

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2564. สถิติภูมิอากาศของประเทศไทยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563). กรุงเทพมหานคร: กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2563. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงมหาดไทย. 2554. แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554.
- กระทรวงมหาดไทย. 2558. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมืองพ.ศ. 2518 แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2558.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2543. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ และเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2543.
- กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.2541. แนวทางการจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด.กรุงเทพ
- เกรียงไกร อุดมสินโรจน์. 2535. วิศวกรรมการจัดการน้ำเสีย เล่มที่ 2. มิตรนราการพิมพ์.กรุงเทพ
- เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2536. วิศวกรรมการประปา. กรุงเทพมหานคร: มิตรนราการพิมพ์.
- ธีระพล อรุณะกสิกร และคณะ.2542. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2535). บริษัท โรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด.กรุงเทพ.
- แนวทางการจัดทำ นำเสนอและพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE). การจัดทำ นำเสนอ และพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัด ภูเก็ต.2547.
- บัณฑิต จุลสัย. 2540. แนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (อัสสำเนา).
- บุญส่ง ไข่เกษ. 2537. การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่. ภาควิชา วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพ.

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

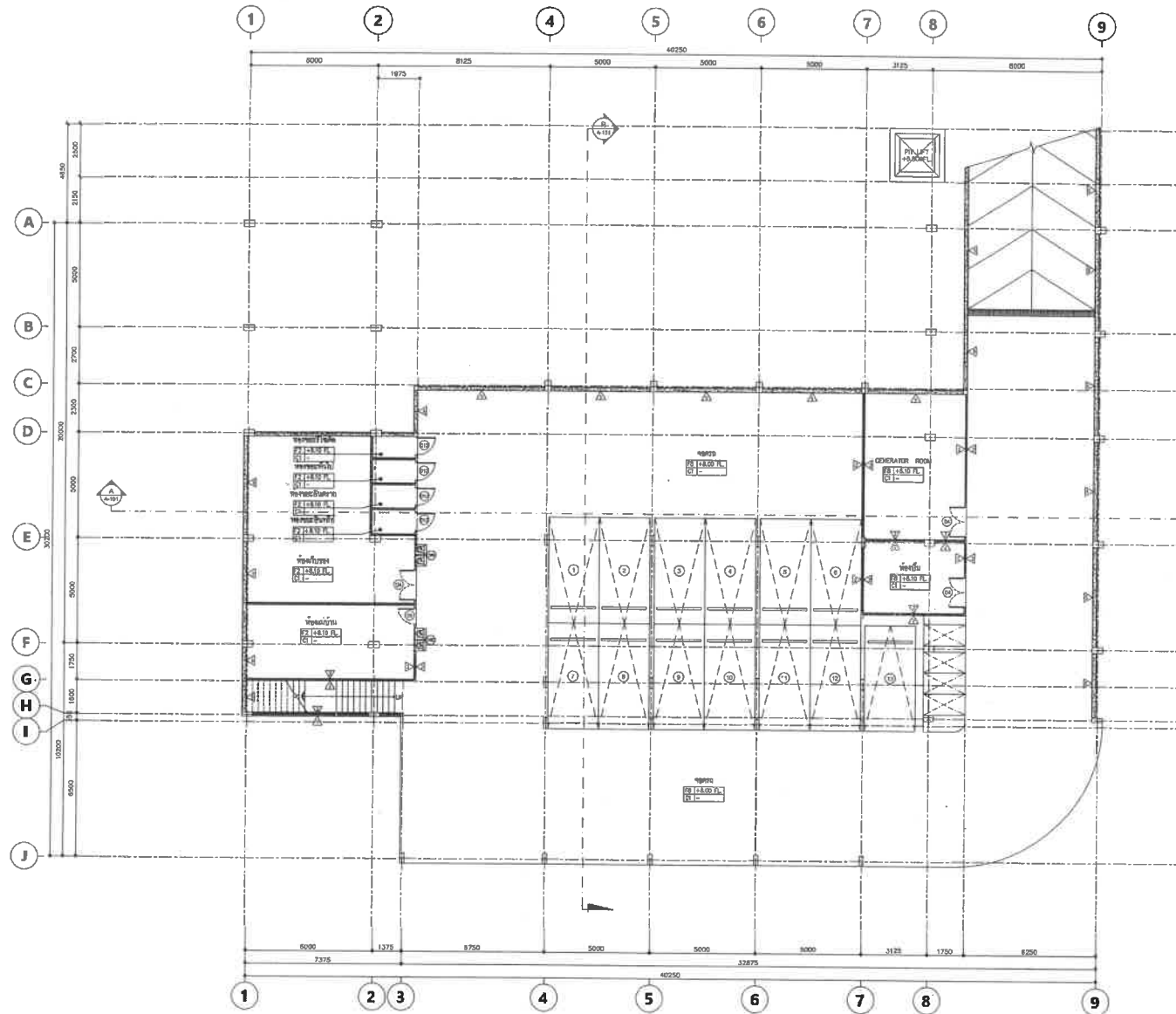
วีระเดช พะเยาศิริพงษ์. 2540. รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อม และการรักษาความสะอาด. สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา. กรุงเทพฯ.

อำไพ ทองภิญโญชัย. 2538. ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: ฝ่ายพัฒนาเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 2 ภูเก็ต (อัดสำเนา)

ภาคผนวก

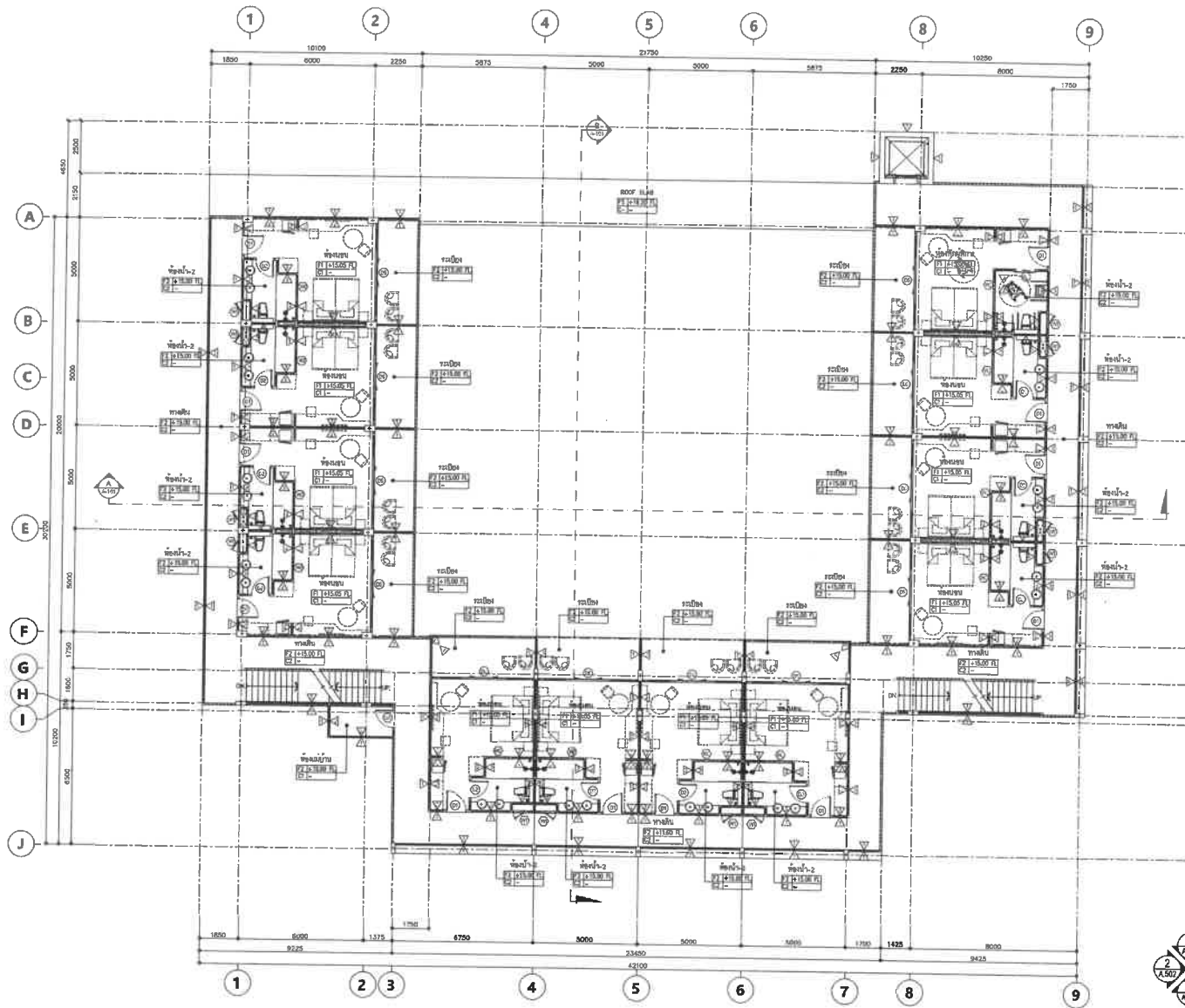
ภาคผนวก ก
แบบแปลนต่างๆ ของโครงการ

แบบสถาปัตยกรรม



ฐานห้องพัก
BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100

30111 ม.3 หาดใหญ่ 100/100 หมู่ 3 Tel : 089-768-8884, 089-768-8885 www.30111.com	PROJECT STATUS SUBMISSION DRAWING	CLIENT NAME นายสุรินทร์ สรรค์	ARCHITECT นายสุรินทร์ สรรค์ 2716 100/100 หมู่ 3 หาดใหญ่	STRUCTURAL ENGINEER นายสุรินทร์ สรรค์ 12848 100/100 หมู่ 3 หาดใหญ่	ELECTRICITY ENGINEER นายสุรินทร์ สรรค์ 1349 100/100 หมู่ 3 หาดใหญ่	MECHANICAL ENGINEER นายสุรินทร์ สรรค์ 3275 100/100 หมู่ 3 หาดใหญ่	REVISION No. Description Date	SHEET NAME BASEMENT FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 05 / 09	SHEET NUMBER AA-301
	PROJECT SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT							SCALE 1:100	SHEET OF	



ส่วนห้องพัก
2nd FLOOR PLAN
SCALE 1:100

19/11/2562 09:45 AM 19/11/2562 09:45 AM 19/11/2562 09:45 AM	PROJECT NAME: OVER DESIGN OF PAVING PROJECT: SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	CLIENT NAME: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย PROJECT: SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	APPLICANT: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย 2718 MECHANICAL ENGINEER วิศวกร ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย 2718 ELECTRICAL ENGINEER วิศวกร ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย 2718	DESIGNER: นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย 2718 MECHANICAL ENGINEER วิศวกร ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย 2718 ELECTRICAL ENGINEER วิศวกร ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัย 2718	SHEET NO.: 2nd FLOOR PLAN SCALE 1:100	PRINT DATE: 2022-07-19 SHEET OF	SHEET NUMBER: AA-303
---	---	---	---	--	--	---------------------------------------	-------------------------



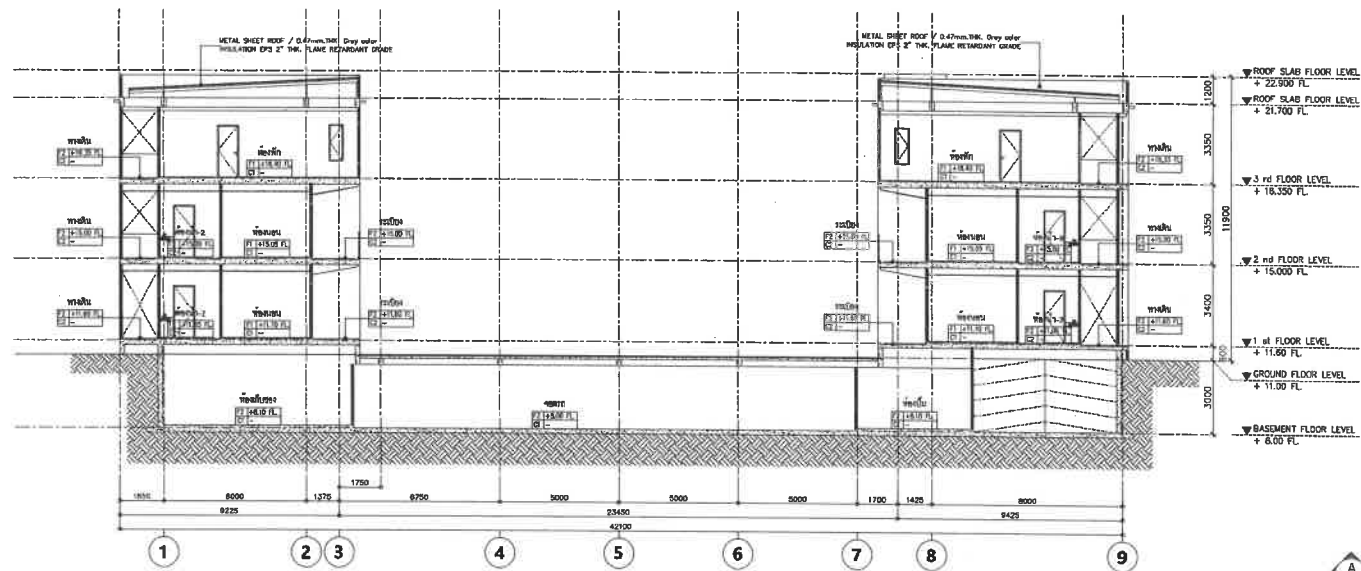
ส่วนห้องพัก

[illegible]

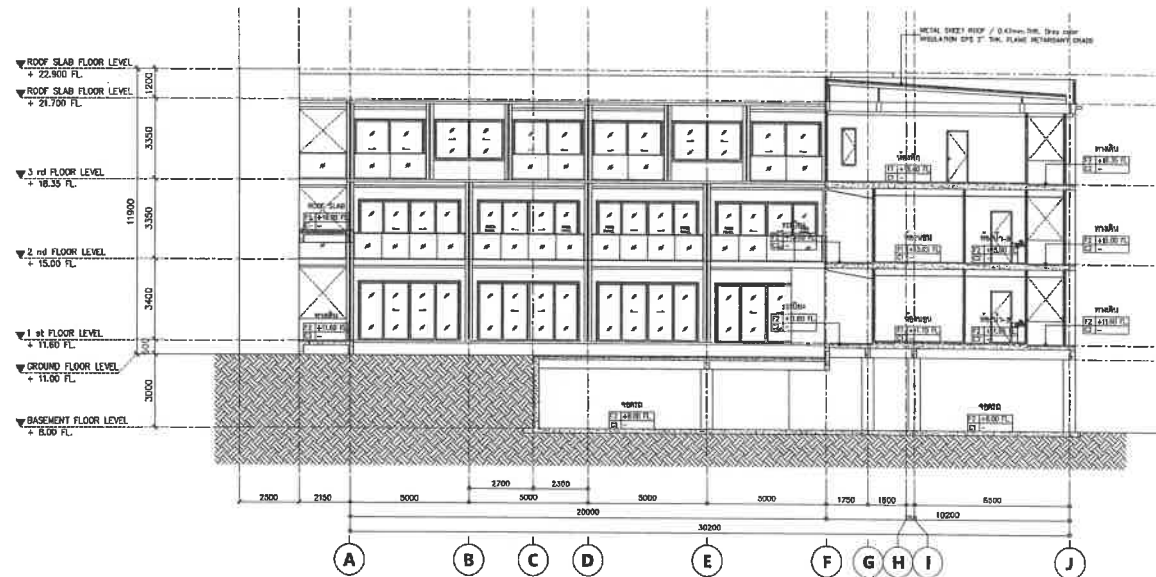


ส่วนห้องพัก

[illegible]

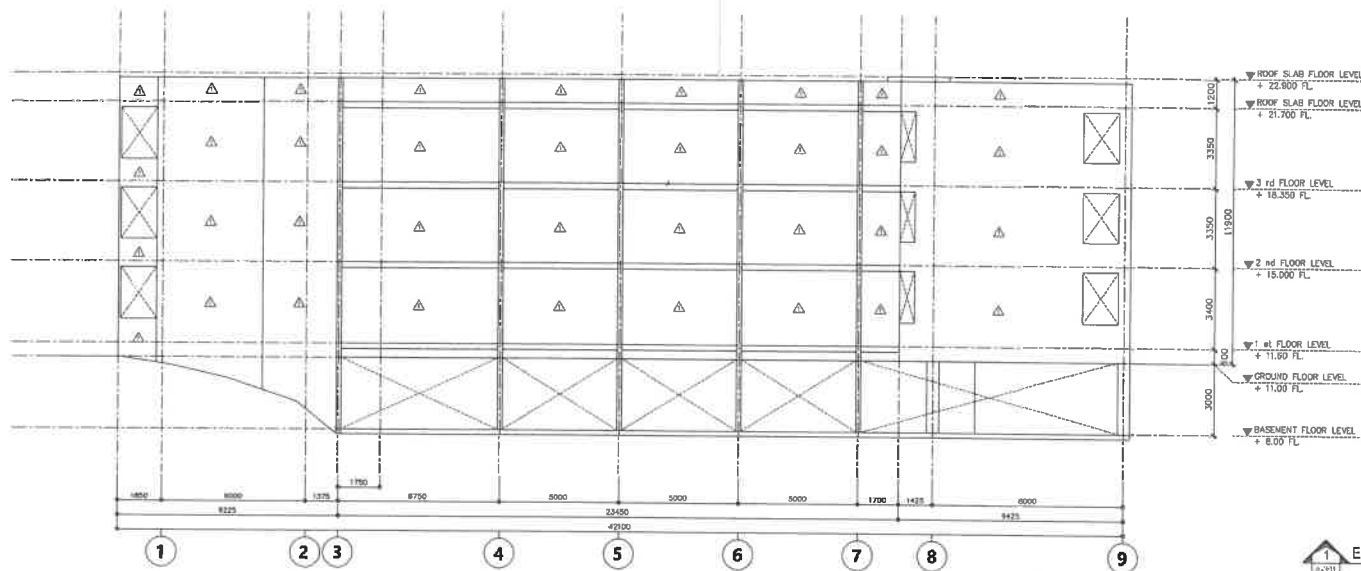


ส่วนหน้าตัด
A SECTION
SCALE 1:100

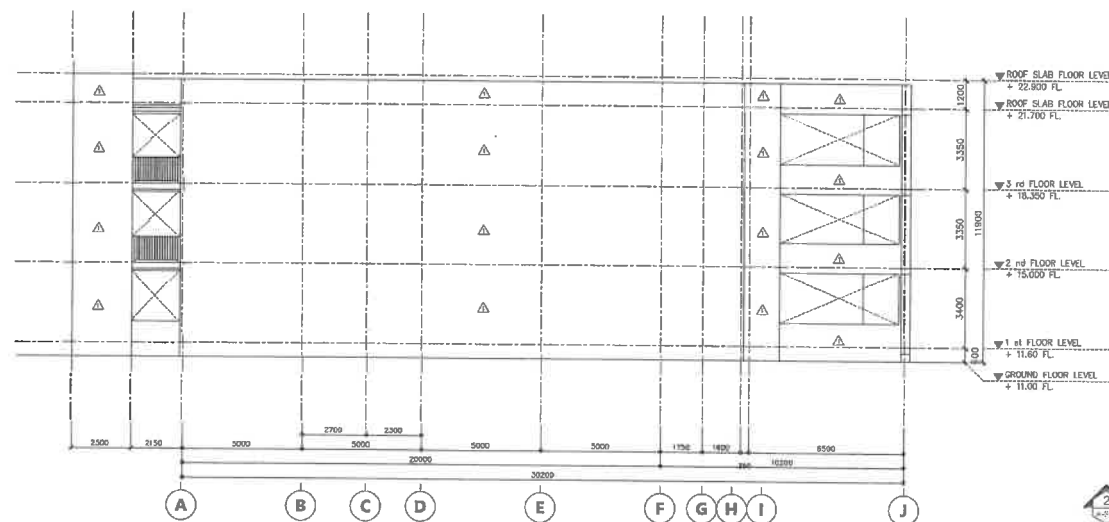


ส่วนหน้าตัด
B SECTION
SCALE 1:100

0-1716-21 ON-AW MUMUJ PHOTO STUDIO Tel: 09-2714114, www.09-2714114.com e-mail: 09-2714114.com	PROJECT STATUS QUICK SECTION DRAWING	CLIENT NAME คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท	ARCHITECT คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท สก.2718 09-2714114, www.09-2714114.com	SAFETY ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท สก.3278 09-2714114, www.09-2714114.com	REVISION No. Description Date	SHEET NAME SECTION-A-B	PRINT DATE 2023-05-05	SHEET NUMBER AA-401
	PROJECT SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		MECHANICAL ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท สก.3284 09-2714114, www.09-2714114.com	ELECTRICAL ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท สก.1149 09-2714114, www.09-2714114.com	MECHANICAL ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท สก.3278 09-2714114, www.09-2714114.com	SCALE 1:100	SHEET OF 1	

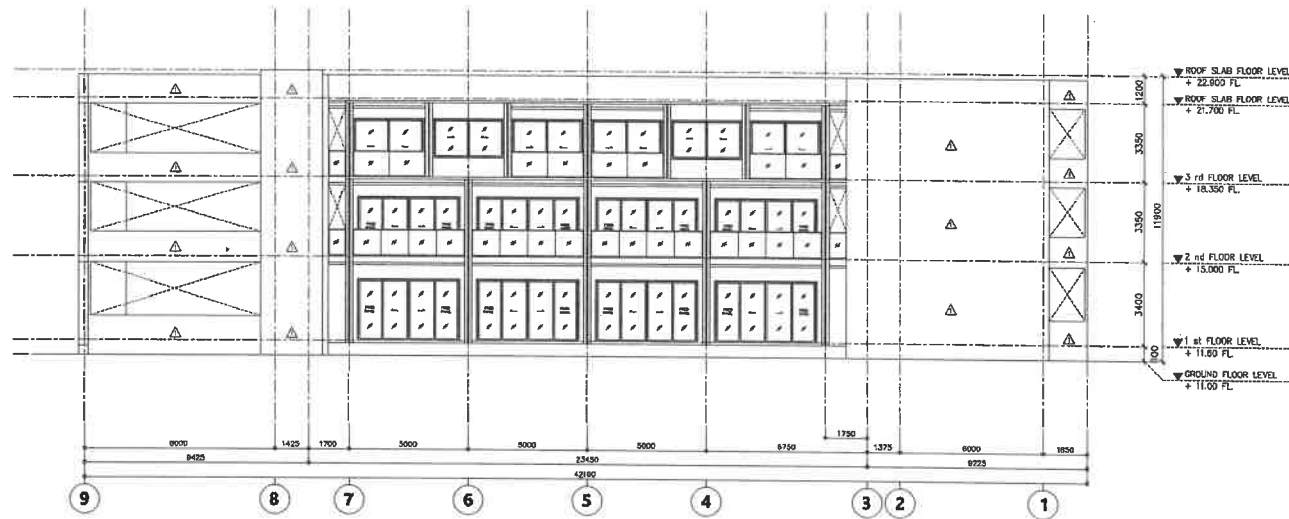


ส่วนห้องพัก
 ELEVATION
 SCALE 1:100

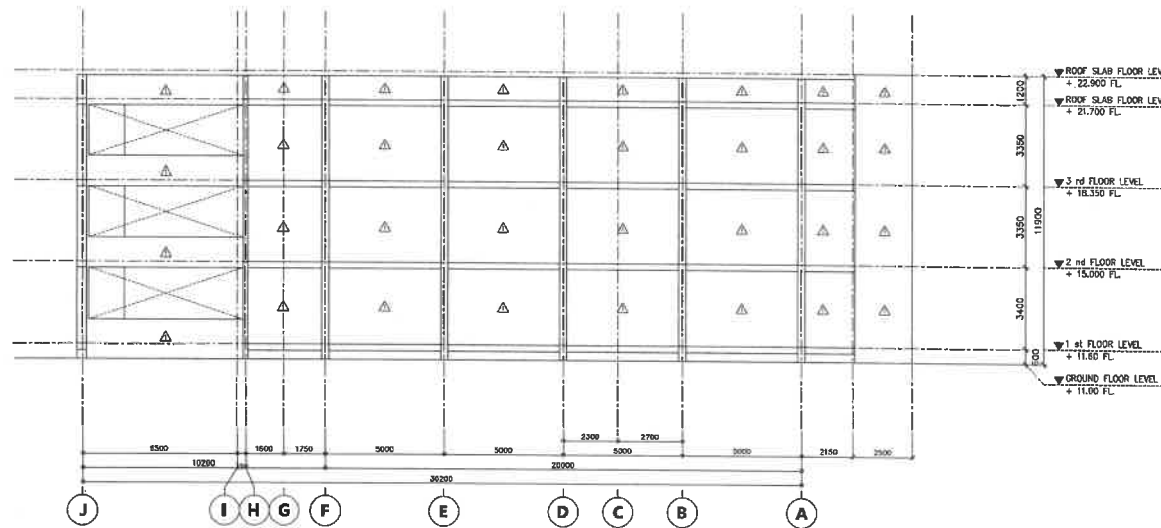


ส่วนห้องพัก
 ELEVATION
 SCALE 1:100

15/17/62101-001 15/17/62101-001 15/17/62101-001 15/17/62101-001	PROJECT NAME	CLIENT NAME	ARCHITECT	STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	REVISION	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NO./REF.
	SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ลูกค้าSabua Surin Beach	สถาปนิก/วิศวกร 2718 15/17/62101-001 15/17/62101-001 15/17/62101-001	สถาปนิก/วิศวกร 3276 15/17/62101-001 15/17/62101-001 15/17/62101-001	สถาปนิก/วิศวกร 3276 15/17/62101-001 15/17/62101-001 15/17/62101-001	สถาปนิก/วิศวกร 1148 15/17/62101-001 15/17/62101-001 15/17/62101-001	No. Description Date 1. 15/17/62101-001 15/17/62101-001 2. 15/17/62101-001 15/17/62101-001 3. 15/17/62101-001 15/17/62101-001	ELEVATION 1.2	15/17/62101-001	AA-501

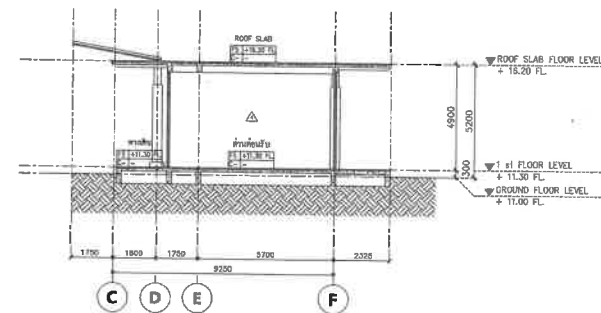
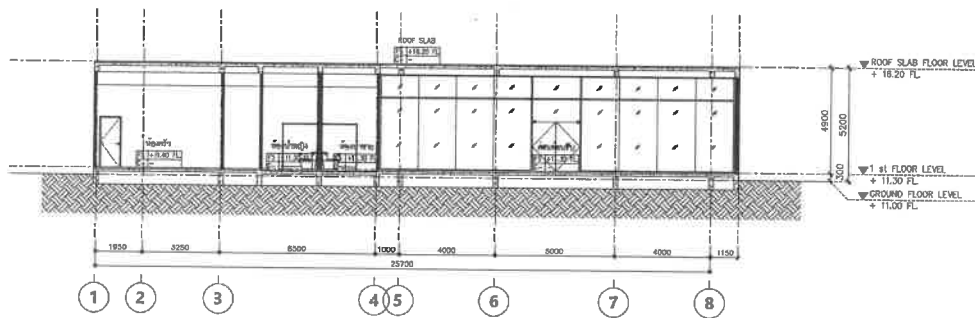
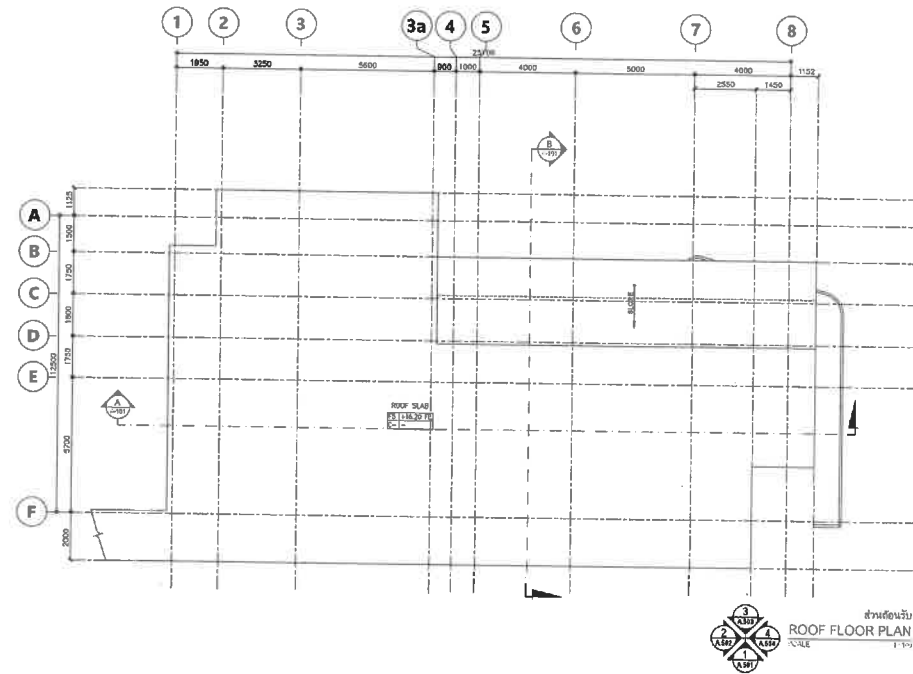
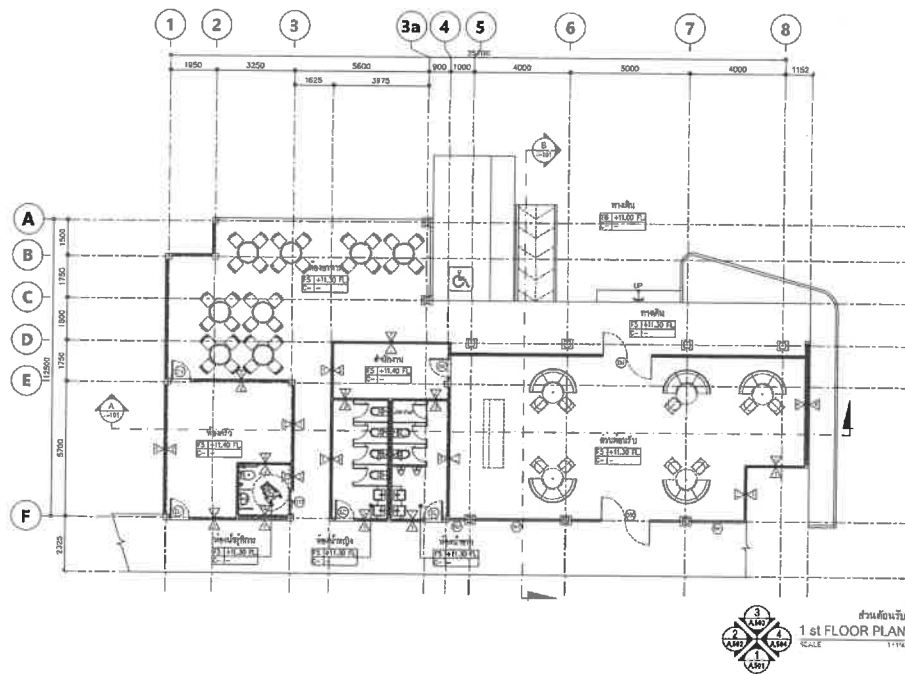


ส่วนห้องพัก
3
ELEVATION
SCALE 1:100



ส่วนห้องพัก
4
ELEVATION
SCALE 1:100

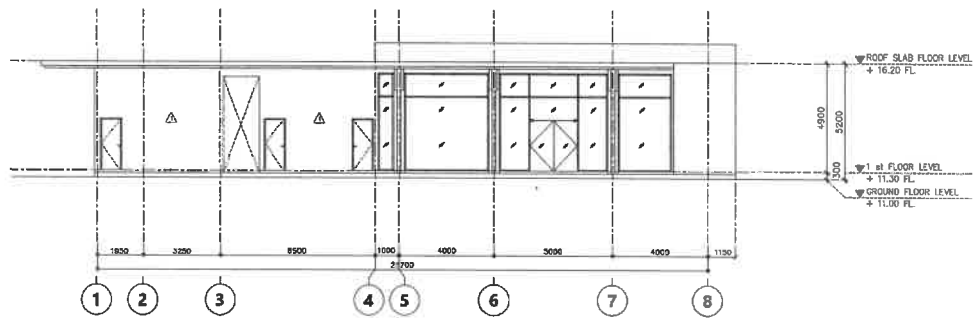
บริษัท นวัตกรรม BUILDING PROJECT 2000 Tel : 09-244-4414, www.bnp2000.com e-mail: bnp2000@gmail.com	PROJECT STATUS CHIEF ARCHITECT DRAWING	CLIENT NAME คุณ วิจิตร งามสง่า	ARCHITECT นาย วิจิตร งามสง่า ส.ร. 2718	<i>[Signature]</i>	STRUCTURAL ENGINEER นาย วิจิตร งามสง่า ส.ร. 2718	<i>[Signature]</i>	MECHANICAL ENGINEER นาย วิจิตร งามสง่า ส.ร. 2718	<i>[Signature]</i>	REVISION No. Description Date	SHEET NO. NAME ELEVATION 3-4	PRINT DATE 2024-05-19	SHEET NO. / TOTAL 5/46	SHEET NO. / TOTAL AA-502
	PROJECT SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER นาย วิจิตร งามสง่า ส.ร. 2718	<i>[Signature]</i>	MECHANICAL ENGINEER นาย วิจิตร งามสง่า ส.ร. 2718	<i>[Signature]</i>	ELECTRICAL ENGINEER นาย วิจิตร งามสง่า ส.ร. 2718	<i>[Signature]</i>		SCALE 1:100			



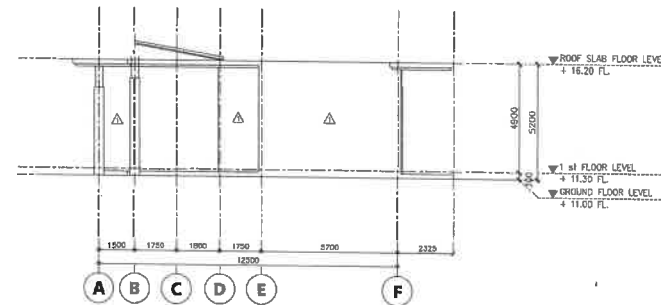
SECTION A-A
SCALE 1:100

SECTION B-B
SCALE 1:100

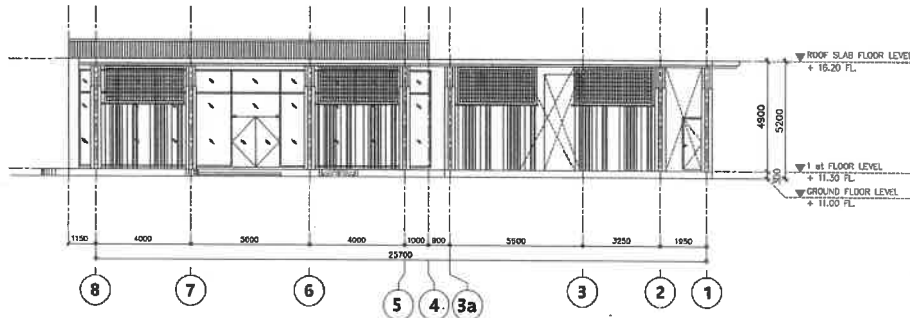
10/11/2019 CHS NEW MUANG PHRA ET BANG Tel: 082-241-4114, www.Promthet.com www.Promthet.com	PROJECT CHAMP	CLIENT NAME	ARCHITECT	ENGINEER	NO. 1	Description	Date	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	CHAYECHON CHAYECHON	นาย ชัยชนะ ชัยชนะ	นาย ชัยชนะ ชัยชนะ 2718	นาย ชัยชนะ ชัยชนะ 2718	2718	2718	2718	1st FLOOR PLAN AND 2nd FLOOR PLAN	2718	AB-301
	PROJECT	SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	PROJECT NO. 12840	MECHANICAL ENGINEER	2718	2718	2718	1st FLOOR PLAN AND 2nd FLOOR PLAN	2718	AB-301
			ELECTRICITY ENGINEER	2718	2718	2718	2718	1st FLOOR PLAN AND 2nd FLOOR PLAN	2718	AB-301



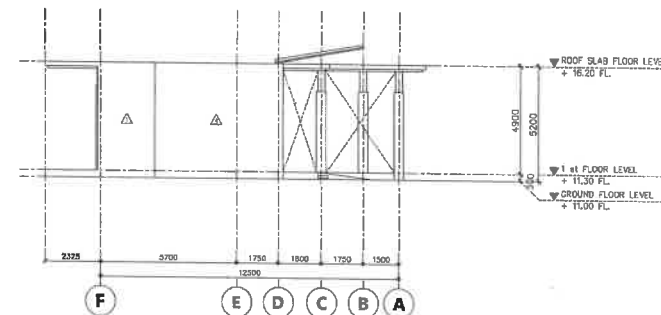
ส่วนต๋อนรับ
ELEVATION
SCALE 1:100



ส่วนต๋อนรับ
ELEVATION
SCALE 1:100

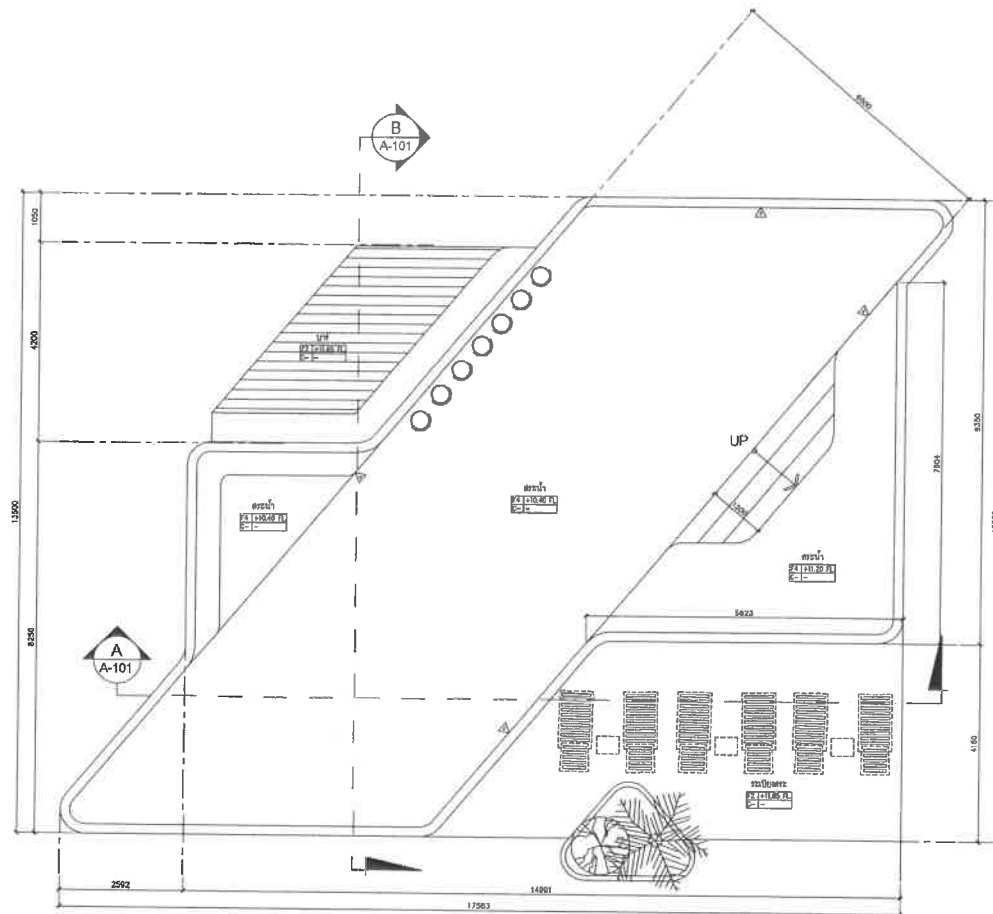


ส่วนต๋อนรับ
ELEVATION
SCALE 1:100

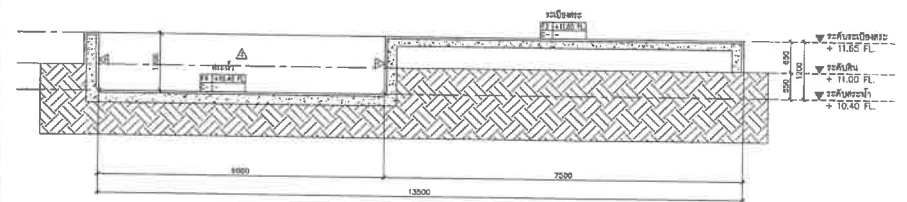


ส่วนต๋อนรับ
ELEVATION
SCALE 1:100

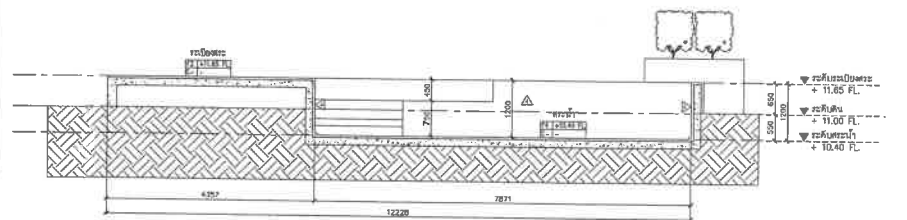
บริษัท มอริส ดีไซน์ MORIS DESIGN 111/111 หมู่ 11 ถนนสาย 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111	PROJECT STATUS DESIGN/CONSTRUCTION	CLIENT NAME คุณ 111 111 111	ARCHITECT นาย 111 111 111	STRUCTURAL ENGINEER นาย 111 111 111	MEDICAL ENGINEER นาย 111 111 111	REVISION No. Description Date 1 111 111 111 2 111 111 111 3 111 111 111	SHEET NAME ELEVATION 1-4	PRINT DATE 11/11/11	SHEET NUMBER AB-401
	PROJECT SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		ELECTRICITY ENGINEER นาย 111 111 111	MECHANICAL ENGINEER นาย 111 111 111	DESIGN BY นาย 111 111 111				



แปลนแบบขยายสระน้ำ
SCALE 1:50



SECTION - A
แบบขยายสระน้ำ
SCALE 1:50



SECTION - B
แบบขยายสระน้ำ
SCALE 1:50

บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ โทร. 09-000-0000 www.thaiarchitect.com	PROJECT NAME SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	CLIENT NAME คุณ.วิเศษ นนทบุรี	ARCHITECT คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000 THAI ARCHITECT ENGINEER 09-000-0000 ELECTRICITY ENGINEER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 1148 09-000-0000	1. DESIGNER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000 MECHANICAL ENGINEER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000 DRAWN BY	2. CHECKER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000 MECHANICAL ENGINEER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000	3. APPROVER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000 MECHANICAL ENGINEER คุณ.วิเศษ นนทบุรี 09-000-0000	SHEET NAME แบบขยายสระน้ำ	PRINT DATE 2021-07-14	SHEET NUMBER A-901
							SCALE 1:50	SHEET OF	

แบบขยายประตู / DOOR DETAIL

[illegible][illegible]

แบบรายละเอียดหน้าต่าง / WINDOW DETAIL

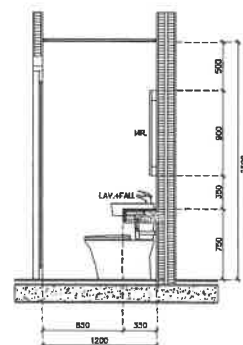
ชื่อหน้าต่าง (WINDOW NAME)	รายละเอียดหน้าต่าง (WINDOW DETAIL)					
	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)
หน้าต่าง (WINDOW)	W1	W2	W3	W4	W5	W6
วัสดุ (MATERIAL)	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour
กระจก (GLASS)	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12
สี (COLOR)	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET
รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)
หน้าต่าง (WINDOW)	W7	W8	W9			
วัสดุ (MATERIAL)	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour	ALUMINUM Anodize Black colour			
กระจก (GLASS)	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12	TEMPER 10 mm. 12			
สี (COLOR)	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET	By MANUFACTURE STANDARD SET			
รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)	รูป (ELEVATION AND DIMENSION)			

PROJECT STATUS CLIENT REGION OR PHASE PROJECT SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	CLIENT NAME บริษัท สยาม รีสอร์ท จำกัด	REPORT NO. 001/2564	REPORT DATE 01/01/2564	REPORT BY 001/2564	CHECKED BY 001/2564	REVIEWED BY 001/2564	No. Description Date 001/2564	SHEET NO. / SHEET TOTAL 001 / 001	PRINT DATE 01/01/2564	SHEET NO. / SHEET TOTAL 001 / 001

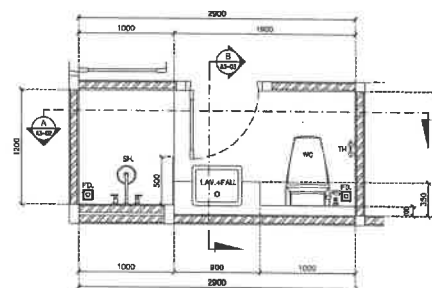
A-602

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั่วไป				
<p>ติดตั้งราวจับบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>
<p>ติดตั้งราวจับบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>	<p>ติดตั้งโถ้วางกระดาษชำระบนผนัง</p>

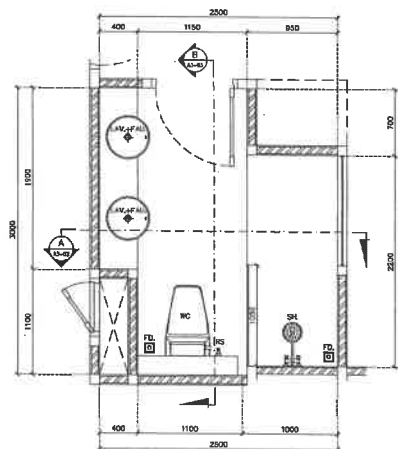
การตรวจสุขภาพ				
ผลิตภัณฑ์	ชื่อ	ผู้	ยี่ห้อ	ขนาด
1. ยา 2, 3, 4				
2. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
3. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
4. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
5. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
6. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
7. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
8. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
9. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
10. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
11. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
12. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
13. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
14. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
15. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
16. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
17. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
18. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
19. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
20. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
21. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
22. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
23. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
24. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
25. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
26. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
27. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
28. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
29. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
30. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
31. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
32. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
33. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
34. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
35. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
36. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
37. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
38. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
39. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
40. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
41. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
42. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
43. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
44. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
45. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
46. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
47. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
48. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
49. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
50. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
51. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
52. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
53. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
54. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
55. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
56. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
57. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
58. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
59. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
60. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
61. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
62. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
63. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
64. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
65. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
66. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
67. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
68. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
69. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
70. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
71. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
72. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
73. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
74. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
75. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
76. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
77. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
78. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
79. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
80. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
81. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
82. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
83. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
84. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
85. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
86. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
87. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
88. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
89. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
90. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
91. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
92. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
93. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
94. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
95. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
96. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
97. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
98. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
99. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			
100. ยา 2, 3, 4	Py. 2, 3, 4			



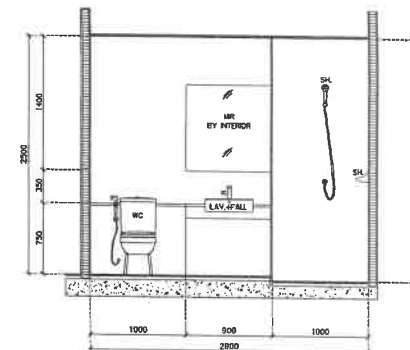
แบบขยายห้อง - 1



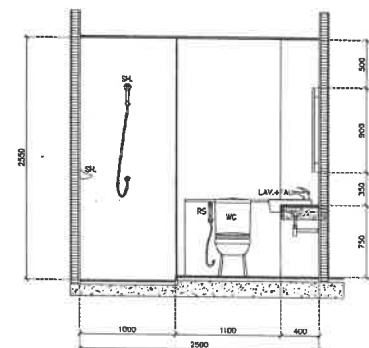
1 st FLOOR PLAN
แบบขยายห้องน้ำ-1
SCALE 1:1



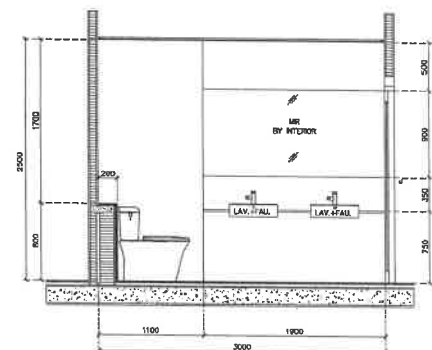
1 st FLOOR PLAN
แบบขยายห้องน้ำ-2
SCALE 1:25



แบบขยายห้อง - 1

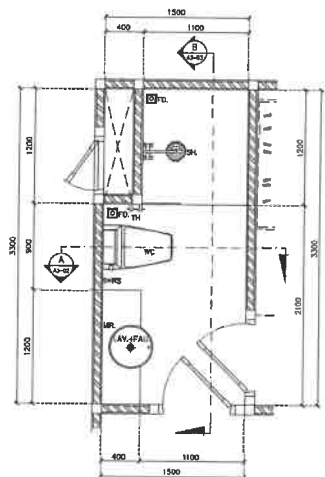


แบบขยายห้อง - 2

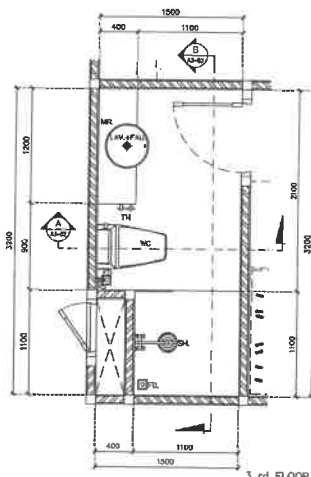


บทที่ ๒
แบบขยายห้อง - 2
บทที่ ๓ 1: 2

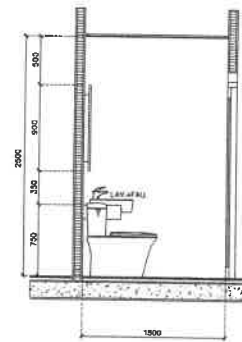
[illegible]



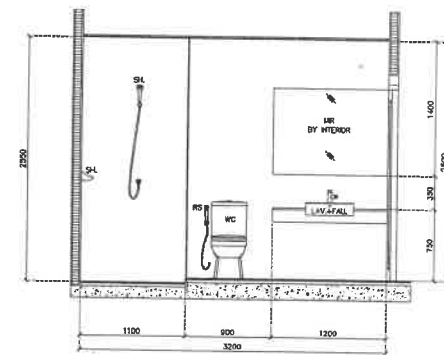
3 rd FLOOR PLAN
แบบขยายห้องน้ำ-3
SCALE 1:75



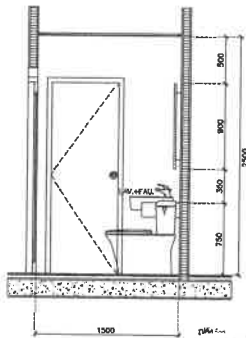
3 rd FLOOR PLAN
แบบขยายห้องน้ำ-4
SCALE 1:75



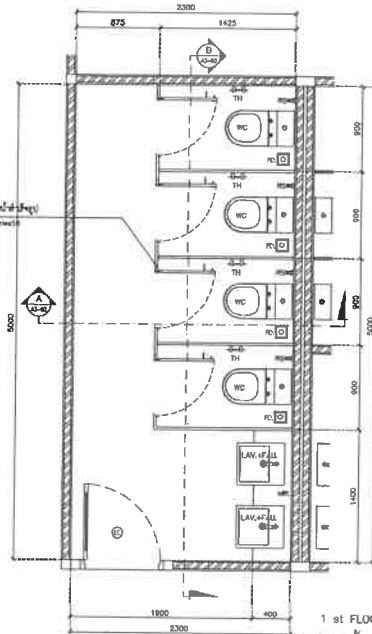
รูป A-A
แบบขยายห้อง - 4
SCALE 1:75



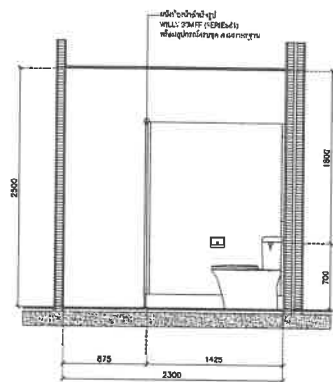
รูป A-A
แบบขยายห้อง - 4
SCALE 1:75



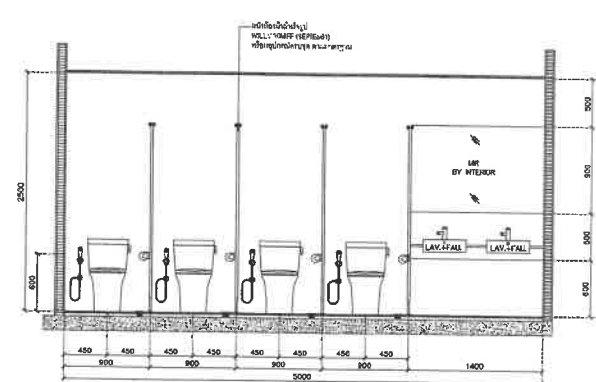
รูป A-A
แบบขยายห้อง - 3
SCALE 1:75



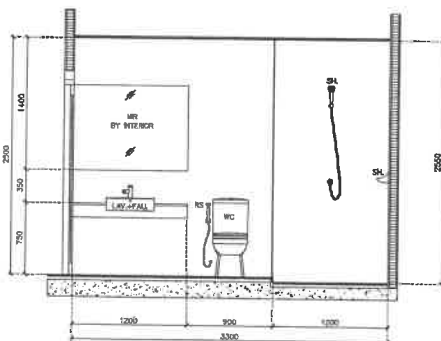
1 st FLOOR PLAN
แบบขยายห้องน้ำหญิง
SCALE 1:75



รูป A-A
แบบขยายห้องน้ำหญิง
SCALE 1:75

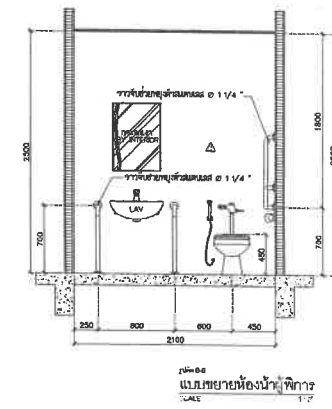
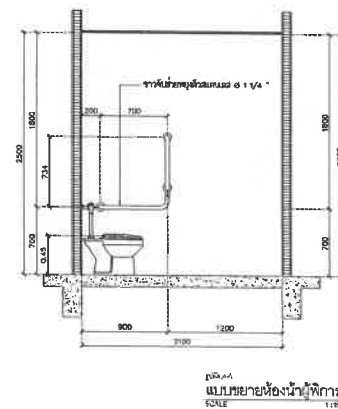
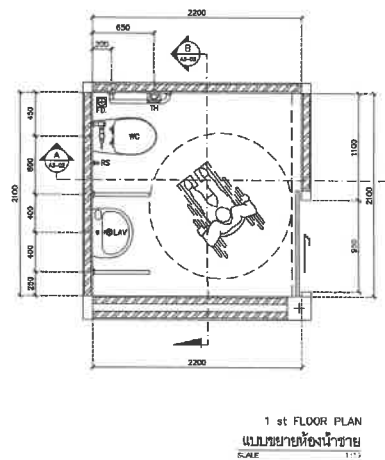
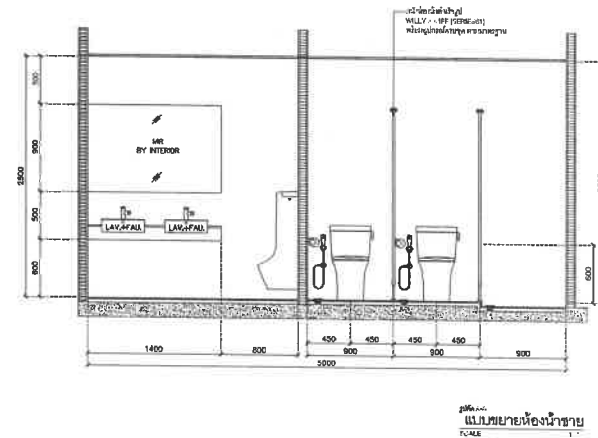
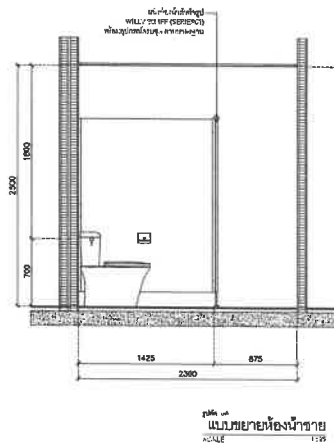
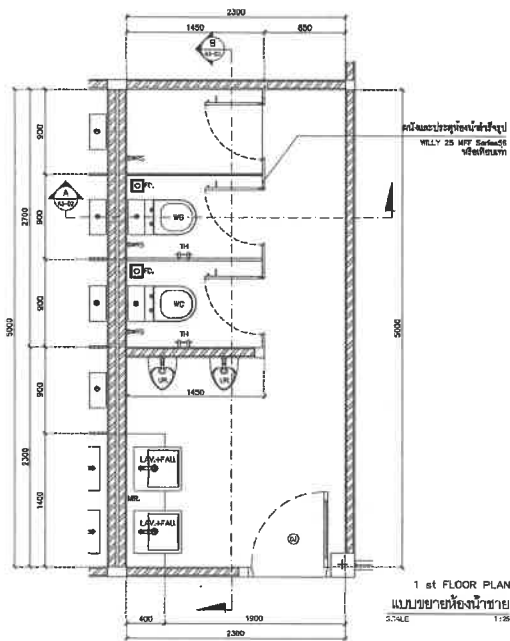


รูป A-A
แบบขยายห้องน้ำหญิง
SCALE 1:75

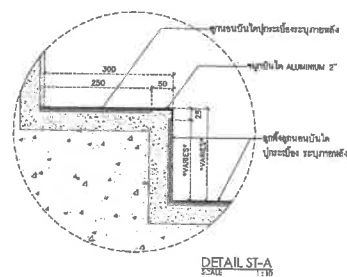
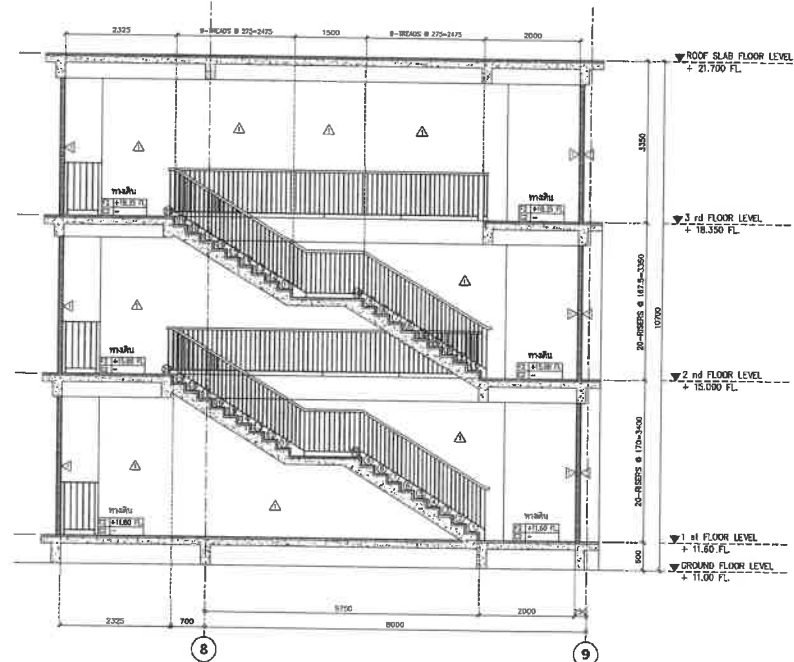
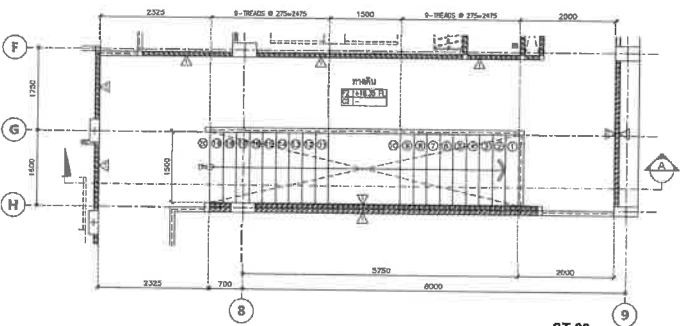
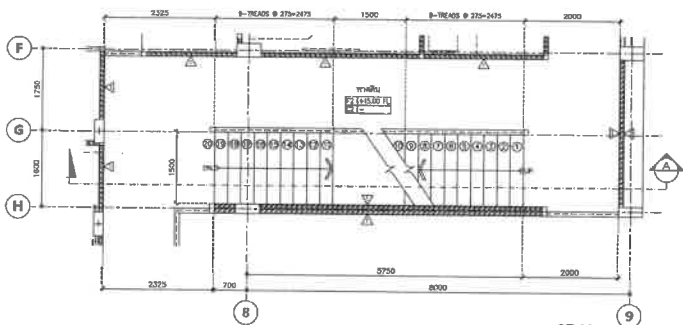
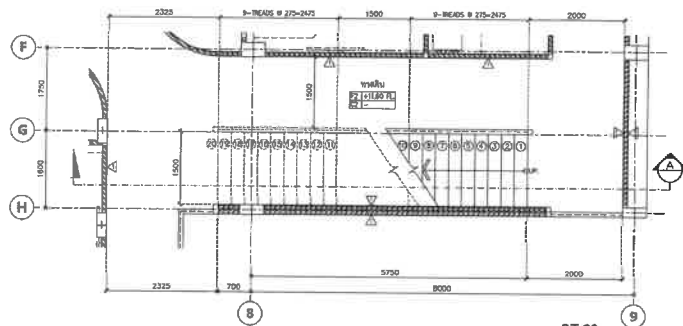


รูป A-A
แบบขยายห้อง - 3
SCALE 1:75

PROJECT NAME SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	CLIENT NAME คุณวิเศษ อธิภา	ARCHITECT คุณวิเศษ อธิภา 2718 THAI ARCHITECT ASSOCIATION	MECHANICAL ENGINEER คุณวิเศษ อธิภา 2718 THAI MECHANICAL ENGINEERING ASSOCIATION	ELECTRICITY ENGINEER คุณวิเศษ อธิภา 2718 THAI ELECTRICAL ENGINEERING ASSOCIATION	DESIGNER No. Description Date	SHEET NO./# TOILET DETAIL	PRINT DATE 27/05/2565	SHEET NO./# OF	SHEET NO./REF. A-702
---	-------------------------------	--	---	--	----------------------------------	------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------



CH-14.2.1-016-NEW MUMBO PROJECT 2.000 Tel : 095-214-1111, www.TheMumbo.com www.mumbothailand.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME กลุ่มบริษัท มุมบอ	ARCHITECT กลุ่ม บริษัท มุมบอ 25718 25718 ม. 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	STRUCTURAL ENGINEER กลุ่ม บริษัท มุมบอ 12849 12849 ม. 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	ELECTRICITY ENGINEER กลุ่ม บริษัท มุมบอ 1149 1149 ม. 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEER กลุ่ม บริษัท มุมบอ 3276 3276 ม. 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	MECHANICAL ENGINEER กลุ่ม บริษัท มุมบอ 3276 3276 ม. 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ	NO. 001 No. Description Date	SHEET NAME TOILET DETAIL	PRINT DATE 2014-01-10	SHEET NO.-BEP A-703
	PROJECT SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT								SCALE 1:25	SHEET OF	



5017 M.2108-NEW MEASURING INSTRUMENT Tel: (91) 7-24-11-1, www.7thenticket.com 375, 4th Floor, 1st Floor	PROJECT CLIENT:	CLIENT NAME:	ARCHITECT:	DESIGNER:	DATE:	SHEET NO. 1 OF 1	PRINT DATE	SHEET NO. REF
	CHER SECTION OF 11000	SAUBA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT: 2108-NEW MEASURING INSTRUMENT Tel: (91) 7-24-11-1, www.7thenticket.com 375, 4th Floor, 1st Floor	DESIGNER: 2108-NEW MEASURING INSTRUMENT Tel: (91) 7-24-11-1, www.7thenticket.com 375, 4th Floor, 1st Floor	DATE: 2108-NEW MEASURING INSTRUMENT Tel: (91) 7-24-11-1, www.7thenticket.com 375, 4th Floor, 1st Floor			

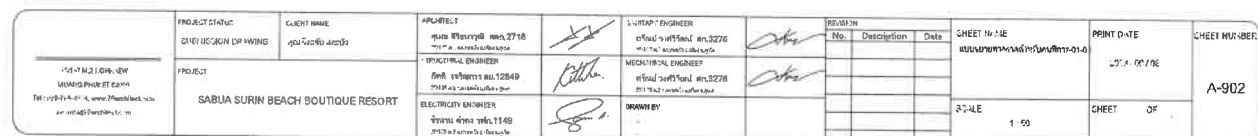
Architectural floor plan of the first floor of the 'ST-01' building. The plan shows a rectangular layout with a central corridor and several rooms. Key dimensions include a total width of 8000 and a total depth of 1750. Rooms are labeled with numbers 1 through 10. A north arrow is located on the left side, and a scale bar is at the bottom. The plan is identified as 'ST-01' in the bottom right corner.

Architectural floor plan of the 3rd floor. The plan shows a rectangular layout with a central corridor and two main rooms. The top room is labeled "ห้องจัด" (Room) and the bottom room is labeled "ห้องจัด" (Room). The plan includes dimensions for the overall building (3025 x 8200) and individual rooms. A north arrow is located on the left side. The plan is divided into sections by grid lines F, G, H and 1, 2.

Architectural floor plan of a building with a staircase. The plan shows a rectangular layout with a central staircase. Dimensions are provided in meters. The plan includes a north arrow, a scale bar, and a title block. The title block contains the text 'ST-01'.

Architectural drawing showing the main stair details for ST-01. The drawing is a cross-section view of the stairs, showing the flight, landings, and railings. The drawing includes dimensions for the stairs, landings, and the overall building height. The levels are: Roof Slab Floor Level (+21.700 FL), 3rd Floor Level (+18.350 FL), 2nd Floor Level (+15.000 FL), 1st Floor Level (+11.60 FL), Ground Floor Level (+11.00 FL), and Basement Floor Level (+6.00 FL). The drawing also shows the location of the stairs relative to the building's columns and walls. The stairs are labeled 'ST-01' and 'ST-02'. The drawing is titled 'MAIN STAIR DETAILS' and 'SECTION - ST1'.

7/17/2023 10:40 AM MEANING FROM EX 27099 Tel: +662-042-6114 www.PromSathi.com +662-042-704840+61-76	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	APPROVE	1. CHECKPT. ENGINEER	REVISION	SHEET NAME STAIR DETAILS	PRINT D.TE 2023-07-10	SHEET NO-BEF
	CLIENT DESIGN DRAWING	ភ្នំ សាប៊ូរីន បេឡាហ្វ	ភ្នំ សាប៊ូរីន បេឡាហ្វ លេខ 2718 2718-01-01-0000-0000-0000-0000	 1. CHECKPT. ENGINEER ភ្នំ សាប៊ូរីន បេឡាហ្វ លេខ 2718 2718-01-01-0000-0000-0000-0000	No. Description Date 1. 2. 3.			
	PROJECT	1. CHECKPT. ENGINEER ភ្នំ សាប៊ូរីន បេឡាហ្វ លេខ 12843 2718-01-01-0000-0000-0000-0000		2. CHECKPT. ENGINEER ភ្នំ សាប៊ូរីន បេឡាហ្វ លេខ 2718 2718-01-01-0000-0000-0000-0000				
	SABUA SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		3. ELECTRICITY DESIGNER ភ្នំ សាប៊ូរីន បេឡាហ្វ លេខ 1149 2718-01-01-0000-0000-0000-0000	DRAWN BY 		SCALE 1 : 50	SHEET OF	A-802



แบบระบบสุขาภิบาล

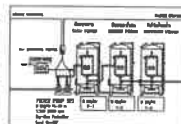
[illegible][illegible]

TABLE 10. FOR PLUMBING IN A FIRE PROTECTION SYSTEM			TABLE 11. FOR PLUMBING IN A FIRE PROTECTION SYSTEM		
SYMBOL		DESCRIPTION	SYMBOL		DESCRIPTION
	1/2 INCH PIPE	1/2		1/2 INCH PIPE WITH VALVE	1/2
	3/4 INCH PIPE	3/4		3/4 INCH PIPE WITH VALVE	3/4
	1 INCH PIPE	1		1 INCH PIPE WITH VALVE	1
	1 1/2 INCH PIPE	1 1/2		1 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	1 1/2
	2 INCH PIPE	2		2 INCH PIPE WITH VALVE	2
	2 1/2 INCH PIPE	2 1/2		2 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	2 1/2
	3 INCH PIPE	3		3 INCH PIPE WITH VALVE	3
	3 1/2 INCH PIPE	3 1/2		3 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	3 1/2
	4 INCH PIPE	4		4 INCH PIPE WITH VALVE	4
	4 1/2 INCH PIPE	4 1/2		4 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	4 1/2
	5 INCH PIPE	5		5 INCH PIPE WITH VALVE	5
	5 1/2 INCH PIPE	5 1/2		5 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	5 1/2
	6 INCH PIPE	6		6 INCH PIPE WITH VALVE	6
	6 1/2 INCH PIPE	6 1/2		6 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	6 1/2
	7 INCH PIPE	7		7 INCH PIPE WITH VALVE	7
	7 1/2 INCH PIPE	7 1/2		7 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	7 1/2
	8 INCH PIPE	8		8 INCH PIPE WITH VALVE	8
	8 1/2 INCH PIPE	8 1/2		8 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	8 1/2
	9 INCH PIPE	9		9 INCH PIPE WITH VALVE	9
	9 1/2 INCH PIPE	9 1/2		9 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	9 1/2
	10 INCH PIPE	10		10 INCH PIPE WITH VALVE	10
	10 1/2 INCH PIPE	10 1/2		10 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	10 1/2
	11 INCH PIPE	11		11 INCH PIPE WITH VALVE	11
	11 1/2 INCH PIPE	11 1/2		11 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	11 1/2
	12 INCH PIPE	12		12 INCH PIPE WITH VALVE	12
	12 1/2 INCH PIPE	12 1/2		12 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	12 1/2
	13 INCH PIPE	13		13 INCH PIPE WITH VALVE	13
	13 1/2 INCH PIPE	13 1/2		13 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	13 1/2
	14 INCH PIPE	14		14 INCH PIPE WITH VALVE	14
	14 1/2 INCH PIPE	14 1/2		14 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	14 1/2
	15 INCH PIPE	15		15 INCH PIPE WITH VALVE	15
	15 1/2 INCH PIPE	15 1/2		15 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	15 1/2
	16 INCH PIPE	16		16 INCH PIPE WITH VALVE	16
	16 1/2 INCH PIPE	16 1/2		16 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	16 1/2
	17 INCH PIPE	17		17 INCH PIPE WITH VALVE	17
	17 1/2 INCH PIPE	17 1/2		17 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	17 1/2
	18 INCH PIPE	18		18 INCH PIPE WITH VALVE	18
	18 1/2 INCH PIPE	18 1/2		18 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	18 1/2
	19 INCH PIPE	19		19 INCH PIPE WITH VALVE	19
	19 1/2 INCH PIPE	19 1/2		19 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	19 1/2
	20 INCH PIPE	20		20 INCH PIPE WITH VALVE	20
	20 1/2 INCH PIPE	20 1/2		20 1/2 INCH PIPE WITH VALVE	20 1/2
	21 INCH PIPE	21		21 INCH PIPE WITH VALVE	21
	21 1/2 INCH PIPE	21 1/2			

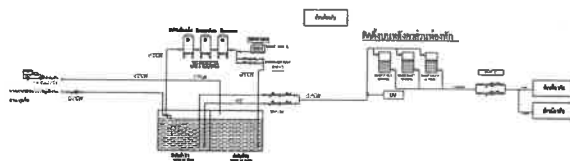
EQUIPMENT	SERIAL NO.	QTY	LOCATION	WARRANTY PERIOD (MONTHS)	TAX ID NO.	POWER SUPPLY				TYPE	CONTAINER	VENDOR
						AP (WATT)	TYPE	VOLTS	AMPERES (A)			
POWER SUPPLY	THALES	5	WAREHOUSE	24 MONTH	DE	1	1000	12V 10A	10	AP POWER SUPPLY	POWER	POWER-1
POWER SUPPLY-4	THALES	2	WAREHOUSE	24 MONTH	DE	1	1000	12V 10A	10	AP POWER SUPPLY	POWER	POWER-2

[illegible][illegible][illegible][illegible]

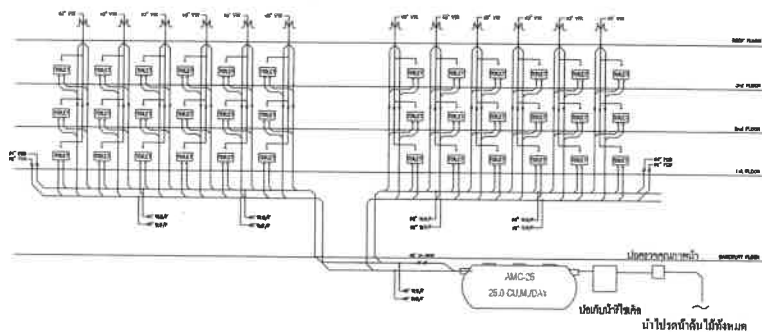
WATER PUMP SCHEDULE

[illegible]

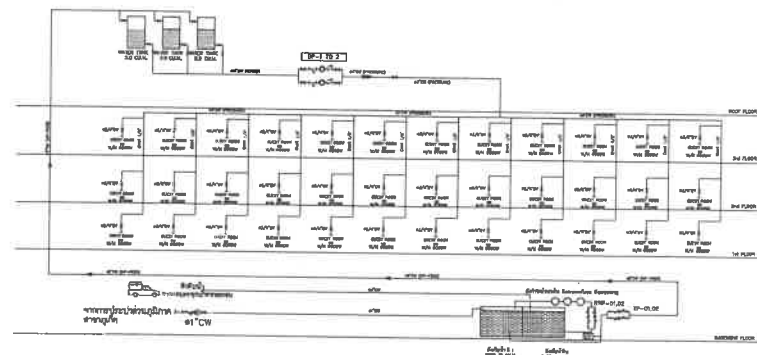
ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ



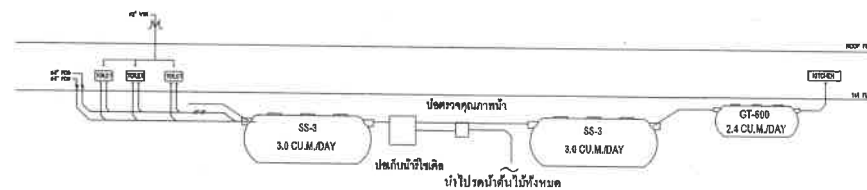
สวนของพัก



ส่วนห้องพัก



ส่วนต้อนรับ



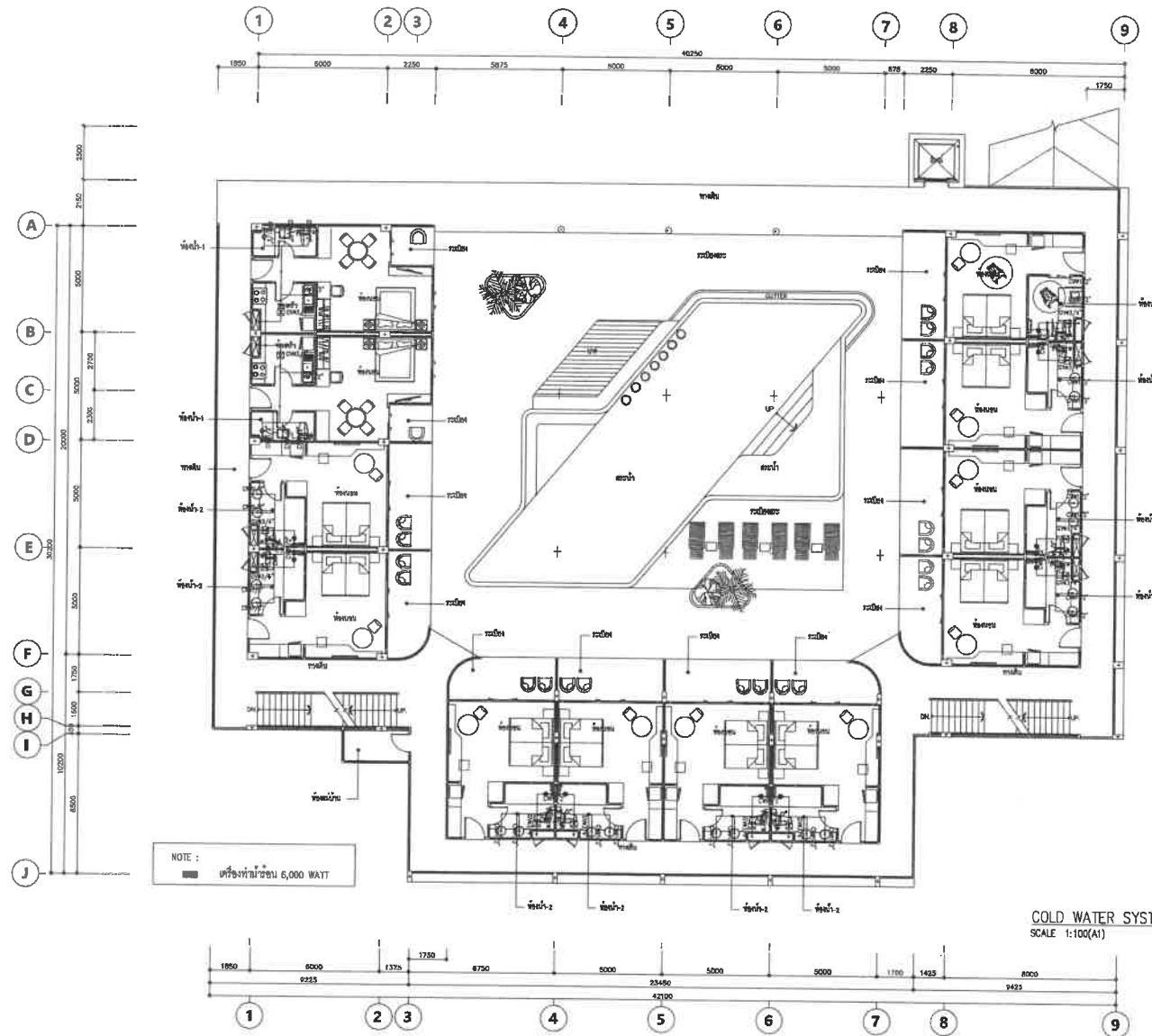
ALL SANITARY PIPING SCHEMATIC DIAGRAM - 1
SCALE: NTS.

[illegible]

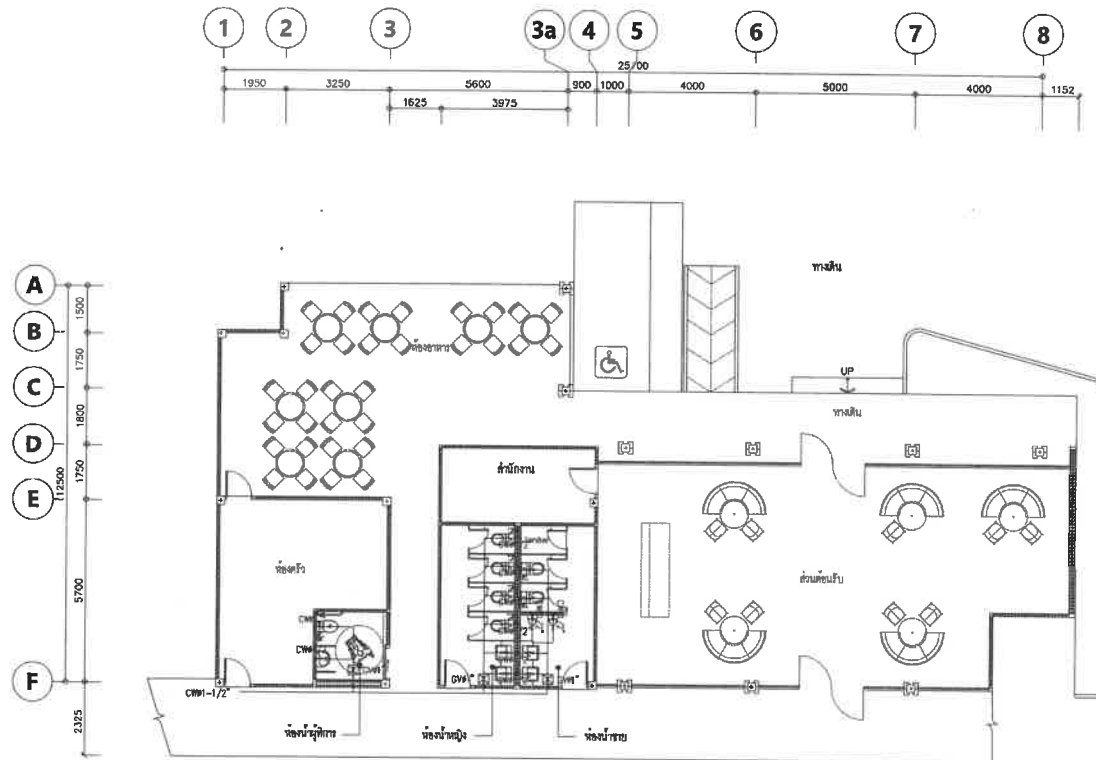


ส่วนห้องพัก
BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100

33/157 142/000407 MSAHS (PH)SET 88030 TEL : 089-788-6104, www.788dcs.com service@788dcs.com	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	2021/10/04 No. Description Date	SHEET NAME COLD WATER SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE 2023 / 08 / 08	SHEET NUMBER SN-A-101
	SUBMISSION DRAWING	น. ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์	1005 ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ 33/157 142/000407	1005 ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ 33/157 142/000407				
	PROJECT	D&W SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	STRUCTURAL ENGINEER 1005 ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ 33/157 142/000407	MECHANICAL ENGINEER 1005 ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ 33/157 142/000407				
			ELECTRICAL ENGINEER 1005 ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์ 33/157 142/000407	EXAMINER (S)		SCALE 1:100	SHEET OF	



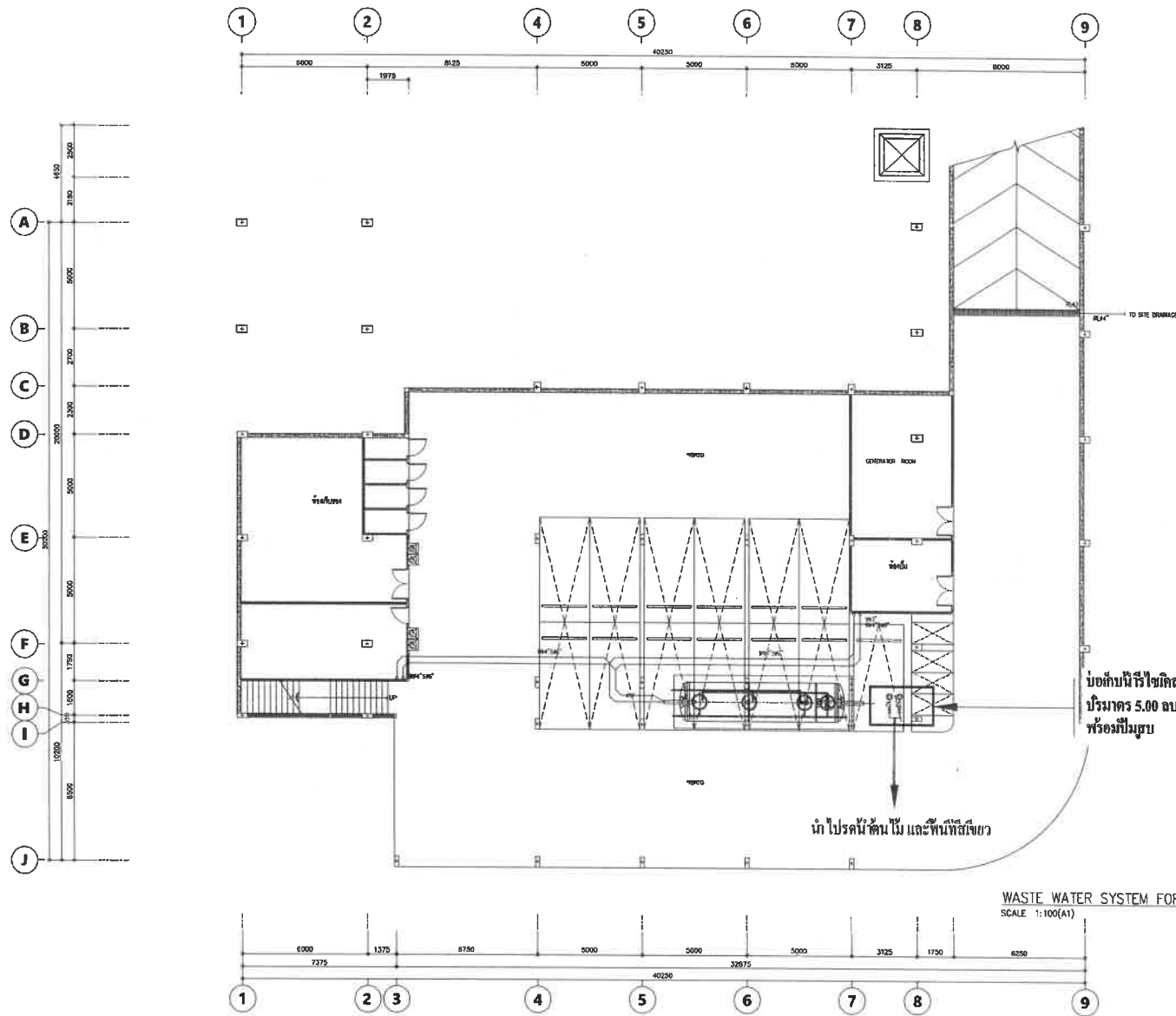
บริษัท อีเอ็ม ซีพี จำกัด 101/1 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ โทร. 02-904-1234, 02-904-1235 e-mail: emc@emc.co.th	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	DESIGNER	REVISION	SHEET NAME COLD WATER SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : BUILDING A SCALE 1:100 SHEET OF	PRINT DATE 2017-07-19 SHEET OF	SHEET NAME-REF SN-A-102
	CHINESE DRAWING	โครงการ รีสอร์ท อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	บริษัท อีเอ็ม ซีพี จำกัด เลขที่ 101/1 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ โทรศัพท์ 02-904-1234, 02-904-1235 เว็บไซต์ www.emc.co.th	บริษัท อีเอ็ม ซีพี จำกัด เลขที่ 101/1 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ โทรศัพท์ 02-904-1234, 02-904-1235 เว็บไซต์ www.emc.co.th	บริษัท อีเอ็ม ซีพี จำกัด เลขที่ 101/1 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ โทรศัพท์ 02-904-1234, 02-904-1235 เว็บไซต์ www.emc.co.th			



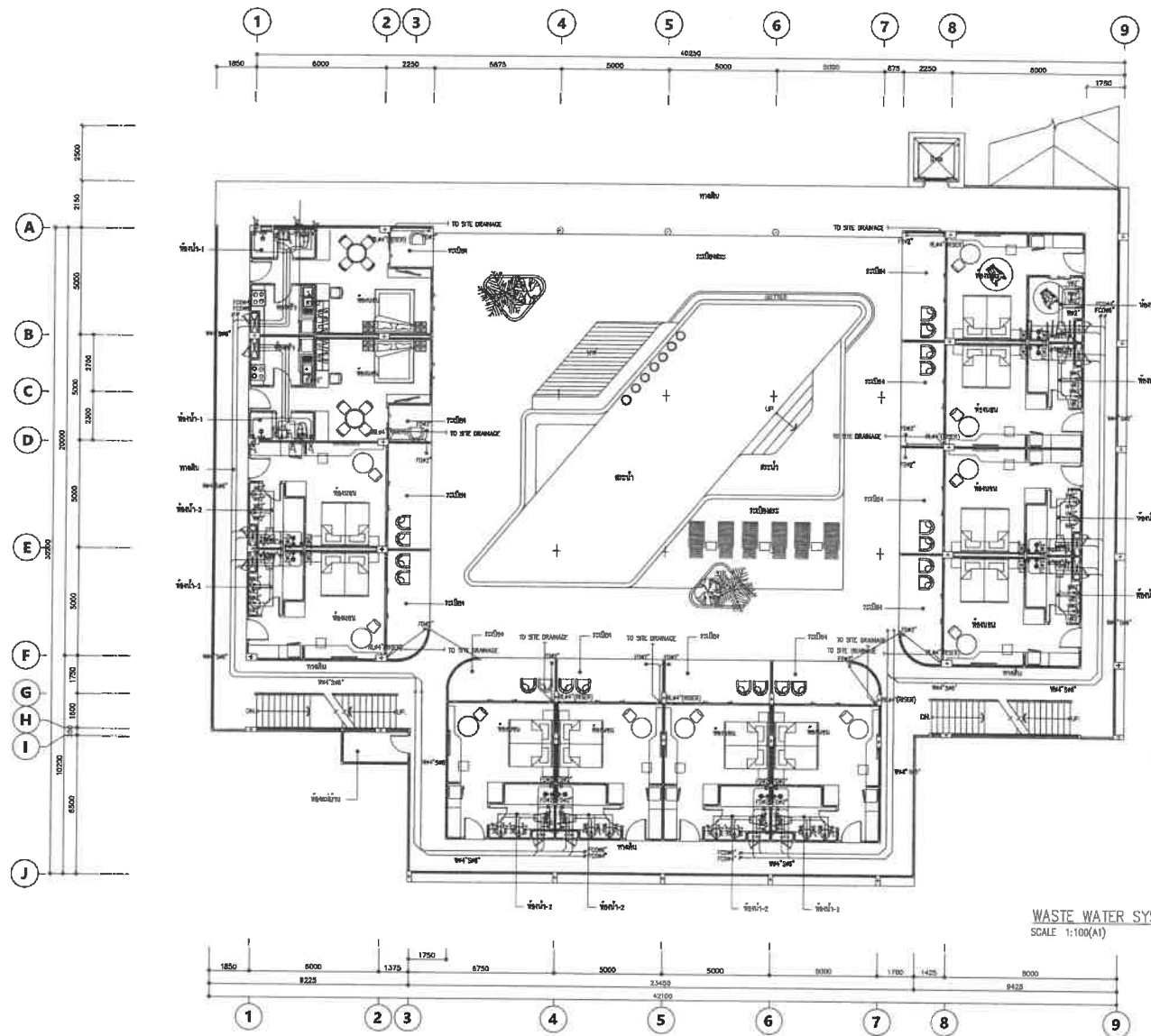
ส่วนต้อนรับ
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100

AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : ส่วนต้อนรับ
SCALE 1:75(A1)

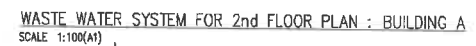
บริษัท: D&J NEW MINDS PHILIPPINES Tel: 08-0777-4141, www.dandjnew.com e: dandjnew@protonmail.com	PROJECT NAME: CHEYFACON DR. HANG	CLIENT NAME: น. ศ. สอน ใจดี ใจดี ใจดี	ARCHITECT: คุณอ. ชัยวัฒน์ มน. 2718	MECHANICAL ENGINEER: คุณอ. ชัยวัฒน์ มน. 3278	REVISION			SHEET NAME: AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : BUILDING B	PRINT DATE: 2024 / 05 / 02	SHEET NUMBER: AC-B-101
	PROJECT: D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		MECHANICAL ENGINEER: คุณอ. ชัยวัฒน์ มน. 3278	MECHANICAL ENGINEER: คุณอ. ชัยวัฒน์ มน. 3278	No.	Description	Date			
								SCALE: 1:100	SHEET OF	








36/137 ม.2 หนองแขม MUANG PHUKHET 62000 Tel : 089-189-8861, www.77surinbeach.com 77surinbeach.com	PROJECT STATUS SUBMISSION DRAWING	CLIENT NAME น. 77 เซอร์จิน บีช รีสอร์ท จำกัด	ARCHITECT คุณ อธิชา ทรัพย์ 09-127118 09-127118	SANITARY ENGINEER คุณ อธิชา ทรัพย์ 09-32276 09-32276	REVISION No. Description Date	SHEET NAME WASTE WATER SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE 2023/08/08	SHEET NUMBER SH-A-201
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURE ENGINEER คุณ อธิชา ทรัพย์ 09-127118 09-127118	Mechanical ENGINEER คุณ อธิชา ทรัพย์ 09-32276 09-32276		SCALE 1:100	SHEET OF	

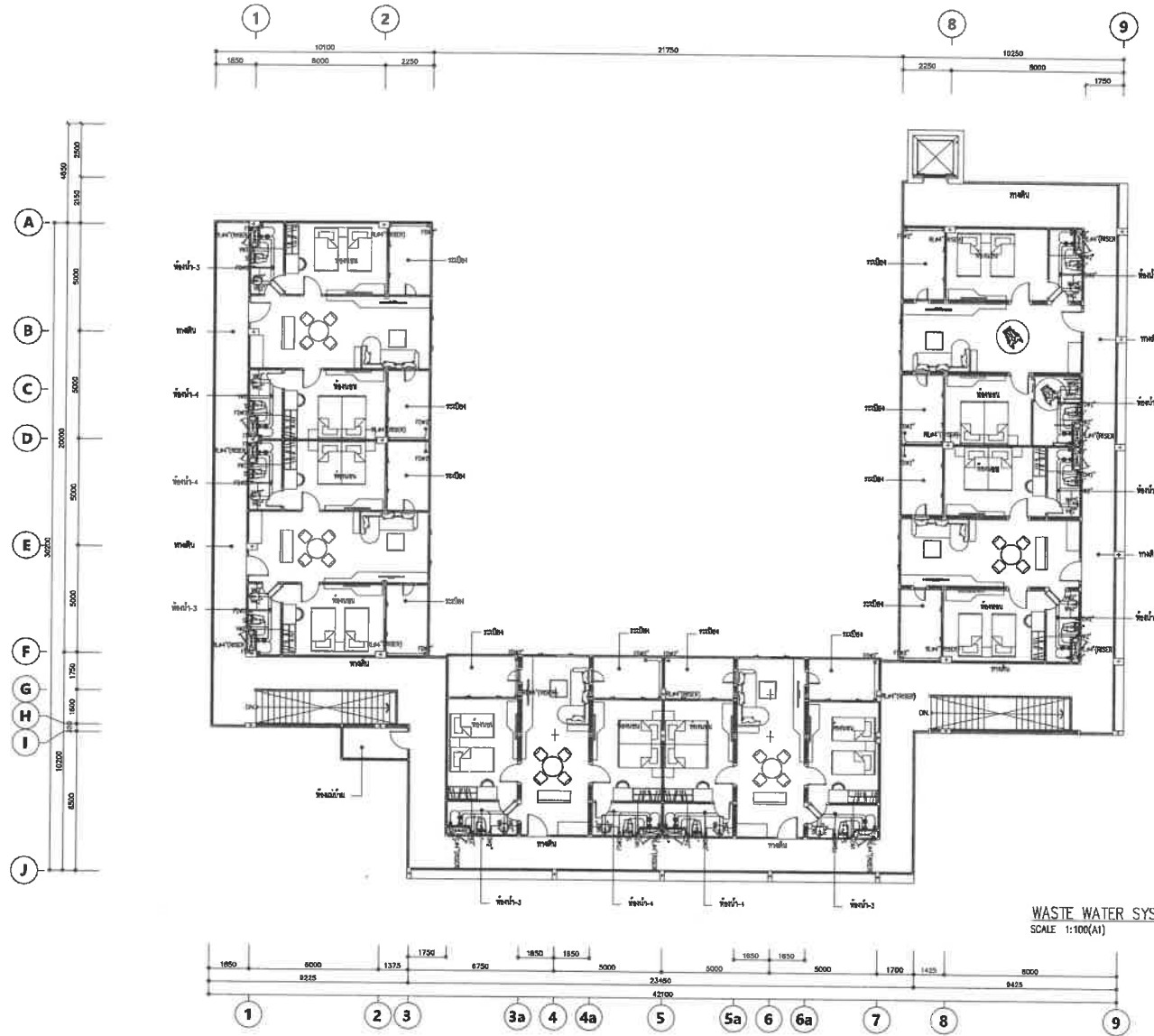


บริษัท ดีไซน์ เอ็ม DESIGN EMM Tel. 099-2611114, www.designemm.com e-mail: designemm@gmail.com	PROJECT STATUS OVERSIGHT DRAWING	CLIENT NAME ดี.จี. แอนด์ จิน. แอชตัน รีสอร์ท จำกัด	ARCHITECT คุณ ชัยณรงค์ นนท. 2718 สถาปนิก (ร.ร.) TYPICAL ENGINEER คุณ ชัยณรงค์ นนท. 2718 สถาปนิก (ร.ร.) ELECTRICAL ENGINEER คุณ ชัยณรงค์ นนท. 2718 สถาปนิก (ร.ร.)	DESIGN / ENGINEER คุณ ชัยณรงค์ นนท. 2718 สถาปนิก (ร.ร.) MECHANICAL ENGINEER คุณ ชัยณรงค์ นนท. 2718 สถาปนิก (ร.ร.)	REVISION No. Description Date	SHEET NO. / TOTAL WASTE WATER SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE 2008-07-06	SHEET NO. / TOTAL 3F	SHEET NO. / TOTAL SN-A-202
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT					SCALE 1:100			

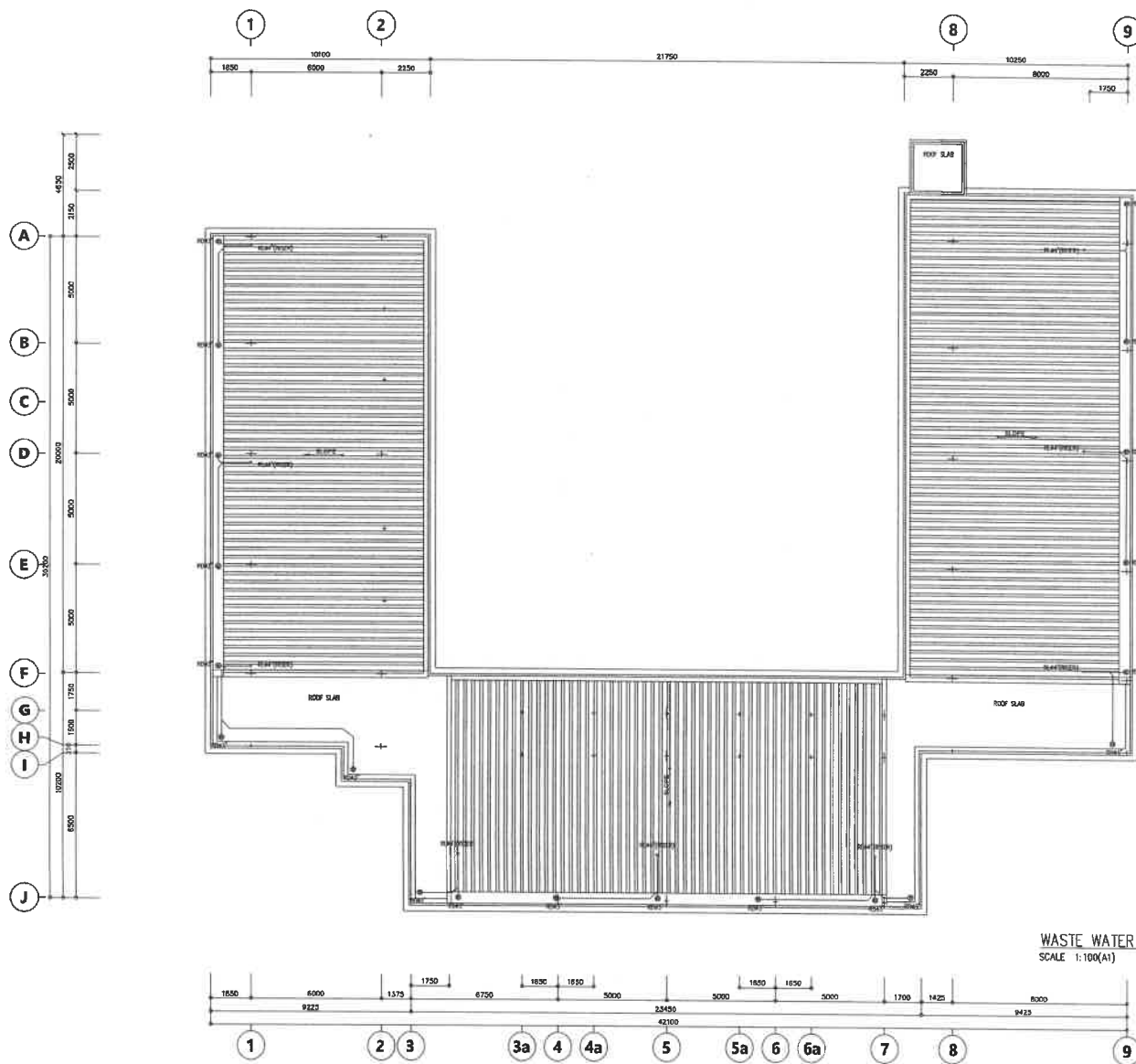


ส่วนห้องพัก
2 nd FLOOR PLAN
SCALE 1:100

CONTACT OUR NEW WEBSITE FOR MORE INFO Tel: 090901010 & www.DandJBeach.com E: info@dandjbeach.com	PROJECT STATUS:	CUSTOMER NAME	ARCHITECT	LANDSCAPE ENGINEER	DESIGNER	SHEET NO. & DATE No. Description Date	SHEET NO. & DATE	PRINT DATE	SHEET NUMBER	
	QUOTATION OR WORKING	U. R. SURIN BEACH BOUTIQUE & SPA	นาย สุวิทย์ นน.2718 091911111111111111		นาย สุวิทย์ นน.2726 091911111111111111			WASTE WATER SYSTEM FOR 2ND FLOOR PLAN : BUILDING A	0909-09-01	
	PROJECT	D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	นาย สุวิทย์ นน.12849 091911111111111111		นาย สุวิทย์ นน.2726 091911111111111111			S-SCALE 1:100	CHECK OF	SN-A-203
			ELECTRICAL ENGINEER นาย สุวิทย์ นน.1149 091911111111111111	DRAWN BY:						



บริษัท สถาปัตย์ - วิศว MUANG PHAN ET AL., LTD. Tel: 09-2745414, www.Panachet.com 3-10/20 Beach Rd. 11	PROJECT STATUS DIRECTION OR DRAWING	CLIENT NAME น.ส.สุรินทร์ งามใจ (คุณสุรินทร์)	APPROVED นายสุรินทร์ งามใจ 2719 นายสุรินทร์ งามใจ 2719 นายสุรินทร์ งามใจ 2719	SIGNATURE ENGINEER นายสุรินทร์ งามใจ 2719 นายสุรินทร์ งามใจ 2719 นายสุรินทร์ งามใจ 2719	PROJECT NO. No. Description Date	SHEET NO. / TOTAL WASTE WATER SYSTEM FOR 3rd FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE 2024-07-10	SHEET NUMBER SN-A-204
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		PROJECT NO. 12840 2719/2719/2719/2719/2719 2719/2719/2719/2719/2719	MECHANICAL ENGINEER นายสุรินทร์ งามใจ 2719 นายสุรินทร์ งามใจ 2719 นายสุรินทร์ งามใจ 2719		SCALE 1:100	CHEET OF	

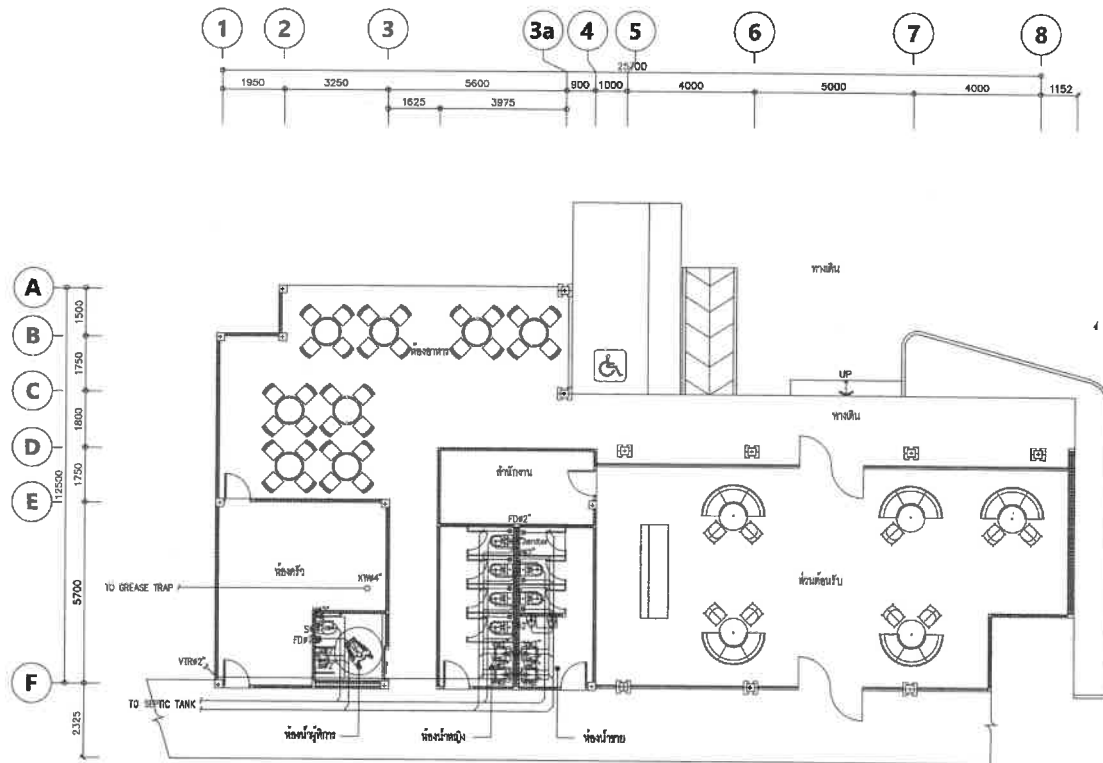


WASTE WATER SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN : ส่วนห้องพัก
SCALE 1:100(A1)

ส่วนห้องพัก
ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:100

บริษัท ดีเจ-เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 111/1 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต โทร. 093-2444114, 090-0990111 www.dj-engineer.com	PROJECT STATUS SHEET/SECTION DRAWING	CLIENT NAME D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 สถาปนิก (ร.ด.) วิชาชีพ คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 สถาปนิก (ร.ด.) วิชาชีพ คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 สถาปนิก (ร.ด.) วิชาชีพ	MECHANICAL ENGINEER คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 MECH. (ร.ด.) วิชาชีพ คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 MECH. (ร.ด.) วิชาชีพ	ELECTRICITY ENGINEER คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 ELECT. (ร.ด.) วิชาชีพ คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 ELECT. (ร.ด.) วิชาชีพ	DESIGNED BY คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 DESIGNED BY คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718 DESIGNED BY คุณ อรุณรัตน์ นิล.2718	REVISION No. Description Date	SHEET NAME WASTE WATER SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE 2024-07-06	CHEET NO.-BOK SN-A-205
	PROJECT	CLIENT NAME	PROJECT	ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER	ELECTRICITY ENGINEER	DESIGNED BY	REVISION	SHEET NAME	PRINT DATE	CHEET NO.-BOK

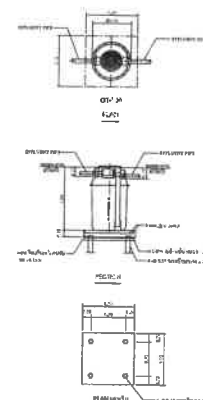
1:100



ส่วนห้องน้ำ
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100

WASTE WATER SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : ส่วนห้องน้ำ
SCALE 1:75(A1)

บริษัท อีเอส ดีไซน์ MUANG PHUKHET CO., LTD. Tel : 09-241-1114, 09-241-1115 e-mail : info@esdesign.com	PROJECT STATUS DESIGN & DRAWING	CLIENT NAME น.ส. สุรินทร์ ชื่นใจ	PROJECT เลขที่ 2718	DESIGNER นาย ชัยวัฒน์ ชื่นใจ	DATE 27/10/2564	REVISION No. Description Date	SHEET No. 2 OF 2	PRINT DATE 25/10/2564	SHEET NUMBER SN-D-201
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		DESIGNER นาย ชัยวัฒน์ ชื่นใจ	DATE 27/10/2564	DATE 27/10/2564		WASTE WATER SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : BUILDING B		
			ELECTRICITY ENGINEER นาย ชัยวัฒน์ ชื่นใจ	DATE 27/10/2564	DATE 27/10/2564		SCALE 1:100	SHEET OF	



รอกเบรกดอนแบบกลิ้ง: GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

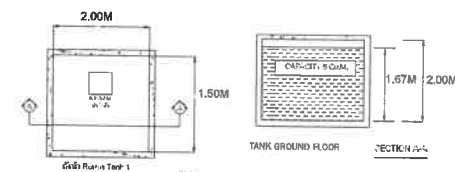
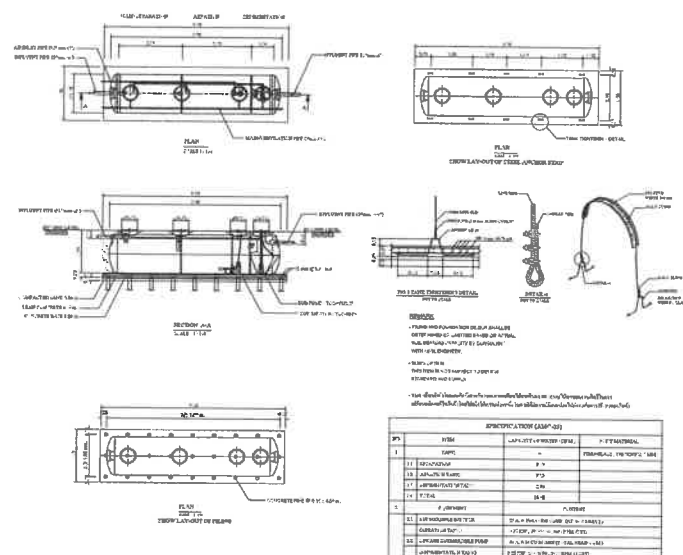
1. จุลินทรีย์ในน้ำที่ DREKAL TRAP จับมา 1 ลูก
ที่เก็บได้ จากหนองน้ำในเขตเมืองและชนบท 4 แห่ง
จำนวน ตัว และ มี สัตว์ชนิดอื่นปนมาบ้างหรือไม่ มี ตัว
อยู่ในน้ำ (ดู ข้อ 4 และ 5 ต่อ)
2. น้ำที่จับมาได้ น่าจะเป็นเชื้ออะไร? มีอะไรบ้าง?
.....
3. สัตว์ชนิดที่พบใน DREKAL TRAP มีอะไรบ้าง? มีมากหรือน้อย? มี ตัว
..... ตัว และ ตัว มี ตัว และ ตัว

10/11/2014

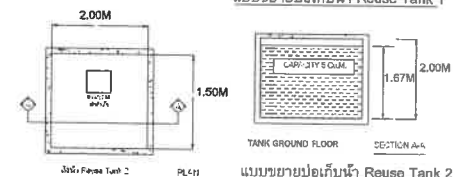
- สื่อ ๒๕๐: บัตรแสดงวิธีคำนวณหา A5
- วรรณกรรม: ตำราเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
- วัสดุ: เครื่องใช้สำนักงานที่นักเรียนใช้เป็นประจำ เช่น ปากกา ดินสอ ยางลบ เป็นต้น

MODEL	IS	IN	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT
GA-39	0.90	1.40	0.51	0.25	4%

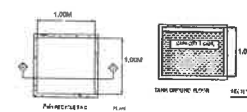
ตั้งตักไขมัน GT-600
ขนาดความจ 2.40 ลบ.ม



แบบขยายบ่อเก็บน้ำ Reuse Tank 1





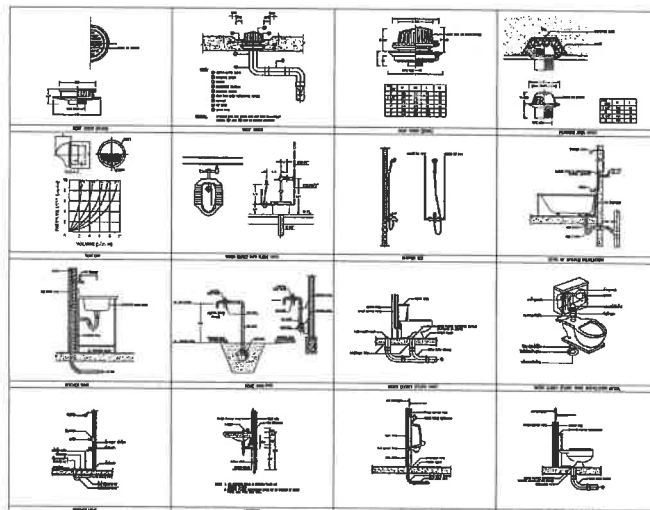
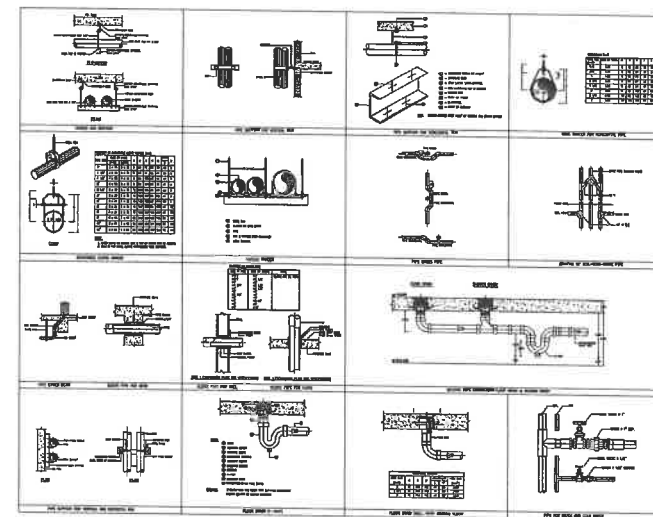
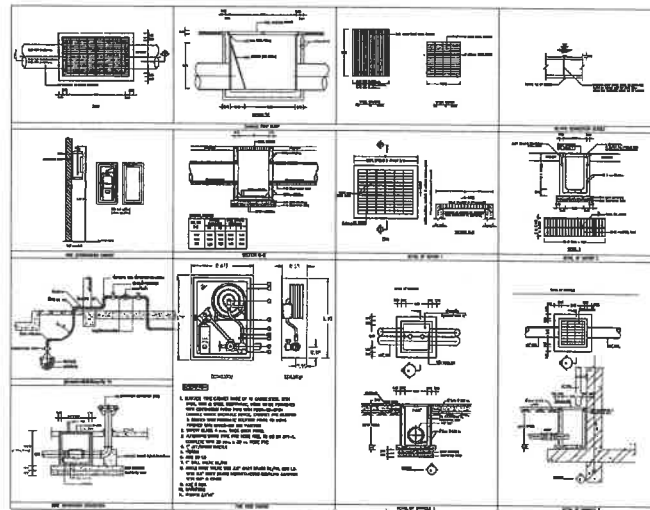
แบบขยายป้อนเก็บน้ำ Reuse Tank 2



แบบขยายป่อตรวจคุณภาพน้ำ

TYPICAL DETAIL - 2
SCALE NTS.

15911962.21-03-ADW ARKADIS PROJECTS PVT. LTD. Tel: +919820444144, www.ArkadisIndia.co e: arkadis@arkadis.co.in	PROJECT STATUS:	CLIENT NAME:	APC SHEET:		15911962.21-03-ADW 22-03-2024	Revision No. Description Date	SHEET NO. 1 OF 1	PRINT DATE: 22-03-2024	SHEET NO. 1 OF 1
	PROJECT DESCRIPTION OR DRAWING:	PROJECT:	APC SHEET:						
			ELECTRICITY ENGINEER 15911962.21-03-ADW 22-03-2024		15911962.21-03-ADW 22-03-2024				



TYPICAL DETAIL - 3
SCALE: NTS.

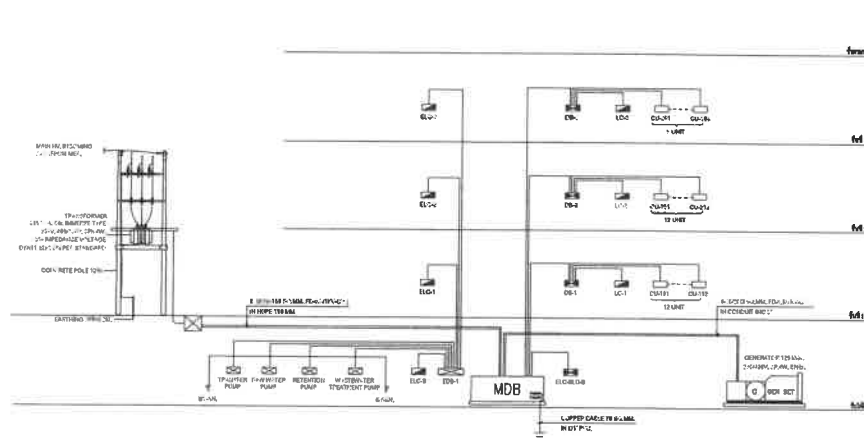
บริษัท 214 จำกัด 214 Co., Ltd. 111/111 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110	PROJECT STATUS: DIMENSION DRAWING	CLIENT NAME: D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	MECHANICAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	STRUCTURAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	PROJECT NO. 01/01	SHEET NAME TYPICAL DETAIL - 3	PRINT DATE 2022-01-01	CHEET NUMBER SN-303
	PROJECT:		MECHANICAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	STRUCTURAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	PROJECT NO. 01/01				
			MECHANICAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	STRUCTURAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	PROJECT NO. 01/01				
			MECHANICAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	STRUCTURAL ENGINEER: นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ Mr. Theerapong Theerapong	PROJECT NO. 01/01				

แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบแจ้ง
เหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้า
แสงสว่างฉุกเฉิน ระบบโทรทัศน์
วงจรปิด ระบบป้องกันฟ้าผ่า

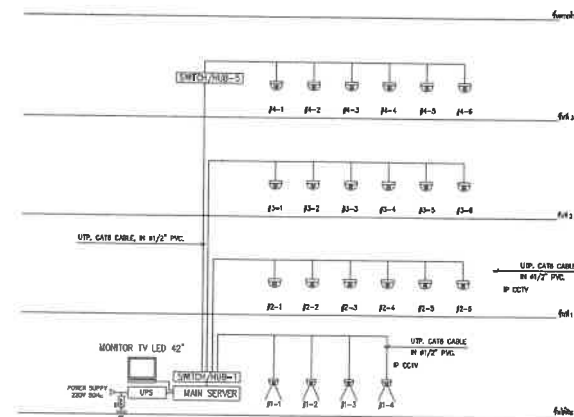
DRAWING LIST

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS
SCALE N.T.S.

[illegible]



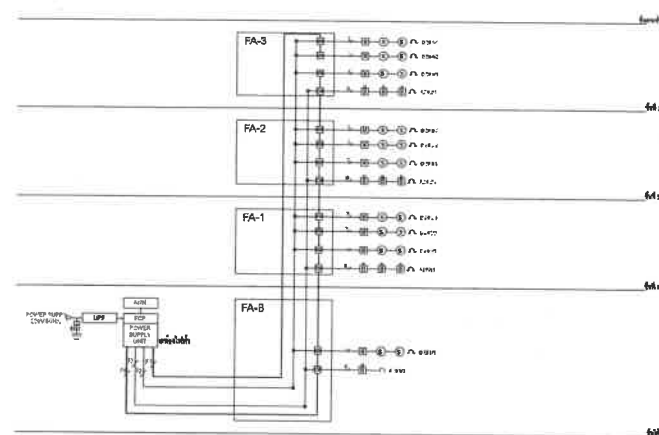
ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.



CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

SYMBOL	FIRE ALARM SYSTEM
[Symbol]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[Symbol]	ANNUNCIATOR PANEL
[Symbol]	FIRE ALARM TERMINAL BOX
[Symbol]	INITIATOR MODULE
[Symbol]	CONTROL MODULE
[Symbol]	RELAY MODULE
[Symbol]	ISOLATION MODULE
[Symbol]	FALON SWITCH
[Symbol]	POWERBROCK SWITCH
[Symbol]	SMoke DETECTOR
[Symbol]	HEAT DETE. TAP
[Symbol]	SMoke DETECTOR (W/F, F1-F6)
[Symbol]	ALARM BELL (W/F, F1-F6)
[Symbol]	INDICATOR LAMP LED
[Symbol]	END OF LINE RESISTOR

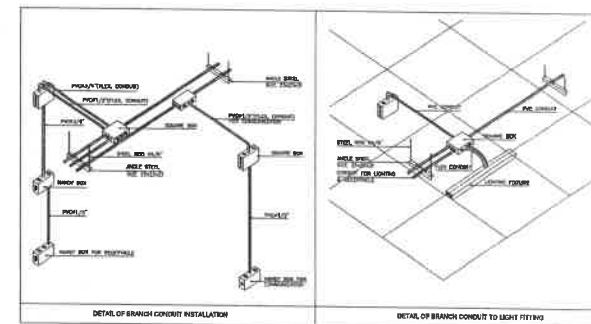
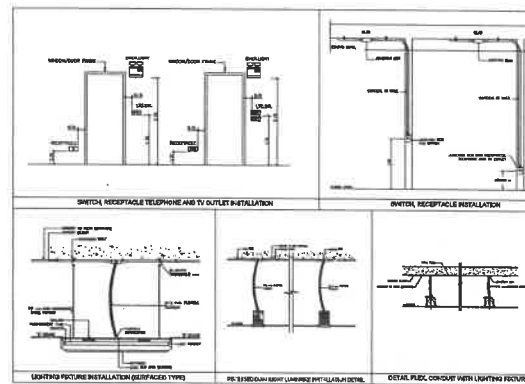
NOTE
1. THWISTED PAIR CABLE (14 AWG, 1500V, 1000V, 100V)
2. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
3. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
4. THWISTED PAIR CABLE (14 AWG, 1500V, 1000V, 100V)
5. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
6. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
7. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
8. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
9. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)
10. 1/2" NO. 14 ALUM. CONDUIT (1000V, 100V)



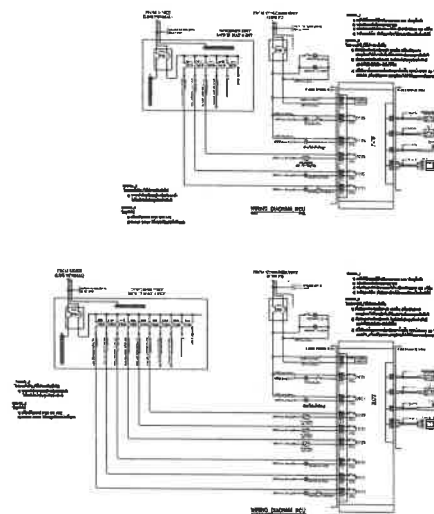
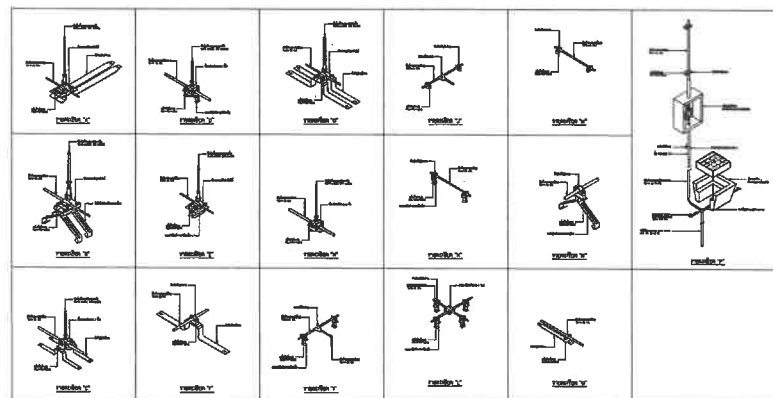
FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

ALL RISER DIAGRAM FOR ELECTRICAL SYSTEM
SCALE N.T.S.

25/17/2023 14/11/23 10:00 AM Tel: 02-111-1111, www.7000th.com www.7000th.com	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	PROJECT	DESIGNER	REVISION	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	COMPLETED DRAWING	14/11/23 10:00 AM	D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	25/17/2023 10:00 AM	25/17/2023 10:00 AM	ALL RISER DIAGRAM FOR ELECTRICAL SYSTEM	2023/11/23	EE-002
	PROJECT					SCALE	SHEET OF	
						N.T.S.		



TYPICAL DETAIL NO. 3
SCALE 1/4" = 1'-0" H.C.B.



POWER LOAD SCHEDULE					
FACILITY OR SITE ADDRESS		DATE		DRAWN BY	
TOWN OR COUNTY		PROJECT NO.		SCALE	
SHEET NO. 1 OF 1		SHEET NO.		SHEET NO.	
NO.	DESCRIPTION	WATT	VA	WATT	VA
1	1000 WATT LIGHT	1000	1000		
2	2000 WATT LIGHT	2000	2000		
3	3000 WATT LIGHT	3000	3000		
4	4000 WATT LIGHT	4000	4000		
5	5000 WATT LIGHT	5000	5000		
6	6000 WATT LIGHT	6000	6000		
7	7000 WATT LIGHT	7000	7000		
8	8000 WATT LIGHT	8000	8000		
9	9000 WATT LIGHT	9000	9000		
10	10000 WATT LIGHT	10000	10000		
11	11000 WATT LIGHT	11000	11000		
12	12000 WATT LIGHT	12000	12000		
13	13000 WATT LIGHT	13000	13000		
14	14000 WATT LIGHT	14000	14000		
15	15000 WATT LIGHT	15000	15000		
16	16000 WATT LIGHT	16000	16000		
17	17000 WATT LIGHT	17000	17000		
18	18000 WATT LIGHT	18000	18000		
19	19000 WATT LIGHT	19000	19000		
20	20000 WATT LIGHT	20000	20000		
21	21000 WATT LIGHT	21000	21000		
22	22000 WATT LIGHT	22000	22000		
23	23000 WATT LIGHT	23000	23000		
24	24000 WATT LIGHT	24000	24000		
25	25000 WATT LIGHT	25000	25000		
26	26000 WATT LIGHT	26000	26000		
27	27000 WATT LIGHT	27000	27000		
28	28000 WATT LIGHT	28000	28000		
29	29000 WATT LIGHT	29000	29000		
30	30000 WATT LIGHT	30000	30000		
31	31000 WATT LIGHT	31000	31000		
32	32000 WATT LIGHT	32000	32000		
33	33000 WATT LIGHT	33000	33000		
34	34000 WATT LIGHT	34000	34000		
35	35000 WATT LIGHT	35000	35000		
36	36000 WATT LIGHT	36000	36000		
37	37000 WATT LIGHT	37000	37000		
38	38000 WATT LIGHT	38000	38000		
39	39000 WATT LIGHT	39000	39000		
40	40000 WATT LIGHT	40000	40000		
41	41000 WATT LIGHT	41000	41000		
42	42000 WATT LIGHT	42000	42000		
43	43000 WATT LIGHT	43000	43000		
44	44000 WATT LIGHT	44000	44000		
45	45000 WATT LIGHT	45000	45000		
46	46000 WATT LIGHT	46000	46000		
47	47000 WATT LIGHT	47000	47000		
48	48000 WATT LIGHT	48000	48000		
49	49000 WATT LIGHT	49000	49000		
50	50000 WATT LIGHT	50000	50000		
51	51000 WATT LIGHT	51000	51000		
52	52000 WATT LIGHT	52000	52000		
53	53000 WATT LIGHT	53000	53000		
54	54000 WATT LIGHT	54000	54000		
55	55000 WATT LIGHT	55000	55000		
56	56000 WATT LIGHT	56000	56000		
57	57000 WATT LIGHT	57000	57000		
58	58000 WATT LIGHT	58000	58000		
59	59000 WATT LIGHT	59000	59000		
60	60000 WATT LIGHT	60000	60000		
61	61000 WATT LIGHT	61000	61000		
62	62000 WATT LIGHT	62000	62000		
63	63000 WATT LIGHT	63000	63000		
64	64000 WATT LIGHT	64000	64000		
65	65000 WATT LIGHT	65000	65000		
66	66000 WATT LIGHT	66000	66000		
67	67000 WATT LIGHT	67000	67000		
68	68000 WATT LIGHT	68000	68000		
69	69000 WATT LIGHT	69000	69000		
70	70000 WATT LIGHT	70000	70000		
71	71000 WATT LIGHT	71000	71000		
72	72000 WATT LIGHT	72000	72000		
73	73000 WATT LIGHT	73000	73000		
74	74000 WATT LIGHT	74000	74000		
75	75000 WATT LIGHT	75000	75000		
76	76000 WATT LIGHT	76000	76000		
77	77000 WATT LIGHT	77000	77000		
78	78000 WATT LIGHT	78000	78000		
79	79000 WATT LIGHT	79000	79000		
80	80000 WATT LIGHT	80000	80000		
81	81000 WATT LIGHT	81000	81000		
82	82000 WATT LIGHT	82000	82000		
83	83000 WATT LIGHT	83000	83000		
84	84000 WATT LIGHT	84000	84000		
85	85000 WATT LIGHT	85000	85000		
86	86000 WATT LIGHT	86000	86000		
87	87000 WATT LIGHT	87000	87000		
88	88000 WATT LIGHT	88000	88000		
89	89000 WATT LIGHT	89000	89000		
90	90000 WATT LIGHT	90000	90000		
91	91000 WATT LIGHT	91000	91000		
92	92000 WATT LIGHT	92000	92000		
93	93000 WATT LIGHT	93000	93000		
94	94000 WATT LIGHT	94000	94000		
95	95000 WATT LIGHT	95000	95000		
96	96000 WATT LIGHT	96000	96000		
97	97000 WATT LIGHT	97000	97000		
98	98000 WATT LIGHT	98000	98000		
99	99000 WATT LIGHT	99000	99000		
100	100000 WATT LIGHT	100000	100000		

CONSUMER LOAD

POWER LOAD SCHEDULES						
FACILITY NO. OF THIS PG&E		LOAD IN		LOAD IN		LOADING & BTR
TYPE OF SERVICE		2012-2013		2013-2014		1 (CURRENT)
						PERIODS (12)
NO.	Description	1	2	3	4	5
1	General	1	2	3	4	5
2	General	1	2	3	4	5
3	General	1	2	3	4	5
4	General	1	2	3	4	5
5	General	1	2	3	4	5
6	General	1	2	3	4	5
7	General	1	2	3	4	5
8	General	1	2	3	4	5
9	General	1	2	3	4	5
10	General	1	2	3	4	5
11	General	1	2	3	4	5
12	General	1	2	3	4	5
13	General	1	2	3	4	5
14	General	1	2	3	4	5
15	General	1	2	3	4	5
16	General	1	2	3	4	5
17	General	1	2	3	4	5
18	General	1	2	3	4	5
19	General	1	2	3	4	5
20	General	1	2	3	4	5
21	General	1	2	3	4	5
22	General	1	2	3	4	5
23	General	1	2	3	4	5
24	General	1	2	3	4	5
25	General	1	2	3	4	5
26	General	1	2	3	4	5
27	General	1	2	3	4	5
28	General	1	2	3	4	5
29	General	1	2	3	4	5
30	General	1	2	3	4	5
31	General	1	2	3	4	5
32	General	1	2	3	4	5
33	General	1	2	3	4	5
34	General	1	2	3	4	5
35	General	1	2	3	4	5
36	General	1	2	3	4	5
37	General	1	2	3	4	5
38	General	1	2	3	4	5
39	General	1	2	3	4	5
40	General	1	2	3	4	5
41	General	1	2	3	4	5
42	General	1	2	3	4	5
43	General	1	2	3	4	5
44	General	1	2	3	4	5
45	General	1	2	3	4	5
46	General	1	2	3	4	5
47	General	1	2	3	4	5
48	General	1	2	3	4	5
49	General	1	2	3	4	5
50	General	1	2	3	4	5
51	General	1	2	3	4	5
52	General	1	2	3	4	5
53	General	1	2	3	4	5
54	General	1	2	3	4	5
55	General	1	2	3	4	5
56	General	1	2	3	4	5
57	General	1	2	3	4	5
58	General	1	2	3	4	5
59	General	1	2	3	4	5
60	General	1	2	3	4	5
61	General	1	2	3	4	5
62	General	1	2	3	4	5
63	General	1	2	3	4	5
64	General	1	2	3	4	5
65	General	1	2	3	4	5
66	General	1	2	3	4	5
67	General	1	2	3	4	5
68	General	1	2	3	4	5
69	General	1	2	3	4	5
70	General	1	2	3	4	5
71	General	1	2	3	4	5
72	General	1	2	3	4	5
73	General	1	2	3	4	5
74	General	1	2	3	4	5
75	General	1	2	3	4	5
76	General	1	2	3	4	5
77	General	1	2	3	4	5
78	General	1	2	3	4	5
79	General	1	2	3	4	5
80	General	1	2	3	4	5
81	General	1	2	3	4	5
82	General	1	2	3	4	5
83	General	1	2	3	4	5
84	General	1	2	3	4	5
85	General	1	2	3	4	5
86	General	1	2	3	4	5
87	General	1	2	3	4	5
88	General	1	2	3	4	5
89	General	1	2	3	4	5
90	General	1	2	3	4	5
91	General	1	2	3	4	5
92	General	1	2	3	4	5
93	General	1	2	3	4	5
94	General	1	2	3	4	5
95	General	1	2	3	4	5
96	General	1	2	3	4	5
97	General	1	2	3	4	5
98	General	1	2	3	4	5
99	General	1	2	3	4	5
100	General	1	2	3	4	5

CONSUMER LOAD

TYPICAL DETAIL - 1

SCALE NTS.

30/02/2023 10:30 AM 30/02/2023 10:30 AM Tel: 09-7414664, www.DanBach.com 30/02/2023 10:30 AM	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	DESIGNER	SHEET NAME TYPICAL DETAIL - 1 SCALE N.T.S. SHEET CF	PRINT DATE 30/02/2023	SHEET NUMBER EE-003
	COMMERCIAL/OTHER WORKS PROJECT	11/11/2023 10:30 AM D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM	11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM	11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM 11/11/2023 10:30 AM			

[illegible]

LIGHTING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN
SCALE N.T.S.

[illegible]

ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า (1/3)

1.1 แผนงสวทชไฟฟ้าแรงค้า

- ขอกำหนดการขอใบอนุญาตการทำงานนอกแบบและแสงสว่างที่ไฟฟ้าแรงต่ำ ซึ่งประกอบด้วยแผงสวิตช์เข้าไฟฟ้าประมาณปกติ (MIN DISTRIBUTION BOARD, MDB) แผงสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (EMERGENCY DISTRIBUTION PANEL , EDB) และแผงสวิตช์เข้าไฟฟ้าสำรองทั่วไป (SUB DISTRIBUTION PANEL , SUB OR FEEDER BOARD)
- การจัดสร้างแผงสวิตช์ที่ประกอบในประเทศไทย ผู้ผลิตต้องมีมาตรฐานการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือ นอปร.1436-2540 อีกทั้งเป็นโรงงานมาตรฐานพิเศษตาม การทดสอบ TYPE TESTED ASSEMBLES ตาม มาตรฐาน IEC 60439-1(1999-09)
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ทุกตัวที่ใช้ในแผง สวิทช์จะต้องผลิตโดยผู้ผลิตรายเดียวกัน
- ส่วนผู้กำหนด รวมถึงต้องมีการป้องกันบนแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร และผ้า ของสวิตช์ ทุกด้านก่อนนำติดตั้ง โดยให้ขอบตรงแนบกับหลังของฉนวนที่โครงการจะมอบ สวิทช์ฯ การประกอบแผงสวิตช์ฯ ต้องคำนึงถึงกรรมวิธีระบายความร้อนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ ภายในโคโรซีโวลต์ระบบของอากาศตามธรรมชาติ ทั้งนี้ก็อาจจะกรณีระบายอากาศที่ไม่อย่าง เพียงพอหรือติดตั้ง ตะแกรงกันแมลง (INSECT SCREEN)
- ต้องการป้องกันสนิมและการทาสีให้เหล็กและแผ่นเหล็กทุกชิ้นเหล็กที่ใช้ประกอบต้องเป็น เหล็กชุบ (ELECTROGALVANIZED STEEL) หรือชุบอะลูมิเนียมด้วยวิธีอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- ปีบริการขั้นต่ำของผลิตภัณฑ์ควมรับใช้ควรไม่น้อยกว่า 98% ที่ผลิตขึ้นสำหรับใช้กับงานไฟฟ้า โดยเฉพาะ
- ปีบริการขั้นต่ำตามที่กำหนดในแบบ และมีความสามารถในการรับกระแสไฟฟ้าตามมาตรฐาน DIN43671 หรือ IEC 60439-1 โดยให้คะแนนปฏิกิริยาไม่พบสี (BARE RATING)
- ปีบริการเริ่มต้นต้องตรงกับระยะของแผงสวิตช์ทุกๆ ส่วน และต้องมีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า ไม่มีการต่อ ปีบริการเริ่มต้นและสิ้นสุดต้องมีพื้นที่และจำนวนขดลวดตามสะดวกเครือข่ายไว้ สำหรับตรวจสอบคืนของบริภัณฑ์
- การแสดงแผนผังที่ได้โดยการพนสี โดยกำหนดสีปีบริการดังนี้
ไม่มีการต่อ ปีบริการเริ่มต้นและสิ้นสุดต้องมีพื้นที่และจำนวนขดลวดตามสะดวกเครือข่ายไว้
เฟส A : สีน้ำตาล
เฟส B : สีดำ
เฟส C : สีฟ้า
NEUTRAL : สีเทา
GROUND : สีเขียวแถบเหลือง
- สายไฟฟ้าสำหรับระบบควบคุมและเครื่องวัด ซึ่งเดินเชื่อมระหว่างอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้ากับ TERMINAL BOX ให้ใช้ชนิด FLEXIBLE ANNEALED ไชซ์ ชนิดทนแรงดันไฟฟ้าได้ 750 โวลต์จนหมดความร้อนได้ 70 องศาเซลเซียส สายไฟฟ้า หายสาบสูญในตัวก่อนให้ติดตั้งเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาโดยใช้ข้อควรระวังไว้ ส่วนแบบ (ASSEMBLY DRAWING) ขนาดของสายไฟฟ้าที่จะสามารถนำมาระดมไฟฟ้าได้ตามต้องการ แต่ไม่เล็กกว่าที่กำหนดดังนี้

CURRENT CIRCUIT :	4.0 ตารางมิลลิเมตร
VOLTAGE CIRCUIT :	2.5 ตารางมิลลิเมตร
CONTROL CIRCUIT :	1.5 ตารางมิลลิเมตร
GROUND สำหรับบ้านประตู่ :	10.0 ตารางมิลลิเมตร
- การตัดวงจรเพื่อการกักัน การตัดวงจรเพื่อการกักันในแผงอาจใช้ เช่น ระหว่างปีบริการกับ สวิทช์ตัดตอนเป็นต้น ให้ต่อสายไฟฟ้าทั้งหมดจนครบขนาดแรงดันได้ 750 โวลต์และความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส หรือตัดด้วยปีบริการต่อเคเบิลหุ้มฉนวนแบบหุ้มท่อ ปีบริการต่อเคเบิลหุ้มฉนวนแบบหุ้มท่อด้วยความร้อน (HEAT SHRINKABLE TUBING) ที่ 40 องศาเซลเซียส ขอสรุปผลให้พิจารณาว่าหากเงื่อนไขของการยื่นขอตามที่กำหนดในที่นี้แบบ

12. ย้ายไฟฟ้าเข้าระบบที่สายเลขที่ 2 ด้านตอมมิ้งหมวยเลขกำกับ (WIRE MARK) เป็นแบบปลอกสวมตามการประกอบชุดท่อ
13. ที่หมั่นแฉ่งสวิตช์ ต้องมี MIMIC BUS เพื่อยึดแสดงการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าและออกที่ด้วยแผ่นพลาสติกสีฟ้าสำหรับแฉ่งสวิตช์ ระบบไฟฟ้าเข้าปกติ และเปิดสวิตช์หมั่นแฉ่งสวิตช์ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินที่มีควมหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร แฉ่งกว่า 10 มิลลิเมตร
14. ให้มี NAMEPLATE เพื่อบ่งบอกว่าอุปกรณ์ติดตั้งของไฟฟ้าใดจ่ายหรือควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าใดหรือกลุ่มใดเป็นแผ่นพลาสติกสีฟ้า เช่นเดียวกับ MIMIC BUS และเป็นตัวข้อบ่งชี้ว่าโดยความสูงของตัวอักษรต้องไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

1.2 เชอร์กิตเบรกเกอร์


1. เซอร์กิตเบรกเกอร์ ที่นำมาใช้ทั้งหมดต้องผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน IEC
2. เซอร์กิตเบรกเกอร์ ที่อยู่ใน SYSTEM เดียวกันและต่อเนื่องกัน มีการทำงานเดียวกัน (TIME CURRENT) สัมพันธ์กัน (CO-ORDINATION) เพื่อให้อุปกรณ์เบรกเกอร์ ที่อยู่ใกล้จุด FAULT ทำงานเร็วกว่าเซกอน เซอร์กิตเบรกเกอร์ทั้งหมดจึงควรเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน
3. INTERRUPTING CURRENT จะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบหรือ LOAD SCHEDULE
4. MCCB ต้องใช้งานได้ที่กระแสตัดเป็น 100 % มี POWER LOSS ต่ำ และ MCCB ตั้งแต่ 250 AF ขึ้นไป ให้มี ELECTROMAGNETIC TRIP SET คัดัด
5. FEEDER และ SUB-FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น MOLDED CASE TYPE, TOGGLE OPERATING MECHANISM ที่ทำงานด้วยระบบ TRIP FREE, INDIVIDUAL THERMAL ELECTROMAGNETIC TRIP นอกจากนี้ต้องมีค่าของ CONTINUOUS CURRENT RATING และ INTERRUPTING CURRENT RATING ให้มีและเป็นค่าที่กำหนดในแบบ
6. เซอร์กิตเบรกเกอร์สำหรับวงจรแรงดัน ต้องผลิตตามมาตรฐาน IEC 60898 ขนาดที่พิจารณา(AT) การใช้งานแล้วคือวงจร (IC) วงจรจาก LOAD SCHEDULE
7. ตัวนำสายภายใน UNIT CONSUMER UNIT ต้องรับกระแสได้สูงสุด 100 AMP โดยตัวนำที่อาจทองแดงรูปแบน มี MAIN BREAKER แล้วยังจะต้อง (Ics) มากกว่าหรือเท่ากับ 10 kA ที่ 240 V.
8. วงจรย่อยที่ไม่ไปป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีโอกาสรั่วได้ง่าย ต้องติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่สามารถป้องกันกระแสไหลย้อนกลับ กระแสลัดวงจร และกระแสเกินได้ภายใน 0.04 วินาทีจนสามารถเปิดดวงแจ้งเมื่อมีกระแสรั่วไม่เกิน 30 mA ภายใน 0.04 วินาทีและเซอร์กิตเบรกเกอร์เป็นไปตามมาตรฐาน มอก 9199-2548 หรือ IEC 61009
9. การกำหนดกระแสลัดวงจรที่ระบุในแบบเป็นค่า SERVICE BREAKING CAPACITY (Ics) ในการเลือกเซอร์กิตเบรกเกอร์จะต้องดูค่า(Ics) ที่ระบุเป็นเกณฑ์ในการเลือกใช้งานเป็นหลัก

1.3 DISCONNECTING SWITCH, หรือ ISOLATOR SWITCH หรือ SAFETY SWITCH

1. DISCONNECT SWITCH, ISOLATOR SWITCH or SAFETY SWITCH ต้องผลิตตามมาตรฐาน
มาตรฐานที่รับรองคือ AS3947-3 AC22, BS EN 60529:1992, IEC 60947-3
2. สวิตช์ต้องรองรับไฟฟ้เป็นแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK ระบบตีควงจรเป็นสวิตช์แบบ
ที่ออกแบบให้สั่งงานโดยการใช้นิ้วหรือการกดปุ่ม
3. ENCLOSURE ฝาปิดพลาสติกใสหรืออะคริลิก ทนต่อแสงยูวีและประกายไฟตามชุด สี GRAY ใช้สำหรับ
ภายนอกอาคารเพื่อป้องกันไฟฟ้าในวงจรระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน
4. ขนาด AMPERE RATING 20A,35A,63A ขนาดแรงดัน 440 V จำนวนสายและจำนวน PHASE
ให้เป็นไปตามระบบในแบบหรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่นทาง
5. ต้องมี IEC MARKING ตามข้อสพอากาศฯ กรด ค่าแรงดันและป้องกันน้ำ ไม่เกินกว่า IP 65
6. สวิตช์ต้องมีทั้งข้อดี และปรวกรวน บรรจุอยู่ในตู้ด้วย สวิตช์ต้องเป็นแบบสกรูขันยึด ขนาด
ข้อต่อสายในช่องกว่า 16 มิลลิเมตร
7. การติดตั้งให้ติดกับผนังหรือระบุตามแบบ ในกรณีบริเวณติดตั้งไม่มีผนังหรือกำแพงให้ติดตั้งบน
ขาตั้งโครงเหล็กที่แข็งแรงให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร ถึงระดับบนของสวิตช์

ELECTRICAL SCOPE1

SCALE	N.T.S
-------	-------

PROJECT STATUS SUBMISSION DRAWING PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT SHEET NO. 01 OF 10 PROJECT NO. 100 TEL: 05-4194474, www.D&Jarchitects.com sr@djarchitects.com	PROJECT STATUS CLIENT NAME 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด	ARCHITECT 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	SURVEYOR / ENGINEER 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	REVIEWER No. Description Date	SHEET NAME ELECTRICAL SCOPE	POINT DATE 2563 / 106 / 02	SHEET NUMBER EE-002
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ELECTRICAL ENGINEER 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	MECHANICAL ENGINEER 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	ELECTRICAL ENGINEER 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	MECHANICAL ENGINEER 12. สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด 02-278 5555555-5555555-5555555	REVIEWER No. Description Date	SHEET NAME ELECTRICAL SCOPE	POINT DATE 2563 / 106 / 02

ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า (2/3)

1.4 ช่องเดินสาย (RACEWAY SYSTEM)

แนวร้อยสายตามที่แสดงในแบบ เป็นเพียงแนวทางโดยสังเขป เพื่อให้สะดวกในการเข้าใจและมอง เห็นได้ชัดเจน การติดตั้งท่อยร้อยสายจะต้องให้เหมาะสมกับสภาพของสถานที่ติดตั้ง และตาม ข้อกำหนดต่อไปนี้

1. แนววางท่อยร้อยสายรวมทั้งการติดตั้งในราง ช่วงใดของท่อยร้อยสายควรฝังในพื้นช่วงใดให้ เดินลอยหรือซ่อนในผืนดิน โดยออกแบบไว้โดยพิจารณาจากประเภท ความสะดวก ในการติดตั้งและความสวยงามตามแบบของสถาปนิกและด้านการก่อสร้าง เพื่อสามารถ ติดตั้งระบบท่อยร้อยสายให้ได้เหมาะสม ด้วยเทคนิคที่ดีที่สุดตามสภาพที่ติดตั้ง
2. ท่อยร้อยสายทุกแบบที่ใช้ในระบบไฟฟ้านี้ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่เกินกว่า 15 มม เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
3. ท่อยร้อยสายซึ่งฝังในคอนกรีตในพื้น (FLOOR SLAB) และที่ติดตั้งในฝ้าหรือในสถานที่ จำเป็นต้องมีระบบกันน้ำต้องใช้ท่อยร้อยสายชนิด INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT(IMC) เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
4. ท่อยร้อยสายซึ่งซ่อนในผืนดินหรือในผืนผนังที่ไม่ได้หุ้มด้วยคอนกรีตให้ใช้ POLYVNYE CHLORIDE (PVC) เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
5. เมื่อไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น การต่อท่อยร้อยสายเข้ากับอุปกรณ์หรือวงจรใดหรือเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ที่มีความเสี่ยงสะท้อนให้ใช้ FLEXIBLE CONDUIT ความยาวไม่ต่ำกว่า 30 cm แต่ไม่เกิน 100 cm เป็นช่วงสุดท้ายเสมอไป
6. ในบริเวณที่มีความชื้นสูง หรือมีโอกาสสัมผัสน้ำ FLEXIBLE CONDUIT จะต้องเป็นชนิดที่ กันน้ำได้
7. การงอท่อยร้อยสายต้องระวังท่อชำรุด และจะต้องไม่เป็นผลให้เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน ของท่อเปลี่ยนแปลงไป วิศวกรโครงการต้องเป็นไปตามกฎของมาตรฐานการติดตั้งทาง มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการงอท่อ ร้อยสายต้องเป็นเครื่องมือซึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้ปฏิบัติงานนี้โดยเฉพาะ ห้ามงอท่อยร้อยสาย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3" หรือมากกว่าในกรณีดังกล่าวให้ใช้ CAST-IRON ANGLE BENDS และ FITTINGS
8. ท่อร้อยสายสายเกิน 2 ครั้ง ในแต่ละช่วงระหว่าง OUTLET, JUNCTION หรือ PULL BOXES หากจำเป็นต้องใช้ JUNCTION BOX หรือคอนดูลิธ เพิ่มจากท่อที่ได้กำหนด ไว้ในแบบ
9. ติดตั้งท่อยร้อยสายโดยให้มีรอยต่ออย่างน้อยที่สุด เมื่อจะต่อท่อยร้อยสายให้ใช้ COUPLINGS หรือ FITTINGS ชนิดเคลือบด้วย RED LEAD หรือวัสดุทนเกลือด้วยเนื้อกันน้ำ ส่วนที่มี ส่วนที่มี ELECTRICAL CONTINUITY การต่อต้องให้ปลายท่อแต่ละข้างขึ้นกับแบบสปีทและ ต้องตะไบ หรือฝนปลายท่อให้เรียบรอยเสียก่อน
10. ท่อยร้อยสายทุกแบบต้องถูกยึดหรือตรึงไว้อย่างแข็งแรงทุกระยะไม่เกิน 1.50 เมตร และ ไม่เกิน 0.90 เมตร จาก BOXES หรือ PANEL BOARD โดยอุปกรณ์ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อทำ หน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรือโดยวิธีซึ่งได้รับอนุมัติจากวิศวกร
11. เมื่อวางท่อยร้อยสายเสร็จ แต่ยังไม่ปฏิบัติงานขึ้นต่อไปกับท่อยร้อยสายนั้นไม่ได้ให้เคลือบส่วน ของท่อที่ได้เคลือบด้วยสี ENAMEL เพื่อกันสนิม และปิดปากท่อด้วยฝาเกลียวให้ สนิท
12. ภายหลังจากที่ได้ติดตั้งท่อยร้อยสายเรียบร้อยแล้ว ให้ตรวจดูว่าท่อไม่เสียหายหรือไม่โดนไฟ แก้วที่พื้นใด โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
13. ท่อยร้อยสายโลหะบาง (ELECTRICAL METALLIC TUBING , EMT) ใช้งานเฉพาะงานภายใน อาคารเท่านั้นและไม่ใช้ฝังดิน ผลิตตามมาตรฐาน มอก 770-2533

14. ท่อยร้อยสายโลหะปานกลาง (INTERMEDIATE METAL CONDUIT , IMC) และท่อโลหะหนา (RIGID METAL CONDUIT , RMC) การติดตั้งใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทาง ไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด ผลิตตามมาตรฐาน มอก 770-2533
15. ท่อยร้อยสายพีวีซี (POLYVNYE CHLORIDE , PVC) ใช้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก 216-2524
16. ท่อยร้อยสายภายนอกอาคารชนิด HDPE (HIGH DENSITY POLYETHYLENE) ผลิตตาม มาตรฐาน มอก 982-2533
17. EFLEX เป็นท่อยร้อยสายเคเบิลแบบอ่อนตัวเป็นท่อผูกทำด้วยไฮเดนจิตีโพลีเอทรีน (HIGH DENSITY POLYETHYLENE)
18. ท่อยร้อยสายชนิด PVC ต้องผลิตตามมาตรฐาน BSEN 50086 4421 12
19. รางเดินสาย (WIRE WAY) ให้ใช้งานได้เฉพาะการติดตั้งในที่เปิดโล่ง (EXPOSED) และพื้นที่ หนาติดของตัวนำและฉนวนทั้งหมดรวมกันไม่เกินร้อยละ 20 ของพื้นที่หน้าตัดภายในราง เดินสาย ขนาดกระแสของสายในรางเดินสายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556
20. การงอของราง WIRE WAY ให้มีรัศมีแรงงอทุกระยะห่างกันไม่เกิน 1.5 เมตร
21. จำนวนสายไฟฟ้าสูงสุดในช่องร้อยสาย ให้คำนวณจากพื้นที่หน้าตัดรวมทั้งฉนวนและเปลือก ของสายทุกเส้นในท่อยร้อยสายรวมกันคิดเป็นร้อยละเทียบกับพื้นที่หน้าตัดภายในของท่อต้อง ไม่เกินร้อยละ 40 ถ้ามิได้ระบุในแบบให้ใช้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนสายชนิด IEC 01 สูงสุดในท่อยร้อยสาย

LETTER AND TYPE OF CONDUCTOR IEC 01	MAXIMUM NUMBER OF CONDUCTOR IN CONDUIT OR TUBING (BASE ON 40% CONDUCTOR FILL)									
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"
1.5	8	14	22	37	—	—	—	—	—	—
2.5	5	10	15	25	39	—	—	—	—	—
4	4	7	11	19	30	—	—	—	—	—
6	3	5	9	15	23	37	—	—	—	—
10	1	3	5	9	14	22	37	—	—	—
16	1	2	4	6	10	16	27	42	—	—
25	1	1	2	4	6	10	17	27	34	—
35	1	1	1	3	5	8	14	21	27	33
50	—	1	1	1	3	6	10	15	19	24
70	—	—	1	1	3	4	7	12	15	18

ตารางแนะนำการเลือกขอรัดเบรกร้อยท่อเพื่อใช้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ

1.5 ถังร้อยสายและพักสายไฟ

1. กำหนดให้ JUNCTION BOX และ RECEPTACLE OUTLET BOX ขนาด 4"x4" มีความลึก ที่เหมาะสมกับจำนวน และขนาดของสายไฟซึ่งร้อยอยู่ใน และเป็นชนิดซึ่ง สร้างด้วย SHEETSTEEL หนาไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิเมตร และกันสนิมด้วยสี ELECTRO GALVANIZED (GALVANIZED ทั้งด้านในและด้านนอก) มี KNOCK-OUTS ขนาด จำนวนและตำแหน่งทางด้านข้างและด้านหลังของ BOX ที่เหมาะสมกับงานที่ใช้
2. สำหรับแผงสวิทช์รวม ซึ่งมีสวิทช์ไฟฟ้าจำนวนมากในบริเวณเดียวกัน ให้ผู้รับจ้างทำแบบ SHOP DRAWING แสดงแบบของ แผงสวิทช์รวมและวิธีติดตั้ง เพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

ELECTRICAL SCOPE2

SCALE N.T.S

PROJECT STATUS SUBMITTAL DRAWING	CLIENT NAME น. ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖	ARCHITECT นาย ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖	ELECTRICIAN ENGINEER นาย ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖	MECHANICAL ENGINEER นาย ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖	ELECTRICITY ENGINEER นาย ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖	SHEET No. 1	PRINT DATE 2021/08/06	SHEET NUMBER EE-003
D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		ELECTRICITY ENGINEER นาย ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖		ELECTRICITY ENGINEER นาย ศิวะ (จ. ๖๖) ๖๖ ๖๖ ๖๖		SCALE N.T.S		

ข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า (3/3)

1.6 ระบบต่อลงดิน (GROUNDING SYSTEM)

1. ระบบต่อลงดิน (GROUNDING SYSTEM) ประกอบด้วยการต่อลงดินของระบบไฟฟ้า (SYSTEM GROUNDING) และการต่อลงดินของบริเวณไฟฟ้า หรือเครื่องใช้ไฟฟ้า (EQUIPMENT GROUNDING SYSTEM) โดยการต่อลงดินนี้ ถ้ามีค่าทางไฟฟ้าเป็นอันตรายน้อยหรือตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด
2. หลักดินที่ด้วยทองแดงเคลือบด้วยทองแดง (Copper-clad steel) หรือทองแดงของแข็ง (solid copper) ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5/8 นิ้ว ขาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
 - เหล็กที่ใช้เป็นแกนให้ทำจาก low carbon steel ที่มี tensile strenght ขนาดไม่น้อยกว่า 500 นิวตันต่อ ตร.มม
 - ทองแดงที่ใช้ต้องมีค่าบริสุทธิ์สูง 99.9% และหุ้มอย่างแนบสนิทแบบ molecularly bonded กับแกนเหล็ก ความหนาของทองแดงที่หุ้มที่ขั้วต่อ ต้องไม่น้อยกว่า 0.25 มม
3. สายต่อหลักดินต้องเป็นสัณฐานทองแดง เช่นขั้วดินตัวนำเดี่ยวหรือตัวนำดีดิลอยหุ้มฉนวน และต้องเป็นสัณฐานเส้นเดียวขาดตลอดโดยไม่มีการต่อ
4. ถึงแม้จะมีค่าทางนครหรือแสดงในแบบวิธีก็ตาม ระบบไฟฟ้าของโครงการนี้ ต้องมีระบบต่อลงดิน สำหรับบริเวณไฟฟ้า (EQUIPMENT GROUND) โดยให้ดำเนินการดังนี้
 - โครงโลหะประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้า ตลอดจนท่อร้อยสายไฟฟ้าและ/หรือรางวางสายไฟฟ้าที่เป็นโลหะต้องผูกต่อลงดินด้วยสายต่อผกของบริเวณไฟฟ้า
 - วงจรสายร้อย (FEED CIRCUIT) และวงย่อย (BRANCH CIRCUIT) สำหรับไฟฟ้ากำลัง และตัวรับไฟฟ้าต้องมีสายตัวนำต่อลงดิน
 - วงย่อยสำหรับไฟฟ้าแรงส่งผ่านภายในอาคารที่ไม่ใช่สกรับที่แยกขึ้น ยอนให้ไว้หรือร้อยสายไฟฟ้า และ/หรือรางวางสายไฟฟ้า ที่เป็นโลหะเป็นสัณฐานดินไปถึงที่ต่อลงดินไว้แล้วท่อร้อยสายไฟฟ้าและ/หรือ รางวางสายไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ดินอย่างเต็มที่ต่อลงดินไฟฟ้า
5. ขนาดสายต่อหลักดินของระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าที่แบบกำหนด
6. สายดินของเครื่องบริเวณไฟฟ้าที่เดินสายรวมไปกับสายของวงจรไฟฟ้าต้องมีขนาดของหุ้มฉนวน
7. ความต้านทานของการต่อลงดิน ต้องไม่เกิน 5 โอห์ม โดยการวัดตาม Earth Testing – Meter หากไม่สามารถวัดได้ให้ตามที่ระบุไว้ในแบบวิธีข้างจะต้องดำเนินการเพิ่มเติมอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ตามความต้านทานโดยใช้วิธีความโดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร โดยไม่ค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม
8. การต่อสายต่อหลักดิน (เข้ากับหลักดิน) ต้องใช้วิธี EXOTHERMIC WELDING อุปกรณ์ที่ใช้ต้องเหมาะสมกับวัสดุที่ใช้กับหลักดิน และสายต่อหลักดิน ห้ามต่อสายต่อหลักดินมากกว่า 1 เส้น เข้ากับหลักดิน นอกจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการต่อเป็นชนิดที่ออกแบบให้ต่อสายได้มากกว่า 1 เส้น
9. การต่อสายดินเข้ากับสายหรือบริเวณไฟฟ้า ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าที่กำหนดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดต่ำสุดของสายดินของบริภัณฑ์ไฟฟ้า

ขนาดสายดินสำหรับต่อส่วนต่อหุ้มที่เป็นโลหะ	
พิคคิริยขนาดกริปตั้งของเครื่องป้องกัน กระแสเกิน ไม่นเกิน (แอมแปร์)	ขนาดค่าสุดของสายดินของบริวิญจาไฟฟ้า ไฟฟ้า (ตัวนำทองแดง) (ตร.มม.)
20	2.5*
40	4*
70	6
100	10
200	16
400	25

หมายเหตุ

- * หากความยาวของวงจรย่อยเกิน 30 เมตรให้พิจารณาขนาดสายดินของบริเวณไฟฟ้า โดยคำนึงถึงค่า Earth Fault Loop Impedance ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564

1.7 ข้อกำหนดระบบโทรศัพท์-สื่อสารข้อมูล

ความต้องการทั่วไป

1. ข้อกำหนดนี้ไว้ระบุถึงความต้องการด้านการจัดหา และติดตั้งระบบเดินสายโทรศัพท์ที่ประกอบด้วย เพื่อให้งานติดตั้งโทรศัพท์มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทุกประการ โดยมีขอบข่ายครอบคลุมดังนี้
- 1.1 อธิบายงานโทรศัพท์จากตำแหน่งเดิม
- 1.2 จัดทำสายโทรศัพท์ ตลอดจนอุปกรณ์การเดินสาย เฉพาะส่วนที่กำหนดในแบบ
- 1.3 เดินสายโทรศัพท์ทั้งหมดอย่างครบถ้วนตามกำหนดในแบบ
- 1.4 จัดทำและกระจายสายรวม (MAIN DISTRIBUTION FRAME: MDF)
- 1.5 จัดหาพร้อมติดตั้งตัวรับโทรศัพท์ทั้งหมด
- 1.6 จัดหาและติดตั้งระบบตลอดทั้ง
- 1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้ง และทดสอบระบบโทรศัพท์ ตามขอบเขตที่กำหนดในแบบ
- 1.8 การติดตั้งระบบโทรศัพท์ ต้องเป็นระบบ CROSS-CONNECTION
- 1.9 ผลลัพธ์ที่ได้มานี้ติดตั้ง จะต้องได้รับการรับรองจาก DISTRIBUTOR ที่ได้รับมาตรฐาน มอก./SOS001: 2000
- 1.10 ระบบสายนำสัญญาณต้องได้รับการรับประกันประสิทธิภาพการใช้งาน Performance Warranty ไม่น้อยกว่า 20 ปี จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย

ELECTRICAL SCOPE3

SCALE	N.T.S
-------	-------

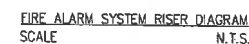
[illegible]



หมายเหตุ : สายเมน 1C4-25/10G mm2 ชนิด CV-F0, วัสดุ HDPE 50 มม.

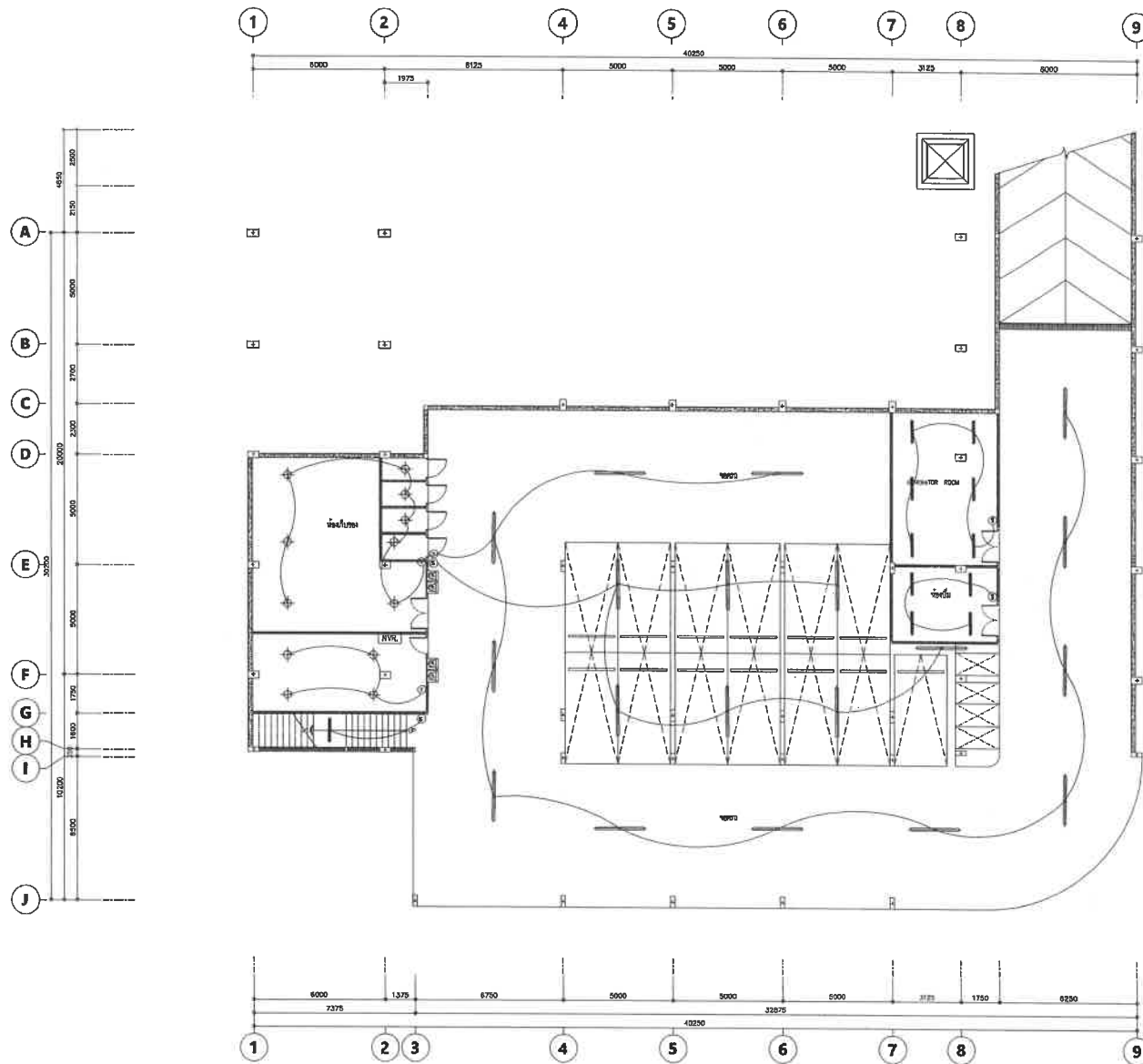
SCALE N.T.S.

[illegible]



ติดตั้ง RACK 6 U จำนวน 1 ชุด สำหรับงาน INTERNET SYSTEM

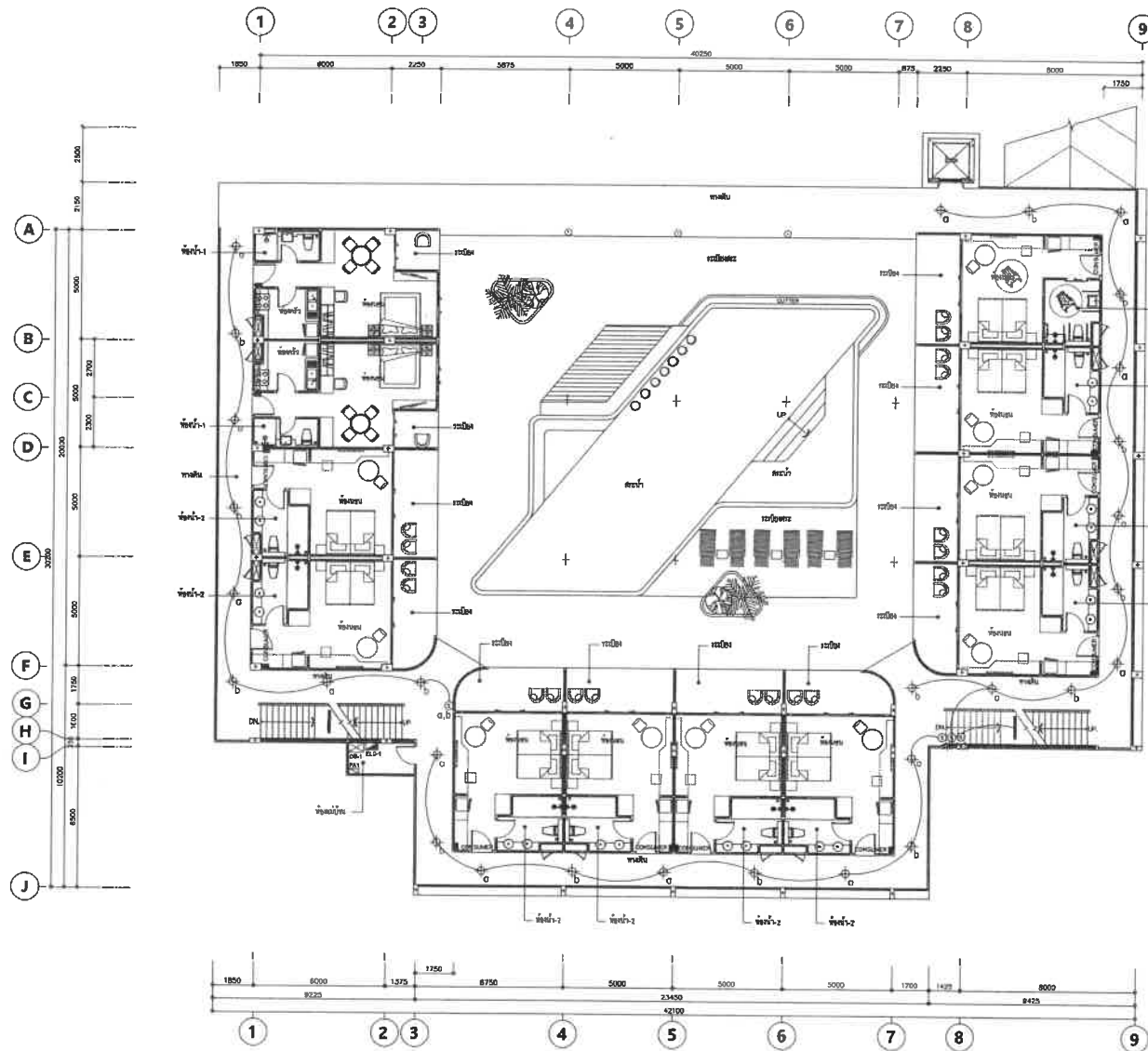
35127 1/2 37 CM NEW 35127 1/2 37 CM NEW Tel: 06-3714111, 06-3714112 email: 02@architect.com	PROJECT STATUS	CURRENT NAME	ARCHITECT	5 VITARY ENGINEER	PREPARED	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	CURRENT DRAWING	11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01			
	PROJECT		11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	USER DIAGRAM COMMUNICATION	2021 / 01 / 01	EE-006
	D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01 11. 2556 19 211 01 01 01 01	SCALE	N.T.S	SHEET OF



ส่วนห้องพัก
BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100

LIGHTING SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100

36/137 M.3 KONGKAEW MUANG PHUKHET 83000 Tel: 096-256-4464, 09-0972555111 www.36137.com	PROJECT STATUS SUBMISSION DRAWINGS	CLIENT NAME น. ศิโรตม์ เกษมทรัพย์ จำกัด	ARCHITECT นาย ศิโรตม์ เกษมทรัพย์ โทร. 09-0972555111 36/137 M.3 KONGKAEW	SANITARY ENGINEER นาย วิชาญ วัฒนศิริ โทร. 09-3278... 36/137 M.3 KONGKAEW	REVISION No. Description Date	SHEET NAME LIGHTING SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 06 / 08	SHEET NUMBER EE-101
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER นาย วิชาญ วัฒนศิริ โทร. 09-3278... 36/137 M.3 KONGKAEW	MECHANICAL ENGINEER นาย วิชาญ วัฒนศิริ โทร. 09-3278... 36/137 M.3 KONGKAEW		SCALE 1:100	SHEET OF	



ส่วนห้องพัก
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100

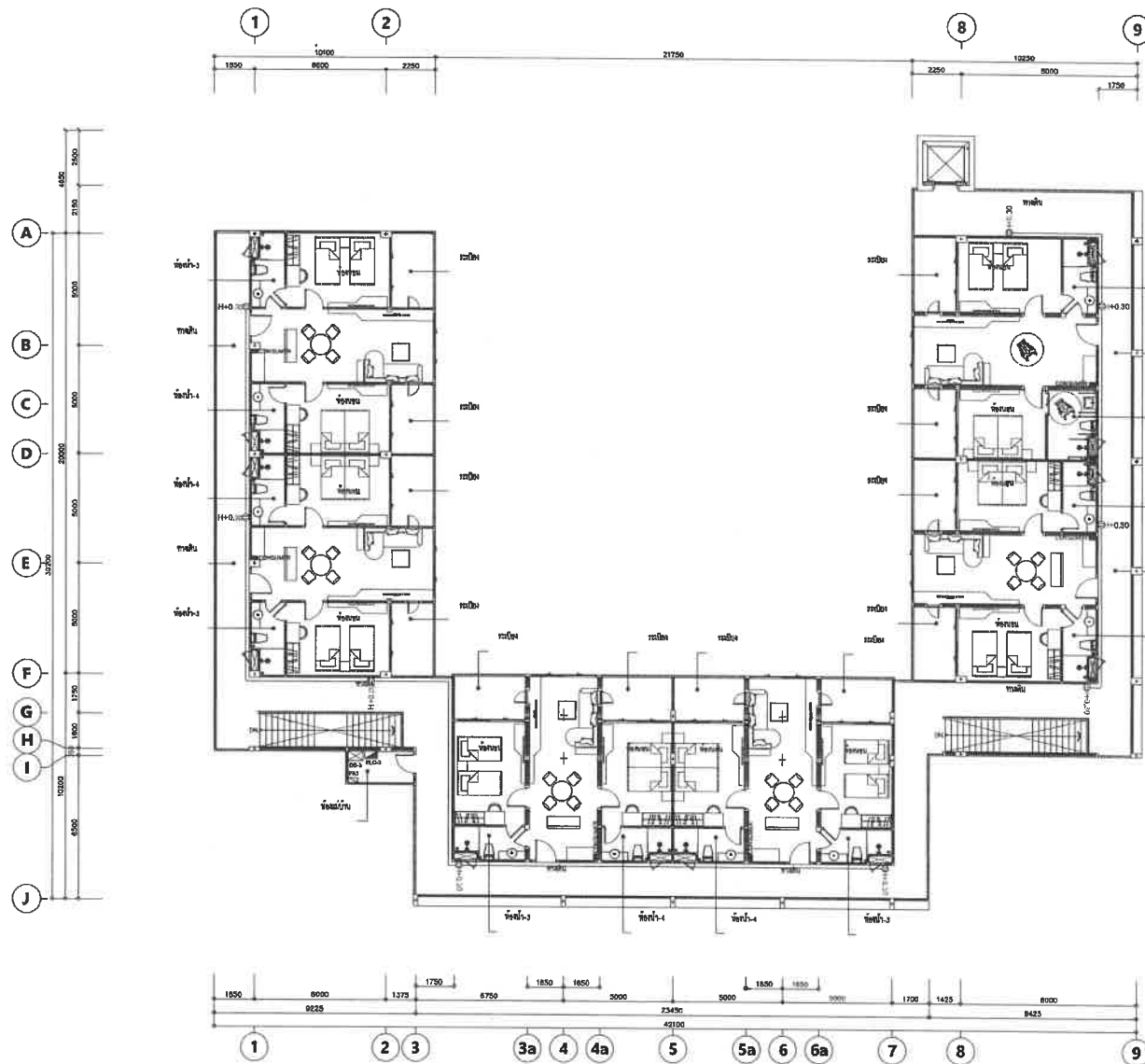
LIGHTING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100

1:100										
PROJECT STATUS SUBMIT DRAWING OF 1st FLOOR		CLIENT NAME บริษัท สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด	ARCHITECT บริษัท สถาปัตย์ 2716 101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	STRUCTURAL ENGINEER บริษัท สถาปัตย์ 2716 101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	MECHANICAL ENGINEER บริษัท สถาปัตย์ 2716 101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	ELECTRICAL ENGINEER บริษัท สถาปัตย์ 2716 101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	REVISION No. Description Date	SHEET 11-112 LIGHTING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN	PRINT DATE 2021/06/06	SHEET NUMBER EE-102
PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT								SCALE 1:100	SHEET OF	

[illegible]



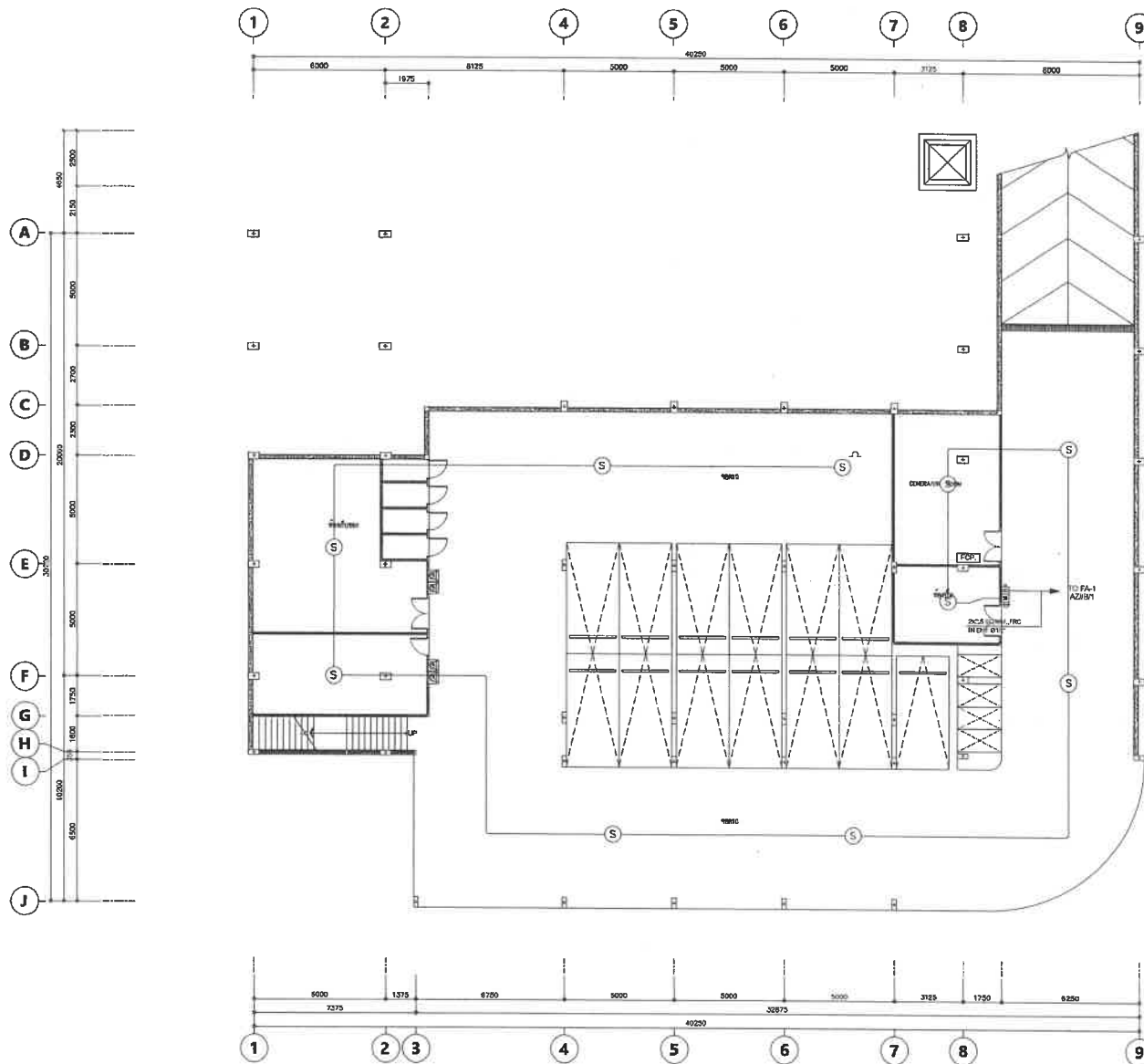
PROJECT STATUS COMMENCE DRAWING	CLIENT NAME D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT SUK PATTANAKORN WAT 2718 200/15 CHANACHOLANONG RD, SANGKHA 10110 BANGKOK, THAILAND	STRUCTURAL ENGINEER PATTANAKORN WAT 2718 200/15 CHANACHOLANONG RD, SANGKHA 10110 BANGKOK, THAILAND	MECHANICAL ENGINEER PATTANAKORN WAT 2718 200/15 CHANACHOLANONG RD, SANGKHA 10110 BANGKOK, THAILAND	ELECTRICAL ENGINEER PATTANAKORN WAT 2718 200/15 CHANACHOLANONG RD, SANGKHA 10110 BANGKOK, THAILAND	REVISION			SHEET No. 1/1	PRINT DATE 2022-10-01	SHEET NUMBER EE-202
						No.	Description	Date			
PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT						REVISION 1. 100% COMPLETE			SCALE 1:100	SHEET DF	



ส่วนห้องพัก
3 rd FLOOR PLAN
SCALE 1:100

RECEPTACLE SYSTEM FOR 3 rd FLOOR PLAN
SCALE 1:100

WORKING FILE NO. DRAWING FILE NO. TEL: 02-727-4747, www.Promsri.com ex: 0000000000000000	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	SUPPLIER / ENGINEER	PROVISION	SHEET NO./DATE	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	COMMISSION OF WORK	ชื่อโครงการ	ชื่อสถาปนิก	ชื่อวิศวกร	ชื่อช่างเขียน			
PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	PROJECT	ชื่อโครงการ	ชื่อสถาปนิก	ชื่อวิศวกร	ชื่อช่างเขียน	RECEPTACLE SYSTEM FOR 3 rd FLOOR PLAN	2023 / 06 / 01	EE-204
	PROJECT	ชื่อโครงการ	ชื่อสถาปนิก	ชื่อวิศวกร	ชื่อช่างเขียน			
PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	PROJECT	ชื่อโครงการ	ชื่อสถาปนิก	ชื่อวิศวกร	ชื่อช่างเขียน	SCALE 1:100	SHEET OF	
	PROJECT	ชื่อโครงการ	ชื่อสถาปนิก	ชื่อวิศวกร	ชื่อช่างเขียน			



ส่วนห้องพัก
BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100

FIRE ALARM SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100

30/137 น.2 ก.ค.19/00/00 MUANG PHAKET 8000 Tel: 099-788-8866, 09-07780000 www.78000.com	PROJECT STATUS SUBMISSION DRAWING	CLIENT NAME น. ศ. ชวนชัย ทรัพย์เจริญทรัพย์ จำกัด	ARCHITECT คุณ ชวนชัย ทรัพย์เจริญทรัพย์ 30/137 น.2 ก.ค.19/00/00/00 099-788-8866, 09-07780000 www.78000.com	SANITARY ENGINEER คุณ ชวนชัย ทรัพย์เจริญทรัพย์ 30/137 น.2 ก.ค.19/00/00/00 099-788-8866, 09-07780000 www.78000.com	MECHANICAL ENGINEER คุณ ชวนชัย ทรัพย์เจริญทรัพย์ 30/137 น.2 ก.ค.19/00/00/00 099-788-8866, 09-07780000 www.78000.com	ELECTRICITY ENGINEER คุณ ชวนชัย ทรัพย์เจริญทรัพย์ 30/137 น.2 ก.ค.19/00/00/00 099-788-8866, 09-07780000 www.78000.com	REVISION No. Description Date	SHEET NAME FIRE ALARM SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 06 / 06	SHEET NUMBER EE-401
	PROJECT D&I SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT							SCALE 1:100	SHEET OF	

[illegible]

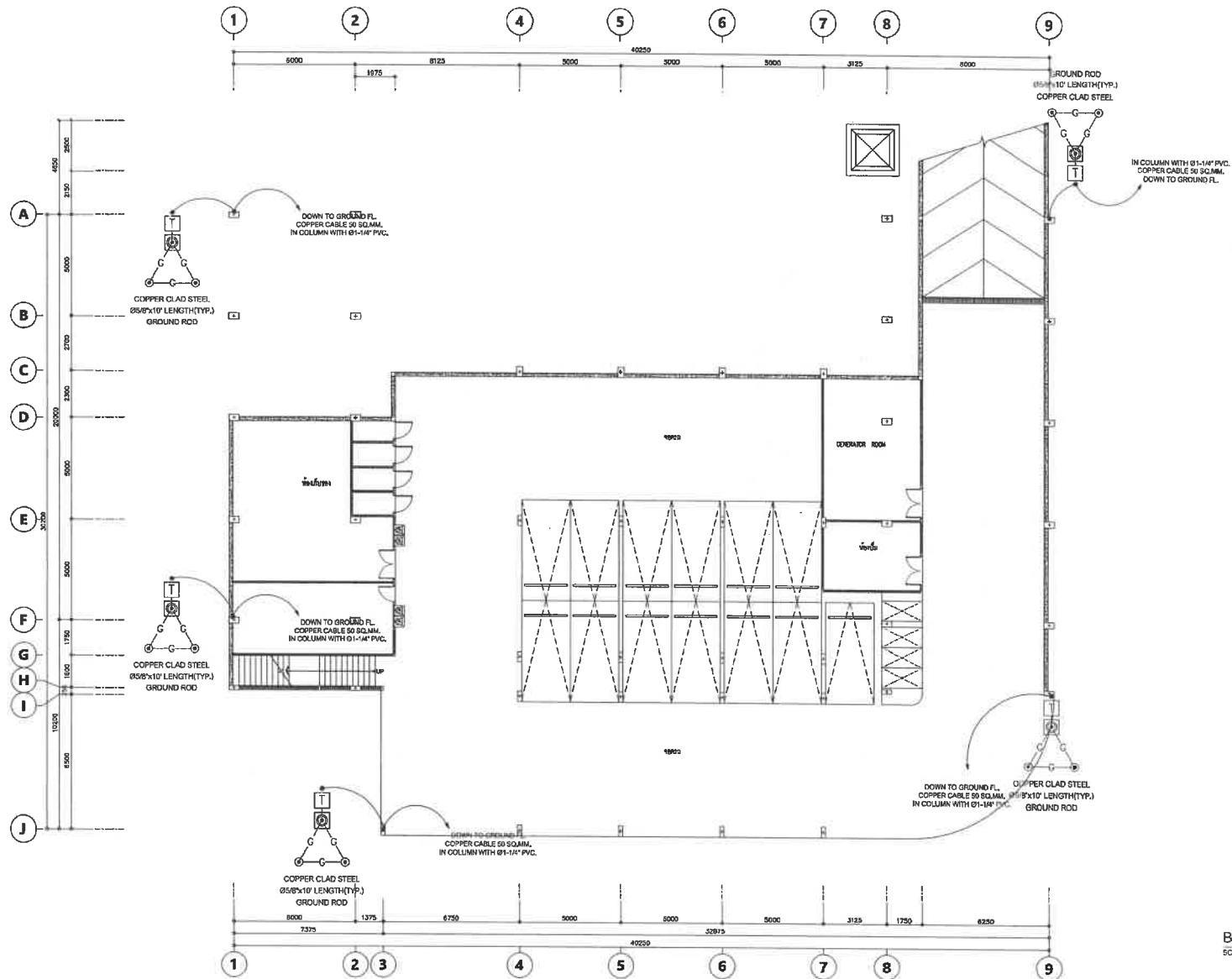
[illegible]



00707 002 PG. 01 NEW JAWA STREET 14009 TEL: 001-614-614 www.PlanetDesign.com e-mail: fresh@planetdesign.com	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	APP. PROJECT	DESIGNER	REVISION	SHEET 21-1-1E EMBROIDERY & EMBROIDERY SYSTEM FOR 2 & 3 FLOOR PLAN 200 / 100 / 0.5 SCALE 1:100 SHEET OF	SHEET NUMBER: EE-303
	COMMISSION (DATE OF WORK)	12.05.2019 10:00 AM	00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718	00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718	No. Description Date 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718 00104 00104000 0000.2718		
PROJECT		PROJECT		PROJECT			
D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT			



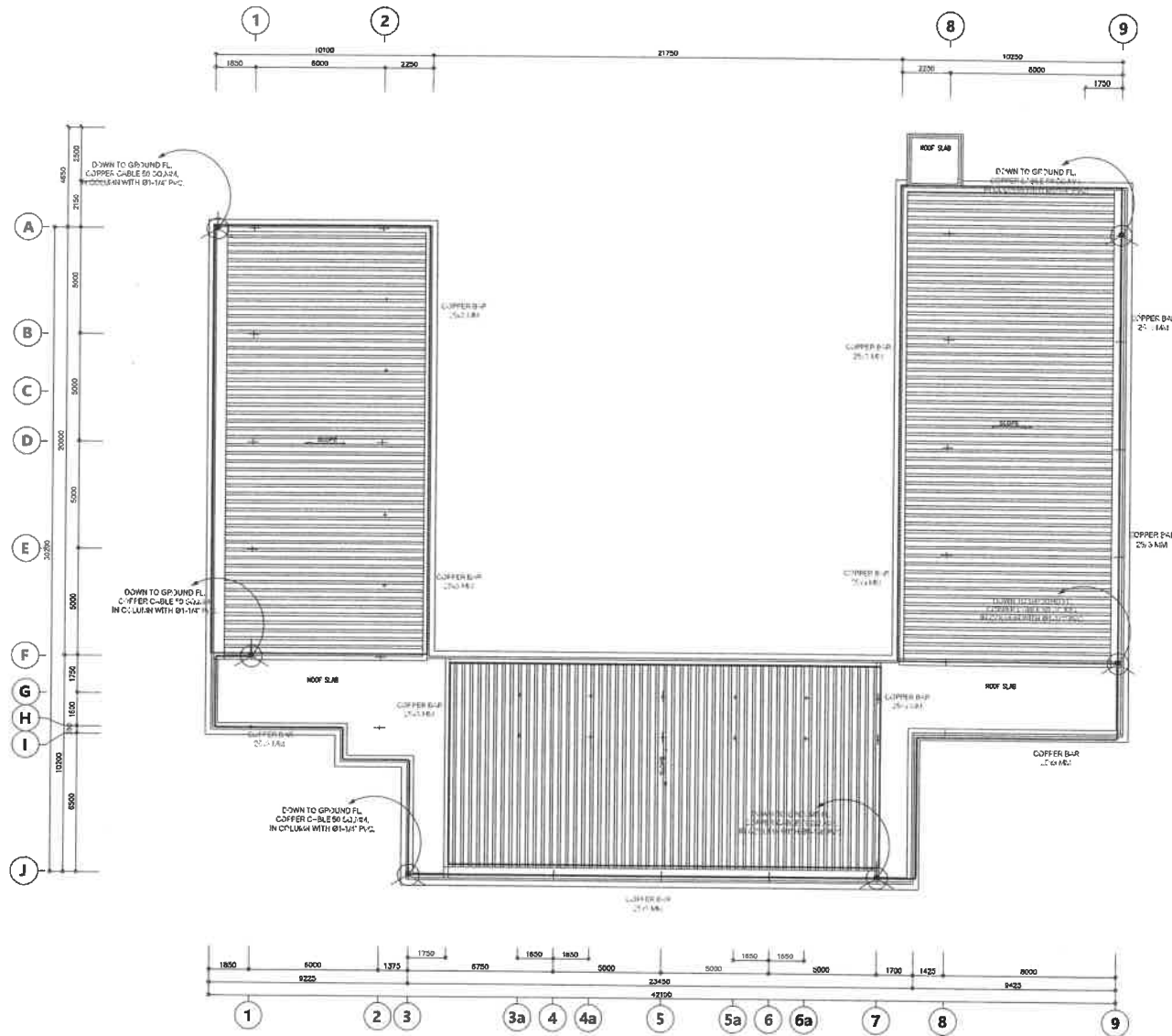
559373 M3 P10 ADV DRAWING PRICE: P100 Tel: 011-4924-41, www.thanetec.com ss.civil@thanetec.com	PROJECT STATUS	CUSTOMER NAME	ARCHITECT	STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	DESIGNER	REVISION	SHEET NO. & E	PRINT DATE	CHEET NUMBER
	MECHANICAL DRAWING	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555	11. 25555555 11. 25555555
PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	PROJECT		STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	DESIGNER			EMERGENCY & EXIT LIGHT EIGHT SYSTEM FOR 3 RD FLOOR PLAN	2023 / 09 / 05	EE-304
								SCALE 1:100	SHEET OF	



ส่วนห้องพัก
BASEMENT FLOOR PLAN
 SCALE 1:100

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN
 SCALE 1:100

<div>35/137 M.2. KORNADW</div> <div>MING PRABERT 8300</div> <div>Tel : 044-286-4884, www.35architect.com</div> <div>www.35architect.com</div>	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT		SANITARY ENGINEER		REVISION	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER	
	SUBMISSION DRAWING	11. บริษัท โอ เอส บี จำกัด	คุณ พิเศษชาติ โทร.2718		คุณ ชาญวิทย์ โทร.3276						
	PROJECT	D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER		MECHANICAL ENGINEER		No. Description Date	LIGHTNING PROTECTION SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN	2023 / 06 / 08	EE-501
				คุณ ชัยวัฒน์ โทร.13840		คุณ ชาญวิทย์ โทร.3276					
			ELECTRICITY ENGINEER		DRAWN BY			SCALE	SHEET	OF	
			คุณ ชัยวัฒน์ โทร.1148					1:100			



ส่วนห้องพัก
ROOF FLOOR PLAN
 SCALE 1:100

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN
 SCALE 1:100

SOURCE											1:100				
<div>PROJECT STATUS</div> <div>SUBMITTAL CATCH NO. 110000</div> <div>PROJECT NAME</div> <div>D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT</div>	<div>CLIENT NAME</div> <div>บริษัท สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด</div>	<div>ARCHITECT</div> <div>บริษัท สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด 2718</div> <div>2019 03 01</div> <div>STRUCTURAL ENGINEER</div> <div>บริษัท สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด 12849</div> <div>2019 03 01</div> <div>ELECTRICAL ENGINEER</div> <div>บริษัท สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด 1149</div> <div>2019 03 01</div>	<div>SYSTEMS ENGINEER</div> <div>บริษัท สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด 1149</div> <div>2019 03 01</div>	<div>MECHANICAL ENGINEER</div> <div>บริษัท สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด 1149</div> <div>2019 03 01</div>	<div>REVISIONS</div> <table><thead><tr><th>No.</th><th>Description</th><th>Date</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Revised</td><td>2021/08/01</td></tr></tbody></table>	No.	Description	Date	1	Revised	2021/08/01	<div>SHEET NAME</div> <div>LIGHTNING PROTECTION SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN</div>		<div>PRINT DATE</div> <div>2021/08/01</div>	<div>SHEET NUMBER</div> <div>EE-502</div>
						No.	Description	Date							
						1	Revised	2021/08/01							
<div>SCALE</div> <div>1:100</div>		<div>SHEET</div> <div>OF</div>													

[illegible]

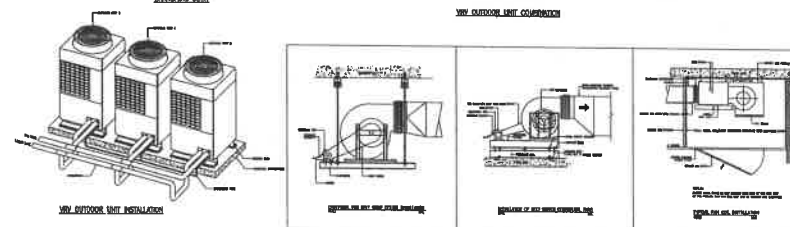
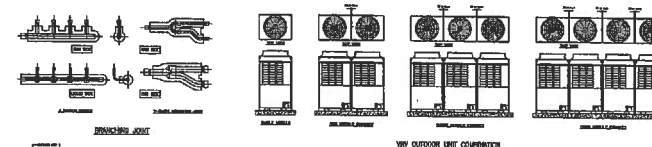
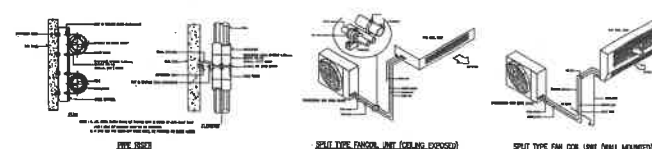
**แบบระบบปรับอากาศ
และระบายอากาศ**

VARIABLE REFRIGERANT FLOW (VRF) AIR CONDITIONING UNIT SCHEDULE

DE = DEUTSCHEN VERBAND, NW = NWL, NEDERLAND, FR = FRANKREICH, EUROPEAN FEDERATION, UNITED
 RE = REINER VERBAND, G-DE = G-DEUTSCHER VERBAND, SE = SPANISCH, SPANISH FEDERATION, ITALY

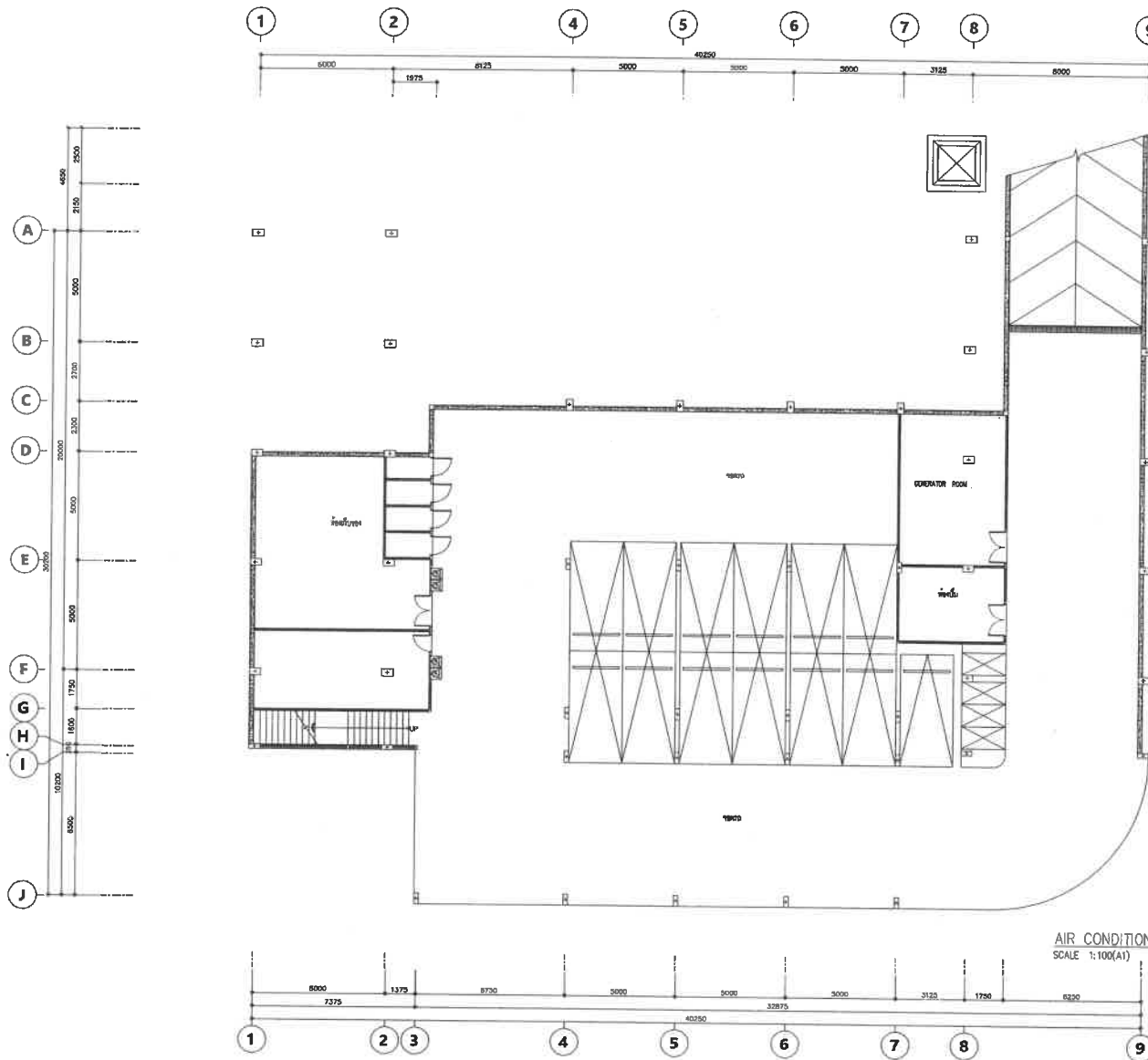
VENTILATION FAN SCHEDULE

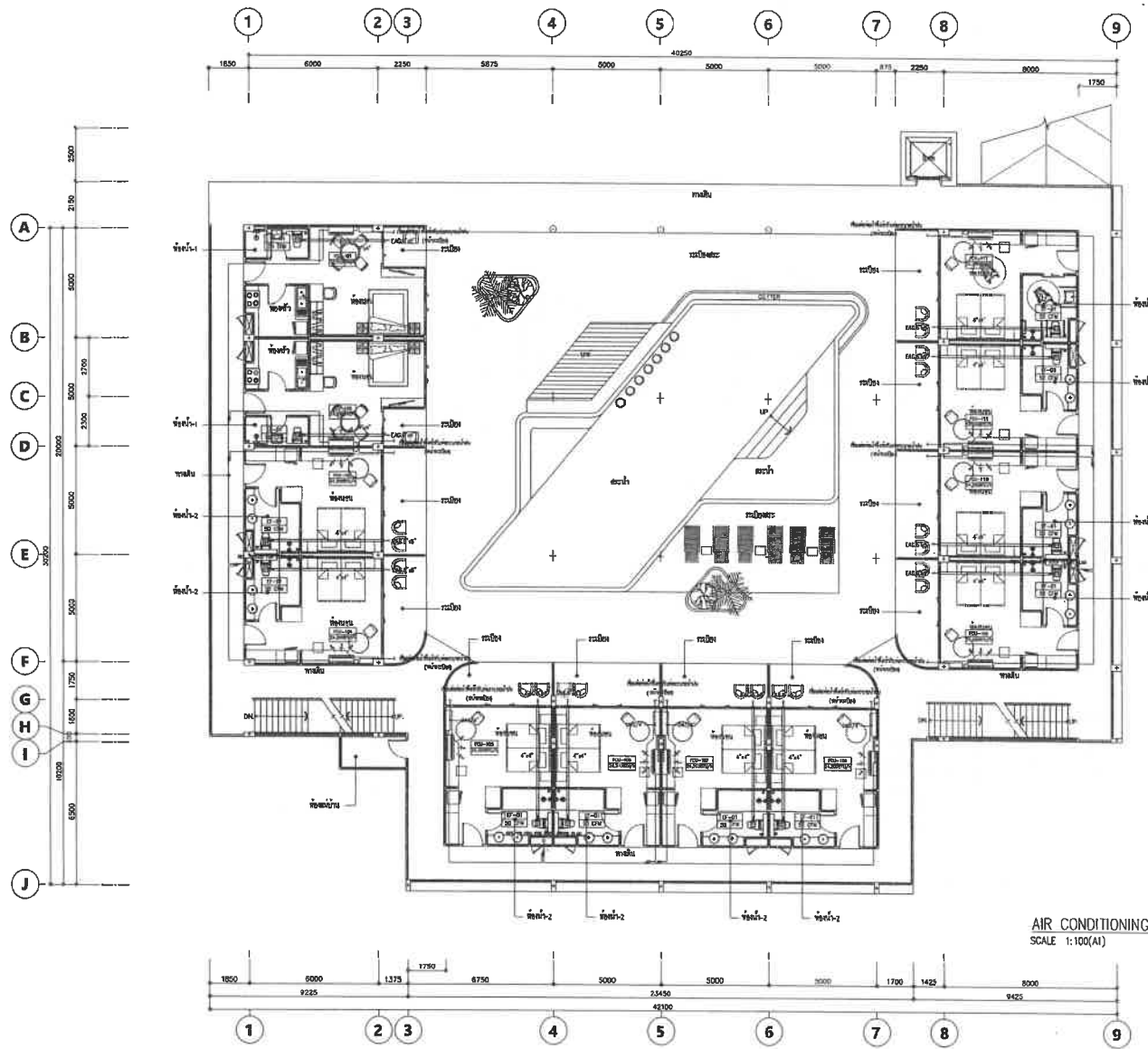
REMARK 1 - THE SPECIFIED EXTERNAL STATIC PRESSURE SHALL BE ONLY ESTIMATED FIGURE.
- NOISE LEVEL OF THE FAN SHALL NOT EXCEED 75 db MEASURED AT 1.6 m. AROUND THE FAN.



AIR CONDITIONING SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN
SCALE 1:100(A1)

PROJECT STATUS: QUESTIONING DRAWING	CLIENT NAME: 11. 2020.01.01.01.01.01	ARCHITECT: 11. 2020.01.01.01.01.01	LAYOUT ENGINEER: 11. 2020.01.01.01.01.01	REVISION			SHEET NO/IE AIR CONDITIONING SYSTEM FOR BASEMENT FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE: 2024-01-01	SHEET NUMBER AC-A-01
				No.	Description	Date			
PROJECT: D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ELECTRICAL ENGINEER: 11. 2020.01.01.01.01.01	MECHANICAL ENGINEER: 11. 2020.01.01.01.01.01	DRAWN BY: 11. 2020.01.01.01.01.01				SCALE: 1:100	CHECK: OF	

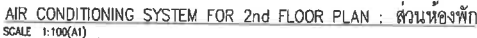




AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : ส่วนห้องพัก
SCALE 1:100(A1)

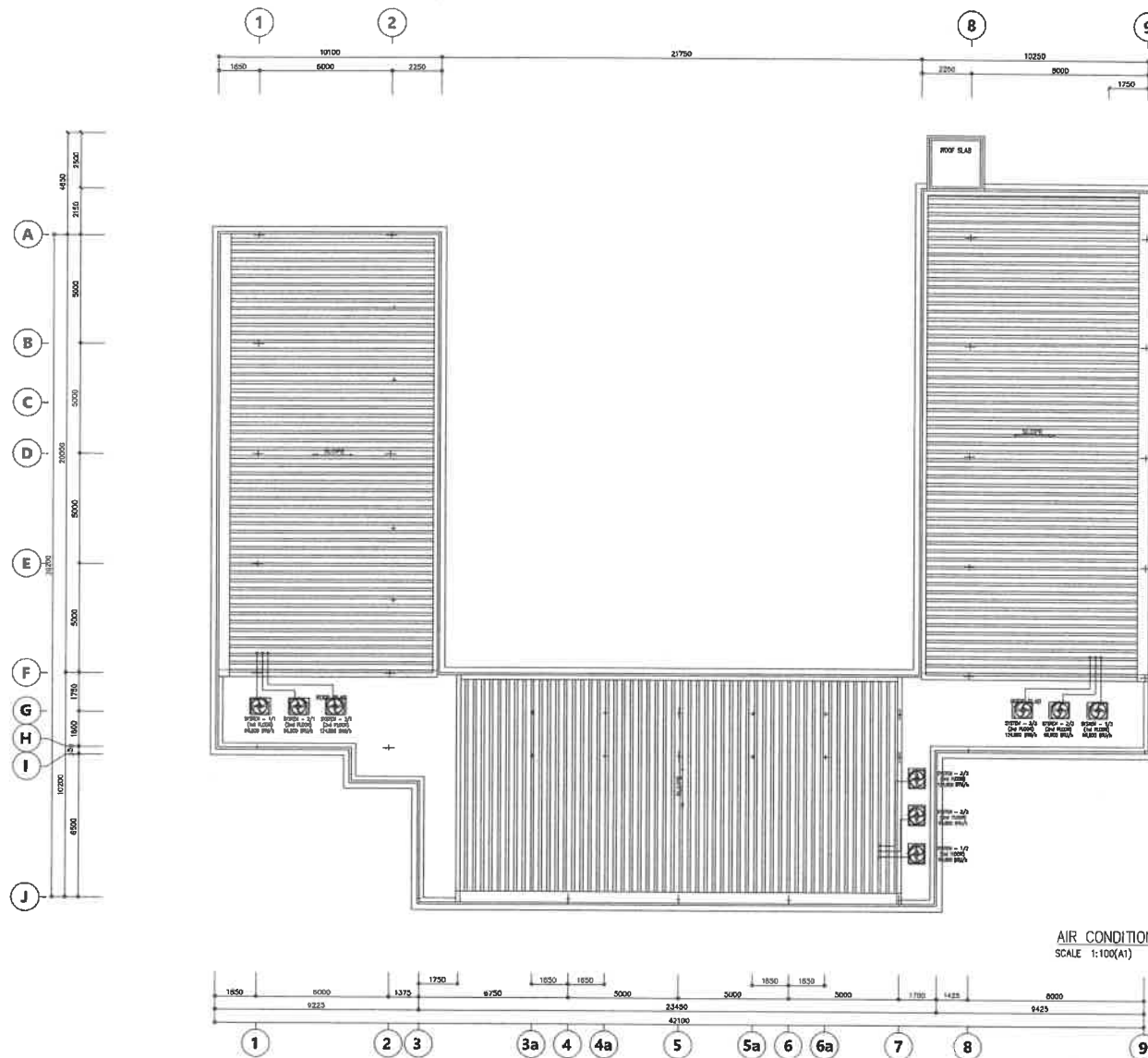
ส่วนห้องพัก
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:100

บริษัท ดี.เจ. ดีไซน์ MANAGING ENGINEERING Tel: 081-811-1114, www.djdesign.com e-mail: info@djdesign.com	PROJECT CHARGE SUPERVISION ENGINEERING	CLIENT NAME นาง ศิริพรรณ วงศ์ประทีป (คุณ) -เจ้าของ	ARCHITECT คุณกร สิริประทีป ๓๓.2718 REGISTERED ARCHITECT คุณกร สิริประทีป ๓๓.2849 REGISTERED ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER คุณกร สิริประทีป ๓๓.3276 REGISTERED MECHANICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER คุณกร สิริประทีป ๓๓.3276 REGISTERED MECHANICAL ENGINEER	REVISION No. Description Date	SHEET NUMBER AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : BUILDING A	PRINT DATE 2024-05-19	SHEET OF	SHEET NUMBER AC-A-102
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		ELECTRICITY ENGINEER คุณกร สิริประทีป 1149 REGISTERED ELECTRICAL ENGINEER	DRAWN BY						
							SCALE 1:100			



ส่วนห้องพัก
2 nd FLOOR PLAN
SCALE 1:100

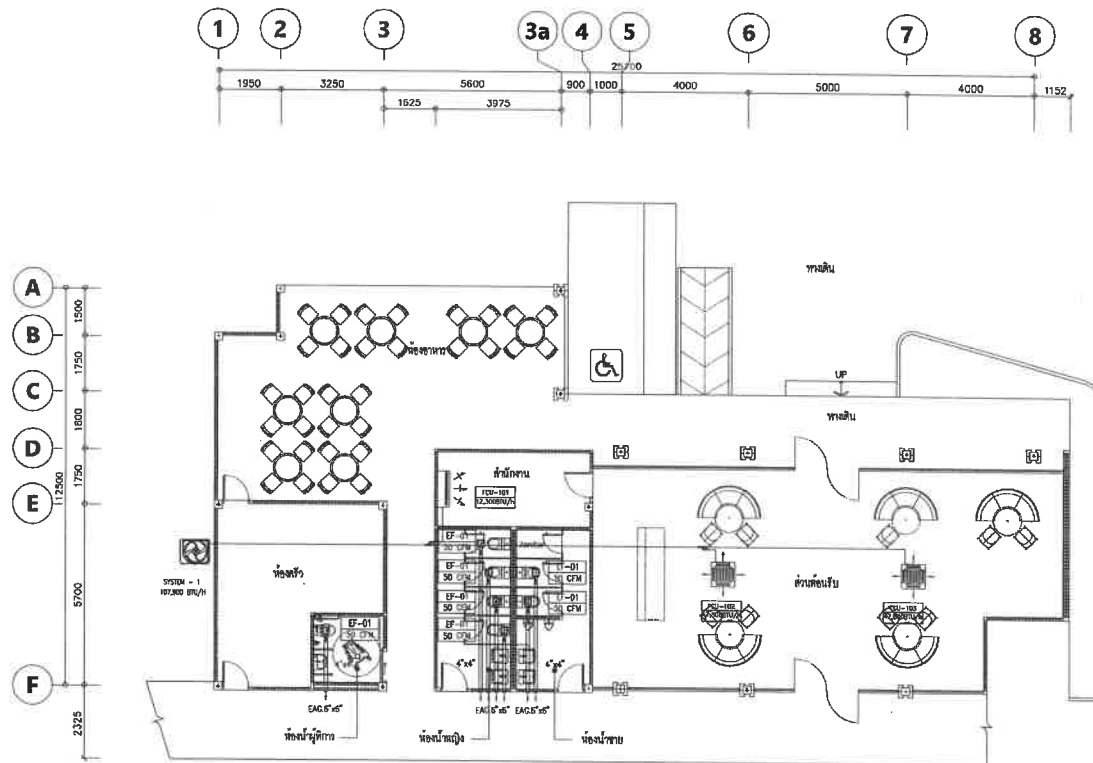
<div>05/11/2021 09:50:59</div> <div>MSUNG PROJECT 2.000</div> <div>Tel: 09-2674-4514, 09-2674-8888</div> <div>09-2674-8888</div>	PROJECT STATUS	CUSTOMER NAME	ARCHITECT	2.02/2AP - EXTERIOR	NO. 2/2N			SHEET NO. 15	PRINT D-T/E	SHEET NO. 15	
	PROJECT LOCATION	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	No.	Description				Date
	D&S SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT			11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888				11. 8888 11. 8888 11. 8888
			11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 2ND FLOOR PLAN BUILDING A	2020-11-17	AC-A-103
			11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	SCALE	CHEET	OF
			11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	11. 8888 11. 8888 11. 8888	1:100		



AIR CONDITIONING SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN : ส่วนห้องพัก
SCALE 1:100(A1)

ส่วนห้องพัก
ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:100

<div>บริษัท M.J. KORN-NEW ARCHITECT & ENGINEER Tel: 09-00000000-4, 09-00000000-5 e-mail: mj.korn@korn-new.com</div>	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	MECHANICAL ENGINEER	REVISION		SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	CHERKON DESIGN	บริษัท M.J. KORN-NEW	นาย ชัยวัฒน์ ม.2710		นาย ชัยวัฒน์ ม.2710	No.			
PROJECT	D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		PRINCIPAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER			AIR CONDITIONING SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN : BUILDING A	15/11/2564	AC-A-105
			ELECTRICITY ENGINEER	ELECTRICITY ENGINEER					
			DATE: 11/11/2564	DATE: 11/11/2564			SCALE 1:100	SHEET OF	



ส่วนตึก B
1 st FLOOR PLAN
SCALE 1:160

AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : ส่วนตึก B
SCALE 1:75(A1)

15117 M.2.1 ON-HW MUANG PHUKHET 2.000 Tel: 095-274-1114, www.21house.com 21house@facebook.com	PROJECT STATUS: DIRECTION OF WORKS	CLIENT NAME: D. SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT: นาย อธิวัฒน์ สอน. 2718 นาย อ. อธิวัฒน์ สอน. 2718	MECHANICAL ENGINEER: นาย อธิวัฒน์ สอน. 12849 นาย อ. อธิวัฒน์ สอน. 12849	MECHANICAL ENGINEER: นาย อธิวัฒน์ สอน. 3276 นาย อ. อธิวัฒน์ สอน. 3276	REVISION No. Description Date	SHEET NAME AIR CONDITIONING SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN : BUILDING B	PRINT DATE 2022-07-10	SHEET NUMBER AC-B-101
	PROJECT: D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		MECHANICAL ENGINEER: นาย อธิวัฒน์ สอน. 1145 นาย อ. อธิวัฒน์ สอน. 1145	MECHANICAL ENGINEER: นาย อธิวัฒน์ สอน. 1145 นาย อ. อธิวัฒน์ สอน. 1145	MECHANICAL ENGINEER: นาย อธิวัฒน์ สอน. 1145 นาย อ. อธิวัฒน์ สอน. 1145		SCALE 1:100	SHEET OF	

แบบโครงสร้างกำแพงกันดิน

INDEX OF DRAWING

[illegible][illegible]

GENERAL NOTES :

- STRENGTH DESIGN METHOD
- DESIGN LIVE LOAD
 - GENERAL AREA 200 KG/SQ.M.
 - STAIR AND CORRIDOR 300 KG/SQ.M.
 - R/C ROOF 100 KG/SQ.M.
 - ROOF TILE 30 KG/SQ.M.
- MINIMUM CONCRETE STRENGTHS MARKED ON DRAWINGS ARE THE 28 DAYS STRENGTH, THE OTHER DETAILS TO BE AS FOLLOWS:

DESCRIPTION	fc' (CYLINDER AT 28 DAY)
COLUMN , WALL	280 KSC
SLAB , BEAM AND ALL OTHER STRUCTURES	280 KSC
POST-TENSION CONCRETE	320 KSC

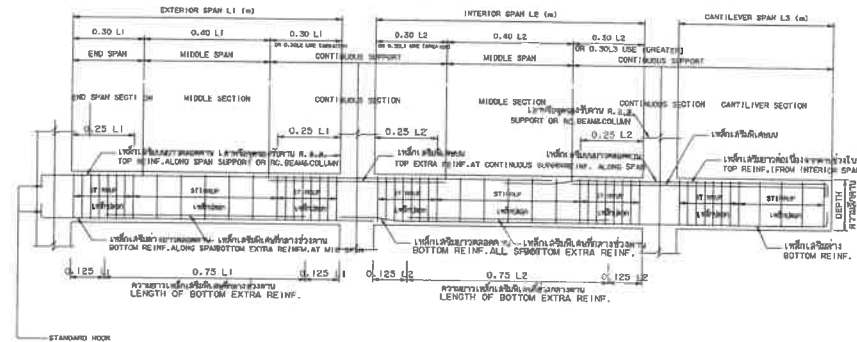
REMARK : CONCRETE FOR THE FOLLOWING AREA SHALL BE WATER PROOF.

- ROOF SLAB
- TOILET AREA
- GROUND FLOOR (INDOOR) WHICH FLOOR FINISH LEVEL LOWER THAN 0.60m ABOVE GROUND

- HIGH TENSILE STEEL BARS AND STEEL STRUCTURE SHALL BE HOT ROLLED DEFORMED AND CONFORM WITH ASTM STANDARD AND TO BE AS FOLLOWS :

GRADE	BAR SIZE	YIELD STRENGTH
SD-50	DB28, 32, 36, 40	5,000 KSC
SD-40	DB10, 12, 20, 25	4,000 KSC
SR-24	RBS, 9, 15	2,400 KSC

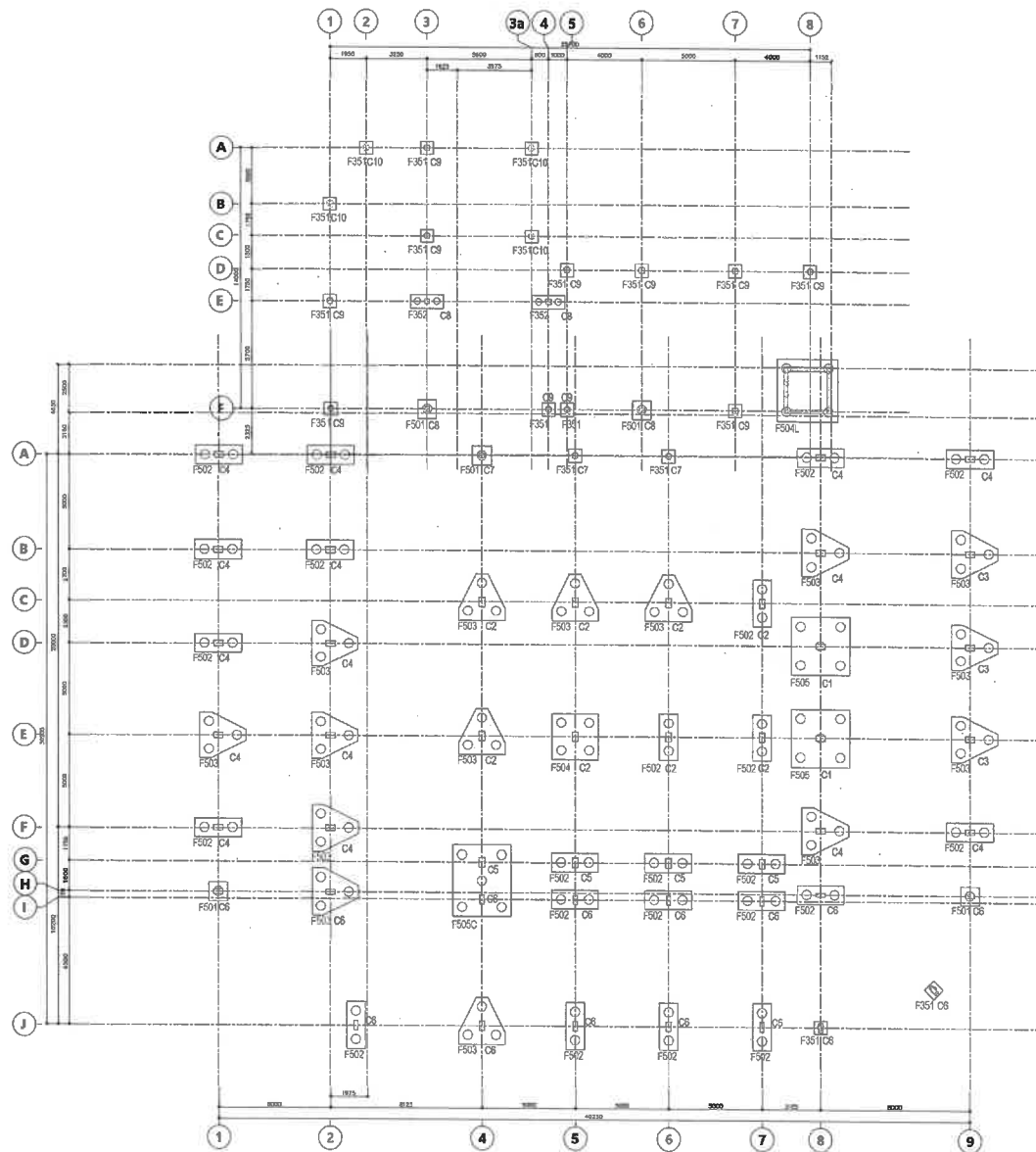
GRADE	BAR SIZE	YIELD STRENGTH
SS400, SM400	ALL HOT ROLLED SECTION	2,500 KSC
SS400	ALL STEEL PLATE	2,400 KSC
HS41	TUBE, PIPE SECTION	2,400 KSC
SSC400	LIGHT LIP CHANNEL	2,400 KSC



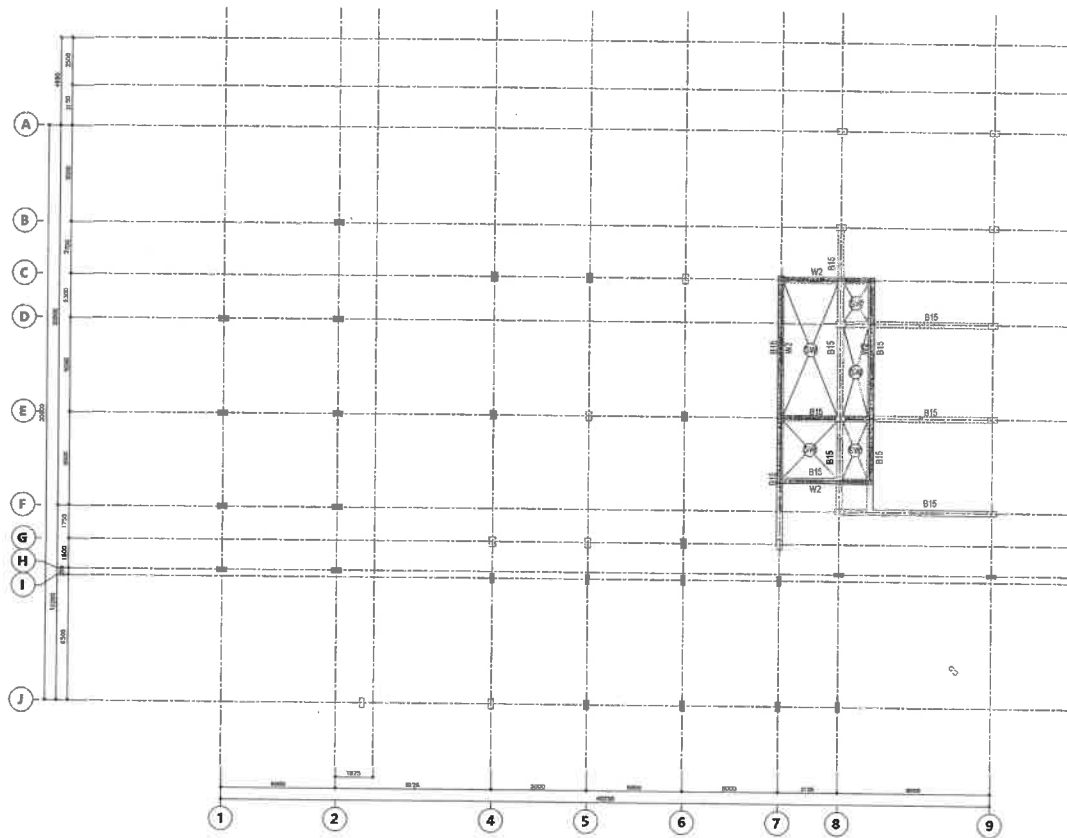
รูปตัดยาว แสดงการเสริมเหล็กคานต่อเนื่อง ขั้วไป
CONTINUOUS BEAM TYP. REINFORCEMENT

รูปตัดยาว แสดงการเสริมเหล็กคานยื่น ขั้วไป
CANTILEVER BEAM TYP. REINFORCEMENT

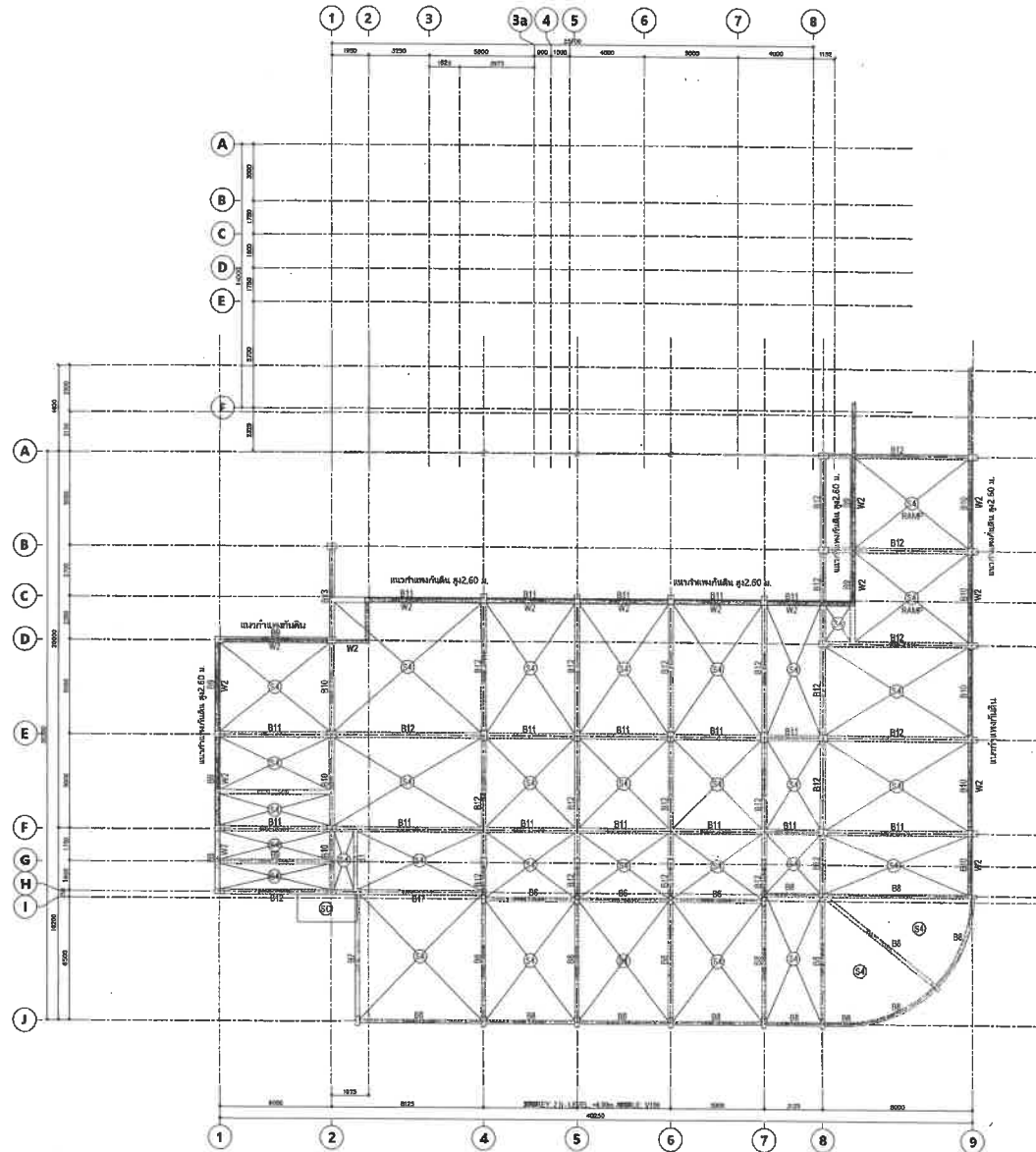
35137 M2 KHAOY MUANG PRINET B300 Tel: 089-101-4864, www.Thearchitect.com shenry@thearchitect.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CURRENT NAME น.พ. สุรินทร์ สุขุมวิท ภูเก็ต	ARCHITECT คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท ภูเก็ต 2718 311 ม. 10, ตำบลบางนา, อำเภอเมืองภูเก็ต	SANITARY ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท ภูเก็ต 2278 311 ม. 10, ตำบลบางนา, อำเภอเมืองภูเก็ต	REVISION No. Description Date	SHEET NAME หน้า 18 GENERAL NOTES	PRINT DATE 2023 / 06 / 08	SHEET NUMBER AA-301
	PROJECT O&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท ภูเก็ต 12849 311 ม. 10, ตำบลบางนา, อำเภอเมืองภูเก็ต	MECHANICAL ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท ภูเก็ต 2278 311 ม. 10, ตำบลบางนา, อำเภอเมืองภูเก็ต				
			ELECTRICITY ENGINEER คุณ สุรินทร์ สุขุมวิท ภูเก็ต 1149 311 ม. 10, ตำบลบางนา, อำเภอเมืองภูเก็ต	DRAWN BY				
						SCALE 1 : 100	SHEET OF	




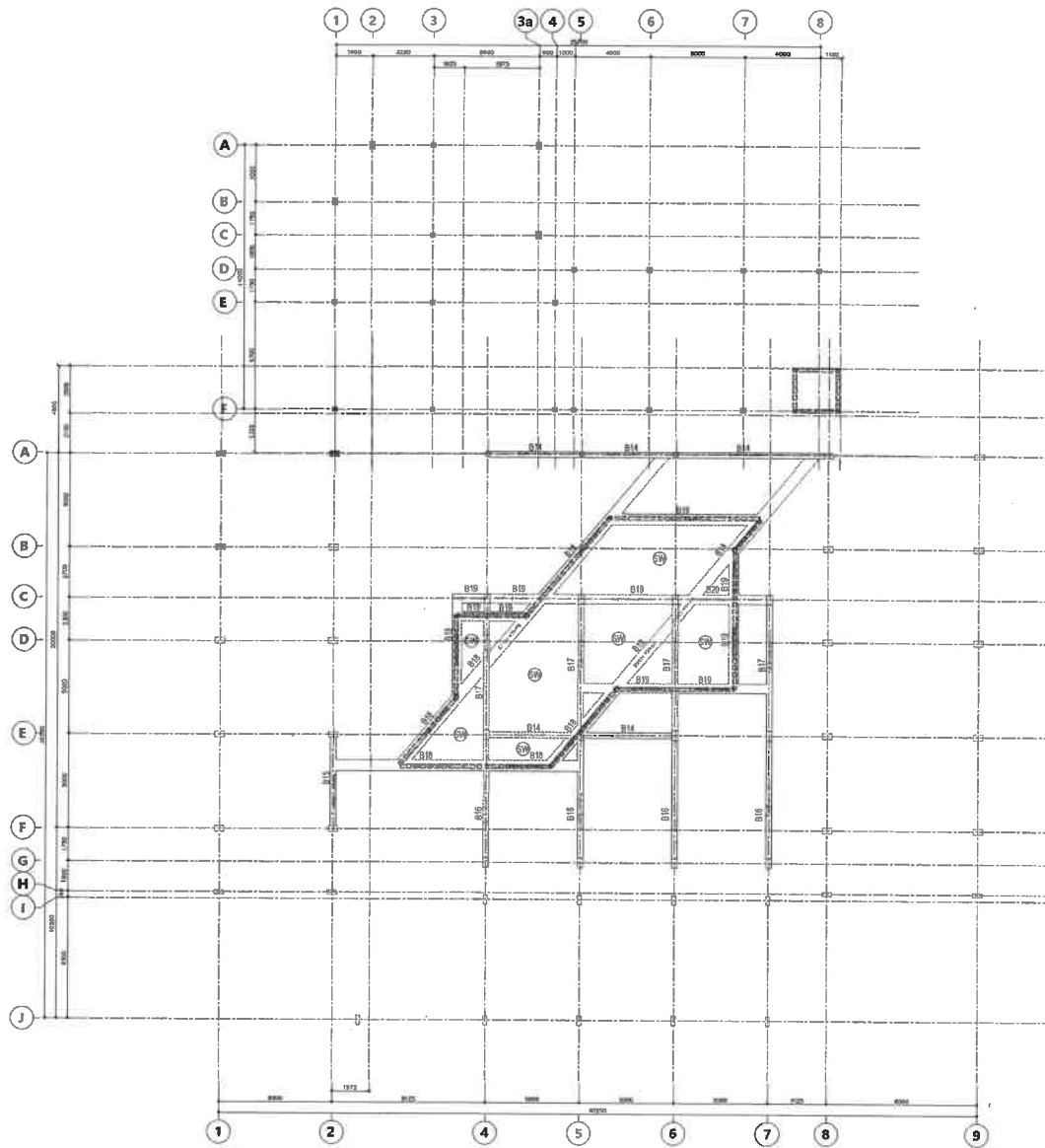
35/137 M.2 BOUTIQUE MUANG PHUKHET 83000 Tel : 099-788-4854, www.7architect.com 35mua@7architect.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME D.J. SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT D.J. SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	SANITARY ENGINEER D.J. SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	MECHANICAL ENGINEER D.J. SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	REVISION No. Description Date	SHEET NAME FOOTING PLAN	PRINT DATE 2023 / 05 / 05	SHEET NUMBER S-101
	PROJECT D.J. SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT								



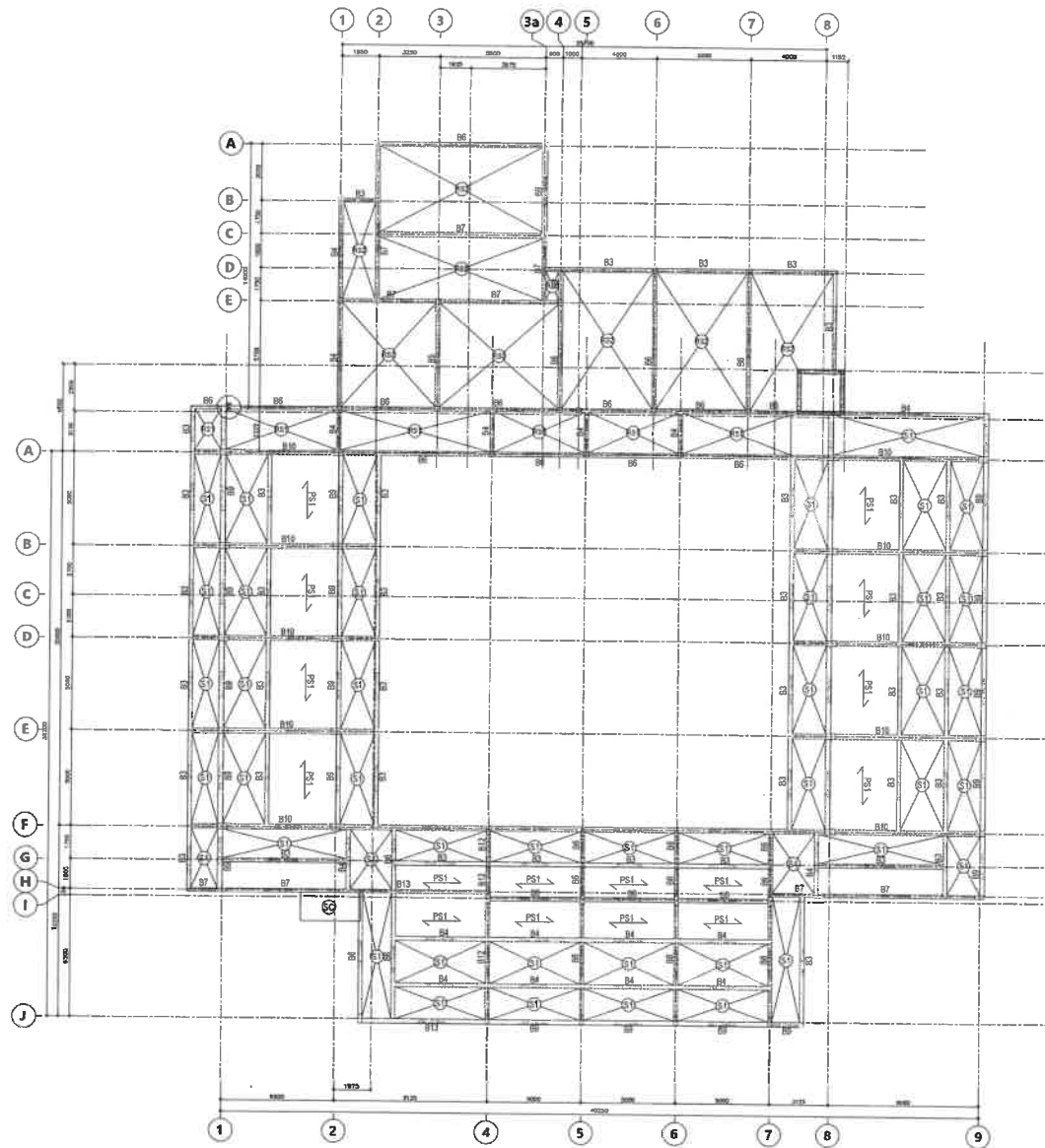
25/127 M. 3 KICKKADY HUAHANG PHAKET 83008 Tel : 099-788-4864, www.3darchitect.com 3darchitect@gmail.com	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	REVISION	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	CONSTRUCTION DRAWING	โครงการบ้านเดี่ยว 3 ชั้น	บริษัท 3 ดี อาร์ คิว จำกัด	นาย ธีรยุทธ งาม 2716	นาย ธีรยุทธ งาม 3276			
	PROJECT	D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER			
				นาย ธีรยุทธ งาม 12040	นาย ธีรยุทธ งาม 3276			
				นาย ธีรยุทธ งาม 1140	นาย ธีรยุทธ งาม 3276			
				ELECTRICITY ENGINEER	DRAWN BY		SCALE	
							1 : 125	
							SHEET OF	



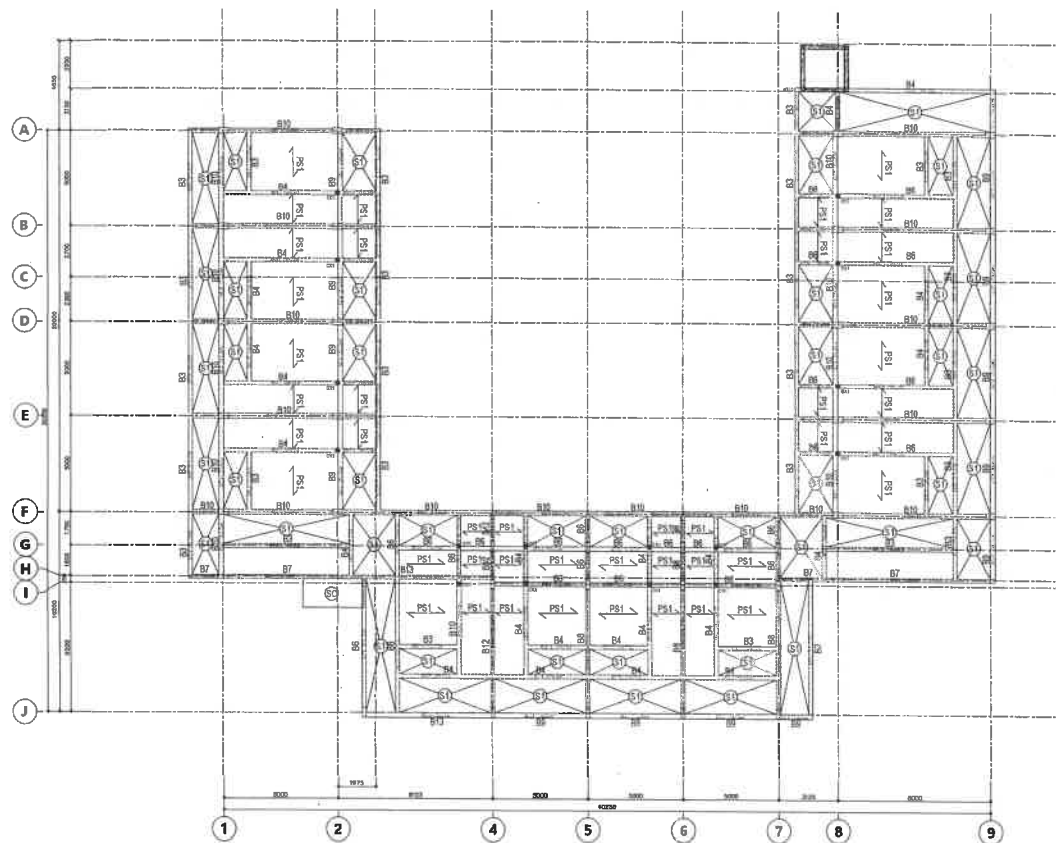
35/137 M.2 KONGKADY MUANG PHUKET 83000 Tel : 089-789-4884, www.70architect.com 70architect@gmail.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME บ. ดี สุรินทร์ รีสอร์ท จำกัด	ARCHITECT อนุชา ศรีบุญเรือง บ.ก. 2718 สถาปนิก (ร) วิชาชีพ สาขา สถาปัตย์		BANQUARY ENGINEER ศุภวัฒน์ ศรีบุญเรือง บ.ก. 32278 บ.ก. 195 บ.ก. 32278 สาขา วิศวกรรม		REVISION No. Description Date	SHEET NAME B.H.P.M. BASEMENT FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 05 / 08	SHEET NUMBER S-103
	PROJECT DJ SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	STRUCTURAL ENGINEER อดิศักดิ์ ศรีบุญเรือง บ.ก. 12849 วิศวกร (ร) วิชาชีพ สาขา วิศวกรรม		MECHANICAL ENGINEER ศุภวัฒน์ ศรีบุญเรือง บ.ก. 32278 บ.ก. 195 บ.ก. 32278 สาขา วิศวกรรม		DRAWN BY ชัชวาล คำมูล บ.ก. 1140 วิศวกร (ร) วิชาชีพ สาขา วิศวกรรม			SCALE 1 : 125	SHEET OF



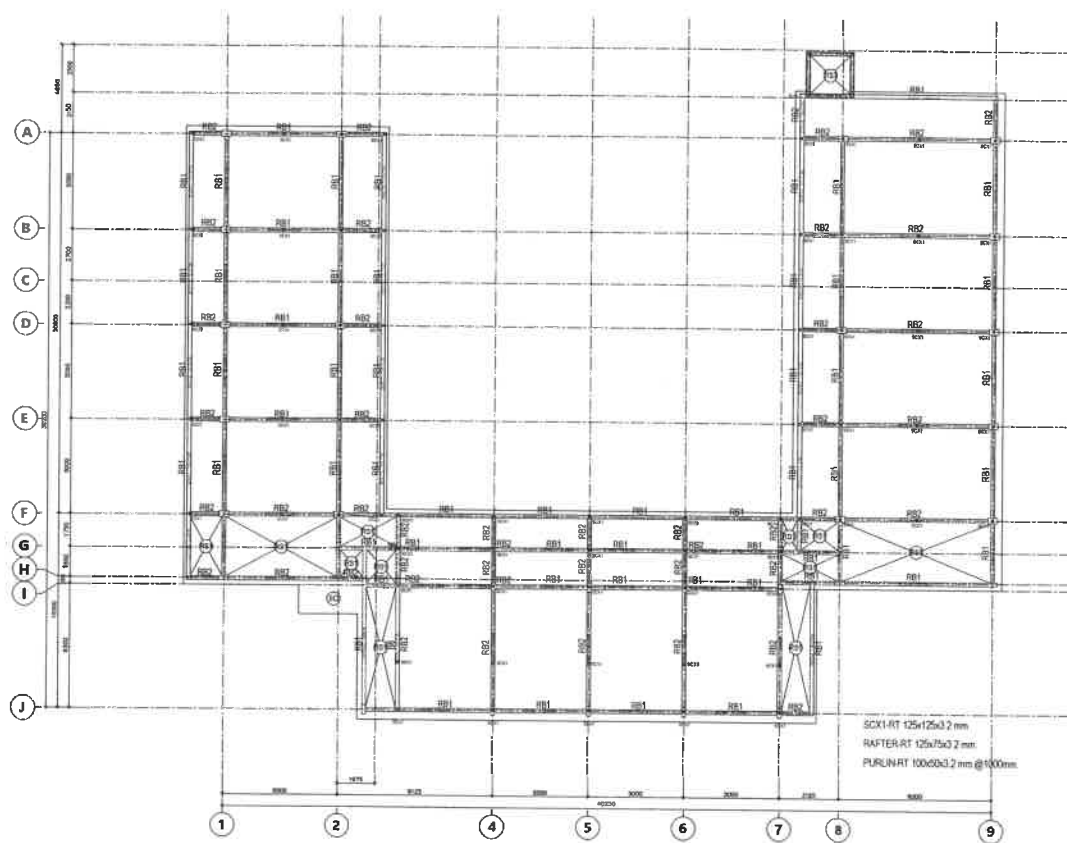
3U537 M.2 NOKHAW MUMANG PHURRET 83000 Tel : 090 788-6864, www.78architect.com www.78architect.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME น. 38 บริษัท ดับบลิว เอ็ม บีเค จำกัด	ARCHITECT สถาปนิก 3U537 M.2 น. 2718 (3U537 M.2 น. 2718)	MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล 3U537 M.2 น. 3276 (3U537 M.2 น. 3276)	ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า 3U537 M.2 น. 3276 (3U537 M.2 น. 3276)	REVISION No. Description Date	SHEET NAME B.101 (24) SWIMMING POOL FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 06 / 08	SHEET NUMBER S-104
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER วิศวกรโครงสร้าง 3U537 M.2 น. 12849 (3U537 M.2 น. 12849)	MECHANICAL ENGINEER วิศวกรเครื่องกล 3U537 M.2 น. 3276 (3U537 M.2 น. 3276)	ELECTRICAL ENGINEER วิศวกรไฟฟ้า 3U537 M.2 น. 3276 (3U537 M.2 น. 3276)	SCALE 1 : 125			



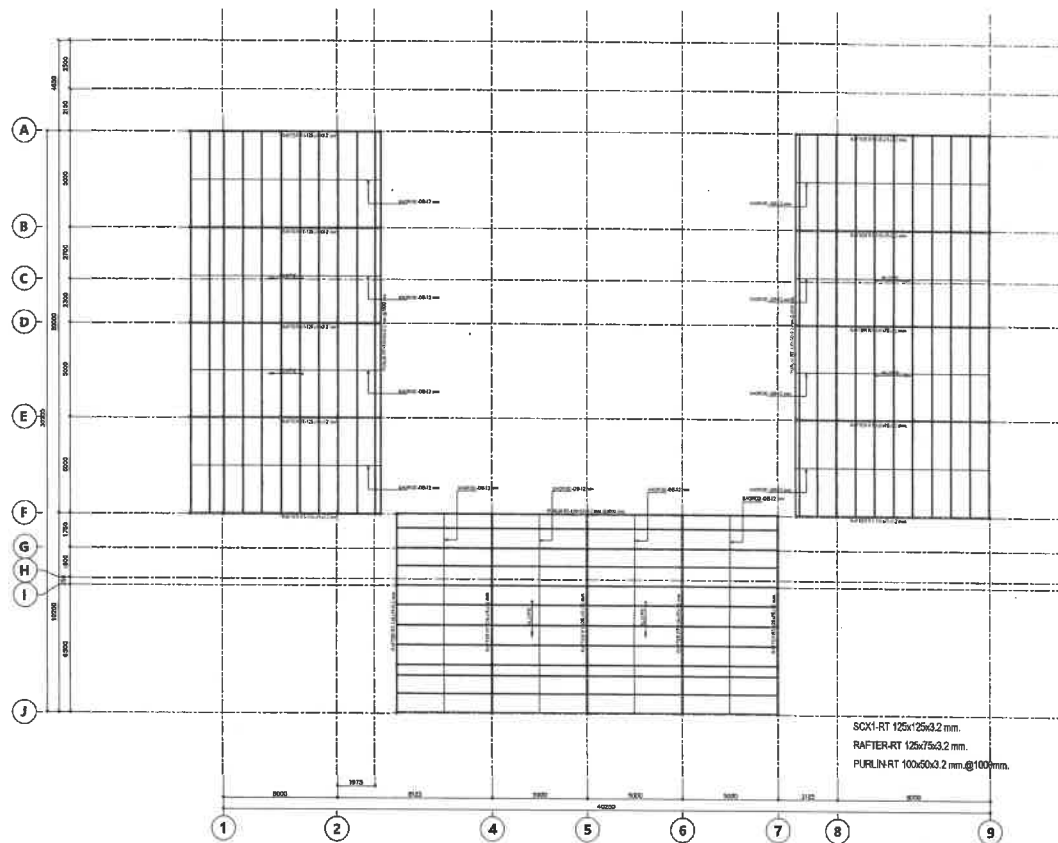
2513/1 M.2 KOD-PHON MUANG PHANGT 63005 Tel : 099-799-4864, www.72architect.com 72architect@gmail.com	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	REVISION	SHEET NAME 2nd FLOOR PLAN SCALE 1 : 125	PRINT DATE 2023 / 06 / 06 SHEET OF	SHEET NUMBER S-106
	CONSTRUCTION DRAWING	โครงการบ้านพักตากอากาศ	สถาปนิก 2513/1 ม.2 2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON	สถาปนิก 2513/1 ม.2 2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON	No. Description Date 1. 2nd FLOOR PLAN 2023/06/06 2. 2nd FLOOR PLAN 2023/06/06 3. 2nd FLOOR PLAN 2023/06/06			
D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	PROJECT		STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	DRAWN BY 2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON			
			2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON	2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON 2513/1 ม.2 KOD-PHON				



35137 M.2 KODHAW HUANUO PHUKET 83000 TEL : 099-788-4884, www.788thitect.com 788thitect@gmail.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	ARCHITECT ARCHITECT 2718 P. 2718	SANITARY ENGINEER ARCHITECT 2718 P. 2718	MECHANICAL ENGINEER ARCHITECT 2718 P. 2718	ELECTRICAL ENGINEER ARCHITECT 2718 P. 2718	REVISION	SHEET NAME 3RD FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 05 / 08	SHEET NUMBER S-107
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT	STRUCTURAL ENGINEER ARCHITECT 2718 P. 2718	ELECTRICAL ENGINEER ARCHITECT 2718 P. 2718	REVISION No. Description Date	SCALE 1:125	SHEET OF				

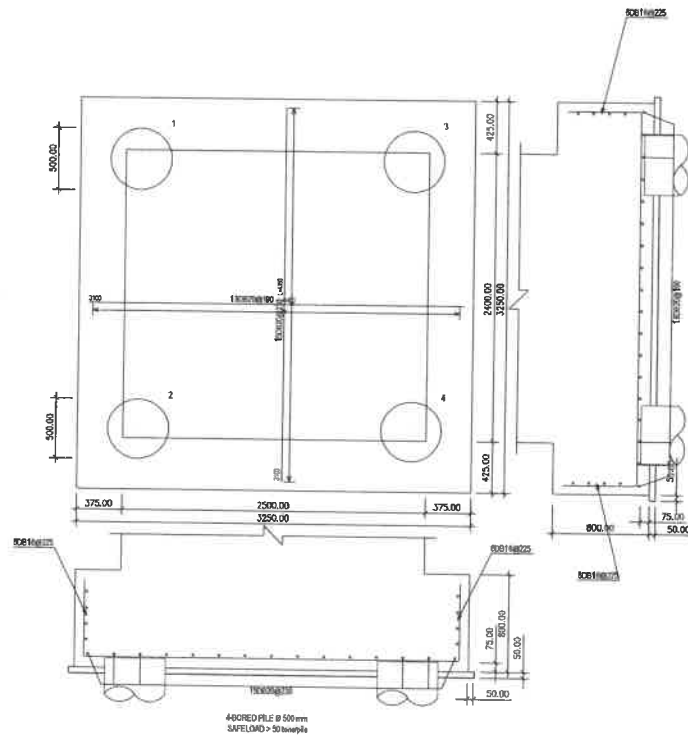


25/137 M.2 KODKADW MUANG PHUKHET 83000 Tel : 089-789-4884, www.7tharchitect.com seven@7tharchitect.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME น. ศ.สุรินทร์ งามดี จำกัด	ARCHITECT นาย สุรินทร์ งามดี 089-2718 089-2718 089-2718 089-2718	SANITARY ENGINEER นาย สุรินทร์ งามดี 089-3276 089-3276 089-3276 089-3276	REVISION			SHEET NAME 8 ใน 10 ROOF FLOOR PLAN	PRINT DATE 2023 / 06 / 06	SHEET NUMBER S-108
	PROJECT DALJ SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER นาย สุรินทร์ งามดี 089-12848 089-12848 089-12848 089-12848	MECHANICAL ENGINEER นาย สุรินทร์ งามดี 089-3276 089-3276 089-3276 089-3276	No.	Description	Date			
			ELECTRICAL ENGINEER นาย สุรินทร์ งามดี 089-1149 089-1149 089-1149 089-1149	DRAWN BY				SCALE 1 : 125	SHEET OF	

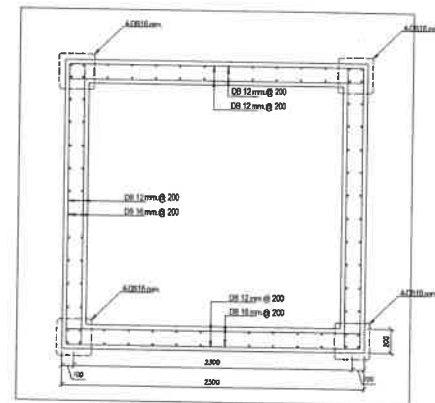
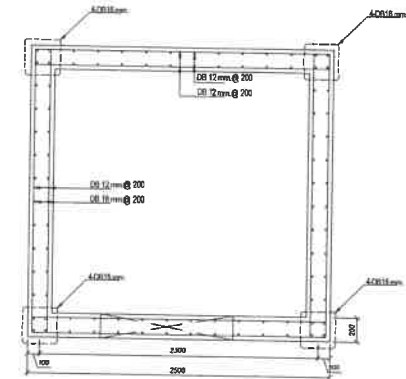


331/37 ALZ KODKHAM MUANG PHUKET 83000 Tel: 089-788-4864, www.7architect.com seveny@7architect.com	PROJECT STATUS CONSTRUCTION DRAWING	CLIENT NAME บริษัท ดับเบิลยู เอส บี จำกัด	ARCHITECT นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 2718 นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 2718	SANITARY ENGINEER นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 2718 นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 2718	MECHANICAL ENGINEER นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 2718 นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 2718	REVISION No. Description Date	SHEET NAME 5. ROOF ROOF FRAMING PLAN	PROJECT DATE 2023 / 05 / 08	SHEET NUMBER S-109
	PROJECT D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT		STRUCTURAL ENGINEER นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 12849 นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 12849	ELECTRICITY ENGINEER นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 1140 นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 1140	DESIGN BY นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 1140 นาย อภิสิทธิ์ ธรรม 1140		SCALE 1 : 125	SHEET OF	

[illegible]



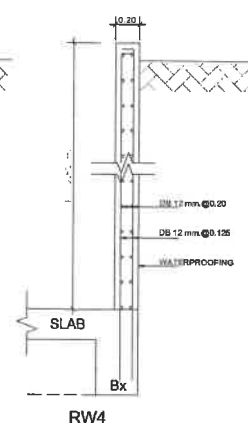
F504L



20x37 M 2 HYDRACREW MUANG PHRANG 6.000 Tel: 089-781-4804, www.Tharchalect.com archany@tharchalect.com	PROJECT STATUS	CLIENT NAME	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	REVISION	SHEET NAME	PRINT DATE	SHEET NUMBER
	CONSTRUCTION DRAWING	บริษัท อารยสถาปัตย์ จำกัด	บริษัท อารยสถาปัตย์ จำกัด, 2718 55 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	นาย อดิศักดิ์ น. 3278	นาย อดิศักดิ์ น. 3278	No. Description Date	BASEMENT FLOOR PLAN	2023 / 06 / 06	S-203
	PROJECT		STRUCTURAL ENGINEER						
			บริษัท อารยสถาปัตย์ จำกัด, 12849 55 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	บริษัท อารยสถาปัตย์ จำกัด, 3278 55 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	บริษัท อารยสถาปัตย์ จำกัด, 3278 55 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่				
			ELECTRICITY ENGINEER	DRAWN BY			SCALE	SHEET OF	
			บริษัท อารยสถาปัตย์ จำกัด, 11449 55 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่				1 : 20		

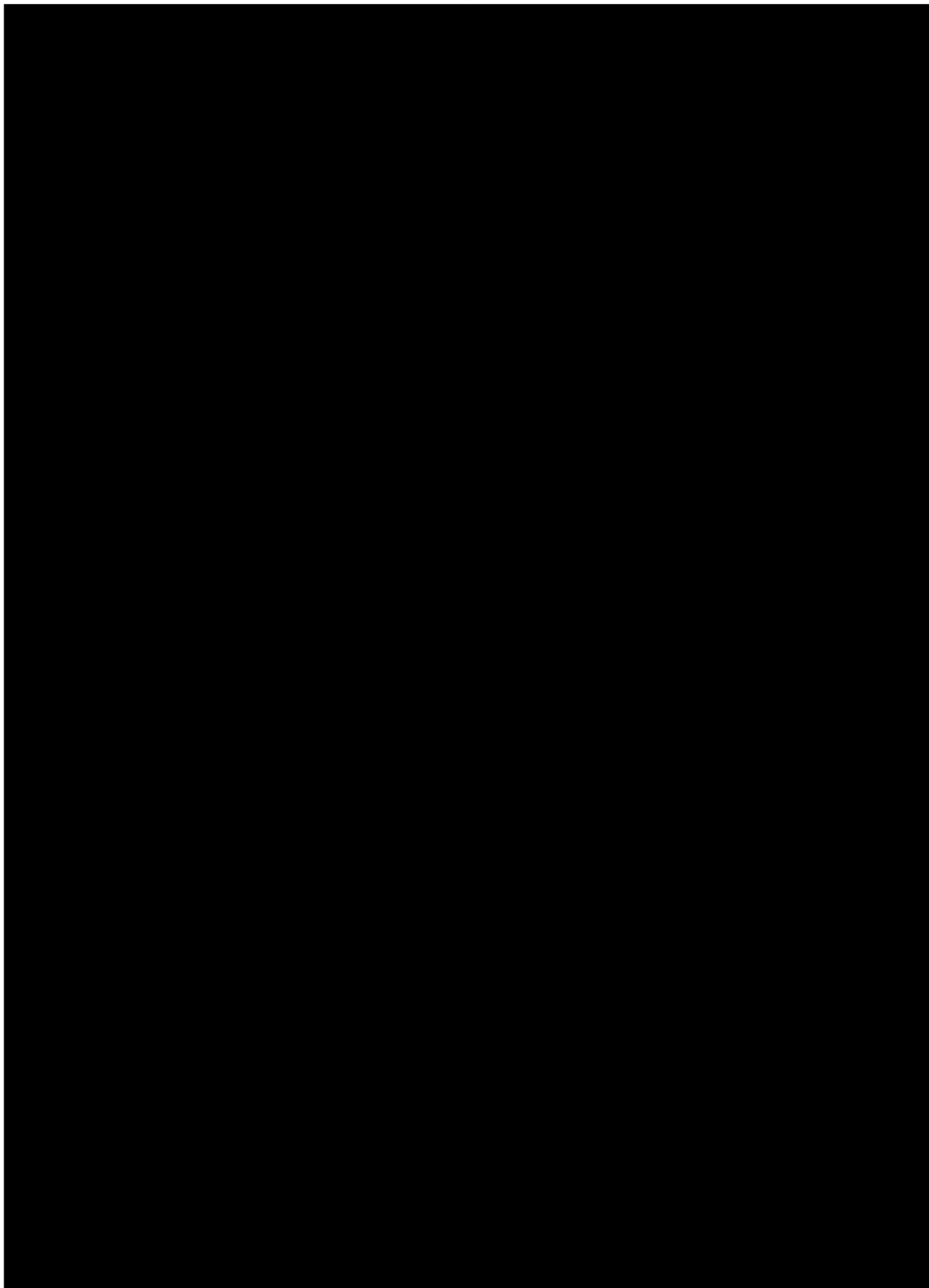
[illegible]

[illegible]

[illegible]

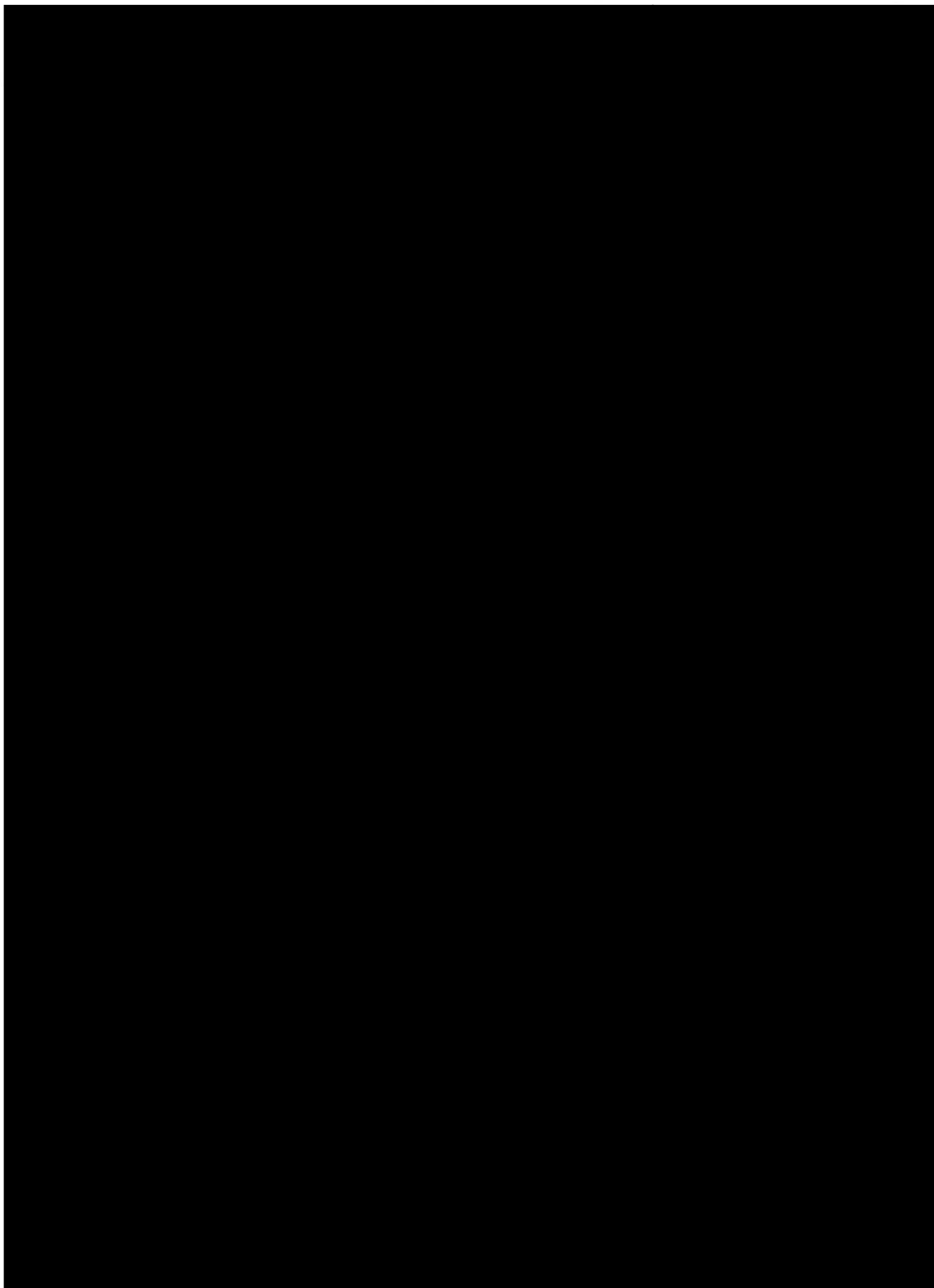
**สำเนาใบประกอบวิชาชีพของ
สถาปนิกและวิศวกรของโครงการ**

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม



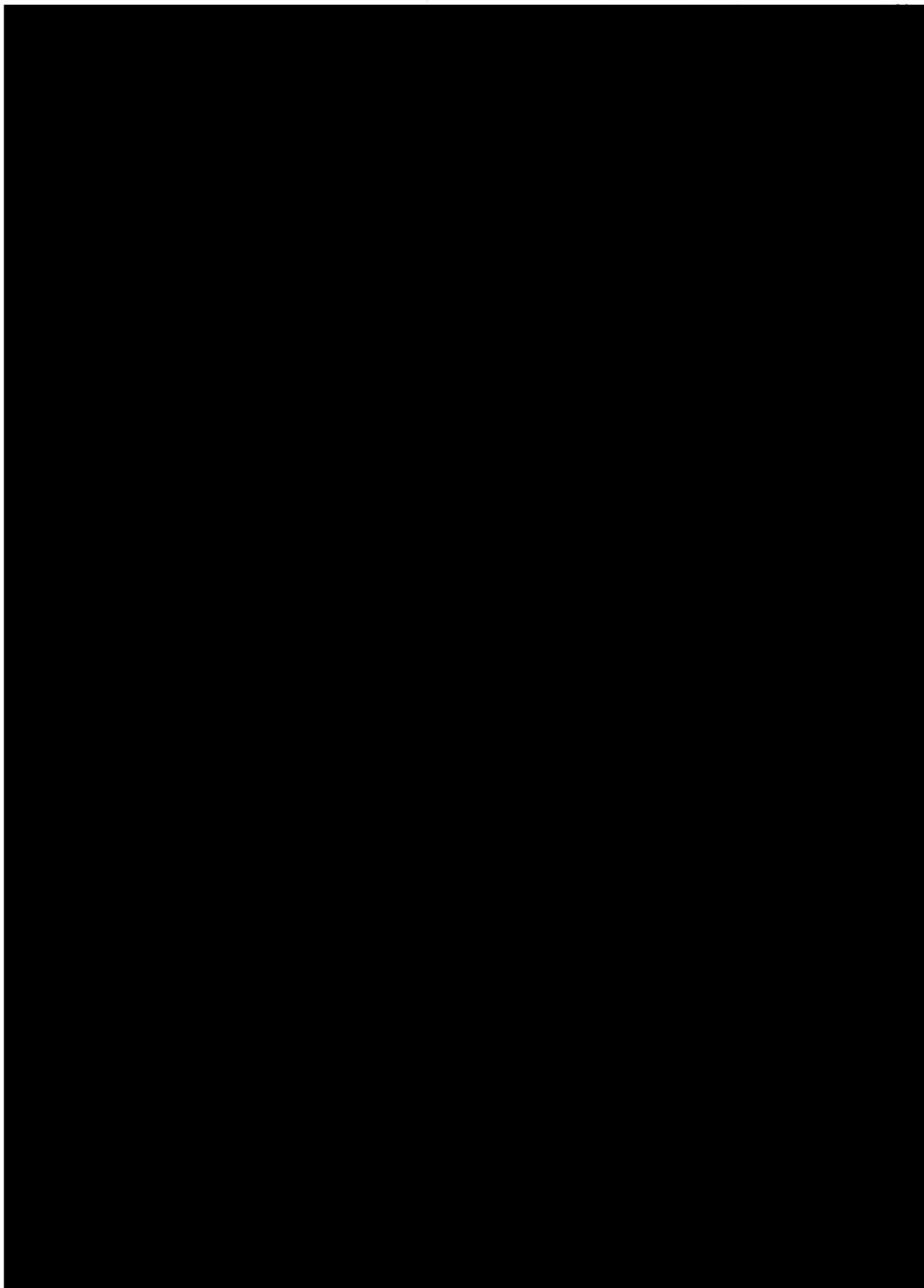
หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

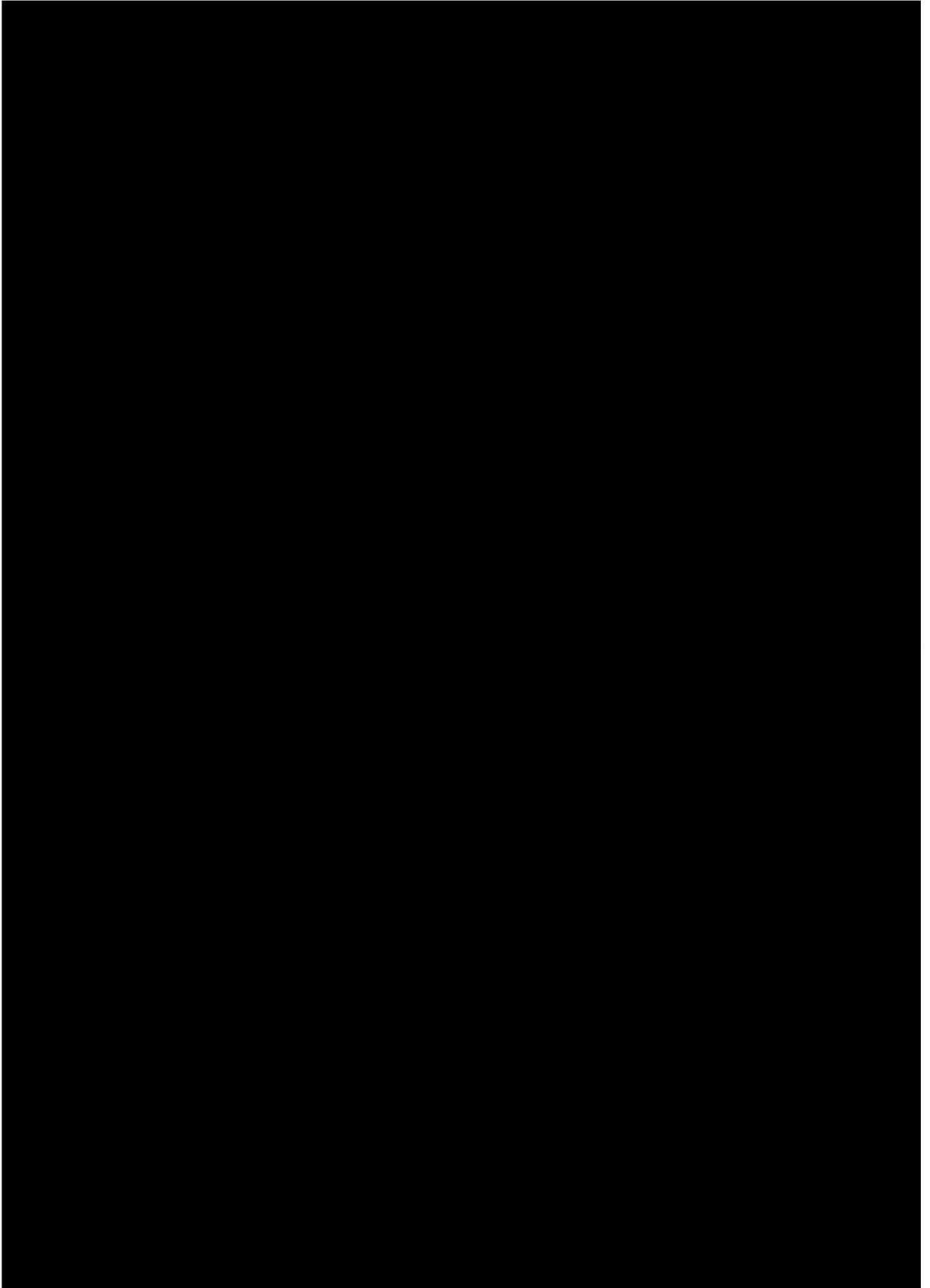
หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม





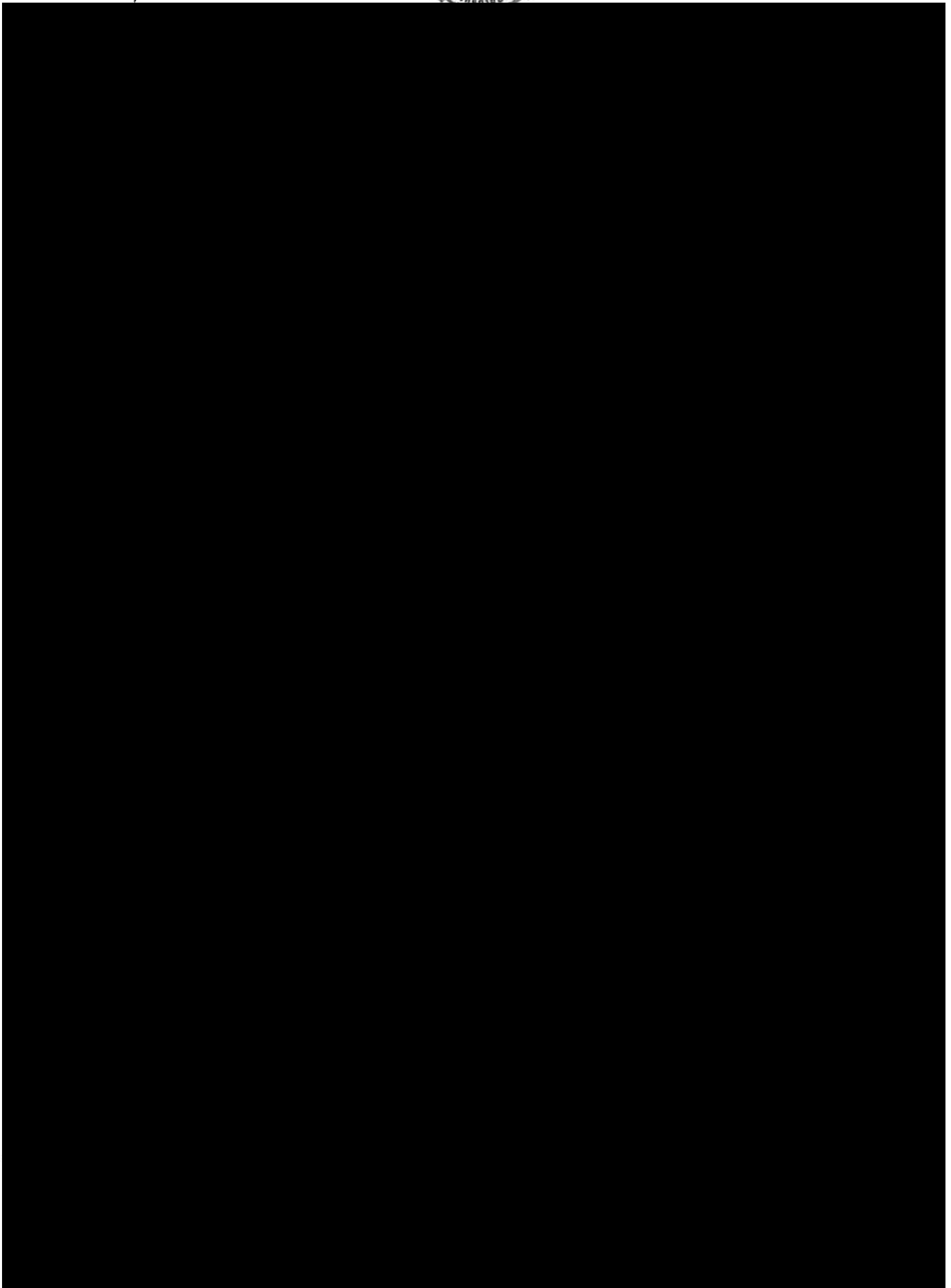


๑๖๑๖/๑ ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง

เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐ สายด่วน ๑๓๐๓

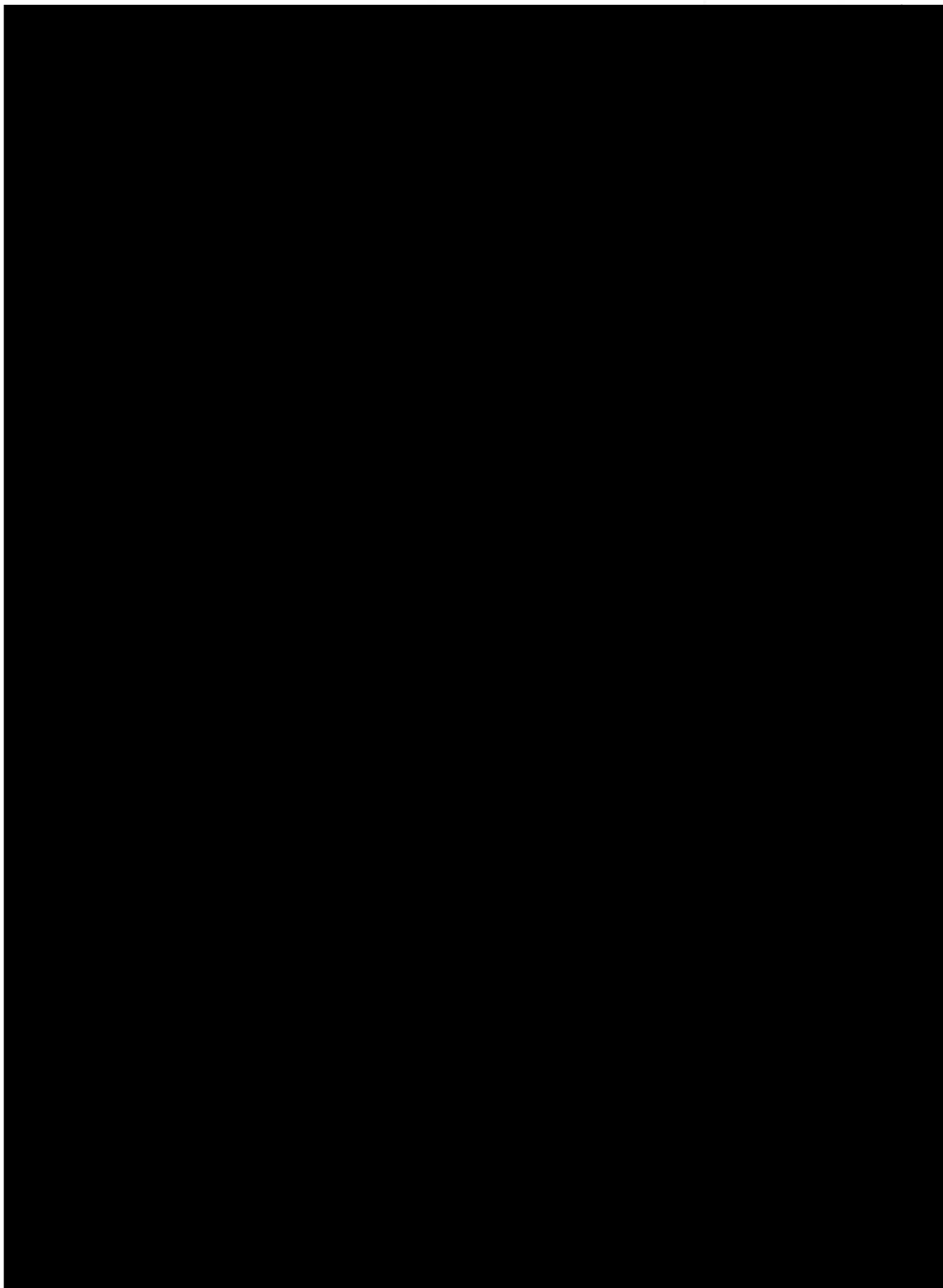
โทรสาร ๐-๒๕๓๕-๖๖๕๕, ๐-๒๕๓๕-๖๖๕๗

www.coe.or.th



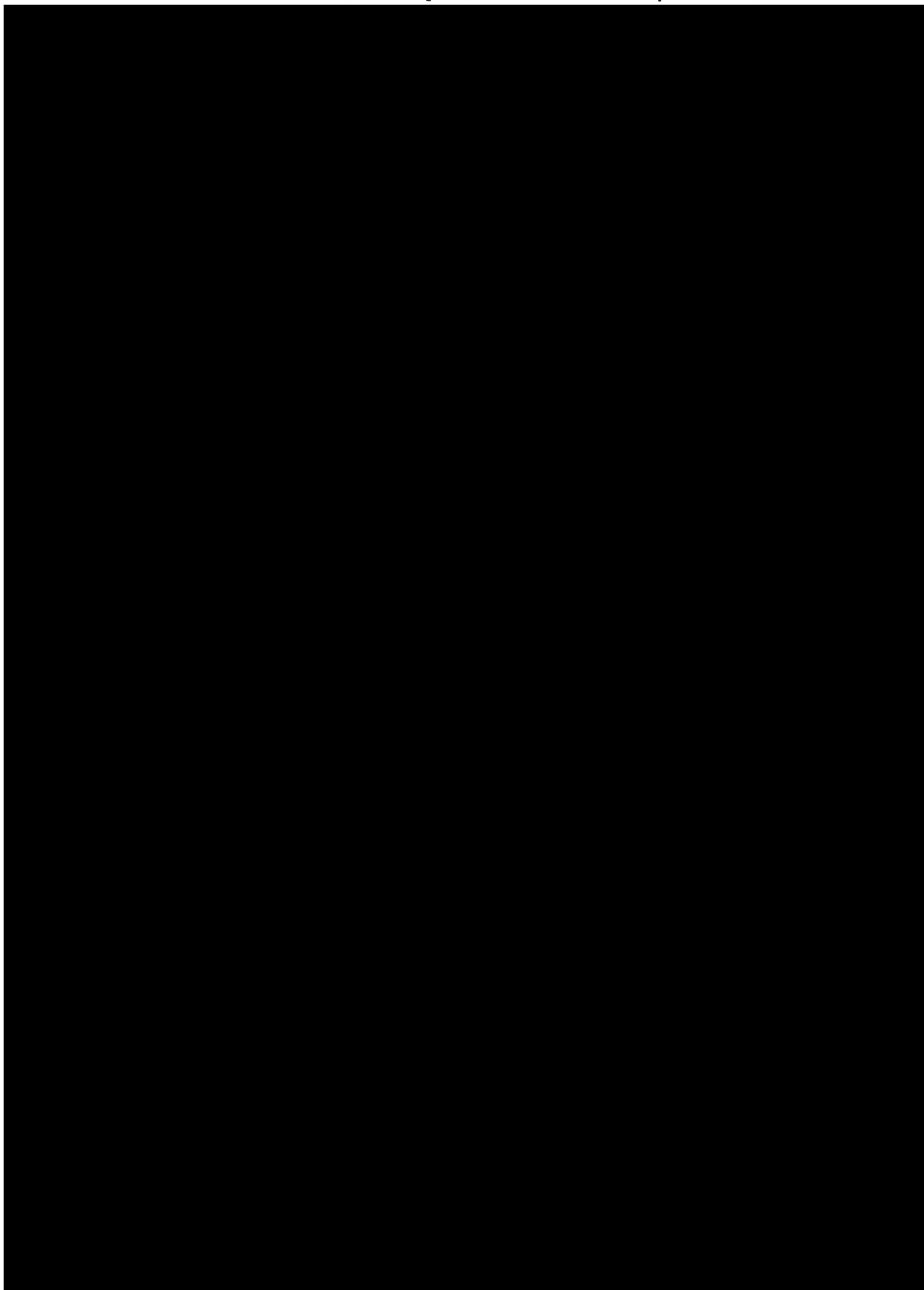
หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข
เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ
และหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

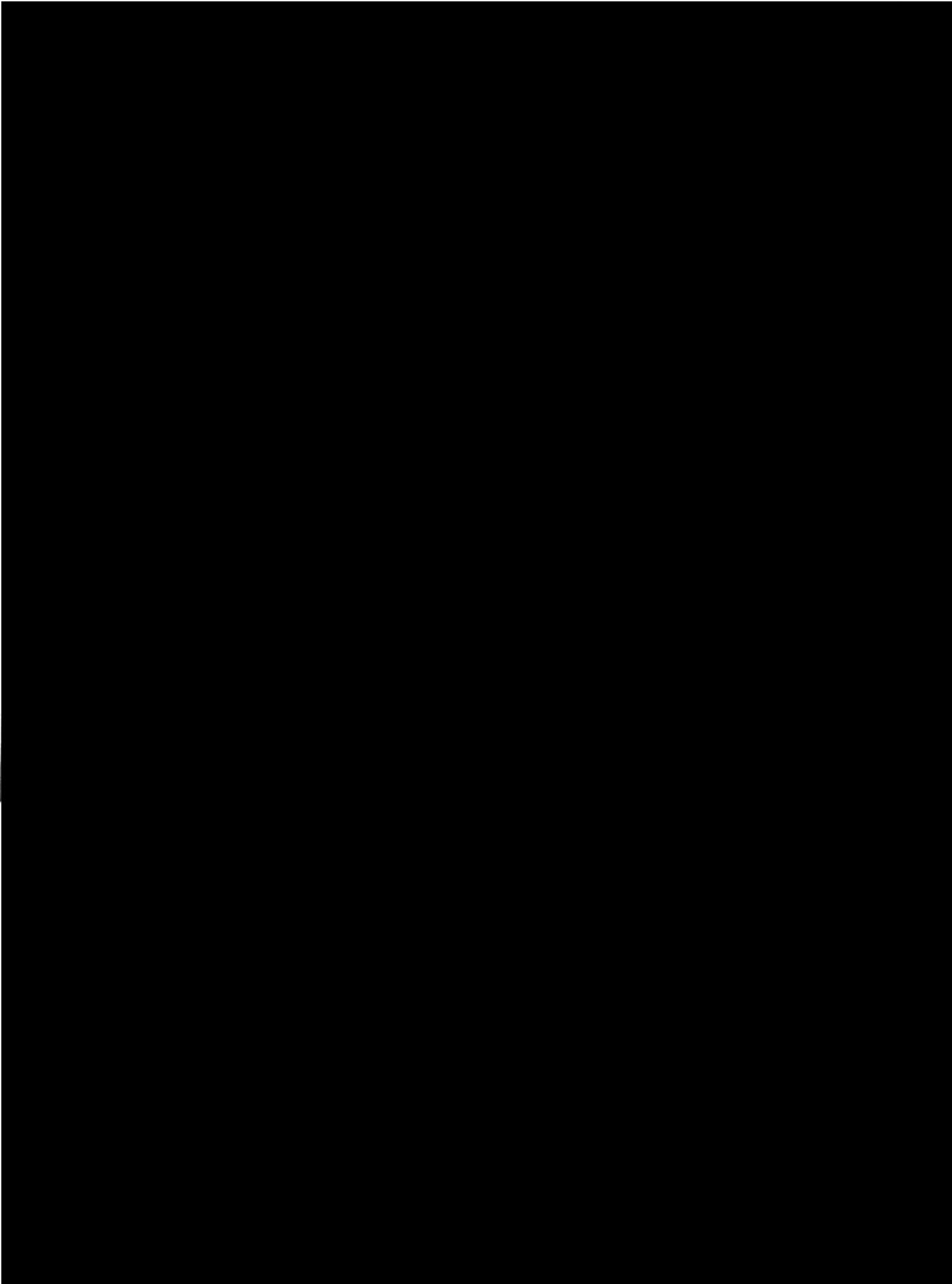
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน



ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ข้อมูลส่วนบุคคล

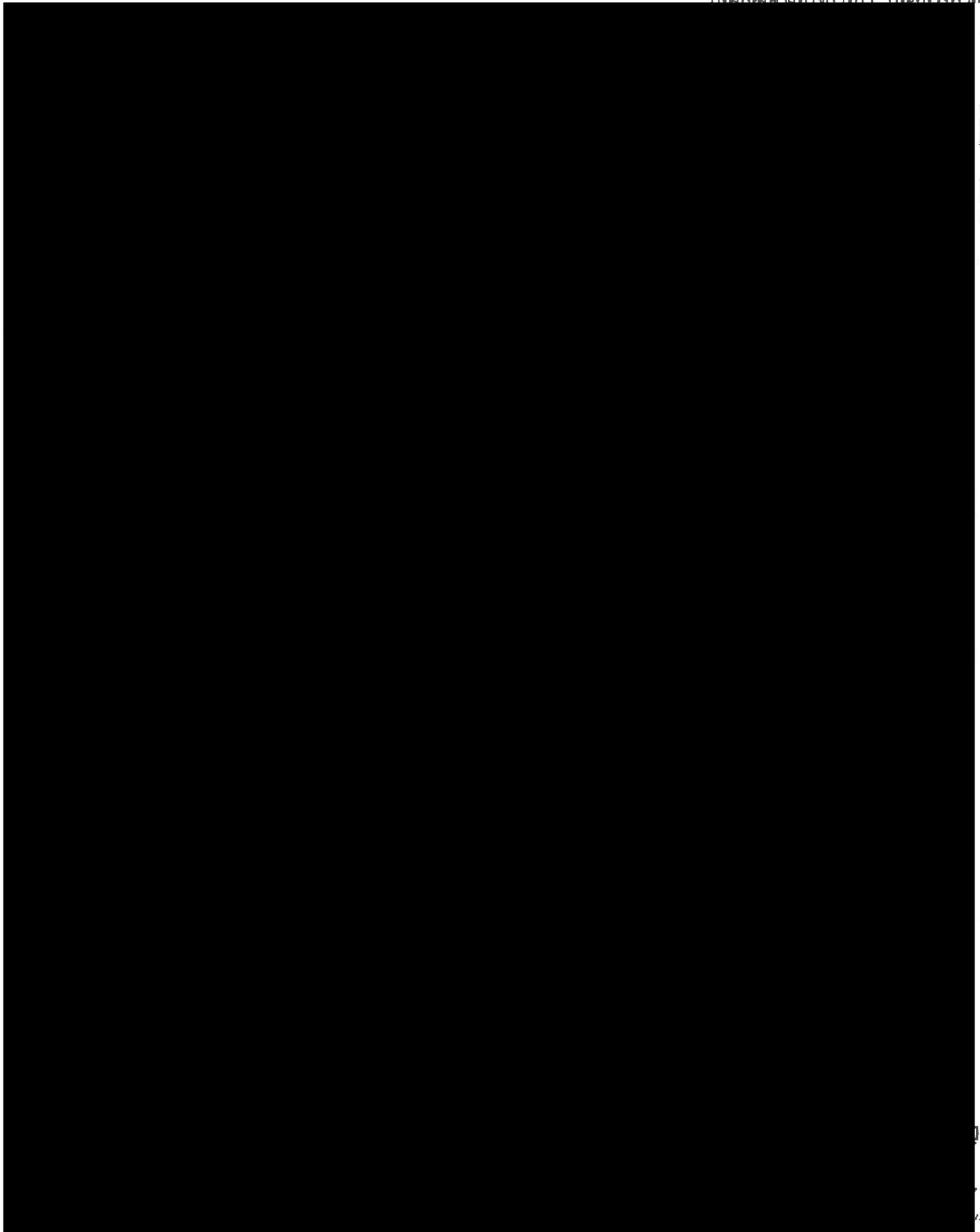
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)



ที่ E83001920000699

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

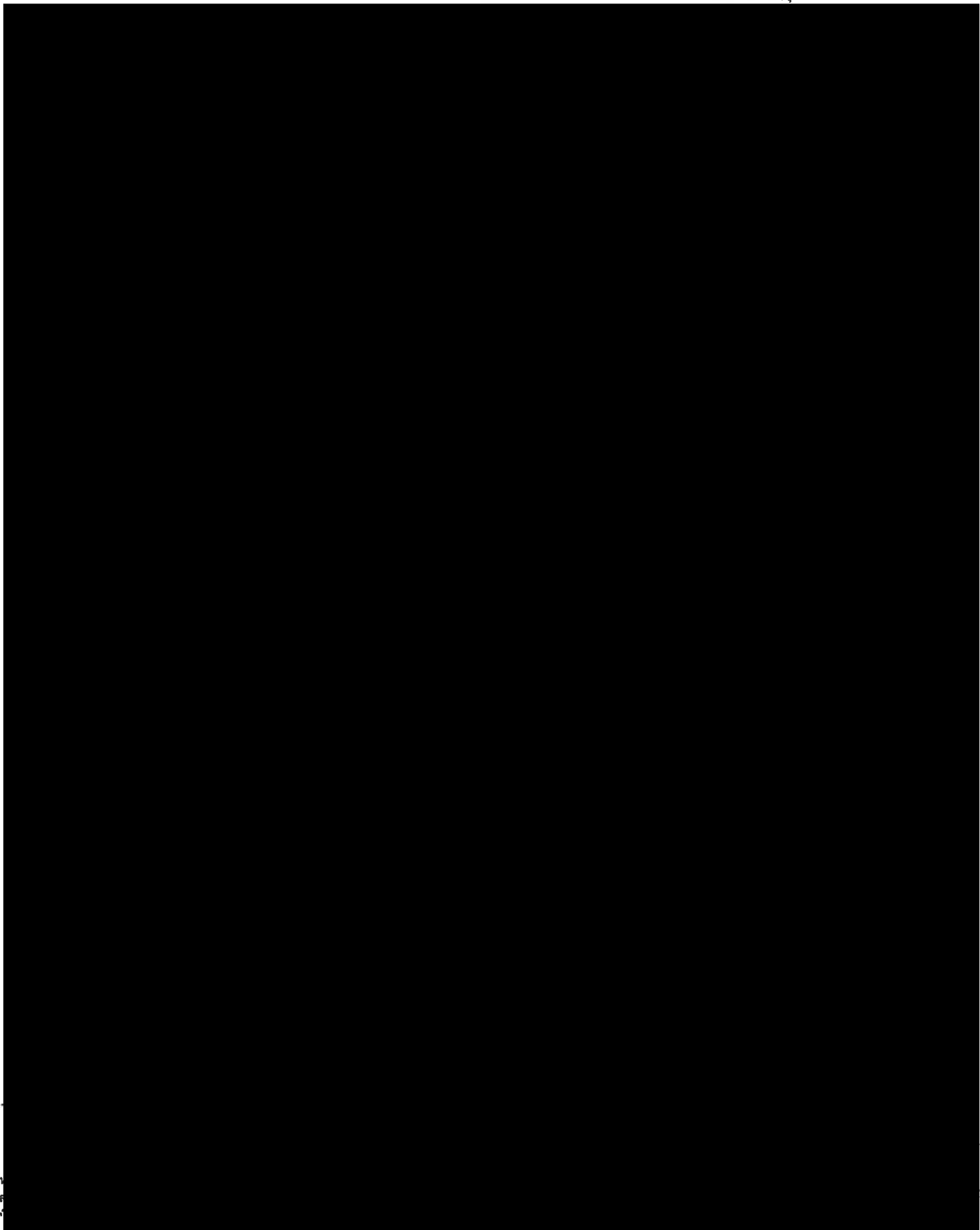
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

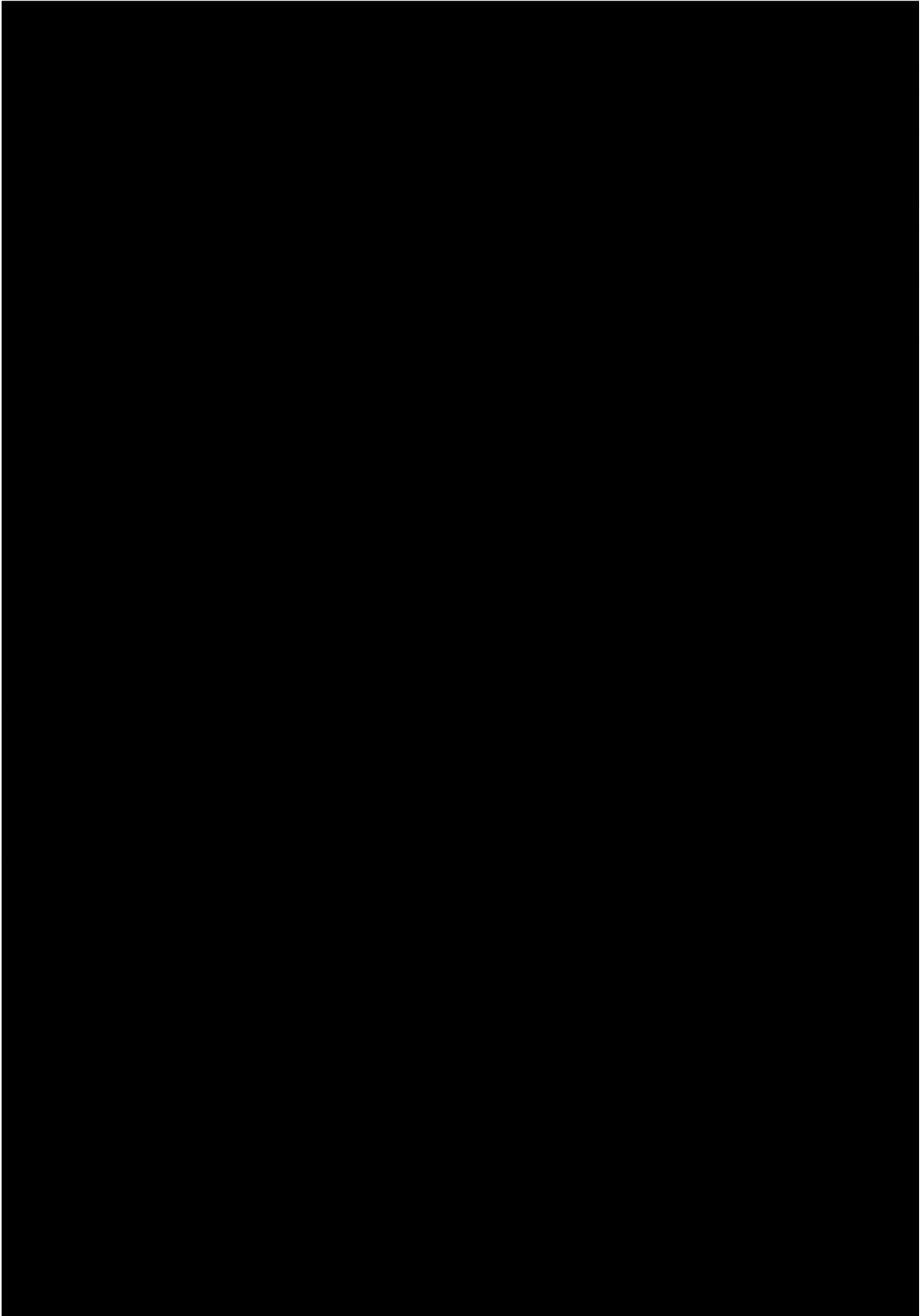


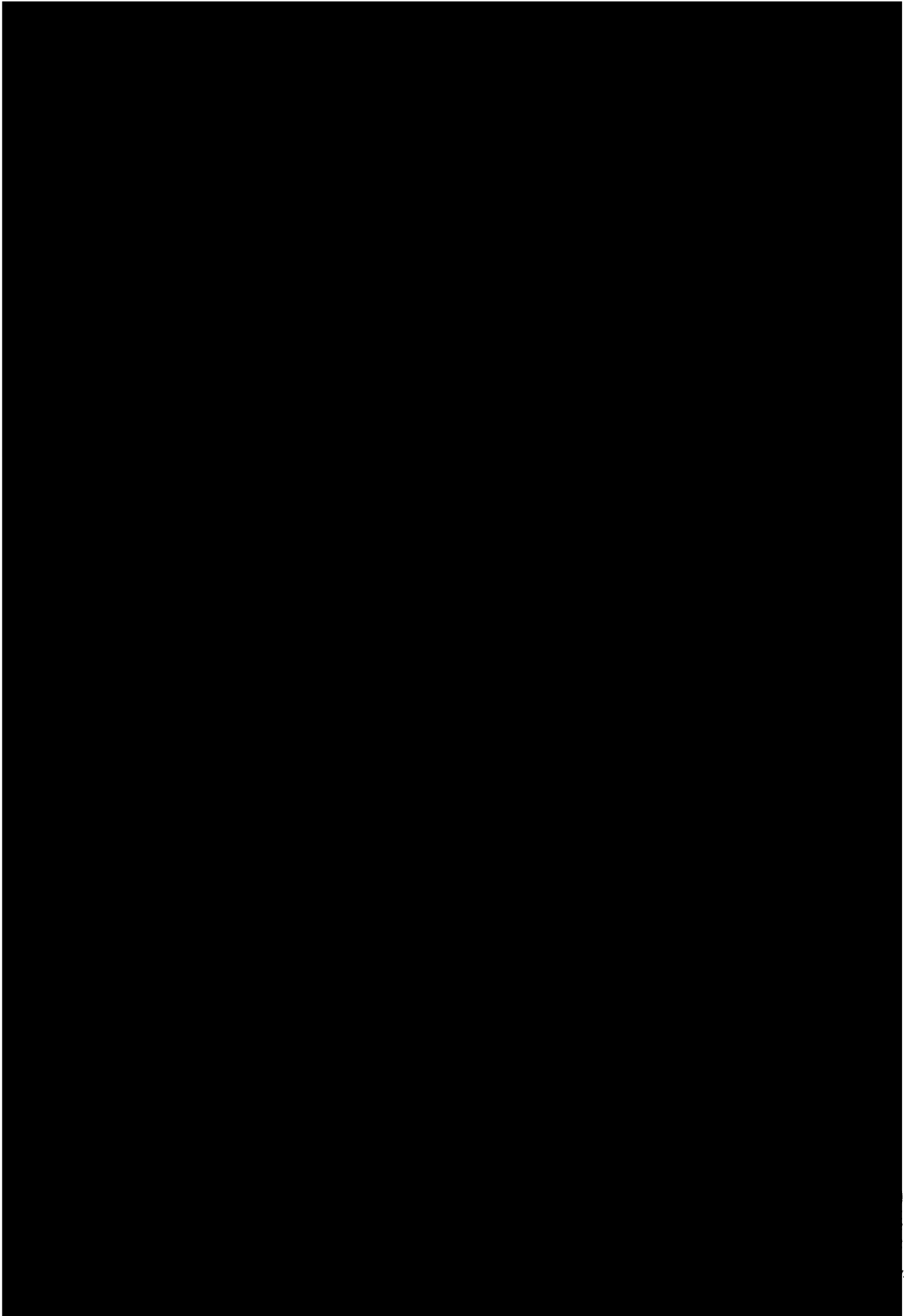


ที่ E83001920000699

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์





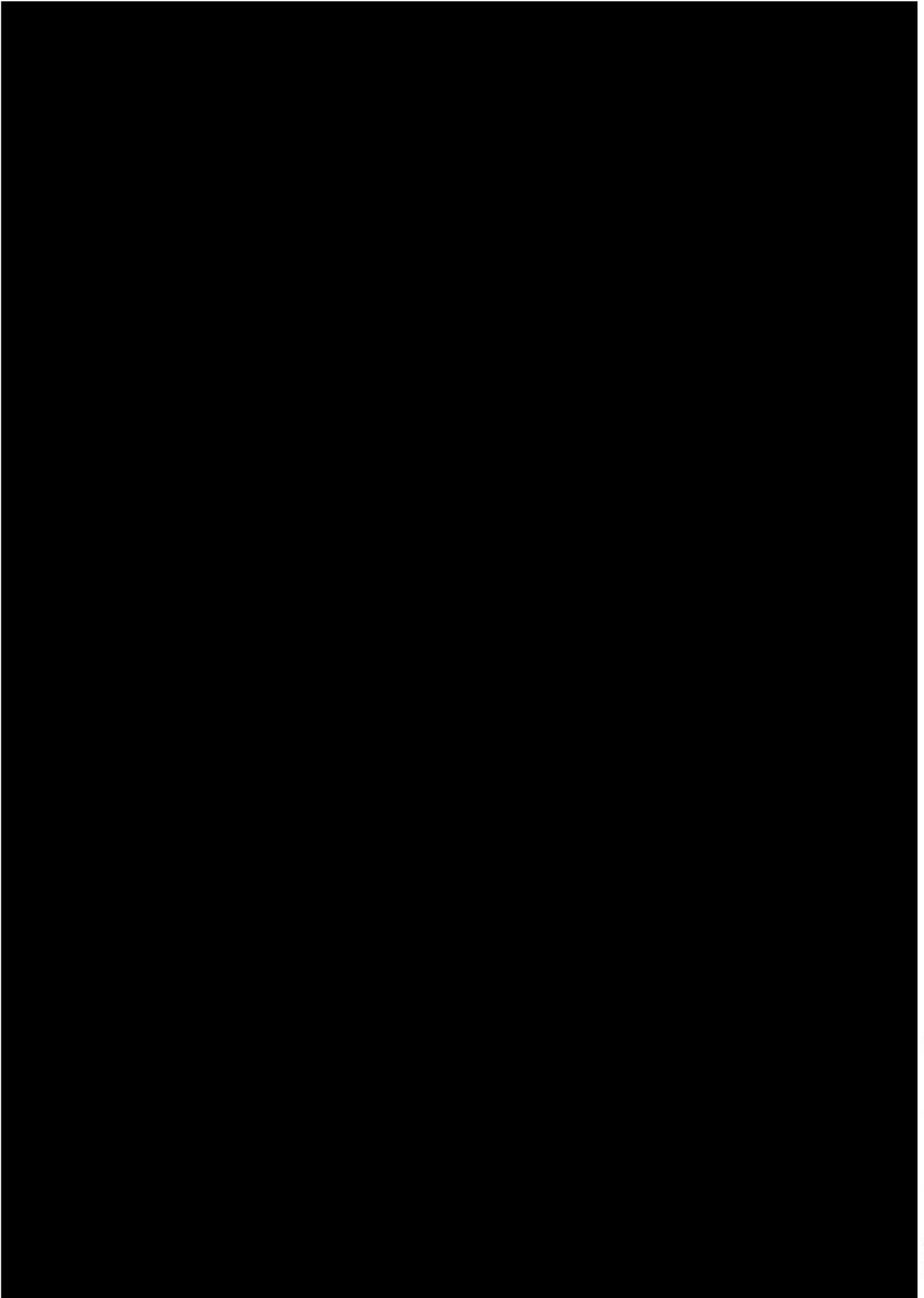


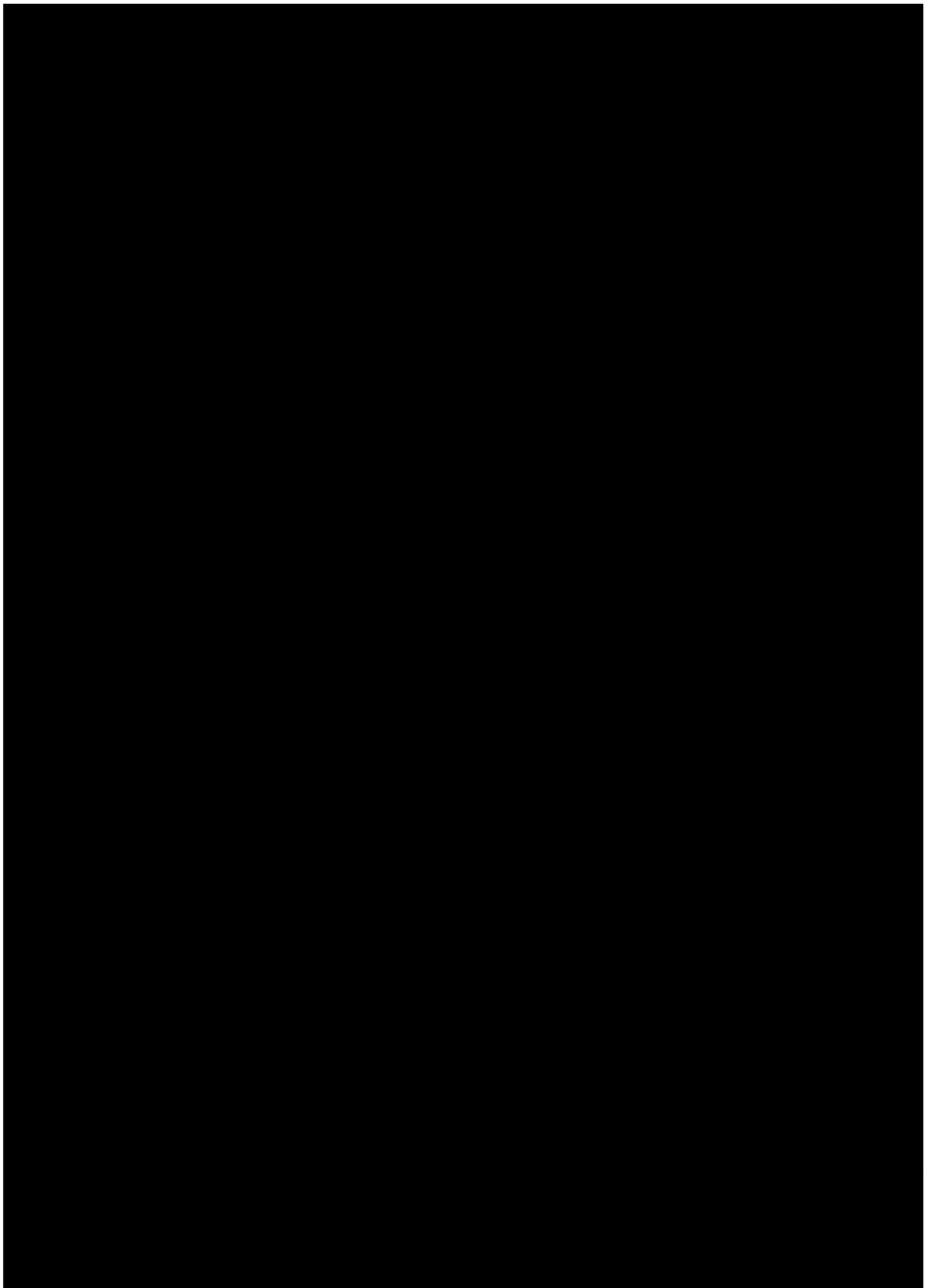


กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์
แบบ บอจ. 2

เลขที่ E10091230181121 วันที่ออกเอกสาร : 10 สิงหาคม 2566 เวลา 14.40 น.

สำนักงาน



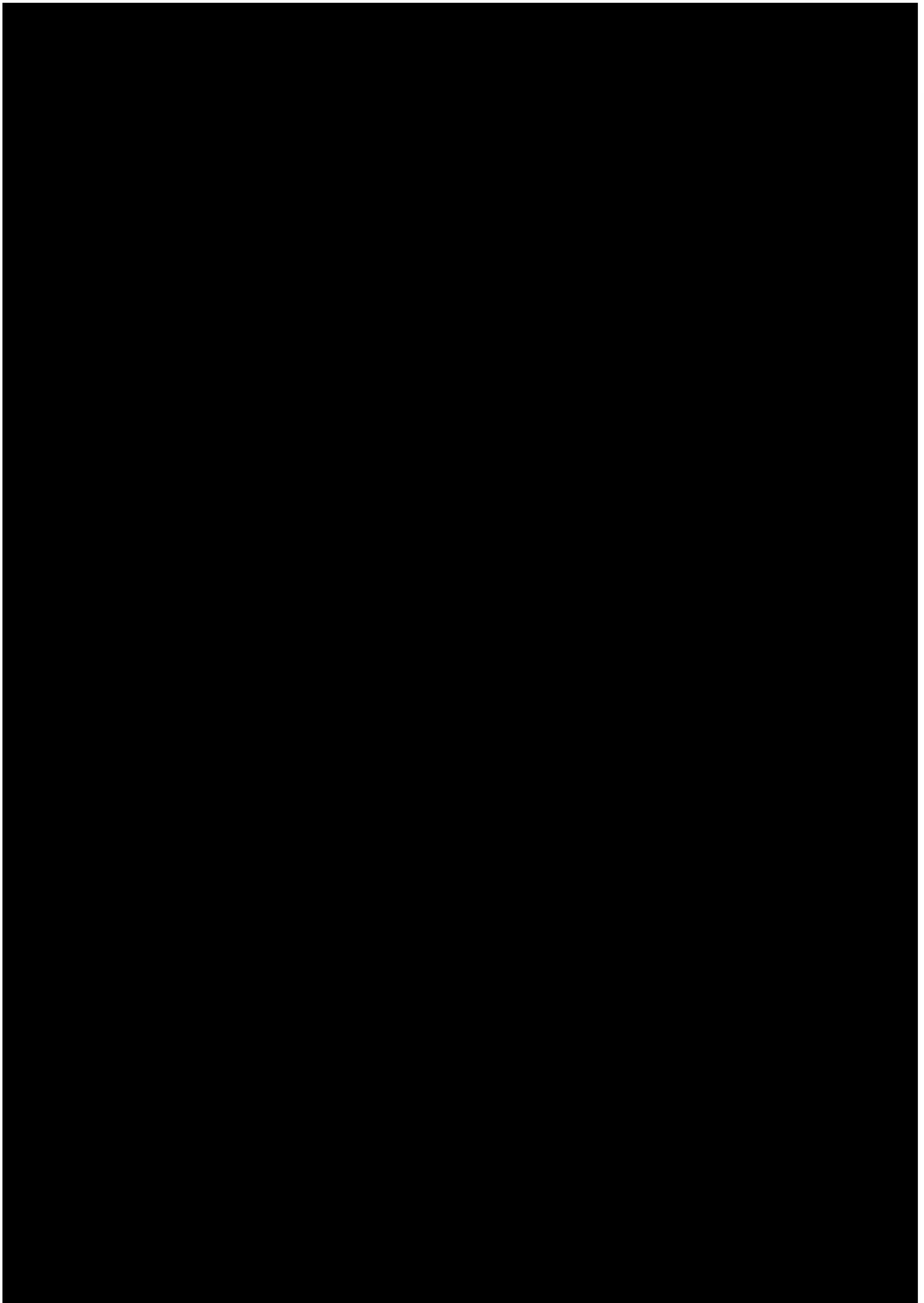




กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์
แบบ บอจ. 3

เลขที่ E10091230181121 วันที่ออกเอกสาร : 10 สิงหาคม 2566 เวลา 14.40 น.

ร. 01.2.0001.0001





กรมพัฒนาทรัพยากร
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 18300664029046 วันที่ออกเอกสาร : 11 สิงหาคม 2566 เวลา 10.35 น.
ขอรับรองว่าสำเนาเอกสารนี้ตรงกับฉบับที่ธุรกิจได้ยื่นไว้

สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเซี่ยงไฮ้

ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค
หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๕๕๖๐



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๔๗๘ ถนนภูเก็ต ภก ๘๓๐๐๐

๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุ๊ป จำกัด ฉบับลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงแรม สระบัว สุรินทร์บีช บูทิค รีสอร์ท จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม สระบัว สุรินทร์บีช บูทิค รีสอร์ท

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-๖๔s ปรากฏโครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๓ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยพื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิวัฒนพงษ์ สุกใส)

ผู้อำนวยการ

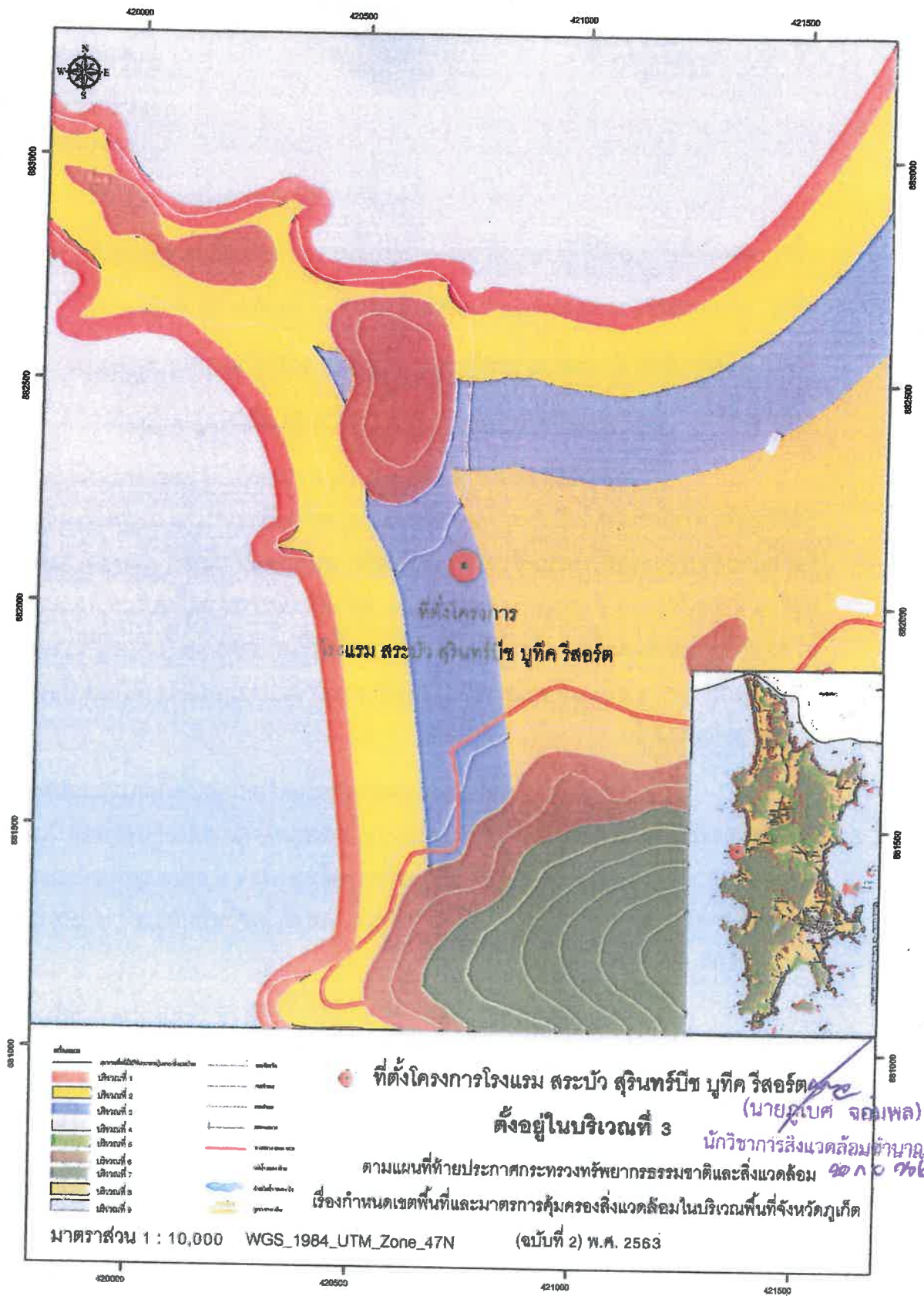
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

"No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงแรม สระบัว สุรินทร์บิซ นูติก รีสอร์ท



ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๒๔๙๖



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

✓ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๖๗๖/๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค

ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อให้ประกอบการจัดทำรายงานฯต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๒๑ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

/ (๓) คลังก๊าซ...

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) โรงฆ่าสัตว์

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๖๗๖/๒๕๖๖ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

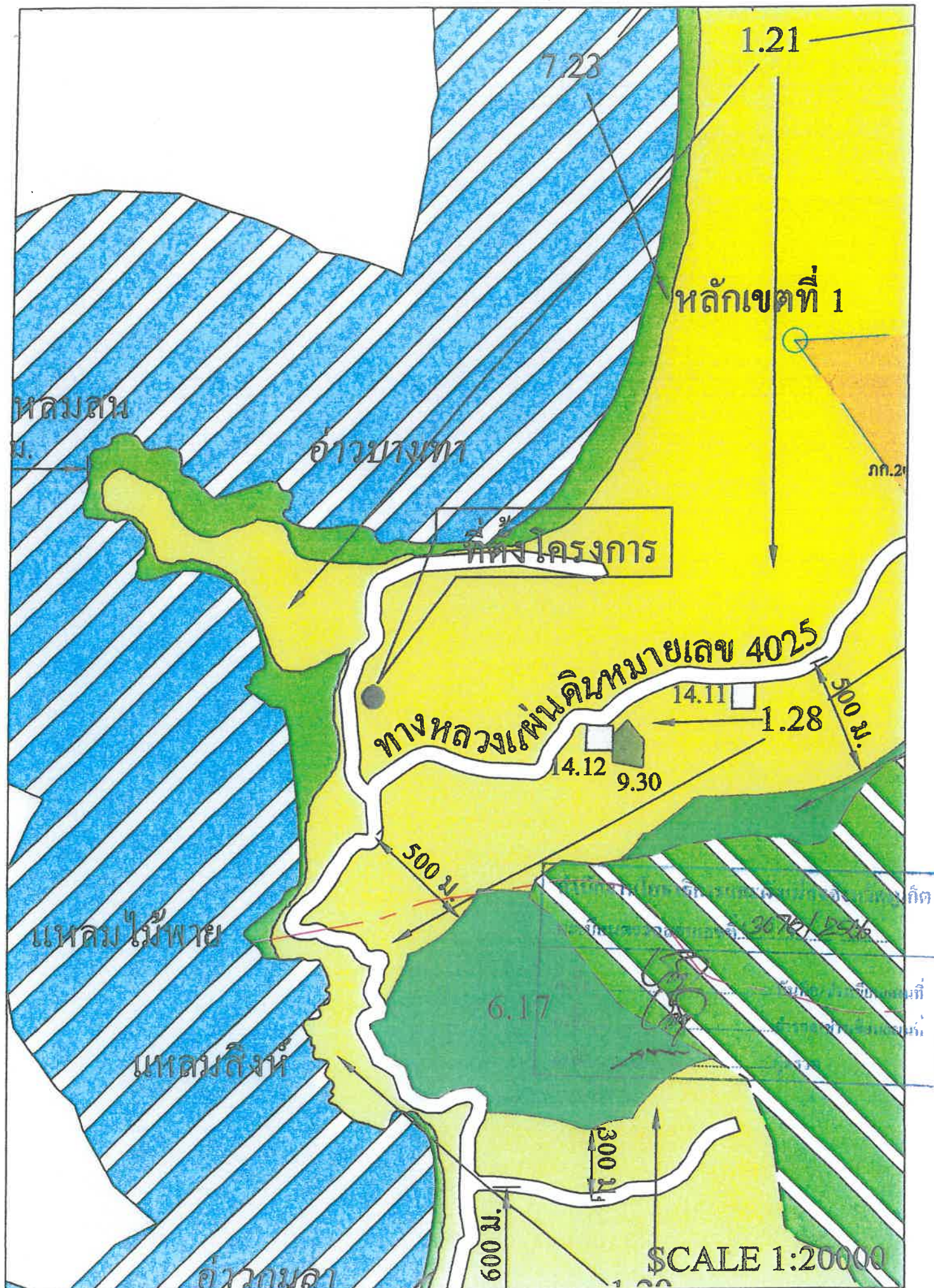
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจารุวิทย์ เสงี่ยมรังษิษฐ์)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต



ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๓๖๒๕



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่าน เรื่อง ขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๓๒)
ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ด้วยบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
(IEE) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์ บุติก รีสอร์ท (Sabua Surin

จังหวัดภูเก็ต ขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตรวจสอบว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่
บริเวณใด มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไร และตรวจสอบระยะห่างจากแนวชายฝั่งถึงสถานที่โครงการฯ
ดังกล่าว ตามกฎหมายฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ.๒๕๒๒ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ทำการตรวจสอบแล้วปรากฏว่า ตำแหน่งอาคารที่จะ
ดำเนินการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บุติก รีสอร์ท เป็นโครงการ
ประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๓๐ ห้องพัก หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ซึ่งมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ ๓๑๕ เมตร โดยมาตรการดังนี้

(ค) ในบริเวณที่ ๓ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารตาม (ข) (๒) และ (๕)

(๒) อาคารตาม (ข) (๑๘) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน

๒๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่มีที่ว่างในดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของเนื้อที่ดิน
ที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานะ พันธุ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕, ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๓

โทรสาร ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕

E - mail : info@cherngtalay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”



ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๓๖๒๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการรับรองความกว้างของถนนและขอเชื่อมต่อทางเข้า-ออก โครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่าน เรื่อง ขอนหนังสือรับรองความกว้างของถนนและขอเชื่อมต่อทางเข้า-ออก โครงการ
ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุ๊ป จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บุติก

อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีความประสงค์ขอนหนังสือรับรองความกว้างของถนนและขอเชื่อมต่อทางเข้า-ออก
โครงการ เพื่อเป็นเอกสารประกอบในการจัดทำผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการแล้วความกว้างของถนน
(ขอยหาดสุรินทร์ ๘/๒) ด้านทิศเหนือของโครงการเป็นถนนชนิด คสล. มีขนาดความกว้างเขตทาง ๖.๐๐ เมตร
ถนนดังกล่าวนี้เป็นถนนทางหลวงท้องถิ่น รหัสสายทาง ภก.ถ ๑๔ ๐๐๓๐ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวงท้องถิ่นพิจารณาแล้วอนุญาตให้บริษัทฯ เชื่อมทางเข้า - ออก โครงการได้ตามแบบ
แปลนที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช พันธุ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๓๒๕๕๔๕, ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๓

โทรสาร ๐๗๖ - ๓๒๕๕๔๕

E - mail : info@cherngtalay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ กก ๗๑๔๐๑/๒๔๖



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เรียน บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุป จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุป จำกัด เลขที่รับ ๒๗๒ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๖

ตามที่ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุป จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (EIA) ของโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูติก รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique

จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ ปรากฏว่าอยู่ในขอบเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตามพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๒ ส่วนที่ ๓ อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล มาตรา ๖๗ (๕) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดชา สาเหล)

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สำนักปลัด

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โทร. ๐ ๗๖๓๒ ๖๐๖๗

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

วันที่.....

- ☒ สำนักปลัด
☐ กองคลัง
☐ กองช่าง
☐ กองสาธารณสุขฯ
☐ กองยุทธศาสตร์ฯ
☐ กองการศึกษาฯ
☐ กองสวัสดิการฯ
☐ หน่วยตรวจสอบฯ
☐ กองเมือง

47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช

ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 061-8799556

24 ส.ค. 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

รับเลขที่..... 5568

วันที่..... ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๖

เวลา.....

เรื่อง ขอนหนังสือรับรองการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สำนักปลัด

เลขที่รับ..... 1653 สิ่งที่มาด้วย

วันที่..... ๒๕ ส.ค. ๒๕๖๖

- ☐ งานบริหารทั่วไป
☐ งานการเจ้าหน้าที่
☐ งานกิจการสภา
☐ งานส่งเสริมการท่องเที่ยว
☐ งานส่งเสริมการเกษตร
☒ งานป้องกันฯ

1. หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

1 ชุด

2. บัตรประจำตัวประชาชน ทะเบียนบ้านกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

1 ชุด

3. สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน

1 ชุด

4. หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

1 ชุด

5. ผังบริเวณโครงการ

1 ชุด

6. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

1 ชุด

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เลขรับ..... 272
วันที่..... 25 ส.ค. 2566
เวลา..... น.

☐ งานเทคนิค

☐ งานนิติการ

เนื่องด้วยข้าพเจ้า บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุ๊ป จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

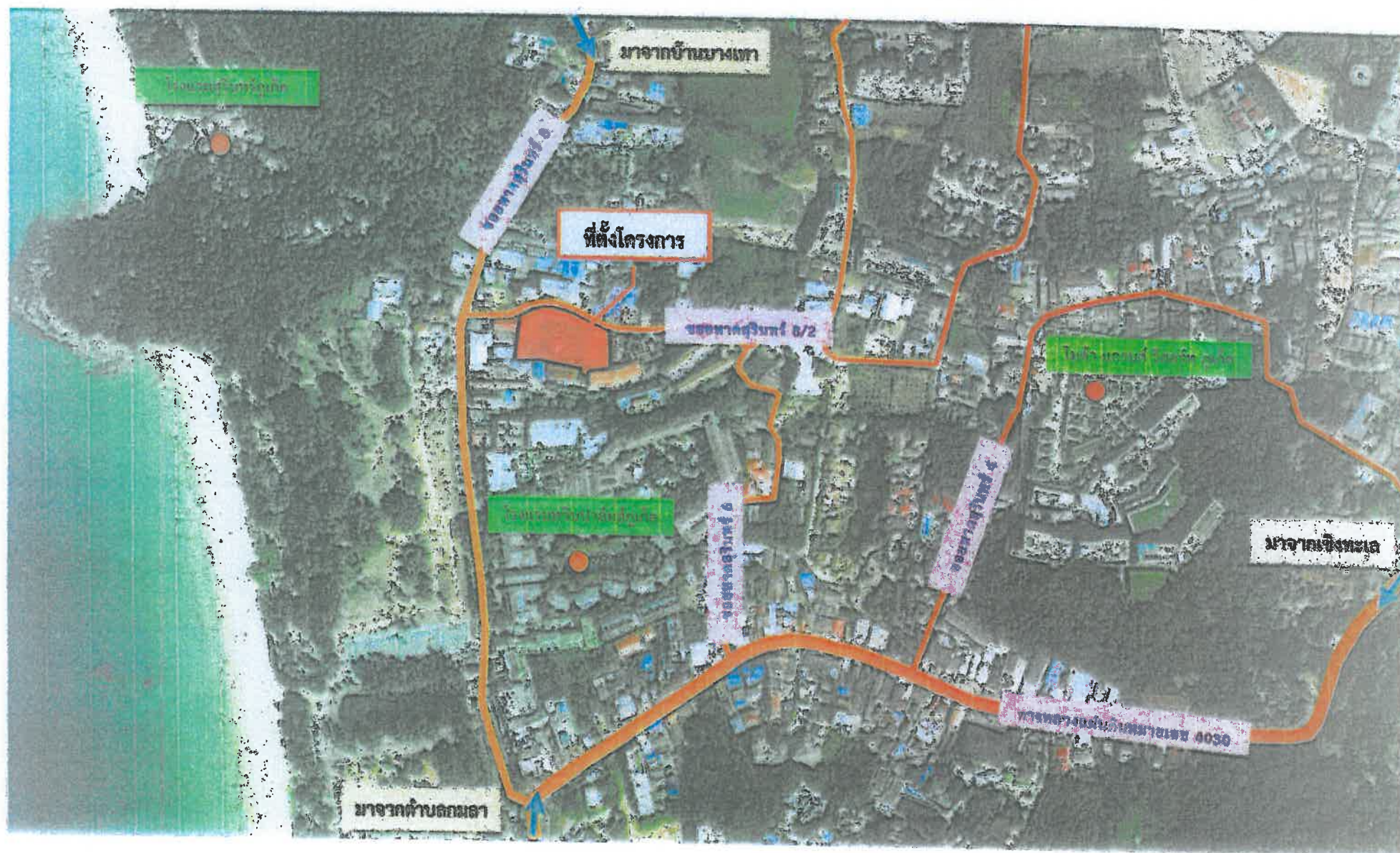
เบื้องต้น (IEE) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท

(Sabua Surin Beach Boutique Resort) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 30

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าใคร่ขอความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ในการออกหนังสือรับรองการให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ว่าสามารถให้บริการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกับพื้นที่โครงการฯ ได้ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โครงการโรงแรมสละบัว สุรินทร์บีช บูติก รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)
ที่ตั้ง ณ ซอยหาดสุรินทร์ 8/2 หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



ที่ ภก ๗๑๔๐๔/๒๕๕๑



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุ๊ป จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ ท่านได้ขอหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาต
ก่อสร้างโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูติก รีสอร์ท(Sabua Surin Beach Boutique Resort) ซึ่งเป็น



ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ขอเรียนให้ท่านทราบว่ารถเก็บขนขยะมูลฝอย
และพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยมีไม่เพียงพอ และเพื่อให้ภารกิจดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิด
ประสิทธิภาพ จึงขอให้เจ้าของโครงการคัดเลือกผู้รับจ้างที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ออกใบอนุญาต
ให้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามรายชื่อแนบท้าย และเมื่อตกลงจ้างแล้วให้แจ้งรายชื่อผู้รับจ้างแก่
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลทราบ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเดชา สาเหล)

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๖ โทรสาร ๐๗๖-๓๒๖๐๖๖๖

ผู้ประสานงาน นางสาวนันทิยา บุญเต็ม ๐๘๗-๒๖๖๖๙๑๙

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
1	นายศุภชัย หล่องมุ่น	64 ม.6 ต.เขาต่อ อ.ปลายพระยา จ.กระบี่	095-2947575	5/2565	12 พ.ย.64	11 พ.ย.65	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข ขพ 7625 ภูเก็ต	- นิติบุคคล เดอะอริสโต คอนโด - โรงแรมอารีคา
2	นางสาวลีพร ม่วงสี	74/18 ม.8 ต.ป่า คลอก อ.กลาง จ.ภูเก็ต	098-0642982	12/2565	7 มิ.ย.65	6 มิ.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข บบ 9280 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บบ 6912 ภูเก็ต	- โรงแรมอังสนา ลากูน่า ภูเก็ต - โรงแรมดุสิต ลากูน่า ภูเก็ต - ปาล์มเมร่า สุรินทร์ - โรงแรมบันยันทรี ลากูน่า ภูเก็ต - คลับเลอสรวง เมเนจเม้นท์ จำกัด
3	บริษัทอันทามัน รีสอร์ท จำกัด	118/1 ม.3 ต.เชิง ทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	076-316170	13/2565	22 มิ.ย.65	21 มิ.ย.66	- รถกระบะบรรทุกยกได้มีข้างเสริม ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข 81-0491 ภูเก็ต	- โรงแรมม้านปรี
4	นางรัตติยา สืบสิน	74/47 ม.3 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	082-4393136	14/2565	22 มิ.ย.65	21-มิ.ย.-66	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข ขด 1503 ภูเก็ต	- สุรินทร์ เบย์
5	บริษัท ดี - คิตส์ จำกัด	72/2 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต	087-0768025	16/2565	15 ก.ย.65	14 ก.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บข 4720 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ ฟอรัค หมายเลข ขจ 9857 ภูเก็ต - รถบรรทุก 6 ล้อ หมายเลข 70-1510ภูเก็ต - รถบรรทุก 6 ล้อ หมายเลข 70-1528ภูเก็ต	- เก็บขนขยะภายในเขต อบต.เชิงทะเล

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
6	บจก. สุตาวรรณ เซฟตี้แอนด์คลีนนิ่งภูเก็ต	65/408 ม.2 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	081-8941583	17/2565	21 ก.ย.65	20 ก.ย.66	1. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีขาวย หมายเลขทะเบียน 70-1539 ภูเก็ต 2. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีเหลือง ดำ หมายเลขทะเบียน 70-1530 ภูเก็ต 3. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีน้ำเงิน หมายเลขทะเบียน 70-1538 ภูเก็ต 4. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีชมพู ดำ หมายเลขทะเบียน 70-1428 ภูเก็ต 5. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีน้ำเงิน ดำ หมายเลขทะเบียน 81-0231 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
7	นายอนุชา ชิตดุ	7/2 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	090-7091659	1/2566	21 ต.ค.65	20 ต.ค.66	- รถกระบะ 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บบ 9513 ภูเก็ต	- โรงแรม DESTINATION RESORTS PHUKET SURIN BEACH - CARPE DIEM BEACH CLUB - ร้านอาหาร Catch beach - ไทรตล วิลล่า - โรงแรมอโมรา บีช ภูเก็ต

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
8	นางสาวอำพร ชัยทิพย์	1 ม.2 ต.บ้านตาล อ.ป่าเห่จันทรังค์ จ.ชัยภูมิ	093-5821528	2/2566	3 พ.ย.65	2 พ.ย.66	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 5687 ภูเก็ต	- เดอะฮิสโต 2 - เดอะฮิสโต คอนโด สุรินทร์ ปีช - โรงแรมไม้ด้า แกรนด์ รีสอร์ท ภูเก็ต - เดอะ พาโนรา ภูเก็ต - สุรินทร์ ปาร์ค คอนโดมิเนียม
9	นายสมศรี ขาววงจักร์	19/1 ม.4 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	080-1424683	3/2566	22 พ.ย.65	21 พ.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต	- บริษัท ลาภูนา เซอร์วิส - โรงแรมสุจิตา - ดิอลามันดา - บริษัท นาถเอท จำกัด - โรงแรมไอยารานูรี
10	นายฉลอง กล้าคง	165/133 ม.5 ต.ศรีสุน อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	084-8414271	4/2566	28-พ.ย.-65	27-พ.ย.-66	รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลขทะเบียน บน 8367 ภูเก็ต	- โครงการไอยาราสุนทร - บ้านไทยสุนทร - โครงการแหลมสิงห์ - โครงการสุนทรสปริง - สุริฮาน่า - บ้านชายน้า - โครงการปปีจี - โอเชียล ฮิลล์ ลายัน ซ.1

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียน รถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการ ที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
10	นายฉลอง กล้าคง	165/133 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	084-8414271	4/2566	28-พ.ย.-65	27-พ.ย.-66	รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลขทะเบียน บน 8367 ภูเก็ต	- แคมป์ยืนยันการเกียรติ - โรงแรมแคชชูรีน่า ซอร์ - โครงการโลตัส การ์เด็นท์ - อารีกา วิลล่า ภูเก็ต - ม่านตะวันตกตะวัน - ชมตะวันคอนโด - บางเทาบีช
11	นายสมโชค รักเวช	7/5 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	089-9720381	5/2566	13 ธ.ค.65	12 ธ.ค.66	- รถกระบะ 4 ล้อ มิตซูบิชิ หมายเลข บน 4588 ภูเก็ต - รถบรรทุก 6 ล้อ อีซูซุ หมายเลข 80-6004 ภูเก็ต	- บริษัท ลาภูน่า ภูเก็ต คลับ จำกัด - บริษัท ลาภูน่า แกรนด์ จำกัด - บริษัท ทรียดอลฟินซ์ จำกัด
12	หจก. ภูเก็ต ลักกี้ ทรานสปอร์ต	51 ม.7 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	081-9783321 081-9790972	6/2566	15 ธ.ค.65	14 ธ.ค.66	- รถบรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ ISUZU หมายเลขทะเบียน 70-1455 ภูเก็ต - รถบรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ HINO หมายเลขทะเบียน 70-1598 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
13	นางสาวจิตติมา จงจิตร	22/17 ม. 2 ต.ป่าคลอก อ.กลาง จ.ภูเก็ต	062-9792234	7/2565	29 ธ.ค.65	28 ธ.ค.66	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บน 8292 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บน 1863 ภูเก็ต	- บจก. แชนไฟร์ รีสอร์ท แมเนจเม้นท์ - บริษัท ทีพี สุรินทร์ ปิซโซเตล จำกัด - Catch Beach clup

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
14	นายมนตรี ประไหมสุหรี	118/17 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	081-0888011 080-2225557 086-6840162	8/2566	10 ม.ค.66	9 ม.ค.67	-บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-0953 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1063 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-7350 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1191ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-9815 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0514 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล)70-4198 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-3470 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล)70-4092 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0019 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
14	นายมนตรี ประไหมสุหรี	118/17 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	081-0888011 080-2225557 086-6840162	8/2566	10 ม.ค.66	9 ม.ค.67	- บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-4197 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1421 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1420 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1523 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว(สูบสิ่งปฏิกูล) 81-1524 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
15	นายมะลิ จันครา	71 ม.16 ต.ก้ามปู อ.พยุคนภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม	093-7168121	9/2566	24 ม.ค.66	23 ม.ค.67	รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บท 541 ภูเก็ต	- โรงแรมเดอะ พาวริลเลียน ภูเก็ต - อัญชัน วิลล่า - คลอสัน วิลล่า

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียน รถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการ ที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
				ใบอนุญาต	วันที่ออก	วันหมดอายุ		
16	นายอนุสรณ์ สาหิม	186/3 ม.5 ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	091-8638186	10/2566	14 ก.พ.66	13 ก.พ.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บน 9830 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บม 1727 ภูเก็ต	- โรงแรมอนันตรา ภูเก็ต ลายัน รีสอร์ท แอนด์ สปา
17	นายชนะชัย พลายอินทร์	132/12 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	083-1033964	11/2566	11 พ.ค.66	10 พ.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บพ 1706 ภูเก็ต - รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ อีซูซุ หมายเลข บม 2591 ภูเก็ต	- ลาгуน่า วิลล่า
18	นายประทีป ปรงสกุล	119/3 ม.2 ต.เชิง ทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต	087-2652105	12/2566	12 พ.ค.66	11 พ.ค.67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บท 6648 ภูเก็ต	- อมันบุรี วิลล่า - โรงแรมเดอะชาว รีสอร์ท - โรงแรมเต่า รีสอร์ท & วิลล่าส์ - อังดามัน ริเวียร่า
19	นางปิยวีร์ บุญศรี	213/23 ม.8 ต.ศรี สุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	090-4567893	13/2566	25 พ.ค.66	24 พ.ค.67	- รถบรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข 70-8755 ขอนแก่น	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
20	นายปรเมศวร์ ร่วมศรี	178/30 ม.1 ต.ป่าคลอก อ.กลาง จ.ภูเก็ต	064-6073540	14/2566	17 ส.ค.66	16 ส.ค.67	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 1879 ภูเก็ต	- โรงแรมชันวิง รีสอร์ท แอนด์ สปา - โรงแรมบางเทาบีช รีสอร์ท แอนด์ สปา - ดาลทะเล เรสซิเดนซ์ - โรงแรมเอทริกเกอร์ สุรินทร์ บีช รีสอร์ท - โรงแรมตรีสรา - Ocean palms vill bangtao

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 27/8/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บและขนมูลฝอยติดเชื้อ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 4/7/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
1	ห้างหุ้นส่วนจำกัด วีอาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์	100/74 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	063-2364565	1/2566	4 ก.ค. 66	3 ก.ค. 67	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ TOYOTA หมายเลข ๓๓๗ ๕๔๓๘ ภูเก็ต	- เก็บและขนมูลฝอยติดเชื้อ ในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 - ม.6)

รายชื่อผู้รับหนังสือรับรองชั่วคราวเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัปเดต 5/7/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่หนังสือ	หนังสือรับรอง		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
1	นส.เจริยาง ดอนโคตรจันทร์	88 ม.6 ต.อี้งอ อ.จตุรพักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด	089-2098399	-	5 ก.ค.66	3 ต.ค.66	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 2458 ภูเก็ต	- ออกซิเจน บางเทา



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท.๕๓๑๑.๑๗/ถล.(วต.) ๓๙๕/๖

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง

๑๒/๒๙ หมู่ ๕ ถนนเทพกระษัตรี

ตำบลศรีสุนทร อำเภอกลาง

จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ยืนยันการให้บริการไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุป จำกัด

อ้างถึง หนังสือจากบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุป จำกัด ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรุป จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูติก รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort) ซึ่งเป็นโครงการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว ขอรับรองว่ามีความพร้อมที่จะให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอรวมตลอดถึงอนาคตโดยไม่มีผลกระทบต่องสิ่งใดๆ ในบริเวณโครงการ

อนึ่ง พื้นที่สำหรับขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า จะต้องอยู่ในทางสาธารณะหรือทางสาธารณะจ่ายอม และจะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามของราชการ และไม่มีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ไม่อยู่ในพื้นที่ของทหาร ไม่อยู่ในพื้นที่เอกชนรายอื่น กรณีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าว จะต้องมียินยอมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนรายอื่น ที่ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น มาเพื่อประกอบการขอขยายเขตไฟฟ้าต่อไป

ทั้งนี้ การไฟฟ้าภูมิภาคอำเภอกลาง ให้บริการขยายเขตระบบไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงภายในสถานประกอบการ ออกแบบระบบไฟฟ้า ประเมินการค่าใช้จ่าย และก่อสร้างระบบไฟฟ้า ให้ตรงตามความต้องการ โดยมีผู้ดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด อำนวยความสะดวกในการประสานงาน ให้ข้อมูล ติดตามงานตั้งแต่ขอใช้ไฟจนจ่ายไฟ พร้อมรับประกันผลงาน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ น.ส.ชญานิษฐ์ นวกุลฤทธิไกร หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและการตลาด โทรศัพท์ ๐๘๓-๕๕๐๙๙๗/๙ หรือ ID Line : jae๒๙๐๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิชัย ธรรมศิริ)

รองผู้จัดการ (เทคนิค) รักษาการแทน

ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง

แผนกวิศวกรรมและการตลาด

โทร. ๐ ๗๖๓๘ ๖๘๘๑ ต่อ ๑๔๗๔๐

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๒๔/๕๗/๖



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
๑๐๖/๑๓๗ หมู่ ๗ ถ.วิชิตสงคราม
ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐

๖ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ได้ตรวจสอบข้อมูล สำหรับที่ดิน
ของ บริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE)
เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม สระบัว สุรินทร์บีช บูทีค
รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวน

ในการนี้ ทางการประปาส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการ ตามรูปแบบวิธีการที่
เหมาะสม ตามระเบียบและข้อบังคับของการประปาส่วนภูมิภาคทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุกฤษฎี กลิ่นสนธิ์)
ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

โทร. ๐-๗๖๓๑-๕๑๗๓

โทรสาร. ๐-๗๖๓๑-๕๑๗๖



การประปาส่วนภูมิภาค
ป๋อ - เป๊ - พ่อบวชน - คู่ควมยังยืน

ภาคผนวก ง
รายการคำนวณ

รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บุทีค รีสอร์ท

รายการคำนวณระบบสุขภาพ

For EIA Submission



รายการคำนวณน้ำดี-น้ำเสีย

1. รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียต่อวัน

การใช้ประโยชน์พื้นที่					อัตราใช้น้ำต่อวัน		ปริมาณน้ำเสียต่อวัน			ระบบบำบัดน้ำเสีย			
การใช้ประโยชน์พื้นที่	จำนวน		ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราใช้น้ำต่อวัน		รวม (ลิตร)	อัตราการเกิดน้ำเสีย		รวม (ลิตร)	รุ่น	อัตราการบำบัด (ลิตรต่อวัน)	จำนวน (ชุด)
ส่วนห้องพัก													
- ห้องพัก ชั้น 1	12	ห้อง	2 คน	24	750	ลิตร/ห้อง/วัน*	9,000	600	ลิตร/ห้อง/วัน*	7,200	AMC-25	25.0 ลบ.ม/วัน	1
- ห้องพัก ชั้น 2	12	ห้อง	2 คน	24	750	ลิตร/ห้อง/วัน*	9,000	600	ลิตร/ห้อง/วัน*	7,200			
- ห้องพัก ชั้น 3	6	ห้อง	2 คน	12	750	ลิตร/ห้อง/วัน*	4,500	600	ลิตร/ห้อง/วัน*	3,600			
- ห้องพักขยะรวม	8	ตร.ม	-	-	1.5	ลิตร/ตร.ม/วัน**	12.00	1.5	ลิตร/ตร.ม/วัน**	12.00			
							22,512			18,012			
ส่วนต้อนรับ													
- ห้องน้ำส่วนกลาง	2	ห้อง	30 คน/ห้อง	60	50	ลิตร/คน/วัน*	3,000	40	ลิตร/คน/วัน*	2,400	SS-3	3.0 ลบ.ม/วัน	1
							3,000			2,400			
- ร้านอาหาร	-		60 คน	60	50	ลิตร/คน/วัน*	3,000	40	ลิตร/คน/วัน*	2,400	GT	2.4 ลบ.ม/วัน	1
							3,000			2,400			
สระว่ายน้ำ 1													
- สระว่ายน้ำ	-	-	132 ตร.ม.	-	4.65	ลิตร/ตร.ม./วัน***	614	-	-	0	SS-3	3.0 ลบ.ม/วัน	1
รวม													
ปริมาณน้ำใช้/น้ำเสีย							29,126			22,812			

ปริมาตรถังเก็บน้ำของโครงการมีขนาด

75

ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับการใช้น้ำได้ประมาณ

2

วัน

: หมายถึง

* แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** อ้างอิงอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ ' Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse "ของ Metcalf

*** อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำเท่ากับ 4.65 มล./ตร.ม./วัน. กรมอุตุนิยมวิทยา

**** การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร, 2551 (น้ำเสียผู้ใช้ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)

รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปผลิตภัณฑ์ AEROMAX

รุ่น AMC-25 (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.80 ม.)

โครงการ Sabua Surin Beach Boutique Resort

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวมจากห้องน้ำ ภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	25.00 ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนักร บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	6.25 กก บีโอดี/วัน
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00 %

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

- 1 : ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank)
- 2 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)
- 3 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)

1. ถังแยกกาก-เก็บตะกอน

เพื่อแยกกากตะกอนหนัก-เบาออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน

ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร, F	25.00 ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT	6.00 ชั่วโมง
ปริมาตรของถังแยกกาก-เก็บตะกอน	(F*RT/24)
	6.25 ลบ.ม.

2. ถังเติมอากาศหลัก

น้ำหนักรบรรทุก บีโอดี. (BOD loading, Lr)	6.25 กก. บีโอดี/วัน
	0.26 กก. บีโอดี/ชม.
ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)	4000.00 มก./ล.
ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)	0.30 กก. บีโอดี/กก. mlss
ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):	น้ำหนักรบรรทุก บีโอดี. กก.
	MLSS * (F/M ratio)
	5.21 ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)	5.00 ชม.
น้ำหนักรตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ	20.83 กก. MLSS
กำหนดการถ่ายน้ำหนักรตะกอนออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักรบรรทุก บีโอดี	10.00 เปอร์เซนต์
	2.08 กก. บีโอดี
เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):	น้ำหนักรตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ
	น้ำหนักรตะกอนแบคทีเรียที่ออกจากระบบ/วัน
	10.00 วัน
ปริมาตรบรรทุก บีโอดี/ลบ.ม. (volume loading rate)	1.20 กก. บีโอดี/ลบ.ม.

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckenfelder formular:	aLr + b MLSS
กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :	0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี
กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :	0.20
ปริมาณออกซิเจนต้องการ(oxygen requirement)	7.29 กก.ออกซิเจน/วัน
	0.30 กก.ออกซิเจน/ชม.
ตัวคูณปลอดภัย	1.50 เท่า
ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้	0.46 กก.ออกซิเจน/ชม.
ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง	0.50 กก.ออกซิเจน/ชม.
เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักบรรทุกทุก บีโอดี	1.92 เท่า
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required	30.00 วัตต์/ลบ.ม.
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ EJ-1 รุ่น	TOS-8 BER4
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.75 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)	0.45 - 0.55 กก.ออกซิเจน/ชม.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)	11.00 ลบ.ม./ชม.
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูร์มิ/ญี่ปุ่น
การควบคุมใช้ timer/manual	
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity	144.00 วัตต์/ลบ.ม.
3.ถังตกตะกอนน้ำใส (sedimentation tank)	
อัตราการไหลเกินต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	1.50 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลเกินของถังตกตะกอน (surface area required)	1.04 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	1.80 ม.
พื้นที่ผิวไหลเกินใช้จริง (actual surface area use)	1.55 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในส่วนตกตะกอน (water volume,V)	2.30 ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	2.21 ชม.
ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	1.50 ม./ถัง
weir loading	50.00 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนัตกตะกอนจมตัว/ตร.ม.ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	2.69 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบบที่เรียกของถังเติมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเติมอากาศ	4000.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	10000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	$4000 (Q+Q_r) = 10000Q_r$
Qr/Q ratio	66.67 %
เครื่องสูบตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SPI)	
ชนิดเครื่องตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที

แรงดัน (total dynamic head)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000.00 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูร์มิ/ญี่ปุ่น
การควบคุมใช้ timer/manual	

คำนวณหาปริมาณตะกอนส่วนเกิน (Excess sludge)

Yobs	$Y/(1+kdA)$
Maximum yeild coefficient, Y	0.40 กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05 1/วัน
Sludge aged ,A	10.00 วัน
Yobs	0.27 กก.vss/กก. BOD/วัน
มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้ ,Px	$Yobs \times BOD \text{ load}$ กก.vss/วัน
	1.67 กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย, Px = 80%	2.08 กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (1-8 %)	10,000-80,000 มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	2.08 กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.03 ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00 วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	1.56 ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังเดิมอากาศและถังแยกกาก)	
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน ปีละ 6 ครั้ง / ครั้งละ	1.56 ลบ.ม.
เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	1.80 เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 7.90 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน 7.37 ลบ.ม.
	ส่วนเติมอากาศ 7.25 ลบ.ม.
	ส่วนตกตะกอน 2.30 ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม 16.92 ลบ.ม.

เอกสารอ้างอิง

- 1 คำกำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย , โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
- 2 Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition
- 3 การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ,คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
- 4 เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง" เทคนิคการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ "

วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

.....



ถังบำบัดน้ำเสีย (AMC-25)

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

ลักษณะการใช้งาน : ประเภทกิจกรรมที่มีน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เช่น อาคารเรียน อาคารสำนักงาน

สถานที่ D&J SURIN BEACH BOUTIQUE RESORT

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากห้องน้ำ-ส้วม น้ำล้างทำความสะอาด ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation & Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	25 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ลบ. บีโอดีออก 20 มก./ลบ.
4. ปริมาณน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนแยกกากตะกอนหนัก-เบา 7.37 ลบ.ม. ความจุส่วนเติมอากาศ 7.25 ลบ.ม. ความจุส่วนตกตะกอน 2.30 ลบ.ม. 16.92 ลบ.ม.
5. ปริมาตรน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	ถังบำบัด กว้าง 1.80 เมตร ยาว 7.90 เมตร สูง 2.00 เมตร จำนวน 1 ใบ
7. เครื่องเติมอากาศ (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI : TOS-8 BER4)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 11 ลบ.ม./ชม. ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร ให้ออกซิเจน 0.45-0.55 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 0.75 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 25 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
8. เครื่องสูบลมย้อนกลับ (ผลิตภัณฑ์ TSURUMI : TOS-40U2.25)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่อสูบลมขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
9. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	6 นิ้ว / 3 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
10. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 6 มม.
11. วิธีการพันถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament winding
12. น้ำหนักถังเปล่า	990 กิโลกรัม
13. ผู้ควบคุมไฟฟ้า	ผู้สองชั้นกันน้ำ ทำด้วยแผ่นเหล็กพันทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 ตู้
14. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

การติดตั้งกรณีฝังดิน (ด้านบนใช้เป็นสนามหญ้า)

1. ขุดดินลึกสำหรับฝังถัง เพื่อทำการดกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวงขนาด 6 นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวนตามแบบ
ผูกเหล็กขนาด 9 มม. ระยะห่าง 20 ซม. เเทคอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 เพื่อรองรับถัง โดยใช้ความหนา 15 ซม.
(หรือ ตามความคิดเห็นของวิศวกร โครงการฯ)

2. ต่อท่อ พีวีซี ขนาด 6 นิ้ว ชั้น 8.5 เพื่อต่อจากท่อน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ต่อท่อระบายอากาศออกจากถังบำบัด โดยใช้ท่อพีวีซี ขนาด 3 นิ้ว ให้สูงจากระดับพื้น หรือเหนืออาคาร

4. กลบฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัดฝาถังให้เสมอระดับฝาดัง

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท
 ที่ตั้ง :
 รุ่นที่ใช้ : SS-3
 เหมาะสมกับ : น้ำเสียชุมชน
 ระบบบำบัดที่ใช้ : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ (ต่อชุด)

ข้อมูลการออกแบบ

1. ค่าบีโอดีเข้าระบบ	=	250	มก./ลิตร
2. ปริมาณน้ำเสียรวม	=	3	ลบ.ม./วัน
3. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	3000	ลิตร/วัน
4. ค่าบีโอดีที่มีอยู่ในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf	=	250	มก./ลิตร
ค่าบีโอดีที่มีอยู่ในน้ำเสียที่ออกจากระบบ, BODeff	=	20	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	$\frac{(BODinf - BODeff)}{BODinf}$	
	=	92%	
5. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, Lr	=	0.75	กก./วัน
6. ถังเกราะ (Separation Chamber)			
เพื่อแยกกาก, ของแข็ง และ ให้เกิดการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลด้วยกระบวนการไม่ใช้อากาศ			
ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียภายในถัง, RT	=	12	ชั่วโมง
ปริมาตรทั้งหมดของถังเกราะ	=	$F * RT$	
	=	1.50	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการลด บีโอดี	=	20%	
บีโอดี เข้าส่วนกรองเติมอากาศ	=	200	มก./ลิตร
บีโอดีไหลลง เข้าส่วนกรองเติมอากาศ	=	0.60	กก.บีโอดี/วัน

7. ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)

เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศ โดยในระบบจะมีการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศโดยใช้แอร์บัม

7.1 ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber)



ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย, RT	=	10	ชั่วโมง
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น, F	=	3.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาตรส่วนเติมอากาศ	=	$F * RT$	
	=	1.25	ลบ.ม.
7.2 ปริมาตรถังเติมอากาศ (Aeration Tank)			
กำหนดค่าอัตราส่วน F / M	=	0.3	กก.BOD
			กก.MLVSS-วัน
ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, Lr	=	0.60	กก.BOD/วัน
ค่า MLVSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	2.00	กก.
ค่า MLVSS	=	0.80	ของ MLSS
ค่า MLSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	2.500	กก.
	=	2500000	มก.
ค่าความเข้มข้น MLSS ในถังเติมอากาศ	=	2000	มก./ลิตร
ปริมาตรของถังเติมอากาศที่คำนวณได้	=	1.25	ลบ.ม.
7.3 ปริมาณอากาศที่ต้องการ (Air Required)			
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ, O2 required	=	$a * Lr + b * Sa$	
เมื่อ a คือ สัมประสิทธิ์การกำจัดบีโอดี	=	0.50	กก.O2 / กก.BOD
Lr คือ ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี	=	0.60	กก.BOD/วัน
b คือ สัมประสิทธิ์อัตราการย่อยสลายจำเพาะ	=	0.10	กก.O2/kgMLSS-วัน
ปริมาตรของถังเติมอากาศ	=	1.25	ลบ.ม.
Sa คือ ค่า MLSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	2500000	มก.MLSS
	=	2.500	กก.MLSS
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ, O2 required	=	0.550	กก.O2/วัน
ค่าการละลายของออกซิเจนในน้ำ	=	3.0%	
ปริมาณออกซิเจนในอากาศที่อุณหภูมิ 28 C	=	0.277	กก.O2/ลบ.ม.อากาศ
ปริมาณอากาศที่ต้องการ, Air required	=	66.19	ลบ.ม.อากาศ/วัน
	=	45.96	ลิตร-อากาศ/นาที่
Safety Factor	=	1.50	
ใช้ลม	=	68.94	ลิตร-อากาศ/นาที่
เลือกใช้ Air Pump รุ่น AP-80L at 0.15bar 69w.	=	81.00	ลิตร-อากาศ/นาที่
	=	4.86	ลบ.ม./ชม.
จำนวน	=	1.00	ตัว
	=	81.00	ลิตร-อากาศ/นาที่
7.4 ตัวกลาง			
BOD Loading เข้าส่วนเติมอากาศ	=	0.60	กก./วัน

ชนิดของตัวกลาง	Big Bio			
พื้นที่ผิวสัมผัส	=	105.00	ตร.ม./ลบ.ม.-ตัวกรอง	
ปริมาณตัวกลาง	=	0.30	ลบ.ม	
ปริมาณพื้นที่ผิวตัวกลาง	=	31.50	ตร.ม.	
ความหนาของชั้นฟิล์ม	=	70.00	ไมครอน	
	=	70.00	กรัม/ตร.ม.	
ปริมาณจุลินทรีย์	=	2.21	กก	
F/M ratio	=	0.27	กก.BOD/กก.MLVSS-วัน	
F/M ratio ที่ออกแบบ	=	0.30	กก.BOD/กก.MLVSS-วัน	
			OK	

8. ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

ระยะเวลาในการตกตะกอน (RT)	=	2.5	ชั่วโมง	
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	3.00	ลบ.ม./วัน	
ปริมาตรส่วนตกตะกอน	=	$F * RT/24$		
	=	0.31	ลบ.ม.	
อัตราการไหลต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	=	24.00	ลบ.ม./ตร.ม.-วัน	
พื้นที่ผิวของถังตกตะกอน	=	0.22	ตร.ม.	
ต้องการพื้นที่ผิวที่ต้องการ (surface area required)	=	0.125	ตร.ม.	OK

9. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ		สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง	
1. ปริมาตรถังเกราะ, ลบ.ม.	1.82	>=	1.50	OK!
2. ปริมาตรส่วนเติมอากาศ, ลบ.ม.	1.40	>=	1.25	OK!
3. ปริมาณอากาศที่ต้องการ, ลิตร-อากาศ/นาที่	81.00	>	68.94	OK!
4. ปริมาตรส่วนตกตะกอน, ลบ.ม.	0.42	>=	0.31	OK!



โครงการ

โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูติก รีสอร์ท

สถานที่

รับน้ำเสียจาก : อาคารที่อยู่อาศัย และสำนักงาน

ถังบำบัดน้ำเสีย รุ่น SS-3 จำนวน1... ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) /ชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ
3. ปริมาณน้ำเสีย	3 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดี ออก 20 มก/ลิตร
4. ปริมาตรของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนเกราะ 1.82 ลบ.ม. ส่วนเติมอากาศ 1.4 ลบ.ม. ส่วนตกตะกอน 0.42 ลบ.ม
5. ปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	3.64 ลบ.ม.
6. ขนาดถัง	ถังบำบัด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.04 ม. สูง 1.78 ม.
7. ชนิดของท่อชีวภาพ	
7.1 ในส่วนเติมอากาศ	POLYETHYLENE ทรงกระบอกสูง dia 90 มม. สูง 90 มม. พื้นที่ผิว 105 ตร.ม/ลบ.ม Void 95 % จำนวน 0.3 ลบ.ม
8. เครื่องเติมอากาศ	ใช้ Diaphargm air pump ให้อากาศได้ 81 ลิตร/นาที กำลังไฟ 69 วัตต์ ความดัน 0.15 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ไฟฟ้า 220/1/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง และ ได้รับรองความปลอดภัย จากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL เป็นต้น
9. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	4 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
10. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP)
11. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2008
12. วิธี การพ่นถัง/ตีตัวถัง	ใช้ระบบ Auto- Spay up
13. น้ำหนักถังเปล่า+น้ำหนักของเสีย	ถังเกราะ 3,420 กิโลกรัม
14. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ใบ/ ชุด

ขอบเขต การบำบัดน้ำเสีย

ถังบำบัดน้ำเสียที่นำมาใช้นี้จะใช้กับน้ำเสียรวมจากกิจกรรมต่างๆ ตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ประกอบด้วยถังเกราะ เป็นส่วนแยกกากตะกอนหนักและเบา และส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ ซึ่งเป็นระบบแบบ Fix Film Aeration ทำหน้าที่ลดค่าความสกปรกของน้ำเสีย จนได้น้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และสามารถระบายสู่ท่อสาธารณะได้ต่อไป

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน

โครงการ : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูติก รีสอร์ท
ที่ตั้ง :
รุ่นที่ใช้ : GT-600
ระบบบำบัดที่ใช้ : ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด : สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด = 2400 ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf = 1200 มก./ลิตร
ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff = 840 มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี = $\frac{(BODinf - BODeff)}{BODinf}$
= 30%
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F = 2400 ลิตร/วัน
= 2.40 ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L = 2.88 กก.บีโอดี/วัน

การออกแบบ

1. ถังดักไขมัน

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT = 6 ชั่วโมง
ปริมาตรของถังดักไขมัน = $(F \times RT)$
= 0.600 ลบ.ม.
= 600 ลิตร

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง	สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ
ปริมาตรถังดักไขมัน, ลิตร	OK!
600	600.00

โครงการ โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท

สถานที่

ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-600

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว (ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	2.40 ลบ.ม./วัน
4. การบรรทุกสารอินทรีย์	2.88 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดักไขมัน 600 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9 ม. สูง 1.45 ม.
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	4 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	32 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

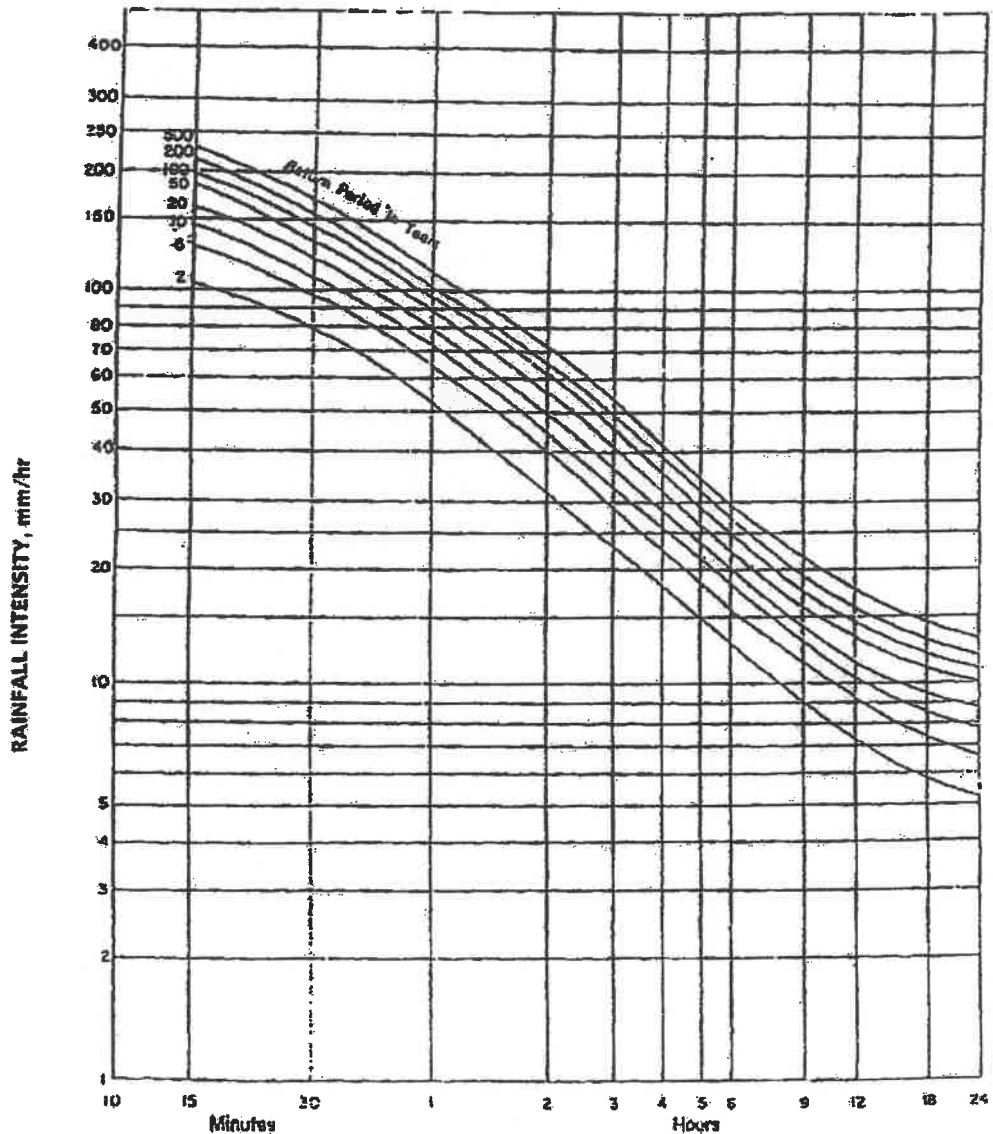
หลักการทำงานของถัง

เป็นแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน ในครัว ที่มีตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง โดยมีกระบวนการทำงาน คือ 1 ดักเศษอาหารอาหารออกจากน้ำเสีย 2. ส่วนแยกไขมันที่ทำหน้าที่แยกไขมัน ออกจากน้ำ ส่วนน้ำเสียจะไหลสู่ระบบบำบัดในขั้นต่อไป

รายการคำนวณระบบน้ำ

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ(คาบฝน 10 ปี)

ในธรรมชาติฝนจะตกหนักในช่วงนาที่แรก ๆ และลดลงใกล้ศูนย์ในนาที่สุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตกจากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1



Intensity-Duration-Return Period Graph

(Data provided by Meteorologica' Department,Phuket International Airport Station)

ภาพที่ 1 ความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : Meteorologica Department, Phuket International Airport Station

รายการคำนวณระบบน้ำ

ในการคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ
คำนวณโดยใช้สมการ Rational 's Method ร่วมกับกราฟ Cumulative Curve เพื่อคำนวณหา
ปริมาณน้ำฝน ส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational 's Method ดังนี้

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

โดยที่

Q = อัตราการไหลของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

I = ค่าความเข้มฝนในคาบอุปติ (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง

A = พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์การไหล (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์การไหล (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70-0.95
- ใจกลาง	0.70-0.95	อิฐหรือหินอ่อนปูพื้น	0.70-0.85
- รอบ ๆ บริเวณ	0.5-0.70	หลังคา	0.70-0.85
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
- กรอบครัวเดี่ยว	0.30-0.50	เรียบมีความลาด 2%	0.05-0.10
- หลายกรอบครัวแบบแยกกัน	0.40-0.60	ความลาด 2.7%	0.10-0.15
- หลายกรอบครัวแบบติดกัน	0.60-0.75	ชันมีความลาด 7% ขึ้นไป	0.15-0.20
- ชานเมือง	0.25-0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
- อพาร์ทเมนต์	0.50-0.70	เรียบมีความลาด 2%	0.13-0.17
เขตอุตสาหกรรม		ความลาด 2.7%	0.18-0.22
- ขนาดเบา	0.50-0.80	ชันมีความลาด 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 : เกรียงศักดิ์ อุคมสินโรจน์ 257. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มิตรนราการพิมพ์. กรุงเทพฯ



รายการคำนวณระบบน้ำ

2.1) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{\text{ก่อน}}$)

ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น $C_{\text{ก่อน}}$ จึงมีค่า

$$Q_{\text{ก่อน}} = 0.3 \quad (\text{เขตรกร้าง})$$

2.2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{\text{หลัง}}$)

หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนานำมาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน ดังนั้น $C_{\text{หลัง}}$ จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

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

$$A_1 C_1 + A_2 C_2 + \dots$$

$$A_1 + A_2 + \dots$$

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

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ค่า C	พื้นที่ (ตารางเมตร)
- พื้นที่ปกคลุม	0.75	1,210.80
- ถนนและที่จอดรถ (ยางมะตอยหรือคอนกรีต)	0.30	651.50
- พื้นที่สีเขียว	0.10	534.30
$C_{\text{เฉลี่ย}}$	<u>0.48</u>	2,396.60

ที่มา : โครงการ

ดังนั้น

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

$$0.48$$



3) การคำนวณหาปริมาตรบ่อหนองน้ำ

พื้นที่โครงการ C 2,396.60 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

$$C_{เฉลี่ย} = 0.30$$

หลังพัฒนา

$$C_{เฉลี่ย} = 0.48$$

นาที่ที่	ความชัน (มม./ชม.)	ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนหลังพัฒนา		สะสม (ลบ.ม.)	อัตราการระบายออก		ปริมาณน้ำที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำสะสมที่ เหลืออยู่ (ลบ.ม.)
		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		(ลบ.ม./วินาที)	(ลบ.ม.)		
30	110	0.0220	32.98	32.98	0.0352	52.77	52.77	0.0220	32.98	19.79	19.79
50	90	0.0180	26.98	59.96	0.0288	43.17	95.94	0.0220	32.98	10.19	29.98
75	75	0.0150	22.49	82.45	0.0240	35.98	131.92	0.0220	32.98	3.00	32.98
100	55	0.0110	16.49	98.94	0.0176	26.38	158.30	0.0220	32.98	-6.60	26.38
125	50	0.0100	14.99	113.93	0.0160	23.99	182.29	0.0220	32.98	-8.99	17.39
150	38	0.0076	11.39	125.32	0.0122	18.23	200.52	0.0220	32.98	-14.75	2.64
175	34	0.0068	10.19	135.52	0.0109	16.31	216.83	0.0220	32.98	-16.67	-14.03
180	32	0.0064	9.59	145.11	0.0102	15.35	232.18	0.0220	32.98	-17.63	-31.66

ดังนั้น ปริมาณน้ำที่สะสมในบ่อหนองน้ำ = 32.98 ลูกบาศก์เมตร

บ่อหนองน้ำของโครงการมีปริมาตร 80.00 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกใช้เครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการสูบเท่ากับปริมาณน้ำฝนสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ

คือ 0.0220 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

หรือ 79.15 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

หลักการทำงาน บั้มตัวที่ 1 ทำงาน บั้มตัวที่ 3 ช่วย

$$2 \times 39.58 \text{ m}^3/\text{hr}$$

เลือกใช้ขนาดบั้ม ที่ สูบให้หมด ภายใน 2 ชั่วโมง

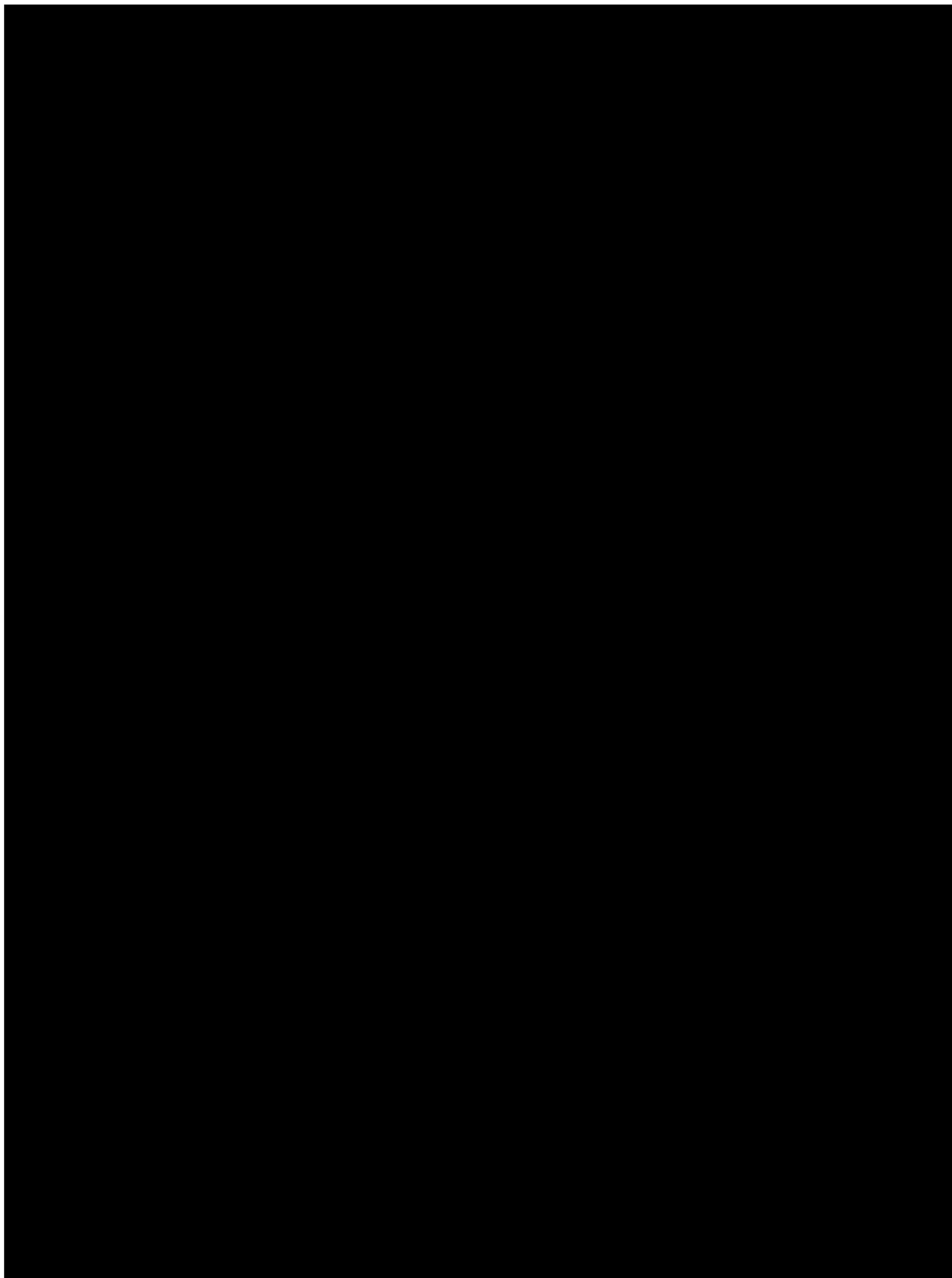
$$19.787768 \text{ m}^3/\text{hr}$$

เลือกใช้ขนาดบั้ม ขนาด

$$25 \text{ m}^3/\text{hr}$$

จำนวน 2 ชุด

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : MDB/EMDB

LOCATION : MDB ROOM

CAPACITY :

NO.CCT. : 18 CKT

MOUNTING : ON FLOOR

MAIN : MCCB

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
	TRANSFORMER									
F.1	DB-1	3	100	100	36kA	CV-FD	4-50/16G SQ.MM., IN RISER IMC 2-1-/2"	33,520	33,520	33,520
F.2	DB-2	3	100	100	36kA	CV-FD	4-50/16G SQ.MM., IN RISER IMC 2-1-/2"	33,520	33,520	33,520
F.3	DB-3	3	100	100	36kA	CV-FD	4-50/16G SQ.MM., IN RISER IMC 2-1-/2"	32,520	32,520	32,520
F.4	CDU AIR VRV	3	150	250	36kA	CV-FD	4-70/16G SQ.MM., IN RISER IMC 2-1-/2"	6,500	6,500	6,500
F.5	POOL	3	40	100	36kA	CV-FD	4-10/6G SQ.MM., IN RISER HDPE 40 MM	0	0	0
F.6	SPARE	3	80	100	36kA	-	-	-	-	-
F.7	SPARE	3	50	100	36kA	-	-	-	-	-
								106,060	106,060	106,060
	GENRATER									
E.1	EDB-1	3	100	100	36kA	CV-FD	4-50/16G SQ.MM., IN PVC 2"	38,810	34,740	37,140
E.2	EDB-LIFT 1	3	80	100	36kA	CV-FD	4-35/10G SQ.MM., IN PVC 2"	12,500	12,500	12,500
E.3	SPARE	3	50	100	36kA	-	-	0	0	0
E.4	SPARE	3	50	100	36kA	-	-	-	-	-
E.5	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								51,310	47,240	49,640
CONNECTED TO :						MAIN				
TRANSFORMER : 315 kVA OILTYPE,PLATFORM PER PEA.STANDARD						ACB 500 AT/630 AF		157,370	153,300	155,700
MAIN FEEDER: 2(3-150,1-150 SQ.MM , FD-CV ,IN HDPE 90`MM)*.						IC : 50 KA				
CONNECTED TO :						TOTAL LOAD :		466,370 VA		
GENERATOR 125 kVA,(STAND BY RATE)						DEMAND LOAD :		279,822 VA		
MAIN FEEDER: 1(3-95,1-95 SQ.MM,FD-CV)CONDUIT IMC 3"						CURRENT LOAD :		403.90 A		

REMARK

* วางท่อใต้ดิน ระยะห่างระหว่างกลุ่มวงจร มากกว่าหรือเท่ากับ 250 mm.

** วางสายชิดกันแบบสามเหลี่ยมห่างกันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางสาย



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : DB-1

CAPACITY :

NO.CCT. : CKT

LOCATION : FL.1st EE. ROOM

MAIN : MCCB

MOUNTING : WALL MOUNTED

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
2	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
3	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
4	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
5	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
6	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
7	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
8	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
9	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
10	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
11	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
12	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
13	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-	0		
14	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-		0	
15	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-			0
CONNECTED TO : MDB						MCCB MAIN 100 AT/100 AF IC : 25kA		33,520	33,520	33,520
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		100,560	VA	
MAIN CONDUCTOR: 1(4-50/16G SQ.MM.,CV-FD)						DEMAND LOAD :		60,336	VA	
MAIN CONDUIT/REC WAY :IN RISER IMC 2-1/2"						CURRENT LOAD :		87.09	A	



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : DB-2

LOCATION : FL.2nd EE. ROOM

CAPACITY :

NO.CCT. : CKT

MOUNTING : WALL MOUNTED

MAIN : MCCB

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
2	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
3	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
4	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
5	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
6	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
7	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
8	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
9	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
10	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	8,380		
11	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		8,380	
12	CU-STANDARD 1 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			8,380
13	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-	0		
14	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-		0	
15	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-			0
CONNECTED TO : MDB						MCCB MAIN-100-AT/100-AF IC : 25kA		33,520	33,520	33,520
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		100,560	VA	
MAIN CONDUCTOR: 1(4-50/16G SQ.MM.,CV-FD)						DEMAND LOAD :		60,336	VA	
MAIN CONDUIT/REC WAY :IN RISER IMC 2-1/2"						CURRENT LOAD :		87.09	A	



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutlque Resort)										
230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE										
PANEL NO. : DB-3		NO.CCT. : <u>CKT</u>						LOCATION : FL.3rd EE. ROOM		
CAPACITY :								MOUNTING : WALL MOUNTED		
MAIN : MCCB										
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	CU-SUIT 2 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	16,260		
2	CU-SUIT 2 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		16,260	
3	CU-SUIT 2 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			16,260
4	CU-SUIT 2 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"	16,260		
5	CU-SUIT 2 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"		16,260	
6	CU-SUIT 2 BED RM	1	50	100	15kA	IEC 01	2-16/10G, IN PVC 1-1/4"			16,260
7	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-	0		
8	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-		0	
9	SPARE	1	50	100	15kA	IEC01	-			0
CONNECTED TO : MDB						MCCB MAIN 100 AT/100 AF IC : 25kA		32,520	32,520	32,520
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		97,560	VA	
MAIN CONDUCTOR: 1(4-50/16G SQ.MM.,CV-FD)						DEMAND LOAD :		58,536	VA	
MAIN CONDUIT/REC WAY :IN RISER IMC 2-1/2"						CURRENT LOAD :		84.49	A	



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : EDB-1

LOCATION : FL.B EE. ROOM

CAPACITY :

NO.CCT. : 6 CKT

MOUNTING : WALL MOUNTED

MAIN : MCCB

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	CDU-No.1	3	30	100	15kA	IEC01	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
2	CDU-No.2	3	30	100	15kA	IEC01	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
3	CDU-No.3	3	30	100	15kA	IEC01	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
4	CDU-No.4	3	30	100	15kA	IEC01	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
5	CDU-No.5	3	30	100	15kA	CV-FD	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
6	CDU-No.6	3	30	100	15kA	IEC01	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
7	CDU-No.7	3	30	100	15kA	IEC01	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
8	CDU-No.8	3	30	100	15kA	IEC02	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
9	CDU-No.9	3	30	100	15kA	IEC03	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
10	CDU-No.10	3	30	100	15kA	IEC04	4-6/4G, IN PVC 1"	3,500	3,500	3,500
11	SPARE	3	30	100	15kA	-	-	0	0	0
12	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONNECTED TO : EMDB						MCCB MAIN 150 AT/250 AF IC : 25kA		35,000	35,000	35,000
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		105,000	VA	
MAIN CONDUCTOR: 4-70/16G SQ.MM.,CV-FD						DEMAND LOAD :		73,500	VA	
MAIN CONDUIT/REC WAY :IN CONDUIT IMC 2-1/2"						CURRENT LOAD :		106.09	A	



PROJECT : โรงแรมสระป่า สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)										
230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE										
PANEL NO. : EDB-1				LOCATION : FL.8 EE. ROOM						
CAPACITY :				MOUNTING : WALL MOUNTED						
MAIN : MCCB				NO.CCT. : 6 CKT						
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	ELC-B	3	40	100	15kA	IEC01	4-10/6G, IN PVC 1-1/4"	5,320	4,060	4,260
2	ELC-1	3	40	100	15kA	IEC01	4-10/6G, IN PVC 1-1/4"	5,320	4,060	4,260
3	ELC-2	3	40	100	15kA	IEC01	4-10/6G, IN PVC 1-1/4"	5,320	4,060	4,260
4	ELC-3	3	40	100	15kA	IEC01	4-10/6G, IN PVC 1-1/4"	5,320	4,060	4,260
5	ELC-BLD-B	3	60	100	15kA	CV-FD	4-25/10G, IN HDPE 50 MM	8,530	9,500	11,100
6	BOOTER PUMP	3	40	100	15kA	IEC01	4-10/6G, IN PVC 1-1/4"	4,500	4,500	4,500
7	TRANSFER PUMP	3	40	100	15kA	IEC01	4-10/6G, IN PVC 1-1/4"	4500	4500	4500
8	SPARE	3	40	100	15kA	-	-	0	0	0
9	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONNECTED TO : EMDB						MCCB MAIN 125 AT/250 AF		38,810	34,740	37,140
						IC : 25kA				
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		110,690	VA	
MAIN CONDUCTOR: 4-50/16G SQ.MM.,CV-FD						DEMAND LOAD :		77,483	VA	
MAIN CONDUIT/REC WAY :IN CONDUIT PVC 2"						CURRENT LOAD :		111.84	A	



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : ELC-B

CAPACITY :

NO.CCT. : 24 CKT (BAR MAIN BREAKER 100 A.)

LOCATION : FL.B EE.ROOM

MAIN : MCCB

MOUNTING : WALL MOUNTED

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"	800		
3	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"		800	
5	LIGHTING LANDSCAPE	1	16RCBO	50	6kA	YYY	2-2.5/2.5G, IN HDPE 25 MM			1,000
7	LIGHTING LANDSCAPE	1	16RCBO	50	6kA	YYY	2-2.5/2.5G, IN HDPE 25 MM	1,000		
9	LIGHTING LANDSCAPE	1	16RCBO	50	6kA	YYY	2-2.5/2.5G, IN HDPE 25 MM		1,000	
11	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
13	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
15	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
17	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
2	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
4	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"		1,260	
6	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"			1,260
8	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
10	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
12	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
14	SPACE	-	-	-	-	-	-	-		
16	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
18	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
CONNECTED TO : EDB-B						MCCB MAIN 50 AT/100 AF IC : 15kA		5,320	4,060	4,260
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		13,640	VA	
MAIN CONDUCTOR: 4-10/6G, IEC01						DEMAND LOAD :		10,912	VA	
MAIN CONDUIT/RAEC WAY :IN PVC 1-1/4" / WIRE WAY						CURRENT LOAD :		15.75	A	

* RCBO : Residue Current Circuit Breaker with Overload Protection 30 mA.



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : ELC-1

CAPACITY :

NO.CCT. : 24 CKT (BAR MAIN BREAKER 100 A.)

LOCATION : FL.1st EE.ROOM

MOUNTING : WALL MOUNTED

MAIN : MCCB

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"	800		
3	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"		800	
5	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
7	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
9	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
11	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
13	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
15	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
17	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
2	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
4	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"		1,260	
6	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"			1,260
8	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
10	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
12	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
14	SPACE	-	-	-	-	-	-	-		
16	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
18	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
CONNECTED TO : EDB-1						MCCB MAIN 50 AT/100 AF IC : 15kA		5,320	4,060	4,260
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		13,640	VA	
MAIN CONDUCTOR: 4-10/6G, IEC01						DEMAND LOAD :		10,912	VA	
MAIN CONDUIT/RAEC WAY :IN PVC 1-1/4" / WIRE WAY						CURRENT LOAD :		15.75	A	

* RCBO : Residue Current Circuit Breaker with Overload Protection 30 mA.

PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : ELC-3

CAPACITY :

NO.CCT. :

24 CKT (BAR MAIN BREAKER 100 A.)

LOCATION : FL.2nd EE.ROOM

MOUNTING : WALL MOUNTED

MAIN : MCCB

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"	800		
3	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"		800	
5	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
7	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
9	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
11	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
13	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
15	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
17	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
2	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
4	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"		1,260	
6	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"			1,260
8	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
10	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
12	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
14	SPACE	-	-	-	-	-	-	-		
16	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
18	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
CONNECTED TO : EDB-1						MCCB MAIN 40 AT/100 AF IC : 15kA		5,320	4,060	4,260
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		13,640	VA	
MAIN CONDUCTOR: 4-10/6G, IEC01						DEMAND LOAD :		10,912	VA	
MAIN CONDUIT/RAEC WAY :IN PVC 1-1/4" / WIRE WAY						CURRENT LOAD :		15.75	A	

* RCBO : Residue Current Breaker with Overload Protection 30 mA.



PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)										
230/400 V. PANEL BOARD SCHEDULE										
PANEL NO. : ELC-6		NO.CCT. : 24 CKT (BAR MAIN BREAKER 100 A.)					LOCATION : FL.3rd EE.ROOM			
CAPACITY :							MOUNTING : WALL MOUNTED			
MAIN : MCCB										
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONNECTED LOAD IN VA.		
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE	PHASE A	PHASE B	PHASE C
1	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"	800		
3	LIGHTING	1	16	50	6kA	IEC 01	2-2.5/2.5G, IN PVC 1/2"		800	
5	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
7	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
9	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
11	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
13	SPARE	1	16	50	6kA	-	-	1,000		
15	SPARE	1	16	50	6kA	-	-		1,000	
17	SPARE	1	16	50	6kA	-	-			1,000
2	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
4	RECEPTACLE	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"		1,260	
6	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"			1,260
8	EXIT SIGN,EMER	1	20RCBO	50	6kA	IEC 01	2-4/2.5G, IN PVC 1/2"	1,260		
10	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
12	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
14	SPACE	-	-	-	-	-	-			
16	SPACE	-	-	-	-	-	-		-	
18	SPACE	-	-	-	-	-	-			-
CONNECTED TO : EDB-1						MCCB MAIN 40 AT/100 AF IC : 15kA		5,320	4,060	4,260
MAIN FEEDER:						TOTAL LOAD :		13,640	VA	
MAIN CONDUCTOR: 4-10/6G, IEC01						DEMAND LOAD :		10,912	VA	
MAIN CONDUIT/RAEC WAY :IN PVC 1-1/4" / WIRE WAY						CURRENT LOAD :		15.75	A	

* RCBO : Residue Current Circuit Breaker with Overload Protection 30 mA.

PROJECT : โรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : CU-STANDARD

LOCATION : IN ROOM

CAPACITY :

NO.CCT. : 6 CKT

MOUNTING : WALL MOUNTED

MAIN : MCCB

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT RAC WAY	CONNECTED LOAD IN VA
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE		
1	ALL LIGHTING	1	16	63	6kA	IEC01	2-2.5/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	800
2	ALL RECEPTACLE	1	20RCBO	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	1,080
3	AIR CONDITION No.1	1	20	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	400
4	WATER HEATER	1	30RCBO	63	6kA	IEC01	2-6/4G SQ.MM.	1/2" PVC	6,000
5	KEY TAG	1	16	63	6kA	IEC01	2-2.5/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	100
6	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-

CONNECTED TO :

DB- " x "

MAIN

MCCB : 50 AT

IC : 10kA

MAIN FEEDER

MAIN CONDUCTOR : 2 -16/10G,SQ.MM , IEC01

MAIN CONDUIT/RAEC WAY : IN PVC 1" or WIRE WAY

TOTAL LOAD :

8,380

DEMAND LOAD :

7,542

CURRENT LOAD :

32.79

* RCBO : Residue Current Circuit Breaker with Overload Protection 30 mA.



PROJECT : โรงแรมสรวาย สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท (Sabua Surin Beach Boutique Resort)

230 V. PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO. : CU-SUIT 2 BED

CAPACITY :

NO.CCT. : 6 CKT

LOCATION : IN ROOM

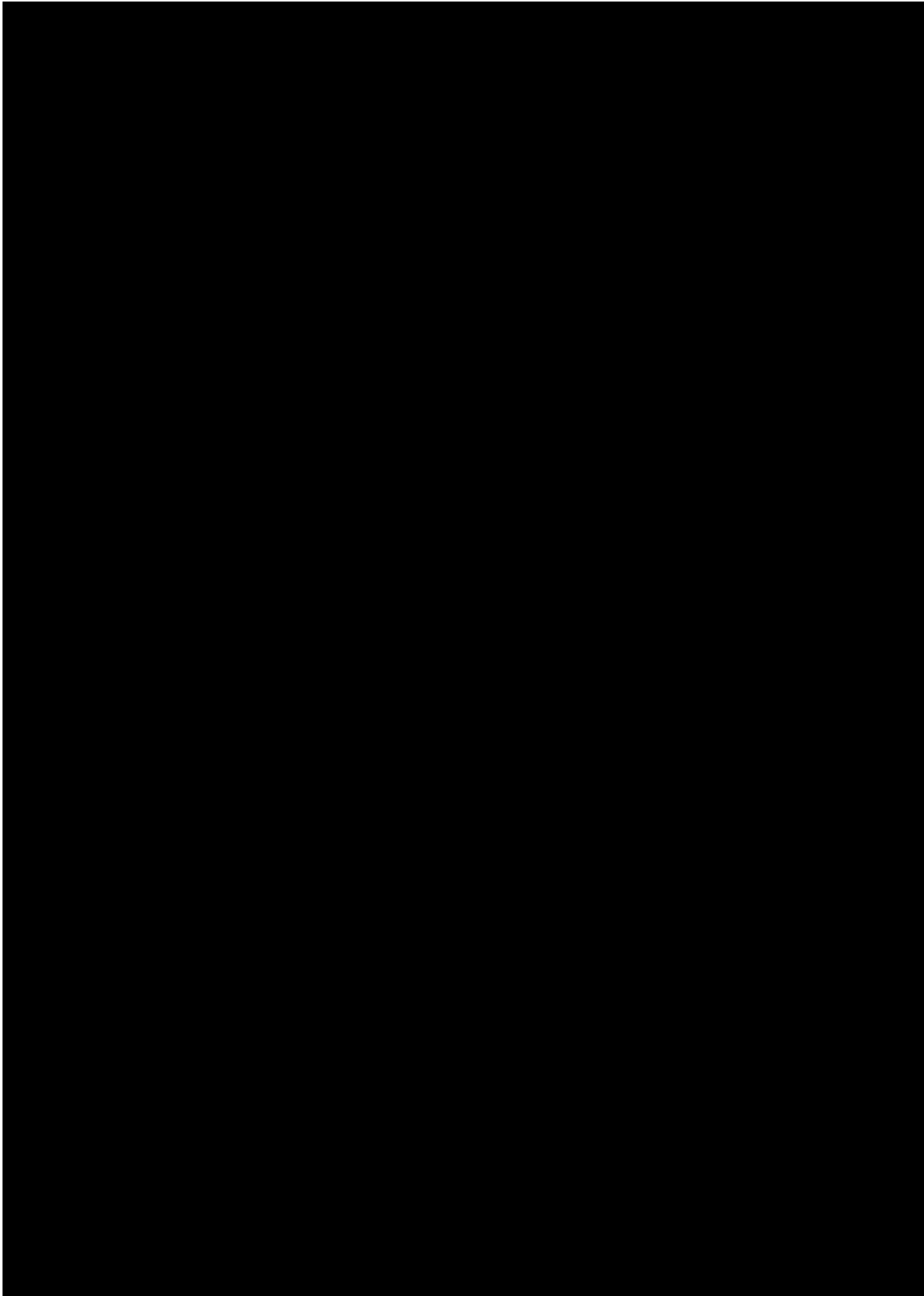
MAIN : MCCB

MOUNTING : WALL MOUNTED

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT RAC WAY	CONNECTED LOAD IN VA
		POLE	AT	AF	IC	TYPE	SIZE		
1	ALL LIGHTING	1	16	63	6kA	IEC01	2-2.5/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	800
2	ALL RECEPTACLE	1	20RCBO	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	1,080
3	ALL RECEPTACLE	1	20RCBO	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	1,080
4	AIR CONDITION No.1	1	20	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	400
5	AIR CONDITION No.2	1	20	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	400
6	AIR CONDITION No.3	1	20	63	6kA	IEC01	2-4/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	400
7	WATER HEATER No.1	1	30RCBO	63	6kA	IEC01	2-6/4G SQ.MM.	3/4" PVC	6,000
8	WATER HEATER No.2	1	30RCBO	63	6kA	IEC01	2-6/4G SQ.MM.	3/4" PVC	6,000
9	KEY TAG	1	16	63	6kA	IEC01	2-2.5/2.5G SQ.MM.	1/2" PVC	100
10	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
CONNECTED TO :						MAIN			
DB-" x "						MCCB : 50 AT			
						IC : 10kA			
MAIN FEEDER						TOTAL LOAD :		16,260	
MAIN CONDUCTOR : 2 -16/10G,SQ.MM , IEC01						DEMAND LOAD :		11,500	
MAIN CONDUIT/RAEC WAY : IN PVC 1" or WIRE WAY						CURRENT LOAD :		50.00	

* RCBO : Residue Current Circuit Breaker with Overload Protection 30 mA.

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

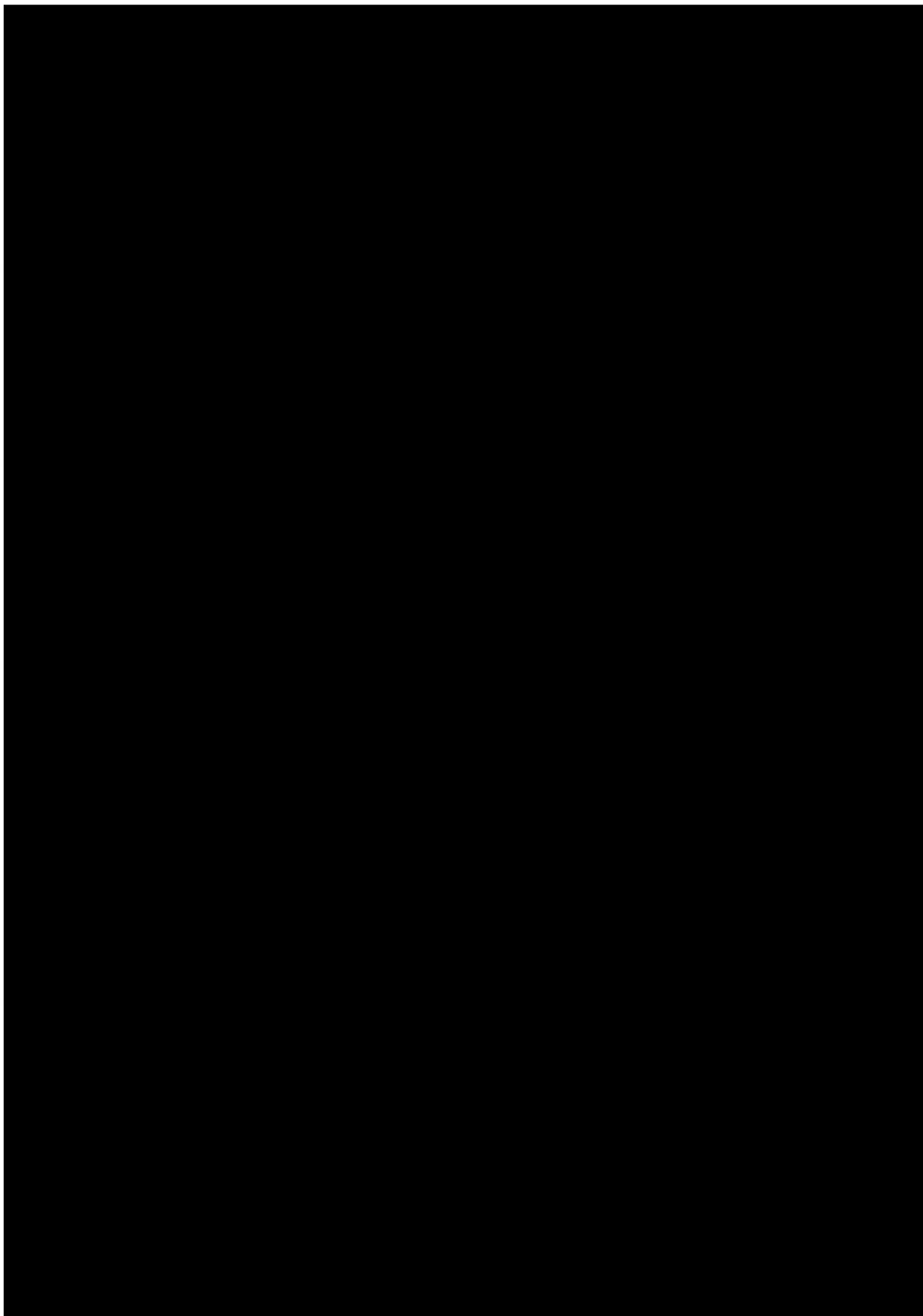
**รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่
ภายในโครงการ**

ตารางแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการโรงแรมสระบัว สุรินทร์บีช บูทีค รีสอร์ท
(Sabua Surin Beach Boutique Resort) ของบริษัท ดี แอนด์ เจ สระบัว กรู๊ป จำกัด
ตั้งอยู่ ณ ซอยหาดสุรินทร์ 8/2 หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
อาคารส่วนต้อนรับและส่วนห้องพัก				
ใต้ดิน	ที่จอดรถและทางเดินรถ	-	692.00	
	ห้องแม่บ้าน	-	27.73	
	ห้องเก็บของ	-	53.85	
	ห้องมูลฝอยรีไซเคิล	-	2.00	
	ห้องมูลฝอยทั่วไป	-	2.00	
	ห้องมูลฝอยอันตราย	-	2.00	
	ห้องมูลฝอยอินทรีย์	-	2.00	
	บันไดหลัก	-	10.98	
	ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	32.94	
	ห้องปั๊ม	-	16.19	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นใต้ดิน	-	841.69	
1	ห้องพักขนาด 42.50 ตร.ม.	9	382.50	
	ห้องพักขนาด 42.50 ตร.ม. (ห้องพักผู้พิการ)	1	42.50	
	ห้องพักขนาด 42.50 ตร.ม. (ห้องเจ้าของ)	2	85.00	
	บันไดหลักและบันไดหนีไฟ	-	27.04	
	ลิฟท์		6.50	
	ห้องแม่บ้าน		4.20	
	ส่วนต้อนรับ		96.11	
	สำนักงาน		11.16	
	ห้องน้ำชาย-ห้องน้ำหญิง		23.87	
	ห้องน้ำผู้พิการ		4.84	
	ห้องครัว		24.56	
	ห้องอาหาร		52.60	
	ทางเดิน		309.78	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1	12	1,070.66	
2	ห้องพักขนาด 42.50 ตร.ม.	11	467.50	
	ห้องพักขนาด 42.50 ตร.ม. (ห้องพักผู้พิการ)	1	42.50	
	บันไดหลักและบันไดหนีไฟ		27.04	
	ลิฟท์		6.50	
	ห้องแม่บ้าน	-	4.20	
	ทางเดิน		171.46	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2	12	719.20	

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)
3	ห้องพักขนาด 85.00 ตร.ม.	5	425.00	
	ห้องพักขนาด 85.00 ตร.ม. (ห้องพักผู้พิการ)	1	85.00	
	บันไดหลักและบันไดหนีไฟ		27.04	
	ลิฟท์		6.50	
	ห้องแม่บ้าน	-	4.20	
	ทางเดิน		171.46	
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3		-	719.20	
รวมพื้นที่อาคารส่วนต้อนรับและส่วนห้องพัก		30	3,350.75	1,078.80
อาคารสระว่ายน้ำ				
1	พื้นที่สระว่ายน้ำ	-	132.00	
รวมพื้นที่อาคารสระว่ายน้ำ		-	132.00	132.00
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด		30	3,482.75	1,210.80

หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม



หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)