



ที่ ทส 1009.5/991

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

เรียน นายกเทศมนตรีนครภูเก็ต

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ด้วย บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชพงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 286 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 85/2554 เมื่อวันอังคารที่ 6 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด โดยให้บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เจ้าของโครงการ...

เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้เทศบาลนครภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครภูเก็ต ขอให้เทศบาลนครภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครภูเก็ตก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 65 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/991

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

เรียน นายกเทศมนตรีนครภูเก็ต

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ด้วย บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชหงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 286 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 85/2554 เมื่อวันอังคารที่ 6 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด โดยให้บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เจ้าของโครงการ...

เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้เทศบาลนครภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครภูเก็ต ขอให้เทศบาลนครภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครภูเก็ตก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 65 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616

๑๑ ๑๕๐๖/๑
(นายดำรงศักดิ์ เครือไพบุณย์กุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาราชการแทนผอ.สผ.
[Signature]
[Signature]
[Signature]



ที่ ทส 1009.5/890

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7

ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8669 ลงวันที่ 22 กันยายน 2554
2. หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 140/2554 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2554
3. หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 166/2554 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 3 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2554 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชหงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 286 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดใน รายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอน การพิจารณาและในการประชุมครั้งที่ 85/2554 เมื่อวันอังคารที่ 6 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด โดยให้บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับ ผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/986

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7

ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8669 ลงวันที่ 22 กันยายน 2554
2. หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 140/2554 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2554
3. หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 166/2554 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 3 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2554 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชพงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 286 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดใน รายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอน การพิจารณาและในการประชุมครั้งที่ 85/2554 เมื่อวันที่อังคารที่ 6 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด โดยให้บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม สิ่งที่ผ่านมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับ ผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

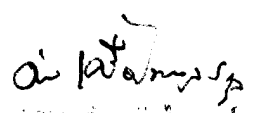
รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616


(นางสาวกมลทิพย์ เกียรติใหญ่กุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาการแทนผอ.สวท.








ที่ ทส 1009.5/ 989

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8671
ลงวันที่ 22 กันยายน 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2554 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชหงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 286 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 85/2554 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด โดยให้บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่ม ดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้ จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัด ภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นุญประดับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2656500 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/ 989

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8671
ลงวันที่ 22 กันยายน 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2554 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชพงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 286 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 85/2554 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ซูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด โดยให้บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่ม ดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้ จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัด ภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2656500 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616

(นายดำรงดี เครือไพบูลย์กุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาราชการแทนผอ.สวท.

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิสก์

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม

ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียมของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ตั้งอยู่ ถนนวิรัชหงษ์หยก ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 286 ห้องชุด จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียมของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมุข)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

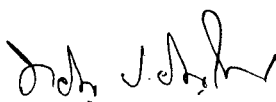


2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและ หน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้อง รับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการใน การแก้ไขปัญหาต่อไป

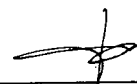
เดือน มกราคม 2555



(นายทรงเกียรติ ประมวญ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

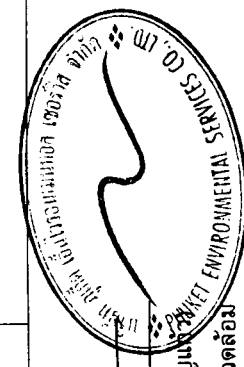


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และ การเกิดสึนามิ	1) การเกิดแผ่นดินไหว - เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2g ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้นั้น กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาล่าสุด พบว่า ในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้อาศัยในจังหวัดรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ.2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 13 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จึงได้กำหนดมาตรการและการเฝ้าระวังการอพยพรวมทั้งการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกิดแผ่นดินไหว	- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 (รายการคำนวณการออกแบบฐานรากอาคาร แสดงในภาคผนวก จ-6) - จัดให้มีแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยไว้บริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุละนุ - เตรียมพร้อมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนการอพยพผู้อยู่อาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้อยู่อาศัย ในโครงการ	-



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมวญ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท. วัลเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

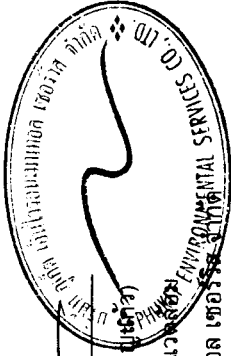
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (1) การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง การพิจารณาจัดระบบผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 จากค่าการคำนวณการก่อสร้างโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเพิ่มขึ้นประมาณ 0.0475 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) การรั่วซึมเข้าออกโครงการของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการทำงานของเครื่องจักรในการก่อสร้างจะมีการปล่อยมลพิษทางอากาศ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเขม่าควัน เป็นต้น แต่เนื่องจากยานพาหนะที่วิ่งเข้าออกโครงการมีจำนวนสูงสุด 8 เที่ยว/วัน ประกอบกับสภาพภายในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทิวเขาทำให้สามารถถ่ายเทอากาศได้ดี ดังนั้นมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมเหล่านี้จึงมีเพียงเล็กน้อย และสามารถเจือจางได้อย่างรวดเร็ว จึงมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับต่ำ	- จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์เป็นเมตต์ที่มีติดชิดมีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำบล็อกล้างล้อสำหรับล้างล้อ จากชั้นบนลงมายังด้านล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง โดยจัดให้มีการล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน เศษที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีติดตลอดเส้นทางของการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก	- สอบถามจากประชาชน ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นและของรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀)



นายทรงเจริญ ประมุขเจลิม
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



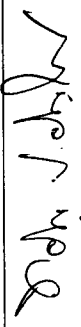
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2555

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมกรป่าลัม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และฝุ่นละออง (TSP) ทั้งนี้ การพิจารณากระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication No.AP-42 (1976) ซึ่งจากการคำนวณ พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.0061, 0.0030, 0.0178 และ 0.0009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำอัตราการปล่อยมลสาร ไปรวมกับค่าความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณมลพิษบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณสี่แยกเจ้าฟ้า-ปฎิพัทธ์ ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดปริมาณมลสารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วรพจน์ วงศ์กลาง, 2553) และจุดตรวจวัดบริเวณที่หยุดรถโดยสารประจำทางตรงข้ามสวนหลวงเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วรพจน์ วงศ์กลาง, 2553) พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และฝุ่นละออง (TSP) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ค่าค่าจะเกิดขึ้นในอนาคต มีค่าเท่ากับ 19.0421, < 0.0366 และ 0.0449 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นของมลพิษจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีการถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้นำมาพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีป้ายเตือนงานก่อสร้าง และป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน มกราคม 2555



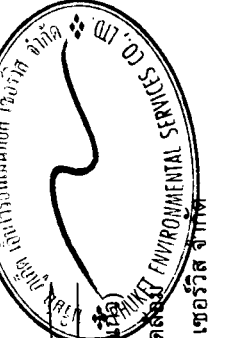
(นายทรงเจริญ ประเมจริโย โสภณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทวี ัเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญมีชัย)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดรป่าล้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

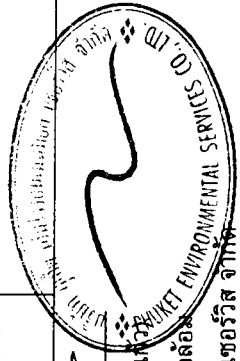
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและควา สั่นสะเทือน	1) เสียง - แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ และเสียงรถบรรทุก รอยของหนัก และรถแทรกเตอร์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้อาศัยการทำงานร่วมกันหมดทั้งพื้นที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว - จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยบุคคล 2 ชั้น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว และอาคารคสล. 3 ทางด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 7 เมตร มีค่าระดับเสียงในช่วง 79.85-90.85 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้นพบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัยบุคคล 2 ชั้น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว และอาคารคสล. 3 ทางด้านทิศใต้ อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องมีการจัดการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วที่รอบอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร จะสามารถลดระดับเสียงได้ 24 dB(A) ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วจะทำให้อาคารดังกล่าว มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 55.85-66.85 dB(A) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างจะไม่ทำให้รั้วพัง	- เลือกใช้เข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็ม - จัดให้มีรั้วที่รอบอบแนวเขตที่ดินทางด้านทิศใต้ สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร - ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร - ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบแล้ว - การตัด เจริย ไส้ กิ่ง วัสดุให้กระทำนอกพื้นที่โครงการ - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเครื่องจักร จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบรกเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์มือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลา	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ในใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555



(นายทรงเจริญ ประมุขเจริญโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

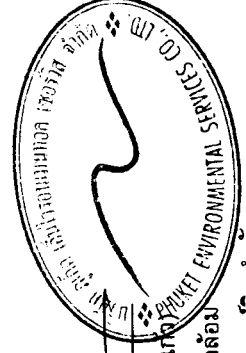
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดรื้อปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทางชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลานานๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง 2) ความสั่นสะเทือน - กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม เป็นต้น ทั้งนี้ การใช้เสาเข็มจะไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปูนอัดขึ้นที่ให้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง โดยขั้นตอนของการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการวางหมุดตำแหน่งเสาเข็ม การกดปลูกเหล็กชั่วคราวก่อนเจาะดิน การเจาะดิน การทำความสะอาดหลุม การลงเหล็กเสริม การติดตั้งท่อคอนกรีต การเทคอนกรีต การถอนปลอกเหล็กขึ้น และการทดสอบและตรวจสอบเสาเข็ม ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ	- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาคความสั่นสะเทือน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(นายทรงเจริญ ประเจริญโรจน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทางชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2555

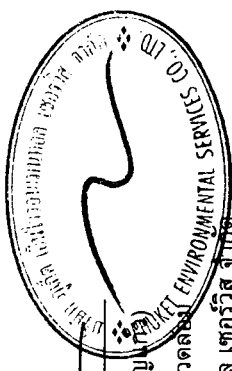
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าส้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์และร้านค้า ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบนิเวศบนบกในภาพรวมของบริเวณนี้เป็นระบบนิเวศแบบเมือง ที่ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระหว่างการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ - พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม้ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ 2) สัตว์บก - สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือสัตว์ป่าหายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) และสัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินการในระยะดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ได้รับกวนสัตว์บกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		



(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2555

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- เนื่องจากกระบอกสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ส่วนระยะดำเนินการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (คุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า BOD_{๕๓} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปสำหรับรดน้ำต้นไม้ ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่ทั้งหมด เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์น้ำได้สูงสุด และไม่มี การปล่อยออกสู่สาธารณะดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัยมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 22.30 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ไม่พุ่มป่าละเมาะ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 18.65 พื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 12.17 พื้นที่รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 11.02 สวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 7.91 ที่เหลือใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทถนน พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่โล่ง แหล่งน้ำ สถานที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษา พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม ตามลำดับ ส่วนการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจจากสนาม (มิถุนายน 2554) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่การอยู่อาศัย พื้นที่สวนสาธารณะ และการพาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน		

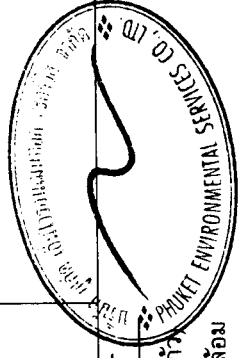
เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

โดยรอบ
นายทรงเจริญ ปรมะเจริญ (ชื่อจริง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีซีซีเฉลิม จำกัด

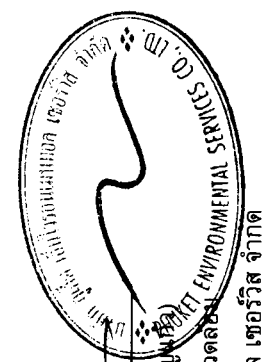
(นายทรงเจริญ ปรมะเจริญ (ชื่อจริง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท พีซีซีเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการ ชูการปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	- พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ยอยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.43 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553	- จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 4(2) ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่า การ ใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด	-	-



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมวญชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเหลือ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าส้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากกาน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง ● การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พ้นนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalfe & Eddy Inc, 1997) ดังนั้นจะมีการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน ● การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	- รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน ความจุไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตร - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมุขเจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

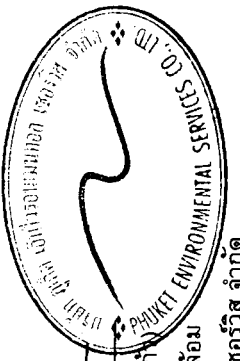
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวสุพัตร์ บุญแก่)

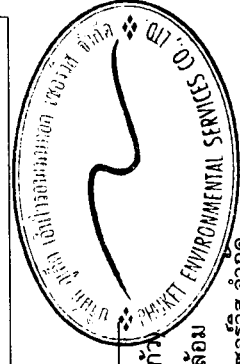
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคณงานก่อสร้างรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดอัตราการใช้น้ำสำหรับคณงาน 200 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ขนาดกว้างยาวสูง เท่ากับ 4.75x5.6x1 เมตร จำนวน 2 บ่อ บ่อละ 25 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บ 50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้น น้ำใช้ของคณงานก่อสร้าง ประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะมีการสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง ทางโครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาด 1.20 x 0.5 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อตะกอนดิน ขนาด 2.5 x 8.0 x 1.5 เมตร สำหรับตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการจ่ายยอมต่อไป หลังจากนั้นทางโครงการจะทยอยสร้างระบบระบายน้ำปูดต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อตะกอนดิน สำหรับตะกอนดิน กรวด หทราย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการจ่ายยอมต่อไป	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินในหล่งพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่
	- จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบและไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการข้างเคียงไม่ได้	- ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์	
		- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	



เดือน มกราคม 2555

นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ

(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทวี เฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมชนป่าละเมาะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างกิจกรรมก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง ● น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มาก และจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ระบบผสมขมิ้นกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร และสามารถบำบัดได้ BOD_{๑๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ ทางโครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ● น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในการถมการก่อสร้าง (25 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหย หรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไปทุกซึมลงดิน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ห้อง - ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดตั้งรถสูบล้างถังสูบล้างน้ำเสียไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำกับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้อ่างกลั่นปนเปื้อนอยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างถังสูบล้างน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและห้องส้วมชั่วคราวออกจากพื้นที่โครงการและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม -

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมว)

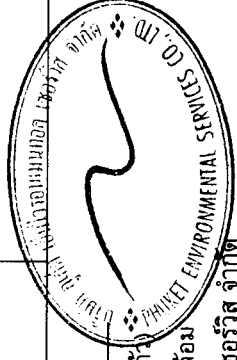
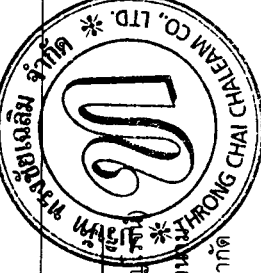
(นางสาวจฑารัตน์ บณแก่นทิพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดบริเวณบ้านพักคนงาน 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำ หรือชักล้าง - ปริมาณน้ำใช้จากการราดส้วม จำนวน 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำ สำหรับราดส้วม 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ. 2530) - น้ำเสียจากการอาบน้ำ หรือชักล้างซึ่งมีประมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำ สำหรับอาบน้ำ หรือชักล้าง 180 ลิตร/คน/วัน ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดบริเวณบ้านพักคนงานเท่ากับ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีส้วมจำนวน 10 ห้อง และบำบัดน้ำเสียทั้งหมดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการจ่ายมต่อไป		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ที่ก่อสร้าง • ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะมูลฝอยมาจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้แบบและเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยจะวางไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ เพื่อป้องกันเรื่องกลิ่นที่รบกวน - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะติดต่อให้ทางเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาเก็บขยะไปกำจัดทุกวัน ทั้งนี้จะมีการ ยุกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

เดือน มกราคม 2555

นายทรงเจริญ ประเจริญใจดี

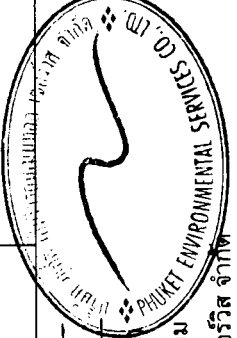
(นายทรงเจริญ ประเจริญใจดี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท.ร. ฐ.เฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าส้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

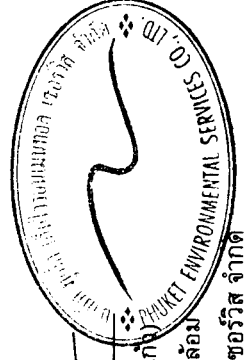
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	● ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาดังกล่าวให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงาน คาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาดังกล่าวให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 6 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 9 วัน ถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสักรีด ดึงไว้ด้านหลังของพื้นที่โครงการบริเวณทางเข้า-ออก โดยผู้รับเหมาดังกล่าวโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครภูเก็ตให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน	- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมุขเจริญใจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

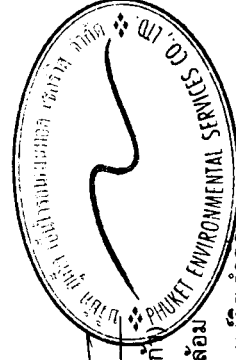
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรวงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	● ขยะอันตราย ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงานชั่วคราว โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อให้นำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 150 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 450 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 6 ถัง ปริมาตรก็เก็บขยะของถังขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครภูเก็ตให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		



(Signature)

เดือน มกราคม 2555
(นายทรงเจริญ ประมวญโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรวงชัยเฉลิม จำกัด



(Signature)

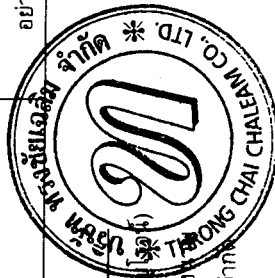
เดือน มกราคม 2555
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

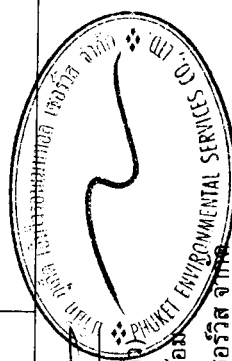
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ - การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	- เลือกใช้ไฟฟ้าแสงสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ผลการติดตามตรวจสอบ
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า และการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ลัดวงจร - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555



(นายทรงเจริญ ประเสริฐ)
กรรมการผู้มีอำนาจลง
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก่)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอน - ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังเพลิงแบบมีมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครภูเก็ต	
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	- โครงการเป็นพื้นที่ราบที่มีพืชพืชปกคลุมบางส่วน โดยทิศเหนือติดกับที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น ทิศใต้ติดกับบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว และอาคารคสล. 3 ชั้น ทิศตะวันออกติดกับถนนการจะจ่ายอม กว้าง 12 เมตร และที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น และทิศตะวันตกติดกับที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น ถัดไปเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 6 เมตร ดังนั้น โดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี - ช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านบรรยากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างอยู่		

เดือน มกราคม 2555

นายทรงเจริญ ปรมะเจริญรัตน์

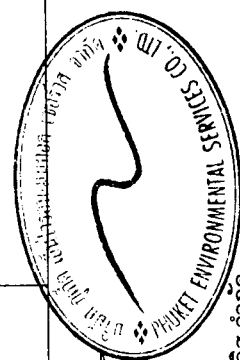
(นายทรงเจริญ ปรมะเจริญรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- ในระยะก่อสร้างจะมีการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเบ้าเข้าไประยะสั้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้อยู่อาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง ทางโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมวญเจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่าง ๆ เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่นหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือให้คนงาน ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนั้นจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ • กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 8.00 น.- 17.00 น. • ตรวจสอบและความปลอดภัยให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน • กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออกของโครงการป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยการ ตั้งรั้วเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นโดยรอบอาคาร ส่วนทางเดิน	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน - อันตรายเป็นบุคคล - ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด - สภาพของเครื่องมือปฐุมพยาบาล

เดือน มกราคม 2555

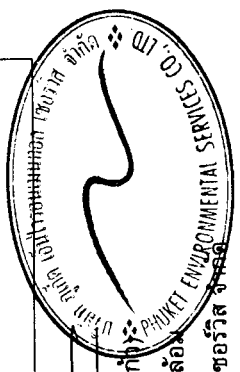
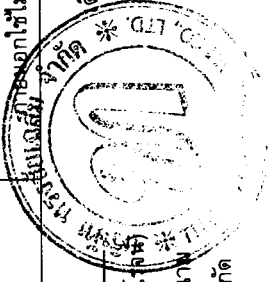
Signature

(นายทรงเจริญ ประเมจริญใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทช ูเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

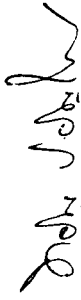
Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดรื้อปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งเศษวัสดุ จากชั้นบนลงชั้นล่าง - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดให้มีกั้นเบี่ยงบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญในพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พัฒนางาน - กำหนดระเบียบบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่สำหรับบ้านพักคนงาน ทางโครงการจะประสานกับทางผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้ - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	

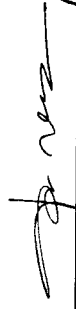


เดือน มกราคม 2555

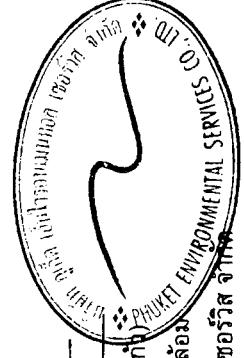
(นายทรงเจริญ ประเมจริญ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	- การประเมินผลกระทบสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ • สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือน เป็นต้น • สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และ ปรสิต เป็นต้น • สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	- จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ - จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ด้วยวิธีแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์พื้นเพาะ และสัตว์อื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค - อดสูรวัณหนึ่งในบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู - กำจัดหนูด้วยวิธี วางกากัดหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - ทำการกำจัดหนูและแหล่งเพาะพันธุ์หนู ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ท่อน้ำ ท้องส่วน - ปิดฝาท้องขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ให้สารเคมีที่มีความปลอดภัยยัดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน	สิ่งแวดล้อม - ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน

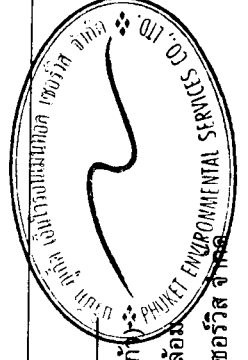
เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555



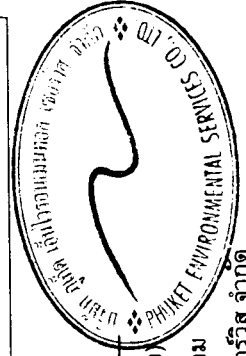
(นายทรงเจริญ ประเมเจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดการปาล์มสวนหลวง ดอนโคมินิยม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- ทำการจัดจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรคไข้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โถ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่องรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นทำให้เป็นแหล่งกำเนิดของยุง ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ทำการขุดลอกตะกอนในสวนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน	



เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัย จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดลอก
สวนหลวง คอนโดมีเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

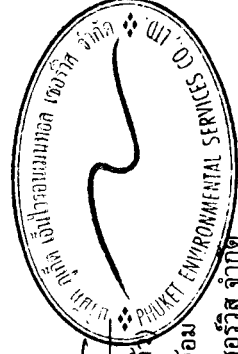
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- กำจัดมูลและหลังเพาเพาพันธุ์ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด - ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้อย่างอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณสุขไปโรคและสาธารณสุขการให้แก่งานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ	



(Signature)

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมจริญ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



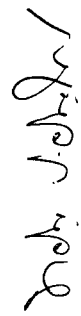
เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอโคโคเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด - ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้น้ำกากอหนามอยู่เสมอ - จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน - แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม - วางมาตรการการกำกับดูแลและควบคุมคนงานมิให้รับภวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ	

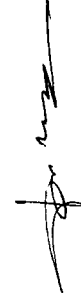
เดือน มกราคม 2555



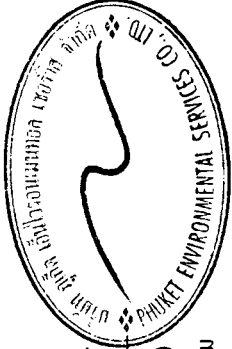
(นายทรงชัย ประเสริฐใจดี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัย จำกัด



เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลมสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

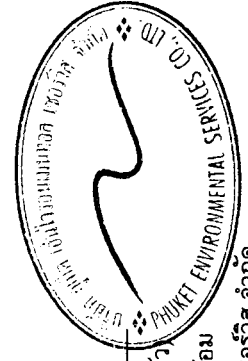
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ที่ดินสภาพและแหล่งท่องเที่ยว	- ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารสูง อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาวยักษ์กันฝุ่นนั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 24 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างทางด้านทิศใต้ด้วยรั้วทึบ สูง 6.0 เมตร และรั้วสังกะสีที่บสูงประมาณ 2.4 เมตร ทาสีเขียว ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาวยักษ์กันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีนํ้าตาลอ่อน สีขาว สีครีม สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	- รั้วทึบที่ขั้วความสูงประมาณ 6.0 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วสังกะสีที่บสูงประมาณ 2.4 เมตร ทาสีเขียว ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก เพื่อป้องกันการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องทำการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการขำรดของวัสดุที่ใช้ ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2555

นายทรงเจริญ ประเสริฐ

(นายทรงเจริญ ประเสริฐ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม
สวนหลวง ดอนโสมนิคม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม	- ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงในระดับน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ - โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร จึงไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดินแต่อย่างใด รวมทั้งได้ออกแบบพื้นที่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ของอาคารให้เปิดโล่ง ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 213 ต้น โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี	-

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมจริญใจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

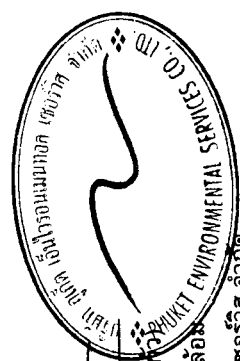
บริษัท ทรงแจลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

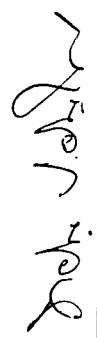
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดรื้ออาคาร
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดเพื่อการพักอาศัย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว จะไม่ส่งผลกระทบเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศ ของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบ ที่มีพืชพันธุ์ไม้ปกคลุมบางส่วนเปลี่ยนไปเป็นอาคาร ชุด จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ถนนภายในโครงการ และ พื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างชั้นล่างและ ภายในอาคาร และจัดภูมิสถาปัตย์กรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็น พื้นที่สีเขียว ร้อยละ 25.86 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดิน ถล่ม	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 25.86 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยลดตุน้ำฝน ชะลอการ ไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดย การระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้ น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ราง ระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับนำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบาย น้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.4 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็น ระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อ พักขยะ ไปหนองไผ่ที่บ่อน้ำ ปริมาตร 130 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีการ	-	-

เดือน มกราคม 2555

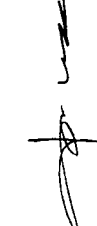
(นายทรงเจริญ ประเมจริญ) 

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

ตราประทับ: บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด (TONG CHAI CHALEAM CO., LTD.)

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแปง) 

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตราประทับ: บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

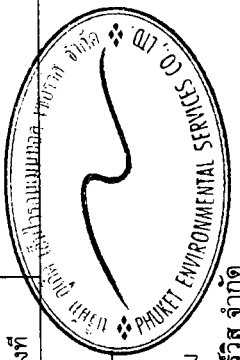
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	สึบน้ำออกตลอดเวลาเมื่อฝนตกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มอเตอร์ชนิด 15 แรงม้า ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราไม่เกิน 0.0411 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 147.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.0411 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 147.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้ำในบ่อหนองน้ำจะสูบบอกสูทห่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป - สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีมาตรการเพื่อตัดกั้นก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ และจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด		
1.3 ทรัพยากรดินและการเกิดแผ่นดินไหว	- เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคครีตเอเดอเรีย และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้นี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสี่ยงหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยามีล่าสุด พบว่า ในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดภูเก็ตถึงความสิ้นสະຫິອံ และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน	- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 - จัดให้มีแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง	- ตรวจสอบการซ่อมแซมแผนอพยพ เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

เดือน มกราคม 2555

 (นายทรงชัย ปรมะเจริญ) ผู้จัดการฝ่ายบริหาร บริษัท ท.ช.เฉลิม จำกัด

(นายสาธุการ ธีรพันธุ์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

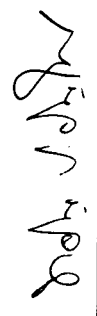
นาง กุเกศ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลมสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรชีวภาพ และการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 13 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีการซ่อมแซมพืชน้ำที่เสียหายและพืชน้ำในโครงการ หรือหากทางจังหวัดมีการซื้อพืชน้ำทดแทน พืชน้ำของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกปลูกกล้าด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้แผนการอพยพพืชน้ำ และให้มีการซื้อพืชน้ำทดแทนนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพพืชน้ำไฟ และให้มีการซื้อพืชน้ำทดแทนน้อยปีละครั้ง จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้อยู่อาศัย ในโครงการ ดังนี้ ก่อนเกิดแผ่นดินไหว - ควรมีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋ายาเตรียมไว้ในห้อง และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ไหน - ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ควรทราบตำแหน่งของเครื่องดับเพลิงในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง เป็นต้น - ควรทราบตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า - อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูงๆ เมื่อแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ - ผู้คนต้องใช้หมวกๆ ให้แน่นกับพื้นผนังอาคาร - ควรมีการวางแผนเรื่องจุดนัดหมายในกรณีที่ต้องพลัดพรากจากกัน เพื่อมารวมกันอีกครั้งในภายหลัง - สร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด สำหรับพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว	

เดือน มกราคม 2555

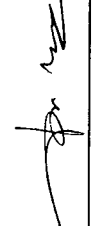


(นายทรงเจริญ ประเมจริชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญสุข)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผ่นดินไหว (ต่อ)		ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว - ก่ออื่นอย่าตกใจ และพยายามปลอดภัยในสิ่งที่ยึดอยู่ในความสงบ และคิดถึงวิธีการที่จะกู้สถานการณ์ และผลที่คาดว่าจะได้รับ - หากอยู่ในอาคารให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ เศษปูนที่แตกออกจากเพดาน ให้ระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ และเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ เลื่อนชนหรือล้มทับ ให้ออกจากประตู หน้าต่าง และ กระຈจก ถ้าการสั่นไหวรุนแรงให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ได้เตียง หรือมุมห้อง อย่างออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่ในอาคารสูงให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ อย่างใช้ลิฟต์ - ถ้าอยู่นอกอาคารให้ออกห่างจากอาคารสูง กำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ซึ่งปลอดภัยที่สุด - ถ้าทำงนกำลังขับรถให้หยุดรถและอยู่ภายในรถ จนกระทั่งการสั่นสะเทือนจะหยุด - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว - หากอยู่ชายหาดให้อยู่ห่างจากชายฝั่ง เพราะอาจเกิดคลื่นขนาดใหญ่ซัดเข้าหาฝั่ง - อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้น - ถ้าอยู่ในอาคารให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของอาคารที่มีโครงสร้างแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก	

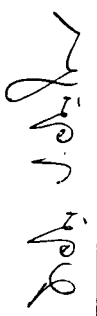


เดือน มกราคม 2555
(นายทรงเจริญ ประเสริฐโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไชยาม จำกัด

เดือน มกราคม 2555
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไชยาม จำกัด

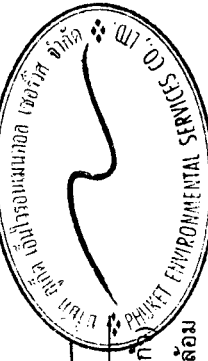
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรชีวภาพ และการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)		- หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หากหนี ให้ห่างจากสิ่งที่จะล้มทับได้ - ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่างๆ ที่ ปลอตกภัยภายนอก คือ ที่โล่งแจ้ง หลังเกิดแผ่นดินไหว - ควรตรวจตัวเองและคนข้างเคียงว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐม พยาบาลขั้นต้นก่อน - ควรรีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมา อาคารอาจพังทลายได้ - ใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่นๆ และ สิ่งหักพังขวาง - ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่าจุดไฟหรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว - ตรวจสอบว่าแก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน - ให้ออกจากบริเวณที่สายไฟขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง - เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์ นอกจากรงจำเป็นจริง ๆ - สังเกตดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ - อย่าเป็นไทยมุงหรือเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง - อย่าแพร่ข่าวลือ	


 (นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555


 บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด


 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าส้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	- ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นและของที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นและของรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณฝุ่นและของรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณที่หยุดรถโดยสารประจำทางตรงข้ามสวนหลวงเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นและของรวมที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า ในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ.2553 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นและของรวมเฉลี่ย 0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และจากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นและของรวมกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0484 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นและของที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0977 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เกิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณสี่แยกเจ้าฟ้า-ปฎิพัทธ์ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า ในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ.2553 บริเวณจุดตรวจวัด	- ติดป้ายให้ผู้อยู่อาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถอยู่อาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมจริญโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าล้มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ เฉลี่ยน้อยกว่า 0.0188 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และจากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่น้อยกว่า 0.1165 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) - ไม่ขึ้นต้นที่ปลูกไนโตรเจน จำนวน 98 ต้น สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ 2,153.85 กรัม/วัน ซึ่งสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ในโครงการ เนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ประมาณ 283.33 กรัม/วัน (CO = 180.30 กรัม/วัน) ได้ อย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบในระดับต่ำ		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	- เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ จึงไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนที่สำคัญที่จะทำให้เกิดผลกระทบในระยะดำเนินการ	-	-
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์และร้านค้า ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบนิเวศบนบกในภาพรวมของบริเวณนี้เป็นระบบนิเวศแบบเมือง ที่ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิด	-	-

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ปรมะเจริญรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

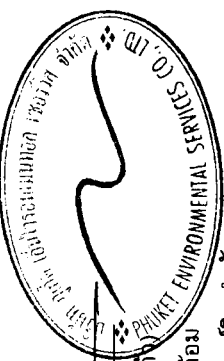
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

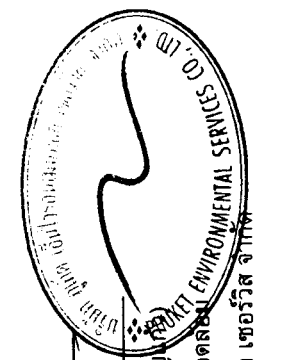
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดลอก คลอง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	ผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก 1) ทรัพยากรป่าไม้ - พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญ หรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้ 2) สัตว์ป่า - การดำเนินกิจการในระยะดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ได้รบกวนสัตว์บกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า BOD₅ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับบำบัดน้ำดิบก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่ทั้งหมด เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์น้ำได้สูงสุด และไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		



เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท.ช.เฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญใหญ่)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

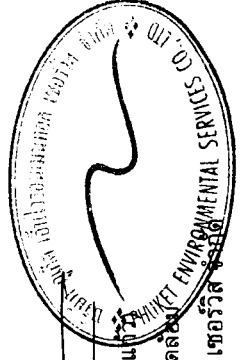
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	- จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัยมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 22.30 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ไม่พุ่มป่าละเมาะ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 18.65 พื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 12.17 พื้นที่รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 11.02 สวนสาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 7.91 ที่เหลือใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทถนน พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่โล่ง แหล่งน้ำ สถานที่ราชการ ศาสนสถาน และสถานศึกษาพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม ตามลำดับ - ส่วนการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (มีถุนายน 2554) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่การอยู่อาศัย พื้นที่สวนสาธารณะ และการพาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัยจึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ		
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	- พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.43 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		



(Signature)

เดือน มกราคม 2555
(นายทรงเจริญ ประเมจริญญ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



(Signature)
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2555

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

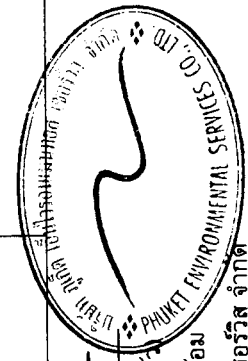
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด	- จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่าโครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 4 (2) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ ดังนั้นจะเห็นว่าโครงการได้ออกแบบระบบจราจรบริเวณทางเข้าออก โดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการ จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารก่อสร้าง พ.ศ. 2479 โดยที่จอดรถยนต์มีจำนวน 130 คัน จัดเป็นที่จอดรถภายในอาคารทั้งหมด แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 120 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้างประมาณ 2.65 เมตร ยาวประมาณ 5.0 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 10 คัน (ชั้น P1) โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้างประมาณ 2.40 เมตร ยาวประมาณ 6.0 เมตร	- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 130 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และเพียงพอต่อผู้อยู่อาศัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้อยู่อาศัยในโครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางจราจรบนถนนสาธารณะ ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ โดยวิธีการสังเกต - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และในเส้นทาง ตรวจสอบโดยวิธีการสังเกต

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐวิวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

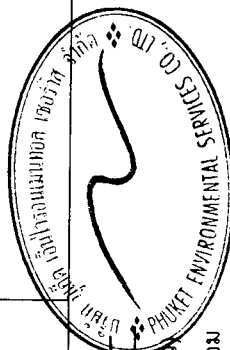
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- สภาพการจราจร จากการประเมินพบว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันทำงานและวันหยุดบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยดตลอดทั้งวัน สภาพจราจรอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย - ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	
3.3 การใช้น้ำ	- ปริมาณน้ำที่ใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 239.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 22.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำประปา จากการประปาเทศบาลนครภูเก็ต โดยมีท่อประปาของโครงการ ขนาด 4 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำ เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จำนวน 1 ถึง ปริมาตรความจุ 470 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณใต้อาคาร ก่อนป้อนด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 130 แกลลอน/นาที ผ่านท่อประปา ขนาด 4 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 6 ถัง (ความจุถังละ 5 ลูกบาศก์เมตร) ปริมาตรความจุของถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ารวมทั้งสิ้น 30 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านท่อประปาของโครงการ ขนาด 4 นิ้ว เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของพื้นที่ 10 และพื้นที่ 11 โดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) อัตราการสูบ 45 แกลลอน/นาที เพื่อเพิ่มแรงดันและเพื่อควบคุมการไหลของน้ำจะทำให้การไหลของน้ำคงที่สำหรับชั้น P2 ถึงพื้นที่ 9 จะแจกจ่ายโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของน้ำ	- จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ สูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา รวมปริมาณการเก็บกักน้ำในโครงการ 500 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน - จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำไว้ภายในโครงการ โดยไม่ต้องนำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการนำจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัย ใกล้เคียงมีการใช้น้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็น	

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมจริญ วิศวกร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

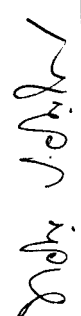
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



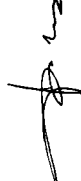
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ น้ำ (ต่อ)	(Gravity) โดยท่อประปาของโครงการมีขนาด 4 นิ้ว - ถึงกับน้ำของโครงการ มีจำนวน 7 ถัง แยกเป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง มีปริมาตร 470 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบน ดาดฟ้า จำนวน 6 ถัง (ความจุถังละ 5 ลูกบาศก์เมตร) มี ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ใน โครงการ 500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ ได้ประมาณ 2 วัน - เขตเทศบาลนครภูเก็ต มีน้ำประปาที่ผลิตเองได้โดยการประปา เทศบาลนครภูเก็ต ตั้งอยู่เลขที่ 11/1 ถนนดำรง ตำบลตลาด ใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการผลิตน้ำประปาเพื่อ จำหน่ายแก่ประชาชนในเขตเทศบาลและพื้นที่ใกล้เคียงนอก เขตเทศบาลบางส่วน กองการประปาเทศบาลนครภูเก็ต มี แหล่งการผลิตน้ำประปา จำนวน 3 แห่ง คือ ระบบผลิตขุมน้ำ เทศบาล กำลังการผลิต 7,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบผลิตขุม น้ำสวนเฉลิมพระเกียรติ กำลังการผลิต 3,600 ลูกบาศก์เมตร/ วัน ระบบผลิตถนนดำรง กำลังการผลิต 20,880 ลูกบาศก์เมตร/ วัน รวมอัตรากำลังการผลิตทั้งสิ้น 31,680 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีแหล่งน้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาจากอ่างเก็บน้ำ บางวาด ขุมน้ำเทศบาล ขุมน้ำซอยพะเนียง ขุมน้ำบริษัท อนุภาษฯ ถ. เจ้าฟ้า (ขุมน้ำเจ้าฟ้า 1.2) ขุมน้ำสวนเฉลิมพระ เกียรติฯ (ขุมน้ำสวนเฉลิมฯ 1.2) และขุมน้ำหน้าโรงแรม...	ประจำทุกๆ 6 เดือน - มีการตรวจวัดให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที - นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้ น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	

เดือน มกราคม 2555

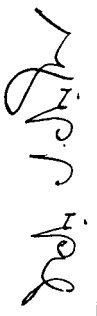
 (นายทรงเจริญ ประเสริฐใจดี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

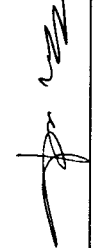
เดือน มกราคม 2555

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดการปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	วชิระภูเก็ต เป็นต้น ซึ่งจากสถิติการผลิตจ่ายน้ำประปาประจำวันประมาณ 2549-2552 ในตารางที่ 3-21 พบว่าปี 2552 มีปริมาณน้ำจำหน่ายทั้งสิ้น 10,500.181 ลูกบาศก์เมตร หรือ 28,767.60 ลูกบาศก์เมตร/ปี มีจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 16,103 คน ปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 239.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 22.30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.76 ของกำลังการผลิตน้ำประปาของเทศบาลนครภูเก็ตเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 191.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅₀₀ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า BOD₅₀₀ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) เข้าถึงแก่น้ำด้านไม่ปนเปื้อน 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง ส้าหรับน้ำที่ตกเก็บในถังเก็บน้ำจะนำไปรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยให้ซึมผ่านผิวดิน ปริมาณน้ำที่ต้องใช้คาดว่าจะประมาณ 258.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด	- จัดให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.0408 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 146.88 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการที่มีค่าอัตราการระบายอยู่ที่ 0.0411 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 147.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบปริมาณตะกอน

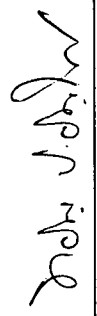

 (นายทรงเจริญ ปรเมจริญญ์รัตน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในหนังสือ
 บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแผ้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปลูกสวนหลวง คอมนโคมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- การระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร ที่มีท่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อตกขยะ ไปท่อน้ำไว้ท่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 130 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีการสูบน้ำออกตลอดเวลาเมื่อฝนตกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) মোটের বিপরীতে 15 แรงม้า ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราไม่เกิน 0.0411 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 147.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.0411 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 147.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้ำในบ่อหนึ่งน้ำจะสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป	อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงตกกมูผลอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขทันที	

เดือน มกราคม 2555

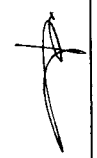


(นายทรงเจริญ ประเมจริญโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแจ้ง)

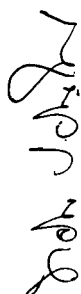
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดรป่าล้มสวนหลวง คอโคมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

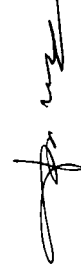
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.041 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่วนหลังการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0941 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ในภายในโครงการ ก่อนค่อยๆ สูบน้ำออกตลอดเวลด้วยเครื่องสูบน้ำ โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มอเตอร์มีขนาด 15 แรงม้า มีอัตราการสูบน้ำ 0.0408 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 146.88 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราไม่เกิน 0.0408 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 146.88 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.0411 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 147.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง นอกจากนี้ ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหลังโครงการ มีขนาดท่อ 0.70 เมตร สามารถรองรับน้ำได้ 0.568 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำสาธารณะสามารถรองรับน้ำที่ปล่อยออกจากโครงการได้อย่างเพียงพอ		

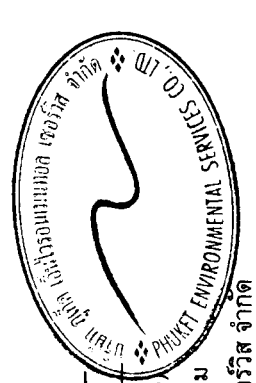
เดือน มกราคม 2555

 (นายทรงเจริญ ประมุขเจริญ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

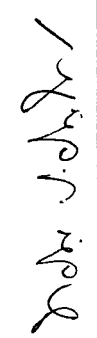
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



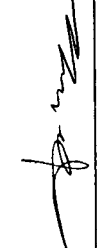
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอโคโคเนี่ยม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

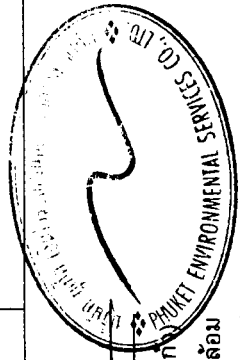
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย	- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 191.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะคิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 2 ชุด และถังดักไขมันรวม สำหรับอาคาร คสล. 13 ชั้น (ควดฟ้า) และถังกรอง-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับห้องพักขยะ โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ ปริมาณน้ำเสีย 96.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำหรับชุดที่ 1) และ 93.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำหรับชุดที่ 2) โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{5\text{eq}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{5\text{eq}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (2) ถังดักไขมันรวมก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 4.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับเข้าระบบบำบัดชุดที่ 1 และ 3.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับเข้าระบบบำบัดชุดที่ 2 โดยถังดักไขมันรวมมีขนาดรองรับ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดถังกรอง-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{5\text{eq}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{5\text{eq}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักผู้เยี่ยมชมให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้ - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่นเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ โดยเป็นไม่ทางโครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 213 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

เดือน มกราคม 2555

 (นายทรงเจริญ ประมวญ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัย ภูมิ จำกัด

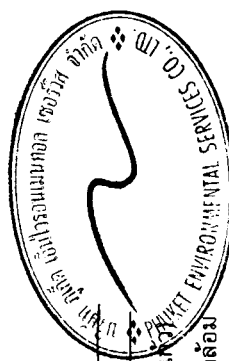
เดือน มกราคม 2555

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทุกชั้นในอาคารทั้งสิ้น 286 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข (ค่า BOD_{500} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ดังนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{500} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) เข้าถึงเก็บน้ำรดต้นไม้ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สำหรับน้ำที่กักเก็บในถังเก็บน้ำจะนำไปรดต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโครงการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าโดยใช้ฝักผ่านผิวดินตลอดเวลา ทำให้โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินนาน 86 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวทางโครงการจะติดต่อเรียกเรือประจําของเทศบาลนครภูเก็ตมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตามสำหรับการสูบน้ำจากตะกอนทางโครงการจะมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ ทางโครงการจะติดต่อเรียกเรือประจําของเทศบาลนครภูเก็ตมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป - โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกั่วถังเศษอาหารทั้งอย่างสม่ำเสมอ และถังไขมันออก ทุก 7-10 วัน นอกจากนี้ จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้บุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล และจะมีการบันทึกการดำเนินการ เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินการได้		



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมจริญ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

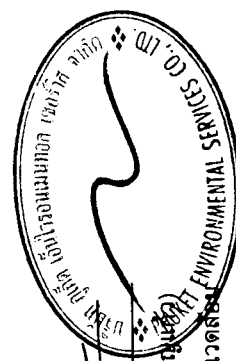
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดการปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)	- การกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดชุดที่ 1 และถังบำบัดชุดที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 1.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas Tank) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง/ชุด ซึ่งโครงการสามารถกักเก็บก๊าซที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ - วิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซ โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย Gas Leak Detector มีหน้าที่ตรวจจับก๊าซมีเทน จะมีเสียง Alarm เตือนเมื่อมีก๊าซรั่ว และมีสัญญาณ Output ไปยังห้อง Control เพื่อทราบปัญหา จากนั้น Monitor และ Control Module จะส่งปิวาล์วส่งก๊าซ ส่วนก๊าซมีเทนที่เก็บไว้ในถังชีวภาพจะถูกดูดไปเก็บในถังเก็บและนำไปกำจัดโดยการเผาต่อไป - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 191.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๑๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า BOD_{๑๓} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) เข้าถึงเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ถึงกับน้ำรดน้ำต้นไม้ไม่มีปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โครงการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าโดยให้ทีมผ่านผิวดินตลอดเวลา ปริมาณการใช้น้ำของดินในบริเวณพื้นที่สีเขียวโครงการประมาณ 258.54 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด		



เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท.เฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเชื้อ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปาล์มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิสม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

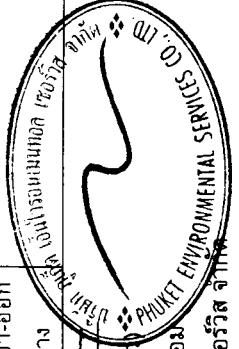
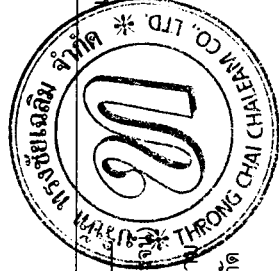
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ดำเนินการเก็บขนได้สะดวก และช่วงเวลาในการเก็บขนอยู่ระหว่างเวลา 19.30-04.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรเบาบาง และใช้เวลาในการเก็บขนมูลฝอยของโครงการเพียงประมาณ 3-5 นาที ดังนั้น ตำแหน่งของห้องพักขยะรวมของโครงการสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร - ห้องพักขยะรวมของโครงการทั้ง 3 ห้อง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 15.4 ลูกบาศก์เมตร - ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ 3,504 ลิตร/วัน หรือ 3,504 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 1,168 กิโลกรัม/วัน ปริมาตรก็เก็บขยะของโครงการ 15,400 ลิตร หรือ 15.40 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับนำขยะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเช่นกัน	- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด และมีพื้นที่ให้พนักงานแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิลออกจากขยะแห้งด้วย - ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ด้านหน้าห้องพักขยะแต่ละชั้น และห้องพักขยะรวม ให้เห็นได้อย่างชัดเจน - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการแต่ละจุด ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะเวลาที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และการจราจรให้เพียงพอ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง	

เดือน มกราคม 2555

ก่อน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมะเจริญโพธิ์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย ต่าง ๆ	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 3.504 ลิตร/วัน หรือ 3.504 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 1.168 กิโลกรัม/วัน - โครงการจะจัดตั้งโรงรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกชั้น โดยแต่ละชั้นจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล จัดวางในห้องพักขยะแต่ละชั้นอยู่บริเวณโถงลิฟต์ติดบันได ส่วนในห้องสำนักงาน จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล เช่นกัน สำหรับในห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถังห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ ก่อนนำไปพักไว้ยังห้องพักขยะรวมซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ - ขยะอันตรายทางโครงการจะเก็บรวบรวมเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ส่วนขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป - ห้องพักขยะรวมซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งรถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีมิติชิดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพ สำหรับจุดจอดรถเก็บขยะจะอยู่บริเวณถนนการจราจร มีผิวการจราจร กว้าง 12 เมตร ซึ่งรถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตยังคงเข้า	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยจำนวน 4 ถัง/ชั้น แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล จัดวางไว้ภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น และในห้องสำนักงาน สำหรับห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะ จำนวน 1 ถังห้อง - จัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้มากที่สุดประมาณ 4 วัน โดยมีรถเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาเก็บขนทุกวัน - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รมรณคดีให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทิ้งขยะลงถังรองรับขยะมูลฝอยที่หาโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง	- ต ร ว จ ส อ บ ความสามารถในการรองรับของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวม - ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

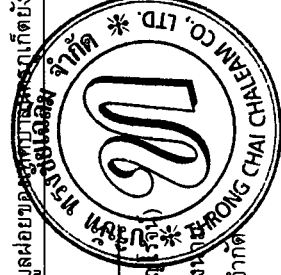
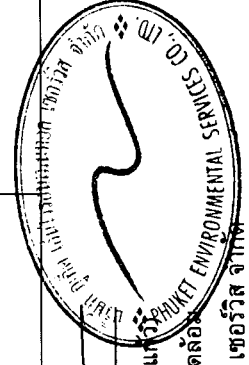
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

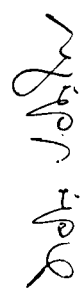
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยที่ติดกับพื้นที่โครงการนั้น เนื่องจากลักษณะของห้องพักขยรวมเป็นโครงการคอนโดกรีตเสริมเหล็ก มี ความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิดมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการ แพร่กระจายของเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ทางโครงการได้กวาดขนให้พนักงานทำ ความสะอาดประจำโครงการทำความสะอาดห้องพักขยะทั้งภายในห้องพัก และบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และนำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาด สะอาดห้องพักขยะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของ โครงการ เพื่อทำการบำบัดต่อไป รวมทั้งคอยดูแลไม่ให้ขยะตกค้างข้ามวัน และบริเวณด้านหลังห้องพักขยะได้จัดให้มีไม้ยืนต้น ซึ่งช่วยลดผลกระทบ ทางด้านทัศนียภาพ และช่วยลดอุณหภูมิ ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาความ เดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด จากการประเมินศักยภาพในการเก็บขยะมูลฝอย พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ใน เขตการให้บริการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต มีปริมาณขยะเฉลี่ย ประมาณ 113.50 ตัน/วัน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2554-2556, เทศบาลนคร ภูเก็ต) ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการเก็บขยะ 2 รอบ คือ รอบเวลา 19.30-04.00 น. เป็นการเก็บขยะมูลฝอยจากชุมชน สถานประกอบการ และบ้านพักอาศัย แบ่งเป็น 10 เขต ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาล 12 ตารางกิโลเมตร ใหัรถบรรทุกขยะจำนวน 10 คัน ในการเก็บขน และรอบ เวลา 08.30-16.30 น. เป็นการเก็บขยะประเภทกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษวัสดุ ก่อสร้าง แบ่งเป็น 4 เขต ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาล 12 ตารางกิโลเมตร ให้รถบรรทุกขยะ จำนวน 4 คัน ซึ่งในการเก็บขยะทั้ง 2 รอบ สามารถ		

เดือน มกราคม 2555



(นายทรงเจริญ ประมวญเจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



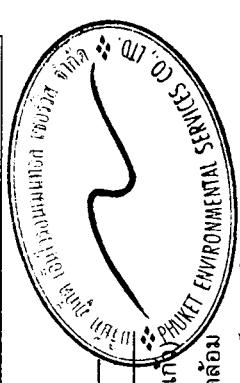
เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

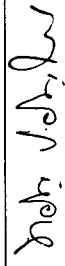
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ดำเนินการเก็บขยะได้ประมาณ 105 ตันวัน โดยไม่มีขยะตกค้าง รอกับขยะที่ผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นรถเก็บขยะมูลฝอย 6 ล้อ แบบอัดท้าย ขนาดความจุ 9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ช่วงเวลาเก็บขยะระหว่าง 19.00-05.00 น. จำนวน 1 เที่ยว/คืนวัน โดยเทศบาลนครภูเก็ตกำจัดขยะโดยวิธีนำไปเผาในเตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ต ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 1.168 ตันวัน คิดเป็นร้อยละ 1 ของปริมาณขยะที่เก็บขนได้ต่อวัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.7 ไฟฟ้า	- โครงการขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV - ทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV สำหรับตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอยู่บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ผ่านถนนการจ่ายยอม โดยโครงการจะมีการล้อมรั้วโดยรอบหม้อแปลง ตามข้อกำหนดของทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมีฉนวนกันไฟไหม้ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในกรณีที่จำเป็น	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2,000 kVA จำนวน 1 ชุด - ติดตั้ง Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 200AT/1250AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้บริเวณผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้และประหยัดพลังงาน - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - มอบเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

เดือน มกราคม 2555



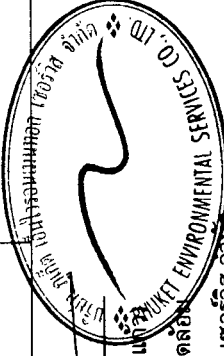
(นายทรงชัย ประเสริฐใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท ร ชัย เฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

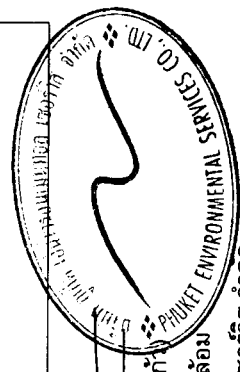
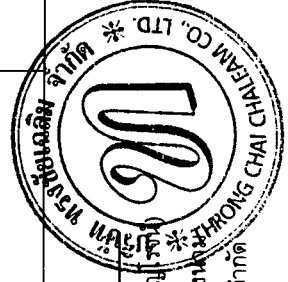


(นางสาวจตุรติ นุญปาน)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดการป่าล้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	- ไฟฟ้าแรงต่ำ - กรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 160 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบระบายอากาศ ได้อย่างเพียงพอ - โครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,140.20 kVA ทั้งนี้จากการประเมินค่าไฟฟ้าจะเห็นได้ว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำน้ำอุ่นเป็นอุปกรณ์ที่สิ้นเปลืองพลังงานมากที่สุด ดังนั้น โครงการจึงให้มีการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเช่นกัน - สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงานเนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น หลอดไฟ เตารีด เครื่องซักผ้า เตาอบไมโครเวฟ เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟ ส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมวญะเจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องชุดได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	- โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 1 อาคาร เป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัยทั้งสิ้น 286 ชุด มีระดับความสูง 44.95 เมตร พื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 20,743.74 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยรายละเอียดเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่ทางโครงการได้ติดตั้งซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว - โครงการมีบันไดหลักและบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง/ชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 ที่มีความกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งสำหรับชั้น P2 ขนาด 0.1869 เมตร สำหรับชั้น P1 และชั้นที่ 11 ขนาด 0.1778 เมตร และสำหรับชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 10 ขนาด 0.1722 เมตร ลูกนอน 0.30 เมตร พื้นด้านหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 3.30 เมตร ยาว 1.50 เมตร • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 2 มีความกว้าง 1.55 เมตร ลูกตั้งสำหรับชั้น P2 ขนาด 0.1815 เมตร สำหรับชั้น P1 และชั้นที่ 11 ขนาด 0.1778 เมตร และสำหรับชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 10 ขนาด 0.1722 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร พื้นด้านหน้าบันไดหนีไฟมีความกว้าง 3.10 เมตร ยาว 1.40 เมตร • บันไดหลักของอาคารจะใช้ระบบลิฟต์การัดในการเข้าแต่ละชั้น เพื่อความปลอดภัย หากเกิดการเกิดฉุกเฉินระบบจะยกเล็กโดยอัตโนมัติ ทำให้ผู้ประสบเหตุหนีไฟเป็น	- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดโดยกฎการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่ 460 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.39 ตารางเมตร/คน หรือ 2.54 คน/ตารางเมตร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	

เดือน มกราคม 2555

Signature

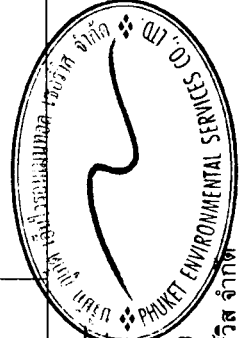
(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจดี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท. รุ่งเรือง จำกัด



เดือน มกราคม 2555

Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าล้มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

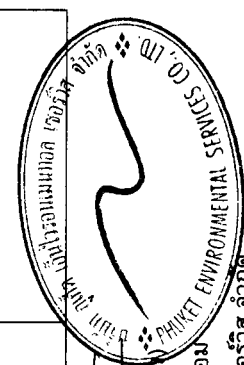
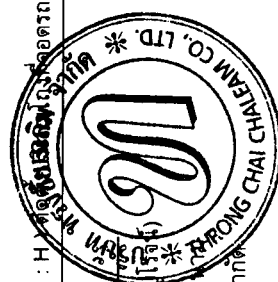
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ และป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ประตูย้อนกลับ (Re-Entry) ในทุกชั้น - ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ เมื่อวัดตามแนวทางเดิน มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ 1 และ บันไดหนีไฟ 2 เท่ากับ 52.0 เมตร - ผนังบันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, ลิฟต์ดับเพลิง ก่อด้วยอิฐมวลเบา ชนิดทนไฟ - โครงการมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณหลังคา โดยมีระยะห่างระหว่างสายตัวนำโดยรอบอาคาร และสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำไม่เกิน 30 เมตร - โครงการจัดให้มีโคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติ เกิดขัดข้อง เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน - กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 160 kVA จำนวน 1 เครื่อง โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินนี้จะทำงานอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบระบายอากาศ ได้อย่างเพียงพอ - โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ดังนี้ - แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งภายในห้องควบคุม - แผงแสดงสัญญาณ (Fire Alarm Annunciator For Panel : ANN) ติดตั้งภายในห้องควบคุม - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกดตามจุดต่างๆ - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector : HX) ติดตั้งตามจุดต่างๆ	- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

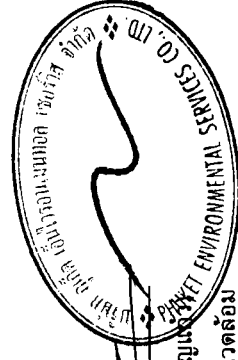
(นายทรงเจริญ ประมวญศิริโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมทรัพย์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดังนี้ - ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงด้านหน้าลิฟต์ดับเพลิง โถงบันไดหนีไฟ ชั้นละ 3 จุด - ระบบท่อน้ำดับเพลิงสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้จนได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เพื่อส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน - การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ต่อผ่านมิเตอร์เข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิง (ใต้ดิน) มีปริมาตรน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงทั้งสิ้น 120 ลูกบาศก์เมตร มีระบบท่อน้ำและสายฉีด โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบน้ำ 47.32 ลิตร/วินาที ซึ่งสามารถจ่ายน้ำได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที - โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ซึ่งอยู่ภายในชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ ชั้นละ 3 จุด - การติดตั้งชุดดับเพลิง โดยชุดดับเพลิงมีระยะห่าง 43 เมตร - โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อน้ำเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินมาใช้จนได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - โครงการจัดให้มีป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน ติดตั้งภายในอาคารทุกชั้น บริเวณทางเดินบันได และด้านหน้าประตูทางเข้า-ออก เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร - โครงการจัดให้มีชุดดับเพลิงสำหรับหนีไฟ มีขนาดกว้าง มีขนาดกว้าง 11.0 เมตร และยาว 11.6 เมตร เป็นที่ใส่และวาง เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และจัดให้มีทางหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ภูเก็ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



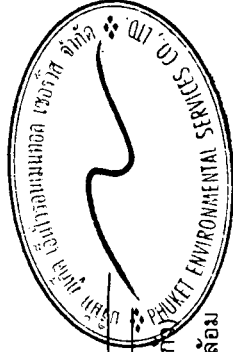
(นายทรงเจริญ ประมวญใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท.ช.เฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสร้างสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีลิฟต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้ โดยมีขนาดน้ำหนักบรรทุก 1,600 กิโลกรัม ความเร็ว 2.5 เมตร/วินาที หรือ 150 เมตร/วินาที จอดทุกชั้น ระยะวิ่งทั้งหมด 44.95 เมตร ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างกับชั้นบนสุดของอาคารเท่ากับ 0.35 นาที และจัดให้มีโถงลิฟต์ดับเพลิง ซึ่งมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นไม่ให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ และมีหน้าต่างเป็นฉนวนกันความร้อนภายนอกอาคารได้โดยตรง - โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครภูเก็ต มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระเหิด จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ - กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ผู้พักอาศัยจะอพยพมารวมกันบริเวณจุดรวมพลที่ทางโครงการจัดไว้เพื่อรอการช่วยเหลือจากพนักงานโครงการซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นจุดที่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ยังเป็นจุดที่เหมาะสมไม่เกิดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงโดยโครงการจัดให้มีจุดรวมพล		



เดือน มกราคม 2555

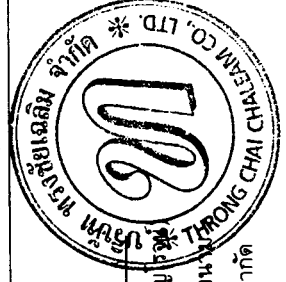
เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมุขเจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก่)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

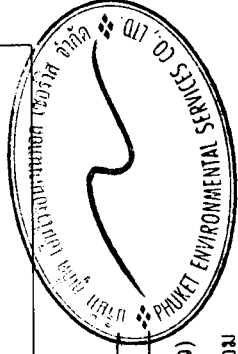
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ มีพื้นที่ 460 ตารางเมตร (จากพื้นที่ 605 ตารางเมตร โดยหักโค่นต้นไม้ออก) คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จัดรวมพลผู้อาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.39 ตารางเมตร/คน หรือ 2.54 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อาศัยในโครงการสูงสุด 1,168 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จัดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย นอกจากนี้ การอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัยเนื่องจากจุดรวมพลอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการยังจัดให้มีจุดอพยพสำหรับพื้นที่ 11.0 เมตร และยาว 11.6 เมตร เพื่อเป็นทางเลือกในการฉุกเฉินสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคารไม่สามารถอพยพลงมายังด้านล่างของอาคารได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าจุดรวมพลของโครงการมีตำแหน่งที่เหมาะสม และสามารถรองรับผู้อาศัยภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ และเป็นตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง การให้บริการป้องกันและระงับอัคคีภัยของเทศบาลนครภูเก็ต ในปัจจุบันมีสถานีดับเพลิง จำนวน 2 สถานี โดยสถานี 1 ตั้งอยู่เลขที่ 65/7 ถนนกระ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต สถานี 2 ตั้งอยู่เลขที่ 77/12 ซอยพะเนียง ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้โครงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานีที่ 1 มากกว่า โดยอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.6 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดอัตราเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) และหากกรณีนี้		



(นายทรงเจริญ ประมะเจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท.ช. ัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



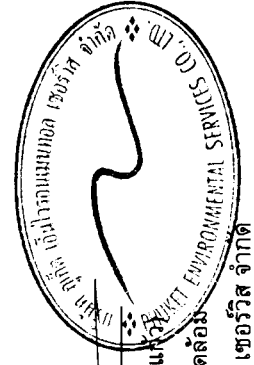
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2555

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลมสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สถานี 1 ไม่สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอโครงการจะใช้บริการของสถานี 2 มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 5.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาทีถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) - เทศบาลนครภูเก็ตมีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่สามารถให้บริการได้อย่างพอเพียง ประกอบด้วยการได้จัดให้มีถนนกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปฏิกูลเพื่อใหรถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้สะดวก ดังนั้น ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครภูเก็ตสามารถเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยใกล้เคียง ได้แก่ เทศบาลตำบลวิชิต ซึ่งสามารถให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของอาคารทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวม 432.95 ตัน - โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 - การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามเด็ดเครื่องย่นตึงไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ปรเมจริญไธสง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	- การระบายอากาศโดยวิธีกล ทางโครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ติดตั้งตามห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องควบคุม และห้องไฟฟ้า เพื่อช่วยในการระบายอากาศ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่า 4 เท่า 12 เท่า และ 30 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ตามลำดับ - การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศ ภายนอกเข้ามาในพื้นที่ที่ปรับอากาศหรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ที่ปรับอากาศ ออกไปสำหรับห้องนอน และห้องสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์ เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องออกกำลังกายมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร - สำหรับความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินการนั้น จะเป็นการ ร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 433 ตัน และจาก รายการคำนวณความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ในภาคผนวก จ-7 จะเห็นได้ว่าการ ดำเนินการของโครงการ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29.30 องศาเซลเซียส เป็น 29.80 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้น เพียงเล็กน้อย คือ 0.50 องศาเซลเซียสเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการเกิดขึ้น ของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรวมโครงการในระดับต่ำ - โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการ ดำเนินโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินบริเวณภายนอกอาคารให้มาก ที่สุด ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร นอกจากนี้ การปลูกต้นไม้จะช่วยลด แสงจ้า (Glare) ได้ การลดความร้อนโดยรวมของอาคารจากทั้งพื้นที่โดยใช้พืชคลุมดิน		

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ท. ชัยเฉลิม จำกัด

ตราประทับบริษัท

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

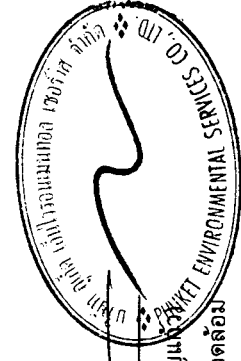
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตราประทับบริษัท

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าส้ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	และจากห้องฟ้า โดยไม่เย็น ต้น ซึ่งโครงการพิจารณาการจัด ภูมิสถาปัตย์ เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาสู่อาคาร การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ จะมีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้น ไม้พุ่มร่วมกันเพื่อให้ พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนจะ เข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของ ต้นไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม่มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศา เซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก (สุนทร บุษยาธิกร, 2542) นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุม ดินหรือหญ้าก็สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก - จากจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการมีจำนวน 98 ต้น (คิดเฉพาะต้นประตู่สังนา ต้น แคสแต และต้นตีนเป็ดน้ำ) มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 505.02 ตารางเมตร ต้นไม้ภายใน โครงการสามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 2,525.100 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณมาก พอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อน ประมาณ 1,440,165 กิโลแคลอรี ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบาย ออกจากเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการได้ทั้งหมด - จำนวนผู้อยู่อาศัยพบว่ามีจำนวน 1,158 คน ในขณะที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 20,743.74 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น 0.056 คน/ตารางเมตร หรือ 17.91 ตารางเมตร/คน จัดว่า มีจำนวนผู้อยู่อาศัยที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้อยู่อาศัยเหล่านี้จะอยู่ ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มี ผลกระทบต่อนอกพื้นที่ภายนอก ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อภายนอกและความร้อน ในระยะดำเนินการแต่อย่างใด		



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

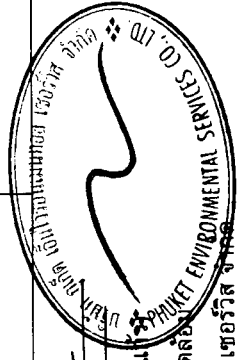
(นายทรงเจริญ ประเมจริญโรจน์)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขุดรพาลัม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ซึ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาล อยู่ห่างออกไปทางทิศเหนือ ระยะทาง ประมาณ 2 กิโลเมตร เดินทางประมาณ 3 นาที (คิดที่อัตราเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง) และโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชน อยู่ห่างออกไปทางทิศเหนือ ระยะทาง 2.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที (คิดที่อัตราเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลมิชชั่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชน อยู่ห่างไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทาง 2.4 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (คิดที่อัตราเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง) - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 7.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-7.00 น. เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ บริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ	- จัดให้มีมาตรการดูแลรักษาความปลอดภัยไว้ให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรที่ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้การใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้	- ตรวจปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ ด้วย Iodometric method - ตรวจวัดความเป็นกรดด่างในสระว่ายน้ำ ด้วย pH meter - ตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียชนิด โคลิฟอร์ม และแบคทีเรีย ชนิดฟีคอลโคลิฟอร์มในสระว่ายน้ำ ด้วยวิธี Standard Plate Count และ Multiple Tube Fermentation Technique



เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐธรรม)
กรรมการผู้ย้านางลงน
บริษัท ไชยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไชยเฉลิม จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการกระจายทั่วพื้นที่โครงการ โดยมีการติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ 2 จุด ถนนภายในโครงการ 2 จุด ภายในอาคารบริเวณที่จอดรถ 4 จุด และภายในอาคารชั้นห้องพักบริเวณทางเดิน ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 10 ชั้นละ 3 จุด และชั้นที่ 11 ถึงชั้นที่ 12 ชั้นละ 2 จุด - โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และที่พักรมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดี - ตรวจสอบบ่อรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ล้างทำความสะอาดถนน และที่จอดรถในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย
4.3 สุขภาพ	- การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) - การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงได้ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คือ ผลกระทบต่อสุขภาพ คือ	- ล้างทำความสะอาดถนน และที่จอดรถในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดี - ตรวจสอบบ่อรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ล้างทำความสะอาดถนน และที่จอดรถในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย

ต้องดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องตามนี้

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมุขเจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

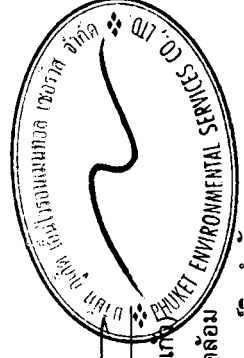
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และ ความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - จัดเก็บขยะมูลฝอยในร่องรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์พื้นแทะ และสัตว์อื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค - กำจัดหนูด้วยวิธี วางการดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - ปิดห้องพักขยะให้สนิท - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยจัดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง



เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



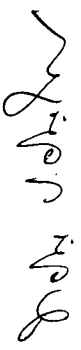
เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

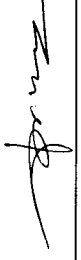
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการป่าล้มสวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดไข้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โข กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รบกวนน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นทำให้เป็นแหล่งกำเนิดของยุง ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น - ทำการขุดลอกตะกอนในส่วนของการระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่เกิดการอุดตัน - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบที่รดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน - มีการตัดป่าให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	

เดือน มกราคม 2555

 (นายทรงเจริญ ประเมจริญศิริ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

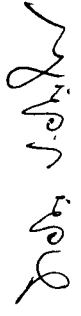
เดือน มกราคม 2555

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญนัสริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าลุ่ม
สวนหลวง ดอนโด้มีเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

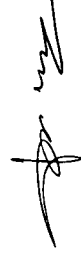
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	
4.4 ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	- จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษาพบว่า มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร คือ อาคารการบินไทย ถนนระนอง อำเภอเมือง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 910 เมตร ซึ่งคาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโบราณสถานดังกล่าว - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต สภาพแวดล้อมมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่การอยู่อาศัย พาณิชยกรรม และการท่องเที่ยว เป็นต้น สำหรับอาคารประเภทอาคารสูงบริเวณใกล้เคียงซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เช่น โรงแรมรอยัลภูเก็ต ซิตี้ สูง 22 ชั้น โรงแรมเมโทรโพล สูง 20 ชั้น ตึก AR Tower สูง 15 ชั้น โรงแรมถาวรแกรนด์ ฟลาซ่า สูง 20 ชั้น โรงแรมอีสแลนด์ พาวเวอร์ สูง 14 ชั้น และอาคารสูงที่กำลังก่อสร้าง เช่น อาคารชุดศุภกาสัย ปาร์ค @ ดาวน์ทาวน์ สูง 15 ชั้น และอาคารชุดเดอะ ไลฟ์ สวนหลวง สูง 16 ชั้น เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินการเป็นอาคารชุดสูง 13 ชั้นจึงสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบ	- ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,212.22 ตารางเมตร (ร้อยละ 25.86) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

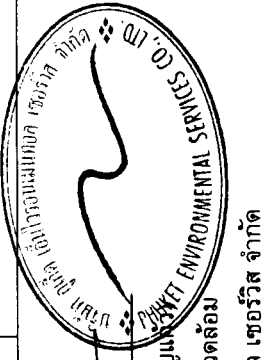
เดือน มกราคม 2555

 (นายทรงเจริญ ประมะเจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

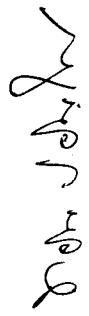
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมทรัพย์ปาล์ม สวนหลวง คอสนธิ์นิคม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

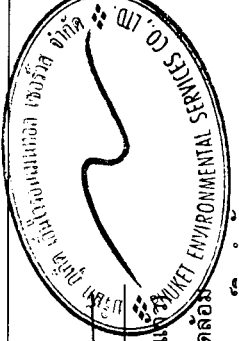
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)	- จากสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ติดกับบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว และอาคาร คลส. 3 ชั้น และทางด้านทิศตะวันตก ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ถนน กว้าง 6 เมตร ภายในเฉลิมพระเกียรติ (สวนหลวง ร.9) ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการอาคารชุด ซึ่งเป็นอาคารสูง 13 ชั้น จึงอาจมีผลกระทบด้านสุนทรียภาพต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งผลกระทบที่เกิดจากรูปทรงและสีของตัวอาคาร สิ่งก่อสร้างและองค์ประกอบของอาคารภายในพื้นที่โครงการ และที่เกิดจากขนาดของอาคาร สิ่งก่อสร้างและองค์ประกอบของอาคารที่มีต่อมุมมอง โดยเฉพาะเมื่อมองจากบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการ โครงการจึงทำการออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมให้มีความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบมากที่สุด - การออกแบบโครงการมีการวางตำแหน่งอาคารขนานกับแนวเขตที่ดินของโครงการ โดยรูปทรงของอาคารเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของอาคารที่มีสัดส่วนของความยาวมากกว่าความสูงของอาคาร จึงมองเห็นอาคารมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า และเมื่อพิจารณาถึงความลึกของอาคารประกอบจะเห็นได้ว่าอาคารมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่วางในแนวนอนหรือแนวนอนกับพื้นดินและเส้นขอบฟ้า โดยลักษณะมวลของอาคารมีลักษณะลอยขึ้นจากพื้นเนื่องจากพื้นชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 เป็นชั้นที่จอดรถ ไม่มีห้องชุดพักอาศัย เป็นพื้นที่โล่งว่างมีเสามารับตัวมวลของอาคารจึงทำให้พื้นที่ชั้นล่างไม่ทับดัน เกิดความโปร่งโล่งในรูปแบบอาคารสถาปัตยกรรมไทยที่ยกได้ดูอาคารให้สูงเพื่อให้เกิดการถ่ายเทของอากาศและเกิดความโปร่งโล่งทางสายตา ให้กับโครงการและการมองในระดับสายตาที่ระดับเดียวกับพื้นดิน		

เดือน มกราคม 2555

 (นายทรงเจริญ ประเสริฐใจดี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555

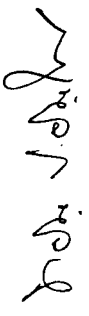
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแจ้ง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการป่าส้ม
 สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ และแหล่ง ท่องเที่ยว (ต่อ)	- ลักษณะของรูปด้านข้างอาคาร ในแต่ละด้านของตัวอาคารจะมองเห็นส่วนของห้องพักอาศัยเป็นเส้นกรอบสี่เหลี่ยมผืนผ้าเรียงเป็นแนวตั้งและแนวนอนในลักษณะตารางกริดของรูปด้านข้างของอาคารในแต่ละด้านซึ่งสัมพันธ์กับรูปทรงของตัวอาคารที่ขนานไปกับแนวเส้นขอบฟ้าและพื้นโลก - นอกจากนี้ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้อาคารภายในโครงการใช้วัสดุพื้นผิวและสีของอาคารซึ่งผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาวและสีเทา บานประตู หน้าต่าง ช่องแสงและระเบียงกันตกเป็นกระจกสีเขียวตัดแสงชั้นเดียว ความหนาของกระจกบริเวณชั้นจอดรถที่ 1 ชั้นจอดรถที่ 2 และชั้นที่ 1 เท่ากับ 6 มิลลิเมตร และตั้งแต่ชั้นที่ 2 ขึ้นไป ความหนาของกระจก เท่ากับ 8 มิลลิเมตร โดยมีโครงการกระจกเป็นกรอบล้อมมีเนียมสีเงินดูน รวบรวมเป็นวงกตที่กั้นด้วยกระจกเทมเปอร์กลาสกรอบเหล็ก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าอาคารโดยรวมใช้สีที่อยู่ระหว่างสีร่อนกับสีเย็นซึ่งมีค่าน้ำหนักของสีอ่อน ทำให้วัสดุพื้นผิวและสีของอาคารไม่มีผลกระทบทางสุนทรียภาพต่อความรู้สึกของผู้ที่มองเห็นหรือรับรู้ อยู่อาศัยและสัญจรผ่านบริเวณโครงการ - ในส่วนของภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่โครงการนั้น ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีการใช้พื้นที่โล่งบริเวณโดยรอบโครงการส่วนหนึ่งจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็น Hardscape และ Softscape โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น ผลัดใบน้อย ความสูงโดยเฉลี่ย 6 ถึง 10 เมตร โดยบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างโครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดิน ได้แก่ ต้นประดู่ต้นสน จำนวน 70 ต้น แคแสดจำนวน 12 ต้น ต้นโอ๊คอินเดีย จำนวน 99 ต้น ต้นตีนเป็ดน้ำ จำนวน 16 ต้น และต้นปีบดอกขาว 16 ต้น ซึ่งจะช่วยบดบังตัวอาคารได้เป็นอย่างดี ช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร อีกทั้งยังทำให้บริเวณโครงการมีทัศนียภาพที่สวยงามมากยิ่งขึ้น และลดผลกระทบต่อการทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมา		

เดือน มกราคม 2555



(นายทรงเจริญ ประเสริฐโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ท.จ.เฉลิม จำกัด

เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

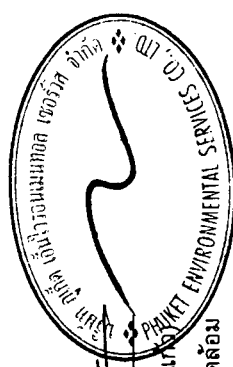
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ชุมการปาล์ม
สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเอลิ้ม จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม	- ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อน้อยที่สุดในระยะสั้น ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ - โครงการมีการสำรวจความคิดเห็นต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบในการบดบังทิศทางลม และแสงแดดจากอาคารของโครงการทุกหลังคาเรือน รวมจำนวน 60 ชุด พบว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมและแสงแดดทุกครัวเรือนยอมรับได้กับผลกระทบดังกล่าว และไม่มีความคิดเห็นเพิ่มเติม - โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร จึงไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดินแต่อย่างใด รวมทั้งได้ออกแบบพื้นที่ 1 และพื้นที่ 2 ของอาคารให้เปิดโล่ง ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 213 ต้น โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่ติดทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบทั่วหากในกรณีที่ได้รับการผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและลมสามารถแจ้ง หรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี	-



เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐใจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ท.ช. เอลิ้ม จำกัด



เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแจ้ง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ขูการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง

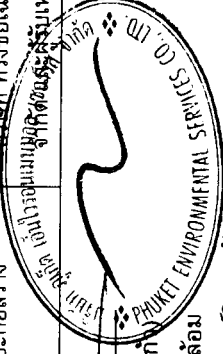
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินกล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา - บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - ด้านทิศใต้ของโครงการ บริเวณบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 จุด และ ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด (ดังรูปที่ 5-1)	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM ₁₀ ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา - บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา - บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา
3. เสียงและคลื่นสั่นสะเทือน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง - ด้านทิศใต้ของโครงการ บริเวณบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น จำนวน 1 จุด และ ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด (ดังรูปที่ 5-1)	- เสียงและคลื่นสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความดังของเสียง หน่วย Leq 24 (24 ชม.) และ Ldn	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียง และคลื่นสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำงานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา - บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถยนต์สัญจรใช้ขนส่ง - ถนนสาธารณะ	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา - บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด และผู้รับเหมา

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมจริญไธสง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์



จุดตรวจวัดเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง บริเวณบ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น



จุดตรวจวัดเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



ที่ตั้งโครงการ

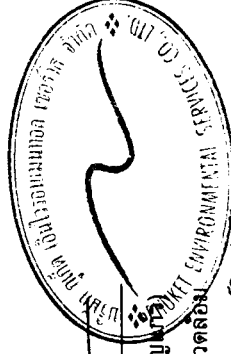
รูปที่ 1 ตำแหน่งแสดงจุดตรวจวัดเสียงความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง

เดือน มกราคม 2555



(นายทรงเจริญ ประเสริฐโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัย จำกัด

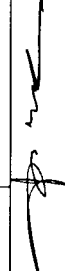
เดือน มกราคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญฤทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการป่าส้ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของ บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
			- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
7. อากาศไว้นามย์และความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การบำรุงรักษาวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด และผู้รับเหมา

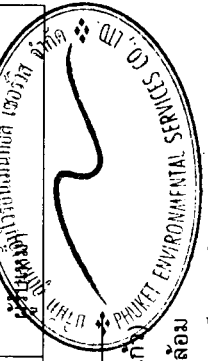



เดือน มกราคม 2555 เดือน มกราคม 2555

(นายทรงชัยเจลิม ประเสริฐ) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรงชัยเจลิม จำกัด บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชุมการป่าส้ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- ภายในโครงการ	- การเชื่อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการเชื่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- เช็คเครื่องสูบน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการอุดตันตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคาร - ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข จากประเภทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด - pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองเยื่อแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการวัดค่าพีเอช (pH meter)	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

เดือน มกราคม 2555

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเสริฐ)

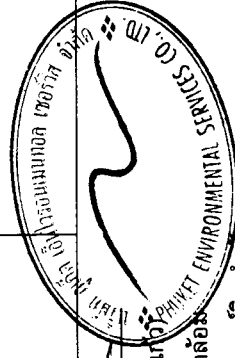
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทูเดิลิม จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ชุมการปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		- ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - คลอริฟอร์ม แบบที่เรียทั้งหมด	- วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique		
5. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
6. สุขภาพ	- สระว่ายน้ำ ของโครงการ	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ความเป็นกรดต่าง - แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียชนิดฟิคอลโคลิฟอร์ม	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ ด้วย Iodometric method - ความเป็นกรดต่างในสระว่ายน้ำ ด้วย pH meter - ตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟิคอลโคลิฟอร์มในสระว่ายน้ำ ด้วยวิธี Standard Plate Count และ Multiple Tube Fermentation Technique	- วันละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
7. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งานและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ - ตรวจสอบแผนผังความรื้อถอนและควมมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้าง - ตรวจสอบสัญญาณไฟฟ้าฉุกเฉิน - ตรวจสอบการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในนิติบุคคลอาคารชุดโครงการ

เดือน มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมุขเจริญ)

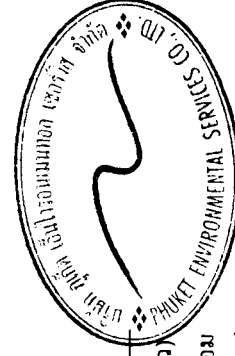
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ทรงชัยเฉลิม จำกัด

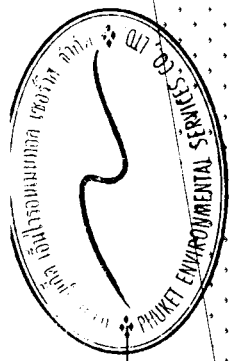


เดือน มกราคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





เดือน มกราคม 2555

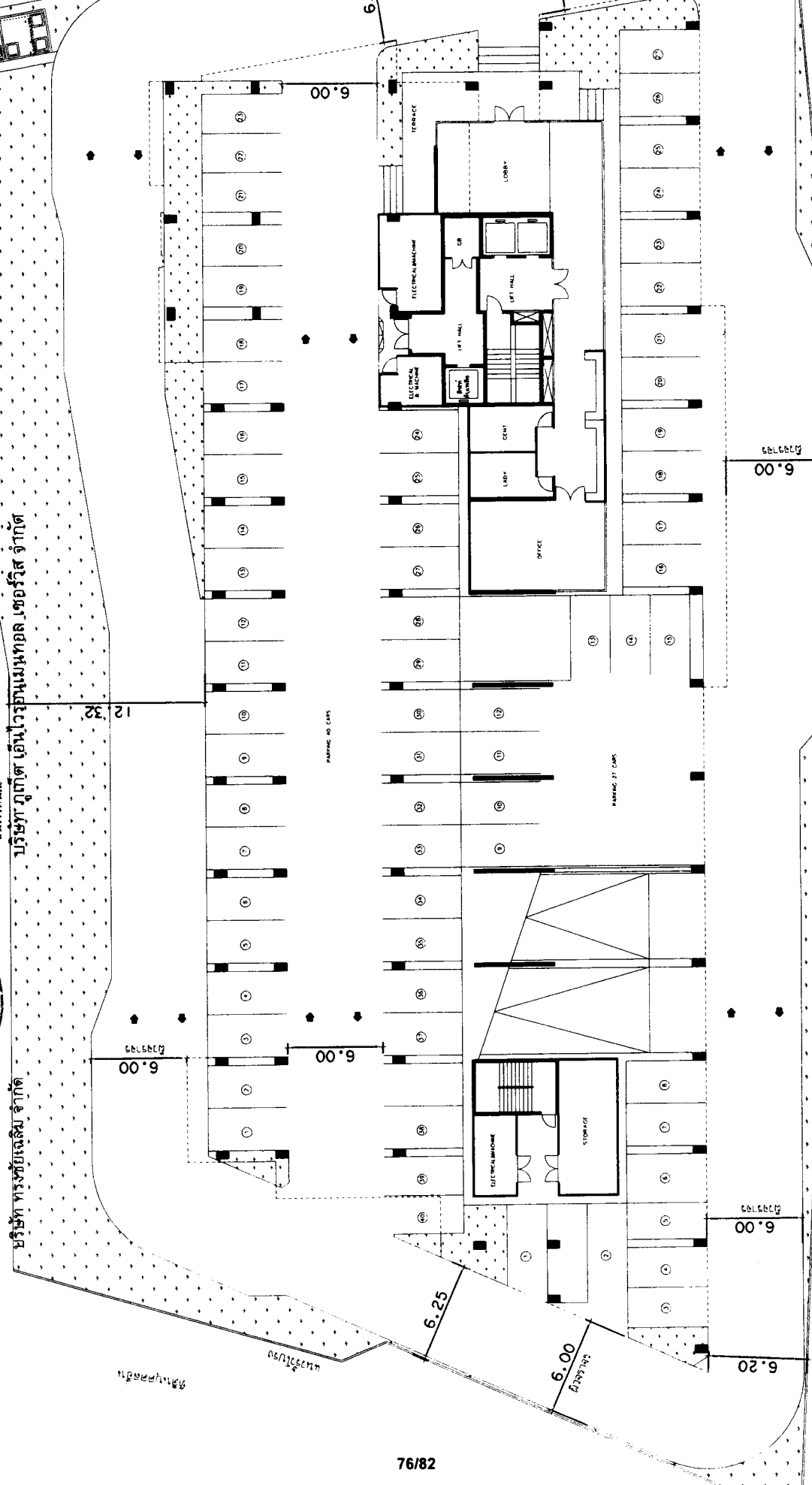
มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประเมเจริญโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทรงชัยแอสเตม จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



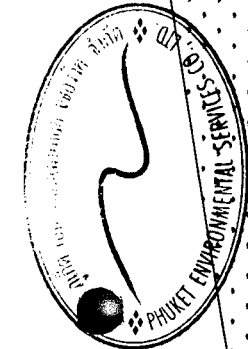
บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว

แนวรั้วบ้าน

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

อาคาร ครบ 3 ชั้น

DATE	06/01/55	REVISION	
GENERAL NOTES: 1. This drawing is for the construction of the project. 2. All dimensions are in meters unless otherwise specified. 3. The owner is responsible for the accuracy of the data provided. 4. The contractor is responsible for the execution of the work. 5. The architect is responsible for the design and supervision of the project.			
PROJECT OWNER : บริษัท ทรงชัยแอสเตม จำกัด		PROJECT NAME : CONDOMINIUM 13 STOREYS โครงการ คอนโดมิเนียม 13 ชั้น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว	
ARCHITECT : นายสุวิทย์ บุญศิริกุล		ENGINEER : นายสุวิทย์ บุญศิริกุล	
SIGNATURE : [Signature]		SIGNATURE : [Signature]	
LANDSCAPE ARCHITECT : นายสุวิทย์ บุญศิริกุล		STRUCTURE ENGINEER : นายสุวิทย์ บุญศิริกุล	
SIGNATURE : [Signature]		SIGNATURE : [Signature]	
DATE : 15-06-2554		SCALE :	



เดือน มกราคม 2555

มกราคม 2555

(นายทรงเจริญ ประมวญโรจน์)

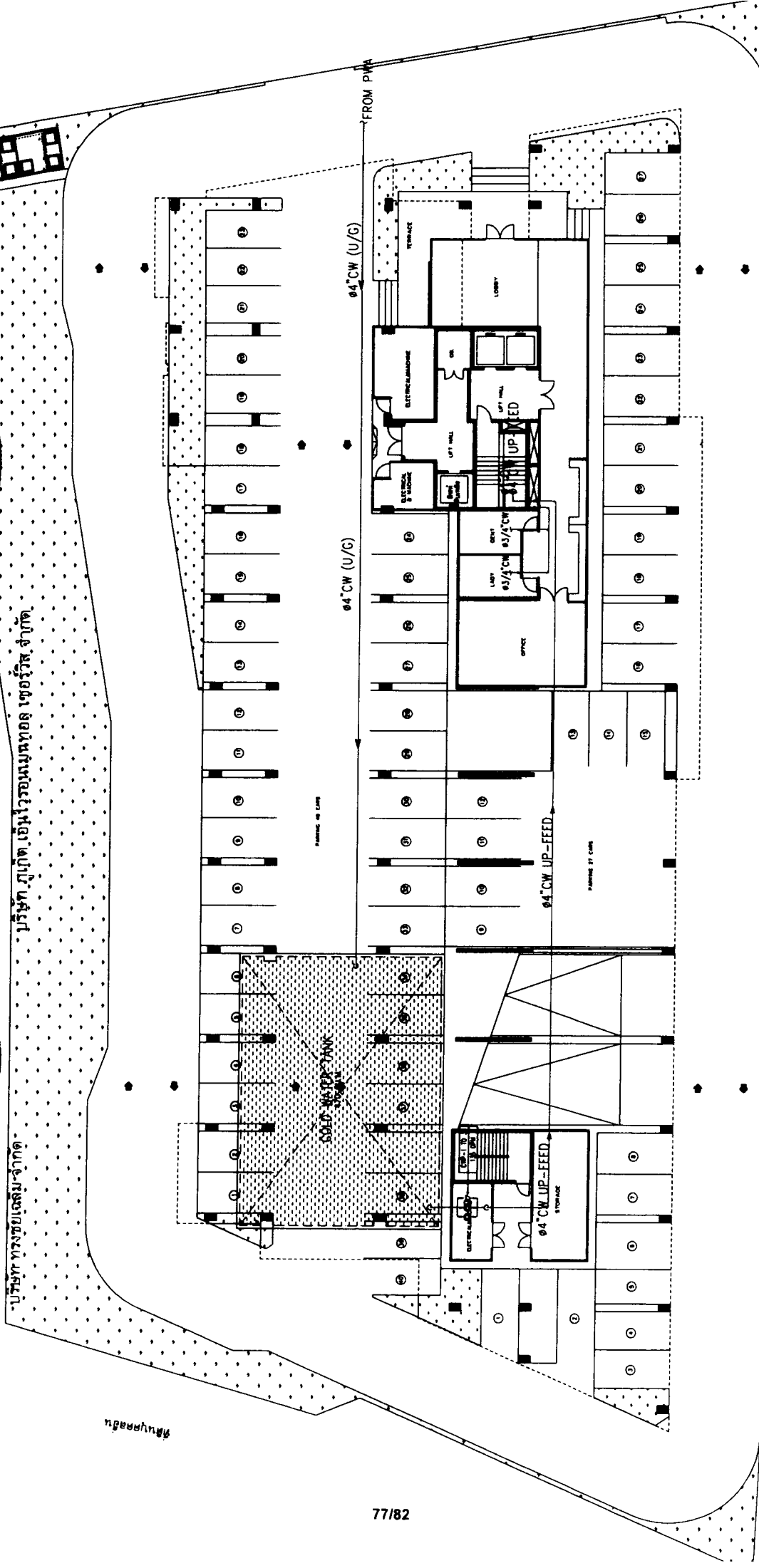
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทองชัยเชี่ยม จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นตัล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 2 ผังระบมน้ำใช้

อาคาร ครร. 3 ชั้น

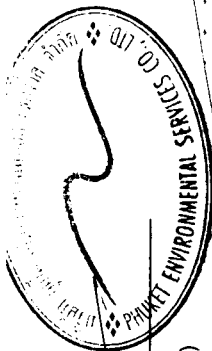
บ้านขุนหาดชั้นเดียว

DATE	REVISION	GENERAL NOTES	PROJECT OWNER : บริษัท ทองชัยเชี่ยม จำกัด SIGNATURE : ARCHITECT : วิศวกรโยธา (ผู้จัดทำ)	LANDSCAPE ARCHITECT : SIGNATURE : STRUCTURE ENGINEER : วิศวกรโยธา (ผู้จัดทำ)	STRUCTURE ENGINEER : SIGNATURE : SANITARY ENGINEER : สุข. 678/1108 นายสุวิทย์ นนธิ์	ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกรไฟฟ้า SIGNATURE : DRAWING BY : สุข. 678/222 นายสุวิทย์ นนธิ์	PROJECT NAME : CONDOMINIUM 13 STOREYS โครงการ คอนโดมิเนียม 13 ชั้น SUAN LUANG PHUKET OWN. TITLE :	OWN. NO. PAGE NO. TOTAL 3
------	----------	---------------	---	---	--	--	--	---------------------------------



เดือน มกราคม 2555

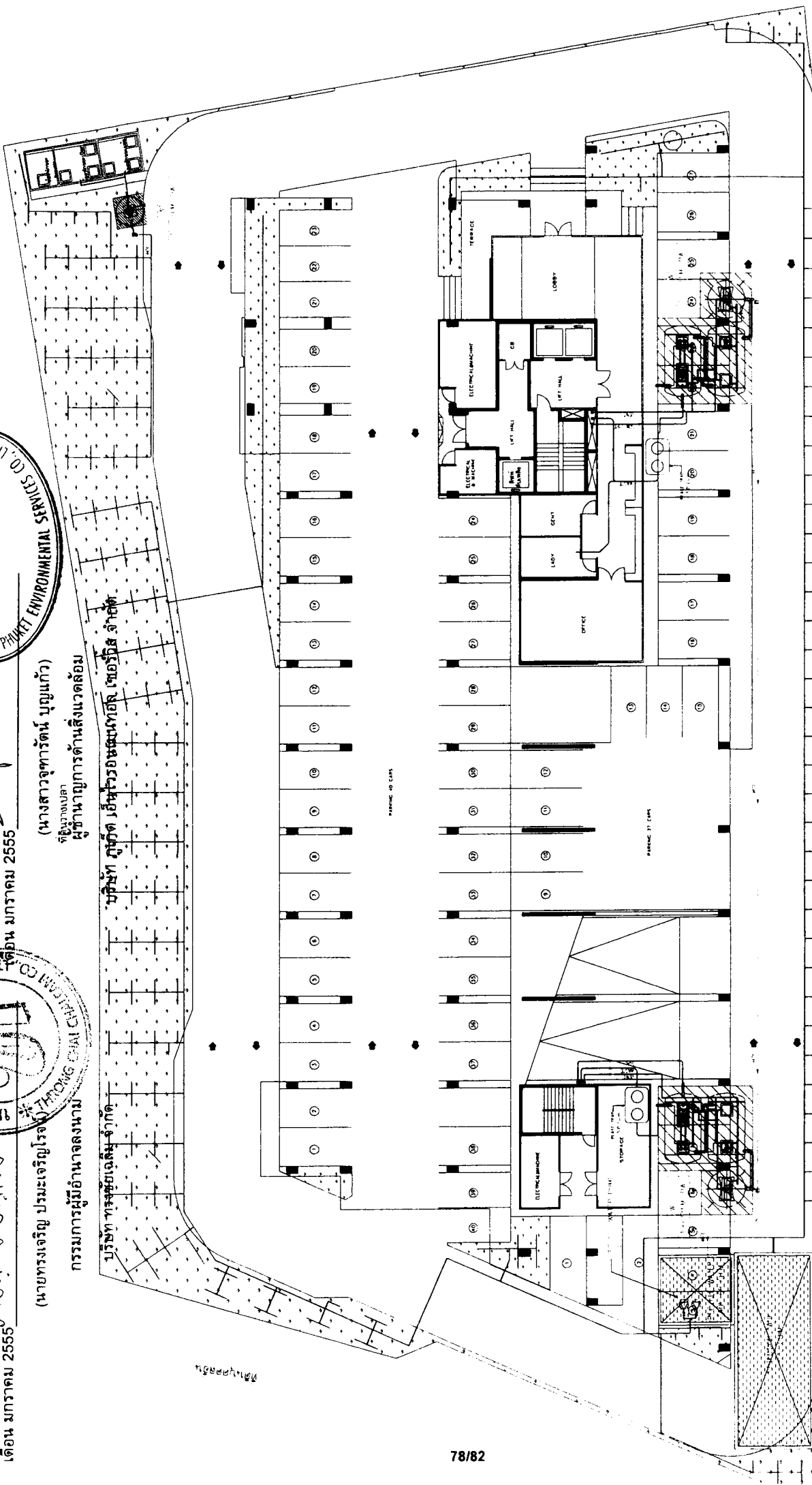
(นายทรงเจริญ ประเสริฐโรจน์) THONG CHAI
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3 ผังระบอบบังคับน้ำเสีย

อาคาร ต.ส. 3 ชั้น

บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว

— ท่อระบายอากาศ

— ท่อน้ำเสีย

— ท่อน้ำเสียตรง

ด้านหน้าที่ดินการบำบัดดิน

ด้านหน้าที่ดินการบำบัดดิน

ด้านหน้าที่ดินการบำบัดดิน

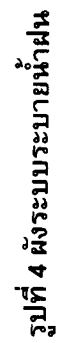
DATE	DESCRIPTION	PROJECT OWNER	LANDSCAPE ARCHITECT	STRUCTURAL ENGINEER	PROJECT NAME
06/01/55	101-109	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	CONDOMINIUM 13 STOREYS
		บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	SUAN LUANG PHUKET
		บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	โครงการ ซุอันหลวง ภูเก็ต
		บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	บริษัท พารมิตีแอสซิส จำกัด	CONG. TITLE

REMARK: 2. 233 ตารางวาที่ดินกร. หนึ่ง

(นางสาวจตุรรัตน์ บัญญัติแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



25. 26.

1 1a.2 3
กรรมกาวผสมอานาจลงหม

๗. ฐานานุภาพการตั้งสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด.

พื้นที่สีเขียว
2.45 Sqm

พื้นที่สีเขียว
17.36 Sqm.

พื้นที่สีเขียว
2.34 Sqm.

PARKING 80 CARS

พื้นที่สีเขียว
11.0 Sqm.

E&M

RAMP UP TO 2nd FLR.
 RAMP DN. TO 2nd FLR.

Σ.
Σ.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



100

รูปที่ 5 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

PARKING P1 FLOOR PLAN 1 : 300

[illegible]

GENERAL NOTES
These drawings are to be dimensioned as shown and all dimensions are to be reported in feet and inches to the nearest 1/8 inch.

PROJECT OWNER :
 SIGNATURE :
 CONTACT :
 ADDRESS :
 PHONE :
 FAX :
 E-MAIL :
 WEBSITE :
 COMMENTS :

ARCHITECT: *Wendell W. Wagon*
SIGNATURE: *Wendell Wagon*
STRUCTURE ENGINEER: *Wendell Wagon*

STRUCTURE ENGINEER :
SIGNATURE :
SANITARY ENGINEER :
မြတ်ကုသ် ဘမ္မိရာဇ်

DESIGNED BY: [Signature]	ENGINEER: [Signature]
DRAWN BY: [Signature]	SIGNATURE: [Signature]

NAME: **CONDOMINIUM 13 STOREYS**
SUAN LUANG PHUKET

DRAWG. NO.	PAGE. NO.	TOTAL
	00	00

เดือน มกราคม 2555

8 Ch J Ch N

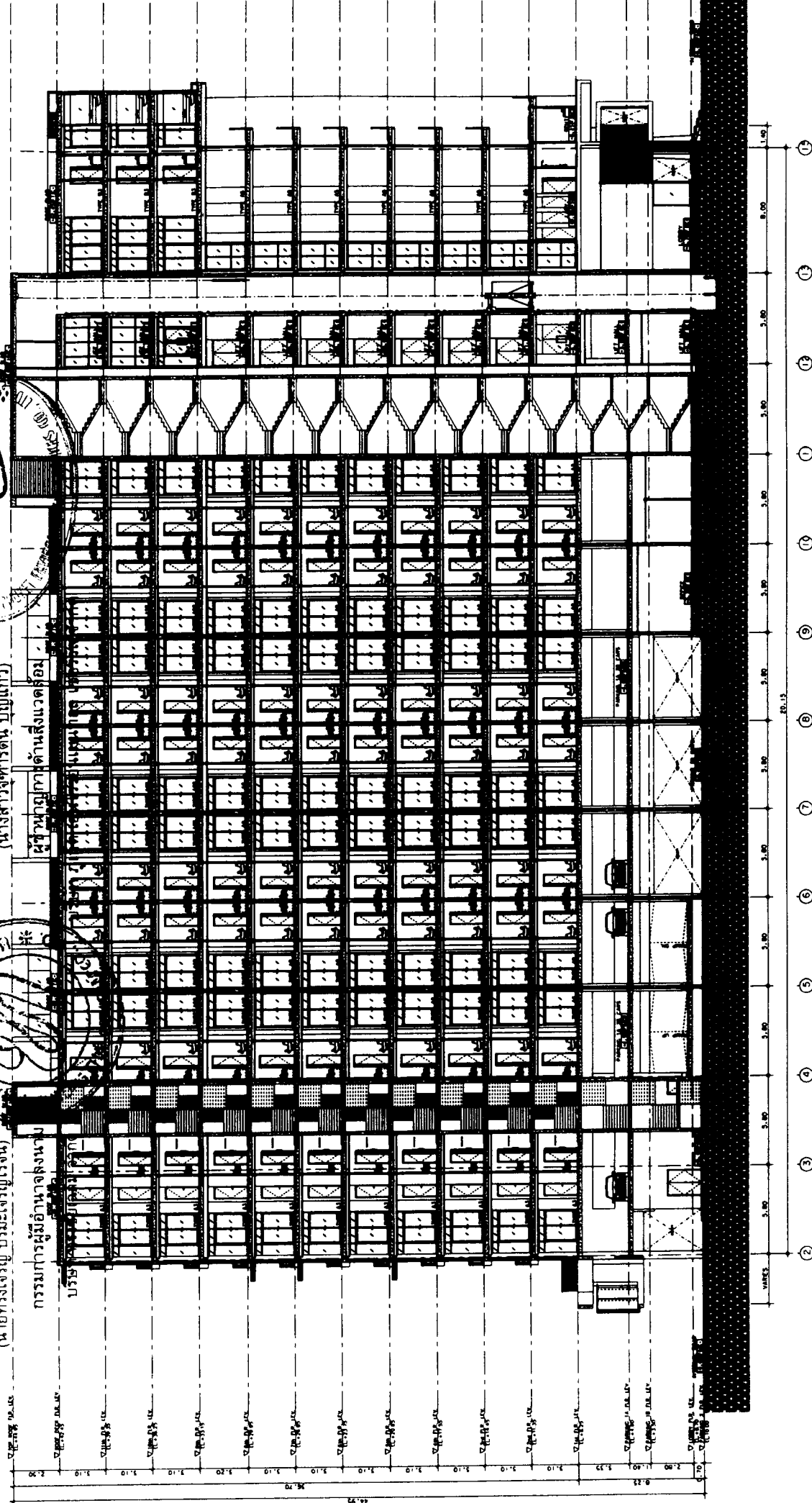
(นายทรงเจริญ ประเสริฐโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

2555



SECTION B-B
SCALE 1:100

รูปที่ 7 วัสดุแสดงความเสี่ยงของอาคาร

DATE	REVISION	PROJECT OWNER : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด	LANDSCAPE ARCHITECT : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	STRUCTURE ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	ELECTRICAL ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	PROJECT NAME : CONDOMINIUM 13 STOREYS THAN OIL UNIT โครงการ คอนโดมิเนียม 13 ชั้น ออยล์	DATE : 15-06-2554	SCALE :	
		ARCHITECT : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	STRUCTURE ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	ELECTRICAL ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	DRAWING BY : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์			DATE : 15-06-2554	SCALE :
		ARCHITECT : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	STRUCTURE ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	ELECTRICAL ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	DRAWING BY : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์			DATE : 15-06-2554	SCALE :
		ARCHITECT : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	STRUCTURE ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	ELECTRICAL ENGINEER : SIGNATURE : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์	DRAWING BY : นายสุชาติ ประเสริฐโรจน์			DATE : 15-06-2554	SCALE :