

บทที่ 1

---

---

## บทนำ และรายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดของโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central (ชื่อเดิม โรงแรม Holiday Inn Express) เป็นโรงแรมและบ้านพักตากอากาศขนาด 276 ห้อง จึงจัดเป็นโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ที่ต้องมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 46-51

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central ของบริษัท เก็บทรัพย์ กรุ๊ป จำกัด ฉบับประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ตามแนวทางในหนังสือ ทส 1009.5/4439 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เบสท์ ซ้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาฯ ซึ่งทางโครงการได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เป็นฉบับล่าสุด

#### 1.2 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central
ชื่อโครงการเดิม	Holiday Inn Express
เจ้าของโครงการ	บริษัท เก็บทรัพย์ กรุ๊ป จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	8 ถนนหาดป่าตอง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-360 000
ผู้ประสานงานโครงการ	คุณวิลาวัณย์ เจียมมานะสมบัติ
E-mail	assteng@suprungruangphuket.com

### 1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

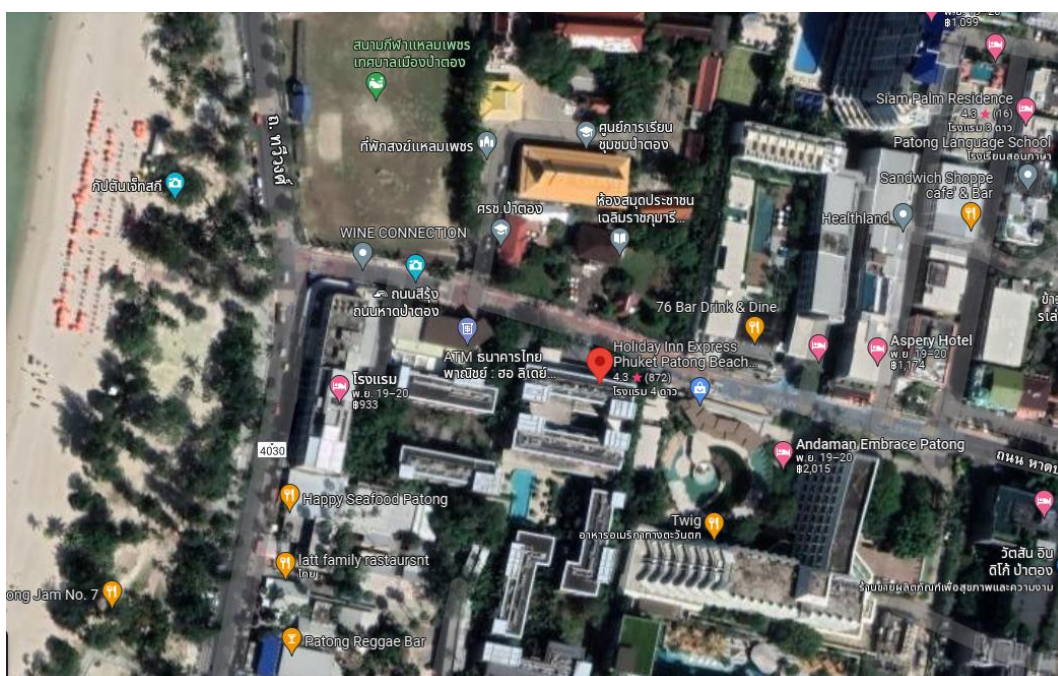
โครงการ โรงแรม Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central ของบริษัท เก็ททรัพย์ กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ 8 ถนนหาดป่าตอง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งที่ดินดังกล่าวมีเนื้อที่รวม 6-2-32 ไร่ หรือ 11,132 ตร.ม. และมีอาณาเขตโดยรอบโรงแรมติดต่อกับพื้นที่ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนหาดป่าตอง ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ พื้นที่ฝั่งตรงข้ามเป็นสนามฟุตบอล ที่พักสงฆ์แหลมเพชร และห้องสมุดประชาชน

ทิศใต้ ติดกับ โรงแรมราชาบุรี บีช คลับ

ทิศตะวันออก ติดกับ โรงแรมคลับอันดามัน บีช รีสอร์ท ซึ่งปัจจุบันปิดดำเนินการ ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์

ทิศตะวันตก ติดกับ อาคารพาณิชย์ ถัดไปเป็นถนนทวิวงค์ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ สวนสาธารณะ และชายหาดป่าตอง ตามลำดับ



ที่มา: <https://goo.gl/maps/6jndAKY2ZVX7nG8U6>

ภาพที่ 1-1 แสดงที่ตั้งพื้นที่โครงการ Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central

### 1.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจากตัวเมืองภูเก็ต สามารถใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 เข้าสู่อำเภอกะทู้ จากนั้นใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4029 (ถนนพระบรมม) จนถึงแยกถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ถนนสวัสดิรักษ์ และถนนทวิวงค์ ตามลำดับ จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหาดป่าตอง ประมาณ 30 ม. จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ด้านขวา

## 1.5 ประเภทขนาดและรูปแบบของโครงการ

### 1.5.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central เป็นโครงการโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 276 ห้อง และห้องอาหาร ซึ่งจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารสูง 4 ชั้น จำนวน 7 อาคาร ซึ่งมีเนื้อที่ดิน 6-3-83 ไร่ หรือ 11,132 ตร.ม.

### 1.5.2 รูปแบบและความสูงอาคาร

1) อาคาร A ภายในอาคารมีการใช้พื้นที่เป็นห้องพักชั้นละ 14 ห้อง รวมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 56 ห้อง นอกจากนี้ในแต่ละชั้นยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

2) อาคาร B ภายในอาคารมีการใช้พื้นที่เป็นห้องพักชั้นละ 12 ห้อง รวมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 48 ห้อง นอกจากนี้ในแต่ละชั้นยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

3) อาคาร C ภายในอาคารมีการใช้พื้นที่เป็นห้องพักชั้นละ 12 ห้อง รวมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 48 ห้อง นอกจากนี้ในแต่ละชั้นยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

4) อาคาร D ภายในอาคารมีการใช้พื้นที่เป็นห้องพักชั้นละ 12 ห้อง รวมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 48 ห้อง นอกจากนี้ในแต่ละชั้นยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

5) อาคาร E สำหรับการในพื้นที่ภายในอาคารประกอบด้วย ชั้นใต้ดินจัดให้เป็นที่พักจอดรถยนต์จำนวน 15 คัน ส่วนในชั้น 1-4 จัดเป็นห้องพักชั้นละ 10 ห้อง รวมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 40 ห้อง นอกจากนี้ในแต่ละชั้นยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

6) อาคาร F สำหรับการในพื้นที่ภายในอาคารประกอบด้วย ชั้นใต้ดินจัดให้เป็นสำนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องเก็บผ้า และห้องพักขยะรวม ชั้น 1 จัดให้เป็นห้องครัวและห้องอาหาร ชั้น 3-4 เป็นส่วนของห้องพักจำนวนรวม 20 ห้อง โดยเป็นห้องพักที่ชั้น 3 จำนวน 16 ห้อง และห้องพักที่ชั้น 4 จำนวน 4 ห้อง นอกจากนี้ยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

7) อาคาร G สำหรับการในพื้นที่ภายในอาคารประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน จัดให้เป็นสำนักงาน ห้องอาหารพนักงาน ห้องเก็บของ และห้องน้ำสำหรับพนักงานชั้น 1 จัดให้เป็นโถงต้อนรับ สำนักงาน ห้องประชุม ห้องซักรีด ห้องเก็บกระเป๋า และห้องดับเพลิง ชั้น 3-4 เป็นส่วนของห้องพักชั้นละ 12 ห้อง รวมมีจำนวนห้องพัก 24 ห้อง นอกจากนี้ยังมีห้องพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องไฟฟ้า

ภายในโครงการได้มีการออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ประกอบด้วย

- ห้องพักคนพิการ มีจำนวน 3 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร E
- ห้องส้วมสำหรับผู้พิการ มีจำนวน 1 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 อาคาร G ซึ่งเป็นส่วนต้อนรับ
- ที่จอดรถสำหรับคนพิการ มีจำนวน 2 คัน อยู่ระหว่างอาคาร E และอาคาร G โดยที่จอดรถแต่ละคันมีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 2.40 ม. ยาว 6.00 ม. และมีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.0 ม. ตลอดความยาวของที่จอดรถ ซึ่งที่ว่างดังกล่าวเป็นพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

- ทางลาดสำหรับคนพิการ อยู่บริเวณอาคาร F ซึ่งชั้น 1 เป็นห้องอาหาร และอาคาร G

## 1.6 ระบบสาธารณูปโภค

### 1.6.1 ระบบน้ำใช้

- 1) แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้ของโครงการได้มาจาก 2 แหล่ง คือ น้ำประปา และน้ำดิบ
- 2) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำดิบจากถบรรทุกน้ำจะถูกส่งเข้ามาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำดิบ และผ่านระบบผลิตน้ำใช้ ซึ่งประกอบด้วย การเติมโพลิเมอร์ในเส้นท่อ เพื่อตกตะกอนและฆ่าเชื้อโรคในน้ำ จากนั้นน้ำจะเข้าสู่ถังกรองทรายเพื่อได้น้ำใส และเข้าสู่ถังกรองคาร์บอนให้กำจัดสีและกลิ่นของน้ำ ตามด้วยการลดความกระด้างของน้ำในขั้นตอนการทำน้ำอ่อน ฆ่าเชื้อโรคด้วยแสง UV และเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน เพื่อรอจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำของโครงการต่อไป
- 3) ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้ของโครงการคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำทั้งสิ้น 274-302 ลบ.ม./วัน แต่มีการใช้น้ำประปาสำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ 245 ลบ.ม./วัน
- 4) ระบบจ่ายน้ำใช้ น้ำใช้จากถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินจะถูกสูบเข้าสู่ท่อส่งน้ำใช้ เพื่อจ่ายน้ำให้กับอาคารต่างๆภายในพื้นที่โครงการ
- 5) การสำรองน้ำใช้ โครงการได้ออกแบบให้การสำรองน้ำใช้ภายในโครงการปริมาตร 600 ลบ.ม. ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินขนาดความจุ 300 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง โดยแบ่งเป็น การสำรองน้ำใช้สำหรับการอุปโภค 515 ลบ.ม. และการสำรองน้ำใช้สำหรับดับเพลิง 85 ลบ.ม. แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน นอกจากนี้ ทางโครงการได้ออกแบบให้มีถังน้ำดิบใต้ดินขนาดความจุ 100 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง รวม 200 ลบ.ม. สำหรับเก็บน้ำดิบที่ซื้อจากถบรรทุกน้ำ เพื่อนำมาผลิตน้ำประปาใช้ภายในโครงการ

### 1.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- 1) ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 195 ลบ.ม./วัน โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่ไม่รวมปริมาณน้ำใช้ในการเติมสระว่ายน้ำและน้ำใช้สำหรับรดน้ำพื้นที่สีเขียว
- 2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการเป็นระบบปิด โดยมีการรวบรวมน้ำเสียผ่านทางระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร ประกอบด้วย
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำล้าง (WP) รวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างในห้องน้ำ
  - ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (SP) จะรวบรวมน้ำเสียจากสุขภัณฑ์ชักโครก และโถปัสสาวะในห้องน้ำ
  - ท่อรวบรวมน้ำเสียจากครัว (KP) รวบรวมน้ำเสียจากห้องครัวน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆในแต่ละอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียที่ทำหน้าที่สูบส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแบ่งเป็น 2 ชุด แต่ละชุดจะรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆดังนี้
  - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 120 ลบ.ม./วัน รับน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างในห้องน้ำ (WP) ซึ่งมีความสกปรกไม่มาก มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด หรือ  $195.20 \times 0.6 \sim 117.12$  ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดซึ่งมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จะนำกลับไปใช้ใหม่สำหรับสุขภัณฑ์ และรดน้ำต้นไม้
  - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80 ลบ.ม./วัน รับน้ำเสียจากสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ (SP) ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของน้ำเสียทั้งหมด หรือ  $195.20 \times 0.3 \sim 58.56$  ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากห้องครัว (KP) ที่ผ่านถังดักไขมันแล้ว ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 ของน้ำเสียทั้งหมด หรือ  $195.20 \times 0.1 \sim 19.52$  ลบ.ม./วัน รวมปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ  $58.56 + 19.52 = 78.08$  ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 นี้จะทำการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น น้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหาดป่าตอง ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองป่าตองเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 2 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 120 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ออกแบบให้มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 80 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบมีค่า BOD ไม่เกิน 100 มก./ล. ระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีส่วนประกอบดังนี้

- ถังแยกกาก-ปรับสมดุล
- ถังเติมอากาศ
- ถังตกตะกอนน้ำใส
- ถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน 1.6.3 น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

4. การจัดการน้ำทิ้ง การจัดการน้ำทิ้งของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2

#### 5. การจัดการกากตะกอน

5.1 ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัดประมาณ 0.09 ลบ.ม./วัน จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกินขนาดความจุ 19.75 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับตะกอนได้นาน 219 วัน

5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัดประมาณ 0.05 ลบ.ม./วัน จะถูกเก็บไว้ในถังแยกกาก ขนาดความจุ 23.55 ลบ.ม. เมื่อตะกอนในถังมีปริมาตร 3 ลบ.ม. หรือคิดเป็นระยะเวลาเก็บกัก 60 วัน จะทำการสูบตะกอนออกจากถังแยกกาก

6. การจัดการไขมัน วิธีการจัดการไขมันที่รับน้ำเสียจากห้องครัวโดยกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดซักซ้อมไขมัน และน้ำมันที่ลอยตัวอยู่ที่ผิวหน้าของน้ำเสียในถังดักไขมัน นำไปตากไว้ยังกระเบรทราย เพื่อแยกน้ำออกจากกากไขมัน เมื่อกากไขมันแห้งจึงรวบรวมใส่ถุงดำซ้อนกัน 2 ชั้น และมัดปากถุงให้แน่นและมัดชิด เพื่อป้องกันการหกรั่ว ก่อนนำไปเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะเปียกอยู่ในชั้นใต้ดินของอาคาร F รอการเก็บขนของรถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองปาดองรวมกับขยะเปียก เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

#### 1.6.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1. การระบายน้ำ ภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบแยกระหว่างระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบระบายน้ำเสีย น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ปริมาณ 117 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่สำหรับสุขภัณฑ์ และรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ปริมาณ 78 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และมีค่า BOD ไม่เกิน 100 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหาดปาดอง เพื่อเข้าสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป

- ระบบระบายน้ำฝน แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร และน้ำหลากจากพื้นดินและถนนภายในโครงการ โดยน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนของอาคาร และระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนบนพื้นที่โครงการร่วมกับน้ำฝนจากภายนอกอาคารที่ไหลตามความลาดชันของพื้นที่

**2. การป้องกันน้ำท่วม** โครงการได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.10 ม. จำนวน 2 ท่อ แต่ละท่อสามารถระบายน้ำฝนได้ 0.025 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นอัตราการระบายน้ำฝนรวม  $0.025 \times 2 = 0.05$  ลบ.ม./วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำฝนและน้ำที่ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะสูงสุด  $0.001 + 0.05 = 0.051$  ลบ.ม./วินาที สำหรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินจะถูกหน่วงไว้ในท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำของโครงการที่สามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 252 ลบ.ม. เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน

#### 1.6.4 การจัดการขยะมูลฝอย

**1. ประเภทของขยะมูลฝอย** ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ จำแนกได้ 4 ประเภท ดังนี้

- ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ น้ำมันและไขมันรวมทั้งเศษอาหารจากถังดักไขมันของภัตตาคาร
- ขยะแห้งทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม รวมทั้งเศษกระดาษที่ปนเปื้อน
- ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว พลาสติก ขวด กระป๋อง กล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์
- ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ และขวดน้ำยาล้างทำความสะอาด

**2. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย** โครงการได้จัดวางถังขยะแยกตามประเภท โดยมีตัวหนังสือบอกชนิดของขยะที่ข้างถัง และมีถุงพลาสติกสวมอยู่ด้านในถัง โดยจัดวางตามตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

- ห้องพักแขก ในแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะแห้งทั่วไปขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง
- สำนักงานและห้องประชุม จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย
- ห้องครัว จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง
- พื้นที่ส่วนบริการต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ และห้องอาหาร จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล

สำหรับห้องพักขยะรวมของโครงการ อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร F แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้งซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 6 ตร.ม. สำหรับเก็บรวบรวมขยะเปียกได้สูงสุด 4.8 ลบ.ม.
- ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดพื้นที่ 6 ตร.ม. สำหรับเก็บรวบรวมขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

#### 3. การกำจัดขยะมูลฝอย

- ขยะรีไซเคิล จะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า
- ขยะอันตราย จะประสานงานกับทางเทศบาลนครภูเก็ต และทำการขนส่งไปกำจัดที่เตาเผาต่อไป
- ขยะเปียกและขยะแห้งทั่วไป จะประสานงานให้รถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัดต่อไป

#### 1.6.5 ระบบไฟฟ้า

การดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 2,350 KVA ซึ่งได้รับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตองผ่านระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง 33 KV 3 Phase เข้าสู่หม้อแปลงของโครงการ ซึ่งเป็นหม้อแปลงแบบ Dry Type Cast Resin ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆภายในโครงการ

**1.6.6 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ** เป็นระบบปรับอากาศแบบ VRF (Variable Refrigerant Flow System) ซึ่งเป็นระบบที่สามารถปรับปริมาณและควบคุมสารทำความเย็นหรือน้ำยาปรับอากาศได้อัตโนมัติจากตัว Condensing Unit ไปสู่ตัว Fan Coil Unit โดยใช้ Compressor และมีการควบคุมด้วยระบบ Inverter Unit เพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละพื้นที่ภายในอาคาร

**1.6.7 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย**

**1) ระบบน้ำดับเพลิง**

- แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง โครงการมีการสำรองน้ำไว้สำหรับดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำใต้ดินประมาณ 85 ลบ.ม. ซึ่งสามารถใช้ดับเพลิงกรณีเกิดเพลิงไหม้ในอัตรา 45 ลิตร/นาที ได้นานประมาณ 31 นาที
- ระบบท่อน้ำ เป็นระบบท่อเปียกซึ่งเป็นระบบที่มีน้ำเต็มภายในท่อที่มีความดันพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดยจะติดตั้งจากชั้นล่างสุดไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารเชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และหัวรับน้ำดับเพลิงด้านหน้าโครงการ
- หัวรับน้ำดับเพลิง เป็นชนิดต่อสวมเร็วขนาด 2 นิ้วครึ่ง ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าโครงการด้านถนนหาดป่าตอง สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงในกรณีที่ไม่สามารถใช้น้ำสำรองดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินได้
- หัวดับเพลิง ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารทุกอาคาร สำหรับต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อดับเพลิงจากภายนอกอาคาร
- ตู้สายน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย สายฉีดน้ำพร้อมหัวฉีดสำหรับผู้ใช้อาคารทั่วไป, หัวต่อแบบสวมเร็วสำหรับเจ้าพนักงานดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือ โดยจะติดตั้งบริเวณทางเดินและบันไดหนีไฟในชั้นที่ 2-4 ของทุกอาคาร และติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารคู่กับหัวดับเพลิง
- ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 750 แกลลอน/นาที ที่ทำหน้าที่สูบน้ำในขณะที่เกิดอัคคีภัย และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน ขนาด 30 แกลลอน/นาที ทำหน้าที่รักษาความดันในระบบท่อไว้ขณะที่ไม่มีอัคคีภัย
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตก และน้ำจากเครื่องสูบน้ำจะถูกสูบน้ำจ่ายเพื่อป้องกันการกระจายของเพลิงโดยอัตโนมัติ

**2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ** เป็นถังดับเพลิงเคมีแห้งแบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้สายน้ำดับเพลิง

**3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้** ทางโครงการจัดให้มีแผนผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งประกอบด้วย

- แผงควบคุม (Fire alarm control panel) กำหนดให้เป็นระบบ Micro Processing Control และระบบสัญญาณการควบคุมทั้งหมดใช้ระบบ Multiplexing Technique พร้อมด้วย Graphic Annunciator และแบตเตอรี่สำรองพลังงานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 24 ชม.
- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Station) เป็นชนิดระบุหมายเลขประจำตัว (Addressable) เพื่อให้สามารถตรวจทราบสถานีเกิดเหตุได้ละเอียดขึ้นติดตั้งบริเวณบันได และบันไดหนีไฟของทุกชั้นในแต่ละอาคาร
- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Audible Alarm) เป็นชนิดกระดิ่งซึ่งสามารถส่งสัญญาณให้ผู้ที่อยู่ในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง โดยติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Station)
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detectors) มีการติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง บริเวณทางเดินทุกชั้นของอาคาร ห้องอาหาร สำนักงาน และบันไดหนีไฟ

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณทางเดิน หน้าบันได และบันไดหนีไฟในทุกชั้นของแต่ละอาคาร

5) ป้ายบอกชั้น ตัวอักษรมีความสูง 10 ซม. จะติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟ

6) ไฟฉุกเฉิน เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชม. จะติดตั้งบริเวณทางเดิน ห้องพนักงาน และห้องไฟฟ้าในทุกชั้นของแต่ละอาคาร

7) บันไดหนีไฟ ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคารจำนวน 1 บันได สำหรับแต่ละอาคาร

8) จุฬารวมคน ทางโครงการได้จัดเตรียมจุฬารวมคนไว้ทั้งหมด 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร D และจุดที่ 2 อยู่บริเวณสำนักสงฆ์แหลมเพชร

9) แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงาน ผู้ใช้บริการและผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

#### 1.6.8 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว และหนีภัยสึนามิ

สำหรับจุฬารวมคนกรณีเกิดแผ่นดินไหวหรือสึนามิได้จัดไว้ในตำแหน่งเดียวกัน ถึงจุฬารวมคนในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งอยู่ในระดับพื้นดิน และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว และไม่สามารถอพยพมายังจุฬารวมคนที่ระดับพื้นดินได้ ผู้ที่อยู่ในโครงการจะสามารถหลบภัยสึนามิบนอาคารในชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ของแต่ละอาคาร ซึ่งมีระดับพื้นอาคาร 6.00-8.90 ม. ได้อย่างปลอดภัย จากความสูงของคลื่นที่เคยเกิดขึ้นในอดีต

#### 1.6.9 ระบบจราจร

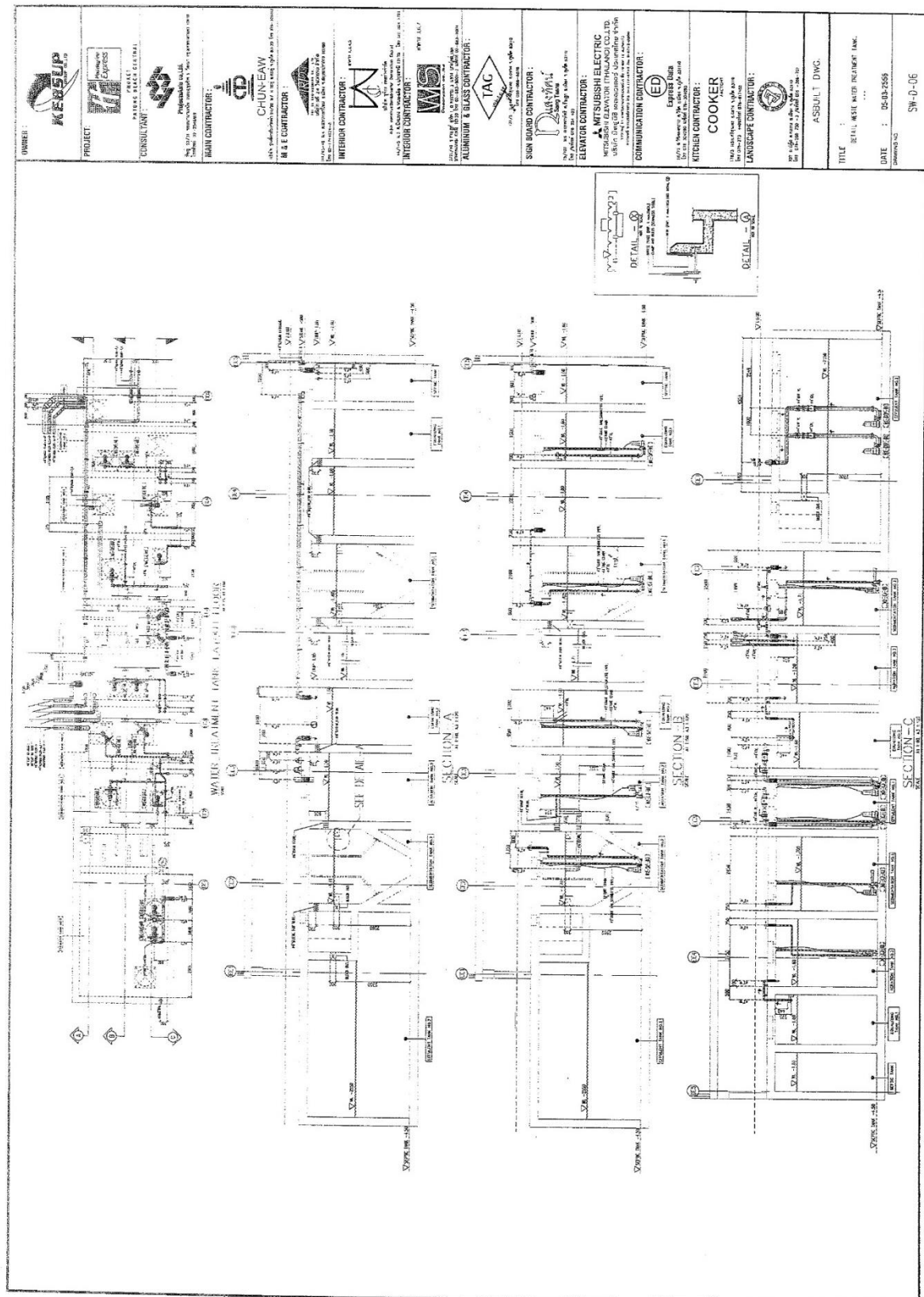
1) ทางเข้า-ออกโครงการ เชื่อมกับถนนหาดป่าตอง ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 12.80 ม. ประกอบด้วย ทางเข้ากว้าง 6.00 ม. และทางออกกว้าง 6.00 ม. และทางเข้า-ออกเฉพาะรถส่งของและรถเก็บขยะ กว้าง 3.5 ม.

2) ที่จอดรถยนต์ ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวนประมาณ 30 คัน โดยเป็นที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมด

3) การจัดการจราจรภายในโครงการ ถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6.00-7.50 ม. และจัดการเดินรถแบบสองทาง (Two Way)

#### 1.6.10 พื้นที่สีเขียว

โครงการ Holiday Inn Express Phuket Patong Beach Central เป็นโครงการโรงแรมที่เน้นความสวยงามและความร่มรื่นของพื้นที่เพื่อให้เหมาะแก่การเป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศ จึงได้มีการออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการซึ่งอยู่บริเวณพื้นล่างทั้งหมดพื้นที่รวมประมาณ 4,211 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด



ภาพที่ 1-2 แสดงแผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

OWNER : **KESUP**

PROJECT : **Phuket Patong Beach Central**

CONSULTANT : **Phuket Patong Beach Central**

MAIN CONTRACTOR : **CHUNLEAW**

M & E CONTRACTOR : **M & E CONTRACTOR**

INTERIOR CONTRACTOR : **INTERIOR CONTRACTOR**

INTERIOR CONTRACTOR : **INTERIOR CONTRACTOR**

ALUMINUM & GLASS CONTRACTOR : **ALUMINUM & GLASS CONTRACTOR**

SIGN BOARD CONTRACTOR : **SIGN BOARD CONTRACTOR**

ELEVATOR CONTRACTOR : **ELEVATOR CONTRACTOR**

COMMUNICATION CONTRACTOR : **COMMUNICATION CONTRACTOR**

KITCHEN CONTRACTOR : **KITCHEN CONTRACTOR**

LANDSCAPE CONTRACTOR : **LANDSCAPE CONTRACTOR**

ASBUILT DWG. : **ASBUILT DWG.**

DATE : **05-03-2566**

SW-D-07

EQUIPMENT SCHEDULE (WASTEWATER TREATMENT TANK NO.1)

ITEM SYMBOL	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	EACH CAPACITY	APPROXIMATE ELECTRICAL DATA	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES	REMOTE ALARM/MONITORING (BAS)	REMARK
1. W-101-01	TRANSFER PUMP	TRANSFER PUMP WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
2. W-101-02	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
3. W-101-03	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
4. W-101-04	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
5. W-101-05	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
6. W-101-06	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³

EQUIPMENT SCHEDULE (WASTEWATER TREATMENT TANK NO.2)

ITEM SYMBOL	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	EACH CAPACITY	APPROXIMATE ELECTRICAL DATA	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES	REMOTE ALARM/MONITORING (BAS)	REMARK
1. W-201-01	TRANSFER PUMP	TRANSFER PUMP WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
2. W-201-02	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
3. W-201-03	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
4. W-201-04	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
5. W-201-05	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³
6. W-201-06	EXTRACTOR	EXTRACTOR WITH 1.5 KW MOTOR AND 1.5 M³ CAPACITY	1.5 M³	1.5 KW	1.5 M³	1.5 M³	1.5 M³

DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT TANK NO.1 (S. & KW.)

DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT TANK NO.2 (W.)

ภาพที่ 1-3 แสดงแผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)