

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ PENNSYLVANIA (Holiday Inn Ex Tower)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.ช่วงการก่อสร้าง</p> <p>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เป็นพื้นที่จัดสวนและที่จอดรถ โดยสภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการ มีความลาดเอียงจากด้านทิศตะวันออกลงสู่ด้านทิศตะวันตก ซึ่งในการก่อสร้างอาคารโครงการจะมีการขุดดินเพื่อทำฐานราก วางระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้งน้ำเป็นต้น ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม.</p> <p>2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>3. จัดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ที่ติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>4. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น</p>	<p>1. . ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบ และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่ โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>3.กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>
<p>1.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ฝุ่นละออง</p>	<p>ผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น จะเกิดจากการก่อสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนักในการดำเนินการ โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ปริมาณ 0.006มก./ลบ.ม. โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม(TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM) ในบรรยากาศปัจจุบันมีดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม(TSP)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม(TSP) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างจะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) เท่ากับ 0.093 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมี</p>	<p>1.จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูง3 ม.และขึงผ้าใบสูงอีก 3 เมตร</p> <p>2. ติดตั้งผ้าใบทึบโดยรอบอาคารโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ไปยังอาคารใกล้เคียง</p> <p>3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการรบกวนบนท้องถนน</p> <p>4. ถัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น</p> <p>5. การกระทำใดๆที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ จะจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบ หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน</p>	<p>1.จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละออง TSPและ PM10 ภายในพื้นที่โครงการ และ โรงเรียนเมืองพญาฯ(วัดโพธิ์สามพันธ์) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงปัญหา</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ค่าไม่เกินมาตรฐานของคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่เกิดจากการก่อสร้างปริมาณ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอนที่มีปริมาณ 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ รวมทั้งโรงเรียนเมืองพญา 9 (วัดโพธิ์สัมพันธ์) ซึ่งอยู่ใกล้เคียง</p>	<p>6. จัดให้มีการวางแผนการกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะกองวัสดุเท่าที่จำเป็น แะเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะเปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่พื้นผิว</p> <p>7. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด</p> <p>8. บริเวณปากทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งสินค้าจะด้วยวัสดุถาวร เช่น ยางแอสฟัลต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝุ่น ดกค้างจนทำการก่อสร้างเสร็จ</p> <p>9. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 6 เดือนหรือมากกว่า จะดำเนินการปลูกหญ้า เพื่อช่วยลดการพังกระจายของฝุ่น</p> <p>10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น จะปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้าง ให้มิดชิด</p> <p>11. เศษวัสดุเหลือใช้ จะไม่มีการกองหรือพักไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้รถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ</p> <p>13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เศษดิน ทราย ทางเข้า – ออก โครงการตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่น ต้องทำความสะอาดทันที</p> <p>14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณ ที่จะมียานพาหนะผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>15. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>16. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>17. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา</p>	<p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายชื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมืองพญา ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี และสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานของ เครื่องจักรต่างๆ จะไม่ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ติดเครื่องชนิดใดไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้งานอยู่เสมอ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ฝุ่นละว้าง และรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)
1.1.3 เสียง	เนื่องจากโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง ดังนั้น ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด จะเป็นเสียงจากการเก็บงานและตกแต่ง ซึ่งจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 8ชม./วัน และผลกระทบจะเกิดขึ้นเพียงระยะเวลานั้นๆ อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. 3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ ซึ่งมีที่ขีดยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 4. กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 08.00-17.00 น. 5. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกไกลกับพื้นที่ว่างรกรการใช้ประโยชน์ ให้ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้พักอาศัยให้มากที่สุด 6. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 7. หันทิศทางอุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ไปทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งติดกับพื้นที่ว่างรกรการใช้ประโยชน์ 8. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยโดยรอบ 9. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 10. กรณีใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ต้องมีการดกอกที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องหาวัสดุมารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 11. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 	

ตารางที่ 1 (ต่อ3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	<p>ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมากๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมคี่ เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นที่โล่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจะก่อสร้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจะเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราวดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในการก่อสร้าง โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น</p>	<p>12. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบາเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>13. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>14. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>15. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>16. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</p> <p>17. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อดำเนินหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา</p> <p>18. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>1.โครงการจะใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง โดยใช้หัวเขย่าที่มีรอบความถี่สูงและเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ และช่วยป้องกันมิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เฉพาะวันจันทร์ – ศุกร์ ช่วงเวลา 08.00-17.00 น.</p> <p>3. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>4. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย หากมีผู้ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการโดยไม่ชักช้า</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง ดูแลด้านผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง โดยเฉพาะ เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอย่างทันทั่วทั้งที่</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ และโรงเรียนเมืองพัทยา9(วัดโพธิ์สัมพันธ) ทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางรากฐานงานก่อสร้างชั้นใต้ดิน และการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อบำบัดน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1.ขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศากับแนวระนาบ) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง 2.จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนและจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา และผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี และสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย1 บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือทะเลโดยตรง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ต่อคุณภาพน้ำ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นชุมชนเมืองประกอบด้วย โรงแรม,บ้านพักอาศัย, ร้านค้า,อาคารพาณิชย์,อาคารพักอาศัย และสถานบันเทิง เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ตลอดจนไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยจะจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน จำนวน 200 คน(อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน 3. ระบายน้ำเสียทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย1 บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยไม่ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง	1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2.จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี และสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ</p> <p>1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>1.3.1 น้ำใช้</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรม ขนาดความสูง 5-26 ชั้น (อาทิเช่น โรงแรม Holiday inn โรงแรม A-one โรงแรม The BJ Holiday Lodge อาคารชุด Ibis Hotel และ โรงแรม Sunshin Vista เป็นต้น) อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5-7 ชั้น (อาทิเช่น อาคาร One Mansion และอาคารวิวัฒนา เรสซิเดนซ์ เป็นต้น) อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2.3 ชั้น ซึ่งประกอบธุรกิจหลายประเภท อาทิเช่น ร้านอาหาร ร้านขายยา ร้านเสริมสวย ร้านขายตัวเครื่องบินหรือท่องเที่ยว ร้านอาคาร และร้านสะดวกซื้อต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีบ้านพักตากอากาศ ห้างสรรพสินค้า สถานีบริการน้ำมัน และสถานบันเทิงต่างๆ มากมาย เรียงรายตามถนนและตามแนวชายหาดบริเวณโครงการซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบพื้นที่โครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาอ่อนช้ำเป็นสังคมเมือง และไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยาสามารถให้บริการน้ำประปาผู้ให้บริการในปัจจุบันได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1.ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางการภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนการพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน (ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน) 2.กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3.ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน</p>	<p>1.จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี และสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุดซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคณงาน ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย 1 บริเวณทิศตะวันตกของโครงการต่อไป ซึ่งวิธีการบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องส้วมของคณงานก่อนสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้ ดังนั้น ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1.จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยจะจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อคณงาน 200 คน 2.จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคณงาน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาย1 บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป 3. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. ประสานงานให้เมืองพญา มาสุบตะกอนจากบ่อเกรอะทันทีเมื่อเต็ม	1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.3.3 การระบายน้ำ	ในช่วงก่อสร้างโครงการกรณีฝนตก อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปบึงบริเวณข้างเคียงอันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดินและระบบระบายน้ำที่เหมาะสม นอกจากนี้ โครงการจะระบายน้ำที่ผ่านท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างเพิ่มภายในพื้นที่ของโรงแรม HOLIDAY INN ซึ่งการก่อสร้างท่อระบายน้ำอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการภายในโรงแรมดังกล่าวได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดใหม่มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดทำท่อระบายน้ำ ขนาดกว้าง 0.5 ม. ลึก 0.7 ม. ความลาดเอียง1:400 บริเวณพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อบ่อกักให้เศษดินตกตะกอย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงแรม Holiday inn และระบายน้ำริมถนนพญาสาย1 บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป 2.ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อกักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.ออกแบบท่อระบายน้ำทั้งขนาดตามแนวกำแพง ด้านทิศใต้ของโรงแรม Holiday inn โดยวางชุดติดแนวกำแพงไม่ล้ำเข้ามาในผิวจราจร 4.จัดให้มีการติดตั้งท่อระบายน้ำในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. เพื่อมิให้รบกวนการพักอาศัยของผู้อยู่อาศัย 5.ติดตั้งป้ายเตือนระวังพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณที่มีการก่อสร้างอย่างชัดเจน	

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการ มูลฝอย	<p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของขนงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 1,490 ตัน และมูลฝอยที่เกิดจากขนงานก่อสร้างจะมีประมาณ 600 ลิตร/วัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพราพันธุ์เชื้อโรคสัตว์พาหะนำโรคหรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งขนงานก่อสร้างและผู้เฝ้าอาศัยโดยรอบ ได้ สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น จะมีการนำมาใช้ในการก่อสร้างครั้งต่อไปให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</p>	<p>1.จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง(สามารถรองรับมูลฝอยได้ 600 ลิตร) วางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทจัดการร่วมค้า พัทยาเมืองพัทยาสะอาด ซึ่งได้รับสัปทานการจัดเก็บมูลฝอยจากเมืองพัทยา เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>2.กำชับให้ขนงานทั้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ได้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3.รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายให้ผู้รับซื้อของเก่าหรือถมที่</p> <p>4.ขนส่งโดยใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</p> <p>5.ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่บริเวณนั้นๆ</p>	<p>1.ตรวจสอบภายในภาชนะมูลฝอยเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</p>
1.3.5 ไฟฟ้า	<p>ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ</p>	<p>1.กำชับให้ขนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>1.ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>
1.3.6 การป้องกัน อัคคีภัย	<p>เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเป็นโรงแรม ขนาดความสูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ได้แก่ การทิ้งนุหรีการอ็อก การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อและทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>1.จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ</p> <p>2.จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3.ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>4.จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเมืองพัทยาได้ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟกับโครงการ</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาณในการเครื่องจักร การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานที่ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงรบกวนต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีความการป้องกันและแก้ไขที่อาจเกิดขึ้น	<p>9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ</p> <p>10. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>11. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>12. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>13. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย หากมีผู้ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการโดยไม่ชักช้า</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>2. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 3 เมตร และจึงฟ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณก่อสร้าง</p> <p>3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุ ร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2.3 ชั้น</p> <p>4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วโดยใช้โครงเหล็กจึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</p> <p>5. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>6. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สหรัับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>7. บริเวณ เข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออก เจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>8. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p>	-จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil&Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างได้แก่ บ่อรับน้ำเสีย,บ่อเก็บน้ำใสและบ่อเก็บน้ำรีไซเคิล ของระบบบำบัดน้ำเสีรวมของโครงการ (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2)มลพิษทางอากาศ	<p>-ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>โครงการเป็นโรงแรม ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) รายละเอียดดังนี้</p> <p>-ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในพื้นที่โครงการรวม 0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบสารไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.122 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.732 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน(HC) รวม 1.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>-ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์</p>	<p>ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้ใช้บริการ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า – ออก โครงการ</p> <p>4. โครงการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอก และภายในอาคาร โดยพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 637 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) เพื่อช่วยลดซับมลพิษ โดยเดือนมีนาคมในโครงการมีอัตราการใช้กระดาษ 145 โหล หรือประมาณ 6,380 กรัม/วัน</p> <p>5. ออกแบบที่จอดรถไว้ที่ชั้นล่างทั้งหมด โดยให้มีลักษณะเปิดโล่ง มีลมพัดผ่านตลอดเวลา เพื่อเจือจางมลพิษในอากาศ มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ</p> <p>6. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	<p>ของโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 0.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม 0.407 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 10.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้จากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ</p>	<p>1.จัดให้มีการทำสัญญาน เพื่อชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์</p> <p>2.ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	
2.1.4 คุณภาพน้ำ	<p>-คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>น้ำเสียของโครงการประมาณ 140 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดเบื้องต้นโดยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 157 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียทั้งหมดจะถูกสูบตามต่อระบายน้ำเสีย และเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป โดยโครงการจะมีได้ระบบน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ</p>	<p>1.จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 157 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 3 ประกอบ) โดยน้ำเสียทั้งหมดจะถูกสูบไปตามต่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.1 เมตร ซึ่งจะผ่านพื้นที่ของโครงการ เข้าสู่ท่อระบายน้ำท่อก่อสร้างเพิ่มในพื้นที่ของโรงแรม Holiday inn และเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนของโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป</p> <p>2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.ประสานให้เมืองพัทยา มาสุบตะกอนไปกำจัดทุกเดือน</p> <p>4.จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง</p>	<p>1.ตรวจวัดปริมาณ BOD, PH และ Oil& Grease ในบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1.จัดให้มีระบบท่อ ระบบราง และบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้รวม 300 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำหลากในพื้นที่โครงการ โดยการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.028 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะ ก่อระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโรงแรม Holiday inn ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพญาสาฯ ต่อไป 2.ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	1.ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากโครงการมีประมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 2.1 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.75 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ สำหรับการประเมินความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยพบว่า การจัดเก็บมูลฝอยของโครงการจะดำเนินการโดยบริษัทกิจการร่วมค้า พัทธามั่งมีสะอาด ซึ่งได้รับสัมปทานการคัดเก็บมูลฝอยได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1.จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพักโดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 2.จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20.100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โรงแรม 3.จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโรงแรมทุกวัน โดยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม 3.กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งการขนย้ายและคัดแยกมูลฝอย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ 4.จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 โดยแบ่งออกเป็นห้องมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้ง -ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 20 ตารางเมตร ความจุประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร(คิดความสูงกอลมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ - ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 17 ตารางเมตรความจุประมาณ 25.5 ลูกบาศก์เมตร(คิดความสูงกอลมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 5. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการ	1.ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการหากพบว่า ถังรองรับมูลฝอยมีการสุกหรือร้อนหรือมีกลิ่น ให้ดำเนินการแก้ไขทันที 2.ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าเมืองพัทยา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน ได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	<p>เพราะตัวของเชื้อโรค</p> <p>6.จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักรวมฝอย เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>7.ประสานไปยังบริษัทกิจการร่วมค้า พัทยาเมืองสะอาด ซึ่งได้รับสัมทานการจัดเก็บมูลฝอยจากเมืองพัทยา เป็นผู้ดำเนินการต่อไป</p> <p>8.ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีกโดยตรง</p> <p>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>--ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22KV ผ่าน Tranformer ชนิดแห้งแบบ Cast Rasin ขนาด 1600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ</p> <p>-ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 1000 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง และ Battery ขนาด 12V ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง</p> <p>2.รณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	1.ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ภายในอาคาร เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	ในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมาด โดยแนวความคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณ์อาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ได้คำนึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยการลดพื้นที่ผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น และช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนความสู่อาคารสำหรับการใช้พลังงานภายในอาคารนั้น โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,845 KVA ซึ่งปริมาณค่อนข้างมาก ดังนั้นกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการจึงมีส่วนช่วยให้การใช้พลังงานภายในอาคารลดลง	<p>1.ตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้ ซึ่งการออกแบบโครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนี้</p> <p>1)การออกแบบระบบรอบอาคาร</p> <p>-ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 29.34 วัตต์ต่อตารางเมตร</p> <p>-ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>1.49 วัดค่าต่อตารางเมตร</p> <p>2)การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <p>-การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ได้ความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอและเป็นตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด</p> <p>-อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 11.54 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน</p> <p>2.จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารโครงการ ซึ่งออกแบบเป็น 3 ส่วนดังนี้</p> <p>-ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>-ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>-ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานให้ใช้วิธีการลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>-บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>-ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>2)การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าระบบแสงสว่าง</p> <p>-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับสำนักงาน</p> <p>-แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวเพื่อควบคุมหลอดทั้งหมด</p> <p>- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง(Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้งานนอกประสงค์ เช่น ห้องประชุม และห้องโถงลิโอบบี้ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างน้อย</p> <p>-ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดได้ 10 วัตต์/หลอด</p> <p>-ใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดคอมใหม่ (T5)</p> <p>3)การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น</p> <p>3.1เครื่องโทรสาร</p> <p>- กระดาษที่อิงต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง</p> <p>- การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	<p>โครงการเป็นโรงแรม ขนาดความสูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 108.75 เมตร(ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 200 ห้อง และมีพื้นที่อาคารรวม 21,974.5 ตารางเมตรตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยรอบ เนื่องจากมีถนนความกว้าง 6 เมตร โดยรอบอาคารนอกจากนี้ โครงการจะสามารถอพยพคนออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในระยะเวลาประมาณ 8 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด 60 นาที จากอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมไว้และระยะเวลาในการอพยพคนออกภายนอกอาคาร การดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย อย่างไรก็ตามโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>3.2 ลิฟท์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิด-เปิด ลิฟท์ เวลา 22.00-05.00 น. ลิฟท์ลูกค้า 2 ตัว และลิฟท์พนักงาน 1 ตัว - ตั้งเวลาให้ประตูปิดเองในช่วงเวลายาวอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู <p>1.จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย</p> <p>1) จัดให้มีท่อขึ้น(Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ซึ่งแบ่งการกระจายน้ำออกเป็น 2 โซน ประกอบด้วย พื้นที่โซนล่าง ได้แก่ชั้นใต้ดิน 1-ชั้นที่ 11 และพื้นที่โซนบน ได้แก่ ชั้นใต้ดิน 12-ชั้นหลังคา โดยมีรายละเอียดของท่อขึ้นในแต่ละพื้นที่ ดังนี้</p> <p>-พื้นที่โซนล่าง จัดให้มีท่อขึ้น(Stand Pip) เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร จำนวน 4 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลอัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่แรงดัน 276 ปอนด์/ตารางนิ้ว จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในท่อให้คงที่ (Joker Pump) อัตราการสูบ 0.076 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นใต้ดิน 1 – ชั้นที่ 11 ของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>-พื้นที่โซนบน จัดให้มีท่อขึ้น(Stand Pip) เส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลอัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่แรงดัน 276 ปอนด์/ตารางนิ้ว จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในท่อให้คงที่ (Joker Pump) อัตราการสูบ 0.076 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 12 – ชั้นที่ 11 ของอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>2) ตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร(Fire Department Connector) ขนาด 4x 65x 150 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) สำหรับจ่ายเข้าระบบท่อขึ้นโดยตรง โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณหน้าอาคารด้านทิศเหนือใกล้กับทางวิ่งรถภายในอาคาร ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจาก</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>รดดับเพลิงของเมืองพัทยา</p> <p>3) ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabiner: FHC) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได และทางเดินมีระยะห่างไม่เกิน 64 เมตร</p> <p>4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler System) โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของ อาคารภายในห้องพัก ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องประชุมพยาบาล ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงานส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องพักรมูลฝอย รวมโถงลิฟท์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยเท่าเดียวกัน หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตารางเมตร</p> <p>5) จัดให้มีลิฟท์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด(FL1 และFL2) ซึ่งลิฟท์ดับเพลิงดังกล่าวมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>6) โครงการจัดให้มีบันไดซึ่งออกแบบเพื่อให้ใช้ในการหนีไฟ โดยมีรายละเอียดบันไดหนีไฟของแต่ละบันได ดังนี้</p> <p>(1) บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้น 1 – ชั้นที่ 26 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.138 – 0.15 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีขนาดพักกว้าง 1.3-1.58 เมตร โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ทำงาน โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(2) บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้น 2 – ชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.75 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 – 0.179 เมตร มีราวบันได 1 มีขนาดพักกว้าง 1.135 เมตรด้านระบบระบายอากาศเป็นแบบวีริคัล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ทำงาน โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(3) บันได ST-03 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้น 1 - ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 – 0.180 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีขนาดพักกว้าง 1.5 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบวีริคัล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ทำงาน โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(3) บันได ST-04 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้น 1 - ชั้นที่ 4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริม</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศและ ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงาน โครงการ เป็นความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนขอรถยนต์และความร้อนจากการถ่านเตาความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้เกิดอุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 31.9 องศาเซลเซียส เป็น 32.04 องศาเซลเซียส ซึ่งยังเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพอากาศโดยรอบโครงการแต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cool Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ(Cooling Tower) ซึ่งอาจเป็นแหล่งก่อกำเนิดของเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>เหล็ก ขนาดกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 – 0.180 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีขนาดพักกว้าง 1.5 เมตร ระบบระบายอากาศเป็นแบบวีริคัล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan) ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(3) บันได ST07 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นดาดฟ้า – ชั้นหนีไฟทางอากาศ ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก ขนาดกว้าง 0.95 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 – 0.180 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีขนาดพักกว้าง 1.125 เมตร ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p> <p>ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>1 แผงควบคุม Fire Alarm Control Panel : FCP Smoke Detector ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>2 เครื่องตรวจจับควัน Fixed Temperature Heat Detector เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม ซึ่งจะติดตั้งเครื่องจับควันบริเวณภายในอาคาร เช่น ห้องพัก ทางเดิน ห้องสัมมนา ห้องน้ำ ห้องน้ำ บันได โถงลิฟท์ เป็นต้น</p> <p>3 เครื่องตรวจจับความร้อน Loudspeaker With Strobe Light ติดตั้งบริเวณ ห้องครัว</p> <p>4 เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง Fire Alarm Manual Station สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่โถงบันได และ โถงทางเดิน</p> <p>5 กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง</p> <p>2.จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ จำนวน 1 จุด (ดูรูปที่5 ประกอบ) ได้แก่ บริเวณพื้นที่จัดสวนด้านทิศเหนือของโครงการใกล้กับที่จอดรถบัส ขนาดพื้นที่ 130 ตารางเมตร ซึ่งด้านล่างปลูกพืชคลุมดินและด้านบนปลูกต้นไม้ขึ้นต้น สามารถใช้ขึ้นรวมคนได้ 520 คน (โดยเคน ใช้พื้นที่0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 500 คน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>3.พื้นที่หนีไฟทางอากาศ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 11 เมตร ความยาว 11.2 เมตร โดยการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST1</p>	<p>1.บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศฯ และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>2.ตัวอย่างน้ำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งมีค่าน้ำที่ต้องตรวจคือ</p> <ol style="list-style-type: none">ค่าคลอรีนอิสระตกค้างค่าความเป็นกรดด่างแบคทีเรียทั้งหมดเชื้อลิจิโอเนลลา <p>ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ</p> <ol style="list-style-type: none">จุดที่นำไหลเข้ามาในระบบในอ่างรองรับน้ำท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละ

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศและ ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนขอรถยนต์และความร้อนจากการถ่านแทวความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้เกิดอุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 31.9 องศาเซลเซียส เป็น 32.04 องศาเซลเซียส ซึ่งยังเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพอากาศโดยรอบโครงการแต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cool Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ(Cooling Tower) ซึ่ง	<p>และ ST2 จากนั้นใช้บันได ST7 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่าง สะดวก ทั้งนี้ ในการใช้เฮลิคอปเตอร์ช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยทางอากาศนั้น จะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละไม่เกิน 8-10 คน/ เที่ยวบินนั้น</p> <p>4.จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5.ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>6.ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นๆ ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟท์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อสามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดขอกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่ข้อ5(2)</p> <p>7.จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองพัทยามาฝึกอบรมให้เป็นประจำ</p> <p>8.จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล</p> <p>1.ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นระบายอากาศ</p> <p>2.ติดตั้งป้ายห้ามคิดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด</p> <p>4.ทำลายเชื้อและทำความสะอาดลดลดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็น ต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือนานกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>5.ใช้สารชีวภาพเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และ</p>	<p>เครื่อง</p> <p>3.จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรค หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลิจิโอนেলাในระบบหอผึ่งเย็น</p> <p>1.บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศฯ และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>2.ตัวอย่างน้ำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งมีค่าน้ำที่ต้องตรวจคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง 2.ค่าความเป็นกรดด่าง 3.แบคทีเรียทั้งหมด 4.เชื้อลิจิโอนেলা

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.3.9 การจราจร	<p>อาจเป็นแหล่งก่อเกิดของเชื้อสีจีโอเนลลาในหอผึ่งน้ำได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>จากผลการวิเคราะห์พบ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการก่อสร้างส่วน ปริมาณจราจรต่อความจุ(V/C) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเล็กน้อย โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณจราจรกับค่าความจุถนน พบว่าโครงข่ายบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการได้ สำหรับการตัดกระแจากการเดินทางเข้า-ออกโครงการจากถนนพหลโยธิน2 สามารถ เดินทางได้ถึง 4 ช่องจราจร ดังนั้น รถที่ต้องการเลี้ยวเข้า-ออกจากโครงการได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>ทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเดิมสารชีวมาตซ้ำอีกครั้ง</p> <p>6.ใช้สารชีวมาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุคือสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสีจีโอเนลลา ในหอผึ่งน้ำของกรมการในประเทศไทย</p> <p>พบพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5.ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>6.ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นๆ ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟท์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อสามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่ข้อ5(2)</p> <p>7.จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเมืองพัทยาฝึกอบรมให้เป็นประจำ</p> <p>8.จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล</p> <p>1.ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นระบายอากาศ</p> <p>2.ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องชนิดที่ไวไฟภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด</p> <p>4.ทำลายเชื้อและทำความสะอาดตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็น ต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>5.ใช้สารชีวมาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และ</p>	<p>ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.จุดที่นำไหลเข้ามาในในระบบ 2.ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง 3.จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรค หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อสีจีโอเนลลาในระบบหอผึ่งเย็น <p>1.ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>2.ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนภายในโครงการ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	ตามที่โครงการประสานไปยังเมืองพัทยาเพื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า ปัจจุบันกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี พ.ศ. 2546 ได้หมดอายุลงแล้วจึงไม่สามารถบังคับใช้ได้ ซึ่งเมืองพัทยาได้ออกข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 59	<p>ทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวมาตซ้ำอีกครั้ง</p> <p>6.ใช้สารชีวมาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุคือสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิโอนেলা ในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย</p> <p>1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวนความสะดวก ด้านการจราจรให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการเดินรถตามการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ</p> <p>2.จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจในการควบคุม พาหนะที่จุดเข้า-ออก โครงการและอำนวยความสะดวกจราจรไม่ให้เกิดมีรถยนต์จอดกีดขวางทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>3.ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน เพื่อช่วยในการเดินรถไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ย่งดีและปลอดภัย</p> <p>4.จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ</p> <p>5.ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>6.ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 ผลกระทบทางสังคม</p>	<p>มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 15 พฤษภาคม 2553 และจากการตรวจสอบที่ดินแปลงดังกล่าวตามข้อบัญญัติเมืองพัทยา ดังกล่าวพบว่า โครงการมีความประสงค์ที่จะพัฒนาแปลงที่ดินซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นโรงแรม ขนาดความสูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2533 โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 และมีได้เป็นอาคารที่ระบุในข้อห้าม ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตเมืองพัทยา ซึ่งเป็นแหล่งรองรับนักท่องเที่ยวที่สำคัญ การใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์, การท่องเที่ยว และพักผ่อนตากอากาศ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคาร โรงแรม จึงมีความเหมาะสมก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า และยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย นอกจากนี้ ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ พุทธศักราช 2478 ที่ว่า “สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษา วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติ พิธีกรรมทางศาสนา สถานรักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือโรงพยาบาล ในรัศมี 100 เมตร และต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจตรา ควบคุมของทางราชการ” จากการตรวจสอบไม่พบสถานที่ดังกล่าวอยู่ในรัศมี 350 ม. จากโครงการแต่อย่างใด</p>	<p>1.ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ ค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <p>2.จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข	<p>การบริการด้านสาธารณสุข คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองพญา ซึ่งมิผลบังคับใช้ตั้งแต่ 15 พฤษภาคม 2553 และจากการตรวจสอบที่ดินแปลงดังกล่าวตามข้อบัญญัติเมืองพญาฯ ดังกล่าวพบว่า โครงการมีความประสงค์ที่จะพัฒนาแปลงที่ดินซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นโรงแรม ขนาดความสูง 24 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพญาฯ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่เมืองพญา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2533 โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 และมีได้เป็นอาคารที่ระบุในข้อห้าม ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1.ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ ค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <p>2.จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น</p>	
2.4.3 ทัศนียภาพ	<p>โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปรือ สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 5-26 ชั้น อาทิ โรงแรม Holiday inn อาคาร Ibis Hotel โรงแรม A-One โรงแรม The BJ Holiday Lodge โรงแรม Sunshine Vista เป็นต้น อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5-7 ชั้น One Mansion วิวดะเล เรสซิเดนซ์ คอนโดมิเนียม 6 เป็นต้น ดังนั้น เมื่ออาคารโครงการแล้วเสร็จ จึงไม่มีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก แต่ทั้งนี้ หากพิจารณาในรูปแบบมุมมองระดับสายตา สภาพพื้นที่โครงการย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากเดิมเป็นพื้นที่จัดสวน และลานจอด มาพัฒนาเป็นอาคารโรงแรมขนาดความสูง 24 ชั้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนี้มิได้ทำให้เกิดทัศนียภาพที่โดดเด่น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสีอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p>	<p>1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด</p> <p>2.ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>3.ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและใช้สีที่อ่อนเพื่อให้เกิดความสบายตา</p> <p>4.ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4.4 การบดบั้งแสงแดด	จากการประเมินการบดบั้งแสงแดดของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบด บั้งแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเวลา ที่ พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้าได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-10.00 น. และ 15.00- 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงใน ระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบั้งแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลา สั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบั้งพื้นที่ใด พื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อพื้นที่ข้างเคียง	1.กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบั้งแสงแดด ต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อาจ ได้รับผลกระทบโดยจะกำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบ ที่อาจเกิดจากอาคาร โครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย ที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคาร โครงการพาดผ่านและอาจเป็นหนังสือดังกล่าวจะ ระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถ ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท คี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการบดบั้งแสงแดดต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ ได้รับผลกระทบจากการบดบั้งแสงแดดไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับ แตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการ แก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับ ผลกระทบกับโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการ เปิดดำเนินการ	
2.4.5 การบดบั้งทิศทางลม	จากผลกระทบด้านการบังทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่ด้านทิศใต้ ทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโครงการจะได้รับ ผลกระทบ เนื่องจากส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะ หมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	1.จัดให้มีระแนงกันโดยรอบอาคารโครงการอย่างน้อย 6 เมตร ซึ่งจะทำให้มีช่องว่างระหว่าง อาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ PENNSYLVANIA (Holiday Inn Ex Tower)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <p>1. คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการพังทลายของดิน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ (คูรูปที่ 1 ประกอบ)</p> <p>- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตรวจวัดระดับฝุ่นละออง</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียง</p> <p>- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน</p> <p>- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ</p>	<p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง</p> <p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดเสียง</p> <p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน</p> <p>1. การสอบถาม</p> <p>2. การจัดส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน</p> <p>ความเห็น</p>	<p>- 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)</p> <p>- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)</p>
<p>ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>(1.1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	<p>- บ่อรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p>	<p>- pH</p> <p>- BOD</p> <p>- SS</p> <p>- Oil & Grease</p> <p>- Total Coliform</p> <p>- Sulfide</p> <p>- TKN</p>	<p>- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
(1.3) คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเดินชดเชยในระบบในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งน้ำเย็น	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลิวอิโนเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาด		- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางทางหนีไฟ	- สภาพดี เห็นชัดเจนไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง				
	4.1 เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - การเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ	4.3 ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน) - บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	4.4 สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	4.5 Sprinkle System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	5. เส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งของกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)
	6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วน รับเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ดิเอราวัน กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)