



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 แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2543 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2543 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบและให้เพิ่มเติมข้อมูลมาตรการป้องกันผลกระทบและแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม รับทราบมติคณะกรรมการดังกล่าว โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้

2/สำนักงาน ...

สำนักงานขอให้จังหวัดเลย โปรดควบคุม กำกับให้หน่วยงานผู้อนุญาตนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขการออกใบอนุญาตให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้บริษัท ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย ขวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 152

โทรสาร. 2785469, 2713226

**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

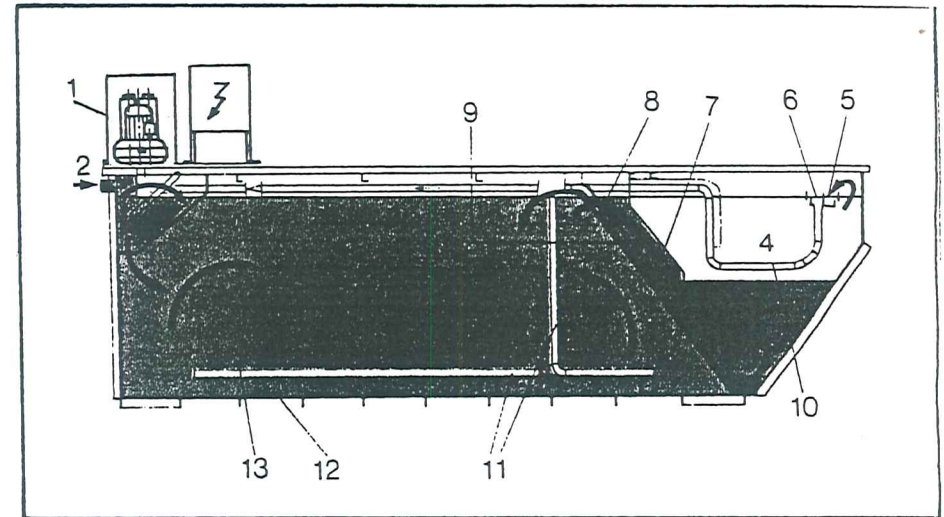
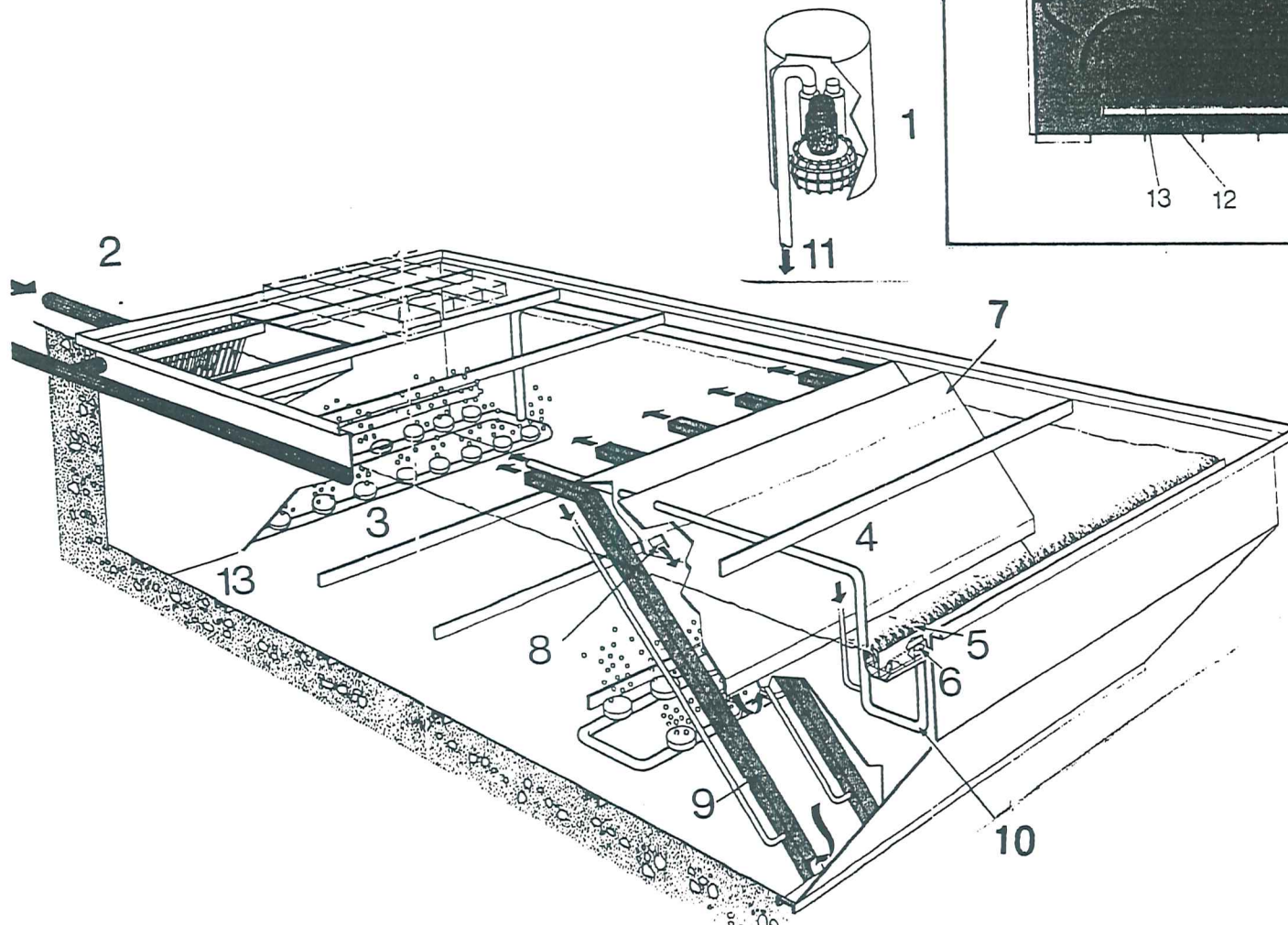
สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเลข  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แหล่งน้ำ/คุณภาพน้ำ	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <p>1) น้ำเสียจากการทำครัว จัดให้มีภาชนะตะแกรงดักเศษอาหารก่อน</p> <p>2) จัดให้มีลานสำหรับอาบน้ำชักล้าง ทำครัวใกล้ที่พักคนงานให้เป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ และมีรางระบายน้ำชั่วคราว รวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป</p> <p>3) เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบน้ำออกจากบ่อเกรอะทั้งหมดและกลับปิดถาวร</p> <p>4) ให้ผิวน้ำเสียส่วนที่ปล่อยซึมลงดินปริมาณ 3 ลบ.ม./วัน มารวมกับน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชัก ล้าง ปริมาตรรวม 60 ลบ.ม./วัน ไปตามรางระบายน้ำ</p> <p>5) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 60 ลบ.ม./วัน ทำงานโดยระบบ Activated Sludge (รูปที่ 1) ไว้ที่บริเวณปลายรางระบายน้ำทางทิศใต้ (รูปที่ 2) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียของคนงานในช่วงก่อสร้าง ก่อนระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลและตำราสาธารณะ</p>	<p>- บริเวณทำครัวของบ้านพักคนงาน</p> <p>- บริเวณลานอาบน้ำและชักล้างของบ้านพักคนงาน</p> <p>- ห้องส้วมของบ้านพักคนงาน</p> <p>- บริเวณลานอาบน้ำและชักล้างของบ้านพักคนงาน</p> <p>- บริเวณลานอาบน้ำและชักล้างของบ้านพักคนงาน</p>	<p>ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างและบ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p>
	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>1) จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องกลต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด เพื่อใช้งานและสำรองให้ระบบพร้อมใช้ได้ตลอดเวลา</p> <p>2) ให้ตรวจสอบปริมาณไขมันที่สะสมและดักออกทุก ๆ สัปดาห์จากบ่อดักไขมันของห้องครัวหลักของโรงแรม และบ่อดักไขมันใน</p>	<p>- บริเวณที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ที่บ่อดักไขมันใต้ช่องลิฟท์และบ่อดักไขมันระบบบำบัดรวม</p>	<p>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>โรงแรมเลขาเลข</p> <p>โรงแรมเลขาเลข</p>

## The MINIBLOC AP

Cross-section showing principle of operation

รูปที่ 1 ถังบำบัดน้ำเสียสําเร็จรูป MINIBLOC AP



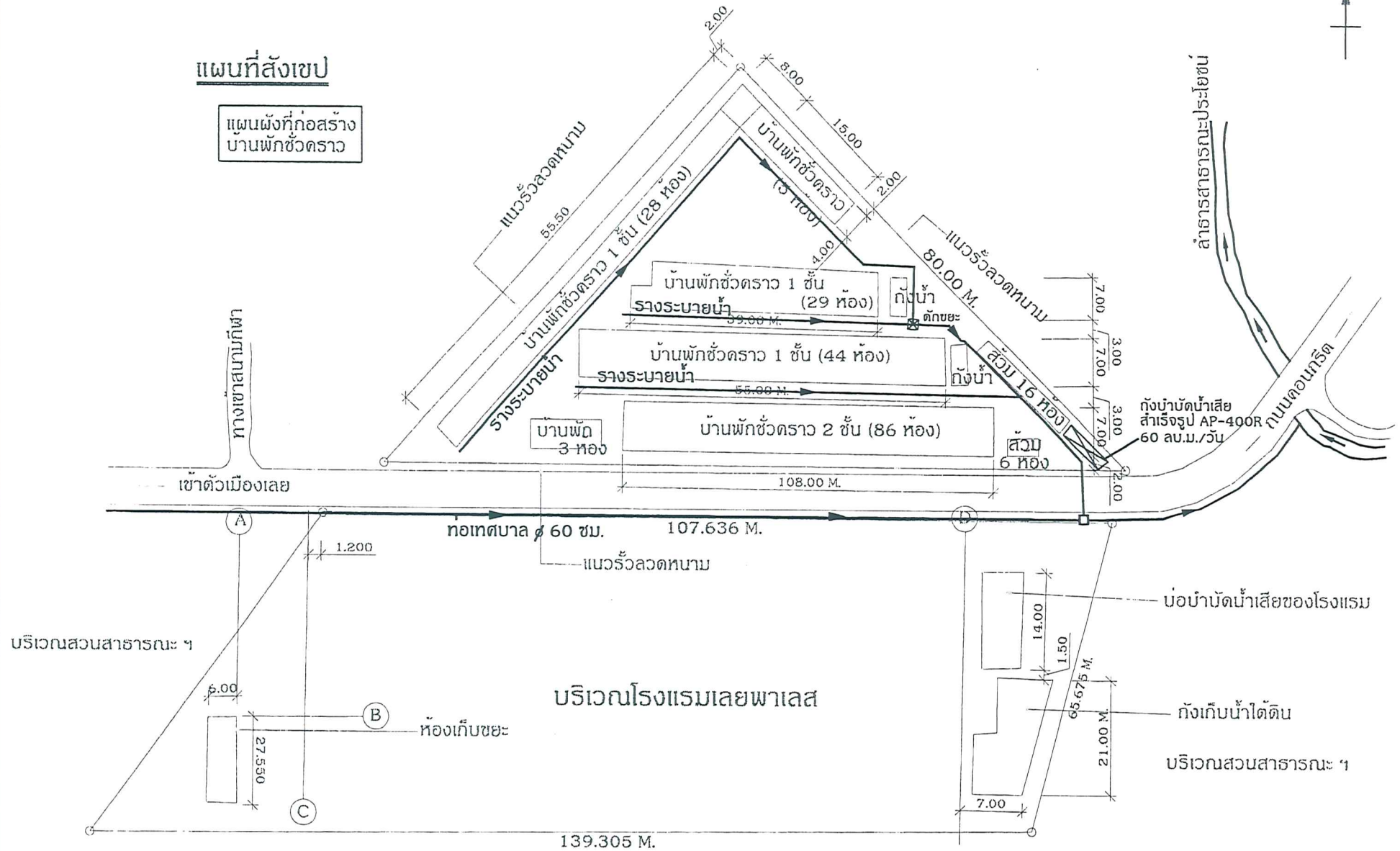
1. Electric blower set
2. Raw water inlet
3. Extended aeration
4. Clarification
5. Treated water collection
6. Scum collection
7. Baffle
8. Communication port
9. Sludge recirculation
10. Scum pumping (optional)
11. Air feed
12. Safety stabilisation ports
13. Vibrair diffuser

บริเวณสนามกีฬาจังหวัดเลย



แผนที่สังเขป

แผนผังที่ก่อสร้าง  
บ้านพักชั่วคราว



รูปที่ 2 แนวพัฒนาใช้ระหว่างก่อสร้างเข้าสู่กังน้าบาดน้ำเสียสำเร็จรูป

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ

ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ชุดระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยดักใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุง ให้แน่นแล้วนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป			
	3) ให้ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนที่ย่อยสลายใน Aerobic Digester เป็นประจำทุก ๆ เดือน หากมีปริมาณมากพอ ให้ติดต่อประสาน งานทางเทศบาลให้ส่งรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมารับไปบำบัดต่อไป	- บ่อย่อยตะกอนของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมเลยพาเลซ และเทศบาล เมืองเลย
	4) จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาล หรือนักวิทยาศาสตร์ หรือช่างเทคนิค ที่มีประสบการณ์ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดชำรุดจะ สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมเลยพาเลซ
	5) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เข้าและออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบำบัดของระบบและ ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เป็น ประจำสม่ำเสมอเพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงแก้ไขการทำงานของ ระบบให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	- จุดน้ำเข้า-ออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมเลยพาเลซ
	6) ควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอให้มีการเติมคลอรีนในน้ำที่บำบัดแล้ว เพื่อฆ่าเชื้อโรค แล้วเก็บกักไว้ในบ่อเก็บกักขนาด 84 ลบ.ม. ก่อนที่จะผ่านถังกรองทราย และถังยกระดับน้ำเพื่อไปใช้รดน้ำ พื้นที่สีเขียวของโรงแรมและในสวนสาธารณะ เกล็ดพระเกียรติ โดยในฤดูแล้งจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- บ่อสัมผัสคลอรีนของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมเลยพาเลซ
	7) ในช่วงหน้าฝนกรณีที่จำเป็นต้องมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ ให้ทางโรงแรมดำเนินการบำบัดน้ำเสียจนได้ตาม	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมเลยพาเลซ

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเลข  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด</p> <p>3) ป้องกันมิให้เศษขยะร่วงหล่นในบริเวณพื้นที่สาธารณะ และส่วนบุคคลโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยการล้อมรั้วบริเวณที่พักคนงาน และเขตพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4) จัดให้มีถังพักขยะมูลฝอยที่มีสภาพแข็งแรงทนทานไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวันและสุนัขได้ โดยใช้ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ใบ รวมทั้งถังรองรับมูลฝอย 20 ลิตร อย่างเพียงพอ ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมมูลฝอย</p> <p>5) กำชับให้คนงานที่มีการพักภายในบริเวณพื้นที่โครงการทิ้งขยะมูลฝอยในถังที่จัดเตรียมไว้ให้</p> <p>6) ติดต่อประสานกับเทศบาลเมืองเลยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างเป็นครั้งคราว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>- บริเวณพื้นที่สำหรับเก็บถังพักขยะมูลฝอย ซึ่งอยู่ทางด้านหน้าข้างบ้านพักคนงาน</p> <p>- บริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>- บริเวณพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะมูลฝอย</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.</p>
	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ โดยมีขนาด 20, 50 และ 100 ลิตร กระจายตามแหล่งกำเนิดมูลฝอยต่าง ๆ ในโรงแรม</p> <p>2) ควบคุมการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดให้เพียงพอกับบริเวณพื้นที่บริการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงแรม</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงแรม</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>- โรงแรมเลขาเลข</p> <p>- โรงแรมเลขาเลข</p>

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเลข  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรฐาน และควบคุมให้มีการเดิมคลอรีน รวมทั้งทำการกรอง อีกครั้งด้วย Rapid Sand Filter ก่อนปล่อยออกจากโครงการ			
2. การใช้น้ำ	<b>ช่วงก่อสร้าง</b> 1) ผนังกั้นน้ำพนักงานและคนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2) ดูแลรักษาความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรองอยู่เสมอ	- บริเวณบ้านพักคนงาน  - บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา และ - บ.ซี.พี.เค. อินเตอร์เนชั่นแนล จก.  - บริษัทผู้รับเหมา และ - บ.ซี.พี.เค. อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
	<b>ช่วงดำเนินการ</b> 1) ตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี ถ้ามีจุดชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 2) ดูแลรักษาความสะอาด สภาพถังและอุปกรณ์ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ของถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ 3) นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ หรือทำความสะอาด พื้นถนนรวมทั้งใช้รดน้ำต้นไม้และสนามในสวนสาธารณะใน บริเวณข้างเคียง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา 4) ผนังกั้นน้ำให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั้งในส่วนของผู้เข้าพัก และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโรงแรม	- ภายในโรงแรม  - ถังเก็บน้ำสำรองของโรงแรม ทั้ง 3 ถัง - ภายในโรงแรม และสวน สาธารณะเฉลิมพระเกียรติ  - ภายในโรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลขาเลข  - โรงแรมเลขาเลข  - โรงแรมเลขาเลข  - โรงแรมเลขาเลข
3. การจัดการขยะมูลฝอย	<b>ช่วงก่อสร้าง</b> 1) จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่เป็นระเบียบไม่ปล่อย ให้เกล็ดเกลื่อนหลายจุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค. อินเตอร์เนชั่นแนล จก.

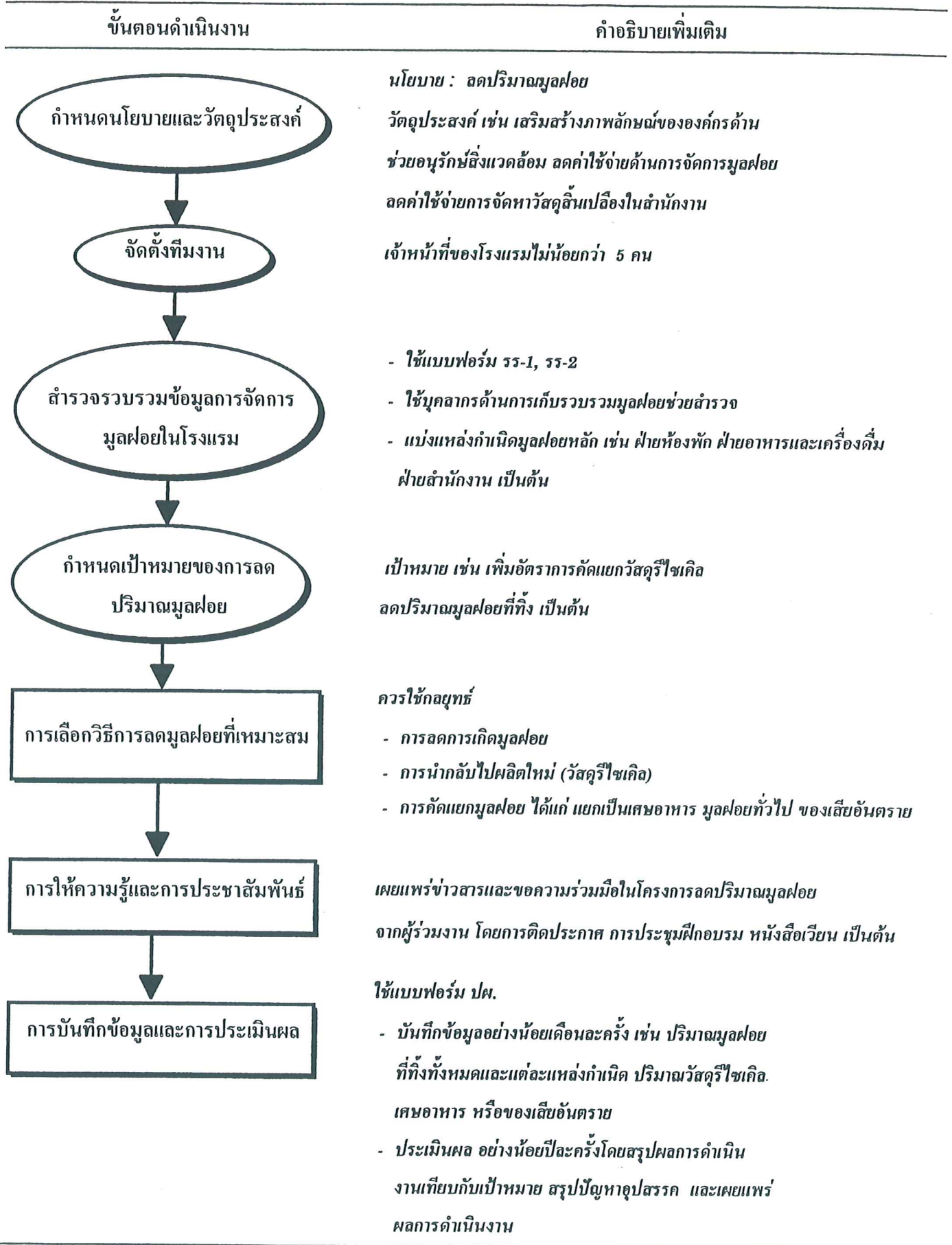
สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขาเลข  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

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

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ  
ตำบลภูดโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในระหว่างการขนย้าย</p> <p>6) เสนอให้มีการคัดแยกของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ นีออน กระป๋องสี กระป๋องยาฆ่าแมลง หรือน้ำยาเคมีล้างห้องน้ำ ออกไว้เป็นสัดส่วน และจัดเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้หน่วยงานที่สามารถจัดการเป็นผู้ดำเนินการต่อไป</p> <p>7) รณรงค์ให้มีการลดการเกิดมูลฝอย (Waste Prevention) การนำกลับไปใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับไปใช้ประโยชน์ (Recycling) สำหรับบุคลากรทั้งหมดในโรงแรม รวมทั้งขอความร่วมมือจากแขกผู้เข้าพักในโรงแรม โดยควรดำเนินการเป็นโครงการโดยเฉพาะ ที่มีนโยบายและเป้าหมายชัดเจน และควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามและประเมินผล ตามขั้นตอนแสดงในรูปที่ 3 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ โดยในขั้นตอนแรกระดับผู้บริหารของโรงแรมจะต้องกำหนดนโยบายที่แน่ชัดเพื่อริเริ่มโครงการลดปริมาณขยะ กำหนดวัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ทั้งนี้ควรจะมีการสนับสนุนโดยตรงจากฝ่ายบริหารของโรงแรม ทั้งในด้านการเงิน บุคลากร และกำลังใจ</li> <li>- จัดตั้งทีมงานและผู้รับผิดชอบโครงการ ในการลดปริมาณขยะมูลฝอยของโรงแรม ทั้งนี้ควรประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการ หัวหน้าหรือตัวแทนจากฝ่ายต่าง ๆ ในโรงแรม</li> <li>- สำรวจและรวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในสภาพปัจจุบัน</li> </ul>	<p>- บริเวณพื้นที่ห้องพักรวมฝอย</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงแรม</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>- โรงแรมเลยพาเลซ</p> <p>- โรงแรมเลยพาเลซ</p>

รูปที่ 3 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงานโครงการลดปริมาณมูลฝอย  
โรงแรมเลยพาเลซ



สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ

ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการควรถูกกำหนดเป้าหมายเบื้องต้นในการลดขยะมูลฝอย</p> <p>- คัดเลือกวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ทั้งนี้โครงการลดปริมาณขยะมูลฝอยจะใช้กลยุทธ์หลักซึ่งประกอบด้วย การลดการเกิดขยะมูลฝอย การนำกลับไปผลิตใหม่ โดยการขายวัสดุรีไซเคิล และการคัดแยกขยะมูลฝอย ตัวอย่างของการลดการเกิดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม เช่น</p> <p>การลดการเกิดขยะมูลฝอย</p> <p>✧ ใช้ถุงผ้าสำหรับส่งผ้าซักรีดแทนถุงพลาสติก</p> <p>✧ ใช้ดอกไม้ประดิษฐ์แทนดอกไม้จริงในบางจุด</p> <p>✧ ผ้าเช็ดตัวเก่า นำไปใช้ในงานทำความสะอาด หรือนำไปบริจาค</p> <p>การนำกลับไปผลิตใหม่</p> <p>✧ เก็บรวบรวมและแยกวัสดุรีไซเคิลจากขยะมูลฝอยทั่วไป โดยจัดถังพลาสติกขนาด 100 ลิตร เพื่อรองรับวัสดุรีไซเคิลแต่ละประเภท ไว้ในห้องเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ กระดาษ พลาสติก โลหะ และแก้ว เพื่อนำไปขายต่อให้ผู้รับซื้อของเก่า</p> <p>✧ ควรมีการบันทึกข้อมูลประเภท และปริมาณวัสดุรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้ของแต่ละฝ่ายหรือแต่ละแผนก</p> <p>การคัดแยกขยะมูลฝอย</p> <p>✧ แยกเศษอาหารจากฝ่ายห้องครัวออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และแจกจ่ายหรือขายต่อให้กับบุคคลภายนอก เพื่อนำไปใช้เลี้ยงสัตว์</p>			

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ผู้แยกขยะมูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น หลอดนํ้าร้อนที่หมดอายุ กระป๋องเปล่าที่บรรจุยาฆ่าแมลง หรือตัวทำละลาย เป็นต้น</p> <p>- ให้ความรู้ความเข้าใจและขอความร่วมมือจากผู้ร่วมงาน เพื่อให้แผนงานการดำเนินโครงการลดปริมาณขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการจำเป็นต้องชี้แจงนโยบายวัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยให้พนักงานรับทราบ และเกิดความเข้าใจในความจำเป็นของการลดปริมาณขยะมูลฝอย นอกจากนี้ทางกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการอาจริเริ่มกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอย เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักถึงความจำเป็นในการลดปริมาณขยะมูลฝอยให้แก่พนักงาน โดยควรจัดกิจกรรมเหล่านี้อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้พนักงานเกิดความตื่นตัวในการลดปริมาณขยะมูลฝอยอยู่เสมอ</p> <p>- ควรจัดให้มีการบันทึกข้อมูลระหว่างการดำเนินโครงการอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อติดตามผลและความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ และมีการประเมินผลการดำเนินงานของโครงการปีละครั้ง การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการจะใช้เปรียบเทียบกับเป้าหมายโครงการที่วางไว้ เพื่อสรุปผลสำเร็จการดำเนินงานของโครงการ</p>			

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลขพล  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจราจร	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ในช่วงที่มีการจัดงานเทศกาลหรืองานรื่นเริงต่าง ๆ ที่บริเวณสนามกีฬา ให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังนี้</p> <p>1) ให้ประชาชนที่มาจากเทศบาลนครเลยไปจอดด้านข้างสนามกีฬา ฟังตรงข้ามสวนสาธารณะฯ ซึ่งยังมีที่ว่างให้จอดได้</p> <p>2) เมื่อออกจากบริเวณให้ประชาชนสามารถนำรถเข้ามากลับในบริเวณลานจอดรถด้านหน้าของโรงแรมได้ หรือ</p> <p>3) ขอความร่วมมือกับเทศบาลเมืองเลยในการจัดการจราจรในช่วงงานเทศกาลเป็นแบบการเดินรถทางเดียว (One-way)</p>	- บริเวณสนามกีฬา, ลานจอดรถของโรงแรม และถนนด้านหน้าโรงแรม	- ในช่วงที่มีการจัดงานเทศกาลหรืองานรื่นเริง บริเวณสนามกีฬา	- บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก. เทศบาลเมืองเลย และจังหวัดเลย
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>- ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมให้ทางโรงแรมนำกระสอบทรายมาวางบริเวณด้านหน้าและอื่น ๆ เพื่อป้องกันน้ำไม่ไหลเข้าสู่บริเวณโรงแรม</p>	- บริเวณโรงแรม	- ช่วงเกิดน้ำหลากและมีแนวโน้มที่จะเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ	- บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
6. การป้องกันอัคคีภัย	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <p>1) การเดินสายไฟฟ้าทุกชั้นต่องานอย่างถูกหลักวิชาการ</p> <p>2) ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิท หลังสูบบุหรี่ และประกอบอาหาร</p> <p>3) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีในบริเวณพื้นที่ที่อาจเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ</p> <p>- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ</p> <p>- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ</p>

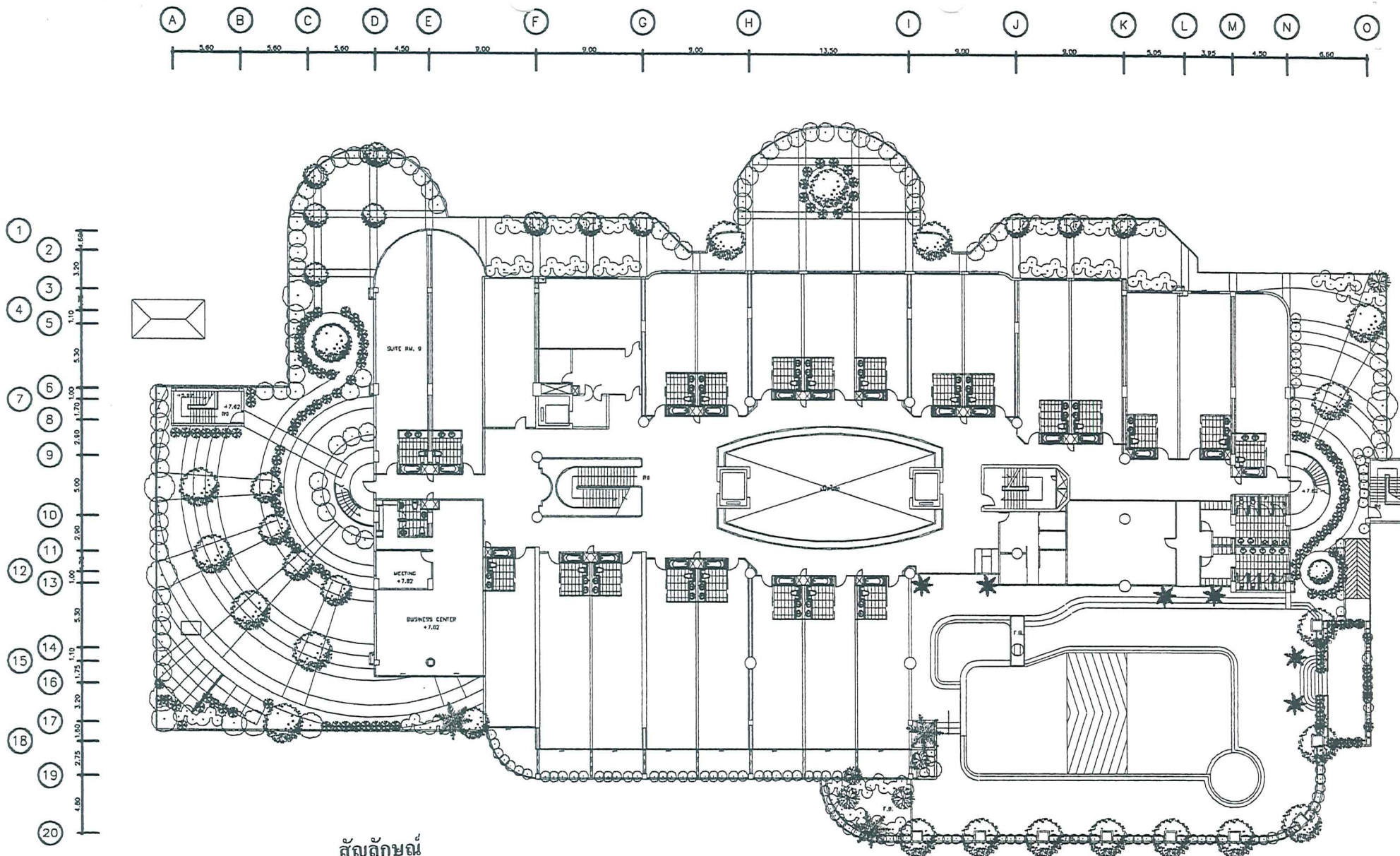
สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ  
ตำบลภูคุดป้อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยดังที่นำเสนอไว้ในรายงาน เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือระบบสัญญาณเตือนภัย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>o เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</li> <li>o เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</li> <li>o สวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Switch for Fire Alarm)</li> </ul> </li> <li>- ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>o ระบบท่อยื่นดับเพลิงพร้อมตู้ดับเพลิง</li> <li>o ระบบ Sprinkler</li> <li>o ถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือ ชนิด A,B,C ประจำทุกชั้นอาคาร</li> </ul> </li> <li>- ระบบบันไดหนีไฟ</li> </ul>	- ภายในพื้นที่อาคาร โรงแรม	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.
	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>1) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่และพนักงานของโรงแรมทุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ประสานงานกับสถานีดับเพลิงของเทศบาลเมืองเลยด้วย</p>	- ภายในพื้นที่โรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลยพาเลซ

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการโรงแรมเลยพาเลซ  
ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานและความพร้อม ใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ เดือน	- ภายในพื้นที่โรงแรม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงแรมเลยพาเลซ
7. คุณทึยภาพ	ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ 1) ควบคุมการก่อสร้าง การปรับถมที่ดินและการจัดการภูมิสถาปัตยกรรม ตลอดจนจัดบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ได้ รับอนุญาต เพื่อให้เกิดผลดีต่อลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณพื้นที่ โครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ 2) ให้ทางโครงการทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ลำดวน โมก ป๊อบ ลูน ต้นหม ทองกวาว หมากเหลือง และไม้พุ่มต่าง ๆ เช่นประทุมมา เฟื่องฟ้า เข็ม จิงแดง เทียนหยด ในบริเวณพื้นที่ว่างของโรงแรม ให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ รวมทั้งในบริเวณระเบียง ชั้น 2 ชั้น 3 และชั้น 8 ดังรูปที่ 4 ถึง 7 เพื่อช่วยให้ตัวอาคารของ โรงแรมเกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ          - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ          - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ	- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.          - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและ บ.ซี.พี.เค อินเตอร์เนชั่นแนล จก.





สัญลักษณ์

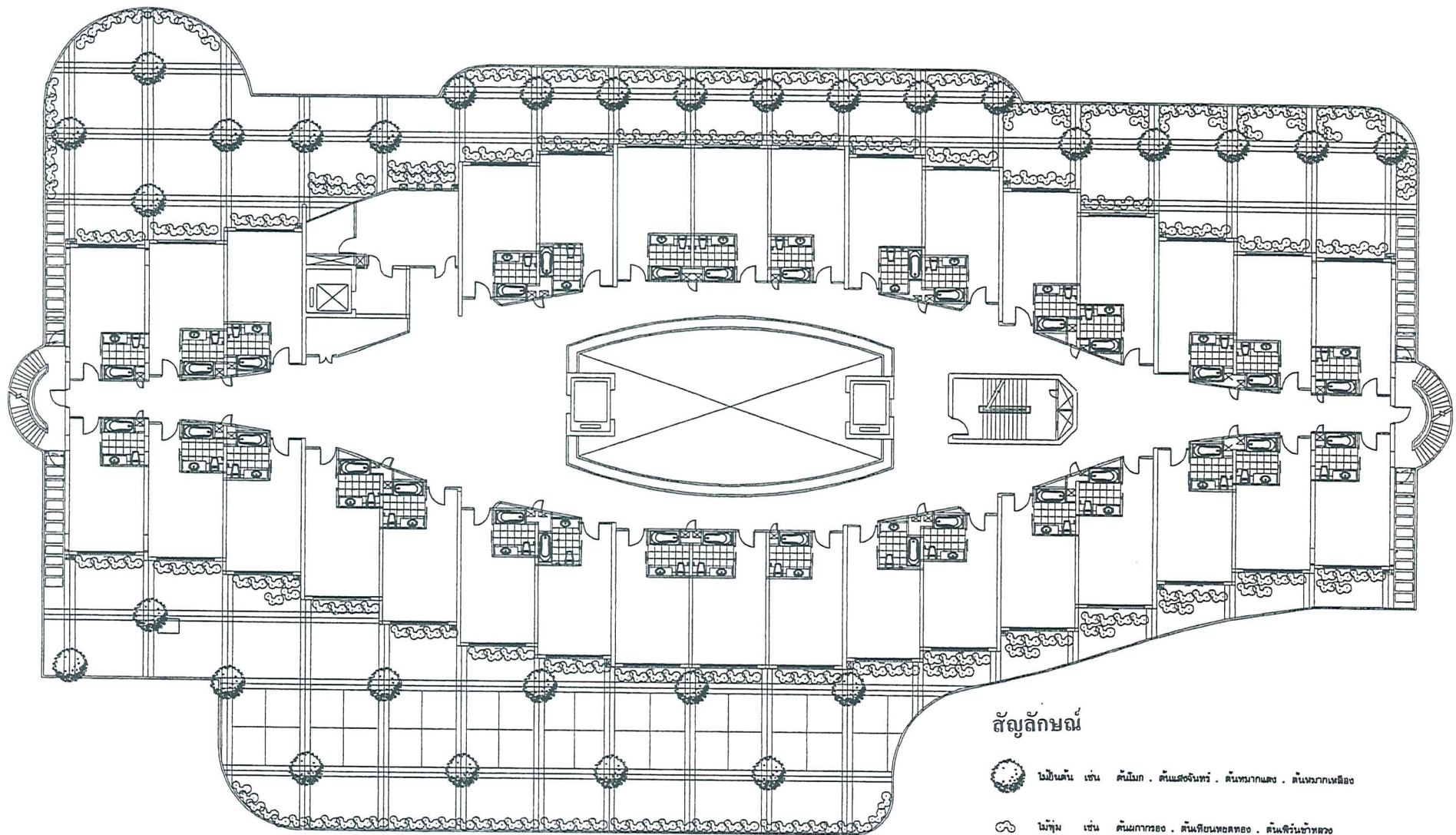
- ไม้ประดับ เช่น ต้นไม้ , ต้นฝรั่งเทศ , ต้นตะขากุ้ง , ต้นมะขามเทศ
  - ไม้ประดับ เช่น ต้นมะยม , ต้นดอกหน้าวัว
  - ไม้ประดับ เช่น ต้นเสนาทาส , ต้นเสนาทาสทอง , ต้นเสนาทาสขาว
- หมายเหตุ : วัสดุในภาพ

รูปที่ 5 แบบภูมิสถาปัตยกรรมระเบียงชั้น 2

แปลนพื้นที่ชั้น 2

มาตราส่วน

1 : 250



### สัญลักษณ์

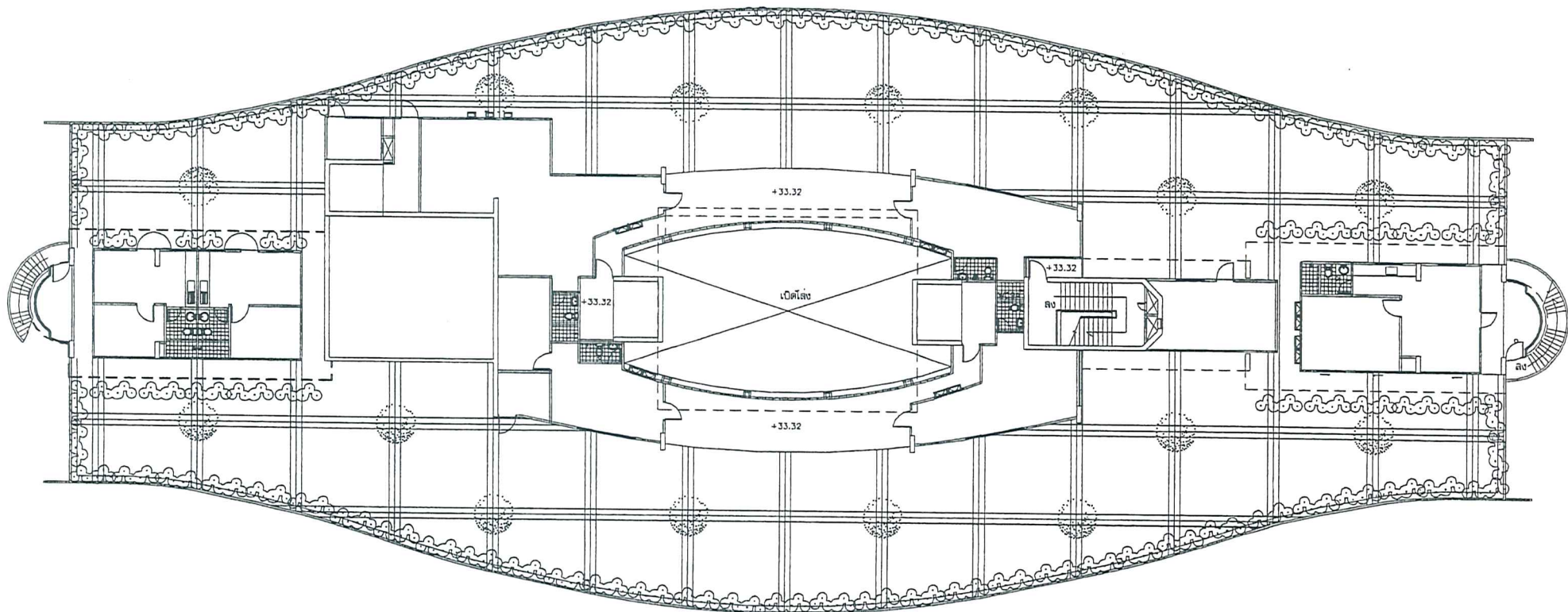
● ไม้ปาร์เก้ เช่น ดับเบิล , ดับเบิลอินทรี , ดับเบิลทรี , ดับเบิลทรีทรี

○ ไม้พื้น เช่น ดับเบิลทรี , ดับเบิลทรีทรี , ดับเบิลทรีทรีทรี

ทราเวอร์ส บลูมิงทรี

รูปที่ 6 แบบภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณระเบียงชั้น 3

แปลนพื้นที่ 3  
มาตราส่วน 1:200



แปลนพื้นชั้น 8  
มาตราส่วน 1 : 200

สัญลักษณ์



ไม้ยืนต้น เช่น ต้นไม้ . ต้นแสงจันทร์ . ต้นหมากเทศ . ต้นหมากแดง



ไม้พุ่ม เช่น ต้นพองฟ้า . ต้นเข็ม . ต้นชิงดวง

รูปที่ 7 แบบภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณระเบียงชั้น 8

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมเลยพาเลซ

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	โรงแรมเลยพาเลซ
	2) บ่อพัก (Manhole) ของ น้ำล้น จากบ่อดกตะกอน 1 ตัวอย่าง	pH, BOD, SS, TDS, TKN, Sulfide, Oil & Grease	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 1,800 บาท/ครั้ง	โรงแรมเลยพาเลซ
	3) น้ำในถังยกระดับที่ผ่าน ถึงกรองทรายแล้ว 1 ตัวอย่าง	pH, SS, Residual Chlorine	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 800 บาท/ครั้ง	โรงแรมเลยพาเลซ