

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

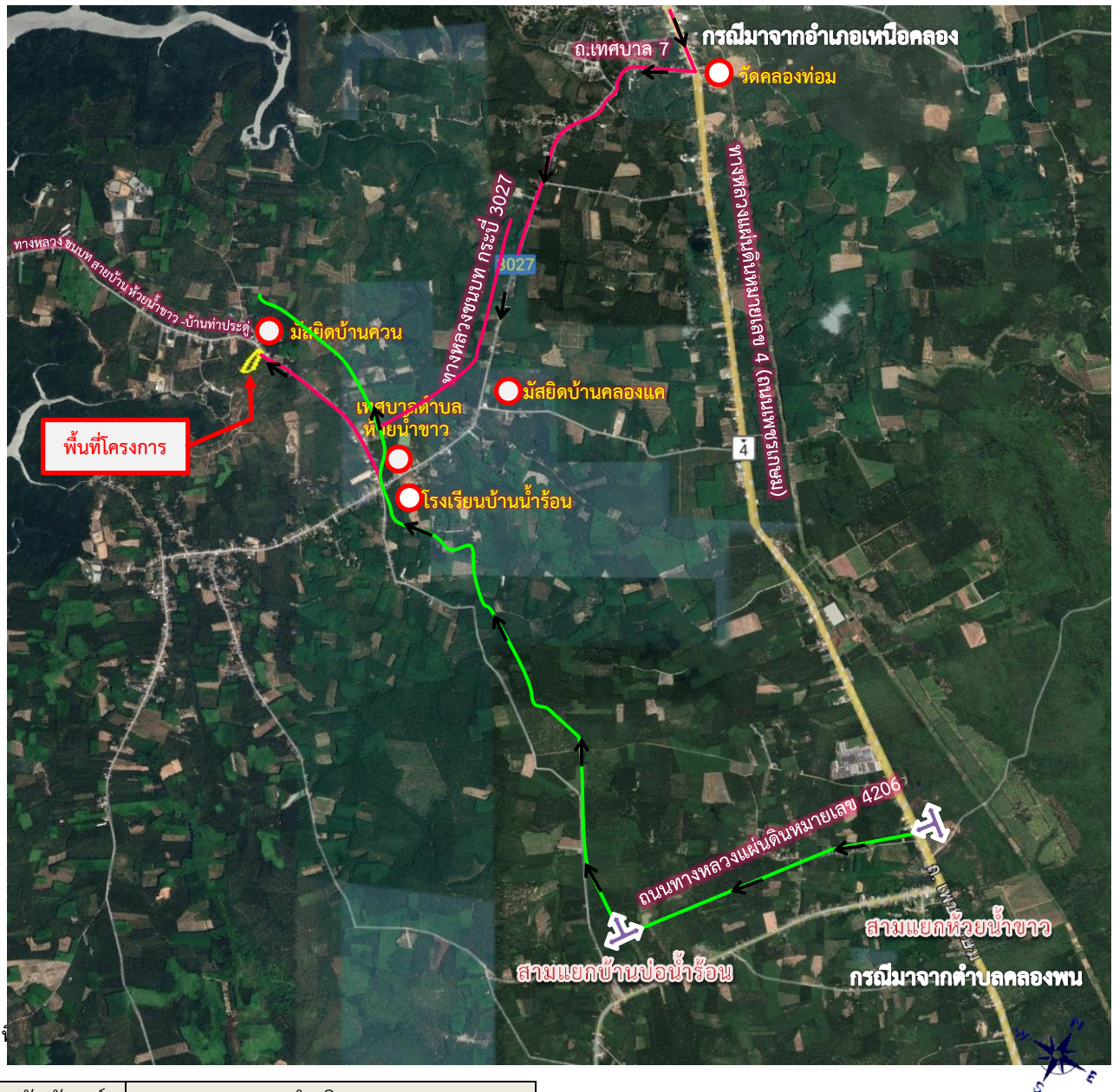
โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ โดยการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกได้ 2 กรณี ดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** กรณีมาจากอำเภอเหนือคลองมุ่งหน้าสู่อำเภอคลองท่อม เริ่มจากหน้าวัดคลองท่อมใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และกลับรถบริเวณจุดกลับรถซึ่งอยู่ห่างจากวัดคลองท่อมประมาณ 130 เมตร จากนั้นตรงไประยะทางประมาณ 155 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเทศบาล 7 ตรงไประยะทางประมาณ 510 เมตร ถึงสามแยกเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 3027 ตรงไประยะทางประมาณ 4.20 กิโลเมตร ถึงสี่แยกเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ ตรงไประยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- **เส้นทางที่ 2** กรณีมาจากตำบลคลองพนมุ่งหน้าสู่อำเภอคลองท่อม เริ่มจากสามแยกห้วยน้ำขาวเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4206 ตรงไประยะทางประมาณ 2.65 กิโลเมตร ถึงสามแยกบ้านบ่อน้ำร้อนเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ ตรงไประยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ถึงสี่แยกตรงไปบนถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ ระยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

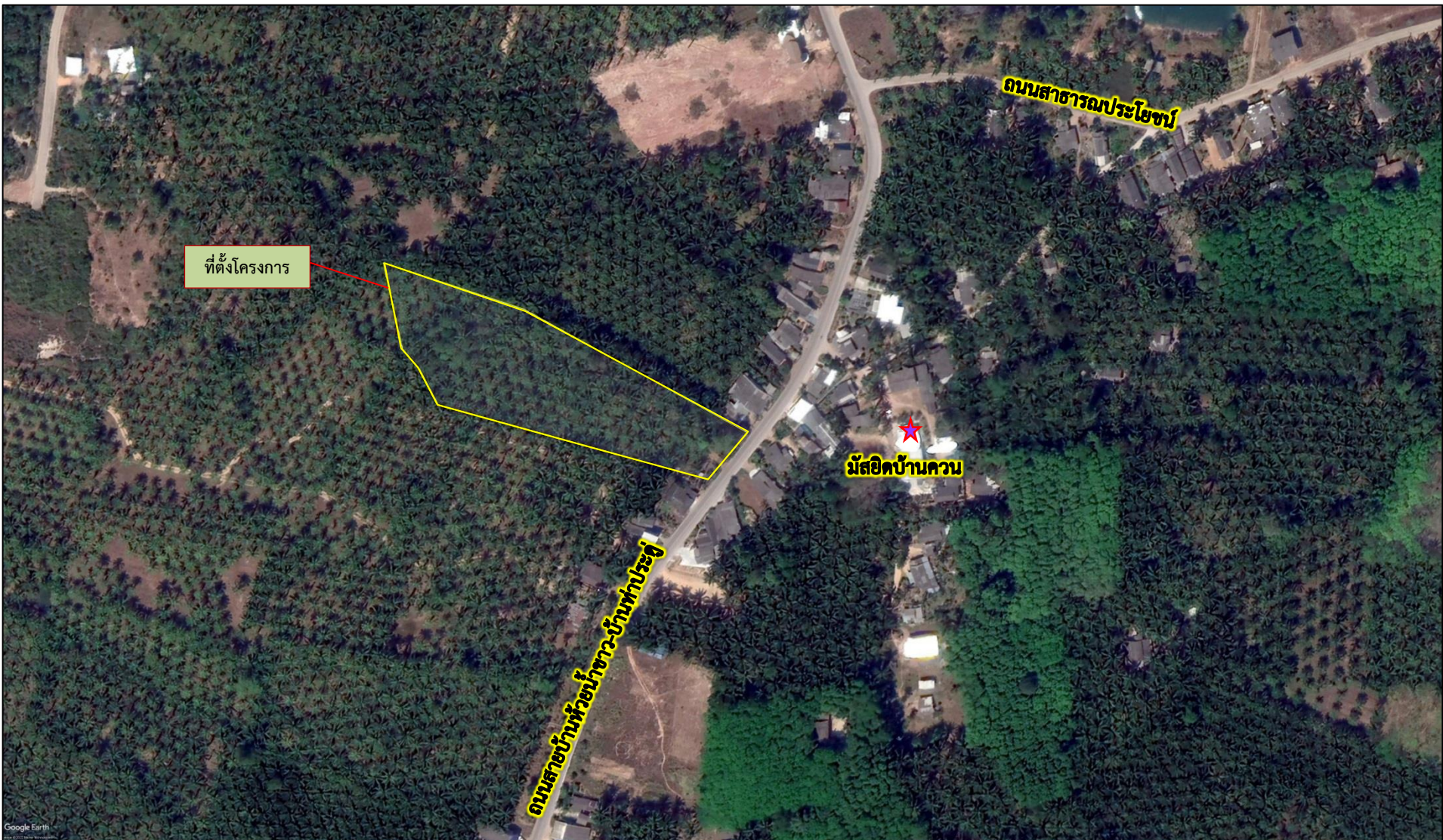
(แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดังรูปที่ 2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่ภาพถ่ายจาก Google Earth มาตราส่วน 1 : 4,000 ดังรูปที่ 2.1-2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000 ดังรูปที่ 2.1-3)

สำหรับพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 6-3-17.35 ไร่ หรือ 10,869.40 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ [REDACTED] เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งได้มีหนังสือยินยอมให้บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ใช้ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างภายในที่ดินมาดำเนินโครงการโรงแรมได้ (ผังโฉนดที่ดินโครงการ ดังรูปที่ 2.1-4 สำเนาโฉนดที่ดินของโครงการ และหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ดังภาคผนวก 1)



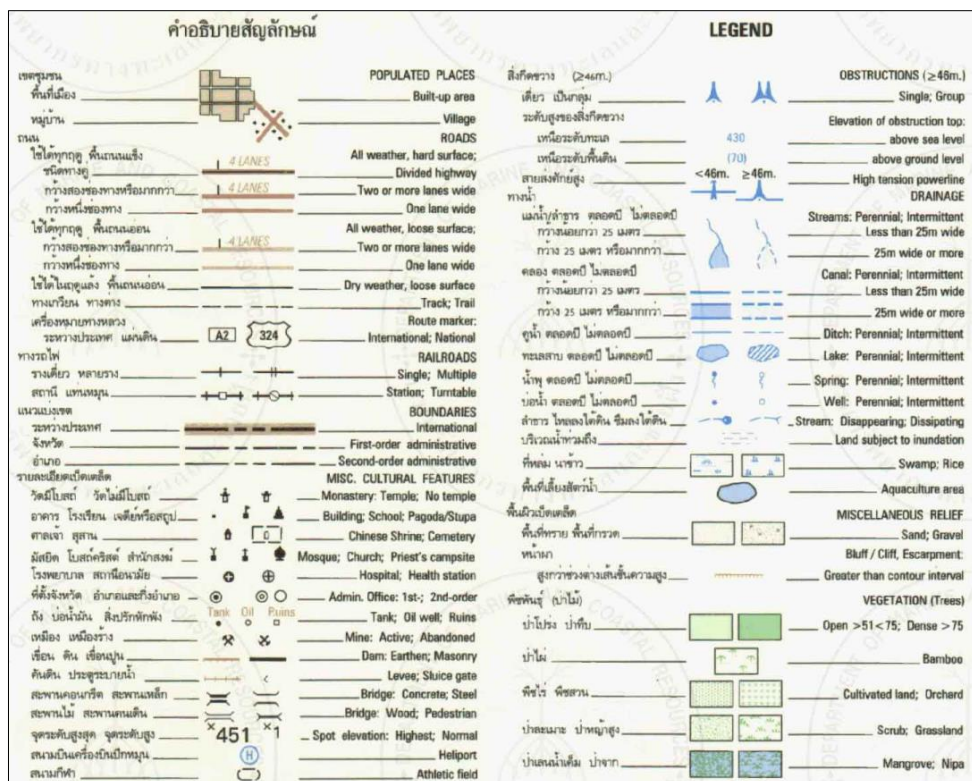
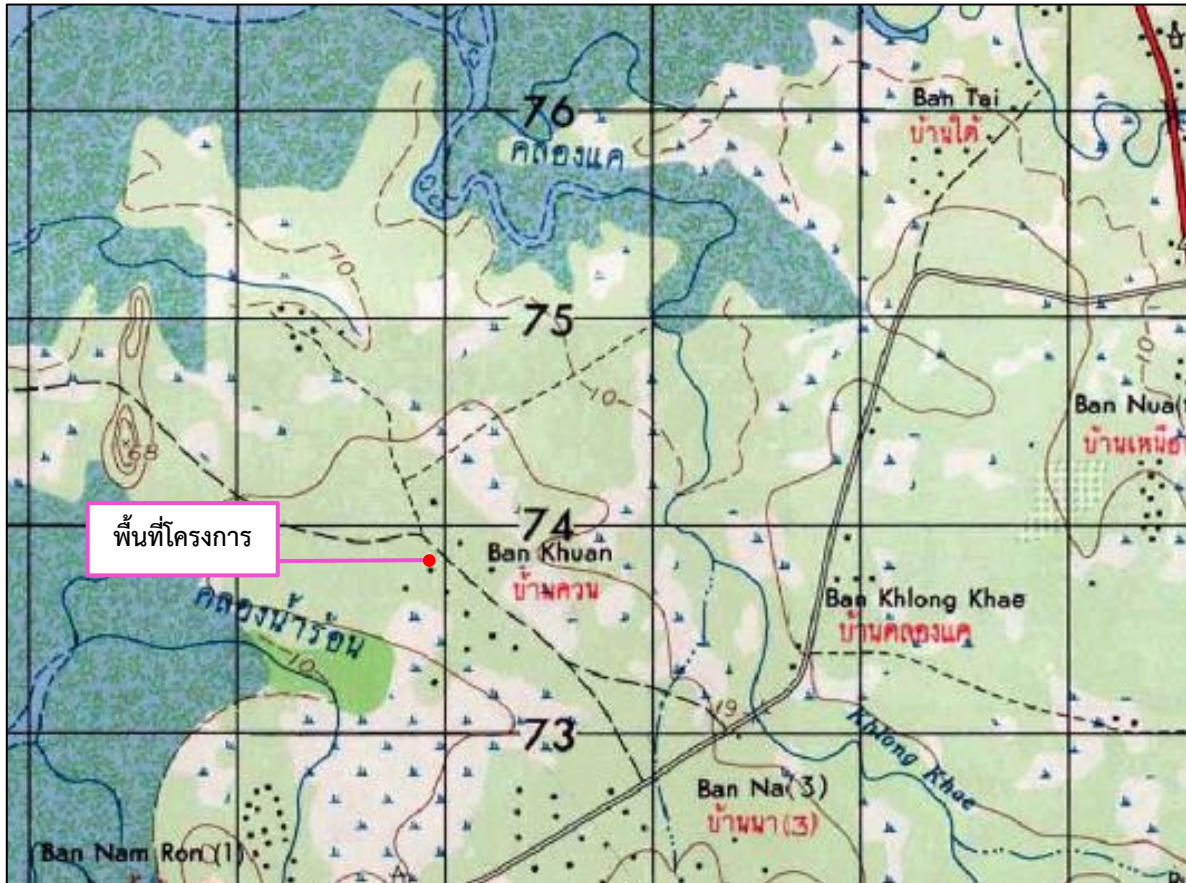
สัญลักษณ์	คำอธิบาย
—	เส้นทางที่ 1 กรณีมาจากอำเภอเหนือคลอง
—	เส้นทางที่ 2 กรณีมาจากตำบลคลองพน

รูปที่ 2.1-1 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



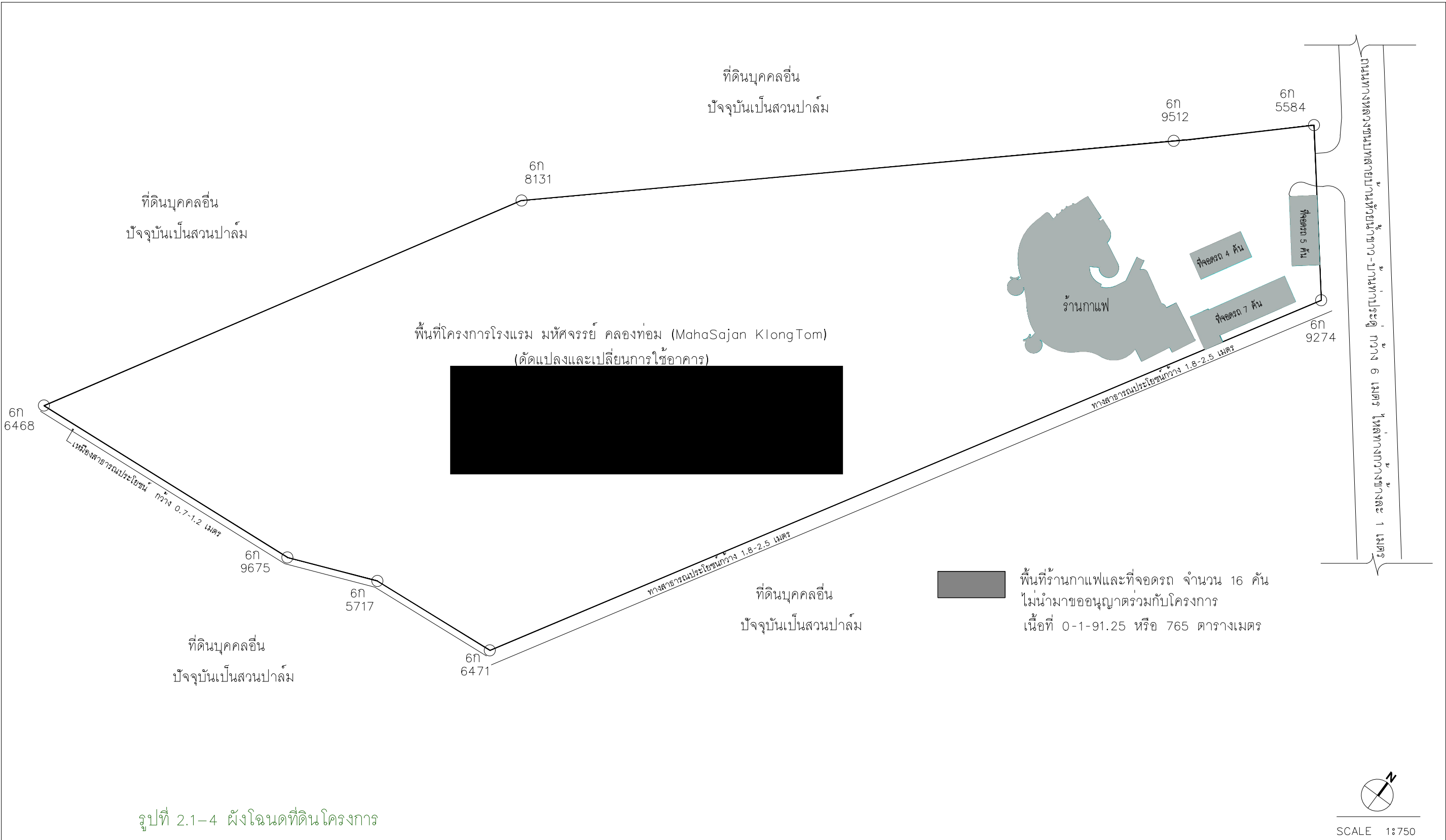
ที่มา : ปรับปรุงจาก แผนที่ Google earth : <https://www.google.co.th/intl/th/earth/> เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2565

รูปที่ 2.1-2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่ภาพถ่ายจาก Google Earth มาตรฐาน 1 : 4,000



ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

รูปที่ 2.1-3 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000



<div>AT SIRI</div> <div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9180002012 E-MAIL atsirichitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. ระบุและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ด้วยและที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS		REVISION				DRAWING TITLE						
		โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	นายอมร แสงโรจน์ ส.ส.ก. 3198	นายอำพนดิสุกร ดีธราเสง ภก.46208		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY							
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS												
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	นางสาววณิดี ศรีชวนะ ภส. 2384												
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS													
บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราชพฤกษ์ กรุงเทพมหานคร		นายอรรถพร อินธิกรร วพ.ก. 1138										DRAWING BY	DRAWING NO.	2-5		
												DATE				
												APPROVE	-			

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ลาดจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ โดยบริเวณที่ต่ำที่สุดอยู่ต่ำกว่าระดับถนนสาธารณประโยชน์ 12 เมตร ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีการก่อสร้างอาคารแล้วบางส่วน จำนวน 2 อาคาร จากอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างทั้งหมด 5 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 026/2564 ออกให้ ณ วันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2564 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์
- ก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัย
- ก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 2 หลัง เพื่อใช้เป็นโรงแรม
- ก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นโรงแรม

ทั้งนี้ อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น ซึ่งปัจจุบันเป็นอาคารร้านค้าแฟ (อาคาร 2 ชั้น) และที่จอดรถ จำนวน 16 คัน เป็นพื้นที่ที่ไม่นำมาขออนุญาต เนื่องจาก บริษัท มหัทศจรีย์ คลองท่อม จำกัด มีความประสงค์ให้บุคคลอื่นเช่าและบริหาร ซึ่งจะทำสัญญาเช่าหลังจากก่อสร้างอาคารดังกล่าวแล้วเสร็จ ดังนั้น ปัจจุบันอาคารโครงการที่ก่อสร้างแล้วบางส่วน คือ อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ซึ่งจะดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรม

สำหรับพื้นที่โครงการบางส่วนเป็นพื้นที่ว่างมีพันธุ์ไม้ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ได้แก่ ต้นกล้วย ยอป่า หว่า ยางนา กระถินป่า มะเขือพวง ชะพลู เอื้องหมายนา และหญ้าม้าเลเชีย ดังรูปที่ 2.1-5 โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ (ดูรูปที่ 2.1-6 ประกอบ)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	เหมืองสาธารณประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ) มีความกว้าง 0.70-1.20 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ) มีความกว้าง 1.80-2.50 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพัก [REDACTED]
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว [REDACTED] และสวนปาล์ม



มุมมองที่ 2 มองจากบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไปยัง
ถนนสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่



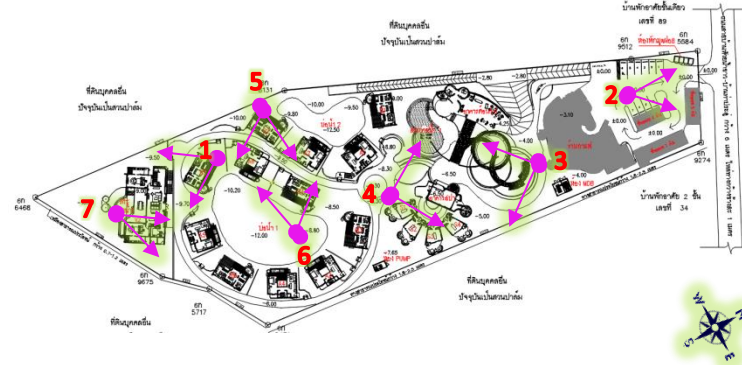
มุมมองที่ 3 มองจากบริเวณอาคารต้อนรับไปยังอาคารสปป



มุมมองที่ 4 มองจากบริเวณอาคาร S1 ไปยังอาคารต้อนรับ
และร้านค้าแฟ (พื้นที่ไม่นำมาขออนุญาต)



มุมมองที่ 1 มองจากบริเวณอาคาร B5 ไปยังอาคาร V2



มุมมองที่ 7 มองจากบริเวณอาคาร V2 ไปยังอาคาร
A5 และ B6

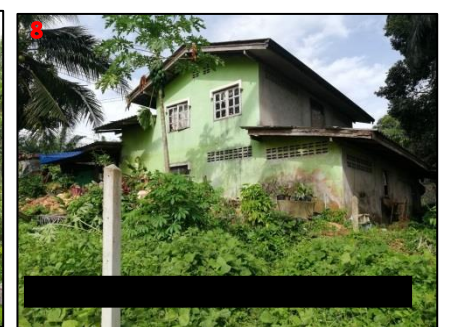
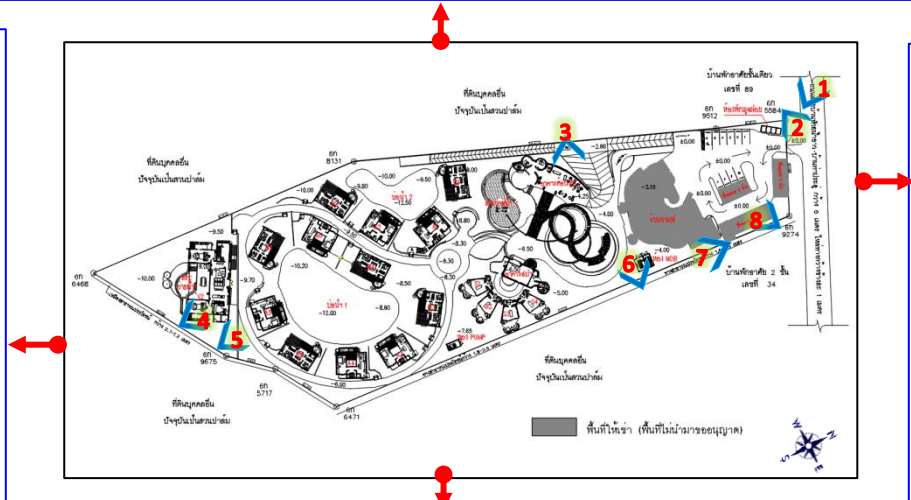


มุมมองที่ 5 มองจากบริเวณอาคาร B2 ไปยังอาคาร A6 และ B4



มุมมองที่ 6 มองจากบริเวณบ่อหนองน้ำฝน 1 ไปยังอาคาร
A6 และ B4

รูปที่ 2.1-5 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



ทิศตะวันออก : ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.8-2.5 เมตร ถัดไปเป็นที่ดิน บุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น

รูปที่ 2.1-6 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ

2.2 ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการตรวจสอบความสอดคล้องในการดำเนินโครงการเบื้องต้น

2.2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม หมายเลข 3.24 (ดังรูปที่ 2.2.1-1 และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559 ดังภาคผนวก 4) รายละเอียดดังนี้

ข้อ 8 ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(5) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

ที่ดินประเภทนี้ในเขตนิคมสหกรณ์ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 415 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4033 ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4034 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4035 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4037 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4038 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4041 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4043 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4151 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4156 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4197 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4206 ถนนบ้านเหนือคลอง - บ้านแหลมกรวด ถนนบ้านอ่าวลึกน้อย - บ้านบากัน ถนนบ้านอ่าวลึก - บ้านแหลมสัก และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสังกาฐ์ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค



ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่ ที่ กบ 0022.2/638 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2565

รูปที่ 2.2.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 13 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคาร 22 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ บ่อหมุนน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ และบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 บ่อ มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ตั้งแต่ 11.40-891 ตารางเมตร (ดูตารางที่ 2.2.1-1 ประกอบ) ซึ่งไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ตามข้อห้ามใน (5) ของกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้

ส่วนอาคารของโครงการที่อยู่ทางด้านทิศใต้ซึ่งอยู่ติดกับเหมืองสาธารณประโยชน์ที่มีความกว้าง 0.70-1.20 เมตร ได้แก่ อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีระยะห่างจากเขตเหมืองสาธารณประโยชน์น้อยสุด 3 เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในวรรคที่ 5 (การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย (โรงแรม) ซึ่งถือเป็นกิจการหลักของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ โดยสามารถสรุปความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวได้ ดังตารางที่ 2.2.1-2

ตารางที่ 2.2.1-1 สรุปรายละเอียดอาคารตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

ลำดับ	รายละเอียดอาคาร	ความสูงอาคาร	พื้นที่ใช้สอย
1	อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)	7.15 เมตร	485 ตารางเมตร
2	อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)	6.10 เมตร	83.75 ตารางเมตร
3	อาคาร S1 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40 เมตร	50.29 ตารางเมตร
4	อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40 เมตร	50.29 ตารางเมตร
5	อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40 เมตร	50.29 ตารางเมตร
6	อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40 เมตร	50.29 ตารางเมตร
7	อาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35 เมตร	93.32 ตารางเมตร
8	อาคาร A2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35 เมตร	93.32 ตารางเมตร
9	อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35 เมตร	93.32 ตารางเมตร
10	อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35 เมตร	93.32 ตารางเมตร
11	อาคาร A5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35 เมตร	93.32 ตารางเมตร
12	อาคาร A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35 เมตร	93.32 ตารางเมตร
13	อาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40 เมตร	91.54 ตารางเมตร
14	อาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40 เมตร	91.54 ตารางเมตร
15	อาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40 เมตร	91.54 ตารางเมตร
16	อาคาร B4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40 เมตร	91.54 ตารางเมตร
17	อาคาร B5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40 เมตร	91.54 ตารางเมตร
18	อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40 เมตร	91.54 ตารางเมตร
19	อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	7.30 เมตร	667.92 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.2.1-1 สรุปรายละเอียดอาคารตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

ลำดับ	รายละเอียดอาคาร	ความสูงอาคาร	พื้นที่ใช้สอย
20	อาคารพัสดุฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว)	2.50 เมตร	11.40 ตารางเมตร
21	อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว)	3.07 เมตร	25.65 ตารางเมตร
22	อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว)	3.07 เมตร	12.15 ตารางเมตร
23	บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร	-	891 ตารางเมตร
24	บึงประดิษฐ์ ปริมาตร 894 ลูกบาศก์เมตร	-	298 ตารางเมตร
รวม		-	3,754.29 ตารางเมตร

ที่มา : บริษัท มหัจจรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

ตารางที่ 2.2.1-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.11 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน</p> <p>(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.6 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า</p> <p>(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.32 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4.1 ถึงหมายเลข 4.7 ที่กำหนดไว้เป็นสีชาวมีกรอบและเส้นทแยงเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีชาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว</p> <p>(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 และหมายเลข 6.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.47 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน มีเส้นทแยงสีชาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้</p> <p>(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>(9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม หมายเลข 3.24 ตามกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>

ตารางที่ 2.2.1-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 8 ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการ</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภท โรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม</p> <p>(5) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในเขตนิคมสหกรณ์ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 44 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 415 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4033 ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4034 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4035 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4037 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4038 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4041 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4043 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4151 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4156 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4197 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4206 ถนนบ้านเหนือคลอง - บ้านแหลมกรวด ถนนบ้านอ่าวลึกน้อย - บ้านปากัน ถนนบ้านอ่าวลึก - บ้านแหลมสัก และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสังกาฐ์ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณสุข</p>	<p>พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารตั้งแต่ 11.40-891 ตารางเมตร ซึ่งไม่ได้จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่</p> <p>พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ติดกับเหมืองสาธารณประโยชน์ มีความกว้าง 0.70-1.20 เมตร โดยอาคารของโครงการที่อยู่ใกล้กับเหมืองสาธารณประโยชน์มากที่สุด คือ อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีระยะห่างจากเขตเหมืองสาธารณประโยชน์ 3 เมตร</p>

2.2.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5 ดังรูปที่ 2.2.2-1 (หนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559 ดังภาคผนวก 4) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 3 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 2 เป็น 5 บริเวณ ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 5 ได้แก่ พื้นที่นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 4 ยกเว้นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองกระบี่

ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 3 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ 6 (1) (จ)

(2) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลหรือที่ริมตลิ่งของปากแม่น้ำเข้าไปในแผ่นดิน ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร และมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 20 เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ 6 (1) (จ) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(ก) ในระยะ 20 เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (1) ตลอดแนวชายฝั่งทะเลหรือพื้นที่ในเกาะต่างๆ เว้นแต่พื้นที่ตาม (6) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 7 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

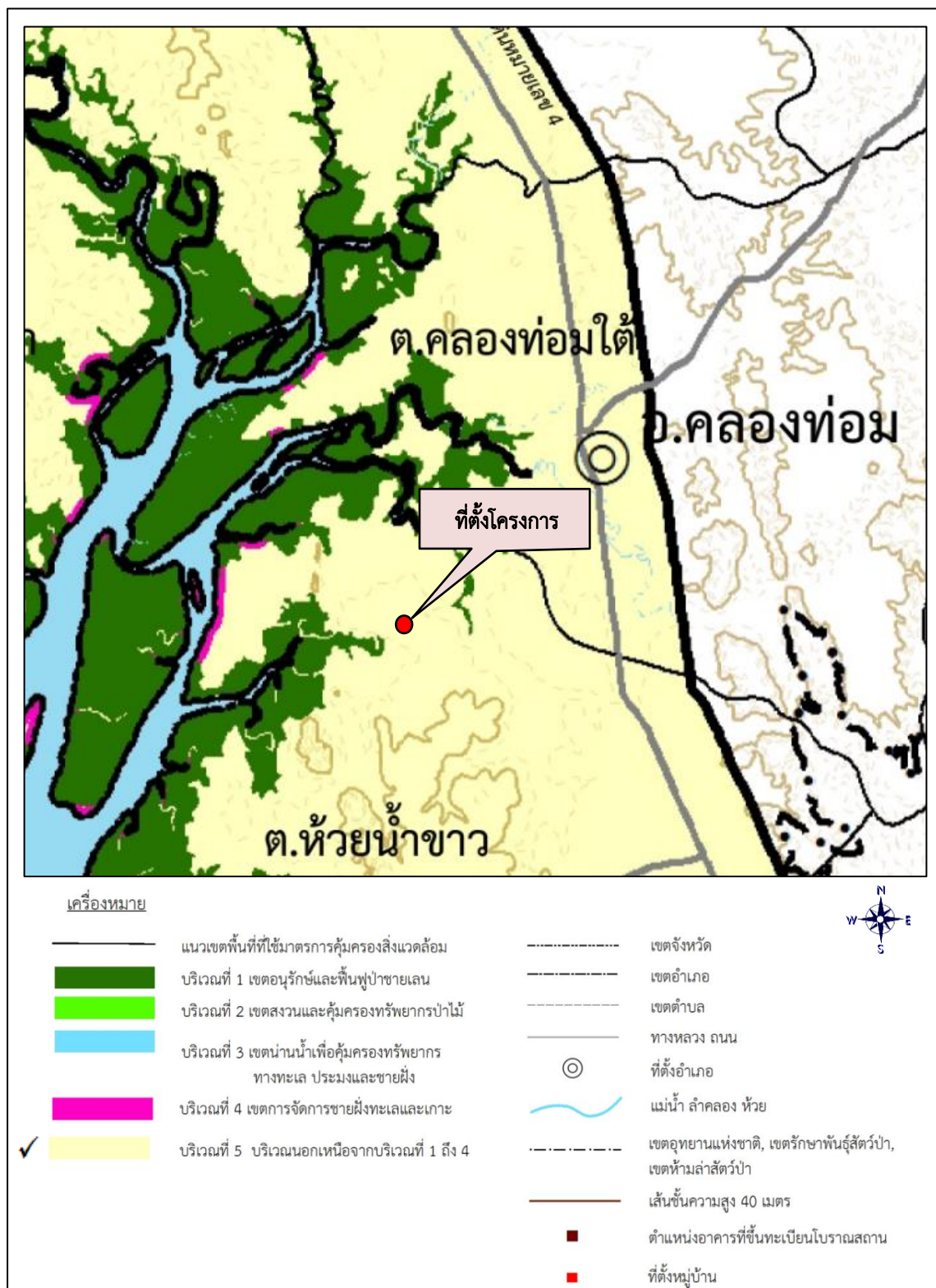
(ข) ในระยะ 150 เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) ในระยะต่อจากพื้นที่ตาม (ข) ไปจนสุดแนวเขตพื้นที่ตามข้อ 3 เว้นแต่พื้นที่ตาม (ง) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

ในกรณีที่อาคารที่มีลักษณะเป็นบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ความยาวของอาคารแต่ละแถวต้องไม่เกิน 25 เมตร และมีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารแต่ละแถวไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ง) ในระยะ 500 เมตร ทั้งสองฟากตลอดแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดในการควบคุมอาคารหรือกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองและกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(3) พื้นที่ว่างตาม (2) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างนั้น



ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ ที่ กบ 0014.2/1307

รูปที่ 2.2.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ บ่อน้ำฝนน จำนวน บ่อ และบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 บ่อ รายละเอียดอาคารดังตารางที่ 2.2.1-1

ทั้งนี้ อาคารของโครงการมีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร (ไม่เกิน 16 เมตร) มีพื้นที่ว่างร้อยละ 71.72 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40) มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,946 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้น 2,302.97 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 53.69 ของพื้นที่ว่าง (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ข้อ (2) (ค) และข้อ (3) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559 ดังตารางที่ 2.2.2-2

ตารางที่ 2.2.2-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 2 เป็น 5 บริเวณ ดังต่อไปนี้</p> <p>บริเวณที่ 1 เขตอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน ได้แก่</p> <p>(1) พื้นที่ป่าชายเลนในที่ดินของรัฐที่จำแนกไว้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2530</p> <p>(2) พื้นที่ที่ได้ดำเนินการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2543</p> <p>(3) พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2543 เห็นชอบให้นำพื้นที่ป่าชายเลน ที่จำแนกออกเป็นเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2530 ในท้องที่ตำบลอ่าวลึกใต้ ตำบลแหลมสัก ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก ตำบลเขาคราม ตำบลเขาทอง ตำบลปากน้ำ ตำบลกระบี่ใหญ่ ตำบลกระบี่น้อยตำบลคลองประสงค์ ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย อำเภอเมืองกระบี่ ตำบลเหนือคลอง ตำบลคลองเขม่า ตำบลตลิ่งชัน ตำบลคลองขนาน ตำบลปากสั้ย ตำบลเกาะศรีบอยา อำเภอเหนือคลอง ตำบลเพหลา ตำบลคลองท่อมใต้ ตำบลห้วยน้ำขาว ตำบลคลองพน ตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม และตำบลคลองยาง ตำบลเกาะกลาง ตำบลเกาะลันตาน้อย ตำบลศาลาด่าน ตำบลเกาะลันตาใหญ่ อำเภอเกาะลันตา</p> <p>บริเวณที่ 2 เขตสงวนและคุ้มครองทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่</p> <p>(1) พื้นที่ภายในแนวเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี</p> <p>(2) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา</p>	<p>พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ บริเวณที่ 5 ตามกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>

ตารางที่ 2.2.2-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี</p> <p>(4) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทุ่งทะเล และ</p> <p>(5) พื้นที่ป่าภายในแนวเขตตามข้อ 2 ที่มีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดไว้ให้เป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์และป่าไม้ถาวร</p> <p>บริเวณที่ 3 เขตน่านน้ำเพื่อคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล ประมงและชายฝั่ง ได้แก่ พื้นที่น่านน้ำทะเลภายในแนวเขตตามข้อ 2</p> <p>บริเวณที่ 4 เขตการจัดการชายฝั่งทะเลและเกาะ ได้แก่</p> <p>(1) พื้นที่ชายหาดตลอดแนวชายฝั่งทะเล ตั้งแต่บ้านอ่าวน้ำ ตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก จดแนวเขตด้านใต้ สุดเขตบ้านบ่อม่วง ตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม ยกเว้นบริเวณที่ 3</p> <p>(2) พื้นที่เกาะต่างๆ ยกเว้นบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2</p> <p>บริเวณที่ 5 ได้แก่ พื้นที่นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 4 ยกเว้นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองกระบี่</p>	
<p>ข้อ 4 ในพื้นที่ตามข้อ 3 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ 6 (1) (จ)</p> <p>(2) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลหรือที่ริมตลิ่งของปากแม่น้ำเข้าไปในแผ่นดิน ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร และมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 20 เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ 6 (1) (จ) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ในระยะ 20 เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (1) ตลอดแนวชายฝั่งทะเลหรือพื้นที่ในเกาะต่างๆ เว้นแต่พื้นที่ตาม (6) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 7 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ข) ในระยะ 150 เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ค) ในระยะต่อจากพื้นที่ตาม (ข) ไปจนสุดแนวเขตพื้นที่ตามข้อ 3 เว้นแต่พื้นที่ตาม (ง) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>ในกรณีที่อาคารที่มีลักษณะเป็นบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ความยาวของอาคารแต่ละแถวต้องไม่เกิน 25 เมตร และมีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารแต่ละแถวไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ง) ในระยะ 500 เมตร ทั้งสองฟากตลอดแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งประมาณ 750 เมตร โดยอาคารของโครงการมีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร (ไม่เกิน 16 เมตร) มีพื้นที่ว่างร้อยละ 71.72 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40) มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,946 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้น 2,334.36 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 53.69 ของพื้นที่ว่าง (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50)</p>

ตารางที่ 2.2.2-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>4 (ถนนเพชรเกษม) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดในการควบคุมอาคารหรือกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองและกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร</p> <p>(3) พื้นที่ว่างตาม (2) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างนั้น</p> <p>(4) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกิน 40 เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร สำหรับอาคารทรงจั่วให้มีความสูงได้ไม่เกิน 9 เมตร โดยมีความสูงจากพื้นดินถึงยอดผนังของชั้นสูงสุดต้องไม่เกิน 6 เมตร</p> <p>พื้นที่ตามวรรคหนึ่งต้องมีพื้นที่ที่มีไม้ยืนต้นปกคลุมดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(5) ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และให้ปรับระดับตามแนวนอนต่อแนวตั้งได้ในอัตราส่วนไม่เกิน 2 : 1 ส่วนและห้ามปรับระดับโดยการขุดดินหรือถมดิน ลึกหรือสูงเกิน 1 เมตร และมีให้เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดินหรือโผล่เหนือพื้นดิน</p> <p>พื้นที่ตามวรรคหนึ่งต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(6) ในพื้นที่เกาะพิพัตตอนและเกาะลันตาใหญ่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 30 เมตร ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อทดแทนอาคารเดิม ความสูงของอาคารไม่เกิน 9 เมตร และพื้นที่อาคารต้องไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม</p> <p>(ข) พื้นที่ในระยะ 20 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (ก) ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินให้ทำได้เฉพาะอาคารอยู่อาศัยที่เป็นอาคารเดี่ยว ความสูงไม่เกิน 9 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ค) พื้นที่ต่อจาก (ข) เข้าไปในแผ่นดินทั้งหมด ยกเว้น (ง) และ (จ) ให้ทำได้เฉพาะอาคารอยู่อาศัยที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต กรณีที่เป็นการก่อสร้างบ้านแถว ความยาวของบ้านแถวและที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร</p> <p>(ง) พื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะ</p>	

ตารางที่ 2.2.2-2 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>อาคารอยู่อาศัยที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 4 เมตร ขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา มีพื้นที่อาคารคลุมดินแต่ละหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>การปรับสภาพพื้นที่ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวตั้งในอัตราส่วนไม่เกิน 2 : 1 2) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน 1 เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร ห้องใต้ดิน หรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน 3) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโต วัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน 130 เซนติเมตร และ 4) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่เหนือพื้นดิน <p>(จ) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามปรับสภาพพื้นที่ ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ</p> <p>(ฉ) พื้นที่ว่างตาม (ข) (ค) และ (ง) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง</p> <p>(7) การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (ก) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ (ข) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (ก) (ค) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น <p>(8) โครงสร้างที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคม กิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 200 เมตร และไม่อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์เรื่องการควบคุมความสูงของอาคารตามข้อนี้</p>	

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการโรงแรม มหัทศจรีย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จัดอยู่ในโรงแรมประเภท 1 (โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก) ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 มีเนื้อที่ทั้งหมด 6-3-17.35 ไร่ หรือ 10,869.40 ตารางเมตร ปัจจุบันภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ และบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 บ่อ มีห้องพัก ทั้งหมดจำนวน 13 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 3,754.29 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)	มีความสูง 7.15 เมตร
2) อาคารสปา (อาคารต้อนรับสปาชั้นเดียว)	มีความสูง 6.10 เมตร
3) อาคาร S1 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีความสูง 5.40 เมตร
4) อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีความสูง 5.40 เมตร
5) อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีความสูง 5.40 เมตร
6) อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีความสูง 5.40 เมตร
7) อาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
8) อาคาร A2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
9) อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
10) อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
11) อาคาร A5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
12) อาคาร A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
13) อาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
14) อาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
15) อาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
16) อาคาร B4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
17) อาคาร B5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
18) อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีความสูง 6.35 เมตร
19) อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	มีความสูง 7.30 เมตร
20) อาคารพักผ่อนรวม (อาคารชั้นเดียว)	มีความสูง 2.50 เมตร
21) อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว)	มีความสูง 3.07 เมตร
22) อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว)	มีความสูง 3.07 เมตร
23) บ่อหน่วงน้ำฝน	ปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร
24) บึงประดิษฐ์	ปริมาตร 894 ลูกบาศก์เมตร

2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

โครงการโรงแรม มหัทธรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน 13 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ บ่อหนองน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ และบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 บ่อ อาคารของโครงการมีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 3,754.29 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 3,073.66 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์จำนวน 10 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว (ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 2.4-1 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 1 ดังรูปที่ 2.4-2 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 2 ดังรูปที่ 2.4-3 ผังขอบเขตร้านค้ากาแฟและพื้นที่ที่จอดรถ (ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ) ดังรูปที่ 2.4-4 ผังพื้นที่ปกคลุมดินของโครงการ ดังรูปที่ 2.4-5 แบบแปลนพื้น รูปตัด และรูปด้านอาคาร และตารางพื้นที่ใช้สอยอาคารที่มีลายเซ็นเจ้าของโครงการและสถาปนิก ดังภาคผนวก 3) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ (ดังตารางที่ 2.4-1 และตารางที่ 2.4-2)

1) **อาคารต้อนรับ** มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว ความสูง 7.15 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 485 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 533.13 ตารางเมตร ประกอบด้วย โถงต้อนรับ ห้องปฐมพยาบาล ห้องน้ำผู้พิการ ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ส่วนออกกำลังกาย สระว่ายน้ำและระเบียงสระว่ายน้ำ

2) **อาคารสปา** เป็นอาคารต้อนรับของส่วนสปา มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว ความสูง 6.10 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 83.75 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 110.70 ตารางเมตร ประกอบด้วย โถงต้อนรับ ห้องน้ำผู้พิการ ห้องน้ำรวม และโถงทางเดิน

3) **อาคาร S1 ถึงอาคาร S4** เป็นอาคารสปาชั้นเดียว มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว แต่ละอาคารมีความสูง 5.40 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 50.29 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 82.95 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่นวด ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ และระเบียง

4) **อาคาร A1 ถึงอาคาร A6** เป็นอาคารห้องพัก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว แต่ละอาคารมีความสูง 6.35 เมตร มีห้องพักจำนวน 1 ห้องพัก/อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 93.16 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 141.50 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ ระเบียง สระแช่ตัว และโถงทางเดิน โดยอาคาร A1 โครงการได้ออกแบบให้เป็นห้องพักสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 ห้องพัก

5) **อาคาร B1 ถึงอาคาร B6** เป็นอาคารห้องพัก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว แต่ละอาคารมีความสูง 6.40 เมตร มีห้องพักจำนวน 1 ห้องพัก/อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 91.54 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 122.45 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ ห้องนวด สระแช่ตัว ระเบียง และโถงทางเดิน

6) **อาคาร V2** เป็นอาคารห้องพัก มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ความสูง 7.30 เมตร มีห้องพักจำนวน 1 ห้องพัก สำหรับให้บริการในรูปแบบครอบครัว โดยภายในจัดให้มีห้องนอนทั้งหมด 4 ห้องนอน อยู่บริเวณชั้น 1 จำนวน 2 ห้องนอน และบริเวณชั้น 2 จำนวน 2 ห้องนอน โดยบริเวณชั้น 1 ออกแบบให้เป็น

ห้องพักสำหรับผู้พักจำนวน 1 ห้องนอน มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 667.92 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 465.13 ตารางเมตร แต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องนอนจำนวน 2 ห้อง (ห้องนอนสำหรับผู้พักจำนวน 1 ห้อง) ห้องน้ำ ภายในห้องพัก ห้องนั่งเล่น ห้องเตรียมอาหาร ห้องครัวรวม ห้องปั๊ม ที่อาบน้ำ สระว่ายน้ำ ระเบียง สระว่ายน้ำ บันได โถงทางเดิน และโถงบันได รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 447.61 ตารางเมตร
- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องนอนจำนวน 2 ห้อง ห้องน้ำ ห้องเก็บของ/อเนกประสงค์ ห้องเก็บผ้า ระเบียงตากผ้า ระเบียงห้องพัก โถงทางเดิน และโถงบันได รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 220.31 ตารางเมตร

7) อาคารพักมูลฝอยรวม มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว ความสูง 2.50 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 11.40 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 11.40 ตารางเมตร

8) อาคาร MDB มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว ความสูง 3.07 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 25.65 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 25.65 ตารางเมตร

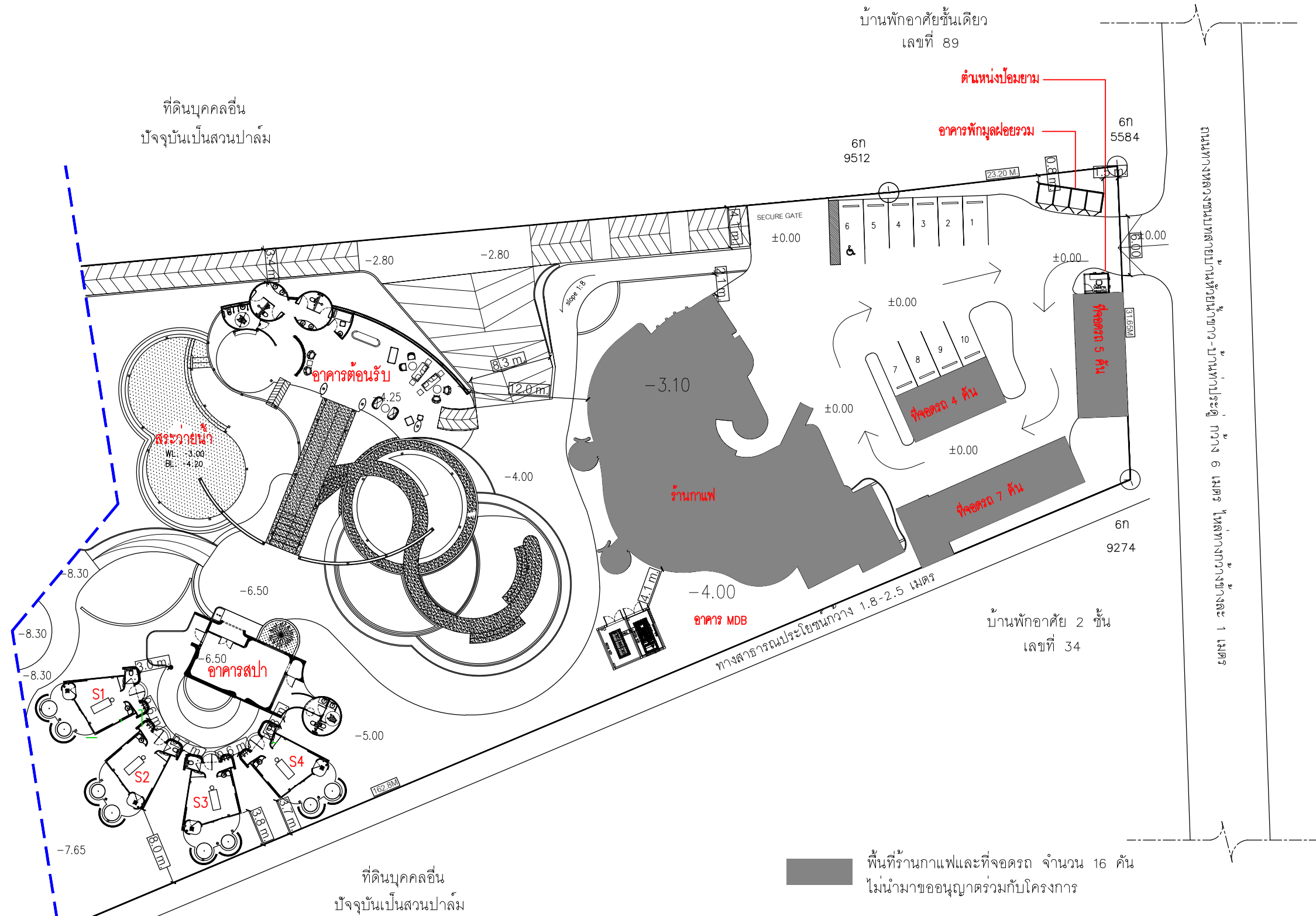
9) อาคาร Pump มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว ความสูง 3.07 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 12.15 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 12.15 ตารางเมตร

10) บ่อหนองน้ำฝน มีลักษณะเป็นบ่อดิน (บ่อเปิด) สำหรับรองรับน้ำฝนของโครงการ มีพื้นที่ 891 ตารางเมตร มีความลึก 3 เมตร มีปริมาตร 2,673 ตารางเมตร

11) บึงประดิษฐ์ มีลักษณะเป็นบ่อดิน (บ่อเปิด) สำหรับรองรับน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ของโครงการ มีพื้นที่ 298 ตารางเมตร มีความลึก 3 เมตร มีปริมาตร 894 ตารางเมตร

12) พื้นที่จอดรถ มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 10 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถทั้งหมด

13) พื้นที่สีเขียว จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 3,946 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 3,759 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ 187 ตารางเมตร) เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,334.36 ตารางเมตร

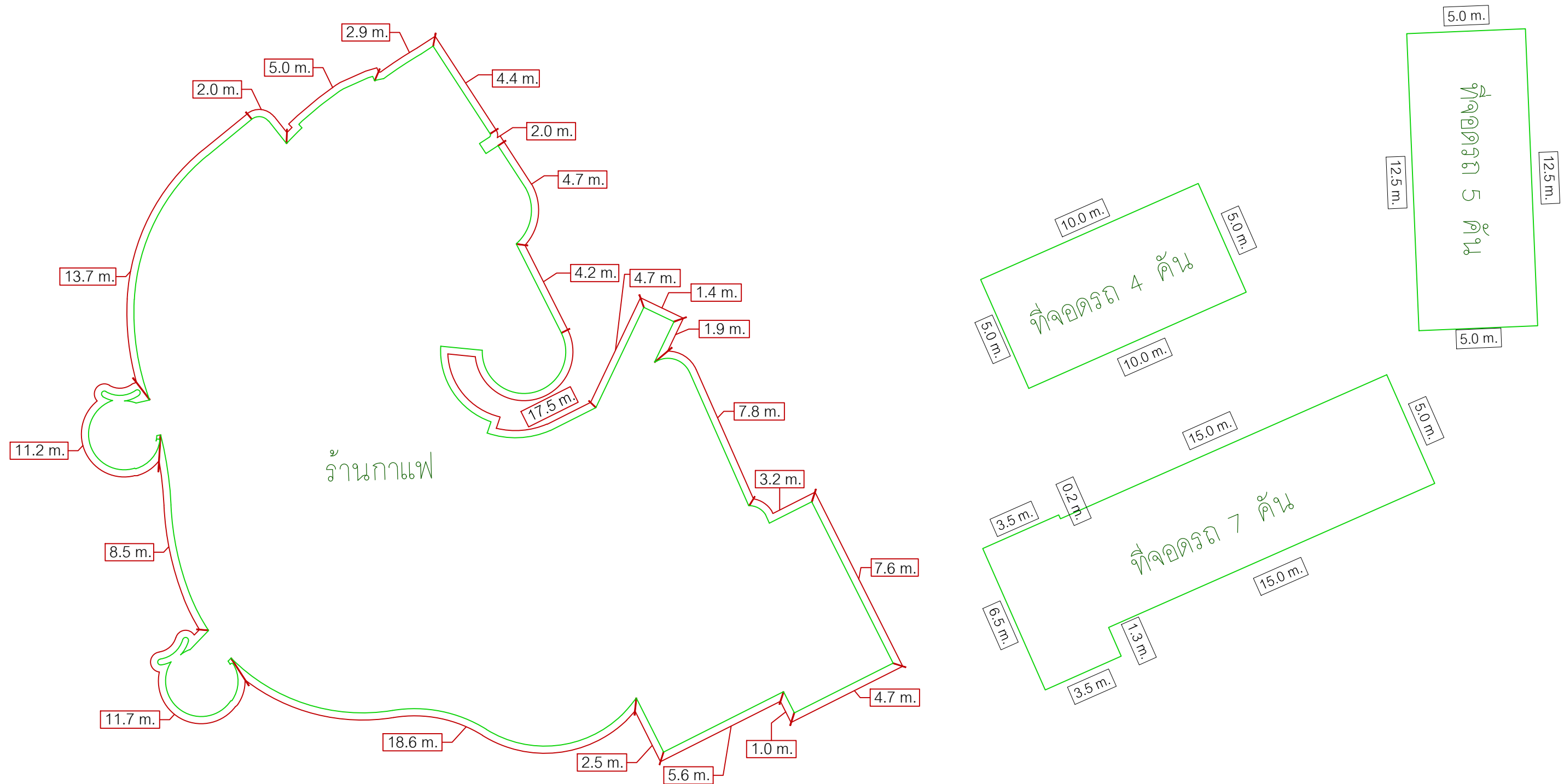


รูปที่ 2.4-2 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 1

SCALE 1:500

<div>AT SURI</div> <div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 918262012</div> <div>E-MAIL atsurisarchitect@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SURI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามทำแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ไว้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	REVISION				DRAWING TITLE		
		โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom)(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	นายอมร แสงโรจน์ ส.ศธ. 3198	นายภูมิอำมหิตสุกรี ดีธราเสง ภก.46208							
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS							
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	นางสาวกวนิณี ศรีชนะ ภส. 2384							
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS								
		บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด	นายอรรถพร อินธิรักษ์ วพก. 1138								
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร											

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY	DRAWING BY	DRAWING NO.
			</		

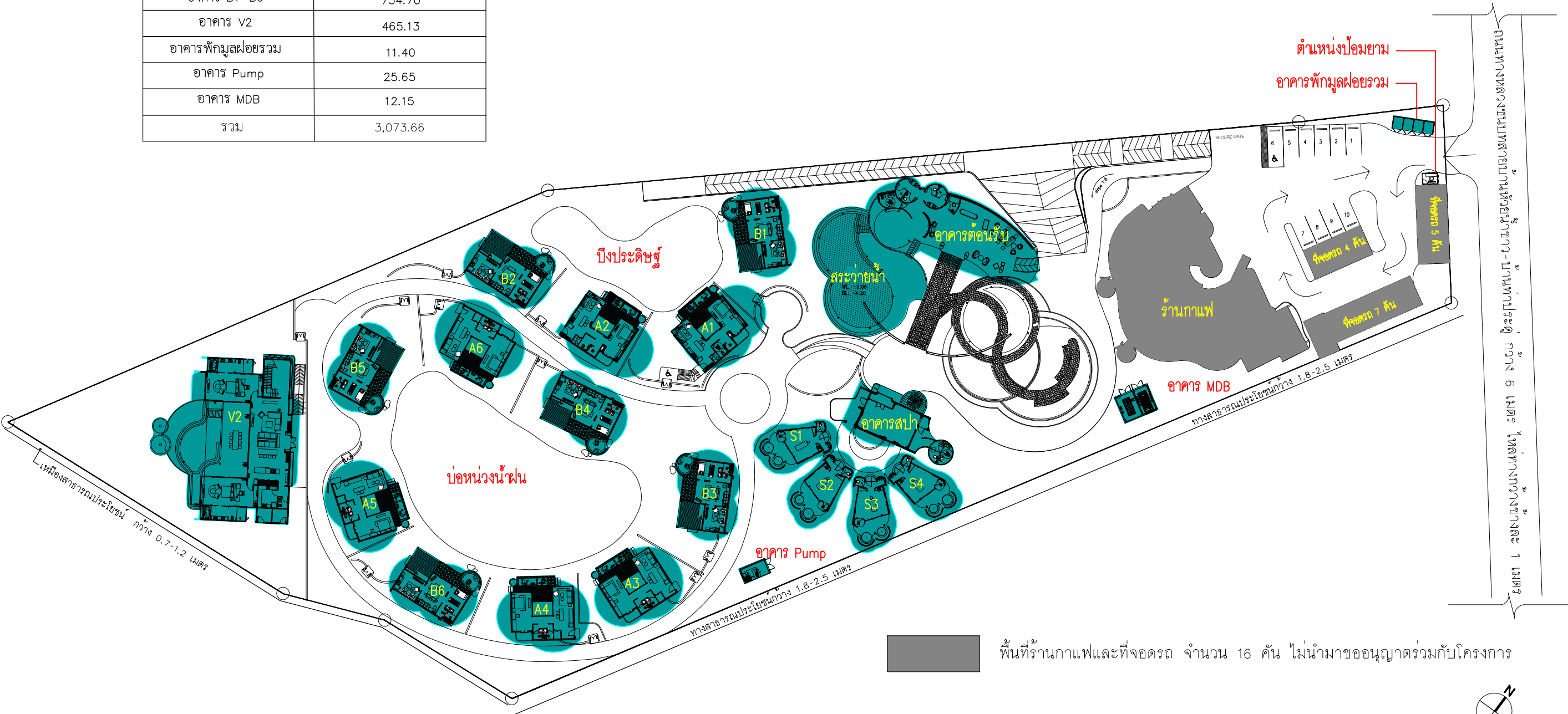


รูปที่ 2.4-4 ผังขอบเขตร้านกาแพ และพื้นที่ที่จอดรถ (ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ)

<div>AT SIRI</div> <div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9182602012 E-MAIL asirichitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. หากนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. ระบุและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	REVISION				DRAWING TITLE	
		โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom)(คัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	นายอมร แสงโจน ส.ส. 3198	นายธำมรงค์สุกรี ดีธราแสง ภ.ก. 46208	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY		
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS						
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	นางสาววณิดี ศรีชวนะ ภ.ส. 2384						
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS							
		บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร	นายอรรถพร อินธิ์เกษร วฟ.ก. 1138						DRAWING BY	DRAWING NO.
									DATE	2-26
									APPROVE	
									-	



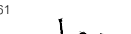


อาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
อาคารต้อนรับ	533.13
อาคารต้อนรับส่วนสปา	110.70
อาคาร S1-S4	331.80
อาคาร A1-A6	849
อาคาร B1-B6	734.70
อาคาร V2	465.13
อาคารพักผ่อนรวม	11.40
อาคาร Pump	25.65
อาคาร MDB	12.15
รวม	3,073.66

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
<div></div>	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	3,073.66
<div></div>	พื้นที่ว่าง	7,795.74
รวม		10,869.40



รูปที่ 2.4-5 ผังพื้นที่ปกคลุมดินโครงการ

SCALE 1:750

<div><div>AT SIRI</div><div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 9182620212</div><div>E-MAIL atsiriarchitect@gmail.com</div><div>WWW.AT-SIRI.COM</div></div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามมิให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุและขนาดที่แสดงในแบบไว้ให้วิศวกรใช้ดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยตรง</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัทศวรรษย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโรจน์ ส.สค. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอานันต์สุกรี คีราทอง ภก.46208</div> <div></div>		<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																										
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววณิดี ศรีวรรณ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-26/1</div>																																												
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัทศวรรษย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิ์เกษร วทก. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div>																																														
		<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																														

ตารางที่ 2.4-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม
			ต่อห้อง	รวม	
อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)					
1	โถงต้อนรับ			165.56	
	ห้องปฐมพยาบาล			5.63	
	ห้องนำผู้พิการ			8.17	
	ห้องนำหญิง			12.56	
	ห้องนำชาย			12.56	
	ส่วนออกกำลังกาย			34.25	
	สระว่ายน้ำ			137.81	
	ระเบียงสระว่ายน้ำ			108.46	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)				485	533.13
อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)					
1	โถงต้อนรับ			54.20	
	ห้องนำผู้พิการ			6.30	
	ห้องนำรวม			6.30	
	โถงทางเดิน			16.95	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)				83.75	110.70
อาคาร S1 (อาคารสปาชั้นเดียว)					
1	พื้นที่นวด			28.96	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า			2	
	ห้องน้ำ			2.58	
	ห้องอาบน้ำ			2.20	
	ระเบียง			14.55	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร S1 (อาคารสปาชั้นเดียว)				50.29	82.95
อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)					
1	พื้นที่นวด			28.96	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า			2	
	ห้องน้ำ			2.58	
	ห้องอาบน้ำ			2.20	
	ระเบียง			14.55	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)				50.29	82.95

ตารางที่ 2.4-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม
			ต่อห้อง	รวม	
อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)					
1	พื้นที่นวด			28.96	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า			2	
	ห้องน้ำ			2.58	
	ห้องอาบน้ำ			2.20	
	ระเบียง			14.55	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)				50.29	82.95
อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)					
1	พื้นที่นวด			28.96	
	เปลี่ยนเสื้อผ้า			2	
	ห้องน้ำ			2.58	
	ห้องอาบน้ำ			2.20	
	ระเบียง			14.55	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)				50.29	82.95
อาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) (ห้องพักผู้พิการ)					
1	ห้องนอน	1	21.44	22.10	
	ห้องนั่งเล่น			29.40	
	ห้องน้ำ			8.85	
	ระเบียง			16.62	
	โถงทางเดิน			11.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)			1	88.17	141.50
อาคาร A2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.10	22.10	
	ห้องนั่งเล่น			29.40	
	ห้องน้ำ			8.85	
	ระเบียง			16.62	
	โถงทางเดิน			11.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)			1	88.17	141.50

ตารางที่ 2.4-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม
			ต่อห้อง	รวม	
อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.10	22.10	
	ห้องนั่งเล่น			29.40	
	ห้องน้ำ			8.85	
	ระเบียง			16.62	
	โถงทางเดิน			11.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		88.17	141.50
อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.10	22.10	
	ห้องนั่งเล่น			29.40	
	ห้องน้ำ			8.85	
	ระเบียง			16.62	
	โถงทางเดิน			11.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		88.17	141.50
อาคาร A5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.10	22.10	
	ห้องนั่งเล่น			29.40	
	ห้องน้ำ			8.85	
	ระเบียง			16.62	
	โถงทางเดิน			11.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		88.17	141.50
อาคาร A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.10	22.10	
	ห้องนั่งเล่น			29.40	
	ห้องน้ำ			8.85	
	ระเบียง			16.62	
	โถงทางเดิน			11.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		88.17	141.50

ตารางที่ 2.4-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม
			ต่อห้อง	รวม	
อาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.62	22.62	
	ห้องนั่งเล่น			15.96	
	ห้องน้ำ ห้องนวด			18.56	
	ระเบียง			16.90	
	โถงทางเดิน			17.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		91.54	122.45
อาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.62	22.62	
	ห้องนั่งเล่น			15.96	
	ห้องน้ำ ห้องนวด			18.56	
	ระเบียง			16.90	
	โถงทางเดิน			17.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		91.54	122.45
อาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.62	22.62	
	ห้องนั่งเล่น			15.96	
	ห้องน้ำ ห้องนวด			18.56	
	ระเบียง			16.90	
	โถงทางเดิน			17.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		91.54	122.45
อาคาร B4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.62	22.62	
	ห้องนั่งเล่น			15.96	
	ห้องน้ำ ห้องนวด			18.56	
	ระเบียง			16.90	
	โถงทางเดิน			17.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		91.54	122.45

ตารางที่ 2.4-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม
			ต่อห้อง	รวม	
อาคาร B5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.62	22.62	
	ห้องนั่งเล่น			15.96	
	ห้องน้ำ ห้องนวด			18.56	
	ระเบียง			16.90	
	โถงทางเดิน			17.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		91.54	122.45
อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)					
1	ห้องนอน	1	22.62	22.62	
	ห้องนั่งเล่น			15.96	
	ห้องน้ำ ห้องนวด			18.56	
	ระเบียง			16.90	
	โถงทางเดิน			17.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		1		91.54	122.45
อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)					
1	ห้องนอน	2	41.32	82.64	
	ห้องน้ำภายในห้องพัก	2	16.90	33.80	
	ห้องนั่งเล่น			91.82	
	ห้องเตรียมอาหาร			14.90	
	ห้องน้ำรวม			3.60	
	ห้องปั้ม			11.50	
	ที่อาบน้ำ			3.78	
	ระเบียงสระว่ายน้ำ			60.56	
	สระว่ายน้ำ			64.91	
	บันได			7	
	โถงทางเดิน โถงบันได			73.10	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1	2		447.61	
2	ห้องนอน	2	41.32	82.64	
	ห้องน้ำภายในห้องพัก	2	16.90	33.80	
	ระเบียงห้องพัก	2	12.61	25.22	
	ห้องเก็บของ/อเนกประสงค์			19.80	
	ห้องเก็บผ้า			6.29	

ตารางที่ 2.4-1 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)		พื้นที่ ปกคลุม
			ต่อห้อง	รวม	
	ระเบียงตากผ้า			3.91	
	โถงทางเดิน โถงบันได			48.65	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2	2		220.31	
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	4		667.92	465.13
อาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว)					
	ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล			2.85	
	ห้องพักมูลฝอยอันตราย			2.85	
	ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์			2.85	
	ห้องพักมูลฝอยทั่วไป			2.85	
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว)			11.40	11.40
	อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว)			25.65	25.65
	อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว)			12.15	12.15
	บ่อหน่วงน้ำฝน*			891	-
	บึงประดิษฐ์*			298	-
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	13		3,754.29	3,073.66

หมายเหตุ : * หมายถึง พื้นที่ที่ไม่นำมาคิดเป็นพื้นที่ปกคลุมดิน เนื่องจากบ่อหน่วงน้ำฝน และบึงประดิษฐ์ มีระดับสูงจากพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่ระบุว่า “พื้นที่ว่าง หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อบำบัดน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของ สิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งปกคลุมเหนือระดับนั้น

ที่มา : บริษัท มหัทศจรีย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

ตารางที่ 2.4-2 สรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคารของโครงการ

ลำดับ	อาคาร	ความสูง (เมตร)	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)
1	อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)	7.15	-	485	533.13
2	อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)	6.10	-	83.75	110.7
3	อาคาร S1 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40	-	50.29	82.95
4	อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40	-	50.29	82.95
5	อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40	-	50.29	82.95
6	อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)	5.40	-	50.29	82.95
7	อาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35	1	93.32	141.5
8	อาคาร A2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35	1	93.32	141.5
9	อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35	1	93.32	141.5
10	อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35	1	93.32	141.5
11	อาคาร A5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35	1	93.32	141.5
12	อาคาร A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.35	1	93.32	141.5
13	อาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	1	91.54	122.45
14	อาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	1	91.54	122.45
15	อาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	1	91.54	122.45
16	อาคาร B4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	1	91.54	122.45
17	อาคาร B5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	1	91.54	122.45
18	อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	1	91.54	122.45
19	อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	7.30	1	667.92	465.13
21	อาคารพักผ่อนรวม	2	-	11.40	11.40
22	อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว)	3.07	-	25.65	25.65
23	อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว)	3.07	-	12.15	12.15
25	บ่อน้ำฝน ปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร	-	-	891	-
26	บึงประดิษฐ์ ปริมาตร 894 ลูกบาศก์เมตร	-	-	298	-
รวม				3,754.29	3,073.66

ที่มา : บริษัท มหัทธรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

● สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

- ขนาดพื้นที่โครงการ	=	10,869.40	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	=	3,754.29	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	3,073.66	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	=	7,795.74	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด	=	3,533.98	ตารางเมตร

● อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

$$\begin{aligned} \text{FAR} &= \frac{\text{พื้นที่อาคารรวม}}{\text{พื้นที่ดิน}} \\ &= \frac{3,754.29}{10,869.40} \\ &= 0.35 : 1 \end{aligned}$$

● อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \frac{\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}}{\text{พื้นที่ดิน}} \times 100 \\ &= \frac{(3,073.66/10,869.40) \times 100}{100} \\ &= 28.28\% \end{aligned}$$

● อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร (2) หอแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

$$\begin{aligned} \text{OSR} &= \frac{((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \text{พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด}) \times 100}{100} \\ &= \frac{((10,869.40 - 3,073.66) / 3,533.98) \times 100}{100} \\ &= 220.59\% \end{aligned}$$

● พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (Open Space : OS) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559 ข้อ 4 (2)(ค) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

$$\begin{aligned} \text{OS} &= \frac{((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \text{พื้นที่ดิน}) \times 100}{100} \\ &= \frac{((10,869.40 - 3,073.66) / 10,869.40) \times 100}{100} \\ &= 71.72\% \end{aligned}$$

สำหรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) ของโครงการ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (OSR) และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (OS) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด สรุปดังตารางที่ 2.4-3

ตารางที่ 2.4-3 ค่า FAR, BCR, OSR, และ OS

การใช้พื้นที่	เกณฑ์กำหนด	โครงการ
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	-	0.35 : 1
อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR)	-	28.28%
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด (OSR)*	ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร*	220.59%
พื้นที่ว่างของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (OS)**	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต**	71.72%

หมายเหตุ : * หมายถึง กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33

** หมายถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559

2.5 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

การออกแบบระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ และระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้ (ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 2.4-1 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 1 ดังรูปที่ 2.4-2 และผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 2 ดังรูปที่ 2.4-3)

ระยะห่างอาคารของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์

● กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้อาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ท้องแถว ดึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้อาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้อาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้อาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

● **ความสอดคล้องของโครงการ**

พื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ จำนวน 2 สาย รายละเอียดดังนี้

➤ **ทิศเหนือ** อยู่ติดกับถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ อาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว) มีความสูง 2.50 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 1.47 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด $6.47 (3+2+1.47 = 6.47)$ (ดังตารางที่ 2.5-1)

➤ **ทิศตะวันออก** อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ มีวัชพืชขึ้นปกคลุม) มีความกว้าง 1.80-2.50 เมตร ซึ่งโครงการจะคำนวณจากความกว้างถนน 1.80 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการถอยร่นจากถนนสาธารณะประโยชน์ รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 2.5-1)

- อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 7.97 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 8.87 เมตร $(0.9+7.97 = 8.87 \geq 3 \text{ เมตร})$

- อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.76 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 4.66 เมตร $(0.9+3.76 = 4.66 \geq 3 \text{ เมตร})$

- อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.66 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 4.56 เมตร $(0.9+3.66 = 4.56 \geq 3 \text{ เมตร})$

- อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.20 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 3.10 เมตร $(0.9+2.20 = 3.10 \geq 3 \text{ เมตร})$

- อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 3.40 เมตร $(0.9+2.50 = 3.40 \geq 3 \text{ เมตร})$

- อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.88 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 4.78 เมตร $(0.9+3.88 = 4.78 \geq 3 \text{ เมตร})$

- อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.72 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 5.62 เมตร $(0.9+4.72 = 5.62 \geq 3 \text{ เมตร})$

ตารางที่ 2.5-1 ระยะห่างอาคารโครงการกับกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์

ทิศ	อาคาร	ความกว้างของถนนสาธารณะประโยชน์	ระยะห่างอาคารกับกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์	เกณฑ์
เหนือ	อาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว)	ถนนทางหลวงชนบท สายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร	6.47 เมตร	≥3 เมตร
ตะวันออก	อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)	ถนนสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.80-2.50 เมตร	8.87 เมตร	≥3 เมตร
	อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)		4.66 เมตร	≥3 เมตร
	อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)		4.56 เมตร	≥3 เมตร
	อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว)		3.10 เมตร	≥3 เมตร
	อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว)		3.40 เมตร	≥3 เมตร
	อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		4.78 เมตร	≥3 เมตร
	อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)		5.62 เมตร	≥3 เมตร

ที่มา : บริษัท มหัทศจรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

1) ระยะห่างอาคารโครงการกับแหล่งน้ำสาธารณะ

• กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

• ความสอดคล้องของโครงการ

สำหรับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้อยู่ติดกับเหมืองสาธารณะประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และไม่มีร่องน้ำที่น้ำไหลผ่านได้) มีความกว้าง 0.70-1.20 เมตร ดังนั้น แนวอาคารของโครงการจะต้องอยู่ห่างจากเหมืองสาธารณะประโยชน์ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทั้งนี้ แนวอาคารของโครงการถอยร่นจากเหมืองสาธารณะประโยชน์ รายละเอียดดังนี้ ดังตารางที่ 2.5-2 (ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 2.4-1 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 1 ดังรูปที่ 2.4-2 และผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 2 ดังรูปที่ 2.4-3)

- อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ 4.92 เมตร (≥ 3 เมตร)
- อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ 3 เมตร (≥ 3 เมตร)

ตารางที่ 2.5-2 ระยะห่างอาคารของโครงการกับแนวเขตแหล่งน้ำสาธารณะ

ทิศ	อาคาร	แหล่งน้ำสาธารณะ	ระยะห่างอาคารจาก แหล่งน้ำสาธารณะ	เกณฑ์
ใต้	อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	เหมืองสาธารณประโยชน์	4.92 เมตร	≥ 3 เมตร
	อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	มีความกว้าง 0.70-1.20 เมตร	3 เมตร	≥ 3 เมตร

ที่มา : บริษัท มหัจจรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

2) ระยะห่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่น

• กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดิน และอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาบฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาบฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

• ความสอดคล้องของโครงการ

สำหรับพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้ (ดังตารางที่ 2.5-3 และผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 2.4-1 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 1 ดังรูปที่ 2.4-2 และผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 2 ดังรูปที่ 2.4-3)

- **ทิศตะวันตก** อยู่ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 89 โดยแนวอาคารของโครงการถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน รายละเอียดดังนี้

- อาคารพักมูลฝอยรวม เป็นอาคารชั้นเดียว มีความสูง 2.50 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.78 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.50 เมตร)
- อาคารต้อนรับ เป็นอาคารชั้นเดียว มีความสูง 7.15 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.37 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.50 เมตร)
- อาคาร B1 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีความสูง 6.40 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.17 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.50 เมตร)

- อาคาร B2 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีความสูง 6.40 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.19 เมตร (ผนังเปิด) (≥ 2 เมตร)
- อาคาร V2 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีความสูง 7.30 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.06 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.50 เมตร)

ตารางที่ 2.5-3 ระยะห่างอาคารของโครงการกับแนวเขตที่ดิน

ทิศ	อาคาร	ความสูงอาคาร (เมตร)	ระยะห่างน้อยสุดจากแนวเขตที่ดิน	ชนิดผนัง	เกณฑ์
ตะวันตก	อาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว)	2.50	0.78 เมตร	ทึบ	≥ 0.50 เมตร
	อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)	7.15	3.37 เมตร	ทึบ	≥ 0.50 เมตร
	อาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	4.17 เมตร	ทึบ	≥ 0.50 เมตร
	อาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	6.40	2.19 เมตร	เปิด	≥ 2 เมตร
	อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	7.30	3.06 เมตร	ทึบ	≥ 0.50 เมตร

ที่มา : บริษัท มหัจจรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

3) ระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารจำนวน 22 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคาร เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังตารางที่ 2.5-4 (ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ดังรูปที่ 2.4-1 ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 1 ดังรูปที่ 2.4-2 และผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการ ส่วนที่ 2 ดังรูปที่ 2.4-3)

● กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกันให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู่ ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บึ่งต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่บึ่งไม่น้อยกว่า 1 เมตร

ตารางที่ 2.5-4 ระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ

อาคาร	ความสูง (เมตร)	ชนิดผนัง	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)	เกณฑ์
อาคารต้อนรับ-อาคาร B1	7.15-6.40	ทึบ – ทึบ	15.68	-
อาคารต้อนรับ-อาคารสปา	7.15-6.10	เปิด – ทึบ	25.25	≥2 เมตร
อาคารสปา-อาคาร S1	6.10-5.40	ทึบ – ทึบ	4.51	-
อาคารสปา-อาคาร S4	6.10-5.40	ทึบ – ทึบ	0.75	-
อาคาร S1-อาคาร S2	5.40-5.40	ทึบ – ทึบ	0.62	-
อาคาร S2-อาคาร S3	5.40-5.40	ทึบ – ทึบ	0.67	-
อาคาร S3-อาคาร S4	5.40-5.40	ทึบ – ทึบ	0.62	-
อาคาร S1-อาคาร B3	5.40-6.40	ทึบ – ทึบ	4.78	-
อาคาร B3-อาคาร A3	6.40-6.35	เปิด – ทึบ	5.49	≥2 เมตร
อาคาร A3-อาคาร A4	6.35-6.35	ทึบ – ทึบ	3.90	-
อาคาร A4-อาคาร B6	6.35-6.40	ทึบ – ทึบ	4.96	-
อาคาร B6-อาคาร A5	6.40-6.35	เปิด – ทึบ	3.54	≥2 เมตร
อาคาร A5-อาคาร B5	6.35-6.40	ทึบ – ทึบ	8.72	-
อาคาร B5-อาคาร A6	6.40-6.35	เปิด – ทึบ	5.50	≥2 เมตร
อาคาร A6-อาคาร B4	6.35-6.40	เปิด – ทึบ	8.96	≥2 เมตร
อาคาร B4-อาคาร B3	6.40-6.40	ทึบ – ทึบ	11.43	-
อาคาร B1-อาคาร A1	6.40-6.35	เปิด – ทึบ	4.51	≥2 เมตร
อาคาร A1-อาคาร A2	6.35-6.35	ทึบ – ทึบ	5.15	-
อาคาร A2-อาคาร B2	6.35-6.40	ทึบ – ทึบ	6.20	-
อาคาร B2-อาคาร A6	6.40-6.35	ทึบ – ทึบ	4.15	-
อาคาร A2-อาคาร B4	6.35-6.40	ทึบ – ทึบ	4.61	-
อาคาร V2-อาคาร B5	7.30-6.40	ทึบ – ทึบ	6.07	-
อาคาร V2-อาคาร A5	7.30-6.35	ทึบ – ทึบ	6.17	-
อาคาร Pump-อาคาร B3	3.27-6.40	ทึบ – ทึบ	6.10	-

ที่มา : บริษัท มหัทศจรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

4) การวัดความสูงของอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

การวัดความสูงของอาคารที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้

- **กฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุดสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

- **ความสอดคล้องของโครงการ**

สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ติดถนนสาธารณะ 2 สาย ได้แก่ ด้านทิศเหนืออยู่ติดกับถนนบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร และด้านทิศตะวันออกติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.80-2.50 เมตร (ปัจจุบันไม่มีสภาพ มีวัชพืชขึ้นปกคลุม) โดยอาคารของโครงการต้องมีความสูงไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด รายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 2.5-1 ถึงรูปที่ 2.5-2 ประกอบ)

ทิศเหนือ

- อาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ น้อยสุด 1.47 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ คือ 18.94 เมตร $((1.47+8) \times 2)$ โดยอาคารพักมูลฝอยรวมมีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 2.50 เมตร ซึ่งไม่เกิน 18.94 เมตร

ทิศตะวันออก

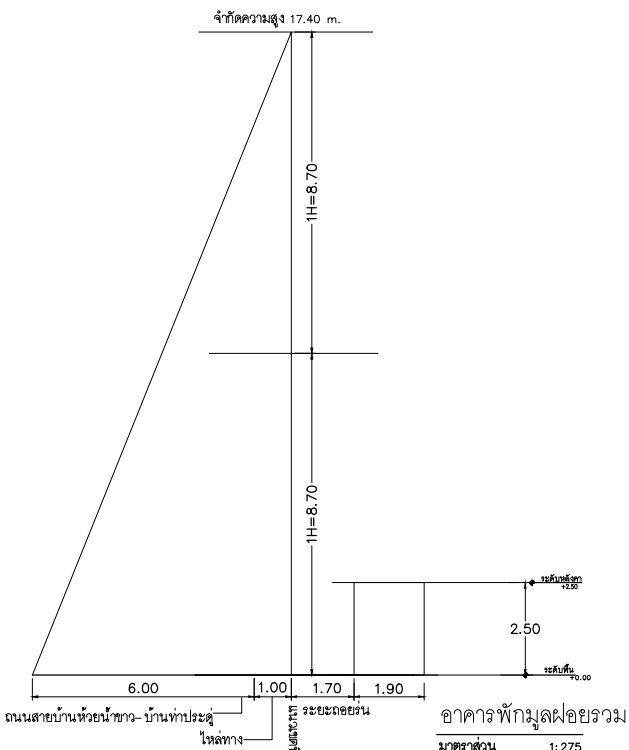
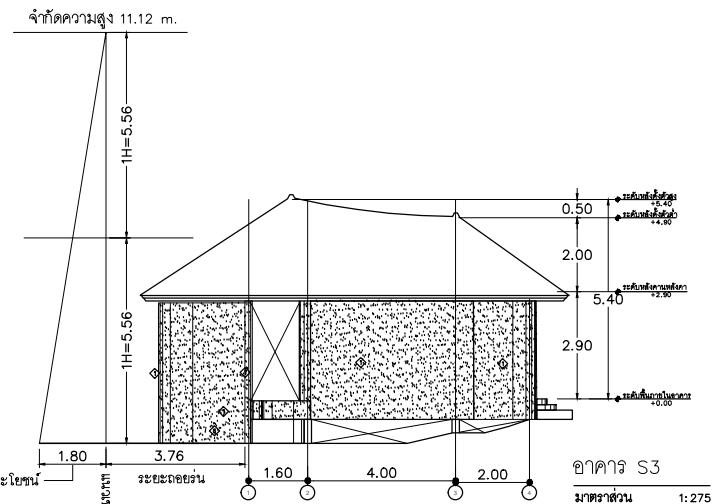
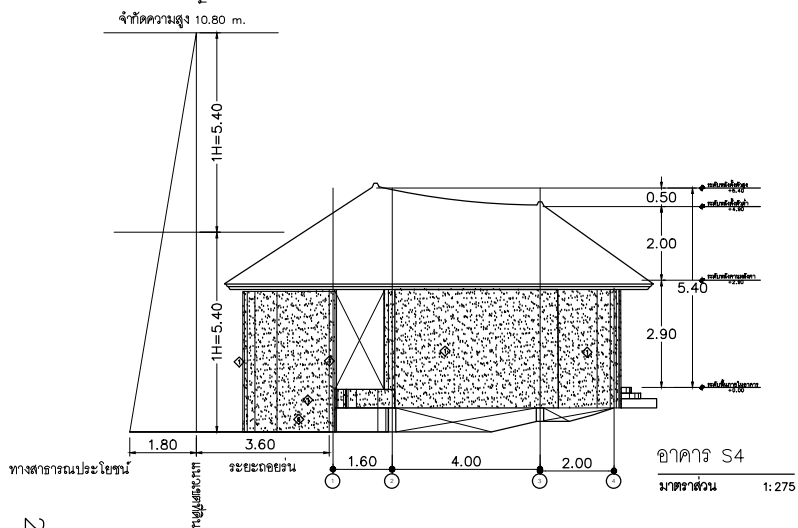
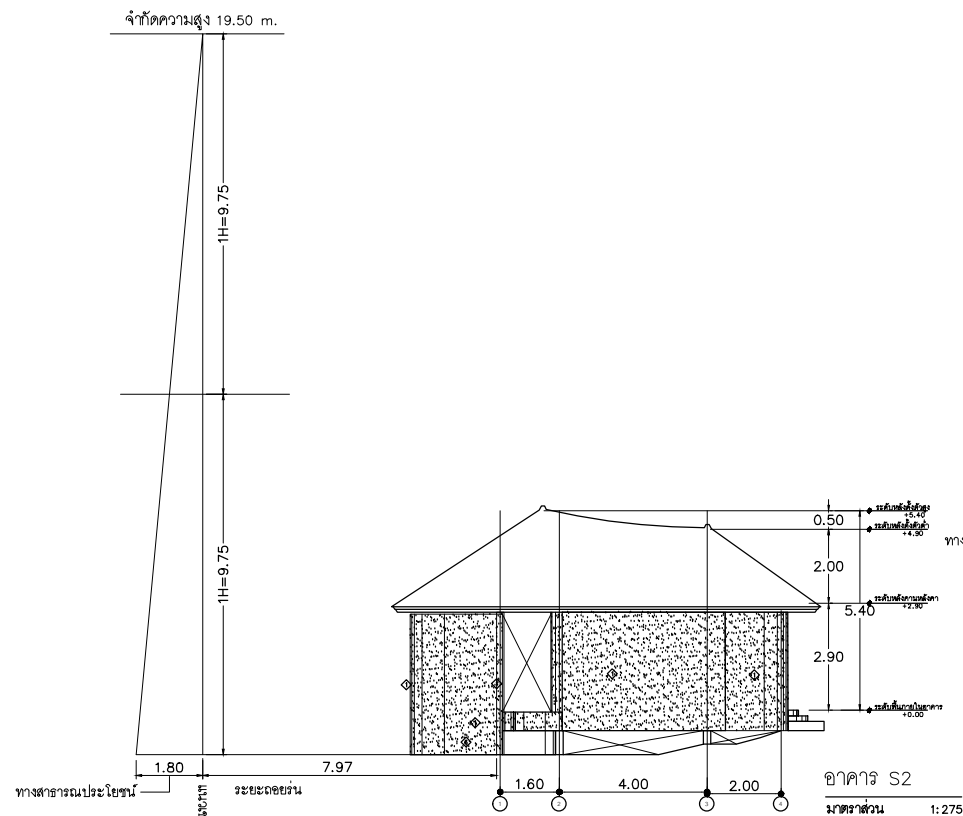
- อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 2.20 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 8 เมตร $((2.20+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร MDB มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 3.07 เมตร ซึ่งไม่เกิน 8 เมตร

- อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 3.76 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 11.12 เมตร $((3.76+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร S3 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 5.40 เมตร ซึ่งไม่เกิน 11.12 เมตร

- อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 3.66 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 10.92 เมตร $((3.66+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร S4 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 5.40 เมตร ซึ่งไม่เกิน 10.92 เมตร

- อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 2.50 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 8.60 เมตร $((2.50+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร Pump มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 3.07 เมตร ซึ่งไม่เกิน 8.60 เมตร

- อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์ น้อยสุด 3.88 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะรابتัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 11.36 เมตร $((3.88+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร A3 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 6.35 เมตร ซึ่งไม่เกิน 11.36 เมตร
- อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์ น้อยสุด 4.72 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะรابتัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 13.04 เมตร $((4.72+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร A4 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 6.35 เมตร ซึ่งไม่เกิน 13.04 เมตร



AT SIRI

88/224 BANGKOK BANGKOK JAILLAGE PPH/ST/ 8888 THAILAND
TEL. + 66 (0) 21 0000000
E-MAIL: at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT.
NO ONE OF THE APPLICANTS IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS ISSUED.
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
ขนาดของเส้นเขียนและขนาดของเส้นเขียน
ขนาดของเส้นเขียนและขนาดของเส้นเขียน

PROJECT
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTong)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION
หมู่ที่ 8 ตำบลหัวถนน อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่ดินที่ 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงบางกุ่ม
เขตบางกุ่ม กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ค. 3198

STRUCTURE ENGINEERS
นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ค. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ค. 1138

SANITARY ENGINEERS
นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ค. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ค. 2384

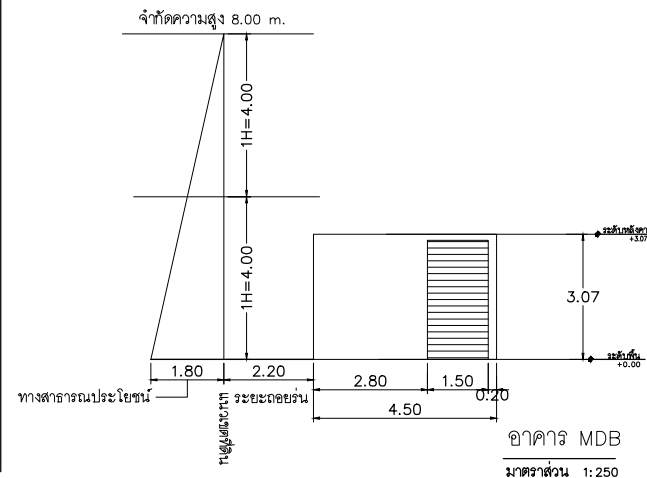
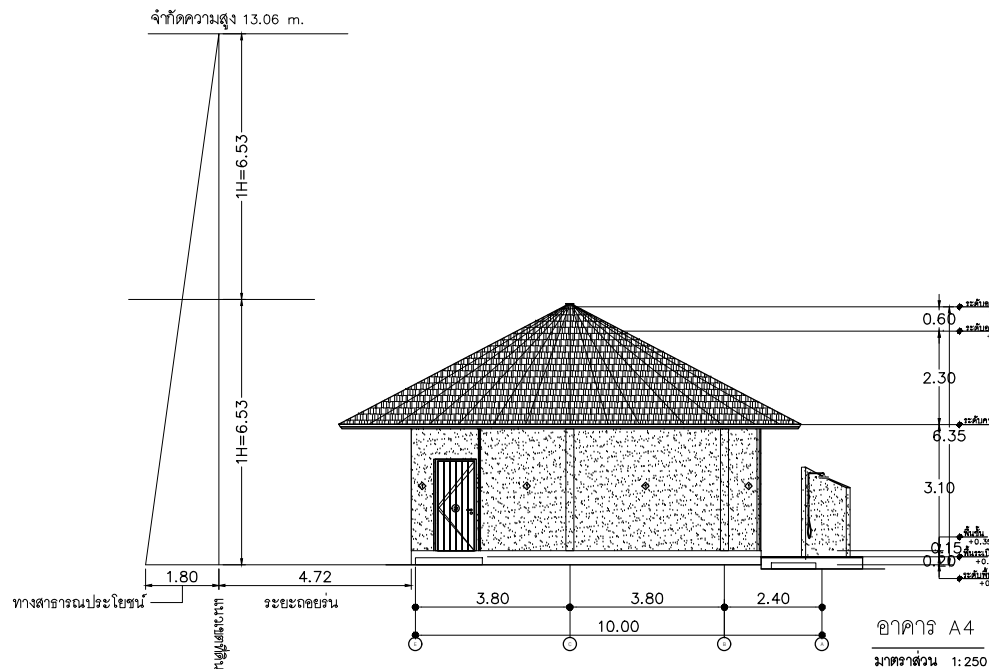
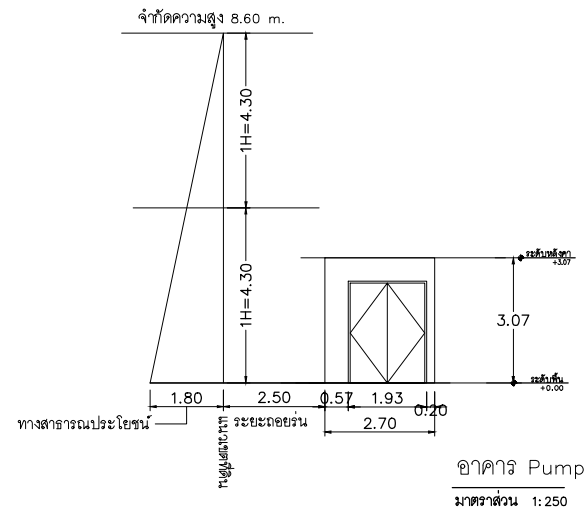
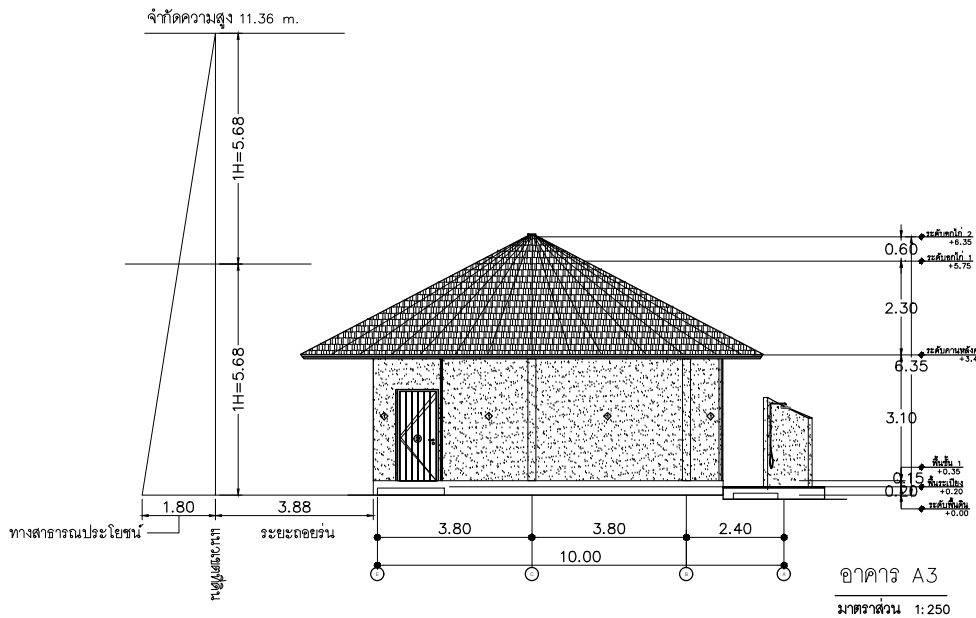
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY
DATE
APPROVE

DRAWING NO.

รูปที่ 2.5-1 ระยะ Set Back อาคาร S2, S3, S4 และอาคารพักมูลฝอยรวม



AT
SIRI

88/24 MAHONG MAEYUWAT VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL. + 66 (0) 756320212
E-MAIL. atsirichairat@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED OUTSIDE OF CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามมิให้ผู้อื่นนำออก
DO NOT SCALE DRAWING, USE FOR OTHER CONNECTION ONLY.
ตรวจสอบและแก้ไขก่อนนำออกใช้ภายนอกได้
ห้ามมิให้ผู้อื่นนำออก

PROJECT

โครงการโรงแรม มหัทธกรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTong)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

พื้นที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหัทธกรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงสามยุคมีนบุรี
เขตราชบุรี กรุงเทพฯ 10130

ARCHITECTS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ศก. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ศก. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ศก. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ศก. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววชิรา ศรีชนะ ส.ศก. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE

-

รูปที่ 2.5-2 ระยะ Set Back อาคาร A3, A4, อาคาร Pump และอาคาร MDB

2.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 กฎกระทรวง กำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ภายในประกอบด้วย ห้องพัก ส่วนนอกกำลังกาย และสปา จัดอยู่ในโรงแรมประเภท 1 (โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก) ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547 โดยได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว รายละเอียดดังตารางที่ 2.6.1-1

สำหรับกิจการสปา ไม่จัดเป็นสถานบริการตามพระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2546 แต่จัดเป็นกิจการนวดเพื่อสุขภาพ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ.2509 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 2)

ตารางที่ 2.6.1-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

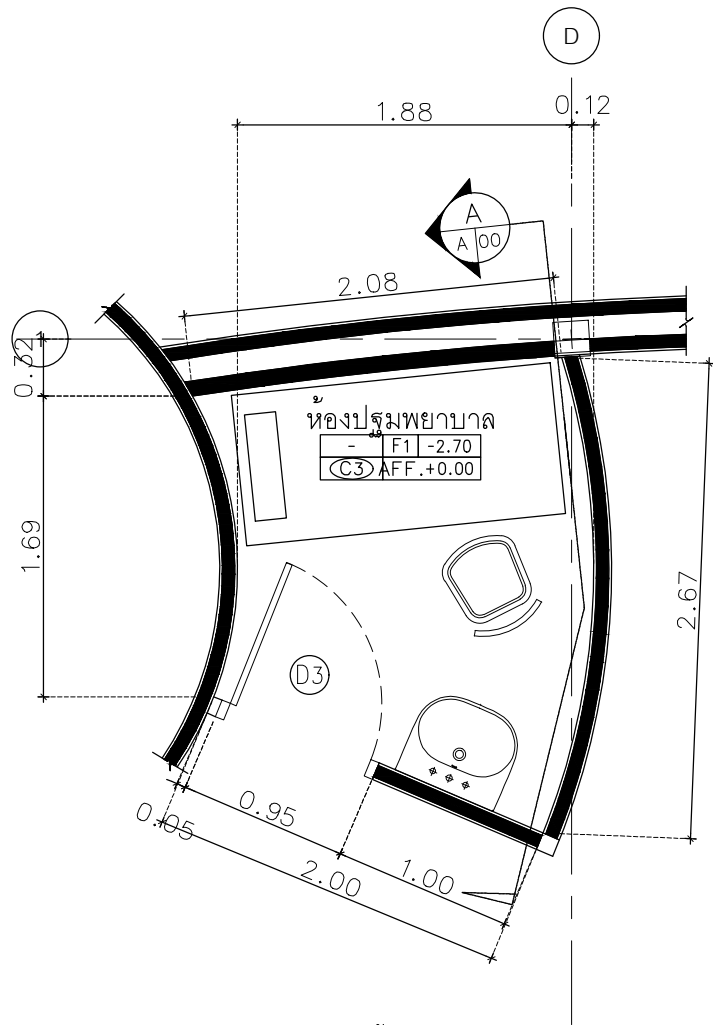
ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก</p> <p>(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก และห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร</p> <p>(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา</p> <p>(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ให้บริการเฉพาะห้องพัก จัดอยู่ในโรงแรมประเภท 1</p>
<p>ข้อ 3 สถานที่ตั้งของโรงแรมต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้พักและมีการคมนาคมสะดวกและปลอดภัย</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ เป็นทำเลที่เหมาะสมต่อการพักผ่อน และไม่ใช่อันตรายต่อสุขภาพและอนามัยของผู้ใช้บริการ สามารถเดินทางได้สะดวกและปลอดภัย</p>

ตารางที่ 2.6.1-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท และ หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

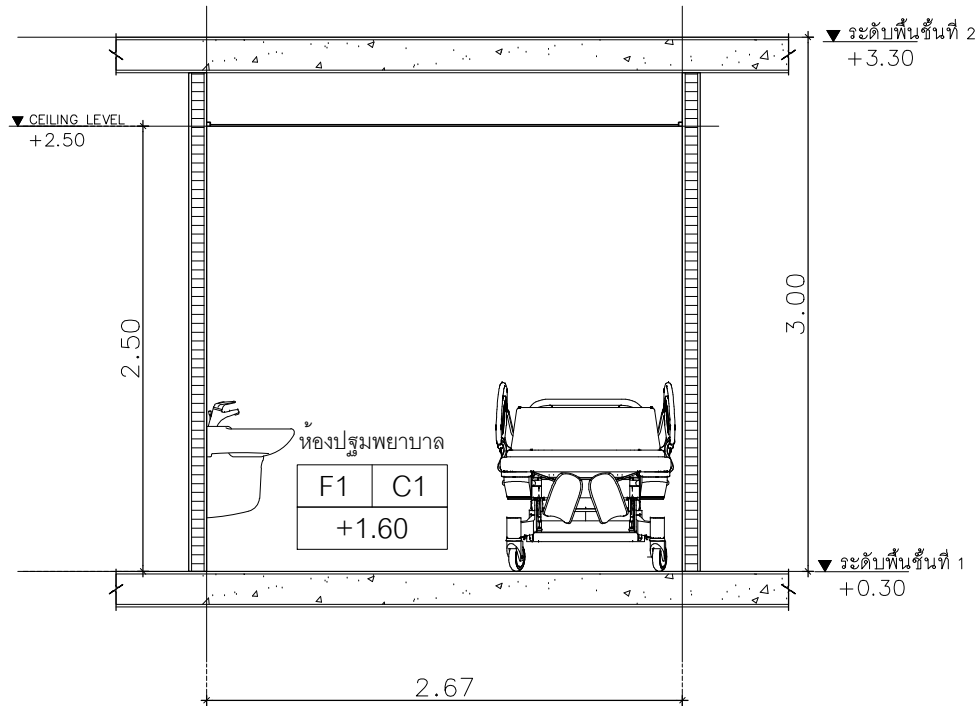
ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(2) เส้นทางเข้า-ออกโรงแรมต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร	ตำแหน่งเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับ ถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร การดำเนินโครงการ มีมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการจราจร และ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด
(3) ในกรณีที่ใช้พื้นที่ประกอบธุรกิจโรงแรมในอาคารเดียวกันกับการ ประกอบกิจการอื่นต้องแบ่งสถานที่ให้ชัดเจน และการประกอบกิจการ อื่นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจโรงแรม	ภายในโครงการไม่มีการแบ่งพื้นที่เพื่อกิจการอื่น โดยพื้นที่และ อาคารใช้เพื่อประกอบกิจการโรงแรมทั้งหมด
(4) ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถาน หรือสถาน อันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้ เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทบต่อความมั่นคงและการดำรงอยู่ ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมท้องถิ่น	ศาสนสถานที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ มัสยิดบ้านควน อยู่ห่างจากพื้นที่ โครงการประมาณ 90 เมตร ซึ่งกิจกรรมของโครงการไม่กระทบ ต่อความมั่นคงหรือการดำรงอยู่ของมัสยิดบ้านควน และไม่ขัด ต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น
ข้อ 4 โรงแรมต้องจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ ผู้พักอย่างน้อยดังต่อไปนี้	
(1) สถานที่ลงทะเบียนผู้พัก	สถานที่ลงทะเบียนผู้พักจัดไว้ที่บริเวณอาคารต้อนรับ
(2) โทรศัพท์หรือระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอก โรงแรมโดยจะจัดให้มีเฉพาะภายนอกห้องพักก็ได้ แต่ต้องมีจำนวน เพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้พัก	จัดให้มีโทรศัพท์ภายในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งภายนอกห้องพัก เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ พร้อมทั้งได้จัดให้มีระบบสัญญาณ อินเทอร์เน็ตทุกห้อง
(3) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการส่งต่อผู้ป่วยไปยัง สถานพยาบาลใกล้เคียง	จัดให้มีการอบรมแม่บ้าน และพนักงานต้อนรับให้มีความรู้ด้าน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดให้มียาสามัญไว้ในส่วน ปฐมพยาบาลซึ่งบริเวณอาคารต้อนรับ โดยในกรณีฉุกเฉินจะส่ง ผู้ป่วยต่อสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนา ตำบลห้วยน้ำขาว อยู่ห่างจากที่ตั้ง โครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) (แบบขยาย ห้องปฐมพยาบาล ดังรูปที่ 2.6.1-1)
(4) ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างทั่วถึงตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งมีระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายนอกและภายในอาคาร
ข้อ 5 โรงแรมต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในส่วนที่ให้บริการ สาธารณะโดยจัดแยกส่วนสำหรับชายและหญิง และต้องรักษาความ สะอาดอย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับบริการสาธารณะ โดยแยก ส่วนสำหรับชายและหญิง อยู่บริเวณอาคารต้อนรับ (อาคาร ชั้นเดียว) จำนวน 1 จุด และอาคารสปา (อาคารต้อนรับ ส่วนสปาชั้นเดียว) จำนวน 1 จุด
ข้อ 6 ห้องพักต้องไม่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือน หรือคล้าย หรือมุ่งหมายให้เหมือนหรือคล้ายกับศาสนสถานหรือสถาน อันเป็นที่เคารพในทางศาสนา	อาคารโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กหลังคาเรียบ (Flat Slap Roof) รูปทรงสี่เหลี่ยม และหลังคาทรงจั่ว ไม่มีลักษณะ คล้ายศาสนสถาน หรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา

ตารางที่ 2.6.1-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท และ หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 7 ห้องพักต้องมีเลขที่ประจำห้องพักกำกับไว้ทุกห้องเป็นตัวเลขอารบิกโดยให้ไว้บริเวณด้านหน้าห้องพักที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และในกรณีที่โรงแรมมีหลายอาคารเลขที่ประจำห้องพักแต่ละอาคารต้องไม่ซ้ำกันประตูห้องพักให้มีช่อง หรือวิธีการอื่นที่สามารถมองจากภายในสู่ภายนอกห้องพักได้ และมีกลอนหรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถล็อกจากภายในห้องพักทุกห้อง	จัดให้มีหมายเลขห้องพักติดตั้งหน้าประตูห้อง พร้อมทั้งติดตั้งช่องตาแมว สำหรับผู้เข้าพักมองจากภายในสู่ภายนอกได้ รวมทั้งจัดให้มีกลอนประตูที่ล็อกจากภายในสำหรับทุกห้องพัก
ข้อ 8 สถานที่จอดรถของโรงแรมที่อยู่ติดห้องพักต้องไม่มีลักษณะมืดซิด และต้องสามารถมองเห็นรถที่จอดอยู่ได้ตลอดเวลา	ที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณลานจอดรถ ใกล้ทางเข้า-ออก ซึ่งมีระบบกล้องวงจรปิดที่สามารถมองเห็นพื้นที่ลานจอดรถได้ทั่วทั้งบริเวณ
ข้อ 9 อาคารสำหรับใช้เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ต้องมีหลักฐานว่าได้รับอนุญาตให้ใช้อาคารเป็นโรงแรมหรือมีใบรับรองการตรวจสภาพอาคาร ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาต
ข้อ 20 โรงแรมประเภท 3 และประเภท 4 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ (1) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก (2) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกลักษณะในห้องพักทุกห้อง (3) กรณีห้องพักไม่เกิน 80 ห้อง ห้ามมีสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ	โครงการมีจำนวน 13 ห้องพัก โดยห้องพักแต่ละห้อง มีพื้นที่ใช้สอย (ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก) น้อยสุดประมาณ 21.44 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่า 14 ตารางเมตร และมีห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกลักษณะภายในห้องพัก



แบบแปลนห้องปฐุมพยาบาล
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A ห้องปฐุมพยาบาล
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.6.1-1 แบบขยายห้องปฐุมพยาบาล

AT
SIRI

69224 MUENG NAKHONSI Tham VILLAGE PHUKET 83001 THAILAND
TEL : +66 (0) 819950203
E-MAIL : atarchitect@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RESTRICTIONS
UPON CHANGE AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS SHOWN ONLY.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามขยายจากแบบเป็นอิสระ

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 16246 ถนนสุขุมวิท แขวง
ราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร เสงี่ยมวี ๑-๑๑-3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายพรพจน์ กาศพิบูลย์ ๑๑-12863

ELECTRICAL ENGINEERS

นายธรรพพร ชินสิทธิ์ ๐๙-1138

SANITARY ENGINEERS

นายสุภัทน์สุทิพย์ ศิริยาแสง ๑๑-46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววชิร ศิริชวนะ ๑๑-2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE

2.6.2 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ บ่อน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ และบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 บ่อ มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 13 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 3,754.29 ตารางเมตร ซึ่งการดำเนินโครงการอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 เล่ม 122 ตอนที่ 52 ก ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 เล่ม 138 ตอนที่ 16 ก ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2564 โดย ข้อ 3 ของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ระบุว่า

“ข้อ 3 อาคารประเภท และลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

- (1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานขนส่งมวลชน
- (2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน
- (3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา
- (4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
- (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่
- (6) อาคารพาณิชย์หรืออาคารพาณิชย์ประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง”

และโครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตาม “ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 16 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 27 และข้อ 28 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย” (ฝั่งตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังรูปที่ 2.6.2-1) รายละเอียด ดังนี้

➤ **ทางลาด** จัดให้มีทางลาดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 จุด (แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.6.2-2 ถึงรูปที่ 2.6.2-5) รายละเอียด ดังนี้

● **จุดที่ 1** อยู่บริเวณทางเดินจากลานจอดรถไปสู่อาคารต้อนรับ มีความกว้าง 4.10 เมตร และมีความยาวรวมทั้งหมด 40 เมตร แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้

- ช่วงที่ 1 มีความกว้าง 4.10 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 3.80 เมตร

- ช่วงที่ 2 มีความกว้าง 4.10 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 2 เมตร

- ช่วงที่ 3 มีความกว้าง 4.10 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 2 เมตร

- ช่วงที่ 4 มีความกว้าง 11.39-17.87 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 12 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 4.10 เมตร

- ช่วงที่ 5 มีความกว้าง 7.47-10.60 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 12 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 1.81 เมตร

● **จุดที่ 2** อยู่บริเวณทางเข้าอาคารต้อนรับ มีความกว้าง 2 เมตร มีความยาว 4.16 เมตร มีความลาดชัน 1 : 12 และมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 1.50 เมตร

● **จุดที่ 3** อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ซึ่งเป็นอาคารห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.75 เมตร มีความลาดชัน 1 : 6 และมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 2.91 เมตร

● **จุดที่ 4** อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ซึ่งเป็นอาคารที่มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อยู่บริเวณชั้น 1 มีทางลาดแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- ช่วงที่ 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.25 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 โดยมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 1.50 เมตร

- ช่วงที่ 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.25 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 โดยมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาว 1.50 เมตร

➤ **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 1 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถ มีพื้นผิวเรียบระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ ด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร ยาว 6.50 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ และติดตั้งป้ายขนาดกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.30 เมตร โดยติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว (แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.6.2-6)

➤ **ห้องน้ำผู้พิการ** จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณอาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) จำนวน 1 ห้อง บริเวณอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) จำนวน 1 ห้อง ซึ่งมีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ประตูของห้องส้วมเป็นแบบเปิดออกสู่ภายนอก และแบบบานเลื่อน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง และประตูห้องน้ำสำหรับผู้พิการจะเป็นประตูแบบบานเลื่อน มีความกว้าง 1 เมตร (แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.6.2-7)

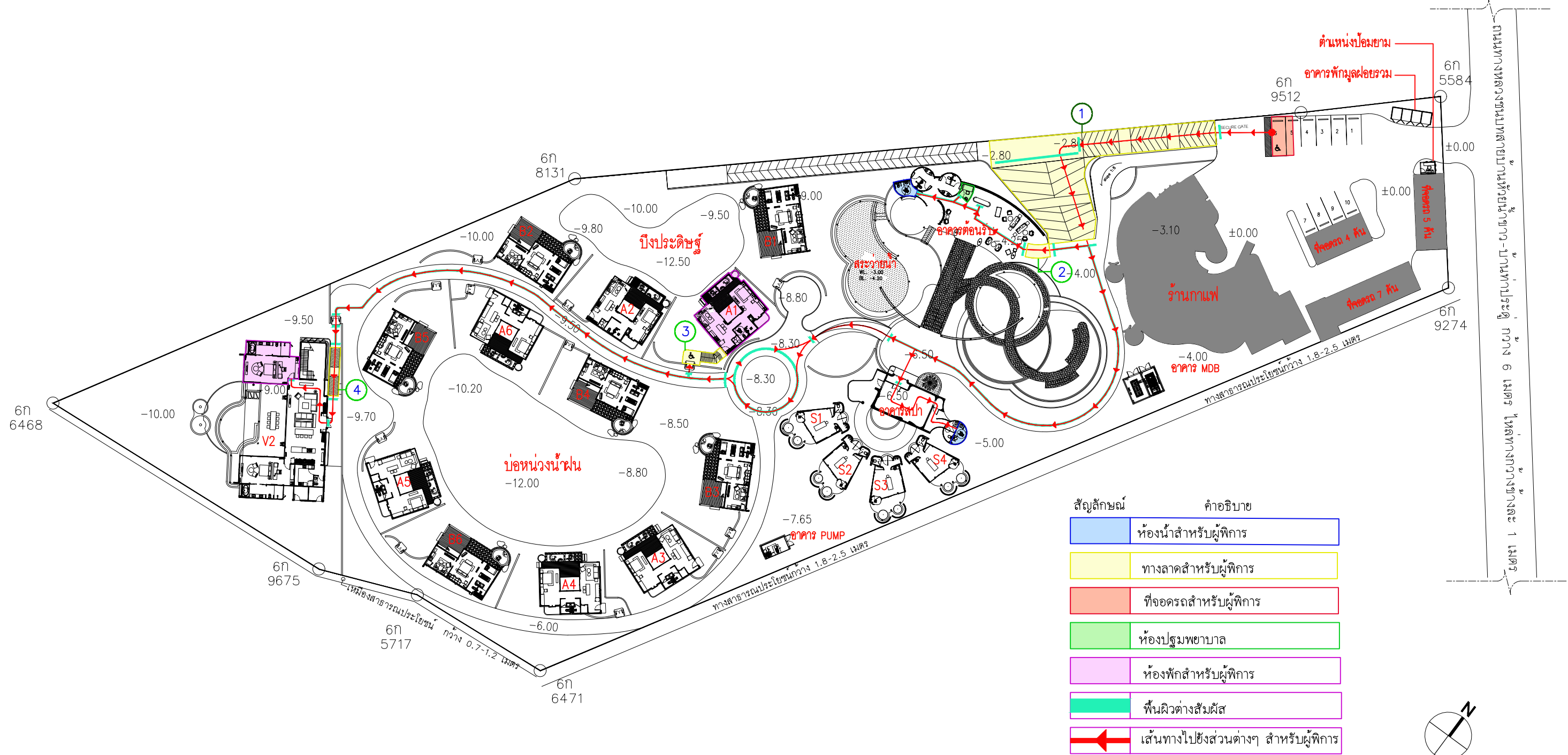
➤ **พื้นผิวต่างสัมผัส** จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 0.15 เมตร บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาด ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด หรือประตู 30 เซนติเมตร และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทางในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารห้องพัก ห้องน้ำ และห้องส้วม

➤ **ห้องพักสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง โดยออกแบบให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถเข้าพักได้อย่างสะดวกและปลอดภัย รายละเอียดดังนี้ (แบบแปลนห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังภาคผนวก 3)






- **อาคาร A1** เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียวมีจำนวน 1 ห้อง ซึ่งโครงการออกแบบให้เป็นห้องพักสำหรับผู้พิการ โดยภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่เป็นเสียงติดตั้งบริเวณที่นอน พร้อมทั้งจัดให้มีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก และจัดให้มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก เส้นทางหนีไฟ และทิศทางไปสู่จุดรวมพล โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านใน และอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร

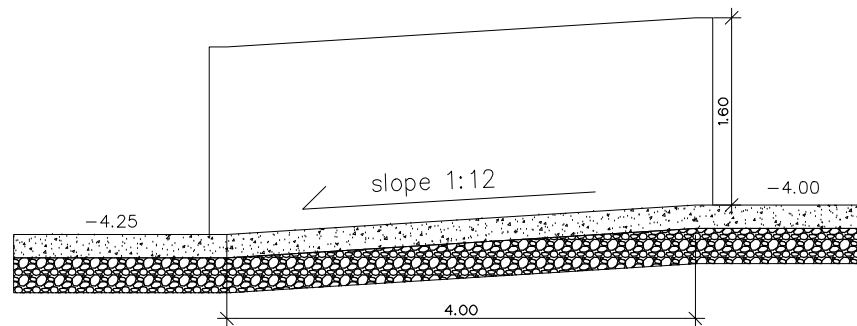
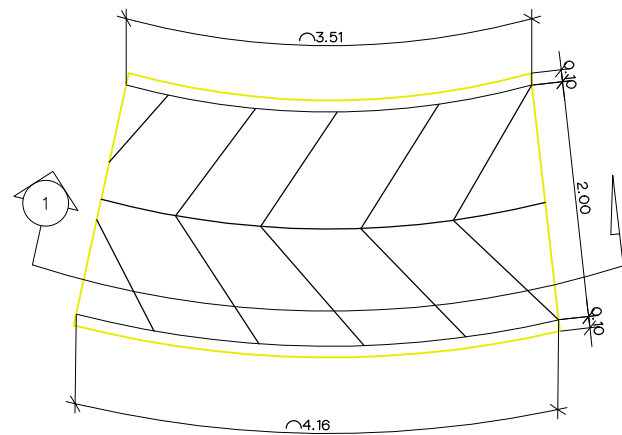
- **อาคาร V2** เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีจำนวน 1 ห้องพัก สำหรับให้บริการในรูปแบบครอบครัว โดยภายในจัดให้มีห้องนอนทั้งหมด 4 ห้องนอน อยู่บริเวณชั้น 1 จำนวน 2 ห้องนอน และบริเวณชั้น 2 จำนวน 2 ห้องนอน โดยห้องพักสำหรับผู้พิการจะอยู่บริเวณชั้น 1 จำนวน 1 ห้อง ที่ภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่เป็นเสียงติดตั้งบริเวณที่นอน พร้อมทั้งจัดให้มีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก และจัดให้มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก เส้นทางหนีไฟ และทิศทางไปสู่จุดรวมพล โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร

พื้นที่ร้านค้าแฟและที่จอดรถ จำนวน 16 คัน ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.6.2-1 แผนผังสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา






<div>AT SURI</div> <div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 9182602012</div> <div>E-MAIL asuriarchitect@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SURI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>หากนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัตศจารย์ คลองท่อม</div> <div>(MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโสม ส.ส.อ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายภูธินันต์สุกรี คีธราสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div> <div>DRAWING BY</div> <div> </div> <div>DRAWING NO.</div> <div> </div> <div>DATE</div> <div> </div> <div>APPROVE</div> <div>-</div> <div>2-52</div>
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาพิบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววณิดา ศิริชนะ ภส. 2384</div> <div></div>																																												
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัตศจารย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิ์กร วพ.ก. 1138</div> <div></div>																																													

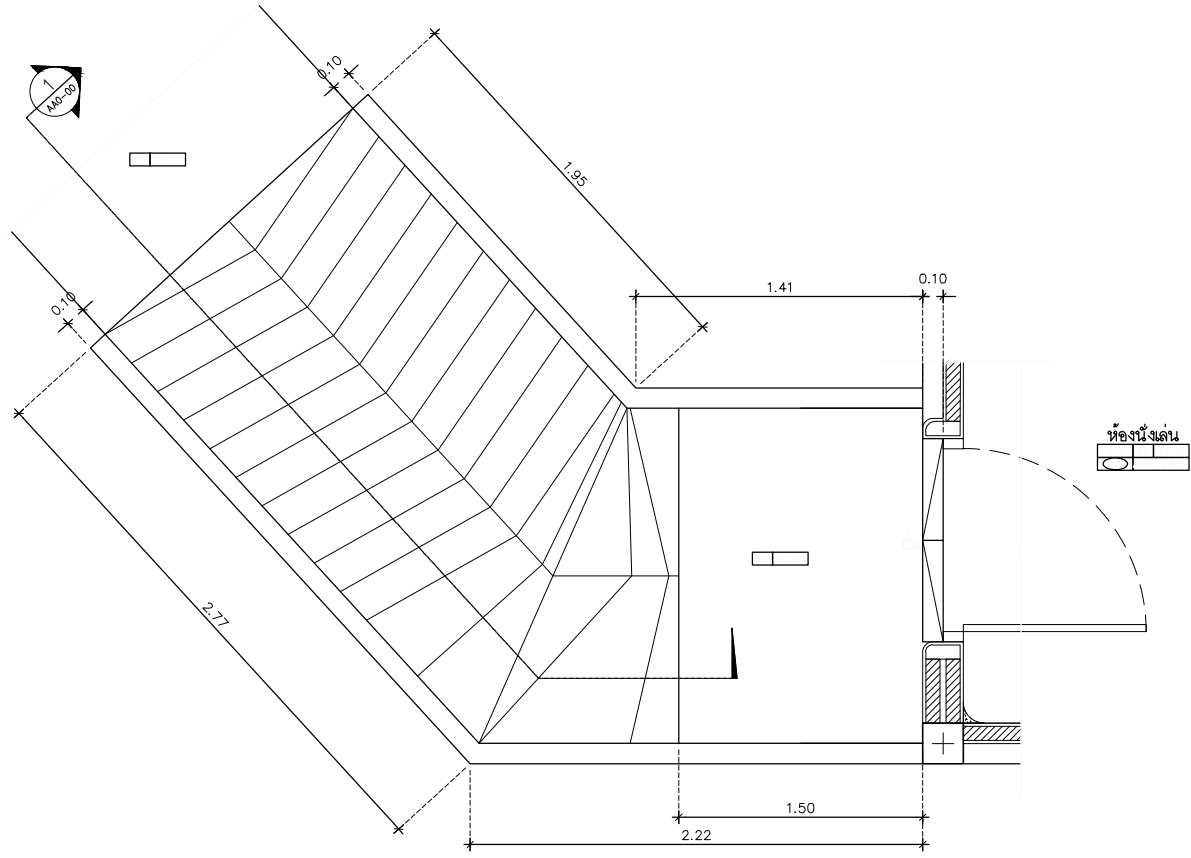


รูปที่ 2.6.2-3 แบบขยายทางลาดบริเวณทางเดินสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จุดที่ 2

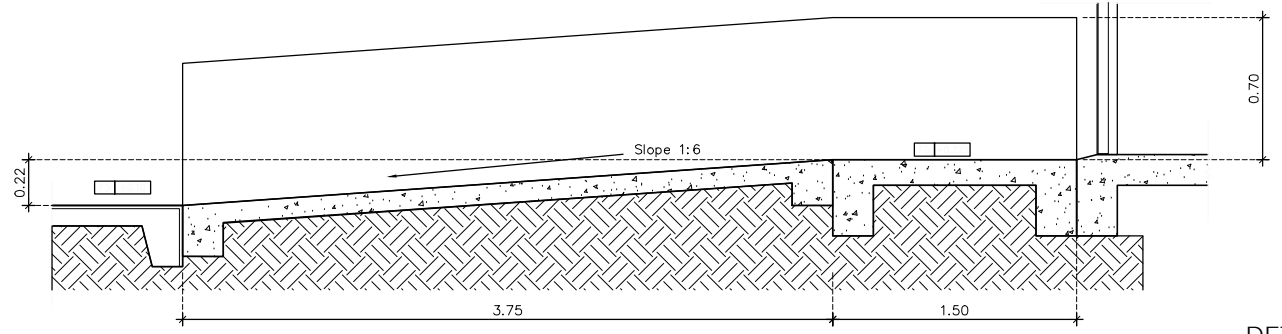
ขนาดตัวน 1:50

2-54

<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUEANG MANEEKHAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL : + 66 (0) 8 14682013 E-MAIL : saronchew@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<p>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. PLEASE FOLLOW DIMENSION ONLY. ต้องนำขนาดที่แสดงในแบบมาใช้ ห้ามคัดลอกแบบไปทำอื่น ห้ามใช้ซ้ำหากงานแปลโดยผู้อื่น</p>	<p>PROJECT</p> <p>โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</p>	<p>ARCHITECTS</p> <p>นายสมร แสงจันทร์ ส.ศอ. 3198</p> <p></p>	<p>SANITARY ENGINEERS</p> <p>นายอนุชา นาคะสุริย สอ. 46208</p> <p></p>	<p>REVISION</p> <table><thead><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>				NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<p>DRAWING TITLE</p>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																													
<p>LOCATION</p> <p>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</p>	<p>STRUCTURE ENGINEERS</p> <p>นายทรงยศ กาญจนุส สอ. 12861</p> <p></p>	<p>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</p> <p>นางสาววดี ศิริขจร ภ.ร. 2384</p> <p></p>	<p>DRAWING BY</p> <p>DRAWING NO.</p>																																															
<p>OWNER</p> <p>บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</p>	<p>ELECTRICAL ENGINEERS</p> <p>นายบรรพต สิงห์อักษร วพ. 1138</p> <p></p>	<p>DATE</p>				<p>DRAWING NO.</p>																																												
		<p>APPROVE</p> <p>-</p>																																																



DETAIL RAMP
SCALE 1:25
1
AA0-00



DETAIL RAMP
SCALE 1:25
2
AA0-00

รูปที่ 2.6.2-4 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จุดที่ 3

AT
SIRI

88/88 MUANG MANEEKLAW VILLAGE PHUKHET 83000 THAILAND
TEL : +66 (0) 81 8588888
E-MAIL : atsirichong@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT
โครงการโรงแรม มหิศรชัย คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER
บริษัท มหิศรชัย คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงราชพฤกษ์ เขต
เขตราชพฤกษ์ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ค. 3198

STRUCTURE ENGINEERS
นายทรงยศ กาศทิพย์ ส.ค. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS
นายอรรถพร ชินอักษร วท. 1138

SANITARY ENGINEERS
นายอนุวัฒน์สุกิจ ส.ค. 46208

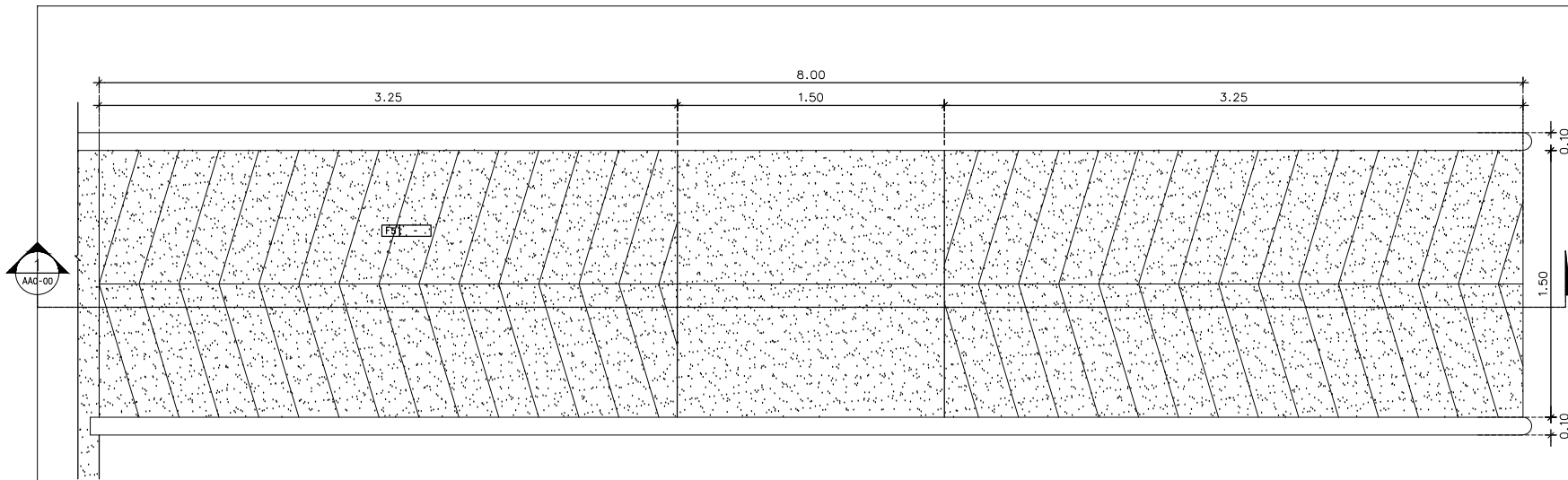
ENVIRONMENTAL ENGINEERS
นางสาวณิธิ ศรีงาม ส.ค. 2384

REVISION			
NO.	DESCRIPTION	YY	MM DD

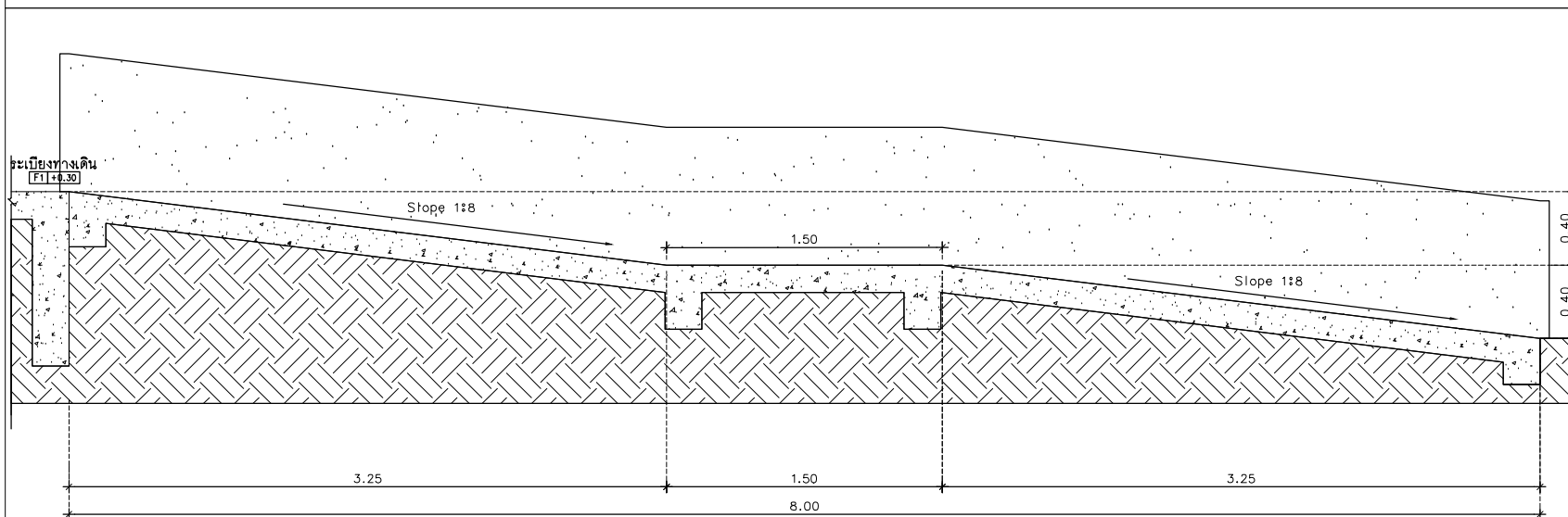
DRAWING TITLE

DRAWING BY

DATE
APPROVE
-



DETAIL RAMP 1
SCALE 1:25 AAC-00



DETAIL RAMP 2
SCALE 1:25 AAC-00

AT
SIRI

89234 MAUNG MANDEILAM VILLAGE PHUMST 8000 THAILAND
TEL : +662 093 880000
E-MAIL : at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY.
ห้ามขยายหรือย่อแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามคัดลอกแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT

โครงการโรงแรม มหัตถราช คลองท่อม
(MahaSejan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิตราช คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/163 ถนนสุขุมวิท แขวง
ราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ค.บ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ค.บ. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ค.บ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ค.บ. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ค.บ. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAW BY

DATE

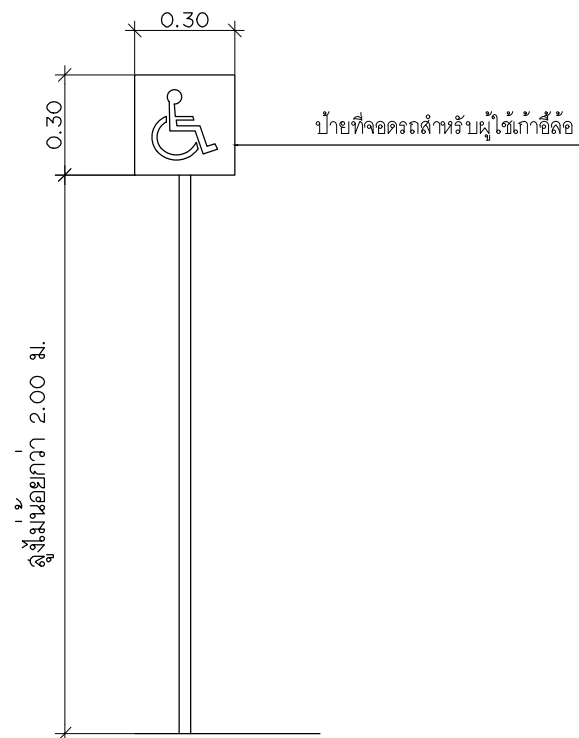
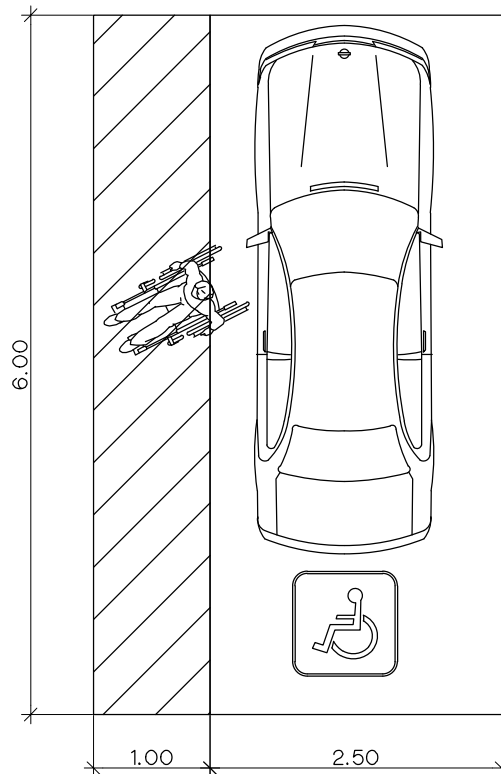
CHECK BY

APPROVE

-

รูปที่ 2.6.2-5 แบบขยายทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จุดที่ 4


ป้ายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

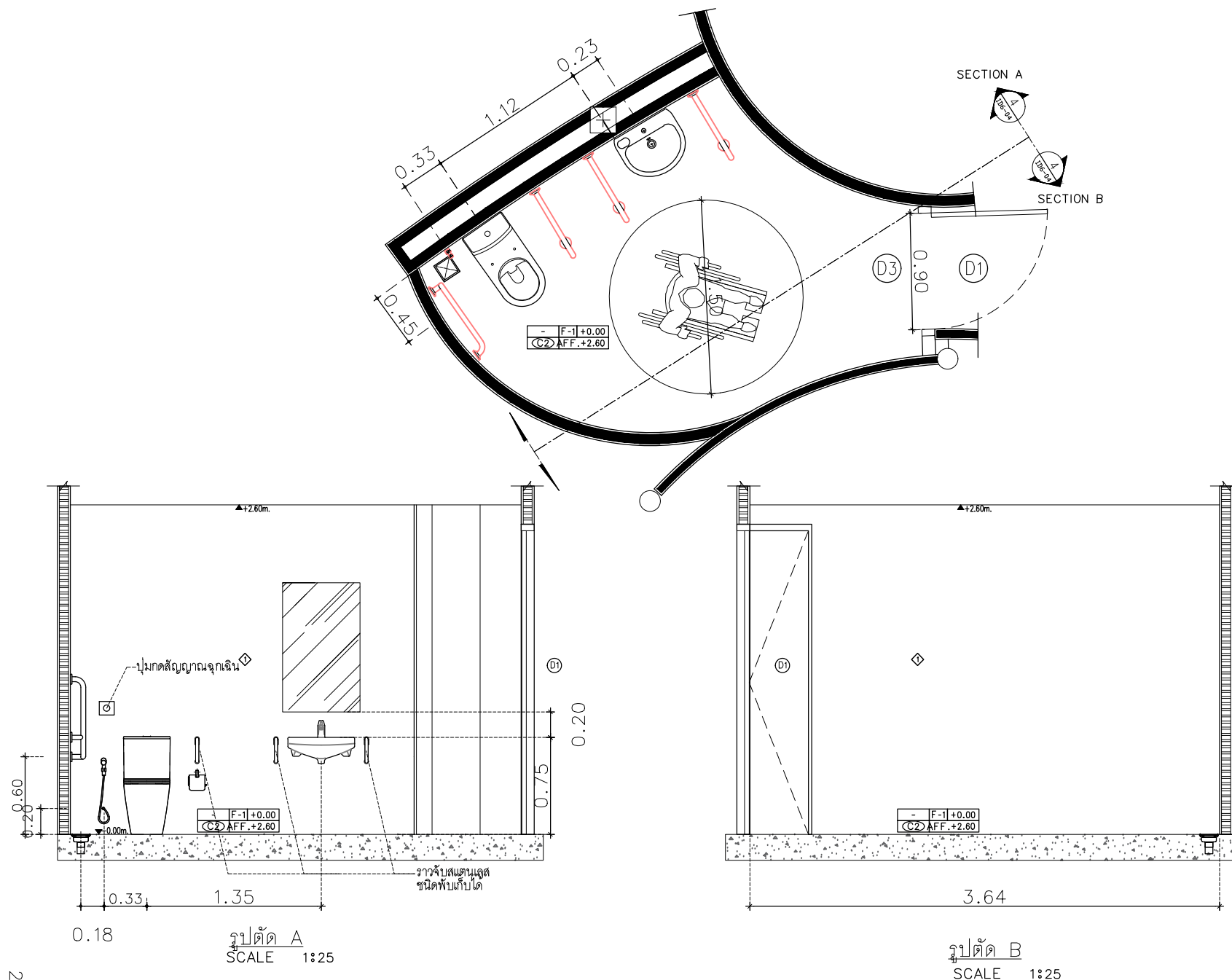


2-57

รูปที่ 2.6.2-6 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

มาตรฐาน 1:50

 <p>88/224 MUANG MANEEKULAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL : + 66 (0) 918582012 E-MAIL : atsiririchan@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</p>	<p>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWINGS. USE FOUR DIGIT DIMENSION ONLY. จะและขนาดที่แสดงในแบบมีไว้ใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ห้ามมิที่จะจากแบบโดยเด็ดขาด</p>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS		REVISION				DRAWING TITLE	
		โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	นายสมร แสงจันทร์ ส.ค. 3198	นายสุภากร นาคศิริ ส.ค. 46208		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY	DRAWING HY DRAWING NO.	
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS							
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาวาสุย ส.ค. 12861	นางสาวรวดี ศรีวงษ์ ภา. 2384							
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS							APPROVE	
		บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร	นายสมรพร ชินอักษร ว.ค. 1138								



รูปที่ 2.6.2-7 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณอาคารต้อนรับ

AT
SIRI

88/24 MUNG MANEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 910088012
E-MAIL : at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
ห้ามมิให้วัดขนาดจากแบบพิมพ์
ห้ามมิให้คัดลอกแบบ

PROJECT

โครงการโรงแรม มหัสรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

พื้นที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหัสรรย์ คลองท่อม จำกัด
ผู้ลงทุน: 16306 ถนนสุขุมวิท แขวง
ราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมิทธิ์ นนทะจันทร์ ๘-๓๐.3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายพรชิต ภาณุบุตร ๓๐.12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายธรรพล นันทิการ ๓๐.1138

SANITARY ENGINEERS

นายสุกัญญาณี นันทิการ ๓๐.46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววชิรี ศิริชนะ ๓๐.2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

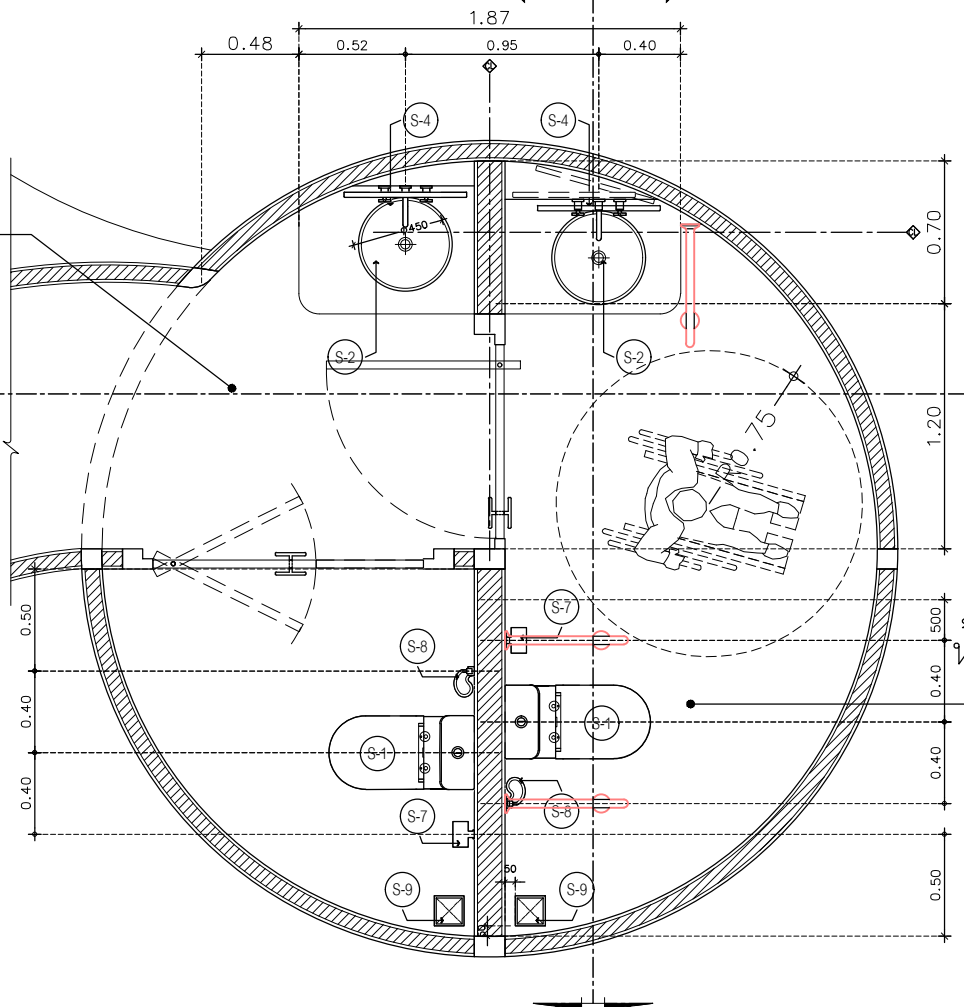
APPROVE

-

๒	๒
หน้า	หน้า
-	F-1 -0.05
(C2)	AFF.+2.60

SECTION 1
1
ID6-01
SECTION 2
2
ID6-01

SECTION 4
4
ID6-01
SECTION 3
3
ID6-01



ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

-	F1 -0.05
(C1)	AFF.+0.00

LAYOUT
SCALE 1:25

AT
SIRI

88/224 MUEANG MANEEKULAN VILLAGE PHRASEE KROD THAILAND
TEL. + 66 91 518380312
E-MAIL: atsirichairat@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS LOANED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS PREPARED.
ช่างเขียน: วิศวกรสถาปัตย์
DO NOT SCALE DIMENSIONS. ใช้ เครื่องมือวัดเฉพาะ
ขนาดจริงที่แสดงในแบบไว้ใช้ดำเนินการก่อสร้าง
ห้ามมิลอกแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงราชเทวี กรุงเทพฯ
เลขทางธุรกิจ: กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
นายสมร แสงจันทร์ ๑-๑๐. 3198

STRUCTURE ENGINEERS
นายชยเดช ภาณุบุตร ๑๑. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสมรเทพ สิมศิริ ๑๒. 1138

SANITARY ENGINEERS
นายสุชาติสุขชัย สีธารอง ๑๓. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
นางสาววดี ศิริชนะ ๑๔. 2384

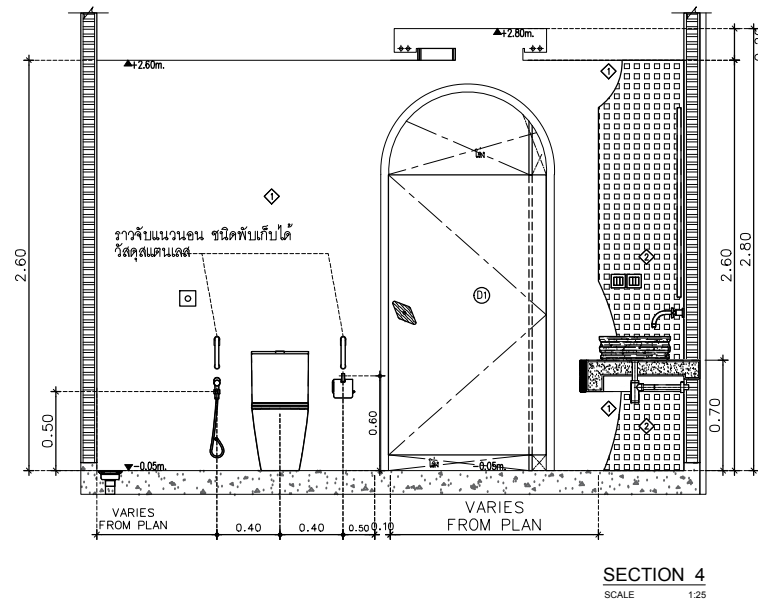
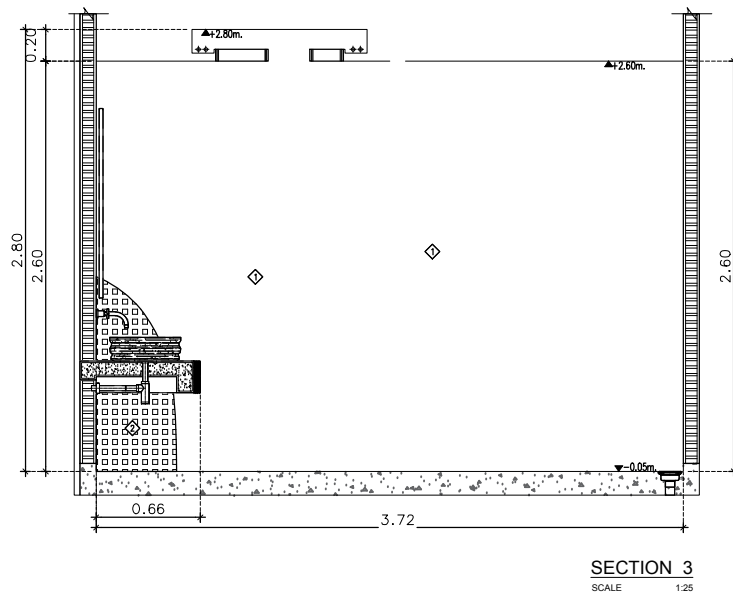
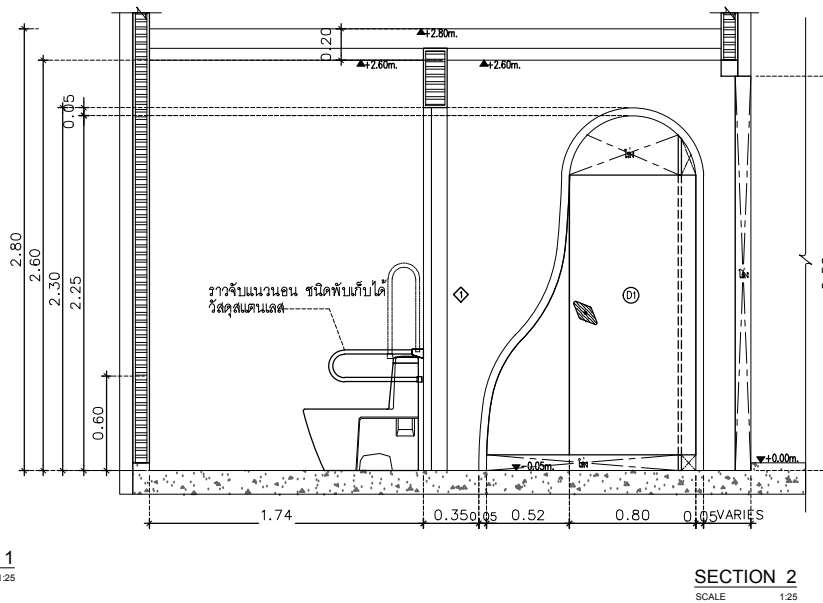
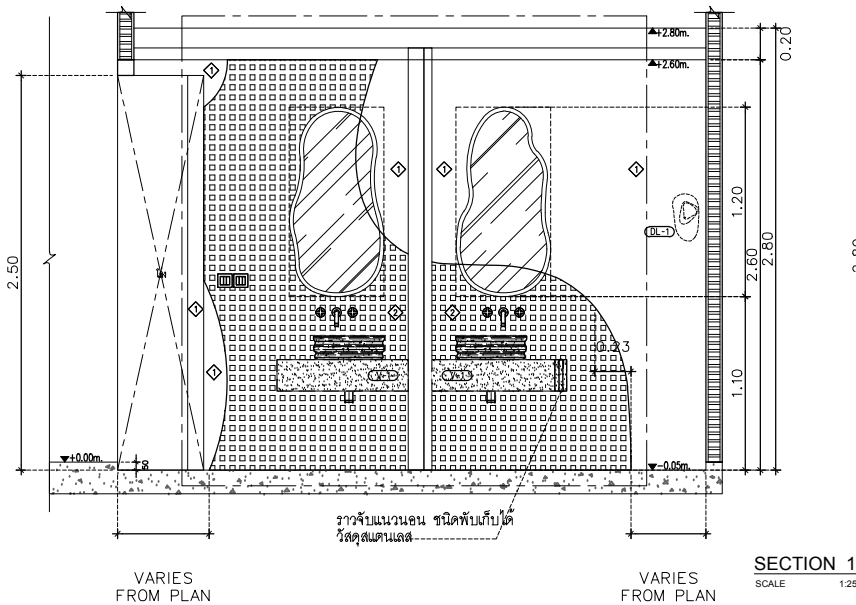
REVISION			
NO.	DESCRIPTION	YY	MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY	DRAWING NO.
DATE	ID5-01
APPROVE	
-	

1:25

รูปที่ 2.6.2-8 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)



รูปที่ 2.6.2-9 รูปตัดห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)

AT SIRI

00204 MUEANG MAEKLAM VILLAGE PROJECT 83000 THAILAND

TEL : +66 (0) 918000012
E-MAIL : at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ขออนุญาต
DO NOT SCALE DRAWINGS. กรุณาใช้กระดาษมาตรฐานเพียงชนิดเดียว
กรุณาเขียนชื่อและนามสกุลไว้ที่ด้านซ้ายของชื่อคนเขียน
ห้ามมิให้ลอกแบบงานเขียนนี้โดยเด็ดขาด

PROJECT

โครงการโรงแรม มนต์จรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มนต์จรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายพรเชษฐ์ ภาณุบุตร ส.ศ. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายเชษฐพงษ์ อินธิรักษ์ ว.ศ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายสุชาติศักดิ์ ศรีธาราม ป.ว.46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววราณี ศรีวระ ป.บ. 2384

REVISION		
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DATE

APPROVE

DRAWING NO.

สำหรับการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2.6.2-1

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม <u>โรงแรม</u> สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬาากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานี่ขนส่งมวลชน</p> <p>(2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน</p> <p>(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา</p> <p>(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์หรืออาคารพาณิชย์ประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>ข้อ 3/1 รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาดการจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์ หมวด 3 บันได หมวด 4 ที่จอดรถ หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด 6 ประตู หมวด 7 ห้องลิ้น หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด 9 โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถาน หรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไป และกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p>
<p>หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p>	<p>จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อในบริเวณที่ออกแบบไว้เพื่อรองรับความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือ</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p> <p>ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน และมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้</p>	<p>ทุพพลภาพ และคนชรา พร้อมติดป้ายเครื่องหมายเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร เช่น บริเวณที่จอดรถ ห้องน้ำ และห้องพัก ที่โครงการได้ออกแบบไว้เพื่อรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นต้น ซึ่งสัญลักษณ์และป้ายดังกล่าว โครงการออกแบบให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p>หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์</p> <p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคารหรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 1.30 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.40 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.30 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นที่ส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2</p> <p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีที่ทางลาดแบบสวนทางกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาว ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มั่นคงให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับ และราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดต้องมีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p>	<p>จัดให้มีทางลาดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 จุด รายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จุดที่ 1 อยู่บริเวณทางเดินจากลานจอดรถไปสู่อาคารต้อนรับ มีความกว้าง 4.10 เมตร และมีความยาวรวมทั้งหมด 40 เมตร แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ 1 มีความกว้าง 4.10 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวยาว 3.80 เมตร - ช่วงที่ 2 มีความกว้าง 4.10 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวยาว 2 เมตร - ช่วงที่ 3 มีความกว้าง 4.10 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวยาว 2 เมตร - ช่วงที่ 4 มีความกว้าง 11.39-17.87 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 12 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวยาว 4.10 เมตร - ช่วงที่ 5 มีความกว้าง 7.47-10.60 เมตร มีความยาว 6 เมตร มีความลาดชัน 1 : 12 มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวยาว 1.81 เมตร ● จุดที่ 2 อยู่บริเวณทางเข้าอาคารต้อนรับ มีความกว้าง 2 เมตร มีความยาว 4.16 เมตร มีความลาดชัน

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการ ทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>1 : 12 และมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร</p> <p>● จุดที่ 3 อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ซึ่งเป็นอาคารห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.75 เมตร มีความลาดชัน 1 : 6 และมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 2.91 เมตร</p> <p>● จุดที่ 4 อยู่บริเวณทางเข้าอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ซึ่งเป็นอาคารที่มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อยู่บริเวณชั้น 1 มีทางลาดแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่ 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.25 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 โดยมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร - ช่วงที่ 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.25 เมตร มีความลาดชัน 1 : 8 โดยมีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาว 1.50 เมตร
<p>ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้สะดวก</p> <p>ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้</p> <p>ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p>	<p>สำหรับอาคารของโครงการส่วนที่เป็นอาคารเดี่ยวชั้นเดียว ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการตามกระทรวงฯ ส่วนอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) เป็นอาคารสำหรับครอบครัวย ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการอยู่บริเวณชั้น 1</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้าง และยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้น และแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์ และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียง และแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็น และคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการ ทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังที่ใกล้ที่สุด และบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	
<p>หมวด 3 บันได</p> <p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p>	<p>สำหรับอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) เป็นอาคารสำหรับครอบครัว ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการอยู่บริเวณชั้น 1 โดยทางเข้าอาคารเป็นทางลาด</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) มีลานพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่มีพื้นที่ที่มีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(4) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้ง และความลึกของลูกนอน สม่่าเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>ซึ่งไม่มีบันไดแต่อย่างใด</p>
<p>หมวด 4 ที่จอดรถ</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่ม เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p> <p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้าง และยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522* และที่แก้ไข</p>	<p>จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 10 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป 9 คัน และที่จอดรถยนต์ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน</p> <p>อยู่บริเวณลานจอดรถ มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร ยาว 6.50 เมตร มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ และติดตั้งมีป้ายขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 30 เซนติเมตร โดยติดตั้งสูงจากพื้น 2 เมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>เพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p> <p>* กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้</p> <p>(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว</p> <p>(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร</p> <p>ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถ และที่กลับรถ</p>	
<p>หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร</p> <p>ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p> <p>(2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวกและทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ</p>	<p>ทางเข้าอาคาร เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>
<p>ข้อ 16 ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ</p> <p>ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) หากมีท่อน้ำระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องวางกับแนวทางเดิน</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร โดยโครงการได้จัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารทุกอาคาร และมีทางเดินจากอาคารแต่ละอาคารไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถภายในโครงการ โดยทางเดินมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น</p> <p>(2) ไม่มีท่อน้ำระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้น</p> <p>(3) จัดให้มีผิวต่างสัมผัสบริเวณทางเดิน</p> <p>(4) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณตลอดแนวทางเดิน</p> <p>(5) ไม่มีป้ายหรือสิ่งอื่นใดแขวนอยู่เหนือทางเดิน</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส</p> <p>(4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกันโดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกันเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10</p>	<p>(6) มีทางลาดจำนวน 4 จุด</p>
<p>หมวด 6 ประตู</p> <p>ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เปิดปิดได้ง่าย</p> <p>(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 2</p> <p>(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร</p> <p>(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตูราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู</p> <p>(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด</p> <p>(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลักอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p> <p>ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา</p>	<p>ประตูทางเข้าห้องพักเป็นประตูแบบบานเปิดผลักออกสู่ภายนอก ไม่มีธรณีประตู เมื่อเปิดประตูเข้าสู่ห้องพักมีความกว้างของช่องประตู 1.50 เมตร</p> <p>สำหรับลูกบิดประตู โครงการได้ติดตั้งแบบชนิดก้านบิด สูงจากพื้น 1 เมตร และไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง เช่น โช๊คอัพประตู สปริงประตู เป็นต้น ที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p>หมวด 7 ห้องส้วม</p> <p>ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p>	<p>จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณอาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) และอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) รายละเอียดดังนี้</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>สถานบริการน้ำมัน สถานบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง ต่อ 1 จุดบริการห้องส้วม</p> <p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วมลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอน และแนวดิ่งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร</p> <p>ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่งเมื่อกางออกให้มีระดับล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ภายนอกแจ้งแก่ผู้</p>	<p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร</p> <p>(2) ห้องน้ำผู้พิการบริเวณอาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) เป็นประตูบานเปิดออกสู่ภายนอก เปิดค้างได้ 90 องศา และห้องน้ำผู้พิการบริเวณอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) เป็นประตูบานเลื่อน มีความกว้าง 1 เมตร มีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้หน้าประตูห้องส้วม</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก</p> <p>(4) พื้นภายในห้องส้วม มีความลาดเอียง 1:200 เพื่อระบายน้ำ</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้น 0.40 เมตร มีผนังพียงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พียงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) ติดตั้งราวจับที่ผนังทั้งแนวนอน แนวดิ่ง และราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น โดยราวจับแนวนอนสูง 0.70 เมตร โดยยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีก 0.25 เมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 0.60 เมตร</p> <p>(7) ติดตั้งราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ที่มีระบบล็อกห่างจากโถส้วม 0.15 เมตร ยาว 0.60 เมตร</p> <p>(8) ติดตั้งราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้น 0.80 เมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ภายนอกแจ้งแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ใต้อ่างล้างมือน้ำที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p> <p>ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วมต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก</p> <p>ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่งหากได้จัดสำหรับผู้ชาย และผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย</p> <p>ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ</p> <p>ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p>	<p>(10) จัดให้มีอ่างล้างมืออยู่ในห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือ ทุพพลภาพ และคนชรา โดยใต้อ่างล้างมือน้ำที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 0.45 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 0.80 เมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่างสำหรับก๊อกน้ำโครงการใช้เป็นชนิดระบบอัตโนมัติเพื่อความสะดวกต่อผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p>หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส</p> <p>ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้</p> <p>(1) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร ที่ทางขึ้น และทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้า และด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคารที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วมที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู</p>	<p>(1) จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 0.15 เมตร บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาด ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิว</p>

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร</p> <p>(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคาร จุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได</p>	<p>ต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด หรือประตู 30 เซนติเมตร</p> <p>(2) จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทางในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารห้องพัก ห้องน้ำ และห้องส้วม</p>
<p>หมวด 9 โรงแรม หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น</p> <p>ข้อ 27 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนห้องพักไม่เกิน 10 ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง</p> <p>(2) ในกรณีที่ห้องพักเกินกว่า 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 ห้องต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง</p> <p>ข้อ 27/1 ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 27 ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>(2) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ในห้องพักทราบ และมีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก</p> <p>(3) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร</p>	<p>จัดให้มีห้องพักผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A1 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียวสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง โดยภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่เป็นเสียงติดตั้งบริเวณที่นอน พร้อมทั้งจัดให้มีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก และจัดให้มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก เส้นทางหนีไฟ และทิศทางไปสู่จุดรวมพล โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร - อาคาร V2 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น โดยจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยภายในห้องพักจัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่เป็นเสียงติดตั้งบริเวณที่นอน พร้อมทั้งจัดให้มีสวิทช์สัญญาณแสงและสวิทช์สัญญาณเสียงเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก และจัดให้มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก เส้นทางหนีไฟ และทิศทางไปสู่จุดรวมพล โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร โดยแต่ละห้องพักมีทางลาดอยู่บริเวณทางเข้าอาคาร
<p>ข้อ 28 ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว</p> <p>(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร</p>	<p>ห้องน้ำภายในห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จัดให้มีที่อาบน้ำแบบแบบฝักบัวรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีพื้นที่ห้องน้ำกว้าง 2.40 เมตร และยาว 6 เมตร

ตารางที่ 2.6.2-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร</p> <p>(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 640 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 640 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ</p> <p>(ก) มีราวจับในแนวตั้งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ 600 มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 640 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวตั้ง และยาวไปจนถึงผนังห้องอ่างน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ</p> <p>ราวจับในแนวนอนและ ในแนวตั้งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)</p> <p>(3) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร</p>	<p>- อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีพื้นที่ห้องน้ำกว้าง 21.15 เมตร และยาว 7.15 เมตร</p> <p>โดยในห้องน้ำแต่ละห้องมีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้น 0.45 เมตร พร้อมราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่งมีความสูงจากพื้น 0.65 เมตร ยาว 0.65 เมตร และราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน โดยมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 0.60 เมตร ทั้งนี้ มีการติดตั้งราวจับบริเวณโดยรอบห้องน้ำเพื่อความสะดวกและปลอดภัยต่อการใช้งานของผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และจัดวางสิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้น 0.30 เมตร ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว</p>

2.6.3 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

สำหรับการออกแบบอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังตารางที่ 2.6.3.-1

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><u>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดย</u> <u>กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความใน</u> <u>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</u></p> <p>“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งหมด 22 อาคาร โดยแต่ละอาคารมีพื้นที่รวมกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร และมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ซึ่งไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวงฉบับนี้ รายละเอียด ดังนี้</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	<ul style="list-style-type: none"> - <u>อาคารต้อนรับ</u> (อาคารชั้นเดียว) มีความสูง 7.15 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 485 ตารางเมตร - <u>อาคารสปา</u> (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) มีความสูง 6.10 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 83.75 ตารางเมตร - <u>อาคาร S1-S4</u> (อาคารสปาชั้นเดียว) มีความสูง 5.40 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 50.29 ตารางเมตร - <u>อาคาร A1-A6</u> (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีความสูง 6.35 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร - <u>อาคาร B1-B6</u> (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีความสูง 6.40 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร - <u>อาคาร V2</u> (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีความสูง 7.30 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 667.92 ตารางเมตร - <u>อาคารพักผ่อนโดยรวม</u> (อาคารชั้นเดียว) มีความสูง 2.50 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 11.40 ตารางเมตร - <u>อาคาร MDB</u> (อาคารชั้นเดียว) มีความสูง 3.07 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 25.65 ตารางเมตร - <u>อาคาร Pump</u> (อาคารชั้นเดียว) มีความสูง 3.07 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 12.15 ตารางเมตร
<p>หมวด 2 ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน <u>อาคารสาธารณะ</u> อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร</p>	อาคารของโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม มีลักษณะเป็นอาคารเดี่ยว จำนวน 22 อาคาร ไม่มีช่องทางเดินในอาคาร
<p>ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียน นักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในโรงอาหาร ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร</p> <p>(2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร</p> <p>(3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(4) ห้องแถว ตึกแถว</p> <p>4.1. ชั้นล่าง ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p>	<p>ระยะดังอาคารของโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A1-A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ห้องพัก มีระยะดัง 3.10 เมตร - อาคาร B1-B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ห้องพัก มีระยะดัง 3.10 เมตร - อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ห้องพัก มีระยะดัง 3.20-3.50 เมตร - โถงต้อนรับ มีระยะดัง 3.65 เมตร

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>4.2. ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(5) ระเบียง ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร</p> <p>ระยะดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้ายหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้ายหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p>	
<p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปหรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะดิ่งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย 22 อาคาร สำหรับอาคารที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร มีจำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีพื้นที่ใช้สอย 667.92 ตารางเมตร โดยพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปมีพื้นที่ใช้สอย 220.31 ตารางเมตร (ซึ่งไม่เกิน 300 ตารางเมตร) จัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 1.30 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดมีความกว้าง 1.30 เมตร และความยาว 1.80 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง 0.25 เมตร และมีราวบันไดกันตก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลที่สุดบนพื้นชั้นนั้น	โครงการจัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 1 อาคาร ได้แก่อาคาร V2 ซึ่งเป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีความยาวอาคาร 26.75 เมตร ซึ่งมีระยะห่างที่สุดจากบันไดหลักมีระยะห่างประมาณ 18.30 เมตร
ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	อาคารของโครงการมีลักษณะเป็นอาคาร 1-2 ชั้น มีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟตามกฎหมายฯ
หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)	การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม จัดให้มีที่ว่างร้อยละ 220.59 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร	จัดให้มีระยะห่างระหว่างอาคารกับกึ่งกลางถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะตามกฎหมายฯ ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนสาธารณะ 2 สาย ได้แก่ ด้านทิศเหนือติดกับถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ และด้านทิศตะวันออกติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ รายละเอียดดังนี้ ➤ ทิศเหนือ อยู่ติดกับถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร โดยอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ อาคารพักมูลฝอยรวม (อาคารชั้นเดียว) มีความสูง 2.50 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 1.47 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 6.47 (3+2+1.47 = 6.47) ➤ ทิศตะวันออก อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ มีวัชพืชขึ้นปกคลุม) มีความกว้าง 1.80-2.50 เมตร

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<p>ซึ่งโครงการจะคำนวณจากความกว้างถนน 1.80 เมตร โดยแนวอาคารของโครงการถอยร่นจากถนนสาธารณะประโยชน์รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 7.97 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 8.19 เมตร ($0.9+7.97 = 8.87 \geq 3$ เมตร) - อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.76 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 4.66 เมตร ($0.9+3.76 = 4.66 > 3$ เมตร) - อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.66 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 4.56 เมตร ($0.9+3.66 = 4.56 > 3$ เมตร) - อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.20 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 3.10 เมตร ($0.9+2.20 = 3.10 > 3$ เมตร) - อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 3.40 เมตร ($0.9+2.50 = 3.40 > 3$ เมตร) - อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.88 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 4.78 เมตร ($0.9+3.88 = 4.78 > 3$ เมตร) - อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.72 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระย่น้อยสุด 5.63 เมตร ($0.9+4.72 = 5.62 > 3$ เมตร)
<p>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว</p>	<p>สำหรับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ติดกับเหมืองสาธารณะประโยชน์ (ปัจจุบันไม่มีสภาพ มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และไม่มีร่องน้ำที่น้ำไหลผ่านได้) มีความกว้าง 0.70-1.20 เมตร ดังนั้น แนวอาคารของโครงการจะต้องอยู่ห่างจากเหมืองสาธารณะประโยชน์ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทั้งนี้ แนวอาคารของโครงการถอยร่นจากเหมืองสาธารณะประโยชน์ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากเหมืองสาธารณะประโยชน์ 4.92 เมตร (≥ 3 เมตร)

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ทอระบายน้ำ ทำเรือ ป้าย อุ้มน้ำ คันเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	<p>- อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีระยะห่างจากเมืองสาธารณะประโยชน์ 3 เมตร (≥ 3 เมตร)</p>
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ติดถนนสาธารณะ 2 สาย ได้แก่ ด้านทิศเหนืออยู่ติดกับถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร และด้านทิศตะวันออกติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ มีความกว้าง 1.80-2.50 เมตร (ปัจจุบันไม่มีสภาพ มีวัชพืชขึ้นปกคลุม) โดยอาคารของโครงการต้องมีความสูงไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>➤ ทิศเหนือ</p> <p>- อาคารพักมุลอยรวม (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ น้อยสุด 1.47 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ คือ 18.94 เมตร $((1.47+8) \times 2)$ โดยอาคารพักมุลอยรวมมีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 2.50 เมตร ซึ่งไม่เกิน 18.94 เมตร</p> <p>➤ ทิศตะวันออก</p> <p>- อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 2.20 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 8 เมตร $((2.20+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร MDB มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 3.07 เมตร ซึ่งไม่เกิน 8 เมตร</p> <p>- อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 3.76 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 11.12 เมตร $((3.76+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร S3 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 5.40 เมตร ซึ่งไม่เกิน 11.12 เมตร</p> <p>- อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 3.66 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 10.92 เมตร $((3.66+1.80) \times 2)$ โดยอาคาร S4 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 5.40 เมตร</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
	<p>ซึ่งไม่เกิน 10.92 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์น้อยสุด 2.50 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะรابتัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 8.60 เมตร $((2.50 + 1.80) \times 2)$ โดยอาคาร Pump มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 3.07 เมตร ซึ่งไม่เกิน 8.60 เมตร - อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์ น้อยสุด 3.88 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะรابتัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 11.36 เมตร $((3.88 + 1.80) \times 2)$ โดยอาคาร A3 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 6.35 เมตร ซึ่งไม่เกิน 11.36 เมตร - อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) มีระยะห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์ น้อยสุด 4.72 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะรابتัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะประโยชน์ คือ 13.04 เมตร $((4.72 + 1.80) \times 2)$ โดยอาคาร A4 มีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 6.35 เมตร ซึ่งไม่เกิน 13.04 เมตร
<p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบ ต้องมีระยะห่างจากผนัง</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร 22 อาคาร มีความสูง 2.50-7.30 เมตร มีระยะห่างระหว่างอาคาร 0.78-25.25 เมตร</p> <p>รายละเอียดดังตารางที่ 2.5-4 หน้าที่ 2-40</p>

ตารางที่ 2.6.3-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติดอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติดไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p>	
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>ทิศตะวันตก อยู่ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว เลขที่ 89 โดยแนวอาคารของโครงการถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 2.5-3 หน้า 2-38)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารพักมัลฟูยรวม เป็นอาคารชั้นเดียว มีความสูง 2.50 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.78 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.5 เมตร) - อาคารต้อนรับ เป็นอาคารชั้นเดียว มีความสูง 7.15 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.37 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.5 เมตร) - อาคาร B1 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีความสูง 6.40 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 4.17 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 0.5 เมตร) - อาคาร B2 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว มีความสูง 6.40 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.19 เมตร (ผนังเปิด) (≥ 2 เมตร) - อาคาร V2 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น มีความสูง 7.30 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.06 เมตร (ผนังทึบ) (≥ 2 เมตร)

2.7 จำนวนผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการ

โครงการโรงแรม มหัทศจรีย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงอาคารและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน 13 ห้องพัก จะมีผู้ใช้บริการห้องพักและพนักงานภายในโครงการ สูงสุดประมาณ 47 คน/วัน รายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้ใช้บริการห้องพักที่มี 1 ห้องนอน (จำนวน 12 ห้องพัก) คิดจำนวนผู้ใช้บริการ 2 คน/ห้องพัก รวมผู้ใช้บริการ จำนวน 24 คน/วัน
- 2) ผู้ใช้บริการห้องพักที่มี 4 ห้องนอน (จำนวน 1 ห้องพัก) คิดจำนวนผู้ใช้บริการ 8 คน/ห้องพัก รวมผู้ใช้บริการ จำนวน 8 คน
- 3) พนักงาน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 15 คน (ไม่พักในโครงการ)
- 4) ผู้ใช้บริการส่วนห้องออกกำลังกาย ประมาณ 10 คน/วัน (จากการประมาณการของผู้ออกแบบโดยจะให้บริการเฉพาะผู้พักในโครงการเท่านั้น)
- 5) ผู้ใช้บริการอาคารสปา มีจำนวน 4 อาคารคิดจำนวนผู้ใช้บริการ 2 คน/อาคาร/วัน (จากการประมาณการของผู้ออกแบบโดยจะให้บริการเฉพาะผู้พักในโครงการเท่านั้น) รวมผู้ใช้บริการ จำนวน 8 คน/วัน

2.8 ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 การใช้น้ำ

สำหรับการใช้น้ำของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของน้ำจืดที่ใช้ในกิจกรรมประจำวันทั่วไป ได้แก่ การอาบน้ำ ชักล้าง น้ำดื่ม เป็นต้น และส่วนของน้ำร้อนเค็มที่ผ่านการปรับอุณหภูมิ เพื่อใช้ในกิจการสปาและบ่อสำหรับแช่ตัวที่มีอยู่ในอาคารห้องพักเพื่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ เช่น ช่วยให้เกิดกล้ามเนื้อ ช่วยให้โลหิตในร่างกายหมุนเวียนได้ดีขึ้นและช่วยลดความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ ช่วยขยายหลอดเลือดทำให้ระบบเผาผลาญในร่างกายดีขึ้น และช่วยขับสิ่งอุดตันใต้ผิวหนังและรูขุมขนทำให้ผิวหนังสะอาดบำรุงผิวพรรณให้สดใส เป็นต้น ซึ่งภายในโครงการมีบ่อบาดาล (น้ำจืด) จำนวน 1 บ่อ และบ่อบาดาล (น้ำร้อนเค็ม) จำนวน 1 บ่อ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ปริมาณน้ำใช้สำหรับน้ำจืด

ในระยะดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ประมาณ 15.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2.8.1-1

ตารางที่ 2.8.1-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำจืดที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	จำนวนห้องพัก (ห้อง)/ ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร				
- ห้องน้ำรวม	-	10 คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.50
- สระว่ายน้ำ	137.81 ตร.ม.	-	5.70 มม./ตร.ม.วัน****	0.79
- พนักงาน	-	11 คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.55
รวมปริมาณน้ำใช้อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)				1.84
อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร				
- ห้องน้ำรวม	-	8 คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.40
- พนักงาน	-	4 คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.20
รวมปริมาณน้ำใช้อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)				0.60
อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) จำนวน 4 อาคาร				
- ห้องน้ำ	-	8 คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.40
- ห้องอาบน้ำ	-	8 คน	50 ลิตร/คน/วัน*	0.40
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)				0.80
อาคารวิลล่า A1-A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) จำนวน 6 อาคาร				
- ห้องพัก	6 ห้อง	12 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	4.50
อาคารวิลล่า B1-B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) จำนวน 6 อาคาร				
- ห้องพัก	6 ห้อง	12 คน	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	4.50
อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร				
- ห้องพัก	1 ห้อง	8 คน	3,000 ลิตร/ห้อง/วัน*	3
- สระว่ายน้ำ	64.91 ตร.ม.	-	5.70 มม./ตร.ม.วัน****	0.37
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)				3.37
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด				15.61

หมายเหตุ : อาคารพักมัลลพอยรวมจะใช้น้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้สำหรับล้าง ทำความสะอาด และบ่อหมุนน้ำฝน และบึงประดิษฐ์ เป็นบ่อรับน้ำ ซึ่งจะไม่มีการเติมน้ำแต่อย่างใด

* แนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

** ปริมาณน้ำใช้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร คำนวณโดยใช้อัตรา 68 ลิตร/คน/วัน คิดการใช้น้ำ ประกอบด้วย น้ำอาบ ห้องส้วม ปูรองอาหาร และน้ำดื่ม (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 39)

*** การออกแบบแนวท่อภายในอาคาร, 2551 (อ้างอิงน้ำเสียส่วนของสนามบิน เทียบเท่าน้ำเสียผู้ใช้ ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)

**** อัตราการระเหยของน้ำ ดิเรก ทองอร่าม, วิทยา ตั้งกอสกุล นาวิ และจิระชัย อิทธิสุนทร-นันทกิจ การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช, พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ.2545 หน้า 81

***** เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์การคิดปริมาณน้ำใช้สำหรับการล้างห้องพักมัลลพอยรวม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงอ้างอิงจากเกณฑ์อัตราการใช้น้ำประปาของสถานที่สาธารณะทั่วไปจากกิจกรรมการล้างถนนมาใช้ในการคิดซึ่งมีอัตราเท่ากับ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ที่มา: เกรียงศักดิ์ อุดมโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536) แต่เนื่องจากห้องพักมัลลพอยรวมมีความสกปรกมากกว่าพื้นถนนและต้องล้างทำความสะอาดมากกว่าหนึ่งครั้ง ดังนั้น จึงคิดอัตราน้ำใช้เป็น 3 เท่า

ที่มา : บริษัท มหัจจรรย คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

2) แหล่งน้ำจืดและระบบน้ำจืดภายในโครงการ

➤ แหล่งน้ำจืด

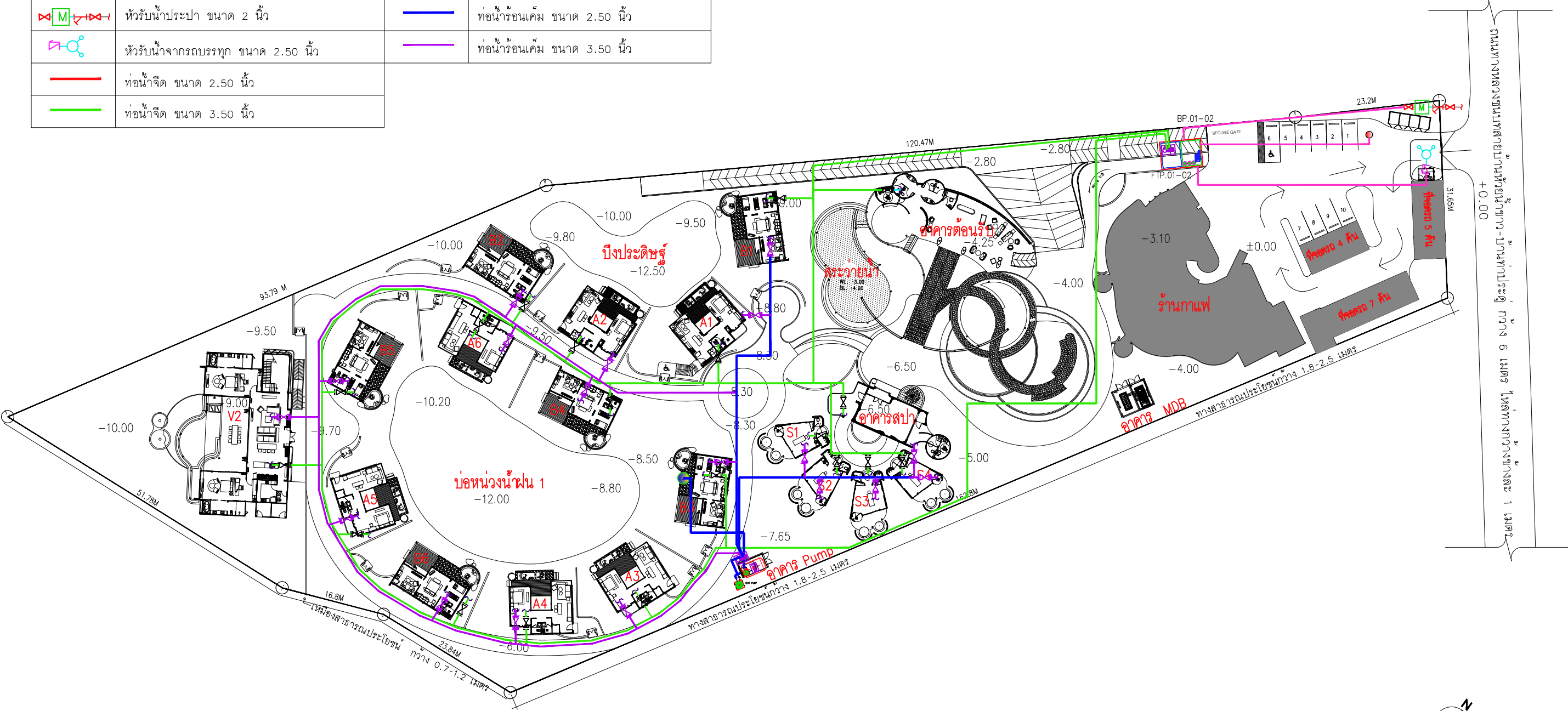
สำหรับแหล่งน้ำจืดที่เป็นแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากบ่อตาด จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณที่จอดรถคันที่ 1 (ผังระบบน้ำใช้และระบบน้ำร้อนเค็มของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.1-1) ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการเจาะบาดาลเรียบร้อยแล้ว และได้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ตามใบอนุญาตเลขที่ 02-50465-0068 ออกให้เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สิ้นอายุ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2567 โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางบ่อ 150 มิลลิเมตร และมีอัตราการสูบน้ำสูงสุดประมาณ 840 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ดังภาคผนวก 5)

➤ ระบบน้ำจืดภายในโครงการ

สำหรับระบบน้ำจืดภายในโครงการจะสูบน้ำดิบจากบ่อบาดาลที่อยู่บริเวณที่จอดรถคันที่ 1 เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 24 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อเก็บน้ำใต้ดินอยู่บริเวณทางเดินใกล้กับที่จอดรถ โดยน้ำดิบจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ขนาด 24 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ติดกับบ่อเก็บน้ำดิบ จากนั้นน้ำดีจะถูกจ่ายไปยังอาคารต่างๆ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ (Cold Water Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังอาคารของโครงการ (แบบขยายบ่อเก็บน้ำจืดของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.1-2)





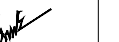
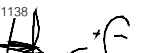
สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อเก็บน้ำดี ขนาด 24 ลบ.ม. บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาด 24 ลบ.ม. ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้		ถังเก็บน้ำร้อนเค็มสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม.
	บ่อน้ำบาดาล (น้ำจืด)		เครื่องทำความร้อน (HEAT PUMP)
	หัวรับน้ำประปา ขนาด 2 นิ้ว		ท่อน้ำร้อนเค็ม ขนาด 2.50 นิ้ว
	หัวรับน้ำจากกรบรทุก ขนาด 2.50 นิ้ว		ท่อน้ำร้อนเค็ม ขนาด 3.50 นิ้ว
	ท่อน้ำจืด ขนาด 2.50 นิ้ว		
	ท่อน้ำจืด ขนาด 3.50 นิ้ว		

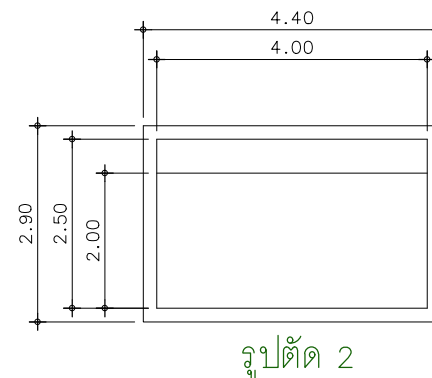
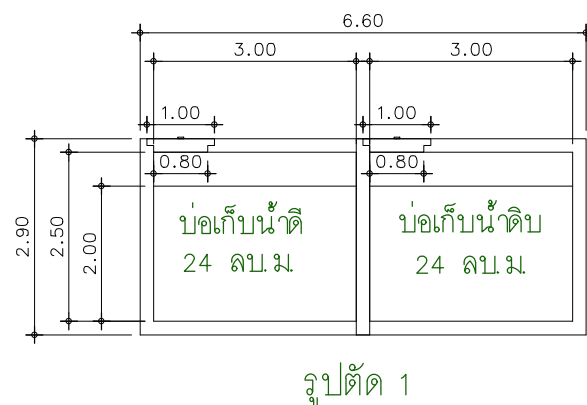
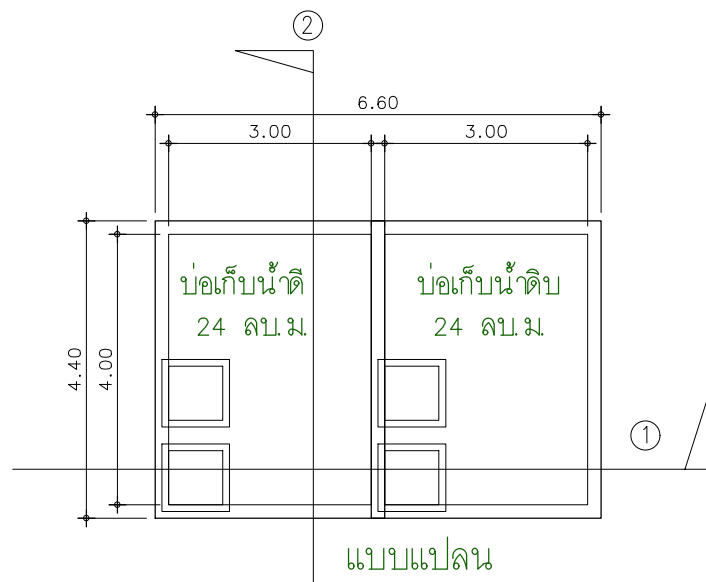
พื้นที่ร้านค้าแพและที่จอดรถ จำนวน 16 คันไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.8.1-1 ผังระบบน้ำบาดาล (น้ำจืดและน้ำร้อนเค็ม) ของโครงการ

1:750

<div></div> <div>66/224 MUJENG MANEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 9182602012</div> <div>E-MAIL atanarchitect@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ติดตั้งและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโรจน์ ส.สถ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายสุวัฒน์สุกรี ศีธาเสง ภก.46208</div> <div></div>		<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div> <div>DRAWING BY</div> <div>DRAWING NO.</div> <div>DATE</div> <div>APPROVE</div> <div>-</div> <div>2-82</div>
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาวศินี ศรีชนะ ภส. 2384</div> <div></div>																																													
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายบรรพต อินธิภร วพก. 1138</div> <div></div>																																														



รูปที่ 2.8.1-2 แบบขยายบ่อเก็บน้ำดีของโครงการ

AT
SIRI

88224 MAHSAJAN KLONGTOM VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 819800017
E-MAIL : asirichairat@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT A CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
อย่าไปขยายขนาดโดยไม่ได้รับอนุญาต
ใช้มิติบนภาพเป็นหลัก

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(Mahasajan KlongTom)
(ตัดแปลงและแปลนการเช่าอาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร แสงจันทร์ ส.สอ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรุณพร อินธิกรร วทก. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายอนุวัฒน์สุภาวี ศีธาเดช ภก.46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววณิดา ศรีชนะ ภส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE

➤ แหล่งน้ำจัดสำรอง

ในกรณีฉุกเฉินประสบปัญหาปริมาณน้ำบาดาลไม่เพียงพอ โครงการจะใช้น้ำประปาและซื้อน้ำดิบจากบริษัทเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่ตำบลห้วยน้ำขาว และพื้นที่ใกล้เคียง โดยจัดให้มีท่อรับน้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาคสาขาคลองท่อม ขนาด 2 นิ้ว (หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปา ดังภาคผนวก 4) และท่อรับน้ำรถบรรทุกเอกชน ขนาด 2.50 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบและเข้าสู่ระบบน้ำใช้ภายในโครงการเช่นเดียวกับแหล่งน้ำใช้หลัก

➤ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจัด

สำหรับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจัดของโครงการเป็นระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน สามารถปรับปรุงน้ำบาดาลและน้ำดิบที่ซื้อจากรถบรรทุกเอกชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีส่วนประกอบหลัก ดังนี้

1) ถังกรองทราย (Multimedia Filter) เป็นเครื่องกรองที่ภายในบรรจุเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น และสารแขวนลอยในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

2) ถังกำจัดเหล็กและแมงกานีส (BIRM Iron And Manganese Removal Media Filter)

- ปรับปรุงความขุ่นของน้ำบาดาลโดยใช้สารกรองแอนทราไซต์ (Anthracite Filter) ทำหน้าที่กรองตกอนุภาคสารแขวนลอยที่มีขนาดมากกว่า 1 ไมครอน

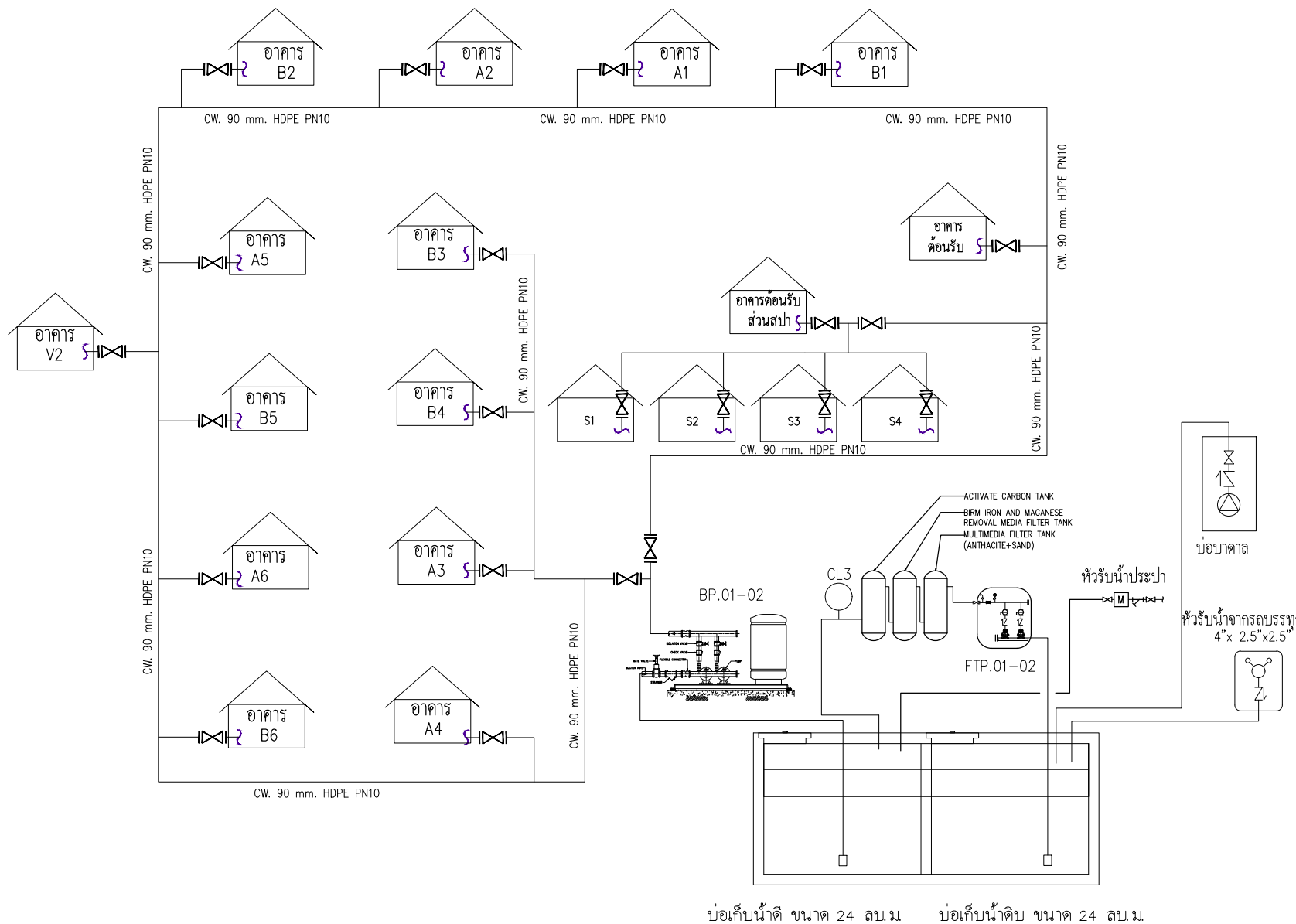
- กำจัดแมงกานีสและเหล็ก โดยใช้สารกรอง BIRM ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวเร่งระหว่างออกซิเจนที่ละลายน้ำกับสารประกอบเหล็กและแมงกานีสที่ละลายในน้ำโดยเร่งปฏิกิริยาออกซิเดชันของ Fe^{2+} และ Mn^{2+} เป็น Fe^{3+} และ Mn^{4+} เกิดเป็นตะกอนของเหล็กออกไซด์ซึ่งสามารถกรองออกได้

3) ถังกรองคาร์บอน (Activate Carbon Tank) เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วย สารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่อยู่ชั้นบน และกรวดคัสดขนาด รองพื้นเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ กลิ่น คลอรีน และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสิ่งสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

4) ถังเติมคลอรีน (Chlorine Tank) มีวัตถุประสงค์เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ เนื่องจากคลอรีนมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย

(ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจัดของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.1-3)

รูปที่ 2.8.1-3 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำภายในโครงการ



AT SIRI

88/24 MUEANG MAEKLAM VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 838000077
E-MAIL : atsirir@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY.
อย่าขยายหรือย่อแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
ใช้มิติขนาดระบุบนแบบเสมอ

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร แสงโชชน์ ส.ดอ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายธรรมพร อินธิรักษ์ วท. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายภูมิธัมมิตถ์ คีระเดช ภก. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววดีนิ ศรีชนะ ภส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

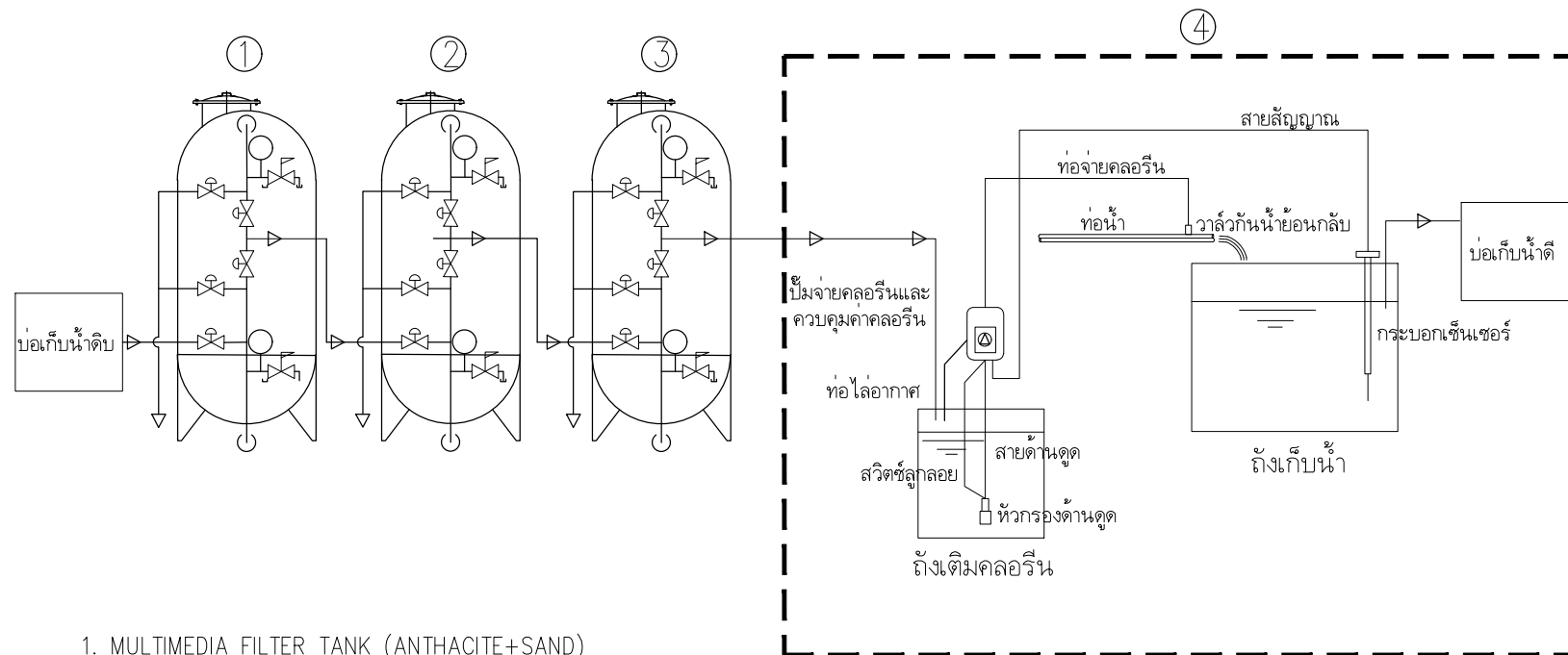
DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE



1. MULTIMEDIA FILTER TANK (ANTHACITE+SAND)
2. BIRM IRON AND MAGANESE REMOVAL MEDIA FILTER TANK
3. ACTIVATE CARBON TANK
4. CHLORINE

รูปที่ 2.8.1-4 ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจืดภายในโครงการ

AT
SIRI

19224 MAHONG MANEELAM VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL. + 66 (0) 838000017
E-MAIL. atsirirajap@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICATES. IT IS LOANED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. ใช้ ขนาดจริงเสมออย่าย่อ-ขยาย
ห้ามลอกแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT			
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (Mahasajan KlongToem) (ติดตั้งและเปลี่ยนการใช้อาคาร)			
LOCATION			
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่			
OWNER			
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร			
ARCHITECTS			
นายอมร แสงจันทร์ ส.ล. 3198			
STRUCTURE ENGINEERS			
นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861			
ELECTRICAL ENGINEERS			
นายธรรมพร อินธิกรร วท. 1138			
SANITARY ENGINEERS			
นายอนุวัฒน์ศิริ ศิริขันธ์ ภก. 46208			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS			
นางสาววดี ศิริขันธ์ ภส. 2384			
REVISION			
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY
DRAWING TITLE			
DRAWING BY			
DRAWING NO.			
DATE			
APPROVE			

➤ **คุณภาพบาดาล (น้ำจืด) จากบ่อบาดาลเลขที่ 02-50465-0068**

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจืดจากบ่อบาดาล เลขที่ 02-50465-0068 โดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า ทุกพารามิเตอร์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค ส่วนแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มและเชื้ออีโคไล ตรวจไม่พบในตัวอย่างน้ำบาดาล รายละเอียดดังตารางที่ 2.8.1-2 (ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลดังภาคผนวก 6)

ตารางที่ 2.8.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจืดจากบ่อบาดาลเลขที่ 02-50465-0068

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
สี (Color)	Pt-Co	Spectrophotometric Method (2120.C)	<1	≤15
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.19	6.5-8.5
ความขุ่น (Turbidity)*	NTU	Nephelometric Method (2130 B.)	3	≤4
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	232	≤600
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	218	≤300
ความกระด้างชั่วคราว (Non Carbonate Hardness)	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	2	-
ซัลเฟต (Sulphate)	mg/l	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E.)	8	≤250
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B.)	23	≤250
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	SPADNS Method (4500-F ⁻ D.)	0.14	≤0.70
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	mg/l	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B.)	1.1	≤50
เหล็ก (Iron)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F.&3120 B.)	0.18	≤0.3
แมงกานีส (Manganese) ^{/1*}	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F.&3120 B.)	0.053	≤0.3
ทองแดง (Copper)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F.&3120 B.)	<0.003	≤2
สังกะสี (Zinc)	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F.&3120 B.)	0.023	≤3
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
เชื้ออีโคไล (E.coli)	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F.)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
ลักษณะทางกายภาพ	ใส ตะกอนเล็กน้อย			

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค, พ.ศ.2562

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ.2564

3) แหล่งน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) และระบบภายในโครงการ

สำหรับภายในโครงการมีบ่อบาดาล (ร้อนเค็ม) จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณอาคาร B3 (ผังระบบน้ำใช้ และระบบน้ำร้อนเค็มโครงการ ดังรูปที่ 2.8.1-1) โดยปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการเจาะบ่อบาดาลเรียบร้อยแล้ว และได้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ตามใบอนุญาตเลขที่ 02-50465-0091 ออกให้เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2565 สิ้นอายุ วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ความลึก 80 เมตร และมีอัตราการสูบน้ำสูงสุดประมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล ดังภาคผนวก 5)

➤ ระบบน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ภายในโครงการ

โครงการมีการใช้น้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) สำหรับกิจการสปา และสระแช่ตัวที่มีอยู่ภายในอาคาร ห้องพัก ซึ่งมีจำนวน 17 อาคาร มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 21.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้

- อาคาร S1-S4 จำนวน 4 อาคาร เป็นอาคารสปาซึ่งภายในอาคารมีสระแช่ตัว อาคารละ 1 บ่อ มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 1.12 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร
- อาคาร A1-A6 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 6 อาคาร ซึ่งภายในอาคารมีบ่อสำหรับแช่ตัว อาคารละ 1 บ่อ มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร
- อาคาร B1-B6 เป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 6 อาคาร ซึ่งภายในอาคารมีบ่อสำหรับแช่ตัวอาคารละ 1 บ่อ มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 2.58 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร
- อาคาร V2 เป็นอาคารห้องพัก 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สำหรับผู้ใช้บริการที่มาพักผ่อนแบบครอบครัว ซึ่งภายในอาคารมีสระแช่ตัว จำนวน 1 บ่อ มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 2.80 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับสระว่ายน้ำที่อยู่บริเวณอาคารต้อนรับและสระว่ายน้ำใหญ่บริเวณอาคาร V2 โครงการเป็นสระว่ายน้ำสำหรับน้ำจืด จะไม่มีการใช้น้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) แต่อย่างใด (ไดอะแกรมระบบน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ดังรูปที่ 2.8.1-5)

ทั้งนี้ ระบบน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ของโครงการจะแยกออกจากระบบน้ำบาดาล (น้ำจืด) โดยจะสูบน้ำจากบ่อบาดาล 2 ที่อยู่บริเวณ อาคาร B3 มาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณอาคาร Pump (แบบขยายบ่อเก็บน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.1-6) และจ่ายน้ำไปยังอาคาร S1-S4 อาคาร A1-A6 อาคาร B1-B6 และอาคาร V2 โดยใช้เครื่องสูบน้ำ (Cold Water Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านระบบท่อใต้ดิน (HDPE) ขนาด 2.50 นิ้ว และขนาด 3.50 นิ้ว โดยจะผ่านเครื่องกรองตะกอนและระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่ติดตั้งอยู่ภายในอาคารแต่ละหลัง จากนั้นจะปรับอุณหภูมิให้มีความร้อนเพิ่มขึ้นด้วยเครื่องทำความร้อน (Heat Pump) ซึ่งกำหนดอุณหภูมิไว้ที่ประมาณ 40-42 องศาเซลเซียส เข้าสู่สระแช่ของแต่ละอาคาร

สำหรับน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ของโครงการ จะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดสระแช่ตัว และทำการถ่ายเปลี่ยนทุก 7 วัน โดยน้ำที่ผ่านการใช้แล้วจะถูกสูบไปยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร (แบบขยายบ่อเก็บน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ที่ผ่านการใช้แล้ว ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.1-7) ทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน จากนั้นจะสูบเข้าสู่บึงประดิษฐ์ ปริมาตร 894 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ผ่านการกระบวนการบำบัดตามธรรมชาติแล้วจะสูบเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป

➤ **คุณภาพน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม)จากบ่อบาดาลเลขที่ 02-50465-0091**

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ของโครงการ โดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 199 (พ.ศ.2543) ยกเว้นค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) ในตัวอย่างน้ำ ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน ส่วนเชื้ออีโคไล ตรวจไม่พบในตัวอย่างน้ำดังกล่าว รายละเอียดดังตารางที่ 2.8.1-3 (ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ดังภาคผนวก 6)

ตารางที่ 2.8.1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) จากบ่อบาดาล เลขที่ 02-50465-0091

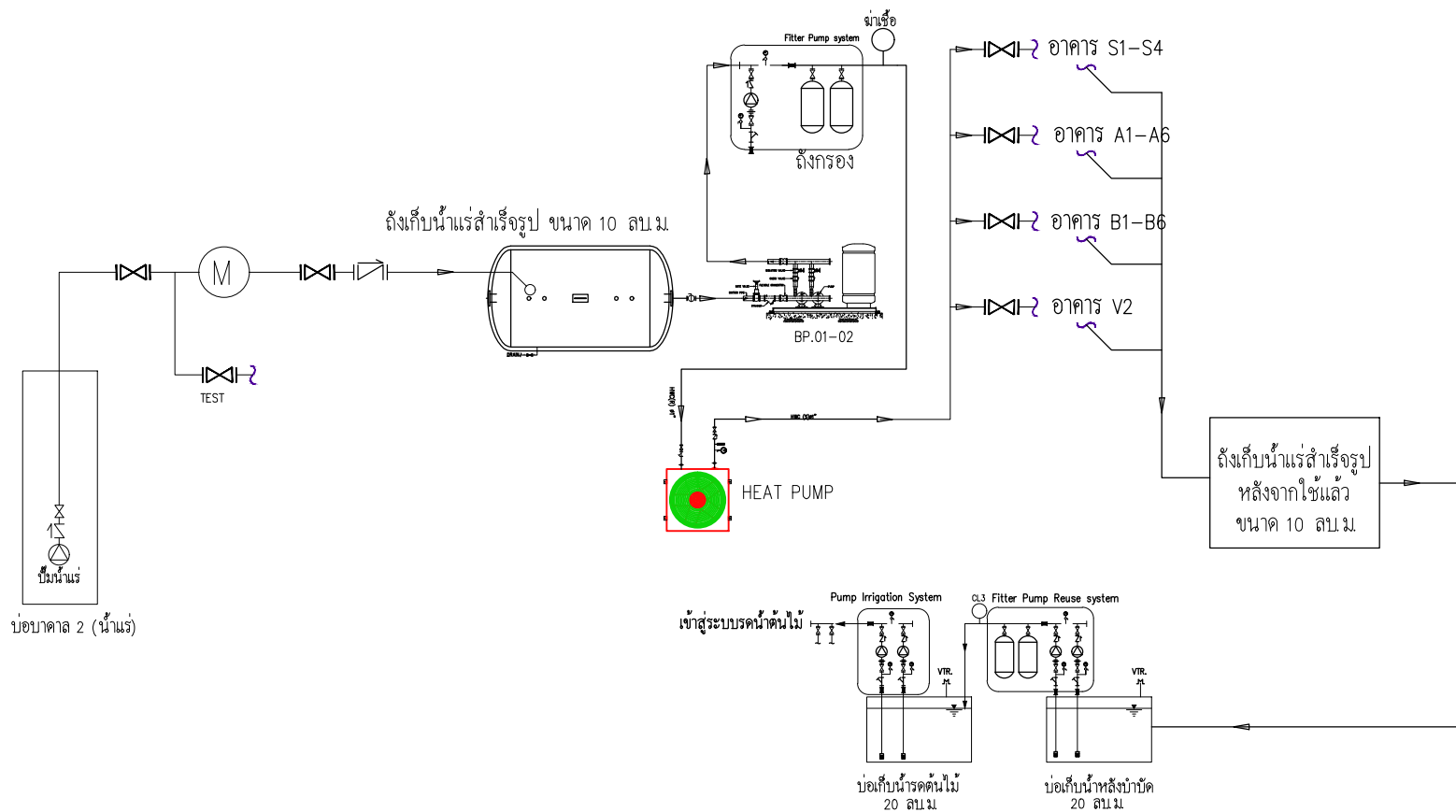
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
สี (Colour)	-	<1	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.99	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.8	-
ปริมาณของแข็งที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	mg/l	12,366	-
ความกระด้าง (Total Hardness)	mg/l	2,024	-
ไบคาร์บอเนต (Bicarbonate)	mg/l	207	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	857	-
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	0.93	-
ไนเตรท (Nitrate as NO)	mg/l	<0.01	ไม่เกิน 50
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.06	-
คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	mg/l	32	-
โซเดียมคลอไรด์ (Sodium Chloride)	mg/l	8,074	-
สังกะสี (Zinc)	mg/l	0.046	-
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	0.090	ไม่เกิน 2
ค่าทองแดง (Copper)	mg/l	<0.003	ไม่เกิน 1
เหล็ก (Total Iron)	mg/l	0.17	-
ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	<0.003	ไม่เกิน 0.07
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	<0.00005	ไม่เกิน 0.01
ปรอท (Mercury)	mg/l	<0.0005	ไม่เกิน 0.001
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	<0.00002	ไม่เกิน 0.003
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	<0.0001	ไม่เกิน 0.05

ตารางที่ 2.8.1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) จากบ่อบาดาล เลขที่ 02-50465-0091

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
แคลเซียม (Calcium)	mg/l	592	-
สารหนู (Arsenic)	mg/l	<0.0003	ไม่เกิน 0.05
แบเรียม (Barium)	mg/l	0.080	ไม่เกิน 1
โบรอน (Boron)	mg/l	0.777	-
โครเมียม (Total Chromium)	mg/l	<0.001	ไม่เกิน 0.05
พลวง (Antimony)	mg/l	<0.01	-
แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	1.1	น้อยกว่า 2.2
แบคทีเรียชนิด อีโคไล (Escherichia coli)	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	-
ลักษณะทางกายภาพ		ใส เหลือง มีตะกอนเล็กน้อย	

หมายเหตุ : มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 199 (พ.ศ.2543) เรื่อง น้ำแร่ธรรมชาติ

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 22-29 มิถุนายน พ.ศ.2564



AT SIRI

19/234 MAEUNG MAEERLAW VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 8 78000017
E-MAIL : at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY.
อย่าขยายหรือย่อแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
ถ้ามีข้อสงสัยถามแบบสอบถาม

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิดลจรรย์ คลองท่อม
(Mahasajan KlongToom)
(ติดตั้งและเปลี่ยนน้ำประปา)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิดลจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร แสงโสม ส.ล. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรรถพร อินถาพร วท. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายอนุวัฒน์สุริย คีระเดช ภก. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววดีนิ ศรีชนะ ภส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

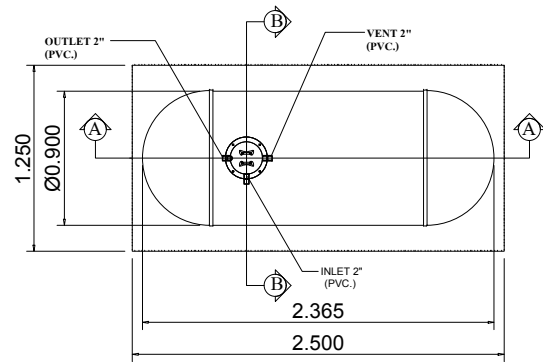
DRAWING TITLE

DRAWING BY DRAWING NO.

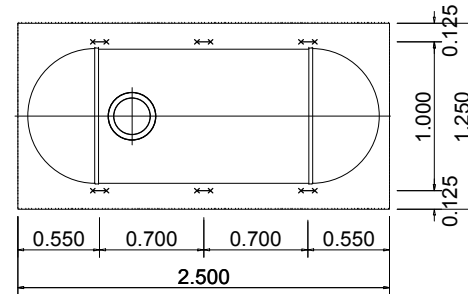
DATE

APPROVE

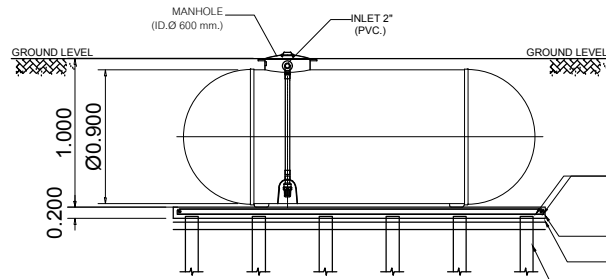
รูปที่ 2.8.1-5 ไดอะแกรมระบบน้ำ (ร้อนเค็ม) ของโครงการ



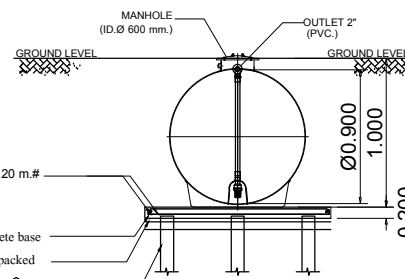
PLAN
SCALE : 1:100



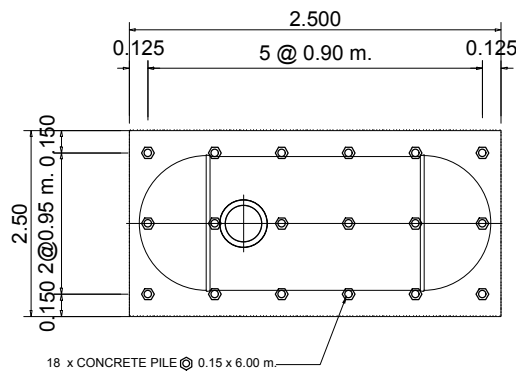
PLAN OF STEEL ANCHOR STRIP
SCALE : 1:100



SECTION A - A
SCALE : 1:100



SECTION B - B
SCALE : 1:100



PLAN OF FOUNDATION
SCALE : 1:100

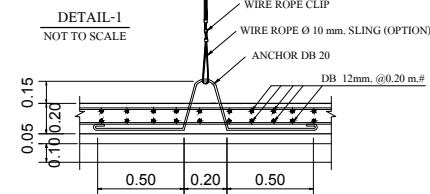
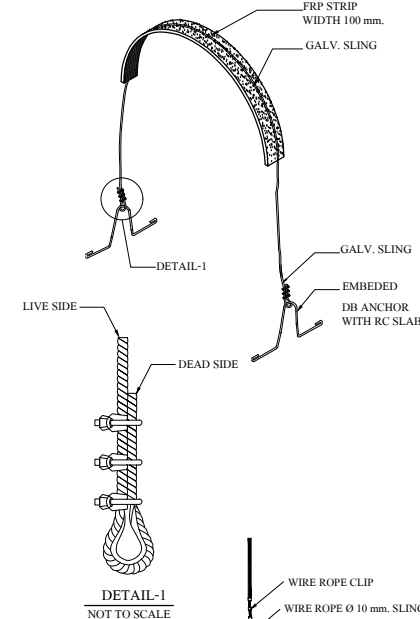


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL.
NOT TO SCALE

REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN, SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION : THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

* รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

AT
SIRI

89/24 MUEANG MAEKLAM VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 825000077
E-MAIL : at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING, USE INCLUDED DIMENSIONS ONLY.
อย่าขยายหรือย่อแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
ใช้มิติขยายจากแบบเสมอ

PROJECT
โครงการโรงงาน มหิศจารย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTong)
(ติดตั้งและเปลี่ยนภาชนะ)

LOCATION
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER
บริษัท มหิศจารย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
นายสมร แสงโชชน์ ส.ล. 3198

STRUCTURE ENGINEERS
นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรวิทย์ อินธิรักษ์ วท. 1138

SANITARY ENGINEERS
นายอนุวัฒน์ศิริ ศิริพงษ์ ภ. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
นางสาววดี ศิริพงษ์ ภ. 2384

REVISION			
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

DRAWING TITLE

DRAWING BY : DRAWING NO.

DATE

APPROVE

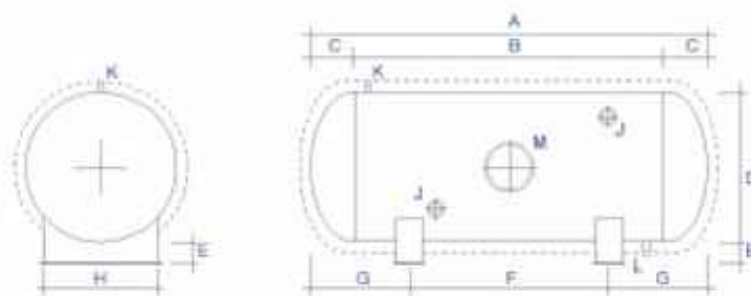
รูปที่ 2.8.1-7 แบบขยายถังเก็บน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ที่ผ่านการใช้แล้ว ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร

HOT WATER STORAGE TANK

Model : HWT 10 - 100

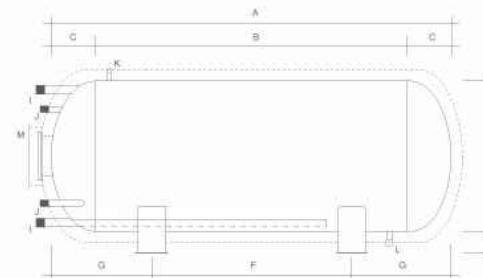
Feature

- ❖ Capacity 1000-10000 Litre
- ❖ Available both of Horizontal and Vertical
- ❖ Mild Steel SS400
- ❖ Coating Epiller Top Coat C-210
- ❖ Insulator with Fiberglass insulation
- ❖ Aluminium Jacket
- ❖ Custom design for site



HOT WATER STORAGE TANK

MATERIAL	MILD STEEL # SS400	I	WATER INLET - OUTLET
COATING	EPILLER TOP COAT C-210	J	HOT - DOWN PIPE
INSULATION	FIBERGLASS 50 mm Thick	L	DRAIN
COVER	ALUMINIUM JACKET # 22	K	CONNECTION SAFETY VALVE
		M	MANHOLD



HOT WATER STORAGE TANK

MATERIAL	MILD STEEL # SS400	I	WATER INLET - OUTLET
COATING	EPILLER TOP COAT C-210	J	HOT - DOWN PIPE
INSULATION	FIBERGLASS 50 mm Thick	L	DRAIN
COVER	ALUMINIUM JACKET # 22	K	CONNECTION SAFETY VALVE
		M	MANHOLD

Model	HWT 1500	HWT 2000	HWT 2500	HWT 3000	HWT 4000	HWT 5000	HWT 6000	HWT 7000	HWT 8000	HWT 10000
Capacity m ³	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	7000	8000	10000
Thick mm	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
A mm	2000	2500	3000	3000	3500	3000	3500	4000	4500	4500
B mm	1600	2100	2600	2500	3000	2500	3000	3500	4000	4000
C mm	200	200	200	250	250	250	250	250	250	250
D mm	1000	1050	1050	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1600
E mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
F mm	1000	1250	1500	1500	1750	1500	1750	2000	2250	2250
G mm	500	625	750	750	875	750	875	1000	1125	1125
H mm	700	700	700	800	800	1000	1000	1000	1000	1200
I in	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	3"
J in	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	2"	2"
K in	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
L in	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Work P. mm	120	120	120	120	120	150	150	150	150	150

AT SURI

89234 MUANG MAEJAN VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
 TEL : +66 (0) 876000017
 E-MAIL : atsurichan@gmail.com
 WWW.AT-SURI.COM

GENERAL NOTES
 THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
 OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
 UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT CONNECTION
 WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
 ห้ามใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
 ห้ามขยายหรือย่อแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ใช้มิติเฉพาะแบบเท่านั้น

PROJECT			
โครงการโรงแรม มหิดลจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)			
LOCATION			
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่			
OWNER			
บริษัท มหิดลจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร			
ARCHITECTS			
นายสมร แสงจันทร์ ส.ล. 3198			
STRUCTURE ENGINEERS			
นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861			
ELECTRICAL ENGINEERS			
นายอรุณพร อินทิกร วท. 1138			
SANITARY ENGINEERS			
นายอนุวัฒน์ศิริ ศิริชนะ ภ. 46208			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS			
นางสาววดี ศิริชนะ ภ. 2384			
REVISION			
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY
DRAWING TITLE			
DRAWING BY		DRAWING NO.	
DATE			
APPROVE			

2.8.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

การจัดการน้ำเสียของโครงการ

1) ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียนั้น จะกำหนดค่าบีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่าของบีโอดี (BOD) และของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) หลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จะมีค่าไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารประเภท ค (โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ค (2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

2) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการมีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 11.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.8.2-1

ตารางที่ 2.8.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร			- ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
- ห้องน้ำรวม	0.50	0.40	
- สระว่ายน้ำ	0.79	-	
- พนักงาน	0.55	0.44	
รวมปริมาณน้ำอาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)	1.84	0.84	
อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร			- ถังดักไขมัน ขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 13 ชุด - ถังกรองขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 12 ชุด - ถังกรองขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด - ถังกรองขนาด 3.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
- ห้องน้ำรวม	0.40	0.32	
- พนักงาน	0.20	0.16	
รวมปริมาณน้ำอาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)	0.60	0.48	
อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) จำนวน 4 อาคาร			
- ห้องน้ำ	0.40	0.32	
- ห้องอาบน้ำ	0.40	0.32	

ตารางที่ 2.8.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย
รวมปริมาณน้ำอาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)	0.80	0.64	
อาคารวิลล่า A1-A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) จำนวน 6 อาคาร			
- ห้องพัก	4.50	3.60	
อาคารวิลล่า B1-B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) จำนวน 6 อาคาร			
- ห้องพัก	4.50	3.60	
อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร			
- ห้องพัก	3	2.40	
- สระว่ายน้ำ	0.37	-	
รวมปริมาณน้ำอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	3.37	2.40	
ห้องพักรวม (อาคารชั้นเดียว) จำนวน 1 อาคาร	-	0.09	
รวมปริมาณน้ำทั้งโครงการ	15.61	11.65	

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดอัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักรวมจะไม่มีการคิดปริมาณน้ำใช้ เนื่องจากเป็นการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ (น้ำดื่มสระว่ายน้ำไม่นำมาคิดเป็นน้ำเสีย)

ที่มา : บริษัท มหัจจรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักแต่ละอาคาร จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียขนาดต่างๆ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้างลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวม โดยเป็นท่อแนวดิ่ง ขนาด ๑2 นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่งขนาด ๑3 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดต่อไป

- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำโสโครกจากห้องส้วมของห้องพักลงสู่ท่อระบายน้ำเสีย โดยเป็นท่อแนวดิ่ง ขนาด ๑4 นิ้ว จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดต่อไป

4) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

การบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบดังนี้

- อาคาร A1-A6 และอาคาร B1-B6 จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด/อาคาร และถังกรองขนาด 1.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด/อาคาร
- อาคารต้อนรับ จัดให้มีถังกรองขนาด 2.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
- อาคารต้อนรับส่วนสปา อาคาร S1-S4 และอาคารพักรวม จัดให้มีถังกรองขนาด 2.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด

- **อาคาร V2** จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และถังเกรอะขนาด 3.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด

ทั้งนี้ น้ำเสียที่ออกจากถังเกรอะแต่ละถังจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD₅) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 1.50 ลูกบาศก์เมตร และรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด (ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.2-1 ไตอะแกรมรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.2-2 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.2-3)

5) รายละเอียดถังดักไขมัน ถังเกรอะ และระบบบำบัดน้ำเสีย

(5.1) ถังดักไขมัน

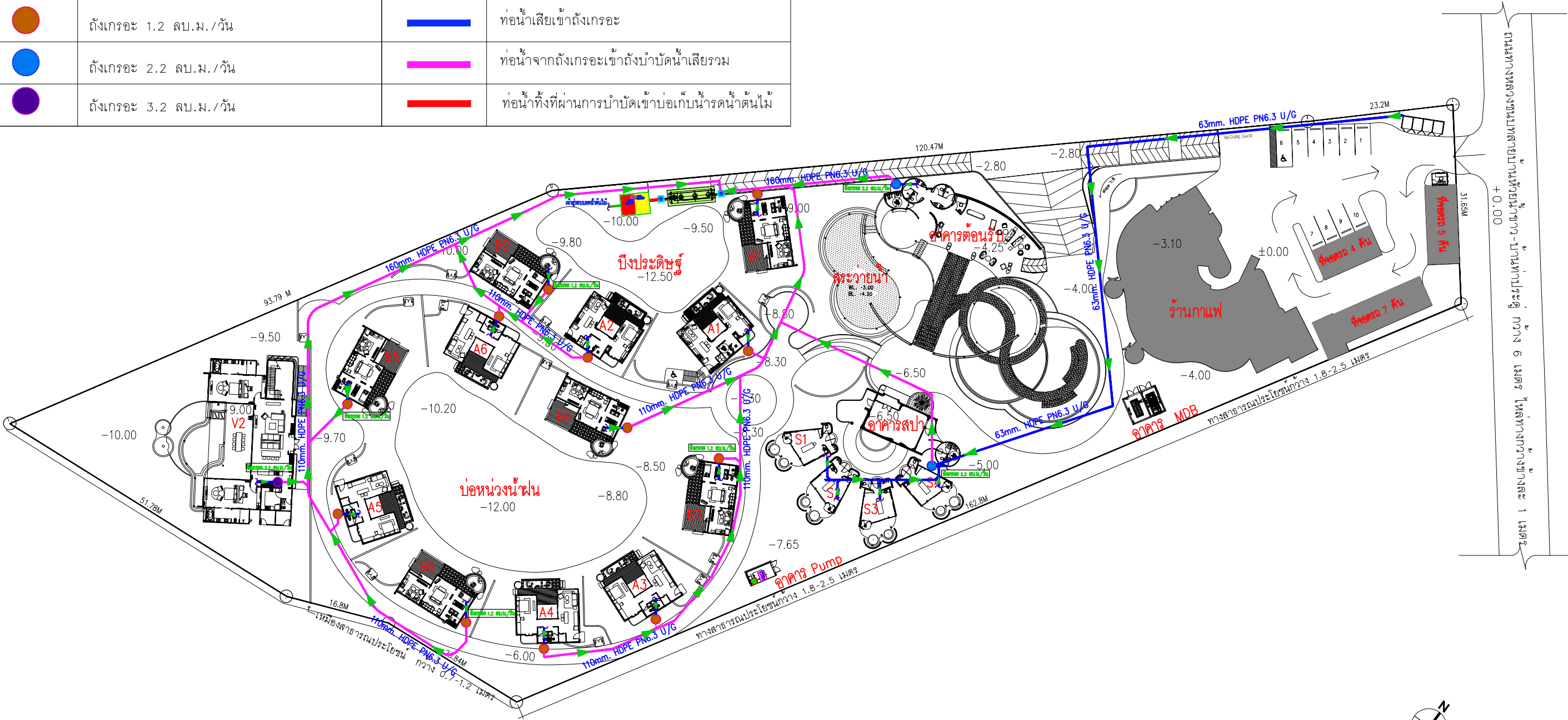
โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานภายในอาคาร A1-A6 อาคาร B1-B6 และอาคาร V2 ซึ่งเป็นถังดักไขมันขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด/อาคาร รวม 13 ชุด โดยสามารถรองรับบีโอดีเข้าระบบ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ออกจากถังดักไขมันมีค่าบีโอดี (BOD₅) ไม่เกิน 1,050 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ ส่วนประกอบต่างๆ ของถังดักไขมัน ประกอบด้วย ตะแกรงดักเศษอาหาร ส่วนแยกไขมัน และน้ำ ท่อระบายน้ำล้น รายละเอียดดังนี้

- **ตะแกรงดักเศษอาหาร** ทำหน้าที่ในการดักจับเศษอาหารจากท่อน้ำเข้า มีลักษณะเป็นตะแกรงที่มีรูขนาดเล็กเรียงตัวไปทั่วทั้งแผ่น เพื่อแยกเศษอาหารหรือสิ่งต่างๆ ไว้และระบายน้ำลงสู่ถังดักจับไขมัน
- **ส่วนแยกไขมันและน้ำ** น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารแล้วจะไหลผ่านไปยังส่วนแยกไขมันและน้ำ โดยจะทิ้งระยะเวลาให้ไขมันแยกตัวและลอยขึ้นเหนือน้ำและถูกกักไว้ในถัง
- **ท่อระบายน้ำล้น** น้ำจากส่วนแยกไขมันและน้ำจากถังจะไหลออกทางช่องน้ำล้นตามปริมาณน้ำใหม่ที่ไหลเข้าแทนที่






สำหรับการจัดการกากไขมันจากถังดักไขมัน ได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวหน้าของถังดักไขมันทุกวัน นำมาผสมกับปูนขาวเพื่อกำจัดกลิ่นและดูความชื้น ก่อนรวบรวมแล้วนำไปกำจัดด้วยเครื่องกำจัดมูลฝอยต่อไป (แบบขยายถังดักไขมัน ขนาด 0.02 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.2-4)

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด 20 ลบ.ม.		ถังบำบัดเติมอากาศ 20 ลบ.ม./วัน
	บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ 20 ลบ.ม.		บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1.50 ลบ.ม.
	ถังกรอง 1.2 ลบ.ม./วัน		ท่อน้ำเสียเข้าถังกรอง
	ถังกรอง 2.2 ลบ.ม./วัน		ท่อน้ำจากถังกรองเข้าถังบำบัดน้ำเสียรวม
	ถังกรอง 3.2 ลบ.ม./วัน		ท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้

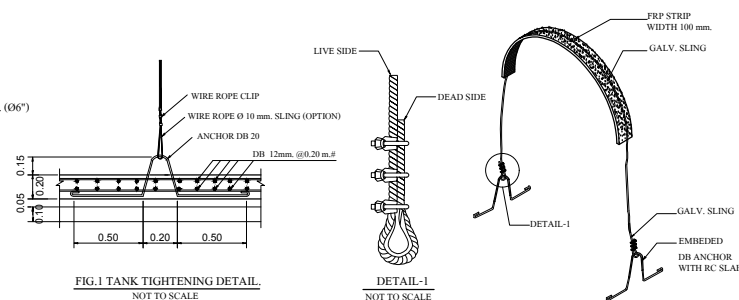
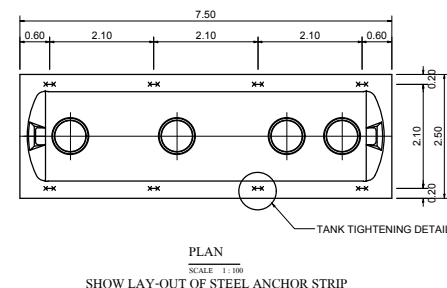
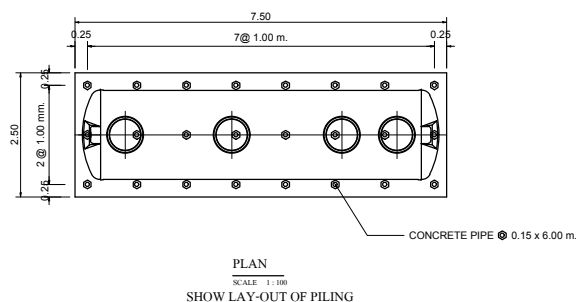
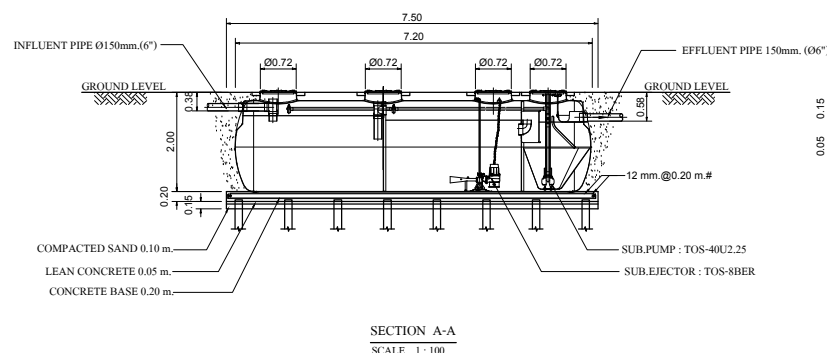
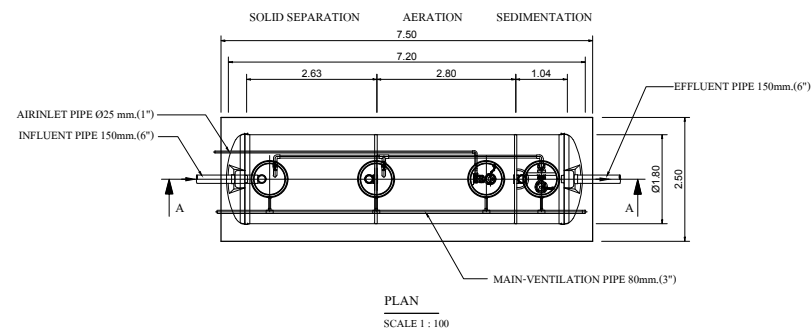
พื้นที่ร้านอาหารและที่จอดรถ จำนวน 16 คันไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.8.2-1 ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUENG MANEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 9182602012</div><div>E-MAIL asirichitect@gmail.com</div><div>WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>หากนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุขนาดและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำกับไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงจันทร์ ส.ส.อ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอานันต์สุริย คือราเชง ภ.ก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><thead><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววดี ศิริชนะ ภ.ส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div> </div>																																										
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุรัสวดี แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิกร วพ.ก. 1138</div> <div></div>		<div>DATE</div> <div> </div>	<div>2-97</div>																																										
			<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																											

2-98



REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN, SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

- SLING OPTION :
THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่สอดคล้องกับงานของสินค้า

SPECIFICATION (WWTP-20)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 5 MM.
1.1	SEPARATION	6.68	
1.2	AERATION TANK	6.34	
1.3	SEDIMENTATION TANK	2.30	
1.4	TOTAL	15.32	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE EJECTOR	25 A, 0.45-0.55 KG.O2/HR. (AT 3000 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	0.75 KW., 380 /3/ 50 ,3000 RPM. (1 SET)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	40 A, 0.14 CU.M./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
	(SEDIMENTATION TANK)	0.25 KW. 380 /3/ 50 , 3000 RPM. (1 SET)	

AT
SIRI

89224 MAEUNG MAEERUAM VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 828000007
E-MAIL : at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS LOANED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT PERMISSION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING, USE INSTEAD OF MEASURING ONLY.
ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT

โครงการโรงงาน มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTong)
(ติดตั้งและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร แสงโสม ส.ล.อ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาศบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรรถพร อินธิรักษ์ วท.ก. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายภูมิธเนศวร์ ศิริราชเดช ภก.46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววราณิ ศิริชวนะ ภส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

DRAWING TITLE

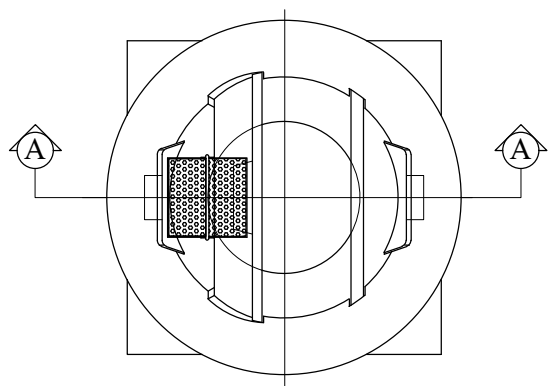
DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

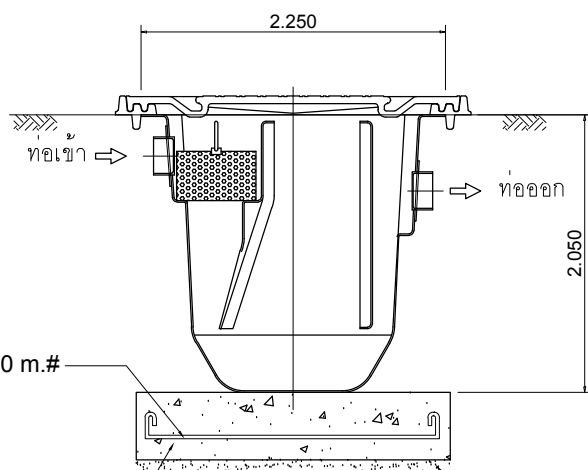
APPROVE

-



PLAN

1 : 10



คอนกรีตเสริมเหล็กรองรับ ทรายหยาบอัดแน่น

SECTION

1 : 10

รายการประกอบแบบการติดตั้ง GREASE TRAP รุ่น GT-20 UG

- ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GT-20 ที่กันหลุมเททรายหยาบ พร้อมเทคอนกรีตรองรับตั้งหนา 0.10 ม. เสริมเหล็ก ϕ 9 mm. @ 0.20 #
- นำถังลงติดตั้งให้ได้ระดับทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
- กลบหลุมฝังถังด้วยดินที่ขุดขึ้นมา
- ต่อท่อน้ำเข้า PVC ϕ 2" เข้าถัง GT-20 UG
- ต่อท่อน้ำทิ้งจากถัง GT-20 UG ลงรางระบายน้ำ
- ชนดินและวัสดุที่เหลือไปทั้งหมด

หมายเหตุ

- ท่อ PVC ใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- แบบนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในกรณีเกิดปัญหาในการติดตั้ง
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

ข้อมูลรายละเอียด (SPECIFICATION)		
ปริมาณถัง (ลิตร) VOLUME OF (LITRES)		20
น้ำหนักถัง (กิโลกรัม) WEIGHT (KG.)		5
รายละเอียดถัง GREASE TRAP รุ่น GT-20 UG	เส้นผ่าศูนย์กลาง ϕ DIAMETER	450
	ความสูง HEIGHT (H)	410
	ระดับท้องท่อเข้า INLET (A)	100
	ระดับท้องท่อออก OUTLET (B)	160
ขนาดท่อ (นิ้ว) PIPE SIZE (INCH.)	ท่อน้ำเข้า INLET PIPE	2"
	ท่อน้ำออก OUTLET PIPE	2"

AT
SIRI

89224 MUANG MAEKLAM VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 818280017
E-MAIL : asirirong@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS APPLICATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT PERMISSION. IF THE PROJECT FOR WHICH IT IS ISSUED, IT IS INTENDED.
ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ขออนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING, USE OR REPRODUCE WITHOUT PERMISSION ONLY.
ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ขออนุญาต
ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ขออนุญาต

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTong)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราชบุรี 76000 กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมร แสงจันทร์ ส.ส. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรุณพร อินทร์สุข วทศ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายอนุวัฒน์ศิริ ศิริขันธ์ ภก. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววดีนิ ศรีชนะ ภส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

DRAWING TITLE

DRAWING BY DRAWING NO.

DATE

APPROVE

(5.2) ถังเกรอะ

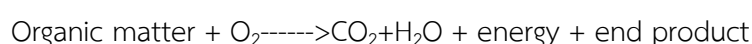
สำหรับถังเกรอะของโครงการจะรับน้ำจากถังตกไขมัน และส่วนของท้องน้ำ ห้องส้วม โดยถังเกรอะจะมีจุลินทรีย์ช่วยบำบัดน้ำเสียและย่อยสลายสารอินทรีย์จากน้ำเสีย ซึ่งเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป โดยติดตั้งบริเวณอาคาร A1-A6 และอาคาร B1-B6 ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด/อาคาร อาคารต้อนรับขนาด 2.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และอาคาร V2 ขนาด 3.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยถังเกรอะแต่ละชุดสามารถรองรับบีโอดีเข้าระบบได้ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียที่ออกจากถังเกรอะจะมีค่าบีโอดี (BOD5) ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะถูกสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดี (BOD5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ต่อไป (แบบขยายถังเกรอะ ดังรูปที่ 2.8.2-5)

(5.3) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยเข้าระบบ 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี (BOD₅) 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 (ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสรุปได้ดังตารางที่ 2.8.2-2)

สำหรับส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังแยกกาก-เก็บตะกอน ถังเติมอากาศหลัก และถังตกตะกอนน้ำใส รายละเอียดดังนี้

- **ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank)** ทำหน้าที่ในแยกกากตะกอนหนัก-เบา ออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน โดยรับน้ำเสียจากอาคารมาเก็บไว้ระยะหนึ่ง ก่อนเข้าสู่ระบบเติมอากาศ ต่อไป เพื่อเป็นการลดการแปรผันของคุณสมบัติของน้ำเสียลงในค่าความเข้มข้นของความสกปรก ให้มีสภาพที่สม่ำเสมอทั่วกัน และเก็บกากตะกอนทั้งหนักและเบาของน้ำเสียที่เข้ามาในระบบ ทั้งยังทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกิน ขึ้นมาหมักก่อนที่จะทำการสูบออกเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และบีโอดีที่ผ่านส่วนแยกกากตะกอน 300 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)** เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยการเติมอากาศ เป็นกระบวนการบำบัดหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรับน้ำเสียที่มาจากถังปรับสภาพน้ำเสียมาทำการบำบัดโดยวิธีทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจน มวลอินทรีย์ส่วนใหญ่ที่อยู่ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ที่เลี้ยงไว้ในถังเติมอากาศด้วยขบวนการชีวเคมีภายในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต



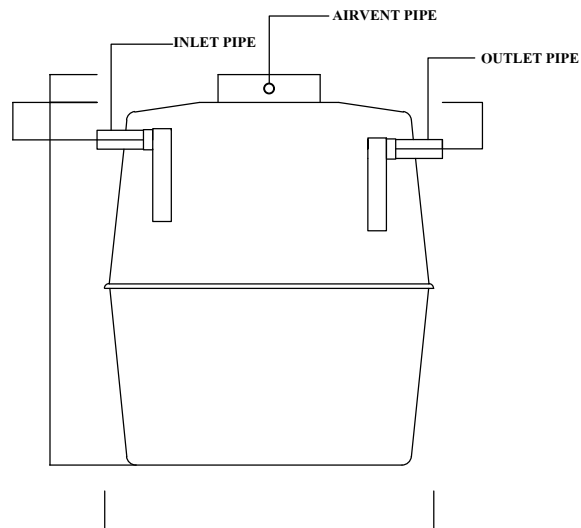
ภายในถังเติมอากาศจะมีเครื่องเติมอากาศชนิดใต้น้ำ สำหรับให้อากาศเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ขณะเดียวกันจุลินทรีย์ก็จะแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวน ดังนั้นการเติมอากาศต้องมีปริมาณมากพอสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ และทำให้เกิดการปั่นป่วนผสมผสานกันของจุลินทรีย์

รวมทั้งป้องกันการตกตะกอนในถังเติมอากาศ โดยน้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอยออก 30 มิลลิกรัม/ลิตร ความเข้มข้นของตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) ออกแบบอยู่ที่ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio) อยู่ในช่วง 0.30 กก.บีโอดี/กก. MLSS/วัน มีระยะเวลาพักเก็บ 6.67 ชั่วโมง

- **ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)** เป็นกระบวนการหลักที่สำคัญส่วนหนึ่งของระบบ โดยรับน้ำตะกอนที่ไหลมาจากถังเติมอากาศซึ่งมีตะกอนจุลินทรีย์ลอยอยู่ทั่วไป เมื่อเข้าสู่ถังตกตะกอนซึ่งจะมีส่วนกั้นกระเพื่อม ทำให้ความเร็วของน้ำตะกอนลดลง และสามารถรวมตัวเป็นตะกอนขนาดใหญ่ แยกตัวออกจากน้ำได้เองด้วยการตกตะกอนธรรมชาติ ถังตกตะกอนจึงทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยน้ำใสที่อยู่ส่วนบนจะไหลผ่านเวียร์ออกสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังจะถูกสูบไปเก็บยังถังแยกกาก-เก็บตะกอนต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีอัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ 24 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน ระยะเวลาพักเก็บ 2.76 ชั่วโมง

ปริมาณตะกอนและระยะเวลาในการสูบตะกอน

โครงการจะมีการสูบตะกอนจากถังแยกกาก-เก็บตะกอน (ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้นประมาณ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะตรวจสอบปริมาณตะกอนและสูบตะกอนออกจากถังแยกกาก-เก็บตะกอน ทุกๆ 2 เดือน ครั้งละ 1.25 ลูกบาศก์เมตร (ขั้นตอนการรวบรวมน้ำเสียและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.2-6 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังภาคผนวก 7)



MODEL	DIMENSION						
	CAPACITY (ความจุ : ลิตร)	WIDTH (W : m.)	HEIGHT (H : m.)	INLET PIPE (A: mm.)	OUTLET PIPE (B : mm.)	PIPE (Ø : mm.)	VENT PIPE (Ø : mm.)
STF-0.6	600	0.90	1.10	150	200	100	50
STF-1.0	1000	1.10	1.06	150	200	100	50
STF-1.2	1200	1.12	1.49	200	250	100	50
STF-1.6	1600	1.24	1.65	200	250	100	50
STF-2.2	2200	1.44	1.66	200	250	100	50
STF-3.2	3200	1.60	1.78	200	250	100	50
STF-4.2	4200	1.72	1.96	200	250	100	50
STF-5.0	5000	2.06	2.03	200	250	150	50
STF-6.0	6000	2.00	2.28	200	250	150	50

AT
SIRI

88/28 MANGKARNRANGSALAI ROAD PHUET 8000 THAILAND
TEL : + 66 (0) 9 10002012
E-MAIL : atarchitect@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
ON ONE OF ITS APPLIANCE IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามไปเปิดเผยในที่สาธารณะ
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
อย่าไปขยายขนาดแบบโดยไม่ใช้ตัวเลขที่ระบุไว้
ห้ามไปขยายจากแบบโดยอิสระ

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิดลจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTorn)
(ติดตั้งและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิดลจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราชบุรี กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายอมร แสงโรจน์ ส.ศ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรรถพร อินธิกร ว.พ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายอานันต์สุริย คือชาเมฆ ภ.ก. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววศินี ศิริชวนะ ภ.ส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD BY

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE

-

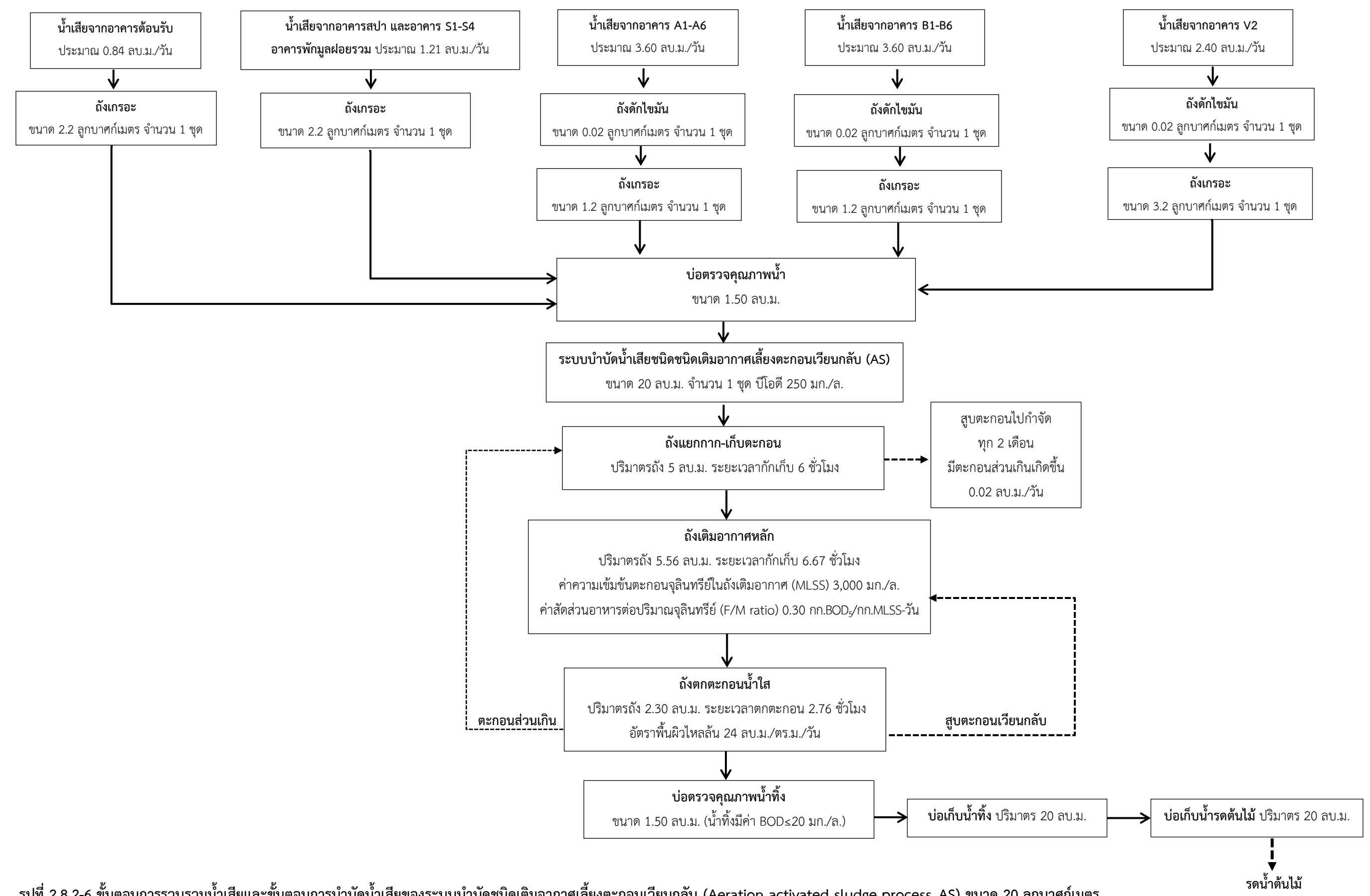
ตารางที่ 2.8.2-2 สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ

รายละเอียดการพิจารณา	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ เลี้ยงตะกอนเวียนกลับขนาด 20 ลบ.ม.	เกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ	ผลการ ประเมิน
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย 11.65 ลบ.ม.	-	-
1) ถังแยกกาก-เก็บตะกอน			
- ปริมาตรถัง	5 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ	6 ชม.	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
2) ถังเติมอากาศ			
- ปริมาตรถัง	5.56 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ	6.67 ชม.	6-24 ชั่วโมง ^{2/}	ผ่านเกณฑ์
- MLSS	3,000 มก./ล.	2,000-4,000 มก./ล. ^{2/}	ผ่านเกณฑ์
- F/M ratio	0.30 กิโลกรัม.บีโอดี/ กิโลกรัม.MLSS-วัน	0.1-0.3 กิโลกรัม.บีโอดี/ กิโลกรัม.MLSS-วัน ^{2/}	ผ่านเกณฑ์
3) ถังตกตะกอนน้ำใส			
- ปริมาตรถัง	2.30 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ	2.76 ชม.	ไม่น้อยกว่า 2 ชม. ^{2/}	ผ่านเกณฑ์
- พื้นที่ผิวไหลล้น	24 ลบ.ม./ตร.ม./วัน	surface overflow rate 12-24 ลบ.ม./ตร.ม./วัน ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
ประสิทธิภาพของระบบบำบัด	92	-	-
BOD เข้า (มก./ล.)	250	ไม่น้อยกว่า 250 ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
BOD ออก (มก./ล.)	20	ไม่เกิน 40 ^{2/}	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : เอกสารอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบ

1/ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2548

2/ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ, 2560



รูปที่ 2.8.2-6 ขั้นตอนการรวบรวมน้ำเสียและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับช่วงเปิดดำเนินการโครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ เป็นต้น เพื่อความสะดวกและจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด จำนวน 1 ชุด ซึ่งจากการประเมินค่าไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของวิศวกร พบว่า ระบบจะใช้พลังงานไฟฟ้า 90 กิโลวัตต์/ชั่วโมง คิดเป็นค่าไฟฟ้าประมาณ 8,100 บาท/เดือน

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนบำบัดและหลังบำบัดบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ทุก 1 เดือน ตามแบบบันทึกการตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ประกอบด้วย พีเอช บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้ำมันและไขมัน ซัลไฟด์ ตะกอนหนัก และสารที่ละลายได้ทั้งหมด (แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ดังบทที่ 6) โดยมีค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดประมาณ 1,600-2,000 บาท/ตัวอย่าง รวมจำนวน 2 ตัวอย่าง

6) การจัดการน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) จากสระแช่ตัว

สำหรับน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) จากสระแช่ตัวของอาคาร S1-S4 อาคาร A1-A6 อาคาร B1-B6 และอาคาร V2 คาดว่าจะมีปริมาณน้ำ (น้ำทิ้ง) ทั้งหมดประมาณ 21.94 ลูกบาศก์เมตร (คิดเทียบเท่าปริมาณน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ที่ใช้แต่ละวัน) โดยโครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดสระแช่ตัว และทำการถ่ายเปลี่ยนทุก 7 วัน โดยน้ำที่ผ่านการใช้แล้วจะถูกสูบไปยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน จากนั้นจะสูบเข้าสู่บึงประดิษฐ์ ปริมาตร 894 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ผ่านการกระบวนการบำบัดตามธรรมชาติแล้วจะสูบเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป

สำหรับวิธีการบำบัดน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) โครงการเลือกวิธีการใช้ถังกรองถ่านและบึงประดิษฐ์ตามคำแนะนำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 เรือง ตอบข้อหารือวิธีการบริหารจัดการน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ที่ใช้แล้ว ที่ ทส 0205.(15)6/1536 วันที่ 19 มกราคม 2565 (ดังภาคผนวก 5)

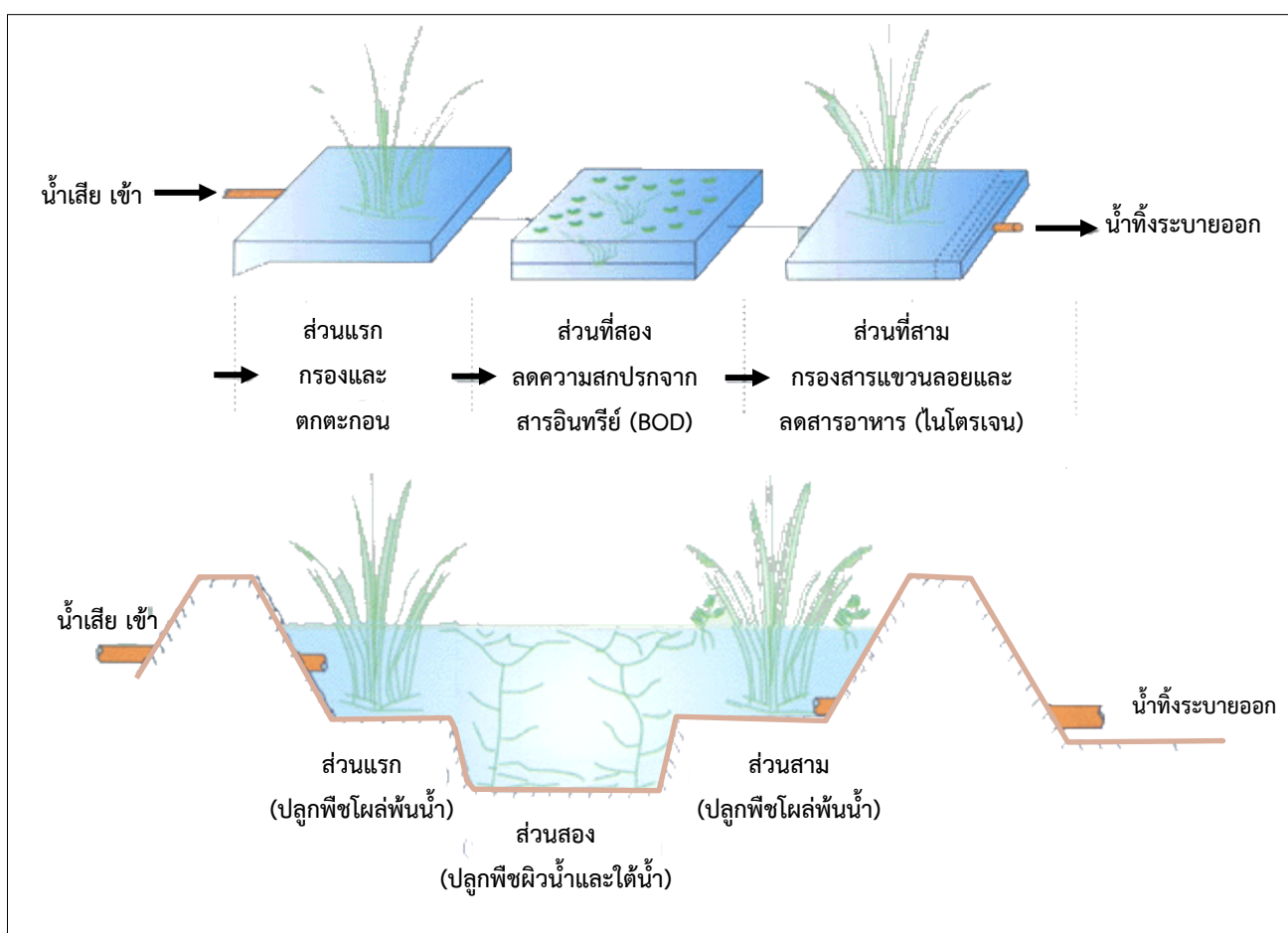
● การใช้ถังกรองถ่าน และบึงประดิษฐ์

กระบวนการของถ่าน จะใช้หลักการดูดซับ (Adsorption) และดูดซึม (Absorption) การดูดซับจะเป็นการจับกันอย่างหลวมๆ ของสารอินทรีย์และคาร์บอนที่ผิวหน้าของถ่าน ส่วนกระบวนการดูดซึมนั้นจะอาศัยหลักการแพร่ของก๊าซหรือสารประกอบเข้าไปในร่างแหรูพรุนภายในเม็ดถ่าน ซึ่งภายในจะเกิดปฏิกิริยาเคมีหรือเกิดการจับยึดโดยความเป็นร่างแหยึดเหนี่ยวไว้ โดยระบบบึงประดิษฐ์ที่โครงการเลือกใช้เป็นแบบ Free Water Surface Wetland (FWS) เนื่องจากมีลักษณะใกล้เคียงกับบึงธรรมชาติ โดยบ่อดินจะมีความลึกแตกต่างกันเพื่อให้เกิดกระบวนการบำบัดตามธรรมชาติอย่างสมบูรณ์โครงสร้างของระบบแบ่งเป็น 3 ส่วน (ดังรูปที่ 2.8.2-7) ดังนี้

- **ส่วนแรก** เป็นส่วนที่มีการปลูกพืชที่มีลักษณะสูงโผล่พ้นน้ำและรากเกาะดินปลูกไว้ เช่น กก แฝก ฤๅษี เพื่อช่วยในการกรองและตกตะกอนของสารแขวนลอยและสารอินทรีย์ที่ตกตะกอนได้ ทำให้ง่ายต่อการกำจัดสารแขวนลอยและสารอินทรีย์ได้บางส่วนเป็นการลดสารแขวนลอยและค่าบีโอดีได้ส่วนหนึ่ง

• **ส่วนที่สอง** เป็นส่วนที่มีพืชชนิดลอยอยู่บนผิวน้ำ เช่น จอก แหน บัว รวมทั้งพืชขนาดเล็กที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ เช่น สาหร่าย จอก แหน เป็นต้น พื้นที่ส่วนที่สองนี้จะไม่มีการปลูกพืชที่มีลักษณะสูงโผล่พ้นน้ำเหมือนในส่วนแรกและส่วนที่สาม น้ำในส่วนนี้จึงมีการสัมผัสอากาศและแสงแดดทำให้มีการเจริญเติบโตของสาหร่ายซึ่งเป็นการเพิ่มออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ทำให้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจนย่อยสลายสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำได้เป็นการลดค่าบีโอดีในน้ำเสีย และยังเกิดสภาพไนตริฟิเคชัน (Nitrification) ด้วย

• **ส่วนที่สาม** มีการปลูกพืชในลักษณะเดียวกับส่วนแรก เพื่อช่วยกรองสารแขวนลอยที่ยังเหลืออยู่และทำให้เกิดสภาพดีไนตริฟิเคชัน (Denitrification) เนื่องจากออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ลดลง ซึ่งสามารถลดสารอาหารจำพวกสารประกอบไนโตรเจนได้ (ภาพตัวอย่างพืชนิยมใช้ในบึงประดิษฐ์ ดังรูปที่ 2.8.2-8)



ที่มา : <https://engfanatic.tumcivil.com/engfanatic/article/36>

รูปที่ 2.8.2-7 ส่วนประกอบของระบบบึงประดิษฐ์แบบ Free Water Surface Wetland (FWS)

ตารางที่ 1 ชนิดพืชน้ำที่สามารถทนทานความเค็มที่ระดับต่างๆ	
ชนิดพืชน้ำ	ระดับความเค็มสูงสุด ที่พืชทนได้ (ppt)
แพลงพวยน้ำ (<i>Jussiaea repens</i>)	2
ผักตบชวา (<i>Eichhornia crassipes</i>)	5
จอก (<i>Pistia stratiotes</i>)	5
จอกหูหนู (<i>Salvinia cucullata</i>)	5
ว่านพัดโบก (<i>Homalomena expedita</i>)	5
ผักบุ้ง (<i>Ipomoea aquatica</i>)	8
ธูปฤๅษี (<i>Typha angustifolia</i>)	15
กกธูป (<i>Cyperus alternifolius</i>)	15
กกอียิปต์ (<i>Cyperus papyrus</i>)	15
หญ้าแฝก (<i>Vetiveria zizanioides</i>)	15

(ที่มา : ชนิดของพืชที่ทนเค็มและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำทิ้งจากบ่ออนุบาล
ลูกกุ้งก้ามกราม, ภาควิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)



แพลงพวยน้ำ



ผักตบชวา



จอก



ว่านพัดโบก



ผักบุ้ง



ธูปฤๅษี



กกธูป



กกอียิปต์



หญ้าแฝก



บัวเมฆอน



คล้าน้ำ

รูปที่ 2.8.2-8 ภาพตัวอย่างพืชนิยมใช้ในบึงประดิษฐ์

7) การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้น้ำรดต้นไม้ โดยจะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำหลังบำบัด ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะไหลลงเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และเข้าสู่ระบบท่อรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน (ไม่พองในอากาศ) ซึ่งวางกระจายทั่วบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเป็นระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ เพื่อป้องกันการสัมผัสของผู้ใช้บริการหรือพนักงาน

สำหรับความต้องการใช้น้ำในการรดต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 3,946 ตารางเมตร สามารถคำนวณได้ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ = 3,946 ตารางเมตร
- อัตราการซึมน้ำของดินเหนียว = 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง
(อัตราการระเหยของน้ำ ดิเรก ทองอร่าม, วิทยา ตั้งก่อสกุล นาวิ และจิระชวี อิทธิสุนทร-นันทกิจ การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช, พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ.2545)
- ระยะเวลาที่ใช้ในการจ่ายน้ำ = 1 ชั่วโมง / ครั้ง
- ความถี่ในการจ่ายน้ำ = 2 ครั้ง/วัน
- ปริมาณน้ำรดต้นไม้ = 3,946 (5/1,000) x 2 x 1
= 39.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน

จากการคำนวณข้างต้นโครงการมีความต้องการน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวประมาณ 39.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน แต่ในโครงการมีปริมาณน้ำทิ้งประมาณ 11.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ได้ทั้งหมดโดยไม่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้น โครงการจะใช้น้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) ที่ถูกบำบัดตามธรรมชาติในบึงประดิษฐ์อีกประมาณ 27.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้รดน้ำต้นไม้ เพื่อให้เพียงพอต่อพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ทั้งนี้ ระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการเป็นระบบหยดซึม โดยได้กำหนดช่วงเวลาในการรดน้ำต้นไม้ 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเช้าประมาณ 08.00 น. - 09.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.00 น. - 17.00 น. ดังนั้น บ่อเก็บรดน้ำต้นไม้ขนาด 20 จำนวน 2 บ่อ สามารถรองรับน้ำทิ้ง และน้ำบาดาล (ร้อนเค็ม) จากบึงประดิษฐ์ได้อย่างเพียงพอต่อพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ผังระบบรดน้ำต้นไม้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.2-9 และแบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.8.2-10)

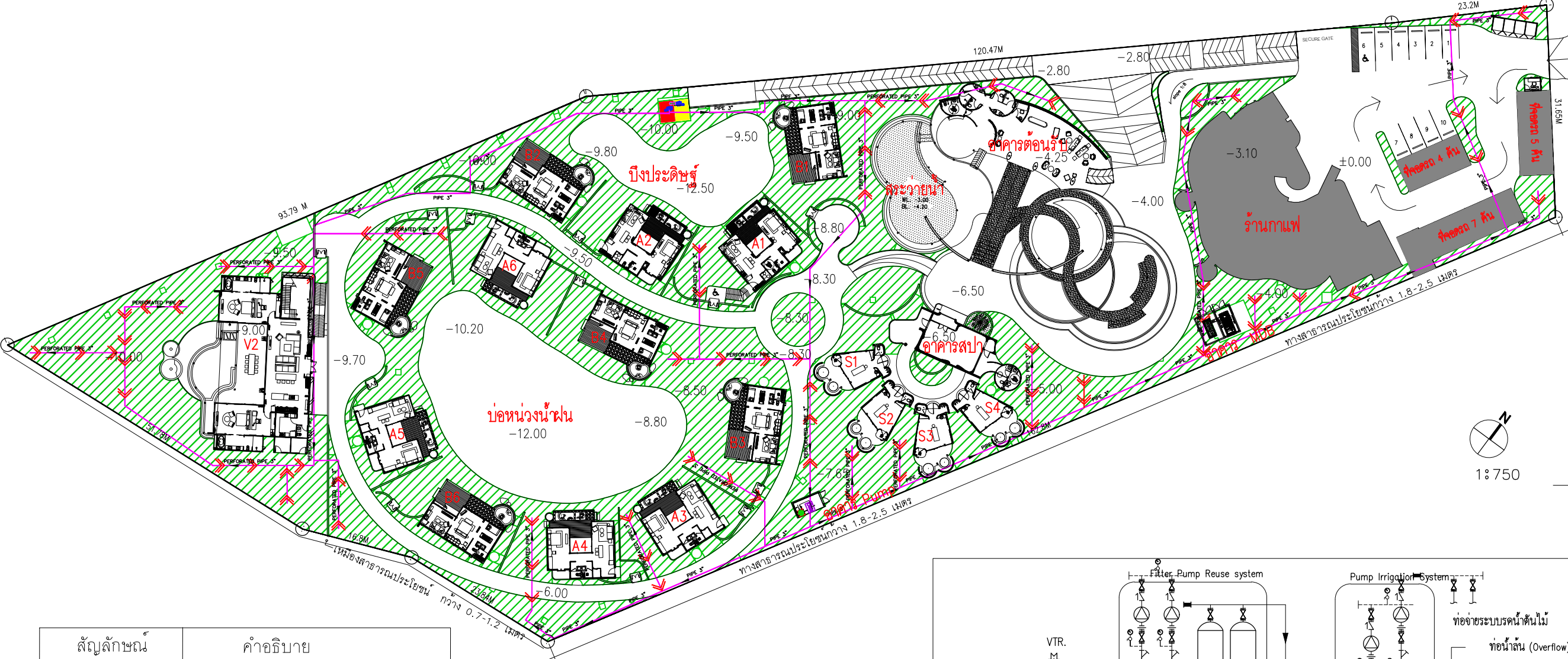
ทั้งนี้ จากผลการสำรวจชั้นดินบริเวณโครงการ จำนวน 2 หลุม พบว่า ชั้นดินบริเวณหลุมเจาะที่ BH-1 ที่ระดับความลึก 0-3 เมตร เป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง บริเวณหลุมเจาะที่ BH-2 ที่ระดับความลึก 0-1 เมตร เป็นดินกระเปาะทราย (รายงานผลการสำรวจชั้นดิน ดังภาคผนวก 15 ของรายงานฉบับหลักเดือนสิงหาคม 2565)

สำหรับการประเมินศักยภาพในการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่โครงการจะใช้ข้อมูลชนิดของดินที่ได้จากการเจาะสำรวจชั้นดิน โดยอัตราการซึมน้ำของดินจะใช้ประเภทดินเหนียว ซึ่งมีอัตราการซึมน้ำ 5 มิลลิเมตร/ชั่วโมง (ดิเรก ทองอร่าม, วิทยา ตั้งก่อสกุล นาวิ และจิระชวี อิทธิสุนทร-นันทกิจ การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พืช, พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545.) สามารถคำนวณอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่โครงการได้ ดังนี้

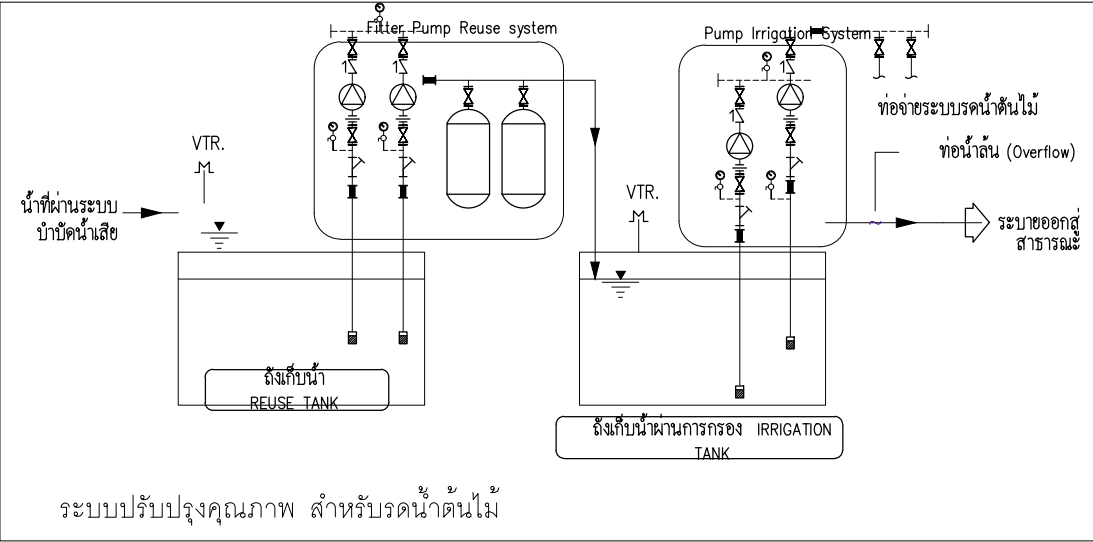
- อัตราการการซึมน้ำของดิน	=	5	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
- พื้นที่สีเขียว (พื้นที่ซึมน้ำ)	=	3,946	ตารางเมตร
- ระยะเวลาในการซึมน้ำของดิน	=	24	ชั่วโมง
	=	$(5 \times 3,946 \times 24)/1,000$	
ใน 24 ชั่วโมง น้ำจะซึมดินได้	=	473.52	ลูกบาศก์เมตร
หรือ	=	19.73	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ภายในโครงการมีปริมาณน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้ 33.59 ลูกบาศก์เมตร จะใช้เวลาในการซึมดินทั้งหมดประมาณ 1.70 ชั่วโมง ($33.59/19.73 = 1.70$) ทั้งนี้ ในการรดน้ำต้นไม้จะกำหนดไว้ 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเช้าเวลา 08.00 น. - 09.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.00 น. - 17.00 น. โดยแต่ละช่วงมีระยะเวลาห่างกันประมาณ 7 ชั่วโมง ดังนั้น น้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้แต่ละช่วงเวลาจะสามารถซึมดินได้ทั้งหมด


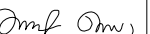
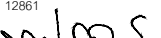

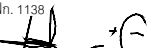
พื้นที่ร้านค้าแฟและที่จอดรถ จำนวน 16 คัน
ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ

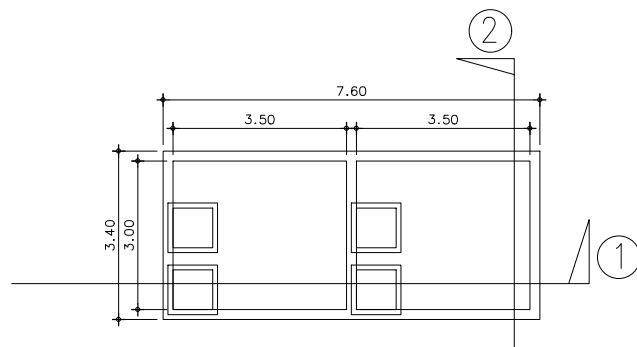


สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด 20 ลบ.ม.
	บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ 20 ลบ.ม.
	แนวท่อรดน้ำต้นไม้

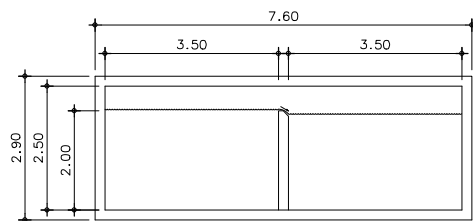


รูปที่ 2.8.2-9 ผังระบบรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

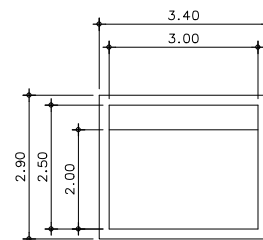
<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9182602012 E-MAIL atsirarchitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. หากมีการแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. ระบุระยะและขนาดที่แสดงไว้เป็นหลักด้วยเลขที่กำกับไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยไม่ยึดติด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																				
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																							
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)																																													
LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS																																											
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861 	นางสาวศุภินิ ศิริชนะ ภส. 2384 																																											
OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS																																												
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร	นายอรรถพร อินธิภกร วพก. 1138 																																												



แบบแปลน



รูปตัด 1



รูปตัด 2

บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ 20 ลบ.ม.

บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด 20 ลบ.ม.

รูปที่ 2.8.2-10 แบบขยายบ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำหลังบำบัด ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร

AT
SIRI

19224 MAEUNG MAEERLAW VILLAGE PHUKET 8000 THAILAND
TEL. + 66 (0) 938000017
E-MAIL. at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS LOANED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED WITHOUT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONS INDICATED ONLY.
อย่าขยายหรือย่อแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามคัดลอกแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT			
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม (Mahasajan KlongToem) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)			
LOCATION			
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่			
OWNER			
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราชบุรีบุนนาค กรุงเทพมหานคร			
ARCHITECTS			
นายอมร แสงโชนัน ส.สอ. 3198			
STRUCTURE ENGINEERS			
นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861			
ELECTRICAL ENGINEERS			
นายธรรมพร อินธิกันทร วท. 1138			
SANITARY ENGINEERS			
นายอนุวัฒน์ศิริ ศิริมาตย์ ภก. 46208			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS			
นางสาววดีนิ ศรีชนะ ภส. 2384			
REVISION			
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY
DRAWING TITLE			
ผังพื้น			
DRAWING BY	DRAWING NO.		
DATE	A2-01		
APPROVE			

2.8.3 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำเสียจากอาคารแต่ละอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้ทั้งหมด

2) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคาอาคาร) และระบบระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายในบริเวณโครงการ มีรายละเอียดดังนี้






- ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร จะไหลลงสู่รางรวบรวมน้ำฝน (Gutter) ขนาด 0.30 เมตร ซึ่งทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ๑4 นิ้ว และไหลไปตามท่อระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนต่อไป

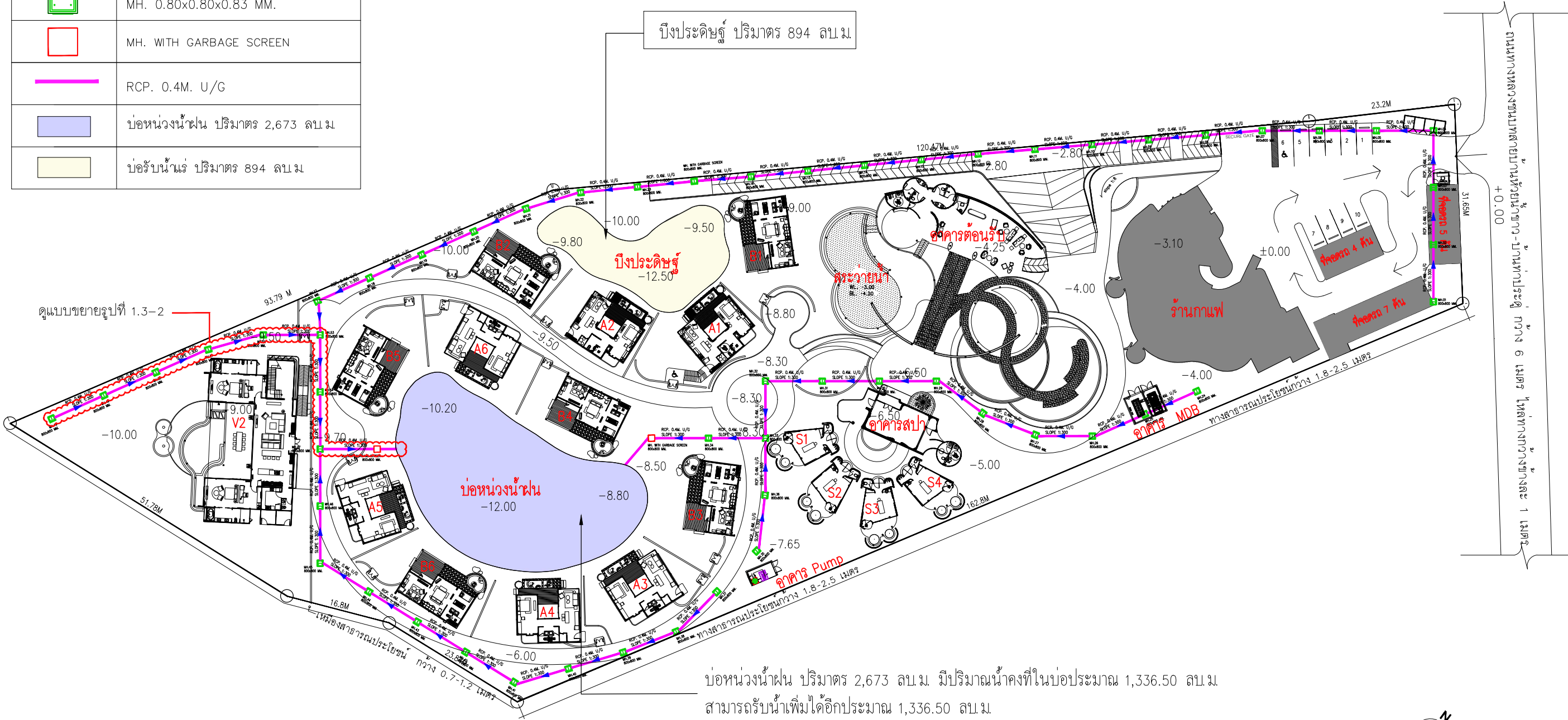
- ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อรวบรวมน้ำฝน ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล.ชนิดอัดแรง (ท่อ RCP) ขนาด ๑0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 300 ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร พร้อมฝาปิดที่มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยอยู่รอบพื้นที่โครงการ และรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนต่อไป

สำหรับบ่อหนองน้ำฝน ปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร มีระดับความลึกสูงสุด -12.00 เมตร อยู่ระดับต่ำกว่าแนวท่อน้ำข้างอาคาร B2 ที่มีระดับ -10 เมตร ซึ่งมีความต่างระดับพื้นที่ประมาณ 2 เมตร โดยน้ำฝนที่เข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน ขนาด ๑0.40 เมตร บริเวณด้านข้างอาคาร B2 จึงสามารถไหลไปยังบ่อหนองน้ำฝน ปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร ได้ตามลักษณะของพื้นที่ คือไหลจากที่สูงไปยังที่ต่ำ ส่วนบริเวณอาคาร V2 มีระดับพื้นที่ -10 เมตร และบ่อหนองน้ำฝน มีระดับพื้นที่ -10.20 เมตร ซึ่งมีความต่างระดับพื้นที่ประมาณ 0.20 เมตร โดยวิศวกรได้ออกแบบระดับท่อให้มีความลึกตามระดับพื้นที่ที่มีความต่างกันโดยใช้วิธีการกดระดับท่อเพื่อให้ น้ำฝนสามารถไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำได้


(ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3-1 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3-2 ภาพตัดจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับบ่อหนองน้ำฝน ดังรูปที่ 2.8.3-3 ภาพตัดชลศาสตร์ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ชนิดอัดแรง (ท่อ RCP) ขนาด ๑0.40 เมตร และบ่อพักน้ำ (MH) ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร ดังรูปที่ 2.8.3-4)

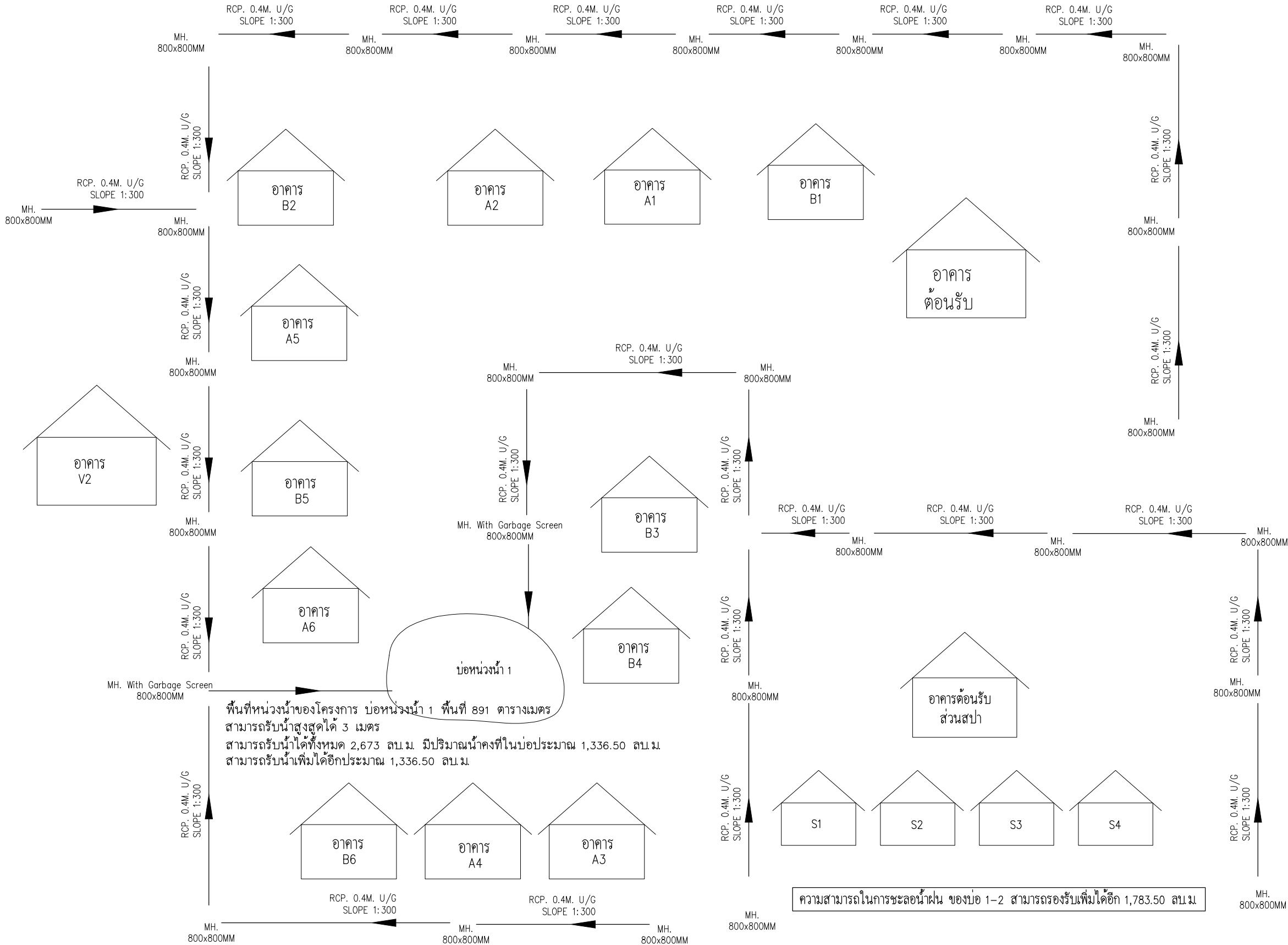
พื้นที่รื้อกาแฟและที่จอดรถ จำนวน 16 คันไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	MH. 0.80x0.80x0.83 MM.
	MH. WITH GARBAGE SCREEN
	RCP. 0.4M. U/G
	บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 2,673 ลบ.ม.
	บ่อรับน้ำแระ ปริมาตร 894 ลบ.ม.



รูปที่ 2.8.3-1 ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ

<div></div> <div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 9182602012</div> <div>E-MAIL atsiritech@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุขนาดและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวอักษรที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	REVISION				DRAWING TITLE		
		โครงการโรงแรม มหัทศจรยี่ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)		นายอมร แสงโรจน์ ส.ส.ด. 3198	นายฐาณันต์สุทธิเดช ปร.ก.46208	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY		
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS							
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	นางสาววดี ศิริชนะ ภ.ส. 2384							
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS								
		บริษัท มหัทศจรยี่ คลองท่อม จำกัด	นายอรรถพร อินธิกร วพ.ก. 1138								
		ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุรสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ								DRAWING BY	DRAWING NO.
		เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร								DATE	2-114
										APPROVE	
										-	



รูปที่ 2.8.3-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

AT
SIRI

68/24 MUENG MANEKLAH VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND
TEL + 66 (0) 918262012
E-MAIL atsirichitect@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ขนาดไม่ได้เป็นได้เป็นรูป
DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ขนาดและขนาดที่แสดงในแบบให้ไว้เป็นค่าที่ควรใช้เท่านั้น
ห้ามมิให้ลอกแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร)

LOCATION
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
นายอมร แสงโรจน์ ส.ศก. 3198

STRUCTURE ENGINEERS
นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS
นายบรรณพชร ชื่นอักษร วทก. 1138

SANITARY ENGINEERS
นายภูธนาภรณ์ศิริ ศิริวงษ์ ภก.46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
นางสาววสินี ศิริวงษ์ ภส. 2384


REVISION
NO. DESCRIPTION YY MM DD BY
อาคารที่พัก VILLA A

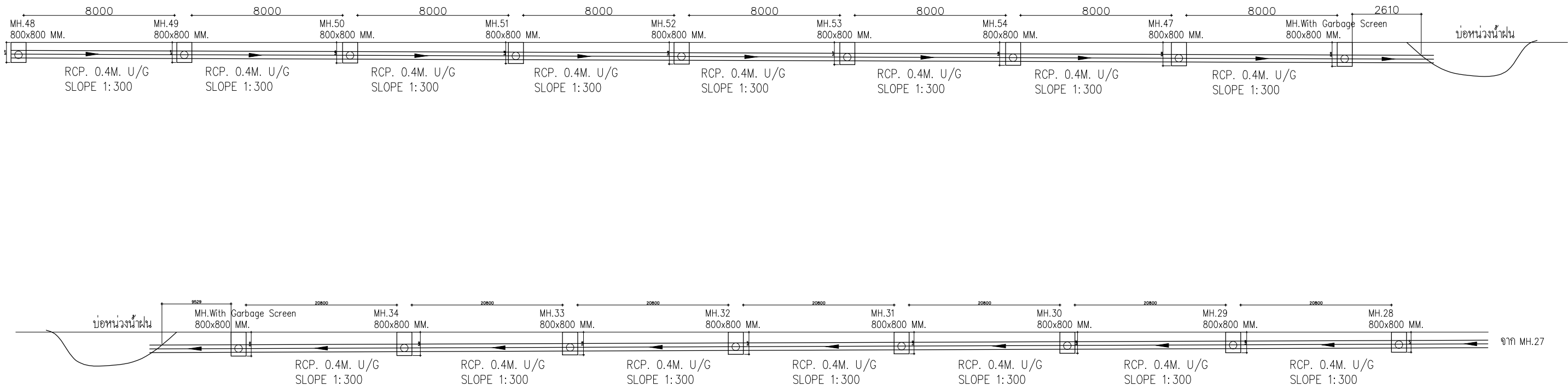
DRAWING TITLE
ผังพื้น

DRAWING BY
DATE
APPROVE



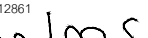


DRAWING NO.
A2-01



<div></div> <div>68/234 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9160602012 E-MAIL atsiritect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. ห้ามทำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ค่าด้วยเลขที่กำกับเอาไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	REVISION				DRAWING TITLE		
		โครงการโรงแรม มหัสจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	นายอมร แสงโรจน์ ส.ส.อ. 3198	นายภู่อำหนดสุกรี ดีธราเมธ ภ.ก.46208		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY		
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS						DRAWING BY	DRAWING NO.
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอลดท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุรุษ สย. 12861	นางสาวดิณี ศิริชนะ ภ.ส. 2384							
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS							DATE	2-116
		บริษัท มหัสจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร	นายอรรถพร อินธิภร วฟ.ก. 1138							APPROVE	



รูปที่ 2.8.3-4 ภาพตัดชลศาสตร์ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดอัดแรง (ท่อ RCP) ขนาด ๘0.40 เมตรและบ่อกักน้ำ (MH)

<div><div>AT SRI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 9182602012</div><div>E-MAIL atsirarchitect@gmail.com</div><div>WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุและขนาดที่แสดงในแบบให้คำด้วยเลขที่กำกับไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามปรับขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงใจณ์ ส.ส.ด. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอุทัยนิตสุกรี ดิษฐาแสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววดีนีย์ ศรีชวนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-117</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุรสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิ์กร วพท. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div>																																													
<div>APPROVE</div> <div>-</div>		<div>APPROVE</div>																																													

3) การป้องกันน้ำท่วม

สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ลาดจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ โดยบริเวณที่ต่ำที่สุดอยู่ต่ำกว่าระดับถนนสาธารณะประโยชน์ 12 เมตร ปัจจุบันมีการปรับพื้นที่แล้วบางส่วน ซึ่งหลังมีการพัฒนาโครงการพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยบางส่วนจะปกคลุมด้วยอาคาร ถนน และบางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ ระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก ตลอดจนระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดพื้นที่สีเขียว โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นนางนา หว้า หูกวาง นนทรี หางนกยูง กระจิงทะเล หยีทะเล สิวาดี ตีนเป็ดทะเล จิกทะเล หมากเขียว แก้ว เข็ม ชาสกเกี้ยน เฟื่องฟ้า สาวน้อยประแป้ง เศรษฐีเรือนนอก กระจุมทองเลื้อย กล้วยมาเลเซีย ซึ่งจะช่วยชะลอการไหลของน้ำ ช่วยดูดซับน้ำ และลดการกัดเซาะหน้าดินได้อีกทางหนึ่ง

● คำนวณปริมาณน้ำฝน

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ลาดจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ทำให้โครงการไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำฝนจากพื้นที่ร้านค้าแฟ (พื้นที่ไม่นำมาขออนุญาต) ได้ ดังนั้น ในการคำนวณอัตราการระบายน้ำฝนจะคำนวณจากพื้นที่โครงการรวมทั้งหมด 11,634.40 ตารางเมตร

สำหรับการคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อน และหลังการพัฒนาโครงการ เพื่อหาปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการ ใช้สมการ Rational's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve ดังนี้

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} \text{ C.I.A.}$$

เมื่อ Q = อัตราการระบายน้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่

I = ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง

A = พื้นที่รับน้ำ (ตารางเมตร)

- ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{\text{ก่อน}}$) สภาพพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น $C_{\text{ก่อน}}$ จึงมีค่าเท่ากับ 0.40 (พื้นที่ว่างเปล่า) พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ตารางที่ 2.8.3-1

- ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{\text{หลัง}}$) หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนามาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน ดังนั้น $C_{\text{หลัง}}$ จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

$$C_{\text{หลัง}} = C_{\text{เฉลี่ย}}$$

$$= A_1C_1 + A_2C_2 + \dots / A_1 + A_2 + \dots$$

การหาค่า $C_{\text{เฉลี่ย}}$ ของพื้นที่โครงการสามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่า } C_{เฉลี่ย} &= \frac{\{(3,628.66 \times 0.75) + (4,059.74 \times 0.70) + (3,946 \times 0.20)\}}{3,628.66 + 4,059.74 + 3,946} \\ &= 0.55 \end{aligned}$$

ตารางที่ 2.8.3-1 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่างๆ

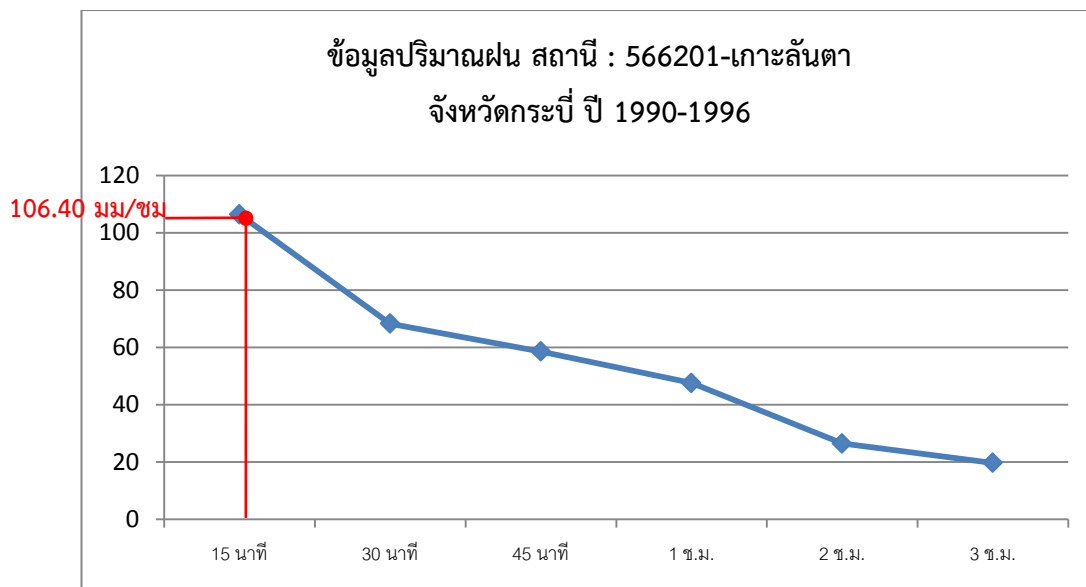
เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70 – 0.95
ใจกลางธุรกิจ	0.70 – 0.95	อิฐหรือตัวหนอนปูพื้น	0.70 – 0.85
รอบๆ บริเวณ	0.50 – 0.70	หลังคา	0.75 – 0.95
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
กรอบครัวเดียว	0.30 – 0.50	เรียบมีความลาดชัน 2%	0.05 – 0.10
หลายกรอบครัวแบบแยกกัน	0.40 – 0.60	ความลาดชัน 2 – 7%	0.10 – 0.15
หลายกรอบครัวแบบติดกัน	0.60 – 0.75	ความลาดชัน 7% ขึ้นไป	0.15 – 0.20
ชานเมือง	0.25 – 0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
อพาร์ทเมนต์	0.50 – 0.70	เรียบมีความลาดชัน 2%	0.13 – 0.17
เขตอุตสาหกรรม		ความลาดชัน 2 – 7%	0.18 – 0.22
ขนาดเบา	0.50 – 0.80	ความลาดชัน 7% ขึ้นไป	0.25 – 0.35
ขนาดหนัก	0.60 – 0.90		
เขตสวนสาธารณะ	0.40 – 0.25		
เขตสนามเด็กเล่น	0.20 – 0.35		
เขตชุมทางสถานีรถไฟ	0.20 – 0.35		
เขตรกร้าง	0.40 – 0.30		

ที่มา : เกียรติก่อถมดินโรจน์, 2537 (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่หลังคาปกคลุม	0.75	3,628.66
- พื้นที่ถนนและปู	0.70	4,059.74
- พื้นที่สีเขียว	0.20	3,946
$C_{เฉลี่ย}$	<u>0.55</u>	11,634.40

ที่มา : บริษัท มหัทธรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

- การหาค่าความเข้มข้นที่คาบอุบัติ 5 ปี (I_5) โดยในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรกๆ และลดลงไกล่ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนดังรูปที่ 2.8.3-5 พบว่า ค่า I ที่ระยะเวลาฝนตก 15 นาที่ มีค่าความเข้มข้น 106.40 มิลลิเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2.8.3-5 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาบริเวณเกาะลันตา จังหวัดกระบี่

จากการคำนวณ รายละเอียดดังภาคผนวก 8 เมื่อโครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก เท่ากับอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน สำหรับรองรับปริมาณน้ำสะสมเพื่อการระบายออกจากโครงการ ในอัตราการระบายไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ดังนี้

- | | |
|--|---------------------------|
| - อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดก่อนการพัฒนา | 0.138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที |
| - อัตราการระบายน้ำฝนสูงสุดหลังการพัฒนา | 0.188 ลูกบาศก์เมตร/วินาที |
| - เวลาที่พิจารณาฝนตก | 180 นาที (3 ชั่วโมง) |
| - ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วง | 80.81 ลูกบาศก์เมตร |

บ่อน้ำฝน

• บ่อน้ำฝน

จากการคำนวณปริมาตรน้ำฝนที่ต้องหว่าน พบว่า โครงการต้องจัดให้มีบ่อน้ำฝนขนาดไม่น้อยกว่า 80.81 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อน้ำฝนมีลักษณะเป็นบ่อดิน ซึ่งเป็นบ่อเปิด จำนวน 1 บ่อ อยู่ระหว่างอาคาร A และ B มีปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีปริมาณน้ำเพื่อรักษาสภาพบ่อ ร่วมกับการจัดภูมิสถาปัตย์ของบ่อซึ่งมีปริมาณน้ำคงที่ในบ่อประมาณ 1,336.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถรับน้ำเพิ่มได้อีกประมาณ 1,336.50 ลูกบาศก์เมตร (แบบขยายบ่อน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3-6)

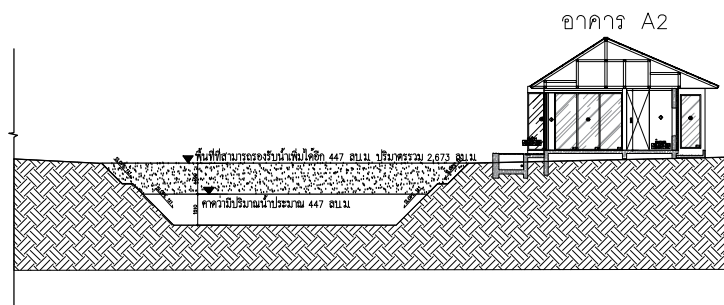
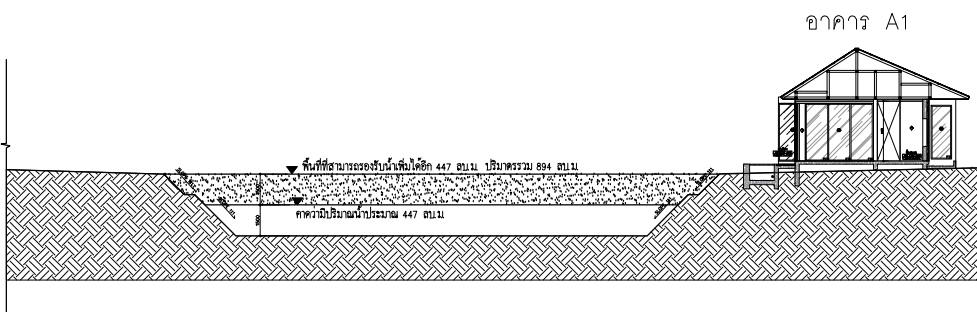
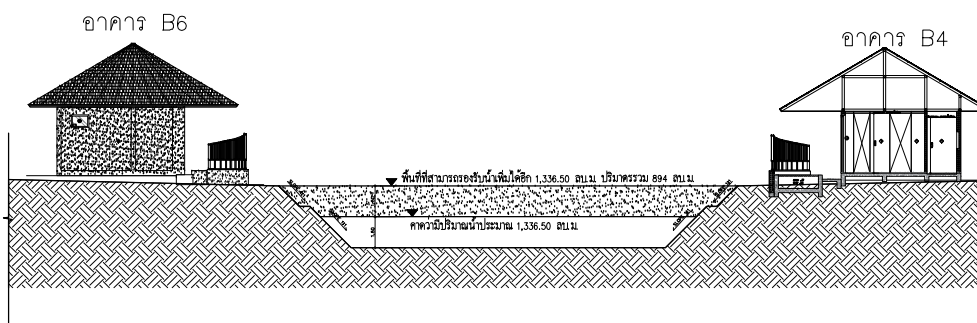
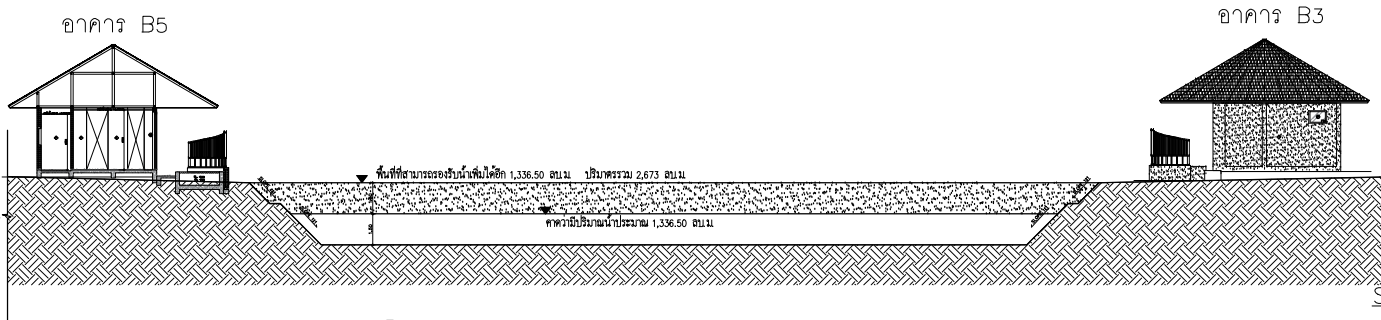
สำหรับในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม) อาจมีฝนตกติดต่อกัน ซึ่งสามารถคำนวณความสามารถในการรองรับน้ำฝนของบ่อน้ำฝนได้ดังนี้

- ปริมาตรน้ำฝนที่ต้องหว่านใน 180 นาที	=	80.81	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรน้ำฝนที่ต้องหว่านใน 1 ชั่วโมง	=	26.94	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรน้ำฝนที่ต้องหว่านใน 24 ชั่วโมง	=	646.48	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรน้ำที่สามารถรับน้ำเพิ่ม	=	1,336.50	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น บ่อน้ำฝน สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้สูงสุดประมาณ 2.07 วัน (1,336.50/646.48)

ในกรณีที่ฝนตกติดต่อกันหลายวัน อาจทำให้ปริมาณน้ำเต็มบ่อได้ ดังนั้น โครงการจะสูบน้ำฝนจากบ่อน้ำฝนไปรดพื้นที่การเกษตร ซึ่งเป็นสวนปาล์มน้ำมัน (ดูรูปที่ 2.8.3-7 ประกอบ) [REDACTED]
บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED]

ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.90 กิโลเมตร (ตำแหน่งพื้นที่โครงการและตำแหน่งสวนปาล์มน้ำมันที่รองรับน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.3-8) ซึ่งนางสาวมาริษา คนงาม ยินยอมให้โครงการนำน้ำฝนไปรดพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันที่ตั้งอยู่บนกรรมสิทธิ์ที่ดินของตนเองได้ (หนังสือยินยอมให้ระบายน้ำ ดังภาคผนวก 4.1) ทั้งนี้ น้ำที่โครงการนำไปรดพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันนอกพื้นที่โครงการ จะเป็นน้ำฝนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติจากบ่อน้ำฝนของโครงการเท่านั้น



รูปที่ 2.8.3-6 แบบขยายบ่อน้ำหน้าของโครงการ

AT
SIRI

800/4 MAHAJARAN VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND
TEL. + 66 (0) 815000012
E-MAIL: at.siri@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS
AT SIRI. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT
SPECIFICALLY AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR
TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS
ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING
PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION
SYSTEMS WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM
ARCHITECTS AT SIRI.

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศจารย์คองทอม
(Mahasajan Klongtom)
(วัดแดงและเปลี่ยนการใช้ที่ดิน)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบล ห้วยน้ำขาว อำเภอ คองทอม จังหวัด กระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจารย์คองทอม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงรวมราษฎร์
เขตราษฎร์ราษฎร์ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายอมร แสงโรจน์ ส.ศ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นาย พงษ์เทพ กาญจนพร ส.ศ. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรรถพร อินันทร พ.ศ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายอำนาจดีสุริย ดิเรกสง ส.ศ. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาวศุภนิ ศรัทธา ส.ศ. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	MM DD	YY

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE

สำหรับต้นปาล์มเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศที่มีฝนตกชุกโดยเฉพาะภาคใต้ ซึ่งสวนปาล์มน้ำมันที่รองรับน้ำของโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ มีสภาพอุดมสมบูรณ์ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วน มีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง ประกอบกับจากการสอบถามเจ้าของที่ดิน พบว่า สวนปาล์มน้ำมันดังกล่าวไม่เคยประสบปัญหาเกี่ยวกับน้ำท่วมหรือน้ำขังแต่อย่างใด ดังนั้น ที่ดินดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมในการรองรับน้ำฝนของโครงการ

ทั้งนี้ กรณีที่มีฝนตก โครงการจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำฝนทุกครั้งหลังจากที่ฝนหยุดตก โดยสวนปาล์มน้ำมันที่รองรับน้ำฝนของโครงการมีพื้นที่ 7,080 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะสูบน้ำเพื่อรดสวนปาล์ม น้ำมันประมาณ 1.70 ลิตร/ตารางเมตร หรือ 0.0017 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร ดังนั้น จะต้องใช้น้ำประมาณ 12.04 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะทำการขนน้ำด้วยรถบรรทุกน้ำ 4 ล้อ บรรจุน้ำได้ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน โดยสูบน้ำละ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 เที่ยว

สำหรับวิธีการรดน้ำสวนปาล์มน้ำมัน โครงการจะใช้สายยางต่อกับท่อปล่อยน้ำจากรถบรรทุกน้ำของโครงการ จากนั้นจะปล่อยน้ำตามสายยางรดสวนปาล์มน้ำมันที่ละแถวให้ทั่วถึงกันทั้งสวน



รูปที่ 2.8.3-7 สภาพพื้นที่สวนปาล์มที่รองรับน้ำฝนของโครงการ



รูปที่ 2.8.3-8 ตำแหน่งพื้นที่โครงการและตำแหน่งสวนปาล์มน้ำมันที่รองรับน้ำฝนของโครงการ

2.8.4 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

สำหรับช่วงเปิดดำเนินการมีผู้ให้บริการ และพนักงานสูงสุด 47 คน/วัน แบ่งเป็นผู้ให้บริการห้องพักจำนวน 32 คน เจ้าหน้าที่และพนักงาน จำนวน 15 คน ซึ่งไม่พักในโครงการ ทั้งนี้ มูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ให้บริการภายในโครงการ และบางส่วนเกิดจากกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ และพนักงาน

สำหรับอัตราการเกิดมูลฝอยภายในโครงการประเมินจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2560) ที่กำหนดอัตราการเกิดมูลฝอย ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้น ภายในโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 47 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นประเภทตามสัดส่วนที่กำหนดโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้ ได้ดังนี้

- (1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น ใบไม้ เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 64 หรือ 30.08 กิโลกรัม/วัน
- (2) มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว ขวดพลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เศษผ้า เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 30 หรือ 14.10 กิโลกรัม/วัน
- (3) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ได้แก่ เปลือกลูกอม ชองขนม ชองบะหมี่สำเร็จรูป โฟม เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3 หรือ 1.41 กิโลกรัม/วัน
- (4) มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3 หรือ 1.41 กิโลกรัม/วัน

จากปริมาณมูลฝอยดังกล่าวเมื่อนำมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวม (ความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550) โดยความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความหนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ การใช้ค่าความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับโครงการกำหนดให้ใช้ค่า 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร แทนความหนาแน่น 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ มีมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ รายละเอียดการคำนวณปริมาตรมูลฝอย ดังตารางที่ 2.8.4-1

ตารางที่ 2.8.4-1 ปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน ^{1/} (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{2/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย	64	30.08	300	0.10
มูลฝอยรีไซเคิล	30	14.10	150	0.09
มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)	3	1.41	150	0.01
มูลฝอยอันตราย	3	1.41	150	0.01
รวม	100	47	-	0.21

ที่มา : 1/ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอยมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยอินทรีย์กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ดีพอมูลฝอยทั่วไปปนในมูลฝอยอินทรีย์

2) วิธีรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

➤ ห้องพัก ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ภายในมีถุงพลาสติกรองรับ โดยวางไว้ในส่วนของห้องนอน 1 ถัง และห้องน้ำ 1 ถัง และถังมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว หรือชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) วางไว้ในห้องน้ำ

➤ พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงต้อนรับ ห้องนั่งเล่น และพื้นที่ภายนอกอาคาร ได้จัดวางถังมูลฝอย ดังนี้

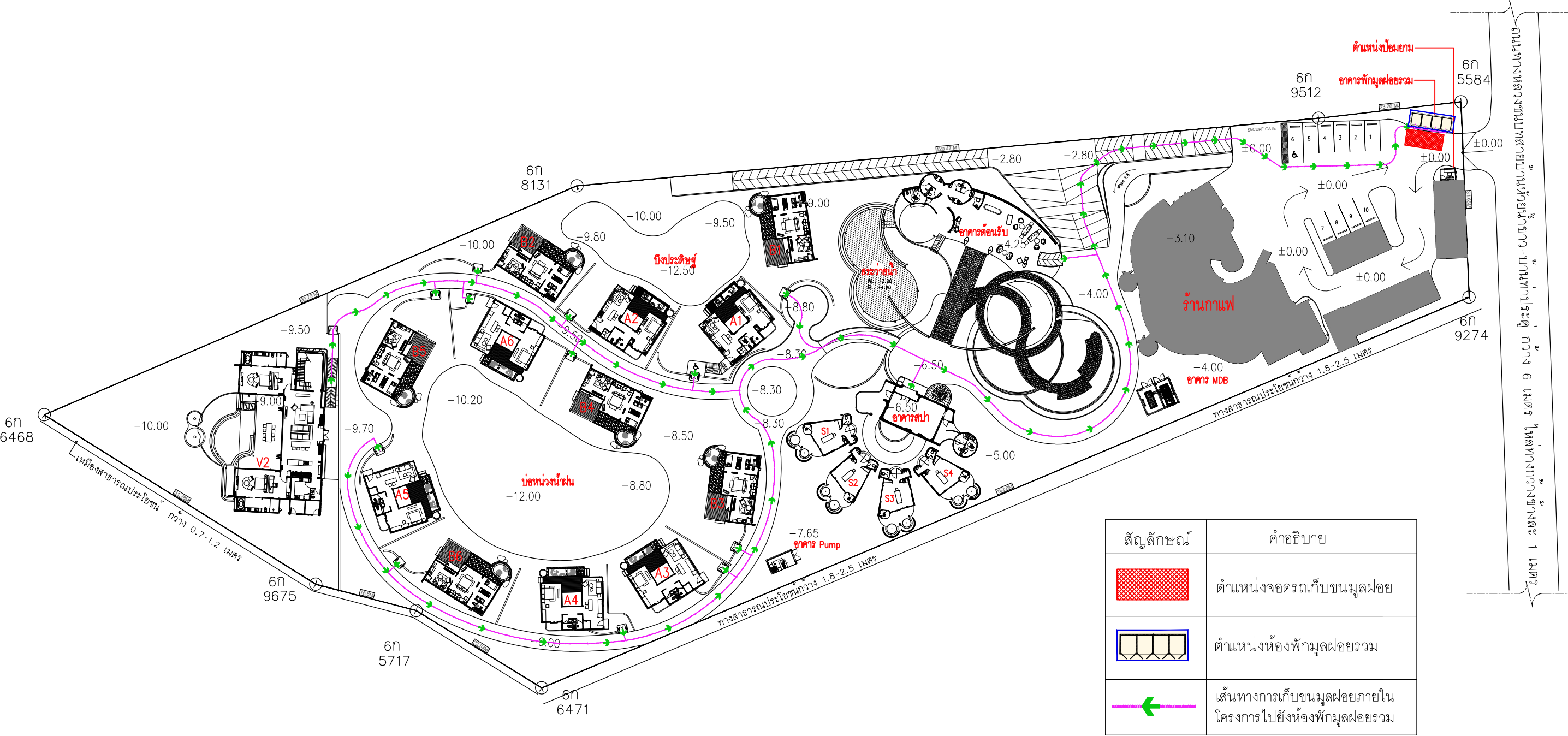
- โถงต้อนรับ จัดให้มีถังมูลฝอยภายในโถงต้อนรับ ขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง

- ห้องน้ำส่วนกลาง จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น กระดาษชำระ โดยวางไว้ในน้ำในห้องน้ำ จำนวน 1 จุด และบริเวณอ่างล้างมือ จำนวน 1 จุด และถังมูลฝอยขนาด 5 ลิตร สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว หรือชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) วางไว้บริเวณอ่างล้างมือ 1 ถัง






- พื้นที่ภายนอกอาคาร จัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง 1 จุด บริเวณริมทางเดินใกล้กับอาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ประกอบด้วย ถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง

สำหรับการรวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากแต่ละอาคารใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะวางถุงดำทั้งหมดบนรถเข็นและเคลื่อนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนและกำจัดต่อไป (ผังเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยจากแต่ละอาคารไปยังอาคารพักมูลฝอยรวม และตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ดังรูปที่ 2.8.4-1)

พื้นที่ร้านค้าแฟและที่จอดรถ จำนวน 16 คัน ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.8.4-1 ผังเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยจากแต่ละอาคารไปยังอาคารพักมัลติพอยรวม และตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

<div>AT SURI</div> <div>68224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 9182602012</div> <div>E-MAIL atsiarchitect@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SURI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามทำโปรเจกต์โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่ได้วัดด้วยเครื่องมือวัด</div> <div>ห้ามรีขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม</div> <div>(MahaSajan KlongTom)(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโจน ส.ศก. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอนุวัฒน์ศิริ ศิริวงษา ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาทิบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววดี ศิริวงษา ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-127</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิษร วทก. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div> <div> </div>	<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																												

3) การจัดการมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม

สำหรับเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวยังไม่มีบริการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่ตำบลห้วยน้ำขาว เนื่องจากไม่มีสถานที่กำจัดมูลฝอย แต่ปัจจุบันเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวได้แจ้งความประสงค์ขอใช้บริการกำจัดมูลฝอยจากศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาลเมืองกระบี่ และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำเทศบัญญัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย (หนังสือแจ้งผลข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ดังภาคผนวก 4) ดังนั้น เมื่อเทศบัญญัติดังกล่าวมีผลบังคับแล้ว โครงการจะประสานไปยังเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวเพื่อขอรับบริการเก็บขนมูลฝอยต่อไป

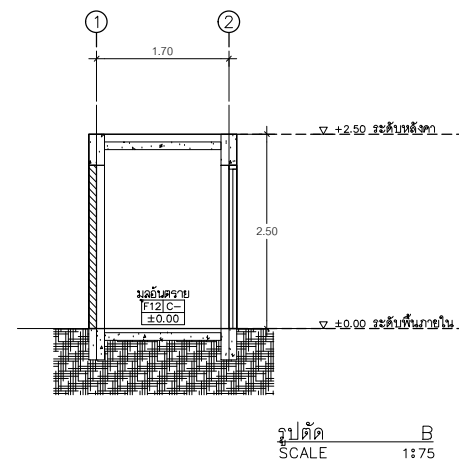
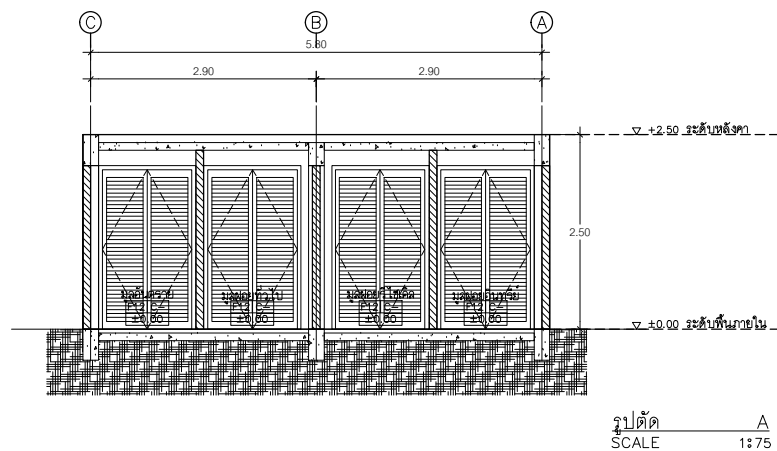
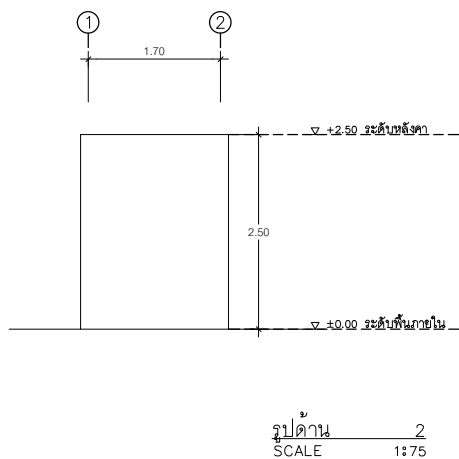
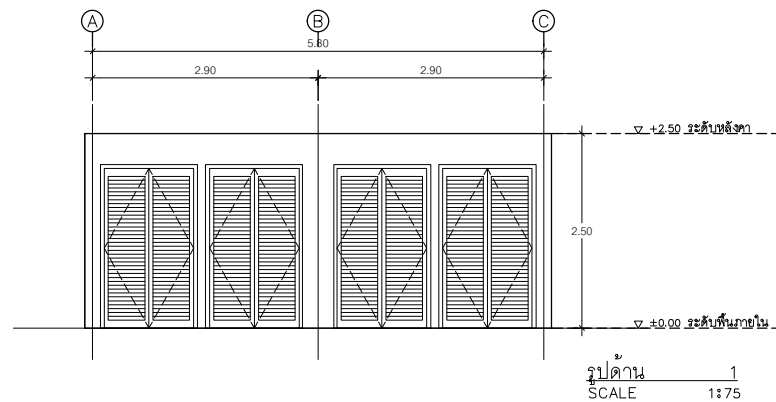
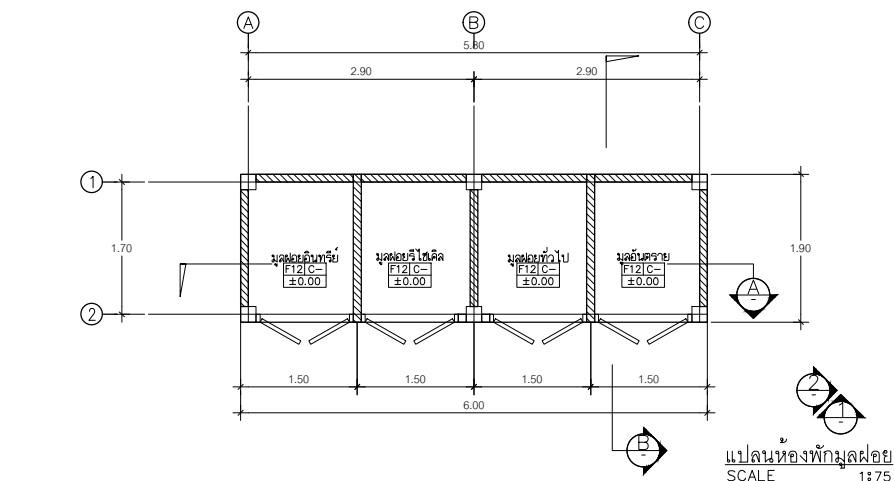
ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้ประสานกับเทศบาลเมืองกระบี่ ในการนำมูลฝอยทั่วไปไปกำจัดที่โรงไฟฟ้า มูลฝอยชุมชน จังหวัดกระบี่ (หนังสือขั้นตอนและวิธีการนำขยะไปกำจัด ณ โรงไฟฟ้าขยะชุมชน จังหวัดกระบี่ ดังภาคผนวก 4) ส่วนมูลฝอยประเภทอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร ใบไม้ กระดาษ ชำระ โครงการจะกำจัดโดยใช้เครื่องกำจัดมูลฝอย

สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจัดไว้ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนของเจ้าหน้าที่ มีขนาดกว้าง 1.90 เมตร x ยาว 6 เมตร หรือมีพื้นที่ 11.40 ตารางเมตร (มีความสูง 2.50 เมตร) ภายในห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย (แบบขยายอาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.4-2) รายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มีขนาดกว้าง 1.90 เมตร x ยาว 1.50 เมตร มีพื้นที่ 2.85 ตารางเมตร หรือปริมาตร 3.42 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ปริมาณ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 34 วัน แต่ทั้งนี้ โครงการจะมีการกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ทุกวัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์แต่ละจุดใส่รถเข็นและนำไปกำจัดด้วยเครื่องย่อยมูลฝอยต่อไป

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดกว้าง 1.90 เมตร x ยาว 1.50 เมตร มีพื้นที่ 2.85 ตารางเมตร หรือปริมาตร 3.42 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 342 วัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อรอเจ้าหน้าที่โครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดจากห้องพักมูลฝอยรวมไปส่งให้กับโรงไฟฟ้ากำจัดมูลฝอยกระบี่ เพื่อกำจัดมูลฝอยต่อไป

- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดกว้าง 1.90 เมตร x ยาว 1.50 เมตร มีพื้นที่ 2.85 ตารางเมตร โดยภายในห้องจัดให้มีตะแกรงรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดกว้าง 0.60 เมตร x ยาว 0.60 เมตร x สูง 1.20 เมตร ปริมาตร 0.43 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 4.78 วัน โดยแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิลจากส่วนต่างๆ ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นนำมาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม และนำออกมาจำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนที่รับซื้อหรือผู้รับซื้อของเก่าในชุมชนเมื่อมีปริมาณมากพอ



รูปที่ 2.8.4-2 แบบขยายห้องพักผ่อนโดยรวมของโครงการ

AT
SIRI

88/28 MAEJONG MAEJONG VILLAGE PHUKET 8080 THAILAND
TEL : + 66 (0) 9 16080012
E-MAIL : atsirichairat@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ขนาดเป็นมิติตามจริง
DO NOT SCALE DRAWING. USE DIMENSIONED DIMENSION ONLY.
ขนาดและรายละเอียดเป็นแบบฉบับที่จัดทำโดยสถาปนิก
ขนาดเขียนจากแบบโดยมีรายละเอียด

PROJECT
โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)(ติดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
LOCATION
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่
OWNER
บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุระสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
นายสมร แสงจันทร์ ส.ศ.อ. 3198
STRUCTURE ENGINEERS
นายพรชัย กาฬบุตร ส.ศ.อ. 12861
ELECTRICAL ENGINEERS
นายพรชัย อินทร์สาร ว.ศ.อ. 11018

SANITARY ENGINEERS
นายอนุชา นาคะสุริย ส.ศ.อ. 62008
ENVIRONMENTAL ENGINEERS
นางสาววราณี ศิริธรรม ภ.อ. 2384

REVISION		
NO.	DESCRIPTION	YY MM DD BY

DRAWING TITLE	
DRAWING BY	DRAWING NO.
DATE	
APPROVE	

● **ห้องพักมูลฝอยอันตราย** มีขนาดกว้าง 1.90 เมตรxยาว 1.50 เมตร มีพื้นที่ 2.85 ตารางเมตร โดยภายในห้องจัดให้มีตะแกรงรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดกว้าง 0.60 เมตรxยาว 0.60 เมตรxสูง 1.20 เมตร ปริมาตร 0.43 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 43 วัน โดยแม่บ้านจะคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน และนำมาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะนำไปส่งยังจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายที่เทศบาลตำบลห้วยน้ำขาว จากนั้นเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายส่งไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่เพื่อกำจัดต่อไป นอกจากนี้ ยังมีจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายในเขตเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาว ได้แก่ มัสยิดบ้านควน น้ำพุร้อนเค็ม คลองท่อม เป็นต้น (ดังรูปที่ 2.8.4-3)



รูปที่ 2.8.4-3 จุดทิ้งมูลฝอยอันตรายใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

4) เครื่องย่อยเศษอาหารและมูลฝอยอินทรีย์

เครื่องย่อยเศษอาหาร (Food Waste Composter Machine หรือ Electric Composter) เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้สำหรับกำจัดเศษอาหาร ย่อยสลายมูลฝอยอินทรีย์ประเภท เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ก้างปลา ตลอดจนกระดากหิขู โดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 8-48 ชั่วโมง ปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะนอกจากจะช่วยกำจัดเศษอาหารแล้วยังสามารถเปลี่ยนมูลฝอยเหล่านั้นให้กลายเป็นปุ๋ยได้ อีกทั้งยังช่วยลดการใช้ถุงพลาสติกสำหรับใส่เศษอาหารเน่าเสียได้อีกด้วย

● **หลักการทำงานของเครื่องย่อยเศษอาหาร** เมื่อเศษอาหารลงไปในถังกำจัดอันดับแรกก็จะผ่านใบมีดช่วยตัดเพื่อลดขนาดของเศษอาหาร จากนั้นก็เข้าสู่กระบวนการย่อยสลายด้วยเชื้อจุลินทรีย์และความร้อนที่ 20-45 องศาเซลเซียส เพื่อเร่งกระบวนการทำงานให้เร็วมากขึ้น โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 8-24 ชั่วโมง หลังผ่านการย่อยก็จะได้ปุ๋ยออร์แกนิกคุณภาพดีและปลอดภัยเคมี (ตัวอย่างประเภทเศษอาหารและมูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถใช้กับเครื่องย่อยเศษอาหาร ดังรูปที่ 2.8.4-4)



<https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/520aeb5ce4b08b89e5db7a1c/1568977900249-LXM3Z9Q2XDCOMHJ8IM35/P1030156.JPG>

รูปที่ 2.8.4-4 ตัวอย่างประเภทเศษอาหารและมูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถใช้กับเครื่องย่อยเศษอาหาร

● ประโยชน์เครื่องย่อยเศษอาหาร

- ช่วยกำจัดเศษอาหารซึ่งเป็นขยะเปียกที่กำจัดยากได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปทิ้ง แถมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ช่วยลดกลิ่นเหม็นจากการหมักหมมของเศษอาหาร
- ช่วยลดความสกปรกที่เกิดจากสัตว์และแมลงต่างๆ ที่จะมากัดแทะหรือคุ้ยขยะสดในถัง
- ช่วยแก้ไขปัญหาท่อตันที่เกิดจากเศษอาหาร
- ได้ปุ๋ยออร์แกนิกคุณภาพดี ซึ่งเป็นปุ๋ยธรรมชาติ ไม่มีสารเคมี และช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน

ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องย่อยขยะหรือเครื่องย่อยเศษอาหารมากมายหลายยี่ห้อ และหลากหลายรุ่น โดยรุ่นที่มีขนาดใหญ่สามารถย่อยอินทรีย์ประเภทใบไม้แห้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องย่อยเศษอาหาร Oklin - เครื่องย่อยเศษอาหาร Reencle Space Black - เครื่องย่อยเศษอาหาร Hass

Food Waste Composter - เครื่องย่อยเศษอาหาร Smart Cara - เครื่องย่อยเศษอาหาร Keen Bio Composter - เครื่องย่อยเศษอาหาร Martin - เครื่องย่อยเศษอาหาร Rewa เป็นต้น ตัวอย่างดังรูปที่ 2.8.4-5



<https://oklinthailand.com/>



<https://www.sortscorp.com/th/product/food-wastemachine>



<https://home.kapook.com/gallery/255431/625726>

รูปที่ 2.8.4-5 ตัวอย่างเครื่องย่อยเศษอาหาร

สำหรับเครื่องกำจัดมูลฝอยที่โครงการเลือกใช้เป็นเครื่องกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถย่อยเศษอาหาร เปลือกผลไม้ ก้างปลา กระดุก กระดากหิซซู ซึ่งเป็นมูลฝอยที่เกิดจากผู้ให้บริการภายในโครงการ โดยสามารถรองรับมูลฝอยได้สูงสุด 75 กิโลกรัม/วัน มีขนาดกว้าง 1.20 เมตร x ยาว 1.96 เมตร x สูง 1.25 เมตร (รวมพื้นที่ประมาณ 2.94 ตารางเมตร) (ตัวอย่างเครื่องย่อยมูลฝอย ดังภาพผนวก 9) กำจัดมูลฝอยได้ถึง 90% ในเวลา 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องแยกน้ำ หรือเติมหัวเชื้อจุลินทรีย์แต่อย่างใด ซึ่งเครื่องสามารถให้ปุ๋ยที่แห้งร่วน และสามารถนำไปบำรุงต้นไม้ได้ทันทีโดยปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้เครื่องกำจัดมูลฝอยยังมีระบบการฆ่าเชื้อภายใน ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อที่ติดมาจากสารคัดหลั่งที่ปนเปื้อนมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นปุ๋ยที่นำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการจึงมีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการจะวางไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม

5) การป้องกันกลิ่นมูลฝอยและการส่งเสริมทัศนียภาพบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม

การป้องกันกลิ่นและส่งเสริมทัศนียภาพบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยในโครงการ มีวิธีการดังนี้

(1) ดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย

(2) บริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด แม่บ้านจะคัดแยกมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดบรรจุใส่ถุงดำแยกประเภทแล้วมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำมาพักในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อไม่ให้กลิ่นจากมูลฝอยฟุ้งกระจายระหว่างขนย้ายมายังห้องพักมูลฝอยรวม

(3) การป้องกันกลิ่นจากอาคารพักมูลฝอยรวม โดยออกแบบให้มีประตูปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น น้ำชะมูลฝอย และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง

(4) ปลูกไม้พุ่มที่ดอกมีกลิ่นหอม เช่น ต้นแก้ว ลีลาวดี เป็นต้น บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อช่วยดูดซับกลิ่นจากมูลฝอย

2.8.5 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการได้ขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอคลองท่อม (หนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้า ดังภาคผนวก 4) ด้วยกำลังส่ง 33 kV โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 kV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 817,443 VA

สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ อยู่บริเวณหน้าพื้นที่โครงการใกล้กับที่จอดรถสำหรับร้านค้า มีระยะห่างจากอาคารร้านค้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่นำมาขออนุญาต ประมาณ 21.21 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือที่อยู่ติดกับถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ ประมาณ 1.11 เมตร และมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ ประมาณ 1.59 เมตร (ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการ ดังรูปที่ 2.8.5-1 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.5-2 และรายการคำนวณโหลดไฟฟ้าภายในโครงการ ดังภาคผนวก 10)

ทั้งนี้ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันไฟฟ้า 33 kV ชนิดสายหุ้มฉนวนแรงสูง 2 ชั้นไม่เต็มพิกัด จะต้องมีความห่างกับผนังเปิดของอาคาร เณียง ระเบียง หรือบริเวณที่มีคนเข้าถึง ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ดังตารางที่ 2.8.5-1

ตารางที่ 2.8.5-1 ระยะห่างต่ำสุดตามแนวนอนระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง เมื่อสายไฟฟ้าไม่ได้ยึดติดกับสิ่งก่อสร้าง (เมตร)

สิ่งที่อยู่ใกล้ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้า								
	ไม่เกิน 1 kV		11-33 kV				69kV	115kV	230 kV
	ชนิดของสายไฟฟ้า		ชนิดของสายไฟฟ้า				ชนิดของสายไฟฟ้า		
	สายหุ้มฉนวน ติเกลียวกับ สายนิวทรัล เปลือย	สายหุ้ม ฉนวน แรงต่ำ	สาย เปลือย	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงไม่เต็ม พิกัด	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูง 2 ชั้น ไม่เต็มพิกัด	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงเต็มพิกัด ติเกลียว	สายเปลือย		
- ผนังด้านปิดของอาคาร - สะพานลอยคนเดินข้าม ถนน กรณีที่มีแผงหรือผนัง กั้นระหว่างสายไฟฟ้ากับ สะพานลอย - ป้ายโฆษณาที่ติดกับ อาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3

ตารางที่ 2.8.5-1 ระยะห่างต่ำสุดตามแนวนอนระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง เมื่อสายไฟฟ้าไม่ได้ยึดติดกับสิ่งก่อสร้าง (เมตร)

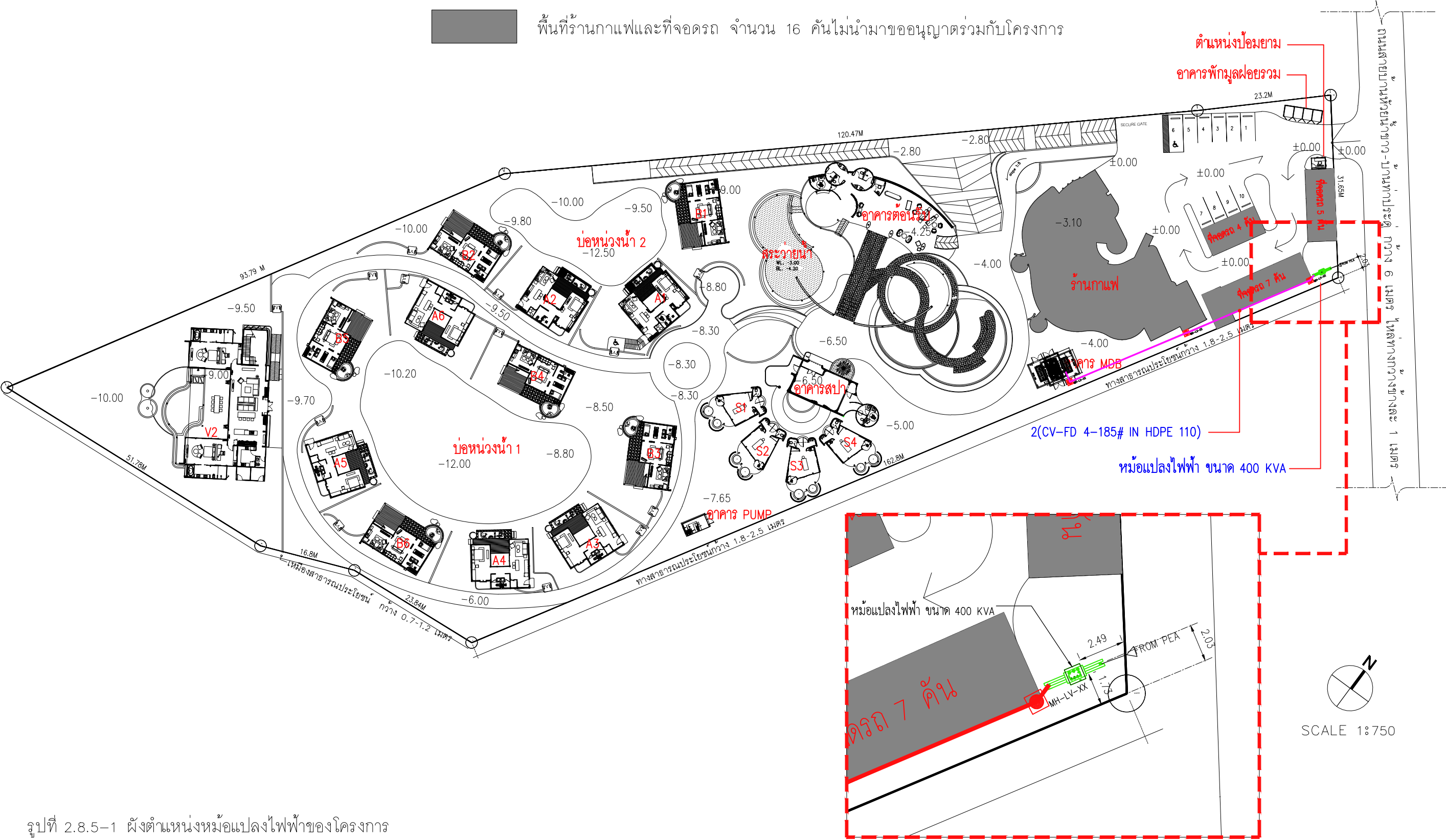
สิ่งที่อยู่ใกล้ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้า								
	ไม่เกิน 1 kV		11-33 kV				69kV	115kV	230 kV
	ชนิดของสายไฟฟ้า		ชนิดของสายไฟฟ้า				ชนิดของสายไฟฟ้า		
	สายหุ้มฉนวน ดีเกลียวกับ สายนิวทริล เปลือย	สายหุ้ม ฉนวน แรงต่ำ	สาย เปลือย	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงไม่เต็ม พิกัด	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูง 2 ชั้น ไม่เต็มพิกัด	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงเต็มพิกัด ดีเกลียว	สายเปลือย		
- ผนังด้านเปิดของอาคาร เฉลี่ยระยะเบี่ยงหรือบริเวณ ที่มีคนเข้าถึง - สะพานทุกชนิดสำหรับ ยานพาหนะ - เสาไฟถนน เสาสัญญาณ ไฟจราจรต่างๆ - สิ่งก่อสร้างอื่นๆ	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3

ที่มา : มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)






2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 300 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่ภายในอาคาร MDB ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

พื้นที่ร้านค้าแพและที่จอดรถ จำนวน 16 คันไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.8.5-1 ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 9182602012</div><div>E-MAIL sbsirichlect@gmail.com</div><div>WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ด้วยเลขที่กำกับไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัทศวรรษ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโรจน์ ส.ส.อ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอุทัยมิตสุกรี ศิวาแสง ภ.ก.46208</div> <div></div>		<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																											
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววสินี ศิริชนะ ภ.ส. 2384</div> <div></div>		<div>DRAWING BY</div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-136</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัทศวรรษ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิกร ว.พ.ก. 1138</div> <div></div>		<div>DATE</div>																																													
			<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																													

AT SURI

66/224 MUEANG MANERHAP VILLAGE PRUEKET 83300 THAILAND
TEL : + 66 (0) 916262012
E-MAIL : sursurichai@gmail.com
WWW.AT-SURI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS PREPARED.
หากว่าไม่พอใจในสิ่งที่เรา
DO NOT SCALE DRAWING. USE FOLLOWED DIMENSIONS ONLY.
ขนาดและรายละเอียดเป็นไปตามที่ระบุในเอกสารเท่านั้น
ห้ามใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(คิดแปลและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลหน้าขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่เลขที่ 162/46 ถนนสุขุมวิท แขวงบางนาเขต
เขตราชบุรี เขต 1 กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาวศิริ ศิริชนะ ส.ศ. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY

DRAWING TITLE

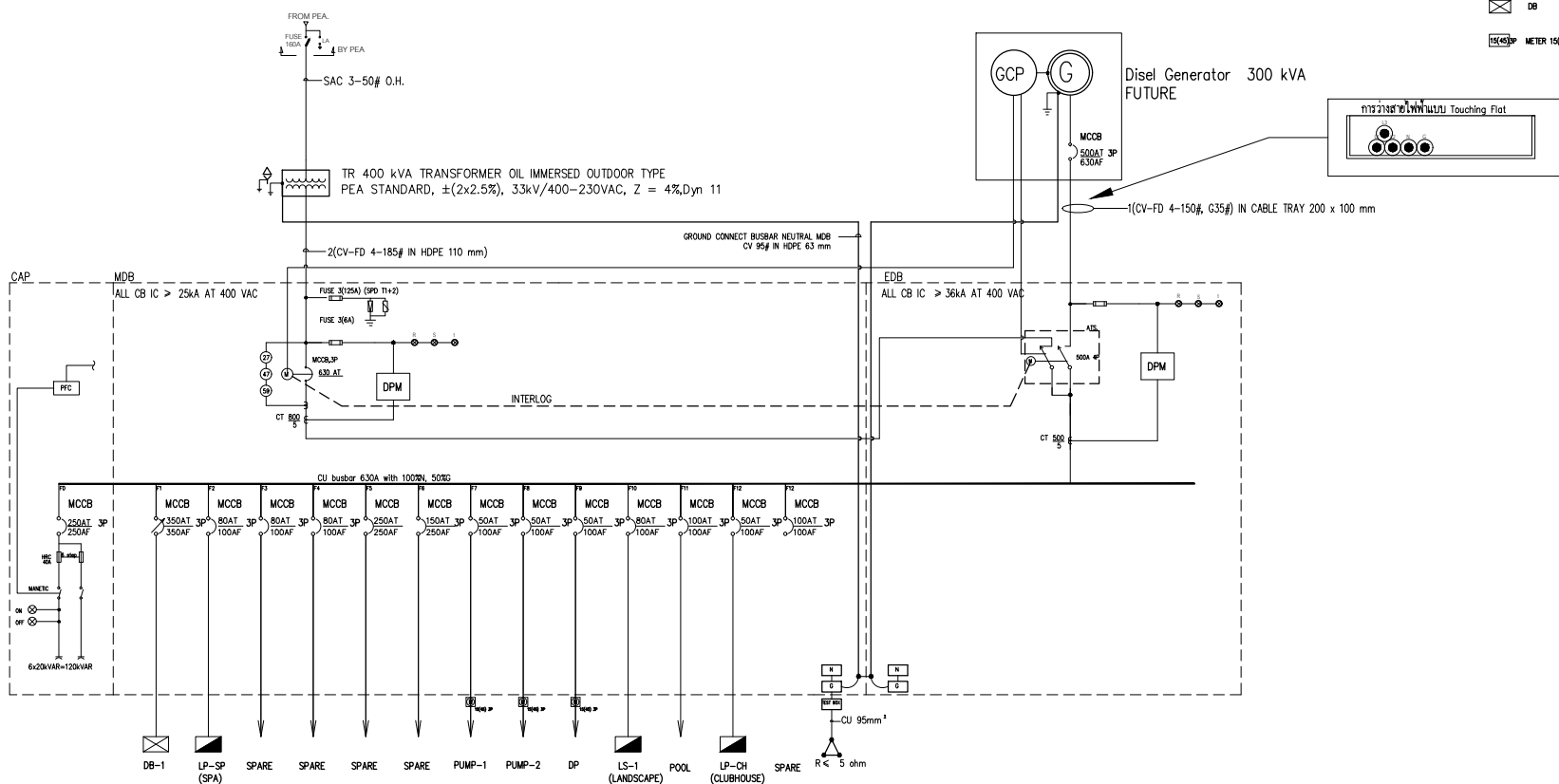
DRAWING BY DRAWING NO.

DATE

APPROVE

-

- LOAD CENTER
- SAFETY SWITCH
- DB
- METER 15(45) 3P



รูปที่ 2.8.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ

2.8.6 การระบายอากาศและปรับอากาศ

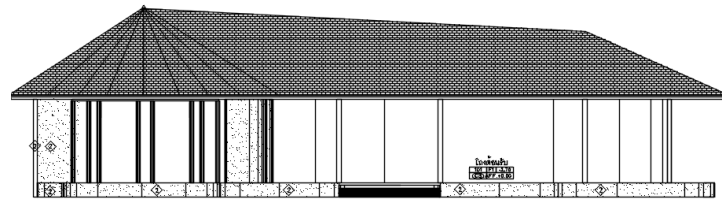
2.8.6.1 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 1,093,900 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 91.16 ตัน/ความเย็น โดยประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็นหรือคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) มีหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ โดยจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้อง และควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังภาคผนวก 10)

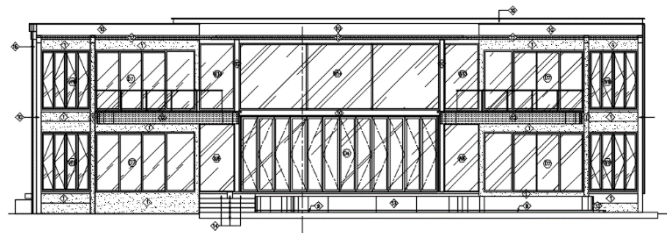
2.8.6.2 ระบบระบายอากาศ

ภายในอาคารได้จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

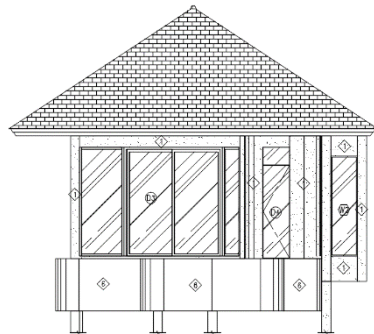
- **ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** เป็นแนวความคิดสถาปัตยกรรมที่ออกแบบอาคารให้ลมจากธรรมชาติพัดผ่านเข้ามาได้อย่างอิสระ นำพาความร้อนและความชื้นออกจากตัวอาคารในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยออกแบบให้บางส่วนของอาคารด้านหนึ่งเป็นช่องเปิดออกสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือโถงโล่ง โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผืนนั้น เช่น อาคารต้อนรับ อาคารสปา อาคาร S1-S4 อาคาร A1-A6 อาคาร B1-B6 และอาคาร V2 ดังรูปที่ 2.8.6.2-1 เพื่อให้มีอากาศถ่ายเท เพิ่มความรู้สึกปลอดโปร่งโล่งสบาย



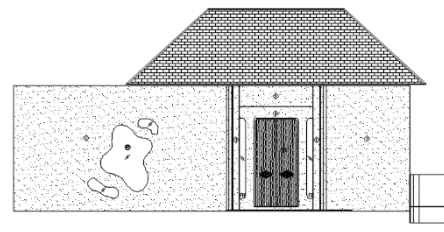
รูปด้าน A อาคารต้อนรับ



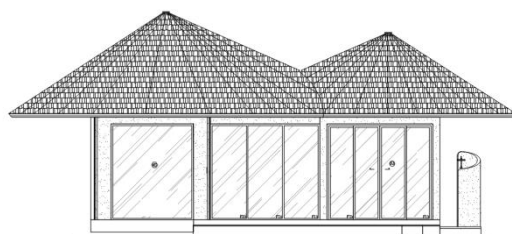
รูปด้าน D อาคาร V2



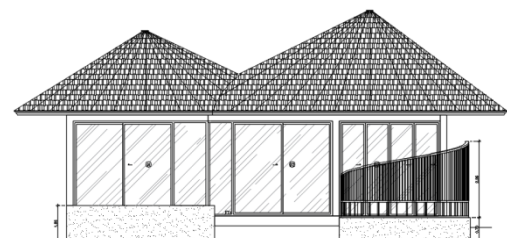
รูปด้าน C อาคาร S1-S4



รูปด้าน A อาคารสปา



รูปด้าน C อาคาร A1-A6



รูปด้าน A อาคาร B1-B6

รูปที่ 2.8.6.2-1 รูปด้านแสดงผนังอาคารที่ออกแบบให้มีช่องเปิดเพื่อระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

● **ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล** เป็นการระบายอากาศโดยอาศัยอุปกรณ์หรือเครื่องกลในการขับเคลื่อนอากาศจากภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร หรือเป็นการช่วยให้อากาศเคลื่อนไหลหมุนเวียนในพื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังภาคผนวก 10) ดังนี้

- **อาคารสปา**

➤ **โถงต้อนรับ** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 46,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 48,000 บีทียู/ชั่วโมง

➤ **ห้องน้ำ** มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศประมาณ 79 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 134.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งต้องระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 33.61 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 79 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 134.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- **อาคาร S1-S4**

➤ **ห้องนวด** มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 25,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 บีทียู/ชั่วโมง

➤ **ห้องน้ำ** มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศประมาณ 13 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 22.12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งต้องระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 5.53 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 13 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 22.12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- **อาคาร A1-A6**

➤ **ห้องนั่งเล่น** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 27,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 บีทียู/ชั่วโมง

➤ **ห้องนอน** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 21,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 บีทียู/ชั่วโมง

➤ **ห้องน้ำ** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 6,400 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 9,000 บีทียู/ชั่วโมง

- **อาคาร B1-B6**

➤ **ห้องนั่งเล่น** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 14,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 บีทียู/ชั่วโมง

➤ **ห้องนอน** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 19,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 บีทียู/ชั่วโมง

➤ **ห้องน้ำ** ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 12,800 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 บีทียู/ชั่วโมง

- อาคาร V2

➢ โถง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 133,500 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 144,000 บีทียู/ชั่วโมง

➢ ห้องนอน 1-4 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 38,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 38,000 บีทียู/ชั่วโมง

➢ ห้องน้ำ 1-4 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 12,000 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12,000 บีทียู/ชั่วโมง

➢ ห้องเตรียมอาหาร ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็น 13,200 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 บีทียู/ชั่วโมง

➢ ห้องปัม 1-2 มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศประมาณ 99 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 168.46 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งต้องระบายอากาศออก 12 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 14.04 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 99 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 168.46 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

➢ ห้องเก็บผ้า ห้องน้ำ มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศประมาณ 33 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 56.03 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งต้องระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 14.01 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 33 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 56.03 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

➢ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศประมาณ 119 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 202.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งต้องระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 50.63 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 119 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ หรือ 202.50 ลูกบาศก์เมตร/

ทั้งนี้ การระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่อาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บของหรือสินค้า

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม่ว่าจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์นี้ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้ที่กำหนดให้ ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

● **ระบบระบายอากาศในพื้นที่อับอากาศ** สำหรับบริเวณพื้นที่อับอากาศเป็นสถานที่ที่มีทางเข้า-ออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะ และปลอดภัยซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ โดยสถานที่อับอากาศของโครงการ ได้แก่ บ่อเก็บน้ำใต้ดิน

สำหรับมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศขณะทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. ตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณอากาศทั้งก่อนและขณะปฏิบัติงานในที่อับอากาศ โดยระดับออกซิเจนต้องมากกว่า ร้อยละ 19.50 และไม่เกินร้อยละ 23.50
2. ต้องมีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 4 คน แบ่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่อับอากาศ 1 คน เจ้าหน้าที่ประจำบริเวณปากบ่อหรือทางขึ้น-ลง จำนวน 1 คน และอีก 2 คน เป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก หากพบความผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ผู้ปฏิบัติงานหมดสติ จะต้องให้การช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที โดยมอบหมายความรับผิดชอบเจ้าหน้าที่แต่ละคนให้ชัดเจน และต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศทุกคน
3. ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแบบสมบูรณ์ ในกรณีที่หมดสติขณะปฏิบัติงานสามารถช่วยเหลือได้ทันที เช่น เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) สายรัดตัวนิรภัย (Safety Harness) และสายรัดช่วยชีวิต (Life Line) เป็นต้น

2.8.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

2.8.7.1 ระบบรักษาความปลอดภัย โครงการออกแบบให้มีระบบรักษาความปลอดภัย รายละเอียดดังนี้

● **กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)** โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด 40 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร โดยกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมดของโครงการจะแสดงผลไปยังจอที่อยู่ภายในห้องควบคุม ซึ่งอยู่ในอาคาร MDB สำหรับรายละเอียดการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ดังนี้

➤ **ภายนอกอาคาร** ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก ทางเดินระหว่างอาคาร ลานจอดรถ สระว่ายน้ำ และบริเวณแนวเขตที่ดิน จำนวน 23 จุด

สำหรับการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่จอดรถในโครงการ จะติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยยึดกับเสา ดังรูปที่ 2.8.7.1-1 ซึ่งไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางหรือส่งผลกระทบต่อการจราจรภายในโครงการแต่อย่างใด ดังนั้น จึงมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการ



ที่มา : <https://personet.co.th/>

รูปที่ 2.8.7.1-1 ตัวอย่างการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ยึดติดกับเสา

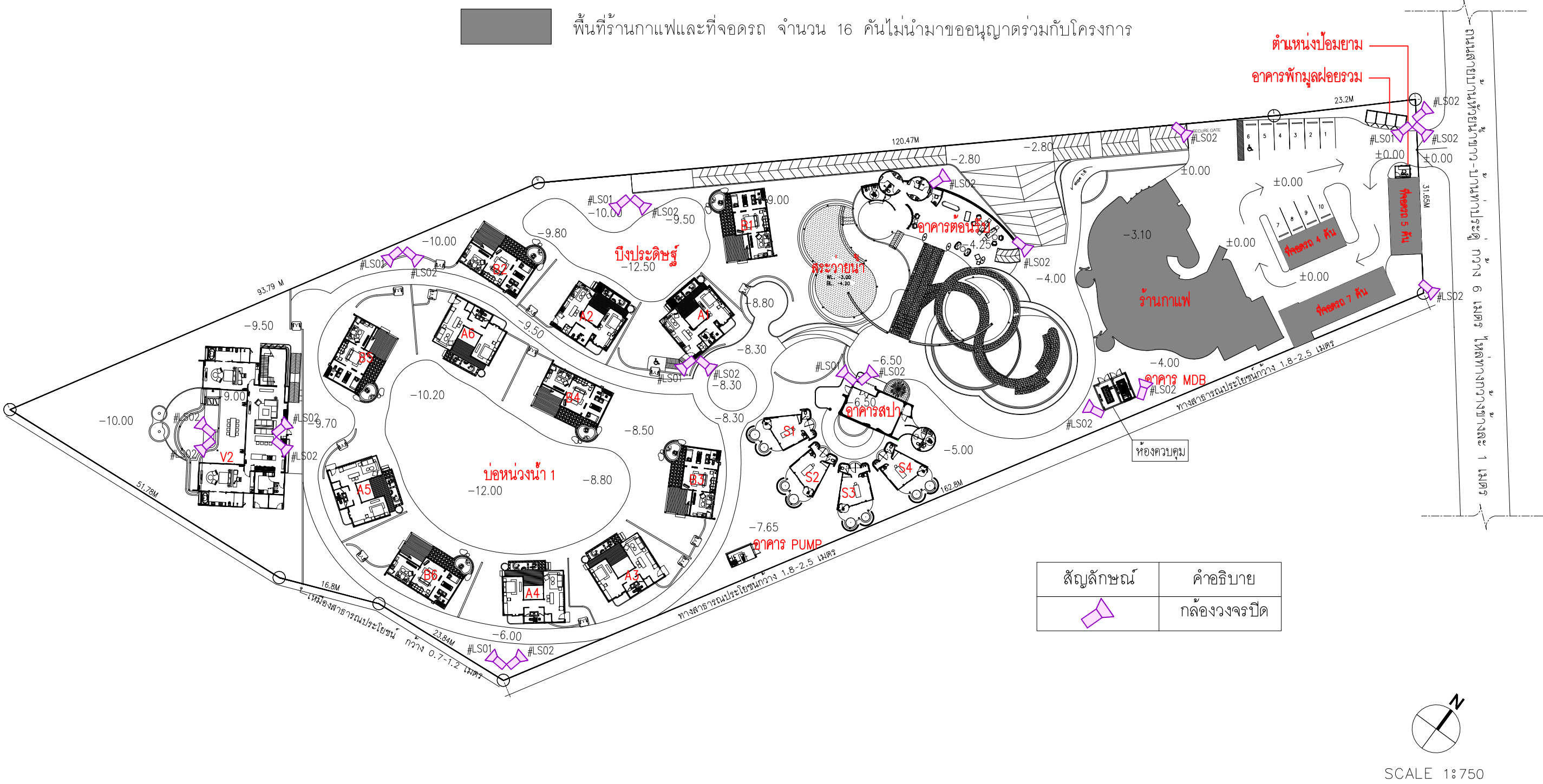
- ภายในอาคาร ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 17 จุด รายละเอียดดังนี้
 - อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ โถงทางเดิน ส่วนออกกำลังกาย จำนวน 9 จุด
 - อาคารสปา (อาคารต้อนรับสปาชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ จำนวน 2 จุด
 - อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) โดยชั้น 1 ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก โถงทางเดิน ห้องนั่งเล่น จำนวน 4 จุด และชั้น 2 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด รวมติดตั้งทั้งหมด จำนวน 6 จุด

นอกจากนี้ บริเวณด้านหน้าโครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะ เพื่อบันทึกเหตุการณ์กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ (ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกโครงการ และตำแหน่งห้องควบคุม ดังรูป 2.8.7.1-2 และไดอะแกรมการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.7.1-3 และแบบแปลนตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร ดังภาคผนวก 11)






- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน แบ่งเป็น 2 กะ กะละ 1 คน ประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อคอยดูแลความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการ ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะของผู้ใช้บริการภายในโครงการ และผู้ที่สัญจรผ่านหน้าพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง

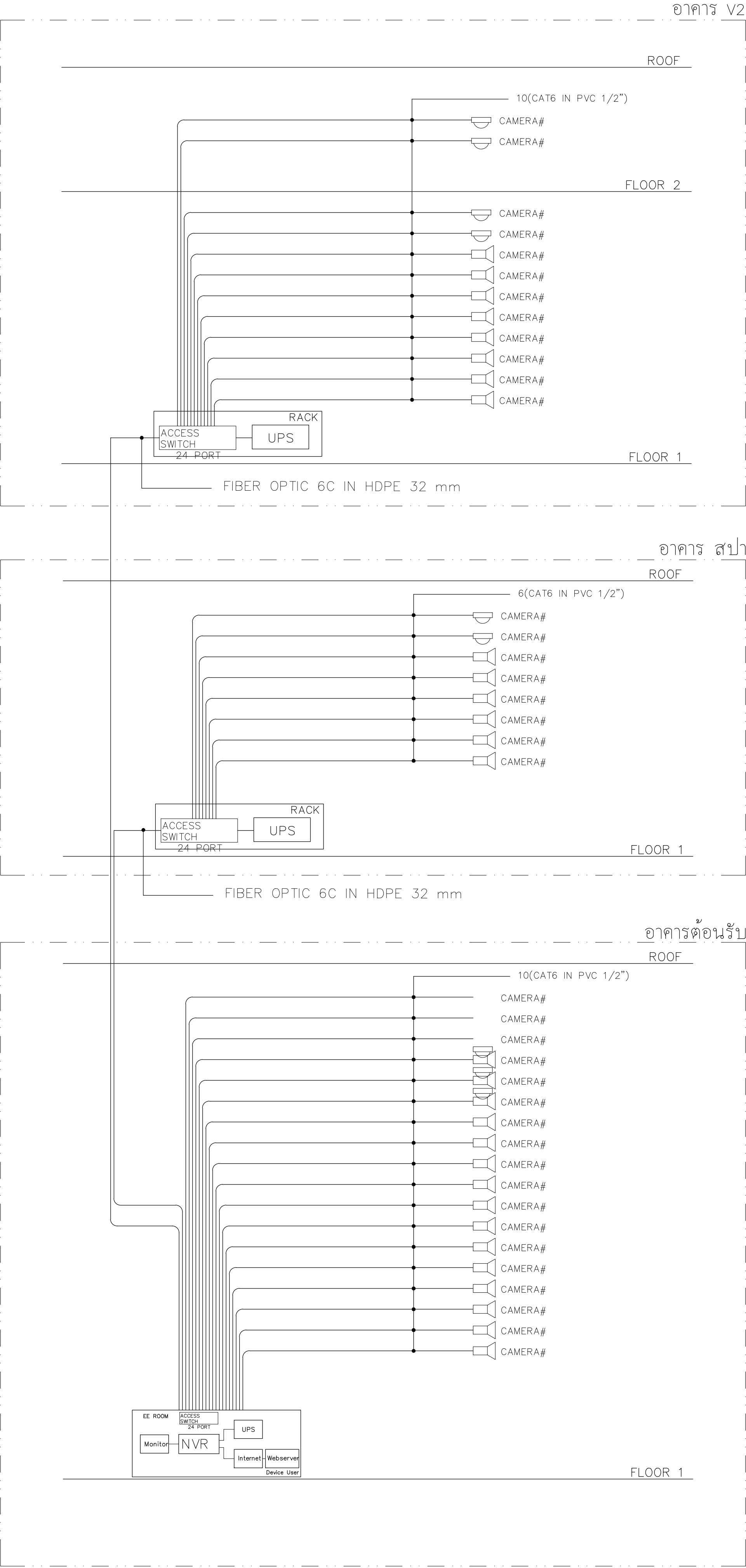
- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร ทั้งฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) จำนวน 1 จุด ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน (ผังตำแหน่งสายล่อฟ้าของโครงการ ดังรูปที่ 2.8.7.1-4)

พื้นที่ร้านค้าแพและที่จอดรถ จำนวน 16 คันไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.8.7.1-2 ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกของโครงการ และตำแหน่งห้องควบคุม

<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUENG MANEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 918262012 E-MAIL atsirarchitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. ห้ามมิให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					DRAWING TITLE	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
โครงการโรงแรม มหัตศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)			DRAWING BY		DRAWING NO. 2-144																																										
LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS	DATE																																												
หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาพิบุตร สย. 12861 	นางสาววสินี ศรีชนะ ภส. 2384 	APPROVE																																												
OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS		-																																												
บริษัท มหิศจรรย คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราชบุรีรณะ กรุงเทพมหานคร	นายอรรถพร อินอักษระ วพก. 1138 																																														



รูปที่ 2.8.7.1-3 ไตอะแกรมการติดตั้งกล้องวงจรปิดของโครงการ

AT
SIRI

68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND

TEL + 66 (0) 9182620212

E-MAIL asiriarchitect@gmail.com

WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ACHITECT OR ONE OF ITS APILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
DO NOT SCALE DRAWINGS, USE FIGURED DIMENSION ONLY.
จะขอและขอใช้สเกลเป็นแบบใช้จากตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น
ห้ามใช้ขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด

PROJECT

โครงการโรงแรม มหัทศวรรษ คลองท่อม
(MahaSajan KlongTom)
(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอกลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหัทศวรรษ คลองท่อม จำกัด
ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายอมร แสงโงะจัน ส-ลค. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายอรรถพร อินัยกร วพค. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายภูธำหมัดสุกรี ดือราสง ภค.46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาววณิดี ศิริขนะ ภส. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

RISER DIAGRAM FIRE ALARM
RISER DIAGRAM CCTV

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

EE-07

APPROVE

-

2.8.7.2 ระบบการสื่อสาร

โครงการจะจัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโครงการ ดังนี้

- ระบบโทรศัพท์ จัดระบบโทรศัพท์ต่อเข้าสู่ห้องพักทุกห้อง รวมทั้งภายในอาคาร เพื่อให้การติดต่อประสานงานภายในโครงการเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- ระบบสายอากาศโทรศัพท์เคลื่อนที่และวิทยุรวม และติดตั้งจานรับสัญญาณผ่านดาวเทียม
- ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตทุกห้อง

2.9 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

2.9.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

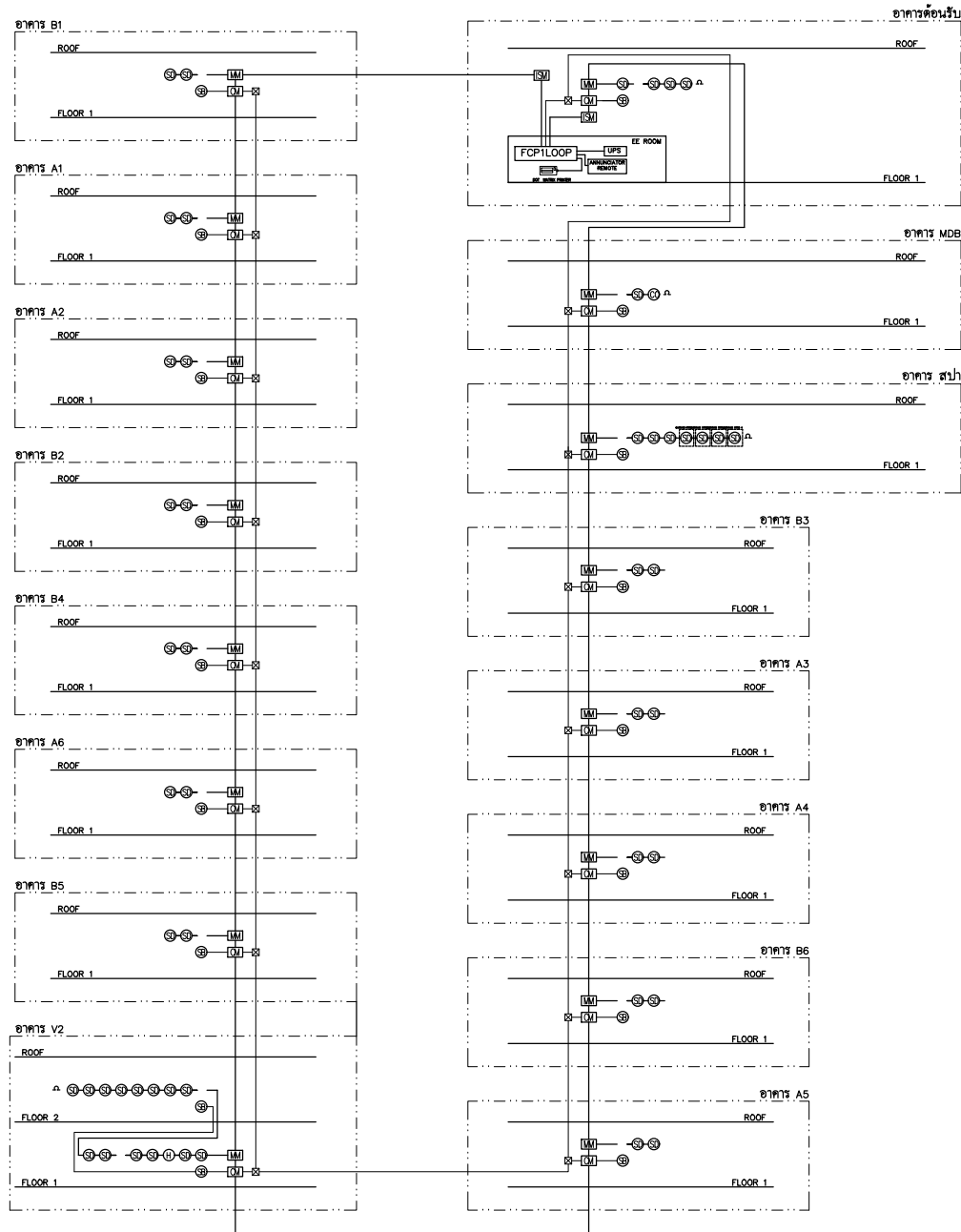
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหน้าที่ตรวจจับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยตรวจจับควันไฟ ความร้อนเปลวไฟ หรือทำการแจ้งเตือน โดยมีผู้พบเห็นและทำการส่งสัญญาณเตือนในรูปแบบของเสียงและแสงแล้วส่งสัญญาณไปยังผู้ควบคุม (ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังรูปที่ 2.9.1-1 และรายละเอียดการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ดังภาคผนวก 9) ซึ่งส่วนประกอบของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ มีดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน ส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุม จะมีสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิตช์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้บริเวณโถงต้อนรับของอาคารต้อนรับ

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Call Point : M)** เป็นอุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณโดยใช่มือดึงหรือกด จากบุคคลที่เห็นเหตุการณ์ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Call Point : MCP) ทั้งหมด จำนวน 17 จุด รายละเอียดดังนี้

- อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินหน้าห้องน้ำผู้พัก จำนวน 1 จุด
- อาคารสปา (อาคารต้อนรับสปาชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับส่วนสปา จำนวน 1 จุด
- อาคาร A1-A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณระเบียงทางเข้าห้องพัก จำนวน 1 จุด/อาคาร
- อาคาร B1-B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณระเบียงทางเข้าห้องพัก จำนวน 1 จุด/อาคาร
- อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) โดยชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องนั่งเล่น จำนวน 1 จุด และชั้น 2 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด

- อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 1 จุด โดยติดตั้งบริเวณหน้าห้อง MDB
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกริ่งจะส่งสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งอุปกรณ์ชนิดนี้จะติดตั้งคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง (Manual Pull Station : M) รวมติดตั้งทั้งหมด 17 จุด
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) มีหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ ซึ่งส่วนใหญ่การเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันไฟก่อน จึงทำให้อุปกรณ์ตรวจจับควันสามารถตรวจการเกิดเพลิงไหม้ได้ในระยะแรก ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ติดตั้งทั้งหมดจำนวน 51 จุด รายละเอียดดังนี้
 - อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 4 จุด โดยติดตั้งภายในห้องปฐมพยาบาล จำนวน 1 จุด และห้องน้ำ จำนวน 1 จุด/ห้อง
 - อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 4 จุด โดยติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ จำนวน 1 จุด โถงทางเดิน จำนวน 1 จุด และห้องน้ำ จำนวน 1 จุด
 - อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 1 จุด/อาคาร บริเวณห้องสปา
 - อาคาร A1-A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 2 จุด/อาคาร บริเวณห้องนั่งเล่น จำนวน 1 จุด และบริเวณห้องนอน จำนวน 1 จุด
 - อาคาร B1-B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 2 จุด/อาคาร โดยติดตั้งบริเวณห้องนั่งเล่น จำนวน 1 จุด และบริเวณห้องนอน จำนวน 1 จุด
 - อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ติดตั้งจำนวน 14 จุด โดยชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องนอน จำนวน 4 จุด ห้องปั๊ม จำนวน 2 จุด และชั้น 2 ติดตั้งบริเวณห้องนอน จำนวน 4 จุด ห้องเก็บผ้า จำนวน 1 จุด ห้องเก็บของ/เอนกประสงค์ จำนวน 1 จุด และโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด
 - อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว) ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในห้อง MDB
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) เป็นอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ (Initiating Devices) เมื่ออุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น ติดตั้งบริเวณห้องเตรียมอาหาร ชั้น 1 ของอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) จำนวน 1 จุด
- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) โครงการจัดให้มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในอาคาร ซึ่งเป็นระบบแยกอิสระที่มีแบตเตอรี่ใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง การออกแบบและการติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. โดยติดตั้งบริเวณห้องน้ำอาคารสปา (อาคารต้อนรับสปาชั้นเดียว) จำนวน 1 จุด



รูปที่ 2.9.1-1 ไลอะแกรมระบบเดินเพลิงใหม่ของโครงการ

AT
SIRI

68024 MUEANG MANERLAMP VILLAGE PHUET 8300 THAILAND
TEL : + 66 (0) 918060012
E-MAIL : asanasiriraj@gmail.com
WWW.AT-SIRI.COM

GENERAL NOTES:
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT
OWNER OF THE DRAWING. IT IS SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS PREPARED.
DO NOT SCALE DRAWING. USE INCLUDED DIMENSIONS ONLY.
DRAWING SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH THE DRAWING
AND THE PROJECT DOCUMENTS.

PROJECT

โครงการโรงแรม มหิศจรรย์ คลองท่อม
(Mahasajan KlongTom)
(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

LOCATION

หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

OWNER

บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด
ที่ดินโฉนด 162/48 ถนนสุขุมวิท แขวงราษฎร์บูรณะ
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 3198

STRUCTURE ENGINEERS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 12861

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 1138

SANITARY ENGINEERS

นายสมชาย แสงจันทร์ ส.ศ. 46208

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

นางสาวศิริ ศิริธรรม ส.ศ. 2384

REVISION

NO.	DESCRIPTION	YY MM DD

DRAWING TITLE

DRAWING BY

DRAWING NO.

DATE

APPROVE

2.9.2 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ

● **ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์** เป็นถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 10 ปอนด์ ติดตั้งทั้งหมด 20 จุด ซึ่งผู้ให้บริการและพนักงานสามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง รายละเอียดดังนี้

- อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด
- อาคารสปา (อาคารต้อนรับสปาชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้า จำนวน 1 จุด
- อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณหน้าทางเข้า จำนวน 1 จุด/อาคาร
- อาคาร A1-A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้า จำนวน 1 จุด/อาคาร
- อาคาร B1-B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว) ติดตั้งบริเวณโถงทางเข้า จำนวน 1 จุด/อาคาร
- อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ติดตั้งจำนวน 2 จุด โดยชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องนั่งเล่น จำนวน 1 จุด และชั้น 2 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด

● **ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี CO₂ ขนาด 10 ปอนด์** เป็นถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ความจุสารเคมี 10 ปอนด์ โดยโครงการติดตั้งภายในห้อง MDB จำนวน 1 ถัง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง

2.9.3 บันไดหนีไฟและจุดรวมพล

● **บันไดหนีไฟ** ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ทั้งนี้ ภายในโครงการประกอบด้วย 22 อาคาร โดยเป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 23 อาคาร และเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร ซึ่งอาคารโครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว

● **จุดรวมพล** ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่รวมพล จำนวน 2 จุด รายละเอียด ดังนี้

- **จุดรวมพลที่ 1** อยู่บริเวณอาคารต้อนรับ มีพื้นที่ 30 ตารางเมตร หักพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ จำนวน 2 ต้น ประมาณ 0.40 ตารางเมตร ทำให้เหลือพื้นที่จุดรวมพล 29.60 ตารางเมตร รองรับผู้ให้บริการและพนักงานจากอาคารต้อนรับ อาคาร B1 อาคารสปา และอาคาร S1-S4 ซึ่งมีจำนวน 26 คน คิดสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ให้บริการ 1.14 ตารางเมตร/คน ($29.60/2.50=1.14$)

- **จุดรวมพลที่ 2** อยู่ระหว่างอาคาร B3 และ B4 มีพื้นที่ 30 ตารางเมตร (ไม่ซ้อนทับพื้นที่ลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้ให้บริการจากอาคาร A1-A6 อาคาร B2-B6 และอาคาร V2 ซึ่งมีจำนวน 21 คน คิดสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ให้บริการ 1.43 ตารางเมตร/คน ($30/2.50=1.43$)

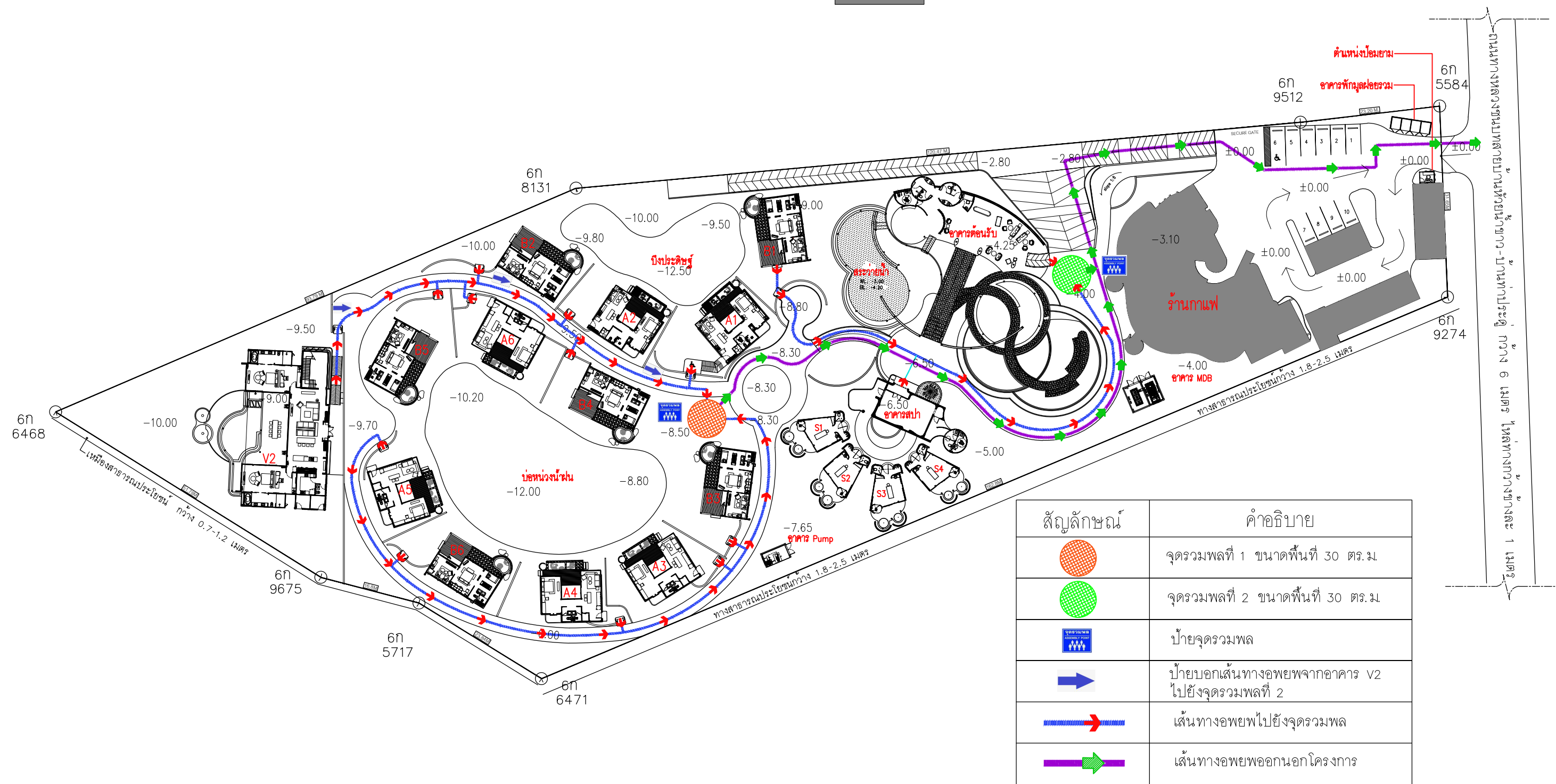
ดังนั้น เมื่อรวมพื้นที่จุดรวมพลทั้ง 2 จุด จะเท่ากับ 59.60 ตารางเมตร (เมื่อหักพื้นที่ลำต้นของต้นไม้ 0.40 ตารางเมตร) และคิดสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ให้บริการภายในโครงการ จะเท่ากับ 1.27

ตารางเมตร/คน ($47/29.60 = 1.27$) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ซึ่งต้องมีพื้นที่จตุรรวมพลไม่น้อยกว่า 11.75 ตารางเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จตุรรวมพล จะเห็นได้ว่ามีความเหมาะสมเนื่องจากมองเห็นได้ชัดเจน ไม่สลับซับซ้อน นอกจากนี้ เส้นทางอพยพหนีภัยจากอาคารภายในโครงการมายังจตุรรวมพล สามารถอพยพผู้ให้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย อีกทั้งไม่กีดขวางทางเข้า-ออกของรถยนต์ (ฝั่งตำแหน่งจตุรรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟจากแต่ละอาคารไปยังพื้นที่จตุรรวมพลของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.3-1)

สำหรับห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่อยู่บริเวณอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) ผู้ใช้บริการจะสามารถอพยพหนีภัยไปยังจตุรรวมพลที่ 2 ซึ่งอยู่ระหว่างอาคาร B3 และ B4 โดยอาคาร V2 อยู่ห่างจากจตุรรวมพลที่ 2 ประมาณ 74 เมตร (ตามระยะถนน) แต่ทั้งนี้ อาคาร V2 เป็นอาคารห้องพักสำหรับครอบครัว ดังนั้น ผู้ใช้บริการที่เป็นผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจะมีผู้ดูแลและผู้ช่วยเหลือในการเคลื่อนย้ายอพยพไปยังจตุรรวมพล แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทิศทางการอพยพหนีภัยไปยังจตุรรวมพลที่ 2 โดยให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้เส้นทางที่ติดกับอาคาร B5 เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการอพยพไปยังจตุรรวมพล จากนั้นเจ้าหน้าที่โครงการจะตรวจสอบยอดผู้ให้บริการ เมื่อครบจำนวนจะทำการเคลื่อนย้ายผู้ให้บริการออกนอกพื้นที่โครงการทันที

- **แผนการซ้อมหนีไฟ** โครงการได้จัดให้มีแผนซ้อมการหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในโครงการมีความรู้ความเข้าใจ และมีความพร้อมในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือส่วนราชการในพื้นที่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำผังเส้นทางหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจตุรรวมพล ติดไว้ในห้องพักทุกห้อง เพื่อให้ผู้ให้บริการทราบถึงเส้นทางอพยพไปยังจตุรรวมพลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว






พื้นที่ร้านกาแฟและที่จอดรถ จำนวน 16 คัน ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.9.3-1 ผังตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟจากแต่ละอาคารไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

* จุดรวมพลที่ 1 ซ่อนทับพื้นที่ลาดต้นของต้นไม้ประมาณ 0.40 ตร.ม (30-0.40 =29.60 ตร.ม)
** จุดรวมพลที่ 2 ไม่มีการซ่อนทับพื้นที่ลาดต้นของต้นไม้
รวมพื้นที่จุดรวมพล 59.60 ตร.ม.

SCALE 1:750

<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9182602012 E-MAIL asiriarchitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>หากนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัทศวรรษ คลองท่อม</div> <div>(MahaSajan KlongTom)(ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงใจนั ส.สถ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายสุวัฒน์ดิษฐ์ คีธราแสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																										
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาวศินี ศรีชนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-152</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัทศวรรษ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิ์กร วพก. 1138</div> <div></div>		<div>DATE</div> <div> </div>																																												
			<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																												

2.10 การจราจร

โครงการโรงแรม มหัทธรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) ของบริษัท มหัทธรรย์ คลองท่อม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ โดยการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกได้ 2 กรณี ดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** กรณีมาจากอำเภอเหนือคลองมุ่งหน้าสู่อำเภอคลองท่อม เริ่มจากหน้าวัดคลองท่อมใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และกลับรถบริเวณจุดกลับรถซึ่งอยู่ห่างจากวัดคลองท่อมประมาณ 130 เมตร จากนั้นตรงไประยะทางประมาณ 155 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเทศบาล 7 ตรงไประยะทางประมาณ 510 เมตร ถึงสามแยกเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 3027 ตรงไประยะทางประมาณ 4.20 กิโลเมตร ถึงสี่แยกเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ ตรงไประยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

- **เส้นทางที่ 2** กรณีมาจากตำบลคลองพนมุ่งหน้าสู่อำเภอคลองท่อม เริ่มจากสามแยกห้วยน้ำขาว เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4206 ตรงไประยะทางประมาณ 2.65 กิโลเมตร ถึงสามแยกบ้านบ่อน้ำร้อนเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ ตรงไประยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ถึงสี่แยกตรงไปบนถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ ระยะทางประมาณ 1.50 กิโลเมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

สำหรับทางเข้า-ออก โครงการ มีจำนวน 1 จุด ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยน้ำขาว-บ้านท่าประดู่ มีความกว้าง ประมาณ 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร ส่วนถนนภายในโครงการมีความกว้าง 4.67-8.23 เมตร มีการจัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว มีที่จอดรถยนต์จำนวน 10 คัน (ไม่รวมที่จอดรถสำหรับร้านค้าแพ จำนวน 16 คัน) (ผังระบบการจราจร และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.10-1)

จำนวนที่จอดรถและการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรมจำนวน 13 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 3,754.29 ตารางเมตร

สำหรับที่จอดรถยนต์ภายในโครงการมีทั้งหมดจำนวน 10 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการทั้งหมด แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 9 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน โดยจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการจะพิจารณาตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ข้อ 6 (ข) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 2.10-1)

ข้อ 1 ให้ยกเลิกความใน (2) ของข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป”

ข้อ 6 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร”

โครงการโรงแรม มหัจจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีพื้นที่ห้องโถง และพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม รายละเอียดดังนี้

- **พื้นที่ห้องโถง** ภายในโครงการได้จัดให้มีโถงต้อนรับบริเวณอาคารต้อนรับ มีพื้นที่ 165.56 ตารางเมตร และโถงต้อนรับของอาคารสปา มีพื้นที่ 47.65 ตารางเมตร รวมพื้นที่โถงต้อนรับทั้งโครงการ 213.21 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับพื้นที่โถงต้อนรับ ไม่น้อยกว่า 7.11 คัน หรือ 8 คัน ($213.21/30 = 7.11$)

- **พื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม** ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม ได้แก่ อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) จำนวน 4 อาคาร มีพื้นที่รวมทั้งหมด 80 ตารางเมตร ซึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับอาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) จำนวน 4 อาคาร ไม่น้อยกว่า 2 คัน ($80/40 = 2$)

ทั้งนี้ เมื่อนำผลจากการคำนวณที่จอดรถของพื้นที่ห้องโถงและพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม มารวมกันโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 10 คัน จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว

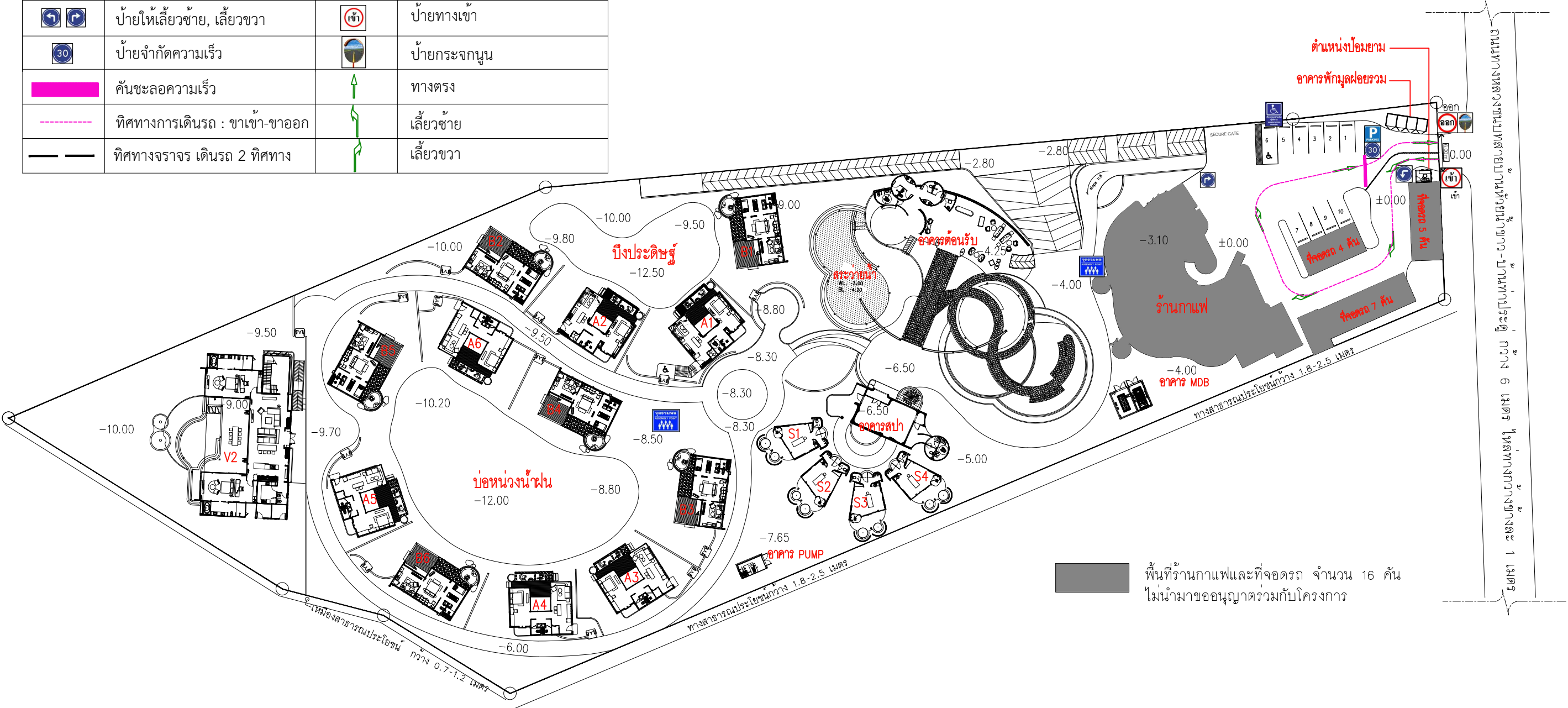
ตารางที่ 2.10-1 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>1) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ข้อ 1 ให้ยกเลิกความใน (2) ของข้อ 2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป”</p> <p>ข้อ 6 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อย</p>	<p>- พื้นที่ห้องโถง ภายในโครงการมีพื้นที่โถงต้อนรับ เท่ากับ 213.21 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถ ไม่น้อยกว่า 8 คัน ($213.21/30=7.11$)</p> <p>- พื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม ภายในโครงการ มีพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม ได้แก่ อาคาร S1-S4 (อาคารสปาชั้นเดียว) จำนวน 4 อาคาร มีพื้นที่ทั้งหมด 80 ตารางเมตร ดังนั้น จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 2 คัน ($80/40 = 2$)</p> <p>ทั้งนี้ เมื่อนำผลจากการคำนวณที่จอดรถของพื้นที่ห้องโถงและพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม มารวมกัน</p>

ตารางที่ 2.10-1 การเปรียบเทียบที่จอดรถของโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร”	โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 10 คัน จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว
<p>3) กฎหมาย ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้</p> <p>(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศาให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร</p> <p>(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว</p> <p>(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศาให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร</p> <p>ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องมีเครื่องหมายลักษณะและขอบเขตที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้นและต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งหมด 10 คัน โดยลักษณะที่จอดรถเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด มีความกว้าง 2.40 เมตร ความยาว 5 เมตร (ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร - จัดทำเครื่องหมายลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันให้ปรากฏบนพื้นอย่างชัดเจน โดยที่จอดรถดังกล่าวจะเชื่อมต่อโดยตรงกับถนนภายในโครงการ

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ป้ายจุดรวมพล		ป้ายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
	จุดจอดรถยนต์		ป้ายทางออก
	ป้ายให้เลี้ยวซ้าย, เลี้ยวขวา		ป้ายทางเข้า
	ป้ายจำกัดความเร็ว		ป้ายกระจากนูน
	คันชะลอความเร็ว		ทางตรง
	ทิศทางการเดินรถ : ขาเข้า-ขาออก		เลี้ยวซ้าย
	ทิศทางจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง		เลี้ยวขวา



รูปที่ 2.10-1 ผังระบบจราจร และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ

SCALE 1:8750

	<p>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ACHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. รายละเอียดและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</p>	PROJECT โครงการโรงแรม มหัชจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร)		ARCHITECTS นายอมร แสงโรจน์ ส.ส. 3198	SANITARY ENGINEERS นายสุวัฒน์ศิริ ศิริวงษ์ ภา. 46208	REVISION NO. DESCRIPTION YY MM DD BY		DRAWING TITLE	
		LOCATION หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่		STRUCTURE ENGINEERS นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	ENVIRONMENTAL ENGINEERS นางสาววดี ศิริวงษ์ ภา. 2384			DRAWING BY	DRAWING NO.
		OWNER บริษัท มหัชจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร		ELECTRICAL ENGINEERS นายอรรถพร อินธิ์กร ว.ท. 1138				DATE	
								APPROVE	2-156

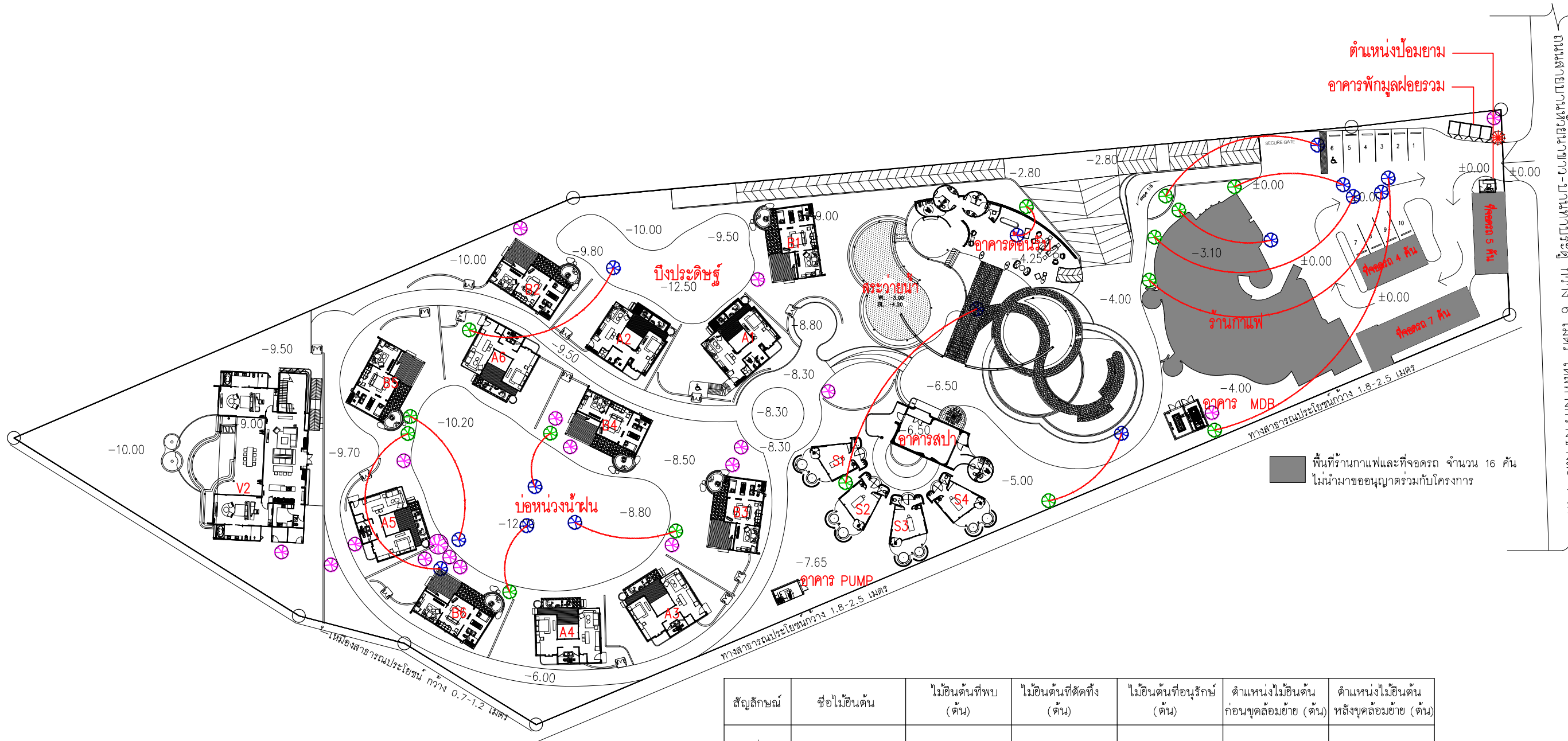
2.11 พื้นที่สีเขียว

เนื่องจากปัจจุบันโครงการมีการปรับพื้นที่แล้วบางส่วน ซึ่งไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการปัจจุบัน ได้แก่ ต้นหว้า จำนวน 1 ต้น ต้นยางนา จำนวน 32 ต้น และต้นกล้วย จำนวน 1 ต้น รวมทั้งหมด 34 ต้น ทั้งนี้ จากการสำรวจตำแหน่งไม้ยืนต้นดังกล่าวพบว่า มีต้นยางนา จำนวน 18 ต้น และต้นหว้า จำนวน 1 ต้น อยู่บริเวณที่ไม่มี การก่อสร้างอาคาร ซึ่งโครงการจะทำการตัดแต่งกิ่งเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง และทำรั้วชั่วคราว ล้อมรอบต้นไม้เหล่านั้น เพื่อให้รถบรรทุกสามารถเข้า-ออกได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อรากและลำต้นไม้ ของไม้ยืนต้นดังกล่าว ส่วนต้นยางนาอีกจำนวน 15 ต้น ที่อยู่บริเวณตำแหน่งก่อสร้างอาคาร บ่อหนองน้ำฝนและ ถนนภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะทำการล้อมย้ายไปอนุบาลไว้บริเวณที่ว่างภายในโครงการ เพื่อรอนำกลับมา ปลูกบริเวณตำแหน่งที่ออกแบบไว้หลังจากก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และสำหรับต้นกล้วย จำนวน 1 ต้น โครงการ จะตัดออกโดยไม่นำกลับมาปลูกในพื้นที่โครงการ (รายชื่อและจำนวนไม้ยืนต้นที่พบในพื้นที่โครงการ และไม้ยืนต้น ที่อนุรักษ์ไว้ดังตารางที่ 2.11-1 ดังตำแหน่งไม้อนุรักษ์ ตำแหน่งต้นไม้ที่ตัด และตำแหน่งต้นไม้ที่ขุดล้อมย้าย ดังรูปที่ 2.11-1)

ตารางที่ 2.11-1 รายชื่อและจำนวนไม้ยืนต้นที่พบในพื้นที่โครงการ และไม้ยืนต้นที่อนุรักษ์ไว้

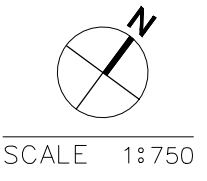
ลำดับ	ชื่อไม้ยืนต้น	จำนวนที่พบ (ต้น)	จำนวนต้นไม้ที่ตัด (ต้น)	จำนวนที่อนุรักษ์ (ต้น)	จำนวนขุดล้อมย้าย (ต้น)
1.	กล้วย	1	1	-	-
2.	หว้า	1	-	1	-
3.	ยางนา	32	-	32	15
รวม		34	1	33	15






ที่มา : บริษัท มหิศจรรย์ คลองท่อม จำกัด, ตุลาคม 2565



รูปที่ 2.11-1 ฟังตำแหน่งต้นไม้อนุรักษ์ ต้นไม้ที่ตัด และต้นไม้ที่ขุดล้อมย้าย

สัญลักษณ์	ชื่อไม้ยืนต้น	ไม้ยืนต้นที่พบ (ต้น)	ไม้ยืนต้นที่ตัดทิ้ง (ต้น)	ไม้ยืนต้นที่อนุรักษ์ (ต้น)	ตำแหน่งไม้ยืนต้นก่อนขุดล้อมย้าย (ต้น)	ตำแหน่งไม้ยืนต้นหลังขุดล้อมย้าย (ต้น)
	กล้วย	1	1	-	-	-
	หว้า	1	-	1	-	-
	ยางนา	32	-	32	15	15
รวม		34	1	33	15	15
สีแดงการแยกประเภทตามแปลน						



<div><div>AT SURI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 9182602012</div><div>E-MAIL atsiritech@gmail.com</div><div>WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโสม ส.ส.อ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอุทัยนิตสุกรี ศีธราภสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาวคณิศา ศรีชวนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-158</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิกร วพ.ก. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div> <div> </div>	<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																												

สำหรับวิธีการล้อมย้ายต้นไม้เดิม โครงการจะอ้างอิงตามหลักวิชาการจากสำนักงานสิ่งแวดล้อม (ที่มา : ฝ่ายปลูกบำรุงรักษา สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร) โดยมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การขุดตมดิน และการตัดราก โดยขุดดินเป็นร่องรอบต้นไม้ ให้มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น และค่อยๆ ตัดรากแขนงเล็กและใหญ่ออกอย่างระมัดระวังและไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนระบบราก (ดังรูปที่ 2.11-2)



รูปที่ 2.11-2 ตัวอย่างการขุดล้อมและการตัดแต่งราก

- ขั้นตอนที่ 2 การปรับปรุงดินและห่อหุ้มตมดิน นำดินเดิมมาปรับปรุงโดยการใส่ดินผสมปุ๋ยหมักหรืออินทรีย์วัตถุลงไป หลังจากนั้นก็ทำการห่อหุ้มตมดินและอัดχυมะพร้าวพร้อมห่อมัดหุ้มตมดินด้วยเชือกป่านให้แน่นหนา รดน้ำให้ชุ่ม (ดังรูปที่ 2.11-3)



รูปที่ 2.11-3 ตัวอย่างการห่อหุ้มตมดินและอัดχυมะพร้าว

ตารางที่ 2.11-2 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
ไม้ยืนต้น			
ยางนา	Yang	<i>Dipterocarpus alatus</i>	DIPTEROCARPACEAE
หว่า	Black plum, Jambolan	<i>Syzygium cumini</i>	MYRTACEAE
หูกวาง	Bengal almond	<i>Terminalia catappa</i>	COMBRETACEAE
นนทรี	Copper pod, Yellow flame, Yellow Poinciana	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	FABACEAE
หางนกยูง	Flower fence, Peacock's crest, Pride of Barbados	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	LEGMINOSAE - CAESALPINIOIDEAE
กระทิงทะเล	Alexandrian laurel, Beautiful - leaf, Borneo mahogany, Indian laurel	<i>Calophyllum inophyllum</i>	CLUSIACEAE
หยีทะเล	-	<i>Pongamia pinnata</i>	FABACEAE
ลีลาวดี	Pagoda tree	<i>Plumeria rubra</i>	APOCYNACEAE
ตีนเป็ดทะเล	White Cheesewood	<i>Alstonia scholaris</i>	APOCYNACEAE
จิกทะเล	fish poison tree	<i>Barringtonia asiatica</i>	LECYTHIDACEAE
หมากเจียว	MacArthur Palm	<i>Ptychosperma macarthurii</i>	ARECACEAE
ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน			
แก้ว	Andaman satinwood, Chanese box tree	<i>Murraya paniculata</i>	RUTACEAE
เข็ม	Zephyranthes	<i>Ixora chinensis</i>	RUBIACEAE
ชาฮกเกี้ยน	Fukien Tea, Philippine Tea	<i>Carmona retusa</i>	BORAGINACEAE
เฟื่องฟ้า	Paper flower, Bougainvillea	<i>Bougainvillea glabra</i>	NYCTAGINACEAE
สาวน้อยประแป้ง	Dumb cane	<i>Dieffenbachia seguine</i>	ARACEAE
เศรษฐีเรือนนอก	Spider Plant	<i>Chlorophytum bichetii</i>	ASPARAGACEAE
กระดุมทองเลื้อย	Creeping dairy	<i>Wedelia trilobata</i>	ASTERACEAE
หญ้าม้าเลเชีย	Carpet Grass	<i>Axonopus compressus</i>	GRAMINEAE

ที่มา : บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

ความสอดคล้องของพื้นที่สีเขียวตามที่กฎหมายกำหนด

● **พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ได้กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม **โรงแรม** โรงพยาบาล อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนผู้ใช้บริการ และพนักงานในโครงการ	= 47	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	= 47	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว	= 3,759	ตารางเมตร > 47
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 23.50	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	= 3,759	ตารางเมตร > 23.50
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 11.75	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	= 2,334.36	ตารางเมตร > 11.75

จากการคำนวณข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 47 ตารางเมตร และต้องอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า 23.50 ตารางเมตร โดยต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 11.75 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ทั้งหมด 3,759 ตารางเมตร อยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด โดยเป็นไม้ยืนต้น 2,334.36 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ และพนักงานภายในโครงการประมาณ 79.98 ตารางเมตร/คน (ผู้ใช้บริการและพนักงานทั้งหมด 47 คน) ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

● **พื้นที่สีเขียวยั่งยืน** โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติคณะรัฐมนตรี ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ.2550 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน **อาคารสาธารณะ** และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า **10 ใน 100 ส่วน** ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่าง ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุดของอาคาร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

ที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของอาคาร	=	3,533.98 ตารางเมตร
	=	(0.10×3,533.98) ตารางเมตร
	=	353.40 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 353.40 ตารางเมตร
	=	176.70 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	2,334.36 ตารางเมตร > 176.70

จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นว่าโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนไม่น้อยกว่า 176.70 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนทั้งหมด 2,334.36 ตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนดดังตารางที่ 2.11-3)

● **พื้นที่สีเขียวตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559** ระบุ ข้อ 4 (2) (ค) ในระยะต่อจากพื้นที่ตาม (ข) ไปจนสุดแนวเขตพื้นที่ตามข้อ 3 เว้นแต่พื้นที่ตาม (ง) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ในกรณีที่เป็นอาคารที่มีลักษณะเป็นบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ความยาวของอาคารแต่ละแถวต้องไม่เกิน 25 เมตร และมีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารแต่ละแถวไม่น้อยกว่า 5 เมตร (3) พื้นที่ว่างตาม (2) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างนั้น




ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามประกาศกระทรวง	=	พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต
	=	(0.40 × 10,869.40)
	=	4,347.76 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 4,347.76
	=	2,173.88 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	2,334.36 ตารางเมตร > 2,173.88


จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นว่าโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนไม่น้อยกว่า 2,173.88 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนทั้งหมด 2,334.36 ตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนดดังตารางที่ 2.11-3)

ตารางที่ 2.11-3 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียด	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตารางเมตร)
พื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ	≥ 1 ตารางเมตร/คน	47	3,759 (79.98 ตารางเมตร/คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	23.50	3,759
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	11.75	2,334.36
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	≥ ร้อยละ 10 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตาม พรบ. ควบคุมอาคาร	176.70	2,334.36
พื้นที่สีเขียวตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างนั้น	2,173.88	2,334.36

ทั้งนี้ โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่างโดยจะมีการเว้นระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำ เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว (ภาพตัดแสดงการปลูกต้นไม้ใกล้บริเวณระบบสาธารณูปโภค ดังรูปที่ 2.11-8) อีกทั้ง จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มโดยรอบบริเวณบ่อน้ำฝน และบึงประดิษฐ์ เพื่อป้องกันผู้ใช้บริการเกิดอุบัติเหตุบริเวณบ่อน้ำดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน

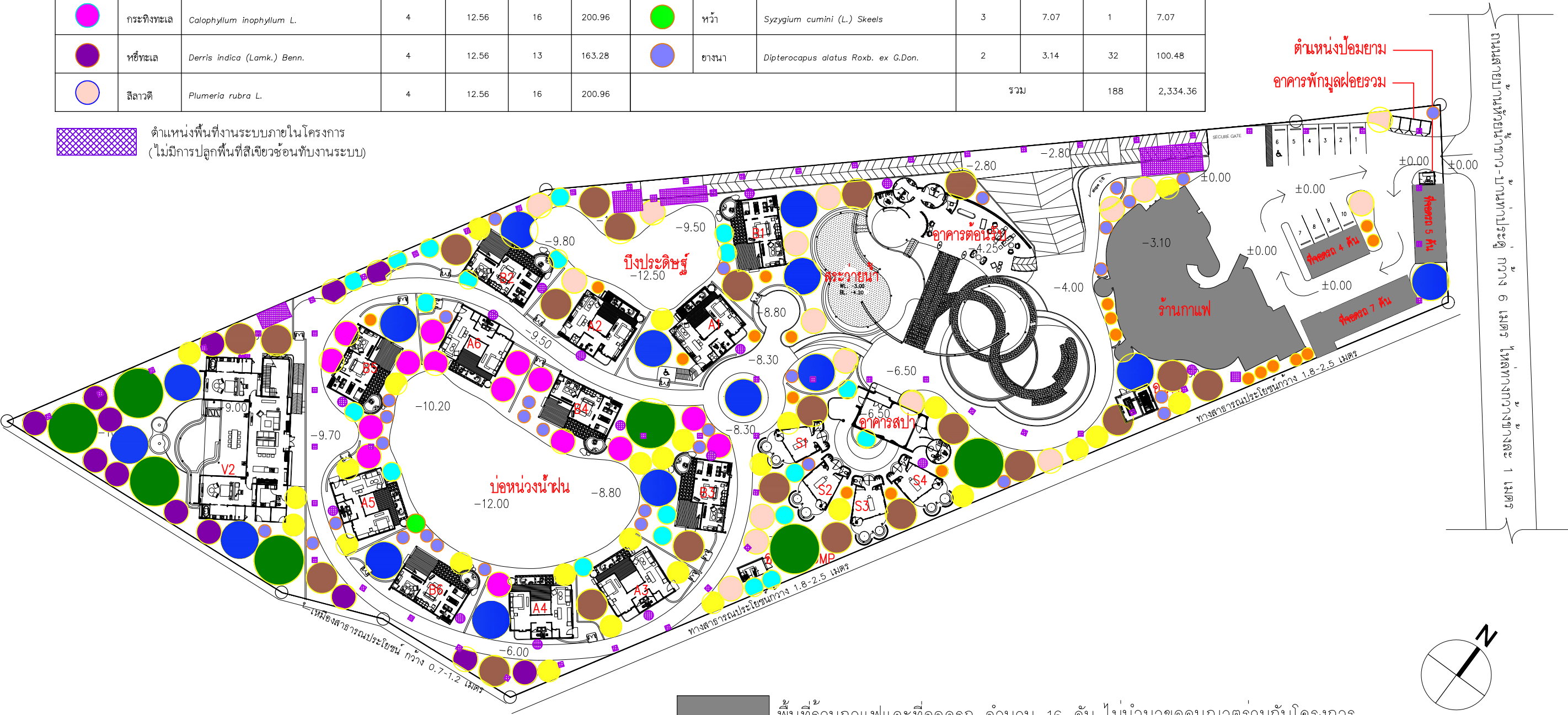
สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาด (ตร.ม.)
	พื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	1,424.64
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	2,334.36
	พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร	187
	รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	3,946
	รวมพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	3,759

[illegible]

ตารางแสดง สัญลักษณ์ รายการ และจำนวนไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)
	หูกวาง	Terminalia catappa L.	8	50.24	7	351.68		ดินเบ็ดทะเล	Cerbera odollam Gaertn.	3.5	9.62	26	250.12
	นนทรี	Peltophorum pterocarpum (DC.) K.Heyne.	6	28.25	15	423.75		จิกทะเล	Barringtonia asiatica (L.) Kurz.	3	7.07	20	141.40
	หางนกยูง	caesalpinia pulcherrima (Linn.) Swartz.	5	19.63	22	431.86		หมากเขียว	Ptychosperma macarthurii Nichols.	2	3.14	20	62.80
	กระดังงะทะเล	Calophyllum inophyllum L.	4	12.56	16	200.96		ทว่า	Syzygium cumini (L.) Skeels	3	7.07	1	7.07
	หมีทะเล	Derris indica (Lamk.) Benn.	4	12.56	13	163.28		ขางนา	Dipterocapus alatus Roxb. ex G.Don.	2	3.14	32	100.48
	ลีลาวดี	Plumeria rubra L.	4	12.56	16	200.96				รวม		188	2,334.36



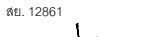


ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ
(ไม่มีการปลูกพื้นที่สีเขียวรอบข้างงานระบบ)



รูปที่ 2.11-6 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นของโครงการ

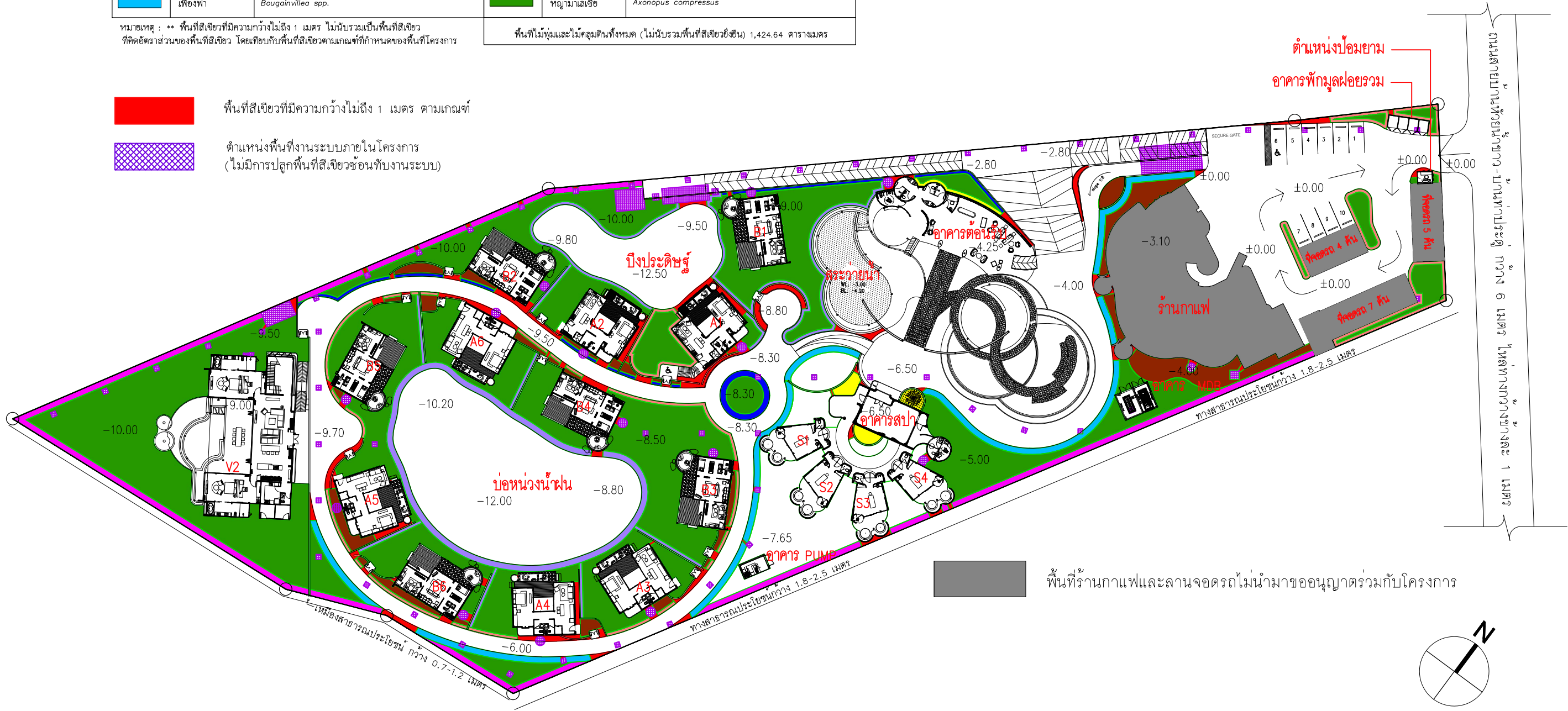
พื้นที่ร้านค้าและที่จอดรถ จำนวน 16 คัน ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ

SCALE 1:750

<div><div>AT</div><div>SIRI</div></div> <div>68/224 MUENG MANEEKAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 918262012</div> <div>E-MAIL atsirichitect@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุและขนาดที่แสดงในแบบให้ค่าด้วยเลขที่กำกับไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัตศรัย คลองท่อม</div> <div>(MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโสภา ส.ส.อ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอุทัยมดีสุกรี ดีธนาสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><thead><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาพิบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาวกิตติ ศรีชนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-166</div>																																										
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัตศรัย คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิกร วทก. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div> <div> </div>																																												
		<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																												






ตารางแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน					
สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์
<div></div>	แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	<div></div>	สาวน้อยประแป้ง	<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott
<div></div>	เข็ม	<i>Ixora chinensis</i> Lamk., <i>Ixora</i> spp.	<div></div>	เศรษฐีเรือนนอก	<i>Chlorophytum bichetii</i> (Karrer) Backer
<div></div>	ชาอากเคียน	<i>Carmona retusa</i> (Vahl.) Masum.	<div></div>	กระดุมทองเลื้อย	<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.
<div></div>	เฟื่องฟ้า	<i>Bougainvillea</i> spp.	<div></div>	หญ้าม้าเลื้อย	<i>Axonopus compressus</i>
หมายเหตุ : ** พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่คิดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว โดยเทียบกับพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนดของพื้นที่โครงการ			พื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดินทั้งหมด (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวอื่น) 1,424.64 ตารางเมตร		

- พื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร ตามเกณฑ์
- ตำแหน่งพื้นที่งานระบบภายในโครงการ (ไม่มีการปลูกพื้นที่สีเขียวซ้อนทับงานระบบ)



รูปที่ 2.11-7 ผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินของโครงการ

SCALE 1:750

<div><div>AT SIRI</div><div>69/224 MUENG MANEEKJAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9162002012 E-MAIL asurichitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ACHTTECH OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICHT IT IS INTENDED. ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. ระบุและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวอักษรที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโรจน์ ส.สอ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอนุชา วัฒนศิริ ดีชราเดช ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>				NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																													
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายพรชัย กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววณิดี ศรีชนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div>		<div>DRAWING NO.</div> <div>2-167</div>																																													
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิกร วท.ภ. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div>																																																
<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																																		

2.12 การออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างของอาคารตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 รายละเอียดดังนี้ ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้ “บริเวณที่ 1” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางความมั่นคงแข็งแรง และเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราชจังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย

ข้อ 4 กฎกระทรวงนี้ ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ท่าอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุดิบอันตราย ประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกำมันตรังสี

(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานบริการหรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตรขึ้นไป

(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ณ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป

(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพาน หรือทางยกระดับดังกล่าว

(ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว

(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(ด) เครื่องเล่นตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินโครงการกับประเภทอาคารตามข้อกำหนดข้างต้น พบว่า การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร 1- 2 ชั้น จำนวน 22 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร (สูงไม่เกิน 15 เมตร หรือ 5 ชั้น) โดยมีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 11.40-891 ตารางเมตร (ไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร) ซึ่งไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม วิศวกรโครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัย จึงได้ออกแบบอาคารให้มีความคงทนเพื่อสามารถรองรับแผ่นดินไหวได้

ข้อ 6 ระบุว่า การออกแบบอาคารและการคำนวณโครงสร้าง ให้ผู้ออกแบบและคำนวณจัดโครงสร้างทั้งระบบ กำหนดรายละเอียดปลีกย่อยขึ้นส่วนโครงสร้างและบริเวณรอยต่อระหว่างปลายชิ้นส่วนโครงสร้างต่างๆ อย่างน้อยให้มีความเหนียวเป็นไปตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าว ที่จัดทำโดยส่วนราชการอื่นที่มีหน้าที่และอำนาจในเรื่องนั้น

ทั้งนี้ การวิเคราะห์โครงสร้างต้านทานแรงแผ่นดินไหว ซึ่งมาตรฐานเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางสำหรับประกอบการออกแบบซึ่งประกอบไปด้วย

- มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- มยผ. 1301 - 50 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

สำหรับพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่ ดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 22 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 2.50-7.30 เมตร มีจำนวน 13 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 3,754.29 ตารางเมตร โดยวิศวกรโครงการได้ออกแบบโครงสร้างของอาคารให้มีความแข็งแรงในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ประกอบด้วย การเสริมเหล็กในคาน การเสริมเหล็กในเสา การเสริมเหล็กในแผ่นพื้นไร้คาน และใช้คลิปช่องยึดขาของบริเวณใกล้ข้อต่อ เป็นต้น (รายการคำนวณโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว ดังภาคผนวก 12)

2.13 การปฏิบัติตามข้อกำหนดกระทรวงสาธารณสุข

การจัดการและการดูแลส้วมภายในโครงการ

ภายในโครงการมีส้วมภายในอาคาร จำนวน 1 ส้วม อยู่บริเวณอาคารต้อนรับ มีพื้นที่ 137.81 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร มีปริมาตร 165.37 ลูกบาศก์เมตร และส้วมส่วนตัวของอาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น) มีพื้นที่ 64.91 ตารางเมตร ลึก 1.40 เมตร มีปริมาตร 90.87 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรทั้งหมด 256.24 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 สรรวายเป็นลักษณะกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นแหล่งที่ผู้พักอาศัยเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ หากขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อากาโรนเนื่องจากแพ้สารเคมี เจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี และยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

โครงการได้จัดให้มีระบบจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยจะต้องดูแลและจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ หมั่นตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ตรวจสอบมิให้มีมูลฝอยตกค้างอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรค จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวกปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุโดยมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน รายละเอียดในบทที่ 4 และบทที่ 5

2.14 การดำเนินการก่อสร้าง

2.14.1 ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ภายในโครงการมีอาคารทั้งหมด 22 อาคาร สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ บ่อหนองน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ และบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 บ่อ มีลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

1) อาคารต้อนรับ (อาคารชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 485 ตารางเมตร
2) อาคารสปา (อาคารต้อนรับส่วนสปาชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 83.75 ตารางเมตร
3) อาคาร S1 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 50.29 ตารางเมตร
4) อาคาร S2 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 50.29 ตารางเมตร
5) อาคาร S3 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 50.29 ตารางเมตร
6) อาคาร S4 (อาคารสปาชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 50.29 ตารางเมตร
7) อาคาร A1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร
8) อาคาร A2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร
9) อาคาร A3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร
10) อาคาร A4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร
11) อาคาร A5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร
12) อาคาร A6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 93.32 ตารางเมตร
13) อาคาร B1 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร
14) อาคาร B2 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร
15) อาคาร B3 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.14.1-1 แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนที่																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง	↔																	
2.	งานก่อสร้างฐานรากอาคาร		←	→	→	→	→												
3.	งานโครงสร้างอาคาร			←	→	→	→	→											
4.	งานสถาปัตยกรรมภายนอก							←	→	→	→	→	→						
5.	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค										←	→	→	→					
6.	งานตกแต่งภายใน ภายนอกและ เก็บงาน													←	→	→	→	→	→

ที่มา : บริษัท มหัจจรรย์ คลองท่อม จำกัด, สิงหาคม 2565

2.14.2 การจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดเอียงจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ โดยบริเวณที่ต่ำที่สุดอยู่ต่ำกว่าระดับถนนสาธารณะประโยชน์ 12 เมตร (ผังเส้นชั้นความสูงโครงการ ดังรูปที่ 2.14.2-1) โดยภายในโครงการมีการปรับพื้นที่และก่อสร้างอาคารบางส่วน จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร คสล. 2 ชั้น ที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างเป็นอาคารพาณิชย์ (ร้านกาแฟ) ซึ่งเป็นอาคารที่ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการโรงแรม และอาคาร คสล. 2 ชั้น ที่ได้รับอนุญาตเป็นโรงแรม และปัจจุบันได้หยุดดำเนินการก่อสร้างตามคำสั่งให้ระงับการก่อสร้างฯ ส่วนอาคารอื่นๆ ยังไม่มีการก่อสร้างแต่อย่างใด

ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ มีการจัดเตรียมพื้นที่และวางผังการก่อสร้างอาคาร โดยกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ดังนี้ (ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการใน รูปที่ 2.14.2-2)

- 1) พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาเข็ม และท่อคอนกรีต เป็นต้น
- 2) ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน
- 3) อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น
- 4) ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง
- 5) ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง
- 6) ที่พักมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง
- 7) ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน
- 8) จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ

2.14.3 ขั้นตอนการก่อสร้าง

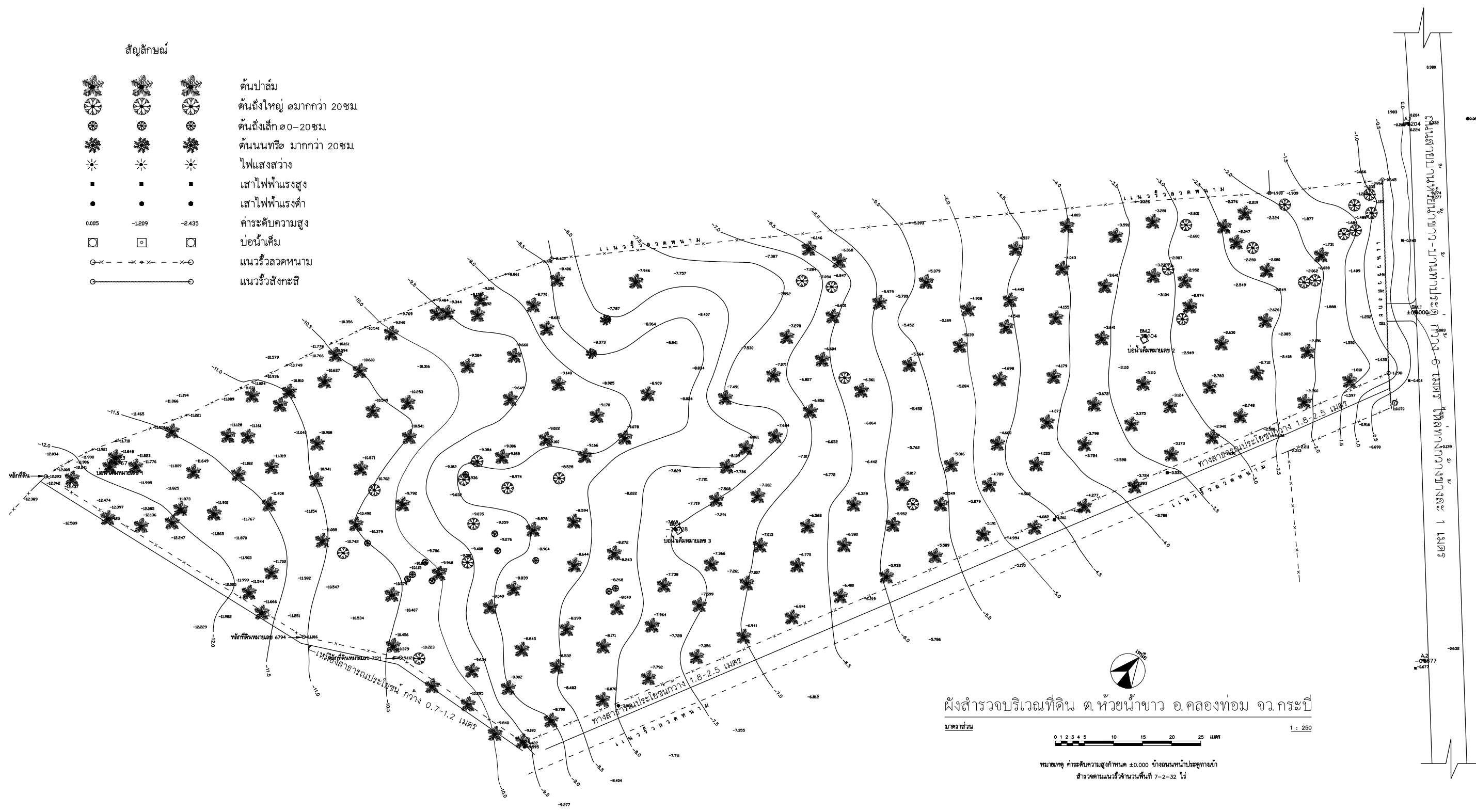
1) งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะทำการปรับพื้นที่และก่อสร้างอาคารชั่วคราวต่างๆ ตามผังพื้นที่ก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาเข็ม และท่อคอนกรีต เป็นต้น ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง ที่พักมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการปรับพื้นที่ก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อทำบ่อรองรับน้ำฝนของโครงการ จำนวน 2 บ่อ มีปริมาณดินขุด ประมาณ 2,972.50 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินขุดงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณดินขุดทั้งหมด 3,106.90 ลูกบาศก์เมตร และมีการถมดินบริเวณที่จอดรถและทางเข้าโครงการ ซึ่งต้องการปริมาณดินถมประมาณ 3,075 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังนี้ (ผังตำแหน่งขุดดินและถมดิน ดังรูปที่ 2.14.3-1)






16) อาคาร B4 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร
17) อาคาร B5 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร
18) อาคาร B6 (อาคารห้องพักชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 91.54 ตารางเมตร
19) อาคาร V2 (อาคารห้องพัก 2 ชั้น)	มีพื้นที่ใช้สอย 667.92 ตารางเมตร
20) อาคารพักผ่อนรวม (อาคารชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 11.40 ตารางเมตร
21) อาคาร MDB (อาคารชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 25.65 ตารางเมตร
22) อาคาร Pump (อาคารชั้นเดียว)	มีพื้นที่ใช้สอย 12.15 ตารางเมตร
23) บ่อหมุนน้ำฝน ปริมาตร 2,673 ลูกบาศก์เมตร	มีพื้นที่ใช้สอย 891 ตารางเมตร
24) บึงประดิษฐ์ ปริมาตร 894 ลูกบาศก์เมตร	มีพื้นที่ใช้สอย 298 ตารางเมตร

โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างอาคารประมาณ 18 เดือน และใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 50 คน ทำงานในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. แต่ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำงานเกินกว่า 17.00 น. ซึ่งจะต้องเป็นงานที่ต้องทำต่อเนื่องเฉพาะงานเทพื้น และคอนกรีตฐานรากเท่านั้น แต่ต้องไม่เกิน 19.00 น. โดยมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้ (แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง ดังตารางที่ 2.14.1-1)

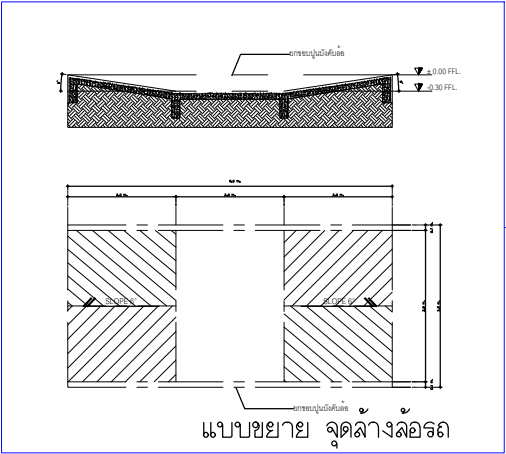
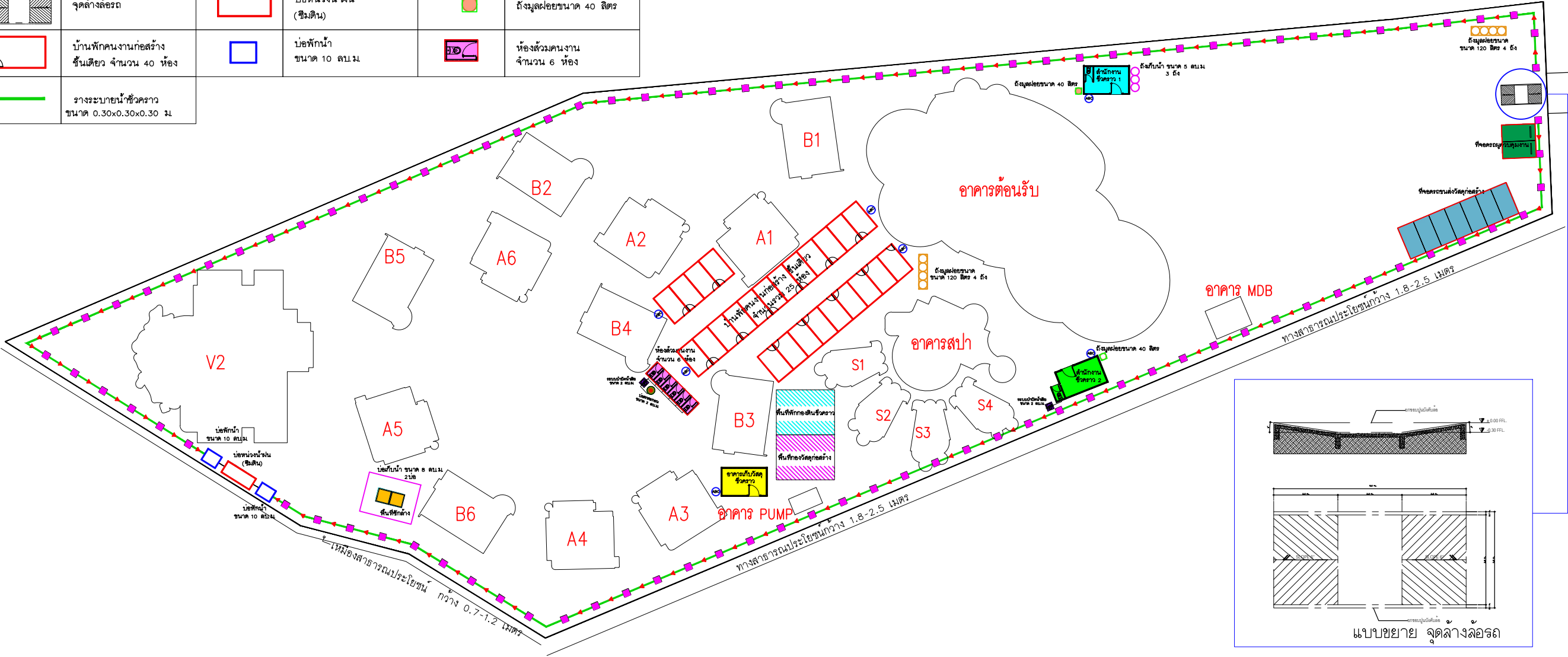
1) งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง	ใช้เวลาประมาณ	1	เดือน
2) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	5	เดือน
3) งานโครงสร้างอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	5	เดือน
4) งานสถาปัตยกรรมภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	7	เดือน
5) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	5	เดือน
6) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน	ใช้เวลาประมาณ	6	เดือน



รูปที่ 2.14.2-1 ผังเส้นชั้นความสูงโครงการ

<div><div>AT SIRI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 918262012</div><div>E-MAIL atsirichitect@gmail.com</div><div>WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED EXCEPT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHITCH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่ได้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มห้ศจรยย์ คลองท่อม</div> <div>(MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโรจน์ ส.สค. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอุษามันต์สุกรี คีธราแสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววดีนิ ศิริชวนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-175</div>																																										
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มห้ศจรยย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิ์กษร วทก. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div> <div> </div>																																												
			<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																											




สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	พื้นที่พักกองดินชั่วคราว		ที่จอดรถผู้ควบคุมงาน		บ่อซึม
	พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง		ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง		บ่อตกตะกอน ขนาด 2 ลบ.ม
	อาคารเก็บวัสดุ ชั่วคราว		พื้นที่ซักล้าง พร้อม บ่อเก็บน้ำ ขนาด 8 ลบ.ม 2 บ่อ		ถังดับเพลิง ABC
	สำนักงาน ชั่วคราว 1		ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 2 ลบ.ม		ถังมูลฝอยขนาด ขนาด 120 ลิตร 4 ถัง
	สำนักงาน ชั่วคราว 2		บ่อพักน้ำ ขนาด 1 ลบ.ม		ถังเก็บน้ำ ขนาด 5 ลบ.ม
	จุดล้างล้อรถ		บ่อหนองน้ำฝน (ซึมดิน)		ถังมูลฝอยขนาด 40 ลิตร
	บ้านพักคนงานก่อสร้าง ขึ้นเดียว จำนวน 40 ห้อง		บ่อพักน้ำ ขนาด 10 ลบ.ม		ห้องส้วมคนงาน จำนวน 6 ห้อง
	วางระบายน้ำชั่วคราว ขนาด 0.30x0.30x0.30 ม.				



รูปที่ 2.14.2-2 ผังบริเวณช่วงก่อสร้าง



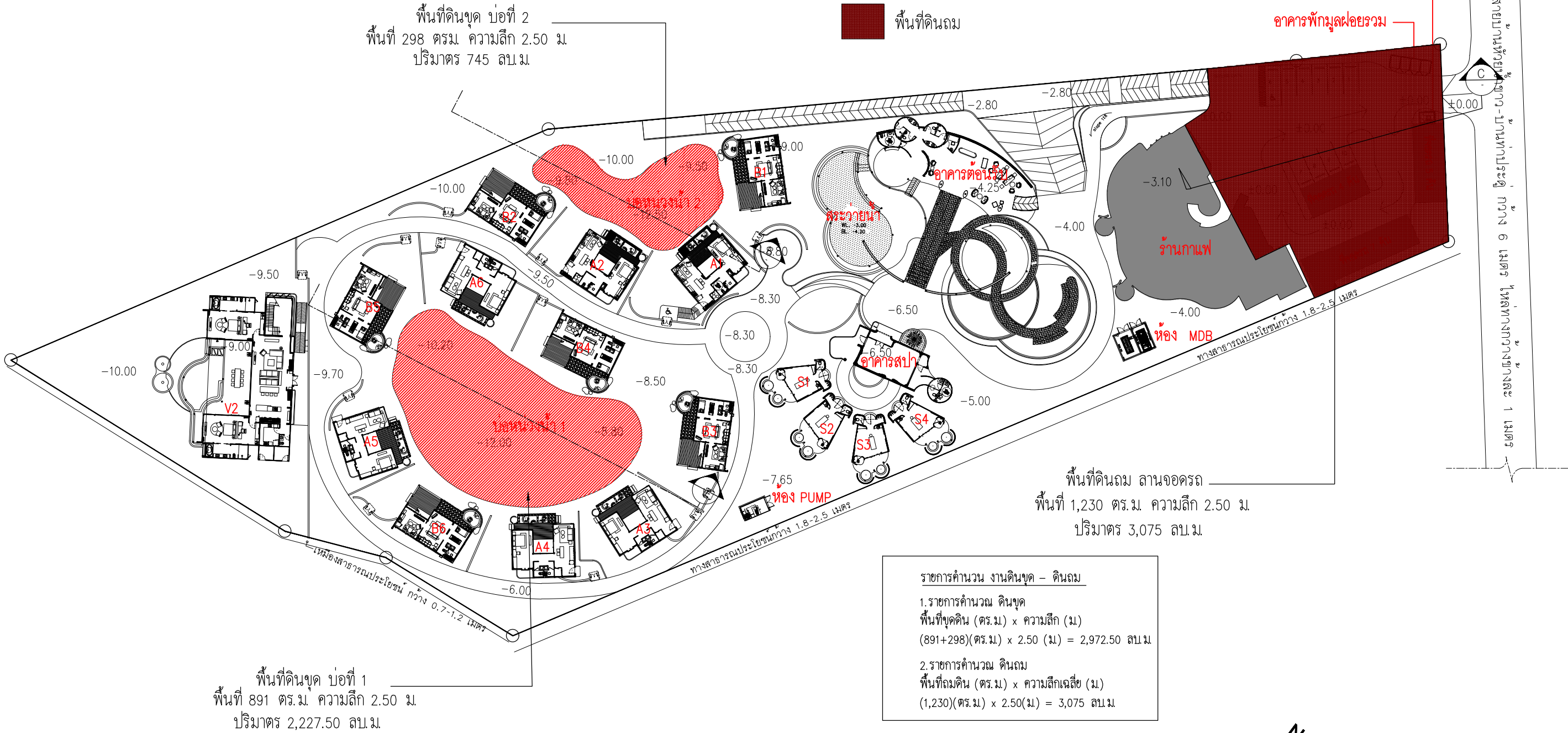
ถนนสายบ้านห้วยยาง-บ้านบางประเค็ด กว้าง 6 เมตร ไหลทางกว้างละ 1 เมตร

<div><div>AT SURI</div><div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div><div>TEL + 66 (0) 9182602012</div><div>E-MAIL atsurichitect@gmail.com</div><div>WWW.AT-SURI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุและขนาดพื้นที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำกับไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามรีดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัทศวรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นาย กิตติชัย เครื่องอวย ภ - สด. 6729</div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายอนุชา นิลสุทธี ศีธาเมธ ภก. 46208</div> <div></div>		<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																											
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นาย พงยศ กาฬบุตร สย. 12861</div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววดี ศิริชนะ ภส. 2384</div> <div></div>		<div>DRAWING BY</div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-176</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัทศวรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุรสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ</div> <div>เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพล อินธิ์กร วทก. 1138</div> <div></div>		<div>DATE</div>																																													
			<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																													

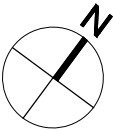
พื้นที่ร้านค้าแพและที่จอดรถ จำนวน 16 คันไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ

พื้นที่ดินขุด
พื้นที่ดินถม






ตำแหน่งปั๊มน้ำ
อาคารพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 2.14.3-1 ผังตำแหน่งขุดดินและถมดิน



พื้นที่ดินขุด - ถม
1:750

<div>AT SRI</div> <div>68/224 MUENG MANEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND</div> <div>TEL + 66 (0) 9182602012</div> <div>E-MAIL atsriarchitect@gmail.com</div> <div>WWW.AT-SRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระยะและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัชจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโรจน์ ส.สค. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายภูธินันท์ สุทธิกุล ดีอาวแสง ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายทรงยศ กาศบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววณิดา ศรีชนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-177</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัชจรรย์ คลองท่อม จำกัด</div> <div>ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุรสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินอักษร วพก. 1138</div> <div></div>		<div>DATE</div> <div> </div>																																												
			<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																												

- **พื้นที่ดินชุดและปริมาตรดินชุด**

บ่อน้ำฝน มีพื้นที่ดินชุด 891 ตารางเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 2.50 เมตร คิดเป็นปริมาตรดินชุด 2,227.50 ลูกบาศก์เมตร

บึงประดิษฐ์ มีพื้นที่ดินชุด 298 ตารางเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 2.50 เมตร คิดเป็นปริมาตรดินชุด 745 ลูกบาศก์เมตร

งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค มีพื้นที่ดินชุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคประมาณ 52.60 ตารางเมตร ความลึกตั้งแต่ 1-2.90 เมตร คิดเป็นปริมาตรดินชุด 168 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะนำดินถมกลับบริเวณงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคประมาณ 33.60 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะเหลือดินประมาณ 134.40 ลูกบาศก์เมตร

- **พื้นที่ดินถมและปริมาตรดินถม** ดินที่ได้จากการขุดทั้งหมดจะนำมาปรับถมบริเวณพื้นที่ด้านหน้าโครงการ บริเวณทางเข้าออกและบริเวณที่จอดรถ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 1,230 ตารางเมตร ความสูงเฉลี่ยของดินถม 2.50 เมตร คิดเป็นปริมาตรดินถม 3,075 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมีปริมาณดินเหลือประมาณ 31.90 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะทำการปรับเกลี่ยบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อใช้ปรับภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการต่อไป

สำหรับในขั้นตอนขุดดินและถมดินภายในพื้นที่โครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร โครงการจะเริ่มก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินด้านหน้าที่อยู่ติดกับทางเข้า-ออกและที่จอดรถ ตามที่วิศวกรได้ออกแบบไว้ (ฝั่งตำแหน่งกำแพงกันดินและรั้วโครงการดังรูปที่ 2.14.3-2) ซึ่งเป็นกำแพงกันดินชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L) จำนวน 4 Type ได้แก่ กำแพงกันดิน Type A มีความสูง 3.10-3.80 เมตร Type B มีความสูง 2.60-3 เมตร Type C มีความสูง 2.10-2.50 เมตร Type D มีความสูง 1-2 เมตร ซึ่งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก มีระยะทางต่อเนื่องกันประมาณ 76.53 เมตร (Type A-D) และด้านทิศตะวันออก มีระยะทางต่อเนื่องกันประมาณ 24 เมตร (Type A-B) และโครงการได้จัดให้มีแนวรั้วคอนกรีตสำเร็จรูป สูง 2 เมตร ถัดแนวกำแพงกันดินตลอดแนวเขตที่ดินเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวหรือการพังทลายของดิน

2. ระหว่างก่อสร้างกำแพงกันดินจะมีการปรับเกลี่ยพื้นที่และก่อสร้างระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ หลังจากนั้นเริ่มก่อสร้างฐานรากอาคารจากด้านในพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคาร A3 ถึง A6 และอาคาร B3 ถึง B6 ต่อมาก่อสร้างฐานรากอาคาร A1 B1 อาคารสปา อาคาร S1 ถึง S4 ตามลำดับ

3. หลังจากก่อสร้างฐานรากอาคารในข้อ 2 แล้วเสร็จ จะเริ่มขุดบ่อน้ำฝนไปพร้อมกับงานก่ออาคาร โดยบ่อน้ำฝน มีพื้นที่ขุด 891 ตารางเมตร ความลึกเฉลี่ย 2.50 เมตร คิดเป็นปริมาตรดินชุด 2,227.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทยอยนำมาถมบริเวณทางเข้าและลานจอดรถที่มีการก่อสร้างกำแพงกันดินรอไว้ โดยจะถมจากริมแนวเขตที่ดินทั้ง 2 ด้านก่อน เพื่อไม่ให้เป็นการอุปสรรคในการเข้า-ออกของรถขนส่งดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง

4. หลังจากขุดบ่อน้ำแล้วเสร็จ ก็จะเริ่มขุดบึงประดิษฐ์ พร้อมทั้งก่อสร้างฐานรากอาคารต้อนรับและสระว่ายน้ำไปพร้อมกัน โดยบึงประดิษฐ์ มีพื้นที่ขุด 298 ตารางเมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 2.50 เมตร คิดเป็นปริมาตรดินขุด 745 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทยอยนำมาปรับถมบริเวณด้านหน้าโครงการพร้อมทั้งบดอัดดินให้แน่นและให้ไถระดับตามที่ออกแบบไว้

5. หลังจากขุดบ่อน้ำและก่อสร้างฐานรากอาคารต้อนรับและสระว่ายน้ำแล้วเสร็จ จะเริ่มก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด ซึ่งจะมีปริมาตรดินขุด 168 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำดินถมกลับบริเวณงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคประมาณ 33.60 ลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 20) ดังนั้น จะเหลือดินประมาณ 134.40 ลูกบาศก์เมตร จะนำมาปรับเกลี่ยบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อใช้ปรับภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการต่อไป โดยจะไม่นำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า โครงการมีพื้นที่ดินขุดประมาณ 1,189 ตารางเมตร มีระดับความลึกเฉลี่ยประมาณ 2.50 เมตร มีพื้นที่ดินขุดเพื่อวางงานระบบสาธารณูปโภค ประมาณ 52.60 ตารางเมตร มีระดับความลึกตั้งแต่ 1-2.90 เมตร และมีพื้นที่ดินถม 1,230 ตารางเมตร ความสูงเฉลี่ยของดินถม 2.50 เมตร ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่เข้าข่ายตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543

“หมวด 2 การขุดดิน มาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึก หรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

หมวด 3 การถมดิน มาตรา 26 ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง และมีพื้นที่ของเนินดินไม่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ต้องจัดให้มีการระบายน้ำที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น”

2) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร สำหรับฐานรากและโครงสร้างอาคาร วิศวกรได้ออกแบบให้มีกำแพงกันดิน เพื่อดันทานแรงดันของดิน และป้องกันการพังทลายของดิน เป็นชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กรูปตัวแอล (L) สูง 4 Type อยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกและด้านทิศตะวันออก (รูปด้านกำแพงกันดิน ดังรูปที่ 2.14.3-3 แบบขยายกำแพงกันดิน Type A และ Type B ดังรูปที่ 2.14.3-4 แบบขยายกำแพงกันดิน Type C และ Type D ดังรูปที่ 2.14.3-5 และรายการคำนวณโครงสร้างกำแพงกันดิน ดังภาคผนวก 12) โดยขนาดและตำแหน่งกำแพงกันดินมีรายละเอียดดังนี้

- **ทิศตะวันตก**มีการก่อสร้างกำแพงกันดินเป็นระยะทางต่อเนื่องกันประมาณ 76.53 เมตร ดังนี้
 - กำแพงกันดิน Type D ความสูง 1-2 เมตร มีความยาวประมาณ 18 เมตร
 - กำแพงกันดิน Type C ความสูง 2.10-2.50 เมตร มีความยาวประมาณ 9 เมตร
 - กำแพงกันดิน Type B ความสูง 2.60-3 เมตร มีความยาวประมาณ 3 เมตร
 - กำแพงกันดิน Type A ความสูง 3.10-3.80 เมตร มีความยาวประมาณ 22.53 เมตร
 - กำแพงกันดิน Type B ความสูง 2.60-3 เมตร มีความยาวประมาณ 12 เมตร
 - กำแพงกันดิน Type C ความสูง 2.10-2.50 เมตร มีความยาวประมาณ 12 เมตร

- ทิศตะวันออกมีการก่อสร้างกำแพงกันดินเป็นระยะทางต่อเนื่องกันประมาณ 24 เมตร ดังนี้
 - กำแพงกันดิน Type B ความสูง 2.60-3 เมตร มีความยาวประมาณ 12 เมตร
 - กำแพงกันดิน Type A ความสูง 3.10-3.80 เมตร มีความยาวประมาณ 12 เมตร

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีแนวรั้วคอนกรีตสำเร็จรูป สูง 2 เมตร ถัดแนวกำแพงกันดิน ตลอดแนวเขตที่ดิน (แบบขยายรั้วสำเร็จรูป สูง 2 เมตร ดังรูปที่ 2.14.3-6) และในการก่อสร้างฐานรากอาคารวิศวกรจะต้องควบคุมให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม โดยเบื้องต้นวิศวกรโครงการได้ออกแบบฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มตอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตัน และ 0.30 เมตร รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 43 ตัน/ตัน (ผังตำแหน่งฐานรากอาคาร ดังรูปที่ 2.14.3-7 และรายการคำนวณฐานรากอาคาร ดังภาคผนวก 12) ซึ่งจะใช้เวลาในการก่อสร้างฐานรากอาคาร ประมาณ 5 เดือน

สำหรับวิธีการวางฐานรากอาคารของโครงการจะใช้วิธีการตอกเสาเข็ม โดยในขั้นตอนดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรผู้ควบคุมงานของโครงการ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การเตรียมการ

- 1.1 แบบแปลนและผังของโครงการ
- 1.2 การวางแผนการตอกเสาเข็ม (Piling Sequence) แบบฟอร์มที่ใช้ในการตอกเข็ม (Daily piling record, Pile driving record)
- 1.3 วิธีการตรวจสอบเข็ม (Pile load test, Static test)
- 1.4 การทำ Pilot test pile, จำนวน Pilot pile คิดตามสัดส่วนของพื้นที่โครงการ
- 1.5 เอกสารรายการคำนวณเสาเข็ม รายการคำนวณ Blow count

2. การดำเนินงานตอกเสาเข็ม (Pilot Pile Test)

- 2.1 วางผังโครงการโดยใช้พิกัดค่า Coordinate ตามแบบแปลนที่กำหนด โดยอ้างอิงจากหมุด BM เดิม (from existing building)
- 2.2 ตำแหน่งเข็มอ้างอิงตามค่า Coordinate ของโครงการและแบบแปลน ที่จัดขึ้นโดย Designer (Recheck By Consultant)
- 2.3 ทำการตอกเข็มตัวอย่าง (Pilot test pile) เพื่อหาขนาด และ ความยาวของเสาเข็ม เพื่อเสนอขออนุมัติจากเจ้าของโครงการ
- 2.4 เมื่อ Owner อนุมัติเรื่อง ขนาดความยาวพร้อมรายการคำนวณ Blow count ของเข็มเรียบร้อยแล้วจึงเริ่มดำเนินการตอกเสาเข็ม

3. ขั้นตอนการตอกเข็ม

- 3.1 วางแผนเริ่มขั้นตอนการตอกเสาเข็มต้นแรกและแนวทางการเดิน ปั่นจั่น (Piling Sequence) โดยวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- 3.2 เมื่อ Survey ทำการวางแผนเสร็จแล้วให้ Foreman Recheck ระวังก่อนว่าถูกต้องหรือคลาดเคลื่อนจากแบบแปลนหรือไม่

- 3.3 ก่อนที่ปั้นจั่นจะยกเสาเข็มขึ้นตอกให้ ทำ off set ตำแหน่งของเข็ม ทั้ง 2 แกน ก่อนยกเสาเข็มขึ้น และ Recheck off set โดย Foreman อีกครั้งเพื่อให้เข็มได้ตำแหน่งที่ถูกต้อง
- 3.4 ก่อนทำการ Check ดิ่ง ควรตอกเข็มให้จมลงไปก่อน ประมาณ 30 – 50 cm. แล้ว Recheck off set อีกครั้งว่าคลาดเคลื่อนหรือไม่ แล้วทำการ Check ดิ่ง โดย Foreman ต้องตรวจสอบด้วยเสมอ ซึ่งการตรวจสอบต้องตรวจสอบทั้ง 2 แกน คือ ด้านหน้าและด้านข้าง โดยค่าการดิ่งไม่ควรเกิน 1 : 500 หรือ 0.1%
- 3.5 ในการตอกเข็มให้ Foreman ตรวจสอบน้ำหนักของตุ้มตอก และระยะยกของลูกตุ้มให้ได้ตามที่คำนวณไว้

4. การ Check Blow Count




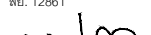


- 4.1 Mark ระยะที่ปลายของเสาเข็มแต่ละต้นเป็นช่วงๆละ 30 cm. จำนวน 10 ช่วง หรือประมาณ 3 เมตร
- 4.2 ทำการตอกเสาเข็มจนถึงตำแหน่งที่ Mark ไว้ (3 m.) เริ่มทำการนับจำนวน Blow ในแต่ละช่วง (30 cm.) ทำการบันทึกค่าไว้ของแต่ละช่วงว่าได้ Blow เท่าไหร่ จนกระทั่งถึงช่วงๆหนึ่ง จำนวน Blow จะเพิ่มขึ้นมาก แต่ระยะที่เสาเข็มจมลงน้อยมาก จึงทำการนับ Blow ที่ตอก 10 ครั้งสุดท้าย (Last ten blow) แล้ววัดระยะที่เข็มจมลงในการตอก 10 ครั้งสุดท้าย แล้วบันทึกค่าไว้ (ทำ 2 ครั้ง) (Last ten Blow ต้องไม่เกินจากค่าที่คำนวณไว้)
- 4.3 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบทิศทางการเอียงศูนย์ของเข็ม บันทึกการเอียงศูนย์

หมายเหตุ :

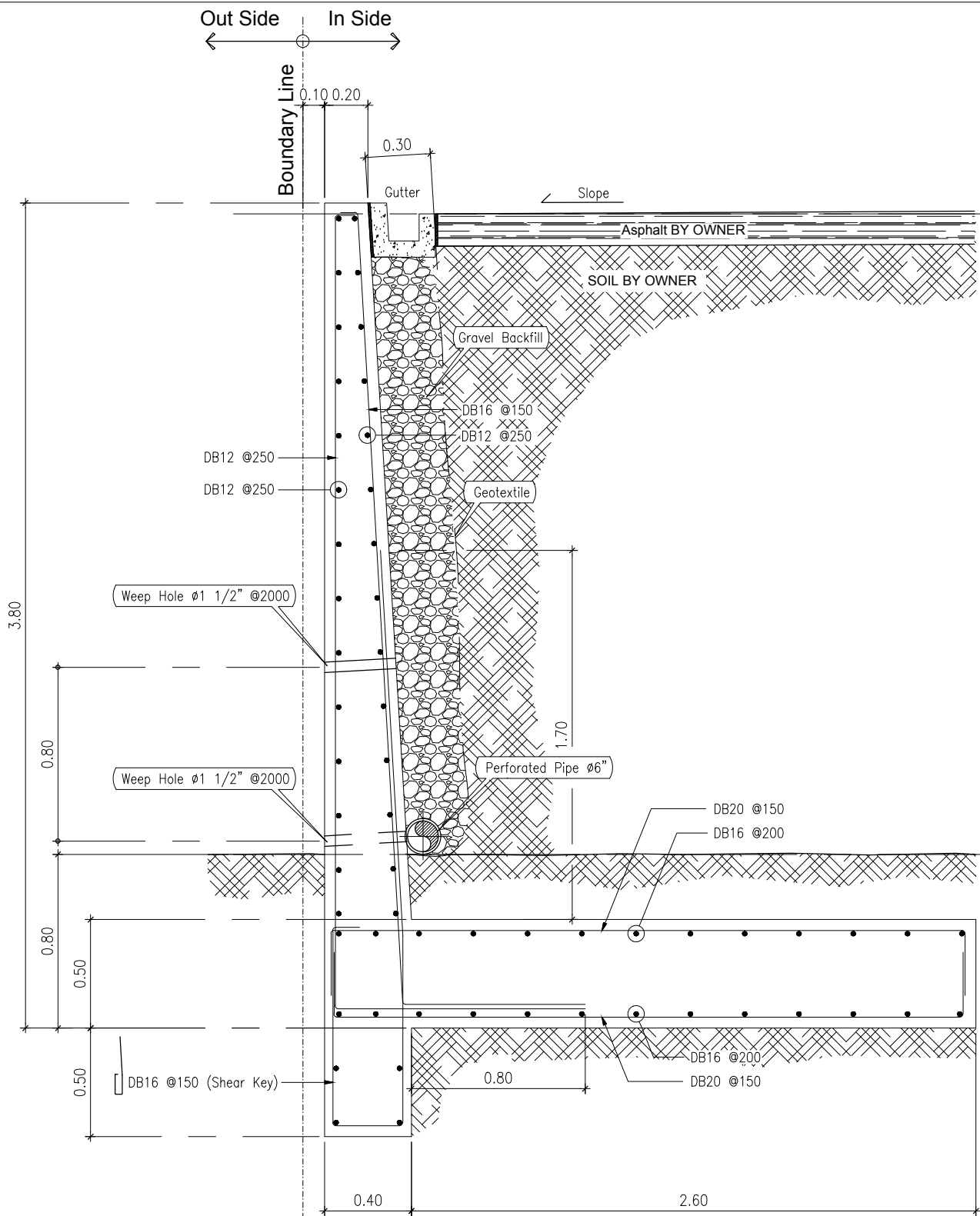
- ผู้ควบคุมงานควรดูแลและควบคุมอย่างใกล้ชิด กรณีเข็มหัก หัวระเบิดหรือมีสิ่งผิดปกติให้แจ้งวิศวกรทราบทันที
 - การใช้ตุ้มต้องมีน้ำหนักตามที่คำนวณ
 - การยกตุ้มและปล่อยตุ้มต้องตามระยะที่คำนวณ
 - ปั้นจั่นต้องอยู่ในสภาพที่แข็งแรง ตะเกียบต้องตรงไม่บิดเบี้ยว
 - ระยะหนีศูนย์ในแนวราบไม่ควรเกิน 5 ซม.
 - ระยะหนีศูนย์ในแนวตั้งไม่ควรเกิน 0.1% ของความยาวเข็ม
- ในขณะที่ตอกนั้นจะต้องทำตามดังนี้
- การยกตุ้มปั้นจั่นตามความสูงที่ได้คำนวณไว้
 - การตรวจสอบเสาเข็มให้อยู่แนวตั้งตลอดการตอก
 - ระยะหนีศูนย์ในแนวราบไม่เกิน 5 ซม.
 - ระยะหนีศูนย์ในแนวตั้งไม่เกิน 0.1 % ของความยาวเข็ม



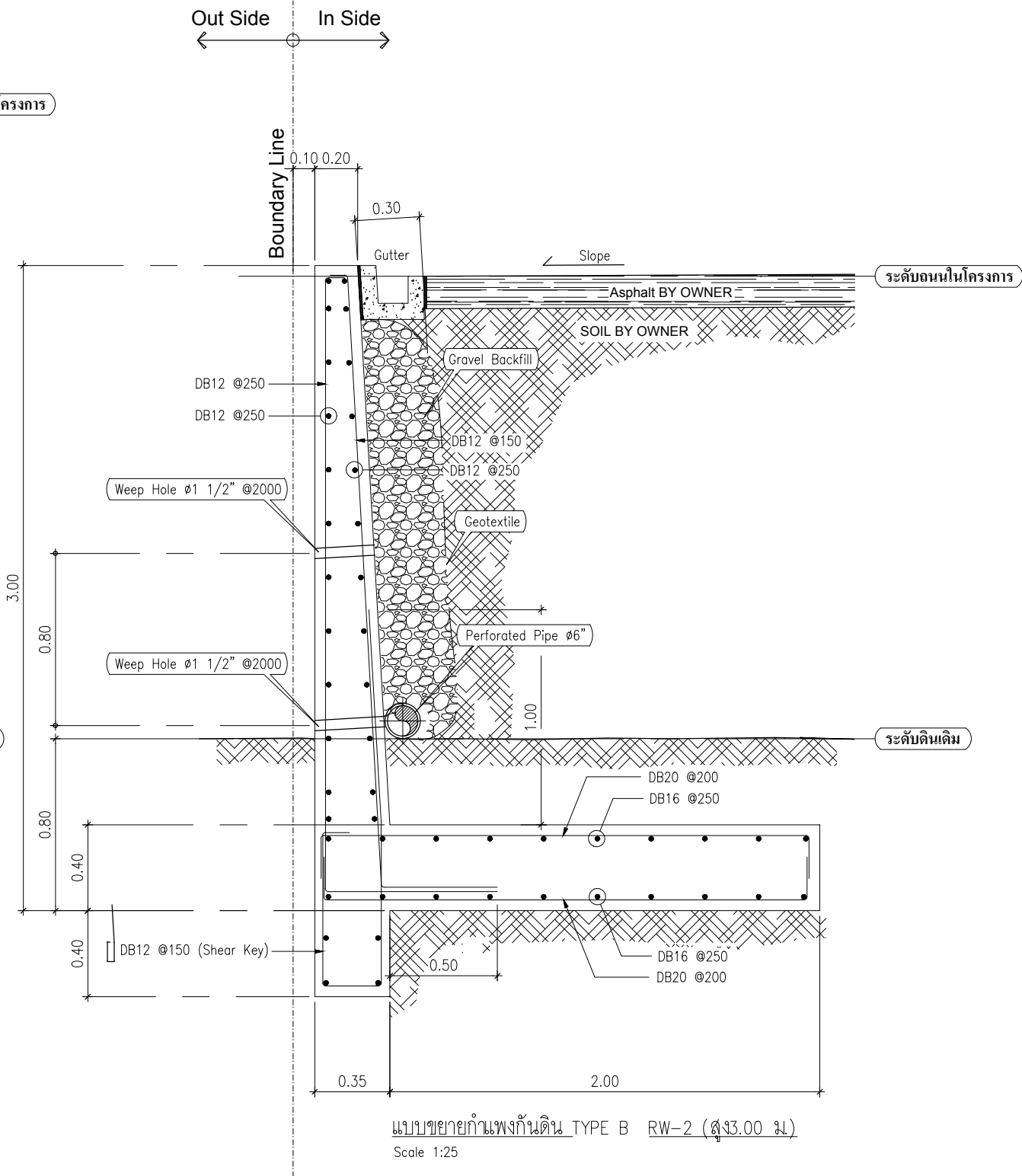
1:750

<div></div> <div>68/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9152602012 E-MAIL atsirichitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต จะระบุขนาดที่แสดงในแบบไว้ใช้ค่าตัวอักษรที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามปรับขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT	ARCHITECTS	SANITARY ENGINEERS	REVISION				DRAWING TITLE					
		โครงการโรงแรม มหิศจรรย คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	นายอมร แสงโรจน์ ส.สค. 3198		นายภูธานัดิสกุลรี ดือราเสง ภ.ก.46208		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY				
		LOCATION	STRUCTURE ENGINEERS	ENVIRONMENTAL ENGINEERS										
		หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่	นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	นางสาวคินี ศรีชนะ ภ.ส. 2384									DRAWING BY	DRAWING NO.
		OWNER	ELECTRICAL ENGINEERS										DATE	2-182
		บริษัท มหิศจรรย คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร	นายธรรพร อินธิภร วฟก. 1138										APPROVE	
											-			





แบบขยายกำแพงกันดิน TYPE A RW-1 (สูง 3.80 ม.)
Scale 1:25

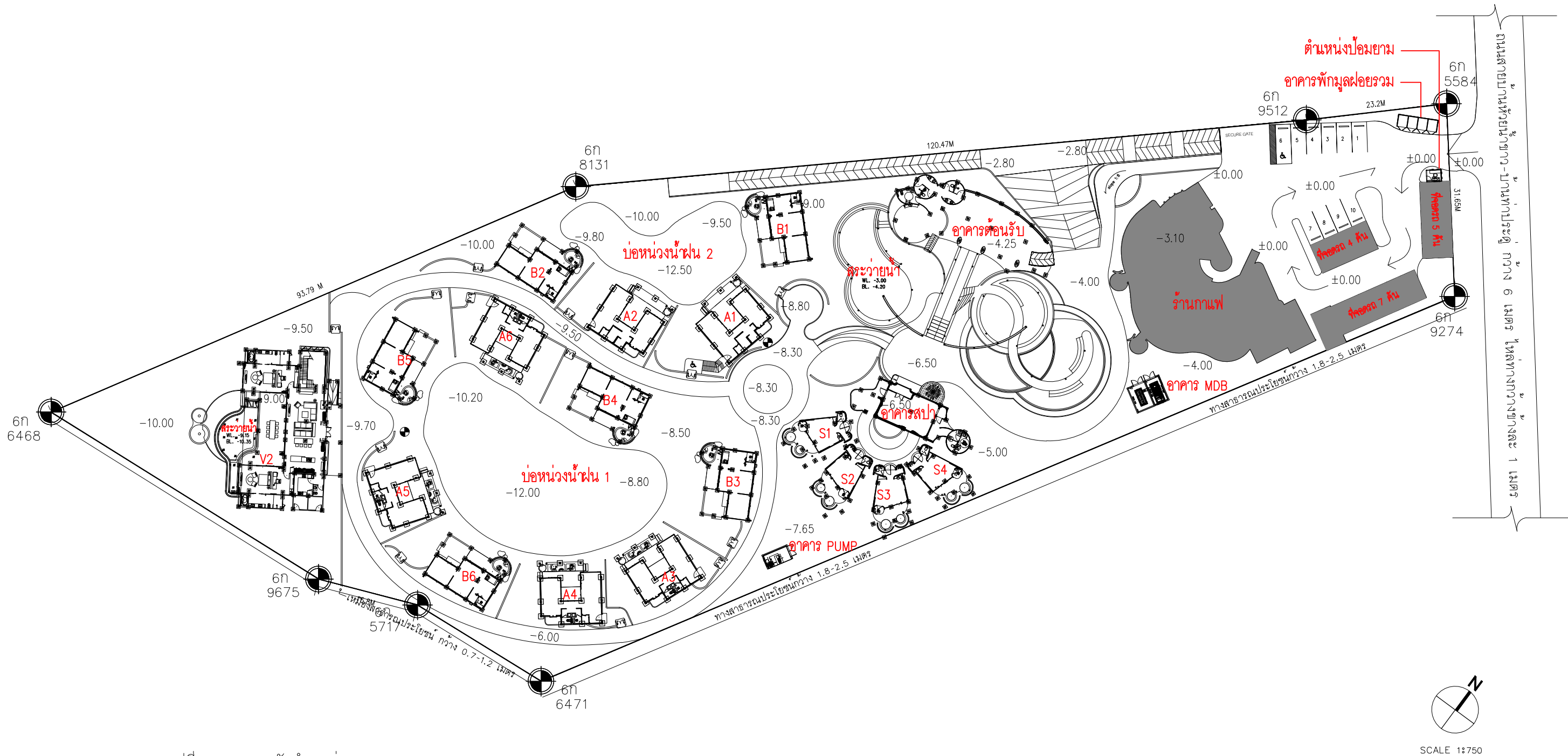


แบบขยายกำแพงกันดิน TYPE B RW-2 (สูง 3.00 ม.)
Scale 1:25


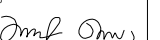



รูปที่ 2.14.3-4 แบบขยายกำแพงกันดิน Type A และ Type B

<div>AT SIRI</div> <div>88/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9180820012 E-MAIL atsirichitect@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div>	<div>GENERAL NOTES: THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. ห้ามทำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY. ระบุขนาดและขนาดที่แสดงในแบบให้ค่าตัวเลขที่กำกับไว้เท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	PROJECT โครงการโรงแรม มหัศจรรย์ คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)		ARCHITECTS นายอมร แสงโรจน์ ส.สค. 3198	SANITARY ENGINEERS นายสุวัฒน์สุริย คีรานอง ภก.46208	REVISION NO. DESCRIPTION YY MM DD BY		DRAWING TITLE	
		LOCATION หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่		STRUCTURE ENGINEERS นายทรงยศ กาฬบุตร สย. 12861	ENVIRONMENTAL ENGINEERS นางสาววณิดี ศรีชวนะ ภส. 2384			DRAWING BY	DRAWING NO.
		OWNER บริษัท มหัศจรรย์ คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร		ELECTRICAL ENGINEERS นายอรรถพร อินธิ์กร วพก. 1138				DATE	2-184
								APPROVE	

พื้นที่ร้านค้ากาแฟและที่จอดรถ จำนวน 16 คัน ไม่นำมาขออนุญาตร่วมกับโครงการ



รูปที่ 2.14.3-7 ผังตำแหน่งฐานรากอาคาร

<div><div>AT SURI</div><div>66/224 MUENG MANEEKLAM VILLAGE PHUKET 83000 THAILAND TEL + 66 (0) 9182602012 E-MAIL atsuritech@gmail.com WWW.AT-SIRI.COM</div></div>	<div>GENERAL NOTES:</div> <div>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECT OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHITCH IT IS INTENDED.</div> <div>ห้ามทำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต</div> <div>DO NOT SCALE DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.</div> <div>ระบุและขนาดที่แสดงในแบบให้ใช้ตามค่าที่กำหนดไว้เท่านั้น</div> <div>ห้ามรีดขนาดจากแบบโดยเด็ดขาด</div>	<div>PROJECT</div> <div>โครงการโรงแรม มหัทศจรย คลองท่อม (MahaSajan KlongTom) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)</div>	<div>ARCHITECTS</div> <div>นายอมร แสงโจน ส-สอ. 3198</div> <div></div>	<div>SANITARY ENGINEERS</div> <div>นายวุฒิวัฒน์ สุกสีร์ ดีอาเอจ ภก.46208</div> <div></div>	<div>REVISION</div> <table><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>YY MM DD</th><th>BY</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NO.	DESCRIPTION	YY MM DD	BY																																					<div>DRAWING TITLE</div> <div> </div>	
		NO.	DESCRIPTION	YY MM DD		BY																																									
<div>LOCATION</div> <div>หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยน้ำขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่</div>	<div>STRUCTURE ENGINEERS</div> <div>นายพรชัย กาฬบุตร สย. 12861</div> <div></div>	<div>ENVIRONMENTAL ENGINEERS</div> <div>นางสาววดี ศรีชนะ ภส. 2384</div> <div></div>	<div>DRAWING BY</div> <div> </div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>2-187</div>																																											
<div>OWNER</div> <div>บริษัท มหัทศจรย คลองท่อม จำกัด ที่อยู่บริษัท 162/46 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร</div>	<div>ELECTRICAL ENGINEERS</div> <div>นายอรรถพร อินธิษร วพ.ก. 1138</div> <div></div>	<div>DATE</div> <div> </div>																																													
		<div>APPROVE</div> <div>-</div>																																													

3) **งานโครงสร้างอาคาร** หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคาร เริ่มจากงานหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงสร้างอาคารประมาณ 5 เดือน

4) **งานสถาปัตยกรรมภายนอก** อาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย โดยตัวอาคารก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก งานพื้นมีทั้งเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานไม้ ผิวพื้นมีทั้งคอนกรีตผิวขัดมัน และกระเบื้องเคลือบผิวด้าน และไม้เนื้อแข็ง ส่วนผนังมีก่ออิฐ ผิวผนังมีการฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิก และผนังทำด้วยไม้ สำหรับงานฝ้าเพดาน ใช้อิฐขั้มบอร์ด และฝ้าเพดานทองหลังคากรุไม้เนื้อแข็ง ส่วนกระจกที่ใช้สำหรับหน้าต่างเป็นกระจกใส ลดการสะท้อนแสง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 7 เดือน

5) **งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค** การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อเก็บน้ำสำรอง และบ่อหน่วงน้ำฝน เป็นต้น ซึ่งจะมีการขุดดินลงไปลึกประมาณ 1-2.90 เมตร จากระดับผิวดินปัจจุบัน ดังนั้น ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดิน จะต้องมีการทำกำแพงกันดินชั่วคราว (Sheet Pile) และทำเหล็กค้ำยัน (Bracing) ขณะที่ทำการขุดดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และหลังจากก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้วเสร็จจะต้องทำการรื้อถอนโครงสร้างกำแพงกันดินชั่วคราวออก และนำดินมากลับทับพร้อมบดอัดให้เรียบสม่ำเสมอ ส่วนดินที่เหลือจะนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป นอกจากนี้ยังมีการก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำ ถนน และทางเดินเท้า ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดประมาณ 5 เดือน

6) **งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน** สำหรับงานตกแต่งภายใน ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร สุขภัณฑ์ งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ และงานสีภายในต่างๆ ตามที่สถาปนิกและวิศวกรได้ออกแบบไว้ ส่วนงานตกแต่งภายนอก ได้แก่ งานจัดสวน และปลูกต้นไม้ เป็นต้น และการเก็บงานภายนอกรวมถึงการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน

2.14.4 จำนวนคนงานก่อสร้าง และสาธารณูปโภคในระยะก่อสร้าง

1) จำนวนคนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีพนักงานและคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 50 คน/วัน โดยคนงานจะพักอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการทั้งหมด ปัจจุบันโครงการได้ว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว คือ บริษัท อินเทลเลคท์ คอนสตรัคชั่น กรุ๊ป จำกัด โดยมีนายนิฮานิส วาริมาศ เป็นวิศวกรควบคุมงาน (ดังภาคผนวก 13)

สำหรับตำแหน่งบ้านพักคนงาน จำนวน 40 ห้อง และห้องน้ำ จำนวน 6 ห้อง ปัจจุบันเป็นเพียงตำแหน่งชั่วคราวเท่านั้น เนื่องจากการก่อสร้างเฉพาะอาคารร้านค้าแพ โดยบ้านพักคนงานดังกล่าวมีลักษณะเป็นอาคารไม้และสังกะสี สามารถรื้อถอนได้ง่ายและสะดวก ซึ่งในระยะก่อสร้าง โครงการจะรื้อถอนบ้านพักคนงานจำนวน 40 ห้องและห้องน้ำ จำนวน 6 ห้อง โดยย้ายไปอยู่บริเวณอาคารห้องพักรับรองชั่วคราว ซึ่งจะเหลือบ้านพักคนงาน จำนวน 25 ห้อง ส่วนห้องน้ำจะมีจำนวน 6 ห้อง เท่าเดิม แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดการพักอาศัยของคนงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ต่อชุมชนข้างเคียง โดยจะกำหนดให้ผู้รับเหมาของโครงการ เสนอรายละเอียด

เกี่ยวกับบ้านพักคนงานในสังกัดต่อโครงการ ซึ่งบ้านพักคนงานชั่วคราวต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537 (มาตรฐาน ว.ส.ท.)

2) การน้ำใช้

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณน้ำใช้จะคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำสำหรับชำระล้าง 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และ น้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= (50 \times 98) / 1,000 \\ &= 4.90 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ (รวม 16 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 3.26 วัน

สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน : เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 50 \times 48 / 1,000 \\ &= 2.40 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น น้ำใช้ของคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยวันละ 2.40 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างจากการประมาณการโดยวิศวกร คาดว่าจะมีประมาณวันละ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำใช้ เท่ากับ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (รวม 15 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.78 วัน

3) การบำบัดน้ำเสีย

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ภายในโครงการได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างทั้งหมด 2 จุด รวมจำนวน 7 ห้อง ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จำนวน 6 ห้อง และจุดที่ 2 อยู่บริเวณใกล้กับห้องสำนักงาน จำนวน 1 ห้อง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537 ที่กำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน

บริเวณบ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้น ประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนปล่อยลงสู่บ่อซึม และน้ำเสียจากห้องส้วม (จำนวน 6 ห้อง) ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดสำเร็จรูปขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร

จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และเข้าสู่บ่อดักตะกอน ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร และซึมลงดินตามธรรมชาติต่อไป

สำหรับการสูบล้างปฏิภูลในเขตเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวยังไม่มีบริษัทเอกชนที่รับบริการสูบล้างปฏิภูลในพื้นที่ตำบลห้วยน้ำขาว แต่ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำเทศบัญญัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิภูลและมูลฝอย ดังนั้น เมื่อเทศบัญญัติดังกล่าวมีผลบังคับใช้แล้ว โครงการจะประสานไปยังเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวเพื่อขอรับบริการสูบล้างปฏิภูลต่อไป

ส่วนการจัดการกากตะกอนในพื้นที่โครงการปัจจุบัน กากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบล้างปฏิภูลของบริษัทเอกชนนอกที่สามารถให้บริการได้เข้ามาสูบล้างไปกำจัดต่อไป ได้แก่ บริษัท กระป๋อง เซ็พติคัมปิ้ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระล้างหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้น ประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนปล่อยให้ซึมดินต่อไป และน้ำเสียจากห้องส้วม (จำนวน 1 ห้อง) ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดสำเร็จรูปขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมลงดินตามธรรมชาติ ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบล้างปฏิภูลของบริษัทเอกชนเข้ามาสูบล้างไปกำจัดต่อไป

ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียในระดับต่ำ

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง

น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงาน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราวซึ่งมีความกว้าง 0.30 เมตร และลึก 0.30 เมตร มีบ่อดักขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ทุกๆ ระยะ 8 เมตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอน $2.50 \times 2 \times 2$ เมตร (ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 2 บ่อ เพื่อดักตะกอนที่ไหลมากับน้ำฝนให้ตกตะกอนอยู่บริเวณกันบ่อ น้ำใสส่วนบนก็จะไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำฝนแบบซึมดิน ขนาด $2 \times 5 \times 2$ เมตร (ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 1 บ่อ โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการยังได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างขุดลอกรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อป้องกันการอุดตันของทางระบายน้ำ

5) การรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยอ้างอิง เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539. หน้า 274) โดยคณงานก่อสร้างจำนวน 50 คน จะมีมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 33 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน (198 ลิตร/วัน) โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ดังนี้

- บริเวณบ้านพักคณงานในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังพักมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง

- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง จัดไว้ในภายในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด ทั้งนี้ เพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ โครงการจัดให้มีที่รองรับมูลฝอย ขนาด 40 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณสำนักงานชั่วคราว 1 จำนวน 1 จุด บริเวณสำนักงานชั่วคราว 2 จำนวน 1 จุด เพื่อให้คณงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำรัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร เพื่อง่ายต่อการเก็บขนมูลฝอย

สำหรับเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวยังไม่มีบริการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่ตำบลห้วยน้ำขาว เนื่องจากไม่มีสถานที่กำจัดมูลฝอย แต่ปัจจุบันเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวได้แจ้งความประสงค์ขอใช้บริการกำจัดมูลฝอยจากศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาลเมืองกระบี่ และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำเทศบัญญัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย (หนังสือแจ้งผลข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ดังภาคผนวก 4) ดังนั้นเมื่อเทศบัญญัติดังกล่าวมีผลบังคับแล้ว โครงการจะประสานไปยังเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวเพื่อขอรับบริการเก็บขนมูลฝอยต่อไป

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้ประสานกับเทศบาลเมืองกระบี่ ในการนำมูลฝอยไปกำจัดที่โรงไฟฟ้ามูลฝอยชุมชน จังหวัดกระบี่ (หนังสือขั้นตอนและวิธีการนำขยะไปกำจัด ณ โรงไฟฟ้าขยะชุมชน จังหวัดกระบี่ ดังภาคผนวก 4)

สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบก่อนนำออกจากพื้นที่ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ โดยเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อยมาก โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (ปัจจุบันยังไม่มีเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้เกิดขึ้น จึงไม่มีการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ)

6) การป้องกันอัคคีภัยช่วงดำเนินการก่อสร้าง

- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 6 จุด โดยติดตั้งไว้บริเวณบ้านพักคนงานที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุม โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก

- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้ อย่างสะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องสำนักงาน 1 จำนวน 1 จุด บริเวณห้องสำนักงาน 2 จำนวน 1 จุด และ บริเวณอาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง จำนวน 1 จุด เป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย

7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง

- ระบบสุขาภิบาล

หากไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับคนงานภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อ สุขภาพของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบ ทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนด มาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในพื้นที่ โครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

(1) จัดระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้

- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน
- จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง
- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับ มูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่าง ครบครัน พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือ ตกค้าง

(2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับ คนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

(3) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง

(4) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้

- กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ
- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นกำจัดแมลงสาบภายในรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์
- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม

(5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้เก็บขนมูลฝอยออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อส่งไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง
- สูบล้างปฏิภาณภายในบ่อเกรอะออก โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลห้วยน้ำขาวเข้ามาสูบล้างกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที
- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที

- มาตรการการป้องกันโรคโควิด 19 (COVID-19)

เนื่องจากในปัจจุบันเกิดโรคระบาดที่เรียกว่า โรคโควิด 19 (COVID-19) ซึ่งเป็นโรคติดต่อจากเชื้อไวรัสโคโรนาไวรัสชนิดที่มีการค้นพบล่าสุด และเป็นโรคอุบัติใหม่ที่ไม่ได้เป็นที่รู้จักมาก่อนจะมีการระบาดในเมืองอุฮั่น ประเทศจีน ในเดือนธันวาคมปี 2019 เกิดการระบาดและส่งผลกระทบแก่หลายประเทศทั่วโลก

อาการของโรค อาการทั่วไปของโรคโควิด ที่พบมากที่สุด คือ ไข้ ไอ ลื่นไม่รับรส จมูกไม่ได้กลิ่น และอ่อนเพลีย อาการที่พบน้อยกว่าแต่อาจมีผลต่อผู้ป่วยบางรายคือ ปวดเมื่อย ปวดหัว คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ ท้องเสีย ตาแดง หรือผื่นตามผิวหนัง หรือสับสนเวียนตามนัยมือนิ้วเท้า อาการเหล่านี้มักจะไม่รุนแรงนักและค่อยๆ เริ่มทีละน้อย บางรายติดเชื้อแต่มีอาการไม่รุนแรง

การแพร่กระจายของเชื้อ โรคโควิด 19 (COVID-19) จะแพร่จากคนสู่คนผ่านทางฝอยละอองจากจามหรือปาก ซึ่งขับออกมาเมื่อผู้ป่วยไอหรือจาม เราได้รับเชื้อได้จากการหายใจเอาฝอยละอองเข้าไปจากผู้ป่วยหรือจากการเอามือไปจับพื้นผิวที่มีฝอยละอองเหล่านั้น แล้วมาจับตามใบหน้า ระยะเวลานับจากการติดเชื้อและแสดงอาการ มีระยะฟักตัวตั้งแต่ 1-14 วัน และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5-6 วัน แต่อาการของผู้ป่วยเกิน 97% เริ่มมีอาการภายใน 14 วัน

วิธีการป้องกันจากการติดเชื้อ

- 1) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 (COVID-19)
- 2) ใส่หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันเชื้อ
- 3) หมั่นล้างมือด้วยสบู่หรือเช็ดด้วยแอลกอฮอล์

4) ควรทานอาหารที่ปรุงสุกแล้ว งดอาหารดิบ และเนื้อสัตว์ป่าและใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหาร

5) ไม่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยที่ไอ จามหรือผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัด

6) ไม่นำมือมาสัมผัสตา จมูก ปาก

7) ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่น เช่น ผ้าเช็ดหน้า แก้วน้ำ เป็นต้น

8) หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัดและมีมลภาวะเป็นพิษ

9) หลีกเลี่ยงการเดินทางข้ามจังหวัด ข้ามประเทศ และพื้นที่เสี่ยง

(ที่มา : องค์การอนามัยโลก (World Health Organization), โรงพยาบาลศิรินครินทร์)