

ภาคผนวกที่ 5

แผนฉุกเฉินสำหรับแผนกต่างๆ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกบัญชี
 - แจ้งเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉินแก่พนักงานในส่วนรับผิดชอบ
- พนักงานแคชเชียร์
 - เก็บเงินสดและบิลห้องอาหารและบาร์
- พนักงานในแผนกบัญชี
 - เก็บเงินสดในเซฟและเอกสารการรับ – จ่ายเงิน
 - เก็บเอกสารเกี่ยวกับลูกหนี้ เครดิตการ์ดต่าง ๆ
 - เก็บเอกสารเกี่ยวกับรายได้ต่าง ๆ
 - เก็บเอกสารเกี่ยวกับต้นทุนต่าง ๆ
 - เก็บเอกสารเกี่ยวกับเจ้าหนี้ เช็คต่าง ๆ
 - เก็บเอกสารเกี่ยวกับทรัพย์สินต่าง ๆ
 - จัดเตรียมขนมและน้ำดื่มที่จำเป็น
 - เก็บเอกสารเกี่ยวกับงบการเงินต่าง ๆ
 - ตรวจเช็คพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งหมดในแผนก
 - ตรวจเช็คและปิดอุปกรณ์ต่าง ๆ และพร้อมกับล็อคกุญแจ

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby The Leaf on The Sands และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
 - ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
 - เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
 - อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกบัญชี
 - อพยพพนักงานภายในแผนกบัญชี
 - ตรวจสอบพนักงานบัญชีที่ตกค้าง
- พนักงานแคชเชียร์
 - อพยพพร้อมเงินสดและบิลห้องอาหารและบาร์
- พนักงานในแผนกบัญชี
 - GC อพยพพร้อมเงินสดในเซฟและเอกสารการรับ – จ่ายเงิน
 - AR อพยพพร้อมเอกสารเกี่ยวกับลูกหนี้ เครดิตการ์ดต่าง ๆ
 - Income อพยพพร้อมเอกสารเกี่ยวกับรายได้ต่าง ๆ
 - Cost อพยพพร้อมเอกสารเกี่ยวกับต้นทุนต่าง ๆ
 - AP อพยพพร้อมเอกสารเกี่ยวกับเจ้าหนี้ เช็คต่าง ๆ
 - Asset อพยพพร้อมเอกสารเกี่ยวกับทรัพย์สินต่าง ๆ
 - Store อพยพพร้อมขนย้ายขนมและน้ำดื่มที่จำเป็น
 - CA อพยพพร้อมเอกสารเกี่ยวกับงบการเงินต่าง ๆ
 - Asst. CA นำทีมอพยพพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งหมดในแผนก
 - CA ตรวจเช็คพนักงานที่ตกค้าง พร้อมกับล็อคกุญแจ

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนก หรือ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
 - เช็คพนักงานแต่ละจุดบริการทบทวนและแบ่งหน้าที่รับผิดชอบการอพยพ
 - Print duty roster ของพนักงาน FB แต่ละจุดบริการ
- ทีมอพยพแผนก : ผู้จัดการหน่วยงานหรือหัวหน้าสูงสุดแต่ละจุดบริการ
 - ผู้จัดการฝ่ายกิจกรรม, ซุปเปอร์ไวเซอร์ฝ่ายกิจกรรม, ผู้จัดการสระน้ำ ร่วมทีมอพยพของโรงแรม
- พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม
 - พนักงานจัดเก็บเอกสารและอุปกรณ์ยกไว้ในที่สูง
 - พนักงานบาร์ทุกบาร์ เตรียมน้ำดื่ม
 - หน่วยงานที่มีวิทยุสื่อสาร ปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “05 “
 - ผู้ประสานงานฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม **Save** ข้อมูล **Backup data** ของแผนกทั้งหมด
 - ผู้ประสานงาน **Wedding** ของแผนกอาหารและเครื่องดื่ม **Save** ข้อมูล **Backup data** ของลูกค้าแต่งงานทั้งหมด
 - ผู้จัดการและพนักงาน เตรียม น้ำดื่ม
 - เตรียมรับคำสั่งการอพยพ

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby The Leaf on The Sands และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
 - ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
 - เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
 - อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกอาหารและเครื่องดื่มหรือผู้ช่วยฯ
 - แจ้งให้ผู้จัดการหน่วยงานนำลูกค้าที่กำลังใช้บริการไปยังจุดอพยพ มี 1 จุด จุดที่ 1 ลานจอดรถหน้า Lobby the Leaf และบริเวณถนนด้านหน้า
 - ติดตามการอพยพลูกค้าและพนักงานให้ออกนอกพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว
- ทีมอพยพแผนก ผู้จัดการหน่วยงาน แต่ละจุดบริการ
 - ชี้ทางให้ลูกค้าที่กำลังใช้บริการในหน่วยงานนั้น ๆ อพยพไปยังจุดอพยพ และรอจนทุกคนออกจากพื้นที่บริการทั้งหมด
- พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม แต่ละจุดบริการ
 - ซุปเปอร์ไวเซอร์ ถอดปลั๊กไฟ ตู้แช่และอุปกรณ์ไฟฟ้า นำกระเป๋ายาและลูกค้าไปยังจุดอพยพ
 - พนักงานทั้งหมด นำลูกค้าไปยังจุดอพยพ
 - พนักงานบาร์ นำเครื่องดื่มไปยังจุดอพยพ
 - พนักงานห้องอาหาร นำน้ำดื่มไปยังจุดอพยพ
 - พนักงานกิจกรรม นำเครื่องดื่ม ไปยังจุดอพยพ
 - พนักงาน Room Service เก็บบิล นำลูกค้าอพยพไปยังจุดอพยพ
 - หน่วยงานที่มี **First Aid Box** ให้นำอพยพไปด้วย

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)
2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)
3. Night Manager (22.00-08.00 น.)

ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1. สั่งการให้ operator ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
2. สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 09 ”
3. เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
4. รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง

หัวหน้าแผนกบุคคล

1. แจ้งให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดทางเข้าออกทุกจุดของโรงแรม
2. ให้จุดรักษาเวลาปรีณรายชื่อของพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานทั้งหมดในวันนั้น ๆ
3. แจ้งให้กักตัวพนักงานเชื้ออาหารที่เหลือสามารถเลี้ยงรับรองคนได้ทันที

ทีมรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดทางเข้าออกทุกจุด ดังนี้ จุดทางเข้าออกป้อมหลัง, ป้อมหน้าลิโอบบี้, เพื่อให้ใช้จุดดังกล่าวเป็นเข้าออกของลูกค้าและให้อพยพลูกค้าผ่านจุดดังกล่าว เจ้าหน้าที่ฯ ห้ามบุคคลภายนอกเข้าออก
2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจุดหน้าหาด , จุดบันไดข้างสปาร์จะต้องเฝ้าระวังไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าออก

พนักงานในแผนกบุคคล

1. ปรีณรายชื่อพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานทั้งหมดในวันนั้น ๆ
2. ตรวจสอบจำนวนอาหารคงเหลือในตู้แช่ทั้งหมดที่สามารถนำมาใช้ได้กรณีฉุกเฉิน

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย

จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานรถจอดหน้า Lobby the Leaf และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)**

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)
2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)
3. Night Manager (22.00-08.00 น.)

ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1. สั่งการให้อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
2. ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
3. เช็ควิธีการเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
4. อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
5. รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง

หัวหน้าแผนกบุคคล

1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลสถานที่ภายในโรงแรม
2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบลูกค้าและพนักงานที่ตกค้าง

ทีมรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าและพนักงานอพยพ ณ ล็อบบี้ทุกจุด, จุดรักษาเวลา, ห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าออก โดยแบ่งโซนรับผิดชอบ (ลูกค้าหรือพนักงานที่อยู่ในบริเวณตึก A,B ,C,F ทุกตึกอพยพไปจุดเดียวกันคือลานจอดรถหน้า Lobby the Leaf)
2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดหน้าลิโอบบี้, ป้อมหลัง , หน้าหาด ,จุดบันไดข้างสปาร์เฝ้าระวังบุคคลภายนอกเข้าออกและดูแลทรัพย์สินลูกค้าและทรัพย์สินของ โรงแรม
3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ (ถ้ามี) ส่งโรงพยาบาล ณ ล็อบบี้ทุกจุด
4. รอบ 22.00-08.00 น.เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กดสัญญาณเตือนภัยเพื่อปลุกลูกค้าตามตึกต่างๆ ดังนี้ จุดหน้าหาด กดสัญญาณตึก A1-A3 จุดป้อมหลัง กดสัญญาณตึก F และตึก C4- C5
5. ตรวจสอบลูกค้าพนักงานที่ตกค้างตามตึก A1-A3,ตึกC1-C3 ,ตึกC4-C5,ตึก F โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่รับผิดชอบประจำจุด

พนักงานในแผนกบุคคล

1. เจ้าหน้าที่แผนกบุคคลดูแลความเป็นอยู่ของพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานต่อ
2. เจ้าหน้าที่แผนกบุคคลสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลกับพนักงานอย่างต่อเนื่อง
3. พนักงานครัวพนักงานปิดไฟ,ปิดน้ำ และปิดแก๊สทั้งหมดก่อนออกจากจุดบริการ
4. จุดรักษาเวลานำรายชื่อพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานทั้งหมดไปด้วยเพื่อสามารถตรวจสอบ

Green Code : ระดับสีเขียว

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องแจ้งว่าสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปลอดภัย ให้พนักงานทุกคนรวมตัวอยู่ที่จุดรวมพลและปฏิบัติตามคำสั่งจากผู้บัญชาการเหตุการณ์

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

 - สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนก **Kitchen**
 - Executive chef , Sous chef**, แจ้งเตรียมอพยพ
 - สั่ง **Bakery** เตรียมขนมปัง,เค้ก,คุกกี้ ใส่ภาชนะพร้อมขนย้าย
 - สั่ง ครั้วเย็น เตรียมผลไม้ใส่ภาชนะพร้อมขนย้าย
 - สั่งทุกครัวเตรียมปัดน้ำ, ปิดไฟ, ปิดแก๊ส พร้อมอพยพ
 - สั่งครัว **Butcher** ล็อกกุญแจประตู (นำล็อกกุญแจไปเก็บที่ **Office Chef**)
 - สั่งครัว **Bakery, Production** ล็อกกุญแจห้องเย็น (นำล็อกกุญแจไปเก็บที่ **Office Chef**)
- ทีมอพยพแผนก **Kitchen**
 - Chef butcher** ล็อกกุญแจประตูครัว, ล็อกประตูห้องเย็นใน **Production** แล้วไปที่ลานจอดรถหน้า **Lobby The Leaf on The Sands** (นำล็อกกุญแจไปเก็บที่ **Office Chef**)
 - Chef bakery** ล็อกกุญแจประตูห้องเย็น แล้วไปที่ลานจอดรถหน้า **Lobby The Leaf on The Sands** (นำล็อกกุญแจไปเก็บที่ **Office Chef**)
 - Restaurant chef** ทุกคนมีรายชื่อเป็นทีมอพยพ ให้ไปที่ ลานจอดรถหน้า **Lobby The Leaf on The Sands**
 - หมุน **Walky talky** ไปที่เบอร์ 05
 - เตรียมอพยพและช่วยเหลือแขก
- พนักงานในแผนก **Kitchen**
 - พนักงานครัว **Bakery** จัดเก็บขนมปัง, เค้ก, คุกกี้ ใส่ภาชนะพร้อมขนย้าย
 - พนักงานครัว เย็น ทุกครัว จัดเก็บผลไม้ใส่ภาชนะพร้อมขนย้าย
 - พนักงานทุกครัว ปิดน้ำ, ปิดไฟ, ปิดแก๊ส เตรียมพร้อมอพยพ

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby The Leaf on The Sands และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

บทบาทหน้าที่

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

 - สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
 - ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
 - เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
 - อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนก **Kitchen**
 - สั่งการให้ทุกครัวอพยพพนักงานไปที่จุดอพยพ
 - สั่ง **Bakery** ขนย้ายขนมปัง,เค้ก,คุกกี้
 - สั่งครัวยื่นขนย้ายผลไม้
 - ประสานงานกับผู้บัญชาการเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง
- ทีมอพยพแผนก **Kitchen**
 - ช่วยเหลือพนักงานครัว **Floating** อพยพไปที่ ลานหน้า **Lobby The Leaf on The Sands**
 - Restaurant chef** ทุกคนช่วยเหลืออพยพแขกไปจุดอพยพ
- พนักงานในแผนก **Kitchen**
 - พนักงานครัว **Bakery** ขนย้ายขนมปัง, เค้ก, คุกกี้ ไปจุดอพยพ
 - พนักงานครัวยื่น ขนย้ายผลไม้ ไปจุดอพยพ
 - คอยอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าและแนะนำเส้นทางให้ลูกค้า
 - เมื่ออยู่ในจุดที่อพยพเรียบร้อยแล้ว รวบรวมอาหารที่นำมา เพื่อเตรียมแจกจ่ายให้ลูกค้า เมื่อได้รับคำสั่ง
 - เมื่อสถานการณ์สงบให้ทุกคนกลับมายังครัวของตัวเองเพื่อเตรียมทำอาหารให้ลูกค้า (จัดเป็นบุฟเฟ่ต์แบบง่าย ๆ)

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนก.ไอที
 - แจ้งเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ฉุกเฉินแก่พนักงานในแผนก
- พนักงานแผนก.ไอที
 - เตรียมกุญแจห้อง **Server** ทั้งหมด
 - จัดเตรียม **Tape Backup Opera**
 - จัดเตรียม **Tape Backup SUN , MC , MICROS , ASSET , AGENT , MEMBER , BS MINIMART**
 - จัดเตรียม **Hard disk External : File Server**
(Drive : \T , S , P , Z) (Data)
 - จัดเตรียม **Hard disk External : Database SUN , MC , MICROS , ASSET , AGENT , MEMBER , BS MINIMART (Database)**
 - จัดเตรียม **Laptop** ส่วนตัว

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby the Leaf และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
 - ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
 - เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของแผนก **AC FO HK IT PN SA** ก่อนสั่งตัดไฟฟ้า
 - ปฏิบัติตาม **Checklist**
- หัวหน้าแผนก.ไอที.....
 - แจ้งสถานการณ์และเตรียมตัววางแผนอพยพภายในแผนก
- พนักงานแผนก.ไอที.....
 - ขนย้าย กุญแจห้อง **Server** ทั้งหมด
 - ขนย้าย **Tape Backup Opera**
 - ขนย้าย **Tape Backup SUN , MC , MICROS , ASSET , AGENT , MEMBER , BS MINIMART**
 - ขนย้าย **Hard disk External : File Server**
(Drive : \T , S , P , Z) (Data)
 - ขนย้าย **Hard disk External : Database SUN , MC , MICROS , ASSET , AGENT , MEMBER , BS MINIMART (Database)**
 - ขนย้าย **Laptop** ส่วนตัว

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกแม่บ้าน
 - แจ้งให้ทุกส่วนเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (โดยจัดแบ่งความรับผิดชอบแต่ละตึก และแบ่งแยกทีม) โดย **Asst, Supervisor**
 - แจ้งให้แต่ละส่วนภายในแผนก ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ **Walky ,** น้ำดื่ม, ยากันยุง, ไม้ขีด, ไฟฉาย, **First Aid box**
 - ติดตามสถานการณ์โดยใกล้ชิด
- ทีมอพยพแผนกแม่บ้าน (ภายในแผนก)
 - แบ่งความรับผิดชอบภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน **Supervisor** แต่ละตึก
 - เตรียมพร้อมติดตามสถานการณ์จากหัวหน้าแผนก
- พนักงานในแผนกแม่บ้าน
 - ปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “05”
 - ติดตามสถานการณ์จากหัวหน้าที่จะให้ไปช่วย **Support** ส่วนไหน
 - Print** และ **Up Date** เอกสารสถานะห้องพัก จัดเตรียมไว้โดย **Clerk**
 - เตรียมกุญแจสำหรับอพยพ
 - เตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับลูกค้า เช่น น้ำดื่ม , ยากันยุง, ไฟฉาย, เทียน, ไม้ขีด, **First Aid box** โดย **Senior , Supervisor Area , Cleaner , Gardener**

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby the Leaf และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
 - ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
 - เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
 - อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกแม่บ้าน
 - สั่งการให้อพยพลูกค้า+พนักงานออกนอกพื้นที่
 - สำรวจพนักงานทั้งหมด หลังจากอพยพลูกค้าออกจากห้องพัก
 - คอยประสานงาน ติดตามถึงความรุนแรงของสถานการณ์
- ทีมอพยพแผนกแม่บ้าน (ภายในแผนก)
 - Supervisor** แต่ละตึก ดึงสัญญาณเตือนภัยเพื่อเรียกลูกค้าที่อยู่ในห้องพัก ช่วงเวลา (08.00 – 17.00) และคอยชี้ทาง + ประสานงาน **Standby** ที่ฟลอร์ 1
 - Roommaid** สำรวจลูกค้าและทรัพย์สินแขกที่ตกค้าง ถ้าเปิดเซฟไว้ให้ ปิดเซฟ และสำรวจลูกค้าอีกครั้ง เผื่อมีแขกตกค้าง
 - Room boy** คอยช่วยเหลือแขก แขกผู้สูงอายุ เด็ก หรือแขกคนพิการ
- พนักงานในแผนกแม่บ้าน
 - นำสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับลูกค้า เช่น น้ำดื่ม , ยากันยุง, ไฟฉาย, เทียน, ไม้ขีด, **First Aid box** คอยช่วยเหลือลูกค้าที่จุดอพยพ โดย **Senior , Supervisor Area , Cleaner , Gardener**
 - นำกุญแจห้องพักที่รับผิดชอบไปยังจุดอพยพ
 - นำรายงานสถานะของห้องพักที่สำคัญ และรวบรวมกุญแจไว้โดย **Clerk**
 - คอยช่วยเหลือส่วนต่าง ๆ ในแผนก
 - หลังจากปฏิบัติหน้าที่เรียบร้อยแล้ว ให้อพยพไปจุดที่ปลอดภัย

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกต้อนรับส่วนหน้า
 - แจ้งให้ทุกส่วนเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโดย Print up-date report ที่สำคัญไว้หนึ่งชุด Departure list, Guest in house list, Arrival List, Credit limited Report, ข้อมูลลูกค้าอื่นๆ **Op save** ข้อมูลลง **handy drive**
 - แจ้งให้แต่ละส่วนในแผนก ติดตามสถานการณ์จากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ www.ndwc.go.th หรือ www.weather.gov www.earthquake.vsgs.hov
 - แจ้งพนักงานให้ปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
- ทีมอพยพแผนกต้อนรับส่วนหน้า
 - แบ่งความรับผิดชอบภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - เตรียมอุปกรณ์ข้อมูลลูกค้าในการอพยพ โทรโข่ง และปลอกแขน
 - รอฟังคำสั่งจากหัวหน้าแผนก
- พนักงานในแผนกต้อนรับส่วนหน้า
 - Bell** เตรียมโทรโข่ง และปลอกแขน ข้อมูลลูกค้าในการอพยพ
 - OP** ติดตามสถานการณ์จากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ www.ndwc.go.th หรือ www.weather.gov หรือ www.earthquake.vsgs.hov และ **save** ข้อมูลลง **handy drive**
 - Rep.** Print up-date report ที่สำคัญไว้หนึ่งชุด ดังนี้ Departure list, Guest in house list, Arrival List, Credit limited Report, ข้อมูลลูกค้าอื่นๆ
 - พนักงานที่มีวิทยุปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
 - รอฟังคำสั่งจากหัวหน้าแผนก

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดปลอดภัย
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby the Leaf และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

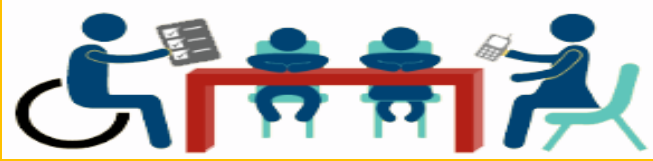
บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)	2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)	3. Night Manager (22.00-08.00 น.)
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

- ผู้บัญชาการเหตุการณ์
 - สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
 - ประสานงานทีมอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
 - เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
 - อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
 - รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง
- หัวหน้าแผนกต้อนรับส่วนหน้า
 - สั่งให้อพยพลูกค้าออกนอกพื้นที่ไปยังจุดอพยพ
 - อพยพพนักงานออกนอกพื้นที่
 - ติดตามสถานการณ์ และประสานงานให้ข้อมูลลูกค้า
- ทีมอพยพแผนกต้อนรับส่วนหน้า
 - Bell** นำ อุปกรณ์ในการอพยพ โทรโข่ง และปลอกแขน เข้าร่วมทีมช่วยเหลืออพยพลูกค้าออกนอกพื้นที่ตามคำสั่ง
 - Reception** ช่วยชี้ทางให้ลูกค้าไปยังจุดอพยพ
 - Rec** ช่วยชี้ทางให้ลูกค้า
- พนักงานในแผนกต้อนรับส่วนหน้า
 - FOM/AFOM** ขนย้ายเงินสำรอง และ Master key
 - Op** นำ **handy drive** ที่ **save** ข้อมูลลูกค้า ให้ **FOM**
 - REC** ขนย้ายเงินสำรอง
 - เมื่อถึงจุดอพยพ ให้ **CR** ตั้งกองอำนวยความสะดวกเพื่อให้ข้อมูลลูกค้า และสถานการณ์ อย่างต่อเนื่อง
 - Bell** ช่วยอพยพลูกค้าออกนอกสถานที่

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสึนามิ

Yellow Code : ระดับสีเหลือง



“ขั้นเตรียมพร้อม”

หมายถึง : เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.5 ริกเตอร์ขึ้นไป ในจุดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อถึง จ.พังงา หรือ เมื่อทางศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติประกาศให้เฝ้าระวังการเกิดสึนามิ

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)
2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)
3. Night Manager (22.00-08.00 น.)

• ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1. สั่งการให้ **operator** ติดตามสถานการณ์จากแหล่งข่าวศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
2. สั่งการปรับวิทยุสื่อสารไปที่ช่อง “ 05 ”
3. เรียกประชุมหัวหน้าแผนกและสั่งการให้ดำเนินการตามหน้าที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพ
4. รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง

• หัวหน้าแผนกลูกค้าสัมพันธ์

1. ให้ **CRO** ประสานงานกับแผนก **FO** เพื่อรับทราบรายละเอียดข้อมูล
2. มอบหมายหน้าที่ **CRO** ให้ **standby** ที่ **Lobby The sands**

• พนักงานแผนกลูกค้าสัมพันธ์

1. **Print** รายชื่อแขก **In house List** เพื่อให้ความช่วยเหลือแขกในกรณีพิเศษต่างๆ เช่น พิการ, ผู้สูงอายุ
2. เตรียมอุปกรณ์ข้อมูลลูกค้าในการอพยพ โทรศัพท์ และปลอกแขน
3. ประจําการที่ **Lobby The sands** เพื่อให้ข้อมูลลูกค้า
4. รอฟังคำสั่งจากหัวหน้าแผนก

Red Code : ระดับสีแดง



“ขั้นอพยพ”

หมายถึง : เมื่อสัญญาณเสียงจากหอเตือนภัยสึนามิดังขึ้น ให้อพยพไปยังจุดรวมพล
จุดที่ 1 : ตั้งแต่ลานจอดรถหน้า Lobby The Leaf on The Sands และบริเวณถนนด้านหน้า

จุดที่ 2 : ตั้งแต่

**** ไฟและน้ำจะตัดระบบภายใน 10 นาที หลังจากสัญญาณดัง (หากไม่พร้อมให้แจ้งช่าง)****

บทบาทหน้าที่

1. Hotel Manager (08.00-17.00 น.)
2. Duty Manager (17.00-22.00 น.)
3. Night Manager (22.00-08.00 น.)

• ผู้บัญชาการเหตุการณ์

1. สั่งการให้ อพยพลูกค้าและพนักงานไปยังจุดอพยพ
2. ประสานงานที่มอพยพเพื่อช่วยเหลือลูกค้าและพนักงาน
3. เช็คความเรียบร้อยในการจัดเก็บข้อมูลของทุกแผนก
4. อำนวยความสะดวกตามสถานการณ์
5. รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูง

• หัวหน้าแผนกลูกค้าสัมพันธ์

1. ช่วยเหลืออพยพลูกค้าออกนอกพื้นที่ไปยังจุดอพยพ
2. อพยพพนักงานออกนอกพื้นที่
3. ติดตามสถานการณ์ และประสานงานให้ข้อมูลลูกค้า

• พนักงานฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์

1. ช่วยชี้ทางลูกค้าไปยังจุดอพยพ
2. เมื่อถึงจุดอพยพ ให้ **CR** ร่วมกับ **FO** ตั้งกองอำนวยความสะดวกเพื่อให้ข้อมูลลูกค้าและสถานการณ์ อย่างต่อเนื่อง

ภาคผนวกที่ 6

คู่มือระบบบำบัดน้ำเสีย

คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียรวม

โครงการ : กะตะธานีเขาหลัก – THE WATER PARK

ระบบที่เลือกให้จะถูกแยกออกเป็น

1. ระบบ AEROBIC BIO-FILM หรือ (AEROBIC FIXED-FILM)

1.1 อาศัยจุลินทรีย์ชนิดให้ออกซิเจนในการเจริญเติบโต จุลินทรีย์ดังกล่าวจะอาศัยอยู่ในช่องว่างของตัวกลางพลาสติกและยึดเกาะที่ผิวดของตัวกลางในรูปของเมือกจุลินทรีย์ซึ่งจะทำลายความสกปรกที่ผ่านเข้ามาเป็นผลให้ปริมาณมลสารต่างๆ โดยเฉพาะค่า BOD และตะกอนของแข็งต่างๆ ลดปริมาณลง กลายเป็นน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน สามารถระบายลงสู่ระบบระบายหรือลำธารสาธารณะได้โดยไม่ก่อให้เกิดมลภาวะแก่สภาพแวดล้อม

1.2 การให้ออกซิเจนแก่ระบบกระทำโดยการเติมอากาศด้วยเครื่องจ่ายอากาศ จ่ายไปตามท่อลม และกระจายฟองอากาศในถัง เป็นการเพิ่มปริมาณออกซิเจนแก่ระบบ

1.3 สมมุติฐานในการออกแบบ

- การกวนผสมน้ำจะเกิดขึ้นเฉพาะในสภาพที่เป็นของเหลวเท่านั้น
- การย่อยสลายสารอาหารให้ถือว่าเกิดจากเมือกจุลินทรีย์เท่านั้น
- การกำจัดสารอินทรีย์ในน้ำทิ้ง เป็นผลจากการขยายตัวและการเติบโตของจุลินทรีย์ลักษณะของแผ่นฟิล์มจุลินทรีย์ แสดงได้ดังรูปที่ 1

1.4 หลักการทำงานโดยทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะเป็นระบบบำบัดทางชีวภาพโดยทำการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ให้เกาะเป็นแผ่นฟิล์มบางอยู่ที่ตัวกลางพลาสติก (PLASTIC MEDIA) ที่ใส่ไว้ในระบบปริมาณมากพอเหมาะกับความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าระบบโดยจุลินทรีย์เป็นชนิดให้ออกซิเจน ระบบ FIXED FILM AERATION มีข้อดีคือ

- สามารถรับค่าความสกปรกได้สูง และสามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าความสกปรก
- ง่ายต่อการเดินระบบและดูแลรักษาเกิดตะกอนน้อยไม่เป็นการะในการกำจัดทิ้ง

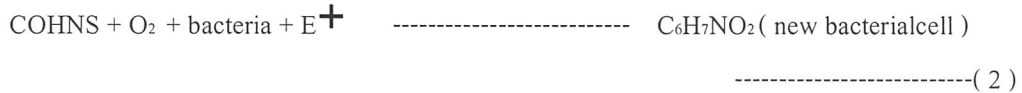
ในการดำรงชีวิตจุลินทรีย์เหล่านี้ จะทำการย่อยสลายอินทรีย์ซึ่งอยู่ในรูปของคอลลอยด์(COLLOID) ในน้ำด้วยปฏิกิริยาชีวเคมีในการย่อยสลายดังกล่าวจุลินทรีย์ต้องอาศัยออกซิเจนเป็นกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียเป็นไปตามกลไกดังนี้

กลไกปฏิกิริยาในการย่อยสลายสารอินทรีย์

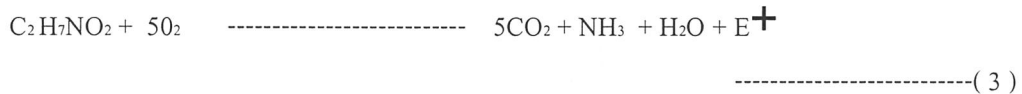
Oxidation



Synthesis



Endogenous respiration



จุลินทรีย์ที่พบในระบบบำบัดน้ำเสียแบบ FIXED FILM AERATION SYSTEMS

ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียทางชีววิทยาจะอาศัยเชื้อจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสียซึ่งจุลินทรีย์ที่เลี้ยงไว้ในบ่อเติมอากาศจะเป็นจุลินทรีย์หลายๆชนิดทำงานร่วมกัน ได้แก่

1.4.1 แบคทีเรีย (BACTERIA) เป็นจุลินทรีย์เซลล์เดี่ยวรูปร่างกลม แท่ง หรือ กิ่งยาว จะมีมากที่สุดในระบบบำบัดน้ำเสีย คือประมาณ 95% ซึ่งส่วนใหญ่จะพบมากในช่วงเริ่มแรกของการเดินระบบ ซึ่งเป็นช่วงที่อายุตะกอนต่ำๆ

1.4.2 สาหร่าย (ALGAE) เป็นจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญในการบำบัดน้ำเสียรองจากแบคทีเรีย มีขนาดเล็กเซลล์เดี่ยวหรือหลายเซลล์อยู่ร่วมกัน ส่วนใหญ่มีสีเขียวสามารถสังเคราะห์แสงได้ทำให้ได้ออกซิเจนซึ่งใช้เป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ประเภทอื่นๆ

1.4.3 ราและโปรโตซัว (FUNGI & PROTOZOA)

รา (FUNGI) ปกติแล้วไม่ค่อยมีประโยชน์ในการบำบัดน้ำเสีย แต่มักจะทำให้เกิดปัญหากับระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น เมื่อค่า pH ต่ำกว่า 4 จะทำให้เราสามารถเจริญเติบโตได้ดีกว่าแบคทีเรีย ดังนั้นจำนวนแบคทีเรียซึ่งมีประโยชน์ต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจะลดต่ำลง ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียก็จะลดต่ำลงเช่นกัน

โปรโตซัว (PROTOZOA) เป็นพวกสัตว์ชั้นต่ำจะกินแบคทีเรียเป็นอาหาร ช่วยทำให้น้ำทิ้งในระบบบำบัดใสขึ้น และช่วยควบคุมจำนวนของแบคทีเรียไม่ให้มากเกินไปมักจะพบโปรโตซัวมากขึ้นเมื่ออายุของตะกอนสูงขึ้น

1.5 ส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียและการดูแลรักษา

1.5.1 ถังเติมอากาศ (BIOFILM TANK) ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อบำบัดค่าบีโอดีที่เหลือในน้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งชุมชนโดยภายในบ่อจะมีการติดตั้งตัวกลางพลาสติก (PLASTIC MEDIA) เพื่อเป็นที่สำหรับให้เชื้อจุลินทรีย์ยึดเกาะน้ำเสียที่ไหลผ่านตัวกลางจะถูกเชื้อจุลินทรีย์ย่อยสลายสิ่งสกปรกต่างๆที่ปนมากับน้ำเสีย โดยการใช้อากาศจากเครื่องเป่าอากาศ (AIR BLOWER) เครื่องเป่าอากาศจะจ่ายอากาศไปตามท่อจ่ายอากาศการเติมอากาศจะมีความสำคัญอยู่ 2 ประการ คือ 1. ให้จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสีย และ 2. ใช้กวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์อย่างทั่วถึง

1.5.2 บ่อตกตะกอนและบ่อพักน้ำทิ้ง (SEDIMENTATION TANK) บ่อตกตะกอนทำหน้าที่ในการแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยจุลินทรีย์ที่มีน้ำหนักมากจะตกลงสู่ก้นบ่อตก ซึ่งน้ำทิ้งจะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนตะกอนที่ตกอยู่ก้นบ่อจะถูกเครื่องสูบตะกอนกลับไปยังบ่อเกรอะ ดังนั้นเมื่อมีการเดินระบบไปได้ระยะหนึ่งจำเป็นต้องสูบตะกอนในบ่อเกรอะทิ้งเพราะตะกอนจะทำให้บ่อหมกคั่งเงิน

1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของระบบ

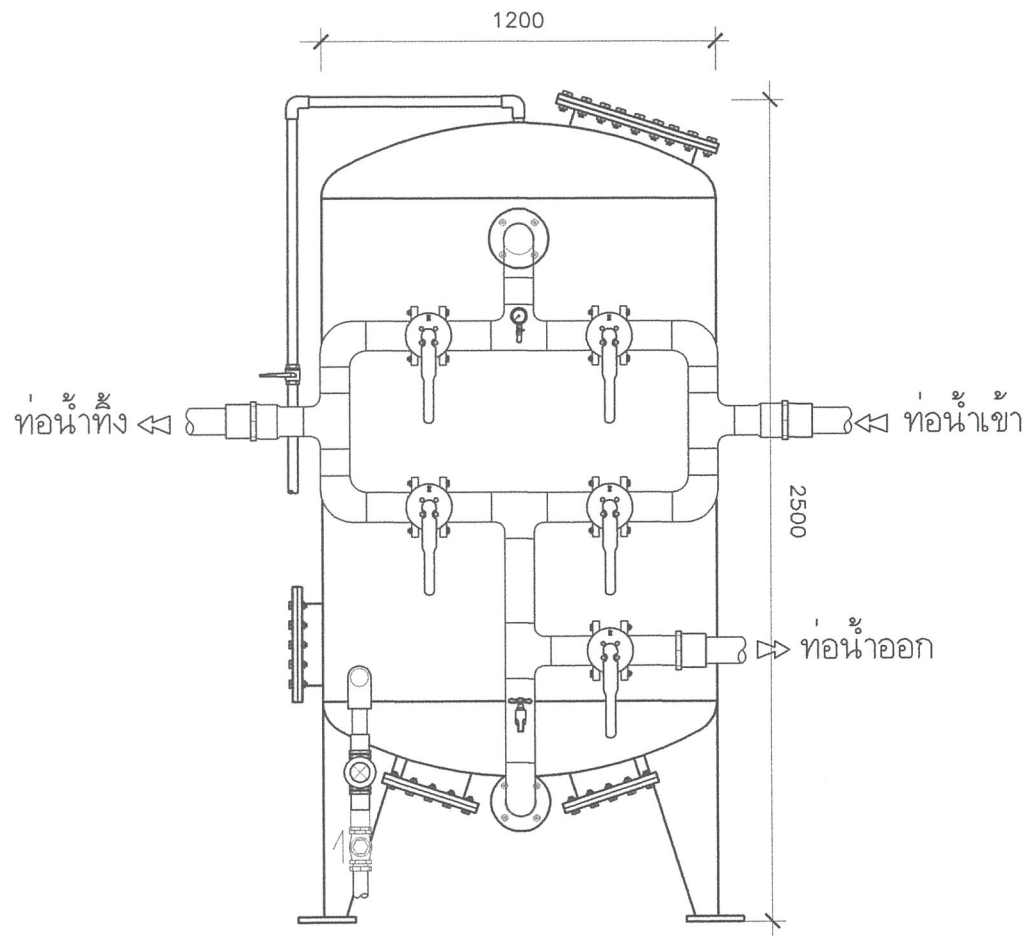
ผู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องทราบปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการทำงานของระบบ เพื่อที่จะได้เตรียมการป้องกันและแก้ไขเหตุขัดข้องต่างๆที่เกิดขึ้น

1.6.1 ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ในน้ำเสีย เนื่องจากสารอินทรีย์ในน้ำเสียเป็นอาหารของจุลินทรีย์ในระบบบำบัด ดังนั้นหากความเข้มข้นของสารอินทรีย์เปลี่ยนแปลงมากจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในระบบและอาจจะทำให้เชื้อจุลินทรีย์ตายได้ เนื่องจากทนค่าความสกปรกไม่ได้ ต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวเป็นเวลานาน ทำให้น้ำทิ้งที่ออกจากระบบขุ่นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

1.6.2 ค่าความเป็นกรดค่า (pH) จุลินทรีย์จะเจริญเติบโตได้ดีที่ค่าความเป็นกรด - ค่า อยู่ระหว่าง 6 - 9 ถ้าค่าความเป็น กรด - ค่า ต่ำกว่า 6 ว่าจะเจริญเติบโตได้ดีทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่ำลง ส่วนที่ค่าความเป็น กรด - ค่า สูงๆจะทำให้ฟอสฟอรัสแยกตัวออกจากน้ำเสียและจุลินทรีย์ไม่สามารถจะนำมาใช้ประโยชน์ได้ทำให้ระบบทำงานได้ไม่ดีเช่นกัน แต่ถ้าค่าความเป็น กรด - ค่า สูงหรือต่ำมากจุลินทรีย์ก็จะตายหมดไม่สามารถดำรงชีพต่อไปได้

1.6.3 อาหารเสริม (NUTRIENT) จุลินทรีย์ต้องการอาหารเสริมได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ เหล็ก การขาดอาหารเสริมที่สำคัญจะทำให้จุลินทรีย์เจริญเติบโตได้ไม่ดี แต่น้ำเสียส่วนใหญ่จะมีค่าอาหารเสริมเพียงพอต่อความต้องการของจุลินทรีย์

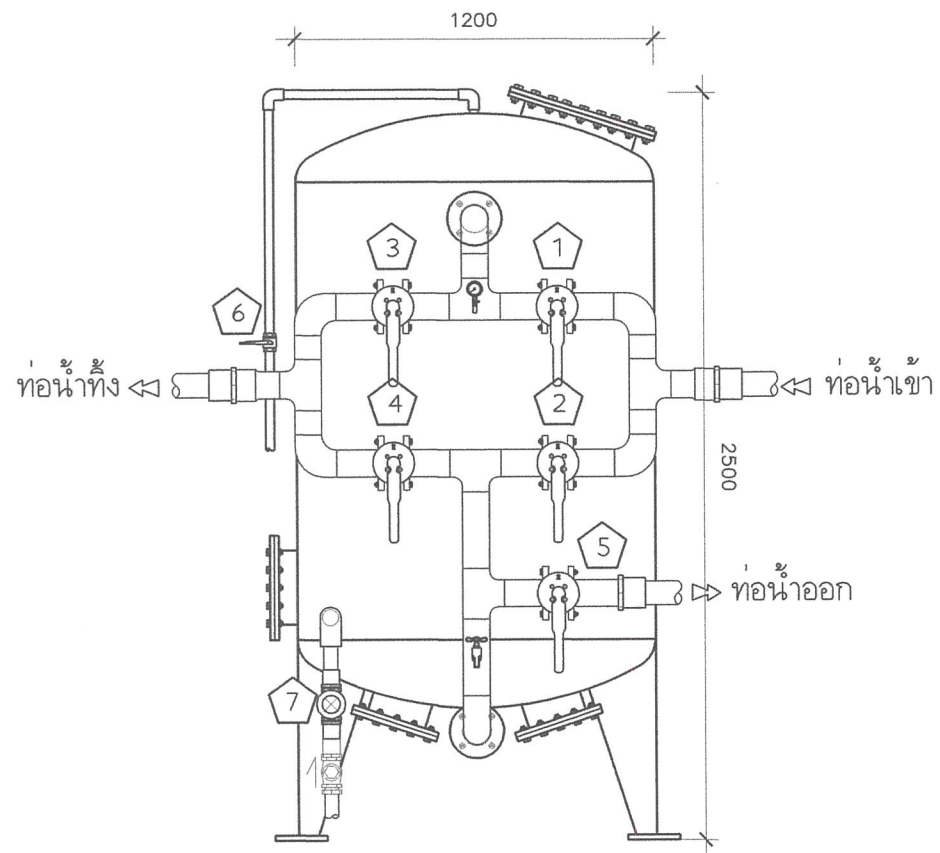
1.6.4 ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในบ่อเติมอากาศจะต้องมีค่าออกซิเจนละลายน้ำไม่ต่ำกว่า 1 - 2 mg./l ซึ่งจะมีผลต่อการดำรงชีวิตต่อจุลินทรีย์ หากเครื่องเติมอากาศทำงานเป็นปกติหรือท่อจ่ายอากาศไม่มีการอุดตัน ลักษณะของน้ำจะมีการกระจายฟองอากาศอย่างเหมาะสม



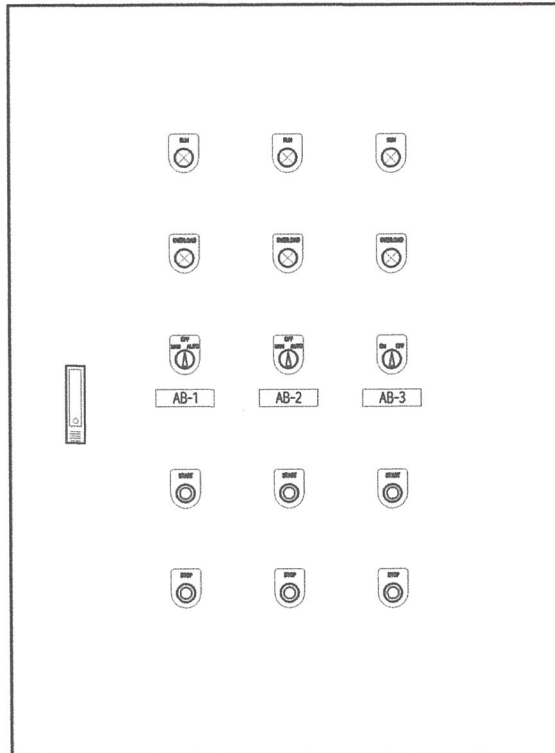
MULTIMEDIA FILTER SPECIFICATION

TYPE	VERTICAL CYLINDRICAL
TOP DISTRIBUTOR	FISH BONE TYPE (SPACE 1.0 mm.)
BOTTOM DISTRIBUTOR	CYLINDER TYPE (SPACE 0.5 mm.)
SIZE	DIAMETER 1,200 mm. TOTAL HEIGHT 2,500 mm.
MATERIAL	MILDSTEEL SS. 41 WITH EPOXY COAT 2 LAYER COAT INSIDE & OUTSIDE
FILTER MEDIA	ANTRACITE = 680 L. SAND #2 = 225 L. SAND #3 = 225 L.
PIPING	GSP. $\varnothing 2\frac{1}{2}$ "
VALVE	BUTTERFLY VALVE $\varnothing 2\frac{1}{2}$ "
AIR SCOUR PIPE	GSP $\varnothing 2$ " WITH EPOXY COAT
OPERATION	MANUAL

MULTIMEDIA FILTER Ø1.20 m.



ห้องเครื่องบ่อน้ำบาดาลเสีย
AB-1,2,3 CONTROL No.1 (ปมลม)

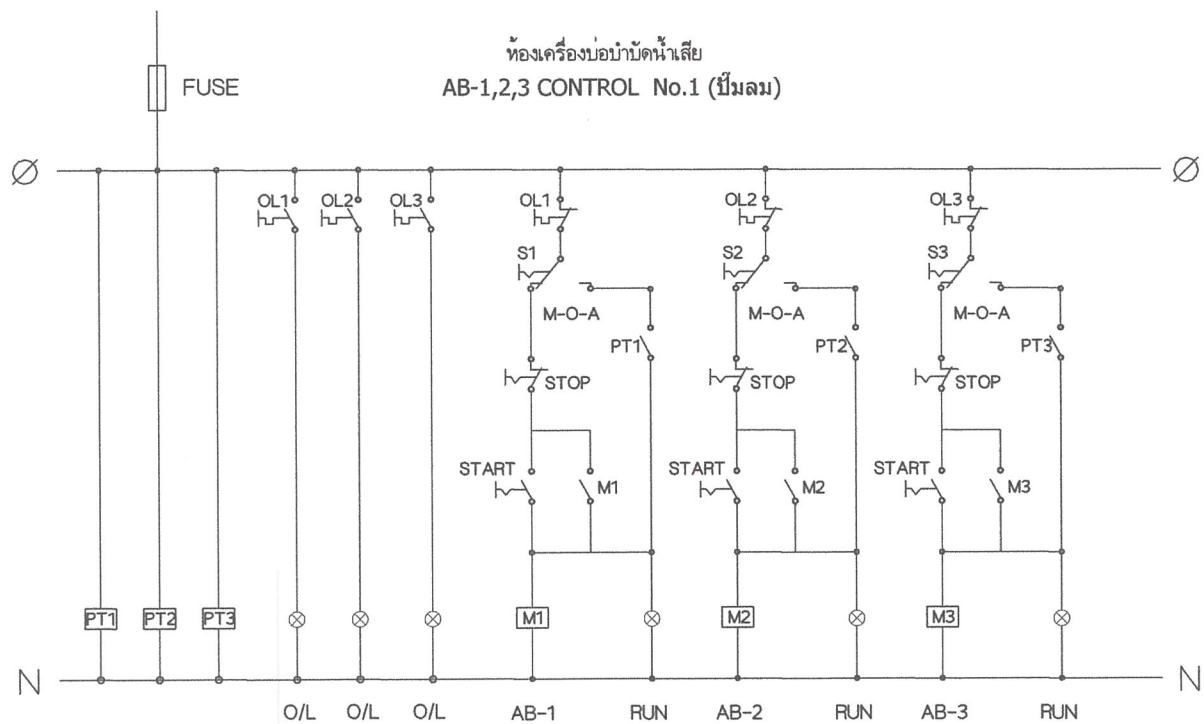


Phuket Water Supply Limited Partnership

OFFICE: 3/2-3 Thepkrasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388

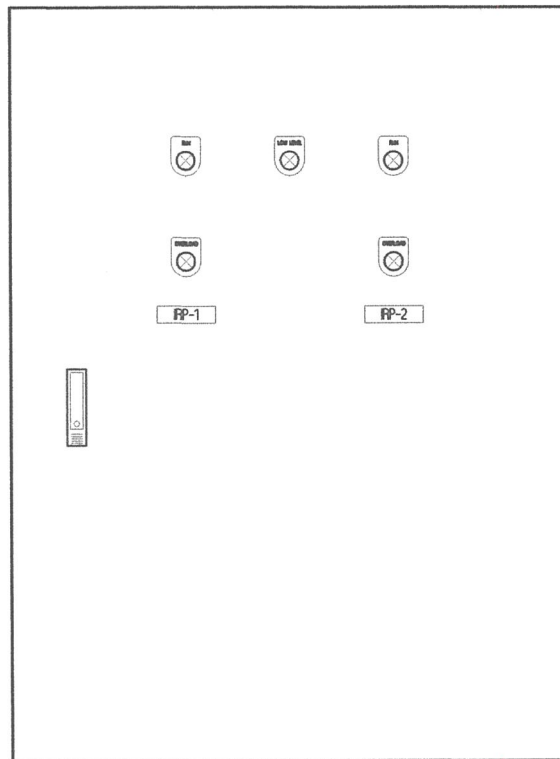
SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325

TITLE: Wiring Control		FILE: D:\	
DRAWN BY	Panomkorn Sukhacharoensiri	OWNER:	
CHECKED BY	Suwit Limchutakul	SCALE	PROJECT
APPROVED BY		Not to Scale	THE WATER PARK
DATE	January 31, 2018	DRAWING NO.	



 Phuket Water Supply Limited Partnership OFFICE: 3/2-3 Thepkasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388 SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325		FILE: D:\	
		OWNER:	
TITLE: Wiring Control	DRAWN BY Panomkorn Sukhacharoensiri		
CHECKED BY Suwit Limchutakul	SCALE Not to Scale	PROJECT THE WATER PARK	
APPROVED BY	DATE January 31, 2018		DRAWING NO.

ห้องเครื่องบอบำบัดน้ำเสีย
IRP-1,2 CONTROL No.2 (รตน้ำตันไม่)



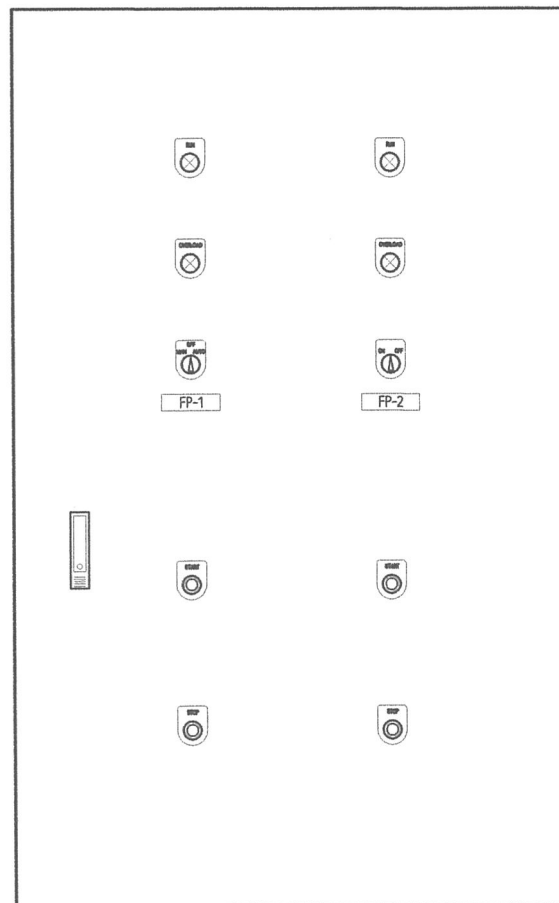
Phuket Water Supply Limited Partnership

OFFICE: 3/2-3 Thepkrasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388

SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325

TITLE: Wiring Control		FILE: D:\	
DRAWN BY	Panomkorn Sukhacharoensiri	OWNER:	
CHECKED BY	Suwit Limchutakul	SCALE	PROJECT
APPROVED BY		Not to Scale	THE WATER PARK
DATE	January 31, 2018	DRAWING NO.	

ห้องเครื่องบ่อน้ำบาดาลเสีย
FP-1,2 CONTROL No.3



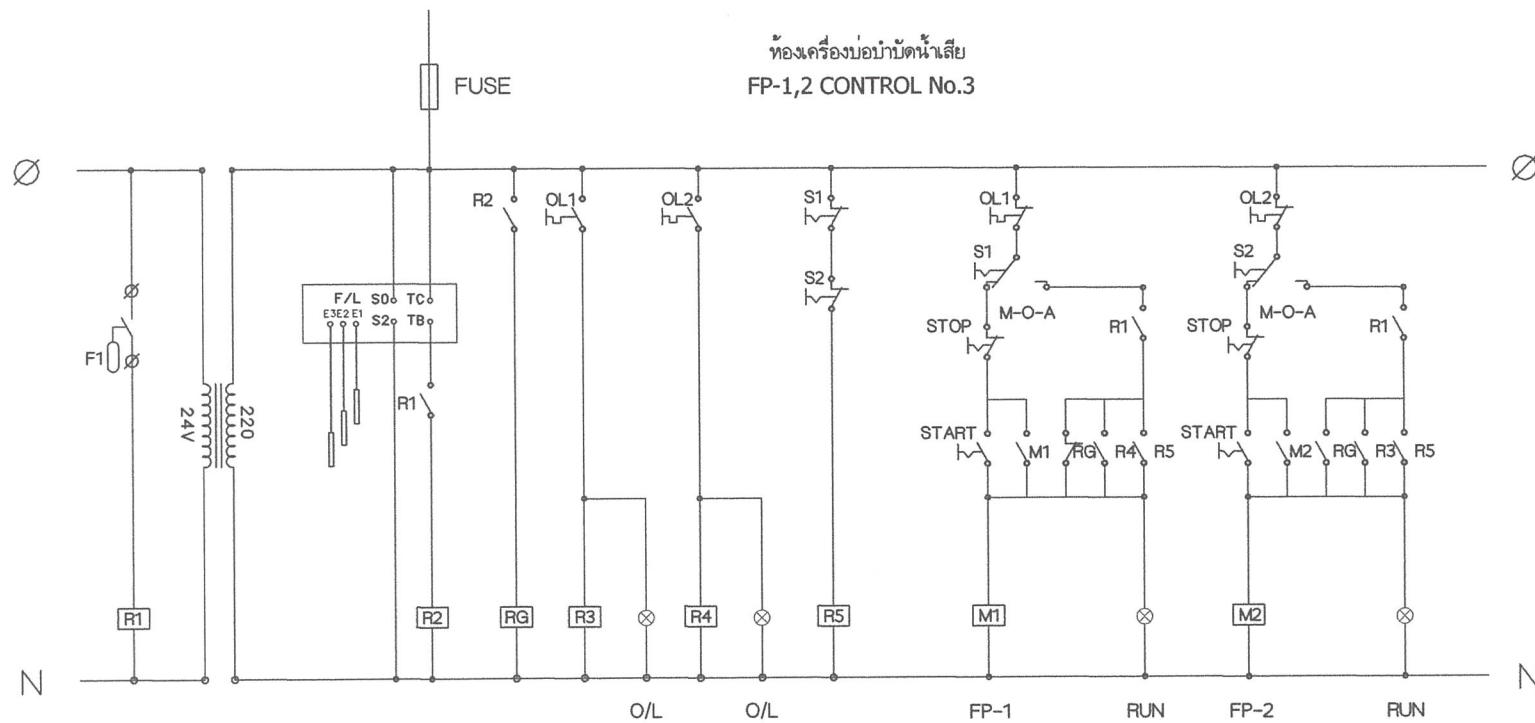


Phuket Water Supply Limited Partnership

OFFICE: 3/2-3 Thepkrasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388

SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325

TITLE: Wiring Control		FILE: D:\	
DRAWN BY	Panomkorn Sukhacharoensiri	OWNER:	
CHECKED BY	Suwit Limchutakul	SCALE	PROJECT
APPROVED BY		Not to Scale	THE WATER PARK
DATE	January 31, 2018	DRAWING NO.	



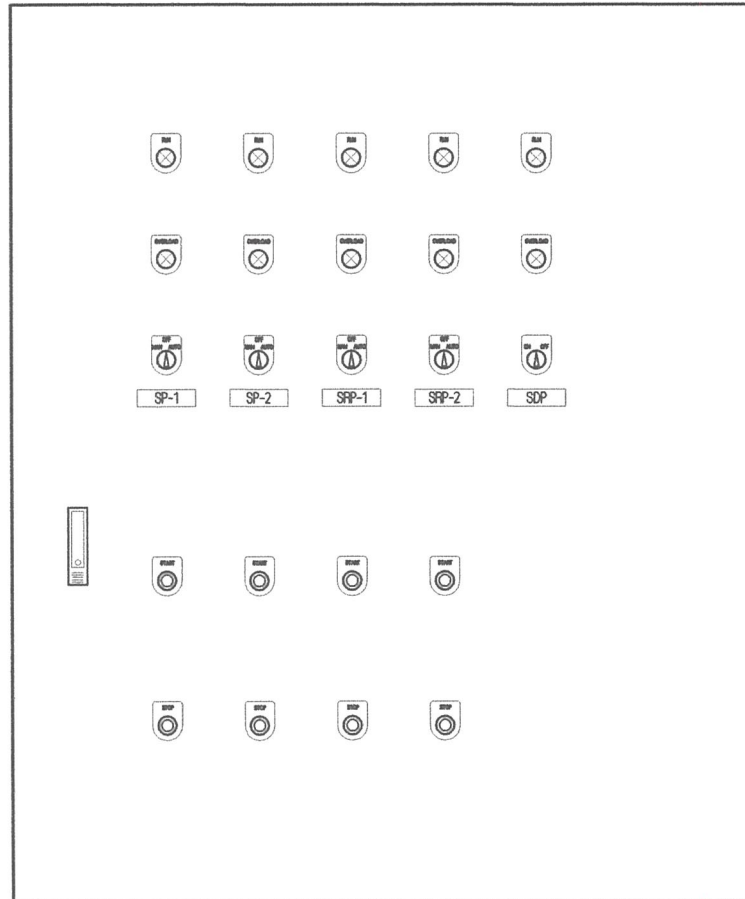
Phuket Water Supply Limited Partnership

OFFICE: 3/2-3 Thepkasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388

SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325

TITLE: Wiring Control		FILE: D:\	
DRAWN BY	Panomkorn Sukhacharoensiri	OWNER:	
CHECKED BY	Suwit Limchutakul	SCALE	PROJECT
APPROVED BY		Not to Scale	THE WATER PARK
DATE	January 31, 2018	DRAWING NO.	

ห้องเครื่องบอบำบัดน้ำเสีย
SP-1,2/SRP-1,2 & SDP CONTROL No.4

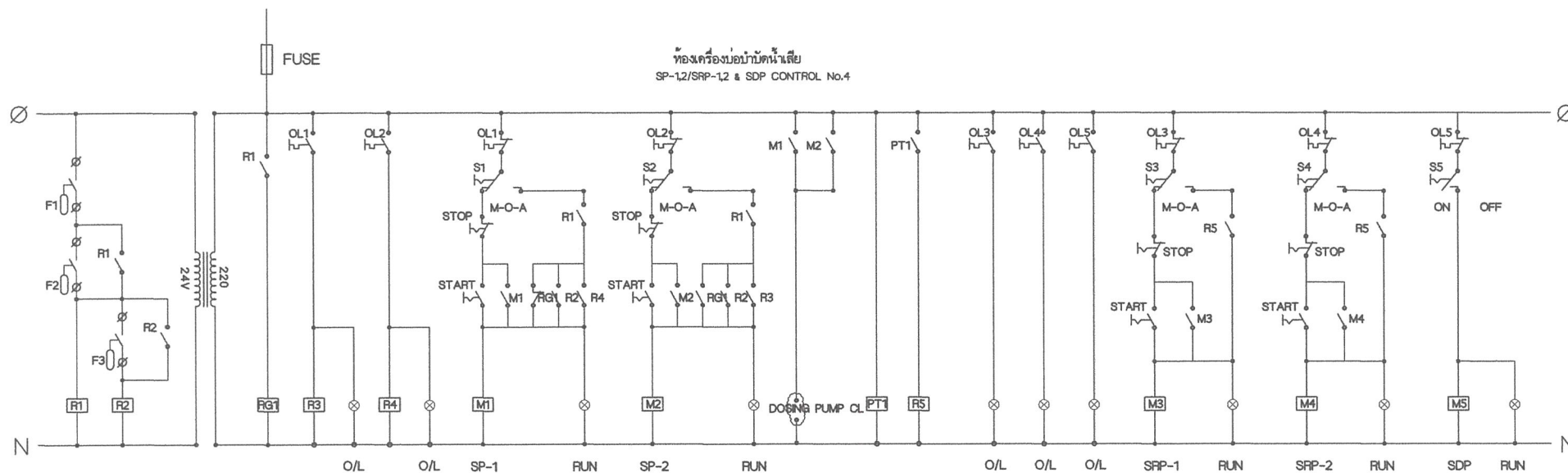


Phuket Water Supply Limited Partnership

OFFICE: 3/2-3 Thepkrasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388

SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325

TITLE: Wiring Control		FILE: D:\	
DRAWN BY	Panomkorn Sukhacharoensiri	OWNER:	
CHECKED BY	Suwit Limchutakul	SCALE	PROJECT
APPROVED BY		Not to Scale	THE WATER PARK
DATE	January 31, 2018	DRAWING NO.	



Phuket Water Supply Limited Partnership

OFFICE: 3/2-3 Thepkrasattri Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 215681 (3 Lines), Fax: 223388

SHOWROOM: 26/19 Chaofa Rd., Phuket 83000, Thailand Tel. (66 76) 282320-4, Fax: 282325

TITLE: Wiring Control		FILE: D:\	
DRAWN BY	Panomkorn Sukhacharoensiri	OWNER:	
CHECKED BY	Suwit Limchutakul	SCALE	PROJECT
APPROVED BY		Not to Scale	THE WATER PARK
DATE	January 31, 2018	DRAWING NO.	