

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารโรงแรม ดับเบิลยู กรุงเทพฯ ตั้งอยู่ที่ 106 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

5. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคาร
โรงแรม ดับเบิลยู กรุงเทพฯ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง 1.1 ติดป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขงมอเตอร์" ในพื้นที่จอดรถ ของอาคารและก้ขับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 1.2 จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบาย อากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนด ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 1.3 จัดระบบการจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพ การจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงวันเข้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	จัดทำป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ขงมอเตอร์" และติดตั้ง ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และก้ขับเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล อย่างเคร่งครัด จัดให้มีพัดลมระบายอากาศในพื้นที่ จอดรถ และส่วนอื่น ของอาคาร เพื่อรักษาคณภาพอากาศภายในอาคาร จัดทำป้ายเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ และลูกศร บอกทิศทางจราจรบนพื้นผิวถนนภายในโครงการ และจัด เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดภายในโครงการ มีผลทำให้ลดการระบายมลสารทางอากาศ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค ไม่มีปัญหา อุปสรรค ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 1.1 ในภาคผนวก ก ภาพ 1.2 ในภาคผนวก ก ภาพ 1.3 ในภาคผนวก ก
1.4 ติดตั้งป้ายห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งให้มีเสียงดังรวมทั้ง ต้องติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วทั้งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	จัดทำป้ายห้ามบีบแตร และป้ายจำกัดความเร็วภายใน โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดเสียงดังจากการบีบ แตรและเหยียบคันเร่ง	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 1.4 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 ปลุกต้นไม้มารอบพื้นที่โครงการเพื่อลดระดับอุณหภูมิและดูดซับมลพิษ	ปลุกต้นไม้มารอบพื้นที่โครงการเพื่อลดระดับอุณหภูมิและดูดซับมลพิษ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 1.5 ในภาคผนวก ก
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน 2.1 จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ก่อน-หลัง การบำบัดทุกเดือน เพื่อไปส่งวิเคราะห์ ที่ห้องทดลองที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	- ผลตรวจวิเคราะห์น้ำก่อนและหลังการบำบัด ใน ตารางที่ 4 และ 5 - ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จากกรมควบคุมมลพิษในภาคผนวก ข-1 และภาคผนวก ข-4
2.2 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ลูกค้า และพนักงาน และมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งสู่ระบบน้ำ	จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำในบริเวณห้องน้ำพนักงาน และเลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในห้องพัก และมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมาใช้รดน้ำต้นไม้ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งสู่ท่อระบายน้ำ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 2.2 ในภาคผนวก ก
2.3 จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรก	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 2.3 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การจราจร 3.1 จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 309 คัน ให้เพียงพอกับ ผู้ใช้บริการโครงการ และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในอาคารชั้นใต้ดิน จำนวน 5 ชั้น ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการภายในโครงการ และหากมีรถ เกินจากที่เตรียมไว้ภายในอาคาร ทางโครงการยังได้ขอ ความอนุเคราะห์จากอาคารสำนักงานสำหรับ สแควร์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการ สามารถนำรถไปจอดได้	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 3.1 ในภาคผนวก ก
3.2 จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีหลายรูปแบบ เพื่อให้ เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพจราจรภายนอก โดยพิจารณา ปรับเปลี่ยนทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ให้เหมาะสมกับ ปริมาณยานพาหนะที่ผ่านเข้าออก กล่าวคือ ในช่วงเย็นปริมาณ การจราจรที่จะเข้าสู่โครงการมีมากกว่าออก โครงการควรปรับให้มี ช่องทางเข้ามากกว่าออก	ในกรณีที่ปริมาณรถเข้ามากว่ารถออก ทางโครงการได้ จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ทางด้านถนนสาทรเหนือและภายในพื้นที่จอดรถ และประสานขอความอนุเคราะห์จากอาคารสภากร สแควร์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการ นำในรถไปจอดโดยเข้าอาคาร สภากร สแควร์ ทางด้านถนนราวีวาสราชนครินทร์	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 3.2 ในภาคผนวก ก
3.3 จัดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ใช้บริการที่เลี้ยวเข้าสู่ โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	จัดตั้งป้ายแสดงทาง เข้า-ออก บริเวณสาทรเหนือ ใน ระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการที่เลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและ เตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 3.3 ในภาคผนวก ก
3.4 จัดเตรียมการออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็น โครงข่าย เพื่อให้การไหลเวียนของการจราจรภายในมีความ คล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกได้ทั้งทาง ด้านหน้าและด้านหลังพื้นที่โครงการ	ปัจจุบัน โครงการ สามารถเข้า-ออก ทางด้านโครงการ ที่ ติดกับถนนสาทรเหนือได้ทางเดียว	ทางอาคารสภากร สแควร์ได้ปิดกั้นทาง เชื่อมโครงการทางด้านทิศตะวันออก ทำให้โครงข่ายการจราจรของโครงการ ไม่สามารถเชื่อมโยงกับถนนราวีวาส ราชนครินทร์ได้	ภาพ 3.4 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ โดยมีการออกแบบ และตรวจสอบในรายละเอียด จัดเตรียมความกว้างของช่องทางใน การแล่นเลี้ยว/กลับรถ เฉพาะอย่างยิ่งรถขนาดใหญ่ จัดเตรียมช่อง จอดรถแยกเป็นสัดส่วนสำหรับรับแต่ละประเภทอย่างชัดเจนไม่ให้ ไปกีดขวางช่องทางเข้า/ออกของพื้นที่โครงการ	จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในโครงการไว้เพียงพอ โดย จัดให้พื้นที่ที่มีความสูง เกิน 2.1 ม. จอดรถไว้ภายนอก อาคาร	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 3.5 ในภาคผนวก ก
3.6 จัดเตรียมการออกแบบให้มีการเชื่อมต่อกันของพื้นที่บริเวณ ชั้น 1 ให้สามารถเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการ วางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องมีการระบายรถจากพื้นที่ หรือจุดที่ มีการจราจรหนาแน่นไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะ ช่วยในการกระจายปริมาณรถเข้า/ออกจากพื้นที่โครงการได้ ยิ่งขึ้น	ไม่สามารถใช้ทางเชื่อมต่อที่บริเวณชั้น 1 ได้	ทางอาคารสาร สแควร์ได้ปิดกั้นทาง เชื่อมพื้นที่บริเวณชั้น 1 การแก้ไข ได้ จัดพนักงานอำนวยความสะดวกจัดการ จราจร บริเวณเข้า-ออกโครงการ ร่วมกับตำรวจจราจร เมื่อมีปริมาณรถ เข้า-ออกเป็นจำนวนมาก และขอความ อนุเคราะห์จากอาคารสาร สแควร์ ให้ ผู้ให้บริการไปใช้ที่จอดรถของทาง อาคารสาร สแควร์ โดยให้รถยนต์ไป เข้าอาคารสาร สแควร์ ฝั่งถนน นราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อลดปริมาณรถเข้า-ออกโครงการทาง ฝั่งถนนสาทรเหนือ	ภาพ 3.6 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 จัดเตรียมพื้นที่รองรับแวกคอยในระหว่างรอรับบัตรจอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดแวกคอยยาวออกนอกเขตพื้นที่โครงการ โดยอาคาร โรงแรม ได้จัดเตรียมจุดรับบัตรจอดรถไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศ ตะวันตกก่อนถึงทางลงพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคารโรงแรม ซึ่ง มีระยะห่างจากทางเข้าโครงการฝั่งถนนสาทรเหนือถึงจุดรับบัตร ประมาณ 100 เมตร สามารถรองรับแวกคอยได้ประมาณ 20 คัน และจัดเตรียมจุดตรวจวัดความปลอดภัยห่างจากทางเข้าประมาณ 50 เมตร หรือสามารถรองรับแวกคอยได้ประมาณ 10 คัน แสดงตั้ง รูปที่ 7 พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอเพื่อให้มีการชะลอตัวของรถ น้อยที่สุด	จัดให้มีพื้นที่รองรับแวกคอยในระหว่างรอรับบัตรจอดรถ ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ ได้ประมาณ 20 คัน และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณรับบัตรจอดรถ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 3.7 ในภาคผนวก ก
3.8 จัดเตรียมป้ายจราจรภายในโครงการ สาทร สแควร์ แนะนำการ ใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน โดยแนะนำให้ใช้ทางออก ด้านถนนนราธิวาสราชนครินทร์เป็นหลัก เนื่องจากมีสภาพ การจราจรที่คล่องตัว	ไม่สามารถใช้ทางเข้า-ออก โครงการทางด้านถนน นราธิวาสราชนครินทร์ได้	ปัจจุบันเส้นทางที่เชื่อมถึงกันของพื้นที่ บริเวณชั้น 1 ไม่สามารถระบายรถ ระหว่างพื้นที่ ของโครงการได้ เนื่องจากบริษัทที่รับเช่าช่วงอาคารสา ทร สแควร์ และอาคารโรงแรม ดับเบิลยู กรุงเทพฯ ไม่ใช้บริษัทเดียวกัน การแก้ไข ได้อธิบายไว้ในข้อ 3.6	ภาพ 3.4 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมรถที่ออกจากโครงการ บริเวณเข้า-ออก ฟังก์ชันสาทรเหนือในช่วงเช้าและเย็น ให้สัมพันธ์กับสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์ โดยในช่วงเปลี่ยนสัญญาณไฟจากไฟแดงเป็นไฟเขียวต้องกักรถที่จะออกรอในโครงการก่อนเพื่อให้รถที่มาจากถนนสาทรเหนือไปก่อน	จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมรถเข้า-ออกโครงการ บริเวณเข้า-ออก ฟังก์ชันสาทรเหนือในช่วงเช้าและเย็น ให้สัมพันธ์กับสัญญาณไฟจราจรบริเวณที่แยกถนนสาทร-นราธิวาสราชนครินทร์	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 3.9 ในภาคผนวก ก
3.10 จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจ ภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น	ให้เจ้าหน้าที่อบรมในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจ ภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	
3.11 รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ทั่วอาศัย ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยเฉพาะรถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งมีสถานีชองถนนทรูใกล้พื้นที่โครงการ โดยการจัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถ/สถานีอยู่ใกล้เคียง แผนพับ สื่อต่างๆ เป็นต้น	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยแนะนำ ผู้มาใช้บริการ ให้ใช้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส โดยเดินภายใต้หลังอาคารสาทร สแควร์ และขึ้นไปชั้น 3 เพื่อใช้ทางเชื่อมสถานีชองถนนทรูกับอาคารสาทร สแควร์	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	
3.12 เมื่อโครงการมีการจัดประชุม งานเลี้ยง ต้องมีมาตรการเพิ่มเติมดังนี้ - ควบคุมปริมาณรถยนต์ในกรณีที่มีการประชุม ภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกินกว่าที่โครงการจัดเตรียมไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถในแต่ละชั้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ - ใช้พื้นที่จอดรถของส่วนอาคารสำนักงานเป็นพื้นที่เสริม เนื่องจากช่วงกลางวันและช่วงว่างงานเหลื่อมล้ำกัน ไม่มีปัญหา	แจ้งประชาสัมพันธ์ผู้มาประชุม ก่อนวันจัดงาน ให้ใช้ บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มาลงสถานีชองถนนทรู และติดป้ายบอกเส้นทางที่จะเข้ามาในอาคารโรงแรม ภายในพื้นที่ของอาคารสาทร สแควร์ นอกจากนั้นทางโครงการ ยังได้ขอความอนุเคราะห์จากอาคารสาทร สแควร์ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการโรงแรม นำรถไปจอดที่ อาคารสาทร สแควร์ ได้ ในกรณีพื้นที่จอดรถอาคารโรงแรมไม่เพียงพอ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ความไม่เพียงพอของ जोดอร์โดยจัดการบริหารสำหรับบัตรจอดรถ ที่ทางโรงแรมต้องรับผิดชอบไป			
4. การใช้น้ำ 4.1 จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินขนาดความจุ 1,040 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการอย่างเพียงพอ	จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินขนาดความจุ 1,040 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการอย่างเพียงพอ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	แบบถังเก็บน้ำชั้นต่างๆ ภาคผนวก ค-1
4.2 ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับ ห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ	เลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำ ในโครงการ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 4.2 ในภาคผนวก ก
4.3 ประชาสัมพันธ์ รมรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ ผู้ใช้บริการ และพนักงานในโครงการ โดยการจัดบอร์ด ประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพักสำนักงาน และพื้นที่ สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น	ติดป้าย รมรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำ ใน พื้นที่ห้องน้ำพนักงาน	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 4.3 ในภาคผนวก ก
4.4 ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์	จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำ บริเวณ รอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่า ประโยชน์	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 4.4 ในภาคผนวก ก
5. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน 5.1 ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจัดให้ มีพื้นที่ว่างมากถึง 6.04 ตัวอาคารได้รับการจัดวางในแนวเหนือ-ใต้ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,338 ตรม. ซึ่งจะช่วยให้อาคารถ่ายเทได้สะดวกและช่วยกระจายความร้อนให้เกิดความร่มรื่นและทัศนียภาพที่สวยงามต่อโครงการ	จัดให้มีพื้นที่ สีเขียวโดยรอบโครงการ ชั้น 6 และดาดฟ้า เพื่อช่วยให้อาคารถ่ายเทได้สะดวกและช่วยกระจายความร้อนให้เกิดความร่มรื่นและทัศนียภาพที่สวยงามต่อ โครงการ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	- ภาพ 5.1 ในภาคผนวก ก - แบบแสดงพื้นที่ปลูก ต้นไม้รอบโครงการ ใน ภาคผนวก ค-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.2 การเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคาร ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ	พื้นที่หลังคาที่ ^{นี้} ได้จัดทำเป็นพื้นที่ติดตั้ง หอผึ่งเย็น ถึงกับน้ำประปา ห้องเครื่อง และพื้นที่ส่วนหย่อม ทำให้เหลือพื้นที่คอนกรีตที่รับความร้อนจากแสงอาทิตย์เพียงเล็กน้อย ซึ่งภายใต้พื้นที่หลังคาชั้นดาดฟ้ามีวัสดุฉนวนกันความร้อนเพื่อป้องกันความร้อนเข้าสู่ภายในอาคาร	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 5.2 ในภาคผนวก ก
5.3 การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย	กระจกกลึงหนา 6 mm. Heat Strength SS120+ PVB1.52+ 6mm. Heat Strength clear, Method : GSD83GL <u>Visible ray (%)</u> Transmittance : 27.4% Reflectance Outside : 22.1% Reflectance Inside : 18.2% <u>Solar energy (%)</u> Transmittance : 18.2% Reflectance Outside : 19.1% Absorb : 62.7% U-value (W/m2K) summer : 5.33 Shading Coefficient : 0.39 SHGC Solar Factor : 0.34 STC : 39	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.4 การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การทาสีตัวอาคารด้วยสีที่ทนอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทากายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างได้มากขึ้น	สีตัวอาคารในบริเวณที่เป็นคอนกรีตเป็นสีที่ทนอ่อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทากายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างได้มากขึ้น	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 5.4 ในภาคผนวก ก
5.5 การออกแบบระบบทำความเย็นของโครงการ ออกแบบให้ความเหมาะสมและให้ประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ - เลือกตัวทำความเย็นให้มีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 0.6-0.63 kW/RT เพื่อให้ประหยัดไฟฟ้าสูงสุด - เลือกเครื่องทำความเย็นเป็นชนิดที่สามารถนำความร้อนที่ระบายออกมาใช้ในระบบทำน้ำร้อน เนื่องจากช่วงความต้องการความร้อนจะใกล้เคียงกับช่วงความต้องการความเย็น - การจ่ายน้ำในระบบปรับอากาศ ส่วนที่เป็น Secondary pump ต้องมีการแยกให้เป็นลูบที่มีความดันสูงและต่ำ ทำให้ระบบทำงานที่ความดันต่ำสุด - เลือกใช้ท่อฝั่งเย็นแบบไม่มีใบพัด เนื่องจากมีความทนทาน สูญเสียน้ำน้อย การบำรุงรักษาค่า และไร้เสียงรบกวน - น้ำน้ำที่ควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศมาใช้ซ้ำสำหรับทอฝั่งเย็น และน้ำที่ควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศส่วนโพเทียม จะนำกลับมาใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ - พัดลมระบายอากาศ เป็นแบบรวมศูนย์ ความเย็นจากอากาศระบายทิ้งจะนำมาแลกเปลี่ยนกับอากาศบริสุทธิ์เดิมซึ่งเป็นการลด	ใช้เครื่องทำน้ำเย็นที่มีประสิทธิภาพอยู่ในช่วง 0.6-0.63 kW/RT เพื่อให้ประหยัดไฟฟ้าสูงสุด และแยกกระบวนการจ่ายน้ำเย็น โดยใช้ Secondary pump ที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ความเร็วรอบ แยกเป็น 2 วงจร คือวงจรที่มีความดันสูงและ วงจรที่มีความดันต่ำ และใช้ท่อฝั่งเย็นแบบไม่มีใบพัด ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เป็นแบบรวมศูนย์ ความเย็นจากอากาศระบายทิ้งจะนำมาแลกเปลี่ยนกับอากาศบริสุทธิ์เดิมโดยใช้ระบบ Heat pipe ซึ่งเป็นการลดภาระเครื่องปรับอากาศ และทำการควบแน่นน้ำหล่อเย็น โดยมีการบำบัดทางเคมีและมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน และปรับเปลี่ยนหลอดไฟภายในห้องพัก เป็นหลอด แอล อี ดี แทนหลอดไส้ ส่วนในสำนักงาน ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบประหยัดพลังงาน เช่นหลอด ที 5 เพื่อประหยัดพลังงาน	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	- ภาพ 5.5 ในภาคผนวก ก - แบบการจ่ายน้ำเย็นในระบบปรับอากาศ ในภาคผนวก ค-3 - ผลการวิเคราะห์น้ำหล่อเย็น ในภาคผนวก ข-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ภาระเครื่องปรับอากาศ - น้ำหล่อเย็นจะได้รับการควบคุมคุณภาพทางเคมีเพื่อมาเชื้อโรคในระบบ - ติดตั้งระบบควบคุมพลังงานภายในห้องพักทุกห้อง เพื่อควบคุมการเปิดปิดระบบไฟฟ้า แสงสว่างและระบบปรับอากาศ - เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานอิเล็กทรอนิกส์สาลาสต์ และบาลาส์ชนิด Low Loss เพื่อประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ให้ติดตั้งสวิตช์ควบคุมด้วยแสง และระบบควบคุมอัตโนมัติ			
5.6 การออกแบบระบบปรับอากาศ และปรับอากาศภายในอาคารให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ - ออกแบบตัวอาคารให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก - เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - ตั้งเทอร์โมสแตทให้พอเหมาะอยู่ในช่วง 25.5-26.7°C	พื้นที่แต่ละชั้นมีช่องเปิดโล่งเพื่อรับแสงสว่างจากภายนอก และปรับเปลี่ยนหลอดไฟภายในห้องพัก เป็นหลอด แอลอี ดี แทนหลอดไส้ ส่วนในสำนักงาน ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบประหยัดพลังงาน เช่นหลอด ที 5 และตั้งเทอร์โมสแตทให้ อยู่ในช่วง 25.5-26.7°C	"ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 5.6 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.7 การออกแบบระบบสาธารณูปโภคช่วยในการประหยัดพลังงาน ดังนี้ - ระบบการจ่ายน้ำไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ใช้แบบแรงโน้มถ่วง - ใช้กักบัวรุ่นประหยัดน้ำ - เลือกถังชักโครก แบบถังพักน้ำแทนระบบ Flush valve - พิจารณาน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้น้ำได้นั้น - การอุ่นน้ำ ใช้ระบบแลกเปลี่ยนความร้อนจากเครื่องทำความเย็นก่อนที่จะเก็บในถังน้ำร้อน - เลือกใช้ระบบปั๊มน้ำร้อนแทนเครื่องทำน้ำร้อนแบบไฟฟ้า	ใช้ระบบการจ่ายน้ำแบบแรงโน้มถ่วง (Feed down) ใช้ฝักบัวเป็นรุ่นประหยัดน้ำ ใช้ถังชักโครกแบบถังพัก (Flush Tank) และใช้ระบบปั๊มความร้อน (Heat pump)	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	- ภาพ 5.7 ในภาคผนวก ก - แบบแสดงการจ่ายน้ำไปยังชั้นต่างๆ ในภาคผนวก ค-4
5.8 เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์	ปรับเปลี่ยนหลอดไฟภายในห้องพัก เป็นหลอด แอล อี ดี แทนหลอดไส้ ส่วนในสำนักงาน ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบประหยัดพลังงาน เช่นหลอด ที 5 และ หลอดขั้วเสี้ยว	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 5.8 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.9 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน ได้แก่ - ปิดไฟก่อนออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนบนห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน - ใช้ระบบขนส่งมวลชนแทนการเดินทางโดยรถยนต์	มีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าให้กับพนักงาน และติดตั้งปลั๊กเพื่อลดความร้อน เข้าสู่ตัวอาคาร และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบลดไฟฟ้า บีทีเอส ที่สถานีช่องนนทรี	ไม่มีปัญหา อุปสรรค - ภาพ 5.9 ในภาคผนวก ก - ภาคผนวก ข-3	
5.10 หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพัก หรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก	มีการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้และแผงจ่ายไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 5.10 ในภาคผนวก ก
6. การจัดการมูลฝอย 6.1 จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิดขนาด 100-150 ลิตร อย่างละ 2 ใบ หรือให้ปริมาณให้เพียงพอเก็บปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในพื้นที่สาธารณะในแต่ละชั้นของอาคาร และห้องพัก	มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด โดยให้มีจำนวนให้เพียงพอเก็บปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในพื้นที่สาธารณะในแต่ละชั้นของอาคาร และห้องพักทุกห้อง และติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจน	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 6.1 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทุกห้อง และติดป้ายบอกประเภทของภาษาจะให้ชัดเจน			
6.2 จัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดมูลฝอยตกค้างใน โครงการ โดยจัดเวลาเก็บขน และเส้นทางเก็บขนมูลฝอยไปยัง ห้องพักมูลฝอยให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น และการใช้พื้นที่สาธารณะและใช้ลิฟต์บริการแทนลิฟต์โดยสาร	มีการรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดมูลฝอยตกค้างใน โครงการ โดยจัดเวลาเก็บขน และเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ไปยังห้องพักมูลฝอยให้เหมาะสม	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 6.2 ในภาคผนวก ก
6.3 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยเปียกและแห้งของอาคารโรงแรมบริเวณ ชั้น 1 มีความจุไม่ต่ำกว่า 76 และ 62 ลบ.ม. ตามลำดับ หรือ สามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	มีห้องพักมูลฝอยเปียกและแห้งของอาคารโรงแรมบริเวณ ชั้น 1 มีความจุไม่ต่ำกว่า 76 และ 62 ลบ.ม. ตามลำดับ และทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 6.3 ในภาคผนวก ก
6.4 จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และนำลง ทำความสะอาดเข้าทำการบำบัดก่อนปล่อยระบายออก ดังแสดง รูปที่ 8	มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และนำลงทำความสะอาดเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 6.4 ในภาคผนวก ก
6.5 ที่ตั้งของห้องพักมูลฝอย มีพื้นที่ให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้า จัดเก็บได้โดยสะดวก	ที่ตั้งของห้องพักมูลฝอย มีพื้นที่ให้รถเก็บขนมูลฝอย เข้าจัดเก็บได้โดยสะดวก	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 6.5 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การบำบัดน้ำเสีย 7.1 จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Intermittent Decant Extended Aeration System ซึ่งใช้ประกอบการทำงานของระบบ Sequenced batch reactor (SBR) จำนวน 1 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 8 7.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าต่าง ๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 7.3 ประสานงานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบล้างถังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามความเหมาะสม 7.4 บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแลบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมันดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยทุกเดือน	มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Intermittent Decant Extended Aeration System ซึ่งใช้ประกอบการทำงานของระบบ Sequenced batch reactor (SBR) จำนวน 1 แห่ง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 400 ลบ.ม./วัน มีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย และจ้างบริษัท ATP เป็นที่ปรึกษาเพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าต่าง ๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จัดจ้างรถสูบล้างถังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตามความเหมาะสม จัดจ้างรถสูบล้างถังจากบ่อดักไขมัน ตามความเหมาะสม	ไม่มีปัญหา อุปสรรค ไม่มีปัญหา อุปสรรค ไม่มีปัญหา อุปสรรค ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 7.1 ในภาคผนวก ก และแบบแปลนแผนผังระบบบำบัดน้ำเสียในภาคผนวก ค-5 ภาพ 7.3 ในภาคผนวก ก ภาพ 7.4 ในภาคผนวก ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.5 จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำ และเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ก่อน-หลัง การบำบัดทุกเดือน เพื่อไปส่งวิเคราะห์ ที่ห้องทดลองที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยผลการวิเคราะห์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ก.	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในภาคผนวก ข-4 และภาคผนวก
7.6 ติดตั้งและเกรงัดก้นขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่สาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ	ติดตั้งและเกรงัดก้นขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อตักเศษสิ่งสกปรก	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 7.6 ในภาคผนวก ก
7.7 ส่งเสริม/ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดน้ำ ต่อลูกค้าและพนักงานโครงการ และจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น	ติดป้าย รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำ ในพื้นที่ห้องน้ำพนักงาน มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปรดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 7.7 ในภาคผนวก ก
7.8 ติดตั้งมีเตอร์เฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ค่าไฟฟ้าเป็นรายเดือน ประมาณ 25,473 บาท	ติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อติดตามเพื่อติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 7.8 ในภาคผนวก ก
8. การระบายน้ำและป้องกันท่วม 8.1 จัดให้มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ มีขนาดกว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 4 x 10 x 3 เมตร มีปริมาตร 120 ลบ.ม. บริเวณด้านหน้าอาคารโรงแรม ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 8 รวมถึงบ่อพักน้ำทุก	มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ บริเวณด้านหน้าอาคารโรงแรม	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	แบบแสดงตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำภาคผนวก ค-6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
บ่อและเส้นท่อระบายน้ำ เพื่อักเก็บน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออก นอกโครงการ			
8.2 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ที่มีความสามารถในการสูบน้ำได้กว่า 70 ลบ.ม./ชม. (0.019 ลบ.ม./วินาที) จำนวน 2 ตัว เพื่อสูบน้ำระบายออกจากพื้นที่หน้า อัตรากาการระบายน้ำไม่มากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ (ผังการระบายน้ำของโครงการแสดงดังรูปที่ 8)	มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ตัว เพื่อสูบน้ำระบายออกจากพื้นที่หน้า	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 8.2 ในภาคผนวก ก
8.3 ผนังตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	มีการตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาด	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 8.3 ในภาคผนวก ก
8.4 ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่ระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ ดักขยะออกเป็นประจำ	มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่ระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 8.4 ในภาคผนวก ก
8.5 ตรวจสอบบ่อน้ำ และระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกปี ในช่วงก่อนฤดูฝน และกำจัดดินตะกอนที่สะสมออกให้หมดเพื่อป้องกันการอุดตัน	มีการตรวจสอบระบบบ่อน้ำ และระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกปีในช่วงก่อนฤดูฝน และกำจัดดินตะกอนที่สะสมออกให้หมดเพื่อป้องกันการอุดตันหรือการอุดตัน	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 8.5 ในภาคผนวก ก
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย 9.1 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญ	ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง และทางหนีไฟ และตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพที่ 9.1 ในภาคผนวก ก.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เพลิง และทางหนีไฟ ตามพรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าวต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น NFPA วสท. ฯลฯ ได้แก่ - ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ระบบตรวจสอบแจ้งควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย จุดต่อสายโทรศัพท์ฉุกเฉิน - ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ถึงกับน้ำสำรองดับเพลิง ความจุ 240 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำดับเพลิงไว้ได้ 60 นาที และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยื่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง - ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ ได้แก่ ลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟทางอากาศ	ระบบลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟทางอากาศ		
9.2 จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง)	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	- ภาพ 9.2 ในภาคผนวก ก. - ใบประกาศรับรองการฝึกอบบรมการฝึกซ้อมดับเพลิง ในภาคผนวก ข-6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.3 จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของอาคารโรงแรม 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณพื้นที่ทางเข้าอาคารโครงการบริเวณพื้นที่ทางเข้าอาคารโรงแรม บริเวณจุดรับส่งผู้มาใช้บริการ ประมาณ 102 ตรม. และบริเวณถนนภายในโครงการที่อยู่ระหว่างวงเวียนด้านหน้ากับอาคารอนุรักษ์ ประมาณ 171 ตรม. คิดเป็นพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมดประมาณ 273 ตรม. เพื่อใช้เป็นที่รวมพลชั่วคราวกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยจะต้องอยู่ใกล้ทางเข้าออก และไม่มีเขตการวิ่งของรถดับเพลิง พื้นที่จุดรวมพลแสดงดังรูปที่ 9	มีพื้นที่จุดรวมพลของอาคารโรงแรม 2 แห่ง ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณถนนภายในโครงการที่อยู่ระหว่างวงเวียนด้านฝั่งตะวันออกติดกับพื้นที่โครงการอาคารสาร สแควร์ และบริเวณถนนภายในโครงการที่อยู่ระหว่างวงเวียนด้านหน้ากับอาคารอนุรักษ์	พื้นที่จุดรวมพลที่ 1 (เดิม) กีดขวางทางเข้า-ออกอาคารโรงแรม ทำให้ไม่สะดวกในการฝึกซ้อม และมีโอกาสเกิดขวางทางผ่านของรถดับเพลิง จึงได้ย้ายจุดรวมที่ 1 ไปยังฝั่งพื้นที่ตรงข้าม	- ภาพ 9.3 ในภาคผนวก ก. - แบบแสดงบริเวณจุดรวมพล ในภาคผนวก ค-7
9.4 จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 9.2	จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	แผนผังทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ในภาคผนวก ข-7
9.5 การเก็บรักษาน้ำมันดีเซลที่ใช้ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดเงื่อนไขในการใช้การเก็บรักษา และการมีไว้ในครอบครอง ซึ่งสิ่งทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย และกิจการอันอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย และการจัดให้มีบุคคลและสิ่งจำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด	มีถึงเก็บรักษาน้ำมันดีเซลที่ใช้ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดเงื่อนไขในการใช้การเก็บรักษา และการมีไว้ในครอบครอง	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 9.5 ในภาคผนวก ก.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.6 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และ หม้อไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้น	อบรมพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดไฟ ไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และ อุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้น	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 9.6 ในภาคผนวก ก.
9.7 ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็น ประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่เป็นประจำ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบบ ป้องกันอัคคีภัย ในภาคผนวก ข-5
10. การสาธารณสุข 10.1 มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขโรค สุขาภิบาล และ อนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูก สุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น เบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำหรับกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่ง สถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนใน บริเวณใกล้เคียงเพื่อส่งโรงพยาบาลฉุกเฉิน	จัดให้มีห้องสุขา และห้องอาบน้ำ ห้องเปลี่ยนเครื่อง แต่งตัว ห้องรับประทานอาหาร เพื่อพอกับพนักงาน และจัดระบบปรับอากาศและระบายอากาศอย่าง เหมาะสม ให้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงาน จัดให้มีการฝึกอบรมอาชีพอนามัยให้กับพนักงานที่ทำงาน เกี่ยวข้องกับอาหาร จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี และจัดเตรียม ระบบปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมถึงประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อส่งโรงพยาบาลฉุกเฉิน	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 10.1 ในภาคผนวก ก.
10.2 ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัย สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	มีการตรวจสอบคุณภาพ น้ำ ถึงเก็บน้ำ ในระบบน้ำประปา และ น้ำร้อน ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ทัศนียภาพ 11.1 ก่ออกแบบอาคารโรงแรมให้มีผังและรูปทรงโค้ง เพื่อไม่แย่ง ความสำคัญของอาคารอนุรักษ์ซึ่งมีรูปทรงสี่เหลี่ยม และให้เปิด มุมมองต่ออาคารอนุรักษ์ด้านฝั่งถนนสาทรให้มากที่สุด	อาคารโรงแรมให้ป็นผังและรูปทรงโค้ง เพื่อไม่แย่ง ความสำคัญของอาคารอนุรักษ์ซึ่งมีรูปทรงสี่เหลี่ยม	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 11.1 ในภาคผนวก ก.
11.2 ออกแบบให้มีลานโล่งรูปวงกลมด้านหน้าอาคารอนุรักษ์ ระหว่างอาคารสูงทั้ง 2 ด้าน เป็นการเปิดมุมมองหลักเข้าสู่ตัว อาคารอนุรักษ์ เพื่อให้ไม่มีการบดบังทัศนียภาพ	มีลานโล่งรูปวงกลมด้านหน้าอาคารอนุรักษ์ระหว่าง อาคารสูงทั้ง 2 ด้าน เป็นการเปิดมุมมองหลักเข้าสู่ตัว อาคารอนุรักษ์ เพื่อให้ไม่มีการบดบังทัศนียภาพ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 11.2 ในภาคผนวก ก.
11.3 ให้มีพื้นที่จัดภูมิทัศน์ (พื้นที่สีเขียว) ภายในโครงการ รวม ประมาณ 1,338 ตรม. จำแนกเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้น 6 และ ชั้นดาดฟ้า ประมาณ 856 355 และ 127 ตรม. ตามลำดับ โดยมี สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 1.35 ตรม./คน และชั้น 1 มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 64 มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ เขียวทั้งหมด ทั้งนี้ ให้มีชนิดจำนวนต้นไม้และตำแหน่งที่ปลูกเป็นไป ตามแบบในรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 14	พื้นที่สีเขียว บริเวณรอบโครงการชั้น 1 ชั้น 6 และชั้น ดาดฟ้า	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	- ภาพ 11.3 ในภาคผนวก ก. - แบบแปลนแสดงพื้นที่สี เขียว ในภาคผนวก ค-2
11.4 จัดให้มีแนวต้นไม้ใหญ่บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อเป็นแนวนำ สายตาเข้าไปสู่อาคารอนุรักษ์	มีแนวต้นไม้ใหญ่บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อเป็นแนวนำ สายตาเข้าไปสู่อาคารอนุรักษ์	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 11.4 ในภาคผนวก ก.
11.5 หมั่นดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวน ให้คงงามอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 11.5 ในภาคผนวก ก.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11.6 ใช้วัสดุอุปกรณ์ภายนอกเป็นกระจก เพื่อให้เกิดความ แตกต่างในด้านผิวสัมผัสกับอาคารอนุรักษ์ ทำให้เกิดการรับรู้และ แยกแยะระหว่างอาคารใหม่และอาคารเก่าได้ชัดเจน	ใช้วัสดุอุปกรณ์ภายนอกเป็นกระจก เพื่อให้เกิดความ แตกต่างในด้านผิวสัมผัสกับอาคารอนุรักษ์	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 11.6 ในภาคผนวก ก.
11.7 ใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารภายนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อให้สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ และลดความขัดแย้งทางสายตา	ใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารภายนอกอาคารส่วนที่เป็น คอนกรีต	ไม่มีปัญหา อุปสรรค	ภาพ 11.7 ในภาคผนวก ก.