



ที่ รว 0804/ 14607

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 พฤศจิกายน 2543

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเลย

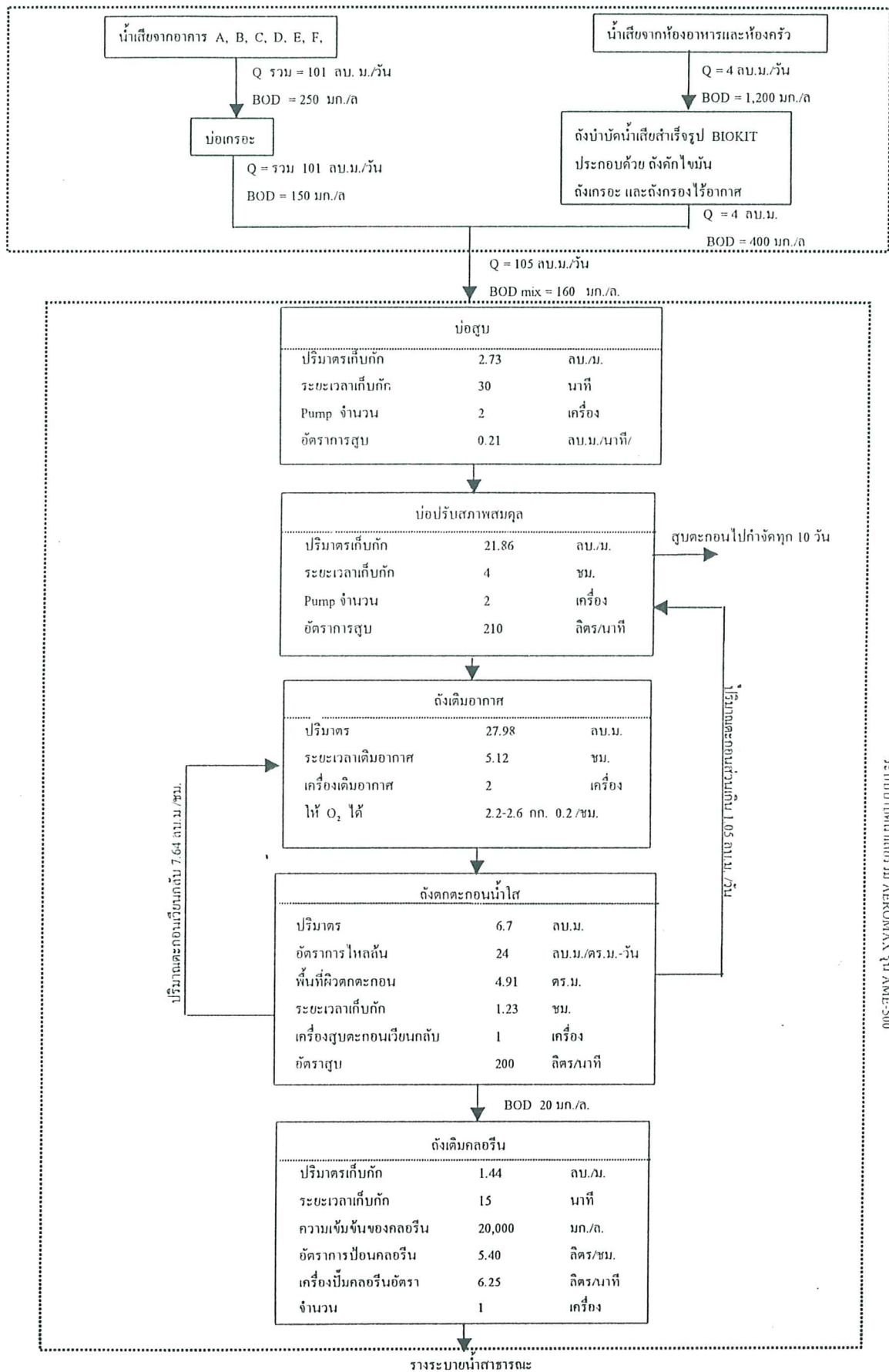
อ้างถึง หนังสือจังหวัดเลย ด่วนมาก ที่ ลย 0017.2 / 17588 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2543

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย
ของบริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดเลย แจ้งว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจังหวัดเลย ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย ของบริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีจำนวนห้องพักรวม 159 ห้อง ตั้งอยู่เทศบาลเมืองเลย ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย จัดทำโดยบริษัท แมคโครคอนสตรัคชั่นส์ จำกัด ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2543 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2543 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบและให้เพิ่มเติมข้อมูลมาตรการป้องกันผลกระทบและแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม รับทราบมติคณะกรรมการดังกล่าว โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้

2/สำนักงาน ...



รายงานจัดทำขึ้นที่ บริษัท AEROMAX รุ่น AME-500

รูปที่ 3 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

สำนักงานขอให้จังหวัดเลย โปรดควบคุม กำกับให้หน่วยงานผู้อนุญาตนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกใบอนุญาตให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้บริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



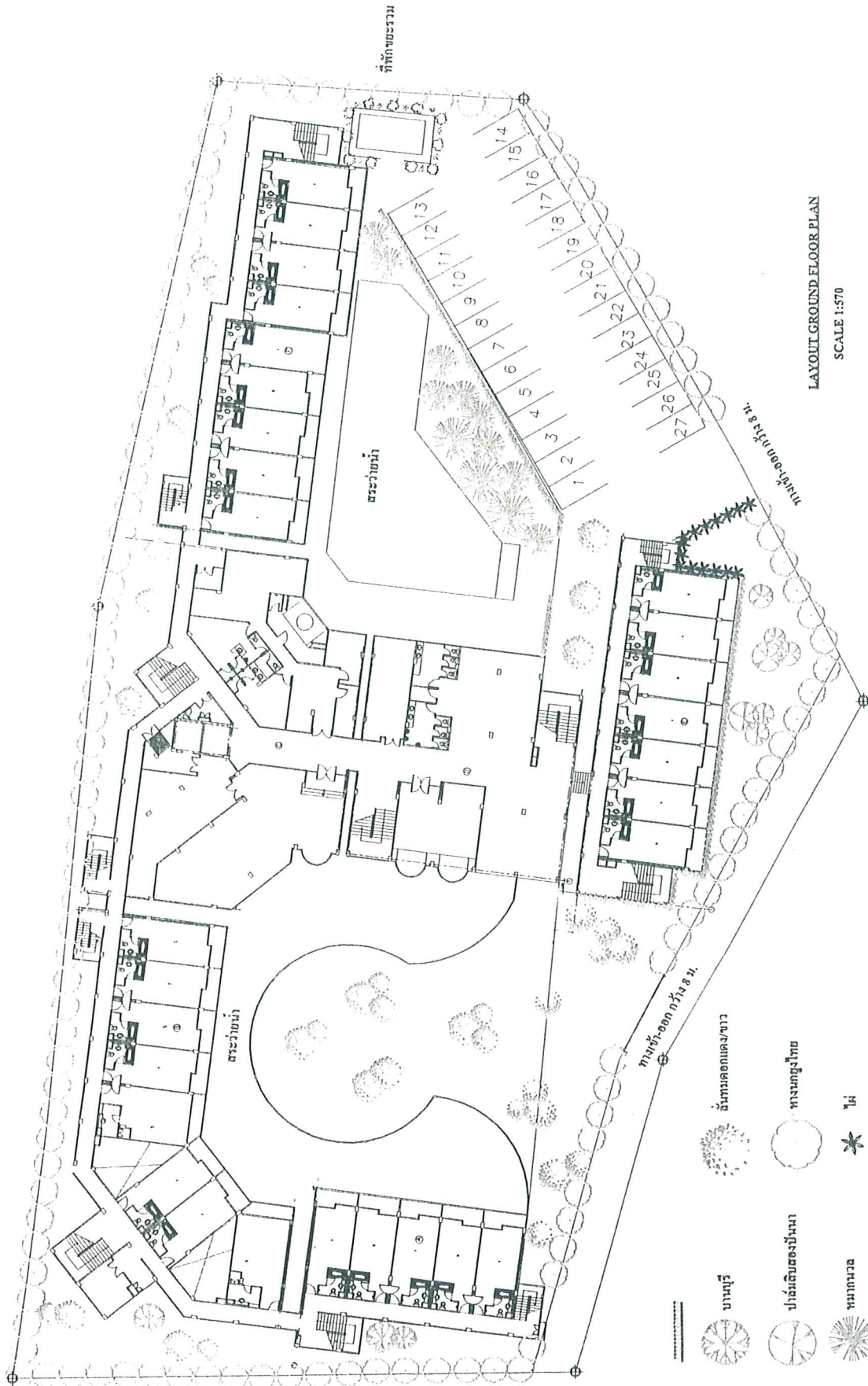
(นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 152

โทรสาร. 2785469, 2713226



รูปที่ 4 การตกแต่งภูมิสถาปัตย์บริเวณพื้นที่โครงการ

ที่ วว 0804/ 14607

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 พฤศจิกายน 2543

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเลย

อ้างถึง หนังสือจังหวัดเลย ด่วนมาก ที่ ลย 0017.2 / 17588 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2543

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย
ของบริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดเลย แจ้งว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจังหวัดเลย ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย ของบริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีจำนวนห้องพักรวม 159 ห้อง
ตั้งอยู่เทศบาลเมืองเลย ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย จัดทำโดยบริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด
ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2543 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2543 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบและให้เพิ่มเติมข้อมูล
มาตรการป้องกันผลกระทบและแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม รับทราบมติคณะกรรมการดังกล่าว โดยให้โครงการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้

มาตรการ การชดเชยของความสูญเสียของระบบนิเวศในทะเลตลอดช่วงอายุโครงการ โดยประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ในธรรมชาติแทนการวิเคราะห์โดยใช้มูลค่าของทรัพยากรที่เราไปจับมาจากระบบนิเวศนั้น มูลค่าที่คำนวณได้เป็นมูลค่าที่แสดงถึงสมรรถนะของมาตรการชดเชย และการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยที่ไม่ได้มองว่าจะจับปลาได้มากน้อยเพียงใด การหักต้นทุนการประมง จากระาคาสัตว์น้ำตามธรรมชาติที่คำนวณได้นั้น โดยหักต้นทุนการประมงทั้งมูลค่าผลกระทบและมูลค่าการชดเชย โดยหาผลแตกต่างของมูลค่าทั้งสองอย่างแล้ว จึงหักต้นทุนการประมง ทำให้มีการตีความตรงนี้เปลี่ยนไป เช่น เมื่อหักต้นทุนการประมงแล้วมีค่าเป็นบวก ชาวประมง ควรจะประมงสัตว์น้ำจำนวนนั้นเพราะมีกำไร ซึ่งมันเป็นคนละวัตถุประสงค์ ซึ่งเราประเมินว่ามาตรการชดเชยนั้นมันคุ้มหรือไม่คุ้มกับผลกระทบที่เกิดขึ้น สำนักงานฯ พิจารณาแล้วเห็นว่ายอมรับได้ เนื่องจากในการประเมินผลกระทบทั้งระบบนิเวศนั้น โครงการได้ประเมินทางอ้อม และได้อธิบายว่า ธุรกิจประมงมีความสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

ประเด็นที่ 1.6 การคำนวณผลตอบแทนโครงการปะการัง ให้พิจารณาค่า Net Present Value และอัตราผลตอบแทนเสนอไว้ในรายงานด้วยโครงการชี้แจงว่า เนื่องจากโครงการชดเชย Sea Ranching ไม่ได้เป็นการลงทุนของโครงการ เพื่อหวังผลตอบแทนเป็นรูปตัวเงิน แต่เป็นการลงทุนเพื่อเลี้ยงแล้วนำไปปล่อย โดยไม่ได้หวังผลตอบแทนด้านการเงิน จึงไม่เห็นควรที่จะศึกษาผลตอบแทน ฝ่ายเลขฯ เห็นว่า ยอมรับเพราะเป็นการลงทุนแบบให้เปล่าโดยไม่หวังผลตอบแทน อย่างดีให้บริษัท UPDC รับความเห็นของกรมประมงไปดำเนินการตลอด 25 ปี แทนที่จะเป็น 10 ปี

ประเด็นที่ 1.7 ให้เปรียบเทียบศักยภาพของการประมง การท่องเที่ยวในพื้นที่บ้านกรูดในบริเวณที่มีโรงไฟฟ้าทางโครงการได้ศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มผลกระทบที่มีหรือไม่มีโครงการโรงไฟฟ้าต่อเศรษฐกิจของชุมชนด้านการประมงและการท่องเที่ยว สรุปได้ ดังนี้

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและธุรกิจ เศรษฐกิจและสังคมของบ้านกรูด กรณีที่ไม่มีโรงไฟฟ้าคาดว่า การประมงชายฝั่งในอนาคตคงจะหมดไปจากบ้านกรูดเพราะ จะถูกพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น โดยถ้าไม่มีการพัฒนา Urbanization แล้ว แนวโน้มของบ้านกรูดจะมีแหล่งท่องเที่ยวเป็นแบบ Low - rise - development เป็นราคาประหยัด แต่ถ้ามีการพัฒนาเป็นเมืองมากขึ้น ในที่สุดแหล่งที่พักอาศัยคงจะเป็นในแนวตั้ง โรงแรมเป็นอาคารในแนวตั้ง เศรษฐกิจจะดีขึ้นมาก แต่ต้องลงทุน Infrastructure ของชุมชน ในประเด็นการเกิดขึ้นของโรงไฟฟ้านั้นชี้ให้เห็นว่า โรงไฟฟ้า

สำนักงานขอให้จังหวัดเลย โปรดควบคุม กำกับให้หน่วยงานผู้อนุญาตนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผล
กระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกใบอนุญาตให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้บริษัท ซี.พี.เค
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

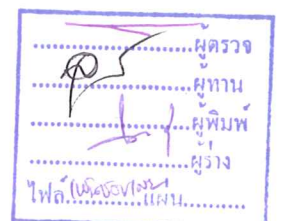
ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชัย ขวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 152

โทรสาร. 2785469, 2713226



มาตรการ การชดเชยของความสูญเสียของระบบนิเวศในทะเลตลอดช่วงอายุโครงการ โดยประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ในธรรมชาติแทนการวิเคราะห์โดยใช้มูลค่าของทรัพยากรที่เราไปจับมาจากระบบนิเวศนั้น มูลค่าที่คำนวณได้เป็นมูลค่าที่แสดงถึงสมรรถนะของมาตรการชดเชย และการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยที่ไม่ได้มองว่าจะจับปลาได้มากน้อยเพียงใด การหักต้นทุนการประมง จากราคาสัตว์น้ำตามธรรมชาติที่คำนวณได้นั้น โดยหักต้นทุนการประมงทั้งมูลค่าผลกระทบและมูลค่าการชดเชย โดยหาผลแตกต่างของมูลค่าทั้งสองอย่างแล้ว จึงหักต้นทุนการประมง ทำให้มีการตีความตรงนี้เปลี่ยนไป เช่น เมื่อหักต้นทุนการประมงแล้วมีค่าเป็นบวก ชาวประมง ควรจะประมงสัตว์น้ำจำนวนนั้นเพราะมีกำไร ซึ่งมันเป็นคนละวัตถุประสงค์ ซึ่งเราประเมินว่ามาตรการชดเชยนั้นมันคุ้มหรือไม่คุ้มกับผลกระทบที่เกิดขึ้น สำนักงานฯ พิจารณาแล้วเห็นว่ายอมรับได้ เนื่องจากในการประเมินผลกระทบทั้งระบบนิเวศนั้น โครงการได้ประเมินทางอ้อม และได้อธิบายว่า ธุรกิจประมงมีความสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

ประเด็นที่ 1.6 การคำนวณผลตอบแทนโครงการปะการัง ให้พิจารณาค่า Net Present Value และอัตราผลตอบแทนเสนอไว้ในรายงานด้วยโครงการชี้แจงว่า เนื่องจากโครงการชดเชย Sea Ranching ไม่ได้เป็นการลงทุนของโครงการ เพื่อหวังผลตอบแทนเป็นรูปตัวเงิน แต่เป็นการลงทุนเพื่อเลี้ยงแล้วนำไปปล่อย โดยไม่ได้หวังผลตอบแทนด้านการเงิน จึงไม่เห็นควรที่จะศึกษาผลตอบแทน ฝ่ายเลขฯ เห็นว่า ยอมรับเพราะเป็นการลงทุนแบบให้เปล่าโดยไม่หวังผลตอบแทน อย่างดีให้บริษัท UPDC รับความเห็นของกรมประมงไปดำเนินการตลอด 25 ปี แทนที่จะเป็น 10 ปี

ประเด็นที่ 1.7 ให้เปรียบเทียบศักยภาพของการประมง การท่องเที่ยวในพื้นที่บ้านกรูดในบริเวณที่มีโรงไฟฟ้าทางโครงการได้ศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มผลกระทบที่มีหรือไม่มีโครงการโรงไฟฟ้าต่อเศรษฐกิจของชุมชนด้านการประมงและการท่องเที่ยว สรุปได้ ดังนี้

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและธุรกิจ เศรษฐกิจและสังคมของบ้านกรูด กรณีที่ไม่มีโรงไฟฟ้าคาดว่า การประมงชายฝั่งในอนาคตคงจะหมดไปจากบ้านกรูดเพราะ จะถูกพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น โดยถ้าไม่มีการพัฒนา Urbanization แล้ว แนวโน้มของบ้านกรูดจะมีแหล่งท่องเที่ยวเป็นแบบ Low - rise - development เป็นราคาประหยัด แต่ถ้ามีการพัฒนาเป็นเมืองมากขึ้น ในที่สุดแหล่งที่พักอาศัยคงจะเป็นในแนวตั้ง โรงแรมเป็นอาคารในแนวตั้ง เศรษฐกิจจะโตขึ้นมาก แต่ต้องลงทุน Infrastructure ของชุมชน ในประเด็นการเกิดขึ้นของโรงไฟฟ้านั้นชี้ให้เห็นว่า โรงไฟฟ้า

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย
ของบริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงการโรงแรมเลยพาเลซ จังหวัดเลย ของบริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจังหวัดเลย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานและรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่ดูแล ควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งทำการสูบน้ำทิ้งส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด
3. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายตามที่เสนอไว้ในรายงาน โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกโครงการ ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและวิธีเก็บตัวอย่างน้ำให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานที่กำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบและการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งรายงานให้จังหวัดเลย หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้งที่มีการติดตามตรวจสอบ
5. หากโครงการจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้จังหวัดเลยหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
6. หากโครงการได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และจังหวัดเลย หน่วยงานผู้อนุญาต หรือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิสูจน์ทราบแล้วว่า เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้นโดยไม่ชักช้า

มาตรการ การชดเชยของความสูญเสียของระบบนิเวศในทะเลตลอดช่วงอายุโครงการ โดยประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ในธรรมชาติแทนการวิเคราะห์โดยใช้มูลค่าของทรัพยากรที่เราไปจับมาจากระบบนิเวศนั้น มูลค่าที่คำนวณได้เป็นมูลค่าที่แสดงถึงสมรรถนะของมาตรการชดเชย และการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยที่ไม่ได้มองว่าจะจับปลาได้มากน้อยเพียงใด การหักต้นทุนการประมง จากระาคาสัตว์น้ำตามธรรมชาติที่คำนวณได้นั้น โดยหักต้นทุนการประมงทั้งมูลค่าผลกระทบและมูลค่าการชดเชย โดยหาผลแตกต่างของมูลค่าทั้งสองอย่างแล้ว จึงหักต้นทุนการประมง ทำให้มีการตีความตรงนี้เปลี่ยนไป เช่น เมื่อหักต้นทุนการประมงแล้วมีค่าเป็นบวก ชาวประมง ควรจะประมงสัตว์น้ำจำนวนนั้นเพราะมีกำไร ซึ่งมันเป็นคนละวัตถุประสงค์ ซึ่งเราประเมินว่ามาตรการการชดเชยนั้นมันคุ้มหรือไม่คุ้มกับผลกระทบที่เกิดขึ้น สำนักงานฯ พิจารณาแล้วเห็นว่ายอมรับได้ เนื่องจากในการประเมินผลกระทบทั้งระบบนิเวศนั้น โครงการได้ประเมินทางอ้อม และได้อธิบายว่า ธุรกิจประมงมีความสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

ประเด็นที่ 1.6 การคำนวณผลตอบแทนโครงการปะการัง ให้พิจารณาค่า Net Present Value และอัตราผลตอบแทนเสนอไว้ในรายงานด้วยโครงการชี้แจงว่า เนื่องจากโครงการชดเชย Sea Ranching ไม่ได้เป็นการลงทุนของโครงการ เพื่อหวังผลตอบแทนเป็นรูปตัวเงิน แต่เป็นการลงทุนเพื่อเลี้ยงแล้วนำไปปล่อย โดยไม่ได้หวังผลตอบแทนด้านการเงิน จึงไม่เห็นควรที่จะศึกษาผลตอบแทน ฝ่ายเลขฯ เห็นว่า ยอมรับเพราะเป็นการลงทุนแบบให้เปล่าโดยไม่หวังผลตอบแทน อย่างดีให้บริษัท UPDC รับความเห็นของกรมประมงไปดำเนินการตลอด 25 ปี แทนที่จะเป็น 10 ปี

ประเด็นที่ 1.7 ให้เปรียบเทียบศักยภาพของการประมง การท่องเที่ยวในพื้นที่บ้านกรูดในบริเวณที่มีโรงไฟฟ้าทางโครงการ ได้ศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มผลกระทบที่มีหรือไม่มีโครงการโรงไฟฟ้าต่อเศรษฐกิจของชุมชนด้านการประมงและการท่องเที่ยว สรุปได้ดังนี้

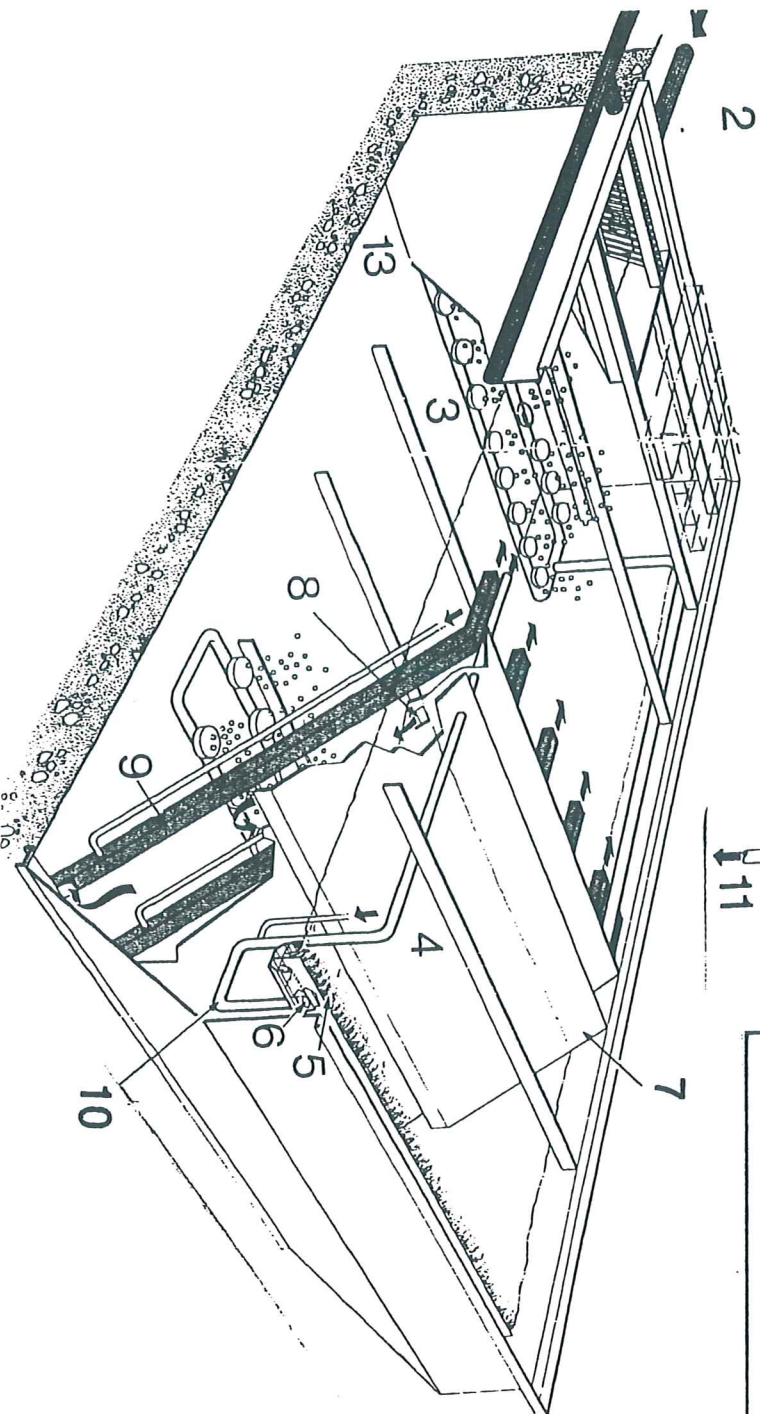
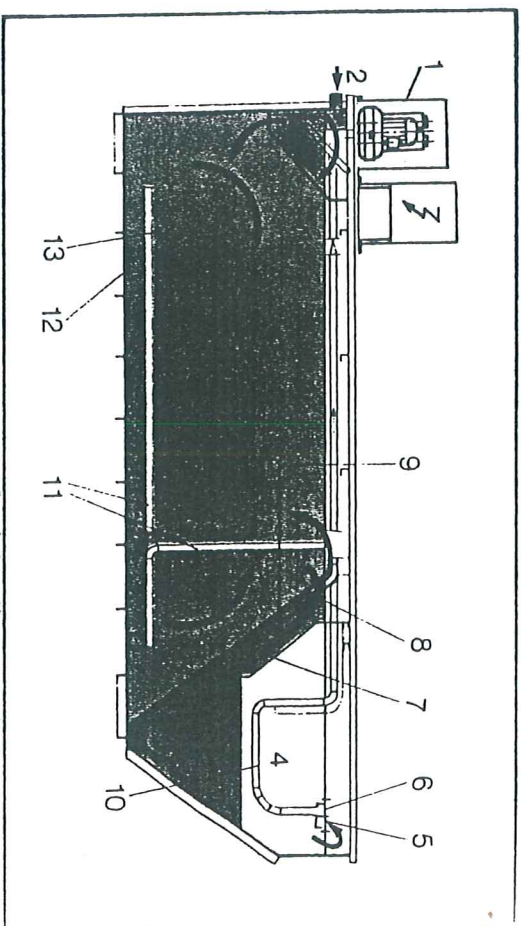
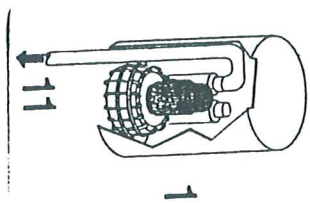
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและธุรกิจ เศรษฐกิจและสังคมของบ้านกรูด กรณีที่ไม่มีโรงไฟฟ้าคาดว่า การประมงชายฝั่งในอนาคตคงจะหมดไปจากบ้านกรูดเพราะ จะถูกพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น โดยถ้าไม่มีการพัฒนา Urbanization แล้ว แนวโน้มของบ้านกรูดจะมีแหล่งท่องเที่ยวเป็นแบบ Low - rise - development เป็นราคาประหยัด แต่ถ้ามีการพัฒนาเป็นเมืองมากขึ้น ในที่สุดแหล่งที่พักอาศัยคงจะเป็นในแนวตั้ง โรงแรมเป็นอาคารในแนวตั้ง เศรษฐกิจจะโตขึ้นมาก แต่ต้องลงทุน Infrastructure ของชุมชน ในประเด็นการเกิดขึ้นของโรงไฟฟ้านั้นชี้ให้เห็นว่า โรงไฟฟ้า

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเดช
ตำบลคูป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แหล่งน้ำ/คุณภาพน้ำ	ช่วงก่อสร้าง 1) นำเสียจากการทำครัว จัดให้มีภาชนะตะแกรงตักเศษอาหารก่อน 2) จัดให้มีลานสำหรับอาบน้ำซักล้าง ทำครัวใกล้ที่พักคนงาน ให้เป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ และมีรางระบายน้ำชั่วคราว รวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 3) เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้ผู้ประกอบการออกจากบ่อเกรอะทั้งหมดและกลับปิดถาวร 4) ให้ผู้นำนํ้าเสียส่วนที่ปล่อยซึมลงดินปริมาณ 3 ลบ.ม./วัน มารวมกับน้ำเสียจากการอาบ ซัก ถ้าง ปริมาณรวม 60 ลบ.ม./วัน ไปตามรางระบายน้ำ 5) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 60 ลบ.ม./วัน ทำงานโดยระบบ Activated Sludge (รูปที่ 1) ไปสู่บริเวณปลายรางระบายน้ำทางทิศใต้ (รูปที่ 2) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียของคณงานในช่วงก่อสร้าง ก่อนระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลและตำรวจสาธารณะ	- บริเวณทำครัวของบ้านพักคนงาน - บริเวณลานอาบน้ำและซักล้างของบ้านพักคนงาน - ห้องส้วมของบ้านพักคนงาน - บริเวณลานอาบน้ำและซักล้างของบ้านพักคนงาน	ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
ช่วงดำเนินการ	1) จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องกลต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด เพื่อใช้งานและสำรองใช้ระบบพร้อมใช้ได้ตลอดเวลา 2) ให้ตรวจสอบปริมาณไขมันที่สะสมและตักออกทุก ๆ สัปดาห์จากบ่อตกไขมันของห้องครัวหลังค่างของ โรงแรม และบ่อตกไขมันใน	- บริเวณที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย - ที่บ่อตกไขมันใต้ห้องลิฟท์และบ่อตกไขมันระบบบำบัดรวม	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมเลขาเดช โรงแรมเลขาเดช

The MINIBLOC AP

Cross-section showing
principle of operation



1. Electric blower set
2. Raw water inlet
3. Extended aeration
4. Clarification
5. Treated water collection
6. Scum collection
7. Baffle
8. Communication port
9. Sludge recirculation
10. Scum pumping (optional)
11. Air feed
12. Safety stabilisation ports
13. Vibrator diffuser

รูปที่ 1 ถังบำบัดน้ำเสียแบบมินิบล็อก MINIBLOC AP

รูปที่ 2 แนวพัฒนาได้ระหว่างก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำบริเวณลำน้ำสายสำคัญ

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมลยพาลเดช
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ชุดระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยตักใส่ถังพลาสติกปิดปากถังให้แน่นแล้วนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป 3) ให้ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนที่ย่อยสลายใน Aerobic Digester เป็นประจำทุก ๆ เดือน หากมีปริมาณมากพอ ให้ติดต่อประสานงานทางเทศบาลให้ส่งรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป 4) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาล หรือนักวิทยาศาสตร์ หรือช่างเทคนิค ที่มีประสบการณ์ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดชำรุดจะสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลา 5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบำบัดของระบบและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงแก้ไขการทำงาน ของระบบให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ 6) ควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอให้มีการเติมคลอรีนในน้ำที่บำบัดแล้วเพื่อฆ่าเชื้อโรค แล้วเก็บกักไว้ในบ่อเก็บกักขนาด 84 ลบ.ม. ก่อนที่จะผ่านถึงกรองทราย และถึงยกระดับน้ำเพื่อไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวของโรงแรมและในสวนสาธารณะ เติมน้ำประปาหรือน้ำดื่มในถังเก็บน้ำดื่มในอาคาร 7) ในช่วงหน้าฝนกรณีที่มีน้ำท่วมขังในถังสูบน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ให้ทางโรงแรมดำเนินการบำบัดน้ำเสียจนได้ตาม	ชุดระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยตักใส่ถังพลาสติกปิดปากถังให้แน่นแล้วนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป 3) ให้ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนที่ย่อยสลายใน Aerobic Digester เป็นประจำทุก ๆ เดือน หากมีปริมาณมากพอ ให้ติดต่อประสานงานทางเทศบาลให้ส่งรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป 4) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาล หรือนักวิทยาศาสตร์ หรือช่างเทคนิค ที่มีประสบการณ์ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดชำรุดจะสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลา 5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบำบัดของระบบและตรวจสอบคุณภาพน้ำทางโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงแก้ไขการทำงาน ของระบบให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ 6) ควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอให้มีการเติมคลอรีนในน้ำที่บำบัดแล้วเพื่อฆ่าเชื้อโรค แล้วเก็บกักไว้ในบ่อเก็บกักขนาด 84 ลบ.ม. ก่อนที่จะผ่านถึงกรองทราย และถึงยกระดับน้ำเพื่อไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวของโรงแรมและในสวนสาธารณะ เติมน้ำประปาหรือน้ำดื่มในถังเก็บน้ำดื่มในอาคาร 7) ในช่วงหน้าฝนกรณีที่มีน้ำท่วมขังในถังสูบน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ให้ทางโรงแรมดำเนินการบำบัดน้ำเสียจนได้ตาม	- บ่อยครั้งก่อนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช และเทศบาลเมืองเลย โรงแรมลยพาลเดช
		- บ่อสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช
		- บ่อสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช
		- บ่อสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช
		- บ่อสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช
		- บ่อสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช
		- บ่อสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมลยพาลเดช

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขา
ตำบลอุบลประ อําเภอมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดําเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2) เศรษฐกิจจากการก่อสร้างที่สามารถกลับมาใช้ได้อีกให้กลับ มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด 3) ป้องกันมิให้เศษขยะร่วงหล่นในบริเวณพื้นที่สาธารณะ และส่วน บุคคลโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยการล้อมรั้วบริเวณที่ปกคณงาน และเขตพื้นที่ก่อสร้าง 4) จัดให้มีถังขยะมูลฝอยที่มีสภาพแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวันและสุนัขได้ โดยใช้ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ใบ รวมเง้จรงรับมูลฝอย 20 ลิตร อย่างเพียงพอ ภายในบริเวณบ้านพักคณงาน เพื่อรวบรวมมูลฝอย 5) กำชับให้คณงานที่มีการพักภายในบริเวณพื้นที่โครงการทิ้งขยะ มูลฝอยในถังที่จัดเตรียมไว้ให้ 6) ติดต่อประสานกับเทศบาลเมืองเลยแจ้งคณงานการจัดเก็บขยะ มูลฝอยเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้าง เป็นครั้งคราว	2) เศรษฐกิจจากการก่อสร้างที่สามารถกลับมาใช้ได้อีกให้กลับ มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด 3) ป้องกันมิให้เศษขยะร่วงหล่นในบริเวณพื้นที่สาธารณะ และส่วน บุคคลโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยการล้อมรั้วบริเวณที่ปกคณงาน และเขตพื้นที่ก่อสร้าง 4) จัดให้มีถังขยะมูลฝอยที่มีสภาพแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวันและสุนัขได้ โดยใช้ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ใบ รวมเง้จรงรับมูลฝอย 20 ลิตร อย่างเพียงพอ ภายในบริเวณบ้านพักคณงาน เพื่อรวบรวมมูลฝอย 5) กำชับให้คณงานที่มีการพักภายในบริเวณพื้นที่โครงการทิ้งขยะ มูลฝอยในถังที่จัดเตรียมไว้ให้ 6) ติดต่อประสานกับเทศบาลเมืองเลยแจ้งคณงานการจัดเก็บขยะ มูลฝอยเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้าง เป็นครั้งคราว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณบ้านพักคณงาน - บริเวณพื้นที่สำหรับเก็บถังพัก ขยะมูลฝอย ซึ่งอยู่ทางด้านหน้า ข้างบ้านพักคณงาน - บริเวณบ้านพักคณงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
	ช่วงดําเนินการ 1) จัดให้คณงานระรกรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ โดยมีขนาด 20, 50 และ 100 ลิตร กระจายตามแหล่งกําเนิดมูลฝอยต่าง ๆ ในโรงแรม 2) ควบคุมการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ โดยจัด ให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดให้เพียงพอกับบริเวณ พื้นที่บริการ	- ภายในพื้นที่โรงแรม - ภายในพื้นที่โรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดําเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดําเนินการ	- โรงแรมเลขา - โรงแรมเลขา

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเดช
ตำบลคูป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรฐาน และควบคุมให้มีการเติมคลอรีน รวมทั้งทำการกรองอีกครั้งด้วย Rapid Sand Filter ก่อนปล่อยออกจากโครงการ			
2. การใช้น้ำ	ช่วงก่อสร้าง 1) ระวังไม่ให้พนักงานและคนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2) ดูแลรักษาความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรองอยู่เสมอ	- บริเวณบ้านพักคนงาน - บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา และ - บ.ซี.พี.เค. อินเตอร์เนชั่นแนล จก. - บริษัทผู้รับเหมา และ - บ.ซี.พี.เค. อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
	ช่วงดำเนินการ 1) ตรวจสอบต้นท่อน้ำประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี ถ้ามีจุดชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 2) ดูแลรักษาความสะอาด สภาพถังและอุปกรณ์ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ของถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ 3) นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ หรือทำความสะอาด พื้นที่ถนนรวมทั้งใช้รดน้ำต้นไม้และสนามในส่วนสาธารณะใน บริเวณข้างเคียง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา 4) ระวังไม่ให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั้งในส่วนของผู้เข้าพัก และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงแรม	- ภายในโรงแรม - ถังเก็บน้ำสำรองของโรงแรม ทั้ง 3 ถัง - ภายในโรงแรม และสวน สาธารณะเฉลิมพระเกียรติ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลขาเดช - โรงแรมเลขาเดช - โรงแรมเลขาเดช
3. การจัดการขยะมูลฝอย	ช่วงก่อสร้าง 1) จัดพื้นที่กองขยะวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่เป็นระเบียบไม่ปล่อยให้ ให้กลาดเกลื่อนหลายจุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค. อินเตอร์เนชั่นแนล จก.

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเดช
ตำบลคูป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

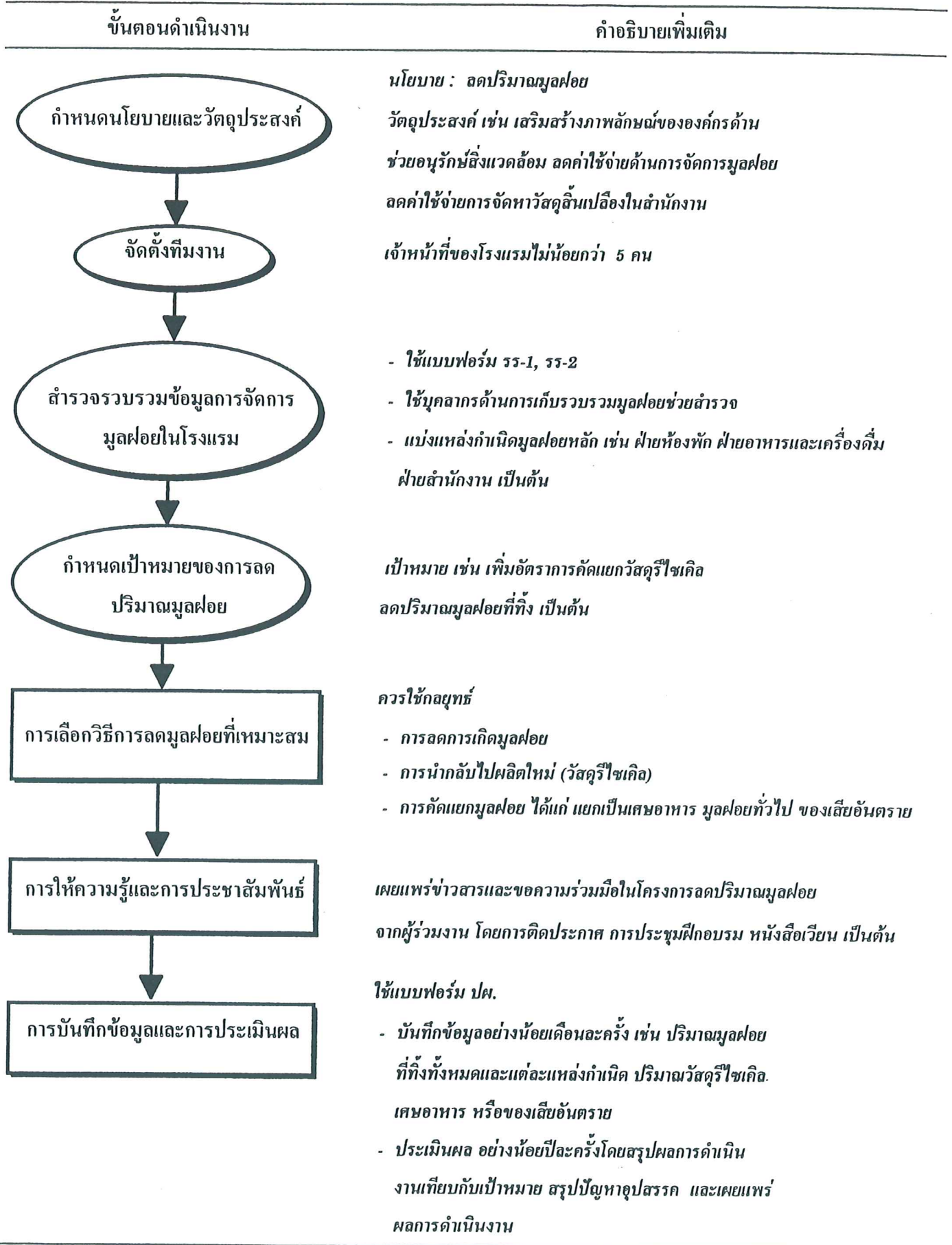
ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอย จำนวน 2 ห้อง คือห้องเก็บรวบรวมเศษอาหารจากห้องครัวกับห้องเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- บริเวณชั้นใต้ดินของอาคารโรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลขาเดช
	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาด ผิดสั่ง ห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่ทางเทศบาลดำเนินการเก็บขนเสร็จ	- บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลขาเดช
	5) เสนอให้รวบรวมเศษอาหารจากห้องครัวแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะสำหรับนำไปเลี้ยงสัตว์ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ของโรงแรมควรจัดเตรียมถังพลาสติกขนาด 50 ลิตร และ 100 ลิตร ด้วยจำนวนที่พอเพียง พร้อมฝาปิดมิดชิด ในห้องเก็บรวบรวมดังกล่าว และดำเนินการรักษาความสะอาดและสุขอนามัย ดังนี้	- บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลขาเดช
	- การขนย้ายขยะมูลฝอยจากห้องครัวไปยังห้องเก็บ ให้ใช้ถังบรรจุที่มีฝาปิดมิดชิด และให้ระมัดระวังไม่ให้มีการรั่วไหลระหว่างการขนย้าย			
	- รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ห้องเก็บรวบรวมเป็นประจำสม่ำเสมออย่างน้อยวันละครั้ง เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นรบกวนผู้ภายนอก - วางกฎระเบียบด้านการรักษาความสะอาดและสุขอนามัยในการขนย้ายเศษอาหารของกษัตริกรหรือผู้ที่สนใจเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ โดยให้ดำเนินการอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ เช่น การขนย้ายเศษอาหารต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และไม่ให้มีการหกรั่วไหล			

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเดช
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในระหว่างงานย้าย 6) เสนอให้มีการคัดแยกขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออโรน กระป๋องสี กระป๋องยาฆ่าแมลง หรือน้ำยาเคมีล้างห้องน้ำ ออกไปเป็นส่วน และจัดเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้หน่วยงานที่สามารถจัดการเป็นผู้ดำเนินการต่อไป 7) รณรงค์ให้มีการลดการเกิดมูลฝอย (Waste Prevention) การนำกลับไปใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับไปใช้ประโยชน์ (Recycling) สำหรับบุคลากรทั้งหมดในโรงแรม รวมทั้งขอความร่วมมือจากแขกผู้เข้าพักในโรงแรม โดยควรดำเนินการเป็นโครงการโดยเฉพาะ ที่เน้นนโยบายและเป้าหมายชัดเจน และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามและประเมินผล ตามขั้นตอนแสดงในรูปที่ ร. ดังนี้ - กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ โดยในขั้นตอนแรกระดับผู้บริหารของโรงแรมจะต้องกำหนดคนนโยบายที่แน่ชัดเพื่อริเริ่มโครงการลดปริมาณขยะ กำหนดวัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะได้รับการจัดการ ทั้งนี้ควรจะต้องได้รับการสนับสนุนโดยตรงจากฝ่ายบริหารของโรงแรม ทั้งในด้านการเงิน บุคลากร และกำลังใจ - จัดตั้งทีมงานและผู้รับผิดชอบโครงการ ในการลดปริมาณขยะมูลฝอยของโรงแรม ทั้งนี้ควรประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการ หัวหน้าหรือตัวแทนจากฝ่ายต่าง ๆ ในโรงแรม - สำรวจและรวบรวมข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยในสภาพปัจจุบัน	- บริเวณพื้นที่ห้องเก็บมูลฝอย - ภายในพื้นที่โรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - โครงการระยะเวลาดำเนินการ	- โรงแรมเลขาเดช - โรงแรมเลขาเดช

รูปที่ 3 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงานโครงการลดปริมาณมูลฝอย

โรงแรมเลยพาเลซ



สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพลซ
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการควรกำหนดเป้าหมายเบื้องต้นในการลดขยะมูลฝอย - คัดเลือกวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ทั้งนี้ โครงการลดปริมาณขยะมูลฝอยจะใช้กลยุทธ์หลักซึ่งประกอบด้วย การลดการเกิดขยะมูลฝอย การนำกลับไปผลิตใหม่ โดยการขายวัสดุรีไซเคิล และการคัดแยกขยะมูลฝอย ตัวอย่างของการลดการเกิดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม เช่น การลดการเกิดขยะมูลฝอย ✧ ใช้ถุงผ้าสำหรับใส่ผักแทนถุงพลาสติก ✧ ใช้ดอกล้มประดิษฐ์แทนดอกไม้จริงในบางจุด ✧ ผ้าเช็ดตัวเก่า นำไปใช้ในงานทำความสะอาด หรือนำไปบริจาค การนำกลับไปผลิตใหม่ ✧ เก็บรวบรวมและแยกวัสดุรีไซเคิลจากขยะมูลฝอยทั่วไป โดยจัดถังพลาสติกขนาด 100 ลิตร เพื่อรองรับวัสดุรีไซเคิลแต่ละประเภท ไว้ในห้องเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ กระดาษ พลาสติก โลหะ และแก้ว เพื่อนำไปขายต่อให้ผู้รับซื้อของเก่า ✧ ควรมีการบันทึกข้อมูลประเภท และปริมาณวัสดุรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้ของแต่ละฝ่ายหรือแต่ละแผนก การคัดแยกขยะมูลฝอย ✧ แยกเศษอาหารจากฝ่ายห้องครัวออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และแจกจ่ายหรือขายต่อให้กับบุคคลภายนอก เพื่อนำไปใช้เลี้ยงสัตว์			

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผู้เี่ยงแยกขยะมูลฝอยที่มอคงค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น หลอดนอออนที่หมดอายุ กระป๋องเป้ล่าที่บรรจุยาฆ่าแมลง หรือตัวทำละลายลาย เป็นต้น - ให้ความรู้ความเข้าใจและขอความร่วมมือจากผู้ร่วมงาน เพื่อให้แผนงานการดำเนินงานโครงการลดปริมาณขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการจำเป็นต้องชี้แจงนโยบายวัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยให้พนักงานรับทราบ และเกิดความรู้ความเข้าใจในความจำเป็นของการลดปริมาณขยะมูลฝอย นอกจากนีทางกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการอาจริเริ่มกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ การลดปริมาณขยะมูลฝอย เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักถึงความจำเป็นในการลดปริมาณขยะมูลฝอยให้แกพนักงาน โดยการจัดกิจกรรมเหล่านี้อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้พนักงานเกิดความตื่นตัวในการลดปริมาณขยะมูลฝอยอยู่เสมอ - ควรจัดให้มีการบันทึกข้อมูลระหว่างการค้าแผนโครงการอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อดิตตามผลและควมก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ และมีการประเมินผลการดำเนินการตามของโครงการปีละครั้ง การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการจะใช้เปรียบเทียบกับเป้าหมายโครงการที่วางไว้ เพื่อสรุปผลสำเร็จการดำเนินงานของโครงการ			

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมมัลดีฟส์
ตำบลคูป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

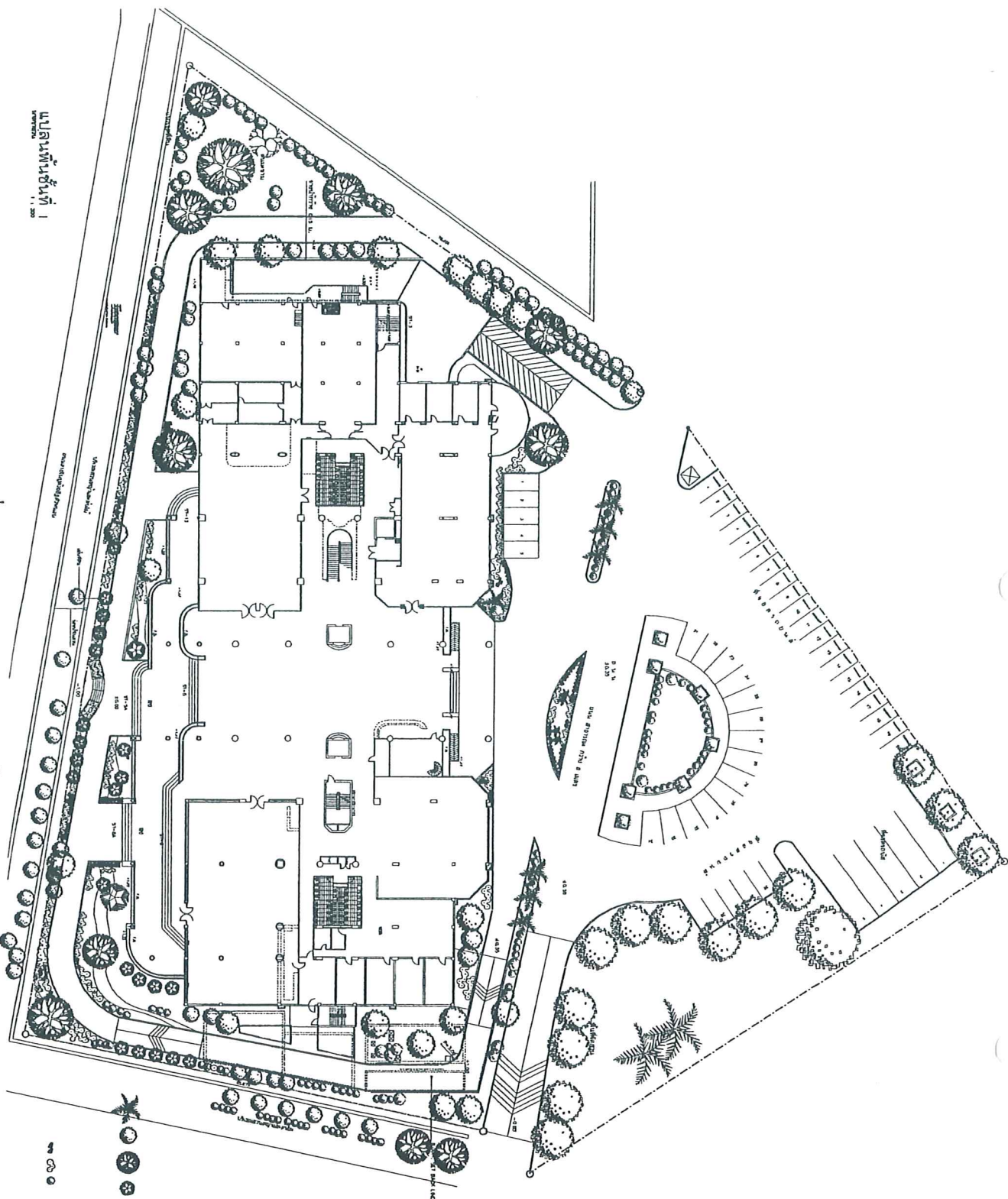
ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจราจร	ช่วงดำเนินการ - ในช่วงที่มีการจัดงานเทศกาลหรืองานรื่นเริงต่าง ๆ ที่บริเวณสนามกีฬา ให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้ 1) ให้ประชาชนที่ร่วมงานเทศกาลนำรถยนต์ไปจอดด้านข้างสนามกีฬา ผังตรงข้ามสวนสาธารณะฯ ซึ่งยังมีที่ว่างให้จอดรถได้ 2) เมื่อออกจากบริเวณให้ประชาชนสามารถนำรถเข้ามาเก็บบริเวณลานจอดรถด้านหน้าของโรงแรมได้ หรือ 3) ขอความร่วมมือกับเทศบาลเมืองเลยในการจัดการจราจรในช่วงงานเทศกาลเป็นแบบการเดินรถทางเดียว (One-way)	- บริเวณสนามกีฬา, ลานจอดรถของโรงแรม และถนนด้านหน้าโรงแรม	- ในช่วงที่มีการจัดงานเทศกาลหรืองานรื่นเริง บริเวณสนามกีฬา	- บ.ช.พ.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. เทศบาลเมืองเลย และจังหวัดเลย
5. การระบายน้ำและป้องกันท่วม	ช่วงดำเนินการ - ในกรณีเกิดเหตุการฉ่น้ำท่วมให้ทางโรงแรมนำกระสอบทรายมาวางบริเวณด้านหน้าและอื่น ๆ เพื่อป้องกันน้ำไม่ไหลเข้าสู่บริเวณโรงแรม	- บริเวณโรงแรม	- ช่วงเกิดน้ำหลากและมีแนวโน้มที่จะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ	- บ.ช.พ.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
6. การป้องกันอัคคีภัย	ช่วงก่อสร้าง 1) การเดินสายไฟฟ้าทุกขั้นตอนต้องการทำอย่างถูกต้องวิศวกร 2) ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิท หลังสูบบุหรี่ และประกอบอาหาร 3) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีในบริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม

ตำบลคูป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4) ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยดังที่นำเสนอไว้ในรายงาน เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ตาม พรบ. ความคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้ - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือระบบสัญญาณเตือนภัยประกอบด้วย o เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) o เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) o สวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Switch for Fire Alarm) - ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย o ระบบท่อขึ้นดับเพลิงพร้อมตู้ดับเพลิง o ระบบ Sprinkler o ถึงเคมีดับเพลิงแบบมือถือ ชนิด A,B,C ประจำทุกชั้นอาคาร - ระบบบันไดหนีไฟ	- ภายในพื้นที่อาคารโรงแรม - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บ.ศ.พ.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. - โรงแรมเลอพาเดซ
ช่วงดำเนินการ	1) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่และพนักงานของโรงแรมทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ประสานงานกับสถานีดับเพลิงของเทศบาลเมืองเลยด้วย			

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลซา
ตำบลคูป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานและความพร้อมใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ เดือน	- ภายในพื้นที่โรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลซา
7. คุณภาพ	ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ 1) ควบคุมการก่อสร้าง การปรับถมที่ดินและการจัดการภูมิสถาปัตยกรรมจัดบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ผู้รับอนุญาต เพื่อให้เกิดผลดีต่อลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ 2) ให้ทางโครงการทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ลำไย โมก ปับ ถุน ต้นพม ทองกวาว หนามกลิ้ง และไม้พุ่มต่าง ๆ เช่นประทุมมา เฟื่องฟ้า เข็ม จิงแดง เทียนหยด ในบริเวณพื้นที่ว่างของโรงแรมให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ รวมทั้งในบริเวณระยะเบียงชั้น 2 ชั้น 3 และชั้น 8 ดังรูปที่ 4 ถึง 7 เพื่อช่วยให้ตัวอาคารของโรงแรมเกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.

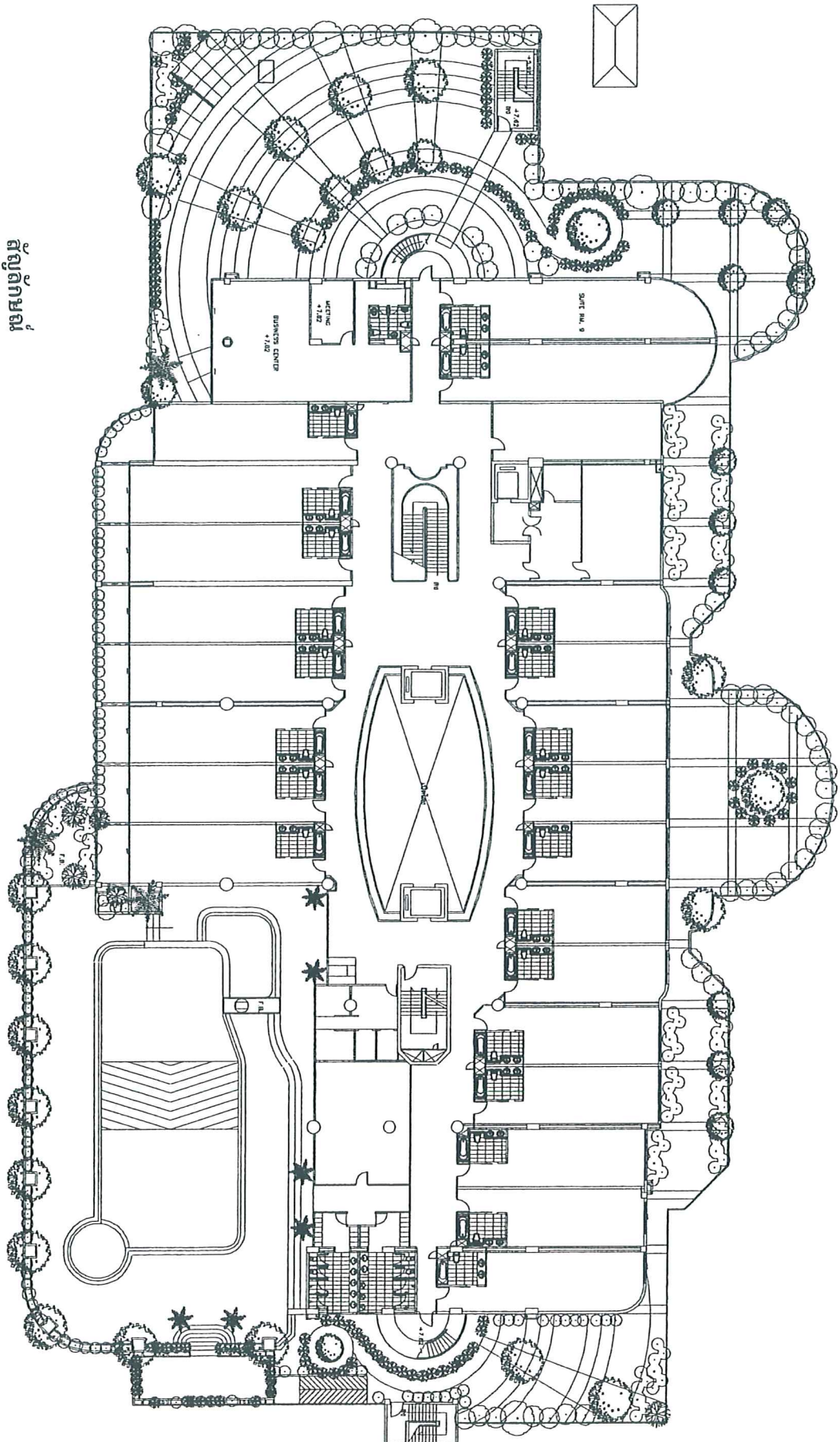
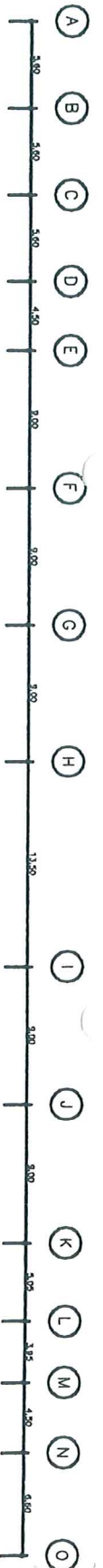


សេចក្តីសម្រេច

- 


- ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವೆ
 ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವೆ
 ಸರ್ಕಾರಿ ಸೇವೆ

รูปที่ 4 แบบจำลองสภาพแวดล้อมชั้น 1



អង្គការប្រឹក្សា


 משרד החינוך • מנהל מחוז תל אביב • תל אביב


 ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարություն

[illegible]

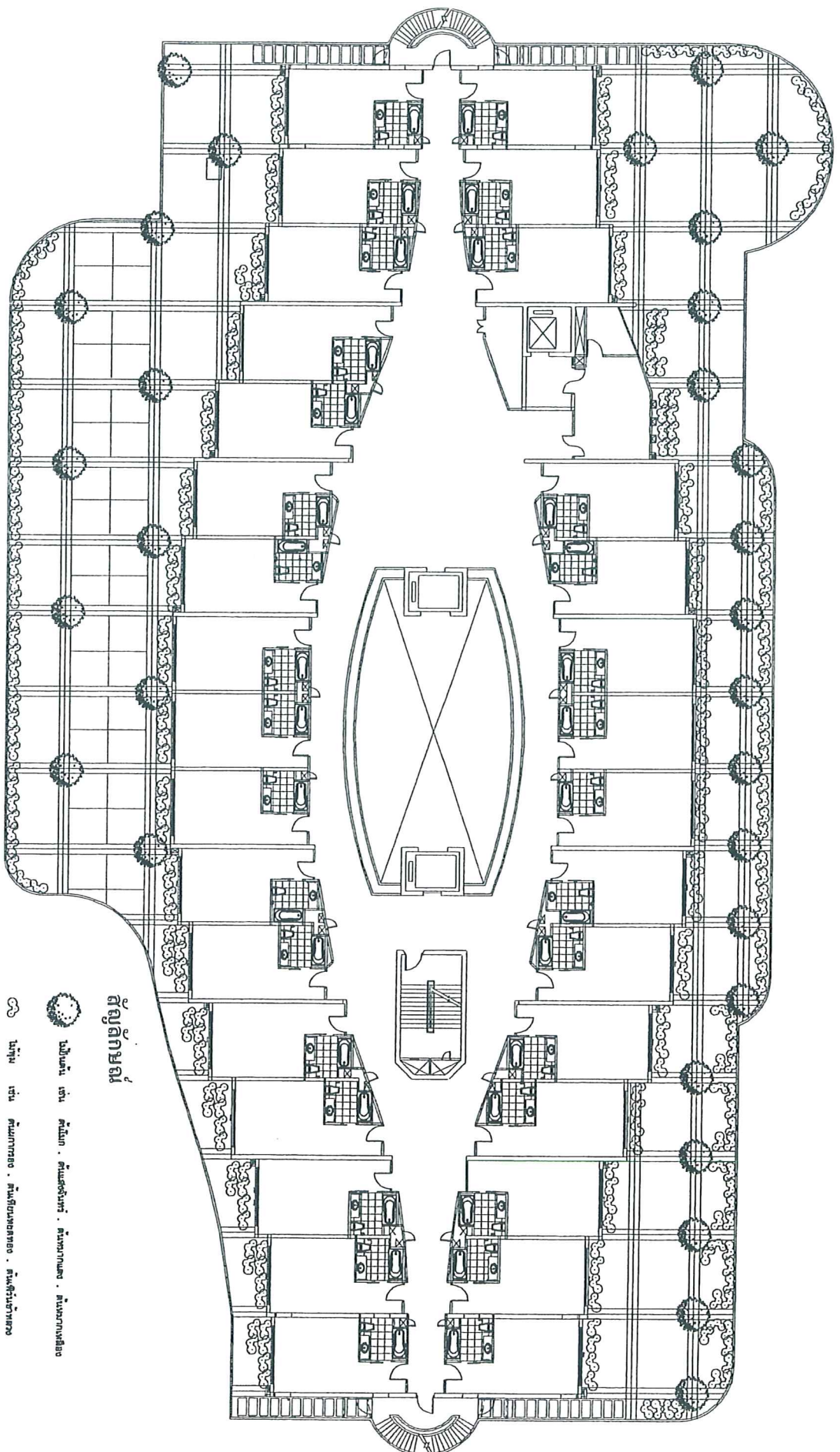
පරිපූරක කොටස

รูปที่ 5 แบบภูมิสถาปัตย์บริเวณสระเบญจฯ 2

2. $\frac{1}{2} \ln \frac{1}{2}$

บทสัมภาษณ์

1 : 250



รูปที่ 6 แบบภูมิสถาปัตย์บริเวณสระเบียงขันธ์

បេសបាលីង

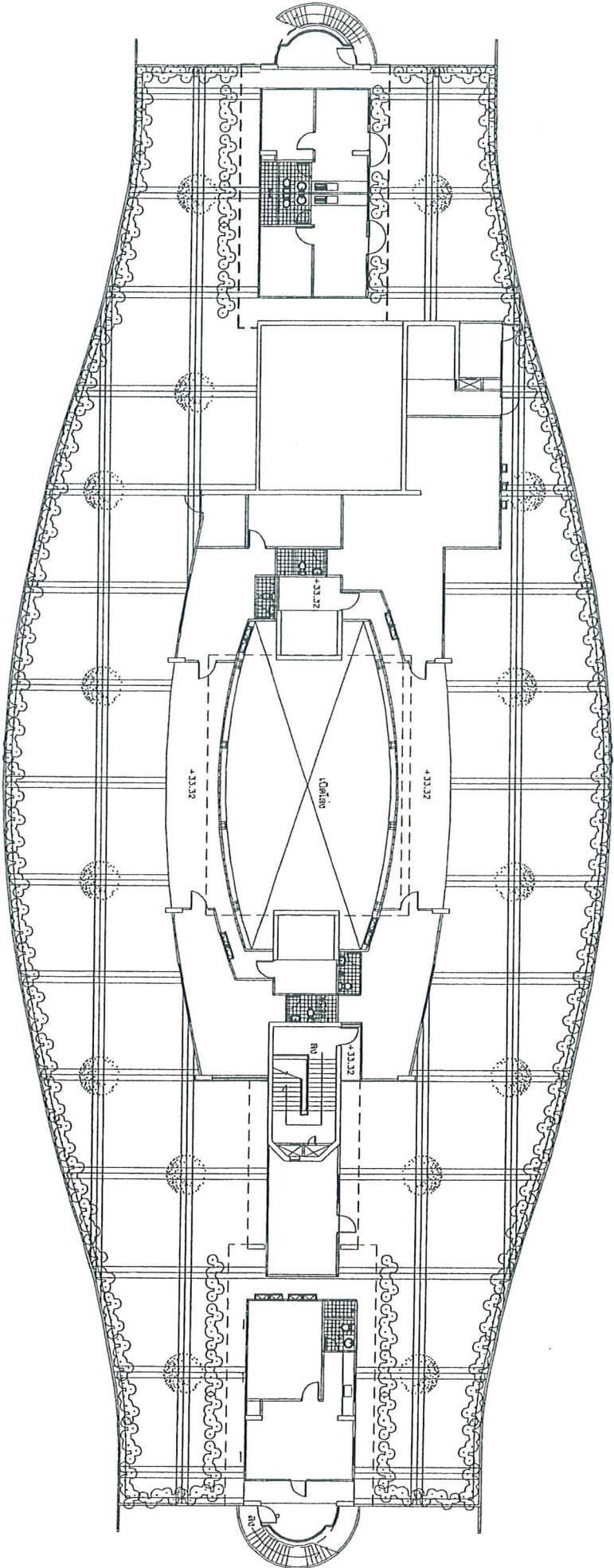


ໄປພື້ນດິນ ເຊັ່ນ ດັບເກັກ . ດັບແຄວ້ນໜັງ . ດັບໜາກແປງ . ດັບໜາກເຟືອຍ

ไม่พบ เช่น คัมภีร์การถอด . คัมภีร์นิพนธ์พจนานุกรม . คัมภีร์วันเข้าพรรษา

นางสาวนฤมล นิลทิพย์

๒๖ ปุณฺณมี ๓
มหาศกวัน



รูปที่ 7 แบบภูมิสถาปัตย์บริเวณเบียงชั้น 8

แปลนพื้นที่ชั้น 8
มาตราส่วน

1 : 200

สัญลักษณ์

-  โครงสร้างคอนกรีต
-  โครงสร้างเหล็ก
-  กำแพง
-  ประตู
-  หน้าต่าง
-  บันได
-  ทางลาด
-  หลังคา
-  พื้น
-  เพดาน
-  เฟอร์นิเจอร์
-  ภูมิสถาปัตย์
-  ไฟฟ้า
-  ประปา
-  เครื่องกล
-  อื่นๆ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเลขาเลข

ตัวแปร สิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด/ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระบบบำบัดน้ำเสีย	1) ถังควบคุมอัตราการไหลของ (Flow Control Box) บ่อปรับ สมดุล 1 ตัวอย่าง	pH, BOD, SS, TDS, TKN, T-P Oil & Grease	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 1,800 บาท/ครั้ง	โรงแรมเลขาเลข
	2) บ่อพัก (Manhole) ของ น้ำล้น จากบ่อดักตะกอน 1 ตัวอย่าง	pH, BOD, SS, TDS, TKN, Sulfide, Oil & Grease	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 1,800 บาท/ครั้ง	โรงแรมเลขาเลข
	3) น้ำในถังยกระดับที่ผ่าน ถึงกรองทรายแล้ว 1 ตัวอย่าง	pH, SS, Residual Chlorine	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 800 บาท/ครั้ง	โรงแรมเลขาเลข