

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ เขาหลัก ลาгуน่า รีสอร์ท  
จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/ 7396

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

28 สิงหาคม 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขาลัก ลาภูน้ำ รีสอร์ท

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5100  
ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการเขาลัก ลาภูน้ำ รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขาลัก ลาภูน้ำ รีสอร์ท ของ  
บริษัท เขาลัก ลาภูน้ำ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา พื้นที่ 30 ไร่ ( [REDACTED]  
[REDACTED] ) จำนวน 152 ไร่ จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่ง  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการ  
ชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 23/2549 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2549 มีมติให้  
ทบทวนแผนประชาสัมพันธ์กรณีเกิดคลื่นยักษ์สึนามิให้สอดคล้องและเป็นรูปธรรม และเสนอให้ฝ่าย  
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้  
ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เสนอรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม  
ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วน  
ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว

2/ ตามมติ...

**เงื่อนไขที่โครงการเขาลัก ลาภูน้ำ รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขาลัก ลาภูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลัก ลาภูน้ำ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา พื้นที่ 30 ไร่ ( ) จำนวน 152 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขาลัก ลาภูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลัก ลาภูน้ำ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....49.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเขาลักลาภูน้ำ รีสอร์ท

อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

ขอบริษัท เขาลักลาภูน้ำ จำกัด



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการขุดลอกคูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เยาวลักษณ์ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| <p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ ตำบลกึกกัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเขาและที่ราบเชิงเขา และบริเวณที่เป็นเกาะ พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นเนินมุลทรายที่เหลือนจากการทำเหมืองแร่ บริเวณปากแม่น้ำและทางตะวันตกเป็นที่ราบลงไปตามชายฝั่งทะเล ตอนกลางมีแม่น้ำและลำน้ำสายสั้นๆ ซึ่งลำน้ำเกือบทุกสายจะขุ่นข้น เนื่องจากดินตะกอนจากการทำเหมืองแร่ทำให้ไม่สามารถใช้ในการเกษตรและการบริโภคได้ บริเวณปากแม่น้ำตะกั่วป่าเป็นที่ราบปากแม่น้ำจึงมีลำน้ำสาขามากมายทำให้เกิดเป็นเกาะ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพพื้นที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลที่เกิดจากการยุบตัวของแผ่นดินชายฝั่งทะเล บริเวณรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อการพาณิชย์กรรม ที่พักอาศัยและเกษตรกรรม โดยการทำสวน เมื่อพิจารณาถึงลักษณะภูมิประเทศก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ พบว่า ภายหลังการพัฒนาอาจมีพื้นที่บางส่วนที่ต้องการปรับสภาพพื้นที่ให้มีระดับสูงเหมาะสมกับการก่อสร้างอาคารและจากสภาพพื้นที่ดังกล่าวนี้มีคุณสมบัติในการซึมซับน้ำอย่างรวดเร็ว ดังนั้นคาดว่าปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากเดิมประกอบกับทางโครงการได้จัดระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับลำรางสาธารณะประโยชน์ไว้ด้วยเพื่อระบายน้ำส่วนเกินลงสู่ทะเล ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณทางระบายน้ำ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีท่อน้ำทิ้งน้ำบริเวณทางน้ำช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการเป็นระยะ เพื่อชะลอการไหลและลดการกัดเซาะของดินบริเวณดังกล่าว</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอก เพื่อลดปริมาณตะกอนออกสู่ภายนอกโครงการ</li> </ul>  |  |
| <p>1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่พื้นที่ลักษณะทางธรณีวิทยายุคควอเทอร์นารี (Quaternary) ประกอบด้วย พวกตะกอนชายหาด ทราย ดิน ทรายแป้งและดินเหนียวของบริเวณที่ราบตะกอนลำน้ำ ป่าชายเลนและทราย เกิดแผ่นทรายอยู่แถบชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันตกและด้านใต้และพวกตะกอนที่เกิดทับถมอยู่บนลานตะพักลำน้ำและที่เกิดทับถมอยู่แถบเชิงเขา เนินเขาเตี้ย ตะกอนที่เกิดจากแรงโน้มถ่วงของโลกพบอยู่ตามเชิงเขา เนินเขาเตี้ย หุบเขา ช่องเขาทั่วๆ ไป สำหรับการเกิดแผ่นดินไหวนั้น โครงการตั้งอยู่เขตโซน 2ก โดยการแบ่งเขตแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องแผ่นดินไหว ความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งออกแบบก่อสร้างไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ประกอบกับอยู่ห่างจากศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอย่างรุนแรง ดังนั้นโอกาสที่จะเผชิญภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่พื้นที่ลักษณะทางธรณีวิทยายุคควอเทอร์นารี (Quaternary) ได้แก่ พวกตะกอนลำน้ำซึ่งประกอบด้วยกรวด ทราย ดินทรายแป้งและดินเหนียวของบริเวณที่ราบตะกอนลำน้ำ ป่าชายเลนและหาดทราย แต่เมื่อพิจารณาถึงกรรมของโครงการพบว่า มิได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงธรณีวิทยาในระดับต่ำ สำหรับอันตรายจากการเกิดแผ่นดินไหวนั้น โครงการตั้งอยู่เขตโซน 2ก โดยการแบ่งเขตแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องแผ่นดินไหว ความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งออกแบบก่อสร้างไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ประกอบกับอยู่ห่างจากศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอย่างรุนแรง ดังนั้นโอกาสที่จะเผชิญภัยพิบัติจากแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ</li> </ul>  | <p>กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุคลื่นยักษ์ โครงการได้จัดเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ดังกล่าว สำหรับแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโครงการได้กำหนดมาตรการภายในโครงการมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ขึ้น ให้ความรู้และความเข้าใจตลอดจนถึงแนวทางการปฏิบัติ โดยจัดทำเป็นเอกสารแผ่นพับไว้ในห้องพัสดุแต่ละห้องภายในโรงแรมพร้อมทั้งทิศทางหนีภัยภายในโครงการและภายนอกเพื่อไปสู่ที่ปลอดภัย</li> <li>- ติดตั้งป้ายบอกทางหนีภัย เพื่อไปสู่ตำแหน่งที่ปลอดภัยภายนอกโครงการ รวมทั้งแสดงเส้นทางหนีภัยภายในโครงการ โดยการติดตั้งป้ายเป็นระยะ</li> <li>- การดำเนินโครงการได้ออกแบบอาคารโดยใช้วัสดุที่แข็งแรง สามารถป้องกันภัยจากคลื่นได้ในระดับหนึ่ง เมื่อคลื่นมาถึงจะไม่เสียหายในทันที และช่วยในการลดแรงปะทะจากคลื่นสู่ผู้หนีภัยได้</li> <li>- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการกักสัญญาณแจ้งเตือนภายในโครงการ</li> </ul> |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลำนุ่น รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลำนุ่น จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|--|---|
|   |                               | <p>ประจำ 1 คน และสำรอง 2 คน</p> <p>- กำหนดให้มีระยะเวลาและความถี่ในการติดตามแผนของจังหวัด ประมาณปีละ 1-2 ครั้ง</p> <p>โดยในแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ โครงการได้กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติทั้งการเตรียมพร้อมก่อนและหลังเกิดเหตุการณ์ พร้อมทั้งจัดทำเส้นทางหนีภัยและป้ายบอกทางภายในโครงการจนถึงจุดปลอดภัยภายนอกโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1 ถึง รูปที่ 2 ซึ่งทางโครงการได้กำหนดให้ใช้เส้นทางหนีภัยในกรณีที่เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สำหรับผู้ให้บริการและนักท่องเที่ยวให้ใช้เส้นทางไปทางด้านทิศใต้มุ่งสู่เขตอุทยานแห่งชาติเขาลัก-ลำวู เนื่องจากเป็นเส้นทางขึ้นสู่พื้นที่ปลอดภัยและอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งทางโครงการเห็นว่ามีความสะดวกและความปลอดภัยมากกว่าจะใช้เส้นทางที่ไปยังอาคารหนีภัยสึนามิซึ่งตั้งอยู่ที่บ้านบางเนียง ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร โดยเส้นทางไปยังอาคารดังกล่าวต้องผ่านพื้นที่เสี่ยงภัยที่เคยได้รับความเสียหายจากคลื่นยักษ์สึนามิ ซึ่งอาจทำให้ผู้ให้บริการและนักท่องเที่ยวเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการยังได้ประสานงานกับหน่วยงานที่ควบคุมและรับผิดชอบระบบเตือนภัยกรณีเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ เพื่อเตือนภัยกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น ประกอบด้วย อบต. คีตกค อ. ตะกั่วป่า จ. พังงา สำหรับแผนเตรียมปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <p>แผนปฏิบัติ การกรณีเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ</p> <p>(1) การปฏิบัติ</p> <p>1) ระยะก่อนเกิดภัยพิบัติ</p> <p>ในระยะก่อนเกิดภัยพิบัติเป็นช่วงเวลาที่ทุกภาคส่วนจะต้องร่วมมือกันในการเตรียมความพร้อม (Preparedness) สร้างความตระหนัก (Awareness) และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบชุมชน ในเขตโครงการให้สามารถลดผลกระทบจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <p>(ก) การเตรียมความพร้อม</p> <p>โครงการต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>- สถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ</p> |   |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลำนน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลำนน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|---|--|
|   |                               | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ป้ายเตือนบอกเส้นทางอพยพไปสู่สถานที่ปลอดภัย</li> <li>- หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือหน่วยอพยพ</li> <li>- ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ เช่น ไฟฉาย พลุส่องสว่าง เครื่องบินไฟฟ้าร่อน นกหวีด เสื้อชูชีพ ฯลฯ</li> </ul> <p>2) ระยะที่คาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ</p> <p>เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติหรือกรมอุตุนิยมวิทยาประกาศแก่สาธารณชนว่าอาจเกิดภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิในพื้นที่เสี่ยงภัยของโครงการ ให้หน่วยงานปกครองท้องถิ่นผู้รับผิดชอบบริหารจัดการอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยไปสู่พื้นที่ปลอดภัยที่จัดเตรียมไว้ โดยแนวทางการปฏิบัติใช้แนวทางเช่นเดียวกับทางจังหวัดภูเก็ต ซึ่งสรุปรายละเอียดดังนี้</p> <p>(ก) การเตรียมการอพยพประชาชน</p> <p>ก) การจัดลำดับความสำคัญของการอพยพ ให้จัดแบ่งประเภทของบุคคลตามลำดับความเร่งด่วน ดังนี้ ผู้ป่วย คนทุพพลภาพ คนชรา เด็ก และสตรี</p> <p>ข) การจัดเตรียมสถานที่อพยพให้จัดเตรียมสถานที่อพยพไว้ล่วงหน้า</p> <p>ตามความเหมาะสมและความจำเป็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสถานที่ที่อยู่นอกเขตที่มีเคยเกิดคลื่นยักษ์</li> <li>- สึนามิหรือเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเกิน 15 เมตร</li> <li>- เป็นสถานที่ที่สามารถจัดการด้านสุขลักษณะได้</li> <li>- มีการกำหนดเส้นทางอพยพไปสู่สถานที่ปลอดภัยไว้ล่วงหน้า</li> <li>- โดยมีป้ายบอกประชาชนเป็นระยะอย่างชัดเจน</li> <li>- มีสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคตามสมควร</li> </ul> <p>ค) การจัดทำแผนอพยพให้กำหนดรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและจัดทำบัญชีจำนวนผู้อพยพไว้ล่วงหน้า โดยแยกประเภทตามลำดับเร่งด่วน</li> <li>- กำหนดเขตพื้นที่รวบรวมและพื้นที่รองรับการอพยพไว้โดยแน่นอน</li> <li>- กำหนดเจ้าหน้าที่ดำเนินการอพยพไว้ล่วงหน้า โดยระบุหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ให้ชัดเจน</li> <li>- สำรองยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนระบบการสื่อสารสำหรับการอพยพ</li> <li>- กำหนดเส้นทางอพยพหลักและเส้นทางรองรับไม่ชัด, ขวางคอ</li> </ul> |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขื่อนลัดดาอุ้น วัสดุรีไซเคิล ของบริษัท เขื่อนลัดดาอุ้น จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|--|--|
|   |                               | <p>การปฏิบัติการทางทหาร</p> <p>- กำหนดระเบียบปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยในการอพยพ การอยู่อาศัยในพื้นที่รองรับการอพยพ บ้านเรือน และทรัพย์สินของผู้พลัดถิ่นการอพยพกลับ</p> <p>- ให้ความช่วยเหลือและบริการในการดำรงชีพและระบบสุขภาพตามสมควร</p> <p>- จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมตลอดจนร่างระเบียบในการควบคุมการใช้สิ่งเหล่านี้</p> <p>- ให้แบ่งการจัดการในพื้นที่อพยพออกเป็นกลุ่ม และให้จัดทำทะเบียนและจัดระเบียบการจัดการ</p> <p>ง) การแจกจ่ายคู่มือการอพยพ ให้มีการแจกจ่ายคู่มือการอพยพ แก่ประชาชนภายในพื้นที่โครงการและภายนอกที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและหน่วยงานท้องถิ่นส่วนมาร่วมกันฝึกซ้อมอพยพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ สำหรับความถี่ในการฝึกซ้อมอพยพกรณีที่เกิดคลื่นยักษ์สึนามิทางโครงการได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมอพยพนี้ทุก 6 เดือน</p> <p>ข) การแจ้งเตือนประชาชน</p> <p>ก) การแจ้งเตือนโดยตรง</p> <p>ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติแจ้งเตือนประชาชน โรงพยาบาล โรงเรียน สมาคม ประมง ผู้ประกอบกิจการโรงแรม โดยตรง ทางสื่อทุกสื่อเช่น หอสัญญาณเตือนภัย โทรทัศน์ วิทยุ โทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์มือถือ ระบบการกระจายข่าว ระบบวิทยุสมัครเล่น เป็นต้น</p> <p>ข) การแจ้งเตือนผ่านหน่วยงาน</p> <p>ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ แจ้งกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะนำข้อมูลแจ้งเตือนไปสู่ประชาชนเป็นการเพิ่มเติมจากข้อ (ก) โดยใช้กลไกระบบการบริหารจัดการของกระทรวงมหาดไทยไปสู่สื่อทางหนึ่งรวมทั้งการส่งข่าวสารแจ้งเตือนภัยพิบัติผ่านระบบอินเตอร์เน็ตของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการแจ้งเตือนภัยเพิ่มเติมโดย</p> | <p>6 49</p>                            |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักกลาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักกลาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|---|--|
|   |                               | <p>กระจายข่าวไว้สายอัดโน้ตซึ่งติดตั้งไว้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและภายนอกโครงการที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบ</p> <p>(ค) การประสานงานกับหน่วยงานเครือข่ายของทุกภาคส่วนแบบบูรณาการ</p> <p>โดยที่การปฏิบัติงานอพยพต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ในทุกภาคส่วน เพื่อให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้อพยพให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในข้อ 3 การประสานการปฏิบัติงานอพยพประชาชนระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทุกระดับควรดำเนินการดังนี้</p> <p>ก) ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนโครงการ (ผอ.ปพร. เทศบาล)</p> <p>ในฐานะนายกเทศมนตรีดำเนินการอพยพประชาชนโดยใช้ทรัพยากรที่ได้จัดเตรียมไว้ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่จะร้องขอไปที่ภาคเอกชน/มูลนิธิ และ/หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอตะกั่วป่า (ผอ.ปพร. อำเภอ)</p> <p>ดำเนินการอพยพประชาชน โดยใช้ทรัพยากรที่สามารถระดมได้ทั้งหมดในที่ถืองั้น</p> <p>ข) หน่วยที่ได้รับการร้องขอ เช่น ผอ.ปพร. จังหวัดพังงา หรือ ผอ.ปพร. อำเภอตะกั่วป่า จะสั่งการหน่วยงานปฏิบัติการฉุกเฉินที่อยู่ในสังกัดของตนเองปฏิบัติงานอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยนอกเขตพื้นที่ของตนเองได้</p> <p>ค) ผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนโครงการ จะสั่งการให้เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่อยู่ในสังกัดของตนเองปฏิบัติงานอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งสั่งให้อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ไปสมทบการปฏิบัติงานกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังกล่าวในกรณีที่เกิดภัยพิบัติขนาดใหญ่ อาจต้องขอไปที่ภาคเอกชน/มูลนิธิ และ/หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอ (ผอ. ปพร. อำเภอ) ช้างเคียง และ/หรือผู้อำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาล (ผอ.ปพร. เทศบาล) ช้างเคียงดำเนินการอพยพประชาชนอีกทางหนึ่ง</p> <p>(ง) การอพยพประชาชน</p> <p>ก) ประชาชน</p> <p>เมื่อประชาชนได้รับข่าวสารแจ้งเตือนภัยตามข้อ (ข) ประชาชนใน.....7.....ทั้งหมด.....49.....หน้า</p> <p>จะต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการอพยพโดยจัดเตรียมกระเป๋า.....ผู้รับรอง</p> |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการขุดลอกคูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลอกคูน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|--|--|
|   |                               | <p>ที่มีของมีค่า เงินสด เอกสารสำคัญ ของใช้จำเป็นส่วนตัว ยารักษาโรค อาหาร น้ำดื่มเท่าที่จำเป็น รวมทั้งดูแลให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวให้อยู่ในความสงบก่อนออกจากบ้านเรือนต้องปิดบ้านเรือนให้มีขีดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้และเดินทางไปรวม ณ จุดนัดหมายประจำชุมชนภายใน 10 นาที</p> <p>ข) ผู้นำชุมชน<br/>ผู้นำชุมชนต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพอย่างเป็นธรรมชาติหรือรับการขนย้ายประชาชนไปสู่สถานที่ปลอดภัยโดยให้ผู้นำชุมชนประสานงานกับหน่วยอพยพอย่างใกล้ชิด</p> <p>ค) หน่วยอพยพ<br/>หน่วยอพยพต้องทราบและศึกษาเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เป้าหมาย (ทั้งชุมชนและสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ) และต้องตรวจสอบสภาพยานพาหนะสำหรับการอพยพให้พร้อมก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนทุกระยะ และปฏิบัติการอพยพตามแผนอพยพในข้อ ง โดยเคร่งครัด ปลอดภัย สำหรับการอพยพในการจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับจำนวนประชาชนที่จะอพยพเข้ามา หากพื้นที่ไม่พอเพียงจะต้องจัดหาสถานที่ปลอดภัยแห่งอื่นไว้รองรับโดยศึกษาจากฐานข้อมูลประชากรในชุมชนเป้าหมาย</p> <p>ง) การจัดเตรียมสถานที่อพยพและการอำนวยความสะดวก</p> <p>ค) หน่วยอพยพควรประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสถานที่</p> <p>ข) หน่วยอพยพควรแบ่งกำลังส่วนหนึ่งมาทำความสะอาดสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้ถูกสุขลักษณะ</p> <p>ค) หน่วยอพยพควรจัดเตรียมสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้มีระบบสาธารณสุขพื้นฐานแก่ผู้อพยพตามสมควร</p> <p>ง) หน่วยอพยพควรจัดแบ่งพื้นที่อพยพให้เป็นสัดส่วนของแต่ละครอบครัวหรือของแต่ละกลุ่มชุมชนให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การสื่อสารและการเก็บข้อมูล</p> <p>ฉ) หน่วยอพยพควรจัดระเบียบเวรยามโดยอาจประสานงานขอกำลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ (สถานีตำรวจภูธรอำเภอตะกั่วป่า) หรือนักล่าสัตว์จากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน</p> |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลาถ่าน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลาถ่าน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|---|--|
|   |                               | <p>และความปลอดภัยแก่ผู้อพยพ</p> <p>(ก) การดูแลความปลอดภัยบ้านเรือนของผู้อพยพ</p> <p>หน่วยอพยพต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ สภอ. ตะกั่วป่า เพื่อจัดกำลังสายตรวจไปดูแลบ้านเรือนของผู้อพยพเป็นระยะ ๆ หากเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่พอเพียงหน่วยอพยพอาจขอรับกำลังสนับสนุนจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนหรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพแต่สิ่งสำคัญคือข้อมูลสถานการณ์การจะเกิดภัยจากคลื่นยักษ์ที่เป็นปัจจุบันโดยเฉพาะถ้าสถานการณ์มีความล่าช้าที่จะเกิดคลื่นยักษ์ขึ้นมาให้ห้ามสายตรวจออกปฏิบัติหน้าที่โดยเด็ดขาด และในกรณีที่สายตรวจสามารถปฏิบัติภารกิจได้ภายหลังจากเสร็จภารกิจควรนำข้อมูลกลับมารายงานแก่ผู้อพยพโดยเร็วเพื่อให้ผู้อพยพเกิดความกังวลในความปลอดภัยในทรัพย์สินของคน</p> <p>(ข) การอำนวยความสะดวกแก่ผู้อพยพ</p> <p>หน่วยอพยพควรอำนวยความสะดวกด้านปัจจัยที่เป็นอันดับต้น และปัจจัยเสริมอีกหลายประการตามความเหมาะสมและความพร้อมในสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพแต่ละแห่ง เพื่อให้ผู้อพยพมีขวัญกำลังใจภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉินตามตัวอย่างดังนี้</p> <p>ก) สถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ หน่วยอพยพควรให้ความสำคัญในด้านความสะอาดให้ถูกลักษณะโดยประกาศให้ผู้อพยพช่วยกันรักษาความสะอาดสิ่งที่ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำ อาคารอพยพ เป็นต้น และรักษาความสะอาดพื้นที่ที่ครอบครองหรือกลุ่มผู้อพยพครอบครอง</p> <p>ข) การจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหาร หน่วยควรจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหารให้ถูกลักษณะและให้อยู่ในบริเวณที่จะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือก่อให้เกิดอีกทีขึ้นได้</p> <p>ค) การจัดระบบสาธารณสุขโลกพื้นฐาน หน่วยอพยพควรมีข้อมูลต้องการใช้น้ำบริโภค น้ำอุปโภค กระแสไฟฟ้า เพื่อให้การจัดหาระบบสาธารณสุขโลกพื้นฐานพอเพียงกับความต้องการและควรรหาแหล่งสำรองในกรณีที่ผู้อพยพต้องพักอาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัยเป็นเวลานานขึ้น</p> <p>ง) การจัดระบบรับของบริจาค หน่วยอพยพควรจัดระบบรับของบริจาคโดยสำรวจความต้องการรับของบริจาคตามลำดับความ</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขื่อนลัดดาภูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขื่อนลัดดาภูน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|---|--|
|   |                               | <p>สำคัญสำหรับแต่ละครอบครัว หรือแต่ละกลุ่มเมื่อมีของบริจาค มาถึงให้พยายามกระจายแก่ผู้ขอตามความต้องการอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม</p> <p>(ข) การแจ้งความเคลื่อนไหวของสถานการณ์</p> <p>หน่วยอพยพควรติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์การเกิด คลื่นยักษ์สึนามิ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากทางสื่อทุกทาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมาแจ้ง แก่ผู้ขอพบทุกระยะเพื่อให้ผู้ขอพบผ่อนคลายความวิตกกังวล และเมื่อ มีข่าวสารยืนยันอย่างชัดเจนจากผู้บังคับบัญชาถึงการยกเลิก สถานการณ์ เนื่องจากไม่มีโอกาสเกิดคลื่นยักษ์สึนามิให้รีบแจ้ง ผู้ขอพบเตรียมพร้อมในการอพยพกลับสู่ที่ตั้งต่อไป</p> <p>1) ระยะภายหลังการเกิดภัยพิบัติ</p> <p>(ก) การอพยพกลับ</p> <p>ก) ประชาชน</p> <p>เมื่อประชาชนได้รับข่าวสารการแจ้งว่าสถานการณ์ไม่มีโอกาสเกิด คลื่นยักษ์สึนามิหรือสถานการณ์การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ได้สิ้นสุด ลงแล้ว ประชาชนจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการอพยพกลับ โดยจัดเตรียมสิ่งของที่อยู่ในครอบครองให้เรียบร้อยและให้รอรับ แจ้งจุดอพยพกลับรวมทั้งประชาชนควรให้ความร่วมมือในการ อพยพกลับกับเจ้าหน้าที่ด้วย</p> <p>ข) ผู้นำชุมชน</p> <p>ผู้นำชุมชนต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพ อย่างเป็นระบบไปสู่ที่ตั้งเดิม โดยให้ผู้นำชุมชนประสานงานกับ หน่วยอพยพอย่างใกล้ชิด</p> <p>ค) หน่วยอพยพ</p> <p>หน่วยอพยพต้องทราบเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เป้าหมาย (ทั้งชุมชน) เนื่องจากเส้นทางอพยพกลับอาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในกรณีที่ เกิดภัยจากคลื่นยักษ์ สึนามิและต้องตรวจสอบสภาพยานพาหนะ สำหรับการอพยพให้พร้อมก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งติดต่อ ประสานงานกับผู้นำชุมชนทุกระยะและปฏิบัติการอพยพ ประชาชนกลับที่ตั้งอย่างละมุนละม่อม</p> |  |

(2) คำนวณและดำเนินการประสานงาน



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักถาถนา รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักถาถนา จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม             |
|---|-------------------------------|--|--|
|   |                               | <p>ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นยักษ์ สึนามิ แล้วให้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องโดยกำหนดรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติการประสานปฏิบัติ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ยานพาหนะระบบสื่อสาร จุดเสี่ยงภัย การคมนาคม การรักษาพยาบาล การบรรเทาทุกข์ การสงเคราะห์ผู้ประสบภัย โดยละเอียด รวมทั้งตรวจสอบแผนและซักซ้อมการปฏิบัติให้สามารถดำเนินการได้เมื่อเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ</p> <p>2) ให้กองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนโครงการ ประสานงานหน่วยทหารในพื้นที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และมูลนิธิในพื้นที่เพื่อขอรับการสนับสนุนในการอพยพประชาชน</p> <p>3) ให้กองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนโครงการ และทุกหน่วยปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องดำเนินการสื่อสารกับกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนอำเภอตะกั่วป่าและจังหวัดพังงาตั้งแต่นี้</p> <p>(3) งานธุรการและการสนับสนุน</p> <p>1) ให้ทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องในแผนอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ ดำเนินการปฏิบัติตามแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน</p> <p>2) งบประมาณและการสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในภาวะปกติใช้จ่ายจากงบประมาณของโครงการ</li> <li>- เมื่อมีการแจ้งเตือนภัยหรือเกิดภัยพิบัติขึ้น ใช้จ่ายจากเงินอุดหนุนจากราชการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยเงินอุดหนุนราชการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน พ.ศ.2546</li> </ul> <p>(4) การบังคับบัญชา</p> <p>1) ในภาวะปกติให้เป็นไปตามสายการบังคับบัญชาเดิมและให้มีการประสานการปฏิบัติกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ขั้นการเตรียมการก่อนเกิดภัย</p> <p>2) เมื่อมีการแจ้งเตือนภัยคลื่นยักษ์สึนามิ ส่วนราชการและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หน่วยที่จัดขึ้นเพื่อปฏิบัติงานเฉพาะกิจ และเจ้าหน้าที่ที่จัดขึ้นเพื่อปฏิบัติงานเฉพาะกิจอันเกี่ยวกับการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนให้อยู่ในความอำนวยการของกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนโครงการ ยกเว้นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงกลาโหมซึ่งไม่ขึ้นสายการบังคับบัญชากับฝ่ายพลเรือนคงขึ้นการบังคับบัญชากับหน่วยต้นสังกัด</p> <p>(5) การติดต่อสื่อสาร</p> | <p>11 กันยายน ๒๕๕๙</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p> |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาสถาบันน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาสถาบันน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|-------------------------------|--|--|
|   |                               | <p>1) การติดต่อสื่อสารโดยเชื่อมโยงสัญญาณจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตัวการติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทั้งในยามปกติและกรณีเกิดภัยพิบัติ</p> <p>2) ชีตหลักการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว ฉบับไว้ ทันเหตุการณ์ สะดวกในการติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดให้มีหลายระบบสามารถใช้ทดแทนสนับสนุนซึ่งกันและกันได้</p> <p>เครือข่ายในระบบติดต่อสื่อสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ</li> <li>- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ ศูนย์สื่อสารเขต สป.มท. ศูนย์สื่อสารจังหวัด</li> <li>- กรมการปกครอง ได้แก่ กองการสื่อสาร ปก. ศูนย์สื่อสารภูมิภาค ปก. ศูนย์วิทยุจังหวัด อำเภอ/กิ่งอำเภอ</li> <li>- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ ศูนย์วิทยุสื่อสาร "นิรภัย" ศูนย์วิทยุสื่อสารของศูนย์ ปก.เขต 1-2 และสำนักงาน ปก. จังหวัด</li> <li>- ศูนย์วิทยุสื่อสาร อปพร. จังหวัด/อำเภอ/องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>- สำนักงานตรวจแห่งชาติ ได้แก่ ศูนย์การสื่อสารตำรวจภูธรภาค/จังหวัด/อำเภอ/ตำบล</li> <li>- กองบัญชาการทหารสูงสุด และเหล่าทัพ ได้แก่ ศูนย์สื่อสารของศูนย์บรรเทาสาธารณภัยของเหล่าทัพ และกระทรวงกลาโหม</li> <li>- ศูนย์วิทยุสื่อสารเครือข่ายนักวิทยุสมัครเล่น (VR)</li> <li>- ศูนย์วิทยุสื่อสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์เรนทร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม กระทรวงคมนาคม เป็นต้น</li> <li>- ภาคเอกชน ได้แก่ ศูนย์วิทยุของมูลนิธิร่วมกตัญญู ปอดเด็กตั้ง หน่วยงานมูลนิธิ อาสาสมัคร ภาคประชาชน สมาคม เป็นต้น</li> <li>- ระบบสื่อสารทางโทรทัศน์ ได้แก่ บริษัท กสท. โทรคมนาคม กรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และกิจการโทรศัพท์ภาคเอกชน)</li> </ul> <p>3) การติดต่อสื่อสารจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (Thailand National Disaster Warning Centre) การเชื่อมโยงระบบสื่อสารสัญญาณกับหน่วยงาน โดยแจ้งเตือนภัยพิบัติขนาดใหญ่ผ่านระบบวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ และระบบ SMS โทรศัพท์มือถือ และหอเตือนภัยในพื้นที่ดังนี้</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการขุดลอกคูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาสลักถาปูน จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  |
|---|---|--|---|
|   |   | แจ้งเตือนภัยโดยมีศูนย์รักษาความปลอดภัยทางทะเลกองทัพอากาศ และหอกระจายข่าว (หอเตือนภัย) แบบไม่มีคนเฝ้า คัดตั้งบริเวณชายหาดในเขตบ้านเขาหลัก (รูปที่ 3 แสดงที่ตั้งหอเตือนภัยกรณีที่เกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ)  |   |
| 1.3 ทรัพยากรดิน                         | <p>ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ดินซุกหัวหิน เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของน้ำทะเลบนแนวริมฝั่งทะเล ที่เป็นสันทรายหรือหาดทรายที่ค่อนข้างเก่า สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 0-3 % ดินซุกนี้เป็นดินสีเทา มีการระบายน้ำมากเกินไป คาดว่าดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ตามปกติแล้วระดับน้ำใต้ดินเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ แต่จะอยู่ลึกเกิน 1.5 เมตร ในช่วงฤดูแล้ง</p>   | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการมีได้มีกิจกรรมในการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด พื้นที่โครงการบางส่วนจะทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ส่วนระบบระบายน้ำโครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อพักตะกอนดินก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่ทางระบายน้ำภายในโครงการก่อนระบายลงสู่ทะเล ดังนั้นผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการจึงอยู่ระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>การดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมประเภทอาคารเพื่อการพักผ่อน ไม่มีกิจกรรมใดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของดินหรือลักษณะทางปฐพี ดังนั้น ผลกระทบต่อดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>   | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* โครงการได้จัดทำเขื่อนกันดินเป็นแนวคอนกรีตสูงประมาณ 0.5 เมตร บริเวณด้านหน้าโครงการด้านที่ติดกับชายหาดในระยะทางประมาณ 30 เมตร ในระหว่างการปรับถมพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการพังทลายของดินมิให้ส่งผลกระทบต่อชายหาด (แสดงผังรูปที่ 4)</li><li>* โครงการจะมีเขื่อนเพื่อป้องกันตะกอนภายในโครงการปะปนลงสู่ทะเล (แสดงผังรูปที่ 5)</li></ul> <p>- โครงการได้ทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณทางระบายน้ำ</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีท่อนบนก้นน้ำบริเวณทางระบายน้ำช่วงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการเป็นระยะ เพื่อชะลอการไหลและลดการกัดเซาะของดินบริเวณดังกล่าว</p> |
| 1.4 สภาพภูมิอากาศ                       | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างและงานก่อสร้างซึ่งปริมาณฝุ่นละอองจะฟุ้งกระจายมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับลักษณะของถนน ความชื้นของดิน ความเร็วลมและระยะเวลาในการก่อสร้าง แต่ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมีขนาดใหญ่มาก 10-20 ไมครอน สามารถตกตะกอนลงสู่พื้นง่าย ทางโครงการสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ จะเป็นลดผลกระทบต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>- หนึ่ง ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางขนส่งภายในโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะช่วงเวลา 10.00-14.00 น.</li><li>(2) ต้องมีพื้นที่ใช้สำหรับล้างล้อรถ เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง</li><li>(3) ใช้ยางแอสฟัลท์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก</li><li>(4) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมด้วยหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ</li><li>(5) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด</li></ol> |   |

น-14

13

49

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)  
โครงการขุดลอกและปรับปรุงท่าเรือของ บริษัท เขื่อนลำนาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
|   | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักแรมเป็นสำคัญไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>  |   |  |
| 1.5 เสียง                               | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>สำหรับผลกระทบจากระดับเสียงดังรบกวนที่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเสียงจากการตอกเสาเข็มในช่วงการก่อสร้างฐานราก โดยมีระดับเสียง (Leq) อยู่ที่ 88 dB(A) โดยช่วงเวลาที่เสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงกลางวัน ประมาณ 8 ชั่วโมง/วัน โดยมีสถานที่พักตากอากาศที่มีอาณาเขตด้านทิศใต้ของโครงการซึ่งเป็นสถานที่ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงมากที่สุดประมาณ 6 เมตร ระดับเสียงที่ได้รับประมาณ 88.52 dB(A) จากการคำนวณหาการดูดกลืนเสียงของผนังคอนกรีตสามารถดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 dB(A) ซึ่งมีผลทำให้ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดได้รับเสียงจากการก่อสร้างไม่เกิน 45.23 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับเสียงบริเวณสถานที่พักตากอากาศที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 6 เมตร ได้รับมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานจึงมีการกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากโครงการเป็นโครงการประเภทสถานที่พักตากอากาศ กิจกรรมส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพักแรม ซึ่งไม่พบว่ามีกิจกรรมใดในโครงการที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โดยเสียงรบกวน ที่พบได้ในบริเวณโครงการจะมาจากกิจกรรมด้านการจราจร เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้กับเส้นทางจราจร แต่การเกิดเสียงรบกวนจะเกิดเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มิได้รับส่งของผู้มาใช้บริการเท่านั้น</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>(1) จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 น.-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>(2) หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดกลอนเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้</p> <p>(3) จัดทำรั้วทึบเพื่อปิดกั้นบริเวณก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงอันจะก่อให้เกิดความรำคาญได้ (โดยรั้วจะมีลักษณะเป็นรั้วชั่วคราวความสูงประมาณ 2 เมตร)</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) โครงการได้ปลูกต้นไม้บริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อส่งเสริมทัศนียภาพอันดีต่อโครงการ และสามารถลดระดับเสียงในระดับหนึ่ง มิได้ทำรั้วคอนกรีตตามแนวที่ดินแต่อย่างใด</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลำนุ่น รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลำนุ่น จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| <p>1.6 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ แม่น้ำตะกั่วป่า ไหลผ่านตำบลในเขตอำเภอตะกั่วป่า ก่อนไหลลงสู่ทะเลอันดามัน ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำได้เฉพาะฤดูฝนไม่สามารถใช้ในการเกษตรและการบริโภค มีความยาวประมาณ 30 กิโลเมตร ปัจจุบันมีสภาพดีขึ้น เนื่องจากการทำเหมืองแร่ในอดีต แหล่งน้ำดังกล่าวโครงการมิได้มีการใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>น้ำเสียประมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน เกิดจากคนงานก่อสร้างจะทำการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม โดยโครงการได้จัดเตรียมห้องส้วมแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมไว้จำนวน 5 ห้อง ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ลงวันที่ 16 เมษายน 2515 และสามารถประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินได้ โดยอาศัยข้อมูลดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จากการศึกษาของสุเทพ สิริวิทย์ปกรณและพิชิต สฤทธพราหมณ์ (2531) พบว่าการใช้ทรายละเอียดขนาด 0.25 และ 0.56 มิลลิเมตร ใส่ไว้บริเวณกันบ่อและบริเวณรอบบ่อซึม โดยมีความหนาแน่นที่กันบ่อประมาณ 0.5 เมตร และด้านข้างประมาณ 1.5 เมตร จะเป็นวิธีการแก้ไขที่ช่วยให้ดินบริเวณรอบ ๆ บ่อซึมเกิดช่องว่างหรือความพรุนมากขึ้น ช่วยให้การซึมน้ำได้ดีขึ้นกว่าปกติ</li> <li>2) Mc Gauhey, P.H., and J.H. Winnerberger, 1964 พบว่าแรงดึงดูดของโลกทำให้ตะกอนต่าง ๆ ในน้ำเสียดกสู่กันบ่อซึมแล้วก่อให้เกิด Soil Pore Clogging ซึ่งหนาประมาณ 2 เซนติเมตร นับจากผิวดินที่สัมผัสกับน้ำเสียลงไป จึงเป็นผลให้ความสามารถในการซึมผ่านดินในแนวนอน (Horizontal Permeability) มีมากกว่าแนวตั้งประมาณ 60 เท่า จากข้อมูลข้างต้นพอจะคาดได้ว่าหากน้ำใต้ดินมีระดับต่ำกว่ากันบ่อแล้ว จะมีปริมาณน้ำเสียที่ซึมผ่านดินลงไปเจือปนกับน้ำใต้ดินน้อยมาก อีกทั้งดินจะบำบัดมลสารในน้ำเสียให้มีปริมาณลดลงก่อนเจือปนกับน้ำใต้ดินด้วย ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</li> <li>3) Soil Pore Clogging ที่เกิดขึ้นจะทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียที่ซึมออกจากบ่อซึมสูงขึ้น โดย Soil Pore Clogging ที่เกิดขึ้นในดินที่ระยะ 50 เซนติเมตร ที่ใช้ในการทดสอบมีผลให้ดินมีประสิทธิภาพในการบำบัดมลสารต่าง ๆ ได้สูงขึ้น ไม่ว่าจะปล่อยให้น้ำเสียซึมผ่านในแนวตั้งหรือแนวนอน ด้วยเหตุนี้จึงเชื่อได้ว่ามีมลสารจากบ่อดังกล่าวปริมาณน้อยเท่านั้นที่จะปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินที่ระดับน้ำห่างจากกันบ่อมากกว่า 50 เซนติเมตร ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</li> <li>4) ไม่กรณีที่ระดับน้ำใต้ดินอยู่ห่างจากกันบ่อซึมน้อยกว่า 50 เซนติเมตร</li> </ol> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>(1) จัดให้มีห้องส้วมจำนวน 5 ห้อง สำหรับคนงานจำนวน 100 คน ซึ่งเพียงพอตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ที่กำหนดให้คนงาน 80 คนแรกต้องมีห้องส้วมอย่างน้อย 3 ห้อง และคนงานทุก 50 คนถัดไปต้องมีห้องส้วม 1 ห้อง) เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนงานก่อสร้างและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> | <p></p>                                   |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการขุดลอกคูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท ขนส่ง จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|---|--|---|--|
|   | <p>หรืออยู่เหนือก้นบ่อดินจะยังคงมีประสิทธิภาพในการบำบัดมลสารทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งฟิสิกัล โคลิฟอร์มในน้ำเสียที่ซึมออกมาจากบ่อได้เช่นกัน ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนการคาดคะเนข้างต้น พบว่าปริมาณฟิสิกัล โคลิฟอร์มขึ้นกับระยะทางที่น้ำได้ดินซึมผ่านเข้าไปในดินที่ระยะทางประมาณ 10 เมตร ดินสามารถลดฟิสิกัล โคลิฟอร์ม ได้ประมาณร้อยละ 90 ของที่พบบริเวณ trench ถึงแม้ว่าระดับน้ำใต้ดินจะอยู่สูงกว่า Trench ก็ตาม นอกจากนี้ยังพบว่าระดับน้ำใต้ดินที่ลดลงตามฤดูกาลมีผลให้ประสิทธิภาพการลดปริมาณฟิสิกัล โคลิฟอร์ม โดยดินดียิ่งขึ้น</p> <p>5) พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในดินซุดหัวหินเป็นดินที่เกิดจากการพัดพามาทับถมของน้ำทะเลบนแนวริมฝั่งทะเล ที่เป็นสันทรายหรือหาดทรายที่ค่อนข้างเก่า สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 0-3 เปอร์เซ็นต์ ดินซุดนี้เป็นดินตึกมาก มีการระบายน้ำมากเกินไป คาดว่าดินมีความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้เร็ว มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเข้าตามปกติแล้วระดับน้ำใต้ดินเปลี่ยนแปลงขึ้นๆ ลงๆ แต่จะอยู่ลึกเกิน 1.5 เมตร ในช่วงฤดูแล้ง ดังนั้นผลกระทบด้านอัตราซึมของน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพอที่จะสรุปได้ว่าการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมโดยใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมในช่วงก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>การบำบัดน้ำเสียของโครงการแบ่งเป็น 2 โซน ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละโซนภายในโครงการจะรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ อาทิ น้ำเสียจากส่วนบังกะโล เป็นต้น ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการในแต่ละส่วนโดยมีการแบ่งแยกพื้นที่เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีความสามารถในการบำบัดและรองรับน้ำเสียในแต่ละส่วนได้อย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2 ชุด โซน 1 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 57.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโซน 2 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแยกเป็น 2 โซน ดังนี้</p> <p>โซน 1 รับน้ำเสียจากบังกะโลจำนวน 25 ห้อง ห้องพักแรมจำนวน 56 ห้อง ร้านอาหาร ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) จำนวน 1 ชุด โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>โซน 2 รับน้ำเสียจากบังกะโลจำนวน 23 ห้อง ห้องพักแรมจำนวน 44 ห้อง ร้านอาหาร ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) จำนวน 1 ชุด โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ได้ออกแบบไว้</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อพักน้ำทิ้งโดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นอย่างน้อย คือ pH, BOD, สารแขวนลอย (Suspended Solids) TKN น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease) และ Fecal Coliform จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบและน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง</p> |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการขุดลอกคูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาค้อพัฒนา จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่องิ่แวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|---|---|--|--|
|   | <p>บริเวณโซน 1 ประกอบด้วย บังกละ 25 ห้อง ห้องพักจำนวน 90 ห้อง ห้องช่าง ห้องน้ำสาธารณะ ซึ่งแต่ละพื้นที่แต่ละอาคารมีระบบบำบัดข้อยเฉพาะ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นส่วนของบังกละ 25 ห้องและห้องช่าง เลือกชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเกรอะ-ระบบกรองไร้อากาศ โดยส่วนของบังกละใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-811 1 ใบ/หลัง รวม 25 ใบ ส่วนห้องช่างใช้ถังบำบัดน้ำเสียรุ่นดังกล่าว จำนวน 1 ใบ สามารถรองรับน้ำเสียเท่ากับ 0.5 ลบ.ม./วัน</li> <li>* ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นส่วนของห้องพัก 90 ห้องและห้องน้ำสาธารณะ โดยเลือกชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเกรอะ-ระบบกรองไร้อากาศ โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-4000 จำนวน 17 ใบ ส่วนบริเวณห้องพักได้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรุ่น KS-6000 เพิ่มเติมนักจำนวน 1 ใบ ซึ่งแต่ละรุ่น สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น คือ</li> <li>* ถังบำบัดชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-4000 สามารถรองรับน้ำเสียของแต่ละอาคารเท่ากับ 2.5 ลบ.ม./วัน และถังบำบัดชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-6000 สามารถรองรับน้ำเสียได้เท่ากับ 4 ลบ.ม./วัน</li> <li>* การบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่โซน 1 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่โซน 1 เป็นระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ที่เกิดจากการผสมผสานของระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) และระบบโปรยกรอง (Trickling Filter) กล่าวคือ มีการเติมอากาศซึ่งเป็นหลักการสำคัญของระบบตะกอนเร่ง เพื่อให้เกิดการบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Treatment) ทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นขึ้นภายในระบบและมีการใช้ตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะเช่นเดียวกับในระบบโปรยกรอง ทำให้ไม่เกิดปัญหเกี่ยวกับตะกอนลอยตัว (Sludge Bulking) สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบนี้มีคุณภาพดีไม่มีกลิ่นเหม็น เนื่องจากมีการให้อากาศอย่างพอเพียงและสามารถแก้ปัญหาการตะกอนลอยตัวได้ ทำให้ไม่จำเป็นต้องมีถังตกตะกอนที่มีขนาดใหญ่ (Sedimentation Tank) นอกจากนี้ระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง เป็นระบบบำบัดที่ควบคุมง่าย</li> </ul> | <p>มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคาร พ.ศ. 2537 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร อาทิ ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสารแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าน้ำมันและไขมันไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมผู้ที่จะทำการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปฏิบัติงานหรือจัดสรรผู้ที่มีประสบการณ์ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้ดูแลระบบน้ำเสียของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีตะแกรงคัดมูลฝอยก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียพิจารณาหมุนเวียนน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เช่น ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ฉ้างพื้น เป็นต้น</li> </ul> <p>ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและผังระบายน้ำเสียผังรูปที่ 6</p> | <p>โดยมีระยะความถี่ในการตรวจทุก 1 เดือน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(2) ทำการสุบตะกอนส่วนเกินของโครงการไปกำจัดบริเวณส่วนแยกกาก จำนวน 2 จุด โดยมีระยะความถี่ในการตรวจทุก 1.5 เดือน</li> <li>(3) ทำการกำจัดไขมันส่วนเกินบริเวณบ่อคักไขมัน จำนวน 2 จุด โดยมีระยะความถี่ทุก 3 เดือน</li> <li>(4) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบจากบ่อน้ำดิบ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ pH, Dissolved Solids, Total hardness, Chloride, Total Iron และ Coliform Bacteria บริเวณบ่อน้ำดิบที่นำน้ำมาใช้ภายในโครงการจำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน</li> </ol> |

หน้า 17

49

17/11/2563

17/11/2563

17/11/2563

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาสถักถาดหน้า วิถีวิถี ของบริษัท เขาสถักถาดหน้า จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
|   | <p>ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องการหมุนเวียนตะกอน อีกทั้งการออกแบบได้กำหนดให้มีการบรรทุกทางพื้นผิวได้ต่ำ มีผลทำให้ตะกอนหรือมวลของจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำ ประสิทธิภาพของระบบกักค่านีโอติเอร์ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ค่านีโอติเอร์ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>สำหรับรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละพื้นที่บริเวณโซน 2 ประกอบด้วย บังเกอร์ 19 ห้อง ห้องพักจำนวน 44 ห้อง สปา ร้านค้า สำนักงานและอาคารต้อนรับ ร้านอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นส่วนของบังเกอร์ 19 ห้อง โดยเลือกชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเกรอะ-ระบบกรองไร้อากาศใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-811 1 ใบ/หลัง รวม 19 ใบ สามารถรองรับน้ำเสียเท่ากับ 0.5 ลบ.ม./วัน</li> <li>* ส่วนของห้องพัก 44 ห้อง เลือกชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเกรอะ-ระบบกรองไร้อากาศใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-4000 9 ใบ และรุ่น KS-6000 จำนวน 1 ใบ ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-4000 สามารถรองรับน้ำเสียเท่ากับ 2.5 ลบ.ม./วัน และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KS-6000 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลบ.ม./วัน</li> <li>* สำหรับสปา ร้านค้า สำนักงานและอาคารต้อนรับ เลือกชนิดระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเกรอะ-ระบบกรองไร้อากาศใช้ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของส่วนร้านอาหาร เลือกชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเกรอะ-ระบบกรองไร้อากาศใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังคักไขมันชนิดฝังดิน ขนาดความจุ 7.5 ลูกบาศก์เมตร รุ่น KK-75S ร่วมกับถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น KSF-40 จำนวน 1 ชุด ความจุรวม 45 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำเสียเท่ากับ 49 ลบ.ม./วัน</li> <li>* การบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่โซน 2 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่โซน 2 เป็นระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ที่เกิดจากการผสมผสานของระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) และระบบไทรแองกรร (Trickline Filter)</li> </ul> |  | <p>18</p> <p>49</p>                    |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)  
โครงการเขตนกน้ำ รัตนบุรี ของบริษัท เขตนกน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
|  | <p>ตะกอนเร่ง เพื่อให้เกิดการบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Treatment) ทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นขึ้นภายในระบบ และมีการใช้ตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะเช่นเดียวกับในระบบโปรยกรอง ทำให้ไม่เกิดปัญหาเกี่ยวกับตะกอนลอยตัว (Sludge Bulking) สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบนี้ มีคุณภาพดี ไม่มีกลิ่นเหม็น เนื่องจากมีการให้อากาศอย่างพอเพียง และสามารถแก้ปัญหาการตะกอนลอยตัวได้ ทำให้ไม่จำเป็นต้องมีถังตกตะกอนที่มีขนาดใหญ่ (Sedimentation Tank) นอกจากนี้ระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง เป็นระบบบำบัดที่ควบคุมง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องการหมุนเวียนตะกอน อีกทั้งการออกแบบได้กำหนดให้มีการบรรทุกทางพื้นผิวได้ต่ำ มีผลทำให้ตะกอนหรือมวลของจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำ ประสิทธิภาพของระบบคิดค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ 90 มิลลิกรัม/ลิตรและออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อแหล่งน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>  |   |  |
| <p>ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>จังหวัดพังงามีทรัพยากรทางชีวภาพอยู่มากมายทั้งบนบกและในน้ำโดยทรัพยากรชีวภาพบนบกมีป่าไม้ 2,309.83 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยป่าบก ป่าชายเลน นอกจากนี้ยังมีทรัพยากรทางทะเลค่อนข้างหลากหลาย ได้แก่ สัตว์หายากทะเล ภูเขาทะเล แพลงก์ตอนพืชและแนวปะการัง ภายในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร ครอบคลุมอุทยานแห่งชาติเขาลำดู่ ซึ่งในเขตอุทยานแห่งชาติแห่งนี้มีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจหลายแห่ง ได้แก่ ชายหาดเขาลำดู่ อยู่ติดกับทะเลอันดามัน ความเส้นทางชายหาดแห่งนี้มีชายหาดที่เป็นหาดหิน มีศาลเจ้าพ่อเขาหลักซึ่งเป็นต้นตอของชาวบ้านแถบนั้น น้ำตกโตนช่องฟ้า เป็นน้ำตกขนาดใหญ่ที่แวดล้อมไปด้วยป่าดงดิบ มีทั้งหมด 7 ชั้น</p> | <p>- บริเวณพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการมีสภาพภูมิประเทศแบบที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล สภาพส่วนใหญ่เป็นสวนมะพร้าวและยางพารา ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำดู่-ลำรู อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งการดำเนินการของโครงการเป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน ผลกระทบที่สำคัญจะมาจากกระแสน้ำที่ขยับมูลฝอย และการจราจร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>* การระบายน้ำทิ้งของโครงการ โครงการได้กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง หลังการบำบัดและนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดมาใช้รดน้ำต้นไม้เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด จึงมิได้มีการปล่อยน้ำทิ้งหลังการบำบัดออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด ผลกระทบต่ออุทยานแห่งชาติเขาลำดู่-ลำรูในการปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>* การจัดการมูลฝอย โครงการจะส่งผลกระทบต่อปริมาณมูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการจัดการได้จัดทำให้มีที่รองรับมูลฝอยภายในโครงการตามจุดต่างๆ และมีถังขยะให้มีที่รองรับมูลฝอยเพื่อรอให้รถเก็บมูลฝอยของ อบต. คึกคัก เข้ามาเก็บ</p> | <p>โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด นำน้ำทิ้งหลังการบำบัดมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ รักษาสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>จัดทำให้มีที่รองรับมูลฝอยภายในโครงการตามจุดต่างๆ และจัดทำให้มีถังขยะให้มีที่รองรับมูลฝอยเพื่อรอรับมูลฝอยแยกเป็นมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง เพื่อรอให้หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนไปกำจัด</p> |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการขุดลอกคูน้ำบริเวณวัดบ้านไร่ของวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
|  | <p>ชนได้ หรือกันนี้ โครงการยังได้ส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดขึ้นและนำไปขายเพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีรายได้เสริมและช่วยกันคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการเพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจึงไม่มีปัญหามูลฝอยตกค้างภายในโครงการ ผลกระทบต่อการดำเนินโครงการด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>* การจราจร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนเพชรเกษมและเป็นเส้นทางเดียวกับถนนที่ผ่านพื้นที่อุทยานฯ ดังนั้น การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรที่เพิ่มขึ้น และการเข้า-ออก โครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่มาเที่ยวชมอุทยานฯ โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการรองรับโดยการจัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง คาดว่าผลกระทบจากการจราจรของโครงการต่ออุทยานฯ จะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>  | <p>- โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>- โครงการจัดรถรับ-ส่ง นักท่องเที่ยว เพื่อลดปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ</p>  |  |
| <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 ถึงอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน</p> <p>(1) การใช้น้ำ</p> <p>พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาจะมีการใช้น้ำประปาเป็นหลักในการอุปโภค-บริโภครวมทั้ง กิจกรรมต่างๆ สำหรับน้ำประปาซึ่งเป็นแหล่งน้ำหลักของชุมชนอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลคึกกัก จังหวัดพังงา และทางโครงการเตรียมบ่อเก็บน้ำไว้ใช้ในโครงการมีปริมาณความจุเท่ากับ 420 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>การใช้น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างมีปริมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคของพนักงานและน้ำใช้เพื่อกิจกรรมก่อสร้าง โดยโครงการจะนำน้ำดื่มมาจากบ่อน้ำซับ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณเนินเขา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นเนินเขา มีจำนวน 2 บ่อ และบ่อน้ำสำรอง 1 บ่อ รวมทั้งหมด 3 บ่อ โดยนำน้ำมาเก็บในถังน้ำที่มีขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ในบริเวณพื้นที่โครงการ และเมื่อพิจารณาแหล่งน้ำใช้ของประชาชนที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบว่า เป็นแหล่งน้ำใช้คนละแห่ง ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนจึงน้อยมาก</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>ความต้องการใช้น้ำของโครงการเท่ากับ 188.455 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อเปรียบเทียบกับกำลังการผลิตน้ำประปาของโครงการและปริมาณของถังเก็บน้ำ ขนาด 354 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถสำรองน้ำไว้เพื่อใช้ในช่วงที่โครงการดำเนินการได้เป็นอย่างดี</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>โครงการได้นำน้ำจากบ่อน้ำซับ จำนวน 3 บ่อ ซึ่งโครงการจะทำการสูบน้ำจากบ่อน้ำซับดังกล่าวไปตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-8 นิ้ว ฟังได้ดินเป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เพื่อส่งไปยังบ่อเก็บน้ำ (ปรับปรุงหน้าดิน)</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)  
โครงการเขื่อนลำนาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขื่อนลำนาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| <p>(2) การใช้ไฟฟ้า</p> <p>จังหวัดพังงามีสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 3 แห่ง คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพังงา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่าและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท้ายเหมือง สำหรับพื้นที่ศึกษา (รวมพื้นที่โครงการ) ได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่า ซึ่งมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุม 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอตะกั่วป่า อำเภอปะเหลียว อำเภอกระบุรี มีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงสุด 45.5 เมกกะวัตต์ ปัจจุบันมีการจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้งานเพียง 17 เมกกะวัตต์เท่านั้น</p> | <p>โครงการได้ ถังน้ำสำรองดังกล่าวมีความสามารถรองรับน้ำใช้ทั้งโครงการได้นาน 1.87 วัน ซึ่งเพียงพอในการให้บริการในระหว่างการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนการให้บริการตามปกติ และปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงคิดเป็นปริมาณ 66 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำดับเพลิงได้มากกว่า 30 นาที จึงคาดว่าผลกระทบต่อการใช้น้ำจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>โครงการจะดำเนินการขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่าประมาณ 0.16 เมกกะวัตต์ ซึ่งเป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่ามีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าได้สูงสุด 25 เมกกะวัตต์ ในขณะที่ปัจจุบันมีการจ่ายจริงเพียง 15 เมกกะวัตต์ ซึ่งพบว่าขีดความสามารถรองรับที่จ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>โครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,196.067 KVA (0.96 เมกกะวัตต์) ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่าที่จ่ายไฟฟ้าได้สูงสุด 25 เมกกะวัตต์ รวมกับปริมาณความต้องการการใช้ไฟฟ้าของโครงการอีก 0.96 เมกกะวัตต์ ซึ่งทำให้การไฟฟ้าฯ ต้องจ่ายไฟฟ้าเท่ากับ 15.96 เมกกะวัตต์ พบว่าอยู่ในขีดความสามารถของสำนักงานการไฟฟ้าส่วน</p> | <p>สูบน้ำซึ่งเป็นบ่อคกตะกอน 1 และส่งน้ำไปยังบ่อคกตะกอน 2 (เดิมคกอรินเหลว 10 เปอร์เซนต์) เพื่อทำออกซิไดซ์เหล็กและแมงกานีส ปฏิกิริยาจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและสมบูรณ์ ก่อนระบายสูบบ่อคกตะกอน 2 และ 3 ตามลำดับ จากนั้นจะถูกส่งไปเก็บยังถังเก็บน้ำบ่อคอนกรีตอยู่ใต้เรือนช่าง จำนวน 7 ถัง ขนาด 74, 90, 90, 90, 50, 33 และ 33 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยมีปริมาตรความจุรวมเท่ากับ 420 ลูกบาศก์เมตร โดยจะใช้เครื่องปั๊มน้ำชนิดส่งได้สูงสูบน้ำขึ้นหอส่งน้ำขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งจ่ายให้ภายในโครงการต่อไป</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ที่ผลิตได้ดังกล่าวข้างต้นจะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 332 (พ.ศ. 2521) เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานในแต่ละกิจกรรมของโครงการในลำดับต่อไป</p> <p>ฝังบ่อกับน้ำและปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการดังกล่าวในรูปที่ 7 หากทางโครงการมีการจัดหาผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการทำน้ำที่ดูแลรักษาระบบผลิตน้ำให้อยู่ตลอดเวลาและทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบผลิตน้ำใช้ตามแผนงานที่กำหนดจะทำให้ระบบผลิตน้ำใช้มีประสิทธิภาพในการผลิตอยู่ตลอดเวลา</p> |  |

หน้า 21 49  
ครุฑ



**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**  
**โครงการเขาดักถ่านหินรีไซเคิล ของบริษัท เขาดักถ่านหิน จำกัด**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                     |
|--|--|---|--|
| <p>(3) การจัดการมูลฝอย</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบการเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลคึกคัก ซึ่งปัจจุบันได้ยกเลิกพื้นที่ฝังกลบเดิมและย้ายไปกำจัดยังเทศบาลเมืองพังงาแทน อยู่ในอำเภอเมืองพังงา ห่างจากเทศบาลเมืองพังงา 7 กิโลเมตรและห่างจากพื้นที่โครงการ 70 กิโลเมตร มีพื้นที่ฝังกลบประมาณ 71 ไร่ โดยใช้วิธีการกำจัดขยะโดยการฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ ซึ่งมีปริมาณที่กำจัดมูลฝอยได้ 20-22 ตัน/วัน</p> | <p>ภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่าที่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้พร้อมกันนี้ โครงการได้มีมาตรการประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน ดังนั้นผลกระทบซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อชุมชนโดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น 2 ประเภท</p> <p>(1) มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากก่อสร้างโครงการจะใช้ปูนสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ โดยมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างสามารถแยกเป็นวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษเหล็กสามารถนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า เศษอิฐ เศษปูนสามารถนำไปถมปรับระดับพื้นที่ โดยมีได้นำออกไปกำจัดยังพื้นที่อื่นใด ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) มูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก คาดว่ามีปริมาณ 110 ลิตร/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้างหลังจากนั้นจะให้อบต. คึกคักมาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ หากผู้รับเหมามีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้แก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 4.31 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ในแต่ละภายในพื้นที่โครงการ โดยแยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียกและแห้งขนาดห้องละ 13.50 ลบ.ม. ซึ่งจัดวางไว้ในห้องพักมูลฝอย รวมความจุ 27 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 วัน</p> <p>(2) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ</p> <p>มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณ 4.31 ลบ.ม./วัน โดย</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้องค์การบริหารส่วนตำบลคึกคักทำการเก็บขน และส่งให้กับเทศบาลเมืองพังงากำจัด โดยการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองพังงา มีวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล (Land fill) พื้นที่ฝังกลบของเทศบาลประมาณ 71 ไร่ รวมพื้นที่อาคาร ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการฝังกลบไปแล้วประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีปริมาณมูลฝอยที่เข้ามาฝังกลบ 20-22 ตัน/วัน และเทศบาลสามารถฝังกลบได้ทั้งหมด ปริมาณมูลฝอยที่ทำการกำจัดในแต่ละวันจะมาจากเทศบาลเมืองพังงา และองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ซึ่งเทศบาลสามารถกำจัดต่อวันได้ทั้งหมด เทศบาลมีรถเก็บขนมูลฝอย 3 คัน สำหรับแผนการใช้งานของหลุมฝังกลบของเทศบาลประมาณ 15-20 ปี โดยมีระยะเวลาในการฝังกลบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึงปี พ.ศ. 2561 หรือ 2566 (ข้อมูลจากกองสาธารณสุข เทศบาลเมืองพังงา, มกราคม 2549) ดังนั้น หากพิจารณาความสามารถในการกำจัดของเทศบาลเมืองพังงากับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการช่วงก่อสร้างแล้ว เทศบาลเมืองพังงาสามารถรองรับได้ทั้งหมด</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- พิจารณาส่งเสริมมาตรการแยกมูลฝอย โดยแยกเป็นมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง และขยะอันตราย</p> <p>- รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ถุงพลาสติกสีดำ (ถุงดำ) แลทำการแยกไว้ที่จุดรวบรวมมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอย โดยแยกประเภทเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และขยะอันตราย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ในห้องเก็บมูลฝอยที่อยู่บริเวณริมถนนบริการด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดความจุ 27 ลบ.ม. จำนวน 2 ห้อง โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกขนาด 13.50 ลบ.ม. จำนวน 1 ห้อง และห้องพักมูลฝอยแห้งขนาด 13.50 ลบ.ม. จำนวน 1 ห้อง ก่อนให้อบต. คึกคัก มารับไปกำจัด โดย</p> | <p style="text-align: center;">22</p> <p style="text-align: right;">49</p> |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขตนาคูนา วิสาหกิจ ของบริษัท เขตนาคูนา จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม       |
|---|--|---|--|
|   | <p>ขององค์การบริหารส่วนตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย 2 คัน เก็บมูลฝอยได้ประมาณ 12 คัน/วัน มีความสามารถในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการอย่างเพียงพอและทั่วถึง นอกจากนี้โครงการยังส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจังตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น</p> <p>(3) ความสามารถในการกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานราชการ เทศบาลเมืองพังงา มีวิธีกำจัดโดยการฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ สามารถฝังกลบได้ทั้งหมด ทั้งจากมูลฝอยในแต่ละวันมาจาก เทศบาลเมืองพังงาและองค์การบริหารส่วนต่างๆ เทศบาลเมืองพังงามีรถเก็บมูลฝอยทั้งหมด 3 คัน โดยมีระยะเวลาในการฝังกลบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง ปี พ.ศ. 2561 หรือ 2566 ดังนั้น หากพิจารณาความสามารถในการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองพังงากับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นคาดว่าจะสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากโครงการได้ทั้งหมด</p> | <p>กำจัดต่อไป ห้างแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมอ้างอิงรูปที่ 1 การจัดการมูลฝอย ช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลการเพิ่มปริมาณมูลฝอยภายในบริเวณดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การดำเนินการได้จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยภายในโครงการตามจุดต่าง ๆ และยังมีห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อรองรับมูลฝอยภายในโครงการทั้งหมด เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก พร้อมกันนี้โครงการได้ส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และนำไปขายเพื่อส่งเสริมให้พนักงานได้มีรายได้เสริมและช่วยกันคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการเพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจึงไม่มีปัญหามูลฝอยตกค้างภายในโครงการ</p> <p>ผลกระทบต่อการดำเนินโครงการในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำสำหรับการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างรวมทั้งช่วงดำเนินการของโครงการ โครงการจะรวบรวมและให้ทางอบต. คึกคักมาเก็บขนและนำไปกำจัด ซึ่งปัจจุบันภายในเขตพื้นที่ตำบลคึกคักได้ยกเลิกพื้นที่ที่ฝังกลบมูลฝอยเดิม ที่บ้านห้วยขมิ้น หมู่ 4 และทำการเก็บขนไปกำจัดยังเทศบาลเมืองพังงาแทน ซึ่งมีพื้นที่กำจัดมูลฝอยอยู่ที่บริเวณบ้านใน ตำบลตากแดด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ห่างจากเทศบาลเมืองประมาณ 7 กิโลเมตร และห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 70 กิโลเมตร สำหรับความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของ อบต. คึกคัก ปัจจุบันสามารถเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่รับผิดชอบและสามารถเก็บขนไปยังพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลเมืองพังงาได้ทั้งหมด</p> <p>สำหรับศักยภาพของ อบต. คึกคักในการเก็บขนมูลฝอยมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ปริมาณมูลฝอยที่ดำเนินการเก็บขนไปกำจัด 12 คัน/วัน</li> <li>* รถเก็บขนมูลฝอย จำนวน 2 คัน</li> <li>* ความถี่ในการเก็บขนมูลฝอยจำนวน 1 เที่ยว/วัน</li> <li>* ช่วงเวลาที่ทำการเก็บขนของ อบต. คึกคัก 18.00-20.00 น.</li> <li>* ช่วงเวลาที่นำไปพื้นที่ฝังกลบเทศบาลเมืองพังงา 04.00-05.00 น.</li> </ul> <p>การจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองพังงา มีวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล (Land fill) พื้นที่ฝังกลบของเทศบาลประมาณ 71 ไร่ รวมพื้นที่อาคาร ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการฝังกลบไปแล้วประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ และมีปริมาณมูลฝอยที่เข้ามาฝังกลบ 20-22 คัน/วัน และเทศบาลสามารถฝังกลบได้ทั้งหมด ปริมาณมูลฝอยที่ทำการกำจัดในแต่ละวันจะมาจากเทศบาลเมืองพังงา และองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ซึ่งเทศบาลสามารถกำจัดต่อวันได้ทั้งหมด เทศบาลมีรถเก็บขนมูลฝอย 3 คัน สำหรับแผน</p> | <p>หน้า 23</p> <p>หน้า 49</p> <p>หน้า 50</p> |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลำนาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลำนาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
|  |   | <p>การใช้งานของหลุมฝังกลบของเทศบาลประมาณ 15-20 ปี โดยมีระยะเวลาในการฝังกลบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึงปี พ.ศ. 2561 หรือ 2566 (ข้อมูลจากกองสาธารณสุข เทศบาลเมืองพังงา, มกราคม 2549) ดังนั้น หากพิจารณาความสามารถในการกำจัดของเทศบาลเมืองพังงากับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น คาดว่าสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้ทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกวันหลังหลุมมาวันไปกำจัด และรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</li> <li>- ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ห้องพักมูลฝอยเปียกเพื่อป้องกันปัญหากลิ่นรบกวน</li> <li>- โครงการกำจัดมูลฝอยแต่ละห้อง โดยการเตรียมภาชนะรองรับภายในห้องพัก โดยการเก็บขนจะทำการแยกประเภทของมูลฝอย โดยใช้ที่รองรับแยกตามประเภทของมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน</li> </ul>                 |  |
| <p>3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>การระบายน้ำภายในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นการระบายน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยกระหว่างระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสีย</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงก่อสร้าง <p>โครงการได้จัดสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวที่ใช้สำหรับการระบายน้ำฝนในช่วงก่อสร้างเท่านั้นและทางระบายน้ำดังกล่าวหลังการพัฒนาโครงการจัดสร้างทางระบายน้ำถาวรต่อไปในแนวเดียวกัน ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> </li> <li>- ช่วงดำเนินการ <p>สำหรับการระบายน้ำของโครงการจะระบายแยกน้ำฝนและน้ำทิ้งออกจากกัน โดยน้ำฝนภายในโครงการจะถูกระบายไปยังบ่อหน่วงน้ำ ส่วนน้ำทิ้งจะระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นดินของทุกส่วนลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยน้ำทิ้งภายหลังจากบำบัดจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง จำนวน 2 แห่ง ภายในพื้นที่โครงการต่อไป โดยใช้</p> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำฝนภายในพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่ทะเล</li> <li>- ติดตั้งตะแกรงบริเวณรอยต่อของรางระบายน้ำชั่วคราว ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมูลฝอยไหลลงทะเล</li> <li>- ขุดบ่อตกตะกอนในบริเวณรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับทางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อพักน้ำปนตะกอนดินก่อนปล่อยให้น้ำไหลตามธรรมชาติลงสู่ทะเลต่อไป</li> </ul> </li> <li>- ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ</li> <li>- หมั่นกำจัดมูลฝอยที่อุดตันตามท่อระบายน้ำเป็นประจำ</li> </ul> <p>ผังระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ ดังรูปที่ 8</p> </li> </ul> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขื่อนลัดดาภูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขื่อนลัดดาภูน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
|   | <p>12 เครื่อง โดยเป็นเครื่องสูบน้ำที่ใช้จริง 6 เครื่องและเครื่องสำรอง 6 เครื่อง ซึ่งเครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องมีอัตราการระบายน้ำ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน้าช่วงฝนตก 0.064 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้นอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการจึงมีค่าเท่ากับ 0.48 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาที่มีค่าเท่ากับ 0.507 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>สำหรับการจัดการพื้นที่หน้างานภายในพื้นที่โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บ่อน้ำฝนน้อยที่ 1 ขนาด 714 ตารางเมตร บ่อที่ 2 ขนาด 437 ตารางเมตร บ่อที่ 3 ขนาด 728 ตารางเมตร บ่อที่ 4 ขนาด 570 ตารางเมตร บ่อที่ 5 ขนาด 135 ตารางเมตร และบ่อที่ 6 ขนาด 130 ตารางเมตร ไว้แล้ว ซึ่งจากผลการคำนวณ สามารถสรุปอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ ที่เวลาและความเข้มข้นต่าง ๆ ได้โดยพบว่าขนาดของบ่อหน้างานที่ต้องจัดเตรียมจะต้องมีขนาดความจุรวมอย่างน้อย 2,313 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีบ่อน้ำฝนน้อยภายในโครงการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 714 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลหรือระดับน้ำที่สามารถกักเก็บได้ประมาณ 2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บหรือปริมาตรที่สามารถกักเก็บน้ำได้เท่ากับ 1,428 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- บ่อที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 437 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลหรือระดับน้ำที่สามารถกักเก็บได้ประมาณ 2 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บหรือปริมาตรที่สามารถกักเก็บน้ำได้เท่ากับ 874 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- บ่อที่ 3 มีขนาดพื้นที่ 728 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลหรือระดับน้ำที่สามารถกักเก็บได้ประมาณ 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บหรือปริมาตรที่สามารถกักเก็บน้ำได้เท่ากับ 1,092 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- บ่อที่ 4 มีขนาดพื้นที่ 570 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลหรือระดับน้ำที่สามารถกักเก็บได้ประมาณ 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บหรือปริมาตรที่สามารถกักเก็บน้ำได้เท่ากับ 855 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- บ่อที่ 5 มีขนาดพื้นที่ 135 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลหรือระดับน้ำที่สามารถกักเก็บได้ประมาณ 1 เมตร คิดเป็นปริมาตร</li> </ul> |  | <p>หน้า 25 49</p>                      |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักกลาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักกลาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
|   | <p>กักเก็บหรือปริมาตรที่สามารถกักเก็บได้เท่ากับ 135 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- บ่อที่ 6 มีขนาดพื้นที่ 130 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลหรือระดับน้ำที่สามารถกักเก็บได้ประมาณ 1 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บหรือปริมาตรที่สามารถกักเก็บได้เท่ากับ 130 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของบ่อแห่งนี้ทั้ง 6 บ่อ ที่สามารถกักเก็บได้เท่ากับ 4,514 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณส่วนที่จะเพิ่มได้ทั้งหมด ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาแล้วมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา</p> <p>สำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อแห่งนี้และพื้นที่โครงการขณะฝนตก จากการประเมินหาอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังการพัฒนาพื้นที่โครงการ รวมทั้งปริมาณน้ำที่บ่อแห่งนี้หรือขนาดบ่อแห่งนี้ที่โครงการจะต้องจัดเตรียมในบ่อแห่งนี้ขนาด 2,313 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากบ่อแห่งนี้เท่ากับ 689.06 ลบ.ม. ในขณะที่ฝนตกปริมาณน้ำผิวดินสะสมที่จะไหลเข้าสู่บ่อแห่งนี้จะมีปริมาณทั้งสิ้น 5,203.06 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้บ่อแห่งนี้ของโครงการจะต้องมีปริมาตรประสิทธิผลเท่ากับ 2,313 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อแห่งนี้จำนวน 6 บ่อ ปริมาตรรวมเท่ากับ 4,514 ลูกบาศก์เมตร โดยเครื่องสูบน้ำจะทำงานโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Submersible Pump จำนวน 6 ชุด ชุดละ 2 เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 6.0 เมตร (ต่อ 1 บ่อ) จะทำการสูบน้ำออกสู่ทางระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ทะเลต่อไป โดยอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในขณะที่ฝนตกเท่ากับ 0.484 ลบ.ม./วินาที</p> <p>ทั้งนี้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาจะต้องมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.507 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อแห่งนี้ขณะฝนตกมีค่าเท่ากับ 0.484 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา</p> <p>สำหรับการควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการหลังฝนหยุดตก เพื่อป้องกันผลกระทบจากการสูบน้ำออกจากบ่อแห่งนี้</p> |  |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขื่อนลำนาน้ำร้อน วัชรวิทย์ ของบริษัท เขื่อนลำนาน้ำร้อน จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
|  | ช่วงฝนตก ซึ่งอัตราการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำรวม 6 เครื่องเท่ากับ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาคือ 0.507 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อหน้าเข้าสู่บ่อควบคุมการระบายก่อนปล่อยลงสู่ทะเล ดังนั้น จึงคาดว่าอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการมีค่าไม่เกินหลังพัฒนาโครงการ การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบระบายน้ำของโครงการแต่อย่างใด   |   |  |
| <p>3.3 การกวนตะกอนดิน</p> <p>เส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญของจังหวัดพังงา คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) แยกสุราษฎร์ธานี-ตะกั่วป่า ช่วงเขาหลัก บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 86+500 ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด มีขนาด 2 ช่องจราจร</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>(1) ผลกระทบด้านการจราจรต่อถนนโครงการจะประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้างปี 2546-2549 จะมีรถบรรทุกเข้าออกโครงการประมาณ 20 คัน/วัน หรือเท่ากับ 34 PCU/วัน หากคิดในกรณีที่มีรถบรรทุกเดินทางในช่วงโมงเดียวกัน และเปรียบเทียบค่า V/C Ratio ในกรณีที่ไม่มีโครงการปี 2548 เท่ากับ 0.092 และกรณีที่ปีโครงการในช่วงปี 2549 มีค่า เท่ากับ 0.102 ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ทำให้สภาพความสามารถในการรองรับของถนนเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) ความเพียงพอของจราจรภายในโครงการ</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีขนาดห้องชุดเกิน 100 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนห้องที่ 31-100 คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 10 ห้อง ส่วนห้องพักที่ 101-152 คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้องเศษของ 15 ห้อง คิดเป็น 15 ห้อง เมื่อคำนวณความต้องการสถานที่จอดรถตามพื้นที่ใช้สอยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 โครงการต้องการที่จอดรถ 14 คัน ในขณะที่โครงการจัดเตรียมที่จอดรถไว้ 32 คัน จึงเพียงพอตามกฎหมายดังกล่าว ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(3) ผลกระทบด้านการจราจรต่อถนนเข้า-ออกโครงการ คาดว่าภายหลังการเปิดโครงการประมาณปี 2549 กำหนดให้รถเดินทาง</p> | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>(1) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะจะทำให้ถนนชำรุด</p> <p>(2) ย้ายเดือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(4) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการและถูกศรทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน</p> <p>(5) รักษาเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การ ได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงวันเร่งด่วน</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ</p> <p>1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่ง และป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ</p> <p>2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร</p> <p>3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณลานจอดรถและบริเวณทางแยก</p> <p>(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ</p> <p>1) จัดสร้างสัญญาณบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขื่อนลำนาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขื่อนลำนาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
|  | <p>เข้า-ออกเท่ากับความสามารถของลานจอดรถ จำนวน 32 คัน คิดในกรณีรถเข้า-ออกในชั่วโมงเดียวกัน จำนวน 32 PCU/วัน โดยเปรียบเทียบกรณีที่ไม่มีโครงการปี 2549-50 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.093 และ 0.112 ตามลำดับ และกรณีโครงการเปิดดำเนินการปี 2549-50 มีค่าเท่ากับ 0.102 และ 0.120 เมื่อเปรียบเทียบกับตารางประเมินสภาพรองรับปริมาณการจราจร พบว่าการจราจรยังคงดี ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังมีโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>  | <p>2) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก<br/>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดเวลา<br/>(3) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 32 คัน ดังแสดงในรูปที่ 9</p> |  |
| <p>3.4 การใช้ที่ดิน</p> <p>สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่ามีแหล่งน้ำธรรมชาติและทะเลติดเป็นร้อยละ 51.91 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 23.89 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม ประกอบด้วย โรงเรียนและที่พักอาศัย โรงแรม และรีสอร์ท ร้อยละ 8.02 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ว่างเปล่าซึ่งส่วนใหญ่เป็นป่าละเมาะซึ่งยังไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ร้อยละ 13.79 ของพื้นที่ศึกษา สำหรับตำแหน่งที่ตั้งโครงการมีความสอดคล้องตามประกาศกรมโยธาธิการและผังเมือง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินเพื่อประโยชน์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวมในท้องที่จังหวัดพังงา พบว่าการตรวจสอบแนวระยะของพื้นที่โครงการตามประกาศดังกล่าวกับการวางผังโครงการตามสิ่งก่อสร้างที่จะดำเนินการในโครงการ โดยพื้นที่โครงการไม่ขัดกับข้อกำหนดในประกาศฯ ดังกล่าว</p> | <p>(1) ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ที่ดิน</p> <p>สภาพพื้นที่เดิมของโครงการเป็นพื้นที่ประสมธรรมชาติ ทำให้เป็นพื้นที่โล่งว่าง การใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สถานที่พักตากอากาศที่อยู่ระหว่างการปรับปรุงและฟื้นฟูและพื้นที่สวนมะพร้าวและยางพารา แต่เนื่องจากโครงการมีความตั้งใจในการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าว เพื่อพัฒนาโครงการให้เป็นโครงการเพื่อการพักผ่อน ตลอดจนสภาพทัศนียภาพตัวอาคารเน้นความร่มรื่นและการตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ให้กลมกลืนธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด ดังนั้น คาดว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด อีกทั้งการมีโครงการยังทำให้เกิดการส่งเสริมฟื้นฟูเศรษฐกิจในท้องถิ่นให้ดีขึ้นด้วยและผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการต่อสภาพพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>(2) ความสอดคล้องตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478</p> <p>สำหรับความสอดคล้องของการดำเนินการกับคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478</p> <p>สถานที่ตั้งตั้งอยู่ไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษา วัด สถานที่ปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานที่รักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือโรงพยาบาลในรัศมี 100 เมตร และต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจตราควบคุมของทางราชการ จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาไม่ปรากฏสถานที่</p> |   |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาดักถ่านน้ำ วีรสิทธิ์ ของบริษัท เขาดักถ่านน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| <p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>ที่ตั้งโครงการอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลกัลกั้งซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 4,462 คน เป็นชาย 2,280 คน หญิง 2,290 คน จำนวนครัวเรือน 2,172 ครัวเรือน</p> | <p>โครงการสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว</p> <p>(3) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวม</p> <p>ทางด้านการผังเมืองจากการตรวจสอบพบว่าปัจจุบันการวางและจัดทำผังเมืองรวมจังหวัดพังงา กำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการประกาศเป็นกฎกระทรวงและยังไม่มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมาย อย่างไรก็ตามสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพังงาได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการดังกล่าว พบว่า ที่ตั้งของโครงการอยู่ในที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสำหรับการท่องเที่ยว พานิชยกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สถาบันการศึกษา การสาธารณสุขและสาธารณูปการหรือสาธารณประโยชน์สำหรับการท่องเที่ยวเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่ขัดกับข้อกำหนดทางผังเมือง ดังนั้นผลกระทบต่อด้านผังเมืองจึงไม่มี</p> <p>(4) ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องถิ่นบางส่วนของอำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่งและอำเภอเกาะยาว พ.ศ. 2544 พบว่า การดำเนินงานของโครงการนั้นสอดคล้องตามกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น ซึ่งอาคารของโครงการอยู่ในบริเวณที่ 2 ห้ามสร้างอาคารที่มีความสูงเกินกว่า 12 ม. โดยโครงการมีอาคารบังกะโลสูง 8 ม. และอยู่ในบริเวณที่ 3 ที่ห้ามสร้างอาคารที่สูงเกินกว่า 45 ม. โดยโครงการมีอาคาร โรงแรมความสูง 10.52-16.92 ม. ร้านอาหารสูง 9.42 ม. อาคารต้อนรับสูง 11.98 ม. และมีที่ว่างเปล่าในแปลงที่ก่อสร้างมากกว่าร้อยละ 30</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการจะมีการจ้างแรงงานจำนวน 100 คน/วัน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 16 เดือน ผลจากการก่อสร้างทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ตั้งขึ้น กล่าวคือ มีการจ้างแรงงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ นอกจากนั้นยังมีการหมุนเวียนของเงินตราที่เกิดจากธุรกิจการค้าต่าง ๆ และยังส่งผลไปยังสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ และอัตราการว่างงานด้วย ดังนั้นผลกระทบด้านสังคม</p> |   |   |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขตนกกระทา ไร่สัตว์ ของบริษัท เขตนกกระทา จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
|  | <p>จึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความสับสนของเงินตรามากยิ่งขึ้น จากการพัฒนาธุรกิจแขนงนี้เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้ที่พักแรมที่มาท่องเที่ยวยังจังหวัดพังงาในย่านดังกล่าวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติในการเลือกสถานที่พักแรมที่มีความสะดวกสบายและเพียงพอพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จากการดำเนินการดังกล่าวหลังจากเปิดดำเนินการโครงการ สิ่งหนึ่งที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคือ แรงงาน ดังนั้น หากโครงการว่าจ้างแรงงาน โดยให้อาสาสมัครในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกก็จะช่วยในการดำเนินการของโครงการทางอ้อมก็คือการมีอำนาจในการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการต่างๆ มากยิ่งขึ้นของท้องถิ่นจากการขายสินค้าและบริการต่างๆ แก่นักท่องเที่ยว นอกจากนี้การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลไปยังสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ก่อให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในภูมิภาคที่สูงขึ้น กระตุ้นภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศอีกทางหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินโครงการจึงเป็นผลกระทบเชิงบวกในระดับต่ำ</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) ในการพิจารณาพนักงานให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้โครงการหรือชุมชนใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรกได้แก่ ชุมชนตำบลคึกคัก</p> <p>(2) หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด</p> |  |
| <p>4.2 สาธารณสุข</p> <p>การสาธารณสุขอำเภอจะก้วป่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือสถานบริการสาธารณสุขและสถานีอนามัยของประชาชน โดยสถานบริการในอำเภอจะก้วป่ามีโรงพยาบาลขนาด 177 เตียง 1 แห่ง โรงพยาบาลขนาด 10 เตียง 1 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 9 แห่ง สถานพยาบาลเอกชน 10 แห่ง พื้นที่ตำบลคึกคักที่โครงการตั้งอยู่มีสถานีอนามัยประจำตำบลจำนวน 1 แห่ง และร้านขายยาแผนปัจจุบัน 1 แห่ง จากการศึกษาสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนจากสถานีอนามัยตำบลคึกคักในปี พ.ศ. 2544-2546 พบว่าโรคที่พบมากที่สุดคือ โรคระบบหายใจ</p> | <p>- เนื่องจากกิจกรรมของโครงการเป็นโครงการธุรกิจบริการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานภาพด้านสาธารณสุข/ภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ มลพิษต่างๆ แต่จากการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำและการกำจัดของเสีย จะเห็นได้ว่าผลกระทบในแต่ละประเด็นจะสามารถลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้จึงคาดว่าผลกระทบด้านสาธารณสุขจะอยู่ในระดับต่ำ</p>   |   |  |
| <p>4.3 คุณทิวภาพ</p> <p>จากที่ตั้งของโครงการเป็นพื้นที่ติดกับชายฝั่งทะเลอันดามัน สภาพภูมิประเทศส่วนหนึ่งเป็นป่าและอีกส่วนหนึ่งเป็นชายฝั่งทะเลและหมู่เกาะ ทำให้มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรทางธรรมชาติ</p>   | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>การดำเนินการช่วงก่อสร้างอาจทำให้เกิดทัศนียภาพไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข</p>   | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้มีรั้วทึบสูง 2 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลด</p>   |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาสถักถ่าน วัสดุรีไซเคิล ของบริษัท เขาสถักถ่าน จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| <p>ชาวไทยและชาวต่างชาติ สำหรับพื้นที่ที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการครอบคลุมอุทยานแห่งชาติเขาสถัก-ถ่าน ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้แก่ ศาลเจ้าพ่อเขาหลัก น้ำตกโดนช่องฟ้า นอกจากนี้ภายในอุทยานยังมีเส้นทางเดินป่าหาค้างคาวซึ่งสามารถกางเต็นท์และสามารถลงเล่นน้ำได้</p> | <p>บังคับทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดผลกระทบได้ระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ</p> <p>จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2532) และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2523) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวในบริเวณพื้นที่โครงการ การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวแต่อย่างใด</p> <p>(2) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ</p> <p>ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามิได้ใช้ประโยชน์แต่อย่างใดสภาพสิ่งก่อสร้างของโครงการประกอบด้วย บังเกอร์ชั้นเดียว อาคารโรงแรมขนาด 1 ชั้น 2 ชั้น และ 3 ชั้น อาคารต้อนรับขนาด 2 ชั้น ร้านอาหาร สำหรับทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ บังเกอร์ชั้นเดียว อาคาร โรงแรมขนาด 1 ชั้น 2 ชั้น และ 3 ชั้น อาคารต้อนรับขนาด 2 ชั้น ร้านอาหาร เพิ่มขึ้นบนพื้นที่ว่างเปล่าและประกอบไปด้วยพืชพันธุ์ไม้ในท้องถิ่น ไม้ใหญ่ ไม้พุ่มใหญ่ ไม้พุ่มกลาง สนามหญ้าและสระน้ำ เมื่อพิจารณาทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปพบว่าลักษณะอาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงระหว่างทัศนียภาพเดิมกับสภาพสิ่งก่อสร้างโครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านสุนทรียภาพจึงคาดว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> | <p>ที่ยอมรับได้</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>- โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 25,476.71 ตร.ม. หรือร้อยละ 53.10 ของพื้นที่โครงการ โดยมีพันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ ต้นหมขาว ต้นหมแดง อโศกเหลือง อโศกน้ำ บิน พิกุล ตะเคียนทอง มะตูลี ปาล์ม และดอกลีลาวดี ไม้พุ่มใหญ่ ได้แก่ ตะแบก จำปี จำปา แคแสด แคนนา รัศมี เข่ง และกระดังงาสงขลา ไม้พุ่มกลาง ได้แก่ ต้นหม กกล้วยพัด รำเพย จันทร์กระพ้อ ไม้เลื้อย และไม้สีทอง ไม้พุ่มเตี้ย ได้แก่ เทียนทอง ไทยยอดทอง ขาดอกเทียน โมก ไม้สีเงิน โสนชนิดต่าง ๆ เสลิดอกเมียด แก้ว ราตรีสีทอง ทองอุไร และแก้วไม้คลุมดิน ได้แก่ หลิว กำแพงเงิน เศรษฐีเรือนนอก เศรษฐีเรือนใน และหนวดปลาชุก ไม้ใบ ได้แก่ ลิ้นมังกร และเฟิร์นข้าหลวงหญ้า ได้แก่ หญ้ามาเลย์ และหญ้านวลน้อย</p> <p>ผังการจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการดังรูปที่ 10</p> <p>- การจัดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนรวมมีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ หรือ 25,476.71 ตารางเมตร เมื่อคิดสัดส่วนกับจำนวนผู้เข้าพักแรม 456 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 155.87 ตารางเมตร/คน</p> <p>- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เป็นแหล่งนันทนาการของโครงการ</p> |  |
| <p>4.4 ความปลอดภัย</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>โครงการจะดำเนินการเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานช่วงก่อสร้าง โดยจะปฏิบัติตามวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของ</p>  | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ในช่วงก่อสร้างเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โครงการจึงได้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยสำหรับพนักงาน ดังแสดงในมาตรการลดผลกระทบในการปฏิบัติงาน</p>   | <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ในการเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างโครงการควรพิจารณาการจัดการ</p> <p>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจะปฏิบัติตามคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังหัวข้อต่อไป</p>  | <p>หน้า 31 49</p>                      |

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**  
**โครงการเขาลักกลาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักกลาน้ำ จำกัด**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>ผู้ปฏิบัติงาน ตามกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย ดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ในมาตรการลดผลกระทบช่วงก่อสร้างไว้แล้ว</p> <p>ช่วงดำเนินการ<br/>โครงการได้ติดตั้งระบบเตือนภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ ภายในโครงการ โดยได้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ในการเตือนภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ สำหรับระบบเตือนภัยของโครงการประกอบด้วย หอกระจายเสียงภายในพื้นที่โครงการ โดยทำการแจ้งสัญญาณด้วยการให้พนักงานกดสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุ เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุจากหอเตือนภัยบริเวณบ้านเขาลักและแผนที่แสดงเส้นทางอพยพภายในโครงการ ป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายบอกเส้นทางอพยพ เอกสารประกอบคำชี้แจงสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการและนักท่องเที่ยว และมีแผนซักซ้อมการหนีภัยตามแผนของจังหวัดประมาณปีละ 1-2 ครั้ง</p> | <p>โดยแยกประเด็นหลักที่สำคัญและสอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>อุบัติเหตุมีโอกาสดังขึ้นในช่วงก่อสร้างเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นเหตุการณ์ไม่สามารถรู้ล่วงหน้าได้และก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิต สภาพจิตใจและทรัพย์สิน สำหรับการป้องกันอัคคีภัย กิจกรรมก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยนั้นเกิดจากลูกไฟในงานเชื่อมต่อโครงสร้างเหล็ก กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกค้างภายใน หากปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ช่วงดำเนินการ<br/>ช่วงเปิดดำเนินการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังและเตรียมพร้อมรับมือทางโครงการจึงจัดให้ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย พร้อมทั้งยังได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 66 ลบ.ม. สำหรับควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ แต่เนื่องจากระบบดังกล่าวมีขีดความสามารถในการป้องกันและระงับเหตุการณ์ในระดับหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ประสานงานกับราชการซึ่งได้แก่เทศบาลเมืองตะกั่วป่า สามารถเข้าระงับเหตุในบริเวณพื้นที่โครงการได้ภายใน 35 นาที หากโครงการสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นแล้ว คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้านความปลอดภัยของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย</li> <li>การจัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับโครงการ</li> <li>จัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัยในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย</li> <li>ขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน</li> <li>กำหนดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์ เครื่องมือ และพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ใช้อุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติป้องกันกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>ตรวจเช็คอุปกรณ์ เครื่องมือทั้งก่อนการใช้งานและหลังการใช้งาน</li> <li>จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul> </li> <li>จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมกำหนดจุดเข้า-ออก</li> <li>กำหนดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับการก่อสร้างอาคาร เช่น แหงกันตก ผ้าใบกันแสงวัสดุตกหล่น เป็นต้น</li> </ul> <p>ช่วงดำเนินการ<br/>โครงการได้ติดตั้งระบบเตือนภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองท้องถิ่นในการเตือนภัยจากคลื่นยักษ์สึนามิ สำหรับระบบเตือนภัยของโครงการประกอบด้วย หอกระจายเสียงภายในพื้นที่โครงการ โดยทำการแจ้งสัญญาณด้วยการให้พนักงานกดสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุ เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุจากหอเตือนภัยบริเวณบ้านเขาลักและแผนที่แสดงเส้นทางอพยพภายในโครงการ ป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายบอกเส้นทางอพยพ เอกสารประกอบคำชี้แจงสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการและนักท่องเที่ยว และมีแผนซักซ้อมการหนีภัยตามแผนของจังหวัดประมาณปีละ 1-2 ครั้ง โดยแผนการอพยพพร้อมรายละเอียดดังกล่าวไว้ในหัวข้อที่ 1.2 แล้ว</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักดูนา รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักดูนา จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| <p>4.5 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย อาคารส่วนต้อนรับ ร้านอาหาร บังกะโลและห้องพักจำนวน 152 ห้อง ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการดังนี้</p> <p>(1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย</p> <p>(ก) แผงควบคุมรวม (Fire Control Panel)</p> <p>โครงการได้ทำการติดตั้งระบบแผงควบคุมรวม เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการรับ-ส่งสัญญาณเตือนภัย กรณีมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นสัญญาณจะถูกส่งผ่านไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนในห้องควบคุมรวมเพื่อรับแจ้งเหตุ ส่วนการแจ้งสัญญาณแจ้งเหตุนั้นจะมีไฟแสดงตำแหน่งจุดเกิดเหตุที่แผงควบคุมรวม โดยแบ่งออกเป็น โซนตามแผนผังของโครงการ ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทันทีทันใด</p> <p>(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</p> <p>ในกรณีที่เกิดควันพบควัน เครื่องตรวจจับควันที่ติดตั้งในแต่ละส่วนของอาคารจะทำการส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อส่งสัญญาณต่อไปยังสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติให้ดังขึ้น</p> <p>(ค) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</p> <p>เครื่องตรวจจับความร้อนมีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราที่กำหนดไว้ เครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งในแต่ละห้องจะทำการส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อส่งสัญญาณต่อไปยังสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติให้ดังขึ้น</p> <p>(ง) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Pull Manual Station)</p> <p>ระบบแจ้งเหตุแบบ Manual เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณโดยบุคคล ซึ่งจะทำการติดตั้งครอบคลุมทั้งอาคารสำหรับ</p> <p>(จ) กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell)</p> <p>สัญญาณแจ้งเหตุจะทำการติดตั้งครอบคลุมทั้งอาคาร</p> <p>(2) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้</p> <p>(ก) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher)</p> <p>โครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher ABC Type) ขนาด 10 ปอนด์ ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>อาคารของโครงการเข้าข่ายตามกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและการออกแบบของโครงการมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการระงับเหตุเบื้องต้นก่อนการเข้ามาช่วยเหลือของหน่วยงานราชการภายนอกที่อยู่ใกล้เคียง สำหรับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีดังนี้</p> <p>- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แผงควบคุม</li> <li>สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ</li> <li>กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ</li> <li>เครื่องตรวจจับควัน</li> <li>เครื่องตรวจจับความร้อน</li> <li>ระบบท่อขึ้นและระบบลิค่น้ำดับเพลิง</li> <li>เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ</li> <li>หัวร่นน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</li> <li>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง</li> </ul> <p>- ป้ายบอกทางหนีไฟและป้ายขึ้น ขนาดตัวอักษร ไม่น้อยกว่า 10 ซม. สำหรับอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยแจ้งข้อมูลเส้นทางเข้า-ออกหลัก จุดติดตั้งหัวร่นน้ำดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อ และผู้ติดต่อประสานงาน</p> <p>- จัดเตรียมน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงในถังเก็บน้ำได้ดินปริมาณ 66 ลบ.ม.</p> <p>- ทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยต้องระบุวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ</p> <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิงและการหนีไฟ หากพิจารณาการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการแล้วพบว่าสามารถระงับเหตุได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยงานราชการภายนอกที่อยู่ใกล้เคียงจะเข้ามาช่วยเหลือ คาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัย</p> | <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>อาคารของโครงการเข้าข่ายตามกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและการออกแบบของโครงการมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการระงับเหตุเบื้องต้นก่อนการเข้ามาช่วยเหลือของหน่วยงานราชการภายนอกที่อยู่ใกล้เคียง สำหรับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีดังนี้</p> <p>- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แผงควบคุม</li> <li>สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ</li> <li>กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ</li> <li>เครื่องตรวจจับควัน</li> <li>เครื่องตรวจจับความร้อน</li> <li>ระบบท่อขึ้นและระบบลิค่น้ำดับเพลิง</li> <li>เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ</li> <li>หัวร่นน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</li> <li>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง</li> </ul> <p>- ป้ายบอกทางหนีไฟและป้ายขึ้น ขนาดตัวอักษร ไม่น้อยกว่า 10 ซม. สำหรับอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยแจ้งข้อมูลเส้นทางเข้า-ออกหลัก จุดติดตั้งหัวร่นน้ำดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อ และผู้ติดต่อประสานงาน</p> <p>- จัดเตรียมน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงในถังเก็บน้ำได้ดินปริมาณ 66 ลบ.ม.</p> <p>- ทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยต้องระบุวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ</p> <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิงและการหนีไฟ</p> |  |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลาภูน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลาภูน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| <p>ภายในอาคาร</p> <p>(ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)</p> <p>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่ใช้ในโครงการเป็นแบบ Horizontal Spilt Case ขนาด 500 แกลลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง นอกจากนี้ยังมีเครื่องสูบน้ำช่วย (Jockey Pump) แบบ Regenerative Turbine ขนาด 15 แกลลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง เพื่อทำหน้าที่รักษาแรงดันในเส้นท่อน้ำดับเพลิงให้คงที่พร้อมสำหรับการใช้งานตลอดเวลา โดยจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงได้คืนส่งไปยังระบบสูบน้ำดับเพลิง</p> <p>(ก) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> <p>เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ที่หัวรับน้ำดับเพลิงมีฝาเปิดปิดที่มีโซ่ร้อยไว้ด้วย จำนวน 1 ชุด/อาคาร มี 2 หัว พร้อม check valve นอกอาคารในที่ที่พนักงานเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารมีข้อความเขียนด้วยสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"</p> <p>(ง) แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง</p> <p>จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ซึ่งเป็นถังเก็บน้ำใต้ดินเรือนช่างขนาดความจุญได้เรือนช่าง จำนวน 7 ถึง ขนาดความจุรวม 420 ลูกบาศก์เมตร โดยแยกเป็นน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงประมาณ 66 ลูกบาศก์เมตร โดยจะอยู่ในถังเดียวกับถังสำรองน้ำใช้ ซึ่งมีความสามารถในการสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงจำนวนได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำเพื่อการดับเพลิง = 66 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- อัตราการสูบน้ำดับเพลิง = 500 แกลลอน/นาที</li> </ul> <p>ดังนั้นความสามารถสำรองน้ำดับเพลิง = <math>(66 \times 1,000) / (500 \times 3.785)</math> นาที = 35 นาที</p> <p>แผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัยวัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัย</li> </ul> | <p>จะอยู่ในระดับต่ำ</p>       |  |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขื่อนลัดหน้า วีตอร์ท ของบริษัท เขื่อนลัดหน้า จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|-------------------------------|--|--|
| <p>ถูกต้องและทันสมัย</p> <p>บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผน ฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการทั่วไป</li> <li>- พนักงานของโครงการ</li> <li>- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> </ul> <p>แผนปฏิบัติการทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยดับเพลิงชนิดมือถือให้กับพนักงานของโครงการ โดยขอความอนุเคราะห์จากหน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองตะกั่วป่าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>2) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงานราชการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการไว้อย่างชัดเจนกับแผนผังของอาคารแต่ละหลัง</li> <li>3) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด</li> <li>4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย</li> <li>5) ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุกเดือนๆ 1 ครั้ง</li> <li>6) จัดตั้งทีมเพื่อปฏิบัติงานในกรณีเกิดอัคคีภัยเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ดำรง หน่วยงานต่างๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้จัดการทั่วไป</li> <li>- พนักงานของโครงการ</li> <li>- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> </ul> </li> </ol> <p>แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการทั่วไปทันทีหลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว</li> <li>2) ผู้จัดการทั่วไปส่งเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าช่วยระงับเพลิงไหม้ พร้อมกับพนักงานของโครงการ</li> <li>3) ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการทั่วไปแจ้งเหตุไปยังหน่วยดับเพลิงของเทศบาลเมืองตะกั่วป่า</li> <li>4) กวดสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ</li> </ol> |                               |  |  |

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาดักลำนาน้ำ รีสอร์ท ของบริษัท เขาดักลำนาน้ำ จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| <p>5) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่จะเข้ามาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>1) จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ขณัติญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่าง ๆ ทั่วโครงการ</p> <p>2) จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ทางด้านความสามารถเข้ามาช่วยเหลือของหน่วยดับเพลิงภายนอก พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองกะทู้ปามีระยะห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 40 กิโลเมตร ซึ่งจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยดับเพลิงพบว่าในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากประสาธณของสถานี่ ๔ สามารถเข้ามาช่วยเหลือในบริเวณพื้นที่โครงการได้ภายใน 35 นาที</p>  |  |   |  |
| <p>6.37</p> <p>มาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ             <ul style="list-style-type: none"> <li>โดยเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์โคมไฟติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast</li> <li>เลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ทั้งคืน</li> </ul> </li> <li>- การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้อง ติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว</li> <li>- เครื่องปรับอากาศ             <ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economics Efficiency Ratio ; EER)</li> <li>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำลง โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้                 <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ลดลดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่</li> <li>การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียว</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ             <ul style="list-style-type: none"> <li>โดยเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์โคมไฟติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast</li> <li>เลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ทั้งคืน</li> </ul> </li> <li>- การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้อง ติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว</li> <li>- เครื่องปรับอากาศ             <ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economics Efficiency Ratio ; EER)</li> <li>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำลง โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้                 <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ลดลดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่</li> <li>การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียว</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>การใช้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โดยเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์โคมไฟติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast</li> <li>เลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ทั้งคืน</li> </ul> <p>การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้อง ติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว</p> <p>เครื่องปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economics Efficiency Ratio ; EER)</li> <li>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำลง โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ลดลดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่</li> <li>การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียว</li> </ul> </li> </ul> | <p>หน้า 36</p> <p>หน้า 49</p>          |



สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาสกภูพาน รีสอร์ท ของบริษัท เขาสกภูพาน จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                       |
|--|--|--|--|
| <p>* ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำสุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส</p> <p>* เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิค่าอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย</p> <p>* ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปัดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน</p> <p>* พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่น โดยการฉีการบิหรือหยอดน้ำมันตามระยะเวลา</p> <p>* ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนที่อาจฉีกขาด</p> <p>* ตรวจสอบหน้าต่าง ประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่</p> <p>ผู้เขียน</p> <p>เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะสมกับห้องพักและเลือกเครื่องทำความเย็นที่ประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูงสุด</p> <p>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบทำความเย็นเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำลง โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้</p> <p>* ควรตั้งสวิทช์ควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นให้เหมาะสม ควรตั้งที่ตัวเลขค่าที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ เพื่อให้ประหยัดพลังงาน</p> <p>* ควรตั้งตู้เย็นให้ห่างจากผนังห้องประมาณ 15 ซม.</p> <p>* หมั่นทำความสะอาดภายในตู้เย็นและแผ่นระบายความร้อนสม่ำเสมอเพื่อให้ประสิทธิภาพเครื่องทำความเย็นไม่ลดลง</p> <p>* ตรวจสอบขอบยางประตูของตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพเพราะจะทำให้ความเย็นรั่วออกมา</p> <p>บุคลากร</p> <p>อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็น</p> | <p>* ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำสุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส</p> <p>* เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิค่าอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย</p> <p>* ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปัดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน</p> <p>* พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่น โดยการฉีการบิหรือหยอดน้ำมันตามระยะเวลา</p> <p>* ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนที่อาจฉีกขาด</p> <p>* ตรวจสอบหน้าต่าง ประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่</p> <p>ผู้เขียน</p> <p>เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะสมกับห้องพักและเลือกเครื่องทำความเย็นที่ประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูงสุด</p> <p>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบทำความเย็นเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำลง โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้</p> <p>* ควรตั้งสวิทช์ควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นให้เหมาะสม ควรตั้งที่ตัวเลขค่าที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ เพื่อให้ประหยัดพลังงาน</p> <p>* ควรตั้งตู้เย็นให้ห่างจากผนังห้องประมาณ 15 ซม.</p> <p>* หมั่นทำความสะอาดภายในตู้เย็นและแผ่นระบายความร้อนสม่ำเสมอเพื่อให้ประสิทธิภาพเครื่องทำความเย็นไม่ลดลง</p> <p>* ตรวจสอบขอบยางประตูของตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพเพราะจะทำให้ความเย็นรั่วออกมา</p> <p>บุคลากร</p> <p>อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นใน</p> | <p>* ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำสุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส</p> <p>* เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิค่าอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย</p> <p>* ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปัดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน</p> <p>* พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่น โดยการฉีการบิหรือหยอดน้ำมันตามระยะเวลา</p> <p>* ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนที่อาจฉีกขาด</p> <p>* ตรวจสอบหน้าต่าง ประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่</p> <p>ผู้เขียน</p> <p>เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะสมกับห้องพักและเลือกเครื่องทำความเย็นที่ประสิทธิภาพประหยัดพลังงานสูงสุด</p> <p>บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบทำความเย็นเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำลง โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้</p> <p>* ควรตั้งสวิทช์ควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นให้เหมาะสม ควรตั้งที่ตัวเลขค่าที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ เพื่อให้ประหยัดพลังงาน</p> <p>* ควรตั้งตู้เย็นให้ห่างจากผนังห้องประมาณ 15 ซม.</p> <p>* หมั่นทำความสะอาดภายในตู้เย็นและแผ่นระบายความร้อนสม่ำเสมอเพื่อให้ประสิทธิภาพเครื่องทำความเย็นไม่ลดลง</p> <p>* ตรวจสอบขอบยางประตูของตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพเพราะจะทำให้ความเย็นรั่วออกมา</p> <p>บุคลากร</p> <p>อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นใน</p> | <p>วันที่ 27 เดือน 4 ปี 2567</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p> |

P-38

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

โครงการเขาลักลำนารีสอร์ท ของบริษัท เขาลักลำนารีสอร์ท จำกัด

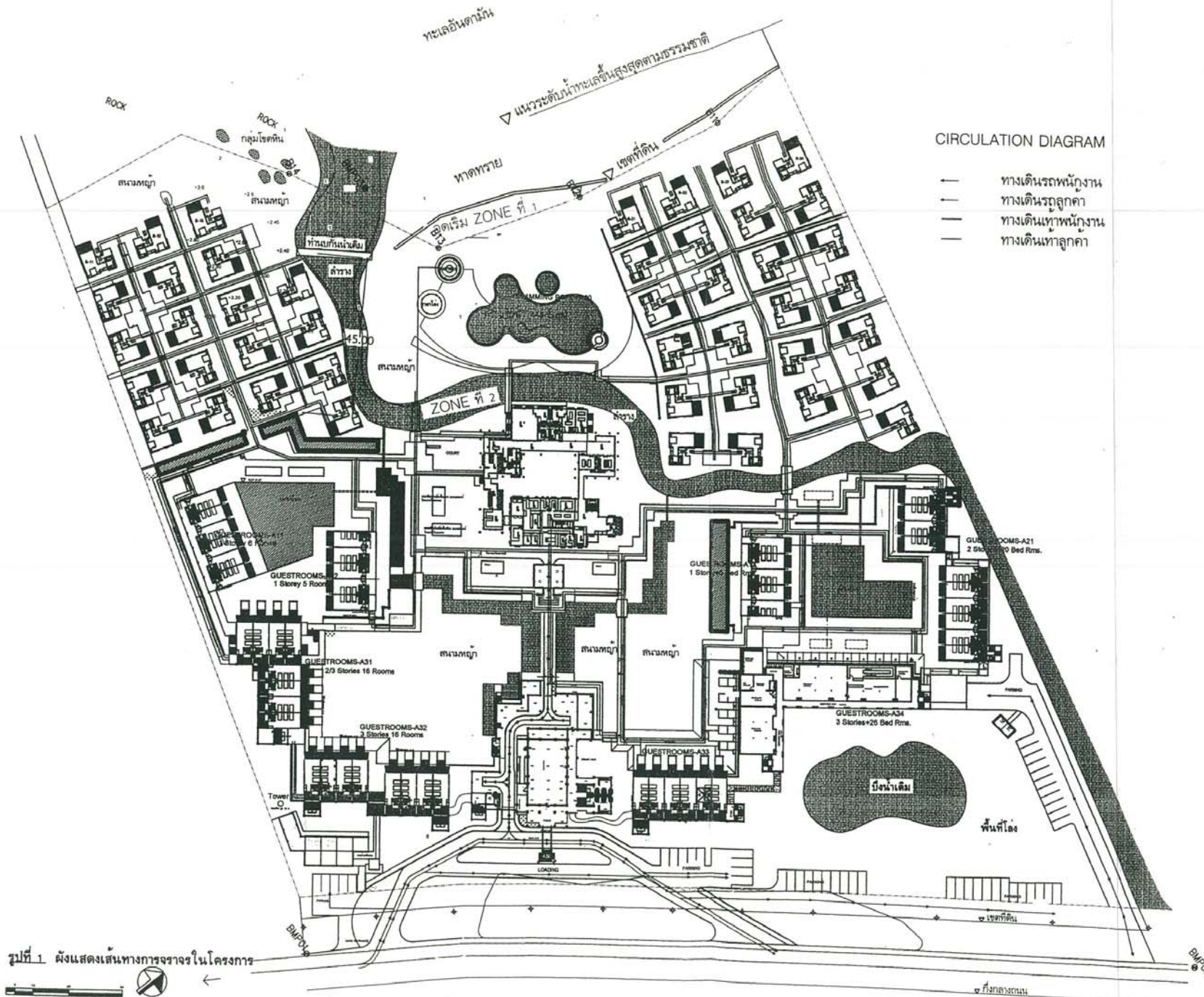
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| <p>ในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอเพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟและโคมไฟจะทำให้แสงสว่างน้อยลง</p> | <p>การใช้งานเป็นประจำทุกวัน</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอเพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟและโคมไฟจะทำให้แสงสว่างน้อยลง</p> | <p>การใช้งานเป็นประจำทุกวัน</p> <p>จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอเพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟและโคมไฟจะทำให้แสงสว่างน้อยลง</p> |  |

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2549



LAGUNA II Project  
Khaolak Laguna Resort

ผังบริเวณ



รูปที่ 1 ผังแสดงเส้นทางจราจรในโครงการ

สถานที่ปลูกสร้าง  
26/8 ม.7 ถ.เพชรเกษม ต.คึกคัก  
อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

เจ้าของ/ผู้ขออนุญาต  
บ.เขาลักลาภ จ.กักต  
27/3 ม.1 ต.บางนายสี อ.ตะกั่วป่า  
จ.พังงา 82110

Architect:

นาย สุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สสจ.1568  
นาย สิทธิศักดิ์ อนันตรังค์ ภสจ.1568  
22/2 ม.7 ต.บางนาง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

Engineer:

นาย อารัต เมืองจระ สย.5414  
447 ถ.เพชรเกษม อ.เมือง จ.พังงา  
นาย วิชา หวังปิยะวัฒน์ ภย.34620  
345 หมู่ 1 ต.ปากนคร อ.เมือง จ.นครศรีฯ

Electrical Engineer:

นาย สามารถ กันหาเขียว  
548 ม.1 ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย

Sanitary Engineer:

นาย ณรงค์ศักดิ์ แก้วละเอียด  
125 ม.5 ต.สระแก้ว อ.ท่าศาลา จ.นครศรีฯ

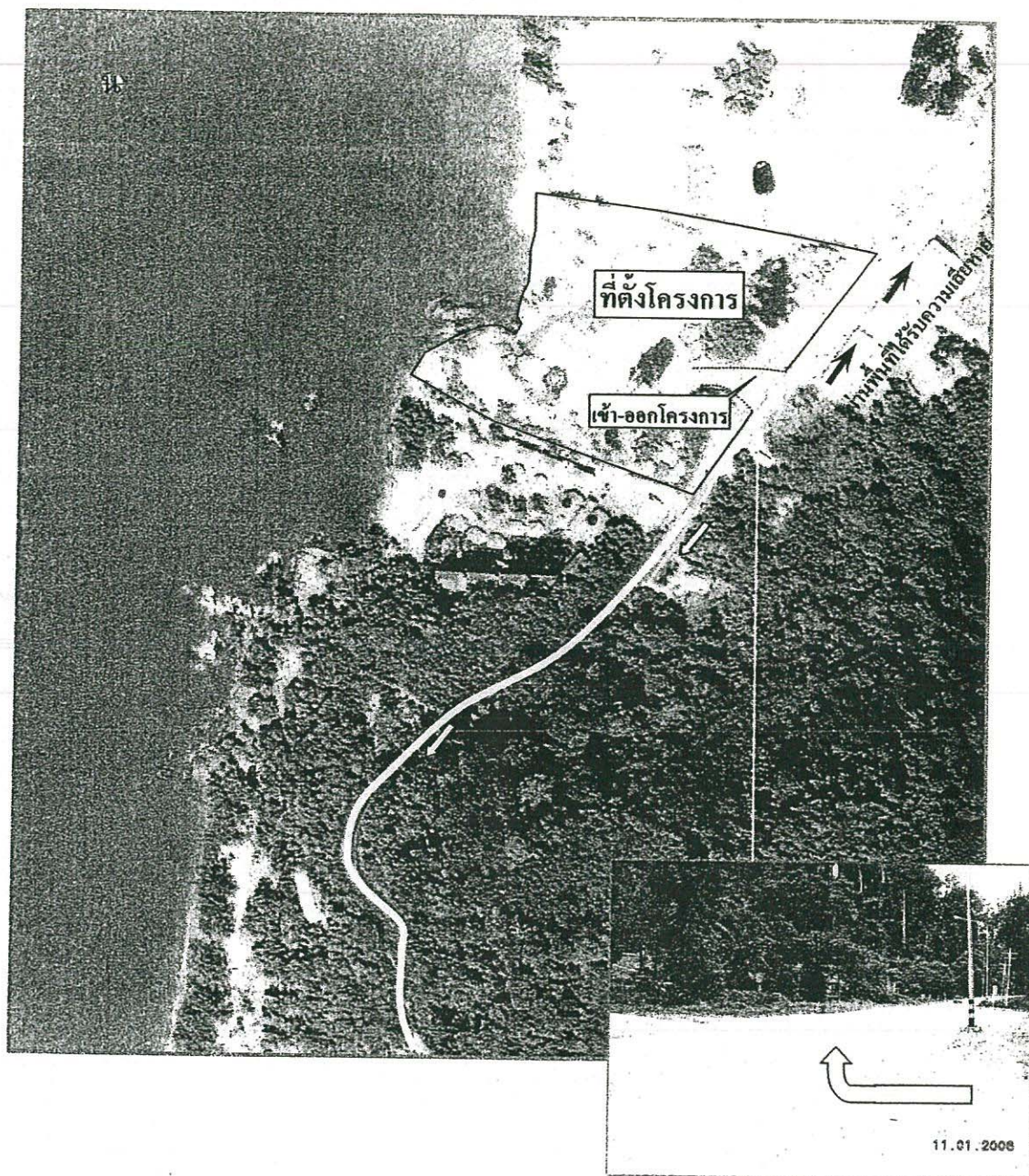
ผังเส้นทางจราจร

|               |      |
|---------------|------|
| DRAWING NO.   |      |
| REVISION NO.  |      |
| REVISION DATE |      |
| APPROVED      | PAGE |
|               | OF   |

หน้า 49

ลงชื่อ.....ผู้รับ

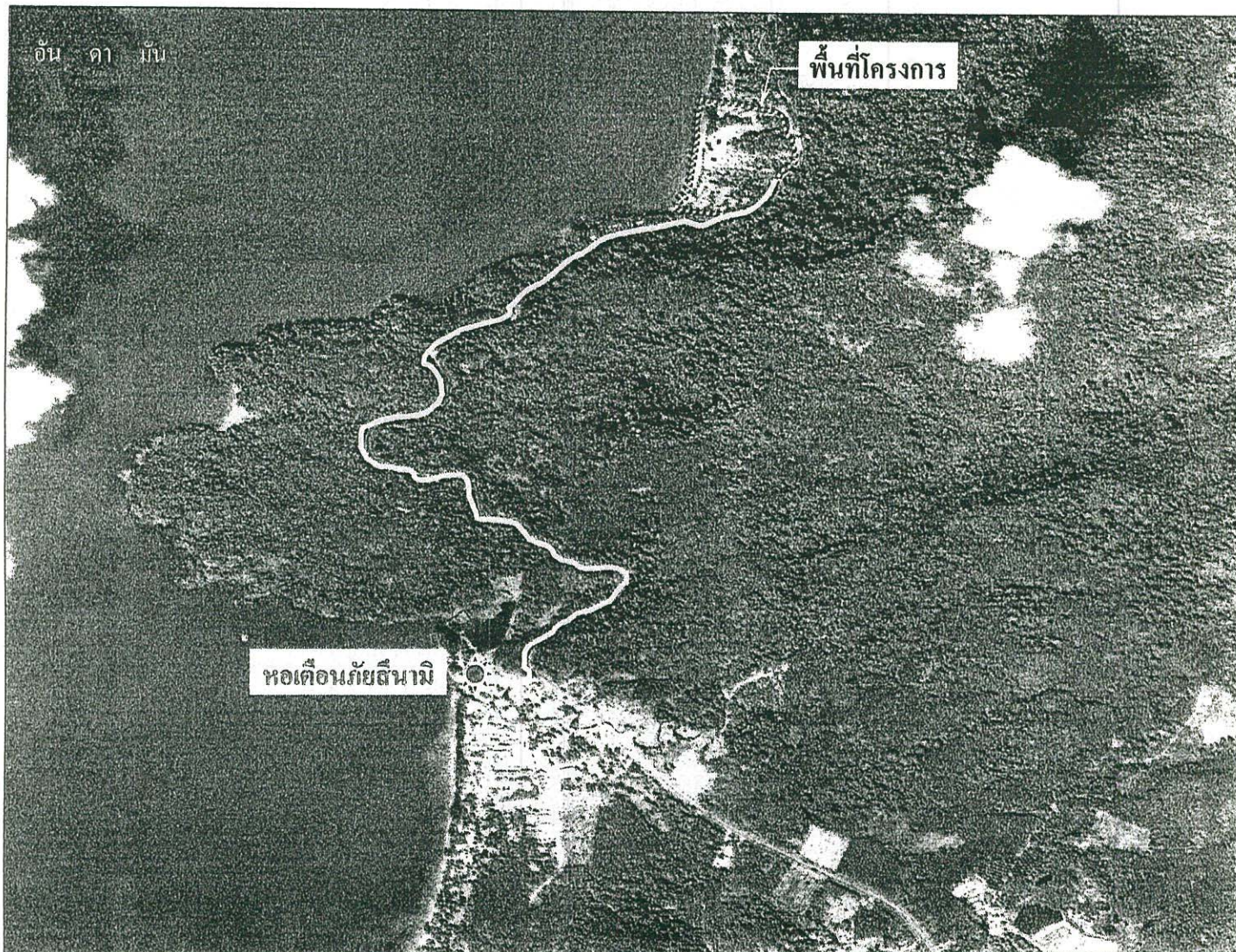




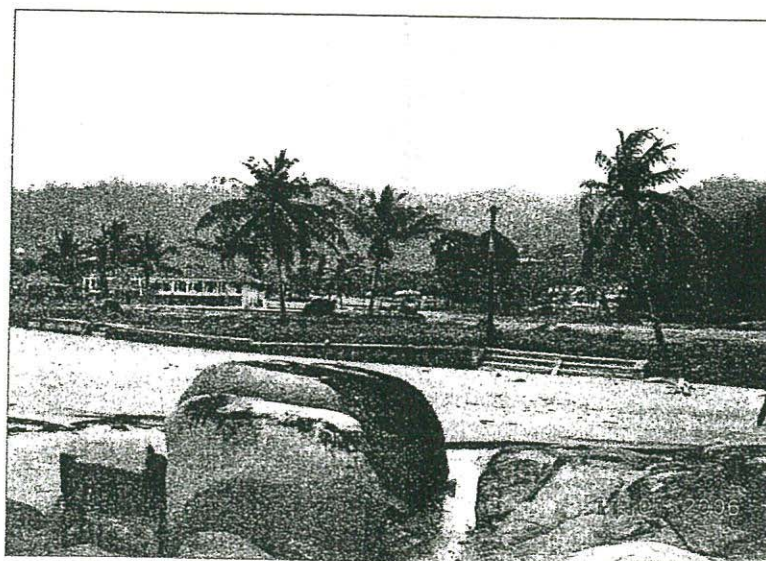
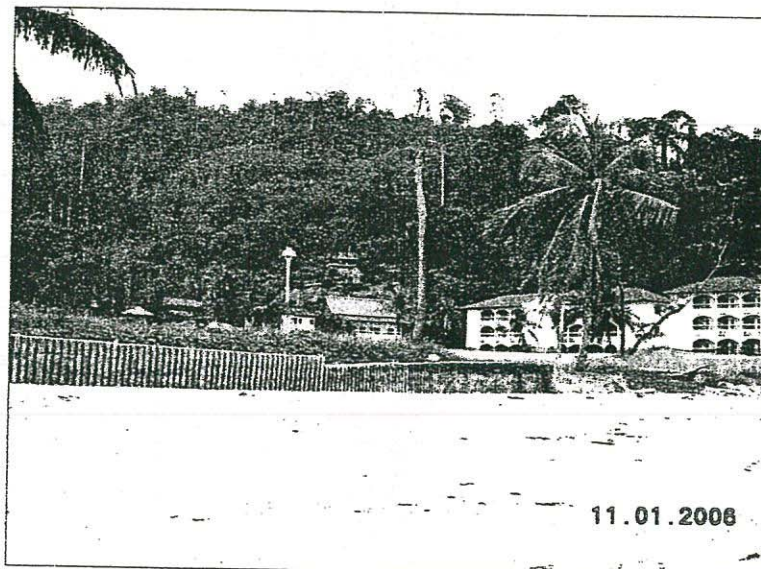
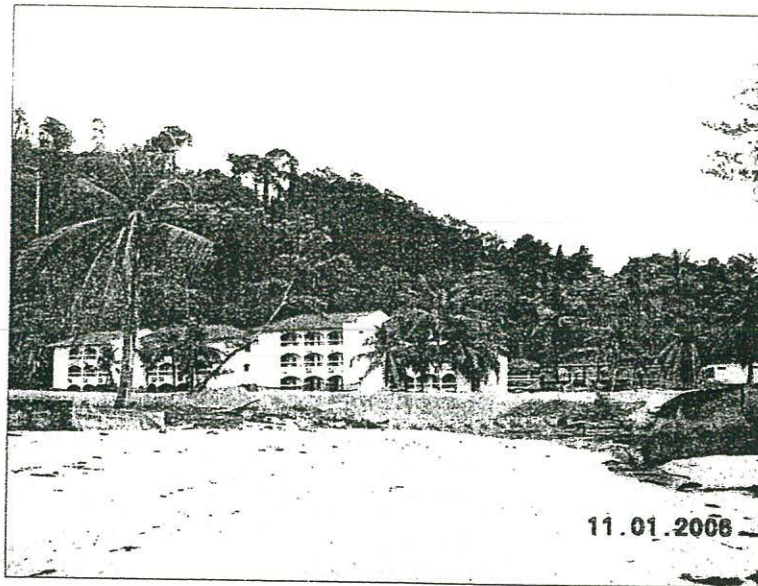
รูปที่ 2 เส้นทางหนีภัยกรณีเกิดคลื่นยักษ์สึนามิจากพื้นที่โครงการ

Rat\_S/supo-2/



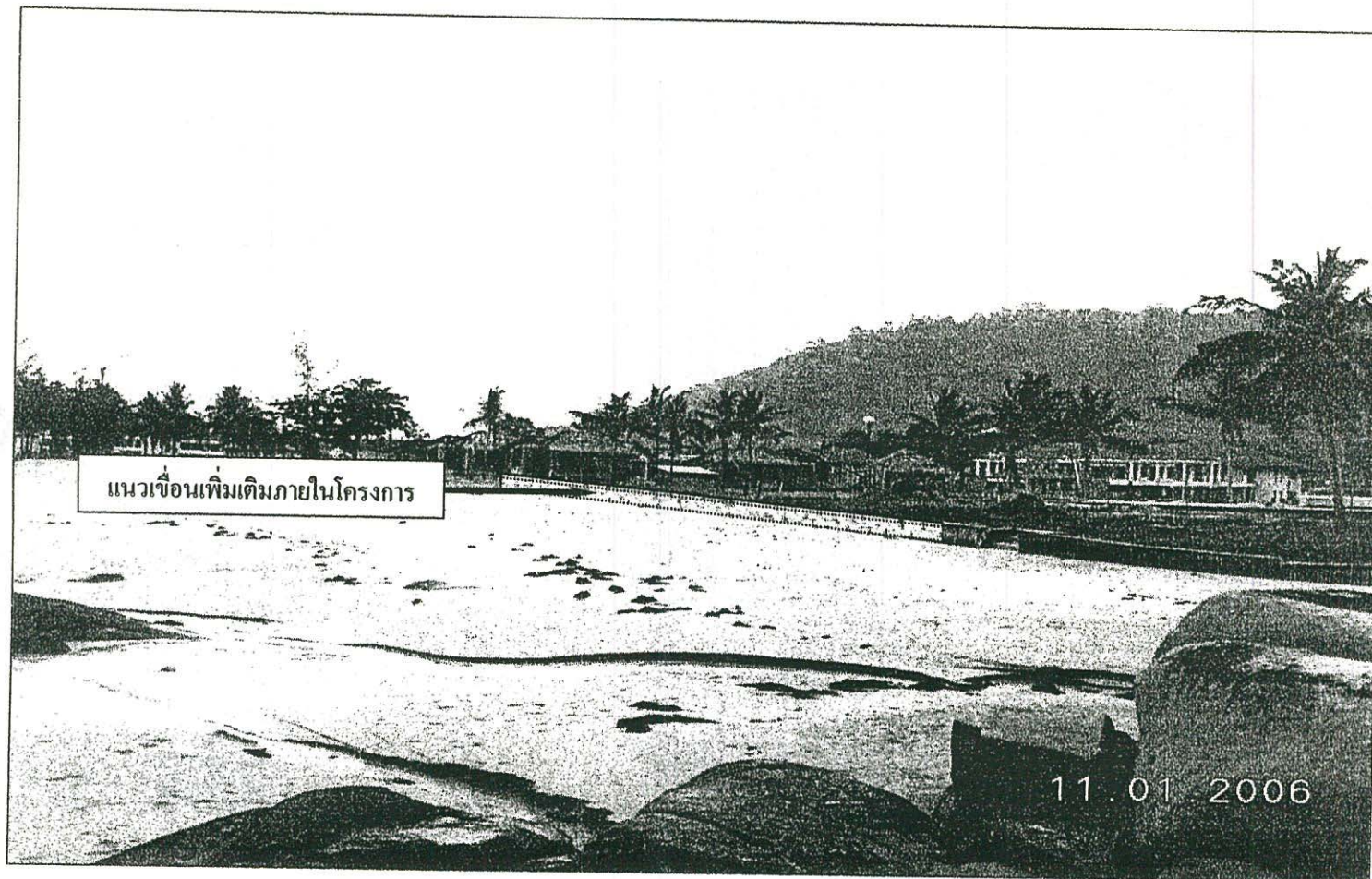






รูปที่ 4 ทำนบกั้นน้ำเดิมและแนวคอนกรีตเพื่อป้องกันการพังทลายของดินระหว่างการปรับถมพื้นที่โครงการ







LAGUNA II Project  
Khaolak Laguna Resort  
ผังบริเวณ  
**LAYOUT**

สถานที่ปลูกสร้าง  
26/8 ม.7 ถ.เพชรเกษม ต.เค็ดคัก  
อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

เจ้าของ/ผู้ขออนุญาต  
บ.เซาท์คลาฟท์ จำกัด  
27/3 ม.1 ต.บางนายสี อ.ตะกั่วป่า  
จ.พังงา 82110

Architect:

นาย สุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สสจ.1/88  
นาย สิทธิศักดิ์ อนันตวงศ์ ภสจ.1568  
22/2 ม.7 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

Engineer:

นาย อารัต เมืองจร สย.5414  
447 ถ.เพชรเกษม อ.เมือง จ.พังงา  
นาย วัชรวิทย์ หวังปิยะวัฒน์ ภย.34620  
345 หมู่ 1 ต.ปากนคร อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

Electrical Engineer:

นาย สามารถ กัณหาเขียว  
548 ม.1 ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย

Sanitary Engineer:

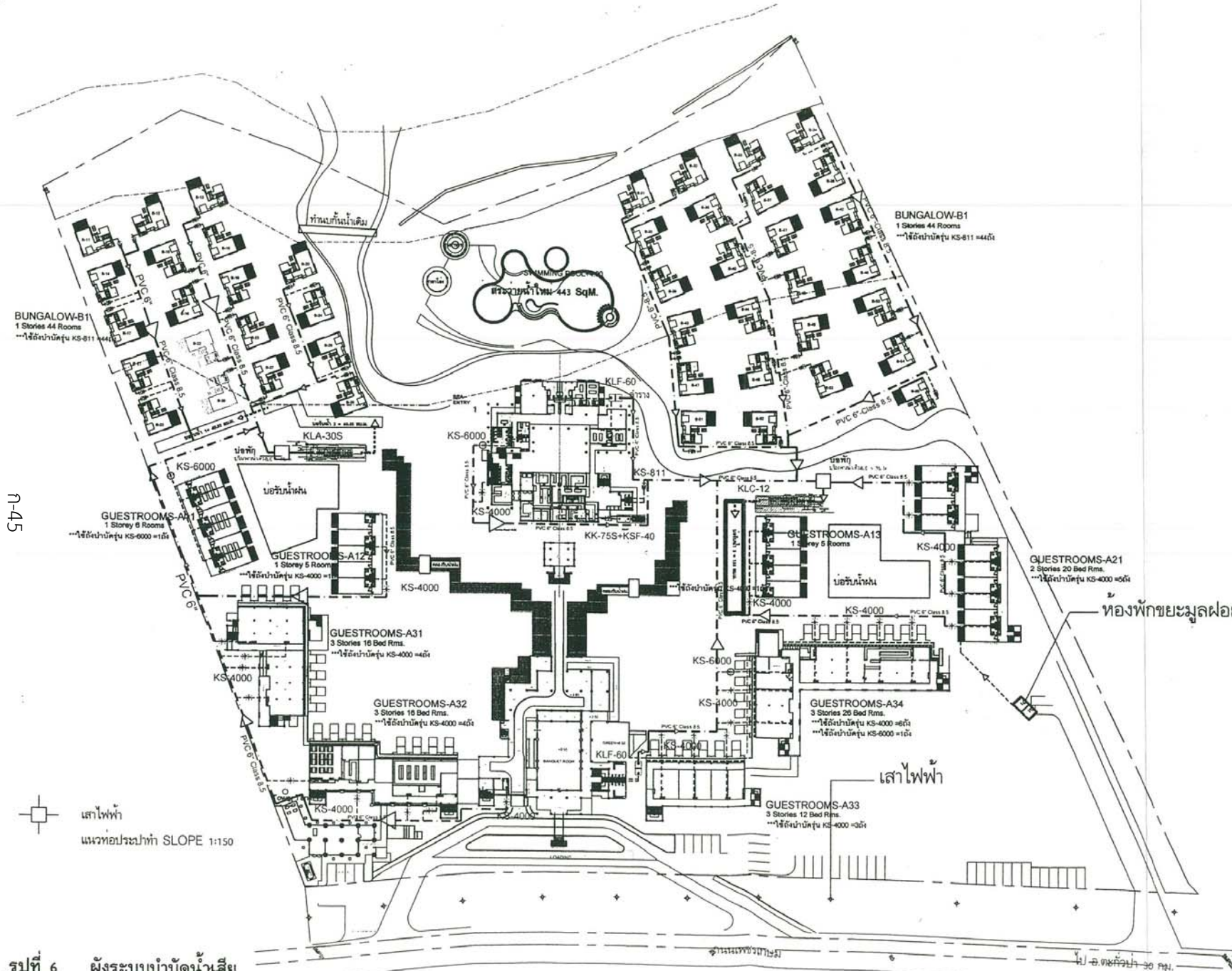
Draughtman:

นาย ณรงค์ศักดิ์ แก้วละเอียด  
125 ม.5 ต.สระแก้ว อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช

ผังระบบสุขาภิบาลรวม

|               |       |
|---------------|-------|
| DRAWING NO.   |       |
| REVISION NO.  |       |
| REVISION DATE |       |
| APPROVED      | PAGE  |
| หน้า 44       | OF 49 |

n-45



รูปที่ 6 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย  
SANITARY LAYOUT 1:750



# ผังระบบสุขาภิบาล Layout Sanitary

สถานที่ปลูกสร้าง

26/8 ม 7 ต.เพชรเกษม ต.คึกคัก  
อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

เจ้าของ/ผู้ขออนุญาต

บ.เขาสลักลาภ จ.ภูเก็ต  
27/3 ม 1 ต.บางนายสี อ.ตะกั่วป่า  
จ.พังงา 82110

Architect

นาย สุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สสจ. 1686

นาย สิทธิศักดิ์ อนันตวงค์ สสจ. 1568

22/2 ม 7 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

Engineer

นาย อารัต เมืองจระ สย 5414

447 ต.เพชรเกษม อ.เมือง จ.พังงา

นาย วัชรวิทย์ หวังปิยะวัฒน์ กย 34620

345 หมู่ 1 ต.ปากนคร อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

Electrical Engineer

นาย สามารถ กันหาเขียว

548 ม 1 ต.เมืองพาน อ.พนา จ.เชียงราย

Sanitary Engineer

Draughtman

นาย ณรงค์ศักดิ์ แก้วละเอียด

125 ม 5 ต.สระแก้ว อ.ทากาศ จ.นครศรีธรรมราช

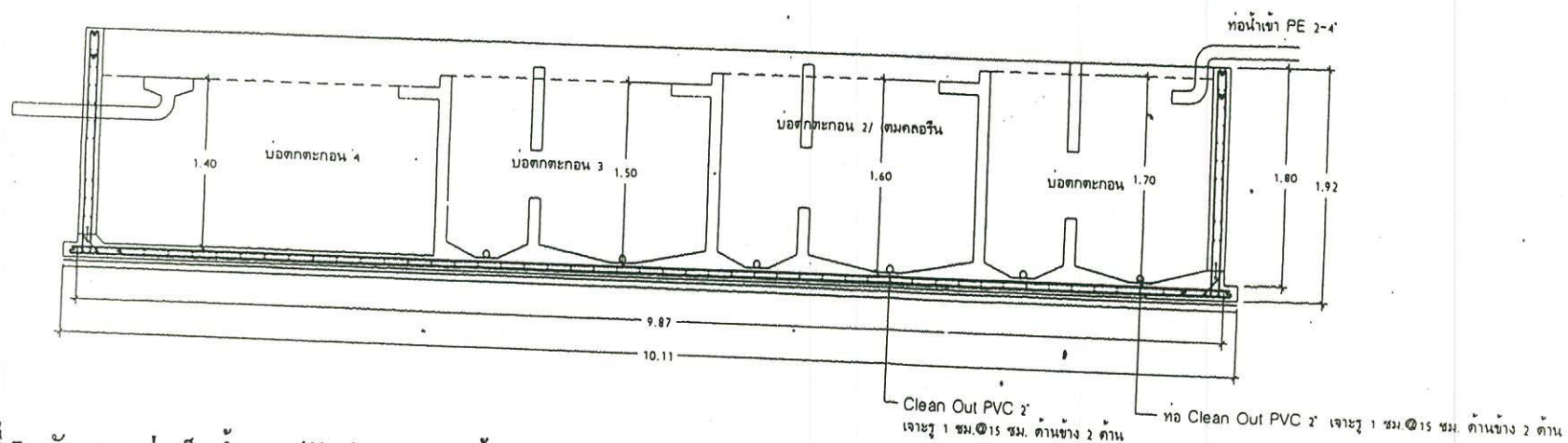
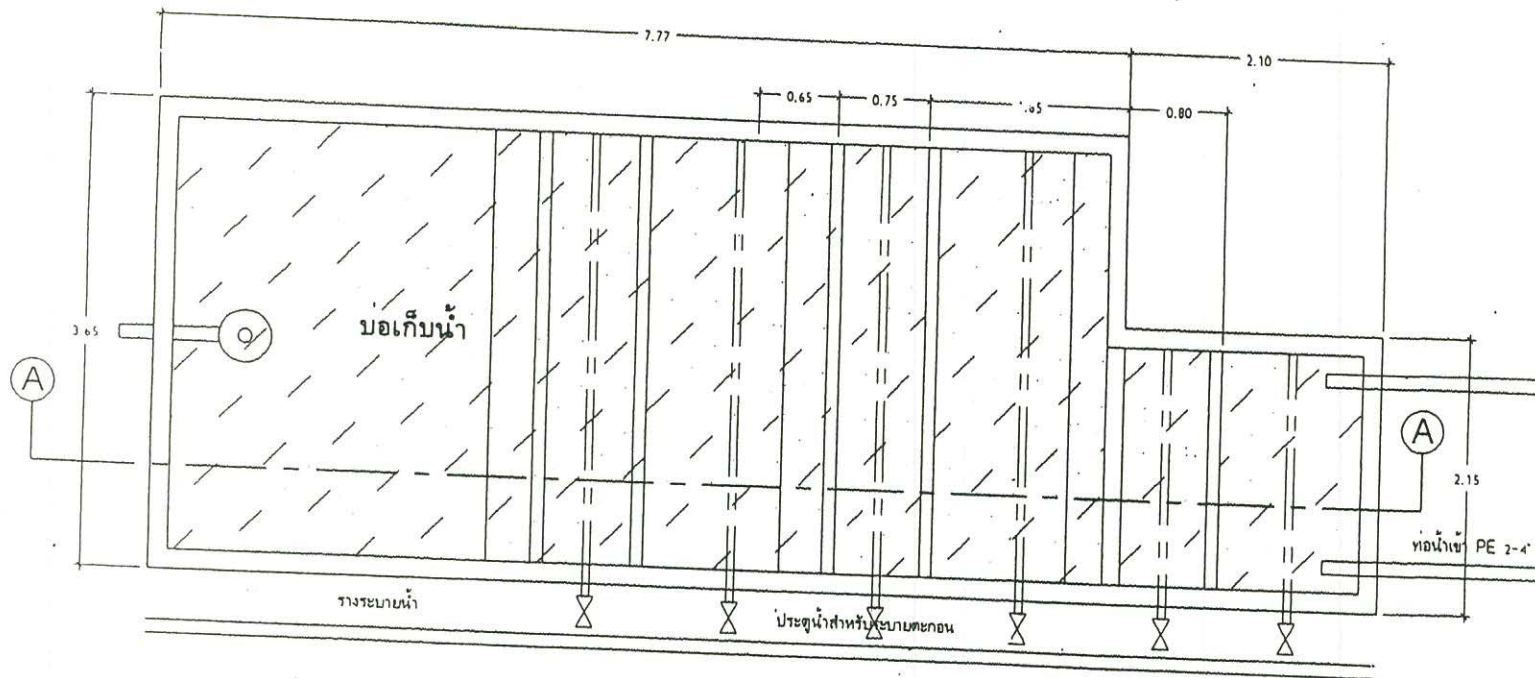
บ่อเก็บน้ำ

DRAWING NO.

REVISION NO.

REVISION DATE

APPROVED PAGE



รูปที่ 7 ผังแสดงบ่อเก็บน้ำและปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ

รูปตัด A-A 1:100

## LAYOUT

## สถานที่ปลูกสร้าง

26/8 ม.7 ถ.เพชรเกษม ต.ถ้ำก๊วก  
อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

## เจ้าของ/ผู้ออกแบบ

บ.เขาสถิลาภรณ์ จำกัด  
27/3 ม.1 ต.บางนายสี อ.ตะกั่วป่า  
จ.พังงา 82110

## Architect

นาย สุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สส.ถ.1686  
นาย สิทธิศักดิ์ อนันตวรดี ภาส.1568  
22/2 ม.7 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

## Engineer:

นาย อารัต เมืองจระ สย.5414  
447 ถ.เพชรเกษม อ.เมือง จ.พังงา  
นาย วิฑูรย์ หวังปิยะวัฒน์ ภย.34620  
345 หมู่ 1 ต.ปากนคร อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

## Electrical Engineer:

นาย สามารถ กันหาเขียว  
548 ม.1 ต.เมืองพาน อ.พวน จ.ชัยภูมิ

## Sanitary Engineer:

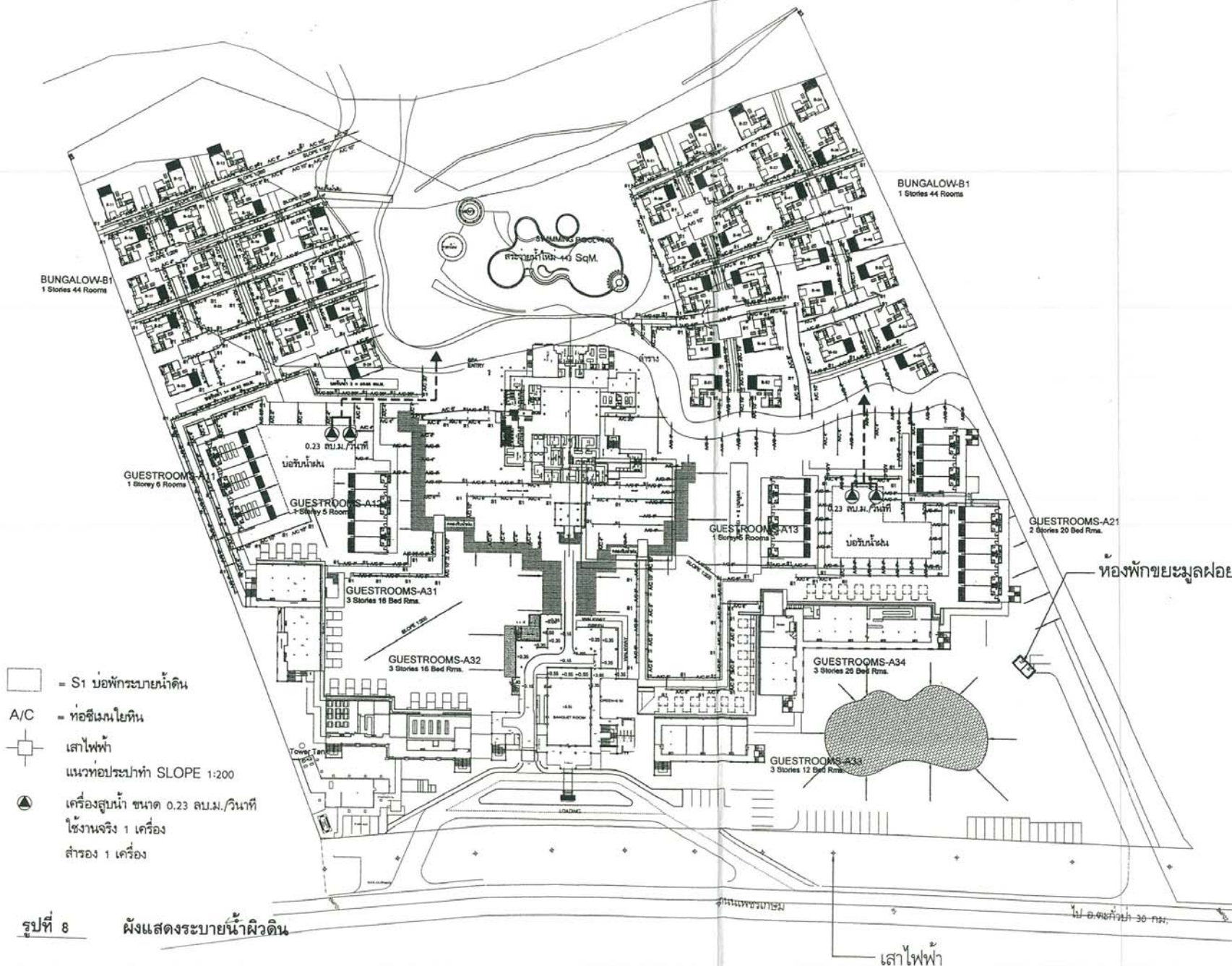
## Draughtman:

นาย ณรงค์ศักดิ์ แก้วละเอียด  
125 ม.5 ต.สระแก้ว อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช

## ผังระบบสุขาภิบาลรวม

|               |       |
|---------------|-------|
| DRAWING NO.   |       |
| REVISION NO.  |       |
| REVISION DATE |       |
| APPROVED      | PAGE  |
| หน้า 46       | OF 49 |

ลงชื่อ.....ผู้รับทราบ

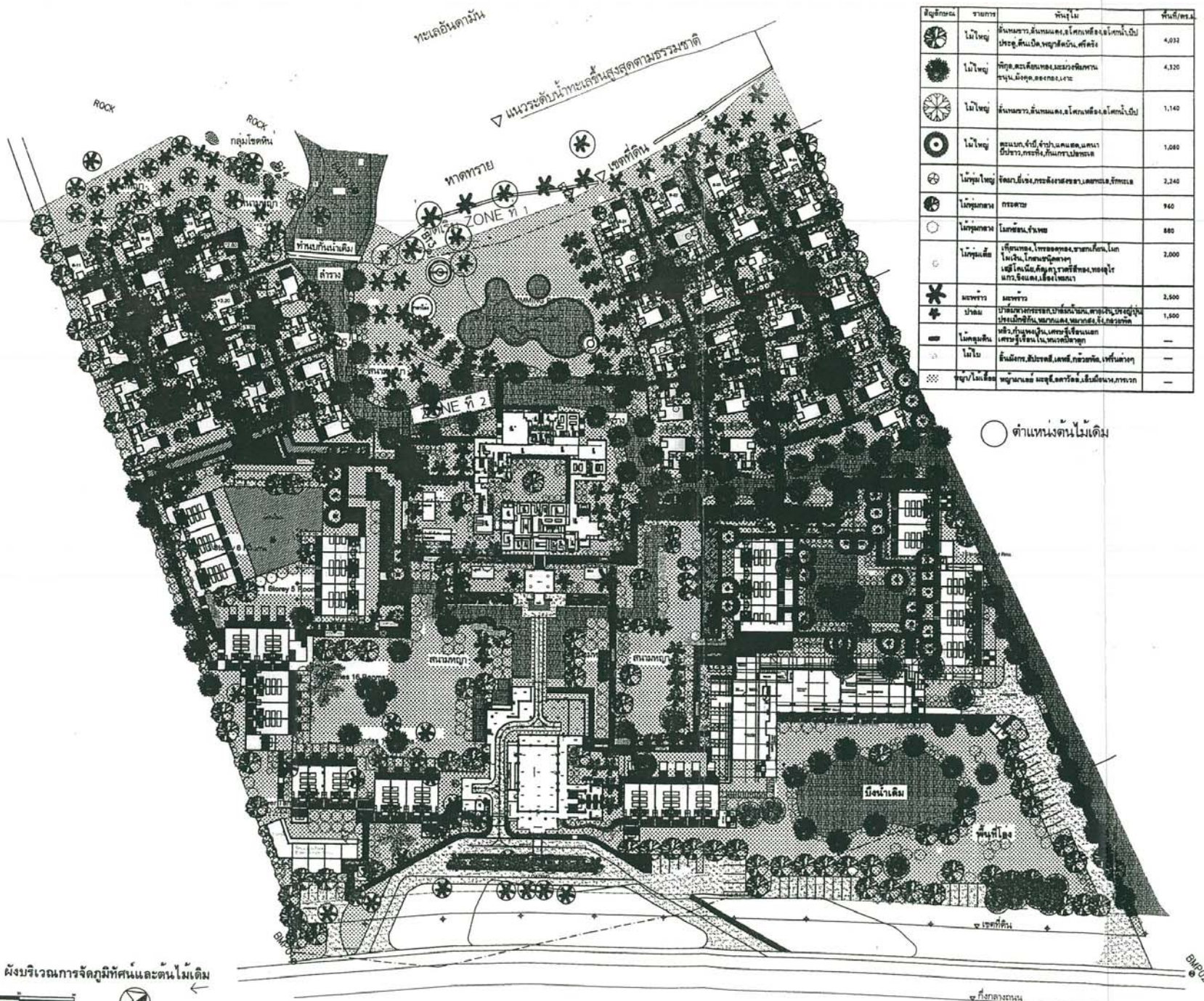


รูปที่ 8 ผังแสดงระบายน้ำผิวดิน







[illegible]

○ ตำแหน่งต้นไม้เดิม

## Khaolak Laguna Resort

ผังบริเวณ

### สถานที่ปลูกสร้าง

26/8 ม.7 ถ.เพชรเกษม ต.คึกคัก  
อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

เจ้าของ/ผู้ขออนุญาต

บ.เขาลักลาภานา จำกัด  
27/3 ม.1 ต.บางนายสี อ.ตะกั่วป่า  
จ.พังงา 82110

## Architect:

นาย สุวิทย์ เลี้ยงอนันต์ สสจ.1568  
นาย สิทธิศักดิ์ อนันตวงศ์ ภสจ.1568  
22/2 ม.7 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

Engineer:

นาย อารัต เมืองจร สย.5414  
447 ถ.เพชรเกษม อ.เมือง จ.พังงา

นาย วัชร หวังปิยะวัฒน์ ภย.34620  
345 หมู่ 1 ต.ปากนคร อ.เมือง จ.นครศรีฯ

**Electrical Engineer:**

นาย สามารถ กันหาเขียว  
548 ม.1 ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย

**Sanitary Engineer:**

**Draughtman:**

นาย ณรงค์ศักดิ์ แก้วละเอียด  
125 ม.5 ต.สระแก้ว อ.ทาศาลา จ.นครราชสีมา

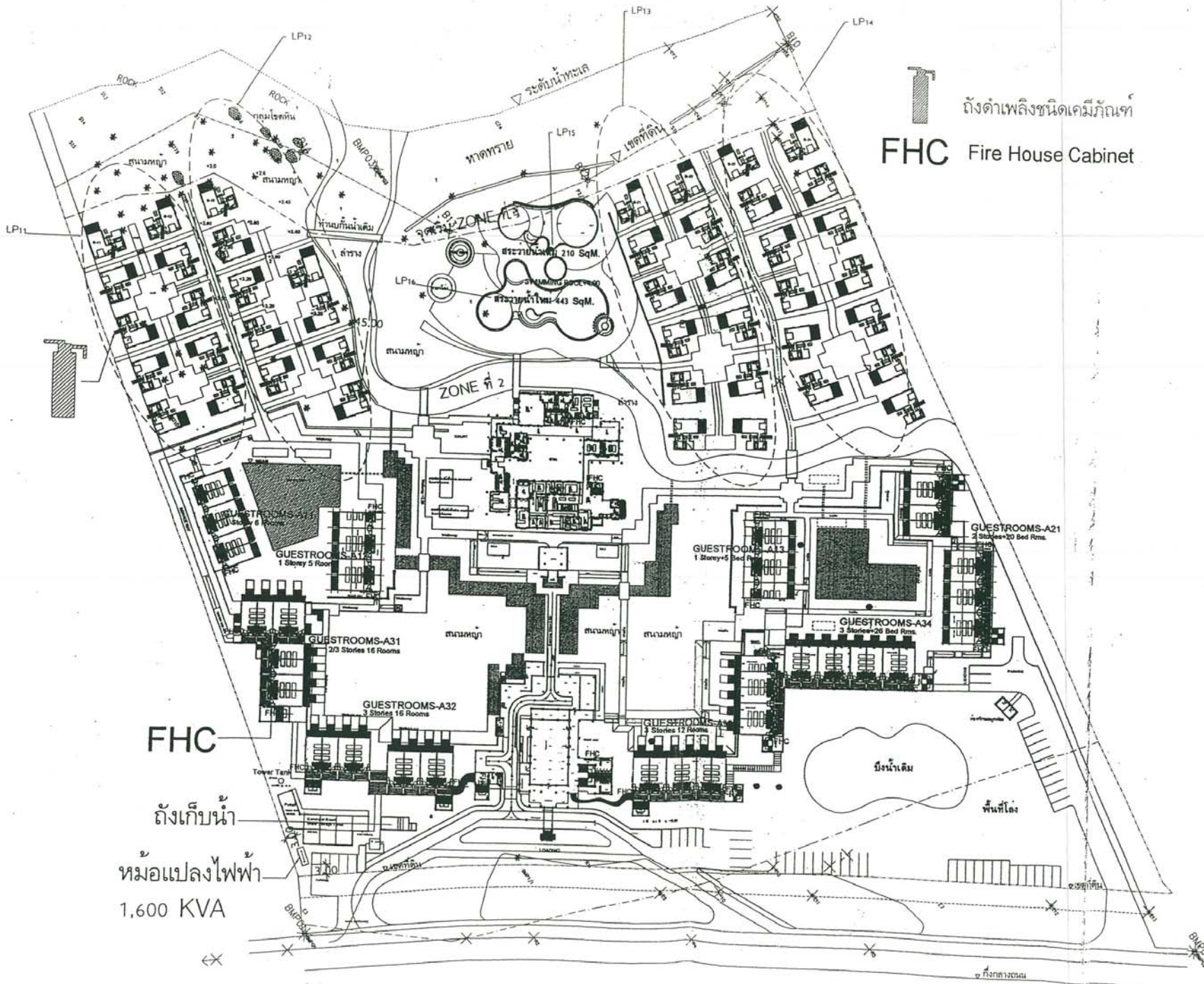
ผังบริเวณการจัดภูมิทัศน์

|               |      |
|---------------|------|
| DRAWING NO.   |      |
| REVISION NO.  |      |
| REVISION DATE |      |
| APPROVED      | PAGE |
|               | OF   |

File Instance 48 49

ลงชื่อ... 46ผู้รับ





LAGUNA II Project

Khaolak Laguna R

ผังบริเวณ

LAYOUT

สถานที่ปลูกสร้าง

26/8 ม.7 ต.เพชรเกษม ต.ตึก  
อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

เจ้าของ/ผู้ออกแบบ

บ.เขากลากูนา จำกัด  
27/3 ม.1 ต.บางนายสี อ.ตะกั่ว  
จ.พังงา 82110

Architect:

นาย สุวิทย์ เลี้ยงอนันต์  
นาย สิทธิศักดิ์ อนันตวงษ์  
22/2 ม.7 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พ.

Engineer:

นาย อารัต เมืองจระ สย.5414  
447 ต.เพชรเกษม อ.เมือง จ.พังงา  
นาย วิชา หวังปียะวัฒน์ ทย.34  
345 หมู่ 1 ต.ปากนคร อ.เมือง จ.นครศรี

Electrical Engineer:

นาย สามารถ กันหาเขียว  
548 ม.1 ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย

Sanitary Engineer:

Draughtman:

นาย ณรงค์ศักดิ์ แก้วละเอียด  
125 ม.5 ต.สระแก้ว อ.ท่าศาลา จ.นครศรี

ผังแสดงที่ตั้งเครื่องดับเพลิง

DRAWING NO.

REVISION NO.

REVISION DATE

APPROVED

PAGE

OF

49 49

ลงชื่อ.....

รูปที่ 11 แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ผังแสดงที่ตั้งเครื่องดับเพลิง 1:750

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็น  
แนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำ  
รายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

**1. ส่วนหน้าของรายงาน**

**1.1 ปกหน้าประกอบด้วย**

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

**1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1**

**2. บทนำ**

**2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คต.2**

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

**2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม**

**3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
ที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คต.3**



- 3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมขอประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

หน้า 3 ทั้งหมด 7 หน้า  
0 (หนึ่ง) ๑๕๔๑๕๐๕



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ .....  
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำ  
รายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|----------------|------------|---------|
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |
| .....          | .....      | .....   |

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

หน้า 4 ..... 7 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
7. รายละเอียดโครงการ

7.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ .....

7.2 พื้นที่โครงการ .....

7.3 กิจกรรมในโครงการ

- การบำบัดน้ำเสีย .....

- การระบายน้ำ .....

- การจัดการขยะมูลฝอย .....

- เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น .....



ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ .....

| เงื่อนไขตามมาตรการ   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|--|------------------------|--|
| <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1 ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> |                        |  |

## ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

### ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------------|--|--|--|--|--|
|                |                       |  |  |  |  |  |
|                |                       |  |  |  |  |  |
| มาตรฐาน *      |                       |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท.....จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

### ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด |  |  |
|----------------|-----------------------|--|--|
|                |                       |  |  |
|                |                       |  |  |
| มาตรฐาน*, **   |                       |  |  |

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด