



ที่ ทส 1009.5/2333

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

8 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Scenery @ Suan Luang
(เปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลวิชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/881 ลงวันที่ 17 มกราคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและ
มอบอำนาจให้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการสวนหลวงแกรนด์วิว ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชพงษ์หยก ตำบลวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยเปลี่ยนแปลงชื่อ
โครงการเป็น The Scenery @ Suan Luang และลดจำนวนห้องพักลงเหลือ 116 ห้อง ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัด
ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 10/2553 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2553 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ The Scenery @ Suan Luang (เปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวง
แกรนด์วิว) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

สิ่ง...

สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

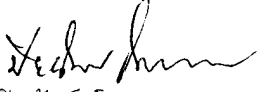
รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624, 0 2265 6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0 2265 6616


(นางปิยนันท์ โทจนกุลภรณ์)
ผู้อำนวยการกลุ่มอุตสาหกรรม
รศ.ดร.ศวส.

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิสก์



ที่ ทส 1009.5/ 2332

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

8 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Scenery @ Suan Luang
(เปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ CTC-ADC 062/2553 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/881 ลงวันที่ 17 มกราคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชพงษ์หยก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัด
ภูเก็ต โดยเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็น The Scenery @ Suan Luang และลดจำนวนห้องพักลงเหลือ 116 ห้อง
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัด
ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 10/2553 เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2553 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ The Scenery @ Suan Luang (เปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวง
แกรนด์วิว) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

ส่ง...

สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624, 0 2265 6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0 2265 6616



(นางปิยนันท์ โทษณคณาภรณ์)

ผู้อำนวยการกลุ่มอุตสาหกรรม

ร.พ.ช.ว.ผ.

.....ผู้ตรวจ

.....ผู้แทน

.....ผู้พิมพ์

.....ผู้ร่าง

.....ไฟล์/ดิสก์



ที่ ทส 1009.5/2331

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

8 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Scenery @ Suan Luang
(เปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/881 ลงวันที่ 17 มกราคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The Scenery @ Suan Luang (เปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว)
ของบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 10/2553 เมื่อวันที่
21 ธันวาคม 2553 ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่ง...

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ วิทยาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624, 0 2265 6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0 2265 6616

๒๐
(นางสาวสุชนา อัมราลิขิต)
ผอ.สวพ.

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิสก์



ที่ ภก๐๐๑๓.๒/ ๕๕๑

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 163	วันที่ ๑๙.๑.๕๔
เวลา 10.15	ผู้รับ [Signature]

๑๓/ มกราคม ๒๕๕๔

ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐	
กลุ่มโครงการบริการ	
เลขที่ 176	วันที่ 2/2/๕๔
เวลา 16.18	ผู้รับ [Signature]

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียด
ของโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๘๗๘๘
ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

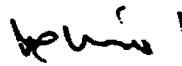
- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือขอส่งรายงานและเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดของโครงการสวนหลวง
แกรนด์วิว จำนวน ๓ ฉบับ
๒. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต จำนวน ๑ ชุด
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @
Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด จำนวน ๖ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
นำเสนอความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงชื่อและ
รายละเอียดของโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว จำนวน 116 ห้อง ตั้งอยู่ที่ ถ.วิรัชหงษ์หยก ต.วิชิต อ.เมือง
จ.ภูเก็ต ของ บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด และบริษัท
เพียว แอดควา จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังความละเอียดแจ้ง
แล้ว นั้น

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมมาให้พิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ จังหวัดภูเก็ตโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๓ ได้พิจารณารายงาน และข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังรายละเอียดที่ส่งมาด้วย ๒ จึงแจ้งมติเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Scenery @ Suan Luang และโครงการต้อง ยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



นางสาว วิภาดา
ผู้อำนวยการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

โทร/โทรสาร ๐ ๗๖๒๑ ๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติ

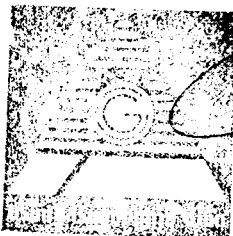
โครงการ The Scenery @ Suan Luang

ของบริษัท เสริมสุขอนุภาจ จำกัด

208

(นายณัฐวรรณ จ้างองศา)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(นายชูชัย หงษ์หยก)



ANUPHAS

(ดร. สมพล บุญทานนท์)

-1-

ผู้ชำนาญการ บริษัท คลินเทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Scenery @ Suan Luang ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

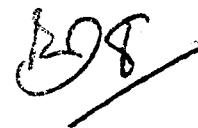
โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว ของบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัช หนึ่งหก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวนห้องพักรวม 116 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวนหลวงแกรนด์วิว ของบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด อย่างเคร่งครัด

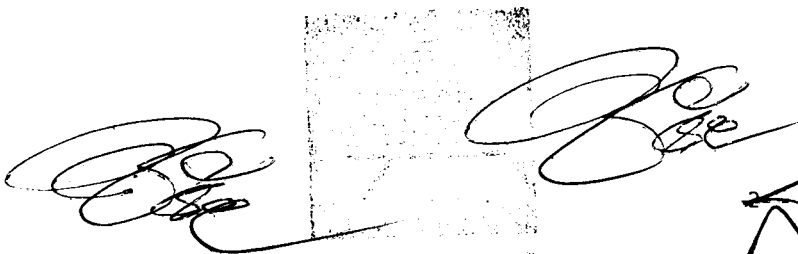
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

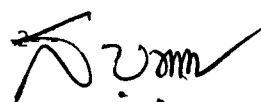


(นายณัฐวรรณ จ้างองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



(นายชูชัย หงษ์หยก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด



(ดร. สมพล บุญทานนท์)

ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ The Scenery @ Suan Luang ของบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิรัชงส์หยก ตำบลวิชิต อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต

1) ช่วงก่อสร้าง

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน	สภาพภูมิประเทศปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างรกรากใช้ประโยชน์ โดยการก่อสร้างจะไม่มีการปรับถมพื้นที่ให้สูงขึ้นจากเดิม มีเพียงการปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบสำหรับการก่อสร้างอาคารเท่านั้น ดังนั้นสภาพภูมิประเทศจึงมีระดับไม่แตกต่างกันไปจากสภาพเดิม และไม่แตกต่างจากบริเวณข้างเคียง โดยกิจกรรมก่อสร้างจะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่ จนทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไป	1. จัดทำรั้วทึบ (สูงอย่างน้อย 2 เมตร) รอบโครงการเพื่อป้องกันภูมิทัศน์ที่ไม่ได้จากการก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการเพื่อแสดงเขตก่อสร้างพร้อมแสดงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญไว้ทางด้านหน้าโครงการโดยการกำหนดให้มีขนาดตัวอักษรที่บุคคลทั่วไปที่ผ่านไปมาสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	ในการก่อสร้างไม่มีการปรับถมพื้นที่ให้สูงจากระดับเดิม มีเพียงการเกลี่ยปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกัน จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงความลาดชันและในการทำฐานรากโครงการบริเวณที่ใกล้กับสิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่โดยใช้หลักการแทนที่ดินซึ่งไม่ก่อให้เกิดการสไลด์ตัวของดินต่อเนื่องกันข้างเคียง แต่หากไม่มีการจัดการที่ดี เศษดินอาจถูกพัดพามากับน้ำไหลออกนอกโครงการสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อบ้านพักอาศัย 2 ชั้นด้านทิศตะวันออกที่อยู่ต่ำกว่าได้	1. กำหนดให้วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างและฐานรากของอาคารนำข้อมูลการขุดเจาะและสำรวจดินมาออกแบบโครงสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายและการรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว 2. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือนและการชะล้างพังทลายของดินต่อเนื่องกันข้างเคียงลง 3. สร้างรั้วชั่วคราวโดยรอบโครงการเพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการ 4. ขุดวางระบายน้ำชั่วคราวทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่พร้อมทำบ่อพักตะกอนบริเวณที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำบนถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่	1. ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.3 คุณภาพอากาศและการระเหยของสารเคมี	ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง : ฝุ่นผงที่เกิดขึ้นไม่คงที่ตลอดทั้งวัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากที่สุด ได้แก่ การปรับระดับพื้นที่ ซึ่งจากข้อมูล	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าฝุ่นจากการกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และ	1. ตรวจสอบการบรรทุกโดยตรวจสอบการปิดคลุมความสะอาดของล้อรถ/ตัว

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการไม่มีการปรับถมพื้นที่จากกระดืบเดิม จึงทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบจากฝุ่นในการก่อสร้างตัวอาคารทางโครงการจัดให้มีผ้าใบแบบยึดติดกับนั่งร้านรอบตัวอาคารเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบเรื่องฝุ่นจากการก่อสร้างตัวอาคารจึงอยู่ในระดับต่ำ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง : เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง คือ ถนนวิรัชหงษ์หยก และถนนภายในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า เป็นถนนแอสฟัลท์ และคอนกรีต โดยมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพียง 2 เที่ยว/วัน ทั้งนี้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจจะมีกลิ่นรบกวนของวัสดุก่อสร้างจากรถขนส่งและอาจมีเศษดินที่ติดมากับล้อรถ/ตัวรถเมื่อออกจากพื้นที่ก่อสร้างซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ใช้เส้นทาง แต่อย่างไรก็ตามได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง มลพิษทางอากาศ : มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบ คือ บ้านพักอาศัยทางด้านทิศตะวันออก อาคารอิมพีเรียลสเปา และสถานปฏิบัติธรรมทางด้านทิศใต้ แต่เนื่องจากกิจกรรมสูงสุดอุปกรณ์การก่อสร้างมีเพียง 2 เที่ยว/วัน และการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน โดยจะจำกัดเวลาการทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ดังนั้นผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจึงถือว่าอยู่ในระดับต่ำ	โครงการไม่มีการปรับถมพื้นที่จากกระดืบเดิม จึงทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบจากฝุ่นในการก่อสร้างตัวอาคารทางโครงการจัดให้มีผ้าใบแบบยึดติดกับนั่งร้านรอบตัวอาคารเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบเรื่องฝุ่นจากการก่อสร้างตัวอาคารจึงอยู่ในระดับต่ำ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง : เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง คือ ถนนวิรัชหงษ์หยก และถนนภายในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า เป็นถนนแอสฟัลท์ และคอนกรีต โดยมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพียง 2 เที่ยว/วัน ทั้งนี้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจจะมีกลิ่นรบกวนของวัสดุก่อสร้างจากรถขนส่งและอาจมีเศษดินที่ติดมากับล้อรถ/ตัวรถเมื่อออกจากพื้นที่ก่อสร้างซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ใช้เส้นทาง แต่อย่างไรก็ตามได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง มลพิษทางอากาศ : มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบ คือ บ้านพักอาศัยทางด้านทิศตะวันออก อาคารอิมพีเรียลสเปา และสถานปฏิบัติธรรมทางด้านทิศใต้ แต่เนื่องจากกิจกรรมสูงสุดอุปกรณ์การก่อสร้างมีเพียง 2 เที่ยว/วัน และการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน โดยจะจำกัดเวลาการทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ดังนั้นผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจึงถือว่าอยู่ในระดับต่ำ	หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2. การบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหน้าวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งและรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ก่อนเข้า-ออกโครงการ ต้องล้างล้อรถให้สะอาด และตรวจสอบสภาพรถ ว่าไม่มีเศษดินเกาะข้างตัวถังรถ หรือล้อรถสกปรกจากพื้นที่ 4. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 5. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 6. การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทุ้งไม้ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องจัดทำในพื้นที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 8. ติดตั้งแผงกันตก เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 9. กำหนดให้โครงการระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเลือกใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างที่มีความเหมาะสมและช่วยลดฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนี้ 10. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปเพื่อไม่ให้เกิดคอนกรีตในโครงการน้อยที่สุด 11. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดเฉื่อยกระเบื้องปูพื้น/อาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อ	รถความเร็วช่วงเวลาการจราจรตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler เพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ (Total Suspended Particulate:TSP) และปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate matter less than 10 micron: PM-10) ทำการตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ

298

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(ตรา) สมพล บุญทานนท์

ผู้ชำนาญการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

(นาย) ชูชัย หงษ์หยก

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด

(นาย) ณัฐวรรณ จำลองภาค
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 เสียงและควมสั่นสะเทือน <i>(Signature)</i> ANUPHAS	ระดับเสียงจากโครงการจะต่ำกว่าระดับเสียงรบกวนของโครงการที่มีค่าเฉลี่ย 2 ชั่วโมงไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ระยะห่าง 81.98 dBA เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ใกล้เคียงที่สุดประมาณ 5 เมตร) มีค่าระดับเสียงที่ใกล้เคียงที่สุดประมาณ 81.98 dBA เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ใกล้เคียงที่สุดประมาณ 5 เมตร <i>(Signature)</i> ANUPHAS	ป้องกันเสียงและฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง 12. การติดตั้งเบี่ยงฝุ่นหรือผนังให้ใช้วัสดุติดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้องเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 13. การทำความสะอาดพื้นอาคารให้ใช้น้ำฉีดพรมแทนการกวาดพื้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 14. จัดให้มีปล่องเพื่อทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากชั้นบนของอาคาร 15. ก่อสร้างรั้วสูงประมาณ 2 เมตร และใช้ผ้าใบเป็นแนวกำแพงต่อจากรั้วดังกล่าวขึ้นไปอีกไม่น้อยกว่า 4 เมตร โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 16. ทำการฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 17. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดโดยกวาดเศษดิน ทราที่ยตกหล่นอยู่บนพื้นผิวจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการด้วยการฉีดน้ำล้างพื้นและทำความสะอาดไม่ให้มีเศษดินอยู่บนผิวจราจรของถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดิน 18. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบเกิดขึ้นให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตาม ตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น 19. หากมีเหตุร้องเรียนกับทางโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น	1. ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 1 จุด ด้วยเครื่อง Sound Level Meter ทำการตรวจวัดต่อเนื่อง
1.2 เสียงและควมสั่นสะเทือน <i>(Signature)</i> ANUPHAS	ระดับเสียงจากโครงการจะต่ำกว่าระดับเสียงรบกวนของโครงการที่มีค่าเฉลี่ย 2 ชั่วโมงไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ระยะห่าง 81.98 dBA เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ใกล้เคียงที่สุดประมาณ 5 เมตร) มีค่าระดับเสียงที่ใกล้เคียงที่สุดประมาณ 81.98 dBA เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ใกล้เคียงที่สุดประมาณ 5 เมตร <i>(Signature)</i> ANUPHAS	1.2 เสียงและควมสั่นสะเทือน <i>(Signature)</i> ANUPHAS	1. ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวน 1 จุด ด้วยเครื่อง Sound Level Meter ทำการตรวจวัดต่อเนื่อง

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ยอมรับได้ ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้คือไม่เกิน 70 dBA พบว่าระดับความดังเสียงที่ผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยจะได้จากการก่อสร้างที่คำนวณได้ค่าเกินมาตรฐานที่ยอมรับได้ แต่แนวกำแพงคอนกรีตสูงประมาณ 2 เมตร ของบ้านพักอาศัยที่กั้นระหว่างโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะช่วยเก็บกักเสียงได้ โดยสามารถลดระดับความดังเสียงได้ 20 dBA จึงทำให้ค่าระดับความดังเสียงที่ผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยดังกล่าวดำเนินการลดลงเหลือเพียง 61.98 dBA ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (70 dBA) ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ <u>เสียงรบกวนจากการก่อสร้าง</u> จากการคำนวณระดับเสียงรบกวนเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงต่างๆ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวนประมาณ 9.9-14.9 dBA ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับความแตกต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ต้องมีค่าไม่เกิน 10 dBA ดังนั้นระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการจึงมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับสูง โดยเสียงดังกล่าวก่อให้เกิดความรำคาญหรือหงุดหงิดแก่ผู้ที่พักอาศัยใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ยังอาจมีเสียงดังรบกวนที่มาจากคนงานที่อาจมีการทะเลาะวิวาท เสพสุราในช่วงเวลาพักผ่อนของคนทั่วไปอีกด้วย ทั้งนี้ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงรบกวน รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitor) เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวดังต่อไปนี้ จากการคำนวณทางวิศวกรรมพบว่าระดับความดังเสียงที่เกินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ได้เกิน 10 dBA ดังนั้นจึงได้ดำเนินการปรับปรุง ซด ใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยรับเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ไว้ในบริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดเฉื่อยกระเบื้องปูพื้น/ประดับอาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง 11. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลให้คนงานก่อสร้างออกมาสร้างความเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง 12. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารของโครงการกับที่ดินทุกแปลง และสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะ เครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนใกล้เคียงให้มากที่สุด 5. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 6. ให้หยุดทำกิจกรรมในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลังเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป เพื่อไม่ให้รบกวนชุมชนรอบข้าง 7. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 8. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ซด ใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยรับเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ไว้ในบริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดเฉื่อยกระเบื้องปูพื้น/ประดับอาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง 11. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลให้คนงานก่อสร้างออกมาสร้างความเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง 12. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารของโครงการกับที่ดินทุกแปลง และสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะ เครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนใกล้เคียงให้มากที่สุด 5. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 6. ให้หยุดทำกิจกรรมในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลังเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป เพื่อไม่ให้รบกวนชุมชนรอบข้าง 7. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 8. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ซด ใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยรับเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ไว้ในบริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดเฉื่อยกระเบื้องปูพื้น/ประดับอาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง 11. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลให้คนงานก่อสร้างออกมาสร้างความเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง 12. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารของโครงการกับที่ดินทุกแปลง และสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะ เครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนใกล้เคียงให้มากที่สุด 5. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 6. ให้หยุดทำกิจกรรมในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลังเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป เพื่อไม่ให้รบกวนชุมชนรอบข้าง 7. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 8. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ซด ใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยรับเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ไว้ในบริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง 10. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดเฉื่อยกระเบื้องปูพื้น/ประดับอาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง 11. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลให้คนงานก่อสร้างออกมาสร้างความเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง 12. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารของโครงการกับที่ดินทุกแปลง และสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง



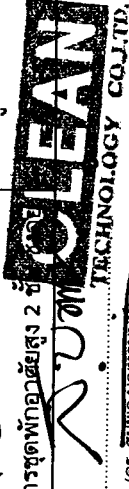
(นายชัชชัย นงษ์นอก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอเนกาน จำกัด

ANUPHAS

(ดร. สมพล บุญทานนท์)

ผู้อำนวยการ บริษัท ดิลินเทคโนโลยี จำกัด



ANUPHAS TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายณัฐวาท จ้างทองภาค)
ผู้อำนวยการงานวิจัยและพัฒนา

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพทางธรณีวิทยา สภาพทางธรณี สัณฐาน และการเกิด แผ่นดินไหว	ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 5 ม. จะได้รับความสั่นสะเทือนสูงสุดในช่วงงานเสาะเข็มที่ความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.54 นิว/วินาที และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อบุคคล อาคาร สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiffin และ Leonaed (1971) พบว่าอยู่ในระดับที่คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อบุคคลสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าความสั่นสะเทือนดังกล่าวอยู่ในระดับที่ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบความเสียหายทุกประการที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ กับที่ดินทุกแปลงและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ดังเอกสารยืนยันรับรองข้อต่อความเสียหาย	1. การก่อสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่ได้ออกแบบอาคารเพื่อให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักตามความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 2. กำหนดให้มีวิศวกรทางด้านปฐพีกลศาสตร์ของดินตรวจสอบและควบคุมการทำงานขณะทำการเจาะเสาเข็ม 3. กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะขนาด 40x40x15.0 เมตร ระบบแห้ง Ø 0.60x18.00 เมตร รับน้ำหนักปลอดภัย 80 ตัน/ต้น เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจดินที่ศึกษาไว้ 4. กำหนดให้โครงการใช้ฐานรากแบบเสาเข็ม	ให้จอมอยู่ในชั้นขีลที่ปนเหนียวตามแนวนิ่งมาก

* (นายพันธุวรรณ จำลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(ดร. สมพล ใจเดชาพันธุ์)
TECHNOLOGY COLTD.

ผู้อำนวยการ บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHANT

(นายชูชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้ชำนาญการนาม บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รายละเอียดได้ ดังนี้ ลักษณะชั้นดิน ลักษณะชั้นดินทั่วไป (Typical Subsoil) ประกอบด้วยชั้นทรายปนดินเหนียวหยาบ (Loose Clayey Sand) มีความหนาแปรปรวนระหว่าง 4.5-6 เมตร บนชั้นซิลท์ปนดินเหนียวแข็งปานกลาง (Medium Stiff Clayey Silt) หนาประมาณ 1.5 เมตร ค่า SPT N VALUE มีค่าระหว่าง 3-8 ครั้ง/ฟุต สำหรับชั้นทรายหยาบ 5-7 ครั้ง/ฟุต สำหรับชั้นซิลท์ปนดินเหนียวแข็งปานกลาง ถัดมาเป็นชั้นซิลท์ปนดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (Stiff to Very Stiff Clayey Silt) ถึงระดับความลึกประมาณ 12 เมตร	ค่า SPT N VALUE มีค่าระหว่าง 12-30 ครั้ง/ฟุต สำหรับชั้นซิลท์ปนดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก ชั้นซิลท์ปนดินเหนียวหยาบแข็งมากถูกพบต่อมาที่ต่างระดับความลึกจนสิ้นสุดการเจาะ สำรวจค่า SPT N VALUE มีค่า 33 ครั้ง/ฟุต ถึง 50 ครั้ง/2 นิ้ว ระดับน้ำใต้ทะเล ระดับน้ำใต้ดินวัดในหลุมเจาะ 24 ชั่วโมงภายหลังเสร็จการเจาะ มีค่าระหว่าง 1.4-1.5 เมตรต่ำกว่าระดับผิวดินปากหลุมเจาะ ทั้งนี้ระดับน้ำใต้ดินจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่ตกในแต่ละฤดูกาล ทั้งนี้ จากข้อมูลเจาะสำรวจดิน 2 หลุมเจาะของโครงการได้นำมากำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อไป	(Hard Clayey Silt) 6.การตอกเสาเข็มอยู่ในชั้นซิลท์ปนดินเหนียวดานแข็งมากยิ่งลึกยิ่งตอกยากขึ้นกับความสามารถของปั้นจั่นและน้ำหนักของตุ้มตอกเสาเข็ม 7.ตุ้มตอกเสาเข็มควรพิจารณาค่อนข้างหนักถึงหนักมากประมาณ 7-8 ตันขึ้นไป และปลายเสาเข็มควรติด Steel Shoe เนื่องจากบางความลึกพบการวัดปะปนอยู่ค่อนข้างมาก	
1.3 สภาพทางธรณีวิทยา สภาพทางธรณี สัดฐานและการเกิด แผ่นดินไหว	ค่า SPT N VALUE มีค่าระหว่าง 12-30 ครั้ง/ฟุต สำหรับชั้นซิลท์ปนดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก ชั้นซิลท์ปนดินเหนียวหยาบแข็งมากถูกพบต่อมาที่ต่างระดับความลึกจนสิ้นสุดการเจาะ สำรวจค่า SPT N VALUE มีค่า 33 ครั้ง/ฟุต ถึง 50 ครั้ง/2 นิ้ว ระดับน้ำใต้ทะเล ระดับน้ำใต้ดินวัดในหลุมเจาะ 24 ชั่วโมงภายหลังเสร็จการเจาะ มีค่าระหว่าง 1.4-1.5 เมตรต่ำกว่าระดับผิวดินปากหลุมเจาะ ทั้งนี้ระดับน้ำใต้ดินจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่ตกในแต่ละฤดูกาล ทั้งนี้ จากข้อมูลเจาะสำรวจดิน 2 หลุมเจาะของโครงการได้นำมากำหนดเป็นมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อไป	1. ให้ตอกเสาเข็มนำร่องทั่วบริเวณก่อนกำหนดความยาวของเสาเข็มให้แน่นอนในแต่ละโซนและเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการตอกเสาเข็ม	

198

ANUPHAS
ANUPHAS TECHNOLOGY CO., LTD.

(ดร. สมพอด บุญधानนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

(นายณัฐชัย นงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

ANUPHAS

(นายณัฐชัย นงษ์หยก)

กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
------------------	----------------------------	--	---------------------------------------

		ออกแบบฐานรากของโครงสร้างต้องมีควมระมัดระวังเป็นพิเศษ ซึ่งผู้ออกแบบโครงสร้างของโครงการได้ออกแบบให้โครงการใช้ฐานรากแบบเสาเข็มเจาะระบบแห้ง Ø 0.60x18.00 เมตร รับน้ำหนักปลอดภัย 80 ตัน/ต้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการควบคุมโดยวิศวกรด้านปฐพีกลศาสตร์ของดินคอยตรวจสอบขณะทำการเจาะเสาชี้แจง เนื่องจากชั้นดินแต่ละหลุมจะมีความแตกต่างกันมาก	ออกแบบฐานรากของโครงสร้างต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ ซึ่งผู้ออกแบบโครงสร้างของโครงการได้ออกแบบให้โครงการใช้ฐานรากแบบเสาเข็มเจาะระบบแห้ง Ø 0.60x18.00 เมตร รับน้ำหนักปลอดภัย 80 ตัน/ต้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการควบคุมโดยวิศวกรด้านปฐพีกลศาสตร์ของดินคอยตรวจสอบขณะทำการเจาะเสาชี้แจง เนื่องจากชั้นดินแต่ละหลุมจะมีความแตกต่างกันมาก	
a. ทรพยากรณ์ และ การ บำบัดน้ำเสีย	- ช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำเสียจากคนงาน 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียจากการก่อสร้าง 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย <u>น้ำเสียจากการก่อสร้าง :</u> ส่วนใหญ่จะใช้หมดไป ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างที่มีปริมาณน้อย โดยโครงการจัดให้มีบ่อสำหรับนำล้างส่วนนี้ ซึ่งสามารถใช้น้ำได้ซ้ำอีก เนื่องจากน้ำที่เกิดขึ้นมีความสกปรกไม่มากนักและมีปริมาณน้อย โดยหากจะระบายน้ำออกให้มีระยะพักตกก่อนกันบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า จากนั้นจึงระบายออกสู่อาคารและริมถนนวิรัชหงษ์หยก ต่อไป น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง : เป็นน้ำเสียจากส้วม 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการอาบน้ำชำระร่างกายของคนงาน ปริมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลิตร/วินาที และสามารถลดค่าความสกปรกเหลือประมาณ 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จากนั้น จะนำไปปล่อยทิ้งในคลองสาธารณะในโครงการจัดสรรที่ดิน ก่อนที่จะระบายออกสู่อาคารและริมถนนวิรัชหงษ์หยก) ต่อไป	1. จัดให้มีรูปแบบกระโถน-กรองใรอากาต อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีการสูบน้ำกำจัดกากตะกอนออกจากส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุกๆ 1 ปี จนกว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จ 3. ทำบ่อบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดเพื่อถือกรรมสิทธิ์การก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อนำมาตั้งกล่าวกลับมาใช้อีกครั้ง ในกรณีที่ระยะเวลาบางส่วนนี้ทั้งให้มีระยะพัสดุของตะกอนกันบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง 4. ติดตั้งระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานในช่วงก่อสร้าง โดยมีขนาดรองรับน้ำเสียไม่เกินกว่า 5 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่อาคารและริมถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า ก่อนที่จะระบายออกสู่อาคารและริมถนนวิรัชหงษ์หยก) ต่อไป 5. นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อบำบัดไปใช้รดพรมพื้นที่ก่อสร้างและล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีรูปแบบกระโถน-กรองใรอากาต อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีการสูบน้ำกำจัดกากตะกอนออกจากส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุกๆ 1 ปี จนกว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จ 3. ทำบ่อบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดเพื่อถือกรรมสิทธิ์การก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อนำมาตั้งกล่าวกลับมาใช้อีกครั้ง ในกรณีที่ระยะเวลาบางส่วนนี้ทั้งให้มีระยะพัสดุของตะกอนกันบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง 4. ติดตั้งระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานในช่วงก่อสร้าง โดยมีขนาดรองรับน้ำเสียไม่เกินกว่า 5 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่อาคารและริมถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า ก่อนที่จะระบายออกสู่อาคารและริมถนนวิรัชหงษ์หยก) ต่อไป 5. นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อบำบัดไปใช้รดพรมพื้นที่ก่อสร้างและล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	

(นายณัฐวรรณ จรัสองค์)

Keep CLEAN
(๑๓. สหภาพนิคม) TECHNOLOGY COLTD.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขออนไลน์ จำกัด

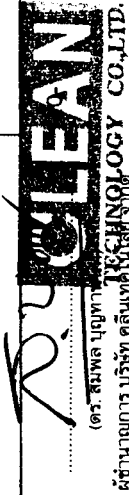
(นายชูชัย หงษ์หยก)

ANUPHAS

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>	ทรัพยากรชีวภาพบนบก: สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชน ซึ่งอยู่ใกล้กับถนนสายหลักพื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัยสลับกับที่ว่าง รกร้าง ดังนั้นจึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญหรือหายากควรค่าต่อการอนุรักษ์สัตว์และพืชในพื้นที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ดังนั้นการดำเนินการจึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ: น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด เนื่องจากทางโครงการมีได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโดยตรงนอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นยังทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนเหลือค่าความสกปรกน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตรตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะระบายต่อไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยกต่อไป	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านชีวภาพ	-
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วันซึ่งแหล่งน้ำใช้ได้จากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปานครภูเก็ต ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำที่ผลิตจ่าย 1,724,426 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประชาชนมีความต้องการใช้น้ำ 1,324,610 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการจ่ายให้กับพื้นที่ได้อีก 400,816 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นจึงสามารถให้มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ของหน่วยงานโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไว้ในพื้นที่ก่อสร้างนี้ไว้ในกรณีที่มีน้ำประปาขาด	1. จัดให้มีถังน้ำสำรอง (ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับใช้ในช่่วงก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-



(นายชัช หนองหยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เจริญสุขอนามัย จำกัด


(ดร. สมพล บุญตา)
ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยี CO., LTD.

5

CLEAN
TECHNOLOGY COLID.

AS
PR
Z
A

(นายชัชชัย หงษ์นัยก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนนา จำกัด

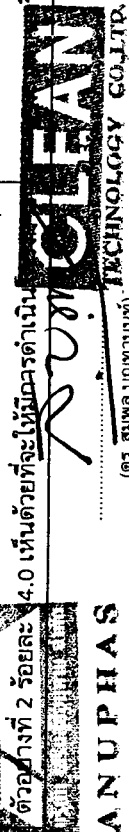
ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ค่าด้านภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<u>ผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ</u> ในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น ทำให้ประชาชนมีรายได้จากการจ้างงาน และยังสามารถขายสินค้าอุปโภค บริโภค รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างได้มากขึ้นก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง ส่วนในด้านสังคมเนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของแรงงานหลังจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ คนงานเหล่านี้ก็จะย้ายออกไปผลกระทบต่อไปโครงการของประชาชน สภาพความ เป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมจึงอยู่ในระดับที่ต่ำ <u>การสำรวจทัศนคติของประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ</u> ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเลือกจากกลุ่มผู้พักอาศัยที่มีบ้านพักอาศัยติดกับโครงการ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างและกลุ่มที่อยู่ห่างออกไป แต่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ร้อยละ 4.0 เห็นด้วยที่จะให้มีการดำเนินโครงการ กลุ่ม	กระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวม 2. ทำการรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมทั้งดูแลภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดช่วงการก่อสร้าง 3. สร้างรั้วชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอตามที่ต้องการ	1. สอบถามทัศนคติของชุมชนในรัศมี 200 เมตร และตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่แจ้งมายังโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อนำมาปรับมาตรการให้สอดคล้องกัน
4. ค่าด้านภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<u>ผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ</u> ในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น ทำให้ประชาชนมีรายได้จากการจ้างงาน และยังสามารถขายสินค้าอุปโภค บริโภค รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างได้มากขึ้นก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง ส่วนในด้านสังคมเนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของแรงงานหลังจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ คนงานเหล่านี้ก็จะย้ายออกไปผลกระทบต่อไปโครงการของประชาชน สภาพความ เป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมจึงอยู่ในระดับที่ต่ำ <u>การสำรวจทัศนคติของประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ</u> ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเลือกจากกลุ่มผู้พักอาศัยที่มีบ้านพักอาศัยติดกับโครงการ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างและกลุ่มที่อยู่ห่างออกไป แต่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ร้อยละ 4.0 เห็นด้วยที่จะให้มีการดำเนินโครงการ กลุ่ม	กระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวม 2. ทำการรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมทั้งดูแลภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดช่วงการก่อสร้าง 3. สร้างรั้วชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอตามที่ต้องการ	1. สอบถามทัศนคติของชุมชนในรัศมี 200 เมตร และตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่แจ้งมายังโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อนำมาปรับมาตรการให้สอดคล้องกัน

198

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

(นายชูชัย นงษ์หยก)

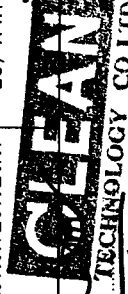
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด



(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
และกลุ่มตัวอย่างที่ 3 ร้อยละ 40.9 ไม่แสดงความเห็นต่อโครงการนอกจากนี้ไม่มีข้อเสนอแนะสำหรับโครงการจากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งนำมากำหนดเป็นมาตรการในช่วงของการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ การสำรวจความคิดเห็นประชาชนในบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกของบ้านเลขที่ 97/350 (บ้านเปี่ยมสุข) ทางบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ได้ให้ตัวแทนของโครงการเข้าพบและชี้แจงรายละเอียดโครงการ รวมถึงนำมามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในประเด็นต่างๆ ที่แสดงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอแก่ผู้พักอาศัยในบ้านเลขที่ 97/350 (บ้านเปี่ยมสุข) ซึ่งภายหลังการเข้าพบปะพูดคุย และแสดงเจตนาขอมอบในการยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างต่อชีวิตและทรัพย์สินของบ้านพักอาศัยดังกล่าว ด้วยการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทำให้ผู้พักอาศัยในบ้านดังกล่าวลดความวิตกกังวลต่อการเกิดขึ้นของโครงการลงโดยมีการยอมรับโครงการมากขึ้น นอกจากนี้ ทางบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ยังได้ทำหนังสือยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายกรณีการก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเป็นหลักฐานประกอบ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างต่อบ้านหลังดังกล่าว รวมถึงเป็นการลดข้อห่วงกังวลของผู้พักอาศัยในบ้านเลขที่ 97/350 (บ้านเปี่ยมสุข) บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ เพิ่มเติมเป็นพิเศษเพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ต่อไป	ต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วย ผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 6) ดำเนินการก่อสร้างแนวรั้วสังกะสีหรือกำแพงคอนกรีต สูงประมาณ 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้าง และจัดทำตาข่าย (Protection net) ต่อจากรั้วดังกล่าวอีกไม่น้อยกว่า 2 เมตร ซึ่งจะสามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ในระดับหนึ่ง 7) จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ที่ปรับถมดินในโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพรวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 8) ติดตั้งแผงกันตึก เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากตัวอาคาร 9) กำหนดโครงการระยะในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเลือกใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างที่มีความเหมาะสม และช่วยลดฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนี้ 9.1) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป หรือกิ่งสำเร็จรูป เพื่อให้มีการหล่นคอนกรีตในโครงการน้อยที่สุด 9.2) จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัดเยียรกระเบื้องปูพื้น ประตูอาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อป้องกันเสียงและฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง 9.3) การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้องเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 9.4) การทำความสะอาดพื้นอาคารให้ใช้น้ำฉีดพรมแทนการกวาดพื้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10) ทำความสะอาดและล้างพื้นผิวถนนบริเวณที่เชื่อมกับท่าออกโครงการกับถนนสาธารณะ และหากมีเศษร่วง		

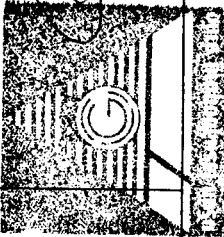
298



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHAS
(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		หลังจากตัวรถลงบนผิวจราจรของถนนสาธารณะให้เก็บกวาดและล้างทำความสะอาดทันที 11) ควบคุมพฤติกรรมการขนถ่ายสิ่งของภายในบริเวณบ่อบำบัดไม่ให้เกิดมลพิษแก่ชุมชน โดยจัดให้มีหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของพนักงานอย่างเข้มงวดหากพบว่าผู้ฝ่าฝืนต้องกล่าวตักเตือนหรือลงโทษทันที 12) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งทางร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น 13) หากมีประชาชนร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแสการก่อมลพิษให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายในระยะยาว 14) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียงจากการก่อสร้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไข 15) จัดระบบการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้ปลอดภัยไม่เกิดขวางการเดินรถของชุมชนที่ร่วมใช้ถนน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรักษาความปลอดภัย และให้สัญญาณจราจร 17) ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของชุมชนเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 18) ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้าออกพื้นที่โครงการ การขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้า	

CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุชาติ นงษ์ทอง)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHAS

(นายสุชาติ นงษ์ทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

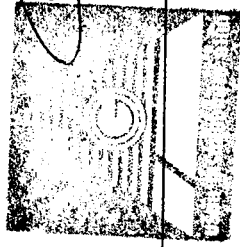
ผลการพบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความรุนแรงต่อบุคคลพลเมืองแวดล้อม
 (นายชัชชัย นงษ์หยก) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอเนก จำกัด	 (ดร. สมพล บุญทานนท์) ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด	และช่วงเย็น 20) ปลุกต้นไม้โดยรอบอาคารเพื่อเป็นการปรับปรุงทัศนียภาพและลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียว รวมประมาณ 512 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร 512 ตารางเมตร (มากกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ 253 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้มินตัน 258 ตารางเมตร (มากกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ 126.5 ตารางเมตร) 21) จัดให้มีเจ้าหน้าที่/คนสวนไว้ประจำเพื่อคอยดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ 22) จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาดรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ระบบบำบัดสามารถทำงานได้ตามประสิทธิภาพ โดยมีค่า BOD ออกน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร 23) จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 24) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นตลอดเวลา 25) ติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะเพื่อจะได้อัตราการสูบน้ำได้ 26) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	 (นายณัฐวรรณ จำลองกาฬ) เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส



ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		เก็บตะกอนทุก 2 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ 28) จัดให้มีการกำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันทุก สัปดาห์โดย ดักไขมันในถังพลาสติกดำ และนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 29) ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของ ระบบบำบัดน้ำเสีย 30) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านจากระบบบำบัด น้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการ โดยตรวจวัดในรูปของ BOD, SS, pH, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fecal Coliform, Oil & Grease 31) กำหนดให้โครงการระบุในสัญญากับผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการ มิให้ทำการก่อสร้าง หรือทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิด เสียงดังในช่วงวันเสาร์ และวันอาทิตย์ รวมทั้งวันหยุดนักขัต ฤกษ์ เพื่อลดผลกระทบต่อนุสรณ์ปฏิบัติธรรมฯ ซึ่งมีกิจกรรม การนั่งสมาธิ สวดมนต์ไหว้พระในช่วงวัน เวลาดังกล่าว 32) ทำการจัดจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 1 อัตรา เพื่อดูแลความปลอดภัยในช่วงก่อสร้างโดยเฉพาะ สำหรับบ้านพักอาศัยหลังดังกล่าว 33) โครงการเลือกใช้ระบบเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อ ลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนต่อบ้านพักหลัง ดังกล่าวลง 34) ปลุกไม้ยืนต้น เช่น โอ๊คอินเดียน รอบแนวเขตที่ดินของ โครงการ เพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ 35) ติดตั้งระแนงไม้ต่อจากกำแพงตลอดแนวเขตที่ดินของ โครงการทางด้านทิศตะวันออกที่ติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น (บ้านเปี่ยมสุข) ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมปลูกไม้ เลื้อยที่มีดอกสวยงามบนระแนงดังกล่าว เพื่อช่วยเพิ่มความ	

869

(นายณัฐวรรณ จำลองภาส)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



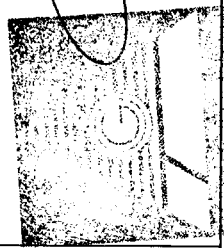
ANUPHAS
TECHNOLOGY CO., LTD.

(ดร. สมพล บุญทามน)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

(นายชัชชัย นงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ อาจจะทำให้เกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง มีความประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมานั้นจะต้องพิจารณาความสามารถ ความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการและการรับประกันของผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 1.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ 1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 3. ให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ อย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลโดยกำหนดให้ทางโครงการควบคุมและตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่อง	หมุนวนทางสายตา เมื่อมองมายังที่ตั้งอาคารในโครงการ อีกทั้งยังเพิ่มความรู้สึกเป็นส่วนตัวให้แก่บ้านพักอาศัยที่ตั้งอยู่ติดกับอาคารของโครงการ 36) ทำหนังสือยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายกรณีการก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเป็นหลักฐานประกอบในรายงาน

1298



ANUPHAS

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายณัฐวรรณ จำลองกาฬ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(ดร.สมพล บุญทามเทพ)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสรี่ยมสุขอนุภาจ จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ความปลอดภัยได้ยิ่งขึ้น 5. ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ 6. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 7. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 8. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดในที่สาธารณะโดยจะต้องจัดให้มีที่สำหรับกราดำเนินการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง เท่านั้น	
4.1 สาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเก็บปฏวของคณงานในระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ กอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานไม่ได้ได้รับความสะอาดเรียบร้อยสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้บริการคณงาน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ให้เข้มงวดต้อคณงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ 4. กำชับให้คณงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้องน้ำ/ห้องส้วม และบริเวณที่พ้มูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	
4.2 ความปลอดภัย สาธารณะ	ในช่วงก่อสร้างจะมีคณงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ซึ่งคณงานเหล่านี้พักในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ใกล้เคียงและชุมชนโดยรอบ ได้แก่ การลักขโมย การส่งเสียงดังรบกวน หรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคณโดยคณงานจะเกิดขึ้นในระดัคณงานที่คณงานมีหัวหน้าคณงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคณงานเป็นเอกเทศทางโครงการจะจัดให้มีรั้วรั้วคณงานโดยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีหัวหน้าคณงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคณงานอย่างเข้มงวด หากพบว่าคณงานมีผู้ฝ่าฝืนต้องว่ากล่าวตักเตือนหรือลงโทษทันที 3. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตามตรวจสอบ	

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	และดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น 4. หากมีประชาชนรอบข้างเข้าร้องเรียนกับทางโครงการ ให้รับดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายในระยะยาว 5. จัดให้มีการทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง จะได้เรียกตรวจสอบได้ 6. จัดการให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว	
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจาก 2 ประการ คือ 1. ความขัดข้องของระบบไฟฟ้า 2. ความประมาทเล่นเลื่อยของคนก่อสร้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างต่อไป	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องทาบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยช่างที่มีความชำนาญ และเลือกใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน มีการใช้ให้ถูกต้องกับประเภทของงาน 2. จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ และสารติดไฟ ให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและมิดชิด 3. ควบคุมดูแลพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย เช่น ลักษณะการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จัดอบรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องปลอดภัย มีเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งดูแลให้มีการใส่ในขณะปฏิบัติงาน 4. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังการสูบบุหรี่ 5. จัดให้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และเป็นตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	
4.7 การศึกษา	ในเขตจังหวัดบุรีรัมย์ มีสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนอยู่ภายในพื้นที่ โดยสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงเรียนวิจิตรวิมลธรรม เป็นต้น ซึ่งประชาชนในชุมชนใกล้เคียงสามารถส่งบุตรหลานไปศึกษาที่โรงเรียนได้		

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

298

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบเชิงบวกที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบเชิงลบ
	ในสถาบันเหล่านั้นได้โดยสะดวกและมีปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
4.8 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองท่องเที่ยวที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวนมาก ประกอบกับคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด		
4.9 สุขภาพและทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบโครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เนื่องจากโครงการมีการบริหารจัดการให้มีผ้าคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง การจัดการบริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและมีแนวรั้วสูงอย่างน้อย 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอันเนื่องมาจากการเก็บกองวัสดุและการก่อสร้างอาคารดังกล่าวให้เกิดขึ้นในระดับต่ำได้	1. ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภคของคณาก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารรั่วด้วย 3. จัดให้มีแนวรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังทัศน-อุจาดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างอาคาร	
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ	ผลกระทบด้านลบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน การเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน เนื่องมาจากการขาดความระมัดระวัง หรือความประมาทในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการจัดระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกสุขลักษณะซึ่งอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะ/แพร่กระจายเชื้อโรคทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร/โรคติดต่ออื่นๆ ที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะหรือโรคที่เกิดจากแมลงทำงานโดยไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม หรือไม่มีระยะพักที่เหมาะสม	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 3. จัดวางระบบสาธารณูปโภคบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามแผนผังบ้านพักคนงานเพื่อความเหมาะสมเรียบร้อยและถูกสุขลักษณะ 4. จัดให้มีเวทีทำความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยนอกเหนือไปจากที่ทุกคนต้องดูแลรักษาความสะอาดภายในห้องพักของตนเองแล้ว	658 (นายณัฐวรรณ จำลองภาส) เจ้าหน้าที่งานป้าไม้อวโโส



ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ - เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และระคายผิวจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - อุบัติเหตุจากการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างใกล้พื้นที่ - ความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นเหม็นของน้ำเสีย ชยะมูลฝอยที่สะสม ถ้าภายในพื้นที่โครงการไม่มีการจัดการสภาวะแวดล้อมให้ถูกหลักสุขาภิบาล - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือพาหะของเชื้อโรคต่างๆ หากภายในพื้นที่บริเวณบ้านพักคนงานมีการจัดการที่ไม่ถูกสุขอนามัย - เสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างหรือจากบริเวณบ้านพักคนงานที่รบกวนเวลาพักผ่อนในช่วงกลางคืนหรือมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย - กวาระของจิตใจของคนที่อยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหา ขัดแย้ง หรือไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้โดยเฉพาะความเครียด - ความเดือดร้อนรำคาญหรือวิตกกังวลจากคนงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานทำให้รู้สึกไม่ปลอดภัย หรือมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ผลกระทบด้านบวก - ร้านค้าใกล้เคียงมีโอกาสขายสินค้ามากขึ้น และเกิดแหล่งจ้างงานตามมา ทำให้ชุมชนโดยรอบมีรายได้มากขึ้น มีการสะสมของเงินในพื้นที่ และเป็นตัวทวีคูณทางเศรษฐกิจให้เติบโต ตามมา เมื่อทุกคนและทุกภาคส่วนร่วมใจได้โอกาสในการเลือกเพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นนั้นก็จะมีความสุข การศึกษา และ	ครึ่ง 6. ให้มีการพ่นยาฆ่าแมลงแบบหมอกควันเพื่อกำจัดยุง และแมลงภายในพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างทุกๆ 1 เดือน 7. การเก็บรวบรวมขยะต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น แมลงวัน และหนูมารบกวน 8. ก่อนรื้อถอนบ้านพักคนงาน 1 เดือน ให้ทำการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค และหลังจากรื้อถอนแล้ว ให้ทำการฉีดพ่นซ้ำอีกครั้งต่อไปอีก 2 เดือน เดือนละ 1 ครั้ง 9. ให้มีการรื้อถอนบ้านพักคนงานให้เร็วที่สุด เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์/ สะสมเชื้อโรคหรือพาหะของโรค 10. เมื่อเกิดเหตุการณ์โรคระบาดเกิดขึ้นให้ติดต่อกับสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเข้ามาให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวของพนักงานเพื่อป้องกันการติดต่อของโรค 11. ถ้าพนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนตัวทุกครั้งในขณะที่ปฏิบัติงาน		

๒๑๘

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

สม

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด



(นายชัชชัย นงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาจ จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

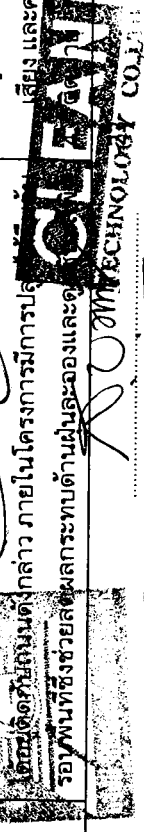
2) ช่วงดำเนินการ

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1) <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1.สภาพภูมิประเทศและภูมิสังคม	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการสภาพภูมิประเทศจะยังคงสภาพเดิมคือ เป็นที่ราบแต่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่าง มาเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยที่มีความสวยงาม กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม อีกทั้งมีการปลูกต้นไม้เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกต่อลักษณะภูมิประเทศ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการตามผังบริเวณที่ออกแบบไว้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคาร และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยพืชพรรณไม้ทั้งหมดยกเว้นบริเวณที่ว่างจะปลูกต้นไม้เพื่อสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับพื้นที่และป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้ได้จัดให้มีระบบระบายน้ำพร้อมพ่นน้ำที่สามารถดักตะกอนที่พัดพามากับน้ำ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ผ่านทางท่อระบายน้ำบริเวณถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า ทำให้ตะกอนดินที่อาจถูกพัดพามากับน้ำถูกดักไว้ในบ่อดักตะกอน ซึ่งมีการขุดลอกตะกอนดินออกจากท่อระบายน้ำเป็นระยะๆ ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษากำแพงรั้วรอบโครงการและต้นไม้ (พื้นที่สีเขียว) ภายในโครงการ ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที 2. ทำการขุดลอกตะกอนดินออกจากท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน	
1.3 คุณภาพอากาศ และการระบายอากาศ	<u>ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ</u> แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจะเป็นแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ คือ เครื่องยนต์จักรกลบนท้องถนนที่วิ่งผ่านไปมาบนถนนวิรัชหงส์หยก ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับตัวอาคาร อย่างไรก็ตามถนนวิรัชหงส์หยกได้ขุดถนนใหม่ทดแทนถนนเดิมแล้ว ภายใต้ถนนดังกล่าว มีการมีการมีการระบายน้ำที่ช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคารเพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลด	859

(นายสุวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(ดร. สมพล บุญตานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขคอนกรีต จำกัด



ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงอาจกล่าวได้ว่าโครงการจะได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากการจราจรในระดับต่ำ ประกอบกับปัจจุบันรถยนต์ส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจึงน้อยลง อีกทั้งมีมาตรการจัดการจราจรให้เป็นระบบ โดยเฉพาะเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอกเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดซึ่งจะสามารถช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองและคุณภาพอากาศได้อีกส่วนหนึ่ง จากการประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ภายในโครงการ พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 36 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถยนต์) มีปริมาณ 6.048 กรัม/วินหรือในรูป CO₂ 0.22 mol/วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการสังเคราะห์แสงของพืชที่ปลูกในโครงการ พบว่า มีอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO₂) ได้รวมทั้งสิ้นประมาณ 81.73 mol/วัน ดังนั้น พืชที่ปลูกในโครงการสามารถดูดซับก๊าซมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการได้ทั้งหมด และยังช่วยเพิ่มปริมาณก๊าซออกซิเจนในอากาศให้มีคุณภาพอากาศที่ดีขึ้นด้วย <u>ด้านการบรรเทาผลกระทบ</u> การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดการบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะบ้านพักอาศัยทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งโครงการจะบดบังแสงแดดแก่บ้านพักอาศัยในช่วงบ่าย แต่เนื่องจากระหว่างพื้นที่ดังกล่าวกับโครงการ มีระยะห่างประมาณ 3 เมตร ทำให้พื้นที่ที่ให้แสงหักเหผ่านได้ ส่วนทิศทางด้านอื่นส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างและถนน มิได้มีสิ่งปลูกสร้างใดตั้งอยู่ ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ใน	ผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากการขนถ่ายวัสดุ การติดตั้งช่องเปิดระบายอากาศหรือพัดลมระบายอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศในแต่ละห้องให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 6. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกทดแทนโดยทันที	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบ สผ. 1

898

868

(นายณัฐวรรณ จ้างองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

CLEAN
ANUPHAS
ANUPHAS TECHNOLOGY CO., LTD.
(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการนาม บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระดับที่ยอมรับได้ <u>ด้านการบำบัดน้ำทิ้งทางลม</u> การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายอากาศและการบำบัดน้ำทิ้งทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่จะเป็นผลกระทบซึ่งกันและกัน เนื่องจากทิศตะวันออกของโครงการ เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ถัดออกไปเป็นถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาที่ตั้งของโครงการกับสิ่งปลูกสร้างโดยรอบ และทิศทางการพัดผ่านของลม ซึ่งจะพัดผ่านจันทวิถีภูเก็ต คือ ลมจากทิศตะวันตก ซึ่งพัดผ่านช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม เป็นเวลา 5 เดือน และลมจากทิศตะวันออก ซึ่งจะพัดผ่านช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์เป็นเวลา 4 เดือน ซึ่งอาคารของโครงการมิได้ก่อสร้างตัวอาคารชิดติดกับที่ดินข้างเคียง มีระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินเป็นระยะตามข้อกำหนดตามกฎหมาย ทำให้ลมพัดไปทิศทางดังกล่าว สามารถพัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวได้ <u>ความร้อนจากระบบปรับอากาศ</u> สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความร้อนจากระบบปรับอากาศเครื่องปรับอากาศของโครงการเกิดจากการระบายความร้อนของคอนเดนซิงยูนิท; CDU ที่ตั้งอยู่ด้านนอกอาคารกับอากาศภายนอก จากการประเมินในกรณี worst case พบว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มขึ้น 0.34 °C โดยเป็นการประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุด และมีการใช้ระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ พร้อมกันทั้งหมดนอกจากนั้น ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับความร้อน 730,000 Kcal/วัน ขณะที่ Loading การใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการเท่ากับ 2,916,000 BTU/Hr.	ระดับที่ยอมรับได้ <u>ด้านการบำบัดน้ำทิ้งทางลม</u> การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายอากาศและการบำบัดน้ำทิ้งทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่จะเป็นผลกระทบซึ่งกันและกัน เนื่องจากทิศตะวันออกของโครงการ เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ถัดออกไปเป็นถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาที่ตั้งของโครงการกับสิ่งปลูกสร้างโดยรอบ และทิศทางการพัดผ่านของลม ซึ่งจะพัดผ่านจันทวิถีภูเก็ต คือ ลมจากทิศตะวันตก ซึ่งพัดผ่านช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม เป็นเวลา 5 เดือน และลมจากทิศตะวันออก ซึ่งจะพัดผ่านช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์เป็นเวลา 4 เดือน ซึ่งอาคารของโครงการมิได้ก่อสร้างตัวอาคารชิดติดกับที่ดินข้างเคียง มีระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินเป็นระยะตามข้อกำหนดตามกฎหมาย ทำให้ลมพัดไปทิศทางดังกล่าว สามารถพัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวได้ <u>ความร้อนจากระบบปรับอากาศ</u> สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความร้อนจากระบบปรับอากาศเครื่องปรับอากาศของโครงการเกิดจากการระบายความร้อนของคอนเดนซิงยูนิท; CDU ที่ตั้งอยู่ด้านนอกอาคารกับอากาศภายนอก จากการประเมินในกรณี worst case พบว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มขึ้น 0.34 °C โดยเป็นการประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุด และมีการใช้ระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ พร้อมกันทั้งหมดนอกจากนั้น ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับความร้อน 730,000 Kcal/วัน ขณะที่ Loading การใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการเท่ากับ 2,916,000 BTU/Hr.		นายอรรณพ จ้างองภาค เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(นายชัชวาล นงนิตย์)

กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสรินสุขนาน จำกัด

ANUPHAS

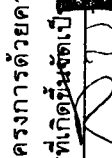
ANUPHAS

ผู้ชำนาญการ บริษัท คลีนเทคไทย จำกัด

(ดร. สมพล บุญधान)

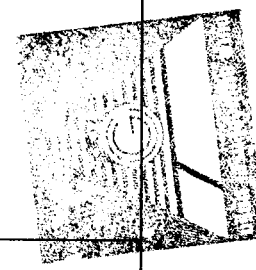
ANUPHAS

298

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	แปลงเป็นหน่วยพลังงานความร้อนได้ 734,832,000 cal. (1 BTU = 252 cal.) หรือ 734,832 Kcal. ขณะที่ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับความร้อนได้ 1,290,000 Kcal/วัน ดังนั้นต้นไม้ภายในโครงการจึงสามารถลดความร้อนลงได้ทั้งหมด ความร้อนจากอาคารแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มระดับความร้อนจากตัวอาคารซึ่งก่อสร้างด้วยคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่นั้น เกิดจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร โดยในการคำนวณจะประเมินจากอัตราการคายความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อน ซึ่งมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ระดับความร้อนที่เพิ่มจากโครงการจะเพิ่มมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ พื้นที่ของอาคารอุณหภูมิของวัสดุ (คอนกรีต) และอุณหภูมิของอากาศ โดยจากการคำนวณ พบว่า การก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มขึ้นเพียง 0.04 °C เท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการถึงร้อยละ 32.67 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่างรวม 512 ตารางเมตร จึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ระดับหนึ่ง อีกทั้งทั้งการก่อสร้างอาคารของโครงการมิได้ก่อสร้างชิดติดแนวเขตที่ดิน มีการเว้นระยะถอยร่นทำให้มีช่องเปิดเพื่อระบายอากาศให้ลมพัดผ่านได้		
1.3 เสียและควม สันละเหือน 	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ จะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น แต่ผู้พักอาศัยจะได้รับความรำคาญหรือรำคาญใจน้อยลงเนื่องจากโครงการได้ติดตั้งเป็นระบบกันเสียงจากอาคารที่ติดตั้งเป็น 	1. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.)	

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนในแต่ละวันเท่านั้น ส่วนในช่วงเวลาพักนอน (ช่วงกลางคืน) จะมีปริมาณการจราจรน้อย ประกอบกับลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้		
1.4 สภาพทางธรณีวิทยา สภาพทางธรณีสัณฐาน และการเกิดแผ่นดินไหว	พื้นที่ในเขตจังหวัดภูเก็ตกำหนดให้เป็น "บริเวณเฝ้าระวัง" ซึ่งหมายถึง พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งอาคารของโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามวิธีระบุในกฎกระทรวงฯ จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะได้รับการเสริมความแข็งแรงตามข้อกำหนดอาคารชุดพักอาศัยได้ รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวดังกล่าว	- กำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อให้เกิดความรู้ด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย - ติดป้ายเตือน "ห้ามใช้ลิฟท์ขณะเกิดเพลิงไหม้/แผ่นดินไหว" ที่บริเวณด้านหน้าลิฟท์ของโครงการ - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ - การก่อสร้างอาคารและวัสดุประกอบอาคาร ให้เลือกใช้วัสดุที่คงทนแข็งแรง - จัดให้มีแผนการจัดการและแผนการอพยพหนีภัย โดยประสานกับแผนที่หน่วยงานราชการจัดทำขึ้น สรุปได้ดังนี้ - การแจ้งข้อมูลเตือนภัย : โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยภายในอาคารโดยใช้เครื่องกระจายเสียงภายในอาคาร เพื่อแจ้งข้อมูลเตือนภัยให้แก่ผู้พักอาศัย - การอพยพหนีภัย : กำหนดจุดรวมพลไว้บริเวณเดียวกับกรณีที่เกิดอัคคีภัยภายในโครงการ และกำหนดให้ทางโครงการจัดรถโดยสารลำเลียงคนออกไปนอกโครงการไปยังที่ปลอดภัย	

๒๑๔



CLEAN
TUM
(ดร.ศุภมาส ภูมิฐานนท์) TECHNICAL COLLABORATOR

กรมการผู้่อานางลงนาม บริษัท เสร่มสุขอานาษา จำกัด
(นายชัชชัย หงษ์หยก)
ผู้ชำนาญการ บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำและการ บำบัดน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้น 80.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุดออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจากการประเมินของทางบริษัทฯ ที่ปรึกษา พบว่า ระบบดังกล่าวสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถลดค่าความสกปรกก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการลงเหลือประมาณ 23.58 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีความสกปรกน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (มาตรฐานกำหนด 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ทั้งนี้จะต้องเพิ่มค่า F/M Ratio ให้อยู่ในช่วง 0.2-0.4 วัน ⁻¹ (ประเมินได้ 0.17 วัน ⁻¹) การจัดจัดการของน้ำ (Aerosol) จากการประเมินการศึกษากับ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียประเภทเดิมอากาศ (โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบ Fixed Film Aeration และระบบ Activated Sludge (Combination of Fixed Film and AS :	- การซ่อมหมันภัย : จัดให้มีการซ่อมหมันภัยเป็นประจำวันน้อย 2 ครั้ง/ปี โดยประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิจิตร และเทศบาลนครภูเก็ต - การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ : จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎ ความปลอดภัยเมื่ออยู่บนแผ่นดิน ในกรณีเกิด แผ่นดินไหว ไว้ตามจุดต่างๆ ในอาคาร โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณส่วนกลาง - ปลุกต้นไม้ที่มีรากแข็งแรงเพื่อลดผลกระทบจากแรงลมที่ปะทะกับตัวอาคาร	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยตรวจวัดในรูปของ BOD, SS, pH, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fecal Coliform, Oil & Grease ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาดรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ต้องเพิ่มค่า F/M Ratio ให้อยู่ในช่วง 0.2-0.4 วัน ⁻¹ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ตามประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ โดยมีค่า BOD ออกน้อยกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร 3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบอยเครื่องของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 4. ตรวจสอบบริเวณฝาท่อของระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่ง เป็นประจำทุกวัน มิให้มีการเปิด เหยื่อ หรือหลุดหายไป หากชำรุดให้หาเปลี่ยนใหม่ทันที 5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นตลอดเวลา 6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ เพื่อจะได้ตรวจสอบการทำงานได้ 7. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เกิดการเสียหายให้โครงการรีบ		

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

นายสมพล บุญทานนท์
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

นายชูชัย หงษ์หยก
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสรี่ยมสุขอนามัย จำกัด

(นายณัฐวรรณ จ้างองภาค)
เจ้าพนักงานไม่กล่าวโทษ

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	CFFAS) จำนวน 1 ชุด) พบว่า พบแบคทีเรียและฟังไจมีความหนาแน่นมากที่สุดเหนือบ่อเดิมอากาศ รองลงมาในทิศทางใต้ลม โดยชนิดที่พบได้แก่ Enterococci, Escherichia coli และ staphylococci ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพจากเชื้อโรคชนิดต่างๆ ดังนั้นจึงกำหนดให้โครงการจัดทำ Biofilter ซึ่งสามารถใช้ในการบำบัดสารได้หลายประเภทหาค่าว่าจะสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ในระดับหนึ่ง การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการเกิดขึ้นประมาณวันละ 80.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าความสกปรกอยู่ที่ 23.58 มก./ล. สามารถนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการประหยัดน้ำใช้จากการประปาฯ จึงมีนโยบายที่จะนำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่มากที่สุด โดยปริมาณน้ำทิ้งที่นำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมได้ประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางโครงการจะจัดให้มีการนำน้ำกลับไปใช้โดยวิธีการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดใส่ถัง และหิ้วไปรดน้ำต้นไม้ หรือล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป สามารถลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการได้ประมาณ 5% (4 x 100 / 80.16)	ดำเนินการแก้ไขทันที	
		1. จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากถังเกราะทุกๆ 11 เดือน และส่วนเก็บตะกอนทุกๆ 2 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ 2. จัดให้มีการกำจัดไขมันออกจากถังไขมันทุกๆ สัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงพลาสติกดำ และนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียกเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสีย 4. ระหว่างทำการเก็บตัวอย่างน้ำ หรือทำนุบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียต้องวางรั้วกันทาง เพื่อป้องกันทางเดินรถมิให้เกิดอุบัติเหตุขณะทำงานและเป็นการป้องกันอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานในระบบบำบัดน้ำเสีย 5. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดในรูปของ BOD, SS, pH, Settlicable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fecal Coliform, Oil & Grease 6. ติดตั้ง Biofilter เพื่อกำจัด Aerosol และก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7. ทำการเปลี่ยนวัสดุกรองภายใน Biofilter (กามมะพร้าว เศษไม้ป่นคอก) ทุก 1-3 ปี หรือตามระยะเวลาที่วัสดุกรองเสื่อม	298

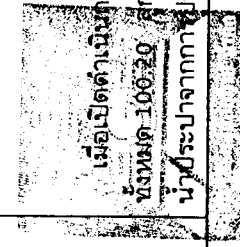


(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เจริญสุขอนามัย จำกัด

ANUPHAS

CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

(ดร.สมพาส บุญधानนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียไปยังถัง Biofilter เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย 9. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดเสีย และหัวไประดน้ำต้นไม้ หรือล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายออกนอกโครงการ	
2) <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>	<u>ทรัพยากรชีวภาพบนบก</u> สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชนซึ่งอยู่ริมถนนสายหลัก พื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย สลับกับที่รกร้าง ดังนั้นจึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ที่สำคัญ หรือหายากควรค่าต่อการอนุรักษ์ สัตว์และพืชในพื้นที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ <u>ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</u> น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการจะไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแต่อย่างใด เนื่องจากทางโครงการมีได้ระบบน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะได้รับการบำบัดจนได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภายในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าและท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการรักษาด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาด้านชีวภาพ	
3) <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้	 เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 100-200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากทางประปาส่วนภูมิภาค สำนักบริหารมลพิษและสิ่งแวดล้อม	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น สายลิฟต์, เครื่องสูบน้ำ ให้กินปกติ

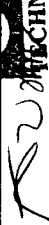
ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำที่ผลิตจ่าย 1,724,426 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประชาชนมีความต้องการใช้น้ำ 1,324,610 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการจ่ายให้กับพื้นที่ได้อีก 399,816 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอนอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรองสำหรับการสำรองน้ำรวม 150 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความสามารถในการสำรองน้ำในช่วงปกติได้นานประมาณ 36 ชั่วโมง และในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นานประมาณ 18 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีแรงดันน้ำประปาและอัตราการจ่ายน้ำในพื้นที่ท้ายน้ำลดลง รายละเอียดดังนี้ 1. มีแรงดันน้ำลดลง เท่ากับ 0.05 เมตร ทำให้แรงดันน้ำในท่อประปาบริเวณถนนโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าซึ่งปัจจุบันมีแรงดันน้ำ 5 เมตร มีแรงดันน้ำลดลงเหลือ 4.95 เมตร คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 1 2. มีอัตราการจ่ายน้ำประปาไปยังชุมชนท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการลดลงไป 0.006 ลบ.ม./วินาที เหลือ 0.674 ลบ.ม./วินาที (0.68-0.0.006) อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงต่อไป	3. ควรใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังใช้ ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้งโดยเสียเปล่า 5. กำหนดให้มีการควบคุมการปิด-เปิดวาล์วรับน้ำจากการประปา ด้วยระบบตั้งเวลาโดยกำหนดเวลารับน้ำในช่วง 24.00-06.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำและช่วงเวลา 12.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ประชาชนมีการใช้น้ำไม่มากนัก 6. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำขึ้นอาคารพักอาศัย มีปริมาณสำรองใช้รวม 150 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้ได้นาน 36 ชั่วโมง หรือประมาณ 1.50 วัน 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	3. ควรใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังใช้ ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้งโดยเสียเปล่า 5. กำหนดให้มีการควบคุมการปิด-เปิดวาล์วรับน้ำจากการประปา ด้วยระบบตั้งเวลาโดยกำหนดเวลารับน้ำในช่วง 24.00-06.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำและช่วงเวลา 12.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ประชาชนมีการใช้น้ำไม่มากนัก 6. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำขึ้นอาคารพักอาศัย มีปริมาณสำรองใช้รวม 150 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้ได้นาน 36 ชั่วโมง หรือประมาณ 1.50 วัน 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	บทพิจารณาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บทพิจารณาต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยมีดัชนีการตรวจวัดคือ ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วหรือแตก)โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ปีที่ 1 : 1 ครั้ง ปีที่ 2 : ทุก 6 เดือน ปีต่อๆ ไป : ทุก 4 เดือน 2.ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ปีที่ 1 : 1 ครั้ง ปีที่ 2 : ทุก 6 เดือน ปีต่อๆ ไป : ทุก 4 เดือน
3.2 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,159,603 KVA โดยได้รับบริการไฟฟ้าจากโครงการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าย่อยภูเก็ต 2 มีแรงดันไฟฟ้า 115 KV. ในขณะที่มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามเสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ ใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 3. จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางเดินภายในอาคาร และส่วนบริการส่วนกลางในจุดต่างๆ ที่ทั่วโครงการให้มีทั้งตรวจสอบ



(นายชัชชัย นงษ์หยก)

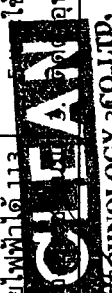
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

ANUPHAS



(ดร. สมชาย อนุภาส)

ผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด



นายณัฐวรรณ จำลองภาคี

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ปริมาณเท่ากับ 74.70 MVA คงเหลือปริมาณไฟฟ้าสำรองจ่ายได้อีก 38.30 MVA ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ ทั้งนี้ในอาคารจะติดตั้งหม้อแปลงที่มีขนาดเพียงพอกับปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้ โดยติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,250 KVA (มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,159.603 KVA)	สื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 4. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 512 ตารางเมตร เพื่อช่วยให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศ 6. เลือกวัสดุตกแต่งและเลือกสีโทนอ่อน เพื่อลดการสะท้อนของแสง 7. เลือกใช้ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และเลือกเครื่องใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน 8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการติดสติกเกอร์ประหยัดไฟ ตามห้องนํ้ารวมหรือพื้นที่ส่วนกลาง 9. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Lighting System) โครงการควรเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานอิเล็กทรอนิกส์บาลาสต์ และบาลาสต์ชนิด Low Loss เพื่อประหยัดพลังงาน 10. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าและมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงาน 1) ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก 2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 3) การเปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน 4) ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักที่ 25°C 5) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน	สายไฟฟ้าดำเนินการตรวจวัดคือความสามารถในการใช้งานหรือการชำรุดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซม เปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สายไฟฟ้าดำเนินการตรวจวัดคือความสามารถในการใช้งานหรือการชำรุดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซม เปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

CLEAN

TECHNOLOGY CO.,LTD.

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHAS

(นายรัชชัย นงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เจริญสุขอนามัย จำกัด

นายอภิรักษ์กุล ล้างองกาฬ

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แนวทางการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย	ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของพื้นที่ศึกษา ในแต่ละชั้นจัดให้มีห้องพักมูลฝอยทุกชั้นโดยภายในห้องพักมูลฝอยจัดให้มีถังมูลฝอยแบบมีฝาปิดขนาด 100 ลิตร จำนวนจุดละ 3 ถัง แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้ง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายเพื่อให้ผู้พักอาศัยได้แยกทิ้งมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ แต่ละจุดสามารถรองรับมูลฝอยได้ 300 ลิตรและทางโครงการกำหนดให้แม่บ้านขนมูลฝอยจากถังพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมที่บริเวณชั้นล่างของอาคารทุกวัน ดังนั้น ถึงมูลฝอยที่จัดไว้จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ภายในแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตรไว้ภายในบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม (ซึ่งมีพื้นที่รวมรับมูลฝอยได้ 1.50 เมตร คิดเป็นปริมาตร 1.50 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้ 300 ลิตร และถังว่าง	6) ขึ้นลง ขึ้นเดียวให้ใช้ในใดแทนการใช้ลิฟท์ 7) ประตูอัตโนมัติให้เร่ง 11. เลือกใช้อุปกรณ์หรือจำนวนในพื้นที่ยาอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ อาทิเช่น มนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคารและจะเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ 12. แนะนำให้ใช้ผ้าปูในในห้องพัก และห้องอื่นๆ ที่สามารถติดตั้งได้ที่บริเวณระเบียง เพื่อกันแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้อง ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเกิดขึ้นจากแสงแดดผ่านเข้าสู่ห้องต่างๆ ได้	1. ตรวจสอบถึงมูลฝอยในอาคารให้สภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกหรือหรือชำรุดต้องรีบแก้ไขโดยความถี่คือ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยที่ถึงมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวม ถ้ามีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้ทางหน่วยงานกำจัดขยะรีไซเคิลเข้ามาจัดเก็บโดยดูแลทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

208

(นายณัฐวรรณ จาละองภาส)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

ANUPHAS

ANUPHAS

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโนโลยีโนโลยี จำกัด

CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ผลกระทบ / ตัวแปร	0.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ห้องพักมูลฝอยแห้งมีขนาดพื้นที่ 1.60 ตารางเมตร คิดระดับเก็บกัก 1.50 เมตร คิดเป็นปริมาตร 2.40 ลูกบาศก์เมตร วางถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร เหลือปริมาตร 2.20 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้ 2.2 เท่าของปริมาณมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้น (เกิดมูลฝอยแห้ง 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ในขณะที่ทางหุ่นส่วนจำกัดชนทรัพย์รั้วไซเคิลจะเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ดังนั้น ที่พักมูลฝอยรวมจึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นห้องผนังคอนกรีตฉาบปูนเรียบพื้นเป็นคอนกรีตขัดมันเรียบมีประตูปิดมิดชิด พื้นของห้องพักมูลฝอยบริเวณส่วนพักมูลฝอยเปียกมีท่อระบายน้ำ PVC เพื่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร และตำแหน่งของห้องพักมูลฝอยเป็นบริเวณที่สามารถเข้ามารถรถเก็บขนได้ง่าย ไม่ได้อยู่ใกล้สถานที่ประกอบอาหารและห้องพักอาศัย ดังนั้นห้องพักมูลฝอยจึงมีลักษณะเหมาะสมและถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้ทางโครงการได้รับความอนุเคราะห์จากทางหุ้นส่วนจำกัดธนทรัพย์รีไซเคิล เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการไปกำจัด ซึ่งเข้ามาเก็บขนทุกวันจึงสามารถเก็บขนได้โดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง ผลกระทบด้านกลิ่นบริเวณที่พักมูลฝอยรวม ปัญหาด้านกลิ่นส่วนใหญ่เกิดจากการหมักหมมของมูลฝอยและการทิ้งมูลฝอยโดยไม่ใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ซึ่งคิดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นก่อนเก็บขนเข้าสู่ห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้แม่บ้านของโครงการจะคอยดูแลทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยซึ่งจะช่วยลด	น้ายาฆ่าเชื้อทุกวัน 7. ตรวจสอบสภาพถังมูลฝอยตามจุดต่างๆ เสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่าชำรุดให้รีบทำการจัดหาถังมูลฝอยใบใหม่มาเปลี่ยนทันที 8. ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถาวรบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชิ้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการขนถ่ายน้ำขยะมูลฝอยและการตกลงหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรับขยะมูลฝอยต้องติดฉลาก "ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น" ให้สำหรับเก็บขยะมูลฝอยเท่านั้น 9. ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเก็บขยะมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน 10. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยประจำแต่ละชั้น ไปพักไว้ยังบริเวณที่พักมูลฝอยรวม โดยให้ทำการแยกมูลฝอย Recycle/Reuse ออกจากมูลฝอยแห้ง ซึ่งขณะส่วนนี้สามารถนำไปขายได้ 11. จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักขยะมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง 12. ใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับรองรับมูลฝอยที่รวบรวมในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันการตกหล่นของมูลฝอยและป้องกันกลิ่นเหม็นจากมูลฝอยรบกวนผู้พักอาศัยในอาคาร 13. ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม และตรวจสอบภาชนะและฝาทิ้งหากมีหรือแตกให้ดำเนินการเปลี่ยนใบใหม่	

869

(นายณัฐวรรณ จำลองกาฬ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

CLEAN
(ดร. สมพล บุญทนานันท์) ECHNOLOGY CO., LTD.
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHAS

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ปัญหาด้านกลิ่นได้ในระดับหนึ่ง ผลกระทบด้านน้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมมูลฝอย น้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยจะถูกรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำและมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้น การรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก ทั้งนี้ หลังจากทำการล้างหุ่นส่วนจำกัดอินทรีย์ไซเคิลเก็บขนมูลฝอยจะทำการล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยนำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ	14. ทำการติดป้ายแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในอาคาร ทราบถึงเวลาที่จะทำการเก็บขน เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาประมาณ 10.00-11.00 น. หรือช่วงเวลา 13.30-14.30 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้ไฟฟ้าไม่หนาแน่น 15. หลังจากทำการรวบรวมมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้ว ให้ทำความสะอาดลิฟท์โดยสารที่ใช้เก็บขนทุกครั้ง 16. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 17. บริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยให้แม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดและเก็บกวาดเศษมูลฝอยที่อาจจะมีจากการตกหล่นหลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง 18. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร ไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง 19. จัดทำแผนผังแสดงจุดตั้งภาษาชนะ ระบบรวบรวมมูลฝอย และจุดสถานที่พักรวมมูลฝอยไว้ในผังโครงการให้ชัดเจนพร้อมส่งมอบแผนผังดังกล่าวให้กับช่างหุ่นส่วนจำกัดอินทรีย์ไซเคิล 20. ทำการคัดแยกมูลฝอยอื่นๆ เช่น เศษวัสดุก่อสร้าง กิ่งไม้ สิ่งของชำรุด เป็นต้น ออกจากมูลฝอยปกติ ไม่นำมารวมกองไว้กับที่พักมูลฝอย พร้อมทั้งจะแจ้งเก็บขนเป็นครั้งคราว 21. นำน้ำจากการชะล้างมูลฝอยและน้ำจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ไปทำการบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 22. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ขณะที่รถเก็บขนขยะจอดบริเวณริมถนน 23. ให้เจ้าหน้าที่โครงการประสานงานกับเทศบาล เพื่อทราบถึงเวลาเก็บขน และให้อำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่เก็บขยะระยะเวลาในการเก็บขน และใช้ถังขยะแบบมีล้อ		

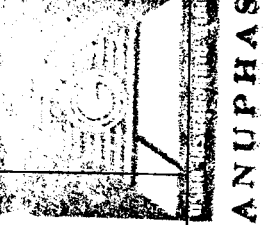
1298



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด



ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม บริเวณโดยรอบพื้นที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง จึงมีการระบายน้ำที่เป็นระบบโดยมีท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนหลัก นอกจากนี้ พื้นที่โครงการก็ได้ทำการปรับถมให้สูงจากระดับเดิมจึงมีความสูงไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง และตำแหน่งที่ตั้งโครงการก็ได้กีดขวางทางระบายน้ำเดิมแต่อย่างใด จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนาโครงการ ซึ่งสภาพพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปทำให้ น้ำซึมลงดินได้น้อยลงโดยมีอัตราการระบายน้ำสูงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะสรุปได้ดังนี้ <u>อัตราการไหลของน้ำผิวดินที่เกิดขึ้นก่อนพัฒนาโครงการ</u> 0.0232 ลูกบาศก์เมตร/วินาที <u>ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บหลังพัฒนาโครงการ</u> 7.25 ลูกบาศก์เมตร - ในช่วงปกติ ในช่วงปกติจะมีเฉพาะการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร 80.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ คิดเป็นอัตราการระบายน้ำทั้ง 0.0009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - ในช่วงหน้าฝน การควบคุมปริมาณน้ำส่วนเกิน ในช่วงฝนตจะมีอัตราการไหลของน้ำ 0.0325 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทำให้ต้องการบ่อน้ำขนาดเท่ากับ 7.25 ลูกบาศก์เมตร โดยทางโครงการได้สร้างบ่อน้ำเพื่อเก็บน้ำฝนไว้ มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 55	จัดสร้างบ่อน้ำฝนไว้ใต้ดินคอนกรีตบริเวณใต้ดินของอาคาร มีความจุประมาณ 55 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บ 7.25 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีการทำความสะอาด ขุดลอก Manhole และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 2 ครั้ง/ปี โดยเฉพาะในช่วงก่อนหน้าฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังน้ำฝน 1 ครั้ง ลดอัตราการระบายน้ำออกมิให้เกินความสามารถของท่อหลังรองรับน้ำจากที่ดินจัดสรรเดิม ไม่เกิน 0.016 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วๆ ไป ภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อน้ำฝน นำน้ำจากบ่อน้ำฝนมาใช้ในการล้างพื้นและถนนภายในโครงการ และนำมาล้างทำความสะอาดห้องพัสดุผลรวมพร้อมทั้งนำมาบำบัดต้นไม้ในวันที่ไม่ฝนตก เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำภายในบ่อน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จัดให้มีท่อ Overflow ขนาด Ø 0.2 เมตร (คิดในอัตราไม่เกิน 0.2 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อระบายน้ำฝนส่วนที่เกินปริมาตรกักเก็บของบ่อน้ำด้วยวิธี Gravity Flow ซึ่งจะช่วยลดพลังงานในการใช้เครื่องสูบน้ำลง ในช่วงปลายฤดูฝนทางโครงการจะกักเก็บน้ำฝนไว้ในบ่อน้ำฝนเพื่อสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง รดน้ำต้นไม้ และล้างพื้นห้องพัสดุผลรวม ซึ่งจะเป็นการลดการใช้ไฟฟ้าได้	1. ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำและบ่อน้ำฝน 1 ครั้ง/เดือน 2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน หากมีรอยรั่วแตกหรือชำรุดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที 3. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่บ่อน้ำฝน 1 ครั้ง ช่วงก่อนหน้าฝน	

298

(นายสมชาย วัฒนพงศ์)
เจ้าหน้าที่อาวุโส

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เจริญสุขอนามัย จำกัด

ANUPHAS

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เจริญสุขอนามัย จำกัด

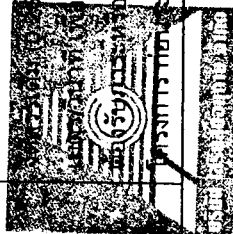
ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อน้ำที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถเก็บกักปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกของโครงการได้อย่างเพียงพอ <u>การควบคุมอัตราการระบายน้ำ</u> ในช่วงฝนตกน้ำฝนภายในโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำและสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราสูบ 0.0190 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทั้ง 0.0009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึงมีอัตราการระบายน้ำรวมหลังพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.0199 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0232 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) การประเมินศักยภาพและความสามารถของแหล่งรองรับของ <u>ท่อระบายน้ำนอกโครงการ</u> 1) <u>ท่อระบายน้ำบริเวณถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า</u> จากการประเมิน พบว่า เมื่อรวมอัตราการระบายน้ำจากโครงการและที่ดินจัดสรร สูงสุดในช่วงฝนตกจะเท่ากับ 0.273 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.0199+0.253) ขณะที่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าที่ยังมีความสามารถในการรองรับน้ำได้อีก 0.269 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึงไม่สามารรองรับน้ำที่เกิดจากโครงการและที่ดินจัดสรรได้ ดังนั้น ทางโครงการจะต้องลดอัตราการระบายน้ำออกมิให้เกิดความสามารถของท่อหลังรองรับน้ำจากที่ดิน 9-0.253) กล่าวคือ ไม่เกิน 0.016 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อให้โครงการจัดสรรที่ดินที่โครงการไปตั้งอยู่เกิดปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากการพัฒนาและขายส่งท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนน	9. น้ำฝนที่เก็บไว้ในบ่อน้ำให้เก็บไว้เป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงในช่วงฤดูแล้ง หรือขาย/ให้พริกกับบริษัทที่รับซื้อน้ำไปผลิตเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภค		

864

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

CLEAN

(ดร. สมพล บุญधानะ) TECHNOLOGY CO., LTD.
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคในไอส์ จำกัด



ANUPHAS

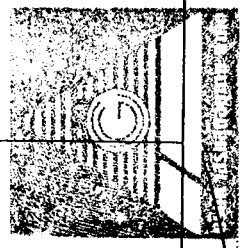
(นายชัชชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บ.ร.ร. เสริมสุขอนามัย จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ดังกล่าว <u>การประเมินขนาดพื้นที่ที่จอดรถยนต์</u> สำหรับขนาดพื้นที่จอดรถยนต์ที่ทางโครงการจัดไว้เป็นพื้นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ซึ่งมีขนาด 2.4 X 5.0 เมตร ซึ่งจากการตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องพบว่าขนาดที่จอดรถที่ทางโครงการจัดไว้ไม่ขัดกับข้อกำหนดดังกล่าว ผลกระทบด้านการจราจรต่อผู้พักอาศัยในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า เนื่องจากโครงการจัดให้มีที่จอดรถเพียง 36 คัน ประกอบกับได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการซึ่งเชื่อมกับถนนภายในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรบนถนนภายในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าในระดับต่ำ		5. จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจร 6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ 7. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน 8. ทำการติดกระຈากหนูเพื่อช่วยในการมองเห็นบริเวณทางแยกที่ใช้ในการเข้าออกโครงการกับถนนภายในโครงการจัดสรรสวนหลวงเจ้าฟ้า 9. ทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถที่วิ่งทางแยกเพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนมีความปลอดภัยและควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนและอำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณที่จอดรถ 11. บริษัท เสริมสุขอนุภาฯ จำกัด จะต้องดูแลและจัดสรรงบประมาณที่เรียกเก็บจากค่าส่วนกลางจากแต่ละยูนิตมาจัดสรรเป็นเงินส่วนกลางของการบำรุงรักษาพื้นที่ถนนประมาณร้อยละ 7 และจ่ายค่าซ่อมแซมตามค่าใช้จ่ายจริงแต่ละครั้ง และกำหนดเป็นเงื่อนไขในการบริหาร เมื่อโอนเป็นนิติบุคคลอาคารชุด โดยจะมีตัวแทนจากนิติบุคคลแต่ละโครงการมาร่วมบริหาร และตัดสินใจการใช้จ่ายเงินกองกลาง เพื่อให้การบำรุงรักษาพื้นที่ถนนที่ทุกคนใช้ร่วมกัน ยังคงอยู่ในสภาพที่ดีตลอดอายุโครงการ 12. ออกกฎไม่ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการจอดรถบนถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าซึ่งเป็นพื้นที่นอกโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อผู้พักอาศัยในโครงการจัดสรรเดิม	

869

(นายณัฐวรรณ์ อธิวงศาต)
เจ้าพนักงานปฏิบัติการ

CLEAN
เทคโนโลยี
พร. สมพล บุญทา TECHNOLOGY CO., LTD.
ผู้ชำนาญการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด



ANUPHAS
Construction Co., Ltd.
(นายชูชัย หงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนุภาฯ จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วิรัชพงษ์หยก ต่อไป 2) ท่อระบายน้ำบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยก ท่อระบายน้ำบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยกมีความสามารถในการรองรับน้ำได้อีก 1.72 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำของชุมชนในปัจจุบัน) เมื่อรับน้ำที่ระบายน้ำออกจากโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าเฉลิมและการระบายน้ำจากการพัฒนาโครงการ รวม 0.273 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (สูงสุดในช่วงฝนตก) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16 ของความสามารถในการระบายน้ำได้อีกของท่อระบายน้ำบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยก ดังนั้นท่อระบายน้ำบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยกจึงสามารถรองรับน้ำที่เกิดจากโครงการได้		
1.5 การคมนาคม	ความสามารถในการรองรับของถนน จากการประเมินความหนาแน่นและสภาพความคล่องตัวของจราจรหลังจากมีโครงการพบว่า สภาพความคล่องตัวของจราจรบริเวณถนนวิรัชพงษ์หยก และถนนภายในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้าซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการ ยังคงมีความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับดี เช่นเดิม ดังนั้นผลกระทบด้านการจราจรจากการเปิดดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อระดับต่ำ การประเมินทางเข้า-ออกโครงการ สำหรับทางเข้า-ออกของรถยนต์ของโครงการ จัดให้มีการเป็นแบบสองทิศทาง มีความกว้าง 8 เมตร จากการตรวจสอบโดยไม่มีรถติดแย่งกันที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ถนนวิรัชพงษ์หยกที่จัดรถยนต์ของโครงการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายที่เกี่ยวกับตามเกณฑ์มากกว่า 32 คัน ขณะที่โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 32 คัน ขณะที่ถนนวิรัชพงษ์หยกที่จัดรถยนต์ 36 คัน จึงเพียงพอตามข้อกำหนด	1. แจ้งให้ผู้จอง/ผู้ซื้อห้องชุดของโครงการ ทราบล่วงหน้าว่าทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถเพียง 36 คัน จากห้องพักทั้งหมด 116 ห้อง โดยผู้ที่ต้องการที่จอดรถจะต้องจ่ายค่าส่วนกลางในส่วนของการดูแลเรื่องจอดรถ 2. รณรงค์ด้วยการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณใกล้เคียงให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ให้บริการรถสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว หรือซื้อรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากถนนเจ้าฟ้าซึ่งเป็นถนนสายหลักประมาณ 1 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากถนนวิรัชพงษ์หยกซึ่งเป็นถนนสายรองเพียง 100 เมตร ดังนั้น ผู้พักอาศัยในโครงการจึงสามารถเลือกใช้บริการรถสาธารณะได้อย่างสะดวก 3. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ให้เป็นที่จอดรถยนต์นั้นจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ 4. จัดให้มียามประจำบริเวณทางเข้า-ออกเพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน/ครั้ง 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโดยดัชนีจราจรวัด คือ ความชัดเจนของเครื่องหมาย โดยตรวจสอบทุกๆ เดือน 3. ตรวจสอบระยะเวลาเปิดดำเนินการ

298

CLEAN
(ดร. สมพล บุญ)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเอ็นวีเอส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ANUPHAS

(นายชัชชัย นงษ์หยก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม ก่อเกิด พ.ศ. 2548 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.44 ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดแย้งกับกฎกระทรวงฯ ข้างต้น การออกแบบอาคารกับความสอดคล้องของกฎหมาย ● จากการตรวจสอบการออกแบบอาคารของโครงการให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าอาคารของโครงการไม่ขัดกับข้อกำหนดต่างๆ แต่อย่างใด ● ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) = ร้อยละ 32.67 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้โครงการที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ต้องมี OSR ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาต ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ <u>โครงการ</u> จากการสำรวจรูปแบบการใช้ที่ดินพบว่า สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเมือง ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวถนนสายหลักเป็นอาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย ส่วนตามแนวถนนย่อยจะเป็นบ้านพักอาศัยสลับกับพื้นที่รกร้าง โดยโครงการของโครงการรับความต้องการที่อยู่อาศัยในพื้นที่ในเขตชุมชนเมืองของจังหวัดภูเก็ตตั้งนั้น การโครงการจึงไม่มีความขัดแย้งกับลักษณะทาง		298



ANUPHAS
(นายชัชชัย นงนุช)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสรี่ยมสุขอนุภาส จำกัด


(ดร. สมพล บุญทวี) บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด
ผู้อำนวยการ

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานเฝ้าระวังน้ำเสีย

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	กายภาพและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบแต่อย่างใด ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับระบบสาธารณูปโภค จากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งได้แก่ การให้บริการน้ำประปาการให้บริการไฟฟ้า การจัดการมูลฝอย การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม การคมนาคม และการจราจร และการบำบัดน้ำเสีย พบว่า โครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้สาธารณูปโภคร่วมกับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงที่เกินกว่าจะสามารถให้บริการได้		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการ จะมีประชากรเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่มากขึ้นทำให้ความต้องการสินค้าเพื่ออุปโภคบริโภคมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนเป็นผลกระทบต่อบริการเศรษฐกิจในด้านดี ส่วนในด้านสังคมจะก่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนประชากรในพื้นที่โครงการ แต่ผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองที่มีความเป็นอยู่เป็นแบบชุมชนเมือง ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนเมืองที่มีอยู่เดิม การสำรวจทัศนคติของประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชากรโดยรอบโครงการ โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเลือกจากกลุ่มผู้พักอาศัยที่มีบ้านพักอาศัยติดกับโครงการ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้าง และกลุ่มที่อยู่ห่างออกไปแต่ยังอยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร โดยสุ่มโครงการซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่ตอบแบบสอบถามกลุ่ม	1. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่วิ่งเข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการ 2. ปลุกต้นไม้โดยรอบอาคารเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ	868

(นายสุชัย หนองคาย)
เจ้าหน้าที่งานบำรุงรักษา

ผู้ควบคุมโครงการ บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

UPHAS

(นายสุชัย หนองคาย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนามัย

ผลการทบทวน / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีศักยภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ตัวอย่างที่ 1 (รัศมี 100 เมตร) ร้อยละ 75.0 เห็นด้วยที่จะให้มีการดำเนินโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 (รัศมี 1 กิโลเมตร) ร้อยละ 64.0 เห็นด้วยที่จะให้มีการดำเนินโครงการ และ กลุ่มตัวอย่างที่ 3 (ผู้ให้บริการสวนสาธารณะ) ร้อยละ 40.9 ไม่แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ		
4.2 ข้อความนโยบายและความปลอดภัย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านชีวอนามัยต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบครัน	1. จัดให้มีการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2. อบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และให้ปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด	
4.3 สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ นอกจากนี้ภายในพื้นที่เทศบาลตำบลวิชิตยังมีหน่วยงานสาธารณสุขและการแพทย์จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสิริโรจน์ สถานอนามัยตำบลวิชิต และสถานอนามัยบ้านแหลมชั้น ซึ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วยสามารถไปรับบริการได้ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านการไม่เพียงพอต่อการรับบริการจากหน่วยงานสาธารณสุขและการแพทย์	1. ปฏิบัติตามมาตรการด้านการบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ปนแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคแมลงหรือพาหะนำโรค	
a. ความปลอดภัยสาธารณะ	ผู้เข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นบุคคลวัยทำงาน ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง และจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรวมในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ 2. จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ	
b. การป้องกันอัคคีภัย	ความปลอดภัยในการอยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่โครงการได้รับการพิจารณาตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งพบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) และฉบับที่ 47 (2540) ได้แก่ - ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วยสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกริ่ง (Alarm Bell) ชุดกดแจ้งเตือนแบบใช้มือ	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร โดยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขออนไลน์

NUFFA'S

ผู้ชำนาญการ บริษัท ดิลิเจนตโมบาย จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการจะทำการติดตั้งแผง การหนีไฟเพิ่มในแต่ละชั้นของอาคาร จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ ศักยภาพของสถานับเพลิงท้องถิ่น สถานับดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ คือ งานบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลตำบลวิชัยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางมายังโครงการในช่วงเวลาปกติประมาณ 5 นาที แต่ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้าและเย็น) จะใช้เวลาเดินทางมายังโครงการประมาณ 10-15 นาที หรือกรณีที่เกิดเหตุรุนแรงสามารถขอความช่วยเหลือจากเทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งมีรถและอุปกรณ์สนับสนุนในการดับเพลิงที่เพียงพอ ขณะที่ภายในโครงการมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยไว้ตามที่กฎหมายกำหนดและจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองที่กินไว้ดับเพลิงได้นานประมาณ 6 นาที ดังนั้น จึงคาดว่าในกรณีเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการจะสามารถระงับเหตุไฟไหม้ ได้ทันก่อนรอรความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ	โครงการจะดำเนินการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและมีการได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และมีอุปกรณ์การซ้อมอพยพผู้โดยสาร เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิชัย 5. แจ้งข่าวให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเกิดเพลิงไหม้ 6. กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล เพื่อตรวจสอบก่อนอพยพออกนอกโครงการ และกันไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ 7. จัดให้มีการตรวจหรือแผนอพยพผู้โดยสาร รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อความสะดวกรวดเร็ว เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	(Fire Alarm Manual) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) - ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) บริเวณทางเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟ และป้ายเรียงแสงบอกทางหนีไฟ และ FHC	ของอุปกรณ์ความถี่ทุก 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

[Signature]

(นายณัฐวรงค์ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(ดร. สมพล บุญधानนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHAS

(นายรัชชัย นงษ์หยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสร้มสุขอนุภาส จำกัด

[Signature]

[Signature]

ANUPHAS

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสามารถและความพอเพียงของหัวรับน้ำดับเพลิงในกรณีที่เกิดอัคคีภัย โครงการกำหนดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารจำนวน 1 จุด ซึ่งจะเชื่อมต่อกับท่ออื่นจำนวน 2 ท่อ โดยรับน้ำโดยตรงจาก ระดับเพลิง นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงเพิ่มเติม โดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำสำรองสำเร็จรูปบนชั้นดาดฟ้า (กำหนดให้แยกต่างจากการปริมาตรสำรองใช้) ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะสามารถสำรองความต้องการการนำเพื่อการดับเพลิงได้ประมาณ (15x30/81) 6 นาที (รายละเอียดแสดงในประเด็นที่ 6.2) ตำแหน่งของหัวรับน้ำดับเพลิง โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการซึ่งเป็นตำแหน่งที่อยู่ใกล้กับจุดจอดรถดับเพลิง และไม่กีดขวางการอพยพผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ	ทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิง 9. จัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และป้ายบอกทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร 10. ห้ามวางสิ่งของหรืออุปกรณ์ใดๆ กีดขวางในบริเวณหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และด้านหน้าบันไดหนีไฟทุกจุด 11. ติดตั้งระบบสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันฟ้าผ่า โดยมีระบบสายดินโดยใช้ทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร 12. จัดให้มีการซ้อมดับเพลิง อพยพคน และการเคลื่อนย้ายรถเมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 13. จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงเพิ่มเติม โดยใช้จากถังเก็บน้ำสำรองสำเร็จรูปบนชั้นดาดฟ้า (กำหนดให้แยกต่างจากการปริมาตรสำรองใช้) ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะสามารถสำรองความต้องการการนำเพื่อการดับเพลิงได้ประมาณ (15x30/81) 6 นาที	1. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ตลอดเวลา เปิดดำเนินการ
4.3 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	<u>แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ</u> จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติ อันควรรักษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) พบแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาบริเวณใกล้เคียงโครงการเช่นเดียวกันกับการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดีศิลปากร (2532) พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียงโครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร <u>ความอุดมสมบูรณ์ของสภาพโดยรอบ</u> จากการสำรวจโครงการ มีความสูงเมื่อวัดถึงระดับสูงสุดเท่ากับ 229.85 เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับบ้าน	1. ห้ามผู้พักอาศัยต่อเติมหรือดัดแปลงภายนอกห้องพัก เพื่อให้เป็นไปตามทัศนียภาพจนเกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 512 ตารางเมตรคิดเป็นสัดส่วน 1.01 ตารางเมตรต่อคน โดยปลูกต้นไม้ที่ขึ้นง่ายไม่น้อยกว่า 506 ตารางเมตร ที่เหลือปลูกไม้พุ่ม และไม่ประดับ ตามที่โครงการออกแบบไว้ 3. ปลูกไม้ยืนต้น เช่น อดีกันเดีย รอบแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ 4. จัดตั้งระบบน้ำเสียจากกำแพงรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ รวบรวมปลูกไม้เลื้อยที่มีดอกสวยงามบนระแนงดังกล่าว เพื่อช่วย	1. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ตลอดเวลา เปิดดำเนินการ

(นายณัฐวาทน์ จำลองภาค)
หัวหน้าโครงการวิจัย

(ดร. สมพล บุญทานนท์)

การบริการผู้นำทางลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด
(นายชูชัย นงนุช)

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด ดังนั้นจึงถือว่ามีความสูงแตกต่างกับบ้านพักอาศัยและอาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งด้านความสูงกับสภาพแวดล้อม ซึ่งการพัฒนาโครงการจะบดบังการมองเห็นทัศนียภาพและท้องฟ้าที่เคยเปิดโล่งในยามเย็น แต่จะมองเห็นตัวอาคารแทน ซึ่งมีความเป็นคอนกรีตจะให้ความรู้สึกกระด้างทางสายตา และอาจรู้สึกว่าสิ่งกีดขวางทางสายตาสายตาที่เคยได้รับในการสัมผัสกับธรรมชาติที่เปิดโล่งทางสายตาจะลดลงไป อย่างไรก็ตาม ภายในแปลงที่ดินของบ้านเปี่ยมสุข และตำแหน่งการวางตัวของอาคารโครงการ ยังมีพื้นที่เปิดโล่งเป็นช่องว่างระหว่างตัวบ้าน/อาคารกับเขตที่ดิน จึงทำให้ยังคงเห็นพื้นที่ที่มีท้องฟ้าเปิดโล่งได้บ้างในด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เมื่อผู้พักอาศัยมองออกมาจากตัวบ้านพัก นอกจากนี้เจ้าของอาคารยังให้ความร่มเย็นแก่ตัวบ้าน ซึ่งปกปิดจะร้อนอยู่แต่หลังเที่ยงวันจนถึงช่วงเย็นและยังช่วยกำบังฝนและลมซึ่งพัดมายังตัวบ้านจากทางด้านทิศตะวันตกในฤดูฝน <u>ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียวทางโครงการจัดไว้</u> ทางโครงการมีผู้ที่จะเข้าพักอาศัยภายในอาคารของโครงการ รวมทั้งสิ้น 506 คน ขณะที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว รวมประมาณ 512 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อการต่อคนเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารทั้งหมด 512 ตารางเมตร (มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการ 253 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่สีเขียวไม่รวม 258 ตารางเมตร (มากกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ 10 เมตร) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดหาพื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนดดังกล่าวไว้	เพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่บ้านพักอาศัยที่ตั้งอยู่ติดกับอาคารของโครงการ และช่วยบดบังทัศนียภาพ 5. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 6. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ 7. เลือกใช้สีทาภายนอกอาคารเป็นสีขาวครีม หรือฟ้าอ่อน เขียวอ่อน และไม่ใช้กระจากประดับภายนอกอาคารที่จะก่อให้เกิดการสะท้อน 8. เลือกปลูกไม้พุ่มที่ทนต่อการเจริญเติบโตในพื้นที่	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

608



ANUPHAS

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ตารางเมตรต่อจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1 คน และมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดและไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์			
2. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ	1. บริเวณพื้นที่โครงการ 1.1 ผลกระทบเชิงลบ (1) สุขภาพกาย (1.1) โรคระบบทางเดินหายใจ - โรคหวัด/ไข้หวัดใหญ่ เป็นโรคที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะเวลาที่มีอากาศเปลี่ยนแปลง ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสที่ติดต่อถึงกันได้ทางอากาศที่หายใจเข้าไป - โรคหัด เกิดจากเชื้อไวรัส พบมากในช่วงฤดูหนาว หรือฤดูฝนต่อฤดูหนาว ติดต่อกันได้โดยการไอหรือจาม - โรคไข้หวัด 2009เกิดจากเชื้อไวรัส มีการคล้ายกันกับไข้หวัดหรือไข้หวัดใหญ่ ธรรมชาติ แพร่จากคนสู่คนผ่านการไอ การจาม หรือรับเชื้อจากวัสดุที่มีเชื้อโรคเกาะอยู่บนพื้นผิว (1.2) โรคระบบทางเดินอาหาร - โรคใช้ไทฟอยด์ เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียทำให้เกิดอาการไข้เจ็บพลา อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ติดต่อกันโดยการบริโภคอาหาร หรือน้ำดื่มที่มีเชื้อปนเปื้อนจากอุจจาระหรือปัสสาวะของผู้ป่วยหรือผู้ที่เปื้อนพาหะ มีหมัดหรือแมลง กัดจากเชื้อแบคทีเรีย โดยการบริโภคอาหารที่มีเชื้อหวัดห่าปะปนอยู่ ทำให้เกิดอาการรุนแรง หนาวมีด เป็นลมจนถึงช็อค ซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิตได้	1. มีการจัดการระบบสาธารณสุขภายในโครงการให้ถูกหลักสุขาภิบาลและเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ 2. มีการดูแลและรักษาระบบสาธารณสุขรูปแบบต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีใช้ได้อยู่เสมอ 3. มีการจัดการกรรมของโครงการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้พักอาศัยภายในโครงการเอง และ/หรือ กับผู้อาศัยในชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความสงบเรียบร้อยภายในโครงการ และโดยรอบโครงการ 5. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ไข้หวัดนก ในบริเวณชั้นล่างหน้าโถงลิฟท์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้องและป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว 6. รณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีสุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้นนอกจากนี้ ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดีตามไปด้วยโดยการติดต่อประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อประชาสัมพันธ์ของอาคาร	

698

ANUPHAS

CLEAN

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(นายชัช หนองหยก)
กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

(ดร. สมพล บุญตานนท์) CHONGOLGY CO., LTD.
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
(1.3) โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ - โรคไข้หวัดนก เป็นโรคติดต่อของสัตว์ประเภทสัตว์ปีก ตามปกติโรคนี้ติดต่อมายังคนได้ไม่มากนัก แต่คนที่สัมผัสกับสัตว์ปีกอย่างใกล้ชิดอาจติดเชื้อได้ - โรคฉี่หนู พบได้ในสุนัข สัตว์เลี้ยงตามบ้าน แต่พบมากในหนูซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้โดยที่ตัวหนูไม่เป็นโรค - โรคเท้าช้าง เกิดจากหนอนพยาธิตัวกลมเข้ามาอยู่ในระบบต่อมน้ำเหลืองของคน โดยมีมูลเป็นพาหะนำโรค ในอดีตโรคเท้าช้างได้ลดน้อยลงมากจนดูเหมือนว่าจะหมดปัญหาไปแล้ว แต่ปลายปี 2538 มีรายงานการระบาดของโรคเท้าช้างขึ้นอีกโดยคาดว่าจะมาจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย (2) สุขภาพจิต (2.1) ความเดือดร้อนรำคาญจากการอยู่ร่วมกันของคนจำนวนมากที่มีมาแตกต่างกันทั้งนิสัยส่วนตัวและความประพฤติทางสังคม ซึ่งอยู่ในรูปของเสียงดัง การเลี้ยงสัตว์เลี้ยง ความต้องการเป็นส่วนตัวภายในห้องพักของตน (2.2) พื้นที่ภายในอาคารหรือบริเวณต่างๆ ในโครงการไม่ได้รับการดูแลทำความสะอาด หรือใช้ไม่สะดวกสบาย เช่น การวางทิ้งของกะทะในทางเดินส่วนกลาง ลิฟต์เสีย ไฟส่องทางเสีย เป็นต้น (2.3) ปัญหามลภาวะเล็กน้อย ซึ่งมาจากคนทั้งภายในและภายนอกโครงการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการหรือที่ดินส่วนหลวงเจ้าฟ้า (2.5) ความเดือดร้อนจากการความแออัดคับแคบ และความเป็นส่วนรวม	(1.3) โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะ - โรคไข้หวัดนก เป็นโรคติดต่อของสัตว์ประเภทสัตว์ปีก ตามปกติโรคนี้ติดต่อมายังคนได้ไม่มากนัก แต่คนที่สัมผัสกับสัตว์ปีกอย่างใกล้ชิดอาจติดเชื้อได้ - โรคฉี่หนู พบได้ในสุนัข สัตว์เลี้ยงตามบ้าน แต่พบมากในหนูซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้โดยที่ตัวหนูไม่เป็นโรค - โรคเท้าช้าง เกิดจากหนอนพยาธิตัวกลมเข้ามาอยู่ในระบบต่อมน้ำเหลืองของคน โดยมีมูลเป็นพาหะนำโรค ในอดีตโรคเท้าช้างได้ลดน้อยลงมากจนดูเหมือนว่าจะหมดปัญหาไปแล้ว แต่ปลายปี 2538 มีรายงานการระบาดของโรคเท้าช้างขึ้นอีกโดยคาดว่าจะมาจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย (2) สุขภาพจิต (2.1) ความเดือดร้อนรำคาญจากการอยู่ร่วมกันของคนจำนวนมากที่มีมาแตกต่างกันทั้งนิสัยส่วนตัวและความประพฤติทางสังคม ซึ่งอยู่ในรูปของเสียงดัง การเลี้ยงสัตว์เลี้ยง ความต้องการเป็นส่วนตัวภายในห้องพักของตน (2.2) พื้นที่ภายในอาคารหรือบริเวณต่างๆ ในโครงการไม่ได้รับการดูแลทำความสะอาด หรือใช้ไม่สะดวกสบาย เช่น การวางทิ้งของกะทะในทางเดินส่วนกลาง ลิฟต์เสีย ไฟส่องทางเสีย เป็นต้น (2.3) ปัญหามลภาวะเล็กน้อย ซึ่งมาจากคนทั้งภายในและภายนอกโครงการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการหรือที่ดินส่วนหลวงเจ้าฟ้า (2.5) ความเดือดร้อนจากการความแออัดคับแคบ และความเป็นส่วนรวม		

(นายชัย นงนพ)
กรรมการผู้มีอำนาจนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

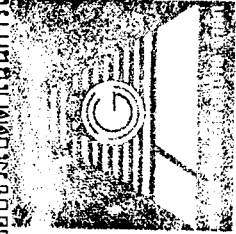
CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.
(ตราสัญลักษณ์)
สำนักงาน กรุงเทพมหานคร ในเครือ จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

ผลกระทบ / ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	พักอาศัยในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้า 1.2 ผลกระทบเชิงบวก สุขภาพกายและจิต มีโอกาสเลือกแหล่งที่พักอาศัยในสภาพที่ตนเองพอใจมีสภาพแวดล้อมที่ดีมีบริการสาธารณูปโภค/สาธารณูปโภคครบครัน 2. บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 2.1 ผลกระทบเชิงลบ สุขภาพกายและจิต ความวิตกกังวลในการอยู่ร่วมกันในสังคมของคนที่มาจากที่อื่น 2.2 ผลกระทบเชิงบวก สุขภาพกายและจิต - ร้านค้าที่ตั้งอยู่ในโครงการจัดสรรที่ดินสวนหลวงเจ้าฟ้ามีโอกาสขายสินค้ามากขึ้น และเกิดแหล่งจ้างงานตามมา ทำให้ชุมชนโดยรวมมีรายได้มากขึ้น มีการสะสมเงินในพื้นที่และเป็นตัวดึงดูดทางเศรษฐกิจให้เติบโตตามมา - เมื่อทุกคนและทุกภาคส่วนมีรายได้ดี โอกาสในการเลือกเพื่อใช้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นทั้งในด้านสุขภาพ การศึกษา และอื่นๆ ตามมา		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด เป็นผู้ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามระยะเวลาก่อสร้าง

ผู้รับผิดชอบช่วงเปิดดำเนินการเป็นกรณีแรก คือ บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด หลังจากตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ นิติบุคคลจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อไป





(นายชูชีพ หงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด



(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง				
1. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบพื้นที่โครงการ	- การชะล้างพังทลายของดิน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด
2. คุณภาพอากาศและการระบายอากาศ	- ตรวจสอบการบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 1 จุด ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler	- การปิดคลุม, ช่วงเวลาการขนส่งของรถบรรทุก - ความสะอาดของล้อรถ/ตัวรถ - TSP - PM-10	- ตลอดระยะเวลาที่มีการขนส่ง - ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 1 จุด ด้วยเครื่อง Sound Level Meter - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 1 จุด ด้วยเครื่อง Vibration Monitor equipment	- ระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด - ระดับความสั่นสะเทือน	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด
4. สภาพเศรษฐกิจ สังคม	- สอบถามทัศนคติของชุมชนในรัศมี 200 เมตร รวมถึงตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่แจ้งมายังโครงการ เพื่อนำมาปรับมาตรการให้สอดคล้องกับผลกระทบต่อไป	- ผลกระทบที่ชุมชนได้รับ - เรื่องร้องเรียนต่างๆ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด

[Handwritten signature]

CLEAN
TECHNOLOGY COMPANY

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลินิกเทคโนโลยี จำกัด

ANUPHAS

ANU
(นายชัชชัย วงษ์หยก)
กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท เสริมสุขขอนแก่น จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองกาต)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจรอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	- เก็บตัวอย่างน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด มาทำการวิเคราะห์ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานระบบบำบัด โดยตรวจหลังผ่านระบบฯ และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfides - TKN - Fecal Coliform bacteria - Oil & Grease	- ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่วแตก ุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - การซึมรั่ว หรือแตก	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
3. การใช้ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตามแนวทางเดินในอาคารและส่วนบริการทั่วบริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งตรวจสอบสายไฟฟ้าในจุดต่างๆ 2. ตรวจสอบตู้และอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้เรียบร้อยอยู่สม่ำเสมอ หากจุดใดชำรุดให้รีบทำการแก้ไขซ่อมแซม	- การใช้งานหรือการชำรุด - ประสิทธิภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
4. การจัดการมูลฝอย	เก็บตัวอย่างมูลฝอยในอาคารให้มีสภาพเรียบร้อย ไม่มีการฟุ้งกระจาย หรือชำรุดต้อง	- การผูกมัด แดงหรือชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

CLEAN

ANUPHAS

ANUPHAS

ANUPHAS

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจรอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	รับดำเนินการแก้ไข 2. ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยตามถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมถ้ามีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้ทางหน่วยงานกำจัดขยะหรือเทศบาลเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ	- ปริมาณมูลฝอย	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
5. ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ท่อพักน้ำ (Manhole) และบ่อหน่วงน้ำของโครงการ 2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการ ทุกๆ 6 เดือน หากมีรอยรั่วแตกหรือชำรุดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที 3. ตรวจสอบการทำงานเครื่องสูบน้ำที่บ่อหน่วงน้ำ	- การไหลของน้ำ - ตะกอนตกค้างในท่อ/บ่อ - การรั่วซึม หรือ แตก - ประสิทธิภาพการทำงาน	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนหน้าฝน	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
6. การคมนาคม	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณพื้นที่จอดรถ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางจราจรเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก เป็นต้น	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - ความชัดเจนของสัญญาณจราจร	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด - บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
7. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความปลอดภัยของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
8. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ดูแลสุขภาพของต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องสร้างจิตสำนึก เสริมสุขอนุภาณ จำกัด เป็นผู้ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามกฎปฏิบัติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ผู้รับผิดชอบโครงการเปิดดำเนินการในช่วงแรก คือ บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด หลังจากตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ นิติบุคคลฯ จะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป



(นายชัชชัย หงษ์หยก)

กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท เสริมสุขอนุภาณ จำกัด ANUPHAS



ผู้ชำนาญการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)

ตารางที่ 3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต โครงการ The Scenery @ Suan Luang ของบริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ดำเนินการของโครงการ	ความถี่ในการ ตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรค ในการดำเนินการ	แนวทางแก้ไขการปรับปรุง และเพิ่มมาตรการ	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
1. การใช้น้ำ					
2. การบำบัดน้ำเสีย					
3. การระบายน้ำ					
4. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย					
5. การป้องกันอัคคีภัย					
6. ระบบไฟฟ้า					
7. สุขอนามัยภาพ					
8. อื่นๆ					

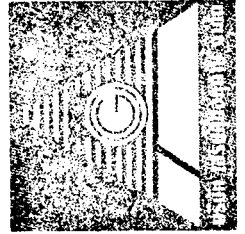
ผู้ตรวจสอบ

(.....)

วันที่/เดือน/ปี

๒๐๘

(นายสุวรรณ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส



(นายชัชชัย หงษ์หยก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาส จำกัด



(ดร. สมพล บุญทานนท์)

ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

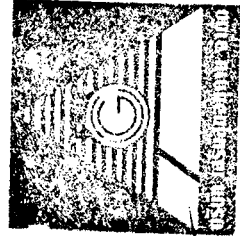
ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการ The Scenery @ Suan Luang
บริษัท เสริมสุขอนุภาษ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนวิรัชพงษ์หยก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด								
	pH	BOD มก./ล.	Settleable Solids (มก./ลิ.)	TDS (มก./ลิ.)	SS (มก./ลิ.)	Sulfides (มก./ลิ.)	TKN (มก./ลิ.)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)	Oil & Grease (มก./ลิ.)
● บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำ เสียรวม									
● บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทิ้งก่อนระบายออก นอกโครงการ									
ค่ามาตรฐาน	5-9	< 30	< 0.5	< 500	< 40	< 1.0	< 35	-	< 20

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนพิเศษ 93 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537



(นายเชษฐ์ หงษ์หยก)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภาษ จำกัด



นางสาวสุภาวดี บุญจันทร์
ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์

(.....)

วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทั้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....
ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

สรุปความเห็น.....

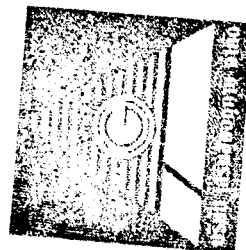
(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี

868

(นายณัฐวรรณ อ้าองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



ANUPHAS

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายชูชัย นงษ์หยก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนามัย จำกัด

(ดร. สมพล บุญทานนท์)

ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

1. ชื่อโครงการ The Scenery @ Suan Luang
2. สถานที่ตั้ง ถนนวิรัชหงษ์หยก ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เสริมสุขอนุภา จำกัด
4. โครงการฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
5. โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
6. รายงานผลการปฏิบัติ ครั้งนี้จัดทำโดย
7. รายละเอียดโครงการ
 - 7.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารชุดพักอาศัย
 - 7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ 1-0-79.2 ไร่ (1,916.8 ตารางเมตร)
 - 7.3 ขนาดของโครงการ จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 116 ห้อง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
 - 7.4 การบำบัดน้ำเสีย
 - ☒ บำบัดเบื้องต้น (ถังดักไขมัน)
 - ☐ บำบัดแยกส่วน แต่ละอาคาร
 - ☒ บำบัดรวมส่วนกลาง
 - ☐ อื่นๆ
- ชนิดประเภทและจำนวนของระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ได้แก่ ถังดักไขมัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากครัว
 - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม : ระบบ Fixed Film Aeration และระบบ Activated Sludge (Combination of Fixed Film and AS : CFFAS) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - รายละเอียดอื่นๆ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดซึ่งมีค่า BOD ไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข จะระบายต่อไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ
8. เอกสารประกอบการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้
 - ☐ ตารางที่ 3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - ☐ ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
 - ☐ Flow Chart ของระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ☐ Flow Chart ของระบบระบายน้ำ
 - ☐ ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้า (ตรวจสอบจากมิเตอร์ไฟฟ้าที่ติดตั้งใช้เฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย) เฉลี่ย.....หน่วย (Unit)/เดือน คิดเป็นเงิน.....บาท/เดือน
 - ☐ ภาพถ่ายต่างๆ เช่น บ่อหน่วงน้ำ ห้องพักขยะรวม อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น
 - ☐ อื่นๆ ระบุ.....



ANUPHAS



CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.

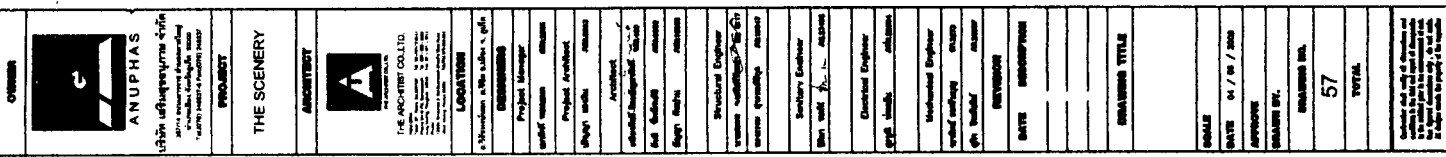
(นายณัฐวรรณ จำลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

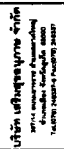
(นายชัชชัย หงษ์หยก)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขอนุภา จำกัด

(ดร. สมพล บุญทานนท์)

ผู้อำนวยการ บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด





PROJECT	THE SCENERY
---------	-------------



THE ARCHITECT CO., LTD.

[illegible]

1

100-200000

[illegible]

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
10/1/00	10/1/00	10/1/00
10/2/00	10/2/00	10/2/00
10/3/00	10/3/00	10/3/00
10/4/00	10/4/00	10/4/00
10/5/00	10/5/00	10/5/00
10/6/00	10/6/00	10/6/00
10/7/00	10/7/00	10/7/00
10/8/00	10/8/00	10/8/00
10/9/00	10/9/00	10/9/00
10/10/00	10/10/00	10/10/00
10/11/00	10/11/00	10/11/00
10/12/00	10/12/00	10/12/00
10/13/00	10/13/00	10/13/00
10/14/00	10/14/00	10/14/00
10/15/00	10/15/00	10/15/00
10/16/00	10/16/00	10/16/00
10/17/00	10/17/00	10/17/00
10/18/00	10/18/00	10/18/00
10/19/00	10/19/00	10/19/00
10/20/00	10/20/00	10/20/00
10/21/00	10/21/00	10/21/00
10/22/00	10/22/00	10/22/00
10/23/00	10/23/00	10/23/00
10/24/00	10/24/00	10/24/00
10/25/00	10/25/00	10/25/00
10/26/00	10/26/00	10/26/00
10/27/00	10/27/00	10/27/00
10/28/00	10/28/00	10/28/00
10/29/00	10/29/00	10/29/00
10/30/00	10/30/00	10/30/00
10/31/00	10/31/00	10/31/00
11/1/00	11/1/00	11/1/00
11/2/00	11/2/00	11/2/00
11/3/00	11/3/00	11/3/00
11/4/00	11/4/00	11/4/00
11/5/00	11/5/00	11/5/00
11/6/00	11/6/00	11/6/00
11/7/00	11/7/00	11/7/00
11/8/00	11/8/00	11/8/00
11/9/00	11/9/00	11/9/00
11/10/00	11/10/00	11/10/00
11/11/00	11/11/00	11/11/00
11/12/00	11/12/00	11/12/00
11/13/00	11/13/00	11/13/00
11/14/00	11/14/00	11/14/00
11/15/00	11/15/00	11/15/00
11/16/00	11/16/00	11/16/00
11/17/00	11/17/00	11/17/00
11/18/00	11/18/00	11/18/00
11/19/00	11/19/00	11/19/00
11/20/00	11/20/00	11/20/00
11/21/00	11/21/00	11/21/00
11/22/00	11/22/00	11/22/00
11/23/00	11/23/00	11/23/00
11/24/00	11/24/00	11/24/00
11/25/00	11/25/00	11/25/00
11/26/00	11/26/00	11/26/00
11/27/00	11/27/00	11/27/00
11/28/00	11/28/00	11/28/00
11/29/00	11/29/00	11/29/00
11/30/00	11/30/00	11/30/00
12/1/00	12/1/00	12/1/00
12/2/00	12/2/00	12/2/00
12/3/00	12/3/00	12/3/00
12/4/00	12/4/00	12/4/00
12/5/00	12/5/00	12/5/00
12/6/00	12/6/00	12/6/00
12/7/00	12/7/00	12/7/00
12/8/00	12/8/00	12/8/00
12/9/00	12/9/00	12/9/00
12/10/00	12/10/00	12/10/00
12/11/00	12/11/00	12/11/00
12/12/00	12/12/00	12/12/00
12/13/00	12/13/00	12/13/00
12/14/00	12/14/00	12/14/00
12/15/00	12/15/00	12/15/00
12/16/00	12/16/00	12/16/00
12/17/00	12/17/00	12/17/00
12/18/00	12/18/00	12/18/00
12/19/00	12/19/00	12/19/00
12/20/00	12/20/00	12/20/00
12/21/00	12/21/00	12/21/00
12/22/00	12/22/00	12/22/00
12/23/00	12/23/00	12/23/00
12/24/00		

Verfahren des Ausschusses

Authors' Footnote

Standard Engineer

100-443877-1

—

STILL MORE

[illegible]

AS

20

TOTAL

© 1999 by The McGraw-Hill Companies

Architectural floor plan of a building. The plan shows a central staircase and several rooms, some of which are numbered. The drawing includes various architectural symbols for doors, windows, and stairs. A legend in the bottom right corner defines these symbols:

- ประตูบานเปิด (Open door)
- ประตูบานปิด (Closed door)
- หน้าต่าง (Window)
- บันไดขึ้น (Up stairs)
- บันไดลง (Down stairs)

(นายกฤษฎาธรรม จำลองภาค)
เจ้าพนักงานจำคุก

[illegible]

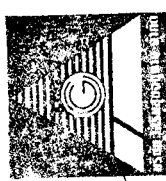
รูปที่ 4 แสดงกระบวนการผ่าน และนำเสนอ

CLEAN

T. J. M.

(ดร. สมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการ บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด

பாபநாசு 1



ANUPHAS

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เสริมสุขขนาน จำกัด

