

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

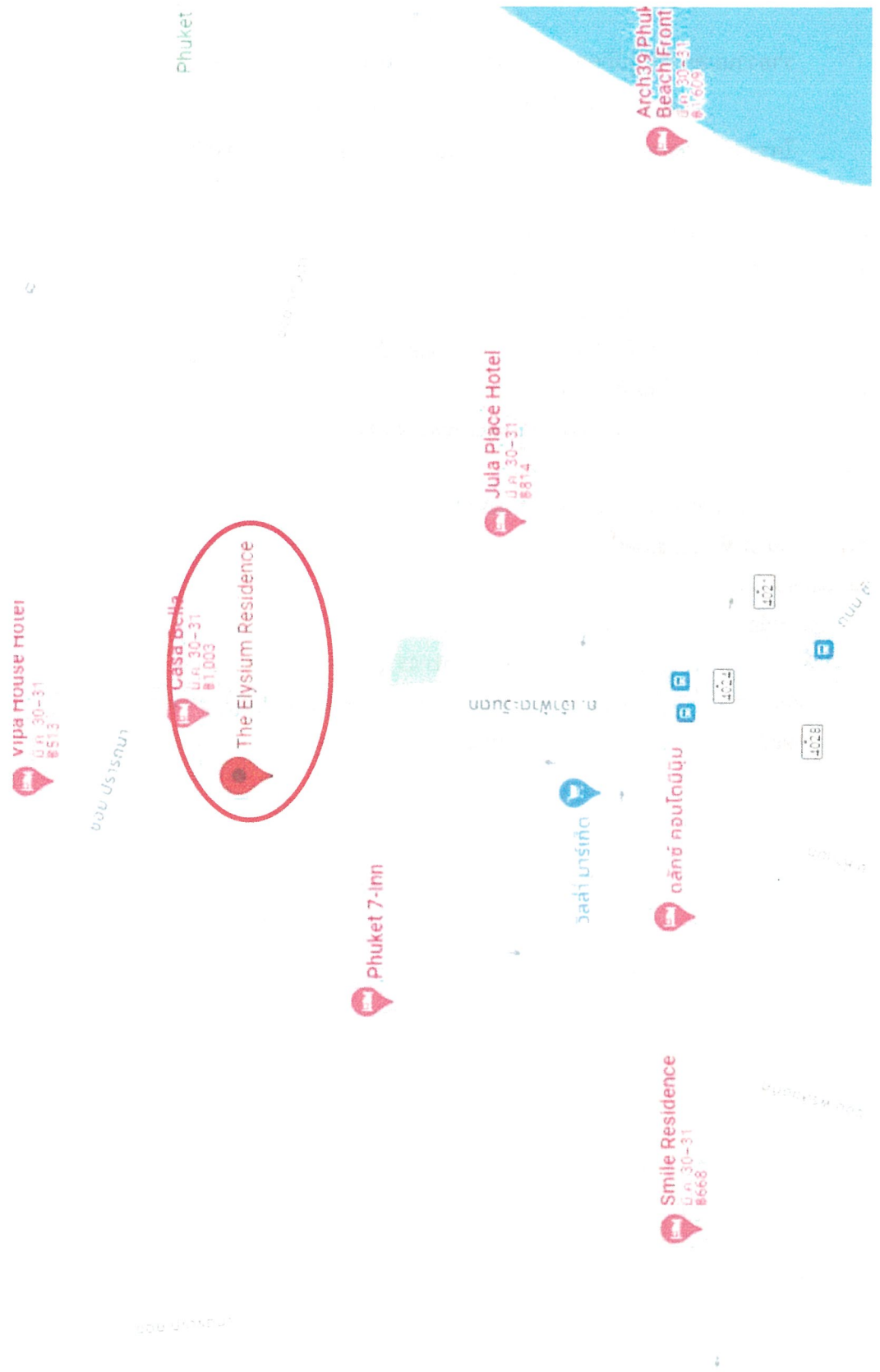
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ดี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร)

1. ชื่อโครงการ โรงแรม ดี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 87/63 หมู่ที่ 10 ตำบลคลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ดี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ สำนักงานใหญ่ เลขที่ 87/63 หมู่ที่ 10 ตำบลคลอง อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2560
7. รายละเอียดโครงการ

โครงการเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
มีห้องพักจำนวน 32 ห้องพัก ขนาดพื้นที่ 1,337.60 ตารางเมตร

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ซอยเจ้าฟ้า 45 (อุรณ) กว้าง 6.60 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างมีการครอบครอง ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ (ไม่ปรากฏชื่อ) กว้าง 4.00 เมตร ถัดไปเป็น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการ โรงแรม ดี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร) (Top view)

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำ โครงการมีการใช้น้ำประมาณ 25.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำสูงสุด เท่ากับ 2.36 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้ โครงการจะใช้น้ำหลักใช้บ่อดินภายในโครงการจำนวน 2 บ่อ และน้ำใช้สำรองใช้ประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค

การเก็บกักและจ่ายน้ำ น้ำบ่อดินจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ การตกตะกอน การกรอง การกำจัดสีและกลิ่น ก่อนแจกจ่ายเข้าสู่ถังน้ำใต้ดิน ของอาคาร จำนวน 2 ถัง ซึ่งมีปริมาตรถังละ 25.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำโดยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ .00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆของอาคาร ดังนั้น มีปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการรวมทั้งสิ้น 60 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้มากกว่า 2 วัน

เนื่องจากโครงการใช้น้ำจากบ่อดินจำนวน 2 บ่อ ดังนั้น โครงการจึงขอเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำในบ่อดิน ดังนี้

1. ดำเนินการขุดลอกบ่อให้ลึกจากระดับดินลงไปไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำผิวดิน
2. ติดตั้งอุปกรณ์ปิดปากบ่อให้มิดชิด
3. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดให้ทำการซ่อมแซมทันที

รายละเอียดการปรับปรุงคุณภาพน้ำจากบ่อดิน

รายละเอียดการปรับปรุงคุณภาพน้ำจากบ่อดินก่อนนำมาใช้ภายในโครงการ โดยการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ การตกตะกอน การกรอง การกำจัดสีและกลิ่น ก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ทั้งนี้ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ด้วยการเติมสารส้ม คลอรีน และปูนขาว สารส้มช่วยให้มีการตกตะกอนได้ดียิ่งขึ้น ปูนขาวช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำหรือสาหร่ายและปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ (ปริมาณการเติมขึ้นกับผลการตรวจคุณภาพน้ำดิบ) คลอรีนช่วยให้เกิดปฏิกิริยาเคมีการสร้างตะกอนดีขึ้น ช่วยลดกลิ่นและรสที่เกิดจากตะกอนอินทรีย์ในถังตกตะกอน ช่วยป้องกันการเกิดสาหร่ายขึ้นในชั้นกรอง และฆ่าเชื้อโรคที่อาจจะปนมากับน้ำ โดยทั่วไปจะเติมคลอรีนลงในน้ำด้วยปริมาณที่จะทำให้มีความเข้มข้นของคลอรีนเหลือค้างอยู่ในถังกรองประมาณ 0.10-0.50 มิลลิกรัม/ลิตร
- การเติมอากาศ (Aerated Tank) การกำจัดเหล็กออกจากน้ำจะอาศัยคุณสมบัติของเหล็กโดยการเปลี่ยนรูปจากเหล็กที่มีคุณสมบัติในการละลายน้ำ ไปเป็นเหล็กที่ไม่ละลายน้ำ เกิดเป็นของแข็งแขวนลอยอยู่ในน้ำแล้วสามารถกำจัดโดยการตกตะกอน ซึ่งต้องใช้ปฏิกิริยาออกซิเดชันที่นิยมใช้คือออกซิเจนที่มีอยู่ในอากาศ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างเหล็กกับออกซิเจนในอากาศทำได้โดยวิธีการเพิ่มโอกาสในการสัมผัสกันระหว่างอากาศกับน้ำดิบ เช่น การโปรยน้ำให้ไหลลงมาเป็นชั้นๆ แบบน้ำตกในถาดโปรยกรอง
- การตกตะกอน ปล่อยน้ำที่ผสมสารส้ม คลอรีนและปูนขาวที่ผ่านการเติมอากาศแล้วทำให้เกิดการหมุนเวียนเพื่อให้ น้ำกับสารเคมีรวมตัวกันจะช่วยให้มีการจับตัวของตะกอนได้ดียิ่งขึ้น และจะนำน้ำเหล่านี้เข้าสู่ถังตกตะกอนที่มีขนาดใหญ่ เพื่อทำให้เกิดน้ำนิ่ง ตะกอนที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก จะตกลงสู่ก้นถังและถูกดูดทิ้ง ส่วนน้ำใสด้านบนจะไหลเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

- การกรอง ใช้ทรายหยาบและทรายละเอียดเพื่อการกรองตะกอนที่มีขนาดเล็กมากในน้ำ และให้มีความใสมากขึ้น น้ำที่ผ่านการกรองจะมีความใสมากแต่อาจมีความขุ่นหลงเหลืออยู่ประมาณ 0.20-2.00 หน่วยความขุ่น และมีการล้างทำความสะอาดทรายกรองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การกรองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- การกำจัดสีและกลิ่น น้ำที่ผ่านการกรองทรายและจะมีความใส แต่อาจมีสีหรือกลิ่นปะปนอยู่จึงต้องกำจัดสีและกลิ่นโดยการกรองด้วยคาร์บอน
- ถังกรองเรซิน เรซินนี้จะมีประสิทธิภาพและความจุหรือสามารถในการจับไอออนต่างๆ ซึ่งลักษณะของไนเตรทมีประจุลบ และเรซินมีประจุบวก ใช้วิธีการโดยใช้เรซินที่มีประจุบวกไปจับกับไนเตรทที่ประจุลบเอาไว้ ทำให้น้ำที่มีค่าเป็นกลางผ่านออกไป และนำไปใช้ได้

2. การจัดการน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 25.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบดักไขมัน จำนวน 2 ชุด ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวม 2 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย BOD_๕ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักทั้งหมดทุกชั้นของอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ค่า BOD_๕ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งจากจุดบำบัดจะปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยเจ้าฟ้า 45 (อุรุถ) ต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลลองมาสูบไปกำจัดทุก 2 ปี ผังระบบสุขาภิบาลของโครงการ แสดงดังรูปภาพที่ 1.3

3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งจากจุดบำบัดจะปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยเจ้าฟ้า 45 (อุรุถ) ต่อไปโดยมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อดักน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

- (2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของห้องพัก และน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอนแล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- (3) ท่อระบายน้ำอากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

การระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน คสล. ขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ผ่านบ่อตะแกรงดักมูลฝอยภายในโครงการ ก่อนปล่อยสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยเจ้าฟ้า 45 (อุ้รต) ต่อไป

4. การกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 74 กิโลกรัม/วัน หรือ 222 ลิตร/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน จากจำนวนห้องพัก 32 ห้องพัก มีผู้พักอาศัยทั้งหมด 64 คน และจากห้องพักเจ้าของโครงการจำนวน 1 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน และพนักงานของโครงการจำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 74 คน

การจัดการมูลฝอย โครงการจะจัดถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง วางไว้บริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น ไว้บริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยของอาคาร โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป เพื่อให้เทศบาลตำบลลองเข้ามาเก็บไปกำจัด แต่หากเมื่อใดเทศบาลตำบลลองไม่สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้ โครงการจะจ้างผู้จัดเก็บมูลฝอยรวมซึ่งประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรกักเก็บห้องละ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13 วัน ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาธารณะซอยเจ้าฟ้า 45 (อุ้รต) ซึ่งสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย สำหรับการจัดการน้ำชะมูลฝอยจะต่อท่อลงสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ เพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมซอยเจ้าฟ้า 45 (อุ้รต) ต่อไป

มูลฝอยอันตรายและการจัดการ

มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของการถอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ ยา และเครื่องสำอางหมดอายุ โดยปริมาณมูลฝอยอันตรายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 6.66 ลิตร/วัน ประเมินจากอัตราการเกิดมูลฝอยอันตรายชุมชนที่พักอาศัย 0.09 ลิตร/คน/วัน

วิธีการจัดการมูลฝอยอันตราย โครงการจะติดป้ายประชาชนสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัย รวมทั้งพนักงานของโครงการทุกคนคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง โดยโครงการจะมีการแยกประเภทของถังมูลฝอยไว้ให้ ได้แก่ ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง และถังมูลฝอยอันตราย (สีแดง) หลังจากนั้นแม่บ้านจะนำมูลฝอยแต่ละประเภทไปพักไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้เทศบาลตำบลลองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป การจัดการมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ตจะมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายเอาไว้ภายในโรงพักมูลฝอยอันตราย และหน่วยงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตจะเป็นผู้เข้ามาดูแลโดยการติดต่อประสานงานไปยังบริษัทที่ประกอบกิจการรับกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป โดยมีระยะเวลาในการส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัดประมาณ 1 ครั้ง/ปี

5. การใช้ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมการกระจายไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการต่อไป สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (Emergency light) บริเวณทางเดินของอาคารทุกชั้น เพื่อส่องสว่างในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดเหตุขัดข้อง

6. การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง

ชั้นที่ 1 โครงการจะติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดิน ห้องสำนักงาน ห้องครัว และบันได จำนวน 24 จุด ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง ห้องสำนักงาน จำนวน 5 จุด ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้บริเวณทางเดิน จำนวน 2 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไว้บริเวณโถงพักคอย และทางเดิน จำนวน 3 จุด และติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง (FHC) ไว้บริเวณทางเดิน

ชั้นที่ 2 โครงการจะติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดิน ห้องเก็บของ และบันได จำนวน 26 จุด ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง จำนวน 8 จุด ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้บริเวณทางเดิน จำนวนชั้นละ 2 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน จำนวนชั้นละ 2 จุด และติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง (FHC) ไว้บริเวณทางเดิน

ชั้นที่ 3-5 โครงการจะติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดิน และบันได จำนวนชั้นละ 25 จุด ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง จำนวนชั้นละ 7 จุด ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้บริเวณทางเดิน จำนวนชั้นละ 2 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไว้บริเวณทางเดิน จำนวนชั้นละ 2 จุด และติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง (FHC) ไว้บริเวณทางเดิน

ชั้นที่ 6 โครงการจะติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (Smoke Detector) ไว้ภายในห้องพักเจ้าของโครงการ บริเวณทางเดิน และบันได จำนวน 10 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้บริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด

ระบบเส้นทางหนีไฟ

โครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. 6 ชั้น จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 จุด มีตั้งชั้นที่ 6 ลงมาถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร สำหรับบันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีขานพักทุกชั้นขนาดกว้าง 1.00 เมตร นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลักจำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.65 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา ติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน

ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย

โครงการจะติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร จำนวน 3 จุด โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ และจะติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณชั้นที่ 1 ไว้บริเวณโถงต้อนรับ จำนวน 1 จุด ชั้นที่ 2-5 ไว้บริเวณทางเดิน จำนวนชั้นละ 2 จุด รวมเป็น 8 จุด

โครงการได้จัดพื้นที่จุดรวมพลไว้บริเวณด้านข้างของโครงการ โดยมีพื้นที่รวม 20.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.27 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวบรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิง และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

7. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

จากกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ข้อ 3 (2) สำนักงานโรงแรมหรือที่พัก โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สำหรับโครงการที่มีพื้นที่อาคารรวม 1,950.24 ตารางเมตร จึงไม่ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จากกฎกระทรวงดังกล่าว

8. การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากถนนเจ้าฟ้าตะวันตก (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4021) เลี้ยวเข้าสู่ถนนสาธารณะซอยเจ้าฟ้า 45 (อุรุณ) ประมาณ 50.00 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือของถนน

สภาพปัจจุบันของซอยเจ้าฟ้า 45 (อุรุณ) เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ด้านหน้าโครงการกว้าง 6.60 เมตร เติรรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน มีรางระบายน้ำสาธารณะหนึ่งข้างถนน

การคมนาคมภายในโครงการ โครงการขออนุญาตเชื่อมทางเข้าออกโครงการด้านที่ติดกับถนนสาธารณะซอยเจ้าฟ้า 45 (อุรุณ) และภายในโครงการจัดให้รถยนต์วิ่งได้ 2 ทิศทาง กว้าง 6.00 เมตร และจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 9 คัน โดยเป็นที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด แต่ละคันมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และที่จอดรถบัส จำนวน 1 คัน โครงการจะให้จอดรถบริเวณถนนทางเข้าออกโครงการ ซึ่งมีขนาดความกว้างความยาวเท่ากับ 3.00x12.00 เมตร ซึ่งพื้นที่จอดรถมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่ใช้บริการภายในโครงการและสามารถเข้าจอดได้สะดวก

9. พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 0-0-99.6025 ไร่ หรือคิดเป็น 398.41 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 5.38 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 69 คน และจำนวนพนักงาน 5 คน) โดยจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการทั้งหมด ซึ่งมากกว่าที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยองค์ประกอบของพื้นที่ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นหมากแดง ต้นปืบ ต้นลีลาวดี ต้นโมกซ์ และหล้านวลน้อย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพื้นที่ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักอาศัยจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็สถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมดเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 398.41 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 74.00 ตารางเมตร) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 98.00 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ และต้องเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นถาวร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง ซึ่งพื้นที่ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหมากแดง ต้นปืบ และต้นลีลาวดี

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ได้แก่ ไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ คือ ต้นหมากแดง จำนวน 27 ต้น ต้นปืบ จำนวน 10 ต้น ต้นลีลาวดี จำนวน 4 ต้น ต้นโมกซ์ จำนวน 7 ต้น รวมทั้งสิ้น 48 ต้น



รูปที่ 1.4 การใช้พื้นที่อาคาร

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ดี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร) จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2560 ตาม หนังสือที่ ทส 1009.6/1441 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ตี เอลีเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2567

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามทีระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ตี เอลีเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร) ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการ/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1.คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - Sulfide	<u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> 1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว <u>วิธีการ</u> 1. การทดสอบดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งตามหลักวิทยาศาสตร์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- กำลังไฟฟ้าหรือค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	<u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> 1. ภายในพื้นที่โครงการ <u>วิธีการ</u> 1. ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย 2. ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ดิ เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2567

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ดิ เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การระบายน้ำ	- เศษมูลฝอย ตะกอนดินทราย และสภาพ ท่อระบายน้ำ	บริเวณที่ตรวจสอบ 1. บ่อพัก ท่อระบายน้ำ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับรางระบายน้ำสาธารณะ วิธีการ 1. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอย	- ถึงมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม	บริเวณที่ตรวจสอบ 1. ถึงมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม วิธีการ 1. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในห้องพักมูล ฝอยรวม ว่ามีมากน้อยเพียงใดในแต่ละวัน 2. ตรวจสอบความสามารถในการรองรับ และการรั่วซึม 3. ตรวจสอบถึงมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามี การชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ตี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ตี เอลิเซียม เรสซิเดนซ์ (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	บริเวณที่ตรวจสอบ 1. อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ วิธีการ 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร 2. ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด 3. มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6. พื้นที่สีเขียว	- สภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้	บริเวณที่ตรวจสอบ 1. พื้นที่สีเขียวของโครงการ วิธีการ 1. ตรวจสอบและดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ