

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภาคผนวกฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ	โครงการ โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)
ที่ตั้งโครงการ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4202 (ถนนช่องพลี-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	ตั้งอยู่เลขที่ 555 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

การมอบอำนาจ

- ☒ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด

มิถุนายน 2566



บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด

เลขที่ 19/323 หมู่ที่ 3 ถนนรัชฎานุสรณ์ ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ: 084-071-9478 โทร/แฟกซ์ 076-210-967 อีเมล : jc.phuket@hotmail.com

สารบัญ (ภาคผนวก)		หน้า
ภาคผนวก		
ภาคผนวกที่ 1	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	ภพ 1-1
ภาคผนวกที่ 2	เอกสารราชการ	ภพ 2-1
ภาคผนวกที่ 3	แบบสถาปัตยกรรมอาคาร พร้อมใบประกอบวิชาชีพสถาปนิก	ภพ 3-1
	3.1 แบบอาคารที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภพ 3.1-1
	- แบบอาคาร A ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภพ 3.1-5
	- แบบอาคาร B ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภพ 3.1-18
	- แบบอาคารที่พักขยะ-พักศพ ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภพ 3.1-27
	3.2 แบบอาคาร (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)	ภพ 3.2-1
	3.3 ใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม	ภพ 3.3-1
	3.4 ตารางพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	ภพ 3.4-1
ภาคผนวกที่ 4	รายการคำนวณระบบสาธารณูปโภคและผังระบบสาธารณูปโภค	ภพ 4-1
	4.1 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ภพ 4.1-1
	4.2 ระบบระบายน้ำ	ภพ 4.2-1
	4.3 รายการคำนวณระบบไฟฟ้า	ภพ 4.3-1
	- อาคาร A ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภพ 4.3-1
	- อาคาร B ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	ภพ 4.3-11
	- อาคาร B (ดัดแปลง เปลี่ยนแปลงการใช้อาคารและขยาย)	ภพ 4.3-19
	4.4 รายการคำนวณค่า RTTV ค่า OTTV	ภพ 4.4-1
	4.5 รายการคำนวณระบบระบายอากาศ	ภพ 4.5-1
	4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	ภพ 4.6-1
	4.7 รายการคำนวณโครงสร้าง	ภพ 4.7-1

สารบัญ (ภาคผนวก)		
ภาคผนวก		หน้า
ภาคผนวกที่ 5	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ภพ 5-1
	5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	ภพ 5.1-1
	5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย	ภพ 5.2-1
	5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้	ภพ 5.3-1
ภาคผนวกที่ 6	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน	ภพ 6-1
	6.1 เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ	ภพ 6.1-1
	6.2 ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นประชาชน	ภพ 6.2-1
ภาคผนวกที่ 7	แผนระงับเหตุเพลิงไหม้และการฝึกซ้อมอัคคีภัยของโครงการ	ภพ 7-1
	7.1 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้	ภพ 7.1-1
	7.2 การฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ	ภพ 7.2-1
ภาคผนวกที่ 8	ประกาศกระทรวงมหาดไทย	ภพ 8-1
ภาคผนวกที่ 9	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ภพ 9-1
	9.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559	ภพ 9.1-1
	9.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ.2559	ภพ 9.2-1
	9.3 กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	ภพ 9.3-1
	9.4 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ.2558	ภพ 9.4-1
	9.5 กฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562	ภพ 9.5-1
	9.6 กฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและมาตรฐานซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องอยู่ใต้บังคับตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล	ภพ 9.6-1

สารบัญ (ภาคผนวก)		
ภาคผนวก		หน้า
ภาคผนวกที่ 10	เอกสารจากการดำเนินโครงการ	ภพ 10-1
	10.1 ใบเสร็จรับเงินค่าประปา	ภพ 10.1-1
	10.2 สัญญาการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อและใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ	ภพ 10.2-1
	10.3 ใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขนมูลฝอยทั่วไป	ภพ 10.3-1
	10.4 ใบเสร็จรับเงินค่าไฟ	ภพ 10.4-1
	10.5 ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล	ภพ 10.5-1

(ภาคผนวก)

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารสิทธิที่ดิน















ภาคผนวกที่ 2

เอกสารราชการ

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๖๘ ๒ ๙ .



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑) มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง
(ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ JC 061/211160 ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๓. สำเนาหนังสือจังหวัดกระบี่ ที่ กบ ๐๐๑๔.๒/๕๘๙๑ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด ได้มอบอำนาจและมอบหมายให้บริษัท เจต
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง
(ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินสายบ้านช่องพลี-หาดนพรัตน์ธารา (๔๒๐๒) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๕๙ เตียง (ส่วนเดิม ๙ เตียง และ
ส่วนขยาย ๕๐ เตียง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดกระบี่ ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่
ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง(ส่วนขยาย) ของบริษัท
โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์
อ่าวนาง จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้
หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต
พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการ

ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

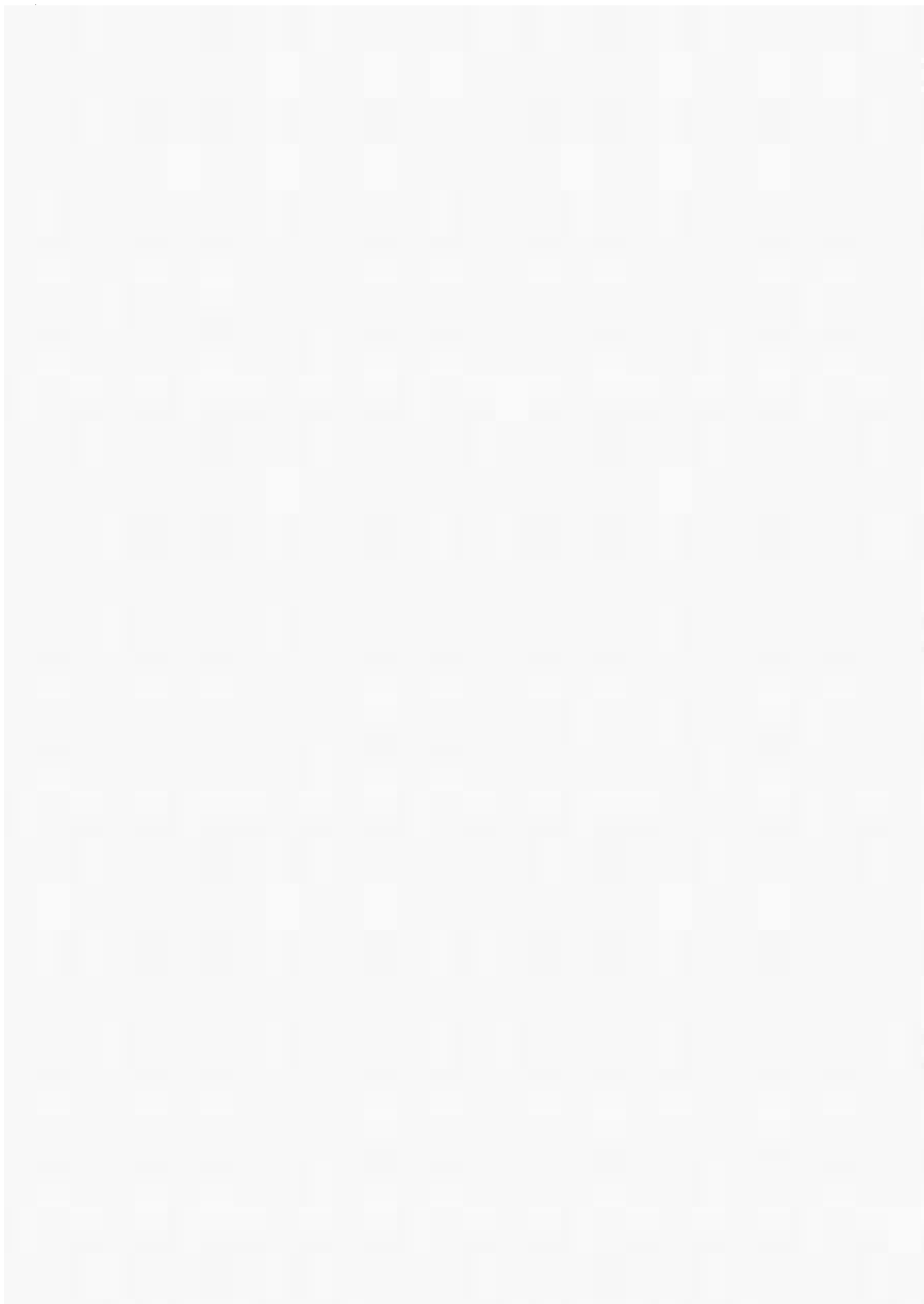


สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖







ที่ กบ ๐๐๒๒.๒/ ๒๕๘๒

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่
ถนนท่าเรือ - คลองจิหลาด กบ ๘๑๐๐๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด ที่ JC_๒๕๔/๐๗๑๐๖๕ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ชุด
๒. สำเนาแผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป จำนวน ๑ แผ่น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่ ได้ตรวจสอบรายละเอียดตามเอกสารประกอบคำขอแล้ว ขอเรียนว่าแปลงที่ดินดังกล่าว ตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๕.๓ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว (สีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีขาว) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว นั้นหนา การรักษาสภาพแวดล้อม สถาบันราชการ การสาธารณสุขและการสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจรรุรัตน์ สุกตธิ)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร. ๐-๗๕๖๑-๑๙๔๓

โทรสาร ๐-๗๕๖๒-๒๑๐๕



กฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่
พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และ มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่จังหวัดกระบี่ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้าย กฎกระทรวงนี้ เว้นแต่พื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตดังต่อไปนี้ ให้ใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของที่ดินนั้น ๆ ตามที่มีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยไม่อยู่ในบังคับการใช้ ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

- (๑) เขตพระราชฐาน
- (๒) พื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร
- (๓) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
- (๔) ท้องที่ที่มีการประกาศใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองหรือผังเมืองรวมชุมชน
- (๕) ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน เฉพาะที่ดินที่เป็นของรัฐหรือที่รัฐจัดซื้อหรือเวนคืนจากเจ้าของที่ดิน เพื่อใช้ประโยชน์ในการปฏิรูปที่ดิน

ข้อ ๒ การวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็น แนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค บริการสาธารณะ และ สภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามข้อ ๑ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำเนาถูกต้อง

(นางฤทัยรัตน์ ใจสุข)
นักผังเมืองชำนาญการ

ข้อ ๑๐ ที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว นันทนาการ การรักษาสภาพแวดล้อม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและการสาธารณูปการ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาตฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

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

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างทดแทนสุสานหรือฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม

(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๗) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

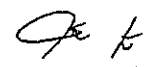
(๘) กำจัดมูลฝอย

(๙) ซื้อมาขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๑ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๒ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๓ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๔ และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสังกาฮู้ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

สำเนาถูกต้อง


(นางอุทัยรัตน์ ไจสุข)
นักผังเมืองชำนาญการ





ที่ กบ ๐๐๑๔.๒/๕๖๕๔

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่
ถนนคงคา อ.เมือง กบ ๘๑๐๐

๗) พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ.๒๕๕๙

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด

อ้างถึง หนังสือ ที่ JC_๒๕๕/๐๗๑๐๖๕ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการยื่นขออนุญาต โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย) ประเภทสถานพยาบาล จำนวน ๑๐๖ เตียง บนโฉนดที่ดินจำนวน ๓ แปลง ตั้งอยู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๓ (ถนนอ่าวน้ำเมา-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ว่าพื้นที่โครงการอยู่บริเวณใดในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงฯจังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ ได้ตรวจสอบตามสำเนาโฉนดที่ดินแนบท้ายแล้ว พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณที่ ๕ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙ การดำเนินการต้องถือปฏิบัติตาม ข้อ ๑๑ (๒)(ก) วางหลักเกณฑ์ไว้ว่า โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๖๐ เตียงขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทศพร โชติช่วง)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ส่วนสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่

โทร/ โทรสาร ๐ ๗๕๖๒ ๒๗๘๗

www.krabi.mnre.go.th

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง
อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และโดยอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

“ชายหาด” หมายความว่า พื้นที่ภายในแนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติจนถึงแนวที่น้ำทะเลลงต่ำสุดตามปกติทางธรรมชาติ และให้หมายความรวมถึงบริเวณพื้นที่ซึ่งอยู่ติดกับชายหาด ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะที่สงวนไว้ให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ข้อ ๒ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์และเขตควบคุมอาคารของจังหวัดกระบี่ ตามแผนที่ท้ายประกาศ เป็นเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่ภายในแนวเขตตามพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี หาดนพรัตน์ธารา หมู่เกาะพีพี และเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลหนองทะเล ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย และตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๒๖

(๒) พื้นที่ภายในแนวเขตตามพระราชกฤษฎีกาย้ายเขตอุทยานแห่งชาติสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี หาดนพรัตน์ธารา หมู่เกาะพีพี และเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลไสไทย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๓๙

(๓) พื้นที่ภายในแนวเขตตามพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ บังคับในท้องที่บางแห่งในจังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล พ.ศ. ๒๕๓๔ เฉพาะท้องที่ในจังหวัดกระบี่

(๔) พื้นที่ภายในแนวเขตตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้กับเรือยนต์ทำการประมง ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ เฉพาะบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลออกไปในทะเลเป็นระยะ ๓,๐๐๐ เมตร ตั้งแต่ด้านเหนือของตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก ไปทางทิศใต้ขนานกับแนวชายฝั่งทะเลจนสุดเขตตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

(๕) พื้นที่บางส่วนภายในแนวเขตตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้ประกอบเรือยนต์ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำบางแห่งของจังหวัดกระบี่ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๓ ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ผู้มาตรวจการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๒ เป็น ๕ บริเวณ ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ ๑ เขตอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน ได้แก่

(๑) พื้นที่ป่าชายเลนในที่ดินของรัฐที่จำแนกไว้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๐

(๒) พื้นที่ที่ได้จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

(๓) พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ เห็นชอบให้นำพื้นที่ป่าชายเลน ที่จำแนกออกเป็นเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๐ ในท้องที่ตำบลอ่าวลึกใต้ ตำบลแหลมสัก ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก ตำบลเขาคราม ตำบลเขาทอง ตำบลปากน้ำ ตำบลกระบี่ใหญ่ ตำบลกระบี่น้อย ตำบลคลองประสงค์ ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย อำเภอเมืองกระบี่ ตำบลเหนือคลอง ตำบลคลองเขม่า ตำบลตลิ่งชัน ตำบลคลองขนาน ตำบลปากสั้ย ตำบลเกาะศรีบอยา อำเภอเหนือคลอง ตำบลเพทลา ตำบลคลองท่อมใต้ ตำบลห้วยน้ำขาว ตำบลคลองพน ตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม และตำบลคลองยาง ตำบลเกาะกลาง ตำบลเกาะลันตาน้อย ตำบลศาลาด่าน ตำบลเกาะลันตาใหญ่ อำเภอเกาะลันตา

บริเวณที่ ๒ เขตสงวนและคุ้มครองทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่

(๑) พื้นที่ภายในแนวเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี

(๒) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา

(๓) อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี

(๔) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทุ่งทะเล และ

(๕) พื้นที่ป่าภายในแนวเขตตามข้อ ๒ ที่มีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดไว้ให้เป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ และป่าไม้ถาวร

บริเวณที่ ๓ เขตน่านน้ำเพื่อคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล ประมงและชายฝั่ง ได้แก่ พื้นที่น่านน้ำทะเลภายในแนวเขตตามข้อ ๒

บริเวณที่ ๔ เขตการจัดการชายฝั่งทะเลและเกาะ ได้แก่

(๑) พื้นที่ชายหาดตลอดแนวชายฝั่งทะเล ตั้งแต่บ้านอ่าวน้ำ ตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก จดแนวเขตด้านใต้ สุดเขตบ้านบ่อม่วง ตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม ยกเว้นบริเวณที่ ๓

(๒) พื้นที่เกาะต่าง ๆ ยกเว้นบริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒

บริเวณที่ ๕ ได้แก่ พื้นที่นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึงบริเวณที่ ๔ ยกเว้นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองกระบี่

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๓๕ เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ ๖ (๑) (จ)

(๒) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลหรือที่ริมตลิ่งของปากแม่น้ำเข้าไปในแผ่นดิน ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน ๔๐ เมตร และมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๒๐ เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ ๖ (๑) (จ) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(ก) ในระยะ ๒๐ เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (๑) ตลอดแนวชายฝั่งทะเลหรือพื้นที่ในเกาะต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่ตาม (๖) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๗ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ข) ในระยะ ๑๕๐ เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) ในระยะต่อจากพื้นที่ตาม (ข) ไปจนสุดแนวเขตพื้นที่ตามข้อ ๓ เว้นแต่พื้นที่ตาม (ง) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

ในกรณีที่เป็นอาคารที่มีลักษณะเป็นบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ความยาวของอาคารแต่ละแถวต้องไม่เกิน ๒๕ เมตร และมีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารแต่ละแถวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

(ง) ในระยะ ๕๐๐ เมตร ทั้งสองฟากตลอดแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดในการควบคุมอาคารหรือกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองและกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) พื้นที่ว่างตาม (๒) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างนั้น

(๔) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกิน ๔๐ เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร สำหรับอาคารทรงจั่วให้มีความสูงได้ไม่เกิน ๙ เมตร โดยมีความสูงจากพื้นดินถึงยอดมณังของชั้นสูงสุดต้องไม่เกิน ๖ เมตร

พื้นที่ตามวรรคหนึ่งต้องมีพื้นที่ที่มีไม้ยืนต้นปกคลุมดินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๒) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างดังกล่าวต้องไม่บดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(๓) ถ้าติดตั้งหรือก่อสร้างในพื้นที่ของเอกชนต้องมีระยะห่างจากที่สาธารณะในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวตั้งนับจากพื้นดิน

ข้อ ๙ การก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ โดยรอบเขตโบราณสถานที่ได้มีประกาศขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะ ๑๐๐ เมตร ต้องมีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และต้องไม่มีลักษณะบดบังทัศนียภาพ

ข้อ ๑๐ การก่อสร้างโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม สถานที่พักตากอากาศ อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๑๑ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ก) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ข) อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัย หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปใช้ประโยชน์เพื่อให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป

(ง) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียงถึง ๕๙ เตียง

(จ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ ๑๐๐ แปลง แต่ไม่ถึง ๕๐๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๙ ไร่ แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(ฉ) โรงงานปรับปรุงภาพของเสียรวมชุมชน หรือสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย เว้นแต่โรงงานปรับปรุงภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ช) ท่าเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ ๑๐ ตันกรอส แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่รวมของท่าเทียบเรือตั้งแต่ ๒๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) ท่าเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ ๕ ลำ แต่ไม่ถึง ๕๐ ลำ หรือพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

(ข) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน อย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๑๒ ให้เจ้าของอาคาร โครงการ หรือกิจการตามข้อ ๑๑ (๑) เว้นแต่ (ข) และ (ซ) เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่

ข้อ ๑๓ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๓ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ปลัดจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ท้องเที่ยวและกีฬาจังหวัด ประมงจังหวัด พลังงานจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด อัยการจังหวัด ซึ่งเป็นหัวหน้าสำนักงานอัยการจังหวัด ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขากระบี่ ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนหนึ่งคน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในพื้นที่จำนวนสามคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว อุตสาหกรรม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่จำนวนห้าคน เป็นกรรมการ

ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะขออนุญาตดำเนินการนั้นต่อไปภายหลังสิ้นระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือยื่นคำขออนุญาตใหม่ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี

การอนุญาตตามวรรคสอง ให้อนุญาตตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม

ข้อ ๑๙ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ ๓ ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๐ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งให้เป็นการขัดต่อประกาศนี้ไม่ได้

ข้อ ๒๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขการกำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๑/๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๒๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

(๓) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

(๔) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(๕) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์

หมวด ๓
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๕ บรรดารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ยื่นไว้ก่อนประกาศฉบับนี้ จะมีผลใช้บังคับ และยังอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้ดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นได้ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการจะมีมติอย่างใดอย่างหนึ่งที่ทำให้กระบวนการพิจารณาสิ้นสุดลง

ข้อ ๑๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑
พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารท้ายประกาศ ๔
โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ขนาด
๑	<p>การทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่</p> <p>๑.๑ เหมืองแร่ ดังต่อไปนี้</p> <p>๑.๑.๑ เหมืองแร่ถ่านหิน</p> <p>๑.๑.๒ เหมืองแร่โพแทช</p> <p>๑.๑.๓ เหมืองแร่เกลือหิน</p> <p>๑.๑.๔ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์</p> <p>๑.๑.๕ เหมืองแร่โลหะทุกชนิด</p> <p>๑.๒ เหมืองแร่ใต้ดิน</p> <p>๑.๓ เหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด</p> <p>๑.๔ เหมืองแร่ทุกชนิดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ดังต่อไปนี้</p> <p>๑.๔.๑ พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑ ตามมติคณะรัฐมนตรี</p> <p>๑.๔.๒ ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตามมติคณะรัฐมนตรี</p> <p>๑.๔.๓ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ</p> <p>๑.๔.๔ พื้นที่ที่อยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ แหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ในระยะทาง ๒ กิโลเมตร</p>	ทุกขนาด
๒	<p>การพัฒนาปิโตรเลียม ตามกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม</p> <p>๒.๑ การสำรวจปิโตรเลียมโดยวิธีการเจาะสำรวจ</p> <p>๒.๒ การผลิตปิโตรเลียม</p>	ทุกขนาด
๓	<p>โครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ยกเว้น</p> <p>(๑) โครงการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อนบกกที่โครงการทั้งหมดมีความดันใช้งานสูงสุดน้อยกว่าหรือเท่ากับยี่สิบบาร์ และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้อยกว่าหรือเท่ากับสิบหกนิ้วในทุกพื้นที่ แต่ไม่รวมถึงพื้นที่ที่มีมติคณะรัฐมนตรีหรือกฎหมายกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น</p> <p>(๒) โครงการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อนบกกที่มีความดันใช้งานสูงสุดมากกว่ายี่สิบบาร์ขึ้นไป หรือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อนมากกว่าสิบหกนิ้วขึ้นไป ที่โครงการทั้งหมดอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	ทุกขนาด

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ	ขนาด
	ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๒๗.๒ อาคารที่ใช้ในการประกอบธุรกิจค้าปลีกหรือค้าส่ง ๒๗.๓ อาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการของเอกชน	
๒๘	การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน	ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อย ตั้งแต่ ๕๐๐ แปลงขึ้นไป หรือมีเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่
๒๙	โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ๒๙.๑ กรณีตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำตามเอกสารท้ายประกาศ ๒ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ หรือชายหาด ในระยะ ๕๐ เมตร ๒๙.๒ กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ ๒๙.๑	ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ตั้งแต่ ๖๐ เตียงขึ้นไป
๓๐	โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	ที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ ๔,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป
๓๑	อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพัก ตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ ๔,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป
๓๒	การชลประทาน	ที่มีพื้นที่การชลประทาน ตั้งแต่ ๘๐,๐๐๐ ไร่ขึ้นไป
๓๓	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑	ทุกขนาด
๓๔	การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ ดังต่อไปนี้ ๓๔.๑ การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำหลัก ยกเว้นกรณีภัยพิบัติ หรือมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ที่เป็นการดำเนินการชั่วคราว ๓๔.๒ การผันน้ำระหว่างประเทศ ยกเว้นกรณีภัยพิบัติ หรือมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ที่เป็นการดำเนินการชั่วคราว	ทุกขนาด
๓๕	ประตุน้ำในแม่น้ำสายหลัก	ทุกขนาด

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่
อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
พ.ศ. ๒๕๕๙

ตามที่ได้มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอกลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยให้ใช้บังคับเป็นระยะเวลาห้าปี ซึ่งจะสิ้นสุดระยะเวลาการใช้บังคับในวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ แต่เนื่องจากยังมีความจำเป็นต้องใช้มาตรการคุ้มครองตามประกาศในเรื่องนี้ต่อไปอีกระยะหนึ่ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี จึงให้ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศดังกล่าวต่อไปอีกสองปีนับแต่วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
วราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รพ. วัฒนแพทย์ อ่าวนาง
เลขรับ 186
วันที่ 26 ต.ค. 2564
เวลา 16:00 น.

ที่ กบ ๗๑๑๐๑.๑/๖๔-๒๖

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

๒๕๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลอ่าวนาง

อำเภอเมืองกระบี่ กบ ๘๑๑๘๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ตรวจสอบขอบเขตการให้บริการป้องกันอัคคีภัยและให้บริการบรรเทาสาธารณภัย

เรียน กรรมการ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามที่ บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตดำเนินการ โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย) ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน ๑๐๖ เตียง ดำเนินการในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ จำนวน ๓ ฉบับ เนื้อที่ประมาณ ๙-๐-๐๒.๑ ไร่ หรือ ๑๔,๔๐๘.๔๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๒๐๓ (ถนนอ่าวน้ำเมา-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ซึ่งในการดำเนินโครงการดังกล่าว จะต้องได้รับการตรวจสอบว่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ สามารถให้บริการด้านการระงับอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัยได้หรือไม่ และมีระเบียบข้อปฏิบัติในการดำเนินการดังกล่าวอย่างไร เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขออนุญาตก่อสร้าง และการขออนุญาตประกอบกิจการในขั้นตอนต่อไป นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ขอแจ้งให้ทราบว่า ที่ตั้งของโครงการฯ อยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง และสามารถให้บริการได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพันคำ กิตติธรรกุล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง



สำนักปลัด

โทร ๐-๗๕๖๓-๗๑๔๖ ต่อ ๓๑

โทรสาร ๐-๗๕๖๓-๗๑๔๖ ต่อ ๒๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@aonang.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

เอกสารเวียนถึงแผนก	
<input type="checkbox"/> SUP	<input type="checkbox"/> ACC
<input type="checkbox"/> NUR	<input type="checkbox"/> PRO
<input type="checkbox"/> MAC/UR	<input type="checkbox"/> CAS
<input type="checkbox"/> ANC/PHA	<input type="checkbox"/> HRM
<input type="checkbox"/> TQC	<input type="checkbox"/> COM
<input type="checkbox"/> MKT	<input checked="" type="checkbox"/> FMS
หมายเหตุ	
ลงชื่อ	
(นายแพทย์จักรกร โภณกิจ)	
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง	
ภพ 2-21	



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่
เลขที่ ๕ ถนนวัชรerie ตำบลกระบี่ใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐

ที่ มท ๕๓๑๐.๑๘/ กบ ๕๖๕๐๓/๖๕

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้า

เรียน กรรมการบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนางจำกัด

อ้างถึง หนังสือ JC_๒๕๙/๐๗๑๖๐๕ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านมีความประสงค์ขอหนังสือรับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้า พื้นที่ก่อสร้างโครงการ “โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลงและขยาย)” ซึ่งประกอบกิจการประเภทสถานพยาบาล จำนวน ๑๐๖ เตียง ตั้งอยู่ที่ ๕๕๕ ม.๕ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่ ได้ตรวจสอบตามข้อมูลเบื้องต้นแล้ว บริเวณดังกล่าวมีระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าผ่านถนนสาย ๔๒๐๓ ช่องฟลี - หาดนพรัตน์ธารา ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าไปให้บริการให้กับโครงการฯ ได้ เมื่อโครงการฯพร้อมที่จะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายกิตติพงษ์ พงกษนันต์

ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่

แผนกบริการลูกค้า

โทรศัพท์ ๐๗๕-๖๑๑๙๘๘





(

(



07 ต.ค. 2565

เรื่อง ขอแจ้งรายละเอียดการพัฒนาโครงการ

เรียน ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรอำวนาง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป จำนวน 1 แผ่น
2. ผังบริเวณแสดงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 1 แผ่น
3. สำเนาหนังสือมอบอำนาจและสำเนาหนังสือรับรองบริษัท จำนวน 1 ชุด
4. สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการบริษัทและผู้รับมอบอำนาจ จำนวน 1 ชุด

ด้วย ข้าพเจ้า บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อำวนาง จำกัด กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของ โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อำวนาง (ดัดแปลง และขยาย) ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง ดำเนินการในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 ฉบับ เนื้อที่ประมาณ 9-0-02.1 ไร่ หรือ 14,408.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4203 (ถนนอำวนาง-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอำวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

ทั้งนี้ ข้าพเจ้า ใคร่ขอแจ้งรายละเอียดการพัฒนาดังกล่าวของโครงการ ให้หน่วยงานของท่านทราบตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้มีความปลอดภัยต่อสถานพยาบาล และผู้ใช้บริการมากที่สุด

ขอแสดงความนับถือ



(นายภราดร โกมลติษฐ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อำวนาง จำกัด

ไม่แล้ว.

จ.ค.ค.

๗/๓๑/๖๕
รพ 2-27

สำเนา

เขียนที่ 19/323 ม.3 ถนนรัชฎานุสรณ์
ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
เบอร์โทร : 084-0719478, 096-6358478

07 ต.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดประกาศประชาสัมพันธ์

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เอกสารประชาสัมพันธ์ (ครั้งที่ 1) โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย)
ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง

ด้วย ข้าพเจ้า บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง จำกัด กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของ โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย) ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง ดำเนินการในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 ไร่ เนื้อที่ประมาณ 9-0-02.1 ไร่ หรือ 14,408.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4203 (ถนนอ่าวน้ำเมา-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

ในการดำเนินโครงการฯ ต้องนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทั่วไปทราบถึงการดำเนินโครงการฯ จึงขอใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดประกาศประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นายเจนณรงค์ สันสน นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจตคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 084-0719478, 085-7854243

ขอแสดงความนับถือ



(นายภราดร โคมลธิษฐ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง จำกัด

สมิท

7 ต.ค. ๒๕๖๖

075 637 146 ต.ท. ๖๓๓๖

วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตการขุดลอกประสาขสัมพันธ์และ (ร่าง) มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เอกสารประชาสัมพันธ์ (ครั้งที่ 2) โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย)
ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง
2.(ร่าง) มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ด้วย ข้าพเจ้า บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง จำกัด กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของ โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย) ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง ดำเนินการในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 ฉบับ เนื้อที่ประมาณ 9-0-02.1 ไร่ หรือ 14,408.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4203 (ถนนอ่าวน้ำเมา-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

ในการดำเนินโครงการฯ ต้องนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทั่วไปทราบถึงการดำเนินโครงการฯ ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โครงการฯ จึงขอใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดประกาศประชาสัมพันธ์และ (ร่าง) มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นายเจนณรงค์ สันสน นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจตคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 084-0719478, 085-7854243

ขอแสดงความนับถือ



(นายภราดร โกมลดิษฐ์)

ผู้รับมอบอำนาจจาก

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง จำกัด

19 ธ.ค. 65



ที่ กบ ๗๑๑๐๑.๕/๑๙๙๓

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง
๒๕๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลอ่าวนาง
อำเภอเมืองกระบี่ กบ ๘๑๑๘๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับรองยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอย

เรียน กรรมการบริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

อ้างถึง หนังสือโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง เลขที่ JC_๒๕๖/๐๗๑๐๖๕ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด กำลังดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลงและขยาย) เป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน ๑๐๖ เตียง ตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินสายบ้านช่องพลี-หาดนพรัตน์ธารา (๔๒๐๒) หมู่ที่ ๒ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ จึงได้สอบถามการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ว่าสามารถให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการหรือไม่ จึงขออนุเคราะห์ออกหนังสือยืนยันการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการ ฯ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางมีการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ตำบลอ่าวนางทั้งหมด องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง มีหน้าที่ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตำบลอ่าวนางนำส่งกำจัด ณ โรงไฟฟ้าขยะชุมชน และขอให้จัดทำสถานที่เก็บขยะมูลฝอยที่เป็นสัดส่วนในระหว่างที่รอรถเก็บขยะเข้าไปดำเนินการเก็บขนได้ ทั้งนี้ ท่านต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่กฎหมายกำหนด โดยติดต่อทีมงานจัดเก็บรายได้ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง โทร.๐-๗๕๖๓-๗๑๔๖ ต่อ ๒๐ และหากท่านมีสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขหรือแมว ขอให้ท่านดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียนกับทางเจ้าหน้าที่ ณ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ซึ่งพื้นที่ตำบลอ่าวนางเป็นพื้นที่ควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และข้อบัญญัติตำบลอ่าวนางโดยกำหนดให้ต้องควบคุมดูแลสุนัขและแมวมิให้ก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญและต้องควบคุมสุนัขและแมวมิให้ออกนอกสถานที่เลี้ยงโดยปราศจากการควบคุม หากผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพันคำ กิตติธกุล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๗๕๖๓-๗๑๔๖ ต่อ ๒๘

โทรสาร. ๐-๗๕๖๓-๗๑๔๖ ต่อ ๒๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@aonang.go.th

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ คค ๐๖๑๐๐/๑๘๖๒

แขวงทางหลวงกระบี่
ถนนอุตรกิจ อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ ๘๑๐๐๐

๑๗/ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชื่อมทางเข้า - ออก พื้นที่โครงการฯ กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๒ (ช่องพลี - หาดนพรัตน์ธารา)

เรียน คุณภราดร โกมลดิษฐ์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

อ้างถึง หนังสือ ที่ JC_๒๖๐/๐๗๑๐๖๕ ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง จะดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อตัดแปลงและขยายโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง ตั้งอยู่ในทางหลวงหมายเลข ๔๒๐๒ ตอน ช่องพลี - หาดนพรัตน์ธารา และมีความประสงค์ขอหนังสือยืนยันการอนุญาตเชื่อมทางเข้า - ออก ของโรงพยาบาลฯ รวมถึงขอทราบความกว้างของเขตทาง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๒ ดังความทราบแล้ว นั้น

แขวงทางหลวงกระบี่ ขอเรียนว่า ทางหลวงหมายเลข ๔๒๐๒ ตอน ช่องพลี - หาดนพรัตน์ธารา มีเขตทางกว้างข้างละ ๑๕ เมตร จากจุดกึ่งกลางทาง และโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง ได้รับอนุญาตให้เชื่อมทางเข้า - ออก ที่ กม.๒+๗๒๔.๕๐ ตามหนังสือแขวงทางหลวงกระบี่ ที่ คค ๐๖๑๐๐/๖๓๐ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๑ ทั้งนี้ ในการดำเนินการก่อสร้างตัดแปลงและขยายโรงพยาบาลฯ นั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงขยาย หรือแก้ไข ทางเข้า - ออก ด้วย จะต้องทำการขออนุญาตทำทางเชื่อมใหม่ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการประสานงานใดๆ สามารถสอบถามได้ที่ นายสุทธิพงษ์ เพ็งจันทร์ ตำแหน่ง หัวหน้าหมวดทางหลวงอ่าวนาง โทรศัพท์มือถือ ๐๙๘ ๐๘๒ ๖๙๑๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐชนน จันทร์คง)

นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกระบี่

งานสารสนเทศ

โทร.๐-๗๕๖๑-๑๒๙๑

โทรสาร.๐-๗๕๖๑-๒๐๙๑

JC_284/11/11/5

สำเนา

ทำที่ บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงาน เลขที่ 19/323 หมู่ที่ 3 ถนนรัชฎาณุสรณ์

ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ : 096-6358478, 084-0719478

วันที่ 11 พ.ย. 2565

เรื่อง ขออนุญาตเสนอโครงการติดตั้งประกาศประชาสัมพันธ์โครงการ

เรียน ผู้นำศาสนาอิสลามบ้านคลองแห้ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ (ครั้งที่ 1) โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย)
ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง

ด้วย ข้าพเจ้า บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของ โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง และขยาย) ซึ่งจัดเป็นประเภทสถานพยาบาล จำนวน 106 เตียง ดำเนินการในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 ฉบับ เนื้อที่ประมาณ 9-0-02.1 ไร่ หรือ 14,408.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4202 (ถนนช่องพลี-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

ในการดำเนินโครงการฯ ต้องนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทั่วไปทราบถึงการดำเนินโครงการฯ จึงขอใคร่ขอความอนุเคราะห์ติดประกาศประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

อนึ่ง หากมีข้อสงสัยหรือสอบถามเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นายเจนณรงค์ สันสน นักวิชาการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 084-0719478, 085-7854243

ขอแสดงความนับถือ



(นายเจนณรงค์ สันสน) JADE CONSULTANT CO.,LTD.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด



WPA-FMS 327/2565



โรงพยาบาลวัฒนแพทย อำวนาง
Watanapat Hospital Aonang

รพ. พยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รับที่... ๓๐๕...
วันที่ 27 ก.ค. 2565
เวลา...

ที่ WPA-FMS 327/2565

25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565 จำนวน 2
ฉบับ

2. แผ่น CD-ROM จำนวน 2 แผ่น

โรงพยาบาลวัฒนแพทย อำวนาง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม ถึง
มิถุนายน 2565 ตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายแพทย์ภราดร โกมลดิษฐ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนแพทย อำวนาง

- ☐ อำวนาง
- ☒ สิ่งแวดล้อม
- ☐ ทรัพยากรน้ำ
- ☐ พลังงานธรรมชาติ
- ☐ อากาศ

ผู้ประสานงาน : คุณธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์

ฝ่ายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

โทร 075-815555 ต่อ 3003 E-mail: teerawan.su@aonanghospital.com

We Truly CARE
ดูแลด้วยใจ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย อำวนาง 555 หมู่ 5 ตำบลอำวนาง อำเภอมือง จังหวัดกระบี่ 81180

โทร. : 0-7581-5555 โทรสาร : 0-7585-0100 อีเมล : contact@aonanghospital.com เว็บไซต์ : www.aonanghospital.com

Watanapat Hospital Aonang 555 Moo 5, Ao Nang, Krabi Town, Krabi Thailand 81180

Tel. : 667-581-5555 Fax : 66-7585-0100 E-mail : contact@aonanghospital.com Website : www.aonanghospital.com



ที่ WPA-FMS 328/2565

25 กรกฎาคม 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง
เลขที่รับ..... 2374
วันที่ 27 กค. 2565
เวลา..... 15:00 น.

เรื่อง นำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ

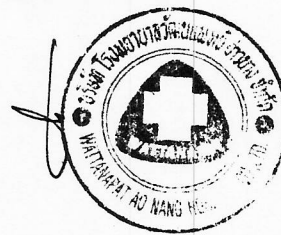
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565 จำนวน 1

ฉบับ

2. แผ่น CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565 ตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายแพทย์ภราดร โกมลดิษฐ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง

เรียน นายก อบต. อ่าวนาง

โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง นำส่ง
รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี
มกราคม ถึงมิถุนายน 2565 มาให้เพื่อ
ทาง อบต. ทราบตามข้อสั่งของโยกยและแผน
รักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กันต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

15 มิถุน

๑๓ กค 2565

ในและแล้วให้ กอง
ทบทวนและดำเนินการตามข้อสั่ง

๑๓ มิ
15 มิ ๖5

ผู้ประสานงาน : คุณธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์

ฝ่ายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

โทร 075-815555 ต่อ 3003 E-mail: teerawan.su@aonanghospital.com

ที่ WPA-FMS 329/2565

งาน 399
เลขที่รับ 10.04.1/25.06.65
วันที่ 10.04.1/25.06.65
เวลา น.



โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง
Wattanapat Hospital Aonang

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่
เลขที่รับ 7203
วันที่ 02 ส.ค. 2565
เวลา น.

25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565

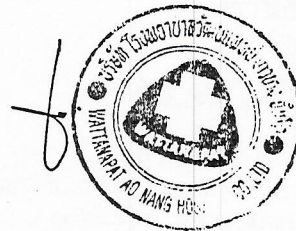
เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกระบี่

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565 จำนวน 1 ฉบับ

2. แผ่น CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง ขอส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565 ตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นายแพทย์ภราดร โกมลธิษฐ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง

ผู้ประสานงาน : คุณธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์

ฝ่ายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

โทร 075-815555 ต่อ 3003 E-mail: teerawan.su@aonanghospital.com

We Truly CARE
ดูแลด้วยใจ

โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง 555 หมู่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ 81180
Ins. : 0-7581-5555 โทรสาร : 0-7585-0100 อีเมล : contact@aonanghospital.com เว็บไซต์ : www.aonanghospital.com
Wattanapat Hospital Aonang 555 Moo 5, Ao Nang, Krabi Town, Krabi Thailand 81180
Tel. : 667-581-5555 Fax : 66-7585-0100 E-mail : contact@aonanghospital.com Website : www.aonanghospital.com

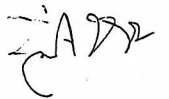
ภพ 2-35

เรียน นพ.สสจ.กระบี่

■ เพื่อโปรดทราบ


รพ.วัฒนแพทย์อ่าวนาง ส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ ม.ค.-มี.ย. ๖๕
ข้อเสนอแนะ

- ให้แนบรายงานผลการตรวจเชื้อ *Legionella* ของ
โรงพยาบาล ในครั้งต่อไปมาด้วย
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเพิ่มพารามิเตอร์ตามประกาศ
กระทรวงสาธารณสุขฯ พ.ศ. ๒๕๖๑ ตรวจโซไฟยาริ
และ *Escherichia coli*
- ปรับการแก้ไข TDS, TSS เกินในน้ำทิ้งให้เหมาะสม
พิจารณาทำ jar test เพื่อลดการใช้ปริมาณสารเคมีใน
ระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายงานปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยคิดเป็นอัตราการเกิด
มูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาล
ทั้งนี้ ได้แจ้ง จนท. รพ.วัฒนแพทย์อ่าวนาง ทางโทรศัพท์ด้วย
แล้ว



๒๕-๓-๖๕

ทราบ/ดำเนินการ

 ๓ ส.ค. ๖๕

(นางนงลักษณ์ ลีลาสุวานนท์)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ วิชาการในตำแหน่ง
นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ(ด้านส่งเสริมพัฒนา)
รักษาราชการแทน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกระบี่

ภาคผนวกที่ 3

แบบสถาปัตยกรรมอาคารพร้อมใบประกอบวิชาชีพสถาปนิก

3.1 แบบอาคารที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

แบบอาคาร A

ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

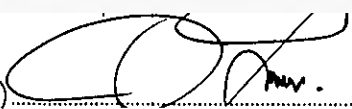






..... 



(ลายมือชื่อ) 

หมวดงานสถาปัตยกรรม

(อาคาร A)

โครงการ

แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น

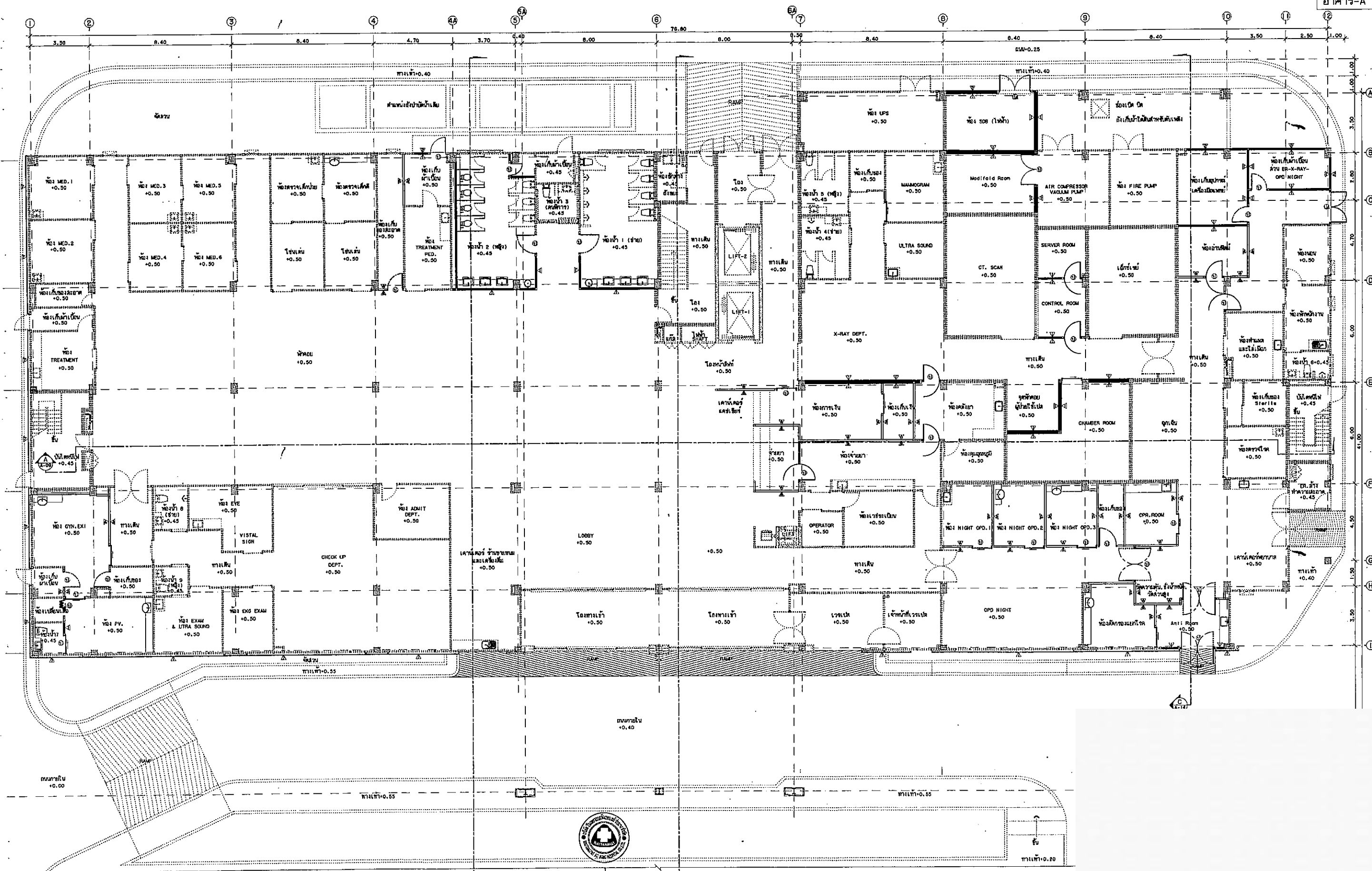
บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด


ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



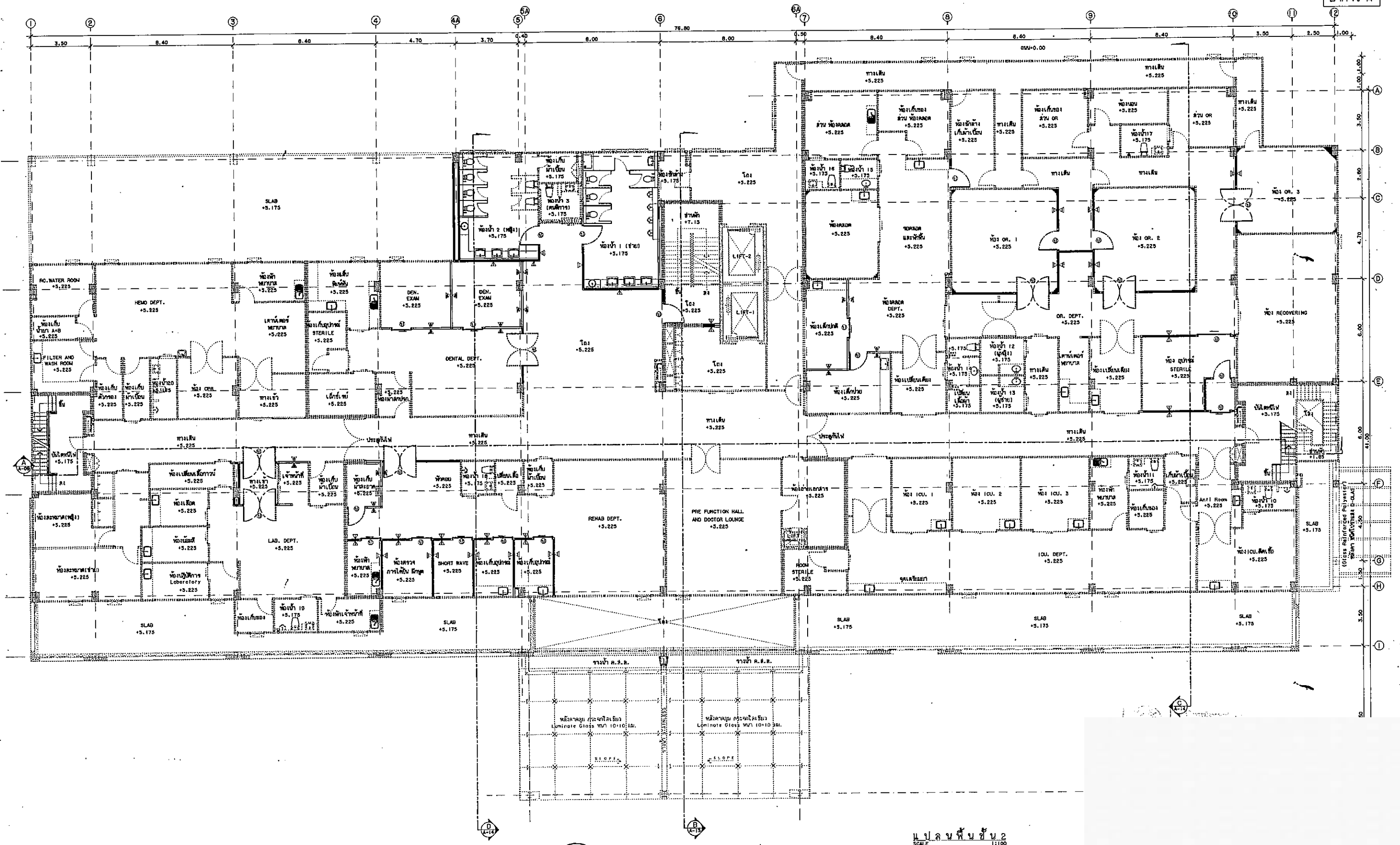
สถาปนิก ๒๕๐

ตั้งที่เลขที่ ๓๕๐ ถนนพหลโยธิน-ถนนพหลโยธิน
๕๕๒/๑๒ กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทร. ๐๒-๒๕๕๕๕๕๕ F-mail: ARCH_250@YAHOO.COM



 <p>สถาปัตย์</p>	PROJECT	แปลนอาคาร 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนสถ
	LOCATION	อ.อ่าวทอง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

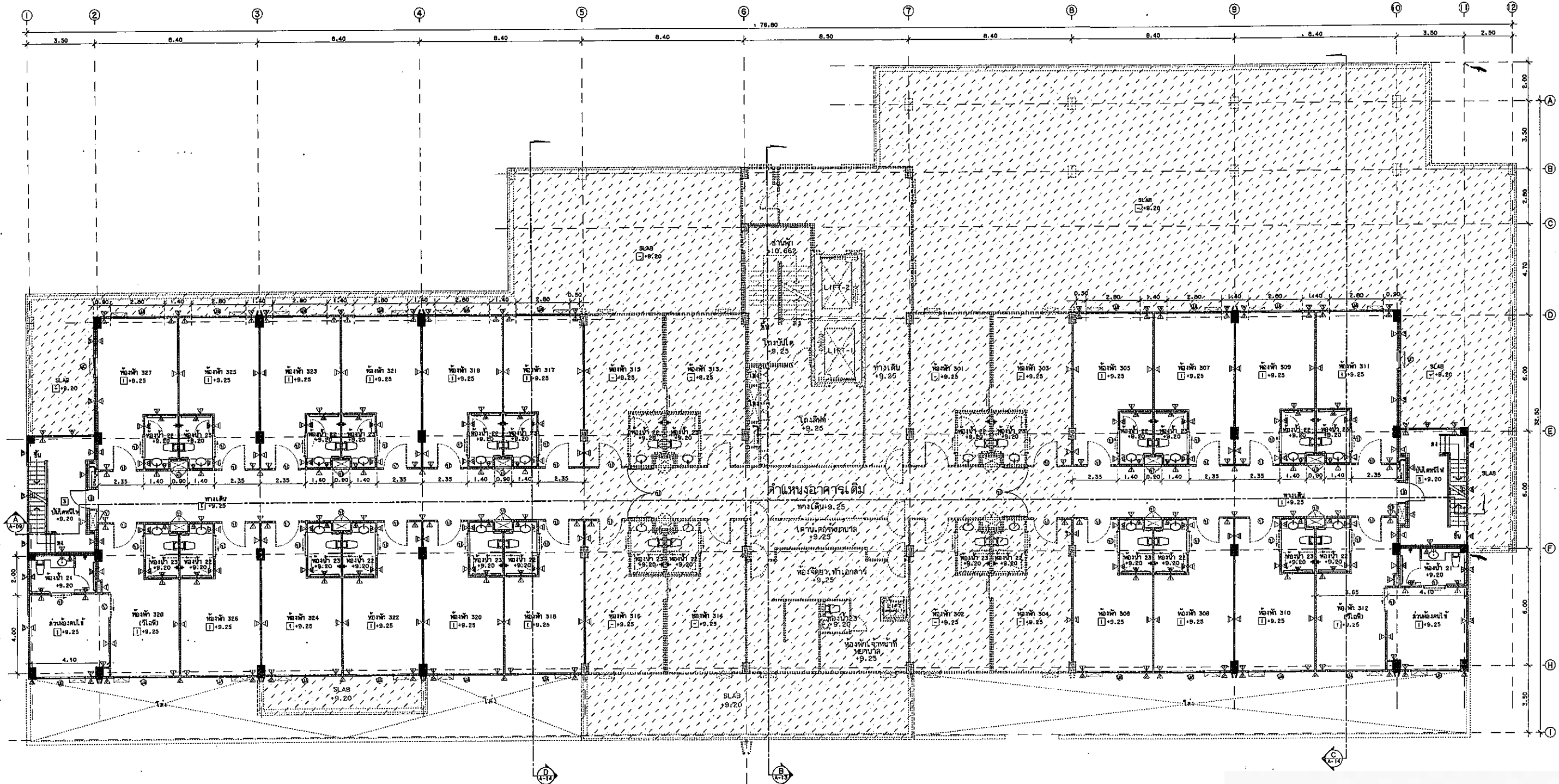
DATE ISSUE DECEMBER - 2017		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	1. หมายเหตุ: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.
A-05	A-16	



	PROJECT	แผนก่อสร้าง คัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิมวาศ อ่าวบาง ช่างกิต
	LOCATION	ต.อ่าวบาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

ENGINEERS

DATE ISSUE DECEMBER - 2017		หน้า/หน้าทั้งหมด
NO. PLATE	TOTAL	ใบนี้แสดงรายการของงานก่อสร้างที่ระบุไว้ในแบบแปลนนี้และจะถือเป็นข้อควรระวังในการดำเนินการก่อสร้างตามแบบแปลนนี้
A-06	A-16	

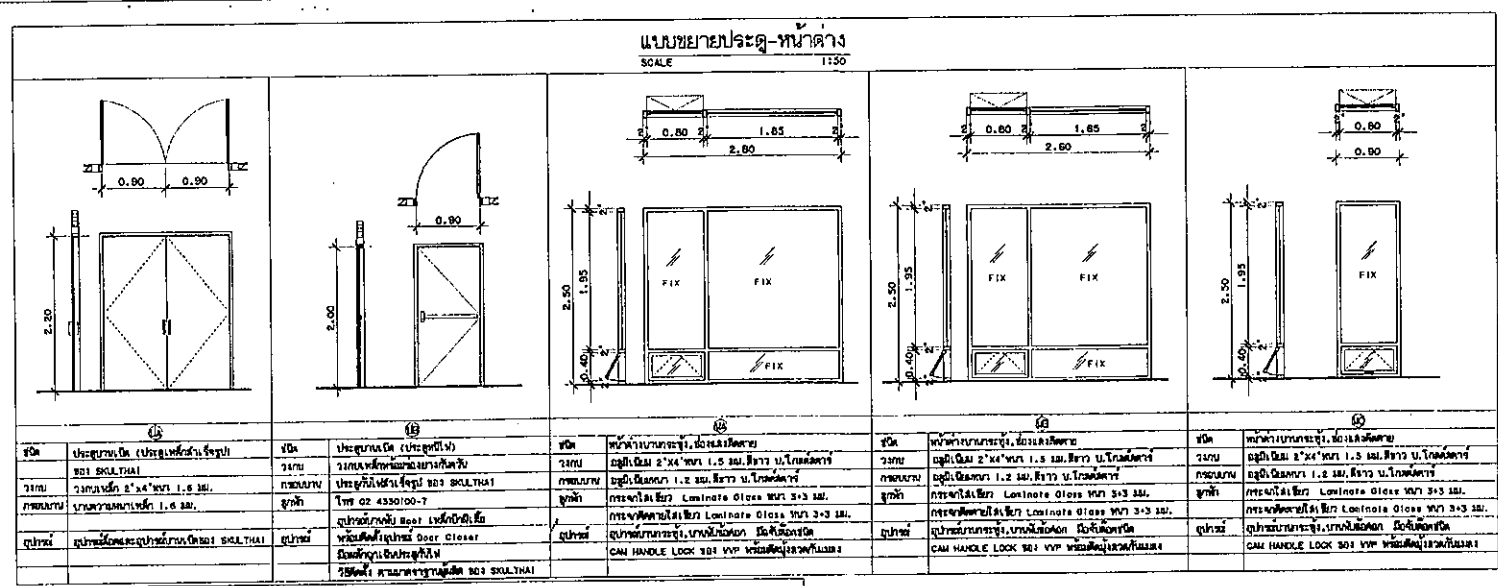
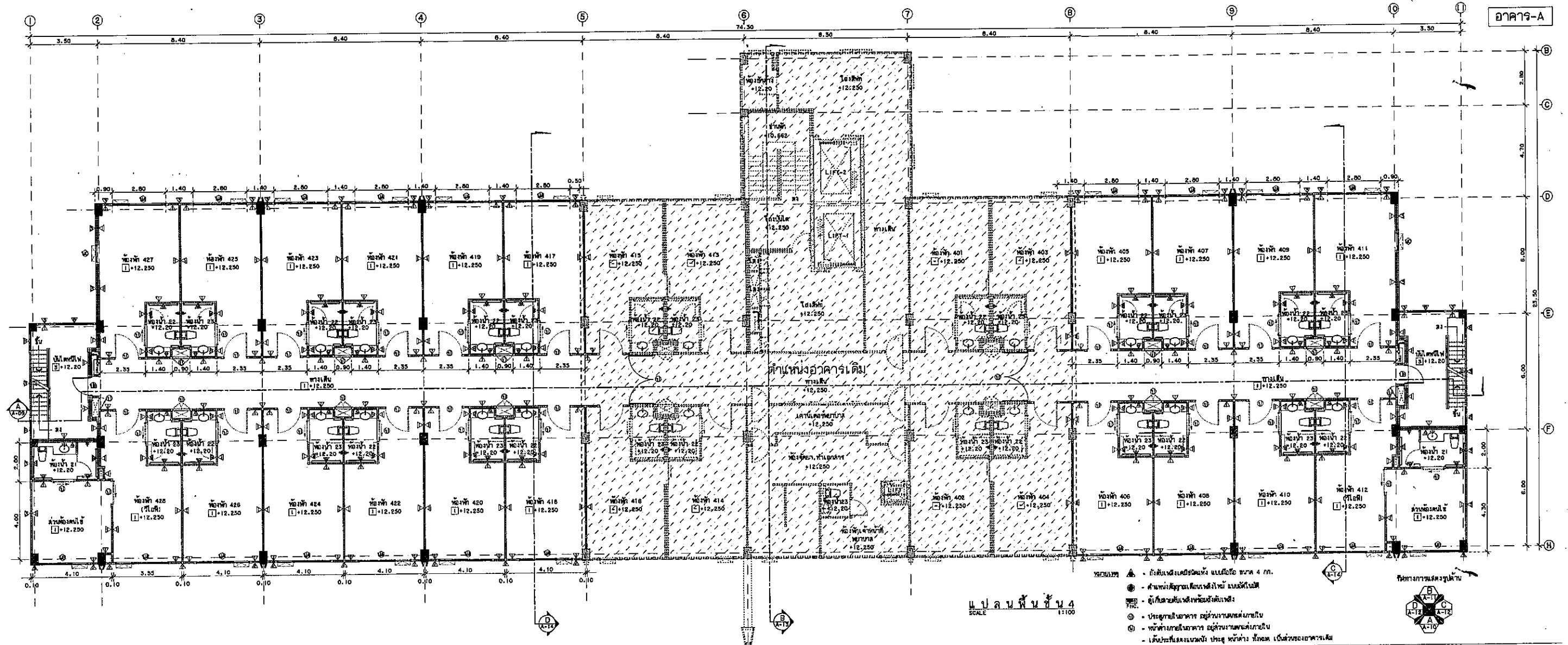


แปลนพื้นที่
SCALE

- - ตัวอักษรสีแดง
- - ตัวอักษรเขียว
- - ตัวอักษรน้ำเงิน
- - ประตูภายใน
- - หน้าต่างภายใน
- - เสาปูน

<p>กรมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร</p>	PROJECT	แบบก่อสร้าง ต่อเติม ตึก ๔ ชั้น อาคารโรงพยาบาล ๔ ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดเทพธิดา จำกัด
	LOCATION	ต. อ่าวบาง อ. เมืองระยอง จ. ระยอง

DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หน้า
NO. PLATE	TOTAL	
A-07	A-16	



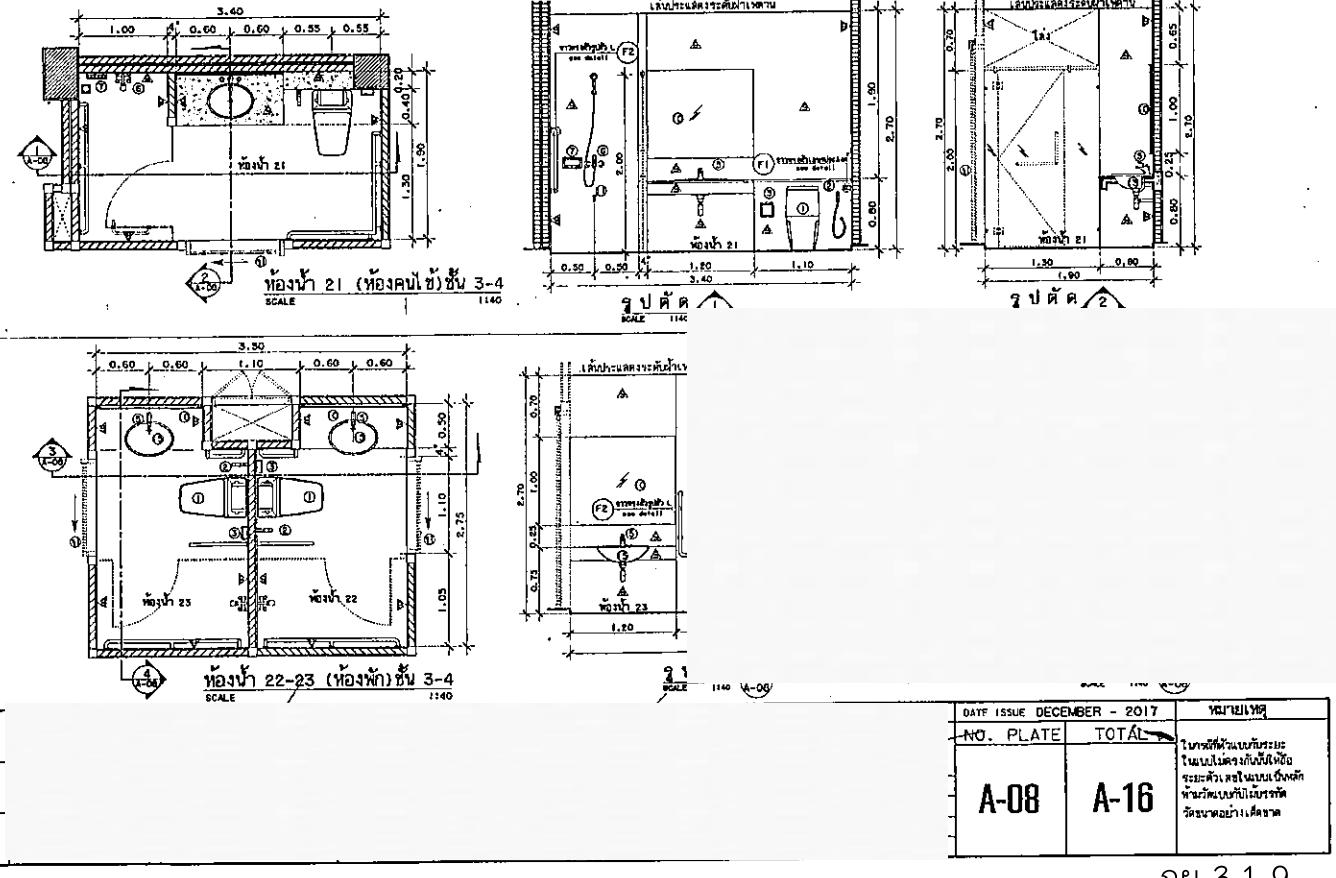
รายการประกอบแบบแปลน	รายการ	หมายเหตุ
1	โครงสร้างอาคาร	
2	ผนังอาคาร	
3	ฝ้าเพดาน	
4	ประตูหน้าต่าง	
5	บันได	
6	ลิฟต์	
7	ห้องน้ำ	
8	ครัว	
9	โรงจอดรถ	
10	พื้นที่ว่าง	

สถาปัตย์

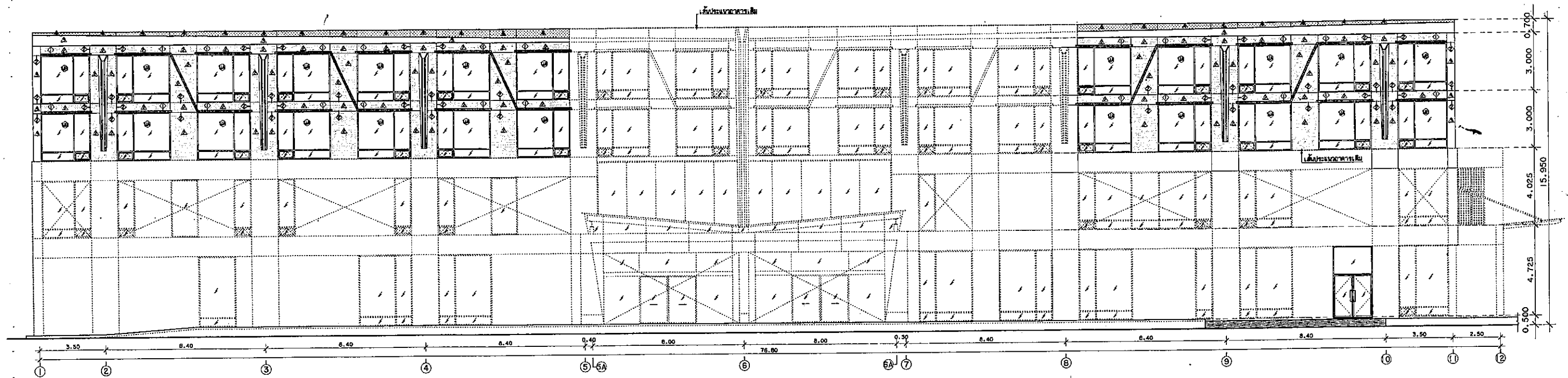
PROJECT: แบบก่อสร้าง ต่อเติม ตัดแปลง อาคารโรงเรียน 4 ชั้น

OWNER: บริษัท โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จำกัด

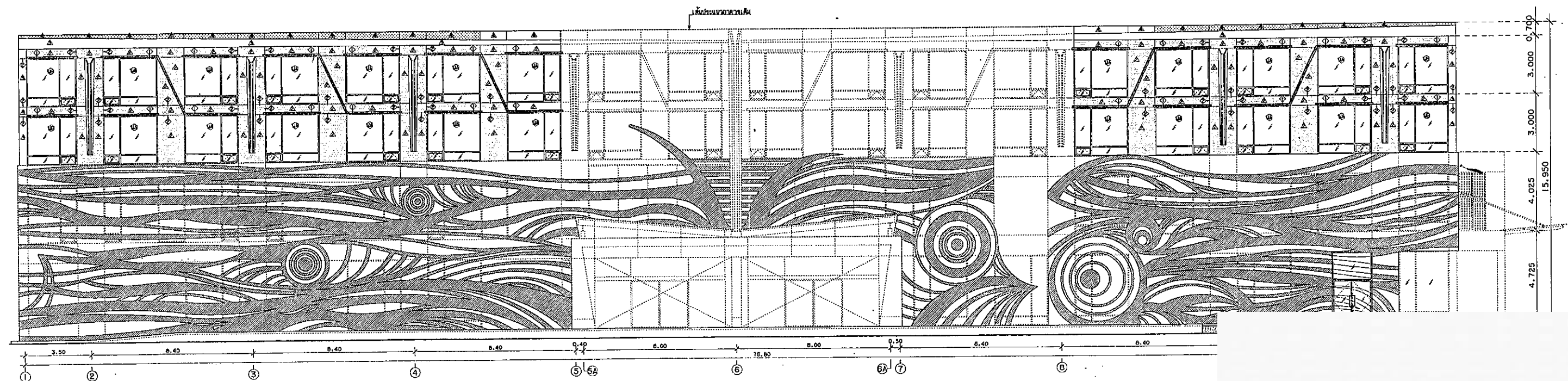
LOCATION: ต.อ่าวบาง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง



DATE	ISSUE	DECEMBER - 2017	หมายเหตุ
NO.	PLATE	TOTAL	
A-08	A-16		



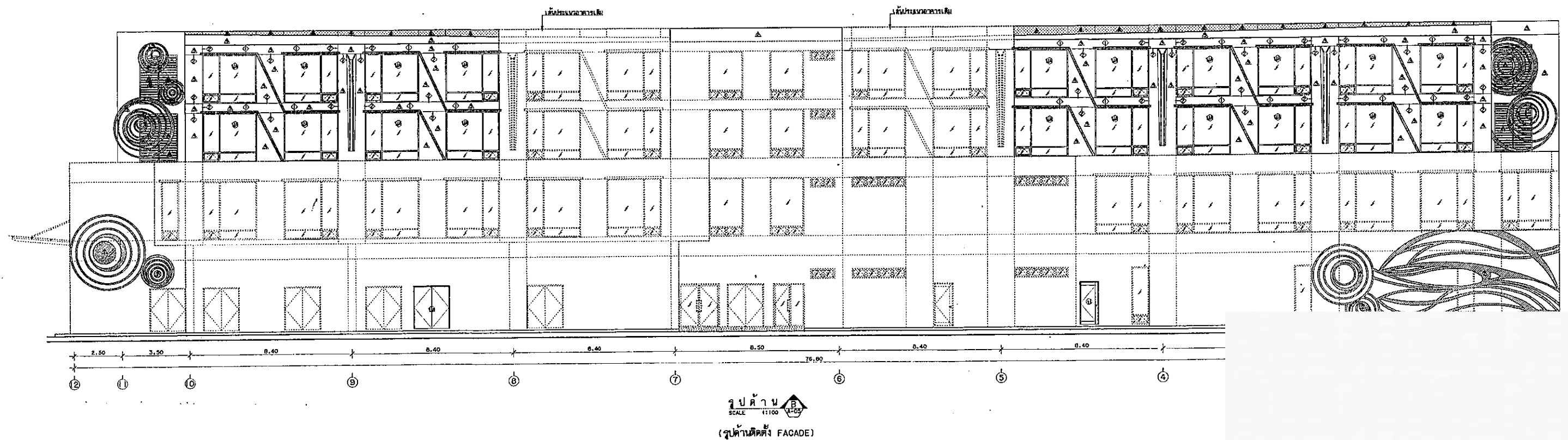
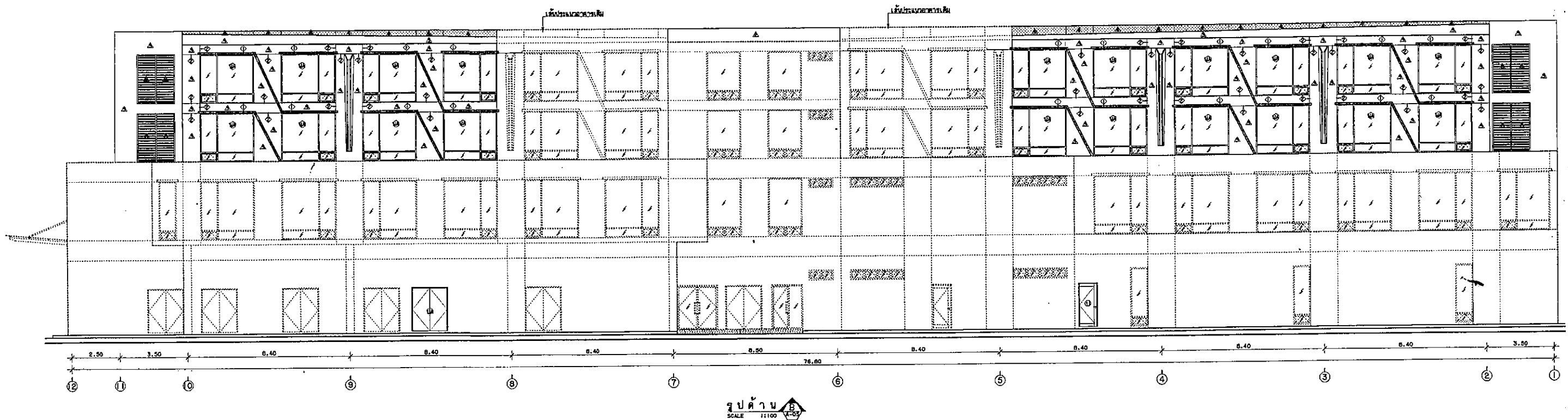
รูปด้าน A
SCALE 1:1100




รูปด้าน B
SCALE 1:1100
(รูปด้านที่ตั้ง FACADE)

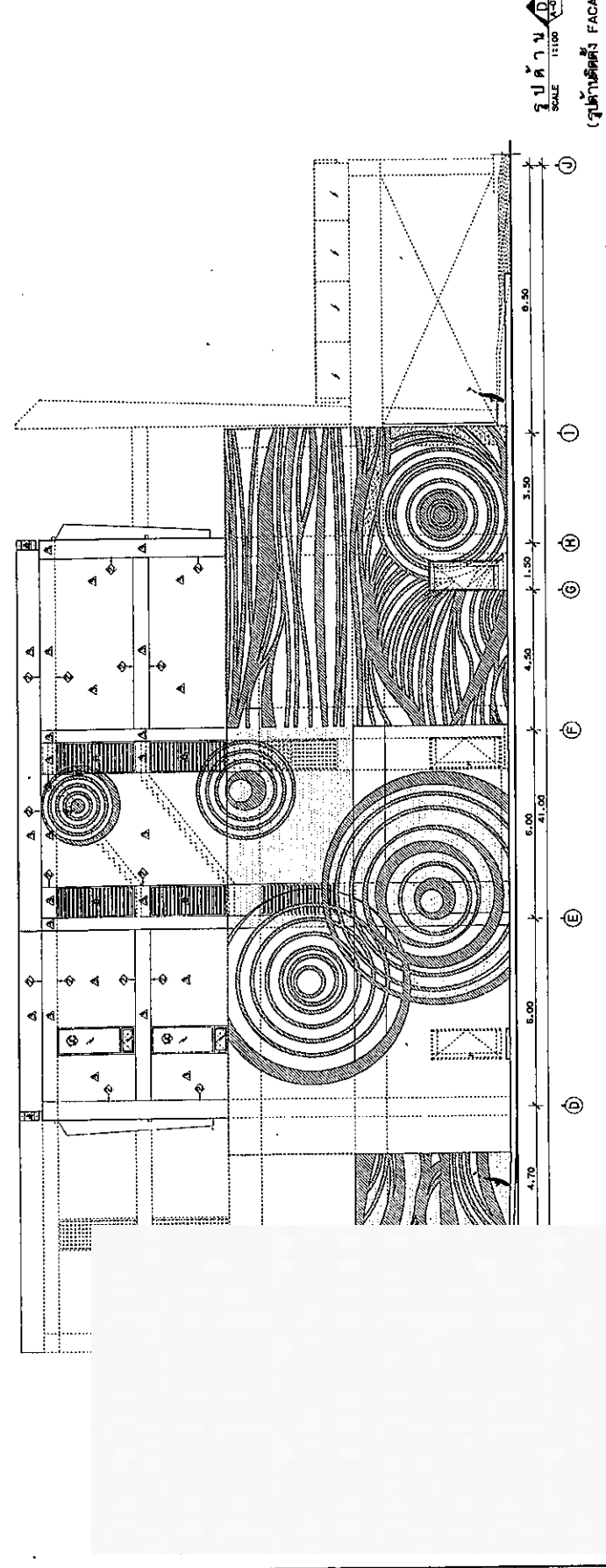
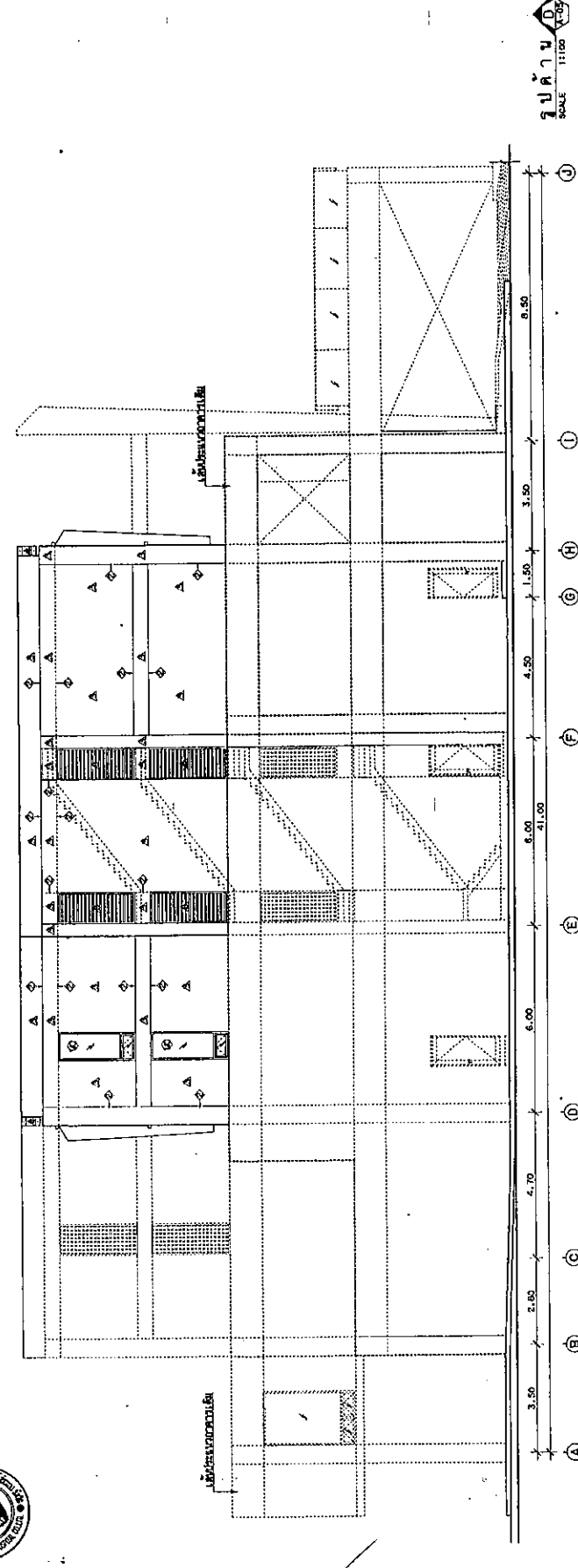
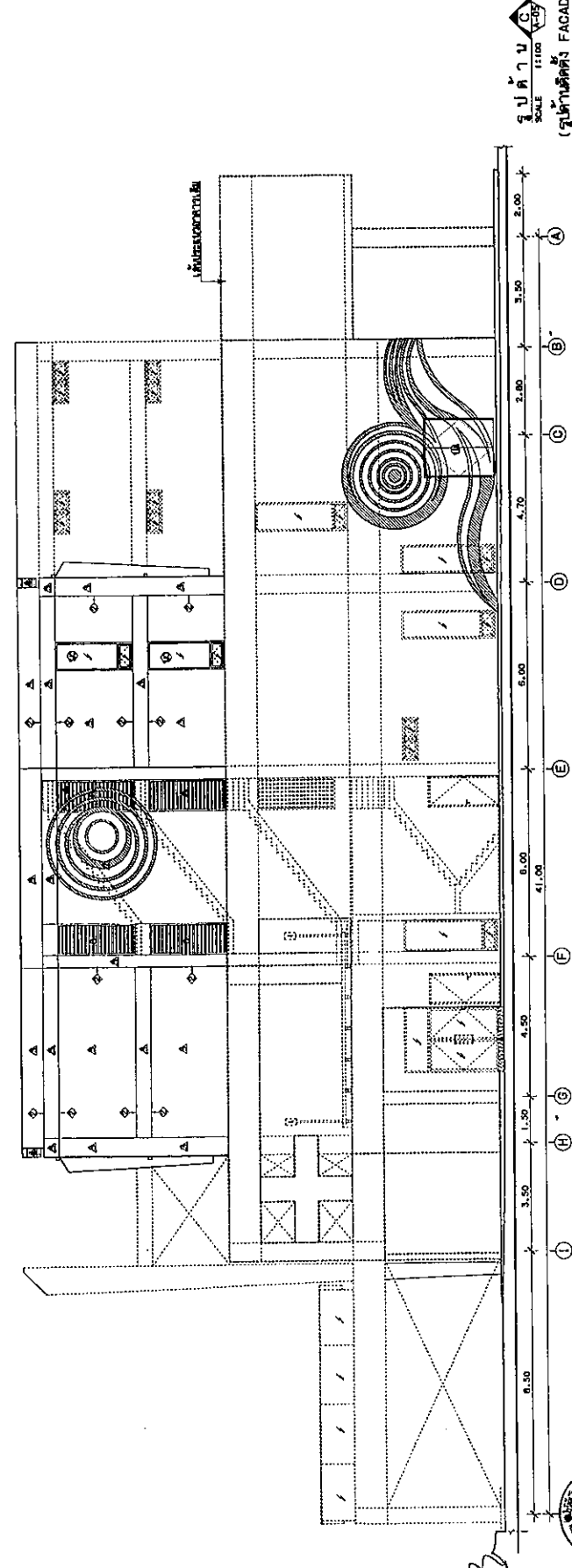
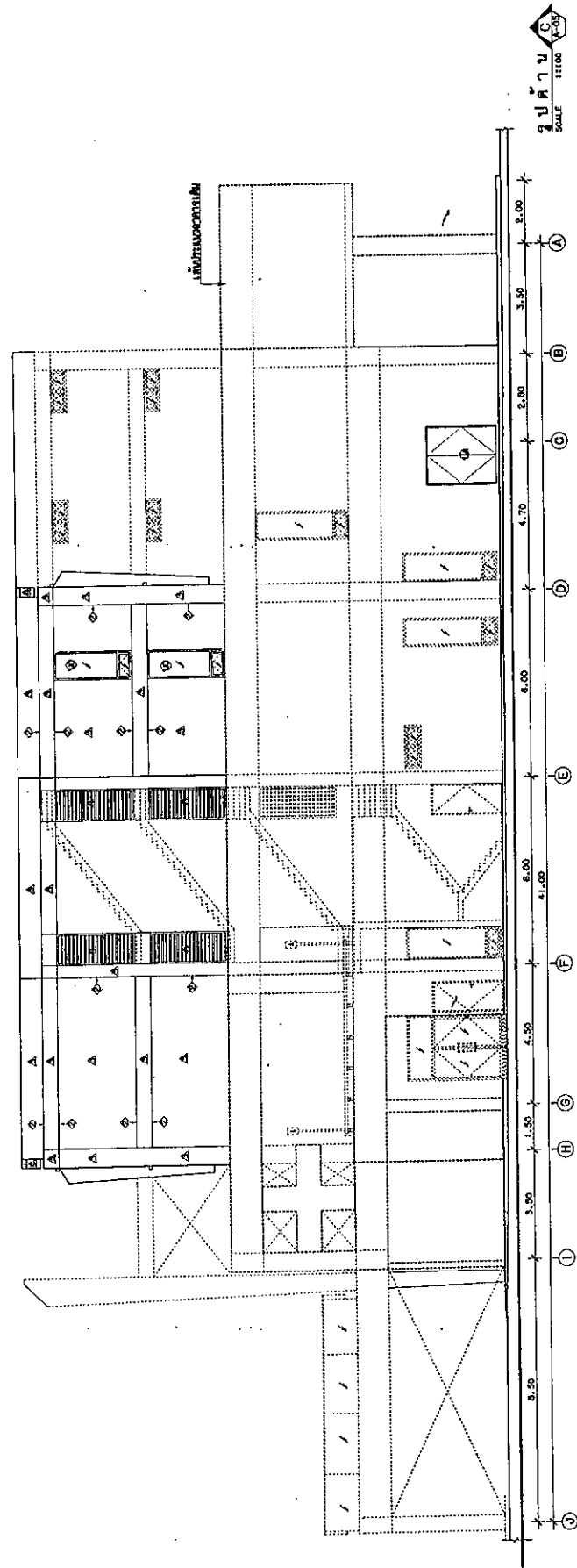
<p>สถาปัตย์</p> <p>DEPARTMENT OF ARCHITECTURE FACULTY OF ENGINEERING KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THABMA-SARAKORN 10150 BANGKOK 10150</p>	PROJECT	แบบก่อสร้าง ต่อเติม คัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิมแพทย์ อ่าวขวาง จำกัด
	LOCATION	อ.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE DECEMBER - 2017		หน้าแปลน
NO. PLATE	TOTAL	รายละเอียดการแก้ไข รายการแก้ไข รายการแก้ไข รายการแก้ไข รายการแก้ไข
A-10	A-16	



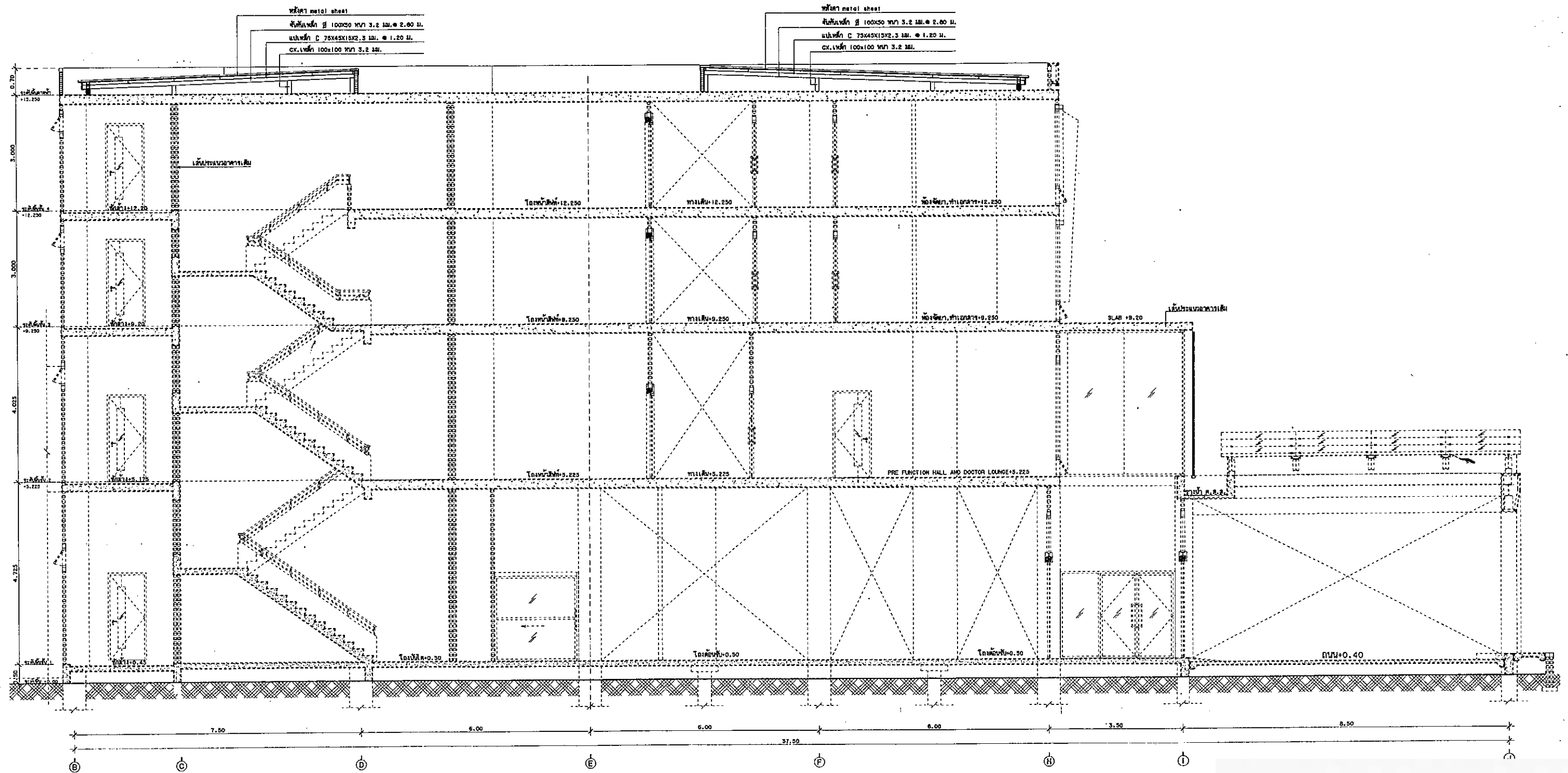
 <p>สถาปนิก 882152 สถาปนิกวิชาชีพ อ. อำนวย งามดี โทร 074-234829 E-mail: amnuan.99@gmail.com</p>	<p>PROJECT แบบก่อสร้าง คัดแปล อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น</p> <p>OWNER บริษัท โรงพยาบาลวัดแพทย์ อำนาจ ช่าง</p> <p>LOCATION อ.อำนาจ อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่</p>
---	---

DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
A-11	A-16	ใบแปลร่างแบบให้ นายแพทย์ อ. อำนวย งามดี พิจารณา และให้ ความเห็นชอบ วันที่ 12 ธันวาคม 2561




PROJECT	แบบก่อสร้าง ต่อเติม ตัดแปลง อาคารเรียนขนาด 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงเรียนกวดวิชแพทย อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE DECEMBER - 2017		พฤษภาคม ๒๕๖๑
NO. PLATE	TOTAL	ใบอนุญาตให้รถบรรทุกประเภท ใบอนุญาตให้รถบรรทุกชนิดที่ รถบรรทุกชนิดที่ ๑๐๐๐ กิโลกรัม พิกัดน้ำหนักไม่เกิน ๑๐๐๐ กิโลกรัม พิกัดน้ำหนักไม่เกิน ๑๐๐๐ กิโลกรัม
A-12	A-16	



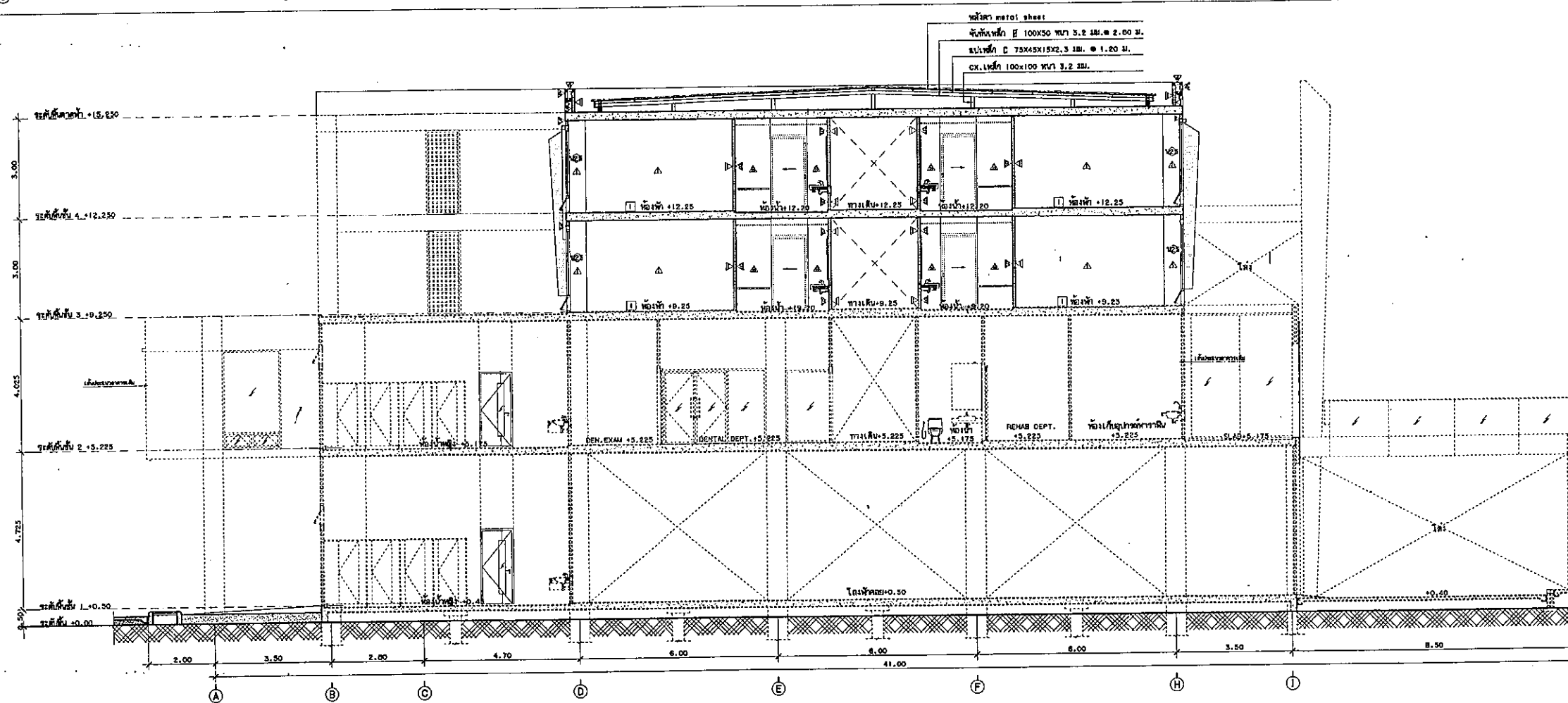
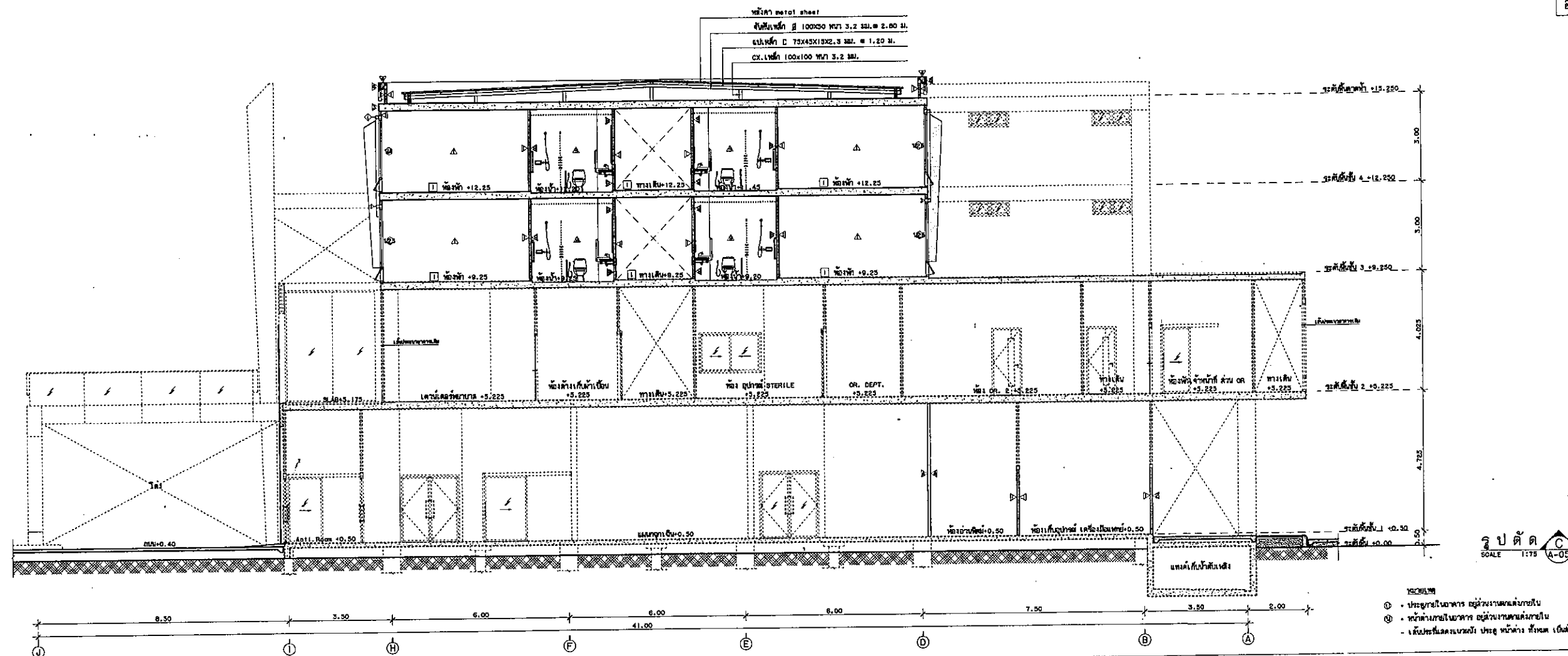
ป ต ต
SCALE 1:50



 สถาบัน 887/12 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 TEL.02-2542222 FAX.02-2542222	PROJECT แบบก่อสร้าง ค่อเดิม คัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น OWNER บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช อ่าวขวาง จำกัด LOCATION ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่
---	---

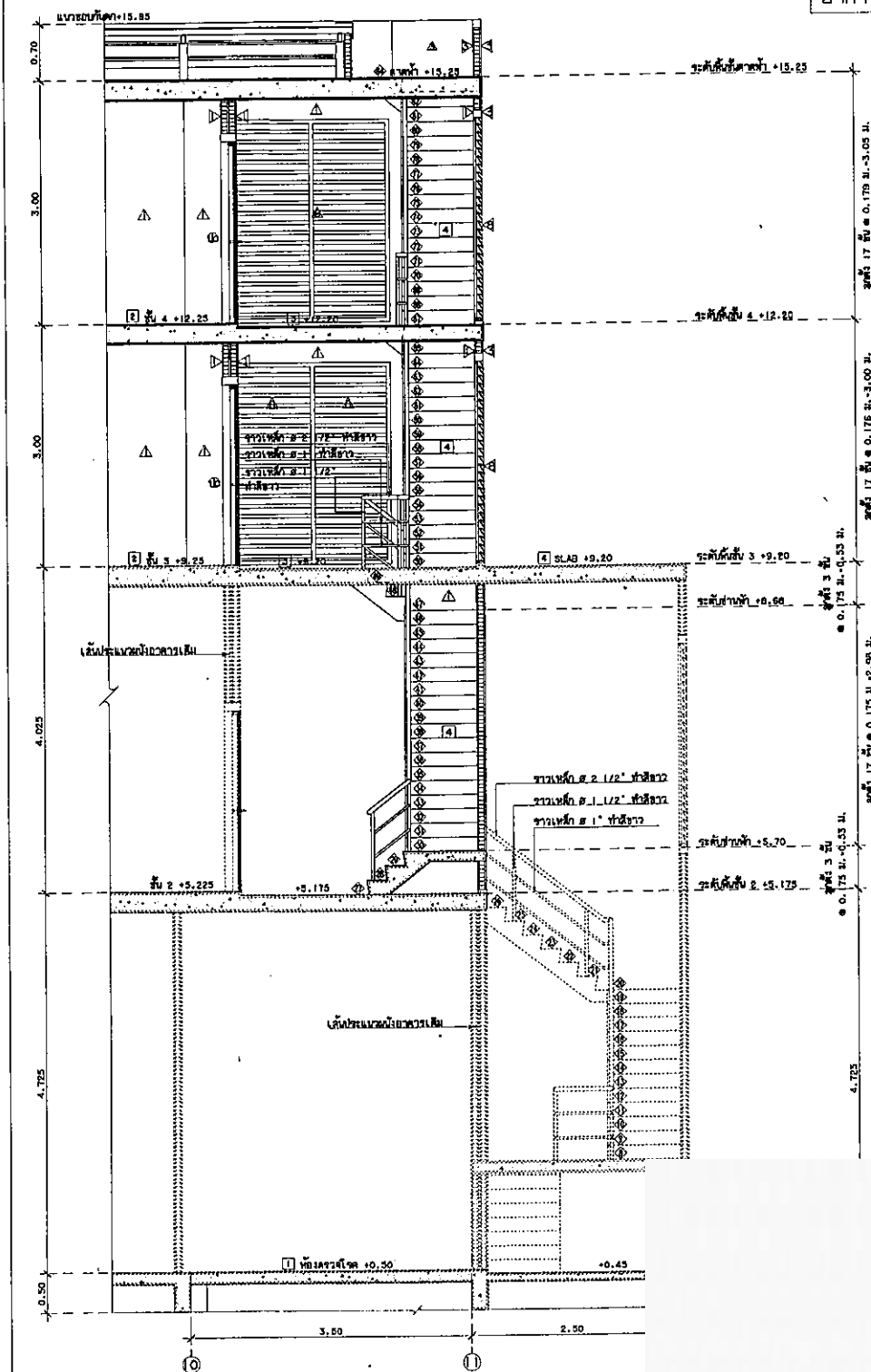
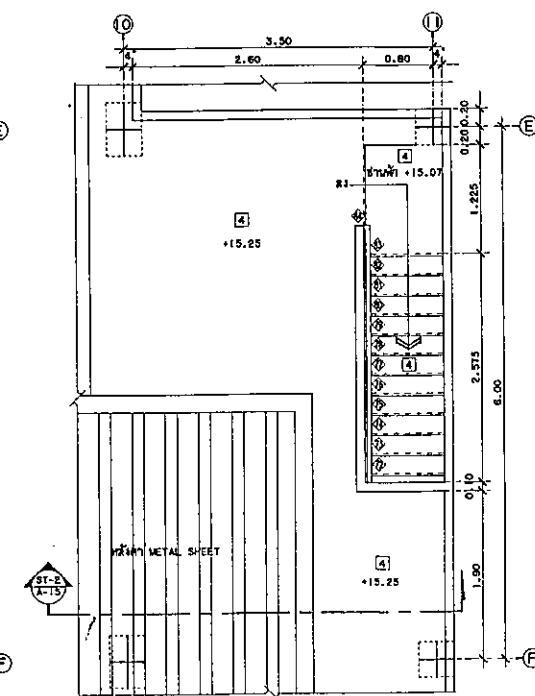
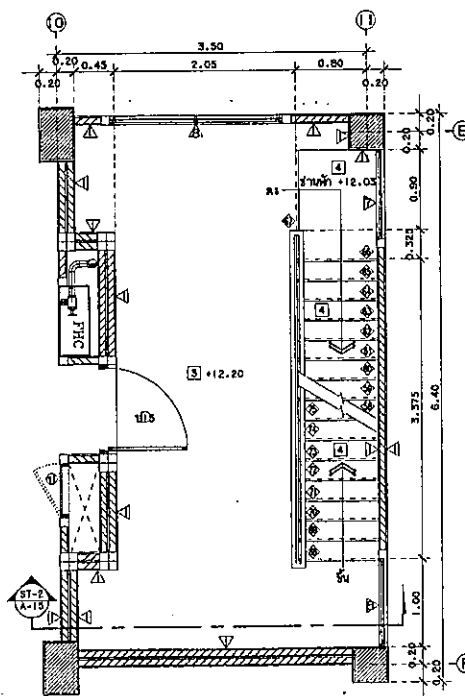
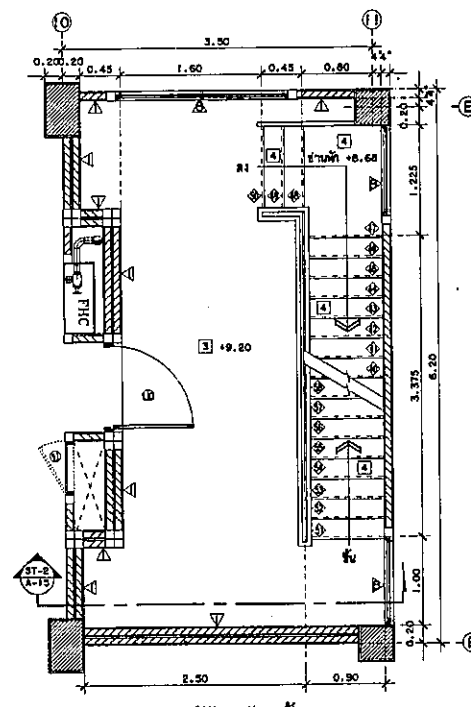
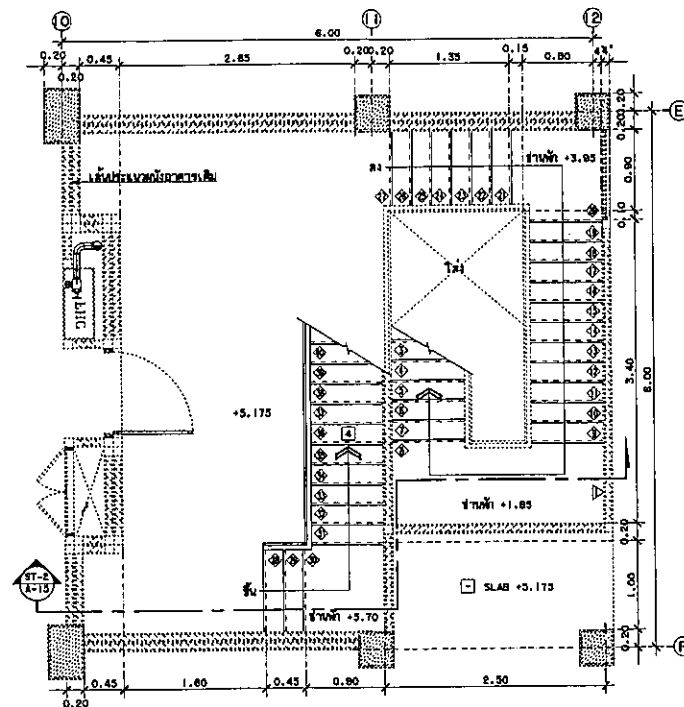
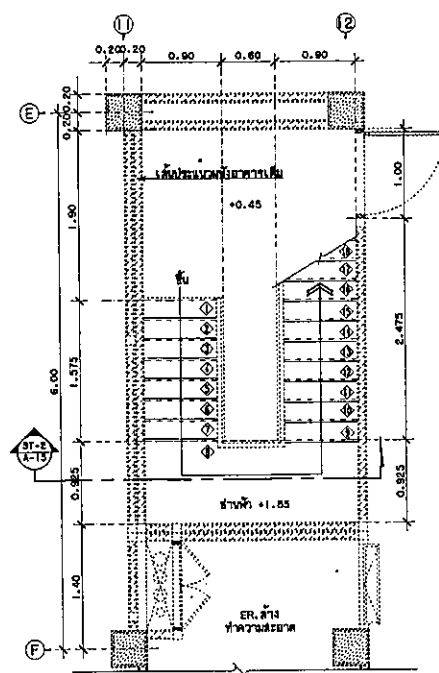
DATE ISSUE DECEMBER - 2017	หมายเหตุ
NO. PLATE A-13	TOTAL A-16 ใบขอขึ้นทะเบียน ในแบบแปลน จะขึ้นอยู่ในแบบแปลน ที่ขึ้นทะเบียนไว้ ให้หน่วยงานเดียว

อาคาร-A




DATE	ISSUE	DECEMBER - 2017	TOTAL
NO.	PLATE	A-14	A-16


PROJECT	แบบก่อสร้าง ต่อเติม ตึกเดิม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลสมิติเวช อ่าวทอง ชลบุรี
DESIGNER	ด.อ.วราภรณ์ อ.เมืองจันทร์ จ.นครราชสีมา



PROJECT	แผนผังวาง สบ.ส. บริเวณ อาคารโรงงานอุตสาหกรรม 4 ชั้น		
OWNER	บริษัท โรงงานอุตสาหกรรมแห่งใหม่ จำกัด		
LOCATION			



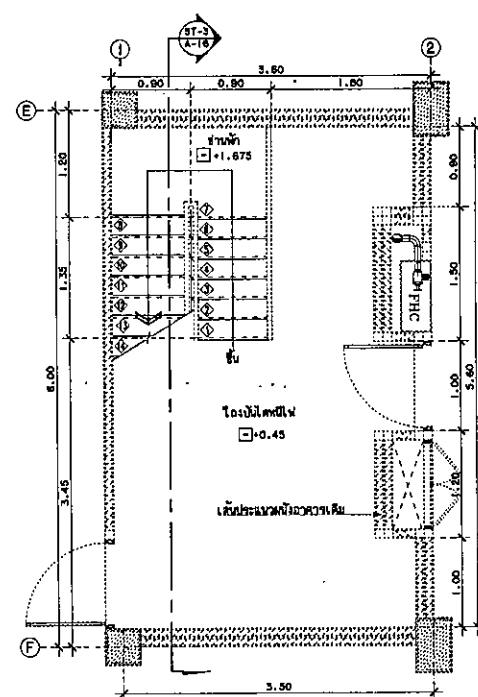
อธิบดีกรม
กรมทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม



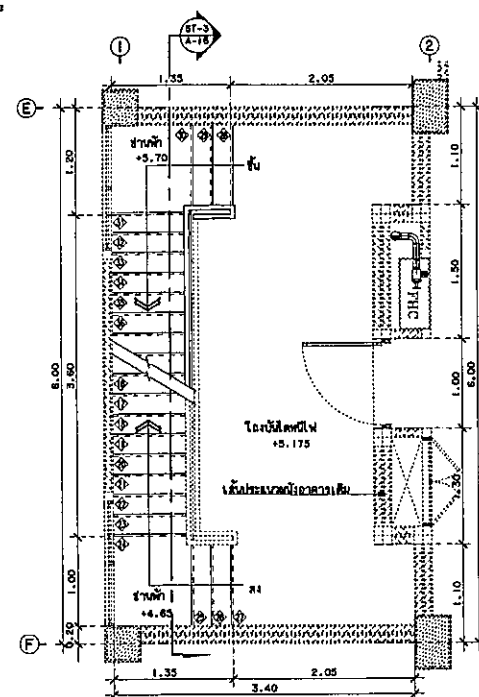
อธิบดีกรม
ที่ดิน

วันที่รับเรื่อง 15 มกราคม 2561

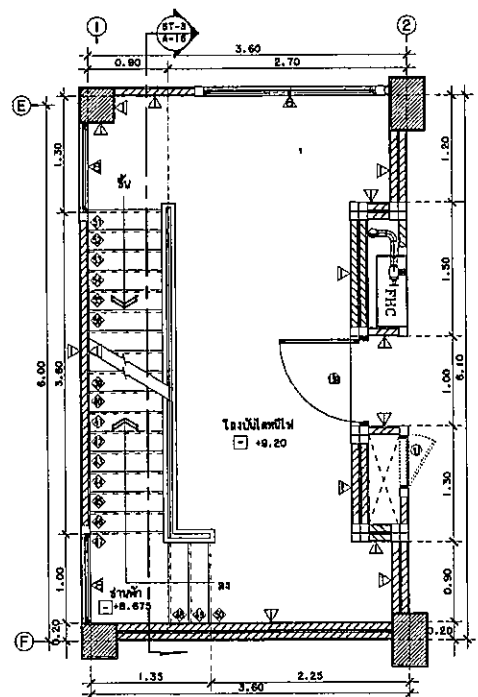
เลขที่รับเรื่อง 156



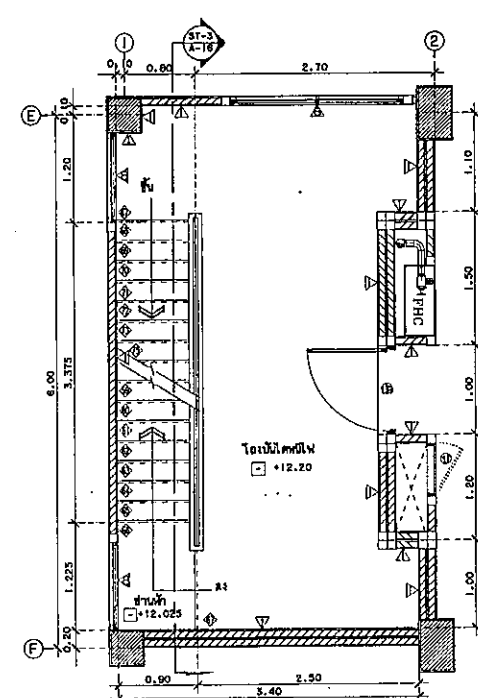
แปลนบันไดไฟฟ้า ชั้น 1
SCALE 1:140



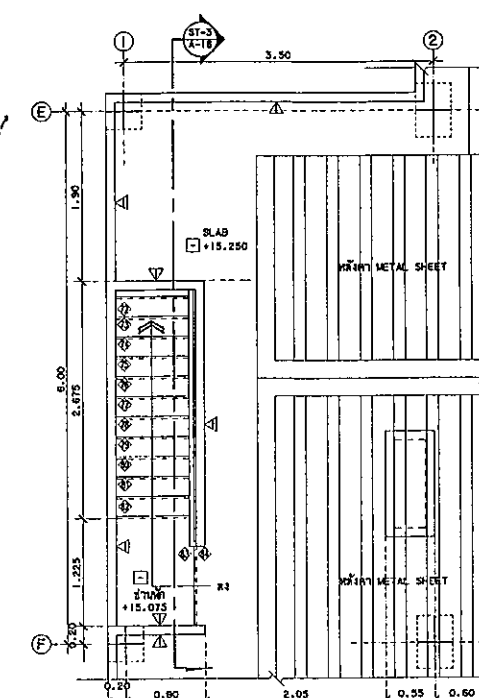
แปลนบันไดไฟฟ้า ชั้น 2
SCALE 1:140



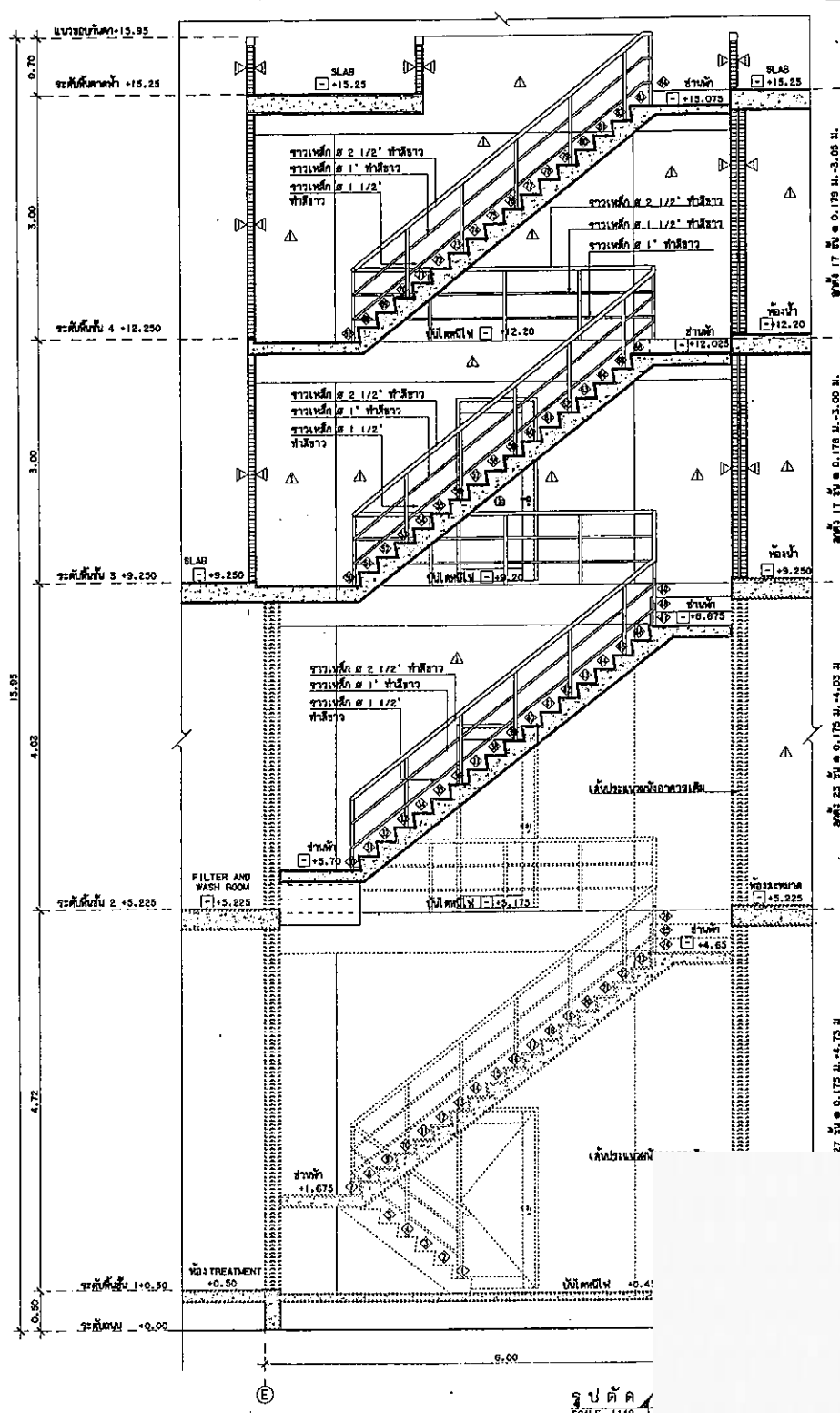
แปลนบันไดไฟฟ้า ชั้น 3
SCALE 1:140



แปลนบันไดไฟฟ้า ชั้น 4
SCALE 1:140



แปลนบันไดไฟฟ้า ชั้น 5
SCALE 1:140



รูปตัด
SCALE 1:140

อาคาร-1	
DATE: 15 DECEMBER 2017	NO. PLATE TOTAL
A-16	A-16

PROJECT	แบบก่อสร้าง คสล. คสล. อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลสมิติเวช อ่าวทอง
LOCATION	อ. อ่าวทอง จ. นครราชสีมา

แบบอาคาร B

ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

หมวดงานสถาปัตยกรรม

(อาคาร B)

โครงการ

แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น

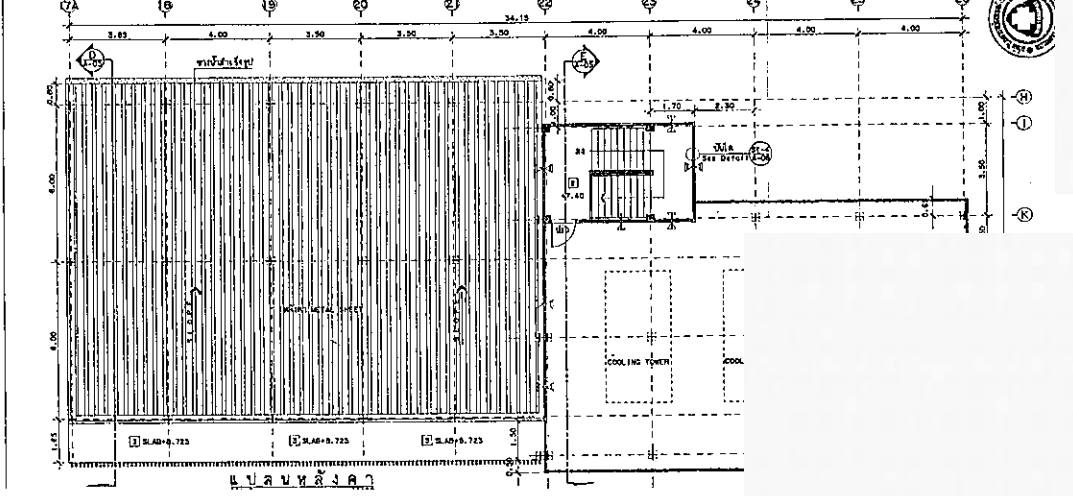
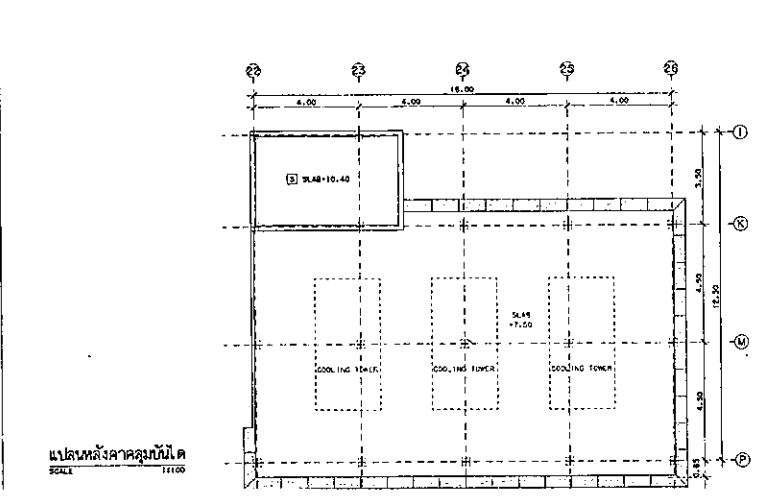
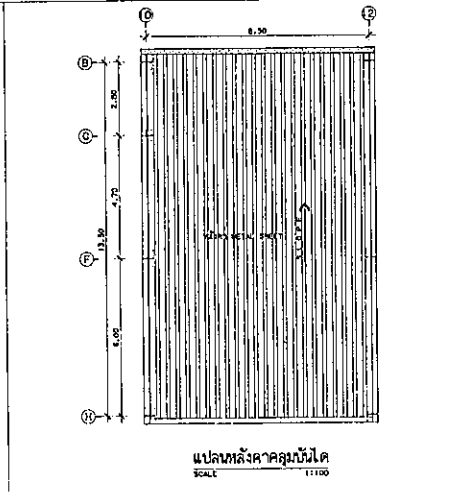
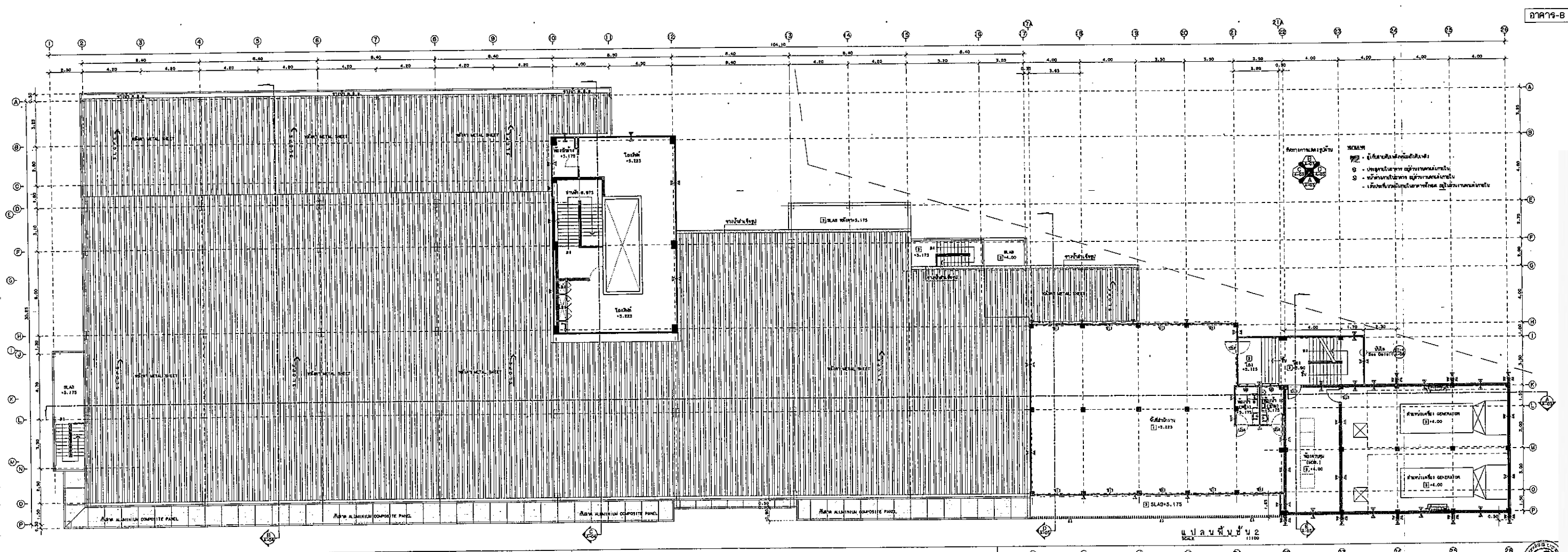
บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

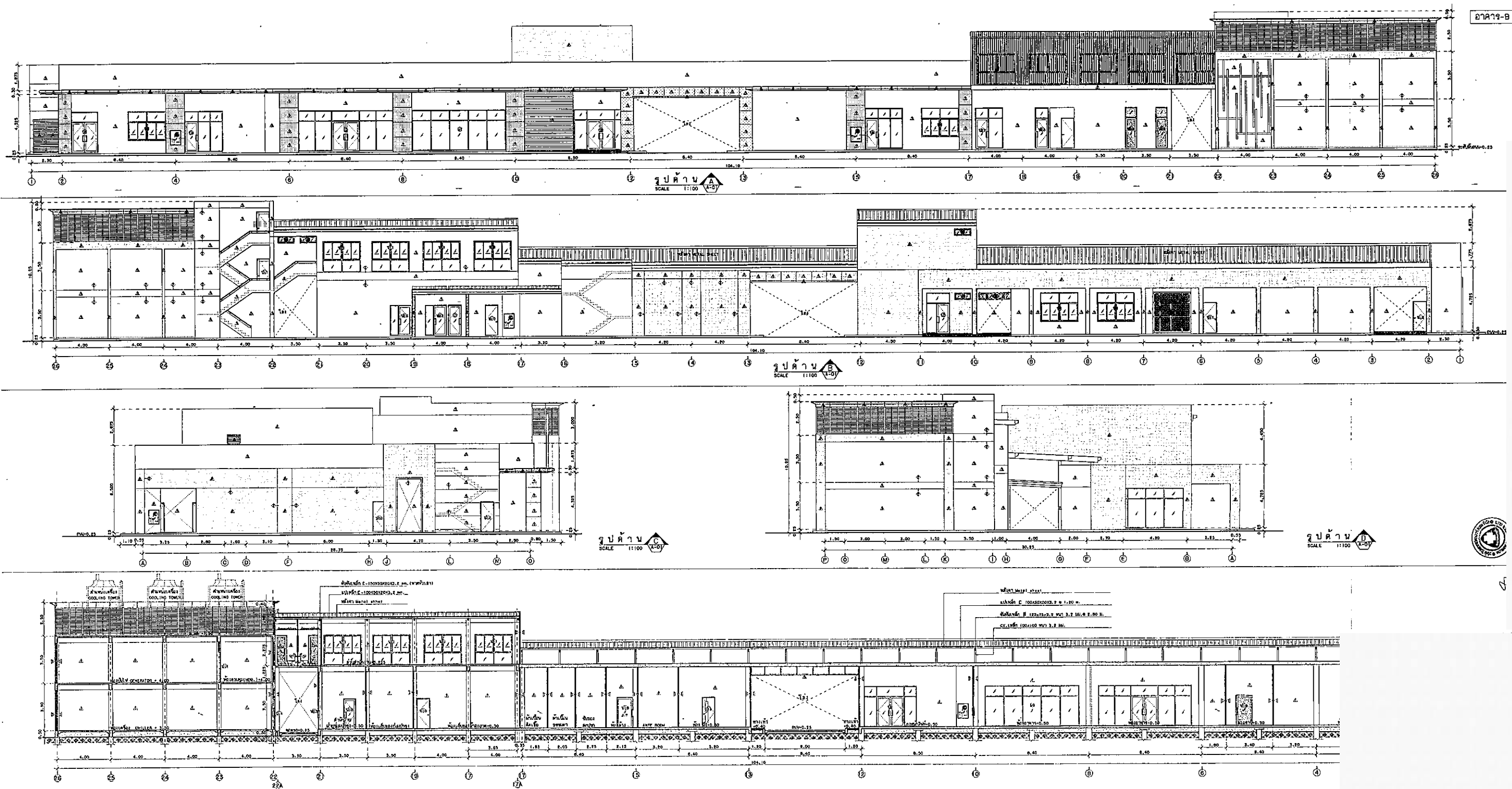
ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



สถาปัตย์ 880

สำนักงาน สถาปัตย์ 350 ถนนพหลโยธิน-ลาดพร้าว
152/12 แขวงจตุจักร อ.จตุจักร กทม. 10110
โทร. 074-221820 E-mail: ARCH_350@YAHOO.COM

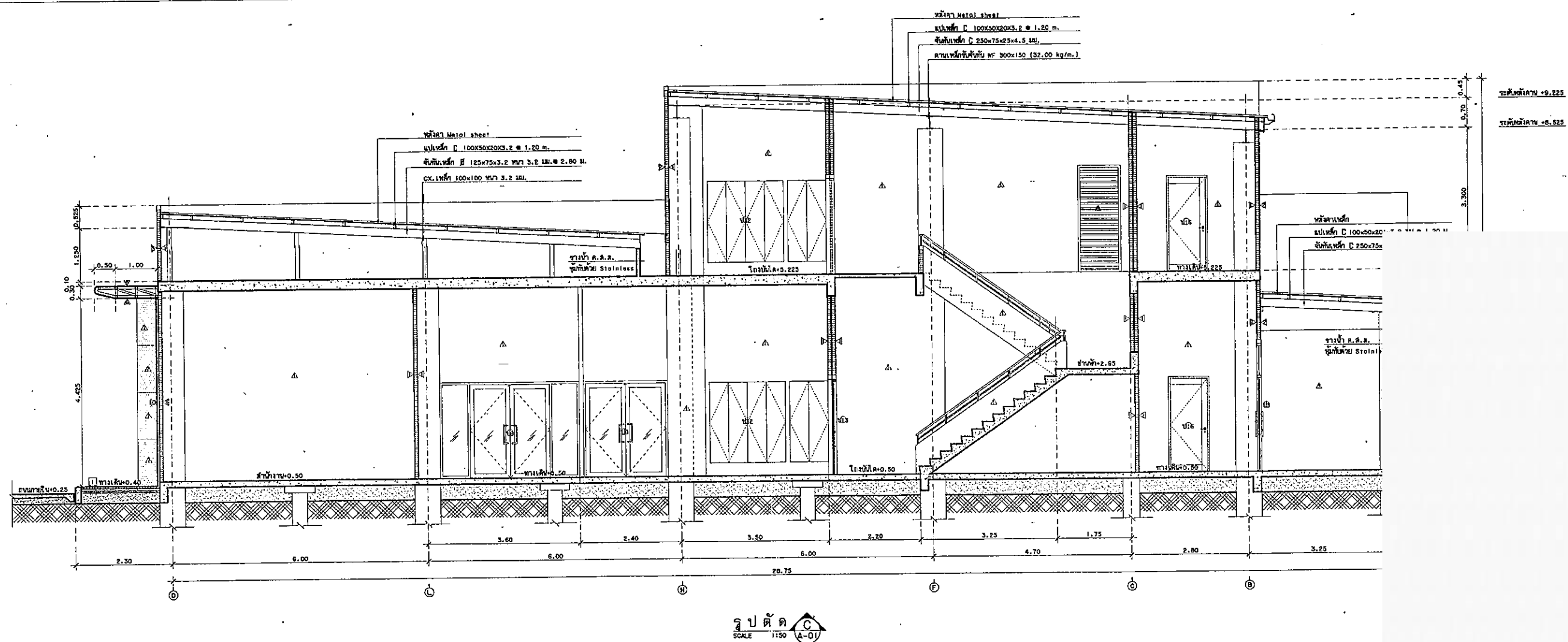
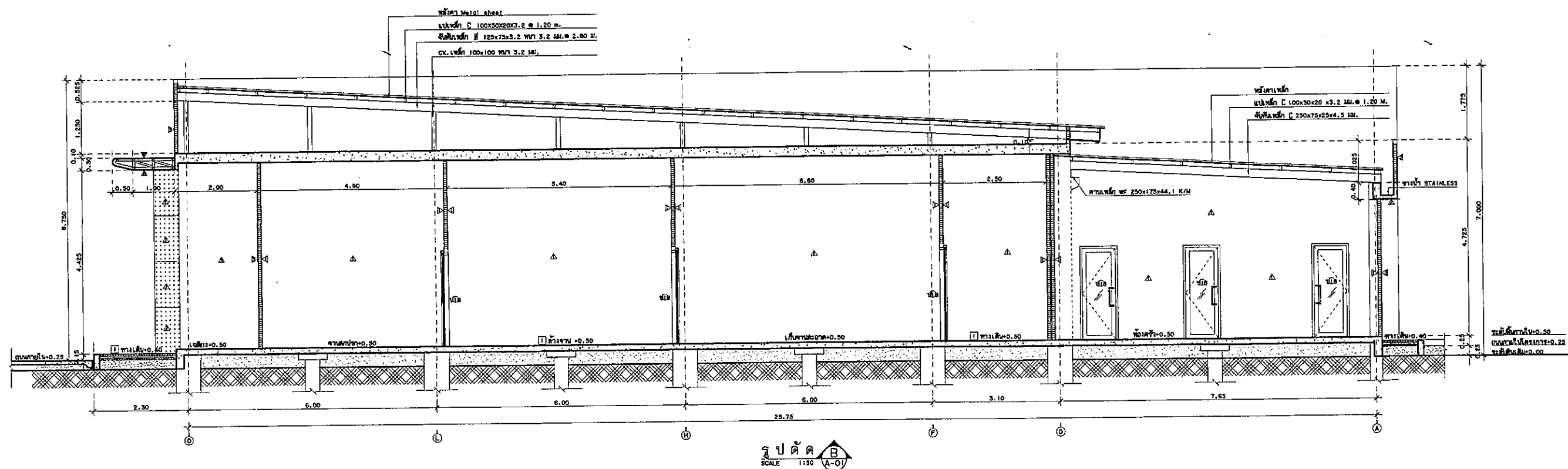


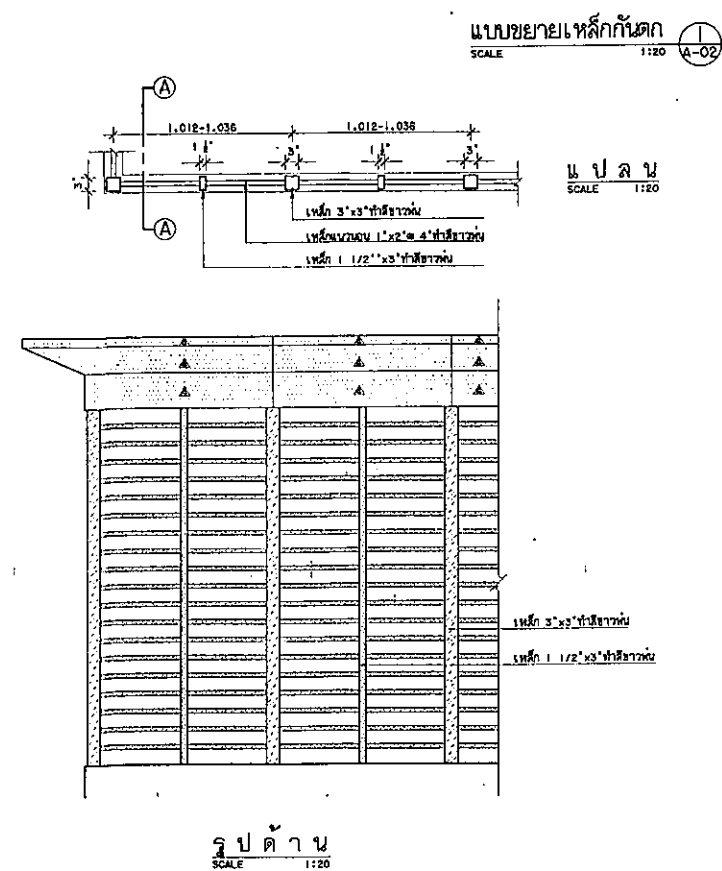
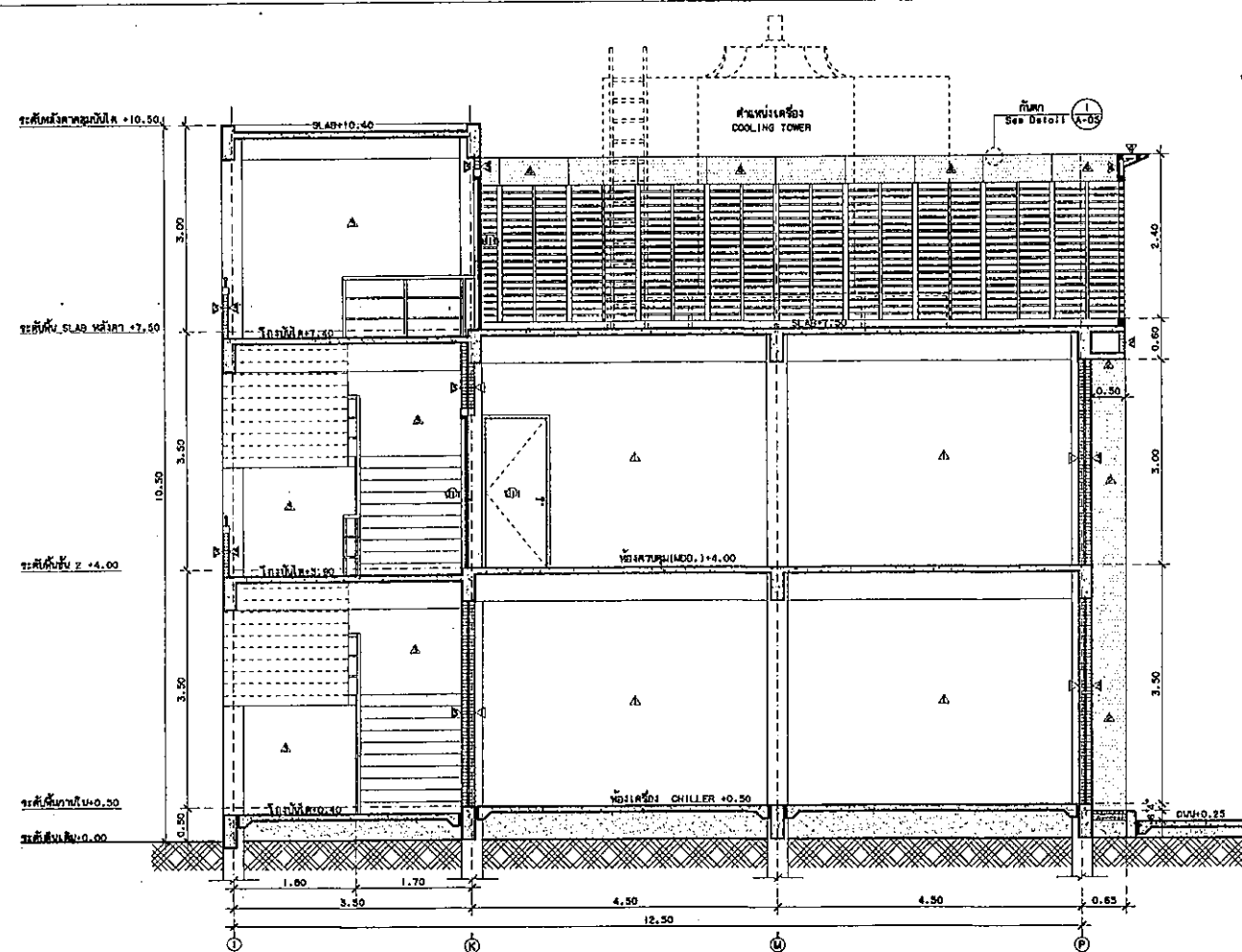
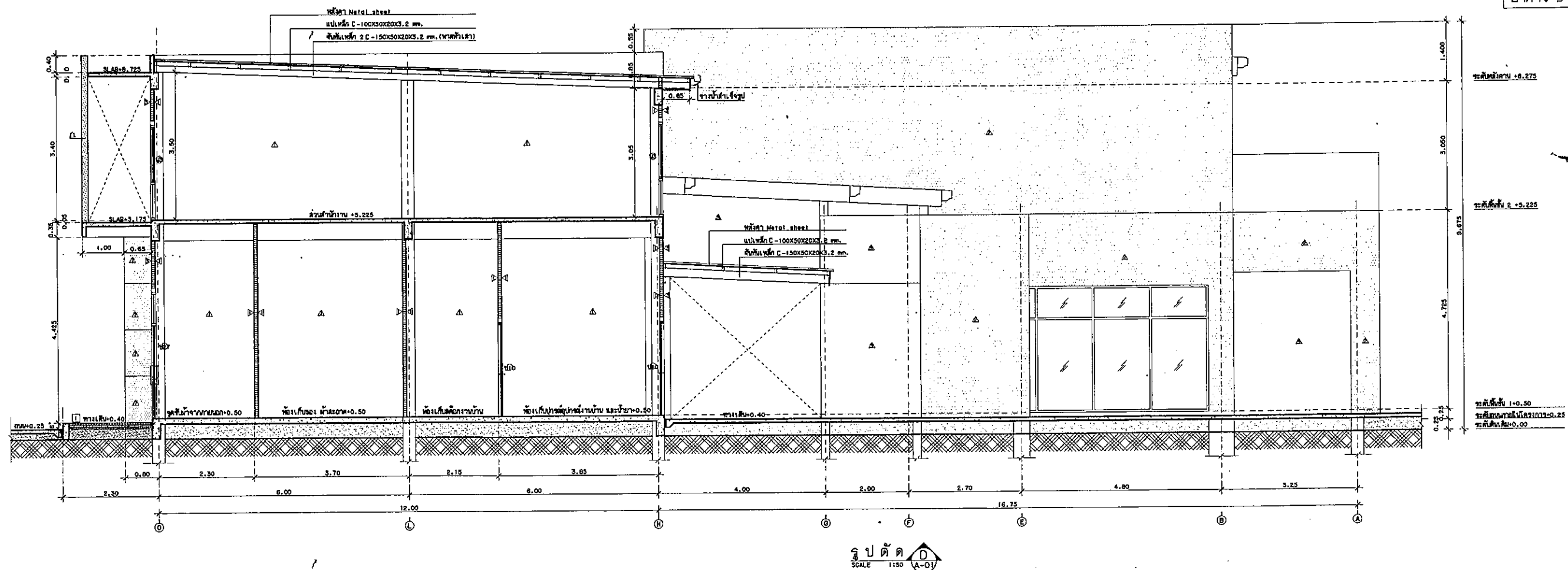


อาคาร-8

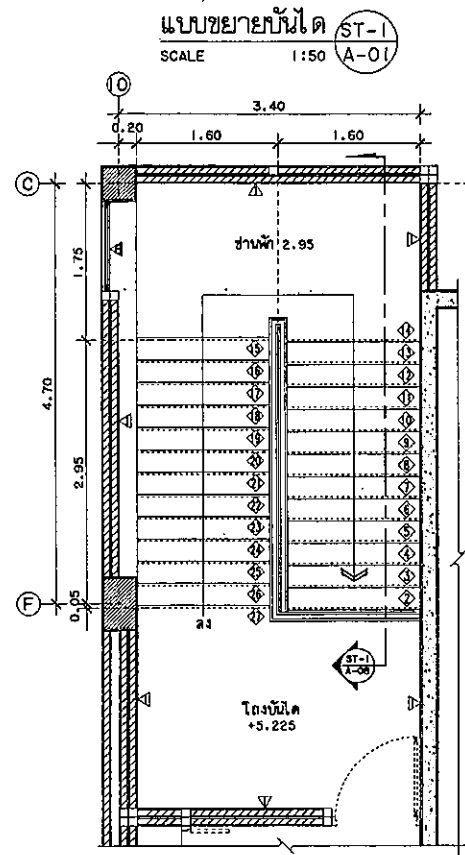
DATE	11/11/2561
DEPARTMENT	ARCHITECTURE
PROJECT	THAILAND AIR FORCE
DESIGNER	ARCHITECT
CHECKER	ARCHITECT
DATE	11/11/2561
DEPARTMENT	ARCHITECTURE
PROJECT	THAILAND AIR FORCE
DESIGNER	ARCHITECT
CHECKER	ARCHITECT

A-03 A-10

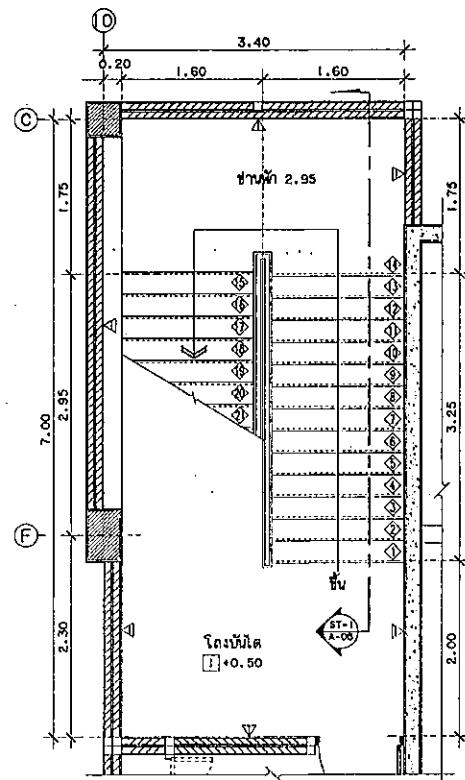




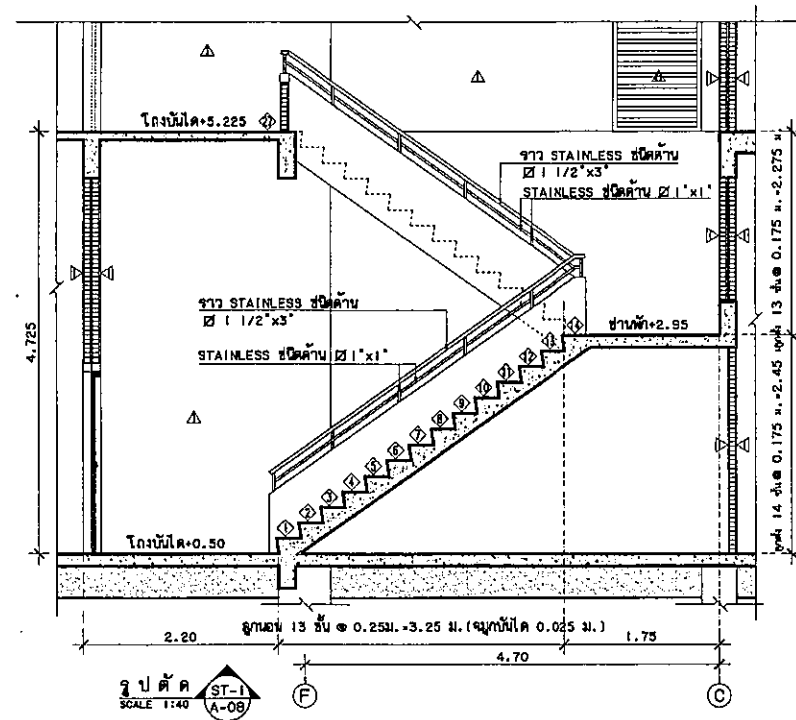
រាជ 3.1-24



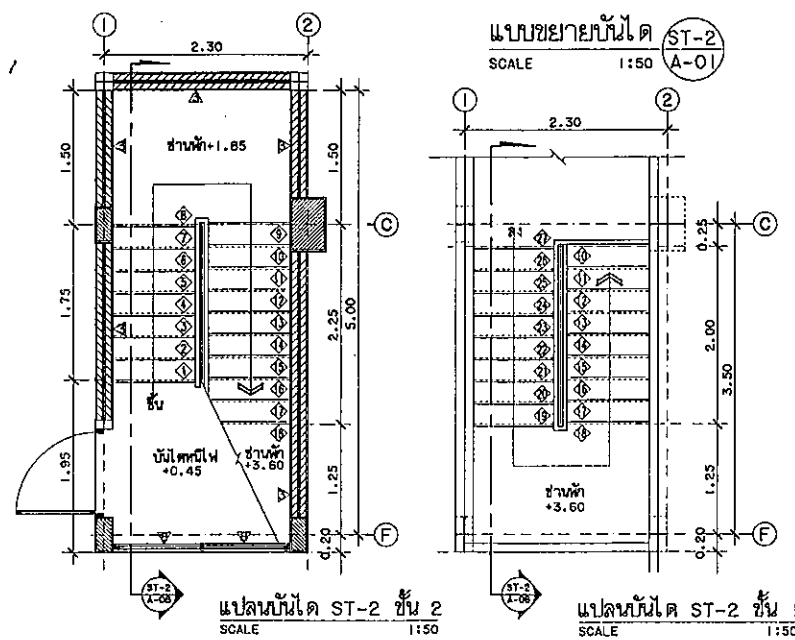
แปลนบันได ST-1 ชั้น 2
SCALE 1:50



แปลนบันได ST-1 ชั้น 1
SCALE 1:50

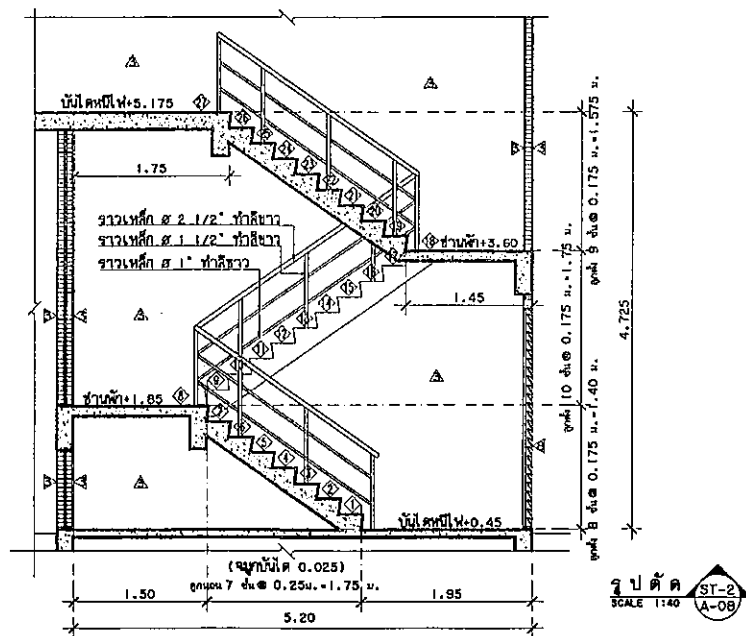


รูปตัด ST-1
SCALE 1:40 A-08

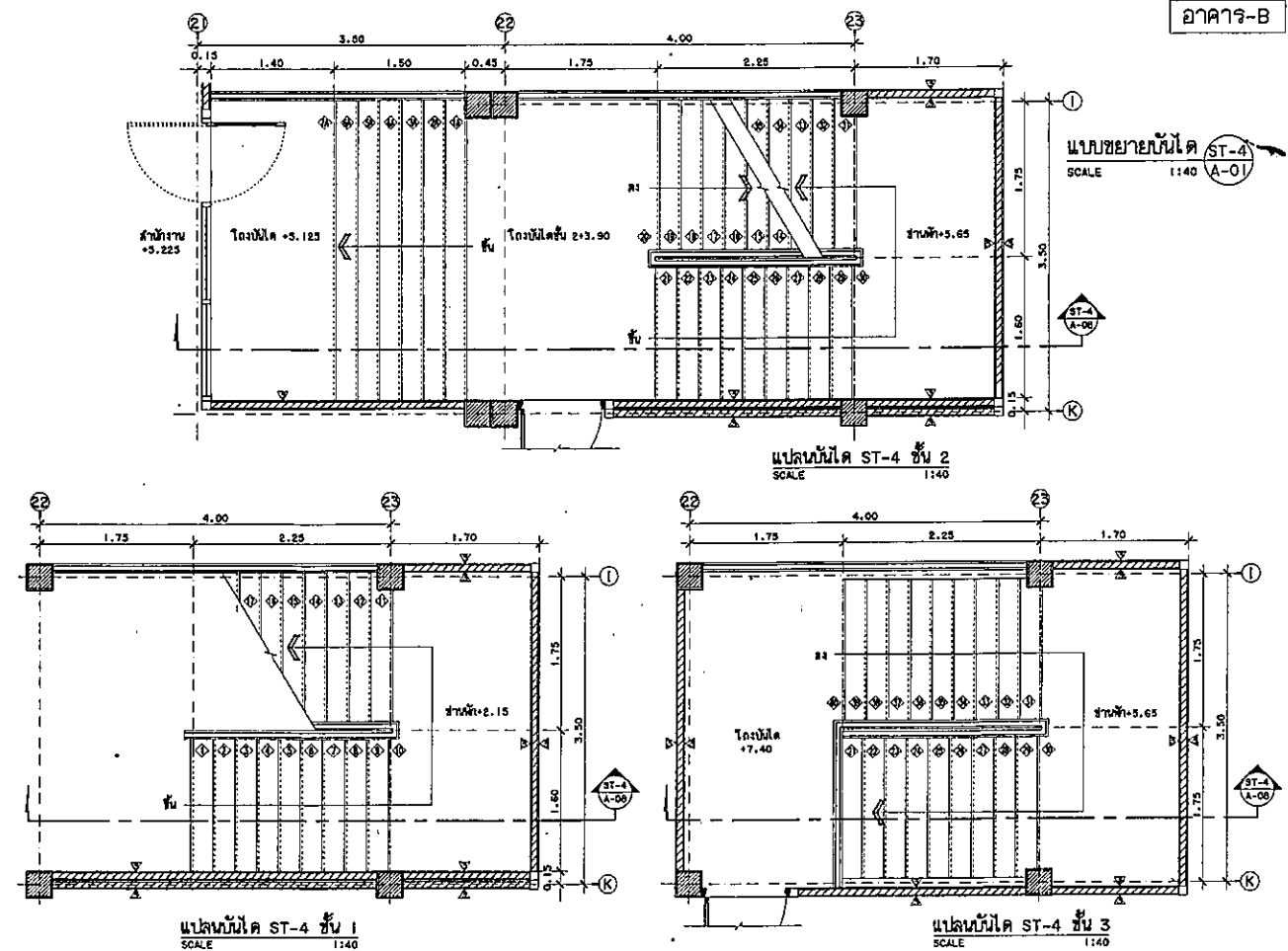


แปลนบันได ST-2 ชั้น 2
SCALE 1:50

แปลนบันได ST-2 ชั้น 1
SCALE 1:50

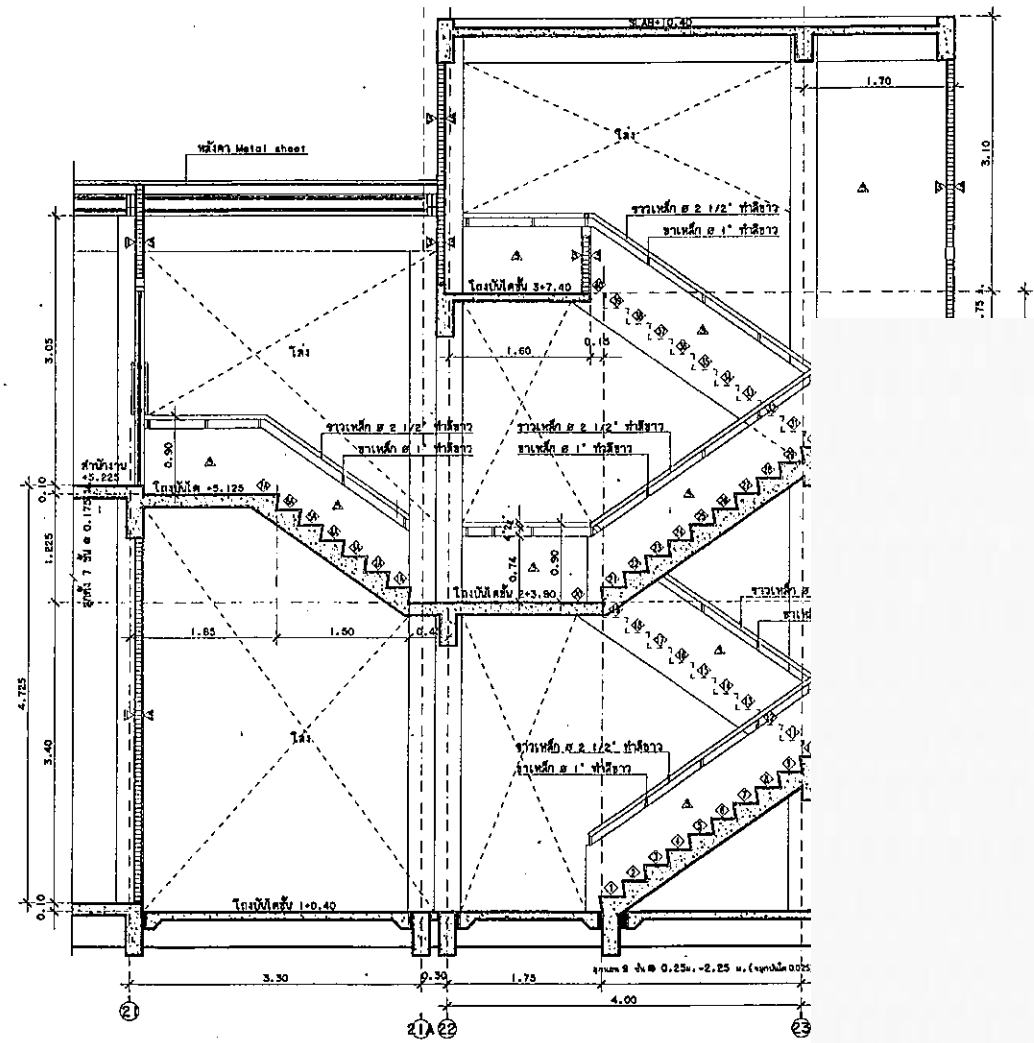


รูปตัด ST-2
SCALE 1:40 A-08



แปลนบันได ST-4 ชั้น 1
SCALE 1:40

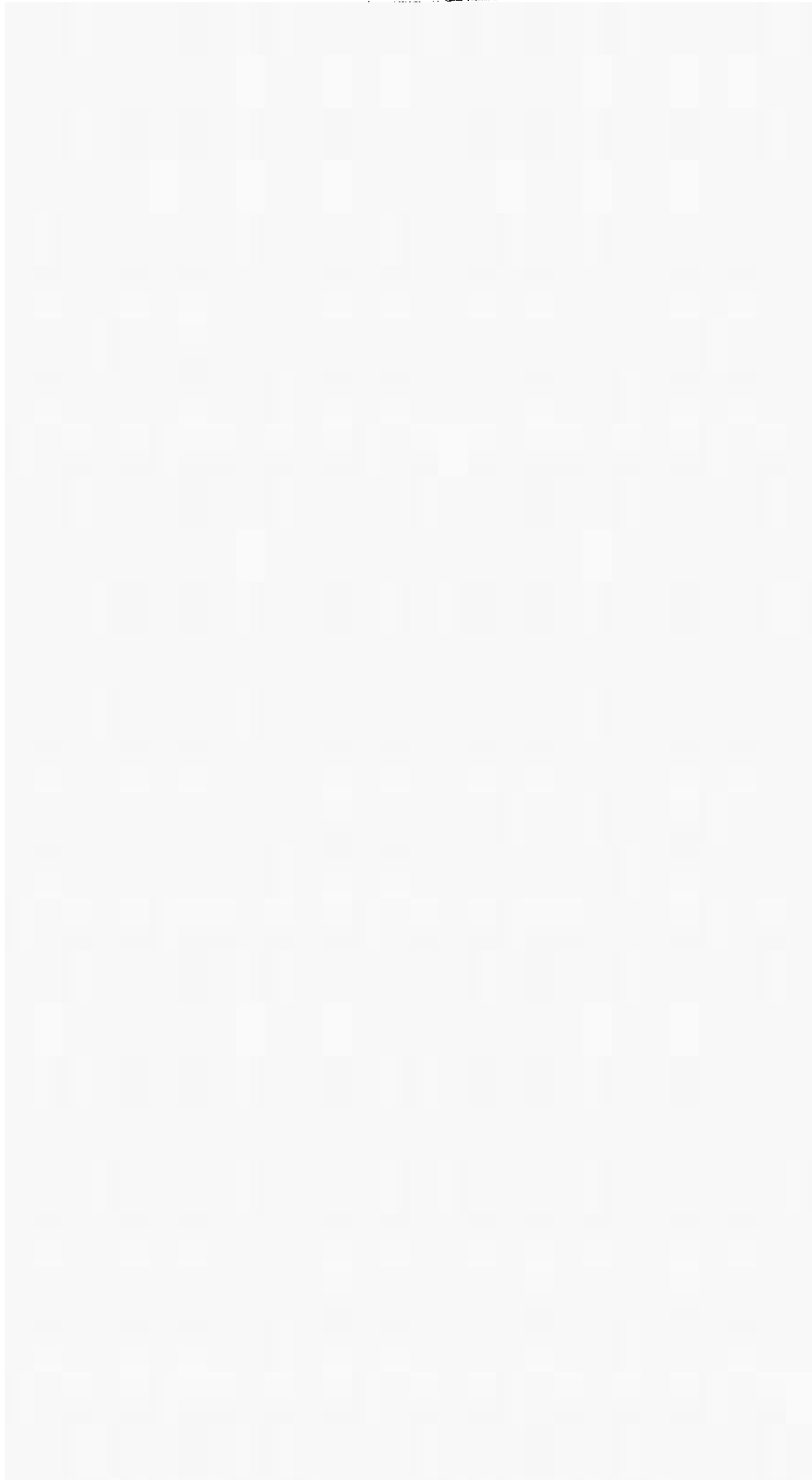
แปลนบันได ST-4 ชั้น 3
SCALE 1:40



DATE	ISSUE	NO.	PLATE	TOTAL
2017	DECEMBER	A-08	A-08	A-10

แบบขยายบันได	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B
แบบขยายบันได	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B
แบบขยายบันได	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B
แบบขยายบันได	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B	อาคาร-B

แบบอาคารที่พักขยะ-พักศพ
ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราช

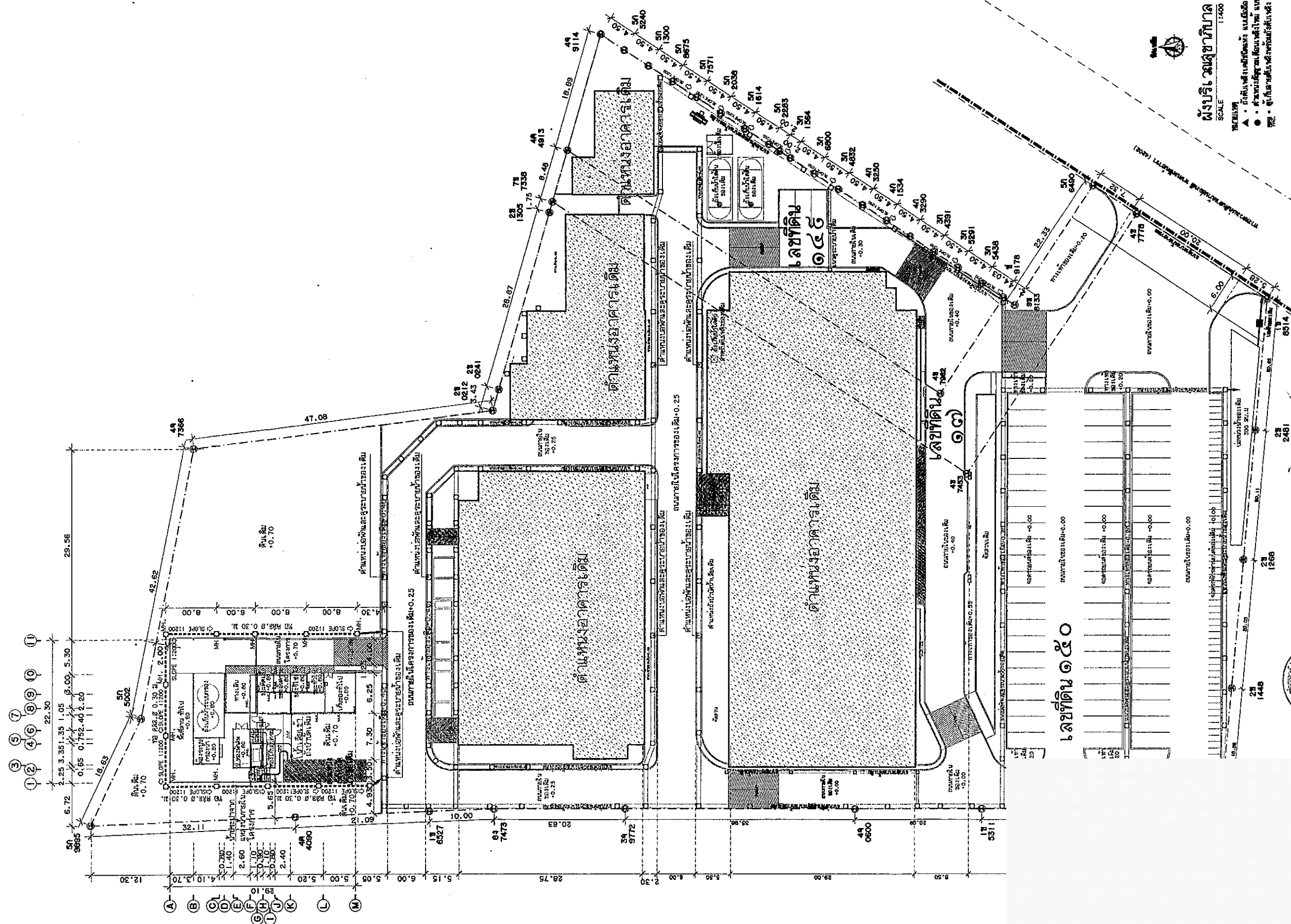


โครงการ
ออกแบบ อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว
บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อำเภอนาง จำกัถ
เลขที่ 555 หมู่ที่ 5 ต.อำเภอนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



สถาปนิก (ส.ท.)

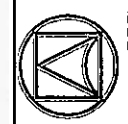
สำนักงานสถาปนิก 350 ถนนสุขุมวิท-ถนนพหลโยธิน
892/12 กรุงเทพมหานคร 10110
โทร. 074-222525 E-mail: AOC-350@AOC.com



ผังบริเวณอาคาร
SCALE 1:400

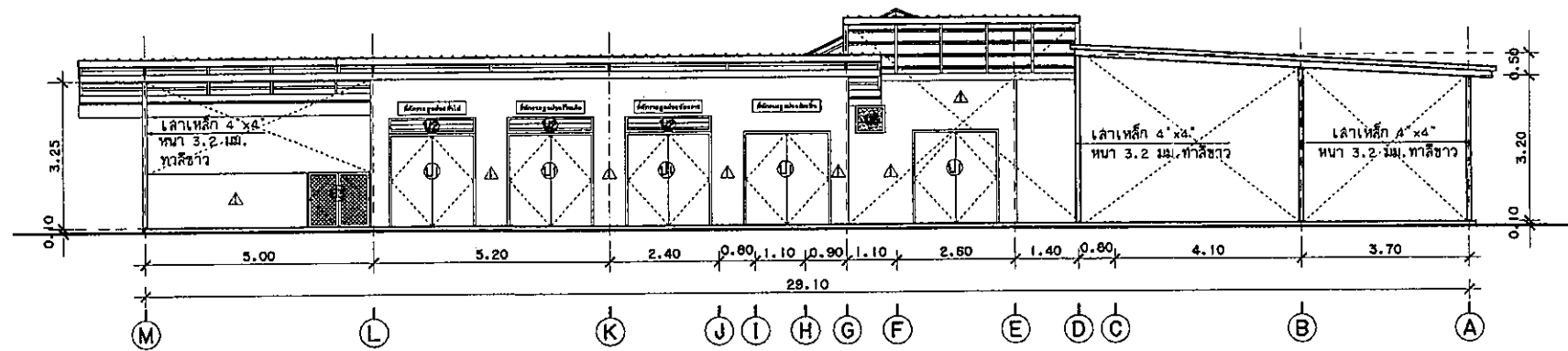
- หมายเหตุ
A - ดินเดิม
B - ดินถม
C - ดินถมถม
D - ดินถมถมถม
E - ดินถมถมถมถม
F - ดินถมถมถมถมถม
G - ดินถมถมถมถมถมถม
H - ดินถมถมถมถมถมถมถม
I - ดินถมถมถมถมถมถมถมถม
J - ดินถมถมถมถมถมถมถมถมถม
K - ดินถมถมถมถมถมถมถมถมถมถม
L - ดินถมถมถมถมถมถมถมถมถมถมถม
M - ดินถมถมถมถมถมถมถมถมถมถมถมถม

PROJECT อาคาร ค.ล.ล. ชั้นใต้ดิน	DATE SEPTEMBER -- 2022	Project Number	00-2022
	DRAFT	PLATE	A-03
OWNER บริษัท โรงพยาบาลสมิติเวช	LOCATION ต. อำเภอนา อ. เมืองกระบี่ จ.	TOTAL	A-13

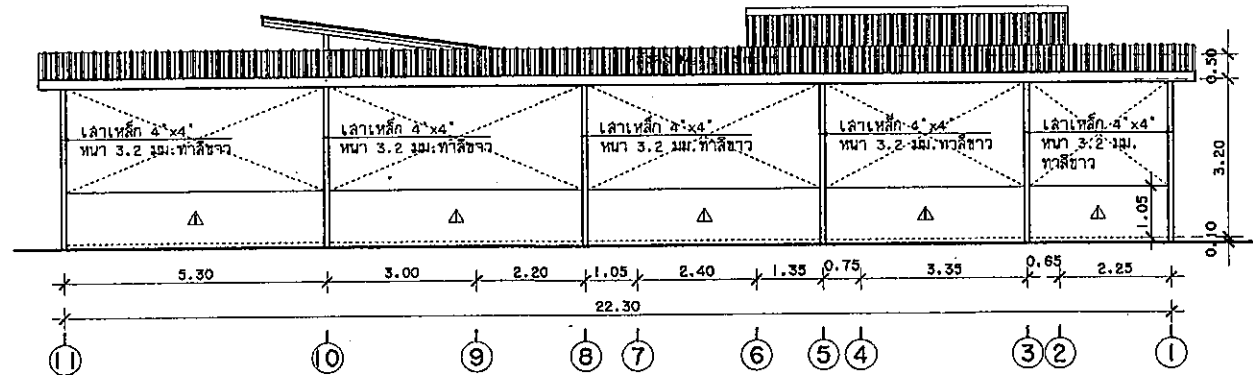


สมิติเวช
Samitivej Hospital

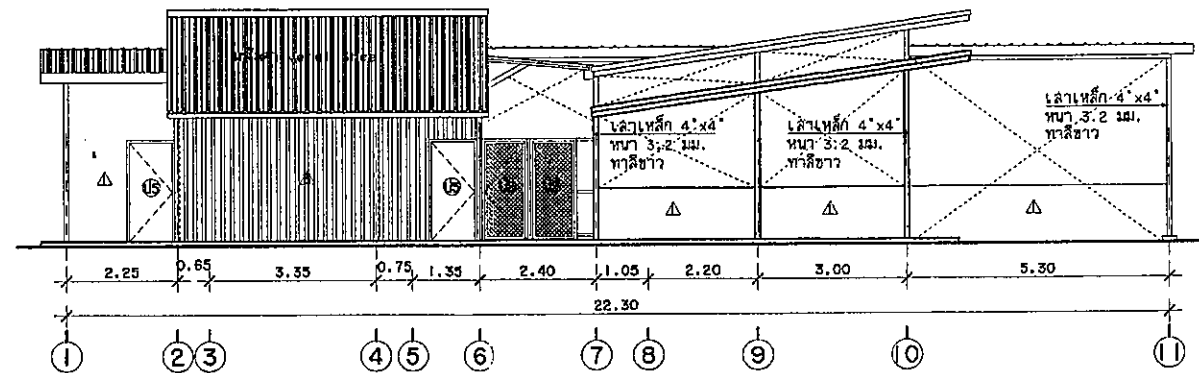
สงวนลิขสิทธิ์ © 2550 สมิติเวช โรงพยาบาล
552/12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทร 02-2288200 E-mail: ARS@SAMIHOSPITAL.COM



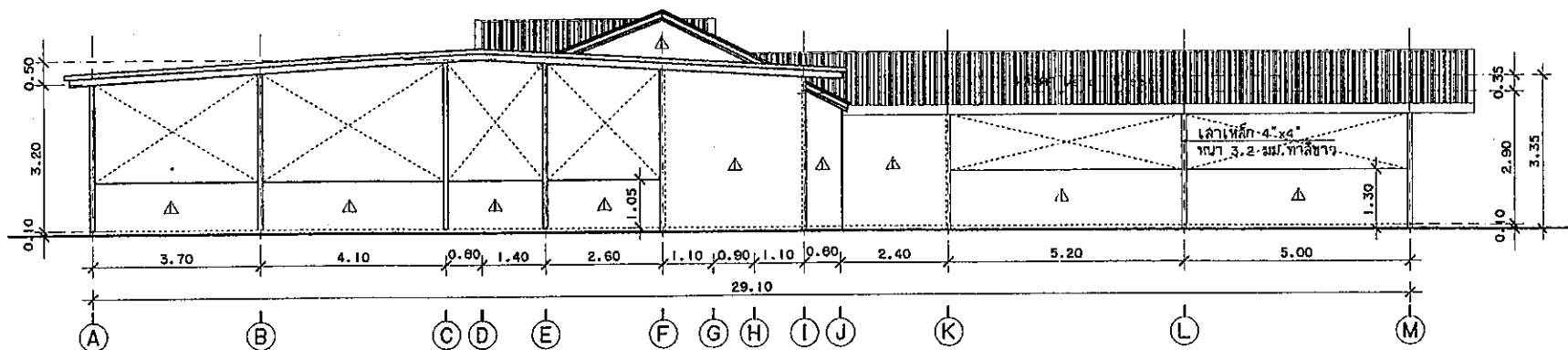
รูปด้าน A
SCALE 1:100
A-04



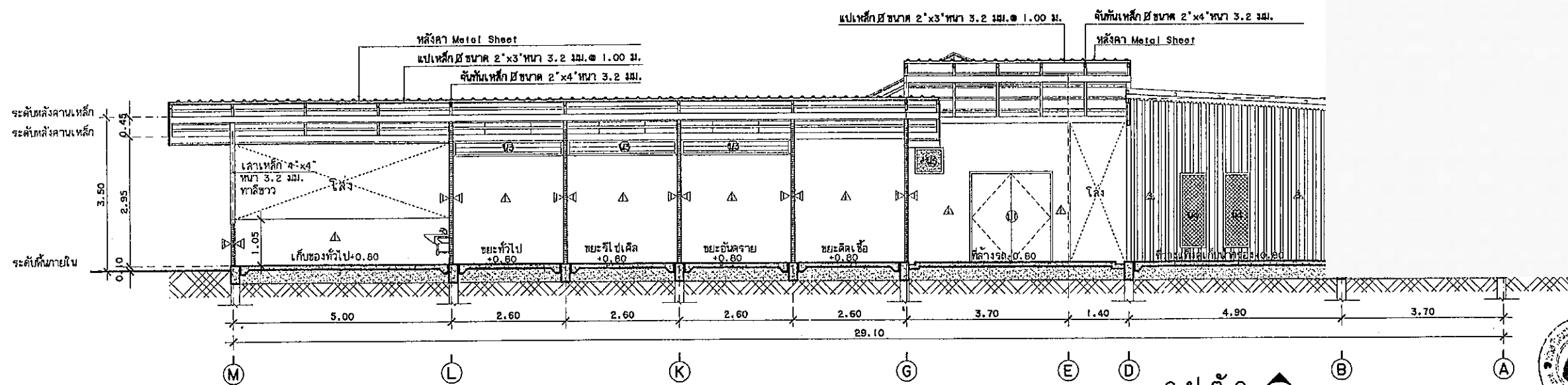
รูปด้าน B
SCALE 1:100
A-04



รูปด้าน C
SCALE 1:100
A-04



รูปด้าน D
SCALE 1:100
A-04

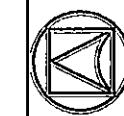


รูปด้าน E
SCALE 1:75
A-04

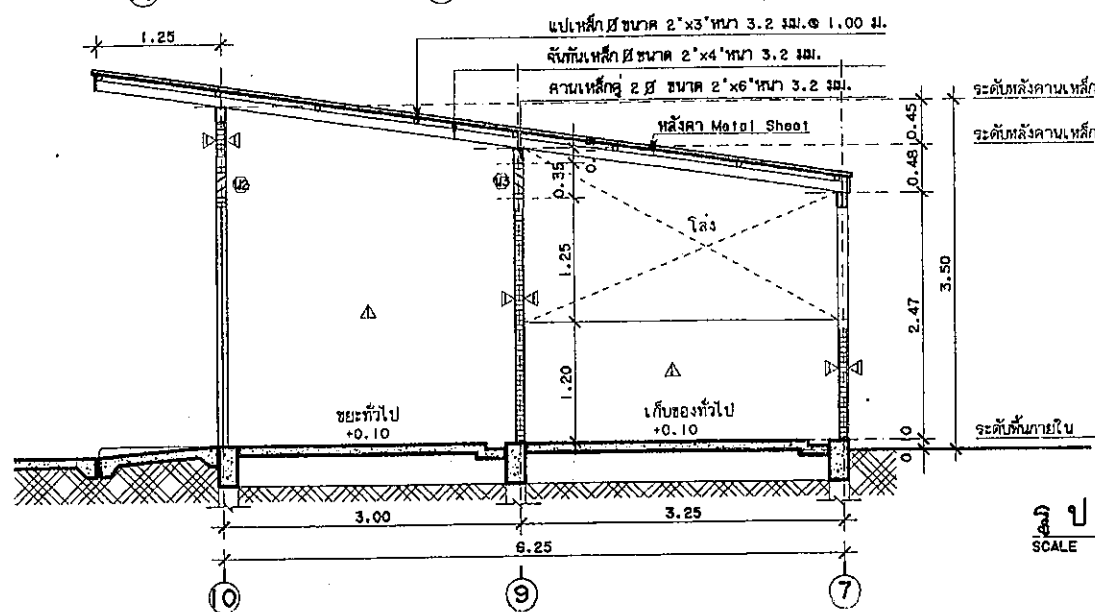
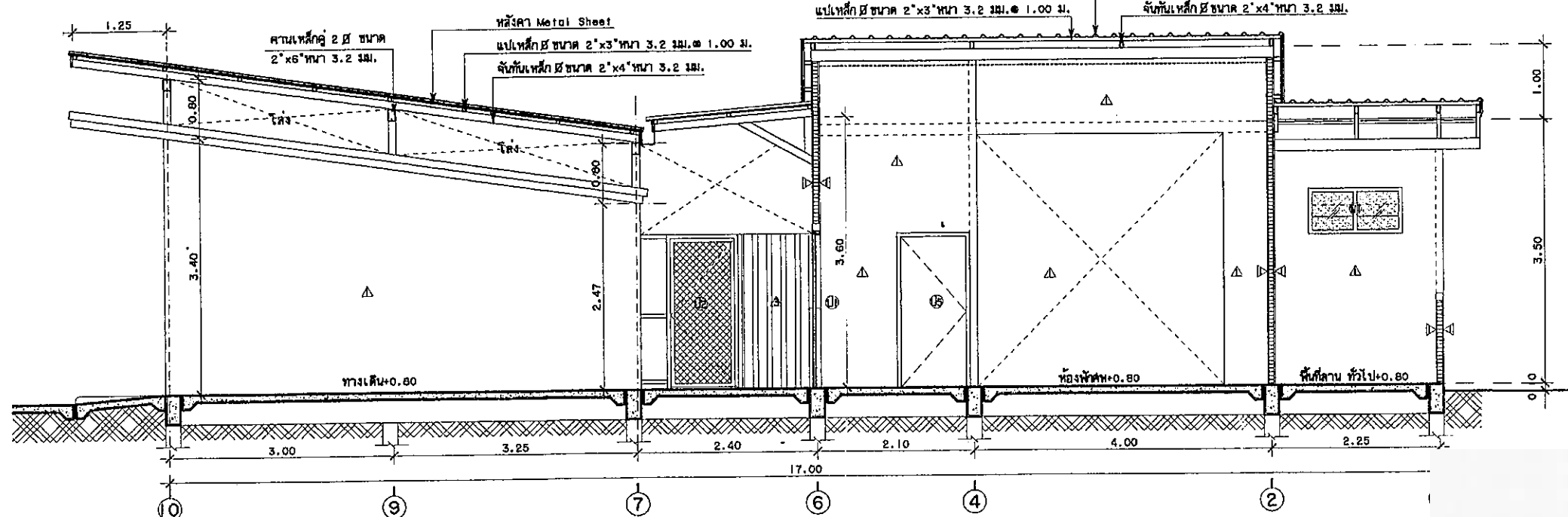
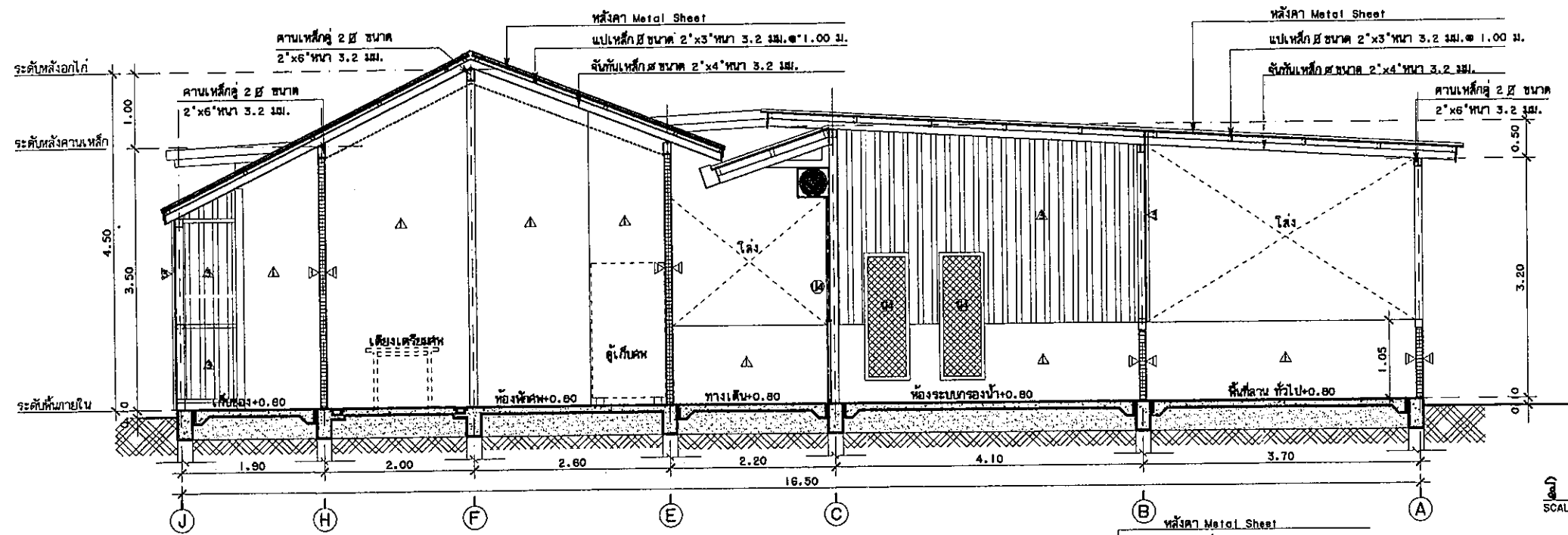
00-2022	A-05	A-13
Project Number	PLATE	TOTAL

ARCHITECT	นาย ชินวัตร
ASSISTANT ARCHT.	

OWNER	บริษัท โรงงานผลิตแผ่นพลาสติก อ่าวบาง จ.กระบี่
LOCATION	ต.อ่าวบาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



สถาปนิก (ช) 001115
552/12 ม.คลองโพธิ์ ต.คลองโพธิ์ อ.เมือง จ.กระบี่ 81010
โทร 074-228220 E-mail: ARCHT_350@YAHOO.COM



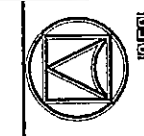
รูปตัด B
SCALE 1:50
A-04

รูปตัด D
SCALE 1:50
A-04

00-2022	A-06	A-13
Project Number	PLATE	TOTAL

ARCHITECT	นาย วัฒน
ASSISTANT ARCH	

OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน
LOCATION	ต.อ่าวบาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

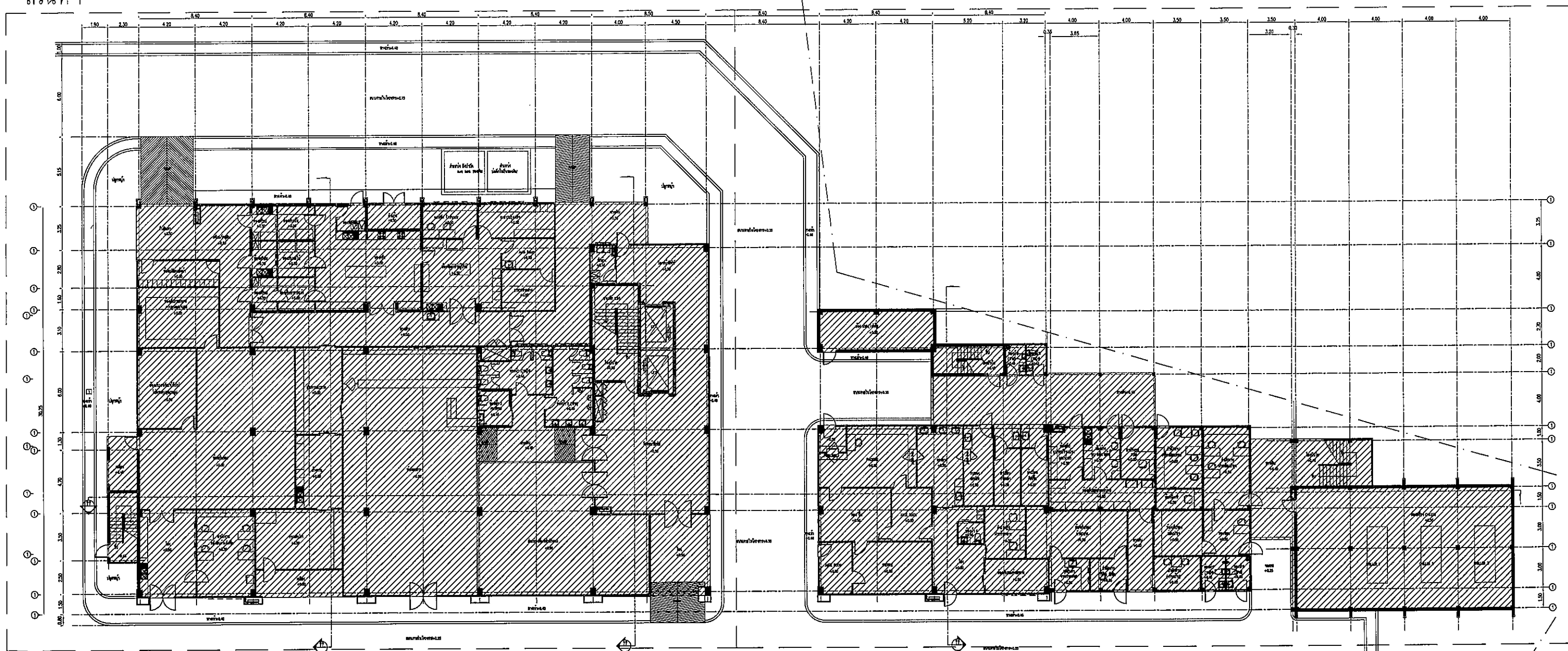


สถาปนิก
ชั้นปีที่ 350
652112
652112
652112

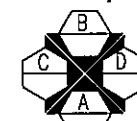
3.2 แบบอาคาร
(ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2



ทิศทางแสงอาทิตย์



แปลนพื้นที่ 1



สถาปนิก

สำนักงานสถาปนิก 300 ถนนพหลโยธิน-ถนนแจ้งวัฒนะ
Km. 12 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
Tel. 074-250630 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM

PROJECT

โครงการ โรงพยาบาลรัตนแพทย์ อ่าวนาง

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลรัตนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ด.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

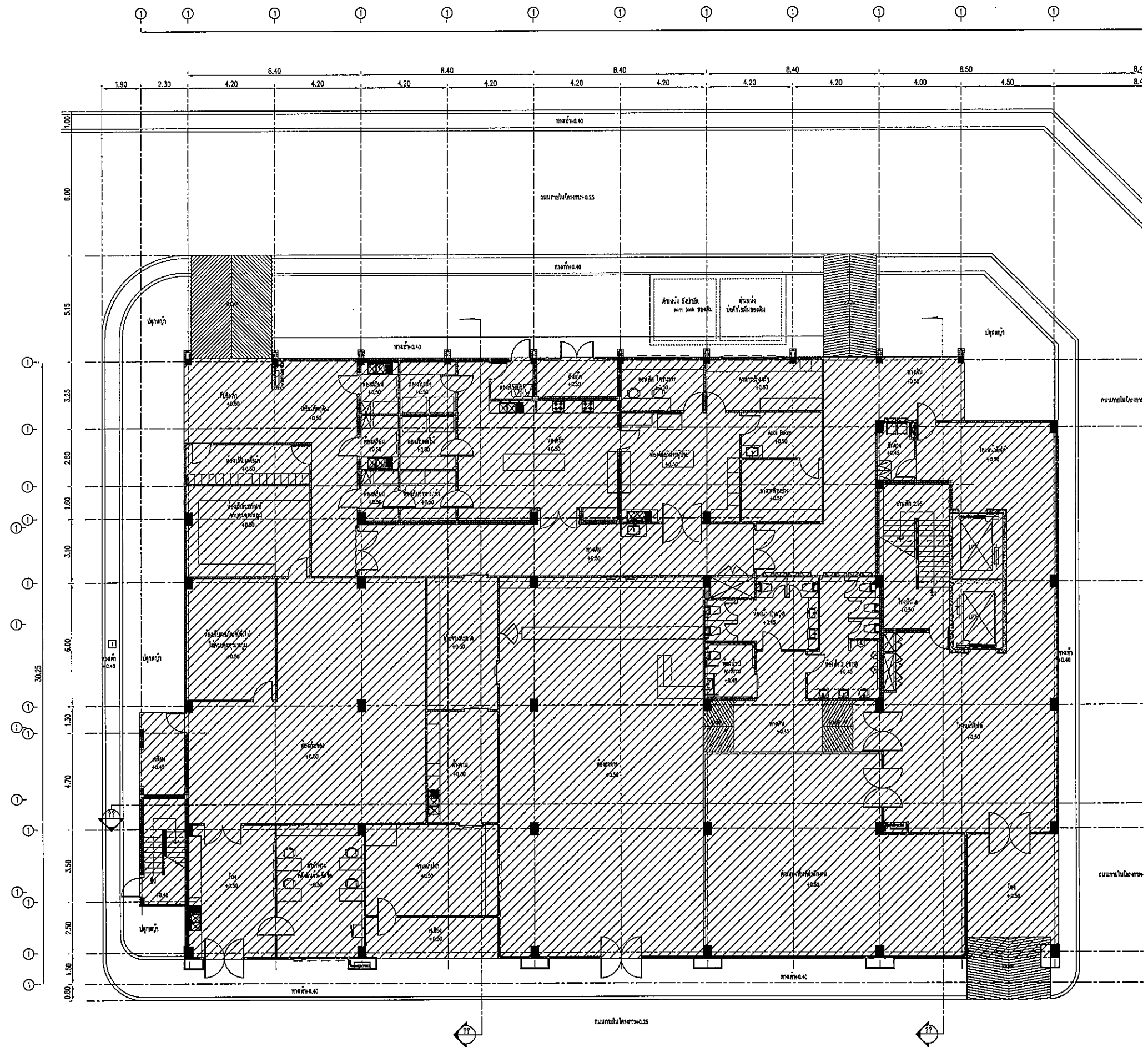
NO. PLATE

TOTAL

หมายเหตุ

ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันให้ใช้
ระยะตัวแบบในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

ภพ 3.2-1



แปลนพื้นที่ 1
(ส่วนที่ 1)

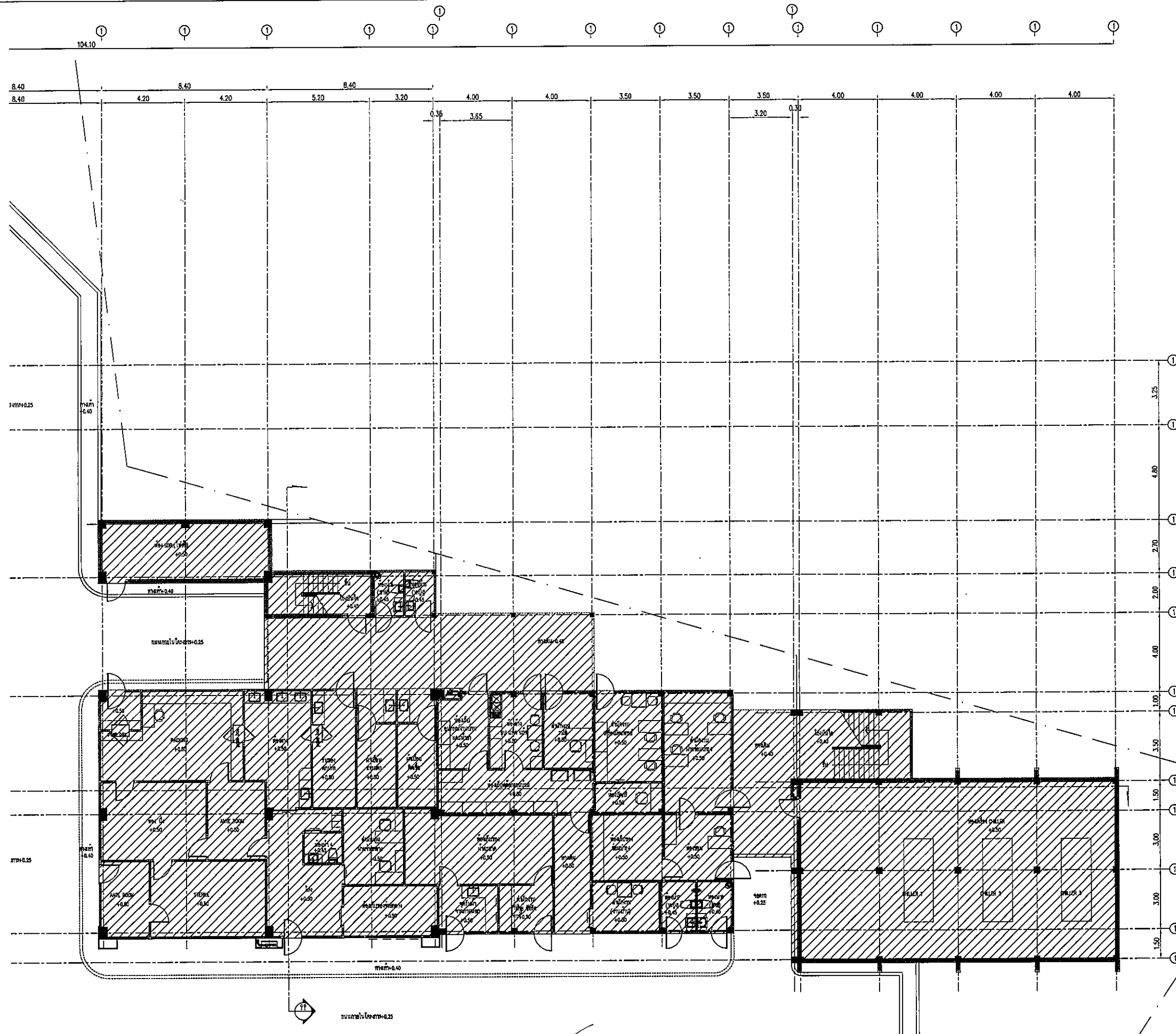


สถาปนิก 300

45/411 ถนนสุขุมวิท 300 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Tel. 02-2556330 E-mail ARCH_300@YAHOO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อำนาจ
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อำนาจ จำกัด
LOCATION	ต.อำนาจ อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวแบบในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
		ภาพ 3-2-2



แปลนพื้นที่ 2
(ส่วนที่ 2)

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อ่าวนาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	NO. PLATE	TOTAL	หมายเหตุ
			ในการนี้ที่ดัดแปลงแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
			ภาพ 3-2-3

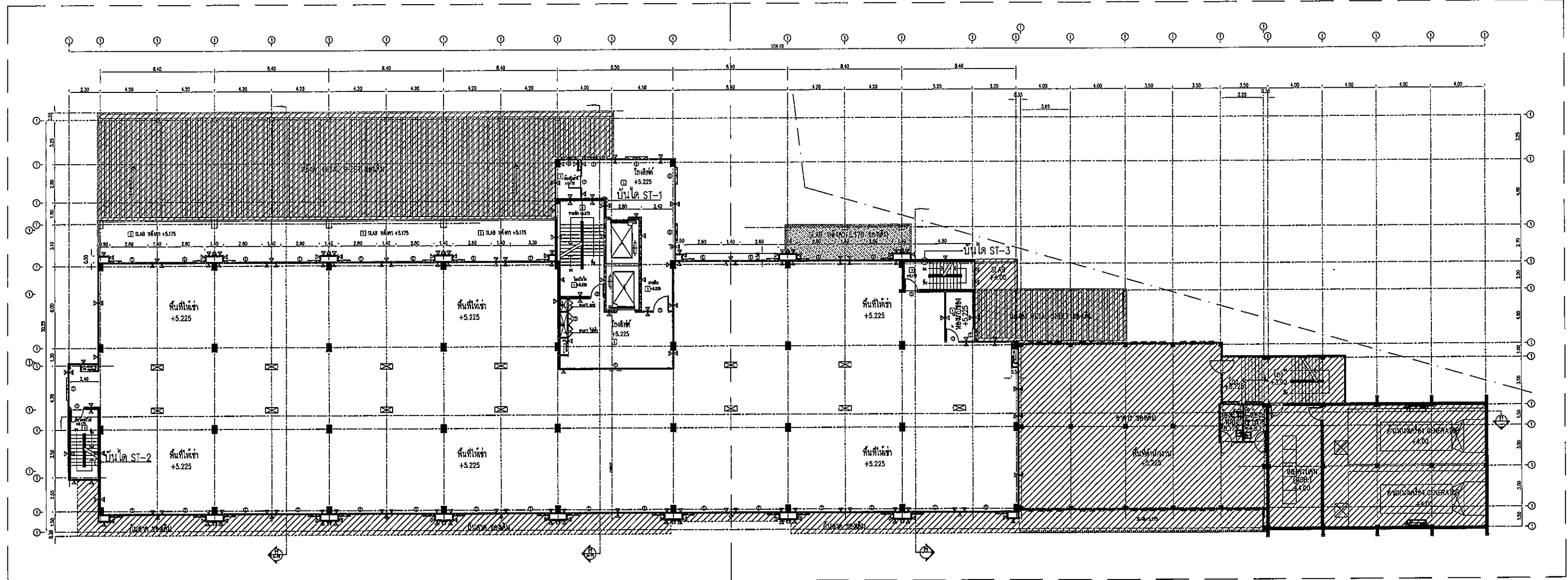


สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก 300 จำกัด
100/112 อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่ 84110
โทร. 074-220888 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2



แปลนพื้นที่ 2

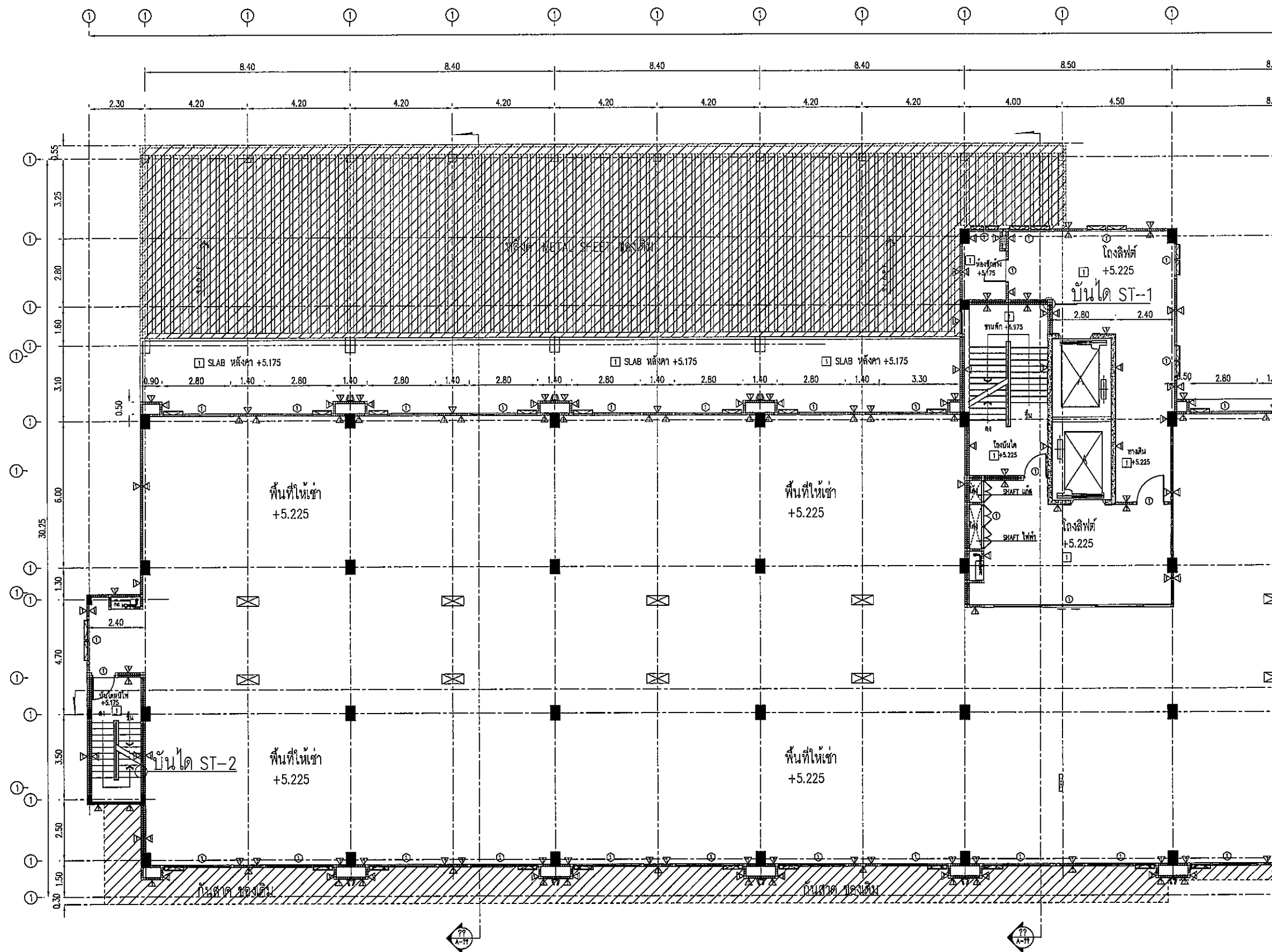


สถาปนิก

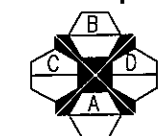
บริษัท สถาปนิก 360 จำกัด
101, 074-00000 E-Mail: ARCH_360@YAHOO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ อ่าวนาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	1
TOTAL	1
<p>ในกรณีที่มีการแก้ไขแบบ ในแบบไม่ตรงกันให้ดู รายละเอียดในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด</p>	
<p>ภาพ 3-2-4</p>	



ทิศทางแสดงรูปด้าน



แปลนพื้นที่ 2
(ส่วนที่ 1)

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวิมณแพทย์ อ่าวนาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ดินแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวหลักในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
		ภาพ 32-5

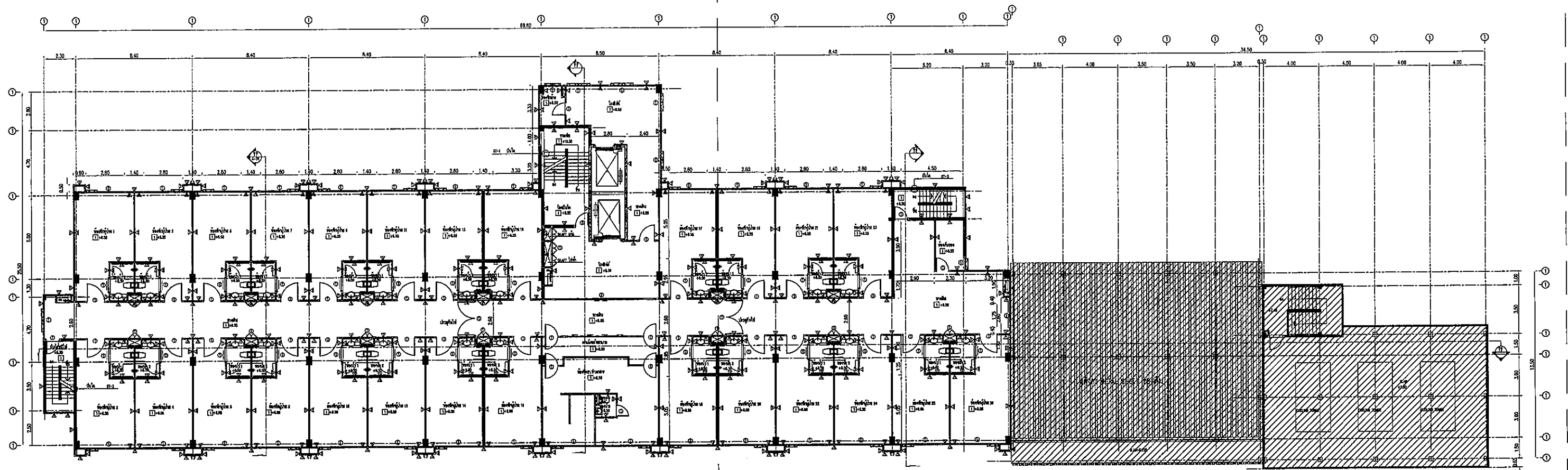


สถาปนิก 300

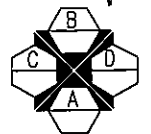
สำนักงานสถาปัตย์ 300 ถนนพหลโยธิน-ถนนแจ้งวัฒนะ
Km.12 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
Tel. 02-574-8888 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2



ทิศทางการแสดงรูปด้าน



แปลนพื้นที่ 3



สถาปนิก

สำนักงานสถาปนิก 300 ถนนพหลโยธิน-ถนนลาดพร้าว
เลขที่ 12 ซ.พหลโยธิน 3 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02-2610100 E-mail: ARCH_300@YANCO.COM

PROJECT

โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

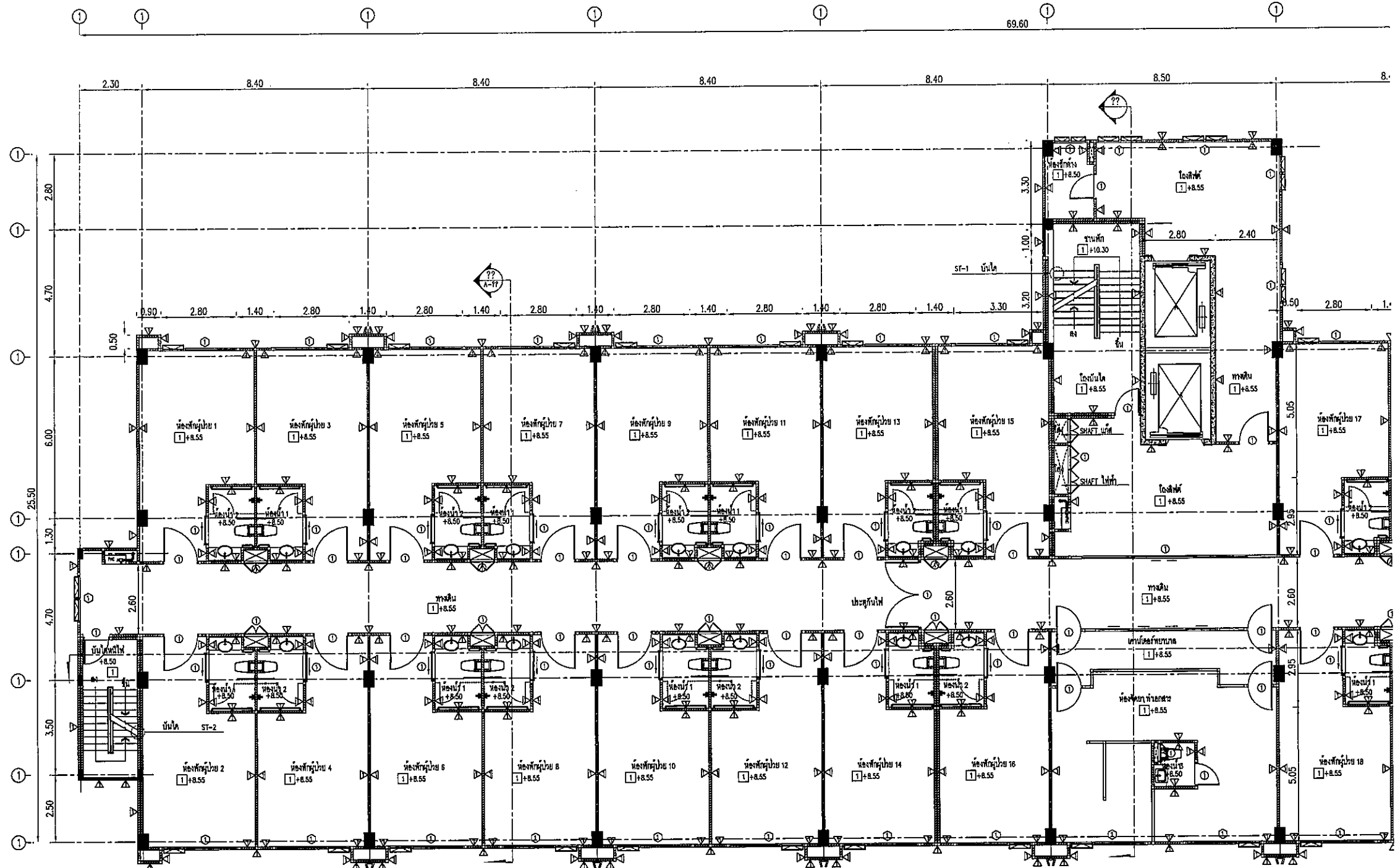
NO. PLATE

TOTAL


หมายเหตุ

ในกรณีที่ดินแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ
ระยะที่ดินแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

ภาพ 32-7



แปลนพื้นที่ 3
(ส่วนที่ 1)



สถาปนิก

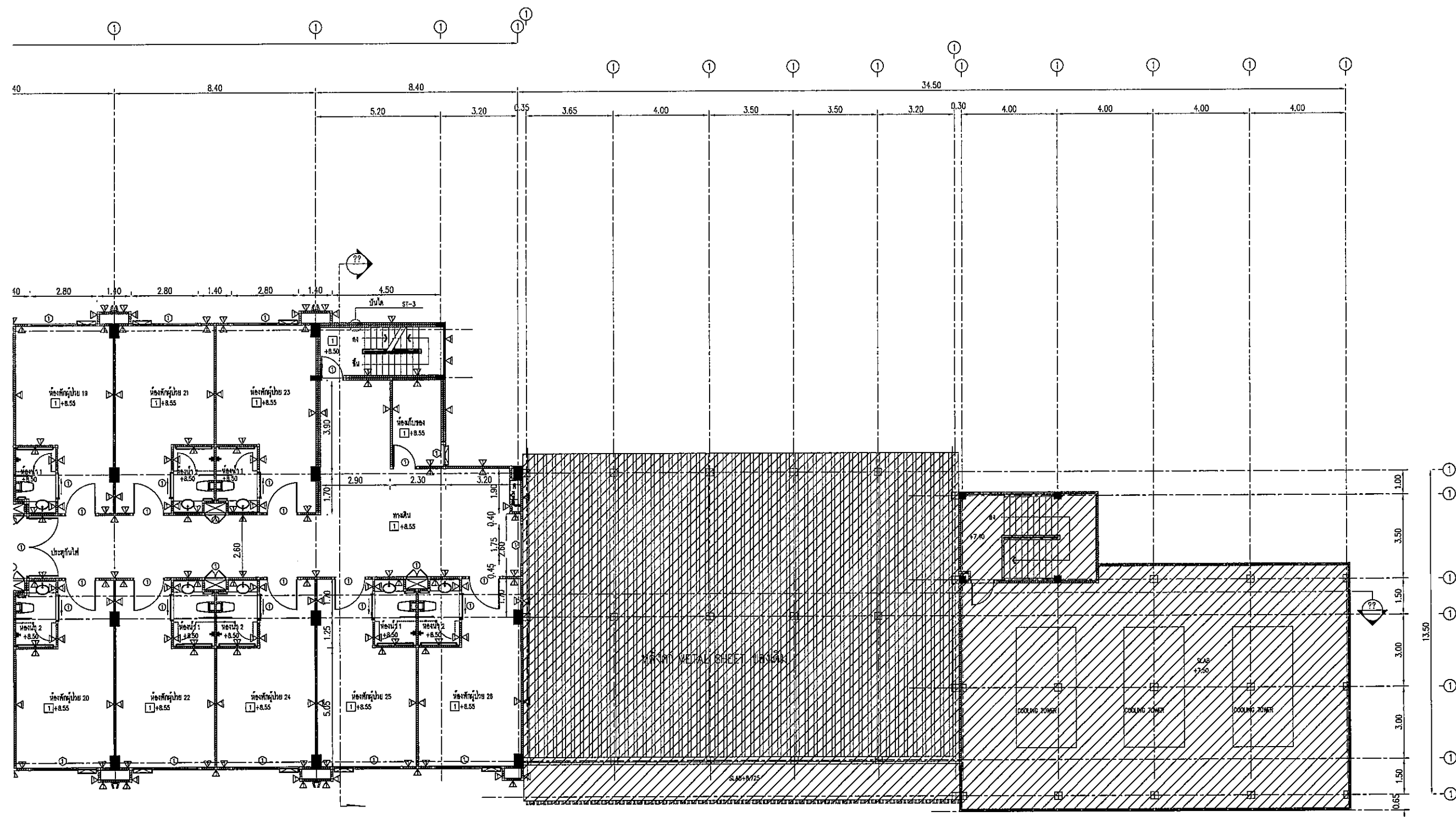
บริษัท สถาปนิก 300 จำกัด

100/12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

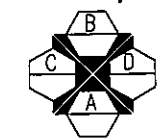
โทร. 02-2606000 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัดมณฑล อ่าวขวาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดมณฑล อ่าวขวาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีนี้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวแบบในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดของงานได้ขนาด
ภพ 3.2-8		



ทิศทางการแสดงรูปด้าน



แปลนพื้นที่ 3
(ส่วนที่ 2)

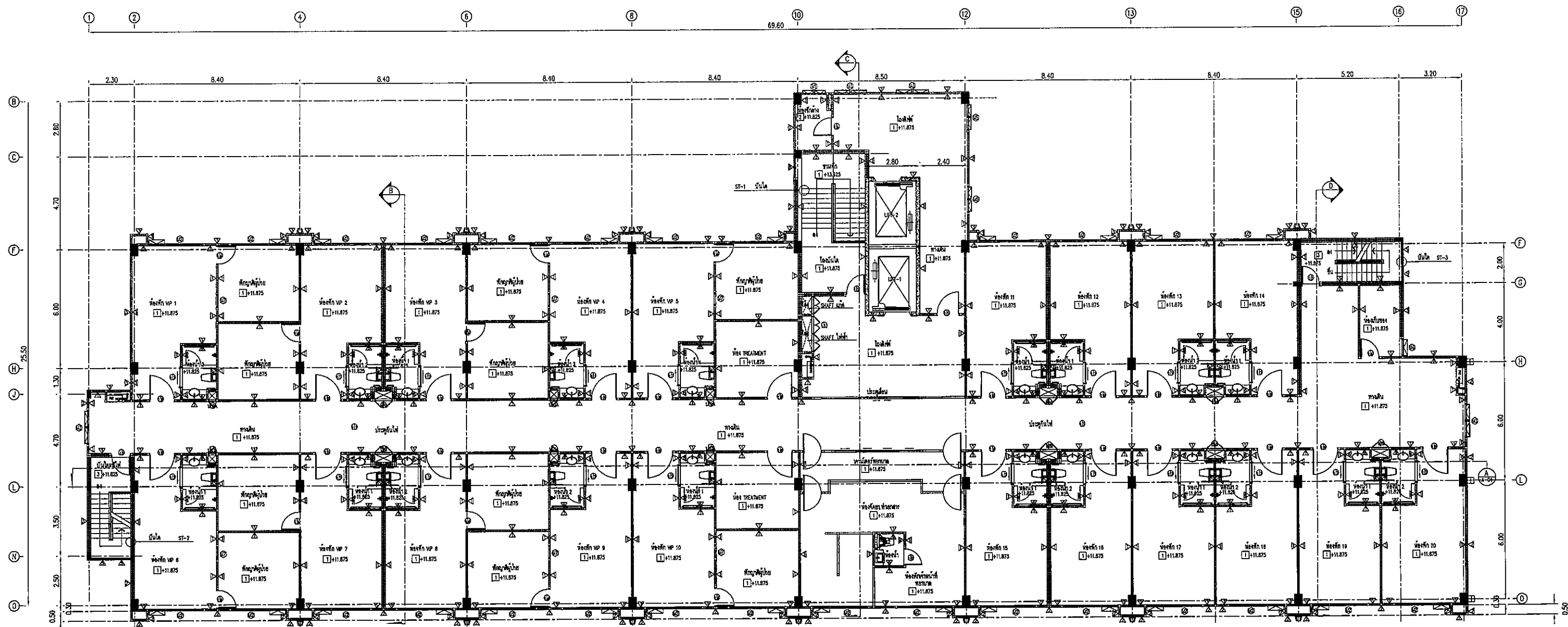
PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัดนพรัตน์ อ่าวขวาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดนพรัตน์ อ่าวขวาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	NO. PLATE	TOTAL	หมายเหตุ
			ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ใช้ ระยะตัวแบบในแบบเป็นพหุ อำนาจตัวแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
			ภาพ 3.2-9

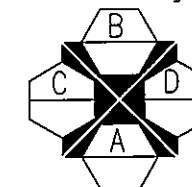


สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก 300 จำกัด
443/12 อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่ 84110
โทร. 075-250330 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM



ทิศทางการแสดงรูปด้าน



แปลนพื้นที่ 4



สถาปนิก 550

สำนักงานสถาปนิก 550 กรุงเทพมหานคร-นนทบุรี
888/12 ซ.เทศบาล ๒ ซอยใหม่ ๑ กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๑ โทร ๐๒-๒๖๔-๒๕๐๒๕๕ E-mail ARCH_550@YAHOO.COM

PROJECT

โครงการ โรงพยาบาลรศมนแพทย์ อ่าวนาง

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลรศมนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

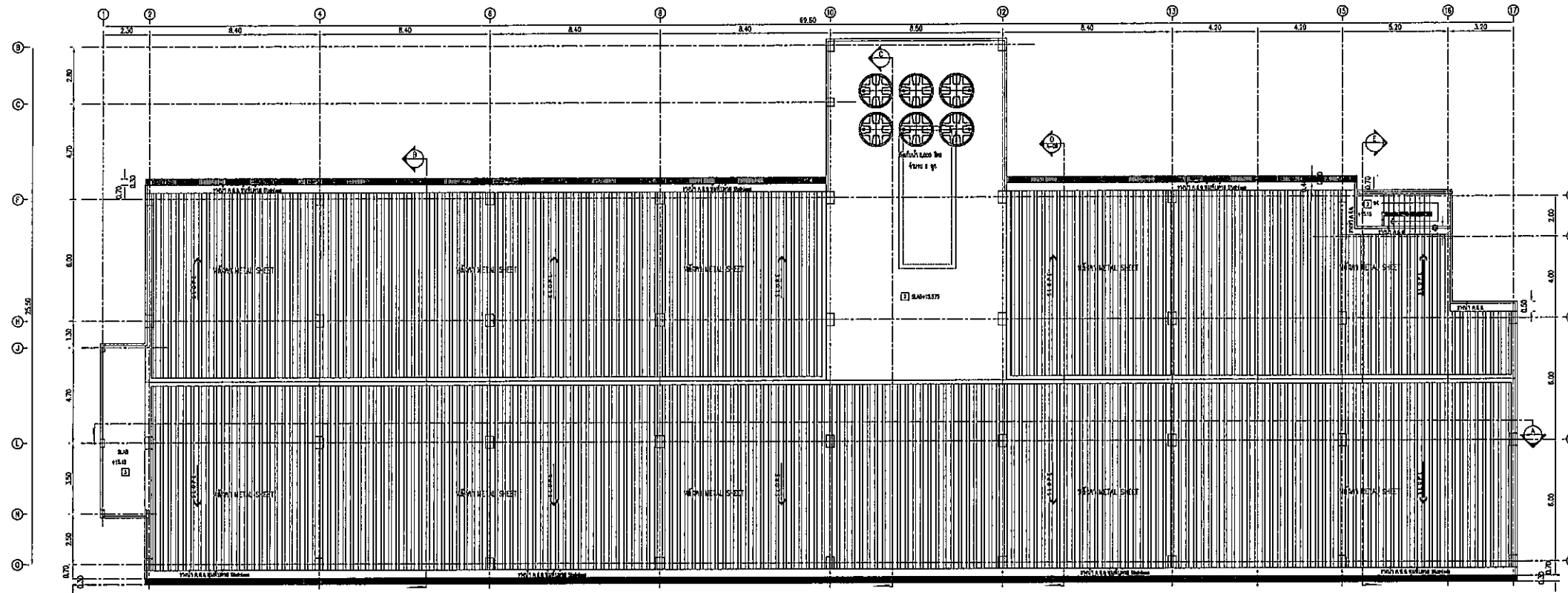
NO. PLATE

TOTAL

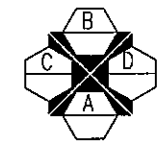
หมายเหตุ

ในกรณีที่ดินแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ
ระยะที่ดินแบบเป็นเกณฑ์
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

ถ. 3.2-10



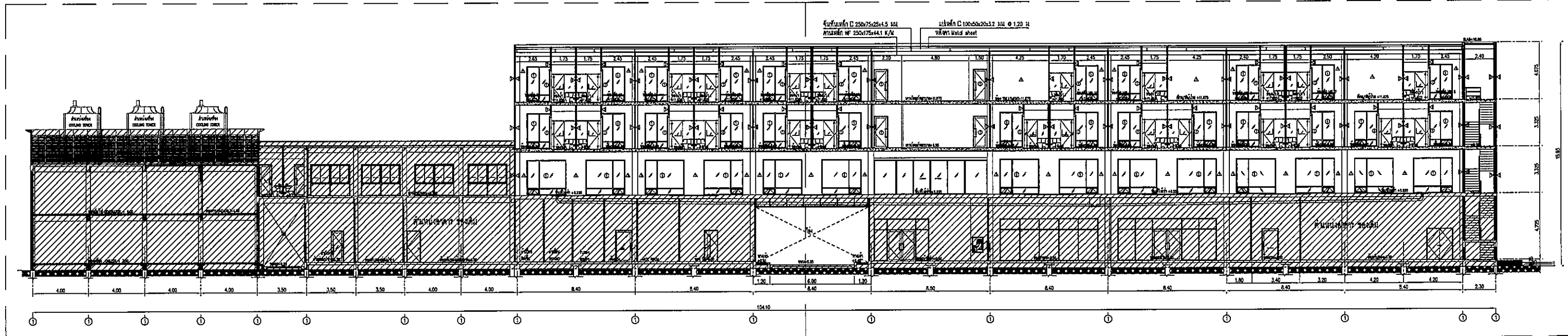
ทิศทางแสดงรูปด้าน



แปลนหลังคา

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2



รูปตัด A



สถาปนิก 500

สำนักงานสถาปัตย์ 300 ถนนพหลโยธิน-พหลโยธิน
882/12 ซ.พหลโยธิน อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 10110
TEL: 074-220920 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM

PROJECT

โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อ่าวนาง

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

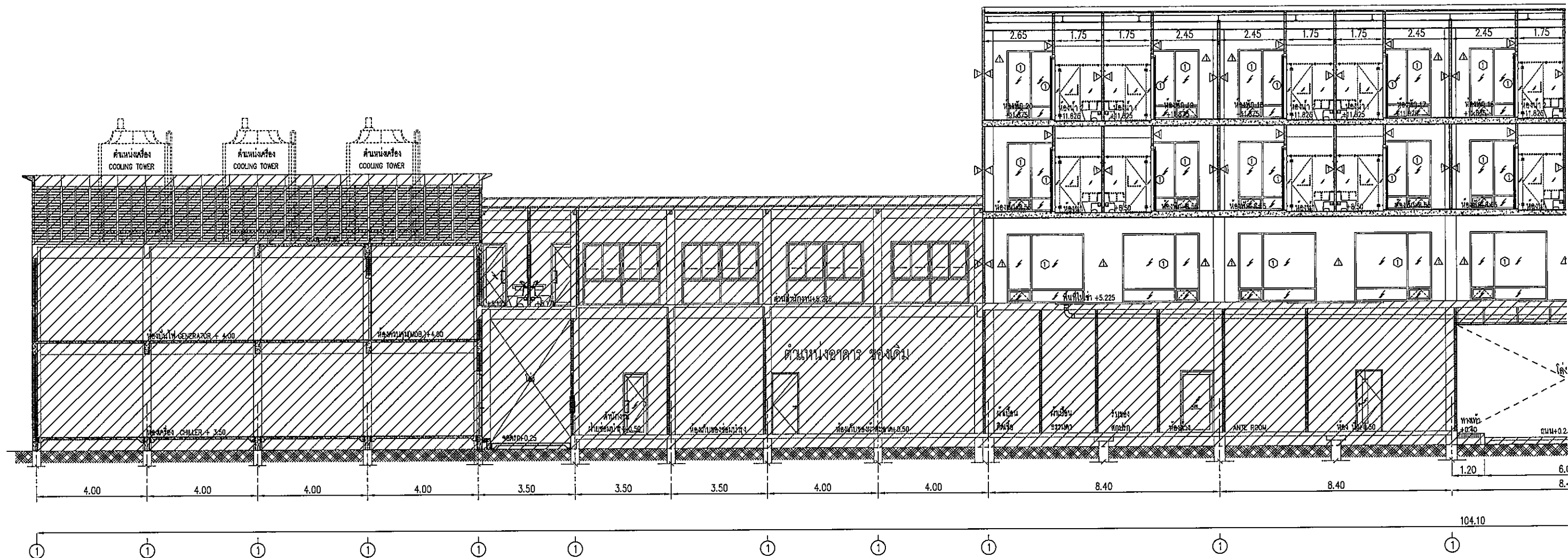
NO. PLATE

TOTAL

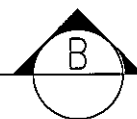
หมายเหตุ

ในกรณีที่ดินแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ
ระยะที่ดินแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

ภพ 3.2-11



รูปตัด B
(ส่วนที่ 1)

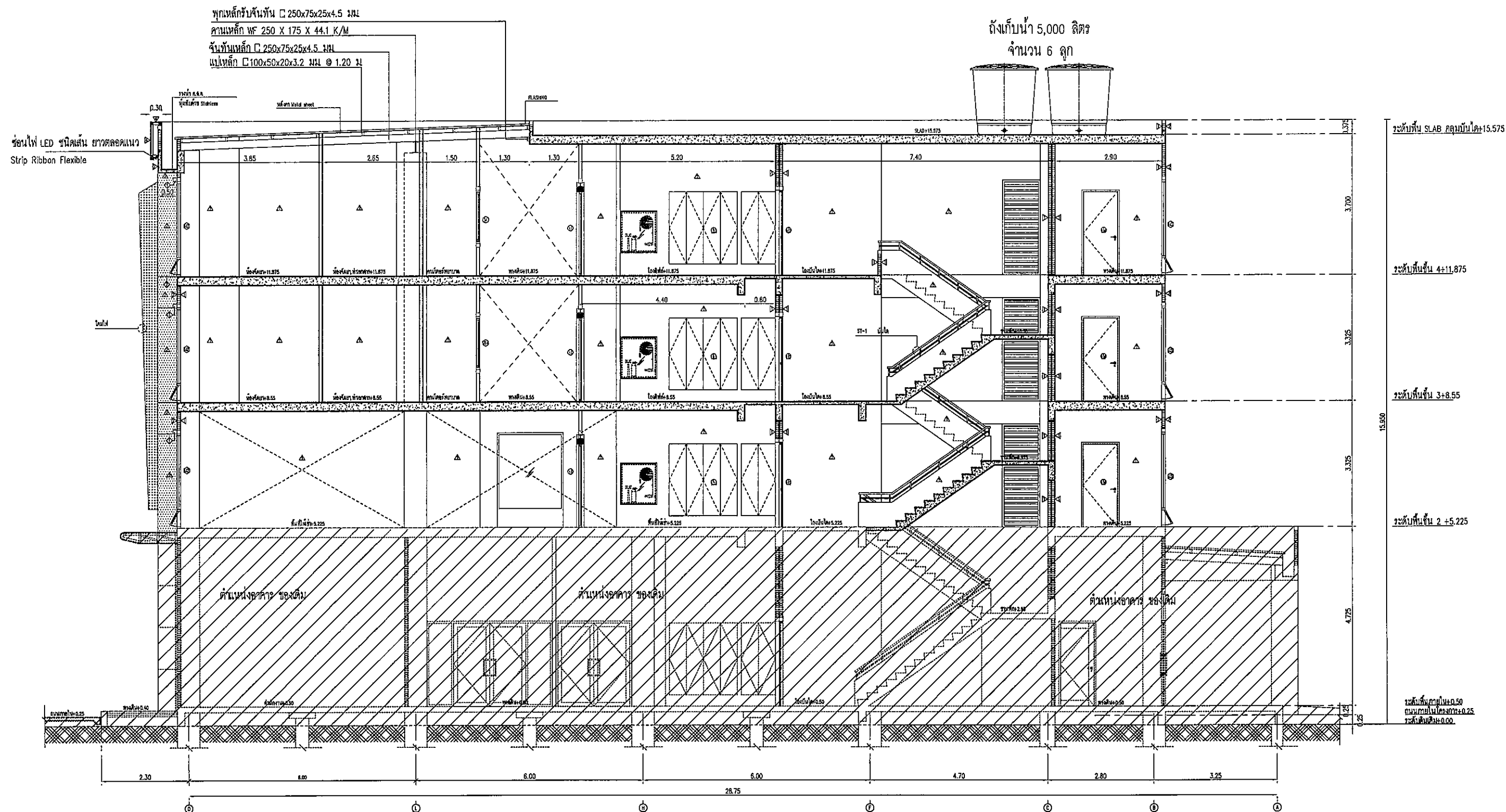


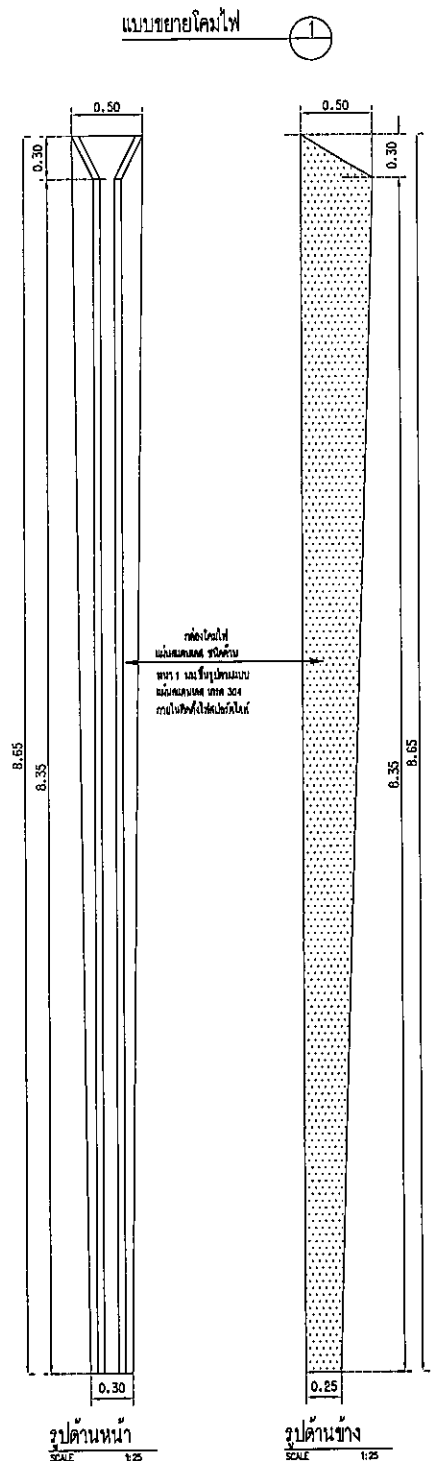
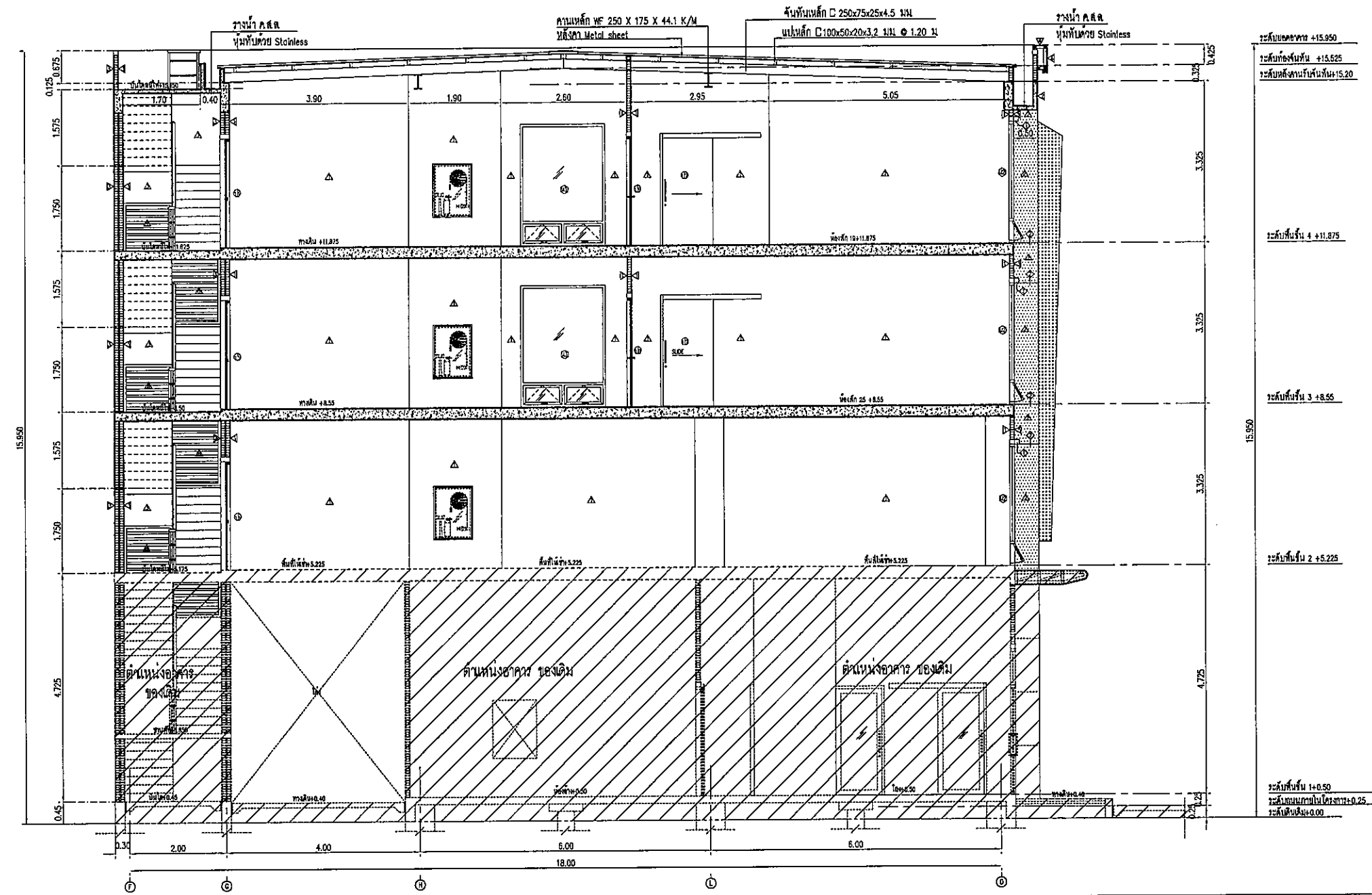
สถาปนิก 300

400/400 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Tel. 02-2600000 E-mail: ARCH_300@YAHOO.COM

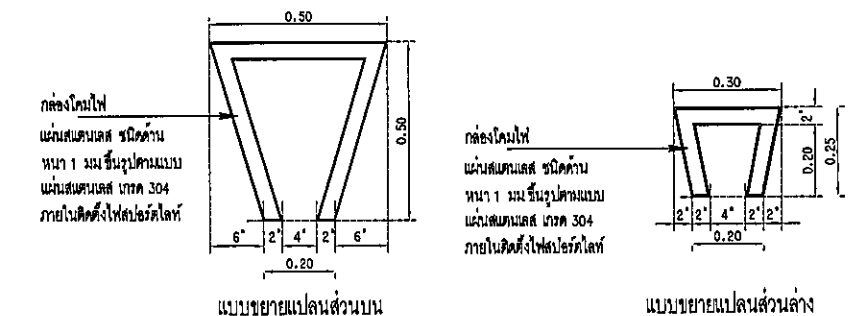
PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวขวาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวขวาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE	ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
		ในกรณีที่มีแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
		ภพ 3.2-13





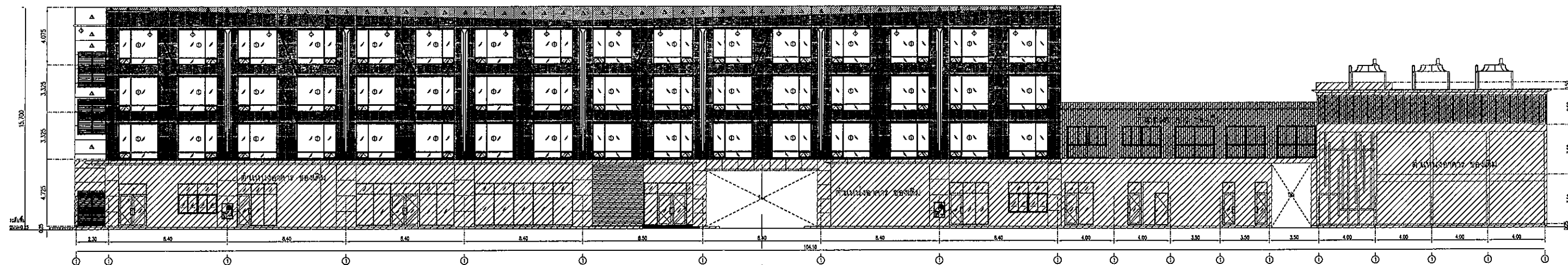
รูปตัด D



 <p>สถาปนิก 150</p> <p>45/45 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510</p> <p>Tel. 02-844-8888 E-mail: ARCH_3000YAHOO.COM</p>	<p>PROJECT โครงการ โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ อ่าวขวาง</p> <p>OWNER บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนดมแพทย์ อ่าวขวาง จำกัด</p> <p>LOCATION ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่</p>	<table> <tr> <th data-bbox="2418 1827 2567 1869">DATE ISSUE</th><th data-bbox="2567 1827 2745 1869">TOTAL</th><th data-bbox="2745 1827 2938 1869">หมายเหตุ</th></tr> <tr> <td data-bbox="2418 1869 2567 2058">NO. PLATE</td><td data-bbox="2567 1869 2745 2058"></td><td data-bbox="2745 1869 2938 2058"> <p>ในกรณีนี้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด</p> </td></tr> </table>	DATE ISSUE	TOTAL	หมายเหตุ	NO. PLATE		<p>ในกรณีนี้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด</p>
DATE ISSUE	TOTAL	หมายเหตุ						
NO. PLATE		<p>ในกรณีนี้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด</p>						

ส่วนที่ 1

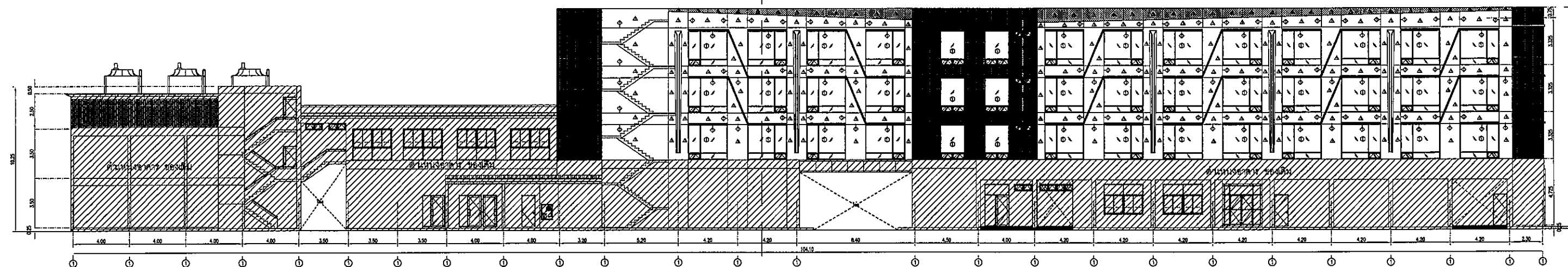
ส่วนที่ 2



รูปด้าน A

ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2



รูปด้าน B



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 กรุงเทพมหานคร-นนทบุรี
888/13 ซ.เพชรเกษม 8 นนทบุรี อ.นนทบุรี จ.นนทบุรี 11010
Tel. 074-222222 E-mail ARCH_350@YAHOO.COM

PROJECT

โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

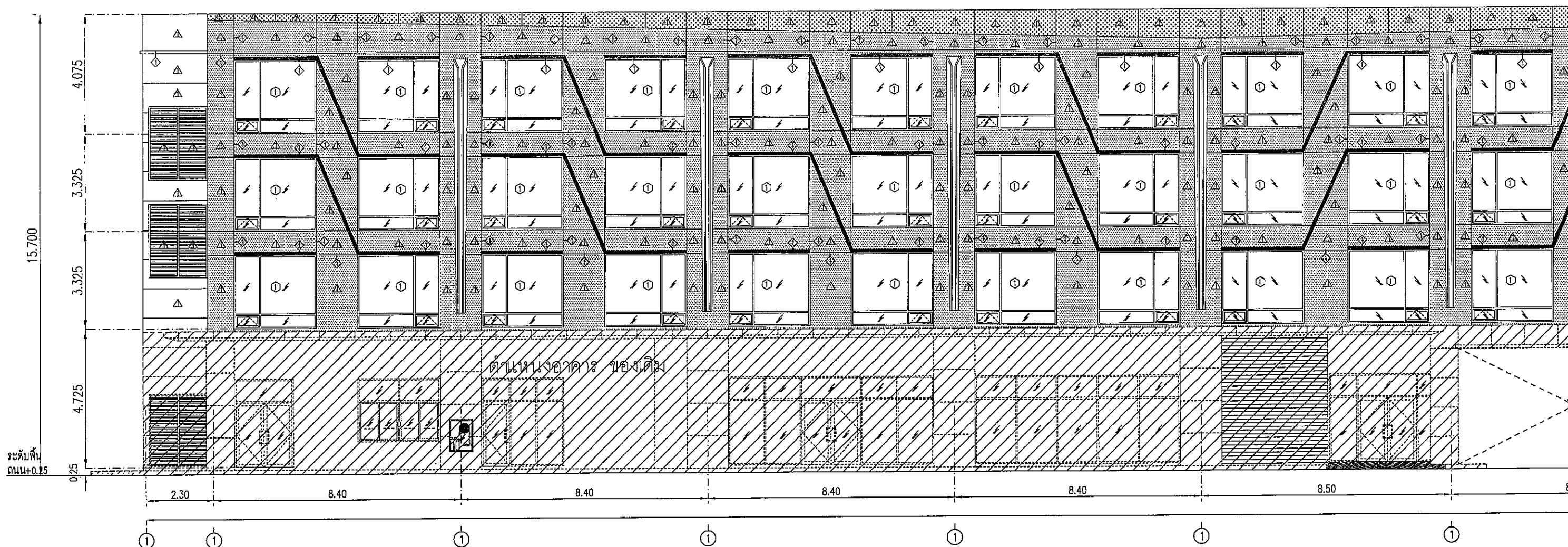
NO. PLATE

TOTAL

หมายเหตุ

ในการนี้ที่ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ
ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

ภพ 3.2-17



รูปด้าน A
ส่วนที่ 1

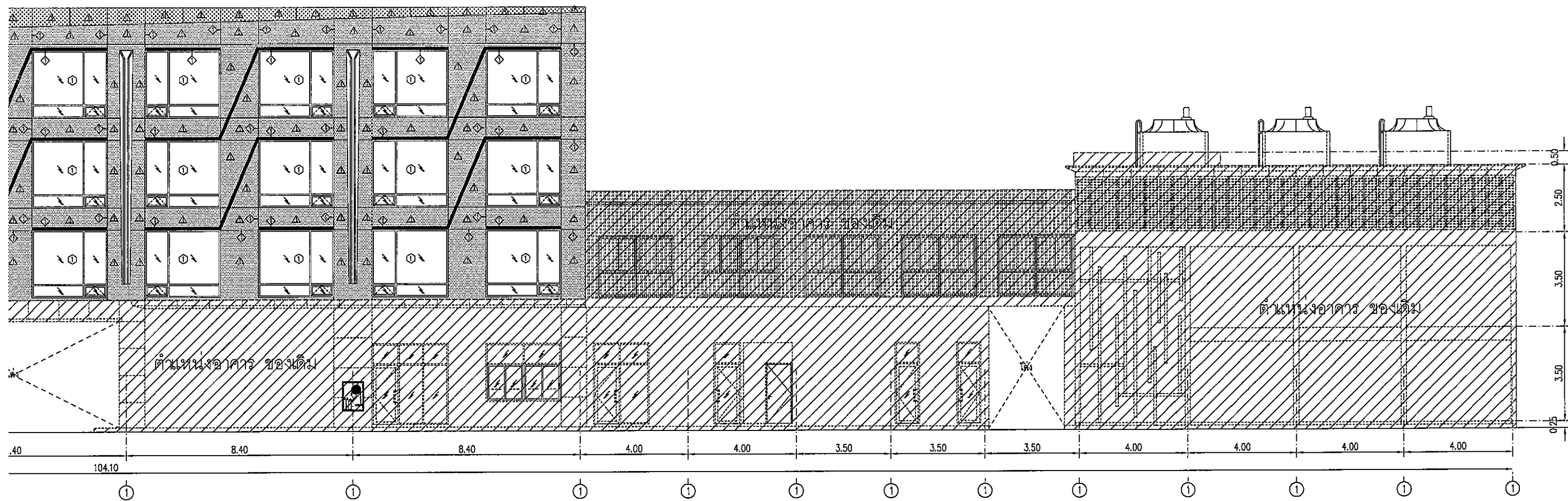


สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก 360 จำกัด
111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 02-5625222 E-mail: ARCH_360@YAHOO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่มีแบบกับระยะ แบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ทำงานแบบกับแบบ วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
		ณ 3.2-18



รูปด้าน A
ส่วนที่ 2

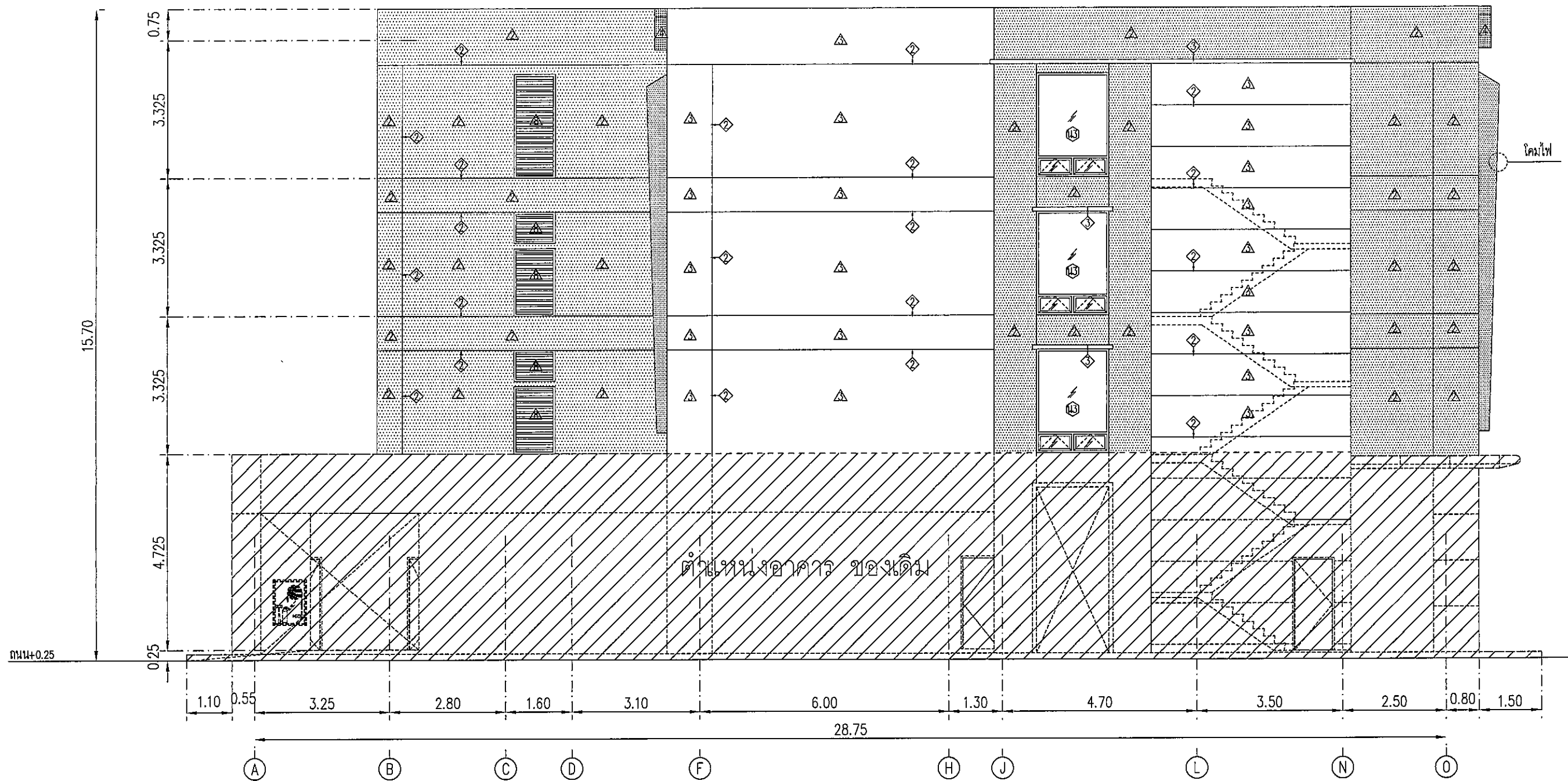


สถาปนิก 350

บริษัท สถาปนิก 350 จำกัด
252/12 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
Tel. 074-250628 E-mail ARCH_350@YANCO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในการนี้ให้แนบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
	ภาพ 3.2-19	



รูปด้าน C

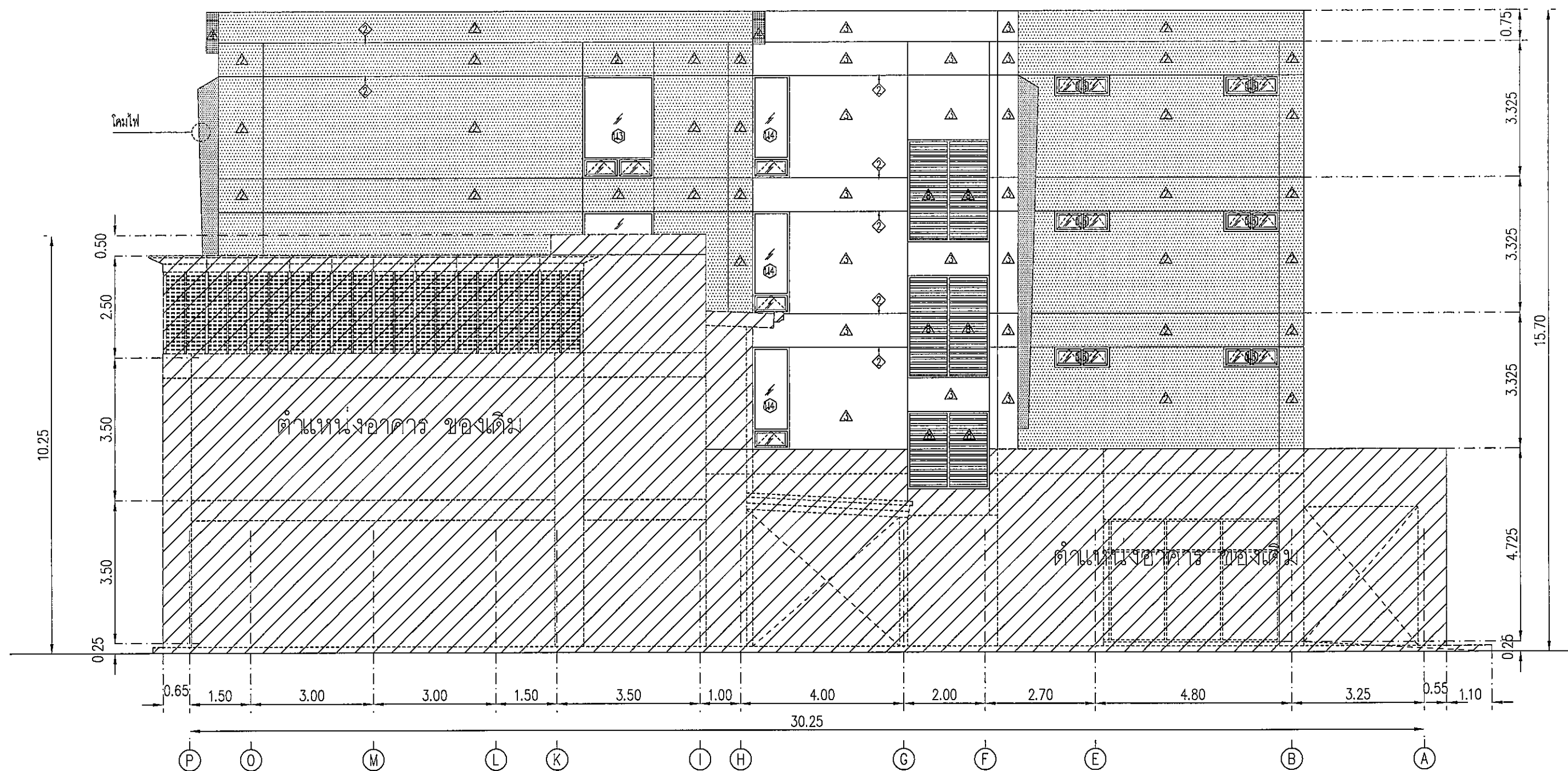


สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก 333 จำกัด
 333/12 อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21110
 Tel. 074-333333 E-mail: ARCH_333@YAHOO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวฉาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวฉาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวฉาง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในการนี้ให้ดูแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวละในแบบเป็นหลัก ถ้ามีข้อขัดแย้งกับแบบ วัดขนาดอย่างใดก็ตาม
		ภพ 3.2-20



รูปด้าน D

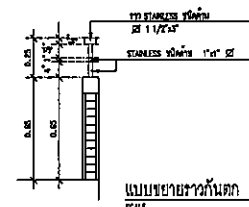
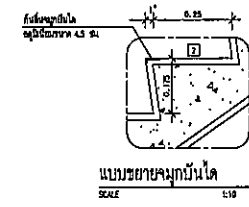
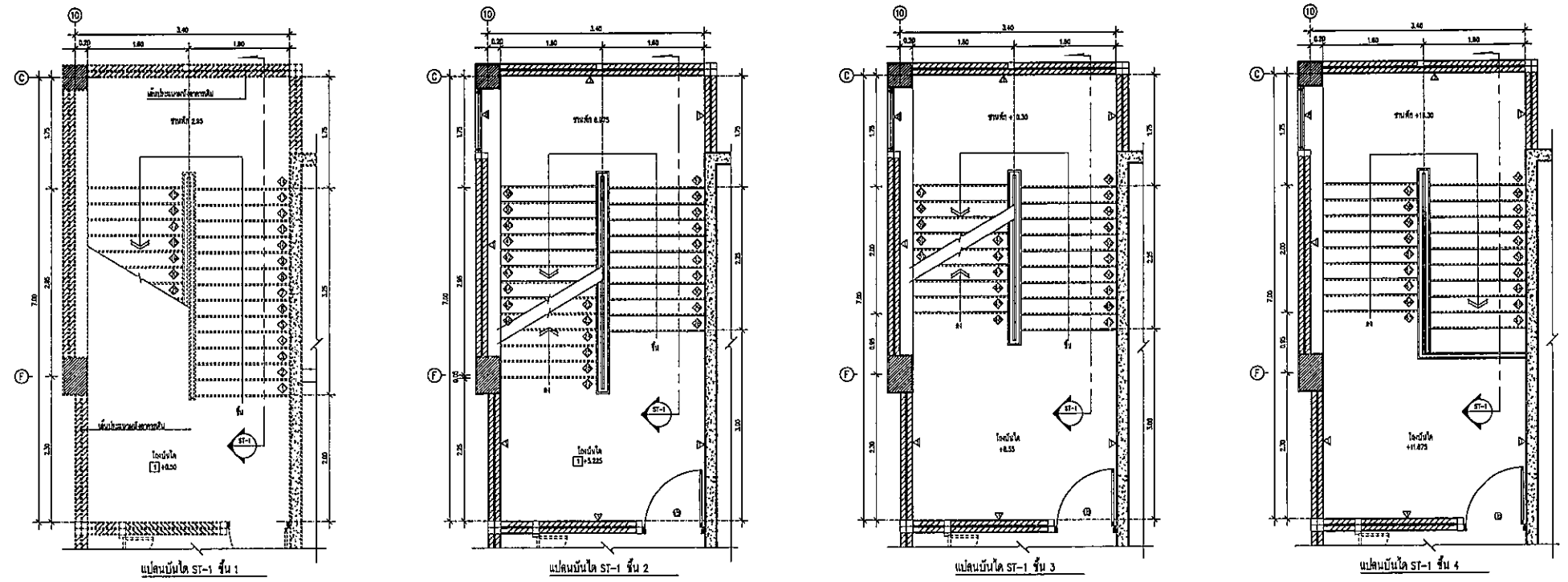
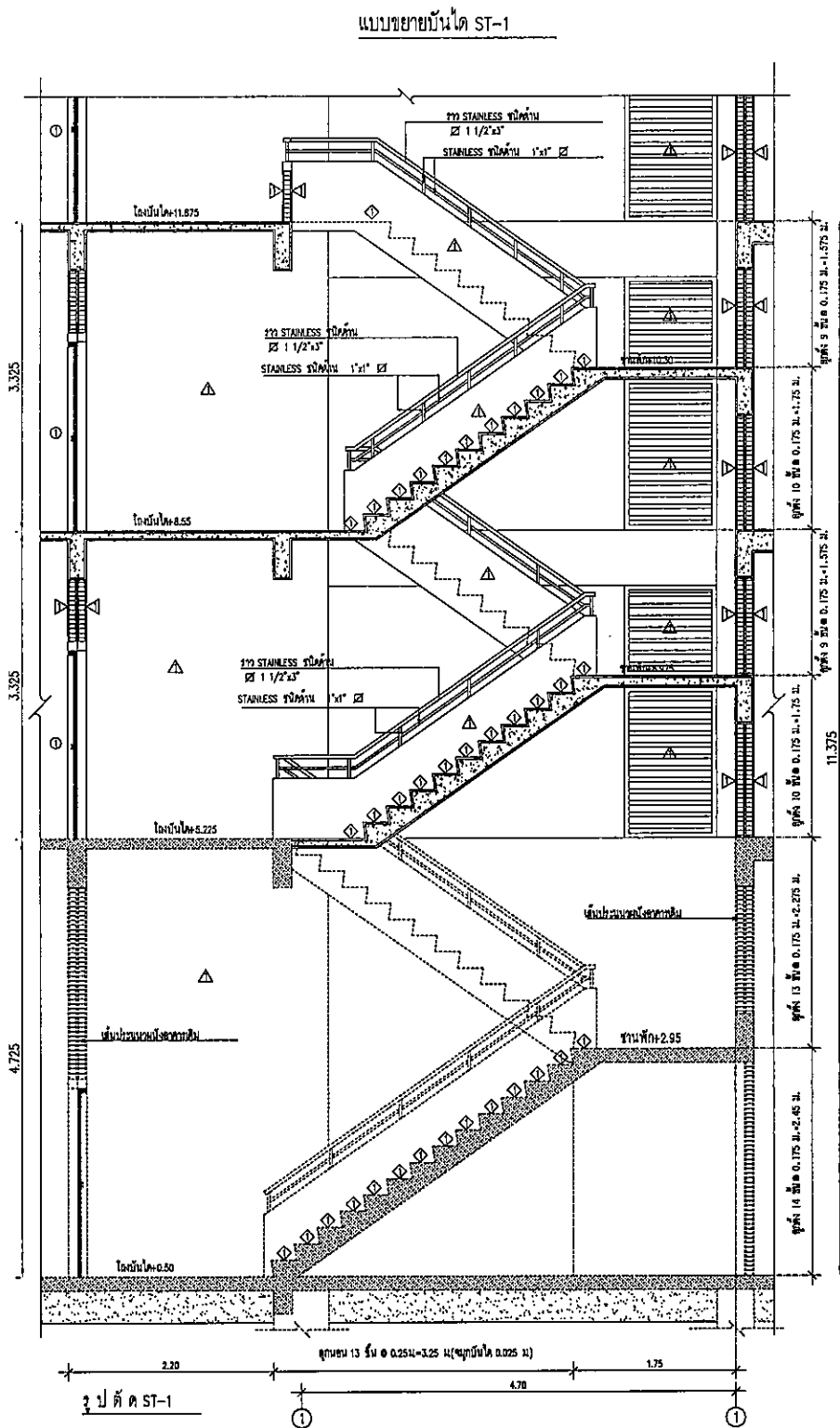


สถาปนิก

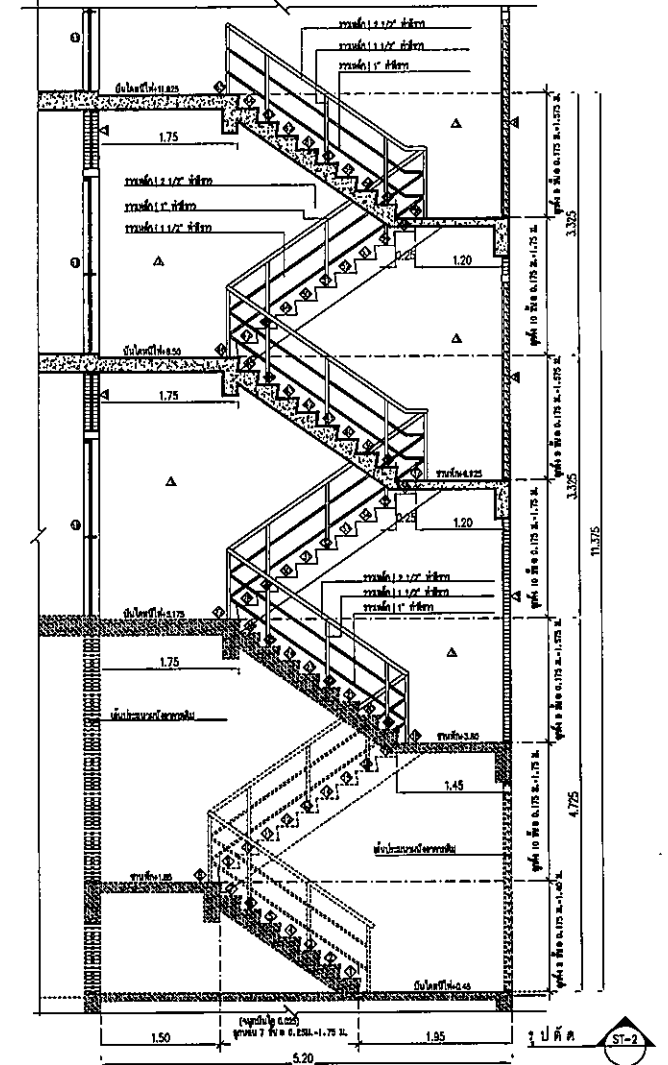
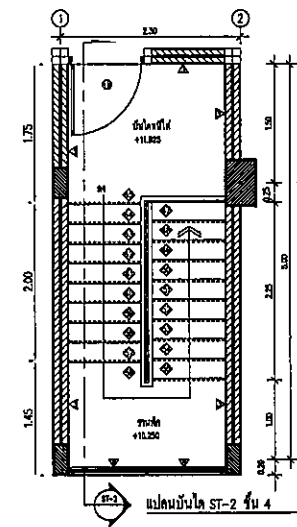
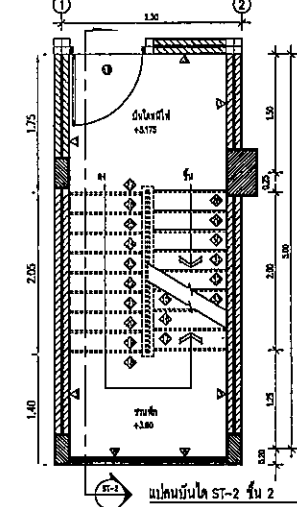
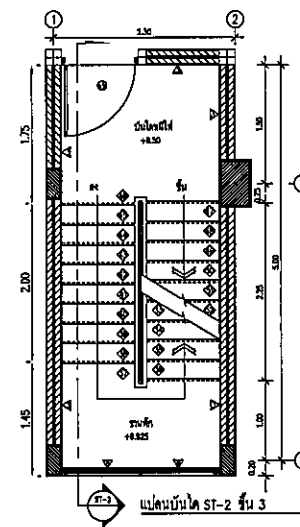
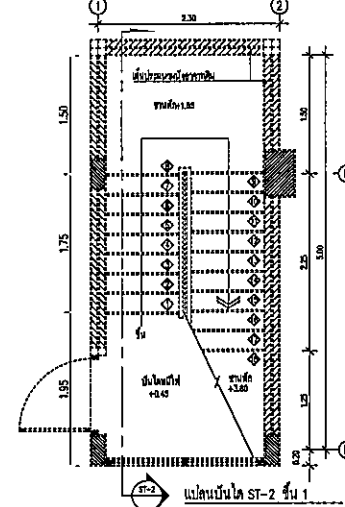
บริษัท สถาปนิก 360 จำกัด
 882/12 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
 โทร. 074-030600 E-mail: ARCH_360@YAHOO.COM

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่มีวงรอบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามขัดแย้งกับไม่ว่าจะ วัดขนาดอย่างใดก็ตาม
	ภพ 3.2-21	



แบบขยายบันได ST-2



สถาปนิก

บริษัท สถาปนิก 360 จำกัด
111/12 ซ.นิคมอุตสาหกรรม อ.บางนา จ.กรุงเทพฯ 10110
Tel. 02-2525250 E-mail: ARCH_360@YANOD.COM

PROJECT

โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวขวาง

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อ่าวขวาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

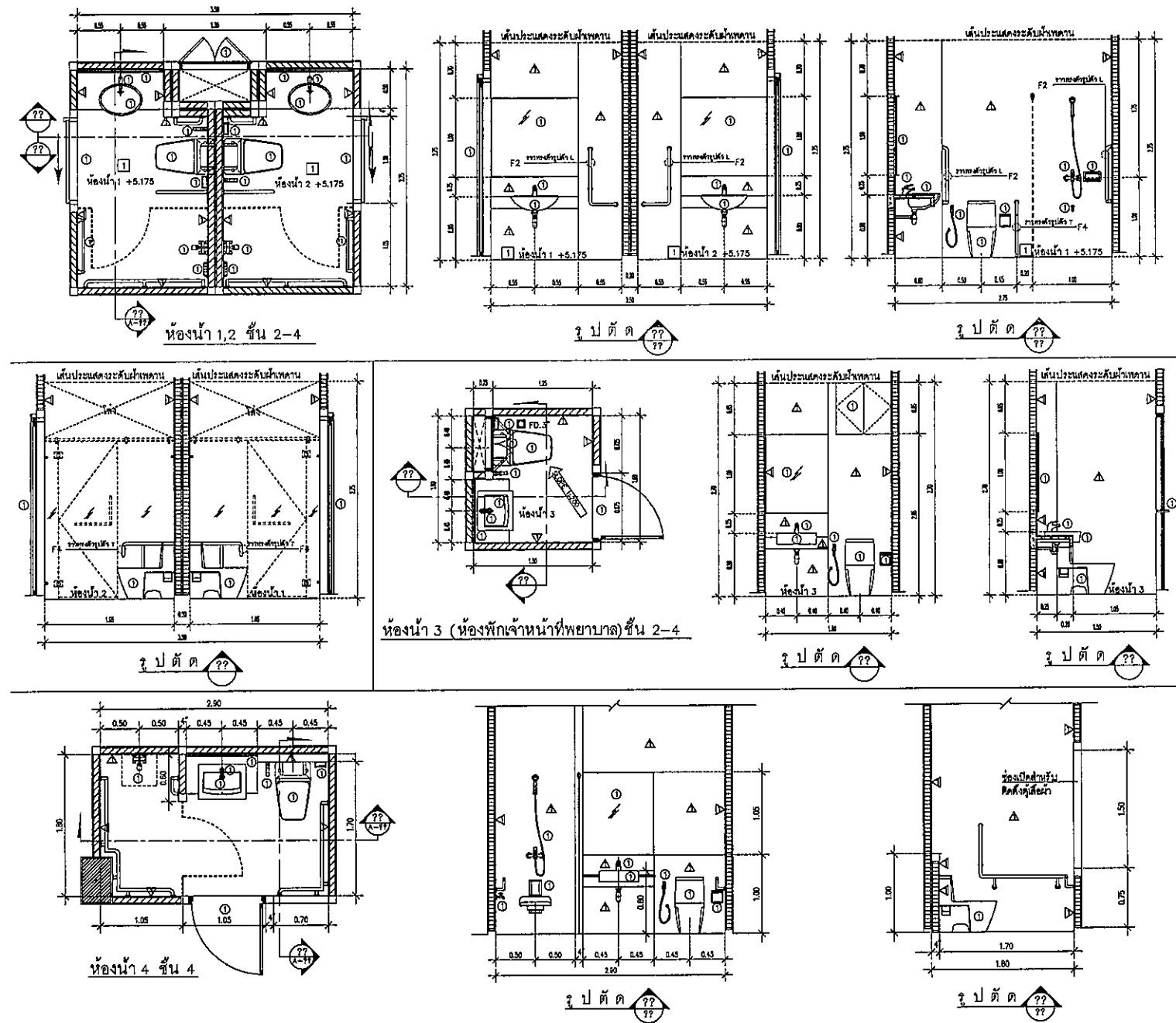
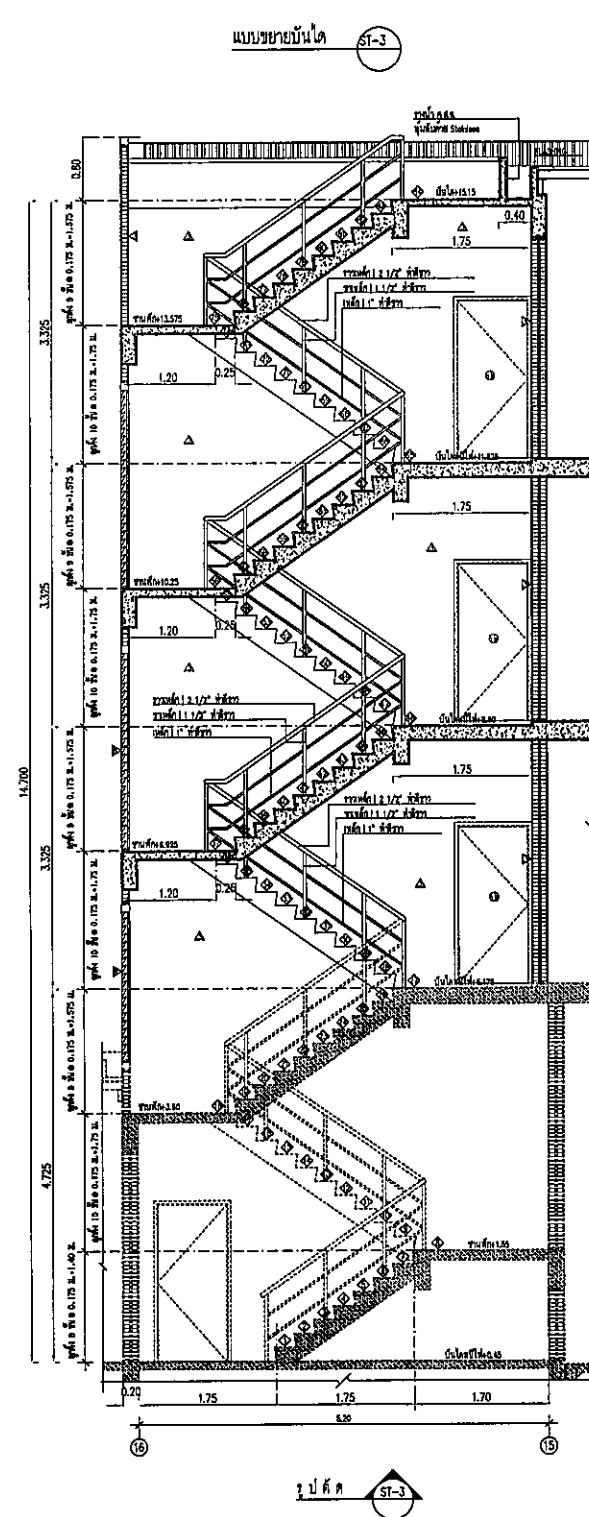
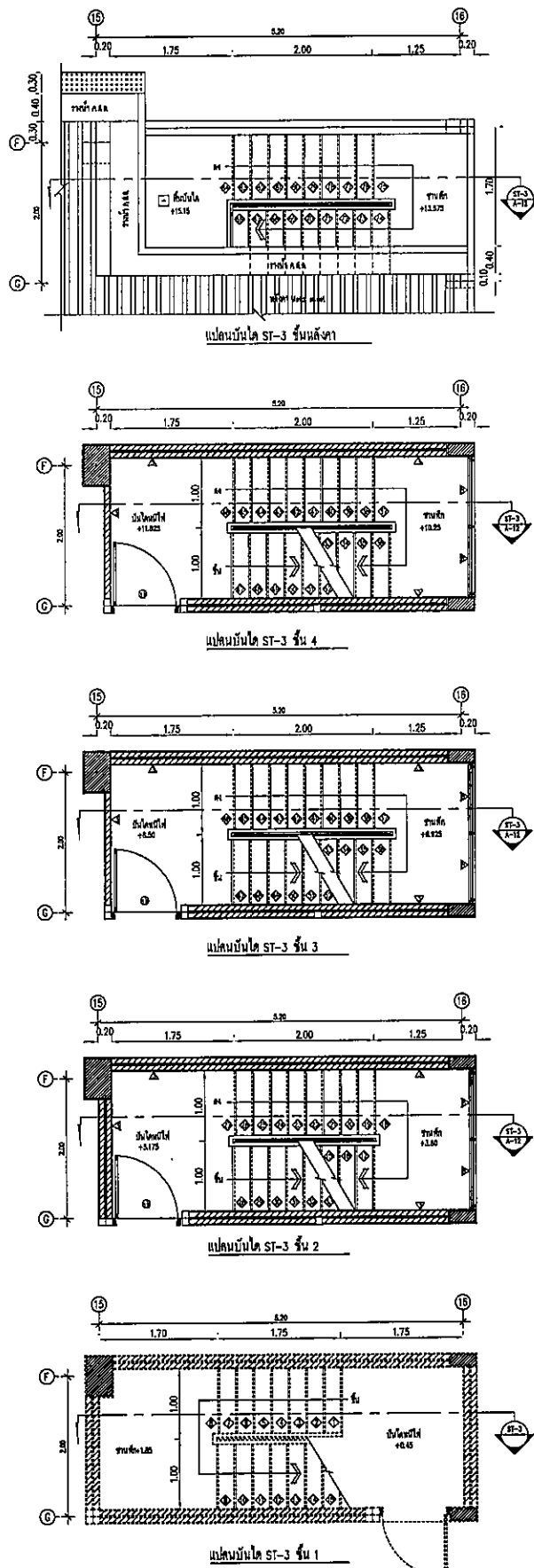
NO. PLATE

TOTAL

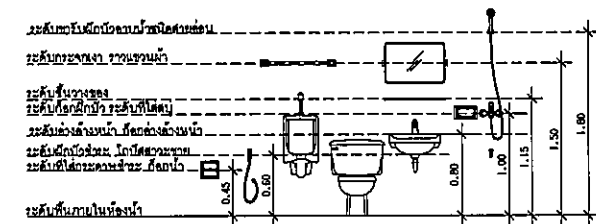
หมายเหตุ

ในการนี้ที่ต้นแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ
ระยะต้นแบบในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับโมเดลหรือ
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

ภพ 3.2-22



มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์



สัญลักษณ์	รายการ
①	โถ้วนชักโครกชนิดนั่งราบ
①	ฝักบัวฉีดชำระ
①	ที่ใส่กระดาษชำระ
①	อ่างล้างหน้าแบบฝังเครื่องดันน้ำ
①	ที่กดน้ำล้างหน้า
①	ฝักบัวอาบน้ำ
①	ที่ใส่สบู่
①	ราวแขวนผ้า
①	อ่างล้างหน้าแบบฝังเครื่องดันน้ำ ทรงกลม
①	กระจกเงา
①	ที่กดน้ำล้างหน้า
①	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเครื่องดันน้ำ
1	ระบบน้ำ 3" พร้อมระบบกรอง

PROJECT	โครงการ โรงพยาบาลวัดนพรัตน์ อ่าวขวาง
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดนพรัตน์ อ่าวขวาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	NO. PLATE	TOTAL	หมายเหตุ
			ในการนี้ที่ควบคุมกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนั้นให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

3.3 ใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม



3.4 ตารางพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตารางแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	จำนวน	หน่วย	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
1. อาคาร A				
1	พื้นที่สำหรับเวิร์กเบด	1	ห้อง	28
	ห้องตรวจรวม	1	ห้อง	348
	ห้อง Treatment และเก็บผ้ากันเปื้อน	1	ห้อง	17.76
	ห้องเก็บของสะอาด 1	1	ห้อง	4.42
	ห้องตรวจ 1	1	ห้อง	13.1
	ห้องตรวจ 2	1	ห้อง	13.51
	ห้องตรวจ 3	1	ห้อง	11.89
	ห้องตรวจ 4	1	ห้อง	11.89
	ห้องตรวจ 5	1	ห้อง	11.75
	ห้องตรวจเด็กป่วย	1	ห้อง	11.89
	ห้องตรวจเด็กดี	1	ห้อง	11.75
	ห้องเด็กเล่น	1	ห้อง	23.64
	ห้องเก็บของสะอาด 2	1	ห้อง	6.32
	ห้องทรีตเมนต์ และเก็บผ้ากันเปื้อน	1	ห้อง	19.37
	ห้องน้ำหญิง	1	ห้อง	40.19
	ห้องน้ำผู้พิการ	1	ห้อง	5.53
	ห้องน้ำชาย	1	ห้อง	33.67
	ห้องซักล้าง และวางถังรองรับมูลฝอย	1	ห้อง	4.76
	ห้องเอ็กซเรย์ และซีที สแกน	1	ห้อง	322.77
	ห้องเซฟเวอร์	1	ห้อง	28.06
	ห้อง Manifold Room	1	ห้อง	19.08
	ห้อง Air Compressor Vacuum Pump	1	ห้อง	18.28
	ห้อง Fire Pump	1	ห้อง	17.16
	ห้องเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน	1	ห้อง	7.45
	ห้องเก็บอุปกรณ์เอ็กซเรย์	1	ห้อง	7.65
	ห้องเก็บของรวม	1	ห้อง	39.1
	ห้องพักพนักงาน	1	ห้อง	24.12
	ห้องทำแผล และใส่เฝือก	1	ห้อง	12.67
	ห้องเก็บของ Sterile	1	ห้อง	9.29

ตารางแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	จำนวน	หน่วย	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
	ห้องตรวจโรค	1	ห้อง	10.8
	ห้องวัดความดัน ชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง	1	ห้อง	6.47
	ห้องล้างทำความสะอาด	1	ห้อง	5.92
	ห้องชั่งน้ำหนัก-รถเข็น	1	ห้อง	5.16
	ห้องตรวจแยก (Negative Exam)	1	ห้อง	15.54
	ห้องเก็บของผู้ป่วยนอก (OPD)	1	ห้อง	7.46
	ห้องกู้ชีพ (CPR)	1	ห้อง	12.96
	ห้อง ORTHO	1	ห้อง	11.72
	ห้องผู้ป่วยนอกกลางคืน (Night OPD 1)	1	ห้อง	11.64
	ห้องผู้ป่วยนอกกลางคืน (Night OPD 2)	1	ห้อง	11.88
	ห้องเวชระเบียน	1	ห้อง	41.25
	ห้องยา	1	ห้อง	53.68
	ห้องการเงิน	1	ห้อง	19.85
	ห้องจ่ายยา พื้นที่ส่วนต้อนรับ	1	ห้อง	16.52
	พื้นที่พักคอย ร้านค้า เคาน์เตอร์พยาบาล	-	-	523.76
	โถงทางเข้า-ออก ทางเดิน บันได โถงบันได บันได หนีไฟ ลิฟต์ และโถงหน้าลิฟต์	-	-	168.06
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารA ชั้น 1			2,045.74
2	ห้องผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ขนาด 15.05 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	15.05
	ห้องผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ขนาด 16.77 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	2	เตียง	33.54
	ห้องผู้ป่วยวิกฤต ติดเชื้อ (ICU) ขนาด 35.34 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	35.34
	แผนกผู้ป่วยวิกฤต จุดเตรียมยา	1	ห้อง	135.07
	ห้องรับรองแพทย์ และห้องถ่ายเอกสาร	1	ห้อง	72.37
	ห้องซักล้าง และวางถังรองรับมูลฝอย	1	ห้อง	4.74
	ห้องน้ำชาย	1	ห้อง	32.87
	ห้องน้ำหญิง	1	ห้อง	40.19
	ห้องน้ำผู้พิการ	1	ห้อง	5.75
	ห้องตรวจด้านทันตกรรม	1	ห้อง	111.25

ตารางแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	จำนวน	หน่วย	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
	ห้องตรวจเลือด	1	ห้อง	138.63
	ห้องปฏิบัติการ (Lab)	1	ห้อง	111.88
	ห้องละหมาดหญิง และห้องละหมาดชาย	1	ห้อง	43.26
	ห้องฟื้นฟู/กายภาพบำบัด	1	ห้อง	146.64
	ห้องคลอด	1	ห้อง	461.37
	ทางเดิน บันได โถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และ โถงลิฟต์	-	-	512.52
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารA ชั้น 2			1,900.47
3	ห้องพัก ขนาด 31.98 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	26	เตียง	831.48
	ห้องพัก ขนาด 53.51 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	2	เตียง	107.02
	เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องจัดยา ทำเอกสาร	1	เตียง	65.98
	ห้องซักล้าง และวางถังรองรับมูลฝอย	1	เตียง	4.47
	ทางเดิน บันได โถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และ โถงลิฟต์	-	-	446.85
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A ชั้น 3			1,455.80
4	ห้องพัก ขนาด 31.98 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	26	เตียง	831.48
	ห้องพัก ขนาด 53.51 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	2	เตียง	107.02
	เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องจัดยา ทำเอกสาร	1	ห้อง	65.98
	ห้องซักล้าง และวางถังรองรับมูลฝอย	1	ห้อง	4.47
	ทางเดิน บันได โถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และ โถงลิฟต์	-	-	446.85
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารสนับสนุนชั้น 4			1,455.80
ชั้น ดาดฟ้า	พื้นที่วางถังเก็บน้ำใช้	6	ถัง	146.96
	บันได	-	-	4.4
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A ชั้น ดาดฟ้า			151.36
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A (ชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า)				7,009.17
พื้นที่ปกคลุม อาคาร A				2,037.79
2. อาคารB				
1	สำนักงาน-คลังสินค้า	1	ห้อง	27
	ห้องเก็บของ	1	ห้อง	110.79
	ห้องเวชภัณฑ์ทั่วไป (ไม่ควบคุมอุณหภูมิ)	1	ห้อง	25.37

ตารางแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	จำนวน	หน่วย	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
	ห้องเก็บจาน	1	ห้อง	21.76
	ห้องล้างจาน	1	ห้อง	18.36
	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1	ห้อง	13.75
	ห้องครัว และประกอบอาหาร	1	ห้อง	155.38
	ห้องโภชนาการผู้ป่วย	1	ห้อง	76.23
	ห้องน้ำพนักงาน	1	ห้อง	65.7
	ห้องซักล้าง	1	ห้อง	5.8
	สำนักงาน	1	ห้อง	26.55
	ห้อง Fire Pump	1	ห้อง	27.92
	ห้องบรรจุภัณฑ์	1	ห้อง	32.4
	ห้องรับของสกปรก	1	ห้อง	10
	ห้องรับผ้าสกปรก-รับผ้าติดเชื้อ	1	ห้อง	19.6
	ห้องควบคุมเชื้อ	1	ห้อง	64.74
	สำนักงานฝ่ายจ่ายกลาง	1	ห้อง	11.4
	ห้องเก็บผ้าสะอาด	1	ห้อง	25.07
	ห้องเก็บของแม่บ้าน	1	ห้อง	9.5
	ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	1	ห้อง	9.5
	สำนักงานเครื่องมือแพทย์	1	ห้อง	20.88
	สำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง	1	ห้อง	22.35
	ห้องเก็บของซ่อมบำรุง	1	ห้อง	23.76
	สำนักงานฝ่ายซักรีด และสำนักงานงานบ้าน	1	ห้อง	6.76
2	โถงทางเดิน ทางเดิน บันได โถงบันได ลิฟต์ และ โถงหน้าลิฟต์	-	-	459.94
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B ชั้น 1			1,290.51
	พื้นที่ให้เช่า	-	-	1,130.43
	พื้นที่สำนักงาน	-	-	195
	ห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า	1	1	149
	ห้องเก็บของ	1	1	7.56
	ห้องน้ำ	1	1	9.22
	ห้องซักล้าง	1	1	4.69
	ทางเดิน บันได โถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และ โถงลิฟต์	-	-	175

ตารางแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	จำนวน	หน่วย	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B ชั้น 2			1,670.57
3	ห้องพัก ขนาด 30.62 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	6	เตียง	183.72
	ห้องพัก ขนาด 30.95 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	30.95
	ห้องพัก ขนาด 31.05 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	31.05
	ห้องพัก ขนาด 31.08 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	14	เตียง	435.12
	ห้องพัก ขนาด 31.37 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	31.37
	ห้องพัก ขนาด 31.41 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	31.41
	ห้องพัก ขนาด 32.09 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	2	เตียง	64.18
	เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องพักยา ทำเอกสาร	1	ห้อง	65.78
	ห้องซักล้าง	1	ห้อง	4.69
	ห้องเก็บของ	1	ห้อง	7.56
	ทางเดิน บันได โถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และ โถงลิฟต์	-	-	342.73
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B ชั้น 3			1,228.56
4	ห้องพัก ขนาด 30.62 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	3	เตียง	91.86
	ห้องพัก ขนาด 30.95 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	30.95
	ห้องพัก ขนาด 31.08 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	4	เตียง	124.32
	ห้องพัก ขนาด 31.41 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	31.41
	ห้องพัก ขนาด 32.08 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	32.08
	ห้องพัก ขนาด 46.32 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	4	เตียง	185.28
	ห้องพัก ขนาด 46.78 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	2	เตียง	93.56
	ห้องพัก ขนาด 46.96 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	2	เตียง	93.92
	ห้องพัก ขนาด 47.11 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	47.11
	ห้องพัก ขนาด 47.78 ตารางเมตร (1 เตียง/ห้อง)	1	เตียง	47.78
	ห้องทรีตเมนต์	2	ห้อง	31.76
	เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องพักยา ทำเอกสาร	1	ห้อง	65.35
	ห้องซักล้าง	1	ห้อง	4.69
	ห้องเก็บของ	1	ห้อง	7.33
	ทางเดิน บันได โถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และ โถงลิฟต์	-	-	343.23
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B ชั้น 4			1,230.63

ตารางแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ชั้น	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร	จำนวน	หน่วย	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
ชั้น ดาดฟ้า	พื้นที่วางถังเก็บน้ำใช้	6	ถัง	146.96
	บันได	-	-	7.82
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B ชั้น ดาดฟ้า			154.78
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B (ชั้น 1 ถึง ชั้นดาดฟ้า)				5,575.05
พื้นที่ปกคลุม อาคาร B				1,671.30
3. อาคารที่พักขยะ-พักศพ				
	ห้องพักขยะ ขนาด 7.25 ตารางเมตร/ห้อง	3	ห้อง	21.75
	ห้องพักขยะติดเชื้อ ขนาด 23.57 ตารางเมตร/ห้อง	1	ห้อง	23.57
	ห้องเก็บของทั่วไป	1	ห้อง	46.52
	ห้องพักศพ	1	ห้อง	27.00
	ห้องเก็บอุปกรณ์	1	ห้อง	10.80
	ห้องน้ำ	1	ห้อง	6.45
	ห้องปรับปรุงคุณภาพน้ำ พื้นที่วางถังเก็บน้ำ	1	ห้อง	64.02
	พื้นที่ลานทั่วไป	-	-	72.82
	พื้นที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม	-	-	48.91
	ทางเดิน	-	-	100.16
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารที่พักขยะ-พักศพ				422.00
พื้นที่ปกคลุมอาคารที่พักขยะ-พักศพ				533.23
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารทุกชั้นทุกอาคาร				13,006.22
รวมพื้นที่ปกคลุมทุกอาคาร				4,242.32

ภาคผนวกที่ 4

รายการคำนวณระบบสาธารณูปโภค

และผังระบบสาธารณูปโภค

4.1 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รุ่น WWT-70 (AME) (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ม.)

โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อำนาจ

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวม ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	70.00 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	17.50 กก บีโอดี/วัน
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00 %

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

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

1.ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล

ระยะเวลาเก็บ (hydraulic retention time)	6.00 ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ (require volume)	(F*RT/24)
	17.50 ลบ.ม
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ	
อัตราการไหลเฉลี่ย (Qavg.)	0.049 ลบ.ม./นาที
ชนิดเครื่องสูบน้ำเสีย (type of pump, SP1, SP2)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที
แรงดัน (TDH)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	2.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ลูกลอย 2 ระดับ ชนิด alternate operation	
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูร์มิ/ญี่ปุ่น
เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องสามารถรับอัตราไหลสูงสุดได้	2.88 เท่า

2.ถังเติมอากาศหลัก (AT1)

น้ำหนักรบรรทุก บีโอดี.(BOD loading, Lr)	17.50 กก.บีโอดี/วัน
	0.73 กก.บีโอดี/ชม.
ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)	3000.00 มก./ล.
ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)	0.30 กก.บีโอดี/กก.MLSS

ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):

ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)

น้ำหนักระบายออกของตะกอนในถังเติมอากาศ

กำหนดการถ่ายน้ำหนักระบายออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักรวมทุก บีโอดี

เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):

ปริมาตรรวมทุก บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก cckenfelder formular:

กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :

กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :

ปริมาณออกซิเจนต้องการ(oxygen requirement)

ตัวคูณปลอดภัย

ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้

ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง

เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักรวมทุก บีโอดี

ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ รุน

กำลังมอเตอร์ (motor power)

ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)

ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)

ไฟฟ้า (electricity)

จำนวนเครื่อง

การควบคุมใช้ timer/manual

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้

ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity

น้ำหนักรวมทุก บีโอดี.กก.

MLSS * (F/M ratio)

19.44 ลบ.ม.

6.67 ชม.

58.33 กก. MLSS

10.00 เปอร์เซ็นต์

5.83 กก. MLSS

น้ำหนักระบายออกของตะกอนในถังเติมอากาศ

น้ำหนักระบายออกของตะกอนที่ระบายออกจากระบบ/วัน

10.00 วัน

0.90 กก. บีโอดี/ลบ.ม.

aLr + b MLSS

0.50 กก.ออกซิเจน/กก. บีโอดี

0.20

20.42 กก.ออกซิเจน/วัน

0.85 กก.ออกซิเจน/ชม.

2.00 เท่า

1.70 กก.ออกซิเจน/ชม.

2.40 กก.ออกซิเจน/ชม.

3.29 เท่า

30.00 วัตต์/ลบ.ม.

TOS-22BER5

2.20 กิโลวัตต์

2.20 - 2.60 กก.ออกซิเจน/ชม.

45.00 ลบ.ม./ชม.

380-3-50

1.00 เครื่อง

ซูร์มิ/ญี่ปุ่น

113.14 วัตต์/ลบ.ม.

3.ถังตกตะกอนน้ำใส (sedimentation tank).S1

อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)

ความลึกน้ำ (water depth)

ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)

เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)

พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)

ปริมาตรบรรจุน้ำในถังตกตะกอน (water volume, V)

จำนวนถังตกตะกอน

ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)

24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน

2.10 ม.

2.92 ตร.ม.

2.50 ม.

4.91 ตร.ม.

7.20 ลบ.ม./

1.00 ถัง

2.47 ชม.

ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	14.00 ม./ถัง
weir loading	15.00 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักระกอนจมตัว/ตร.ม. ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	1.78 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเดิมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบบที่เรียกของถังเดิมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเดิมอากาศ	3000.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	$3000 (Q+Q_r) = 8000 Q_r$
Q _r /Q ratio	60.00 %
Q _r	42.00 ลบ.ม./วัน
	0.029 ลบ.ม./นาที

เครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP3)

ชนิดเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
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
การควบคุมใช้ timer/manual	

คำนวณหาตะกอนส่วนเกินต่อวัน (Excess sludge per day)

ปริมาณตะกอนที่ทิ้งในแต่ละวัน	
Y _{obs}	$Y/(1+kdA)$
Maximum yeild coefficient, Y	0.4 กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05 1/วัน
Sludge aged ,A	10.00 วัน
Y _{obs}	0.27 กก.vss/กก. BOD/วัน
มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้ ,P _x	$Y_{obs} \times \text{BOD load}$ กก.vss/วัน
	4.67 กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย, P _x = 80%	5.83 กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (ภายหลังการย่อย 1-8 %)	10,000-80,000 มก./ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	5.83 กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.07 ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00 วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	4.38 ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังแยกกากและถังเดิมอากาศ)	
ปริมาณสูบน้ำตะกอนทิ้งจากถังแยกกาก ปีละ 6 ครั้ง	4.38 ลบ.ม./ครั้ง
ระบบบำบัดน้ำเสีย	
เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 เมตร ^๒

ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 5.55 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกอากาศ-ปรับสภาพ	23.55	ลบ.ม.
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 5.55 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนเติมอากาศ	22.68	ลบ.ม.
ใช้ถังกั้นรูปทรงกรวย จำนวน 1 ใบ	ส่วนตกตะกอน	7.20	ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	53.43	ลบ.ม.

เอกสารอ้างอิง

1. คำกำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
2. Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition
3. การควบคุมและระบบบำบัดน้ำเสีย ,ณ เจริญศักดิ์ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
4. เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง" เทคนิคการควบคุมและระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ "

วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

.....

การนำน้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้โดยการซึมดิน

น้ำที่เสียที่ผ่านการบำบัดแล้วภายในโครงการ จะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อลดการใช้น้ำและนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ให้สูงที่สุด

โครงการเลือกใช้วิธีการรดน้ำโดยใช้ระบบซึมดินในการรดน้ำภายในโครงการ โดยระบบจะทำงานอัตโนมัติ

การจ่ายน้ำรดน้ำภายในโครงการโดยการซึมดิน			24	ชั่วโมง
โดยจากข้อมูล น้ำและการให้น้ำ อ.จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์				
ดินทราย	มีอัตราการซึมดิน	มากกว่า	20	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ดินร่วนปนทราย	มีอัตราการซึมดิน		20	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ดินร่วน	มีอัตราการซึมดิน		10	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
ดินเหนียว	มีอัตราการซึมดิน		5	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ			667	ตารางเมตร
พื้นที่โครงการเป็นดิน.... มีอัตราการซึมดิน			10	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
โครงการใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ด้วยระบบซึมดินทั้งหมด			160.08	ลูกบาศก์เมตร/วัน
จัดให้มีถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ทั้งหมด			70	ลูกบาศก์เมตร

รายการคำนวณความสามารถในการรับน้ำของบ่อซึม

โครงการ = โรงพยาบาลวัดถนนแพทย อ่าวนาง
 สถานที่ = บ่อซึม 4 บ่อ รับน้ำล้นจากถังรตน้ำตันไม้

ปริมาตรของบ่อซึม 1 บ่อ

$$V = \pi r^2 h$$

โดยที่

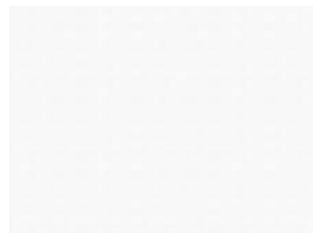
r	=	รัศมีของวงกลม	หน่วย : เมตร
	=	0.6 เมตร	
h	=	ความสูงของบ่อซึม	หน่วย : เมตร
	=	3 เมตร	

ปริมาตรของบ่อซึม 1 บ่อ

V = 3.39 ลูกบาศก์เมตร

บ่อซึมจำนวน 8 บ่อ มีปริมาตรการรองรับน้ำได้ทั้งหมด 27.15 ลูกบาศก์เมตร

หากมีปริมาณน้ำส่วนเกินจากบ่อเก็บน้ำรตน้ำตันไม้ น้ำจะล้นเข้าบ่อซึม บ่อซึมจะสามารถรองรับน้ำได้ทั้งหมด 20.37 ลูกบาศก์เมตร



(4.2 ระบบระบายน้ำ)

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของโครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง

การคาดการณ์ปริมาณน้ำส่วนเกิน สภาพปัจจุบันที่ดินที่ตั้งโครงการฯ สภาพเป็นพื้นที่ราบการระบายน้ำฝนส่วนใหญ่จะไหลซึมลงดิน อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการฯ จึงต้องมีการหวนวน้ำฝนเอาไว้ระบายน้ำภายในพื้นที่ ทั้งนี้ การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการฯ คิดที่คาบย้อนกลับ (Return Period) ปี พ.ศ.2533-2563 ความเข้มของปริมาณน้ำฝน (Rainfall Intensity) ของจังหวัดกระบี่ โดยกรมอุตุนิยมวิทยา

การคำนวณหา $Q_{น้ำฝน}$ ได้จากสมการ Rational Method

จาก $Q = 0.278 CIA \times 10^{-6}$ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

โดย $Q =$ อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

$C =$ สัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝน (ตารางที่ 1)

(ใช้ค่า C ก่อนพัฒนาโครงการ ค่า $C=0.20$)

(ใช้ค่า C หลังพัฒนาโครงการ ค่า $C=0.35$)

$I =$ อัตราความเข้มฝนในคาบอุบัติต่าง ๆ ของจังหวัดกระบี่

(ใช้คาบ 10 ปี, $I = 160.6$ มิลลิเมตร/ชั่วโมง) (ตารางที่ 2)

$A =$ พื้นที่ระบายน้ำ (14,408.40 ตารางเมตร)

ตารางที่ 1 สัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝน

เขตการใช้ของพื้นที่	สัมประสิทธิ์การไหล (C)	ลักษณะพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์การไหล (C)
เขตธุรกิจ		ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70-0.95
- ใจกลาง	0.70-0.95	อิฐหรือท่อนอมปูพื้น	0.70-0.85
- รอบ ๆ บริเวณ	0.5-0.70	หลังคา	0.70-0.85
เขตที่พักอาศัย		สนาม (แบบดินทราย)	
- ครอบครัวเดียว	0.30-0.50	เรียบมีความลาด 2%	0.05-0.10
- หลายครอบครัวแบบแยกกัน	0.40-0.60	ความลาด 2.7%	0.10-0.15
- หลายครอบครัวแบบติดกัน	0.60-0.75	ชันมีความลาด 7% ขึ้นไป	0.15-0.20
- ชานเมือง	0.25-0.40	สนาม (แบบดินแน่น)	
- อพาร์ตเมนต์	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 : เกษียงศักดิ์ จุดมสินโรจน์ 2537. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มิตรนรากรพิมพ์. กรุงเทพฯ

ตารางที่ 2 สถิติปริมาณฝน ณ สถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2546-2558

ปี	รายการ		
	ฝนรวม (มิลลิเมตร) Total rain (millimeter)	จำนวนวันฝนตก (วัน) Number of rainy day (day)	ฝนสูงสุด (มิลลิเมตร) Daily maximum (millimeter)
2546-2549	-	-	-
2550	1,369.4	105	99.6
2551	1,808.3	151	83.7
2552	1,690.8	167	66.3
2553	2,029.3	172	79.4
2554	2,473.4	180	161.4
2555	2,647.9	185	98.8
2556	2,523.5	166	137.6
2557	2,318.6	183	98.8
2558	1,976.0	137	86.4
เฉลี่ย	2,093.02	160.67	101.33

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กันยายน 2560

การหา Time of Concentration จาก Kerby's Equation

$$(T_c) = [(2/3) \times l \times (n/s)]^{0.467}$$

เมื่อ T_c = เวลารวมตัวของน้ำ (นาที)
 l = ระยะทางจากจุดไกลสุดของพื้นที่ระบาย (ฟุต)
 n = สัมประสิทธิ์การต้านการไหล
 s = ความลาดผิวดิน

อัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ

$$\text{หา Time of Concentration } (T_c) = [(2/3) \times l \times (n/s)]^{0.467}$$

เมื่อ l = 114.13 เมตร (1 เมตร เท่ากับ 3.28 ฟุต)
 $=$ 374.34 ฟุต
 n = 0.02
 s = 1/500
 T_c = 38.40 นาที

แทนค่า

จาก	Q	=	$0.278 \times 0.20 \times 160.6 \times 14,408.40 \times 10^{-6}$	
		=	0.128	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
		=	7.716	ลูกบาศก์เมตร/นาที่
		=	463.16	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

อัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ เท่ากับ 7.716 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.128 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

อัตราการระบายน้ำสูงสุดหลังพัฒนาโครงการ

หา	Time of Concentration (Tc)	=	$[(2/3) \times l \times (n/s)]^{0.467}$
เมื่อ	l	=	193.80 เมตร (1 เมตร เท่ากับ 3.28 ฟุต)
		=	635.66 ฟุต
	n	=	0.02
	s	=	1/200
	Tc	=	32.06 นาที

คาดการณ์ปริมาณน้ำ Q หลังพัฒนาโครงการ ได้จากสมการ Rational Method

จากสูตร	Q	=	$0.278CIA \times 10^{-6}$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที
เมื่อ	Q	=	อัตราการระบายน้ำฝน ลูกบาศก์เมตร/วินาที
	C	=	สัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝน (ตารางที่ 1)
		=	(ใช้ค่า C หลังพัฒนาโครงการ ค่า C=0.35)
	I	=	อัตราความเข้มข้นในคาบอุบัติต่าง ๆ ของจังหวัดกระบี่
		=	(ใช้คาบ 10 ปี, I= 160.6 มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
	A	=	พื้นที่ระบายน้ำ (14,408.40 ตารางเมตร)

แทนค่า

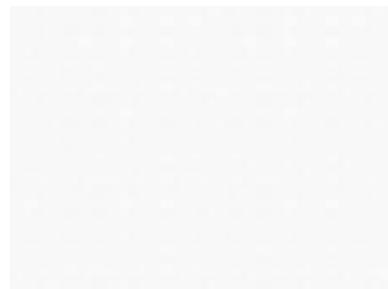
จาก	Q	=	$0.278 \times 0.35 \times 160.6 \times 14,408.40 \times 10^{-6}$
		=	0.225 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
		=	13.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่
		=	810.54 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

อัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ เท่ากับ 13.5 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.225 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

คาดการณ์ปริมาณน้ำส่วนเกิน

$$\begin{aligned} &= Q_{\text{ก่อนพัฒนาโครงการ}} - Q_{\text{หลังพัฒนาโครงการ}} \\ &= 810.54 - 463.16 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\ &= 347.37 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \end{aligned}$$

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากปริมาณน้ำที่จะเกิดขึ้น โครงการฯ จะต้องหน่วงน้ำส่วนเกินโดยจะต้องออกแบบให้บ่อหน่วงน้ำมีปริมาตร ไม่น้อยกว่า 347.37 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ และให้ทำการระบายออกโดยระบบสูบ โดยควบคุมปริมาณการระบายน้ำให้ไม่เกิน 0.128 ลูกบาศก์เมตร/วินาที



2) การคำนวณหาปริมาณการปล่อยน้ำ

พื้นที่โครงการ C 14,408 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

หลังพัฒนา

$$C_{\text{เฉลี่ย}} = 0.20$$

$$C_{\text{เฉลี่ย}} = 0.35$$

พื้นที่	ความ เข้มข้น (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.)		
25	105	0.0841	126.17	126.17	0.1472	220.81	220.81	0.0841	126.17	94.63	94.63
50	70	0.0561	84.12	210.29	0.0981	147.20	368.01	0.0841	126.17	21.03	115.66
75	55	0.0441	66.09	276.38	0.0771	115.66	483.67	0.0841	126.17	-10.51	105.15
100	50	0.0401	60.08	336.46	0.0701	105.15	588.81	0.0841	126.17	-21.03	84.12
125	40	0.0320	48.07	384.53	0.0561	84.12	672.93	0.0841	126.17	-42.06	42.06
150	35	0.0280	42.06	426.59	0.0491	73.60	746.53	0.0841	126.17	-52.57	-10.51
175	30	0.0240	36.05	462.64	0.0421	63.09	809.52	0.0841	126.17	-63.09	-73.60
180	28	0.0224	33.65	496.29	0.0393	58.88	868.50	0.0841	126.17	-67.29	-140.89

นั่น ปริมาณน้ำที่สะสมในบ่อท่วมน้ำ ในนาทีที่ 50

115.66 ลูกบาศก์เมตร

บ่อท่วมน้ำของโครงการมีปริมาตรรวม 347

ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำออกใช้เครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการสูบ

คือ 0.0841 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีหรือ

302.818 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เครื่องสูบน้ำมีมอเตอร์ขับเคลื่อน

10.0 แรงม้า



4.3 รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

แบบอาคาร A

ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า

(อาคาร A)

โครงการ

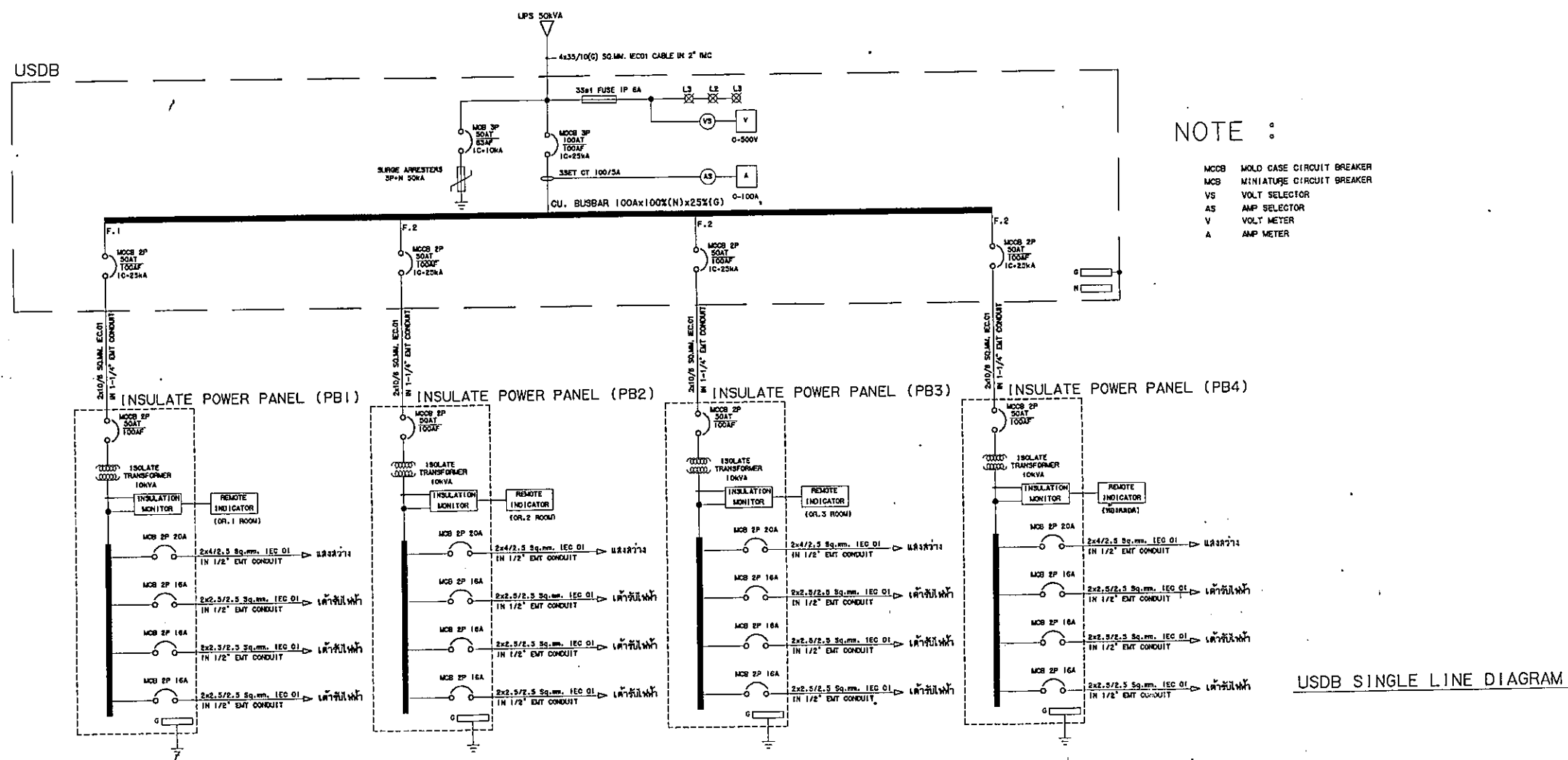
แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



สงวนลิขสิทธิ์
สำนักงาน 353 ถนนพหลโยธิน-ถนนพหลโยธิน
052/12 ถนนพหลโยธิน 5 กรุงเทพฯ 10110
โทร. 074-220820 E-mail: ANCI_350@YANOO.COM



SYMBOLS					
DISTRIBUTION BOARD SYSTEM		LIGHTING & POWER SYSTEM		WIRE CALL SYSTEM	
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	1Ø/3W (1Ø/3W)		โคมไฟ DOWNLIGHT โคมไฟ ชนิด E27 โคมไฟ LED 14W PHILIPS		จุดรับสาย โทรสาร/วิทยุสื่อสาร
	3Ø/3W (3Ø/3W)		โคมไฟโคมไฟแบบอัตโนมัติ (PRISMATIC ACRYLIC) โคมไฟ LED TS 16W		จุดรับสาย โทรสาร/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ
	1Ø/2W (1Ø/2W)		โคมไฟโคมไฟแบบอัตโนมัติ (PRISMATIC ACRYLIC) โคมไฟ LED TS 3W		สายโทรศัพท์/สายวิทยุสื่อสาร
	3Ø/4W (3Ø/4W)		โคมไฟโคมไฟแบบกล่องโคมไฟ โคมไฟ BOXED CM, โคมไฟ LED 3x10W		สายโทรศัพท์/สายวิทยุสื่อสาร
	1Ø/1W (1Ø/1W)		โคมไฟโคมไฟแบบอัตโนมัติ (PRISMATIC ACRYLIC) โคมไฟ 60x10 CM, โคมไฟ LED 3x10W		สายโทรศัพท์/สายวิทยุสื่อสาร
	3Ø/3W+G (3Ø/3W+G)		โคมไฟ DOWNLIGHT โคมไฟ ชนิด โคมไฟ LED		สายโทรศัพท์
	1Ø/2W+G (1Ø/2W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ โคมไฟ LED 2x10W		สายโทรศัพท์
	3Ø/4W+G (3Ø/4W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ โคมไฟ LED 1x10W		สายโทรศัพท์
	1Ø/1W+G (1Ø/1W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ 2x10V โคมไฟ (NORMAL) โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ		สายโทรศัพท์
	3Ø/3W+G (3Ø/3W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ 2x10V โคมไฟ (EMERGENCY) โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ		สายโทรศัพท์
	1Ø/2W+G (1Ø/2W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ 2x10V โคมไฟ (UPS) โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ		สายโทรศัพท์
	3Ø/4W+G (3Ø/4W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ 2x10V โคมไฟ (POP UP) โคมไฟ (NORMAL) โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ		สายโทรศัพท์
	1Ø/1W+G (1Ø/1W+G)		โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ 2x10V โคมไฟ (EMERGENCY) โคมไฟโคมไฟแบบโคมไฟ		สายโทรศัพท์
	โคมไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT)		โคมไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT)		สายโทรศัพท์
	ป้ายEXIT (EXIT SIGN)		ป้ายEXIT (EXIT SIGN)		สายโทรศัพท์
	กล่องเชื่อมต่อ (JUNCTION BOX)		กล่องเชื่อมต่อ (JUNCTION BOX)		สายโทรศัพท์
	สวิตช์		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	สวิตช์		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	สวิตช์		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	TV OUTLET		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์		สายโทรศัพท์
	SPLITTER		สวิตช์	</	

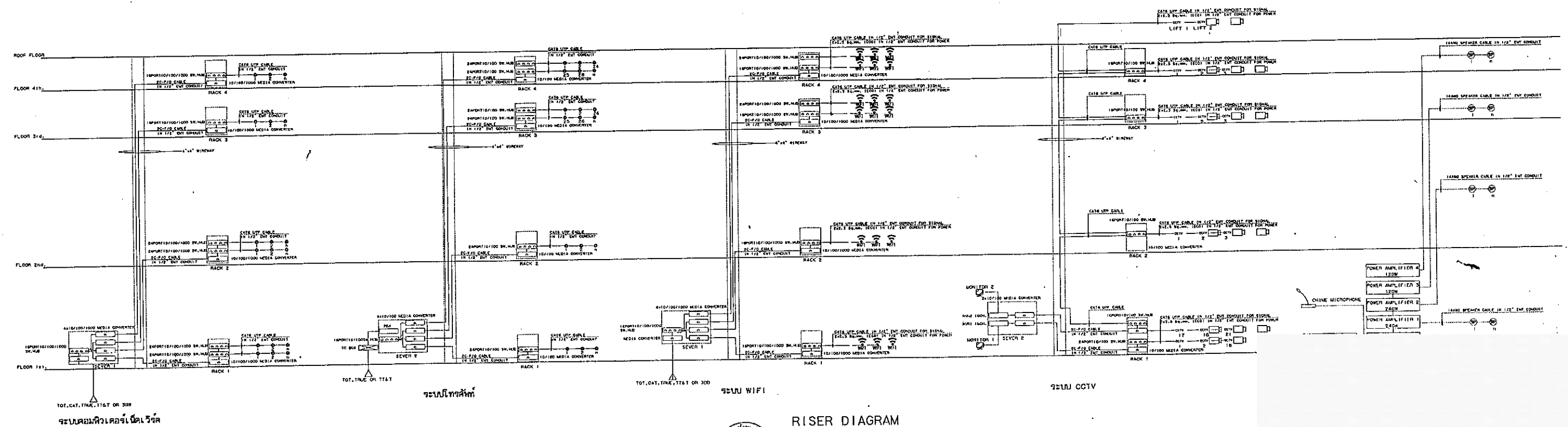
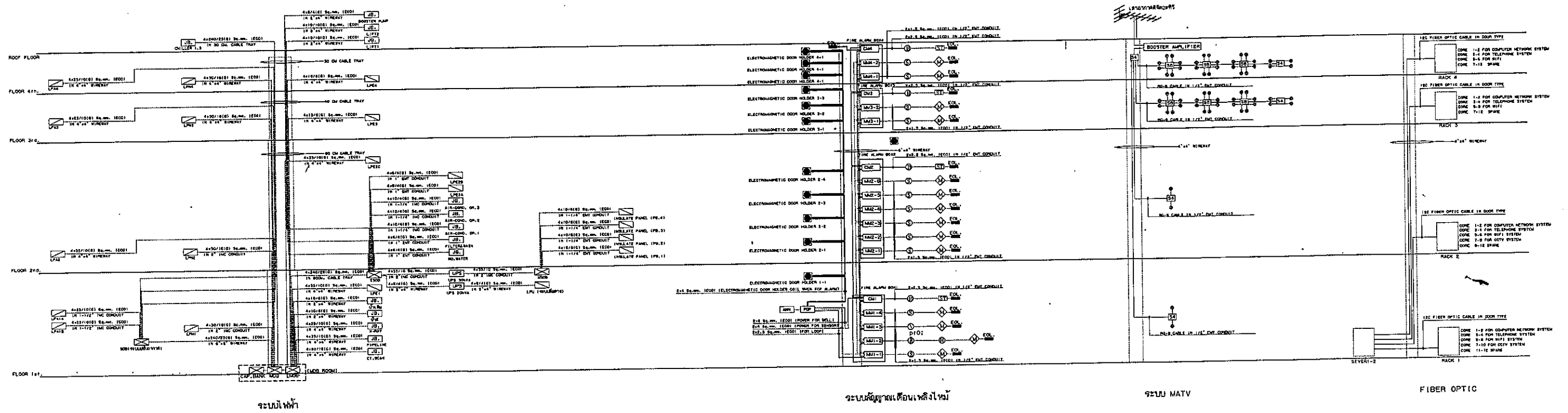
[illegible]



ACB	AIR CIRCUIT BREAKER
MCCB	MOLD CASE CIRCUIT BREAKER
PH.	PHASE PROTECTION RELAY
UVR.	UNDER VOLTAGE RELEASE
PM	POWER METER
VS	VOLT SELECTOR
AS	AMP SELECTOR
V	VOLT METER
A	AMP METER
CT	CURRENT TRANSFORMER
/W GFF.	WITH GROUND FAULT PROTECTION
K	MAGNETIC CONTACTOR
PGC.	POWER FACTOR CONTROLLER
ATS	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH




ITE ISSUE DECEMBER - 2017		หมายเหตุ
IO. PLATE	TOTAL	ใบจดทะเบียนที่ควบคุมกับทะเบียน ใบแบบใหม่อาจมีแนวโน้มให้ถือ ทะเบียนใหม่ใบแบบเดิมยังคง ห้ามมิให้นำมาใช้ใบแบบที่ ผิดประเภทการใช้งาน
E-02	E-15	



RISER DIAGRAM



 <p> สถาบันวิจัย สาธารณสุขไทย Address: ถนนสุขุมวิท 300 แขวงคลองตันเหนือ-คลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-2556000 Fax: 02-2556000 </p>	PROJECT	แผนก่อสร้าง คัดเลือก จัดแบ่ง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวชย์ อ่าวงาม จำกัด
	LOCATION	ต.อ่าวงาม อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE DECEMBER - 2017		รายการที่
NO. PLATE	TOTAL	รายการที่
E-03	E-15	รายการที่

LOAD SCHEDULE

[illegible]

PANEL BOARD No. LFC 1		PANEL BOARD LOAD SCHEDULE															BRANCH CR. 42CKT.				
SYSTEM 400/230V, 3 PHASE, 4 WIRE		LOCATION 5 TH FLOOR																			
DESCRIPTION	WIRE		BREAKER		LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			WIRE		DESCRIPTION					
	CONDUIT	CABLE SQ.MM.	P	AT	A	B	C				P	AT	AF	CABLE SQ.MM.	CONDUIT						
เครื่องปรับอากาศ (ห้อง SA-501)	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	600		1	A	2	2,400		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ				
เครื่องปรับอากาศ (ห้อง SC-501)	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	600		5	B	4		1,200		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ (ห้อง SC-501)	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30		900	5	C	6		1,400		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ UP DEPT.	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	900		7	A	8	1,200			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	630		9	B	10		1,400		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ GEN. C/P.V	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30		500	11	C	12		1,200		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ MED.	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	1,100		13	A	14	1,000			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ MED.	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	850		15	B	16		1,200		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ ห้อง 5, 7, 8, 9, 10	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30		1,050	17	C	18		1,200		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ X-RAY DEPT.	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	1,650		19	A	20	1,800			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	1,450		21	B	22		1,200		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30		1,200	23	C	24		1,400		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	1,400		25	A	26	1,400			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ OPD LIGHT	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	900		27	B	28	1,800			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ OPERATOR	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30		1,050	29	C	30		2,000		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ TREATMENT	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	300		31	A	32	800			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ ห้อง UPS	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30	200		33	B	34	800			1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ	1/2" EMT	2x4/2.5 (ECO)	1	20	30	600		35	C	36		1,000		1	20	2x4/2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ (LAB. 3-AB.2)	1/2" EMT	2x4/2.5 (ECO)	1	20	30	2,000		37	A	38	750			1	18	2x2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ (LAB. 3-AB.4)	1/2" EMT	2x4/2.5 (ECO)	1	20	30	2,000		39	B	40	1,100			1	18	2x2.5 (ECO)	1/2" EMT	เครื่องปรับอากาศ			
เครื่องปรับอากาศ (LAB. 5)	1/2" EMT	2x4.5 (ECO)	1	16	30		1,000	41	C	42		1,000		1	16	30		เครื่องปรับอากาศ			
						8,150	4,950	4,300	A	B	C	8,300	8,300	8,200							
								17,450	15,450	15,500											

[illegible]

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																							
PANEL BOARD No. LPE 2 B SYSTEM 400/230V, 3 PHASE, 4 WIRE										LOCATION Bldg 2 (MEMO DEPT.)					BRANCH CB, 12KVT.								
DESCRIPTION		WIRZ		SERIALS		LOAD(KVA)			CET	PHASE	CET	LOAD(KVA)			WIRZ		DESCRIPTION						
		CONDUIT	CABLE SQ.MM.	#	AT	A	B	C	N _a	N _b	A	B	C	#	AT	A		B	C				
J-13751	1/2" EMT	2x4/2.5 EECOI	1	18	50	1,300			1	A	2	800			1	20	50	2x4/2.5 EECOI	1/2" EMT	UP MAIN			
J-13751	1/2" EMT	2x4/2.5 EECOI	1	16	50		500		3	B	4		800		1	20	50	2x4/2.5 EECOI	1/2" EMT	UP MAIN			
J-13751	1/2" EMT	2x4/2.5 EECOI	1	20	50			1,200	3	C	6			800	1	20	50	2x4/2.5 EECOI	1/2" EMT	UP MAIN			
J-1181			1	20	50	2,000			7	A	9	900			1	20	50	2x4/2.5 EECOI	1/2" EMT	UP MAIN			
J-1181			1	20	50		2,000		9	B	10		1,000		1	20	50	2x4/2.5 EECOI	1/2" EMT	UP MAIN			
J-1181			1	20	50			2,000	11	C	12			800	1	20	50	2x4/2.5 EECOI	1/2" EMT	UP MAIN			
						5,300	2,300	3,200	A	B	C	1,600	1,800	1,600									
LOAD PER PHASE(KVA)										5,100	4,300	4,600	MAIN CB					FEEDER		CONDUIT			
TOTAL LOAD (KVA)															P					AT	CABLE (SQ.MM.)		
DEMAND FACTOR 1.00															3					30	100	4x4/2.5(1) EECOI	1" EMT

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																				
PANEL BOARD NO. LP4 2										LOCATION 2ND FLOOR					RELAY CR. 41 EKT.					
SYSTEM 400/230V. 3 PHASE, 4 WIRE										CONNECTED LOAD										
DESCRIPTION	WIRE		BREAKER			LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			WIRE			DESCRIPTION		
	CONDUIT	CABLE SQMM	P	AT	AP	A	B	C				P	AT	AP	CABLE SQMM	CONDUIT				
REAR END REHA. DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	1,800			1	A	2	1,400			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR REHA. DEPT.
REAR END WASHROOM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30		1,150		3	B	4	1,400			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR REHA. DEPT.
REAR END PRE FUNCTION HALL	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30			750	5	C	6		1,400		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR REHA. DEPT.
REAR END ICU	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	1,100			7	A	8	800			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR REHA. DEPT.
REAR END GA. DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	1,200			9	B	10	1,200			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR PRE FUNCTION HALL
REAR END WASH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30		850		11	C	12		1,200		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR G'WASHROOM
REAR END 100% CATHETERIZATION ROOM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	830			13	A	14	1,800			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR ICU-ICCU
REAR END ICU	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	1,100			15	B	16	1,700			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR ICU DEPT.
REAR END ICU	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30		830		17	C	18		1,800		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR ICU DEPT.
REAR END ICU BATH	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	1,230			19	A	20	1,000			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR ICU BATH
REAR END NO. WATER	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30	400			21	B	22	1,200			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR RECOVERING
REAR END DENTAL DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	16	30		1,200		23	C	24		1,200		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR RECOVERING
REAR END 100% CATHETERIZATION ROOM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30	1,200			25	A	26	1,600			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR GA DEPT.
REAR END WASH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30	600			27	B	28	800			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR GA DEPT.
REAR END WASH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30		1,000		29	C	30		1,400		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR 100% CATHETERIZATION RM
REAR END WASH BATH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30	600			31	A	32	800			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR FILTER WASH ROOM
REAR END WASH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30	800			33	B	34	800			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR WASH RM
REAR END WASH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30		600		35	C	36		800		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR WASH RM
REAR END WASH RM DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30	1,200			37	A	38	3,100			1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR EMERGENCY LIGHTS
REAR END WASH RM	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30	1,200			39	B	40		1,700		1	20	30	2x12.5 IECOI	1/2" EMT	REAR EMERGENCY LIGHTS
REAR END DENTAL DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30		1,000		41	C	42		2,000		1	20	30			REAR
REAR END DENTAL DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 IECOI	1	20	30															
						7,400	6,650	6,230												
LOAD PER PHASE(VA)										18,500	14,800	15,450	MAIN CB			FEEDER			CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										48,900			P			AT			CABLE (30-MM.)	
DEMAND FACTOR 1.00										48,900			3			100			2" INC	

PANEL BOARD NO. LNC ZC

SYSTEM 400/230V, 3 PHASE, 4 WIRE


LOCATION

SCHEDULE

BRANCH CR. 420KVA.

DESCRIPTION	WIRE		BREAKER		LOAD(KVA)				CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(KVA)				WIRE	CONDUIT	DESCRIPTION			
	CONDUIT	CABLE SIZE	F	AT	A	B	C	F				AT	A	B	C						
WATER TREATMENT DEPT.	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	1,100			1	A	2	300			1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT DEPT.	
WATER PUMP FUNCTION HALL	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		300		3	B	4		1,500		1	1E	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER PUMP	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			1,000	5	C	6			1,500	1	1E	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	300			7	A	8	1,200			1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		800		9	B	10		1,200		1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			700	11	C	12			800	1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	1,200			13	A	14	1,200			1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		650		15	B	16		800		1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			1,100	17	C	18			1,000	1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	900			19	A	20	1,000			1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		900		21	B	22		1,000		1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			800	23	C	24			1,400	1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	1,450			25	A	26	800			1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		2,100		27	B	28		1,000		1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			1,250	29	C	30			1,250	1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	1,350			31	A	32	1,400			1	20	50	2x1/2.5 EECOI	1/2" EMT	WATER TREATMENT	
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		700		33	B	34		1,200		1						WATER TREATMENT
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			750	35	C	36			1,500	1						WATER TREATMENT
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	3/4" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30	5,000			37	A	38	1,600			1						WATER TREATMENT
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	3/4" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30		2,000		39	B	40		1,600		1						WATER TREATMENT
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)	1/2" EMT	2x12.5 EECOI	1	1E	30			1,000	41	C	42				1,600	1					WATER TREATMENT
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)						11,700	10,800	6,700	A	B	C	8,000	8,300	9,700							
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)									19,100	19,100	15,900										
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					
WATER TREATMENT (OIL DEPT.)																					



 <p>สกลนครราชภัฏ</p> <p>Akum decha 256 ในเขตเทศบาลเมือง สงขลา อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 90110 โทร 09-0000-0000 โทรสาร 09-0000-0000</p>	PROJECT	แบบก่อสร้าง ต่อเติม คัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิเศษแพทย์ อำนาจ ช่างคิ
	LOCATION	ต.อำนาจ อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

[illegible]

LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																			
PANEL BOARD NO. LPN 3			LOCATION 3RD FLOOR										BRANCH CD. 30 CKT.						
SYSTEM 400/230V. 3 PHASE, 4 WIRE			CONNECTED LOAD																
DESCRIPTION	WIRE		BREAKER			LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			WIRE		DESCRIPTION		
	CONDUCT	CABLE SQ.MM.	T	AT	AF	A	B	C				A	B	C	F	AT		AF	CABLE SQ.MM.
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 1	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50	1,950			1	A	2	1,950						แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 2	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 3	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50		1,950		3	B	4		1,950					แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 4	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 5	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50			1,950	5	C	8			1,950				แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 8	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 7	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50	1,950			7	A	9	1,950						แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 9	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 9	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50		1,950		9	B	10		1,950					แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 10	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 11	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50			1,950	11	C	12			2,850				แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 12	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 13	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50	1,950			13	A	14	1,950						แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 14	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 15	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50		1,950		15	B	18		1,950					แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 18	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 17	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50			1,950	17	C	19			1,950				แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 19	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 19	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50	1,950			19	A	20	1,950						แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 20	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 21	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50		1,950		21	B	22		1,950					แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 22	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 23	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50			1,950	23	C	24			1,950				แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 24	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 25	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50	1,950			25	A	26	1,950						แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 26	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 27	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50		1,950		27	B	28		2,850					แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 28	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 29	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50			900	29	C	30			1,400				แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 30	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 31	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50	1,950			31	A	32	1,700						แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 32	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 33	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50		1,000		33	B	34		1,000					แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 34	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 35	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50			800	35	C	36			1,000				แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 36	
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 37	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50														
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 38	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50														
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 39	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50														
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 40	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50														
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 41	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1	20	50														
แสงสว่าง เสาหลัก หน้า 42	1/2" EMT	2x4/2.5 ECODI	1																

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																							
PANEL BOARD No. LPN 4		LOCATION 5th FLOOR										BRANCH CB, 150KT.											
SYSTEM 400/230V, 3 PHASE, 4 WIRE		CONNECTED LOAD										UNCONNECTED LOAD											
DESCRIPTION	WIRE		BUBBLER			LOAD(KVA)			CCT.		LOAD(KVA)			CCT.		LOAD(KVA)			WIRE		DESCRIPTION		
	CONDUIT	CABLE SQ.MM	P	AT	AF	A	B	C	No.	FIASB	No.	A	B	C	P	AT	AF	A	B	C			
BRANCH 1: LIGHTING 1	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30	1,950			1	A	2	1,950										BRANCH 1: LIGHTING 2	
BRANCH 2: LIGHTING 3	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30		1,950		3	B	4		1,950									BRANCH 2: LIGHTING 4	
BRANCH 3: LIGHTING 5	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			1,950	5	C	6			1,950								BRANCH 3: LIGHTING 6	
BRANCH 4: LIGHTING 7	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30	1,950			7	A	8	1,950										BRANCH 4: LIGHTING 8	
BRANCH 5: LIGHTING 9	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30		1,950		9	B	10		1,950									BRANCH 5: LIGHTING 10	
BRANCH 6: LIGHTING 11	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			1,950	11	C	12			2,950								BRANCH 6: LIGHTING 12	
BRANCH 7: LIGHTING 13	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30	1,950			13	A	14	1,950										BRANCH 7: LIGHTING 14	
BRANCH 8: LIGHTING 15	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30		1,950		15	B	16		1,950									BRANCH 8: LIGHTING 16	
BRANCH 9: LIGHTING 17	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			1,950	17	C	18			1,950								BRANCH 9: LIGHTING 18	
BRANCH 10: LIGHTING 19	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30	1,950			19	A	20	1,950										BRANCH 10: LIGHTING 20	
BRANCH 11: LIGHTING 21	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30		1,950		21	B	22		1,950									BRANCH 11: LIGHTING 22	
BRANCH 12: LIGHTING 23	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			1,950	23	C	24			1,950								BRANCH 12: LIGHTING 24	
BRANCH 13: LIGHTING 25	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30	1,950			25	A	26	1,950										BRANCH 13: LIGHTING 26	
BRANCH 14: LIGHTING 27	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30		1,950		27	B	28		2,950									BRANCH 14: LIGHTING 28	
BRANCH 15: LIGHTING 29	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			1,950	29	C	30			1,400								BRANCH 15: LIGHTING 30	
BRANCH 16: LIGHTING 31	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			1,950	31	A	32	1,700										BRANCH 16: LIGHTING 32	
BRANCH 17: LIGHTING 33	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30		1,000		33	B	34		800									BRANCH 17: LIGHTING 34	
BRANCH 18: LIGHTING 35	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30			800	35	C	36			800								BRANCH 18: LIGHTING 36	
BRANCH 19: LIGHTING 37	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30																	BRANCH 19: LIGHTING 38	
BRANCH 20: LIGHTING 39	1/2" EMT	2x4/2.5 (100)	1	20	30																		

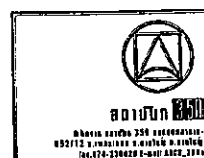
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																										
PANEL BOARD No. LP13										LOCATION					BRANCH CB. 36 CKT.											
SYSTEM 400/230V, 3 PHASE, 4 WIRE										CONNECTED					E409											
DESCRIPTION	WIRE		BREAKER			LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			WIRE		DISCUSSION									
	CONDUIT	CABLE SQ.M.M.	P	AT	AF	A	B	C				A	B	C	P	AT		CABLE SQ.M.M.	CONDUIT							
6.8197111 เก้าอี้ พัดลม 1	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50				1	A	2	550				1	18	50	2x1.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197111 เก้าอี้ พัดลม 3					
6.8197113 เก้าอี้ พัดลม 3	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	3	B	4		550			1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197113 เก้าอี้ พัดลม 4					
6.8197115 เก้าอี้ พัดลม 5	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	5	C	6			550		1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197115 เก้าอี้ พัดลม 6					
6.8197117 เก้าอี้ พัดลม 7	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	7	A	8	550				1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197117 เก้าอี้ พัดลม 8					
6.8197119 เก้าอี้ พัดลม 9	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	9	B	10		550			1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197119 เก้าอี้ พัดลม 10					
6.8197121 เก้าอี้ พัดลม 11	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			590	11	C	12			700		1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197121 เก้าอี้ พัดลม 12					
6.8197123 เก้าอี้ พัดลม 13	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	13	A	14	550				1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197123 เก้าอี้ พัดลม 14					
6.8197125 เก้าอี้ พัดลม 15	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	15	B	16		550			1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197125 เก้าอี้ พัดลม 16					
6.8197127 เก้าอี้ พัดลม 17	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	17	C	18			550		1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197127 เก้าอี้ พัดลม 18					
6.8197129 เก้าอี้ พัดลม 19	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	19	A	20	550				1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197129 เก้าอี้ พัดลม 20					
6.8197131 เก้าอี้ พัดลม 21	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	21	B	22		550			1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197131 เก้าอี้ พัดลม 22					
6.8197133 เก้าอี้ พัดลม 23	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	23	C	24			550		1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197133 เก้าอี้ พัดลม 24					
6.8197135 เก้าอี้ พัดลม 25	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	25	A	26	550				1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197135 เก้าอี้ พัดลม 26					
6.8197137 เก้าอี้ พัดลม 27	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			550	27	B	28		700			1	18	50	2x2.5/2.5 (ECON)	1/2" EMT	6.8197137 เก้าอี้ พัดลม 28					
เก้าอี้ ลานจอดรถ	1/2" EMT	2x4/2.5 (ECON)	1	20	50			1,400	29	C	30			8,000		1	20	50	2x4/2.5 (ECON)	1/2" EMT	รวมตู้แยกมอเตอร์					
บันได	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECON)	1	18	50			400	31	A	32										713					
6.8197139 เก้าอี้ พัดลม 29	1/2" EMT	2x2.5 (ECON)	1	18	50			1,250	33	B	34										714					
71621	1/2" EMT		1	18	50				35	C	36										715					
									A	B	-C	2,200	2,900	4,350												
LOAD PER PHASE(VA)									3,350	4,900	6,950	MAIN CB										FEEDIN		CONDUIT		
TOTAL LOAD (VA)												21,500	P										AT		AF	CABLE (SQ.M.M.)
DEMAND FACTOR (1.00)												21,500	3										50		100	4x1/8(10) (ECON)

PANEL BOARD NO. LPE4																								
SYSTEM 400/230V, 3 PHASE, 4 WIRE																								
PANEL BOARD NO. LPE4										LOCATION 5U 4										BRANCH CO. 36 CRT.				
CONNECTED ENDS																								
DESCRIPTION	WIRE			BREAKER			LOAD(VA)			CCT No.	PHASE	CCT No.	CONNECTED			LOAD(VA)			WIRE			DESCRIPTION		
	CONDUIT	CABLE SQMM	P AT AF	A B C	A B C	A B C	P AT AF	CABLE SQMM	CONDUIT															
BRANCH 1 (PANEL NO. 1)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	500			1	A	2	500			1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 1 (PANEL NO. 1)								
BRANCH 2 (PANEL NO. 2)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	500			3	B	4			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 2 (PANEL NO. 2)								
BRANCH 3 (PANEL NO. 3)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50		500		5	C	6			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 3 (PANEL NO. 3)								
BRANCH 4 (PANEL NO. 4)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	500			7	A	8	500			1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 4 (PANEL NO. 4)								
BRANCH 5 (PANEL NO. 5)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50		500		9	B	10			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 5 (PANEL NO. 5)								
BRANCH 6 (PANEL NO. 6)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50			500	11	C	12			700	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 6 (PANEL NO. 6)								
BRANCH 7 (PANEL NO. 7)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	500			13	A	14	500			1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 7 (PANEL NO. 7)								
BRANCH 8 (PANEL NO. 8)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50		500		15	B	16			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 8 (PANEL NO. 8)								
BRANCH 9 (PANEL NO. 9)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50			500	17	C	18			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 9 (PANEL NO. 9)								
BRANCH 10 (PANEL NO. 10)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	500			19	A	20	500			1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 10 (PANEL NO. 10)								
BRANCH 11 (PANEL NO. 11)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50		500		21	B	22			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 11 (PANEL NO. 11)								
BRANCH 12 (PANEL NO. 12)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50			500	23	C	24			500	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 12 (PANEL NO. 12)								
BRANCH 13 (PANEL NO. 13)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	500			25	A	26	500			1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 13 (PANEL NO. 13)								
BRANCH 14 (PANEL NO. 14)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50		500		27	B	28			700	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 14 (PANEL NO. 14)								
BRANCH 15 (PANEL NO. 15)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50			1,000	29	C	30			2,000	1 20 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 15 (PANEL NO. 15)								
BRANCH 16 (PANEL NO. 16)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50	400			31	A	32	500			1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 16 (PANEL NO. 16)								
BRANCH 17 (PANEL NO. 17)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50		1,250		33	B	34			1,000	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 17 (PANEL NO. 17)								
BRANCH 18 (PANEL NO. 18)	1/2" EMT	2x2.5/2.5 (ECO)	1 16 50			500	35	C	36			1,000	1 16 50	2x2.5/2.5 (ECO)	1/2" EMT	BRANCH 18 (PANEL NO. 18)								
LOAD PER PHASE(VA)										5,000	7,000	9,450												
TOTAL LOAD (VA)										23,200														
DIVERSITY FACTOR 1.00										23,200														

PANEL 1 ENDS UNION FEEDER 114			LOCATION 1 MOD ROOM MOUNTING : SURFACE PHON : MOD				
FEEDER NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD @ VA	MCCB			CONDUCTOR	CONDUIT
			TYPE/FAZ	IC - (X)	SG. MM.	TYPE	TYPE/SIZE
1	L23H	217,700	3/400/400	30	4+400/251G1	CV	BOON,CABLE TRAY
2	2L 324H	100,000	3/160/320	23	4+63/181G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
3	PIPE LINE	30,500	3/100/100	25	4+35/101G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
4	LPE15	40,400	3/100/100	25	4+35/101G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
5	LPE25	54,700	3/100/100	25	4+35/101G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
6	LPE35	21,200	3/300/100	23	4+10/21G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
7	LPE4	23,200	3/350/100	23	4+10/21G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
8	X-RAY	40,000	3/500/100	23	4+35/101G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
9	115000/150	23,000	3/500/100	23	4+10/21G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
10	55000/150	23,000	3/500/100	23	4+10/21G1	1ECC1	BOON,CABLE TRAY
11	R7101	50,000	3/100/100	23			
12	R7103	50,000	3/100/100	23			
13	R7102	15,000	3/350/100	25			
14	R7104	15,000	3/350/100	25			
TOTAL : (LOAD 114) (MAXIMUM LOAD)			MAIN CB			MAIN CABLE	
DEMAND FACTOR			TYPE P	AT	AF	SA	
DEMAND LOAD			ACB	3	1,250	400	COPPER BUSBAR
632,960							

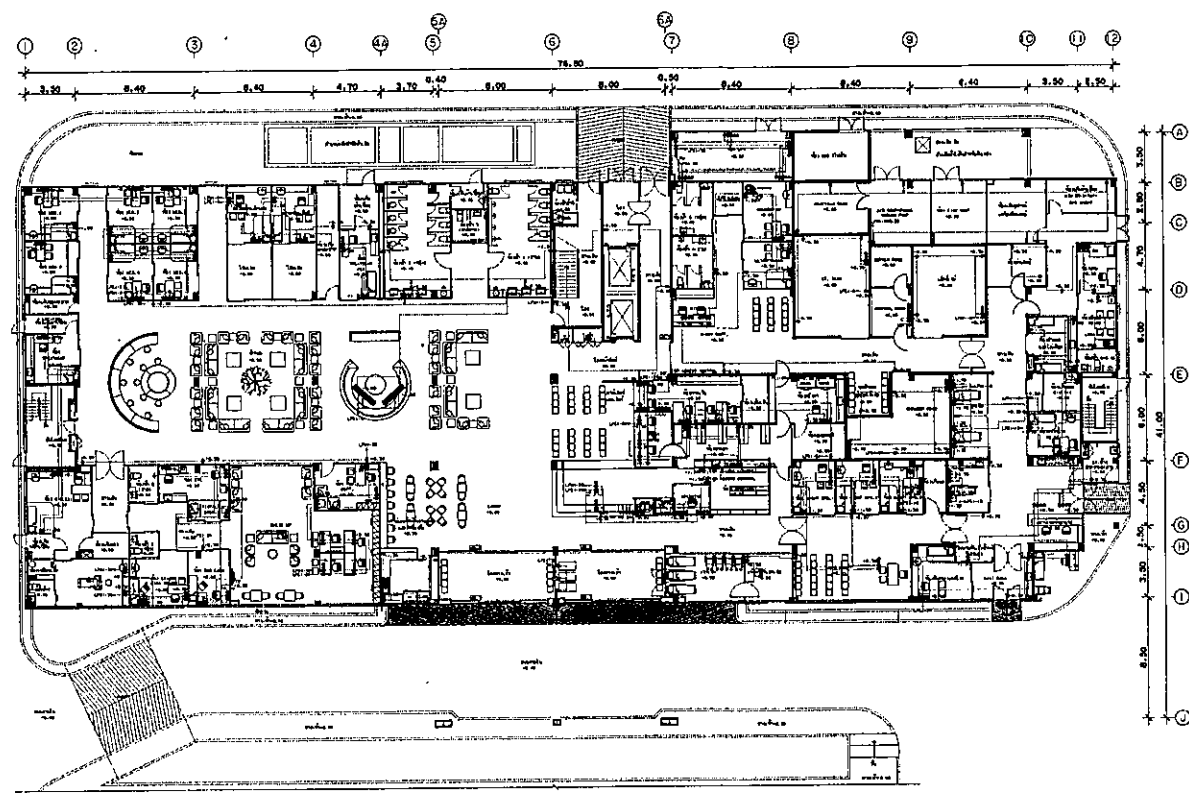
PANEL : ES09 BRANCH FEEDER :13			LOCATION : 3RD UPS DEVER BUS FLOOR : 1 SURFACE ROW : 1 CEN				
FEEDER No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD	MISC		CONDUCTOR	TYPE	CDS/TYPE
			P231/30	1E x 3/4"			
1	UPS 20KVA	20.000	3/10/100	25	4/0AL(101)	10001	2" 1/2"
2	UPS 20KVA	20.000	3/20/100	25	4/0AL(101)	11001	1" 1/2"
3	UPS(12.5KVA) (QUIP.)	12.500	3/20/100	25	4/0AL(101)	10001	1" 1/2"
4	UPS(12.5KVA) (MPT.)	12.500	3/20/100	25	4/0AL(101)	10001	1" 1/2"
5	WATER	20.000	3/20/100	25	4/0AL(101)	10001	1" 1/2"
6	FILTER & WASH	20.000	3/20/100	25	4/0AL(101)	10001	1" 1/2"
7	AIR-CON. QN-1	22.000	3/40/100	35	4/0AL(101)	11001	1-1/4" EMT
8	AIR-CON. QN-2	22.000	3/40/100	35	4/0AL(101)	11001	1-1/4" EMT
9	AIR-CON. QN-3	22.000	3/40/100	35	4/0AL(101)	11001	1-1/4" EMT
10	BUS 1	70.000	2/40/100	35	4/0AL(101)	11001	1-1/4" EMT
11	BUS 2	20.000	4/40/100	35	4/0AL(101)	11001	1-1/4" EMT
12	BOOSTER PUMP	15.000	3/30/100	25	4/0AL(101)	11001	1" 1/2"
13	EMER	80.000	3/40/100	35	4/0AL(101)	11001	1" 1/2"
TOTAL : (LOAD IYA)			MAIN CB		MAIN CABLE		
(WARM)AMMAGE			TYPE	P AT AF KA	30.000	TYPE	TYPE
DEMAND FACTOR			MISC		3	400/000	30
DEMAND I (KVA)					4/40/12101	CV	CABLE TRAY 30
206.273							

PANEL 1 MCB BRANCH FEEDER 110			LOCATION 1 NEW ROOM MOUNTING SURFACE + FROM 1 TRANSFORMER 1,600-VA					
FEEDER NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD 1 VA	MCB		CONDUCTOR		CONDUIT	
			F/T/SIZE	14 - MS	TYPE	TYPE/SIZE		
1	E100	781,800	3/1, 1/250/1,000	42	COOPER BUSHING 1,600 A			
2	SOH	231,100	2/400/1,000	30	4-140/251(1)	CV	800M, CABLE TR	
3	CHILLER 1,2	350,600	3/400/1,000	40	4-140/251(1)	CV	800M, CABLE TR	
4	LPH1	37,700	3/125/250	20	4-50/116(1)	1EOD	800M, CABLE TR	
5	LPH2	48,800	3/100/100	20	4-35/101(1)	1EOD	800M, CABLE TR	
6	LPH3	65,800	3/125/250	33	4-50/116(1)	1EOD	800M, CABLE TR	
7	LPH4	62,500	3/125/250	30	4-50/116(1)	1EOD	800M, CABLE TR	
8	FAN1201	20,000	3/75/100	20	4-35/101(1)	1EOD	800M, CABLE TR	
9	FAN1	90,000	3/100/100	20	4-45/141(1)	1EOD	800M, CABLE TR	
10	FAN2	90,000	3/100/100	30				
TOTAL 1 LOAD (VA)			MAIN CB					MAIN CABLE 85 CABLE IN 600M CABLE LADDER
(MAXIMUM LOAD)			TYPE	AT	AT	VA		
DEMAND FACTOR			429	3	2,500	2,500	85	
DEMAND LOAD			1,381,180					

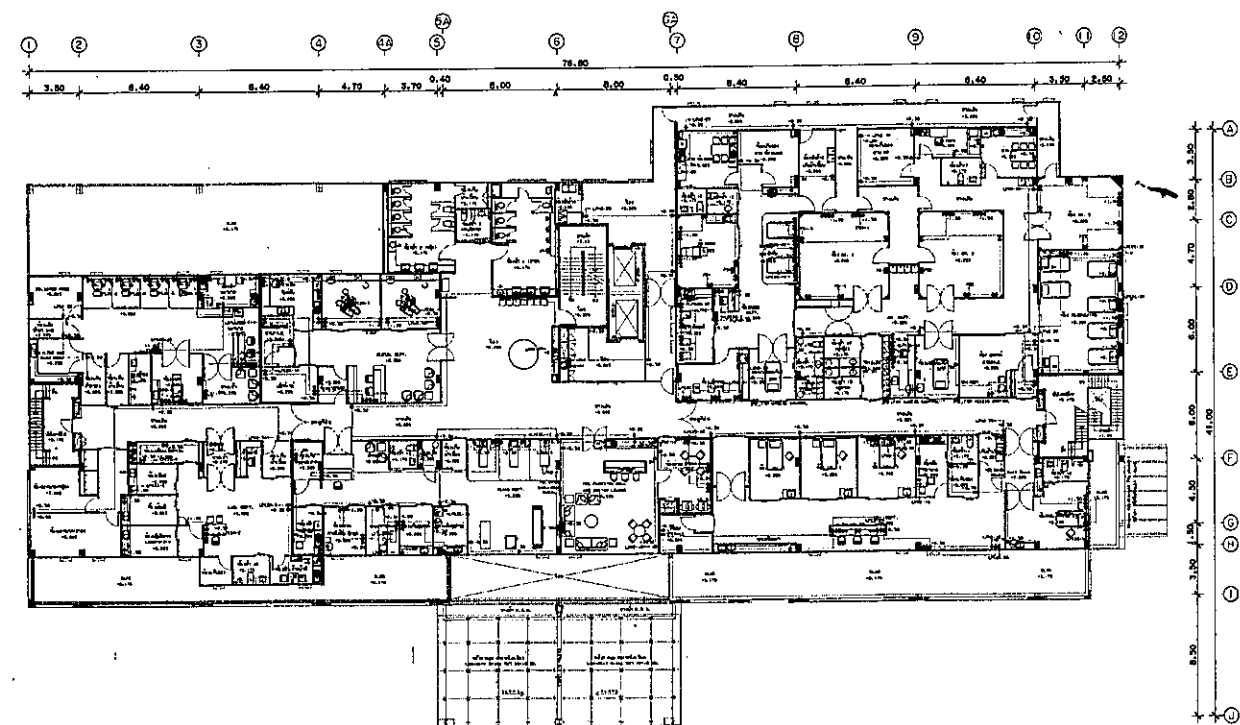
[illegible][illegible]

PROJECT	แนวท่อส่งน้ำ ต่อเติม ตัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนาแพทย์ อำนาจาน จำกัด
LOCATION	ต.อำนาจาน อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

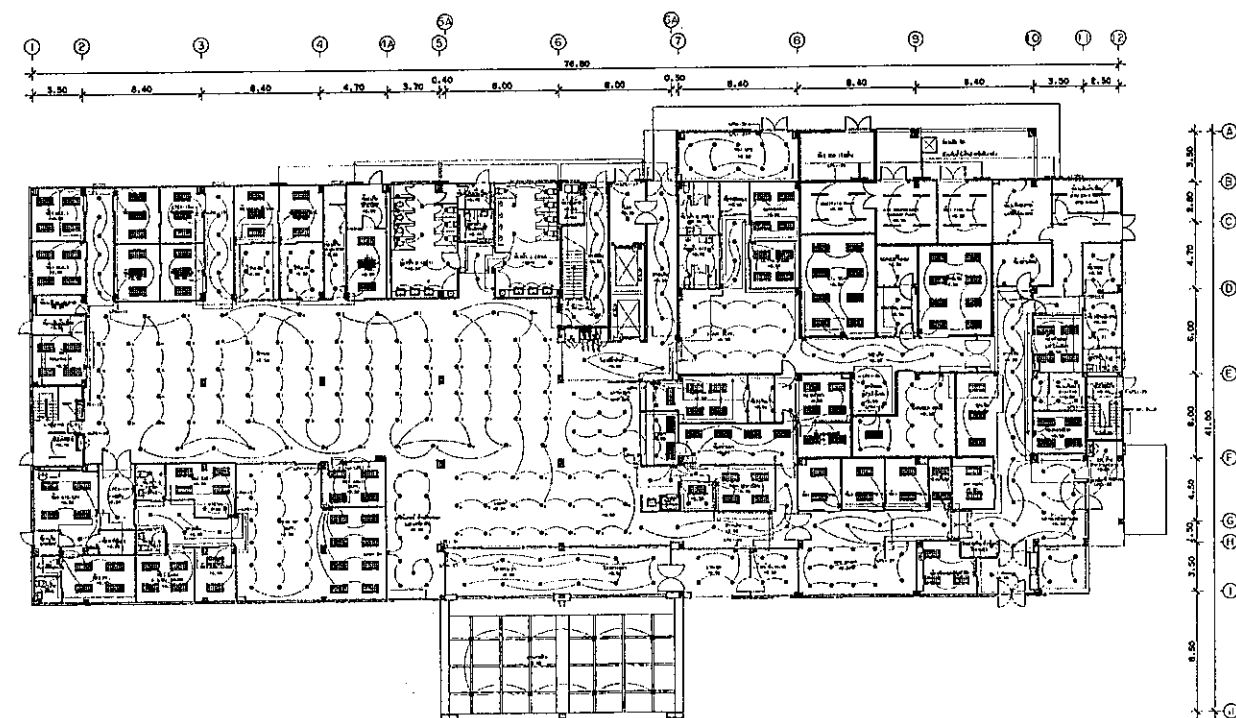
DATE ISSUE DECEMBER - 2017		ทะเบียนรถ
NO. PLATE	TOTAL	ใบอนุญาตขับรถประเภท ใบอนุญาตขับรถทั่วไป รถสามล้อ รถสามล้อ รถสามล้อ รถสามล้อ รถสามล้อ รถสามล้อ
E-05	E-15	



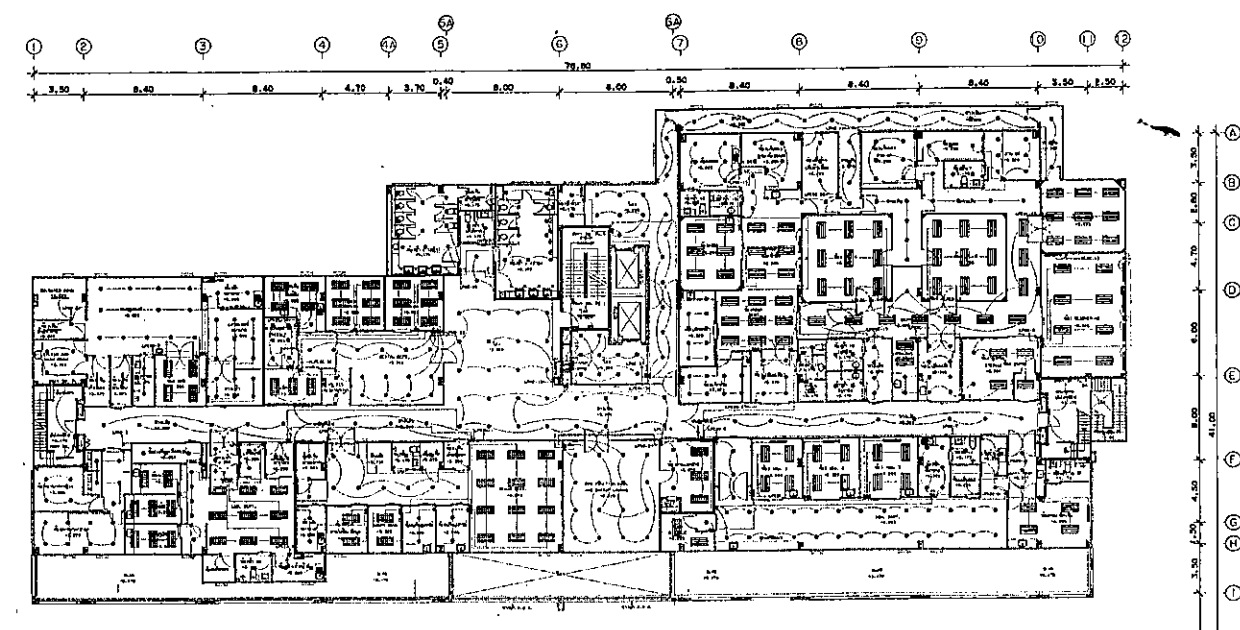
แบบแสดงตำแหน่งเดิร์รับ ชั้น-1 (อาคารเดิม)
SCALE 1:1250



แบบแสดงตำแหน่งเดิร์รับ ชั้น-2 (อาคารเดิม)
SCALE 1:1250



แบบแสดงระบบไฟฟ้าพลังงาน ชั้น 1 (อาคารเดิม)
SCALE 1:1250

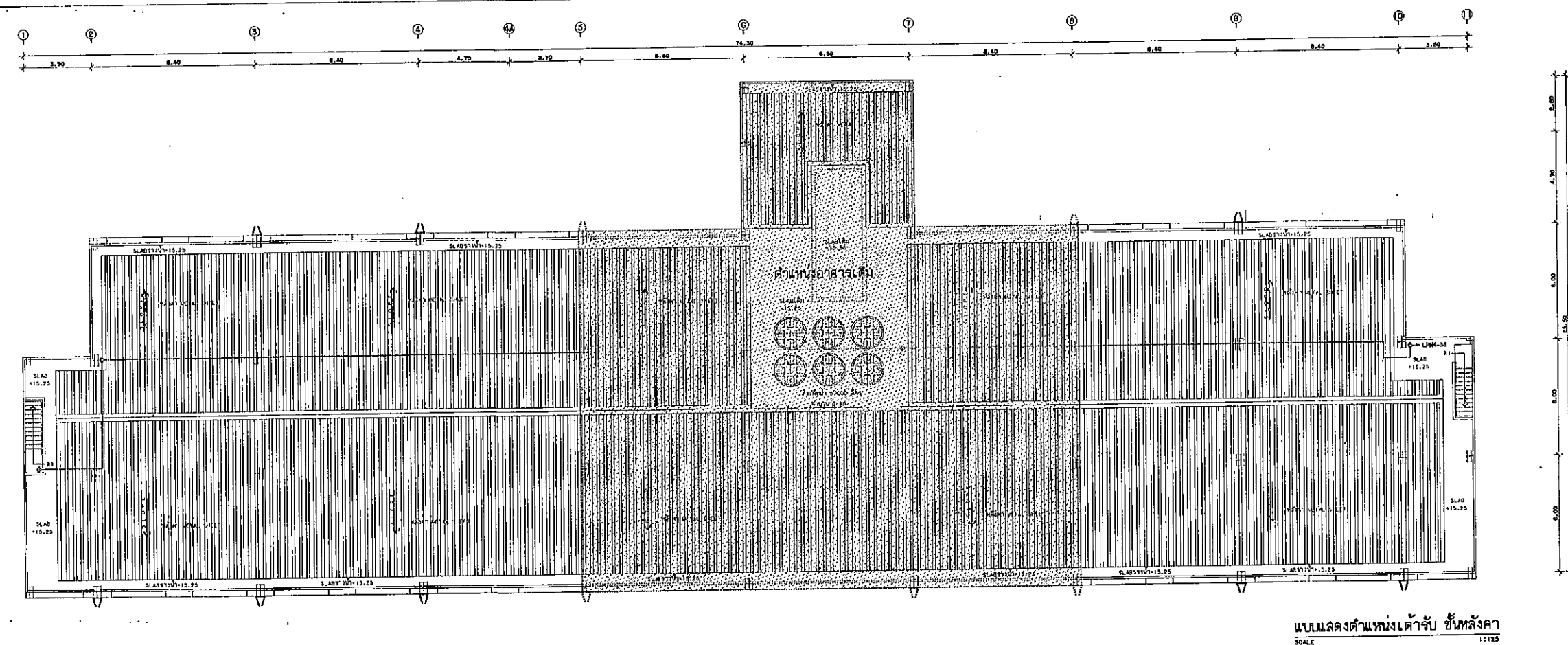
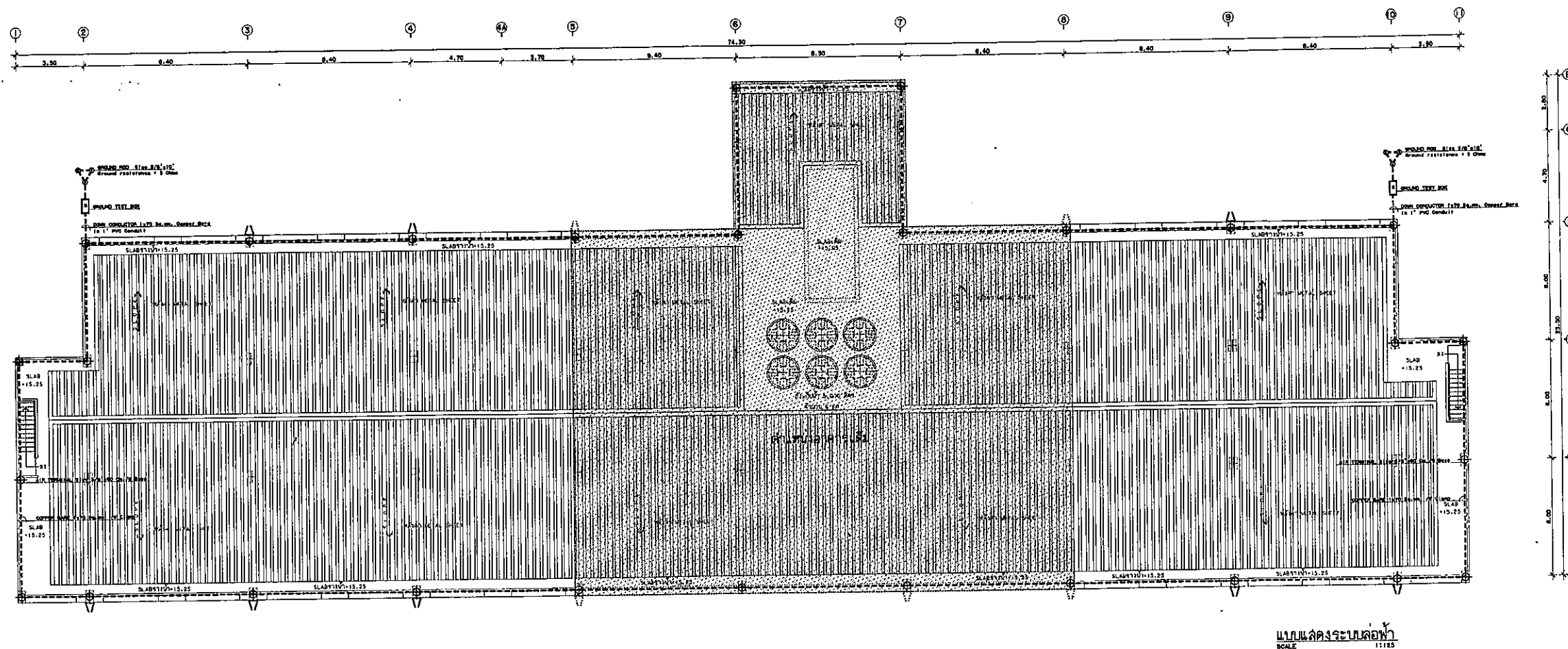


แบบ
SCALE



PROJECT
แบบก่อสร้าง ค่อเดิม คัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER
บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะสรวง จำกัด
LOCATION
ต.อ่าวบาง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หมายเลข
NO. PLATE	TOTAL	
E-06	E-15	



DATE ISSUE DECEMBER - 2017		NO. PLATE	TOTAL
E-15		E-15	E-15
<p>PROJECT: แผนผังวาง คอลัมน์ ชั้นที่ 4 อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น</p> <p>OWNER: บริษัท โรงพยาบาลวิมุตวิทย์ จำกัด</p> <p>DESIGNER: ด.อ.ดร. อ.เนืองฤทธิ์ จ.กระบุรี</p>			
<p>สถาปนิก 5555</p> <p>เลขที่ 333 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110</p> <p>TEL: 02-12345678 FAX: 02-12345678</p>			

แบบอาคาร B

ส่วนเดิมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า (อาคาร B)

โครงการ

แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น

บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

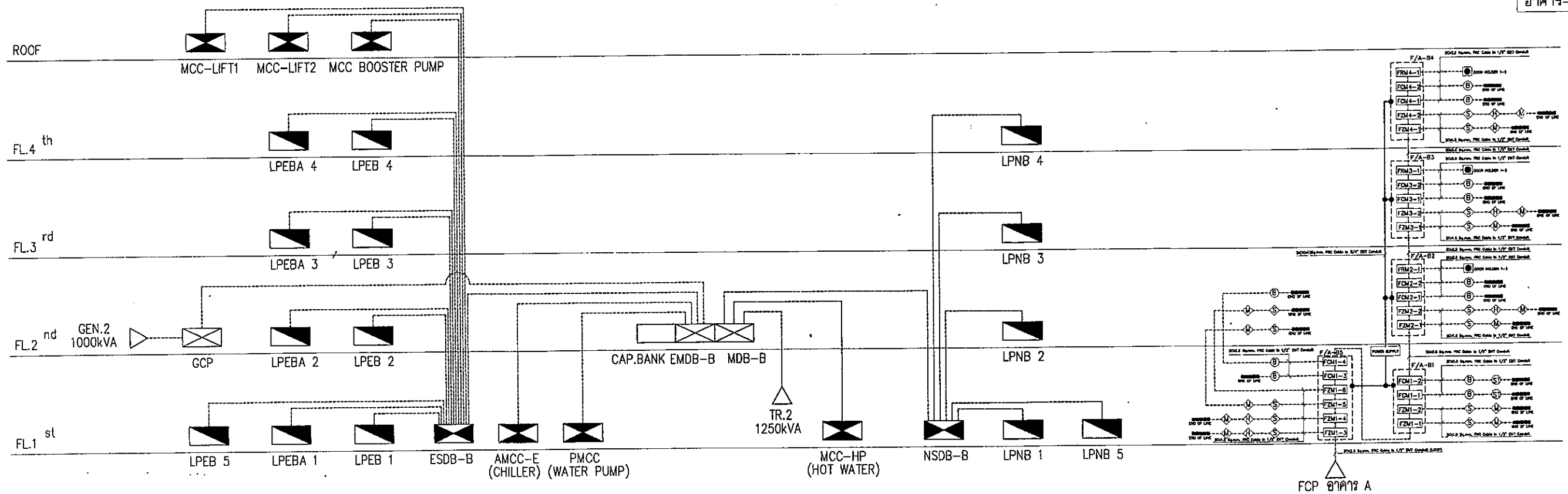


สถาปัตย์ ๒๕๖๐

สำนักงานสถาปัตย์ ๒๕๖๐
852/12 ถนนสายใหม่ อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่ 80110
โทร.074-220620 E-mail: ARCH_2560@YAHOO.COM

SYMBOLS					
DISTRIBUTION BOARD SYSTEM			LIGHTING & POWER SYSTEM		NURSE CALL SYSTEM
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	ตู้แม่ข่าย (MOB)		โคมไฟ DOWNLIGHT ขนาด ๑๖ วัตต์ E27 โคมไฟ LED 14W PHILIPS		ชุดควบคุม ระบบเรียกพยาบาล
	ตู้แม่ข่ายย่อย (SDB)		โคมไฟวัสดุอะคริลิก ฝาครอบพลาสติกอะคริลิก (PRISMATIC ACRYLIC) ขนาด LED 18 16W		แผงสวิทช์ควบคุมระบบเรียกพยาบาลแบบฉุกเฉินได้โดยอัตโนมัติ
	ตู้ควบคุมและโหลด (MCO)		โคมไฟวัสดุอะคริลิก ฝาครอบพลาสติกอะคริลิก (PRISMATIC ACRYLIC) ขนาด LED 18 8W		สวิทช์ฉุกเฉินในห้องน้ำ
	ตู้ไฟฉุกเฉิน (LP)		โคมไฟหน้ากระจกเงาฉุกเฉิน ขนาด 80x120 CM. ขนาด LED 3x16W		โคมไฟฉุกเฉินในห้องน้ำ
	ตู้ควบคุมและโหลดฉุกเฉิน (LCP-DIN-DIN) 220 โวลต์ (LCP)		โคมไฟวัสดุอะคริลิก ฝาครอบพลาสติกอะคริลิก (PRISMATIC ACRYLIC) ขนาด LED 18 2x16W		
	AIR CIRCUIT BREAKER, 7W GPP, WITH GROUND FAULT PROTECTION		โคมไฟ DOWNLIGHT ขนาด 3 วัตต์ ขนาด LED	TELEPHONE SYSTEM	
	MOLD CASE CIRCUIT BREAKER		โคมไฟหัวเทียนคู่ ขนาด LED 2x8W		ตู้โทรศัพท์มือถือ IP
	MINIATURE CIRCUIT BREAKER		โคมไฟหัวเทียนคู่ขนาดเล็ก ขนาด LED 1x16W	CCTV SYSTEM	
	RESIDUE CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERLOAD PROTECTION		โคมไฟฉุกเฉิน (NORMAL) ใช้ในกรณีฉุกเฉินทั่วทั้งอาคาร		NETWORK VIDEO RECORD
	PILOT LAMP		โคมไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY) ใช้ในกรณีฉุกเฉินทั่วทั้งอาคาร		IP CAMERA
	POWER METER		โคมไฟฉุกเฉิน (UPS) ใช้ในกรณีฉุกเฉินทั่วทั้งอาคาร	FIRE ALARM SYSTEM	
	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH		โคมไฟฉุกเฉิน (POP UP) ใช้ในกรณี (NORMAL) ใช้ในกรณีฉุกเฉิน		FIRE ALARM CONTROL PANEL
	UNDER VOLTAGE RELEASE		โคมไฟฉุกเฉิน (POP UP) ใช้ในกรณี (EMERGENCY) ใช้ในกรณีฉุกเฉิน		GRAPHIC ANNUNCIATOR
	PHASE PROTECTION RELAY		ป้ายไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT)		BELL 6" 24VDC
	CURRENT TRANSFORMER		ป้ายไฟฉุกเฉิน (EXIT SIGN)		MANUAL PULL STATION
MATV SYSTEM					SMOKE DETECTOR
	TV OUTLET		กล่องต่อสาย (JUNCTION BOX)		HEAT DETECTOR
	SPLITTER		สวิทช์		END OF LINE
PUBLIC ADDRESS SYSTEM					END OF LINE
	RACK 1 ช่องรับสัญญาณ		หัวรับสัญญาณ RJ45 OUTLET CAT6 TYPE		MONITOR MODULE
	ATTENUATOR (VOLUME CONTROL)		หัวรับสัญญาณ RJ45 OUTLET CAT6 TYPE		CONTROL MODULE
LIGHTNING SYSTEM					RELAY MODULE
	AIR-TERMINAL EARLY STREAMER		SEVER หัว ๑ ช่องรับสัญญาณ		MAGNETIC DOOR HOLDER
	GROUND ROD 5/8" 5'x10'		RACK ๑ ช่องรับสัญญาณ		STROBE LIGHT
	GROUND TEST BOX/W COUNTER		RACK ๑ ช่องรับสัญญาณ		
	COPPER BARE 1x95 Sq.mm.		อุปกรณ์กระจายสัญญาณ WIFI (ACCESS POINT)		

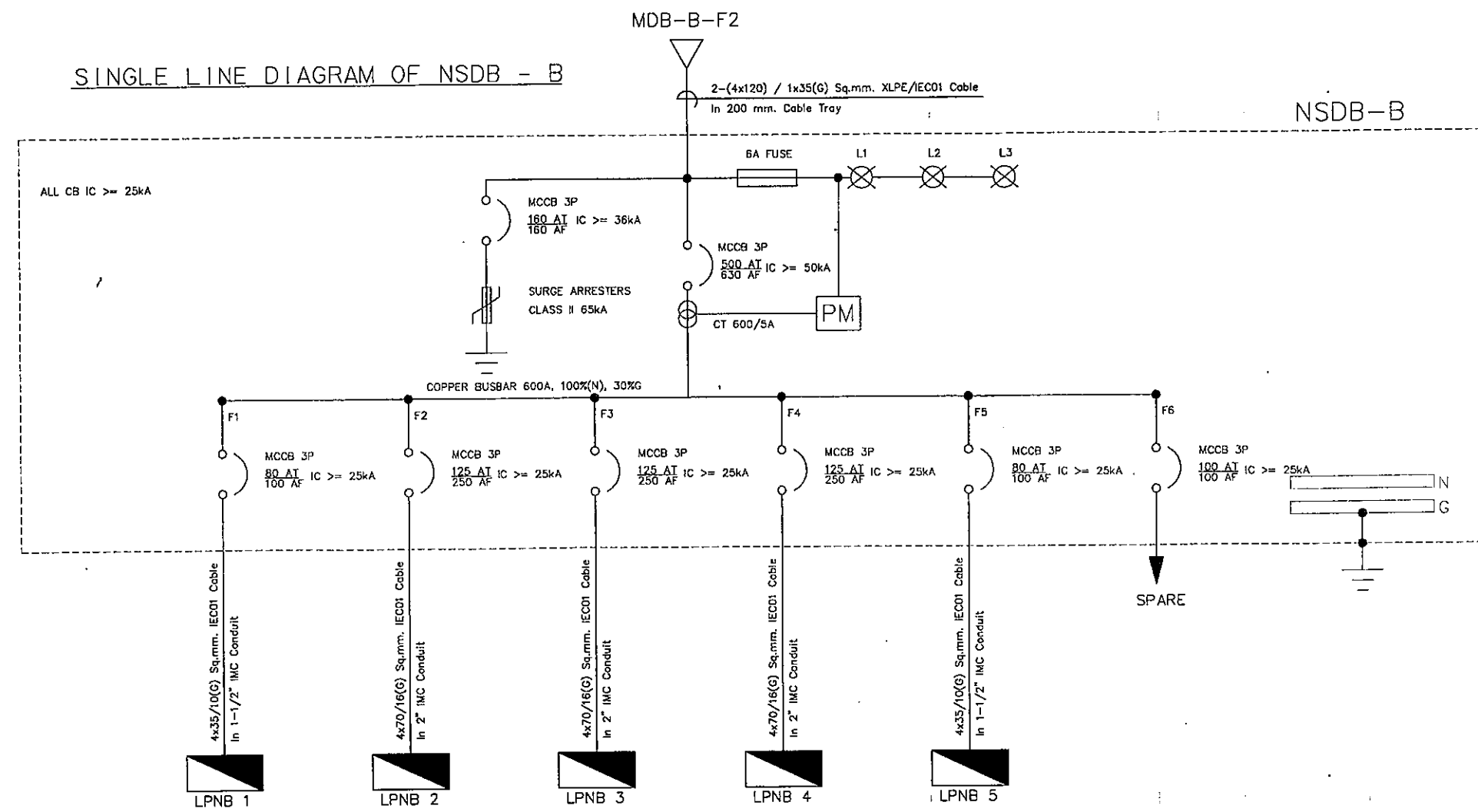
DATE ISSUE: DECEMBER - 2017	NO. PLATE: TOTAL	E-01	E-14
อาคาร-B			
แบบแปลน: อาคาร-B, ชั้น 4			
OWNER: บริษัท โรงพยาบาลสมิติเวช			
LOCATION: อาคาร-B, ชั้น 4, กรุงเทพฯ			
DRAWN: อ.เนืองนิตย์ จ.กระป๋อง			
CHECKED: อ.เนืองนิตย์ จ.กระป๋อง			
APPROVED: อ.เนืองนิตย์ จ.กระป๋อง			



DATE	ISSUE	DECEMBER - 2017	TOTAL
NO.	PLATE	E-14	E-02

RISER DIAGRAM OF ELECTRICAL SYSTEM

RISER DIAGRAM OF FIRE ALARM SYSTEM



SINGLE LINE DIAGRAM OF NSDB - B

NSDB-B

PROJECT: 4 ชั้น

OWNER: บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด

LOCATION: อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น

DATE: 2017

NO. 4.3-13

E-04	E-14
------	------

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPNB 1

SYSTEM 400/230V: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 1 อาคาร B

CONNECTED : NSDB-B

BRANCH CB. : 35ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT		CABLE		BREAKER			LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER			CABLE		CONDUIT SIZE, TYPE	DESCRIPTION	
	SIZE, TYPE	Sq.mm., TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3	L1				L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm., TYPE				
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83	1,000			1	L1	2					PCBO	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83	1,150			3	L2	4		1,300			MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83		850		5	L3	6			1,000		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83	1,300			7	L1	8		800			MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83		800		9	L2	10		800			MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83			1,500	11	L3	12			1,400		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83	1,650			13	L1	14		1,900			PCBO	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83		1,450		15	L2	16			1,400		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83			1,000	17	L3	18			1,300		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83			1,000	19	L1	20		800			MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	20	83	1,000			21	L2	22		1,000			MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	PCBO	1	20	83			1,600	23	L3	24			1,000		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	20	83				25	L1	26		800			MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	20	83	800			27	L2	28			1,100		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	20	83		700		29	L3	30			1,400		MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83	1,250			31	L1	32					MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83		1,000		33	L2	34					MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
สายส่ง ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(C), ECOI	MCB	1	18	83			1,000	35	L3	36					MCB	1	20	83	2x4/2.5(C), ECOI	1/2" EMT	ตัวรับ ไฟฟ้าแรงดันต่ำ	
										L1	L2	L3	4,800	5,200	6,300									
LOAD PER PHASE(VA)										11,450	11,200	12,850				MAIN BREAKER			MAIN FEEDER			MAIN CONDUIT		
TOTAL LOAD (VA)										33,500						MCB 3P 80A/100A/F			Sq.mm., TYPE			SIZE, TYPE		
DEMAND FACTOR 0.95										31,775						IC-28A			4x25/30(C) ECOI			1-1/2" MC		

[illegible]

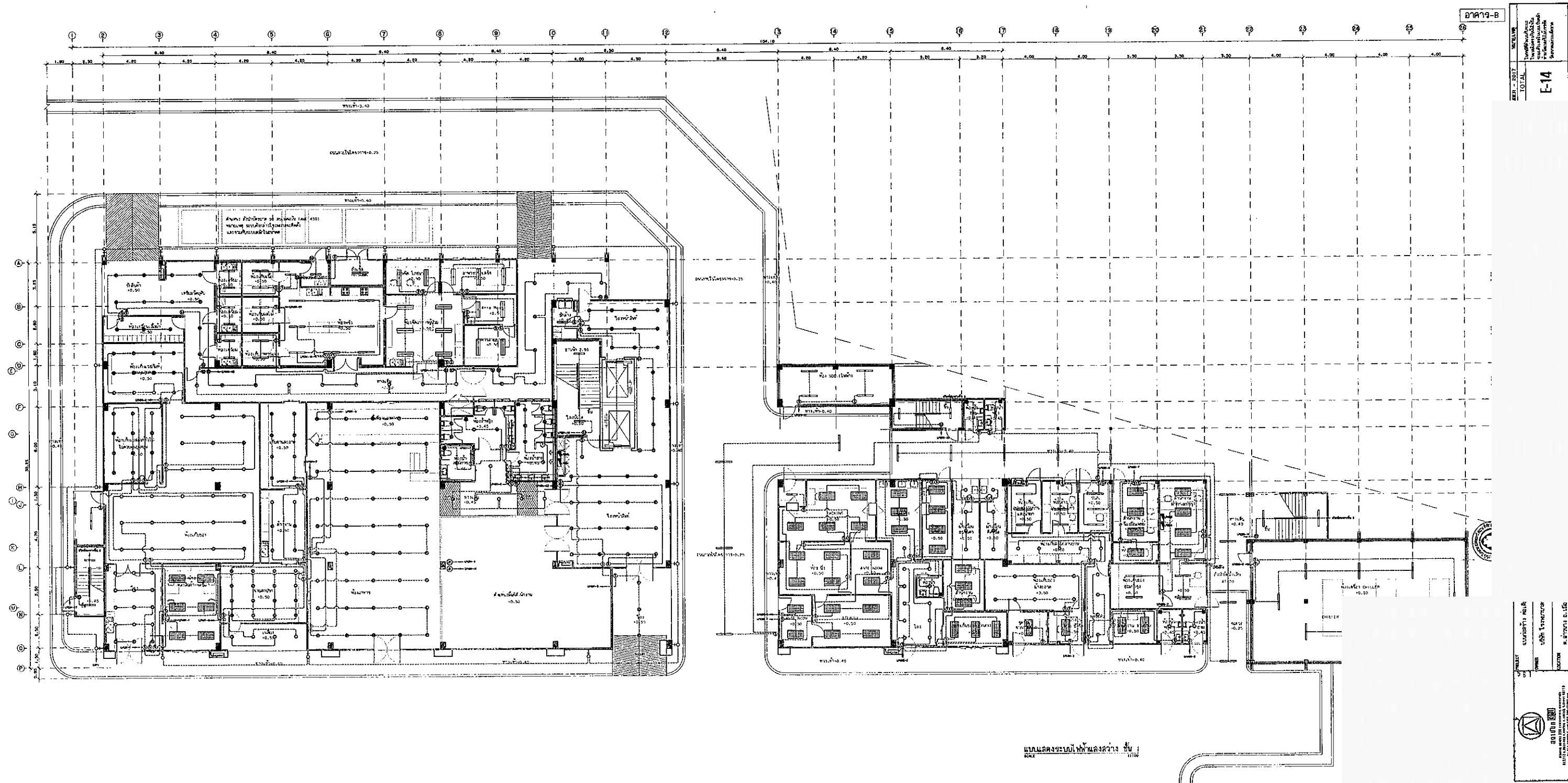
TOTAL LOAD (VA)	33,300		
DEMAND FACTOR 0.95	31,635	IC=25A	4x35/0

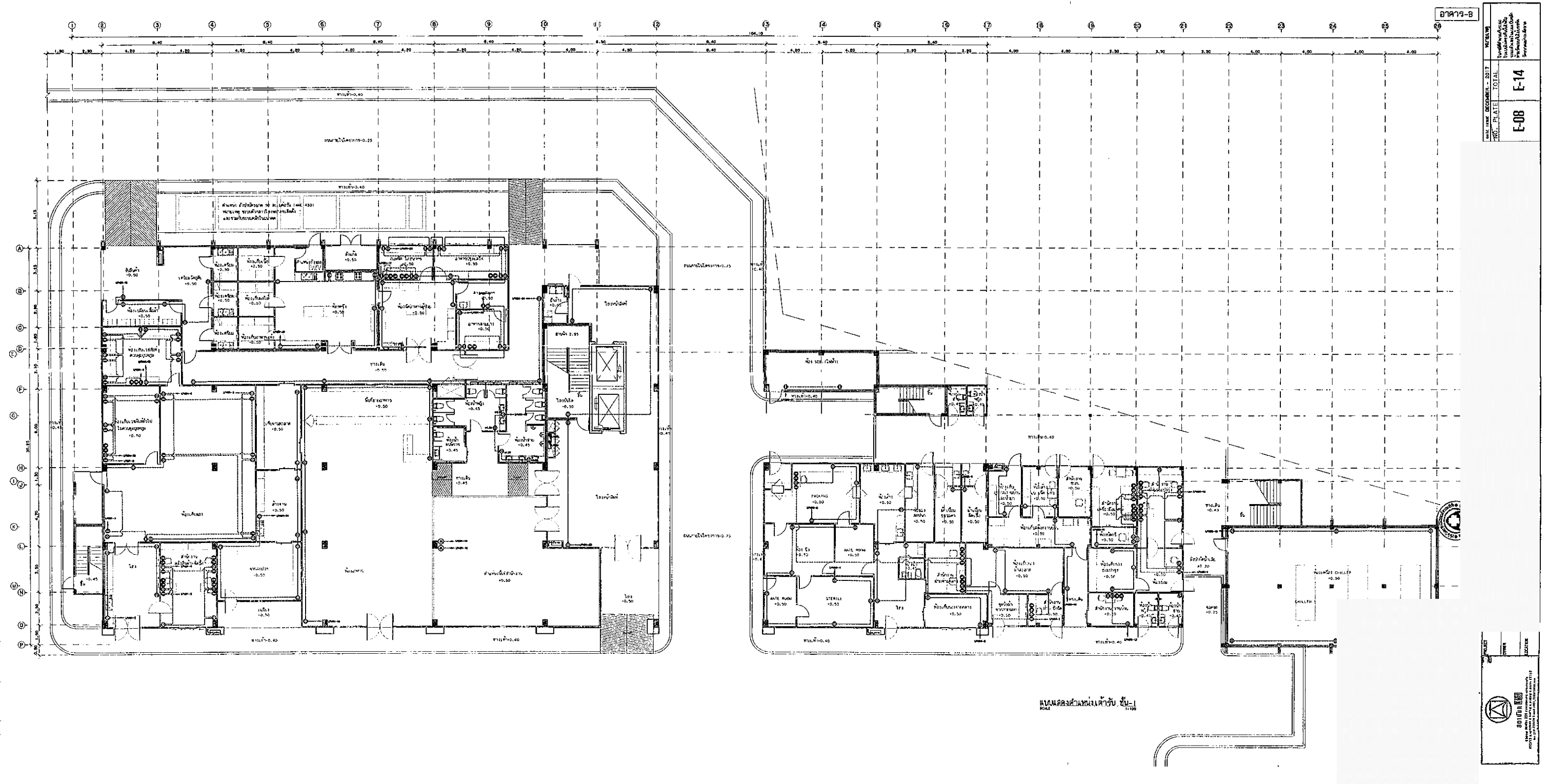
อาคาร-B

[illegible]

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																						
PANEL BOARD No.: LPB 5					LOCATION : ชั้น 1 (สำนักงานซ่อมบำรุง) อาคาร B													BRANCH CB. : 30cvt				
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.					CONNECTED : ESDB-B																	
DESCRIPTION	CONDUIT SIZE ,TYPE	CABLE Sq.mm. ,TYPE	BREAKER			LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER			CABLE Sq.mm. ,TYPE	CONDUIT SIZE ,TYPE	DESCRIPTION		
			TYPE	P	AT	AF	L1	L2				L3	L1	L2	L3	TYPE	P				AT	AF
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63	800		1	L1	2	800				MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	ตัวปั๊ม ส้วมโรงงาน
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		1,050	3	L2		1,000				MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	ตัวปั๊ม ฝ่ายซ่อมบำรุง
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		350	5	L3	6		1,000			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	ตัวปั๊ม ส้วมโรงงาน 2
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63	400		7	L1	8	1,200				MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	ตัวปั๊ม ส้วมโรงงาน 2
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		750	6	L2	10		1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	ตัวปั๊ม ส้วมโรงงาน 2
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		600	11	L3	12		1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	FAN COOL UNIT ส้วมโรงงาน 2
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	20	63	800		13	L1	14	1,000				MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	FAN COOL UNIT ส้วมโรงงาน 2
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		1,200	15	L2	16		1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	1/2" EMT	FAN COOL UNIT ส้วมโรงงาน 2
มอเตอร์ ปั๊มน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		600	17	L3	18		1,000			MCB	1	16	63			ตู้เย็น
FAN COOL UNIT 1 800 W	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63	1,000		19	L1	20											ตู้เย็น
FAN COOL UNIT 2 800 W	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , ECOPI	MCB	1	16	63		1,000	21	L2	22											ตู้เย็น
ตู้เย็น			MCB	1	16	63		1,000	23	L3	24											ตู้เย็น
ตู้เย็น									25	L1	26											ตู้เย็น
ตู้เย็น									27	L2	28											ตู้เย็น
ตู้เย็น									29	L3	30											ตู้เย็น
						2,800	4,000	2,350	L1	L2	L3	3,000	3,200	3,000								
LOAD PER PHASE(VA)									5,850	7,200	5,550	MAIN BREAKER			MAIN FEEDER			MAIN CONDUIT				
TOTAL LOAD (VA)									18,600			MCB 3P 40A/100AF			Sq.mm. ,TYPE			SIZE ,TYPE				
DEMAND FACTOR 0.95									17,670			C=25A			4x10/4(G) ECOPI			1" MC				

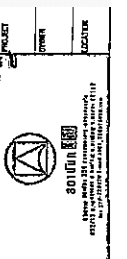
[illegible]





อาคาร 9-B

DATE	TIME	DESCRIPTION	TOTAL
NO.	PLATE	E-08	E-14



แบบอาคาร B
(ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)

หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า

โครงการ

แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น


บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

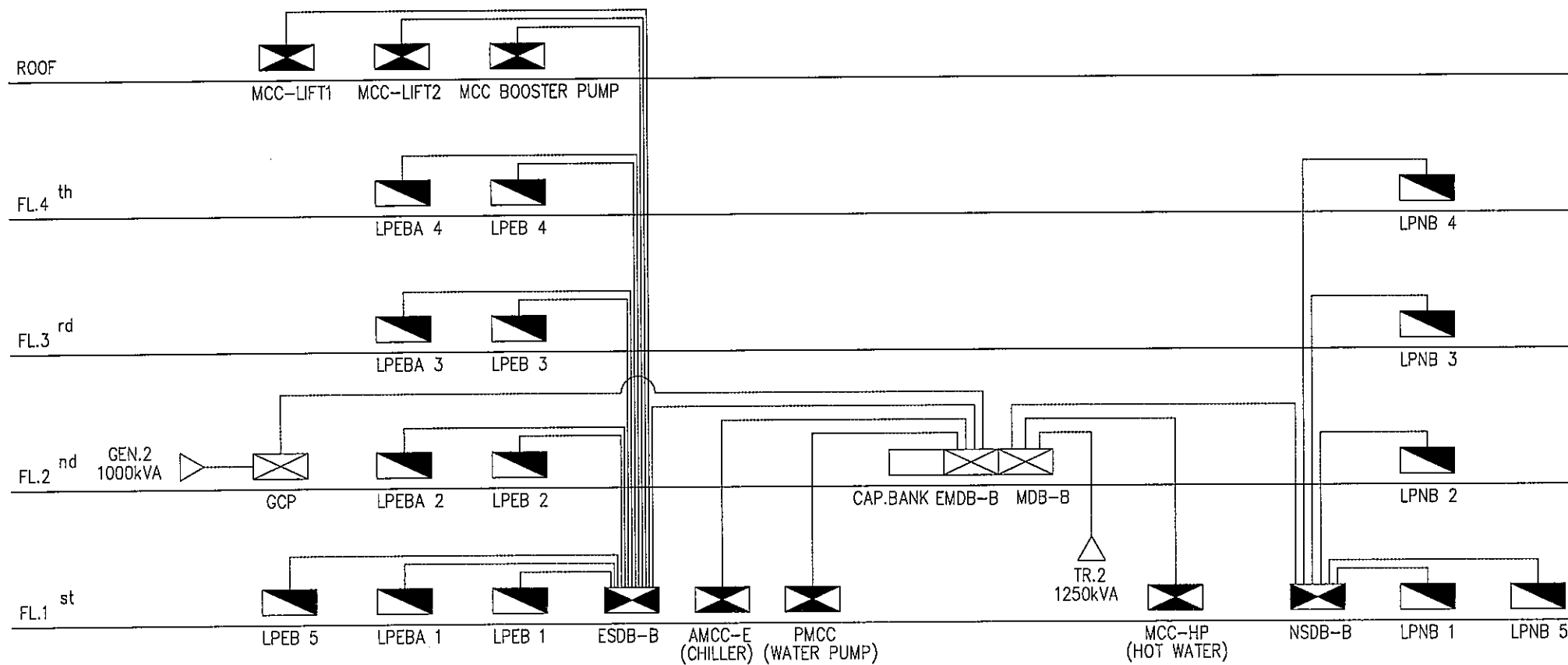


สถาบันเทคโนโลยี
การช่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร
10150

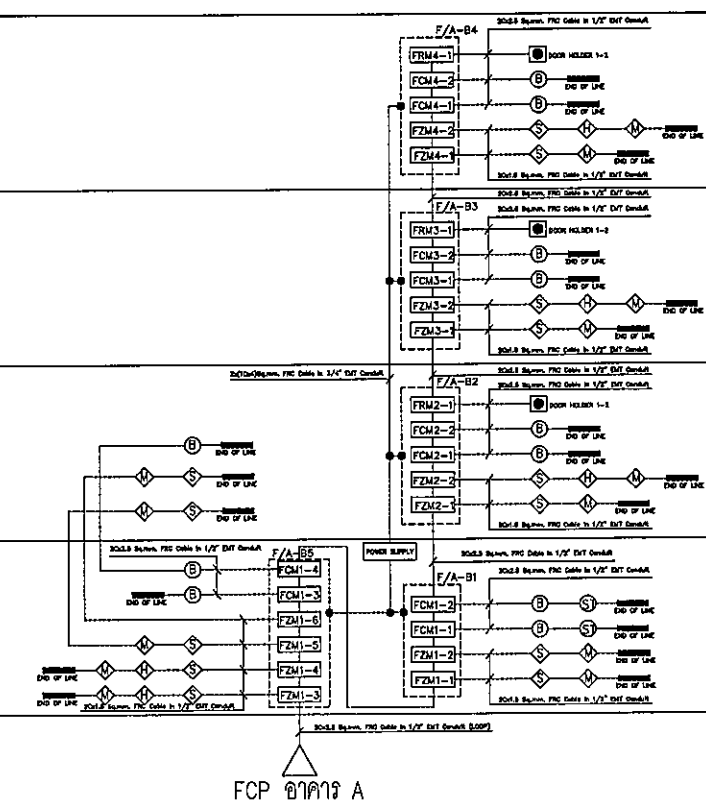
SYMBOLS					
DISTRIBUTION BOARD SYSTEM		LIGHTING & POWER SYSTEM		NURSE CALL SYSTEM	
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	ตู้แม่ข่ายไฟฟ้า (MDB)		โคมไฟ DOWNLIGHT ขนาด 6 นิ้ว ซีว E27 ใส่หลอด LED 14W PHILIPS		ชุดควบคุม ระบบเรียกพยาบาล
	ตู้แม่ข่ายย่อย (SDB)		โคมไฟด้วยวัสดุหลอด แผ่นครอบพลาสติกอะคริลิก (PRISMATIC ACRYLIC) หลอด LED T8 16W		แผงสวิตช์หัวเตียงเรียกพยาบาลแบบมีเสียงโต้ตอบ
	ตู้ควบคุมมอเตอร์ (MCC)		โคมไฟด้วยวัสดุหลอด แผ่นครอบพลาสติกอะคริลิก (PRISMATIC ACRYLIC) หลอด LED T8 8W		สวิทช์ฉุกเฉินในห้องน้ำ
	ตู้โหลดเซ็นเตอร์ (LP)		โคมไฟฝังหน้าตะแกรงอลูมิเนียม ขนาด 60x120 CM. หลอด LED 3x16W		โคมไฟฉุกเฉินในห้องน้ำ
	ตู้ควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติเปิด-ปิดด้วยไมโครเมอร์ (LCP)		โคมไฟด้วยวัสดุหลอด แผ่นครอบพลาสติกอะคริลิก (PRISMATIC ACRYLIC) หลอด LED T8 2x16W		
	AIR CIRCUIT BREAKER , /W GFP.=WITH GROUND FAULT PROTECTION		โคมไฟ DOWNLIGHT ขนาด 3 นิ้ว หลอด LED		
	MOLD CASE CIRCUIT BREAKER		โคมไฟหัวเตียงผู้ป่วย หลอด LED 2x8W	TELEPHONE SYSTEM	
	MINIATURE CIRCUIT BREAKER		โคมไฟหน้าเตียงพร้อมขาจับ หลอด LED 1x16W		ตู้สาขาโทรศัพท์แบบ IP
	RESIDUE CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERLOAD PROTECTION		เด้ารับไฟฟ้าแบบฉุกเฉิน 2P+E 220V ใช้ไฟปกติ (NORMAL) ใช้ไฟฉุกเฉินหน้าภาทสีเหลือง	CCTV SYSTEM	
	PILOT LAMP		เด้ารับไฟฟ้าแบบฉุกเฉิน 2P+E 220V ใช้ไฟสำรอง (EMERGENCY) ใช้ไฟฉุกเฉินหน้าภาทสีเหลือง		NETWORK VIDEO RECORD
	POWER METER		เด้ารับไฟฟ้าแบบฉุกเฉิน 2P+E 220V ใช้ไฟสำรอง (UPS) ใช้ไฟฉุกเฉินหน้าภาทสีแดง		IP CAMERA
	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH		เด้ารับไฟฟ้าแบบฉุกเฉิน 2P+E 220V ชนิดขั้วขึ้น (POP UP) ใช้ไฟปกติ (NORMAL) ใช้ไฟฉุกเฉิน	FIRE ALARM SYSTEM	
	UNDER VOLTAGE RELEASE		เด้ารับไฟฟ้าแบบฉุกเฉิน 2P+E 220V ชนิดขั้วขึ้น (POP UP) ใช้ไฟปกติ (EMERGENCY) ใช้ไฟฉุกเฉิน		FIRE ALARM CONTROL PANEL
	PHASE PROTECTION RELAY		ไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT)		GRAPHIC ANNUNCIATOR
	CURRENT TRANSFORMER		ป้ายไฟทางออก (EXIT SIGN)		BELL 6" 24VDC
			กล่องพัลล่าย (JUNCTION BOX)		MANUAL PULL STATION
			สวิตช์		SMOKE DETECTOR
MATV SYSTEM			สวิตช์สองทาง		HEAT DETECTOR
	TV OUTLET		หัดลมระบายอากาศแบบดูดน้ำเพดานพร้อมท่อลงลม		END OF LINE
	SPLITTER	NETWORK SYSTEM			MONITOR MODULE
PUBLIC ADDRESS SYSTEM			เด้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45 OUTLET CAT6 TYPE		CONTROL MODULE
	RACK เครื่องเสียงพร้อมอุปกรณ์		เด้ารับคอมพิวเตอร์แบบขั้วขึ้น RJ45 OUTLET CAT6 TYPE		RELAY MODULE
	ลำโพงชนิดเพดาน ขนาด 6W		SEVER หลัก ตู้ACKแบบตั้งพื้นพร้อมอุปกรณ์		MAGNETIC DOOR HOLDER
	ATTENUATOR (VOLUME CONTROL)		ตู้ RACK ประจําชั้นโหนดติดตั้งพร้อมอุปกรณ์		STROBE LIGHT
LIGHTNING SYSTEM			อุปกรณ์กระจายสัญญาณ WIFI (ACCESS POINT)		
	AIR-TERMINAL EARLY STREAMER				
	GROUND ROD Size 5/8"x10'				
	GROUND TEST BOX/W COUNTER				
	COPPER BARE 1x95 Sq.mm.				

 สถาบันกษัตริย์ วิทยาลัยราชภัฏนครพนม 652/12 อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม ๖๖๐๐๑ โทร. ๐๖๖-๕๕๕๕๕๕ E-mail: ARCH_350@YANON.com	PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อ่าวนาง จำกัด
	LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-01-1		ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับที่ให้อธิ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



RISER DIAGRAM OF ELECTRICAL SYSTEM



RISER DIAGRAM OF FIRE ALARM SYSTEM



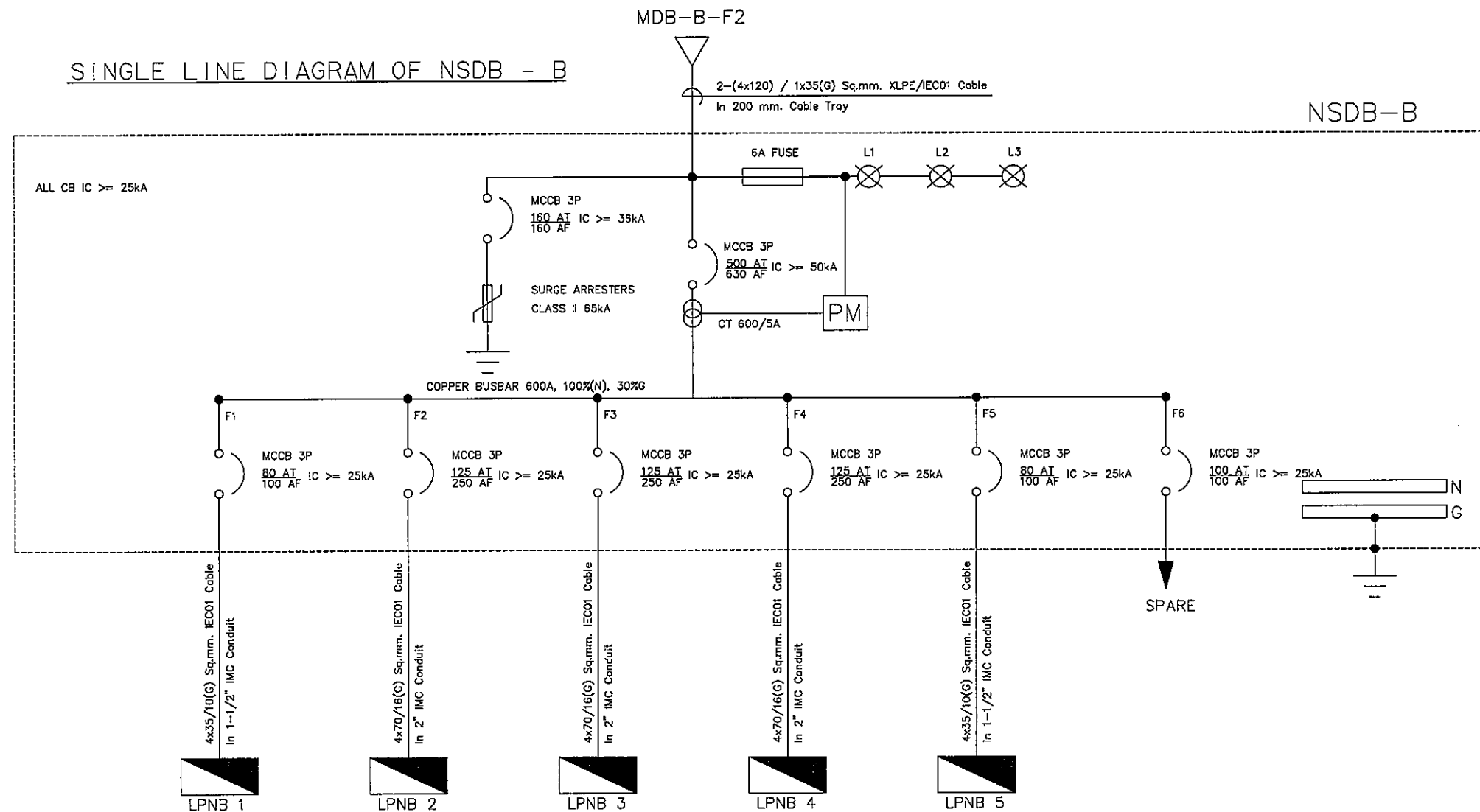
สถาปนิก 350

สำนักงานสถาปนิก 350 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110
652/32 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
T: 02-2606000 E: mail@ARCH_350.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-02-1		ในการที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับโมเดล วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

SINGLE LINE DIAGRAM OF NSDB - B



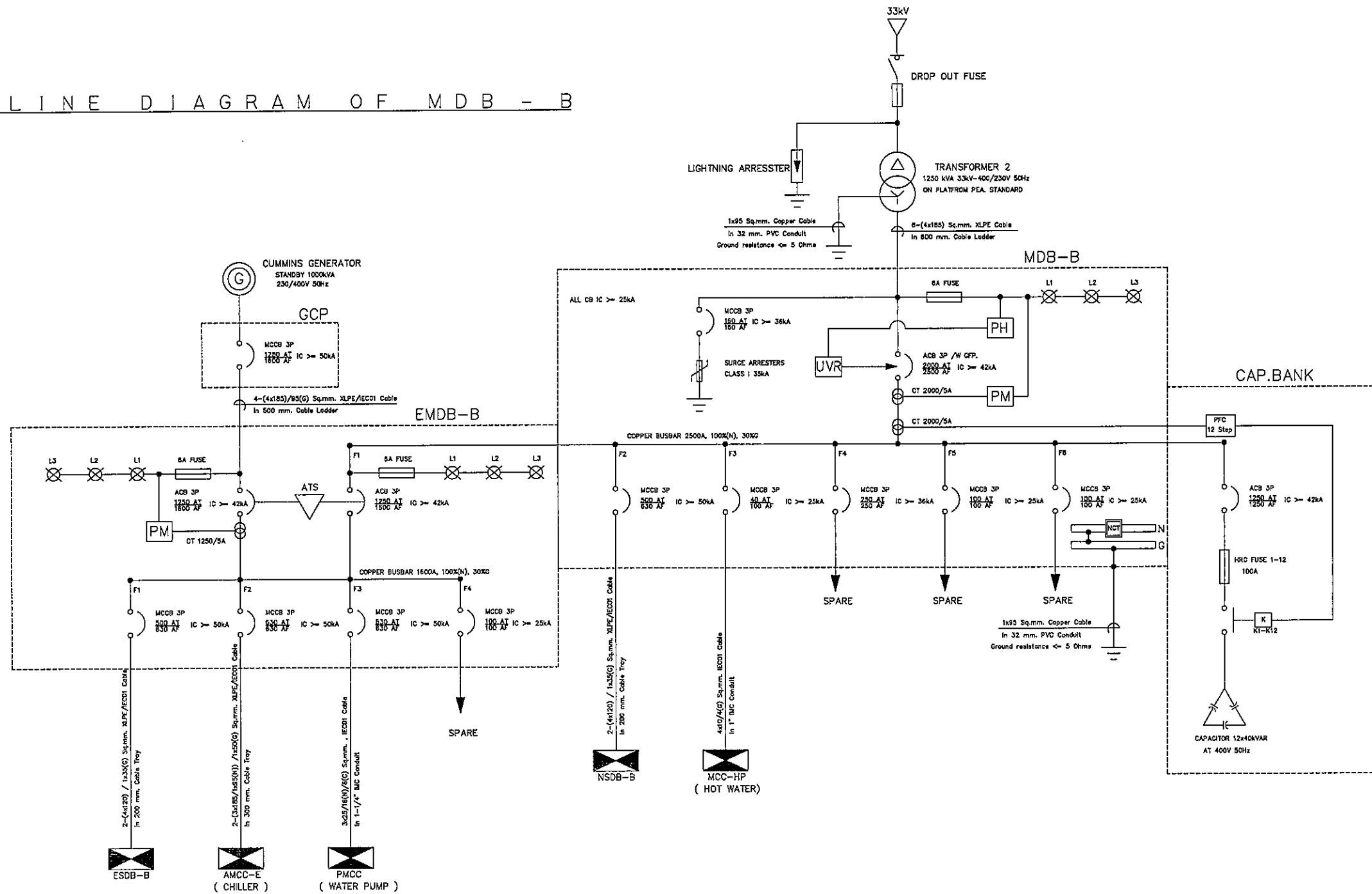
สถาปนิก 150

สำนักงานสถาปนิก 150 จำกัด
552/11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทร. 02-0121000 E-mail: ARCH_150@150.CO.TH

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดนพคุณ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-02-2		ในการใช้แบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
		หน้า 4.3-22

S I N G L E L I N E D I A G R A M O F M D B - B



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 ถนนพระยาการุณยกิจภายใน
652/22 ต.พรหมเทพ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 901
โทร.074-220620 E-mail ARCH_350@YAHOO.com

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

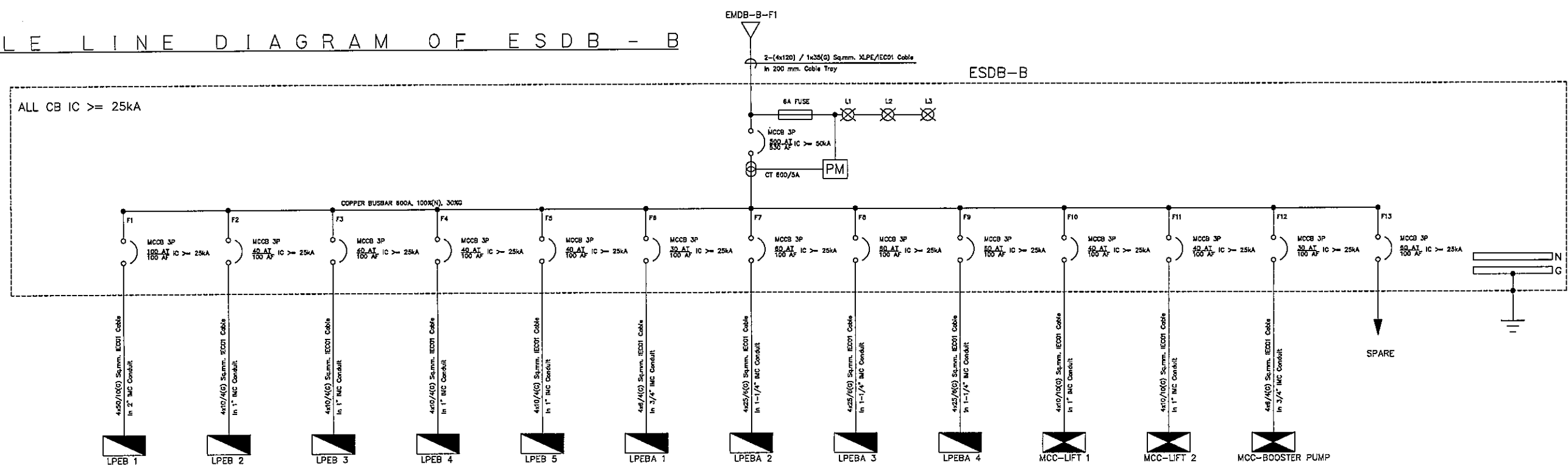
บริษัท โรงพยาบาลวัดนุแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ด.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE	ISSUE	หมายเลขเหตุ
NO.	PLATE	TOTAL
E-03-1		<p>ในกรณีนี้ตัวแบบกับกระยะ ในแบบไม่ตรงกันกับให้ถือ กระยะตัวเลขในแบบ เป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับโมเดลปรกติ วัดขนาดอย่างเด็ดขาด</p>
		<p>ณ 4-3-23</p>

SINGLE LINE DIAGRAM OF ESDB - B



สถาปนิก 350
สำนักงานสถาปนิก 350 จำกัด
652/11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
Tel. 02-4209110 E-mail: ARCH_350@TAHOON.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	ในการใช้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-03-2	
TOTAL	ภาพ 4.3-24

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPNB 1

LOCATION : ชั้น 1 อาคาร B

BRANCH CB. : 36ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : NSDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
แสงสว่าง สำนักงานคลังสินค้าจัดซื้อ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			1	L1	2	800			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ โถงห้องเก็บของ
แสงสว่าง ห้องเก็บของ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,150		3	L2	4		1,200		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ สำนักงานคลังสินค้า , จัดซื้อ
แสงสว่าง ห้องล้างจาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			850	5	L3	6			1,000	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บของ
แสงสว่าง ห้องอาหาร	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,500			7	L1	8	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บของ
แสงสว่าง ห้องน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		800		9	L2	10		800		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บเวชภัณฑ์ทั่วไปไม่ควบคุมอุณหภูมิ
สำรอง แสงสว่างสำนักงาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,500	11	L3	12			1,400	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บเวชภัณฑ์ควบคุมอุณหภูมิ
แสงสว่าง โถงลิฟท์	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,050			13	L1	14	1,600			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องล้างจาน
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,050		15	L2	16		1,400		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องอาหาร
แสงสว่าง ห้องครัว	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	17	L3	18			1,500	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	สำรอง เด้ารับสำนักงาน
เด้ารับ รับสินค้า	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	1,000			19	L1	20	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องน้ำ
เด้ารับ ห้องจัดอาหารผู้ป่วย	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,000		21	L2	22		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ โถงลิฟท์
เด้ารับ ออฟฟิศโภษณาการ	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			1,600	23	L3	24			1,000	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ทางเดิน
เด้ารับ อาหารสายยาง	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	800			25	L1	26	900			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
EXIT SIGN	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		700		27	L2	28		1,100		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
EXIT SIGN	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			600	29	L3	30			1,400	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
เด้ารับ ห้องครัว	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,200			31	L1	32										ว่าง
สำรอง			MCB	1	16	63		1,000		33	L2	34										ว่าง
สำรอง			MCB	1	16	63			1,000	35	L3	35										ว่าง
							6,550	5,700	6,550	L1	L2	L3	4,900	5,500	6,300							
LOAD PER PHASE(VA)										11,450	11,200	12,850				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER	MAIN CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										35,500						MCCB 3P 80AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
DEMAND FACTOR 0.95										33,725						IC=25kA				4x35/10(G) IEC01	1-1/2" IMC	



สถาปนิก 350

ที่ปรึกษา สถาปนิก 350 ของแบบร่าง-พลังงานใน
652/62 อ.เมืองระยอง พ.จ.ระยอง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 9011
โทร.074-420620 E-mail: ARCH_350@TAHO.com

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

อ.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

NO. PLATE

E-04-2

TOTAL

หมายเหตุ

ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกับนี้ให้ถือ
ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPNB 2
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 2 อาคาร B
CONNECTED : NSDB-B
BRANCH CB. : 36ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			1	L1	2	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 2
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		3	L2	4		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 4
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	5	L3	6			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 6
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			7	L1	8	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 8
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		9	L2	10		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 10
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	11	L3	12			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 12
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			13	L1	14	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 14
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		15	L2	16		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 16
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	17	L3	18			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 18
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			19	L1	20	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 20
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		21	L2	22		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 22
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	23	L3	24			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 24
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			25	L1	26	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 26
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		700		27	L2	28		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ ทางเดิน
แสงสว่าง ห้องเก็บของ , ห้องซักล้าง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			200	29	L3	30			1,200	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ ทางเดิน
เต้ารับ โคมลิฟท์	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	1,400			31	L1	32	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
เต้ารับ คาบิเตอร์พยาบาล ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		1,400		33	L2	34		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
EXIT SIGN	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			800	35	L3	36			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง
							11,150	9,900	8,800	L1	L2	L3	10,550	9,800	10,000							
LOAD PER PHASE(VA)										21,700	19,700	18,800	MAIN BREAKER				MAIN FEEDER				MAIN CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										60,200			MCCB 3P 125AT/250AF				Sq.mm. ,TYPE				SIZE ,TYPE	
DEMAND FACTOR 0.95										57,190			IC=25kA				4x70/16(G) IEC01				2" IMC	



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 กรุงเทพมหานคร อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น
659/11 ถนนเพชรเกษม แขวงสามยุค เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10130
โทร. 074-220820 E-mail: ARCH_350@TAHO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวชย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-04-5		ในการใช้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับพื้นที่ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPNB 3
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 3 อาคาร B
CONNECTED : NSDB-B

BRANCH CB. : 36ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			1	L1	2	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 2
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		3	L2	4		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 4
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	5	L3	6			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 6
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			7	L1	8	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 8
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		9	L2	10		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 10
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	11	L3	12			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 12
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			13	L1	14	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 14
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		15	L2	16		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 16
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	17	L3	18			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 18
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			19	L1	20	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 20
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		21	L2	22		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 22
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	23	L3	24			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 24
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			25	L1	26	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 26
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		700		27	L2	28		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ ทางเดิน
แสงสว่าง ห้องเก็บของ ,ห้องซักล้าง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			200	29	L3	30			1,200	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ ทางเดิน
เต้ารับ โคมลิฟท์	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	1,400			31	L1	32	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
เต้ารับ คาบิเตอร์พยาบาล ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		1,400		33	L2	34		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
EXIT SIGN	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			800	35	L3	36			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง
							11,150	9,900	8,800	L1	L2	L3	10,550	9,800	10,000							
		LOAD PER PHASE(VA)							21,700	19,700	18,800				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT	
		TOTAL LOAD (VA)							60,200						MCCB 3P 125AT/250AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE	
		DEMAND FACTOR 0.95							57,190						IC=25kA				4x70/16(G) IEC01		2" IMC	



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 เลขทะเบียนสถาปนิก 350/22
652/22 อ.พรหมคง ม.ท่าวาปี อ.เมืองบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์ 93110
โทร.074-212620 E-mail ARCH_350@YAHOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนพัฒน์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-04-3		ในกรณีที่ตัวแบบให้รายละเอียดไม่ตรงกันให้ถือรายละเอียดในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPNB 4
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 4 อาคาร B
CONNECTED : NSDB-B

BRANCH CB. : 36ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			1	L1	2	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 2
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		3	L2	4		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 4
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	5	L3	6			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 6
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			7	L1	8	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 8
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		9	L2	10		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 10
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	11	L3	12			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 12
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			13	L1	14	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 14
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		15	L2	16		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 16
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	17	L3	18			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 18
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			19	L1	20	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 20
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63		1,950		21	L2	22		1,950		RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 22
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			1,950	23	L3	24			1,950	RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 24
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63	1,950			25	L1	26	1,950			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 26
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		700		27	L2	28		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ตัวรับ ทางเดิน
แสงสว่าง ห้องเก็บของ ,ห้องซักล้าง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			200	29	L3	30			1,200	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ตัวรับ ทางเดิน
ตัวรับ โคมลิฟท์	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	1,400			31	L1	32	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
ตัวรับ เคาท์เตอร์พยาบาล,ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		1,400		33	L2	34		1,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
EXIT SIGN	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			800	35	L3	36			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง
							11,150	9,900	8,800	L1	L2	L3	10,550	9,800	10,000							
		LOAD PER PHASE(VA)							21,700	19,700	18,800				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT	
		TOTAL LOAD (VA)							60,200						MCCB 3P 125AT/250AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE	
		DEMAND FACTOR 0.95							57,190						IC=25kA				4x70/16(G) IEC01		2" IMC	

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPNB 5
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 1 (สำนักงานซ่อมบำรุง) อาคาร B
CONNECTED : NSDB-B

BRANCH CB. : 36ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
แสงสว่าง ห้องนั่ง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	900			1	L1	2	1,400			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ STERILE
แสงสว่าง แผนกผ้า	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,800		3	L2	4		800		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ PACKING
แสงสว่าง แผนกแม่บ้าน , รักษาความปลอดภัย	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,050	5	L3	6			1,400	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ แผนกซักล้าง
แสงสว่าง แผนกซ่อมบำรุง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	600			7	L1	8	1,600			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ แผนกผ้า
แสงสว่าง ห้องเครื่อง CHILLER	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		400		9	L2	10		1,400		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ แผนกงานบ้าน
เต้ารับ สำนักงานเครื่องมือแพทย์	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			1,000	11	L3	12			1,000	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ สำนักงานแม่บ้าน
เต้ารับ ฝ่ายซ่อมบำรุง	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	1,200			13	L1	14	1,400			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ สำนักงานชั้น 2
เต้ารับ ห้องเครื่อง CHILLER	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		1,200		15	L2	16		1,200		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง สำนักงานชั้น 2	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,600	17	L3	18			800	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ ห้อง MDB , ห้อง GENERATOR
FAN COIL UNIT ห้อง PACKING	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			19	L1	20	600			RCBO	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เต้ารับ COOLING TOWER
FAN COIL UNIT สำนักงาน ฝ่ายจ่ายกลาง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		21	L2	22		500		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EXIT SIGN
FAN COIL UNIT สำนักงาน ฝ่ายซักสีด	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	23	L3	24			1,200	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
FAN COIL UNIT สำนักงาน งานบ้าน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			25	L1	26	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT
FAN COIL UNIT สำนักงานเครื่องมือแพทย์	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		27	L2	28		600		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT , EXIT SIGN
FAN COIL UNIT สำนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	29	L3	30			1,200	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	EMERGENCY LIGHT , EXIT SIGN ชั้น 2
ว่าง										31	L1	32										ว่าง
ว่าง										33	L2	34										ว่าง
ว่าง										35	L3	36										ว่าง
							6,350	5,700	6,550	L1	L2	L3	4,900	5,500	6,300							
		LOAD PER PHASE(VA)							11,250	11,200	12,850				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT	
		TOTAL LOAD (VA)							35,300						MCCB 3P 80AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE	
		DEMAND FACTOR 0.95							33,535						IC=25kA				4x35/10(G) IEC01		1--1/2" IMC	



PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิไลแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนี้ให้ถือ ระยะตัวแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-04-4		
		ณ 4.3-29

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEB 1

LOCATION : ชั้น 1 อาคาร B

BRANCH CB. :30Ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : ESDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION	
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE		
แสงสว่างสำนักงานคลังสินค้า จัดซื้อ ,ห้องเก็บของ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	950			1	L1	2	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับสำนักงานคลังสินค้า จัดซื้อ	
แสงสว่าง ห้องล้างจาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		850		3	L2	4		1,400		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บของ	
แสงสว่าง ห้องอาหาร	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			750	5	L3	6			800	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บเวชภัณฑ์ทั่วไป ไม่ควบคุมอุณหภูมิ	
แสงสว่าง ห้องน้ำ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	600			7	L1	8	1,400			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ห้องเก็บเวชภัณฑ์ ควบคุมอุณหภูมิ	
สำรอง แสงสว่างสำนักงาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,500		9	L2	10		1,500		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	สำรอง เด้ารับสำนักงาน	
แสงสว่าง โถงลิฟท์	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			750	11	L3	12			1,400	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ ออฟฟิศโภชนาการ	
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	400			13	L1	14	600			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เด้ารับ อาหารสายยาง	
แสงสว่าง ห้องครัว , โภชนาการ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		850		15	L2	16		5,000		MCB	1	32	63	2x6/4(G) , IEC01	1/2" EMT	ตู้แช่ 1 ห้องเก็บเนื้อ	
แสงสว่าง บันไดหนีไฟ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			400	17	L3	18			5,000	MCB	1	32	63	2x6/4(G) , IEC01	1/2" EMT	ตู้แช่ 2 ห้องเก็บเนื้อ	
แสงสว่าง บันไดหนีไฟ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	400			19	L1	20	5,000			MCB	1	32	63	2x6/4(G) , IEC01	1/2" EMT	ตู้แช่ 1 ห้องเก็บผลไม้	
LCP1	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,050		21	L2	22		5,000		MCB	1	32	63	2x6/4(G) , IEC01	1/2" EMT	ตู้แช่ 2 ห้องเก็บผลไม้	
RACK SEVER B1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			2,000	23	L3	24			5,000	MCB	1	32	63	2x6/4(G) , IEC01	1/2" EMT	ตู้แช่ 1 ห้องอาหาร	
ตู้แช่ 2 ห้องอาหาร	1/2" EMT	2x6/4(G) , IEC01	MCB	1	32	63	5,000			25	L1	26										ว่าง	
สำรอง			MCB	1	16	63		1,000		27	L2	28										ว่าง	
สำรอง			MCB	1	16	63			1,000	29	L3	30										ว่าง	
							7,350	5,250	4,900	L1	L2	L3	7,800	12,900	12,200								
		LOAD PER PHASE(VA)								15,150	18,150	17,100					MAIN BREAKER				MAIN FEEDER	MAIN CONDUIT	
		TOTAL LOAD (VA)								50,400							MCCB 3P 100AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
		DEMAND FACTOR 0.95								47,880							IC=25kA				4x50/10(G) IEC01	2" IMC	



สถาปนิกรัฟฟิค

สำนักงาน สถาปนิก 354 ถนนบรมราชชนนี-คลองเตยใหม่
652/32 อ.คลองเตย จ.เขตคลองเตย อ.วัฒนา 10110
โทร. 02-2208820 E-mail: ARCH_354@SPE.CO.TH

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ยึด ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-05-2		
ภาพ 4.3-30		

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEB 2

LOCATION : ชั้น 2 อาคาร B

BRANCH CB. : 36ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : ESDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			1	L1	2	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 2
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		3	L2	4		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 4
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	5	L3	6			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 6
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			7	L1	8	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 8
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		9	L2	10		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 10
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	11	L3	12			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 12
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			13	L1	14	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 14
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		15	L2	16		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 16
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	17	L3	18			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 18
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			19	L1	20	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 20
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		21	L2	22		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 22
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	23	L3	24			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 24
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			25	L1	26	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 26
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		950		27	L2	28		2,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	RACK SEVER B2
แสงสว่าง เคาท์เตอร์พยาบาล , ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,200	29	L3	30			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง
แสงสว่าง โฉงลิฟท์	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	800			31	L1	32										ว่าง
แสงสว่าง บันไดหนีไฟ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		450		33	L2	34										ว่าง
เคาท์เตอร์ เคาท์เตอร์พยาบาล ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			1,400	35	L3	36										ว่าง
							2,550	2,800	4,000	L1	L2	L3	1,750	3,400	2,400							
LOAD PER PHASE(VA)										4,300	6,200	6,400				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER	MAIN CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										16,900						MCCB 3P 40AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
DEMAND FACTOR 0.95										16,055						IC=25kA				4x10/4(G) IEC01	1" IMC	



สถาปนิก 350
สำนักงาน สถาปนิก 350 (ศูนย์บริการลูกค้า) อาคาร 15
652/11 ถนนเพชรเกษม ซ.สามัคคี อ.สามัคคี จ.ภูเก็ต 83000
โทร.076-320920 E-mail ARCH_350@TAHOO.com

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิไลแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-05-5		ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
		ณ 4.3-31

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEB 3

LOCATION : ชั้น 3 อาคาร B

BRANCH CB. : 36ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : ESDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER			LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION		
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2				L3	L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			1	L1	2	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 2	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		3	L2	4		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 4	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	5	L3	6			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 6	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			7	L1	8	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 8	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		9	L2	10		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 10	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	11	L3	12			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 12	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			13	L1	14	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 14	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		15	L2	16		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 16	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	17	L3	18			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 18	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			19	L1	20	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 20	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		21	L2	22		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 22	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	23	L3	24			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 24	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			25	L1	26	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 26	
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		950		27	L2	28		2,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	RACK SEVER B3	
แสงสว่าง เคาท์เตอร์พยาบาล , ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,200	29	L3	30			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง	
แสงสว่าง โถงลิฟท์	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	800			31	L1	32										ว่าง	
เดารับ เคาท์เตอร์พยาบาล ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		1,400		33	L2	34										ว่าง	
สำรอง			MCB	1	16	63			1,000	35	L3	36										ว่าง	
							2,550	3,750	3,600	L1	L2	L3	1,750	3,400	2,400								
		LOAD PER PHASE(VA)						4,300	7,150	6,000						MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT	
		TOTAL LOAD (VA)						17,450								MCCB 3P 40AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE	
		DEMAND FACTOR 0.95						16,578												IC=25kA		4x10/4(G) IEC01	



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 เลขที่ 350 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น
652/33 อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21000 โทร. 038-220010 E-mail: ARCB_350@YAHOO.COM

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ อ่าวฉาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวฉาง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

DATE ISSUE

NO. PLATE

TOTAL

E-05-3

หมายเหตุ

ใบกรณีใช้ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกับนี้ให้ถือ
ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEB 4

LOCATION : ชั้น 4 อาคาร B

BRANCH CB. : 36ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : ESDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			1	L1	2	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 2
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		3	L2	4		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 4
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	5	L3	6			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 6
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			7	L1	8	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 8
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		9	L2	10		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 10
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	11	L3	12			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 12
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			13	L1	14	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 14
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		15	L2	16		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 16
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	17	L3	18			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 18
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			19	L1	20	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 20
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		350		21	L2	22		350		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 22
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63			350	23	L3	24			350	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 24
ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	350			25	L1	26	350			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	ระบบไฟฟ้า ห้องพัก 26
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		950		27	L2	28		2,000		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	RACK SEVER B3
แสงสว่าง เคาท์เตอร์พยาบาล , ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,200	29	L3	30			100	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	แสงสว่างลิฟท์ 1
แสงสว่าง โถงลิฟท์	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	800			31	L1	32	100			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	แสงสว่างลิฟท์ 2
เคาท์รับ เคาท์เตอร์พยาบาล ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63		1,400		33	L2	34		1,000		MCB	1	16	63			สำรอง
แสงสว่าง ,เคาท์รับ ถังเก็บน้ำ	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	RCBO	1	20	63			500	35	L3	36			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง
							2,550	3,750	3,100	L1	L2	L3	1,850	4,400	2,500							
	LOAD PER PHASE(VA)									4,400	8,150	5,600				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT
	TOTAL LOAD (VA)									18,150						MCCB 3P 40AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE
	DEMAND FACTOR 0.95									17,243						IC=25kA				4x10/4(G) IEC01		1" IMC



PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวชย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ใบกรณีนี้จัดทำแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-05-1		
ภาพ 4.3-33		

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEB 5

LOCATION : ชั้น 1 (สำนักงานซ่อมบำรุง) อาคาร B

BRANCH CB. : 30ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : ESDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
แสงสว่าง ห้องนี้	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	850			1	L1	2	800			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เตารับ สำนักงานแม่บ้าน
แสงสว่าง แผนกผ้า	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,050		3	L2	4		1,200		MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เตารับ ฝ่ายซ่อมบำรุง
แสงสว่าง แผนกแม่บ้าน รักษาความปลอดภัย	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			350	5	L3	6			1,000	MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เตารับ สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง แผนกซ่อมบำรุง	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	400			7	L1	8	1,200			MCB	1	20	63	2x4/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	เตารับ สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง ทางเดิน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		750		9	L2	10		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง บันได COOLING TOWER	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			600	11	L3	12			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง ,เตารับ ห้อง SDB ห้อง FIRE PUMP	1/2" EMT	2x4/2.5(G) , IEC01	MCB	1	20	63	600			13	L1	14	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง สำนักงานชั้น 2	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,200		15	L2	16		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT สำนักงานชั้น 2
แสงสว่าง ห้อง MDB ของ GENERATOR	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			600	17	L3	18			1,000	MCB	1	16	63			สำรอง
FAN COIL UNIT 1 ห้อง MDB	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			19	L1	20										ว่าง
FAN COIL UNIT 2 ห้อง MDB	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		21	L2	22										ว่าง
สำรอง			MCB	1	16	63			1,000	23	L3	24										ว่าง
ว่าง										25	L1	26										ว่าง
ว่าง										27	L2	28										ว่าง
ว่าง										29	L3	30										ว่าง
							2,850	4,000	2,550	L1	L2	L3	3,000	3,200	3,000							
LOAD PER PHASE(VA)										5,850	7,200	5,550				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER	MAIN CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										18,600						MCCB 3P 40AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
DEMAND FACTOR 0.95										17,670						IC=25kA				4x10/4(G) IEC01	1" IMC	



สถาปนิก 550
652/12 อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21110
โทร. 076-220626 E-mail: ARCH_550@TA800.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิไลแพทย์ อ่าวฉาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวฉาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-05-4		
		ภพ 4.3-34

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEBA 1

LOCATION : ชั้น 1 อาคาร B

BRANCH CB. : 18ckt.

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : ESDB-B

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION	
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE		
FAN COIL UNIT สำนักงาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			1	L1	2	1,000				MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องอาหาร
FAN COIL UNIT สำนักงาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		3	L2	4		1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องอาหาร
FAN COIL UNIT สำนักงาน	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	5	L3	6			1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องอาหาร
FAN COIL UNIT โภชนาการ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			7	L1	8	1,000				MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT สำนักงาน คลังสินค้า-จัดซื้อ
FAN COIL UNIT โภชนาการ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		9	L2	10		1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องเก็บเวชภัณฑ์ควบคุมอุณหภูมิ
FAN COIL UNIT โภชนาการ	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	11	L3	12											
										13	L1	14											
										15	L2	16											
										17	L3	18											
							2,000	2,000	2,000	L1	L2	L3	2,000	2,000	1,000								
		LOAD PER PHASE(VA)								4,000	4,000	3,000				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT	
		TOTAL LOAD (VA)								11,000						MCCB 3P 30AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE	
		DEMAND FACTOR 1.00								11,000						IC=25kA				4x6/4(G) IEC01		3/4" IMC	



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 เลขที่ 350 อาคาร-สวนนกเขาใน
652/22 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค จ.นนทบุรี 11000
โทร.02-2266220 E-mail ARCH_350@YAROD.COM

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวิมณแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

NO. PLATE

E-06-4

TOTAL

หมายเหตุ

ใบกรณีนี้จัดทำแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกับชั้นให้ถือ
ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEBA 2
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 2 อาคาร 8
CONNECTED : ESDB-B

BRANCH CB. : 30ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT.	PHASE	CKT.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3	No.		No.	L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
FAN COIL UNIT ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			1	L1	2	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 2
FAN COIL UNIT ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		3	L2	4		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 4
FAN COIL UNIT ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	5	L3	6			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 6
FAN COIL UNIT ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			7	L1	8	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 8
FAN COIL UNIT ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		9	L2	10		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 10
FAN COIL UNIT ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	11	L3	12			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 12
FAN COIL UNIT ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			13	L1	14	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 14
FAN COIL UNIT ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		15	L2	16		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 16
FAN COIL UNIT ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	17	L3	18			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 18
FAN COIL UNIT ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			19	L1	20	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 20
FAN COIL UNIT ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		21	L2	22		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 22
FAN COIL UNIT ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	23	L3	24			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 24
FAN COIL UNIT ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			25	L1	26	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 26
FAN COIL UNIT เคาน์เตอร์พยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		27	L2	28										ว่าง
FAN COIL UNIT ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	29	L3	30										ว่าง
							5,000	5,000	5,000	L1	L2	L3	5,000	4,000	4,000							
LOAD PER PHASE(VA)										10,000	9,000	9,000				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER	MAIN CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										28,000						MCCB 3P 60AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
DEMAND FACTOR 1.00										28,000						IC=25kA				4x25/6(G) IEC01	1-1/4" IMC	



สถาปนิก
652/22 อ.เมืองนครฯ ข.พ.1/101 อ.เมืองนครฯ 9011
โทร.074-210010 E-mail: ARCH_350@TAHOOD.com

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิเศษแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	อ.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-06-2		

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEBA 3
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 3 อาคาร B
CONNECTED : ESDB-B

BRANCH CB. : 30ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
FAN COIL UNIT ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			1	L1	2	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 2
FAN COIL UNIT ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		3	L2	4		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 4
FAN COIL UNIT ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	5	L3	6			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 6
FAN COIL UNIT ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			7	L1	8	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 8
FAN COIL UNIT ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		9	L2	10		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 10
FAN COIL UNIT ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	11	L3	12			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 12
FAN COIL UNIT ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			13	L1	14	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 14
FAN COIL UNIT ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		15	L2	16		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 16
FAN COIL UNIT ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	17	L3	18			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 18
FAN COIL UNIT ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			19	L1	20	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 20
FAN COIL UNIT ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		21	L2	22		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 22
FAN COIL UNIT ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	23	L3	24			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 24
FAN COIL UNIT ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			25	L1	26	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 26
FAN COIL UNIT เคาน์เตอร์พยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		27	L2	28										ว่าง
FAN COIL UNIT ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	29	L3	30										ว่าง
							5,000	5,000	5,000	L1	L2	L3	5,000	4,000	4,000							
LOAD PER PHASE(VA)										10,000	9,000	9,000				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER	MAIN CONDUIT	
TOTAL LOAD (VA)										28,000						MCCB 3P 60AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
DEMAND FACTOR 1.00										28,000						IC=25kA				4x25/6(G) IEC01	1-1/4" IMC	



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 เลขที่ใบอนุญาต: ๑๖๖๖๖๖๖๖
652/11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
Tel. 02-210636 E-mail: ARCH_350@TAHOE.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในการใช้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-06-3		

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: LPEBA 4
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

LOCATION : ชั้น 4 อาคาร B
CONNECTED : ESDB-B

BRANCH CB. : 30ckt.

DESCRIPTION	CONDUIT	CABLE	BREAKER				LOAD(VA)			CKT. No.	PHASE	CKT. No.	LOAD(VA)			BREAKER				CABLE	CONDUIT	DESCRIPTION
	SIZE ,TYPE	Sq.mm. ,TYPE	TYPE	P	AT	AF	L1	L2	L3				L1	L2	L3	TYPE	P	AT	AF	Sq.mm. ,TYPE	SIZE ,TYPE	
FAN COIL UNIT ห้องพัก 1	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			1	L1	2	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 2
FAN COIL UNIT ห้องพัก 3	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		3	L2	4		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 4
FAN COIL UNIT ห้องพัก 5	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	5	L3	6			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 6
FAN COIL UNIT ห้องพัก 7	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			7	L1	8	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 8
FAN COIL UNIT ห้องพัก 9	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		9	L2	10		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 10
FAN COIL UNIT ห้องพัก 11	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	11	L3	12			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 12
FAN COIL UNIT ห้องพัก 13	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			13	L1	14	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 14
FAN COIL UNIT ห้องพัก 15	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		15	L2	16		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 16
FAN COIL UNIT ห้องพัก 17	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	17	L3	18			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 18
FAN COIL UNIT ห้องพัก 19	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			19	L1	20	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 20
FAN COIL UNIT ห้องพัก 21	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		21	L2	22		1,000		MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 22
FAN COIL UNIT ห้องพัก 23	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	23	L3	24			1,000	MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 24
FAN COIL UNIT ห้องพัก 25	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63	1,000			25	L1	26	1,000			MCB	1	16	63	2x2.5/2.5(G) , IEC01	1/2" EMT	FAN COIL UNIT ห้องพัก 26
FAN COIL UNIT เคาน์เตอร์พยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63		1,000		27	L2	28										ว่าง
FAN COIL UNIT ห้องพักพยาบาล	1/2" EMT	2x2.5/2.5(G) , IEC01	MCB	1	16	63			1,000	29	L3	30										ว่าง
							5,000	5,000	5,000	L1	L2	L3	5,000	4,000	4,000							
LOAD PER PHASE(VA)										10,000	9,000	9,000				MAIN BREAKER				MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT
TOTAL LOAD (VA)										28,000						MCCB 3P 60AT/100AF				Sq.mm. ,TYPE		SIZE ,TYPE
DEMAND FACTOR 1.00										28,000						IC=25kA				4x25/6(G) IEC01		1-1/4" IMC



สถาปนิก

สำนักงานสถาปนิก 350 ถนนพหลโยธิน-ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร 10400
092/42 0-เพอร์ซิเคส ม.พลาโยโย่ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
Tel. 076-220030 E-mail AACB_350@YAHOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-06-1		

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL BOARD No.: ESDB-B			LOCATION : SDB ROOM				BRANCH FEEDER : 13		
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.			CONNECTED : EMDB-B						
FEEDER No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)	BREAKER					CABLE	CONDUIT
			TYPE	P	AT	AF	kA	Sq.mm. ,TYPE	Size , Type
1	LPEB 1	50,400	MCCB	3	100	100	25	4x50/10(G) , IEC01	2" , IMC
2	LPEB 2	15,900	MCCB	3	40	100	25	4x10/4(G) , IEC01	1" , IMC
3	LPEB 3	17,450	MCCB	3	40	100	25	4x10/4(G) , IEC01	1" , IMC
4	LPEB 4	18,150	MCCB	3	40	100	25	4x10/4(G) , IEC01	1" , IMC
5	LPEB 5	18,600	MCCB	3	40	100	25	4x10/4(G) , IEC01	1" , IMC
6	LPEBA 1	11,000	MCCB	3	30	100	25	4x6/4(G) , IEC01	3/4" , IMC
7	LPEBA 2	28,000	MCCB	3	60	100	25	4x25/6(G) , IEC01	1-1/4" , IMC
8	LPEBA 3	28,000	MCCB	3	60	100	25	4x25/6(G) , IEC01	1-1/4" , IMC
9	LPEBA 4	28,000	MCCB	3	60	100	25	4x25/6(G) , IEC01	1-1/4" , IMC
10	ลิฟท์ 1	18,000	MCCB	3	40	100	25	4x10/10(G) , IEC01	1" , IMC
11	ลิฟท์ 2	18,000	MCCB	3	40	100	25	4x10/10(G) , IEC01	1" , IMC
12	BOOSTER PUMP	10,000	MCCB	3	30	100	25	4x6/4(G) , IEC01	3/4" , IMC
13	SPARE	25,000	MCCB	3	60	100	25		
TOTAL LOAD (VA)		287,500	MAIN BREAKER				MAIN CABLE		MAIN CONDUIT
DEMAND FACTOR 0.90		258,750	MCCB	3	500	630	50	2-(4x120) / 1x35(G) , XLPE/IEC01	200mm. ,CABLE TRAY

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD No.: EMDB-B

LOCATION : ห้อง MDB ชั้น 2

BRANCH FEEDER : 4

SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.

CONNECTED : MDB-B , GENERATOR 860kVA STANDBY

FEEDER No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)	BREAKER					CABLE	CONDUIT
			TYPE	P	AT	AF	kA	Sq.mm. ,TYPE	Size , Type
1	ESDB-B	287,500	MCCB	3	500	630	50	2-(4x120) / 1x35(G) , XLPE/IEC01	200mm. ,CABLE TRAY
2	AMCC-E (CHILLER)	400,000	MCCB	3	630	630	50	2-(3x185/1x95(N)) /1x50(G) , XLPE/IEC01	300mm. ,CABLE TRAY
3	PMCC (WATER PUMP)	30,000	MCCB	3	60	100	25	3x25/16(N)/6(G) , IEC01	1-1/4" , IMC
4	SPARE	50,000	MCCB	3	100	100	25		
TOTAL LOAD (VA)		758,500	MAIN BREAKER					MAIN CABLE	MAIN CONDUIT
DEMAND FACTOR 0.90		682,650	ACB	3	1250	1600	42	COPPER BUSBAR 1600A	



PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวชย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ด.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-06-5		

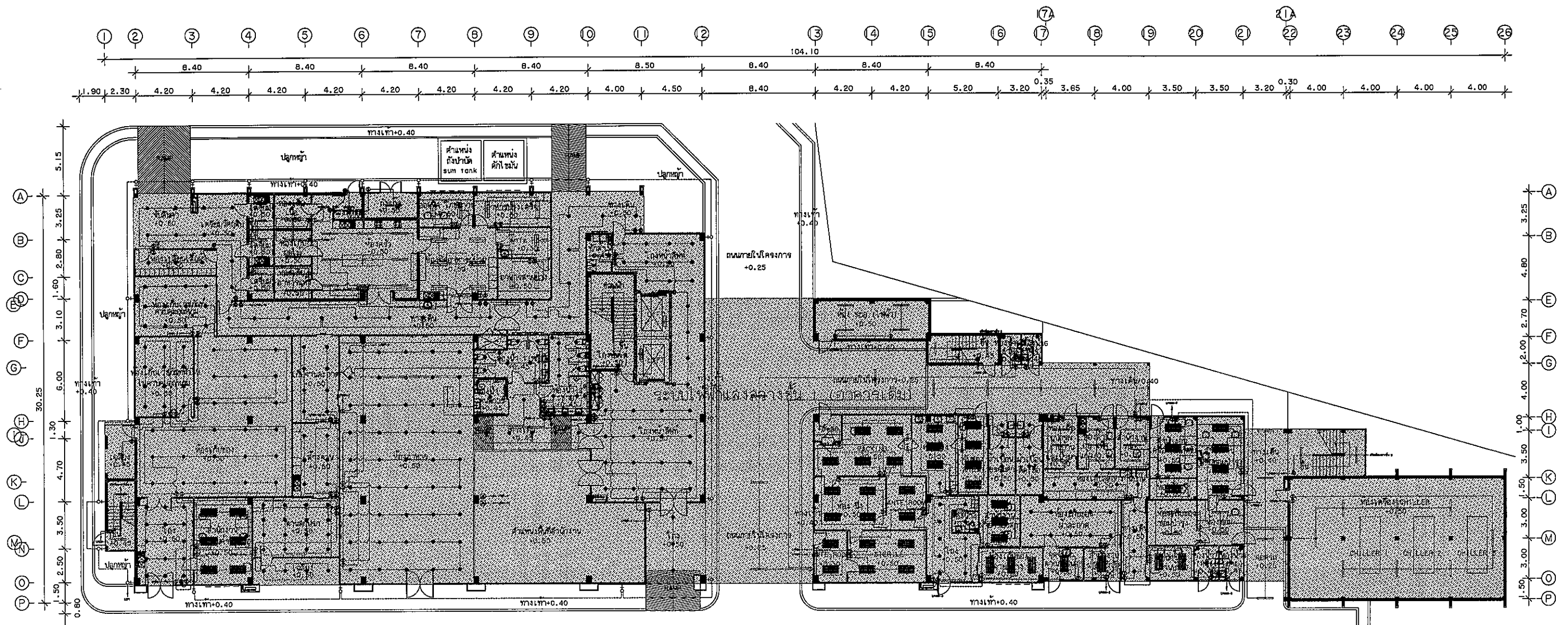
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL BOARD No.: NSDB-B			LOCATION : SDB ROOM				BRANCH FEEDER : 6		
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.			CONNECTED : MDB-B						
FEEDER No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)	BREAKER					CABLE	CONDUIT
			TYPE	P	AT	AF	kA	Sq.mm. ,TYPE	Size , Type
1	LPNB 1	35,500	MCCB	3	80	100	25	4x35/10(G) , IEC01	1-1/2" , IMC
2	LPNB 2	60,200	MCCB	3	125	250	25	4x70/16(G) , IEC01	2" , IMC
3	LPNB 3	60,200	MCCB	3	125	250	25	4x70/16(G) , IEC01	2" , IMC
4	LPNB 4	60,200	MCCB	3	125	250	25	4x70/16(G) , IEC01	2" , IMC
5	LPNB 5	35,300	MCCB	3	80	100	25	4x35/10(G) , IEC01	1-1/2" , IMC
6	SPARE	40,000	MCCB	3	100	100	25		
TOTAL LOAD (VA)		291,400	MAIN BREAKER					MAIN CABLE	MAIN CONDUIT
DEMAND FACTOR 0.90		262,260	MCCB	3	500	630	50	2-(4x120) / 1x35(G) , XLPE/IEC01	200mm. ,CABLE TRAY

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE									
PANEL BOARD No.: MDB-B			LOCATION : ห้อง MDB ชั้น 2				BRANCH FEEDER : 6		
SYSTEM 400/230V.: 3 PHASE, 4 WIRE 50Hz.			CONNECTED : TRANSFORMER 1250 kVA						
FEEDER No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)	BREAKER					CABLE	CONDUIT
			TYPE	P	AT	AF	kA	Sq.mm. ,TYPE	Size , Type
1	EMDB-B	758,500	ACB	3	1250	1600	42	COPPER BUSBAR 1600A	
2	NSDB-B	262,260	MCCB	3	500	630	50	2-(4x120) / 1x35(G) , XLPE/IEC01	200mm. ,CABLE TRAY
3	MCC-HP (HOT WATER)	20,000	MCCB	3	40	100	25	4x10/4(G) , IEC01	1" , IMC
4	SPARE	160,000	MCCB	3	250	250	36		
5	SPARE	50,000	MCCB	3	100	100	25		
6	SPARE	50,000	MCCB	3	100	100	25		
TOTAL LOAD (VA)		1,300,760	MAIN BREAKER					MAIN CABLE	MAIN CONDUIT
DEMAND FACTOR 0.80		1,040,600	ACB	3	2000	2500	50	6-(4x185) / 1x95 XLPE/ IEC01	800mm. ,CABLE LADDER



PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดนพพิ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต. อ่าวนาง อ. เมืองกระบี่ จ. กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ	
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่คำนวณกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-06-6		



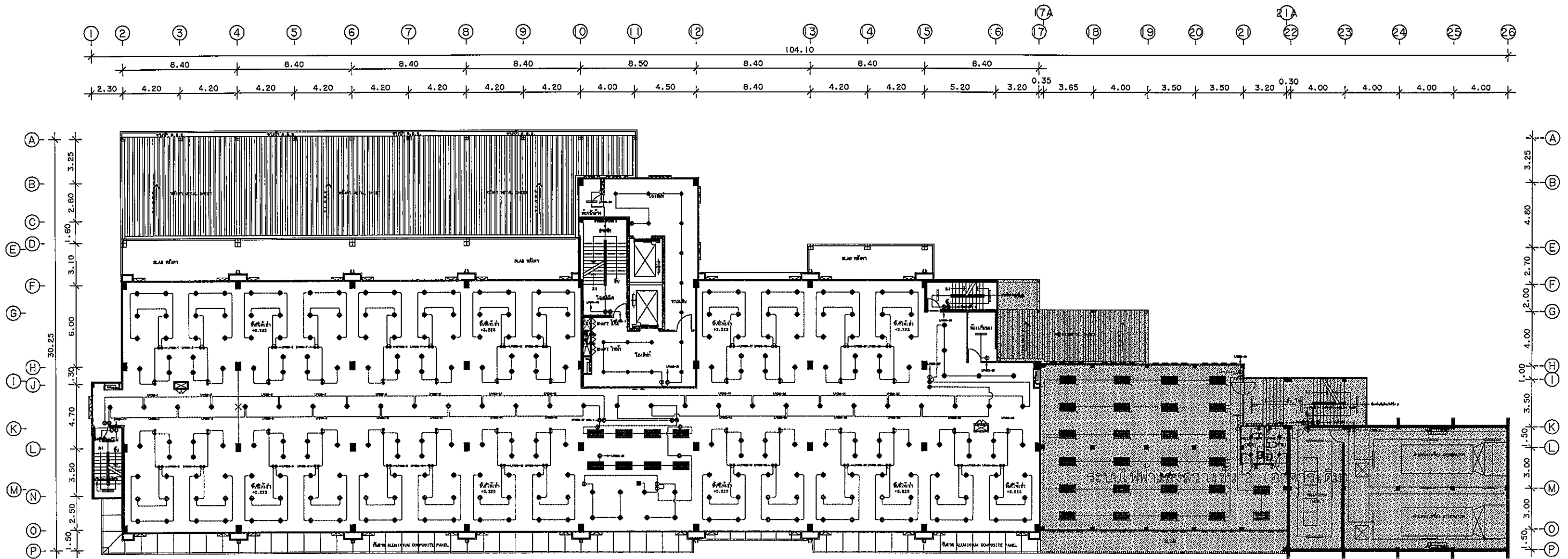
แบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1 (อาคารเดิม)
SCALE 1:200



สถาปนิก 550
บริษัท สถาปนิก 550 จำกัด
692/22 ถนนสุขุมวิท อ.คลองเตย จ.กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02-2506310 E-mail: ARCH_550@YAROO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒโนแพทย อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-07-1		ในกรณีที่ได้นำแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



แบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2
SCALE 1:200

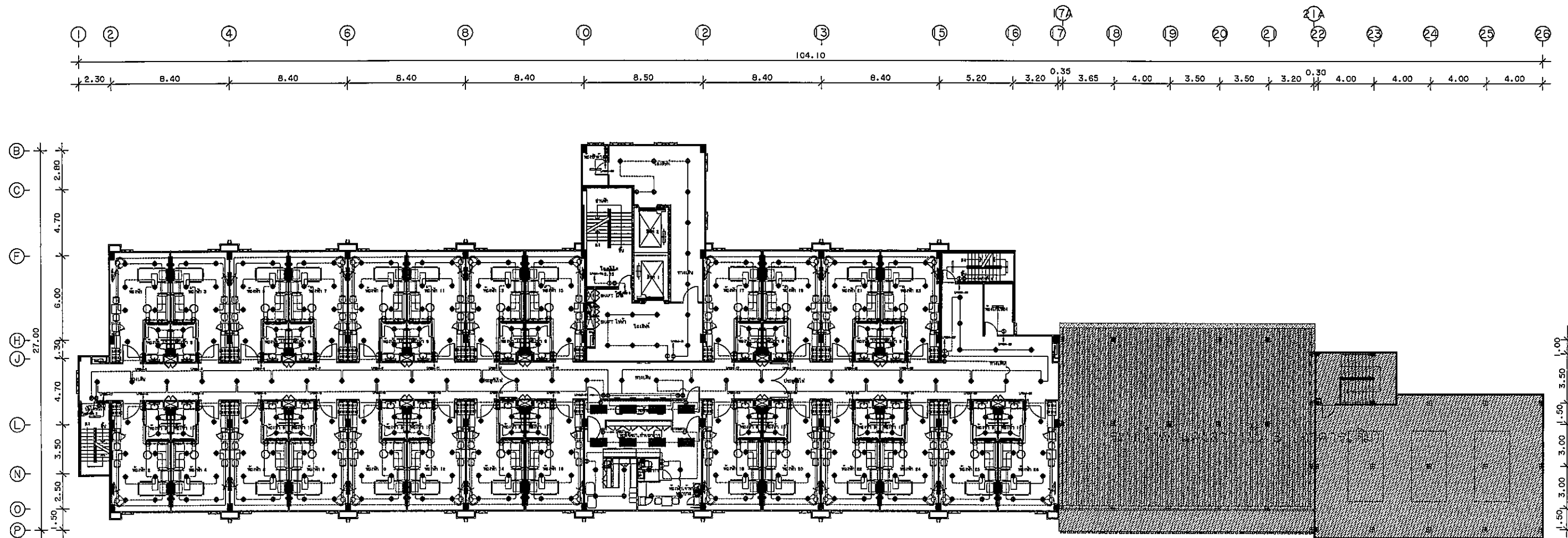


สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 กรุงเทพมหานคร
652/12 ถนนพระราม 5 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-2548888 E-mail ARCH_350@TAHOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	IN
E-07-2	NO. TOTAL
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41
	42
	43
	44
	45
	46
	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55
	56
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78
	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100
	101
	102
	103
	104
	105
	106
	107
	108
	109
	110
	111
	112
	113
	114
	115
	116
	117
	118
	119
	120
	121
	122
	123
	124
	125
	126
	127
	128
	129
	130
	131
	132
	133
	134
	135
	136
	137
	138
	139
	140
	141
	142
	143
	144
	145
	146
	147
	148
	149
	150
	151
	152
	153
	154
	155
	156
	157
	158
	159
	160
	161
	162
	163
	164
	165
	166
	167
	168
	169
	170
	171
	172
	173
	174
	175
	176
	177
	178
	179
	180
	181
	182
	183
	184
	185
	186
	187
	188
	189
	190
	191
	192
	193
	194
	195
	196
	197
	198
	199
	200
	201
	202
	203
	204
	205
	206
	207
	208
	209
	210
	211
	212
	213
	214
	215
	216
	217
	218
	219
	220
	221
	222
	223
	224
	225
	226
	227
	228
	229
	230
	231
	232
	233
	234
	235
	236
	237
	238
	239
	240
	241
	242
	243
	244
	245
	246
	247
	248
	249
	250
	251
	252
	253
	254
	255
	256
	257
	258
	259
	260
	261
	262
	263
	264
	265
	266
	267
	268
	269
	270
	271
	272
	273
	274
	275
	276
	277
	278
	279
	280
	281
	282
	283
	284
	285
	286
	287
	288
	289
	290
	291
	292
	293
	294
	295
	296
	297
	298
	299
	300
	301
	302
	303
	304
	305
	306
	307
	308
	309
	310
	311
	312
	313
	314
	315
	316
	317
	318
	319
	320
	321
	322
	323
	324
	325
	326
	327
	328
	329
	330
	331
	332
	333
	334
	335
	336
	337
	338
	339
	340
	341
	342
	343
	344
	345
	346
	347
	348
	349
	350
	351
	352
	353
	354
	355
	356
	357
	358
	359
	360
	361
	362
	363
	364
	365
	366
	367
	368
	369
	370
	371
	372
	373
	374
	375
	376
	377
	378
	379
	380
	381
	382
	383
	384
	385
	386
	387
	388
	389
	390
	391
	392
	393
	394
	395
	396
	397
	398
	399
	400
	401
	402
	403
	404
	405
	406
	407
	408
	409
	410
	411
	412
	413
	414
	415
	416
	417
	418
	419
	420
	421
	422
	423
	424
	425
	426
	427
	428
	429
	430
	431
	432
	433
	434
	435
	436
	437
	438
	439
	440
	441
	442
	443
	444
	445
	446
	447
	448
	449
	450
	451
	452
	453
	454
	455
	456
	457
	458
	459
	460
	461
	462
	463
	464
	465
	466
	467
	468
	469
	470
	471
	472
	473
	474
	475
	476
	477
	478
	479
	480
	481
	482
	483
	484
	485
	486
	487
	488
	489
	490
	491
	492
	493
	494
	495
	496
	497
	498
	499
	500
	501
	502
	503
	504
	505
	506
	507
	508
	509
	510
	511
	512
	513
	514
	515
	516
	517
	518
	519
	520
	521
	522
	523
	524
	525
	526
	527
	528
	529
	530
	531
	532
	533
	534
	535
	536
	537
	538
	539
	540
	541
	542
	543
	544
	545
	546
	547
	548
	549
	550
	551
	552
	553
	554
	555
	556
	557
	558
	559
	560
	561
	562
	563
	564
	565
	566
	567
	568
	569
	570
	571
	572
	573
	574
	575
	576
	577
	578
	579
	580
	581
	582
	583
	584
	585
	586
	587
	588
	589
	590
	591
	592
	593
	594
	595
	596
	597
	598
	599
	600
	601
	602
	603
	604
	605
	606
	607
	608
	609
	610
	611
	612
	613
	614
	615
	616
	617
	618
	619
	620
	621
	622
	623
	624
	625
	626
	627
	628
	629
	630
	631
	632
	633
	634
	635
	636
	637
	638
	639
	640
	641
	642
	643
	644
	645
	646
	647
	648
	649
	650
	651
	652
	653
	654
	655
	656
	657
	658
	659
	660



แบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3
SCALE 1:200



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 กรุงเทพมหานคร-ตลิ่งชัน
652/12 ถนนเพชรเกษม แขวงตลาดใหม่ อ.เมือง จ.สงขลา 90000
(Tel. 074-410030 E-mail ARCH_350@TAROD.COM)

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE / ISSUE

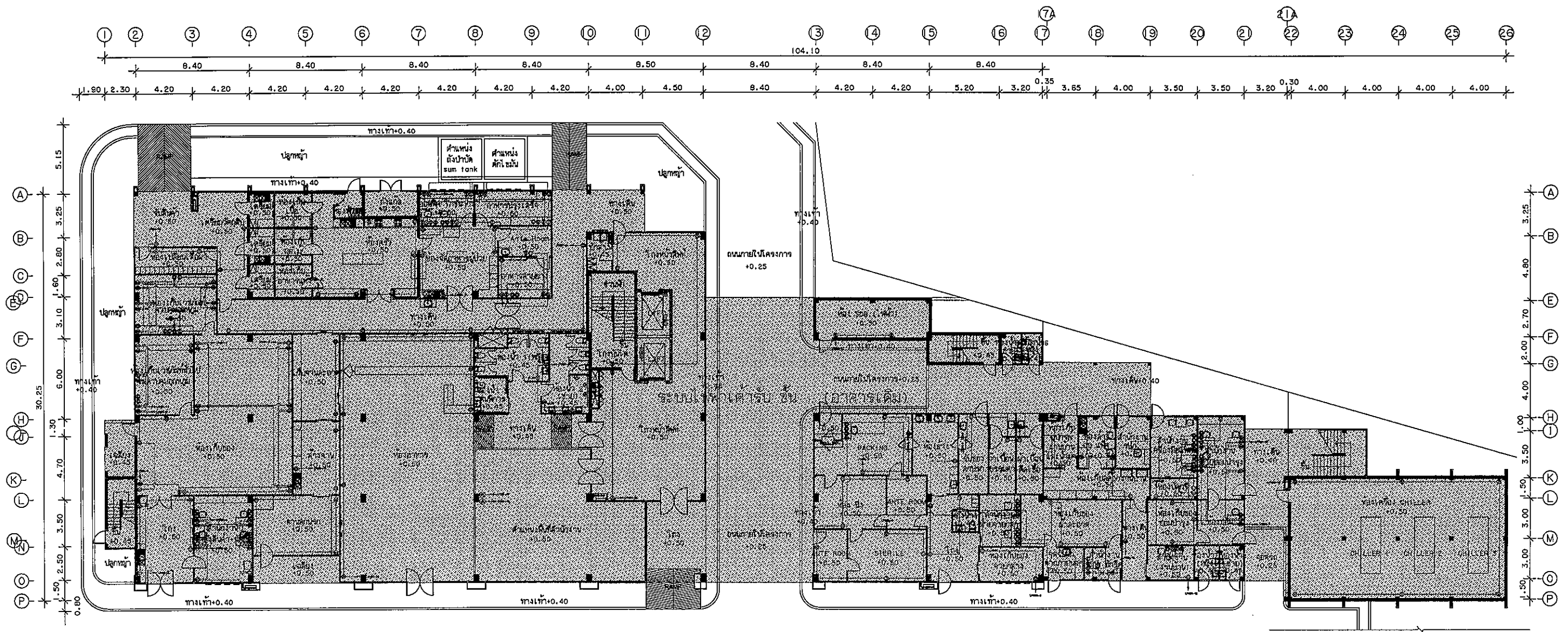
NO. PLATE

E-07-3

TOTAL

หมายเหตุ

ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ
ระยะตัวแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



แบบไฟฟ้าได้รับ ชั้น 1 (อาคารเดิม)
SCALE 1:200

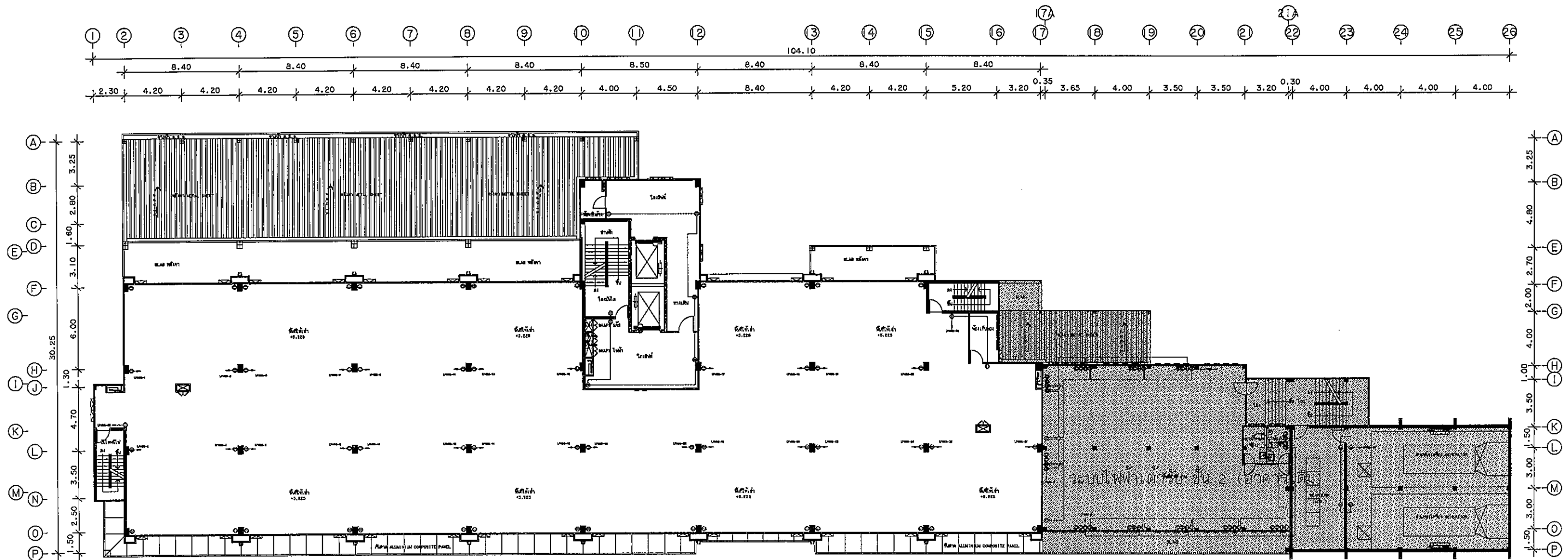


สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 กรุงเทพมหานคร-คลองเตยใน
652/12 ถนนพระราม 5 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel. 074-810618 E-mail: ARCH_350@YAROD.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะพัฒน์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	NO. PLATE	TOTAL	หมายเหตุ
	E-08-1		ใบกรณีสืบค้นแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับพื้นที่ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
			ภาพ 4.3-45

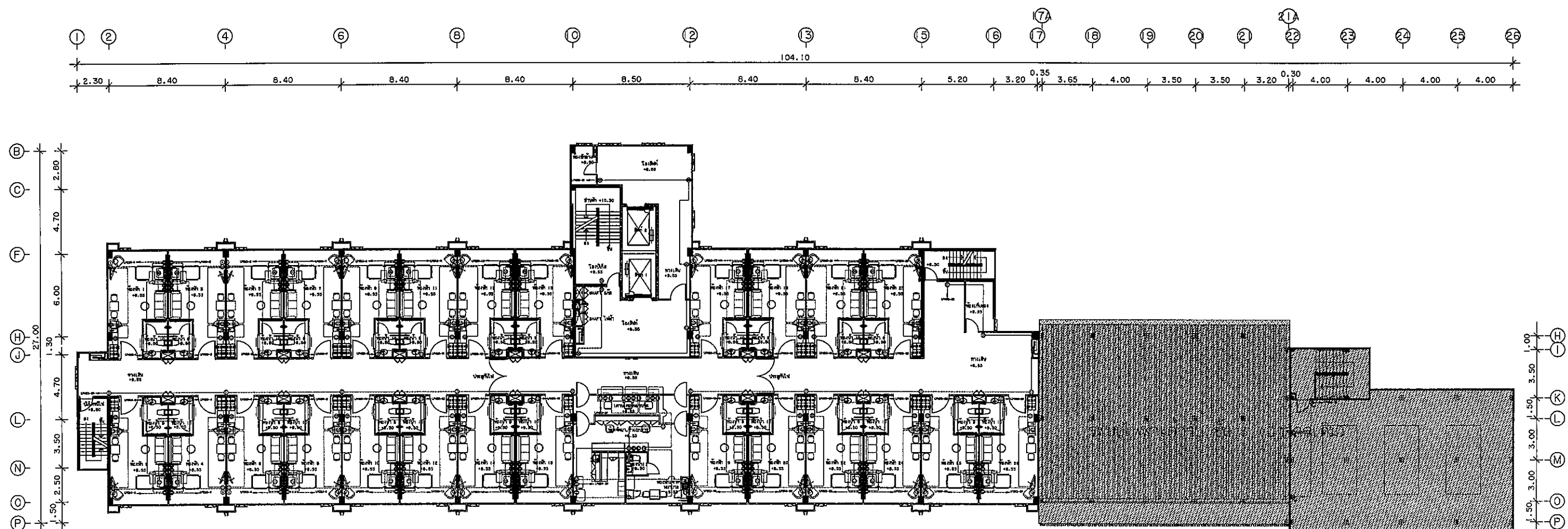


แบบไฟฟ้าเดินรับ ชั้น 2
SCALE 1:200



PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดเทพธำมณี อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบที่ไปบรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-08-2		



แบบไฟฟ้าเดินรับ ชั้น 3
SCALE 1:200

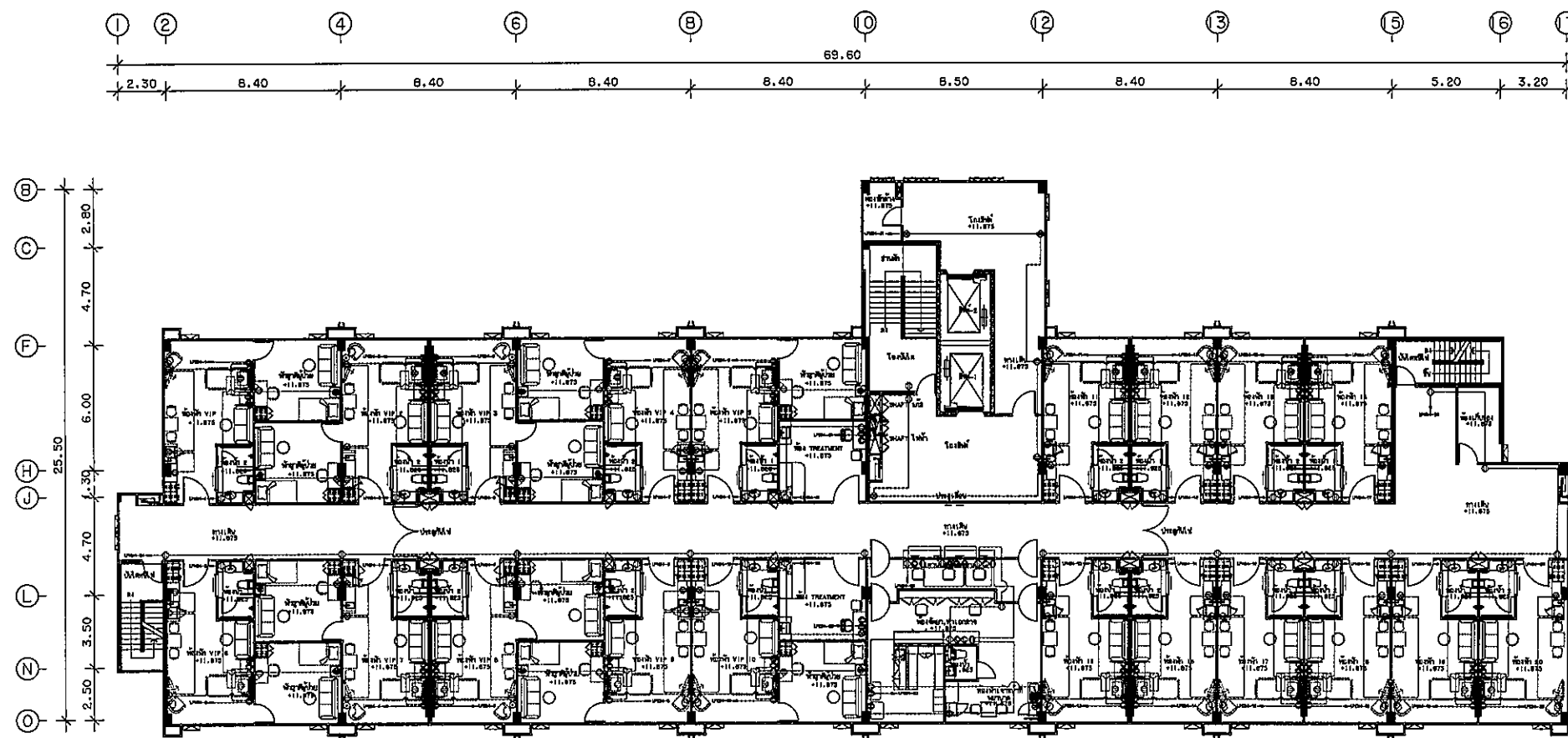


สถาปนิก

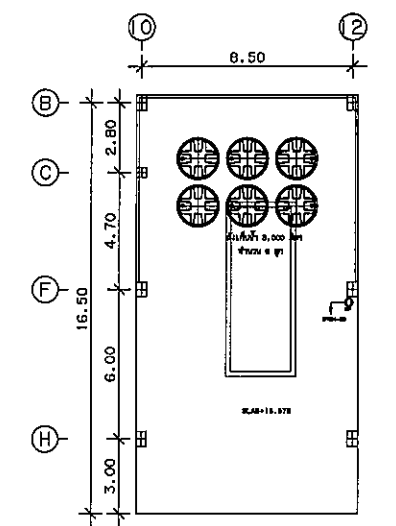
สำนักงาน สถาปนิก 350 ถนนสุขุมวิท-คลองจั่น
652/22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10110
โทร. 02-2500000 E-mail: ARCH_350@TAHOOD.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวช จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	ในการนี้ได้นำแบบไประบ ในแบบไม่ตรงกันนี้ให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
TOTAL	
E-08-3	
	ภาพ 4.3-47



แบบไฟฟ้าเตาปรับ ชั้น 4
SCALE 1:200



แบบไฟฟ้าเตาปรับ ชั้นดาตาฟ้า
SCALE 1:200

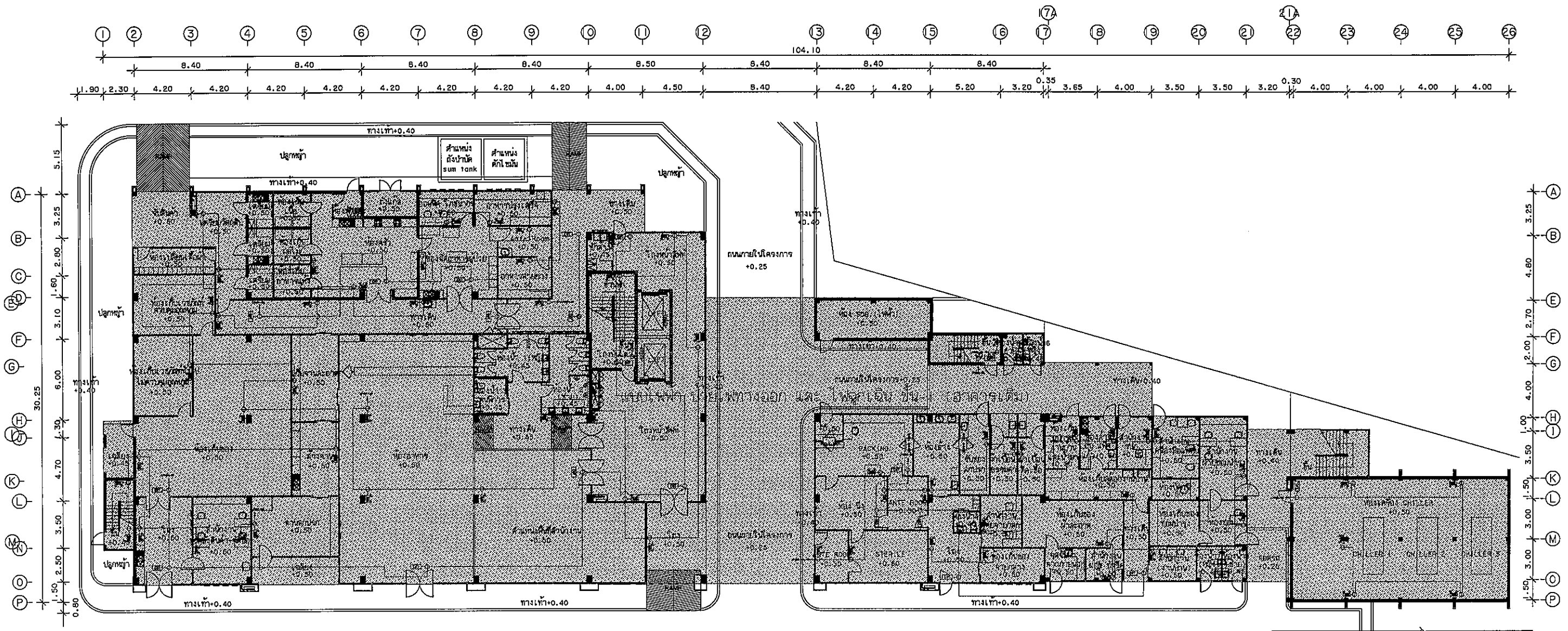


สถาปนิก

สำนักงาน สถาปนิก 350 ถนนพหลโยธิน-พหลโยธิน
652/12 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
Tel. 074-220828 E-mail: ARCH_350@TAHO.com

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวชย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ	
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-08-4		
		ภพ 4.3-48



แบบไฟฟ้า บ้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-1 (อาคารเดิม)
SCALE 1:200

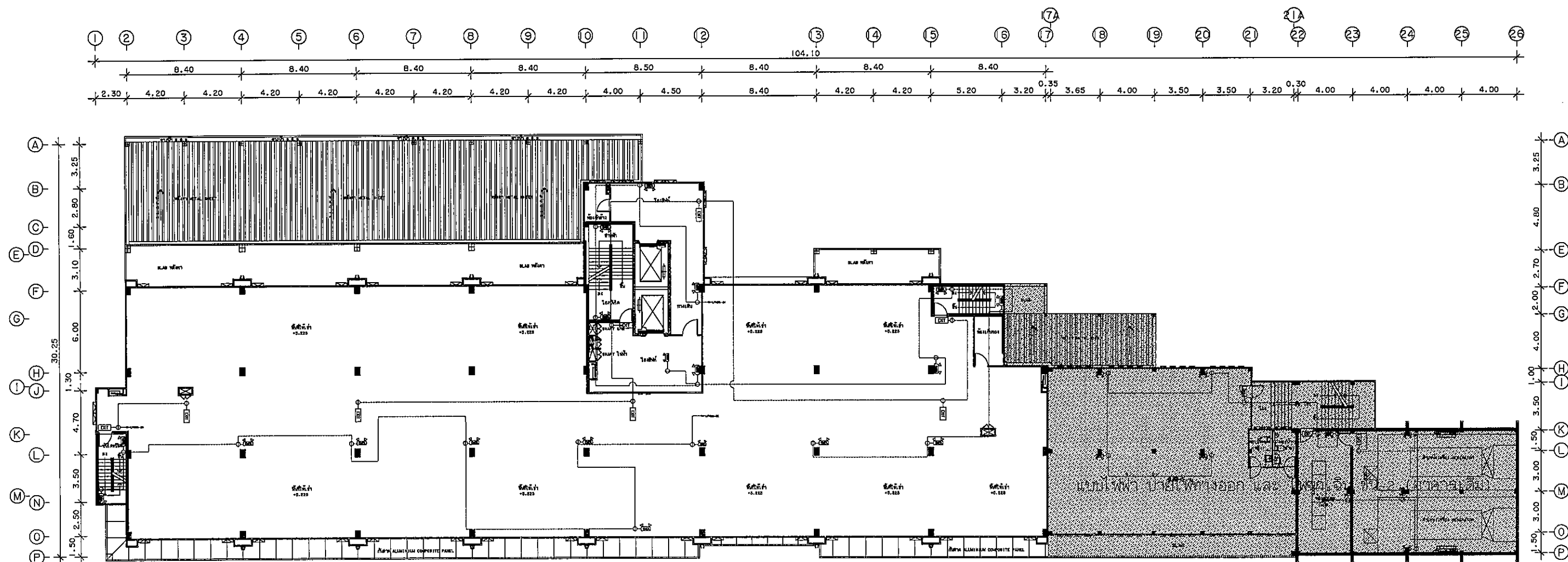


สถาปนิก 150

สำนักงาน สถาปนิก 150 กรุงเทพมหานคร
652/12 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทร. 02-2555510 E-mail: ARCH_150@YANOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	NO. PLATE	TOTAL	หมายเหตุ
	E-09-1		ในการที่ตัวแบบนี้จะระบุ ในแบบไม่ตรงกับให้ถือ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



แบบไฟฟ้า บ้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-2
SCALE 1:200

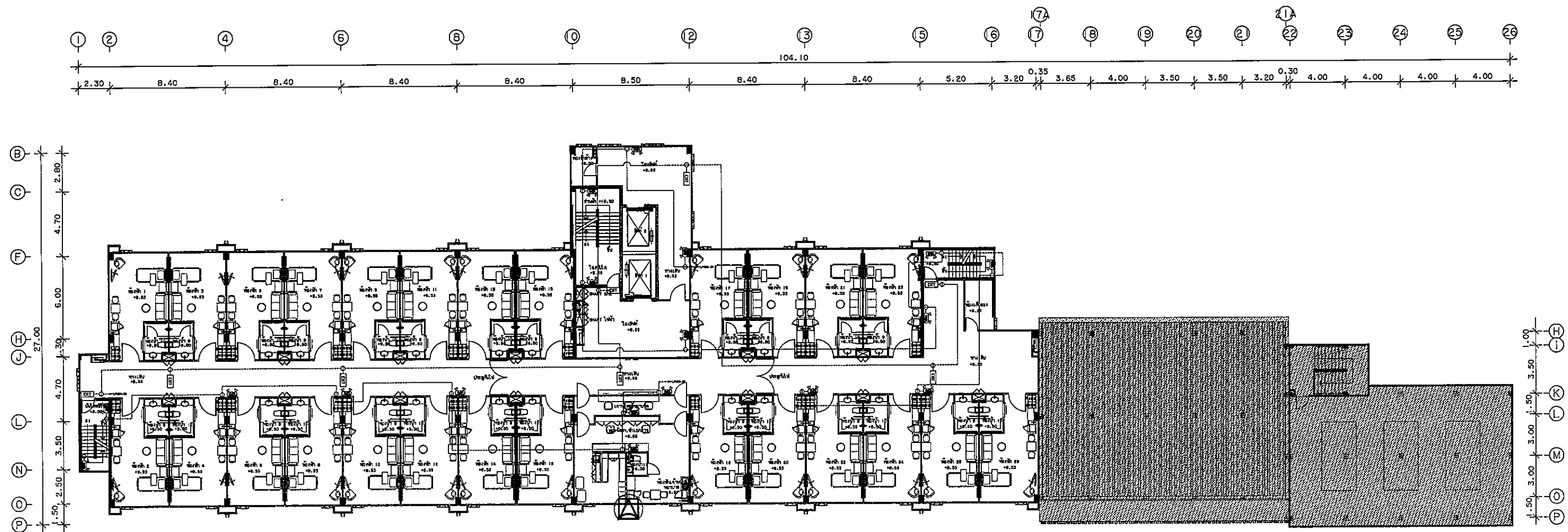


สถาปนิก

สำนักงาน สถาปนิก 350 ถนนสุขุมวิท-พหลโยธิน
652/12 ถนนสุขุมวิท ซ.พหลโยธิน แขวงคลองเตย จ.กรุงเทพฯ 10110
Tel. 074-110010 E-mail ARCH_350@TANOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะแพย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-09-2		ในการใช้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับที่ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



แบบไฟฟ้า บ้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-3
SCALE 1:200



สถาปนิก

สำนักงาน สถาปนิก 350 ซอยบางนา-คลองเตย
652/12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย จ.กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02-2206220 E-mail: ARCH_350@TAHO.COM

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

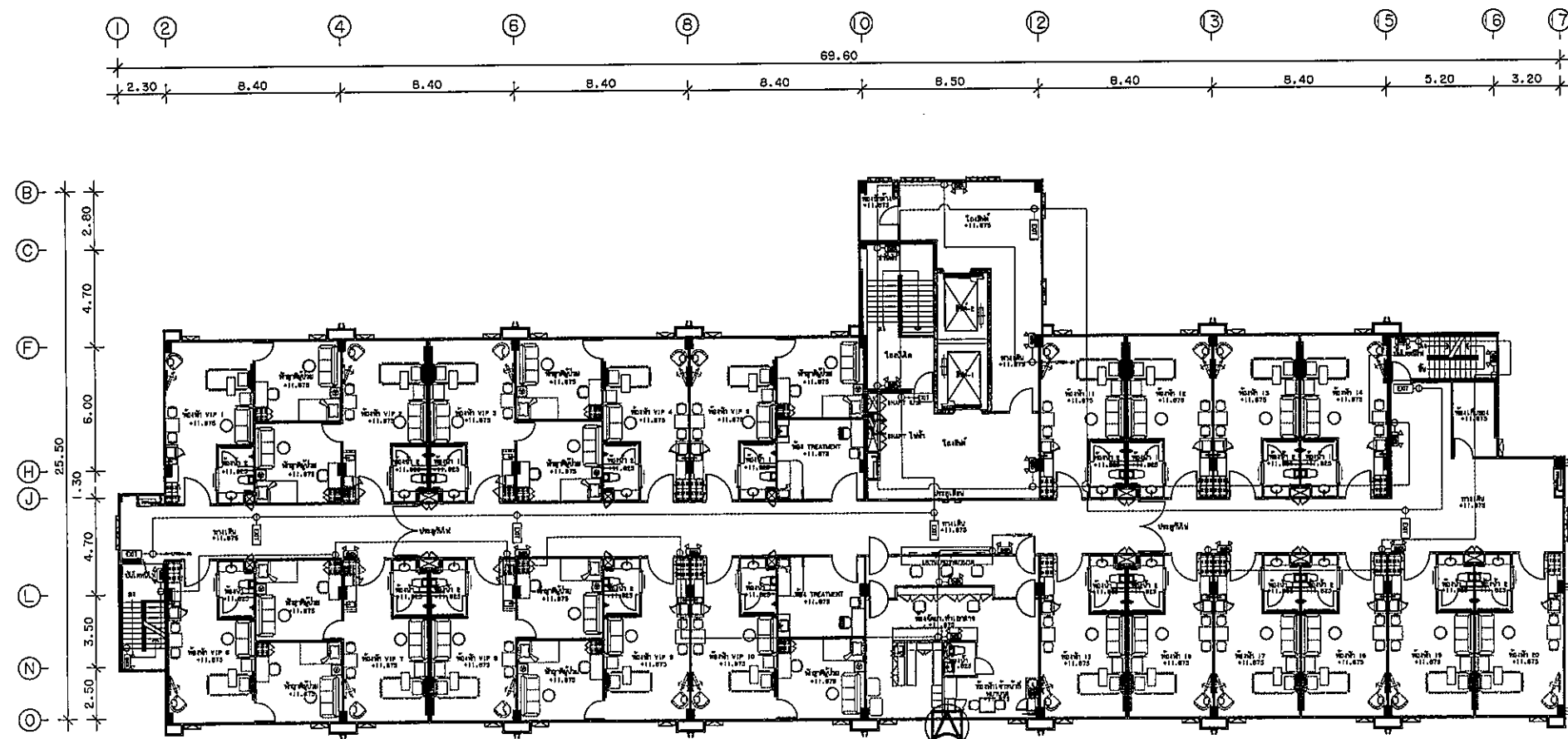
NO. PLATE

E-09-3

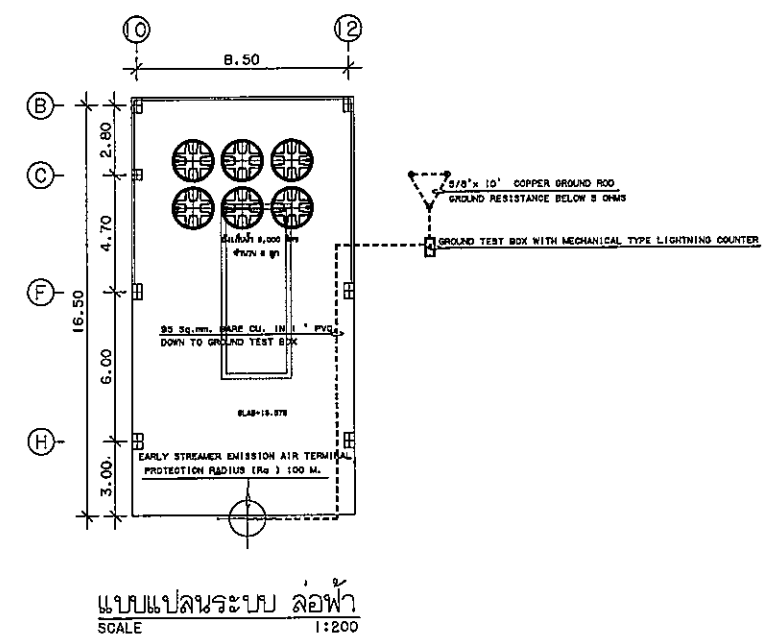
TOTAL

หมายเหตุ

ในการใช้ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันให้ใช้
ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



แบบไฟฟ้า บ้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-4
SCALE 1:200



แบบแปลนระบบ ล่อฟ้า
SCALE 1:200



สถาปนิก 350

สำนักงาน สถาปนิก 350 เลขที่ 111/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10140
652/12 อ.พชรพูน ต.พชรพูน อ.พชรพูน จ.สระบุรี 95100
โทร. 02-2508888 E-mail: AACH_350@YAHOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิไลแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเลข	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
E-09-4		ในการใช้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับพื้นที่ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับโมเดล วัดขนาดอย่างเด็ดขาด



4.4 รายการคำนวณค่า RTTV ค่า OTTV

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (watt)
	รายการที่-19	ผนังทึบ	995.2	1.500	9.0	-	-	13,435.34
	รายการที่-20	ผนังโปร่งแสง	5.5	5.900	3.0	178.2	0.089	184.60
	รายการที่-21	ผนังโปร่งแสง	5.4	5.900	3.0	178.2	0.086	178.35
	รายการที่-22	ผนังโปร่งแสง	40.0	5.900	3.0	178.2	0.097	1,399.57
	รายการที่-23	ผนังโปร่งแสง	9.9	5.900	3.0	178.2	0.086	326.98
	รายการที่-24	ผนังโปร่งแสง	7.8	5.900	3.0	178.2	0.090	263.18
	รายการที่-25	ผนังโปร่งแสง	5.4	5.900	3.0	178.2	0.086	178.35
	รายการที่-26	ผนังโปร่งแสง	5.7	5.900	3.0	178.2	0.090	192.33
	รายการที่-27	ผนังโปร่งแสง	7.0	5.900	3.0	178.2	0.088	233.70
	รายการที่-28	ผนังโปร่งแสง	311.0	5.900	3.0	178.2	0.113	11,768.59
	รายการที่-29	ผนังโปร่งแสง	27.3	5.900	3.0	178.2	0.087	906.55
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ	995.2	ตารางเมตร				
		Q ของผนังทึบ	13,435.34	วัตต์				
		ค่า OTTV ของผนังทึบ	13.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง	425.0	ตารางเมตร				
		Q ของผนังโปร่งแสง	15,632.20	วัตต์				
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	36.78	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	20.47	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (watt)
	รายการที่-30	ผนังทึบ	427.7	1.500	9.0	-	-	5,773.68
	รายการที่-31	ผนังโปร่งแสง	11.9	5.900	3.0	171.5	0.156	529.04
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ	427.7	ตารางเมตร				
		Q ของผนังทึบ	5,773.68	วัตต์				
		ค่า OTTV ของผนังทึบ	13.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง	11.9	ตารางเมตร				
		Q ของผนังโปร่งแสง	529.04	วัตต์				
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	44.46	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	14.34	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				

Calcul

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (watt)
	รายการที่-1	หลังคาทึบ	369.4	0.200	20.0	-	-	1,477.48
	รายการที่-2	หลังคาทึบ	94.5	0.500	12.0	-	-	567.18
	รายการที่-3	หลังคาทึบ	447.0	0.200	20.0	-	-	1,787.88
	รายการที่-4	หลังคาทึบ	1128.9	0.200	20.0	-	-	4,515.68
	รายการที่-5	หลังคาทึบ	161.0	0.500	12.0	-	-	966.18
	รายการที่-6	หลังคาทึบ	70.9	1.900	16.0	-	-	2,155.97
รวม		พื้นที่หลังคา	2,271.7	ตารางเมตร				
		Q ของหลังคา	11,470.37	วัตต์				
		ค่า RTTV ของหลังคา	5.05	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง	-	ตารางเมตร				
		Q ของผนังโปร่งแสง	-	วัตต์				
		ค่า RTTV ของผนังโปร่งแสง	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				
		ค่า RTTV ของหลังคา	5.05	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร				



4.5 รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

1. รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อำนาจ

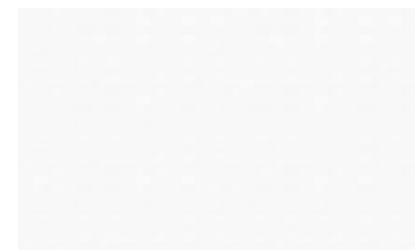
อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประเภทห้อง		อัตราการหมุนเวียนอากาศ		ปริมาณการหมุนเวียน		พัดลมหมุนเวียนอากาศที่เลือกใช้	
							ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	ตามพื้นที่	ตามปริมาตรห้อง	ลบ.ม./ชั่วโมง	ลบ.ฟุต/นาที	ลบ.ฟุต/นาที	จำนวน (ชุด)
									(ลบ.ม./ชม./ตร.ม.)	(ครั้ง/ชม.)				
B	1-2rd	พื้นที่ให้เช่า	-	26.4	2.8	73.92	✓		-	-	-	-	-	-
		สำนักงาน	-	4.21	2.8	11.79		✓	-	10	117.88	69	80	26
	3rd	ห้องพัก	26	26.4	2.8	73.92	✓		-	-	-	-	-	-
		ห้องน้ำห้องพัก	26	4.21	2.8	11.79		✓	-	10	117.88	69	80	26
	4rd	ห้องพัก VIP	10	28	2.8	78.40		✓	-	-	-	-	-	-
		ห้องพักญาติผู้ป่วย	10	15.9	2.8	44.52	✓		-	-	-	-	-	-
		ห้องน้ำห้องพัก	10	4.42	2.8	12.38		✓	-	10	123.76	73	80	10
		ห้องพัก	10	26.4	2.8	73.92	✓		-	-	-	-	-	-
		ห้องน้ำห้องพัก	10	4.21	2.8	11.79		✓	-	10	117.88	69	80	10

2. รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย อ่าวนาง

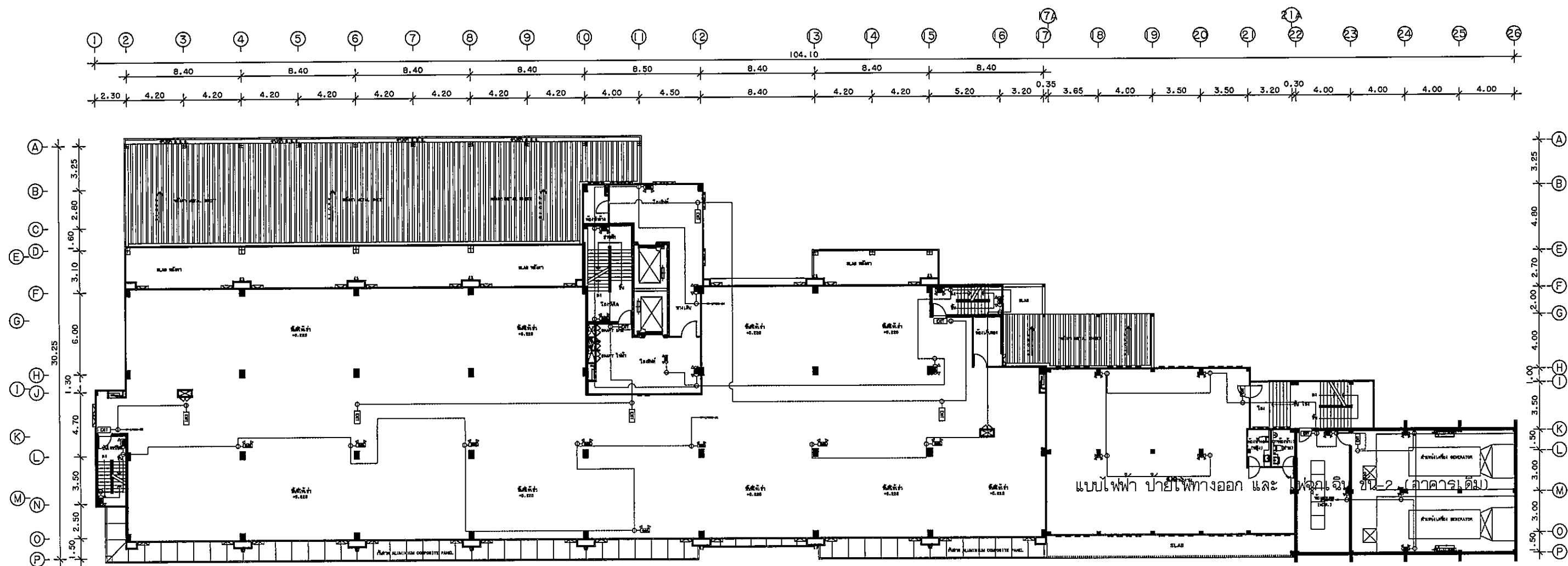
อาคาร	ชั้น	รายละเอียดพื้นที่	จำนวนห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	ตัวประกอบขนาดความเย็น	ขนาดการทำความเย็น	เครื่องปรับอากาศ	
					(บีทียูต่อตารางเมตร)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	(บีทียูต่อชั่วโมง)	จำนวน (ชุด)
B	1-2rd	สำนักงาน ห้องครัว ห้องอาหารและพื้นที่ให้เช่า	-	26.4	1000	26,400	24,000	26
	3	ห้องพัก	26	14	1000	14,000	24,000	26
	4	ห้องพัก VIP	10	28	1000	28,000	24,000	10
		ห้องพักญาติผู้ป่วย	10	15.9	1000	15,900	18,000	10
		ห้องพัก	10	26.4	1000	26,400	24,000	10

ภาระความเย็นรวมทั้งโครงการ	1,668,000	บีทียูต่อชั่วโมง
หรือ	139.00	ตัน
ในช่วง Peak Load มีภาระความเย็น	1,334,400	บีทียูต่อชั่วโมง
หรือ	97.30	ตัน





4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย



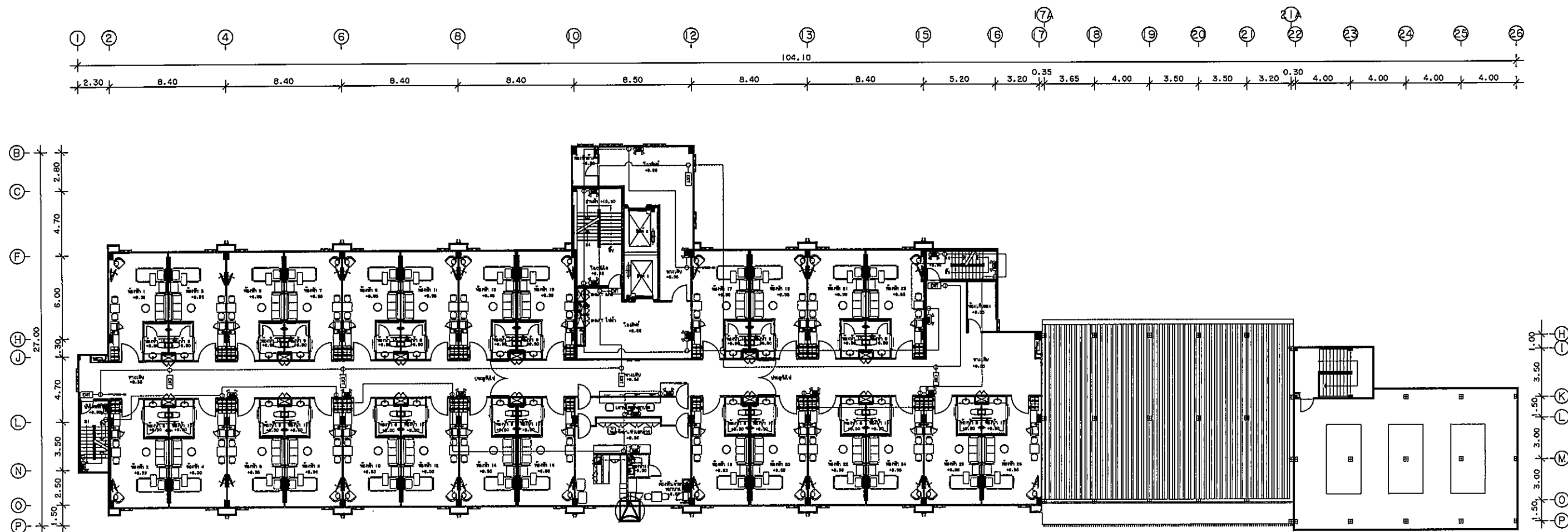
แบบไฟฟ้า ป้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-2
SCALE 1:200



สถาปนิก
สำนักงาน 350 ถนนพหลโยธิน-พหลโยธิน
652/12 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
Tel. 074-526620 E-mail ARCH_350@YANOD.com

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวิданแพทย์ อ่าวนาง จำกัด
LOCATION	ด.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกับพื้นที่ ระยะตัวเลขในแบบเป็นหลัก ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด วัดขนาดอย่างเด็ดขาด
E-09-2	พ 4.6-2
TOTAL	



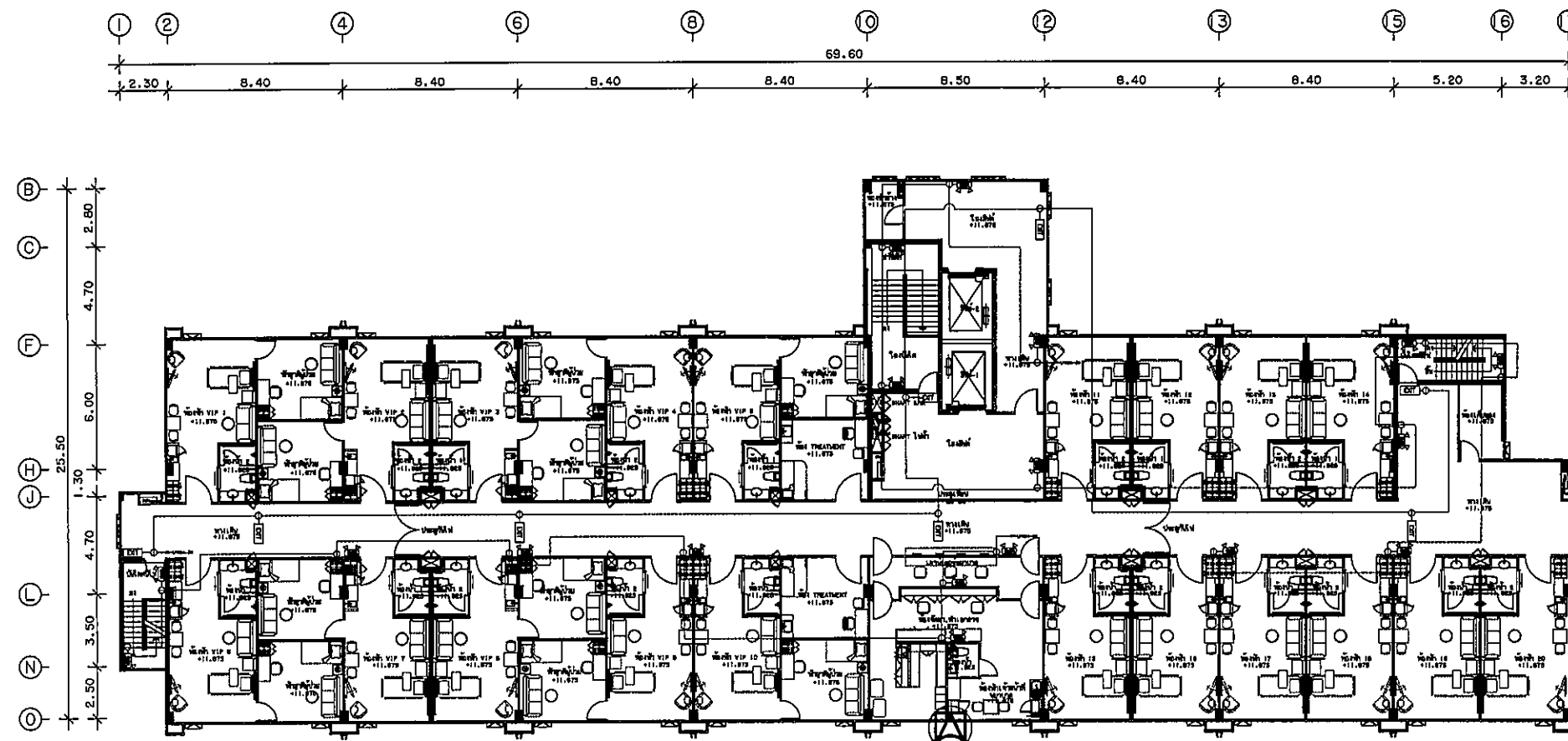
แบบไฟฟ้า บ้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-3
SCALE 1:200



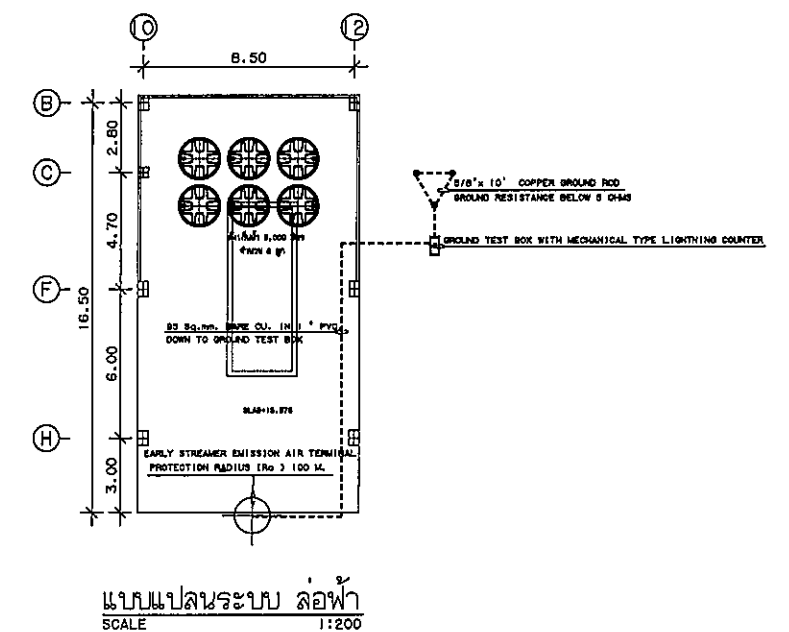
สถาปนิก
สำนักงานสถาปัตย์ 350 ถนนพหลโยธิน-พญาไท กรุงเทพมหานคร 10500
โทร. 02-2555555 E-mail: ARCH_350@YASOO.COM

PROJECT	แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดนพเก้า จำกัด
LOCATION	ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE	ISSUE	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในการใช้ตัวแบบกับระยะ ในแบบไม่ตรงกันนี้ให้ถือ ระยะตัวแบบเป็นหลัก ห้ามคัดลอกแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต วัดขนาดอย่างละเอียด
E-09-3		พ 4.6-3



แบบไฟฟ้า บ้ายไฟทางออก และ ไฟฉุกเฉิน ชั้น-4
SCALE 1:200



แบบแปลนระบบ ล่อฟ้า
SCALE 1:200



สถาปนิก

สำนักงาน สถาปนิก 350 ถนนสุขุมวิท-คลองจั่น
450/32 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองจั่น เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02-2556622 E-mail: ARCH_350@TAROD.COM

PROJECT

แบบต่อเติม อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น

OWNER

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนะเวชย์ อ่าวนาง จำกัด

LOCATION

อ.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE

NO. PLATE

E-09-4

TOTAL

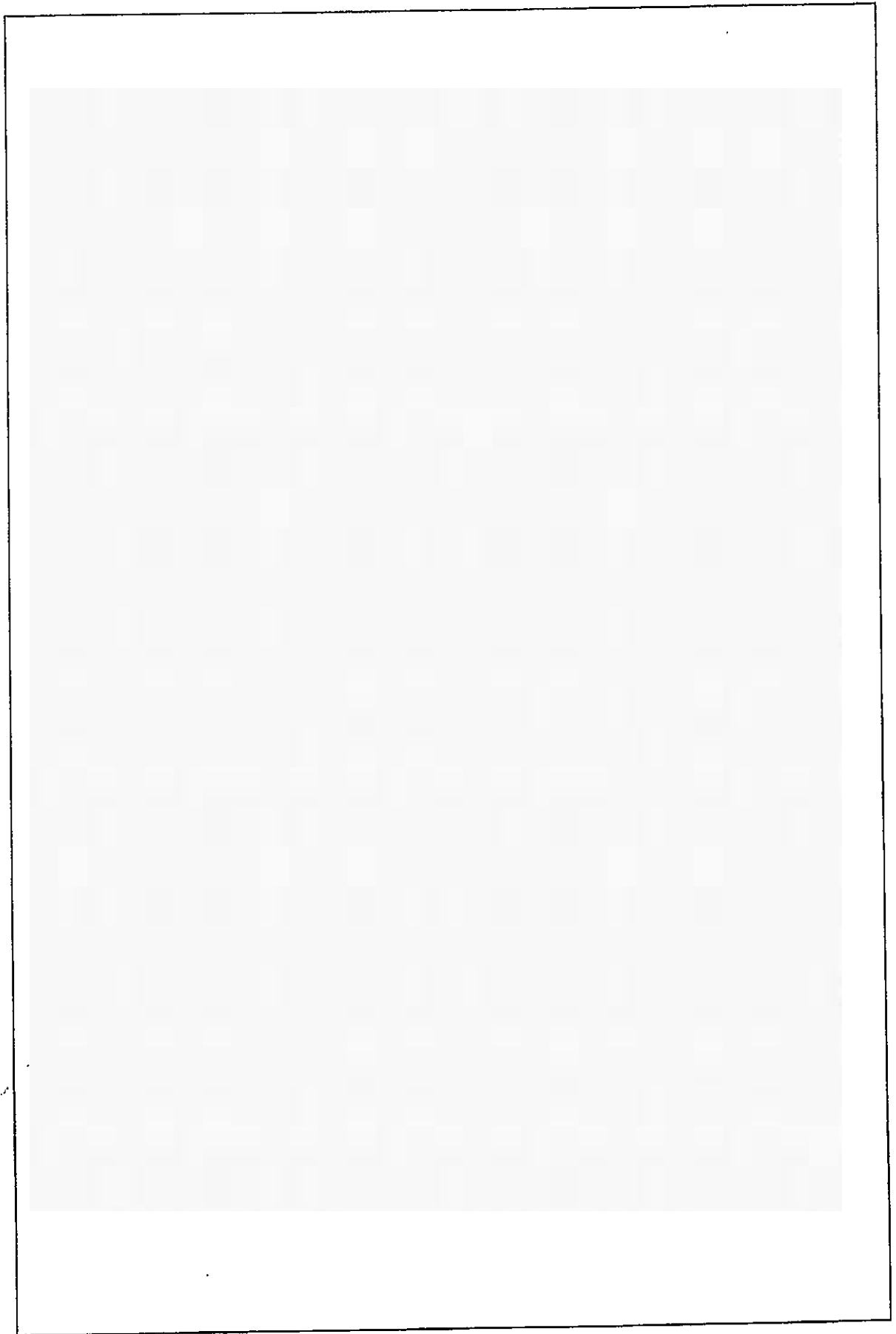
หมายเหตุ

ในกรณีที่ตัวแบบกับระยะ
ในแบบไม่ตรงกันให้ถือ
ระยะตัวแบบเป็นหลัก
ห้ามวัดแบบกับไม้บรรทัด
วัดขนาดอย่างเด็ดขาด

พ 4.6-4



[4.7 รายการคำนวณโครงสร้าง]



รายการคำนวณ

โครงการ : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง



STRUCTURAL DESIGN CRITERIA

1. REINFORCED CONCRETE

1.1 Code of Practices

1.1.1 American Concrete Institute, ACI 318-83

1.1.2 ACI Detailing Manual - 1980, Publication SP-66

1.1.3 Engineering Institute of Thailand, EIT 1001

1.1.4 Thailand Construction Code of Practice & Control. Law BE. 2522

1.2 Material Properties

1.2.1 Concrete: f_c' at 28 days 240 ksc.

$f_c = 0.375f_c'$ 65 ksc.

$v_c = 0.29\sqrt{f_c'} =$ 4.49 ksc

1.2.2 Reinforcement and R.C. Factor

	SR 24	SD 30	SD 40
f_y , ksc.	2400	3000	4000
$f_s = 0.5f_y$, ksc.	1200	1500	1700
E_s , ksc.	2.04×10^6	2.04×10^6	2.04×10^6
$E_c = 15210 \sqrt{f_c'}$ ksc.	235,632	235,632	235,632
$n = \frac{E_s}{E_c}$	8.66	8.66	8.66
k	0.319	0.273	0.249
j	0.894	0.909	0.917
$R = 1/2f_c j.k$ ksc.	9.27	8.06	7.41

วิศวกรโครงสร้าง :

2. STRUCTURAL STEEL

3

2.1 Code of Practice

2.1.1 American Institute of Steel Construction, AISC.

2.1.2 Engineering Institute of Thailand, EIT.

2.2 Material Properties

2.2.1 Structural Steel Section Use JIS G.3101-3444 Grade. The Allowable Stress are according to AISC Specification

2.2.2 Welding Capacity (Leg of Welding) = T cm. E-6013 = 890 T kg/cm.

2.2.3 Corrosion Protection Steel material shall be painted with 2-coats of rust resistant paint and 1 or 2 coats of approved oil paints.

2.2.4 Allowable Stress, $F_y = 2400 \text{ ksc.}$, $f_b = 0.60F_y$

3. LOADING CONDITION

3.1 Wall

3.1.1 DL. 1/2 Brick Wall = 180 kg/m.^2 , DL. 1 Brick Wall = 360 kg/m.^2

3.2 Slab

3.2.1	DL. of Concrete	=	2400	kg/m.^3
3.2.2	LL. พื้นไป	=	300	kg/m.^2
3.2.3	LL. บันได	=	300	kg/m.^2
3.2.4	LL. ห้องน้ำ	=	300	kg/m.^2
3.2.5	LL. คาดฟ้า	=	100	kg/m.^2

3.3 Roof

3.3.1	LL.	=	50	kg/m.^2
3.3.2	DL. of Roof Tile (ลอนคู่)	=	15	kg/m.^2
3.3.3	DL. of Roof Tile (ลอนเล็ก)	=	14	kg/m.^2
3.3.4	DL. of Roof Tile (ซีเมนต์ โม่เนื้อ)	=	55	kg/m.^2

3.4 Pile & Soil

P.C. Pile =	<input type="checkbox"/>	Allowable Load per Pile =	T/Pile
Soil Friction	kg/m.^2		kg/m.^2

วิศวกรโครงสร้าง :

โครงการ	อาคาร โรงพยาบาลวัดนพเทพย์อ่าวนาง			แผ่นที่	จำนวน		
สถานที่	ตำบลอ่าวนาง	อำเภอเมืองกระบี่	จังหวัดกระบี่				
เจ้าของ	บริษัท โรงพยาบาลวัดนพเทพย์อ่าวนางจำกัด			วันที่ออกแบบ	31	กรกฎาคม	2565
แปเหล็ก	Fy	=	2,400	kg/cm ²			
	LL	=	50	kg/m ²			
	DL	=	30	kg/m ²			
	Total load	=	80	kg/m ²			
	Purlin spacing	=	1.00	m	L =	4.20	m
	Load on Purlin	=	80	kg/m			
	DL. of Purlin	=	10	kg/m			
	Total load	=	90	kg/m			
	Moment	=	198	kg.m			
	Require S _x	=	13.78	cm ³			
	Use C		150	x	50	x	20 x 3.2 mm
	S _x	=	37.4	cm ³	>	13.78	cm ³ O.K.
	I _x	=	280	cm ⁴			
จันทันเหล็ก LL	LL	=	50	kg/m ²			
	DL	=	30	kg/m ²			
	Total load	=	80	kg/m ²			
	Rafter spacing	=	4.20	m	L =	6.00	m
	Load on Rafter	=	336	kg/m			
	DL. of Rafter	=	8	kg/m			
	Total load	=	344	kg/m			
	Moment	=	1548	kg.m			
	Require S _x	=	107.50	cm ³			
	Use C		250	x	75	x	25 x 4.5 mm
	S _x	=	135	cm ³	>	107.50	cm ³ O.K.
	I _x	=	1690	cm ⁴			
	วิศวกรโครงสร้าง						

อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง อำเภอมือเมือง จังหวัดกระบี่

รายการคำนวณออกแบบขนาดเหล็กรับโครงสร้างหลังคา

ออกแบบแปเหล็กรับหลังคา ช่วงความยาวของจันทัน	6	เมตรต่อช่องแนวนอน
รับน้ำหนักจากโครงสร้างหลังคา	170	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
รับน้ำหนักบรรทุกจร	210	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
น้ำหนักรวม =	380	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
คำนวณหาค่าโมเมนต์ จากสูตร $M = WL^2/10$ ได้ $M =$	1368.00	กิโลกรัม - เมตร
หาค่า S_x ที่ต้องกักร้อยอย่างน้อย จากสูตร $S_x = M/14.4$	95.0	cm ³
เปิดตารางเหล็กเลือกเหล็กตัวซี ขนาด $250 \times 75 \times 25 \times 4.5$ mm. มีค่า $S_x =$	135.00	cm ³
มีค่า $E =$ 2100000 kg/cm ² $I_{xx} =$	1690.00	cm ⁴
ตรวจสอบค่าการโก่งตัว หรือ Check deflection $\Delta = 5 WL^4 / 384 EI$ ต้องมีค่าไม่เกิน $L/360$		
หรือแปเหล็กนี้ต้องมีค่าโก่งตัวไม่เกิน $L/360 = 600/360 =$	1.67	cm
แทนค่าตามสูตร $\Delta = 5 WL^4 / 384 EI$ ได้ =	0.90	cm < 1.67 O.K.
ใช้เหล็กตัวซีขนาด $250 \times 75 \times 25 \times 4.5$ mm. ทำจันทันเหล็ก ช่วงยาว 6.00 เมตรได้ปลอดภัย		

อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

รายการคำนวณออกแบบขนาดเหล็ก BEAM เป็นโครงรับหลังคา

ออกแบบขนาดของเหล็กรับจันทันรับหลังคาขาว	8.4	เมตร
รับน้ำหนักจากโครงสร้าง	210	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
รับน้ำหนักบรรทุกจร	480	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
น้ำหนักรวม =	690	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
คำนวณหาค่าโมเมนต์ จากสูตร $M = WL^2/10$	ได้ $M =$	4868.64 กิโลกรัม - เมตร
หาค่า S_x ที่ต้องการอย่างน้อย จากสูตร $S_x = M/14.4$	338.1	cm^3
เปิดตารางเลือกเหล็ก Wide Flange ขนาด $250 \times 175 \times 44.1$ kg/m. มีค่า $S_x =$	502.00	cm^3
มีค่า $E =$ 2100000 kg/cm^2	$I_x =$	6120.00 cm^4
ตรวจสอบค่าการโก่งตัว หรือ Check deflection $\Delta = 5 WL^4/384 EI$ ต้องมีค่าไม่เกิน $L/360$		
ตามความยาวของคานนี้ต้องมีค่า Δ ไม่เกิน $L/360 = 840/360 =$	2.33	cm
แทนค่าตามสูตร $\Delta = 5 WL^4/384 EI$	ได้ =	2.32 cm < 2.33 O.K.

ใช้เหล็ก Wide Flange ขนาด $250 \times 175 \times 44.1$ kg/m

ทำคานรับจันทันเหล็กรับหลังคาโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง ช่วงยาว 8.40 เมตร ได้

ประกอบแบบก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง

ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นวัตกรรม ศิริกุล

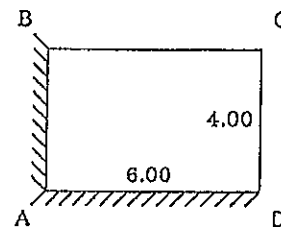
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 1

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 1.50	ซม.
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกคงที่	= 300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	= 6.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	= 4.00	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 13.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $416 + 400 = 816$ กก./ม.

ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $532 + 511 = 1,043$ กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $312 + 300 = 612$ กก./ม.

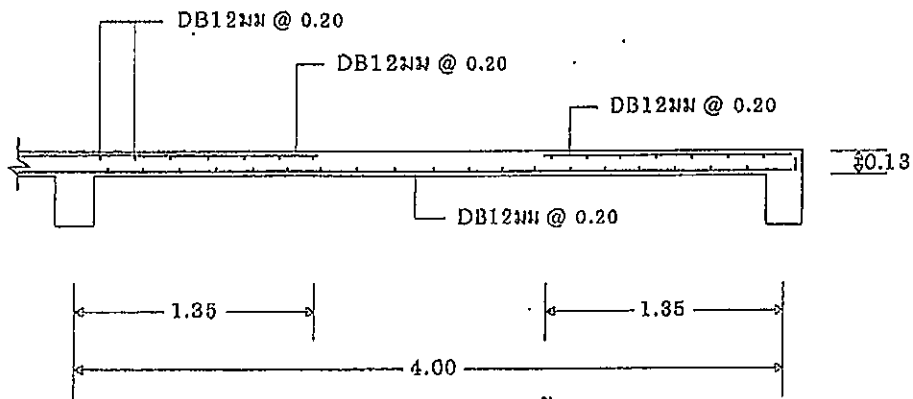
ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $416 + 400 = 816$ กก./ม.

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น = 2.60 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

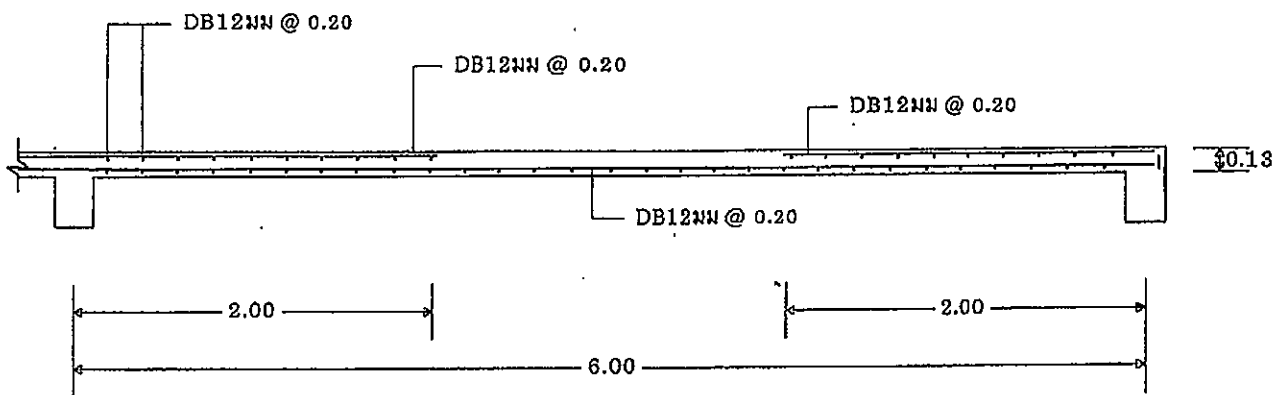
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว = 2.60 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0710	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-695	4.80	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0360	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-353	2.43	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0540	13.6785	0.8856	10.90	1,625	+529	3.65	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0490	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-480	3.31	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0250	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-245	1.69	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	9.70	1,287	+362	2.81	DB12 มม @ 0.20



S 1 รูปตัดทางด้านสั้น



S 1 รูปตัดทางด้านยาว

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

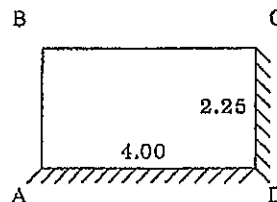
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 2

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 2	ซม.
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 1,700	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 4,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 120	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	= 4.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	= 2.25	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 12.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $306 + 226 = 531$ กก./ม.

ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $411 + 302 = 712$ กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $230 + 169 = 398$ กก./ม.

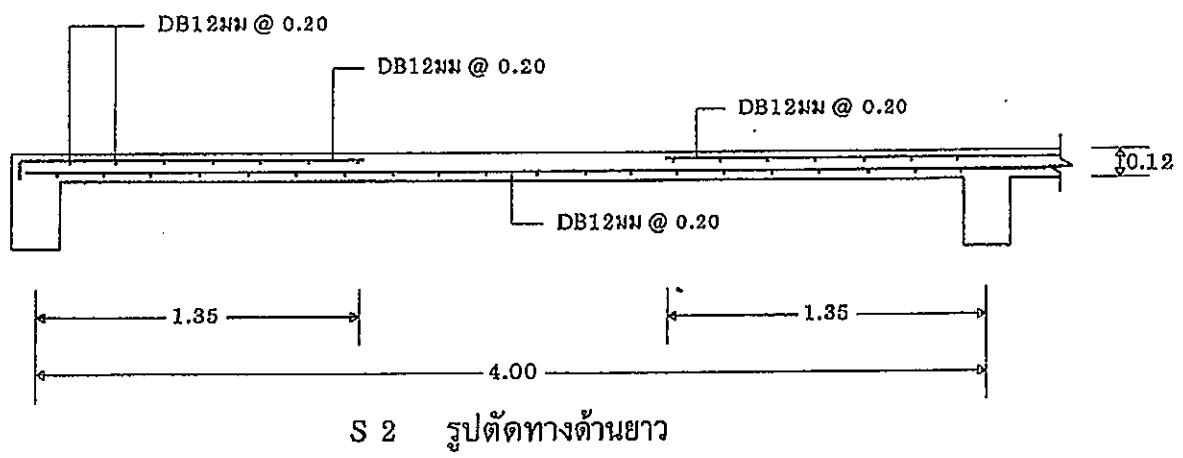
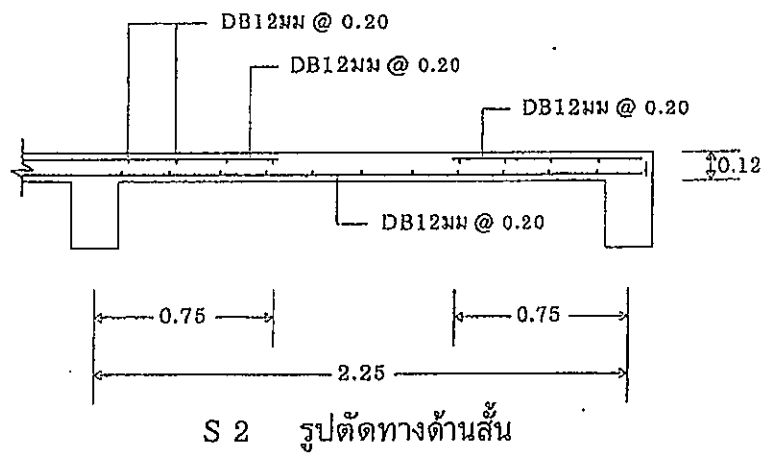
ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $330 + 243 = 572$ กก./ม.

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0780	12.708	0.8948	9.40	1,123	-280	1.96	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0390	12.708	0.8948	9.40	1,123	-140	0.98	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0590	12.708	0.8948	9.40	1,123	+211	1.48	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	12.708	0.8948	9.40	1,123	-90	0.63	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0490	12.708	0.8948	9.40	1,123	-176	1.23	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	12.708	0.8948	8.20	854	+133	1.06	DB12 มม @ 0.20



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

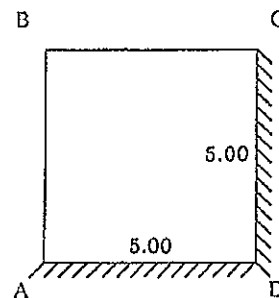
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 3

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 1.50	ซม.
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	= 5.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	= 5.00	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 12.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $480 + 500 = 980$ กก./ม.

ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $480 + 500 = 980$ กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $360 + 375 = 735$ กก./ม.

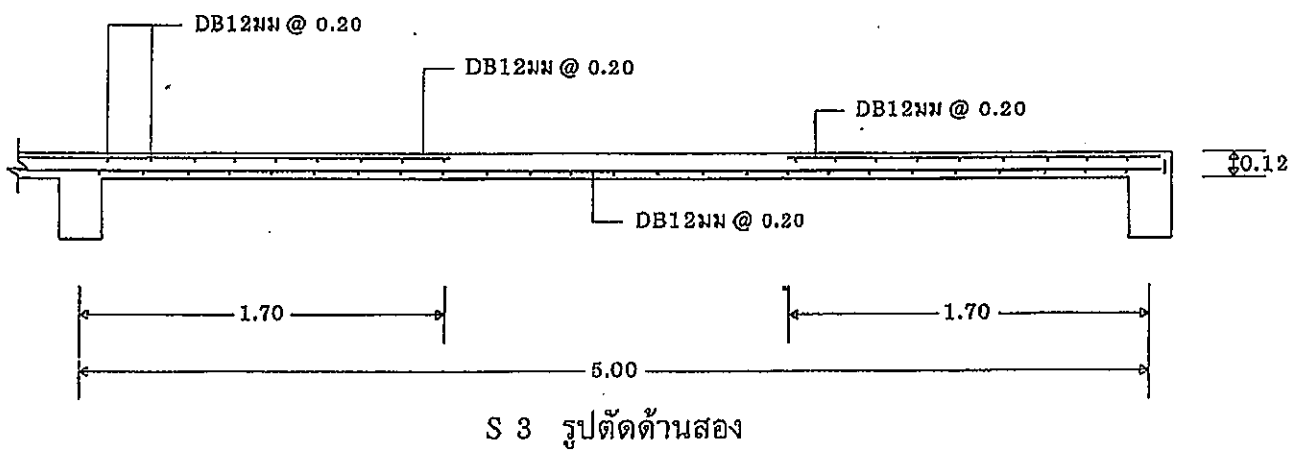
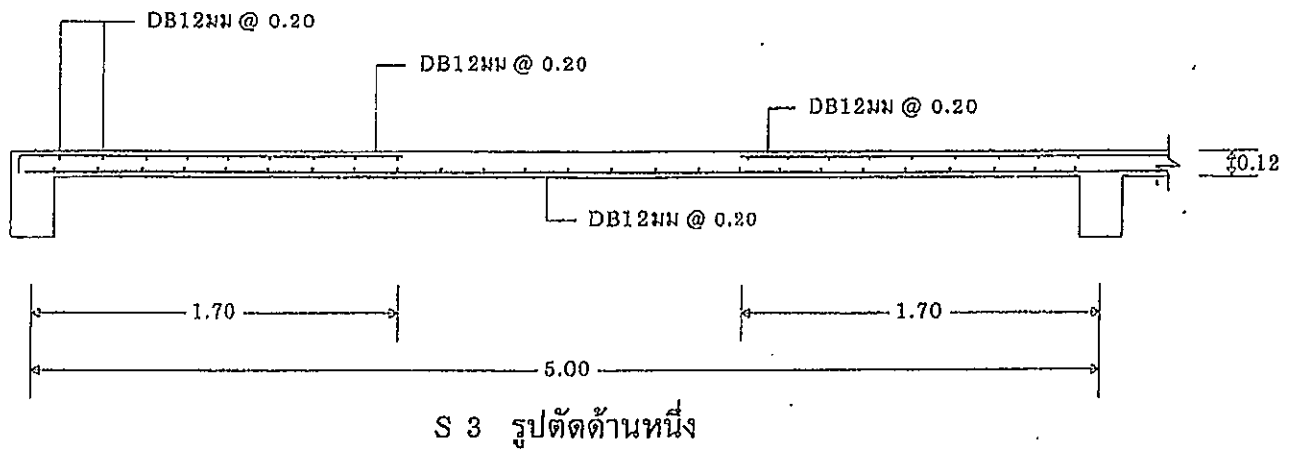
ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $360 + 375 = 735$ กก./ม.

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-368	2.79	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0490	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-720	5.48	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	8.70	1,035	+544	4.71	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ DA	-0.0490	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-720	5.48	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0250	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-368	2.79	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	8.70	1,035	+544	4.71	DB12 มม @ 0.20



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

One-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 4

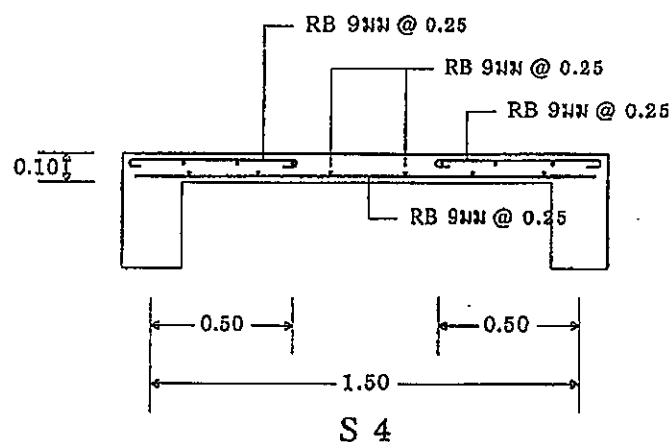
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 2	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม. (LL)
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.	น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม. (Superimposed DL)
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.	ความยาวช่วง	= 1.50	ม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.	ความหนาของแผ่นพื้น	= 10.00	ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24	ทางซ้าย
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24	ทางขวา
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/10	กลางช่วง

Result

ระยะโก่งทันทีเมื่อถอดแบบหล่อ	= 0.0065	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจรถ่ายเข้าคาน	= 225	กก./ม. (LL)
ระยะโก่งประสิทธิผล	= 0.0081	ซม.	น้ำหนักคงที่ถ่ายเข้าคาน	= 180	กก./ม. (DL)
ระยะโก่งประสิทธิผลที่ยอมให้	= ∞	ซม.	รวมน้ำหนักถ่ายเข้าคาน	= 405	กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดหด	= 2.50	ตร.ซม./ม.	เลือกใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด	RB 9 มม @ 0.25	

	M (กก.-ม./ม.)	Mc (กก.-ม./ม.)	R	j	d (ซม.)	As (ตร.ซม./ม.)
ทางซ้าย	-50.63	880.08	15.44	0.8683	7.55	0.64
ทางขวา	-50.63	880.08	15.44	0.8683	7.55	0.64
กลางช่วง	+121.50	880.08	15.44	0.8683	7.55	1.54



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

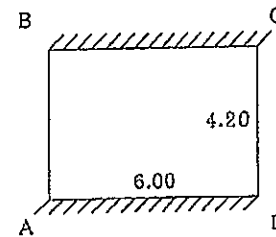
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : SX

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	1.50	ซม.
f_c	=	90	กก./ตร.ซม.
f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	=	1,500	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	=	3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกคงที่	=	200	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกจร	=	0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	=	6.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	=	4.20	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	=	14.00	ซม.

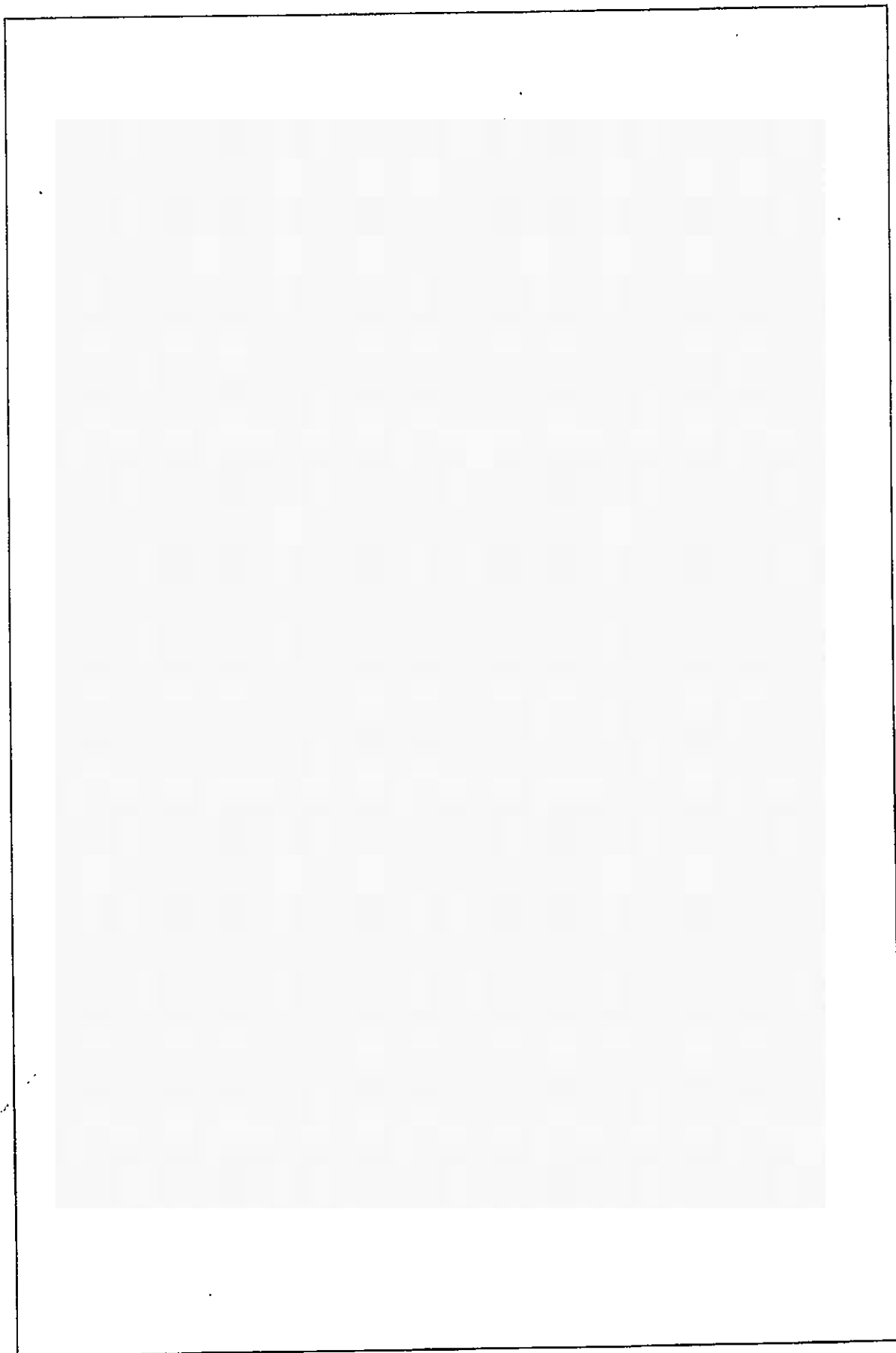


Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน	=	DL + LL =	น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	=	470 + 280 =	750 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	=	590 + 351 =	942 กก./ม.
น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา	=	DL + LL =	น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	=	353 + 210 =	563 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	=	459 + 273 =	732 กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น	=	3.50	ตร.ซม./ม. เลือกใช้ RB 6 มม @ 0.08
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว	=	3.50	ตร.ซม./ม. เลือกใช้ RB 6 มม @ 0.08

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0710	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-671	4.25	DB12 มม @ 0.22
ที่ขอบ BC	-0.0710	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-671	4.25	DB12 มม @ 0.22
กลางช่วง	+0.0540	13.6785	0.8856	11.90	1,937	+511	3.23	DB12 มม @ 0.28

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-236	1.50	DB12 มม @ 0.30
ที่ขอบ CD	-0.0250	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-236	1.50	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	10.70	1,566	+350	2.46	DB12 มม @ 0.30



รายการคำนวณ

โครงการ : อาคารโรงพยาบาลวัดนพเพทย่อวนาง

สถานที่ : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

STRUCTURAL DESIGN CRITERIA

1. REINFORCED CONCRETE

1.1 Code of Practices

1.1.1 American Concrete Institute, ACI 318-83

1.1.2 ACI Detailing Manual - 1980, Publication SP-66

1.1.3 Engineering Institute of Thailand, EIT 1001

1.1.4 Thailand Construction Code of Practice & Control. Law BE. 2522

1.2 Material Properties

1.2.1 Concrete: f_c' at 28 days 240 ksc.

$f_c = 0.375f_c'$ 65 ksc.

$v_c = 0.29\sqrt{f_c'} =$ 4.49 ksc

1.2.2 Reinforcement and R.C. Factor

	SR 24	SD 30	SD 40
f_y , ksc.	2400	3000	4000
$f_s = 0.5f_y$, ksc.	1200	1500	1700
E_s , ksc.	2.04×10^6	2.04×10^6	2.04×10^6
$E_c = 15210 \sqrt{f_c'}$ ksc.	235,632	235,632	235,632
$n = \frac{E_s}{E_c}$	8.66	8.66	8.66
k	0.319	0.273	0.249
j	0.894	0.909	0.917
$R = 1/2f_c j.k$ ksc.	9.27	8.06	7.41

วิศวกรโครงสร้าง :

2. STRUCTURAL STEEL

3

2.1 Code of Practice

2.1.1 American Institute of Steel Construction, AISC.

2.1.2 Engineering Institute of Thailand, EIT.

2.2 Material Properties

2.2.1 Structural Steel Section Use JIS G.3101-3444 Grade. The Allowable Stress are according to AISC Specification

2.2.2 Welding Capacity (Leg of Welding) = T cm. E-6013 = 890 T kg/cm.

2.2.3 Corrosion Protection Steel material shall be painted with 2-coats of rust resistant paint and 1 or 2 coats of approved oil paints.

2.2.4 Allowable Stress, $F_y = 2400 \text{ ksc.}$, $f_b = 0.60F_y$

3. LOADING CONDITION

3.1 Wall

3.1.1 DL. 1/2 Brick Wall = 180 kg/m.^2 , DL. 1 Brick Wall = 360 kg/m.^2

3.2 Slab

3.2.1	DL. of Concrete	=	2400	kg/m.^3
3.2.2	LL. พื้นไป	=	300	kg/m.^2
3.2.3	LL. บันได	=	300	kg/m.^2
3.2.4	LL. ห้องน้ำ	=	300	kg/m.^2
3.2.5	LL. คาดฟ้า	=	100	kg/m.^2

3.3 Roof

3.3.1	LL.	=	50	kg/m.^2
3.3.2	DL. of Roof Tile (ลอนคู่)	=	15	kg/m.^2
3.3.3	DL. of Roof Tile (ลอนเล็ก)	=	14	kg/m.^2
3.3.4	DL. of Roof Tile (ซีเมนต์ โม่เนียบ)	=	55	kg/m.^2

3.4 Pile & Soil

P.C. Pile =	<input type="checkbox"/>	Allowable Load per Pile =	T/Pile
Soil Friction	kg/m.^2	Soil Bearing Capacity =	30 T/m^2

วิศวกรโครงสร้าง :

โครงการ	อาคารโรงพยาบาลวัดนพเทพย์อ่าวนาง			แผ่นที่	จำนวน		
สถานที่	ตำบลอ่าวนาง	อำเภอเมืองกระบี่	จังหวัดกระบี่				
เจ้าของ	บริษัทโรงพยาบาลวัดนพเทพย์อ่าวนางจำกัด			วันที่ออกแบบ	31	กรกฎาคม	2565
แปเหล็ก	Fy	=	2,400	kg/cm ²			
	LL	=	50	kg/m ²			
	DL	=	30	kg/m ²			
	Total load	=	80	kg/m ²			
	Purlin spacing	=	1.00	m	L =	4.20	m
	Load on Purlin	=	80	kg/m			
	DL. of Purlin	=	10	kg/m			
	Total load	=	90	kg/m			
	Moment	=	198	kg.m			
	Require S _x	=	13.78	cm ³			
	Use C		150	x	50	x	20 x 3.2 mm
	S _x	=	37.4	cm ³	>	13.78	cm ³ O.K.
	I _x	=	280	cm ⁴			
จันทันเหล็ก LL	LL	=	50	kg/m ²			
	DL	=	30	kg/m ²			
	Total load	=	80	kg/m ²			
	Rafter spacing	=	4.20	m	L =	6.00	m
	Load on Rafter	=	336	kg/m			
	DL. of Rafter	=	8	kg/m			
	Total load	=	344	kg/m			
	Moment	=	1548	kg.m			
	Require S _x	=	107.50	cm ³			
	Use C		250	x	75	x	25 x 4.5 mm
	S _x	=	135	cm ³	>	107.50	cm ³ O.K.
	I _x	=	1690	cm ⁴			
	วิศวกรโครงสร้าง						

อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

รายการคำนวณออกแบบขนาดเหล็กรับโครงสร้างหลังคา

ออกแบบแปเหล็กรับหลังคา ช่วงความยาวของจันทัน	6	เมตรต่อช่องแนวนอน
รับน้ำหนักจากโครงสร้างหลังคา	170	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
รับน้ำหนักบรรทุกจร	210	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
น้ำหนักรวม =	380	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
คำนวณหาค่าโมเมนต์ จากสูตร $M = WL^2/10$ ได้ $M =$	1368.00	กิโลกรัม - เมตร
หาค่า S_x ที่ต้องกักร้อยอย่างน้อย จากสูตร $S_x = M/14.4$	95.0	cm ³
เปิดตารางเหล็กเลือกเหล็กตัวซี ขนาด $250 \times 75 \times 25 \times 4.5$ mm. มีค่า $S_x =$	135.00	cm ³
มีค่า $E =$ 2100000 kg/cm ² $I_{xx} =$	1690.00	cm ⁴
ตรวจสอบค่าการโก่งตัว หรือ Check deflection $\Delta = 5 WL^4 / 384 EI$ ต้องมีค่าไม่เกิน $L/360$		
หรือแปเหล็กนี้ต้องมีค่าโก่งตัวไม่เกิน $L/360 = 600/360 =$	1.67	cm
แทนค่าตามสูตร $\Delta = 5 WL^4 / 384 EI$ ได้ =	0.90	cm < 1.67 O.K.
ใช้เหล็กตัวซีขนาด $250 \times 75 \times 25 \times 4.5$ mm. ทำจันทันเหล็ก ช่วงยาว 6.00 เมตร ได้ปลอดภัย		

อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

รายการคำนวณออกแบบขนาดเหล็ก BEAM เป็นโครงรับหลังคา

ออกแบบขนาดของเหล็กรับจันทันรับหลังคาขาว	8.4	เมตร
รับน้ำหนักจากโครงสร้าง	210	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
รับน้ำหนักบรรทุกจร	480	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
น้ำหนักรวม =	690	กิโลกรัมต่อตารางเมตร
คำนวณหาค่าโมเมนต์ จากสูตร $M = WL^2/10$	ได้ $M =$	4868.64 กิโลกรัม - เมตร
หา S_x ที่ต้องการอย่างน้อย จากสูตร $S_x = M/14.4$	338.1	cm^3
เปิดตารางเลือกเหล็ก Wide Flange ขนาด $250 \times 175 \times 44.1$ kg/m. มีค่า $S_x =$	502.00	cm^3
มีค่า $E =$ 2100000 kg/cm^2	$I_x =$	6120.00 cm^4
ตรวจสอบค่าการโก่งตัว หรือ Check deflection $\Delta = 5 WL^4/384 EI$ ต้องมีค่าไม่เกิน $L/360$		
ตามความยาวของคานนี้ต้องมีค่า Δ ไม่เกิน $L/360 = 840/360 =$	2.33	cm
แทนค่าตามสูตร $\Delta = 5 WL^4/384 EI$	ได้ =	2.32 cm < 2.33 O.K.

ใช้เหล็ก Wide Flange ขนาด $250 \times 175 \times 44.1$ kg/m

ทำคานรับจันทันเหล็กรับหลังคาโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง ช่วงยาว 8.40 เมตร ได้

ประกอบแบบก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง

ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นวัตกรรม ศิริกุล

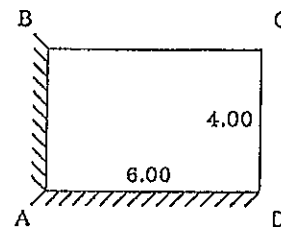
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 1

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 1.50	ซม.
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกคงที่	= 300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	= 6.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	= 4.00	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 13.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $416 + 400 = 816$ กก./ม.

ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $532 + 511 = 1,043$ กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $312 + 300 = 612$ กก./ม.

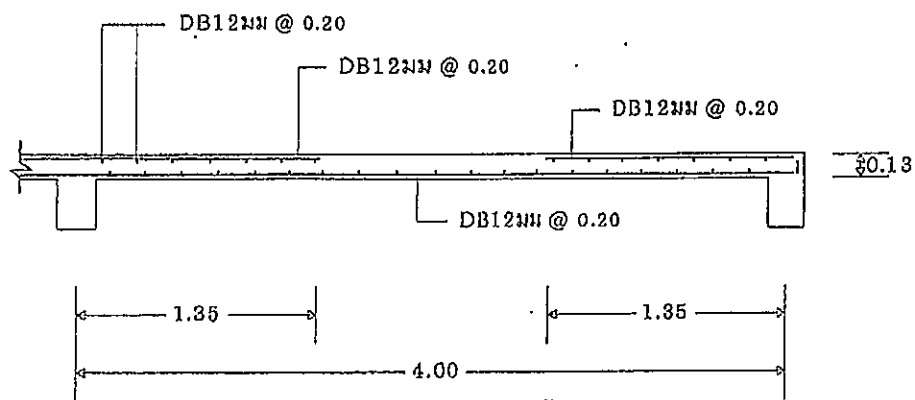
ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $416 + 400 = 816$ กก./ม.

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น = 2.60 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

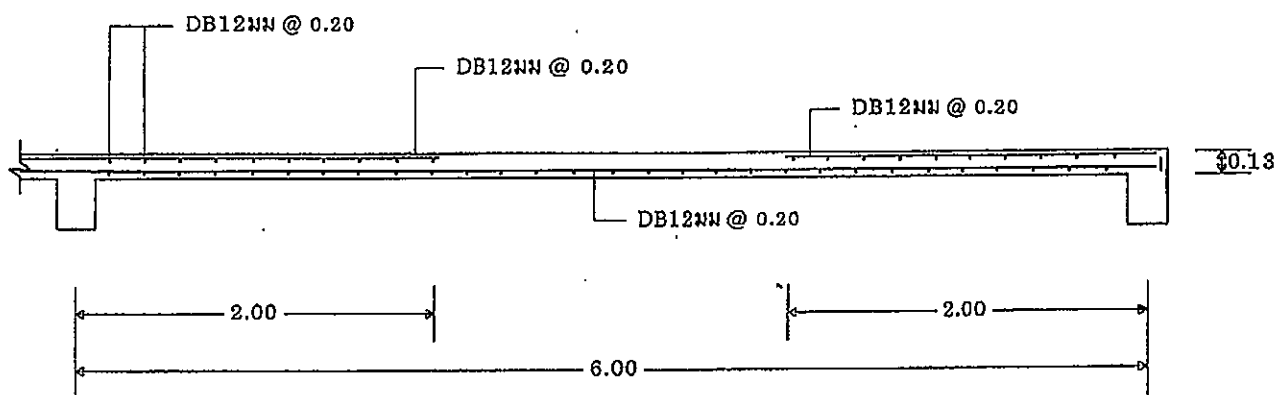
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว = 2.60 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0710	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-695	4.80	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0360	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-353	2.43	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0540	13.6785	0.8856	10.90	1,625	+529	3.65	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0490	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-480	3.31	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0250	13.6785	0.8856	10.90	1,625	-245	1.69	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	9.70	1,287	+362	2.81	DB12 มม @ 0.20



S 1 รูปตัดทางด้านสั้น



S 1 รูปตัดทางด้านยาว

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

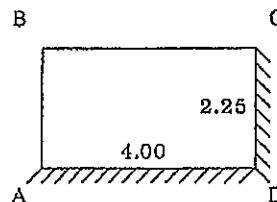
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 2

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 2	ซม.
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 1,700	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 4,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 120	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	= 4.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	= 2.25	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 12.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $306 + 226 = 531$ กก./ม.

ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $411 + 302 = 712$ กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $230 + 169 = 398$ กก./ม.

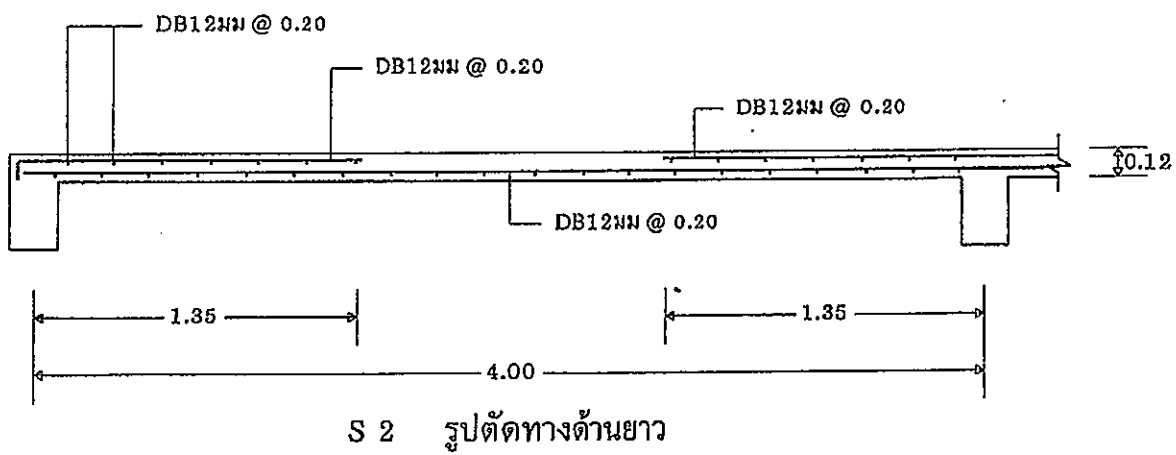
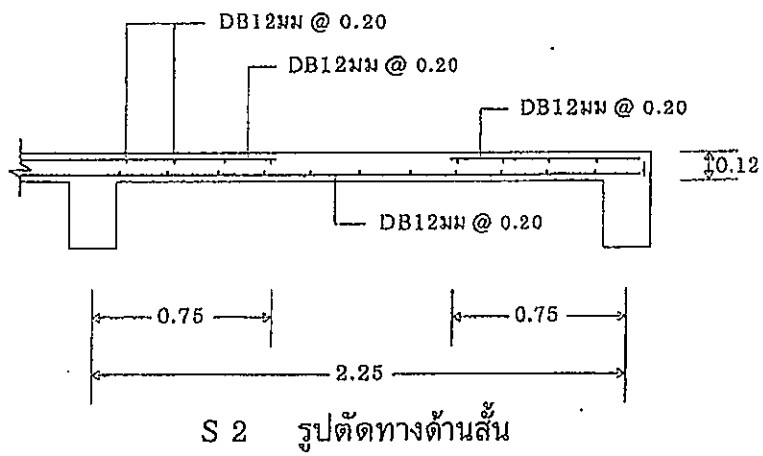
ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $330 + 243 = 572$ กก./ม.

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0780	12.708	0.8948	9.40	1,123	-280	1.96	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0390	12.708	0.8948	9.40	1,123	-140	0.98	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0590	12.708	0.8948	9.40	1,123	+211	1.48	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	12.708	0.8948	9.40	1,123	-90	0.63	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0490	12.708	0.8948	9.40	1,123	-176	1.23	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	12.708	0.8948	8.20	854	+133	1.06	DB12 มม @ 0.20



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

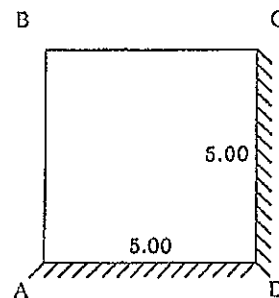
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 3

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 1.50	ซม.
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	= 5.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	= 5.00	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 12.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $480 + 500 = 980$ กก./ม.

ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $480 + 500 = 980$ กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา = $DL + LL$ = น้ำหนักรวม

ถ่ายไปยังคานด้านสั้น = $360 + 375 = 735$ กก./ม.

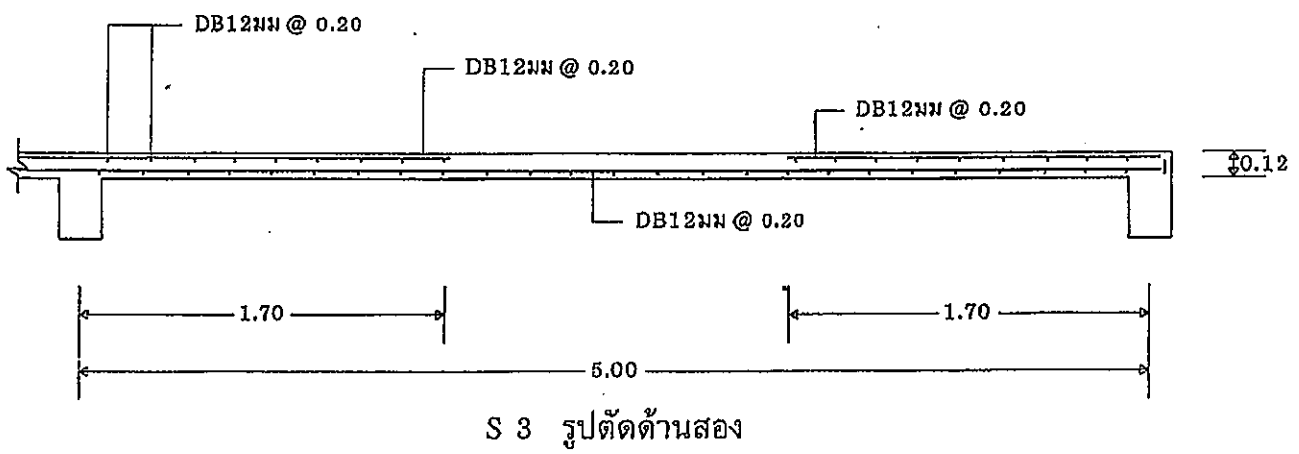
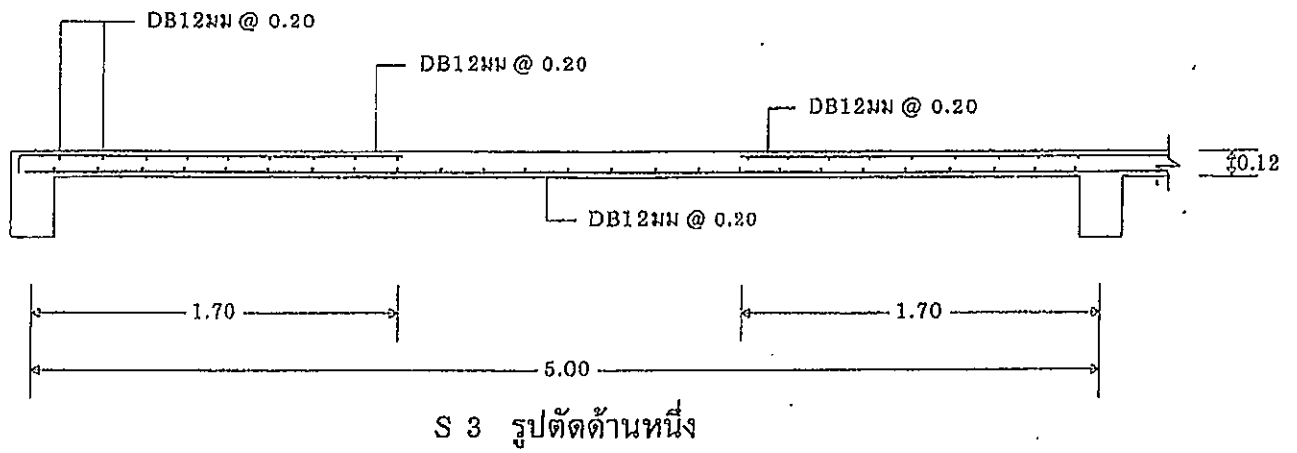
ถ่ายไปยังคานด้านยาว = $360 + 375 = 735$ กก./ม.

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว = 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-368	2.79	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0490	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-720	5.48	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	8.70	1,035	+544	4.71	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	M_c กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	A_s ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ DA	-0.0490	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-720	5.48	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0250	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-368	2.79	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	8.70	1,035	+544	4.71	DB12 มม @ 0.20



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

One-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : S 4

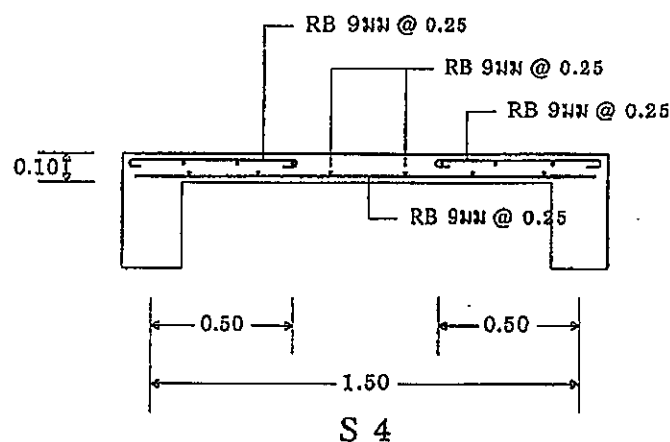
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 2	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม. (LL)
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.	น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม. (Superimposed DL)
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.	ความยาวช่วง	= 1.50	ม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.	ความหนาของแผ่นพื้น	= 10.00	ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24	ทางซ้าย
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24	ทางขวา
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/10	กลางช่วง

Result

ระยะโก่งทันทีเมื่อถอดแบบหล่อ	= 0.0065	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจรถ่ายเข้าคาน	= 225	กก./ม. (LL)
ระยะโก่งประสิทธิผล	= 0.0081	ซม.	น้ำหนักคงที่ถ่ายเข้าคาน	= 180	กก./ม. (DL)
ระยะโก่งประสิทธิผลที่ยอมให้	= ∞	ซม.	รวมน้ำหนักถ่ายเข้าคาน	= 405	กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดหด	= 2.50	ตร.ซม./ม.	เลือกใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด	RB 9 มม @ 0.25	

	M (กก.-ม./ม.)	Mc (กก.-ม./ม.)	R	j	d (ซม.)	As (ตร.ซม./ม.)
ทางซ้าย	-50.63	880.08	15.44	0.8683	7.55	0.64
ทางขวา	-50.63	880.08	15.44	0.8683	7.55	0.64
กลางช่วง	+121.50	880.08	15.44	0.8683	7.55	1.54



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

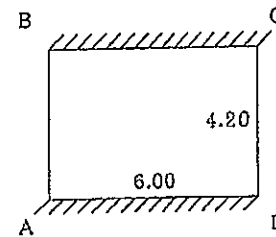
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : SX

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	1.50	ซม.
f_c	=	90	กก./ตร.ซม.
f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	1,200	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	2,400	กก./ตร.ซม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	=	1,500	กก./ตร.ซม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	=	3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกคงที่	=	200	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกจร	=	0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	=	6.00	ม.
ความยาวช่วง, L_y	=	4.20	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	=	14.00	ซม.

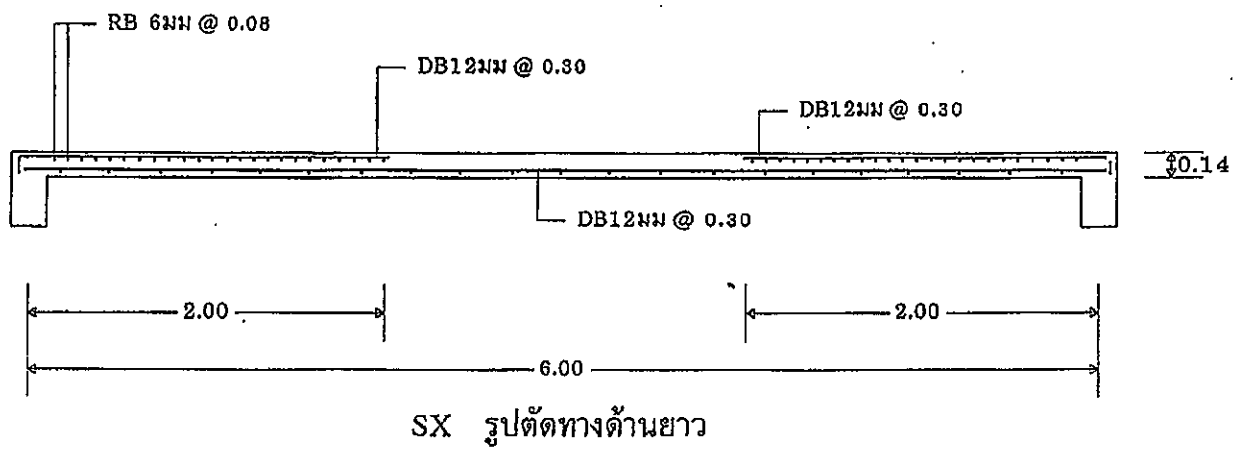
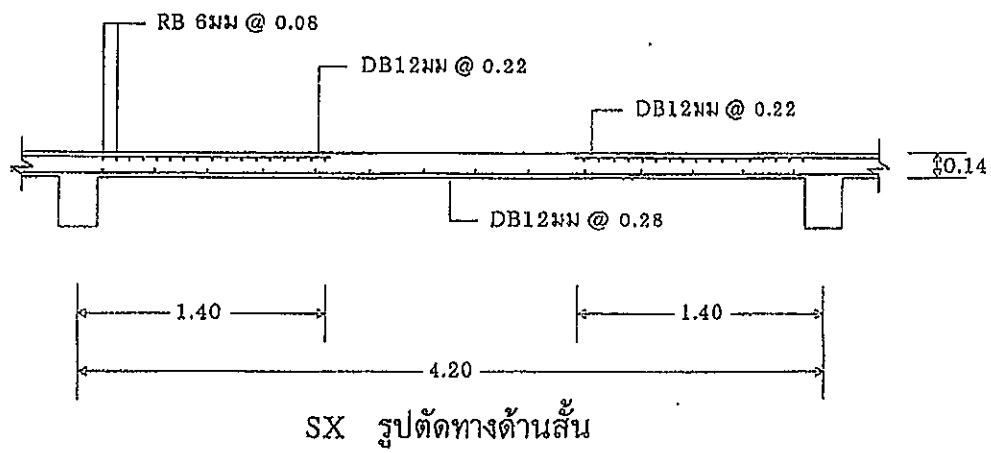


Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน	=	DL + LL =	น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	=	470 + 280 =	750 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	=	590 + 351 =	942 กก./ม.
น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา	=	DL + LL =	น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	=	353 + 210 =	563 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	=	459 + 273 =	732 กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น	=	3.50	ตร.ซม./ม. เลือกใช้ RB 6 มม @ 0.08
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว	=	3.50	ตร.ซม./ม. เลือกใช้ RB 6 มม @ 0.08

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0710	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-671	4.25	DB12 มม @ 0.22
ที่ขอบ BC	-0.0710	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-671	4.25	DB12 มม @ 0.22
กลางช่วง	+0.0540	13.6785	0.8856	11.90	1,937	+511	3.23	DB12 มม @ 0.28

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-236	1.50	DB12 มม @ 0.30
ที่ขอบ CD	-0.0250	13.6785	0.8856	11.90	1,937	-236	1.50	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	10.70	1,566	+350	2.46	DB12 มม @ 0.30



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

One-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : SY

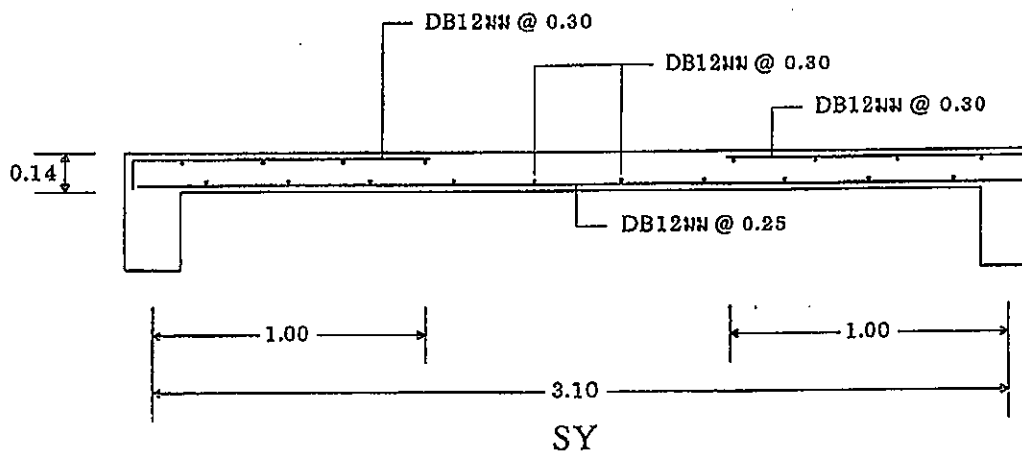
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 2	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจร	= 300	กก./ตร.ม. (LL)
f_c	= 90	กก./ตร.ซม.	น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม. (Superimposed DL)
f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.	ความยาวช่วง	= 3.10	ม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.	ความหนาของแผ่นพื้น	= 14.00	ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24	ทางซ้าย
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24	ทางขวา
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/10	กลางช่วง

Result

ระยะโก่งก้มที่เมื่อถอดแบบหล่อ	= 0.0604	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจรถ่ายเข้าคาน	= 465	กก./ม. (LL)
ระยะโก่งประสิทธิผล	= 0.0539	ซม.	น้ำหนักคงที่ถ่ายเข้าคาน	= 621	กก./ม. (DL)
ระยะโก่งประสิทธิผลที่ยอมให้	= ∞	ซม.	รวมน้ำหนักถ่ายเข้าคาน	= 986	กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดหด	= 2.80	ตร.ซม./ม.	เลือกใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด	DB12 มม @ 0.30	

	M (กก.-ม./ม.)	Mc (กก.-ม./ม.)	R	j	d (ซม.)	As (ตร.ซม./ม.)
ทางซ้าย	-254.67	1,777.66	13.68	0.8856	11.40	1.68
ทางขวา	-254.67	1,777.66	13.68	0.8856	11.40	1.68
กลางช่วง	+611.20	1,777.66	13.68	0.8856	11.40	4.04



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

One-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : SR 5

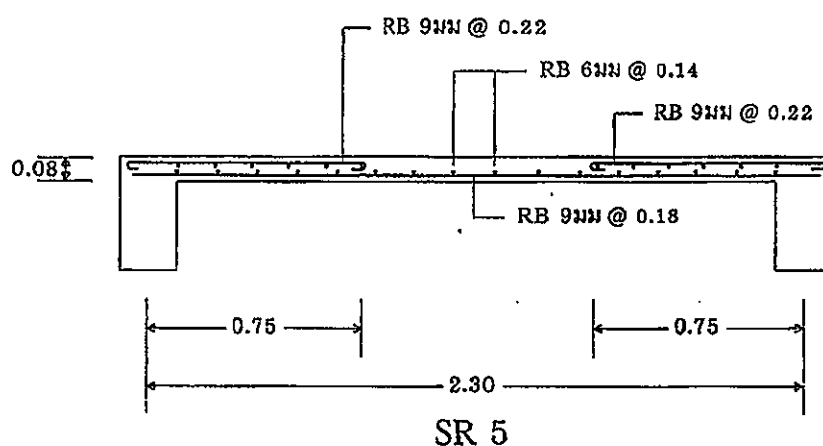
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	1.50	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจร	=	200	กก./ตร.ม. (LL)
f_c	=	90	กก./ตร.ซม.	น้ำหนักบรรทุกตายตัว	=	0	กก./ตร.ม. (Superimposed DL)
f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.	ความยาวช่วง	=	2.30	ม.
f_s (ขนาด 8 มม. และ 9 มม.)	=	1,200	กก./ตร.ซม.	ความหนาของแผ่นพื้น	=	8.00	ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	2,400	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	=	1/24	ทางซ้าย
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	=	1,500	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	=	1/24	ทางขวา
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	=	3,000	กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	=	1/10	กลางช่วง

Result

ระยะโก่งหักที่เมื่อถอดแบบหล่อ	=	0.0560	ซม.	น้ำหนักบรรทุกจรถ่ายเข้าคาน	=	230	กก./ม. (LL)
ระยะโก่งประสิทธิผล	=	0.0583	ซม.	น้ำหนักคงที่ถ่ายเข้าคาน	=	221	กก./ม. (DL)
ระยะโก่งประสิทธิผลที่ยอมให้	=	∞	ซม.	รวมน้ำหนักถ่ายเข้าคาน	=	451	กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดหด	=	2.00	ตร.ซม./ม.	เลือกใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด	=	RB 6 มม @ 0.14	

	M (กก.-ม./ม.)	Mc (กก.-ม./ม.)	R	j	d (ซม.)	As (ตร.ซม./ม.)
ทางซ้าย	-86.40	565.12	15.44	0.8683	6.05	1.37
ทางขวา	-86.40	565.12	15.44	0.8683	6.05	1.37
กลางช่วง	+207.37	565.12	15.44	0.8683	6.05	3.29



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

One-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : SR 2

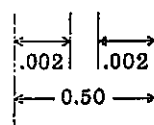
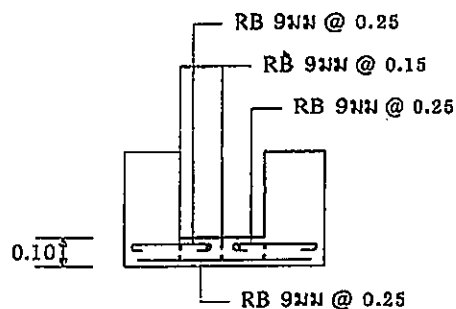
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 1.50 ซม.	น้ำหนักบรรทุกจร	= 300 กก./ตร.ม. (LL)
f_c	= 90 กก./ตร.ซม.	น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0 กก./ตร.ม. (Superimposed DL)
f_c'	= 240 กก./ตร.ซม.	ความยาวช่วง	= .50 ม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200 กก./ตร.ซม.	ความหนาของแผ่นพื้น	= 10.00 ซม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400 กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24 ทางซ้าย
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500 กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/24 ทางขวา
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000 กก./ตร.ซม.	สัมประสิทธิ์โมเมนต์	= 1/10 กลางช่วง

Result

ระยะโก่งทันทีเมื่อถอดแบบหล่อ	= 0.0001 ซม.	น้ำหนักบรรทุกจรถ่ายเข้าคาน	= 75 กก./ม. (LL)
ระยะโก่งประสิทธิผล	= 0.0001 ซม.	น้ำหนักคงที่ถ่ายเข้าคาน	= 60 กก./ม. (DL)
ระยะโก่งประสิทธิผลที่ยอมให้	= ∞ ซม.	รวมน้ำหนักถ่ายเข้าคาน	= 135 กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดหด	= 2.50 ตร.ซม./ม.	เลือกใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด	RB 9 มม @ 0.15

	M (กก.-ม./ม.)	Mc (กก.-ม./ม.)	R	j	d (ซม.)	As (ตร.ซม./ม.)
ทางซ้าย	-5.63	1,000.50	15.44	0.8683	8.05	0.07
ทางขวา	-5.63	1,000.50	15.44	0.8683	8.05	0.07
กลางช่วง	+13.50	1,000.50	15.44	0.8683	8.05	0.16



SR 2

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

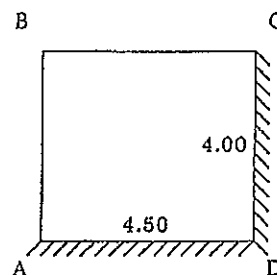
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผนพื้น : SR

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	1.50	ชม.
f_c	=	90	กก./ตร.ชม.
f_c'	=	240	กก./ตร.ชม.
f_s (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	1,200	กก./ตร.ชม.
f_y (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	=	2,400	กก./ตร.ชม.
f_s (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	=	1,500	กก./ตร.ชม.
f_y (ขนาดตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไป)	=	3,000	กก./ตร.ชม.
น้ำหนักบรรทุกจร	=	300	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	=	0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, L_x	=	4.50	ม.
ความยาวช่วง, L_y	=	4.00	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	=	15.00	ชม.

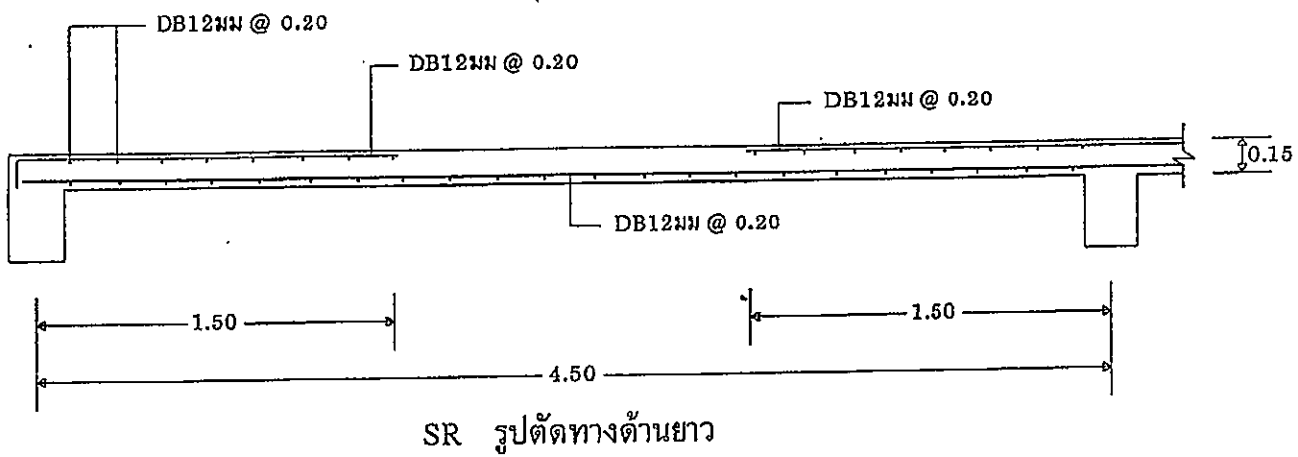
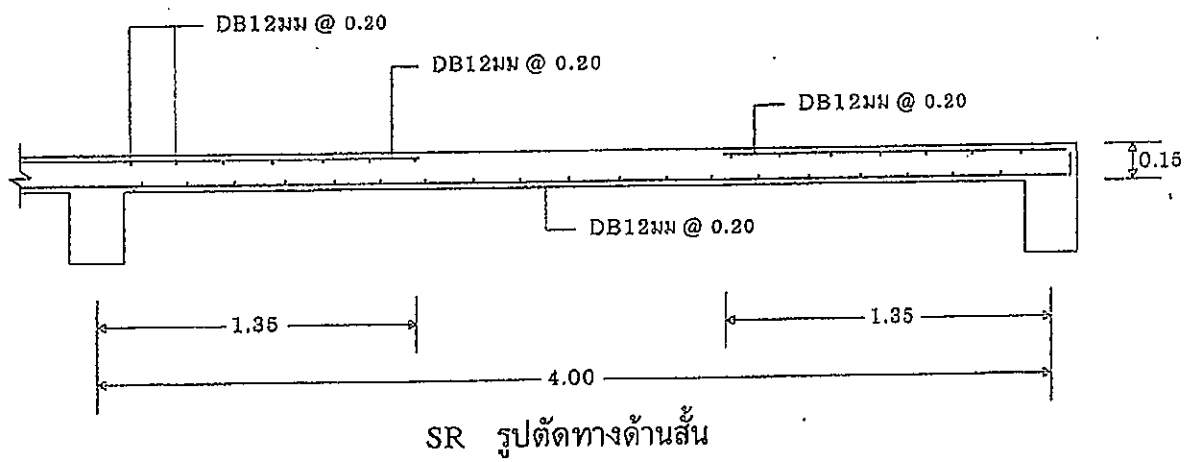


Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน	=	DL + LL =	น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	=	480 + 400 =	880 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	=	530 + 442 =	972 กก./ม.
น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา	=	DL + LL =	น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	=	360 + 300 =	660 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	=	400 + 333 =	733 กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น	=	3.00	ตร.ชม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว	=	3.00	ตร.ชม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ชม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ชม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0570	13.6785	0.8856	12.90	2,276	-602	3.51	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0280	13.6785	0.8856	12.90	2,276	-296	1.73	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0430	13.6785	0.8856	12.90	2,276	+454	2.65	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ชม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ชม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0250	13.6785	0.8856	12.90	2,276	-264	1.54	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0490	13.6785	0.8856	12.90	2,276	-517	3.02	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0370	13.6785	0.8856	11.70	1,872	+391	2.51	DB12 มม @ 0.20



VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

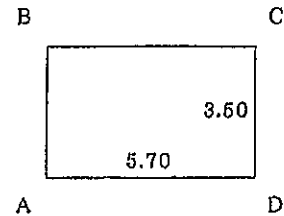
Two-way Slab

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อแผ่นพื้น : SR 4

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 1.50	ซม.
fc	= 90	กก./ตร.ซม.
fc'	= 240	กก./ตร.ซม.
fs (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 1,200	กก./ตร.ซม.
fy (ขนาด 6 มม. และ 9 มม.)	= 2,400	กก./ตร.ซม.
fs (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 1,500	กก./ตร.ซม.
fy (ขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป)	= 3,000	กก./ตร.ซม.
น้ำหนักบรรทุกคง	= 200	กก./ตร.ม.
น้ำหนักบรรทุกตายตัว	= 0	กก./ตร.ม.
ความยาวช่วง, Lx	= 5.70	ม.
ความยาวช่วง, Ly	= 3.50	ม.
ความหนาของแผ่นพื้น	= 12.00	ซม.



Result

น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาโมเมนต์ดัดของคาน	= DL + LL = น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	= 336 + 233 = 569 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	= 441 + 306 = 747 กก./ม.
น้ำหนักที่ถ่ายจากแผ่นพื้นไปยังคานเพื่อการคำนวณหาน้ำหนักที่ถ่ายเข้าเสา	= DL + LL = น้ำหนักรวม
ถ่ายไปยังคานด้านสั้น	= 252 + 175 = 427 กก./ม.
ถ่ายไปยังคานด้านยาว	= 349 + 243 = 592 กก./ม.
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านสั้น	= 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20
เหล็กเสริมด้านการยึดเหนี่ยวในทิศทางด้านยาว	= 2.40 ตร.ซม./ม. เลือกใช้ DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางสั้น ม.
ที่ขอบ DA	-0.0530	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-317	2.41	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ BC	-0.0530	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-317	2.41	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0800	13.6785	0.8856	9.90	1,341	+478	3.64	DB12 มม @ 0.20

	สัมประสิทธิ์ โมเมนต์	R	j	d ซม.	Mc กก.-ม./ม.	M กก.-ม./ม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริมทางยาว ม.
ที่ขอบ AB	-0.0330	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-197	1.50	DB12 มม @ 0.20
ที่ขอบ CD	-0.0330	13.6785	0.8856	9.90	1,341	-197	1.50	DB12 มม @ 0.20
กลางช่วง	+0.0500	13.6785	0.8856	8.70	1,035	+299	2.59	DB12 มม @ 0.20

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง

DATE 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ สิริกุล ว.บ.1214

$f_c' = 240$ ksc

$f_c = 65$ ksc

$E_c = 235,632$ ksc.

$f_y = 3,000$ ksc

$f_s = 1,500$ ksc

$n = 8.66$

$k = 0.273$

$j = 0.909$

$R = 8.06$ ksc

BR-1 0.15 x 0.40 = 144 kg/m

$M_{max}^+ = 2,250$ kg.m $Mc = 1,567$ kg.m

Use Reinforcement DB 16

$As^+ = 4.58$ cm² Use 2 DB 16

$Asc = 3.20$ cm² Use 2 DB 16

$M_{max}^- = 2,250$ kg.m $Mc = 1,567$ kg.m

$As^- = 4.58$ cm² Use 2 DB 16

$Asc = 3.20$ cm² Use 2 DB 16

$V_{max} = 4,100$ kg $V_c = 2,426$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

BR 2 0.20 x 0.40 = 192 kg/m

$M_{max}^+ = 2,100$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$As^+ = 4.28$ cm² Use 4 DB 12

$Asc = 0.05$ cm² Use 2 DB 12

$M_{max}^- = 2,100$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m

$As^- = 4.28$ cm² Use 4 DB 12

$Asc = 0.05$ cm² Use 2 DB 12

$V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจ
LOCATION : ตำบลอำนาจ อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจจำกัด

DATE 31 กรกฎาคม 2565

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc $f_c = 65$ ksc $E_c = 235,632$ ksc.
 $f_y = 3,000$ ksc $f_s = 1,500$ ksc $n = 8.66$
 $k = 0.273$ $j = 0.909$ $R = 8.06$ ksc

BR 3 0.20 x 0.40 = 192 kg/m

$M_{max}^+ = 2,750$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m

Use Reinforcement DB 16

$As^+ = 5.60$ cm² Use 3 DB 16

$Asc = 3.10$ cm² Use 2 DB 16

$M_{max}^- = 2,750$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m

$As^- = 5.60$ cm² Use 3 DB 16

$Asc = 3.10$ cm² Use 2 DB 16

$V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

BR 4 0.20 x 0.40 = 192 kg/m

$M_{max}^+ = 1,550$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$As^+ = 3.16$ cm² Use 3 DB 12

$Asc = 0$ cm² Use

$M_{max}^- = 1,550$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m

$As^- = 3.16$ cm² Use 3 DB 12

$Asc = 0$ cm² Use

$V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง

DATE . 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศรีกุล ว.บ.1214

$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc

BR 5 0.20 x 0.40 = 192 kg/m

$M_{max}^+ = 1,480$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$A_{s+} = 3.01$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$M_{max}^- = 1,480$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m

$A_{s-} = 3.01$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

BR 7 0.20 x 0.40 = 192 kg/m

$M_{max}^+ = 1,500$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$A_{s+} = 3.06$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$M_{max}^- = 1,500$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m

$A_{s-} = 3.06$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET			
PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนันทะยี่อ่าวนาง		DATE : 31 กรกฎาคม 2565	
LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่		ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.บ.1214	
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนันทะยี่อ่าวนางจำกัด			
$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.	
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$	
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc	
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BR 8</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: top; margin-left: 10px;"> $0.15 \times 0.40 = 144$ kg/m $M_{max}^+ = 810$ kg.m $Mc = 1,567$ kg.m Use Reinforcement DB 12 $As^+ = 1.65$ cm² Use 2 DB 12 $Asc = 0$ cm² Use $M_{max}^- = 810$ kg.m $Mc = 1,567$ kg.m $As^- = 1.65$ cm² Use 2 DB 12 $Asc = 0$ cm² Use $V_{max} = 4,100$ kg $V_c = 2,426$ kg Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15 </div>			
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">BR 10</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: top; margin-left: 10px;"> $0.20 \times 0.40 = 192$ kg/m $M_{max}^+ = 1,500$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m Use Reinforcement DB 12 $As^+ = 3.06$ cm² Use 3 DB 12 $Asc = 0$ cm² Use $M_{max}^- = 1,500$ kg.m $Mc = 2,089$ kg.m $As^- = 3.06$ cm² Use 3 DB 12 $Asc = 0$ cm² Use $V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15 </div>			
วิศวกร โครงสร้าง : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; display: inline-block; vertical-align: middle;"></div>			

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัฒนนแพทย์อ่าวนาง
LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัฒนนแพทย์อ่าวนางจำกัด

DATE 31 กรกฎาคม 2565

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc $f_c = 65$ ksc $E_c = 235,632$ ksc.
 $f_y = 3,000$ ksc $f_s = 1,500$ ksc $n = 8.66$
 $k = 0.273$ $j = 0.909$ $R = 8.06$ ksc

BB 1 0.40 x 0.50 = 480 kg/m

$M_{max}^+ = 12,250$ kg.m $M_c = 6,822$ kg.m

Use Reinforcement DB 28

$A_{s+} = 19.53$ cm² Use 3 DB 28

$A_{sc} = 16.86$ cm² Use 3 DB 28

$M_{max}^- = 12,250$ kg.m $M_c = 6,822$ kg.m

$A_{s-} = 19.53$ cm² Use 3 DB 28

$A_{sc} = 16.86$ cm² Use 3 DB 28

$V_{max} = 11,800$ kg $V_c = 8,266$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.20 ไข่ 0.20

BB 2 0.30 x 0.50 = 360 kg/m

$M_{max}^+ = 6,945$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

Use Reinforcement DB 25

$A_{s+} = 11.07$ cm² Use 2 DB 25

$A_{sc} = 5.68$ cm² Use 2 DB 25

$M_{max}^- = 6,945$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

$A_{s-} = 11.07$ cm² Use 2 DB 25

$A_{sc} = 5.68$ cm² Use 2 DB 25

$V_{max} = 9,750$ kg $V_c = 6,200$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.20 ไข่ 0.20

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง

DATE . 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ หิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc

BN 0.25 x 0.50 = 300 kg/m

$M_{max}^+ = 3,750$ kg.m $M_c = 4,264$ kg.m

Use Reinforcement DB 16

$A_{s+} = 5.98$ cm² Use 3 DB 16

$A_{sc} = 0$ cm² Use 2 DB 16

$M_{max}^- = 3,750$ kg.m $M_c = 4,264$ kg.m

$A_{s-} = 5.98$ cm² Use 3 DB 16

$A_{sc} = 0$ cm² Use 2 DB 16

$V_{max} = 8,700$ kg $V_c = 5,167$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.20 ใช้ 0.20

BM 0.25 x 0.50 = 300 kg/m

$M_{max}^+ = 4,685$ kg.m $M_c = 4,264$ kg.m

Use Reinforcement DB 16

$A_{s+} = 7.47$ cm² Use 4 DB 16

$A_{sc} = 1.31$ cm² Use 2 DB 16

$M_{max}^- = 4,685$ kg.m $M_c = 4,264$ kg.m

$A_{s-} = 7.47$ cm² Use 4 DB 16

$A_{sc} = 1.31$ cm² Use 2 DB 16

$V_{max} = 8,700$ kg $V_c = 5,167$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.20 ใช้ 0.20

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง

DATE 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc

B 0 0.15 x 0.50 = 180 kg/m

$M_{max}^+ = 1,320$ kg.m $M_c = 2,558$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$A_{s+} = 2.10$ cm² Use 2 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$M_{max}^- = 1,320$ kg.m $M_c = 2,558$ kg.m

$A_{s-} = 2.10$ cm² Use 2 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$V_{max} = 4,700$ kg $V_c = 3,100$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.20 ใช้ 0.20

B 1 0.15 x 0.50 = 180 kg/m

$M_{max}^+ = 2,100$ kg.m $M_c = 2,558$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$A_{s+} = 3.35$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$M_{max}^- = 2,100$ kg.m $M_c = 2,558$ kg.m

$A_{s-} = 3.35$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$V_{max} = 5,200$ kg $V_c = 3,100$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง
LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด

DATE 31 กรกฎาคม 2565

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc $f_c = 65$ ksc $E_c = 235,632$ ksc.
 $f_y = 3,000$ ksc $f_s = 1,500$ ksc $n = 8.66$
 $k = 0.273$ $j = 0.909$ $R = 8.06$ ksc

BR 9 0.20 x 0.40 = 192 kg/m
 $M_{max}^+ = 1,550$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m
Use Reinforcement DB 12
 $A_{s+} = 3.16$ cm² Use 3 DB 12
 $A_{sc} = 0$ cm² Use
 $M_{max}^- = 1,975$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m
 $A_{s-} = 4.02$ cm² Use 4 DB 12
 $A_{sc} = 0$ cm² Use
 $V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg
Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

RB 6 0.20 x 0.40 = 192 kg/m
 $M_{max}^+ = 1,320$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m
Use Reinforcement DB 12
 $A_{s+} = 2.69$ cm² Use 2 DB 12
 $A_{sc} = 0$ cm² Use
 $M_{max}^- = 1,500$ kg.m $M_c = 2,089$ kg.m
 $A_{s-} = 3.06$ cm² Use 3 DB 12
 $A_{sc} = 0$ cm² Use
 $V_{max} = 4,900$ kg $V_c = 3,235$ kg
Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดเนนเพทย์อ่าวนาง

DATE 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดเนนเพทย์อ่าวนางจำกัด

ENGINEER : ภาณุวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc

BS 1 0.20 x 0.50 = 240 kg/m

$M_{max}^+ = 4,300$ kg.m $M_c = 3,411$ kg.m

Use Reinforcement DB 20

$A_{s+} = 6.86$ cm² Use 2 DB 20

$A_{sc} = 2.76$ cm² Use 2 DB 20

$M_{max}^- = 4,100$ kg.m $M_c = 3,411$ kg.m

$A_{s-} = 6.54$ cm² Use 2 DB 20

$A_{sc} = 2.14$ cm² Use 2 DB 20

$V_{max} = 6,200$ kg $V_c = 4,133$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

BS 2 0.20 x 0.45 = 216 kg/m

$M_{max}^+ = 1,645$ kg.m $M_c = 2,710$ kg.m

Use Reinforcement DB 12

$A_{s+} = 2.94$ cm² Use 3 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$M_{max}^- = 1,500$ kg.m $M_c = 2,710$ kg.m

$A_{s-} = 2.68$ cm² Use 2 DB 12

$A_{sc} = 0$ cm² Use

$V_{max} = 5,500$ kg $V_c = 3,684$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจ

DATE 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอำนาจ อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc

$f_c = 65$ ksc

$E_c = 235,632$ ksc.

$f_y = 3,000$ ksc

$f_s = 1,500$ ksc

$n = 8.66$

$k = 0.273$

$j = 0.909$

$R = 8.06$ ksc

B 2 0.20 x 0.50 = 240 kg/m

$M_{max}^+ = 3,570$ kg.m $M_c = 3,411$ kg.m

Use Reinforcement DB 16

$As^+ = 5.69$ cm² Use 3 DB 16

$Asc = 0.49$ cm² Use 2 DB 16

$M_{max}^- = 3,630$ kg.m $M_c = 3,411$ kg.m

$As^- = 5.79$ cm² Use 3 DB 16

$Asc = 0.68$ cm² Use 2 DB 16

$V_{max} = 6,200$ kg $V_c = 4,133$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

BS 3 0.20 x 0.45 = 216 kg/m

$M_{max}^+ = 2,850$ kg.m $M_c = 2,710$ kg.m

Use Reinforcement DB 16

$As^+ = 5.10$ cm² Use 3 DB 16

$Asc = 0.52$ cm² Use 2 DB 16

$M_{max}^- = 2,230$ kg.m $M_c = 2,710$ kg.m

$As^- = 3.99$ cm² Use 2 DB 16

$Asc = 0$ cm² Use 2 DB 16

$V_{max} = 5,500$ kg $V_c = 3,684$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวหนอง

DATE 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวหนอง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวหนองจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ สิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc

BX 0.30 x 0.50 = 360 kg/m

$M_{max}^+ = 7,650$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

Use Reinforcement DB 28

$As^+ = 12.20$ cm² Use 2 DB 28

$As^- = 7.87$ cm² Use 2 DB 28

$M_{max}^- = 7,650$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

$As^- = 12.20$ cm² Use 2 DB 28

$As^+ = 7.87$ cm² Use 2 DB 28

$V_{max} = 9,800$ kg $V_c = 6,200$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.20 ใช้ 0.20

BY 0.30 x 0.50 = 360 kg/m

$M_{max}^+ = 9,900$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

Use Reinforcement DB 28

$As^+ = 15.78$ cm² Use 3 DB 28

$As^- = 14.85$ cm² Use 2 DB 28

$M_{max}^- = 9,900$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

$As^- = 15.78$ cm² Use 3 DB 28

$As^+ = 14.85$ cm² Use 2 DB 28

$V_{max} = 10,800$ kg $V_c = 6,200$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจ
LOCATION : ตำบลอำนาจ อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจจำกัด

DATE 31 กรกฎาคม 2565

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$f_c' = 240$ ksc $f_c = 65$ ksc $E_c = 235,632$ ksc.
 $f_y = 3,000$ ksc $f_s = 1,500$ ksc $n = 8.66$
 $k = 0.273$ $j = 0.909$ $R = 8.06$ ksc

BZ 0.30 x 0.50 = 360 kg/m

$M_{max}^+ = 7,500$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

Use Reinforcement DB 25

$A_{s+} = 11.96$ cm² Use 2 DB 25

$A_{sc} = 7.40$ cm² Use 2 DB 25

$M_{max}^- = 7,500$ kg.m $M_c = 5,117$ kg.m

$A_{s-} = 11.96$ cm² Use 2 DB 25

$A_{sc} = 7.40$ cm² Use 2 DB 25

$V_{max} = 9,800$ kg $V_c = 6,200$ kg

Stirrup RB 9 @ 0.20 ใช้ 0.20

BST 0.20 x 0.50 = 240 kg/m

$M_{max}^+ = 4,900$ kg.m $M_c = 3,411$ kg.m

Use Reinforcement DB 20

$A_{s+} = 7.81$ cm² Use 2 DB 20

$A_{sc} = 4.62$ cm² Use 2 DB 20

$M_{max}^- = 4,900$ kg.m $M_c = 3,411$ kg.m

$A_{s-} = 7.81$ cm² Use 2 DB 20

$A_{sc} = 4.62$ cm² Use 2 DB 20

$V_{max} = 6,200$ kg $V_c = 4,133$ kg

Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15

วิศวกรโครงสร้าง :

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Stair

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อบันได : ST 1

Input Data

ชื่อบันไดในแบบพิมพ์เขียว = ST 1

คอนกรีตหุ้มเหล็ก = 1.50 ซม. ความสูงของบันได = 2.36 ม.
 f_c = 120 กก./ตร.ซม. ความหนาของบันได = 22 ซม.
 f_c' = 320 กก./ตร.ซม. จำนวนลูกตั้ง = 15
 f_s (ขนาด 6 และ 9 มม.) = 1,200 กก./ตร.ซม. ความกว้างจุกบันได = 0 ซม.
 f_s (ขนาด 12 มม.ขึ้นไป) = 1,700 กก./ตร.ซม. น้ำหนักบรรทุก = 300 กก./ตร.ม.

ชื่อของคานาส่งรับบันได, (ขนาดของคาน) = B (0.20 x 0.50).

ชื่อของคานบนรับบันได, (ขนาดของคาน) = B (0.20 x 0.50)

Result

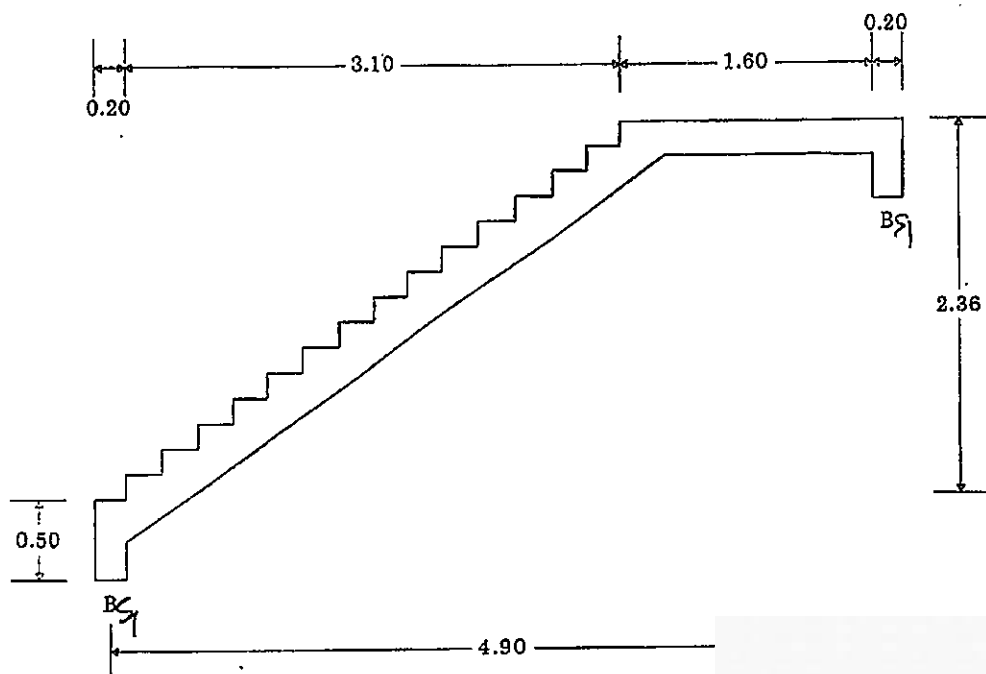
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน B = 2,685 กก./ม.

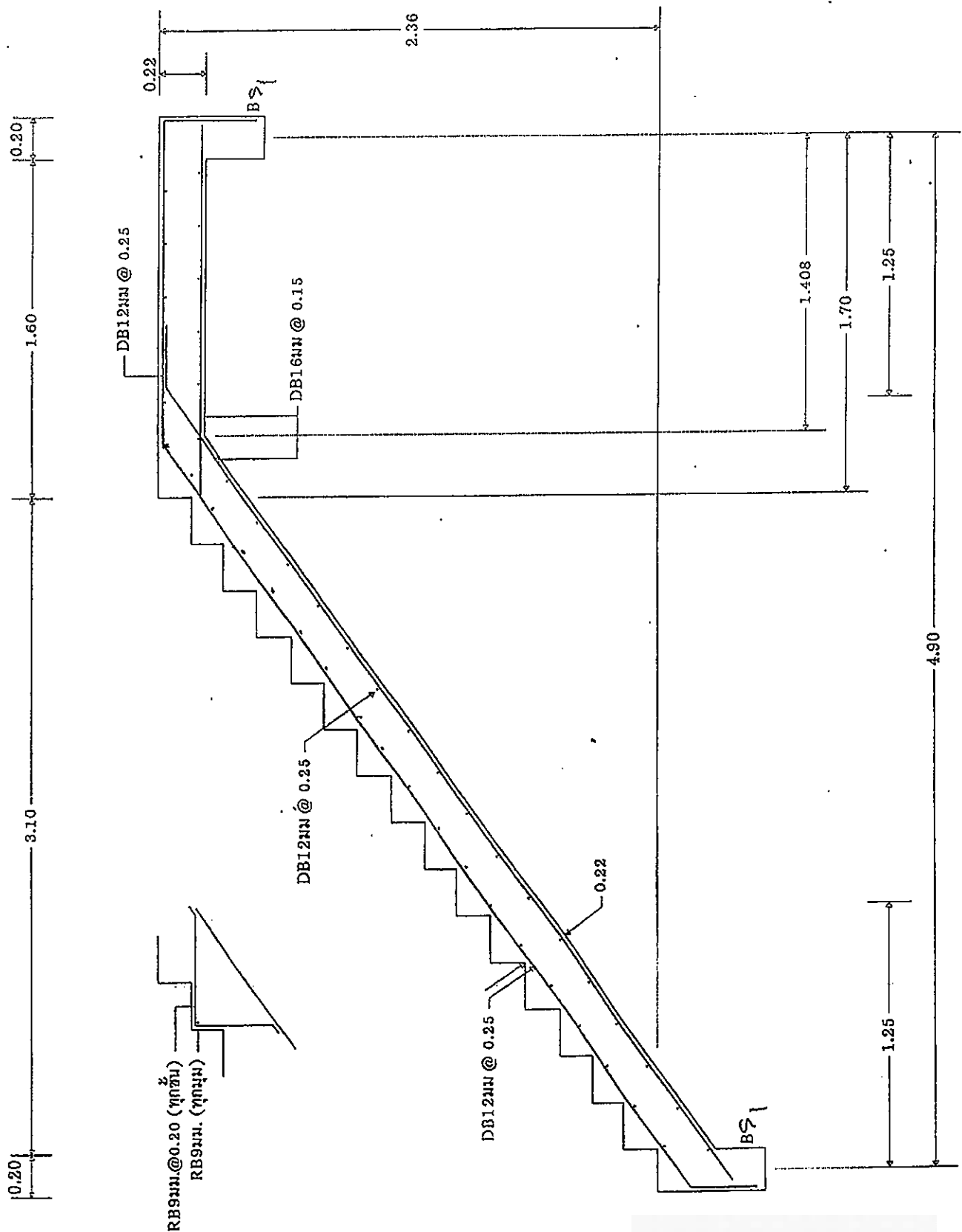
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน B = 2,397 กก./ม.

ต้องการปริมาณเหล็กเสริมต้านการยึดหด = 0.26 ตร.ซม./ม.

ใช้เหล็กเสริมต้านการยึดหด = DB12 มม @ 0.25

	M กก.-ม./ม.	Mc กก.-ม./ม.	R	j	d ซม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริม ม.
ที่ B	0	7,300	18.4330	0.8842	19.90	0.26	DB12 มม @ 0.25
กลางช่วง	3,244	7,154	18.4330	0.8842	19.70	10.95	DB16 มม @ 0.15
ที่ B	0	7,300	18.4330	0.8842	19.90	0.26	DB12 มม @ 0.25





VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ คิริกุล

Stair

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อบันได : ST 2

Input Data

ชื่อบันไดในแบบพิมพ์เขียว = ST 2

คอนกรีตหุ้มเหล็ก = 1.50 ซม. ความสูงของบันได = 2.09 ม.

f_c = 120 กก./ตร.ซม. ความหนาของบันได = 13 ซม.

f_c' = 320 กก./ตร.ซม. จำนวนลูกตั้ง = 11

f_s (ขนาด 6 และ 9 มม.) = 1,200 กก./ตร.ซม. ความกว้างจุกบันได = 0 ซม.

f_s (ขนาด 12 มม.ขึ้นไป) = 1,700 กก./ตร.ซม. น้ำหนักบรรทุก = 300 กก./ตร.ม.

ชื่อของคานล่างตัวซ้าย, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานล่างรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานบนรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานบนตัวขวา, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

Result

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 91 กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 1,821 กก./ม.

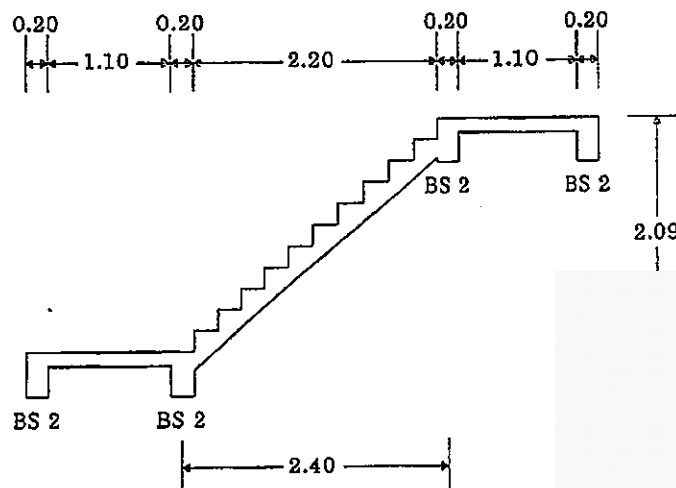
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 1,775 กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 128 กก./ม.

ต้องการปริมาณเหล็กเสริมด้านการยึดหด = 0.20 ตร.ซม./ม.

ใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด = RB 9 มม @ 0.18

	M กก.-ม./ม.	Mc กก.-ม./ม.	R	j	d ซม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริม ม.
ที่ BS 2	0	2,190	18.4330	0.8842	10.90	0.20	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	7	2,699	18.4330	0.8842	11.05	0.06	RB 9 มม @ 0.18
ที่ BS 2	-399	2,190	18.4330	0.8842	10.90	2.44	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	301	2,190	18.4330	0.8842	10.90	1.84	DB12 มม @ 0.30
ที่ BS 2	-351	2,190	18.4330	0.8842	10.90	2.14	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	13	2,699	18.4330	0.8842	11.05	0.12	RB 9 มม @ 0.18
ที่ BS 2	0	2,190	18.4330	0.8842	10.90	0.20	DB12 มม @ 0.30





VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Stair

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อบันได : ST 3

Input Data

ชื่อบันไดในแบบพิมพ์เขียว = ST 3

คอนกรีตหุ้มเหล็ก = 1.50 ซม. ความสูงของบันได = 2.36 ม.

f_c = 120 กก./ตร.ซม. ความหนาของบันได = 18 ซม.

f_c' = 320 กก./ตร.ซม. จำนวนลูกตั้ง = 13

f_s (ขนาด 6 และ 9 มม.) = 1,200 กก./ตร.ซม. ความกว้างจุมบันได = 0 ซม.

f_s (ขนาด 12 มม.ขึ้นไป) = 1,700 กก./ตร.ซม. น้ำหนักบรรทุก = 200 กก./ตร.ม.

ชื่อของคานล่างรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 3 (0.20 x 0.50)

ชื่อของคานบนรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 3 (0.20 x 0.50)

Result

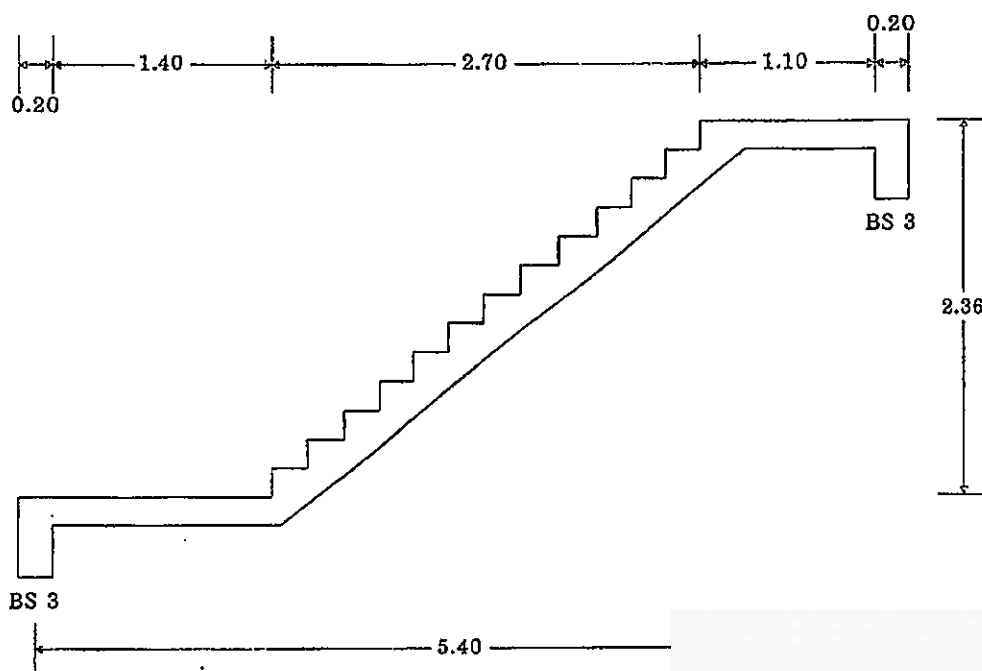
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 3 = 2,157 กก./ม.

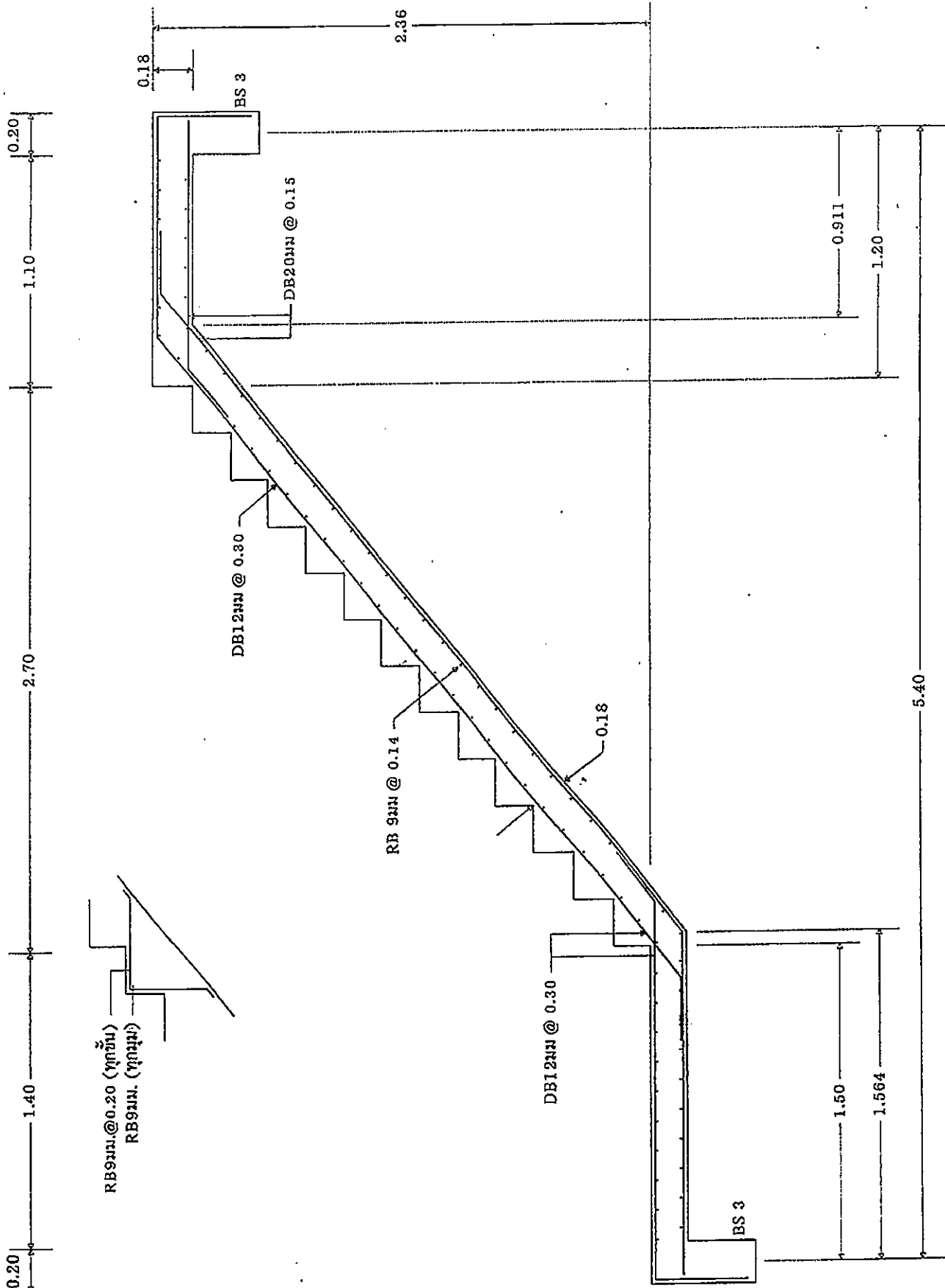
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 3 = 2,253 กก./ม.

ต้องการปริมาณเหล็กเสริมด้านการยึดหด = 0.14 ตร.ซม./ม.

ใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด = RB 9 มม @ 0.14

	M	Mc	R	j	d	As	เหล็กเสริม
	กก.-ม./ม.	กก.-ม./ม.			ซม.	ตร.ซม./ม.	ม.
ที่ BS 3	0	4,660	18.4330	0.8842	15.90	0.31	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	3,274	4,429	18.4330	0.8842	15.50	14.05	DB20 มม @ 0.15
ที่ BS 3	0	4,660	18.4330	0.8842	15.90	0.31	DB12 มม @ 0.30





VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Stair

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อบันได : ST 4

Input Data

ชื่อบันไดในแบบพิมพ์เขียว = ST 4

คอนกรีตหุ้มเหล็ก = 1.50 ซม. ความสูงของบันได = 2.00 ม.

f_c = 120 กก./ตร.ซม. ความหนาของบันได = 15 ซม.

f_c' = 320 กก./ตร.ซม. จำนวนลูกตั้ง = 11

f_s (ขนาด 6 และ 9 มม.) = 1,200 กก./ตร.ซม. ความกว้างจุกบันได = 0 ซม.

f_s (ขนาด 12 มม.ขึ้นไป) = 1,700 กก./ตร.ซม. น้ำหนักบรรทุก = 300 กก./ตร.ม.

ชื่อของคานาส่งตัวซ้าย, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานล่างรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 3 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานบนรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 3 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานบนตัวขวา, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

Result

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 34 กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 3 = 2,116 กก./ม.

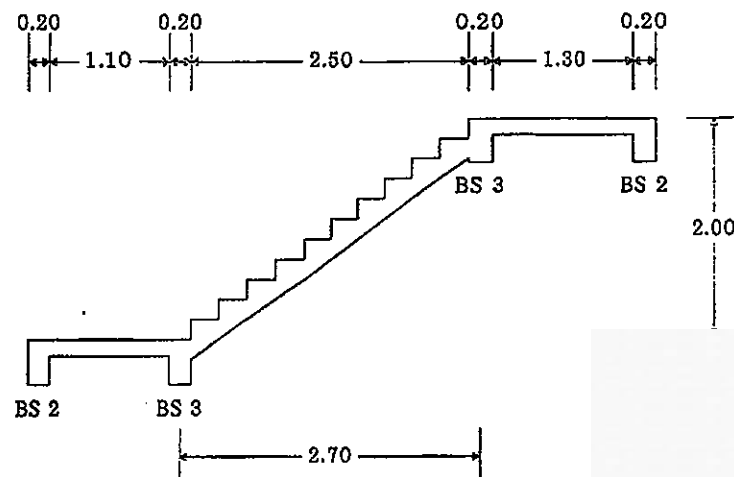
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 3 = 2,077 กก./ม.

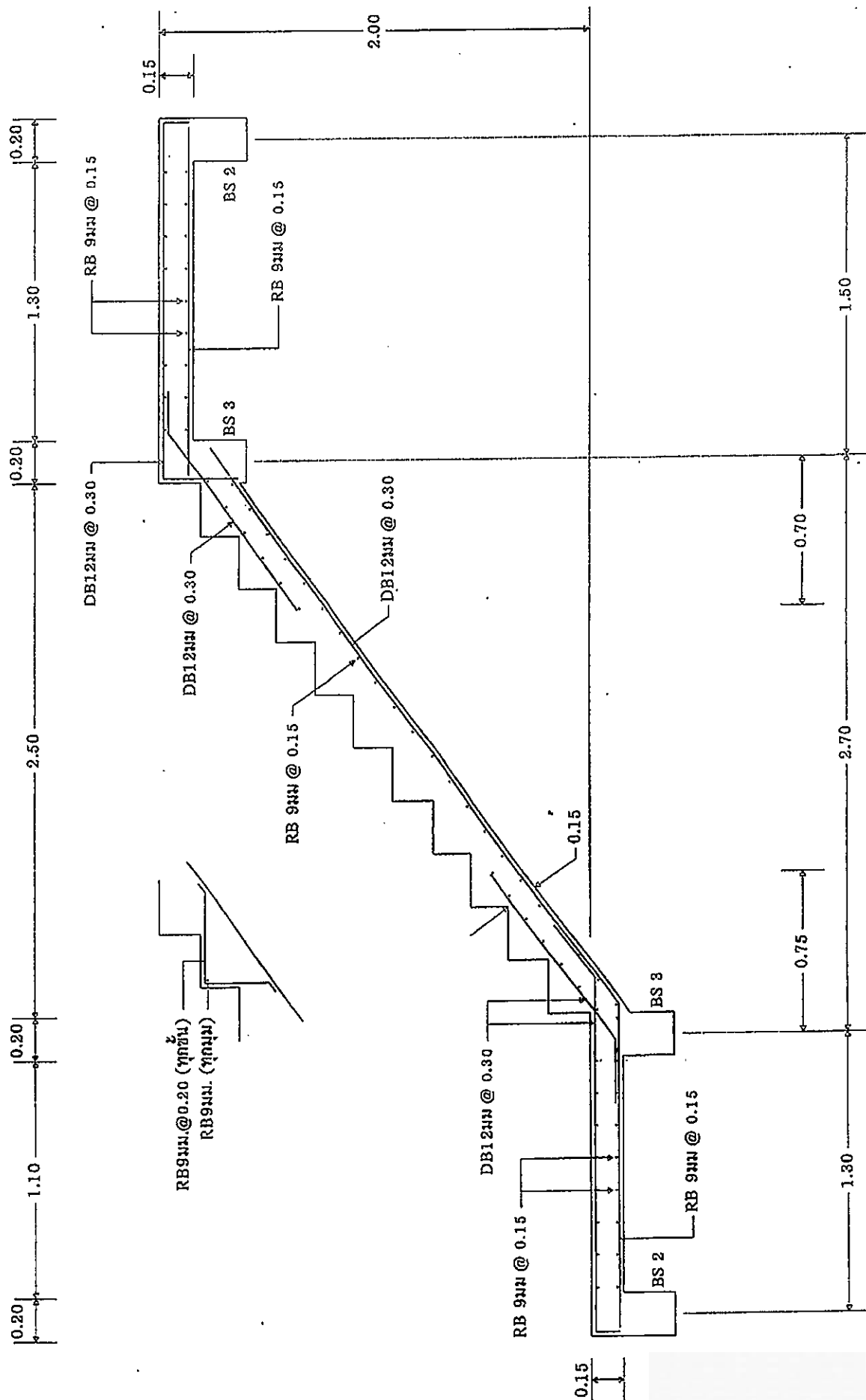
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 192 กก./ม.

ต้องการปริมาณเหล็กเสริมด้านการยึดหด = 0.17 ตร.ซม./ม.

ใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด = RB 9 มม @ 0.15

	M กก.-ม./ม.	Mc กก.-ม./ม.	R	j	d ซม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริม ม.
ที่ BS 2	0	3,067	18.4330	0.8842	12.90	0.17	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	1	3,764	18.4330	0.8842	13.05	0.01	RB 9 มม @ 0.15
ที่ BS 3	-513	3,067	18.4330	0.8842	12.90	2.65	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	393	3,067	18.4330	0.8842	12.90	2.03	DB12 มม @ 0.30
ที่ BS 3	-455	3,067	18.4330	0.8842	12.90	2.35	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	28	3,764	18.4330	0.8842	13.05	0.21	RB 9 มม @ 0.15
ที่ BS 2	0	3,067	18.4330	0.8842	12.90	0.17	DB12 มม @ 0.30





ST 4

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Stair

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อบันได : ST 5

Input Data

ชื่อบันไดในแบบพิมพ์เขียว = ST 5

คอนกรีตหุ้มเหล็ก = 1.50 ซม. ความสูงของบันได = 1.62 ม.

f_c = 120 กก./ตร.ซม. ความหนาของบันได = 15 ซม.

f_c' = 320 กก./ตร.ซม. จำนวนลูกตั้ง = 9

f_s (ขนาด 6 และ 9 มม.) = 1,200 กก./ตร.ซม. ความกว้างจุกบันได = 0 ซม.

f_s (ขนาด 12 มม.ขึ้นไป) = 1,700 กก./ตร.ซม. น้ำหนักบรรทุก = 300 กก./ตร.ม.

ชื่อของคานล่างตัวซ้าย, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานล่างรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 3 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานบนรับบันได, (ขนาดของคาน) = BS 3 (0.20 x 0.40)

ชื่อของคานบนตัวขวา, (ขนาดของคาน) = BS 2 (0.20 x 0.40)

Result

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 167 กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 3 = 1,737 กก./ม.

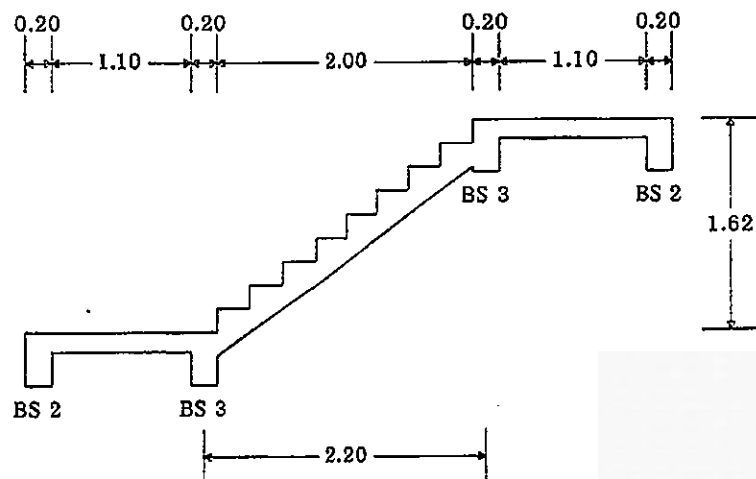
น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 3 = 1,693 กก./ม.

น้ำหนักที่ถ่ายเข้าคาน BS 2 = 200 กก./ม.

ต้องการปริมาณเหล็กเสริมด้านการยึดหด = 0.17 ตร.ซม./ม.

ใช้เหล็กเสริมด้านการยึดหด = RB 9 มม @ 0.15

	M กก.-ม./ม.	Mc กก.-ม./ม.	R	j	d ซม.	As ตร.ซม./ม.	เหล็กเสริม ม.
ที่ BS 2	0	3,067	18.4330	0.8842	12.90	0.17	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	21	3,764	18.4330	0.8842	13.05	0.16	RB 9 มม @ 0.15
ที่ BS 3	-341	3,067	18.4330	0.8842	12.90	1.76	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	261	3,067	18.4330	0.8842	12.90	1.34	DB12 มม @ 0.30
ที่ BS 3	-298	3,067	18.4330	0.8842	12.90	1.54	DB12 มม @ 0.30
กลางช่วง	30	3,764	18.4330	0.8842	13.05	0.23	RB 9 มม @ 0.15
ที่ BS 2	0	3,067	18.4330	0.8842	12.90	0.17	DB12 มม @ 0.30





VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อเสา : C 1

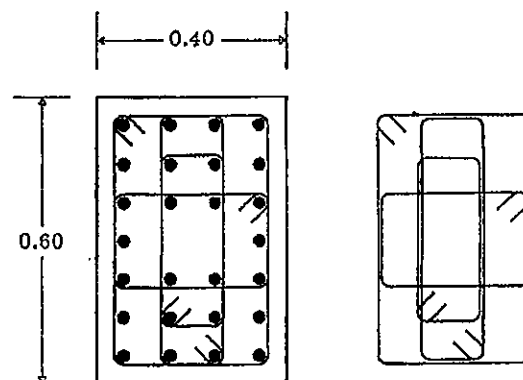
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	f_c'	=	240 กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กปลอก	f_y	=	2,400 กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กเสริมเอก	f_y	=	4,000 กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	9	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	28	มม.
โมเมนต์รอบแกน X	M_x	=	0 กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y	M_y	=	0 กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.60	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	4.00	ม.
น้ำหนักที่เสาดึงแบกรับ	=	312,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน

ใช้เหล็กเสริมเอก	A_{st}	=	160.10	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก	P_g	=	6.67	%



28-DB28มม. (เหล็กยืน)
4-RB9มม. @ 0.30 (เหล็กปลอก)

C 1

VisStructure 4

(สแกนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

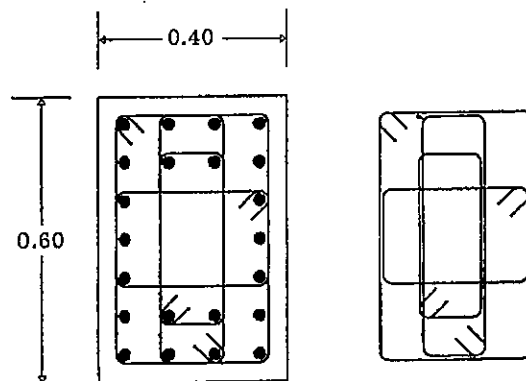
ชื่อเสา : C 2

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	9	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	28	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.60	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	4.00	ม.
น้ำหนักที่เสาดึงแบกรับ	=	302,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน			
ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st}	=	135.47	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g	=	5.64	%



22-DB28mm. (เหล็กยืน)
4-RB9mm. @ 0.30 (เหล็กปลอก)

C 2

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อเสา : C 3

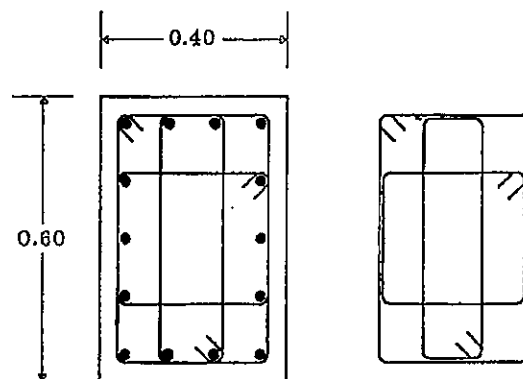
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	f_c'	=	240 กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กปลอก	f_y	=	2,400 กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กเสริมเอก	f_y	=	4,000 กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	9	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	25	มม.
โมเมนต์รอบแกน X	M_x	=	0 กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y	M_y	=	0 กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.60	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	4.00	ม.
น้ำหนักที่เสาต้องแบกรับ	=	212,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน

ใช้เหล็กเสริมเอก	A_{st}	=	68.72	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก	P_g	=	2.86	%



14-DB25มม. (เหล็กยืน)
3-RB9มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 3

VisStructure 4

(สวณลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

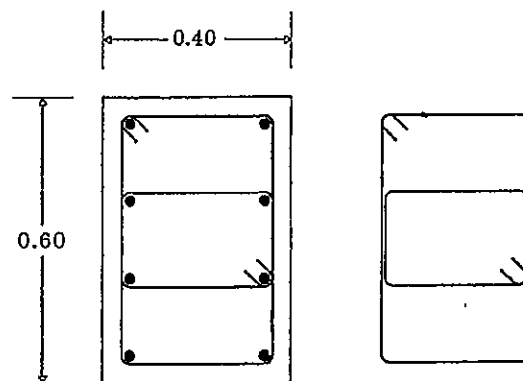
ชื่อเสา : C 4

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	9	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	25	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.60	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	4.00	ม.
น้ำหนักที่เสาดึงแบกรับ	=	172,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน			
ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st}	=	39.27	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g	=	1.64	%



8-DB25มม. (เหล็กยืน)
2-RB9มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 4

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

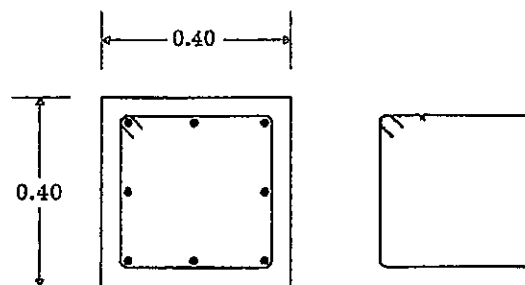
ชื่อเสา : C 5

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	6	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	20	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.40	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	3.50	ม.
น้ำหนักที่เสาดังรองรับ	=	112,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน			
ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st}	=	25.13	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g	=	1.57	%



8-DB20มม. (เหล็กยืน)
1-RB6มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 5

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อเสา : C 5 A

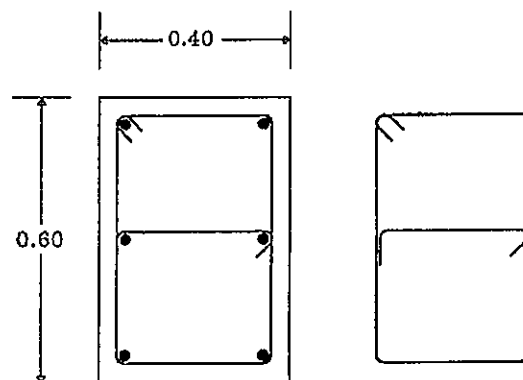
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	9	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	25	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.60	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	3.50	ม.
น้ำหนักที่เสาต้องแบกรับ	=	112,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน

ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st}	=	29.45	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g	=	1.23	%



6-DB25มม. (เหล็กขึ้น)
2-RB9มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 5 A

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อเสา : C 6

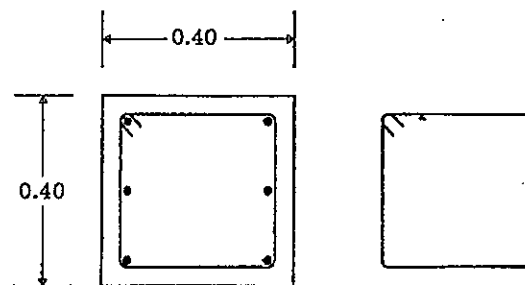
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ชม.	
กำลังอัดของคอนกรีต	f_c'	=	240	กก./ตร.ชม.
กำลังคดของเหล็กปลอก	f_y	=	2,400	กก./ตร.ชม.
กำลังคดของเหล็กเสริมเอก	f_y	=	4,000	กก./ตร.ชม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	6	มม.	
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	20	มม.	
โมเมนต์รอบแกน X	M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y	M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.40	ม. x ม.	
ความยาวอิสระของเสา	=	3.50	ม.	
น้ำหนักที่เสาดึงแบกรับ	=	72,000	กก.	
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน				

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน

ใช้เหล็กเสริมเอก	A_{st}	=	18.85	ตร.ชม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก	P_g	=	1.18	%



6-DB20มม. (เหล็กยืน)
1-RB6มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 6

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อเสา : C 7

Input Data

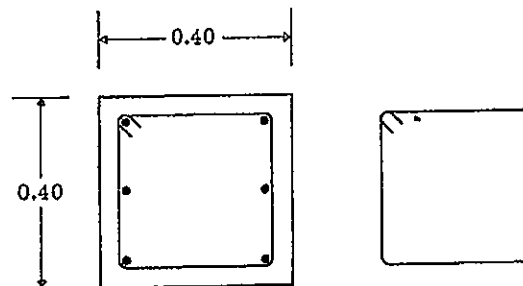
คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	6	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	20	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.40 x 0.40	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	3.50	ม.
น้ำหนักที่เสาดึงแบกรับ	=	78,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน

ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st} = 18.85 ตร.ซม.

เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g = 1.18 %



6-DB20มม. (เหล็กขึ้น)
1-RB6มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 7

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

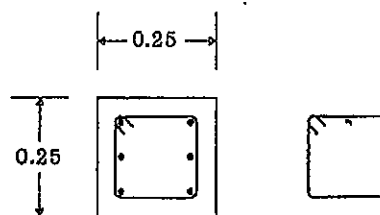
ชื่อเสา : C 8

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังดลากของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	6	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	16	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.25 x 0.25	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	3.50	ม.
น้ำหนักที่เสาดึงแบกรับ	=	43,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน			
ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st}	=	12.06	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g	=	1.93	%



6-DB16มม. (เหล็กยืน)
1-RB6มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 8

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Rectangular Column

ชื่อโครงการ : Building

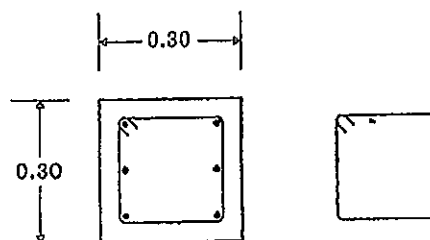
ชื่อเสา : C 9

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	=	4	ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	=	240	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กปลอก f_y	=	2,400	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กเสริมเอก f_y	=	4,000	กก./ตร.ซม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กปลอก	=	6	มม.
เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมเอก	=	16	มม.
โมเมนต์รอบแกน X M_x	=	0	กก.-ม.
โมเมนต์รอบแกน Y M_y	=	0	กก.-ม.
หน้าตัดของเสา	=	0.30 x 0.30	ม. x ม.
ความยาวอิสระของเสา	=	3.50	ม.
น้ำหนักที่เสาต้องแบกรับ	=	48,000	กก.
เรียงเหล็กกระจาย 4 ด้าน			

Result

เป็นเสาสั้น รับน้ำหนักตามแกน			
ใช้เหล็กเสริมเอก A_{st}	=	12.06	ตร.ซม.
เปอร์เซ็นต์เหล็กเสริมเอก P_g	=	1.34	%



6-DB16มม. (เหล็กยืน)
1-RB6มม. @ 0.20 (เหล็กปลอก)

C 9

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

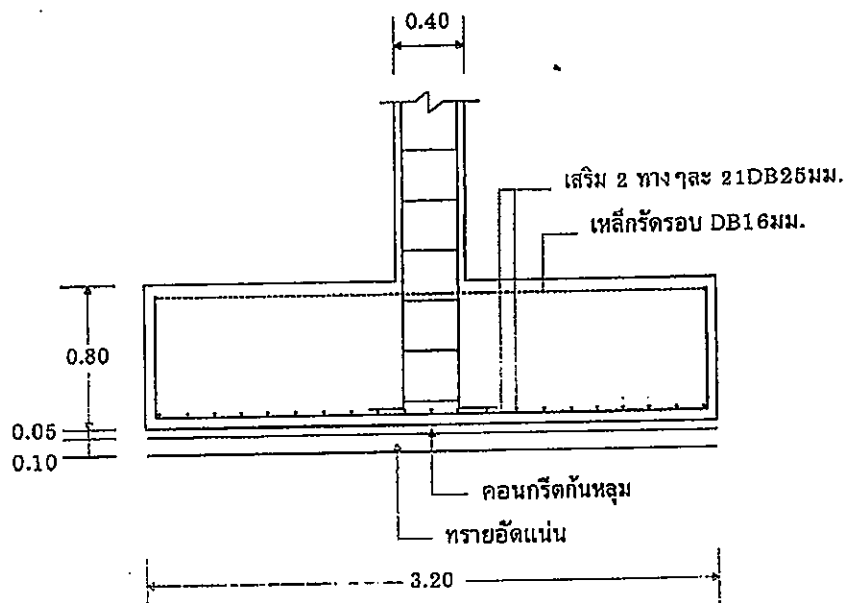
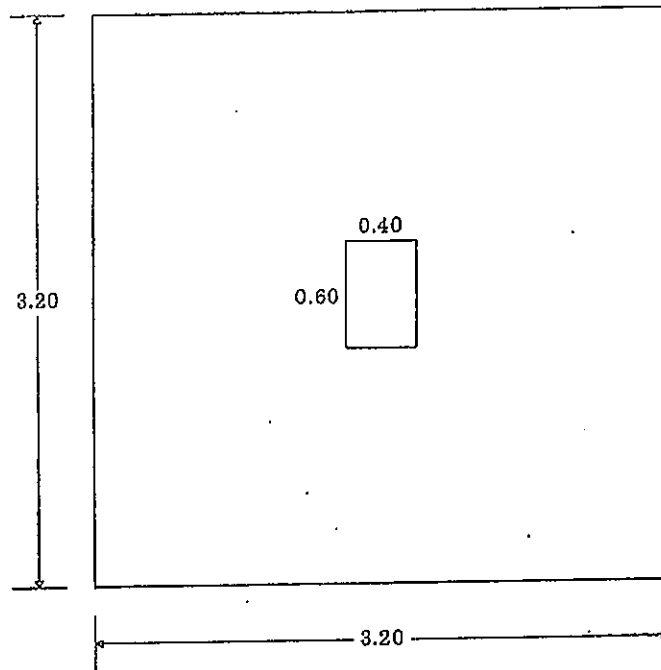
ชื่อฐานราก : F 1

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคดงอของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X M_x	= 2,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y M_y	= 2,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 262,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 11,200	กก.
น้ำหนักจากพื้นดิน	= 1,000	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 3.20 x 3.20 x 0.80	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิภาพทั้งสองแกน, d	= 70.25	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,613	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 27,782	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 28,697	กก./ตร.ม.
แรงดันขึ้นสุทธิของดินใต้ฐานราก	= 25,894	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 21,880	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 25,376	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 2.20	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 2.57	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 6.67	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 21 DB 25 มม. @ 0.150		



F 1

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อฐานราก : F 2

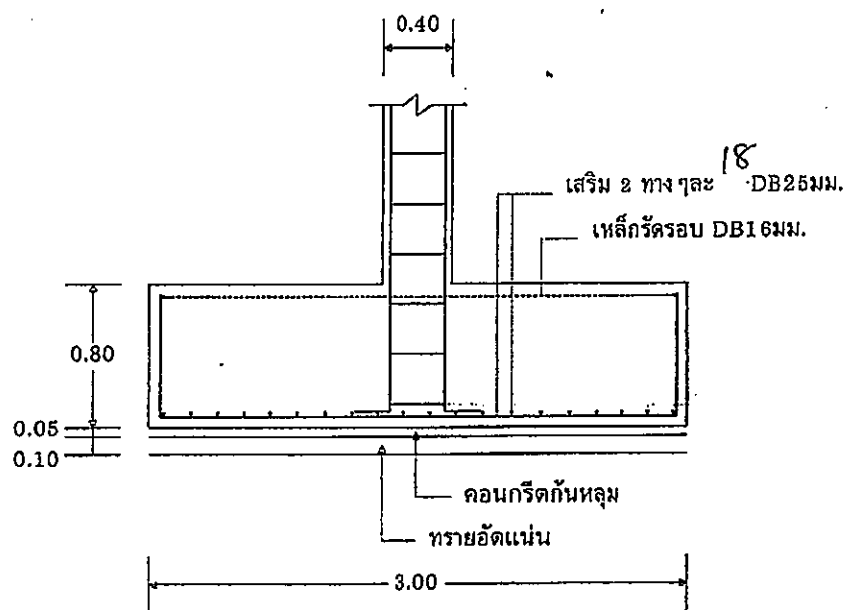
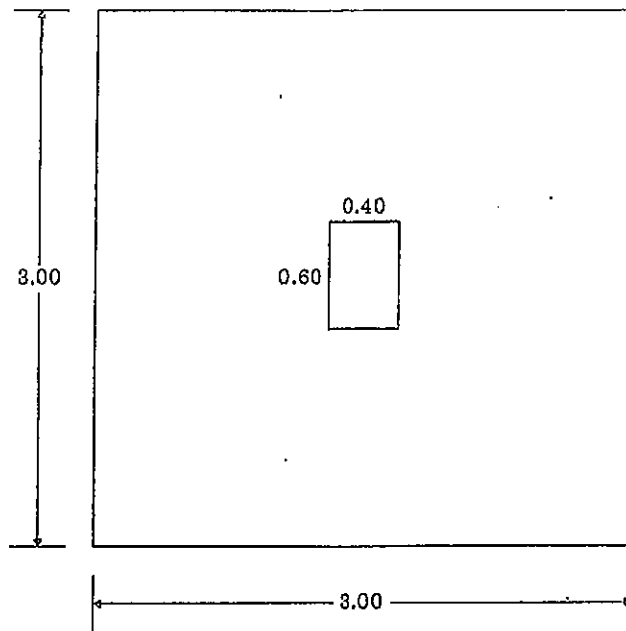
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	$f_c = 90$	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	$f_c' = 240$	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคดงอของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	$M_x = 4,500$	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	$M_y = 4,500$	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 216,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 9,811	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 876	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 3.00 x 3.00 x 0.80	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 70.25	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,107	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 25,107	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 27,107	กก./ตร.ม.
แรงดันขั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 24,681	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 17,770	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 20,855	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 1.75	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 2.10	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 5.37	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x DB 25 มม. @ 0.148		

18



F 2

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

ชื่อฐานราก : F 3

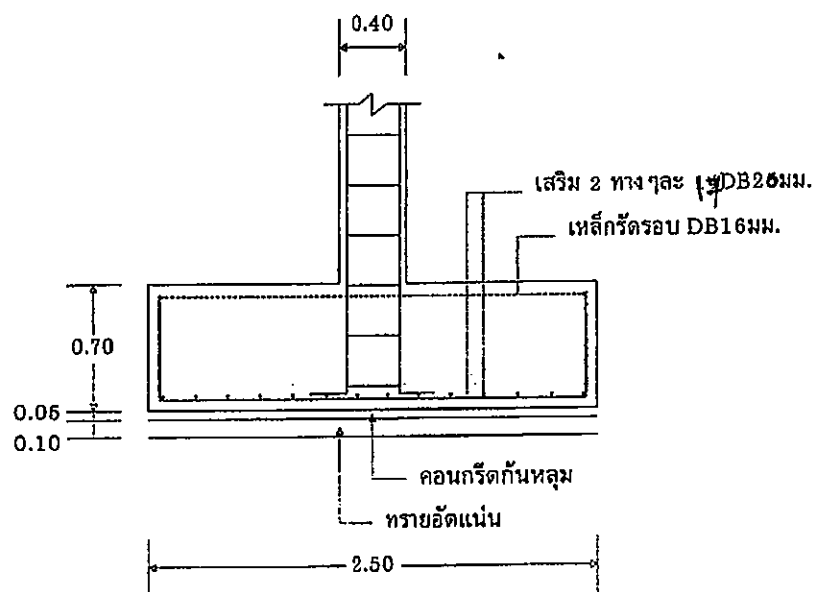
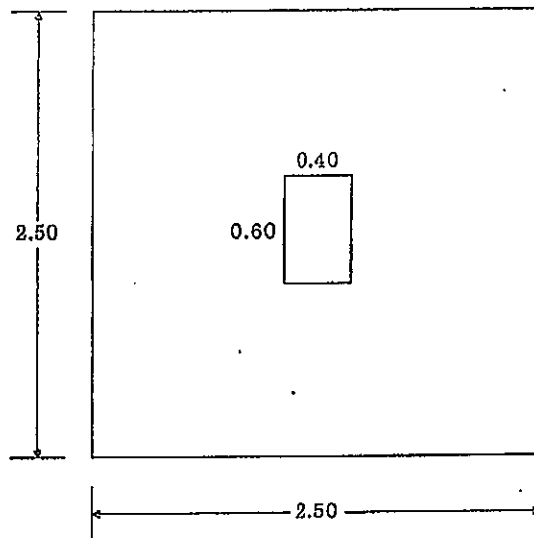
Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	$f_c = 90$	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	$f_c' = 240$	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	$M_x = 2,500$	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	$M_y = 2,500$	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 155,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 7,693	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 601	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 2.50 x 2.50 x 0.70	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิภาพทั้งสองแกน, d	= 60.25	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,727	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 25,887	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 27,807	กก./ตร.ม.
แรงดันขั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 25,453	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 11,485	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 14,031	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 1.47	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 1.89	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 4.71	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x	@ 0.177	

17 DB 20 มม.



F 3

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

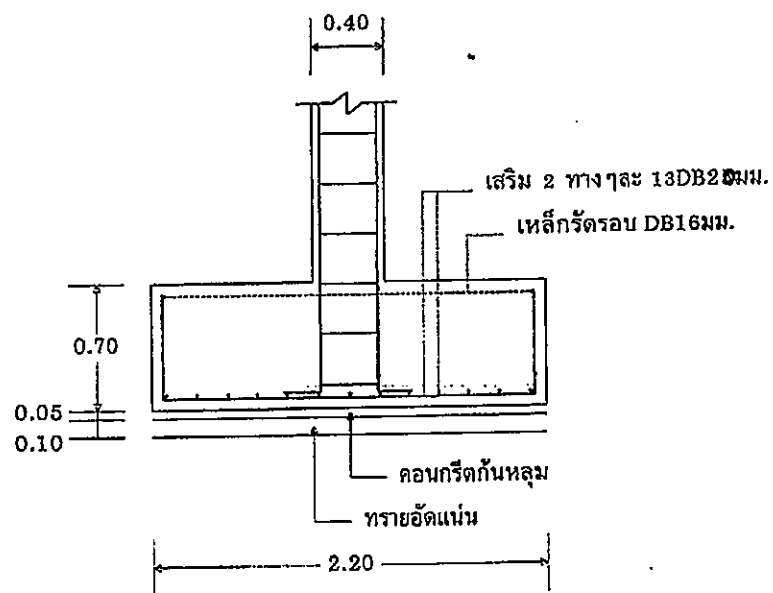
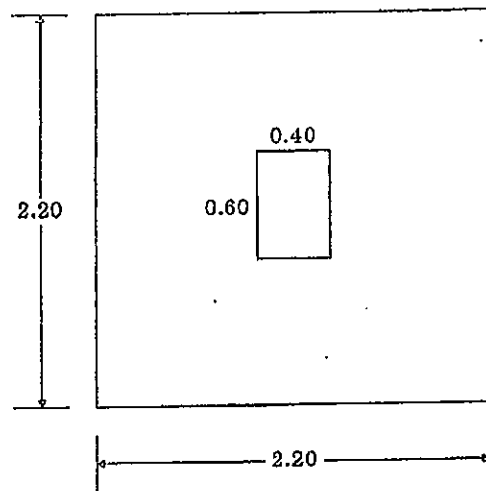
ชื่อฐานราก : F 4

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาต่อม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X M_x	= 2,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y M_y	= 2,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 112,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 5,888	กก.
น้ำหนักจากพื้นดิน	= 460	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 2.20 x 2.20 x 0.70	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิภาพทั้งสองแกน, d	= 60.25	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 28,949	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 23,315	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 26,132	กก./ตร.ม.
แรงดันชั้นสุทธิของดินใต้ฐานราก	= 24,109	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 7,715	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 9,764	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 0.79	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 1.19	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 3.17	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 13 DB 2 มม. @ 0.167		



F 4

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

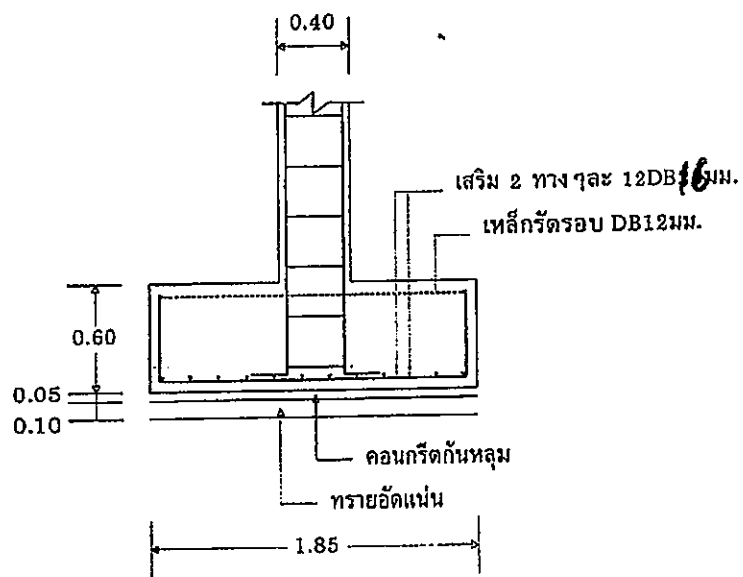
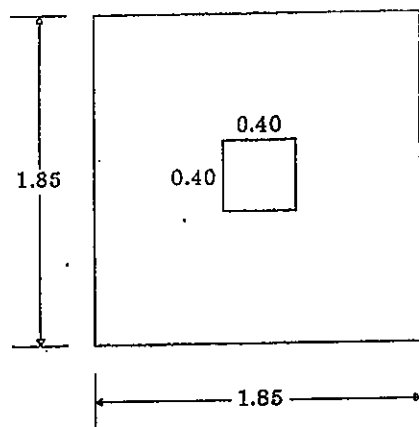
ชื่อฐานราก : F 5

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.40	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X M_x	= 2,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y M_y	= 2,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 72,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 4,698	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 326	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 1.85 x 1.85 x 0.60
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 51.00 ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 28,683 กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 19,207 กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 23,945 กก./ตร.ม.
แรงดันขั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 22,710 กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 5,969 กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 5,969 กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 1.01 กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 1.01 กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ขอมให้	= 4.49 กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 3.02 กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุขอมให้	= 8.21 กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 12 DB 16 มม. @ 0.152	



F 5

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

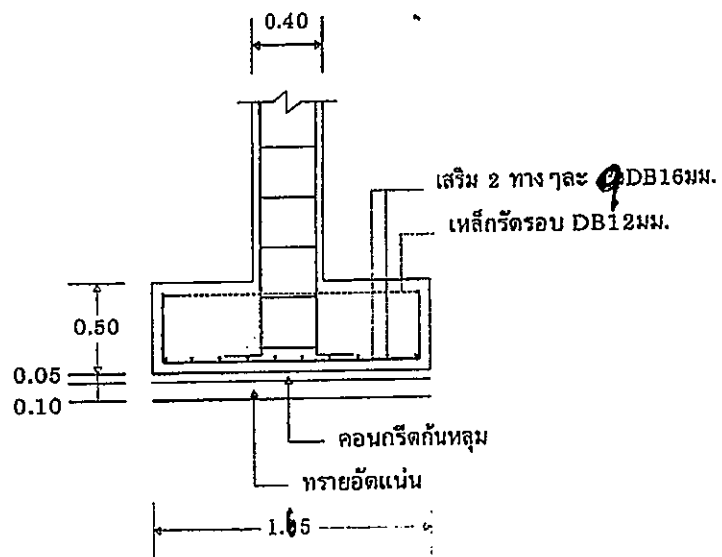
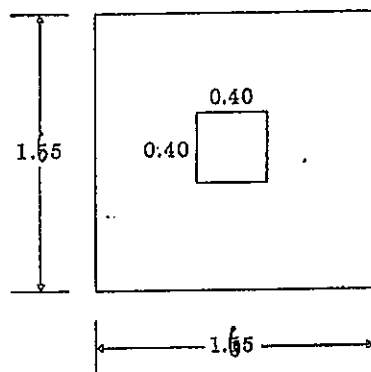
ชื่อฐานราก : F 6

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ชม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต f_c	= 90	กก./ตร.ชม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	= 240	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ชม.
กำลังคลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ชม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.40	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X M_x	= 1,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y M_y	= 1,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 50,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 3,588	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 224	กก.

Result

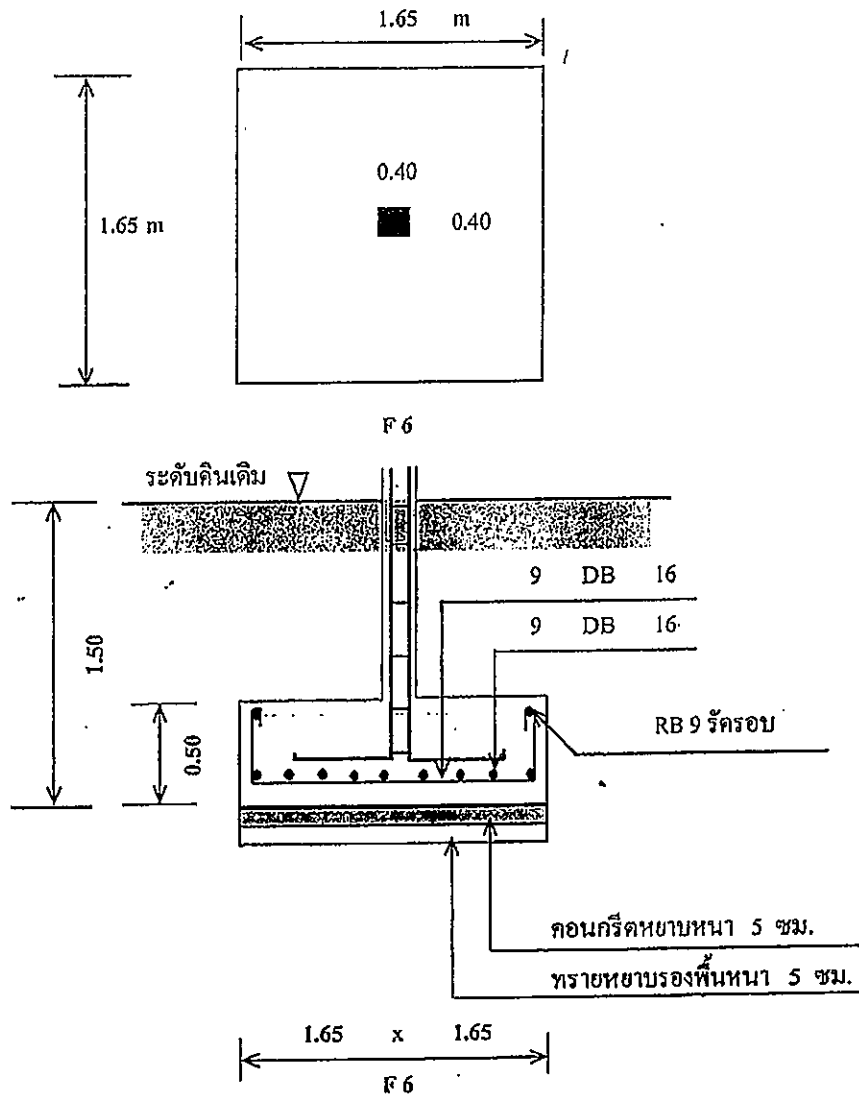
ขนาดของฐานราก (ม.)	=	1.65 x 1.65 x 0.50	
n / j / R	=	8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิภาพทั้งสองแกน, d	=	41.60	ชม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	=	28,432	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	=	18,765	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	=	23,598	กก./ตร.ม.
แรงดันชั้นสุทธิของดินใต้ฐานราก	=	22,522	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	=	3,723	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	=	3,723	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	=	0.97	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	=	0.97	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	=	4.49	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	=	2.83	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	=	8.21	กก./ตร.ชม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x ϕ DB 16 มม. @ 0.154			



F 6

โครงการ อาคาร โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง		แผ่นที่		จำนวน	
สถานที่ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่		จังหวัดกระบี่			
เจ้าของ บริษัท โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด		วันที่ออกแบบ		31 กรกฎาคม 2565	
ออกแบบฐานรากแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางบนดิน					
ข้ออ้อย	$f_y = 3,000$ ksc.	$f_s = 1,500$ ksc.	$E_s = 2,040,000$ ksc.		
DB	$f_c' = 240$ ksc.	$f_c = 65.00$ ksc.	$E_c = 235,632$ ksc.		
$n = 8.66$	$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc.		
FOOTING NO.		F 6			
SOIL BEARING CAPACITY		=	30,000	kg/m^2	
LOAD ON FOOTING		=	60	tons	= 60,000 kg
DEAD LOAD OF FOOTING		=	6,000	kg	
TOTAL LOAD		=	66,000	kg	
FOOTING AREA		=	2.20	m^2	
USE FOOTING SIZE		=	1.48	m.	
ใช้ขนาด	1.65	x	1.65	m.	O.K.
SOIL PRESSURE		=	22,039	kg/m^2	< 30,000 kg/m^2 O.K.
COLUMN SIZE		=	0.40	m	
Vmax.		=	22,727	kg.	
MOMENT		=	7,102	kg-m	
DEPTH		=	23	cm.	
THICKNESS		=	33	cm. ใช้	50 cm.
New "d" =		45	cm.	>	23 cm. O.K.
As		=	11.57	cm^2	น้ำหนักฐานรากจริง= 3,267 kg
USE	DB	16	mm.	=	6 ท่อน @ 0.29 m. ใช้ 9 ท่อน
Check Beam Shear		$V_{b_{all}} =$	4.49	ksc.	@ 0.18
		$V_{max} =$	0.86	ksc.	< 4.49 ksc. O.K.
Check Punching Shear		$V_{p_{all}} =$	8.21	ksc.	
		$V_{max} =$	2.88	ksc.	< 8.21 ksc. O.K.
Check Bond		$u_{all} =$	31.27	ksc. ใช้	31.27 ksc.
		$u_{max} =$	12.28	ksc.	< 31 ks
วิศวกร โครงสร้าง :					

โครงการ	อาคารโรงพยาบาลวัดนันทะแพทย์อ่าวนาง	แผนที่	จำนวน
สถานที่	ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่	จังหวัดกระบี่	
เจ้าของ	บริษัทโรงพยาบาลวัดนันทะแพทย์อ่าวนางจำกัด	วันที่ออกแบบ	31 กรกฎาคม 2565



วิศวกร โครงสร้าง :

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

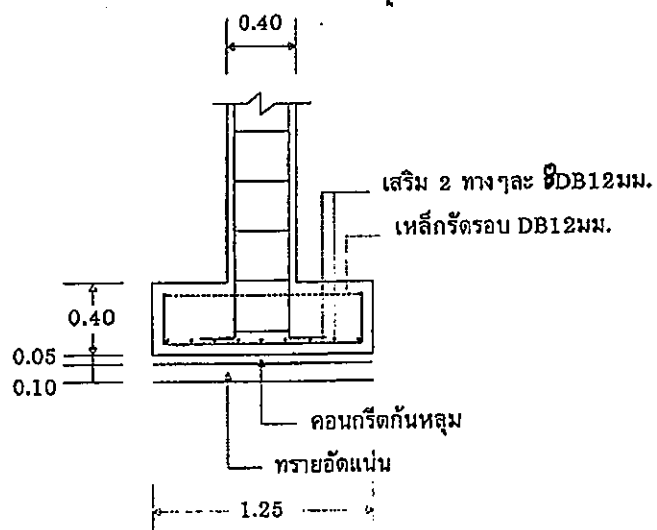
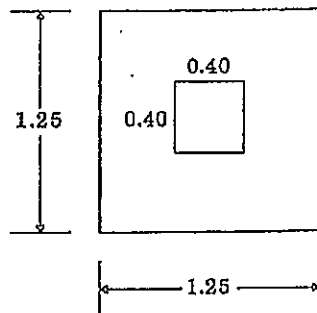
ชื่อฐานราก : F 7

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต f_c	= 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	= 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.40	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X M_x	= 500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y M_y	= 500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 36,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 2,468	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 140	กก.

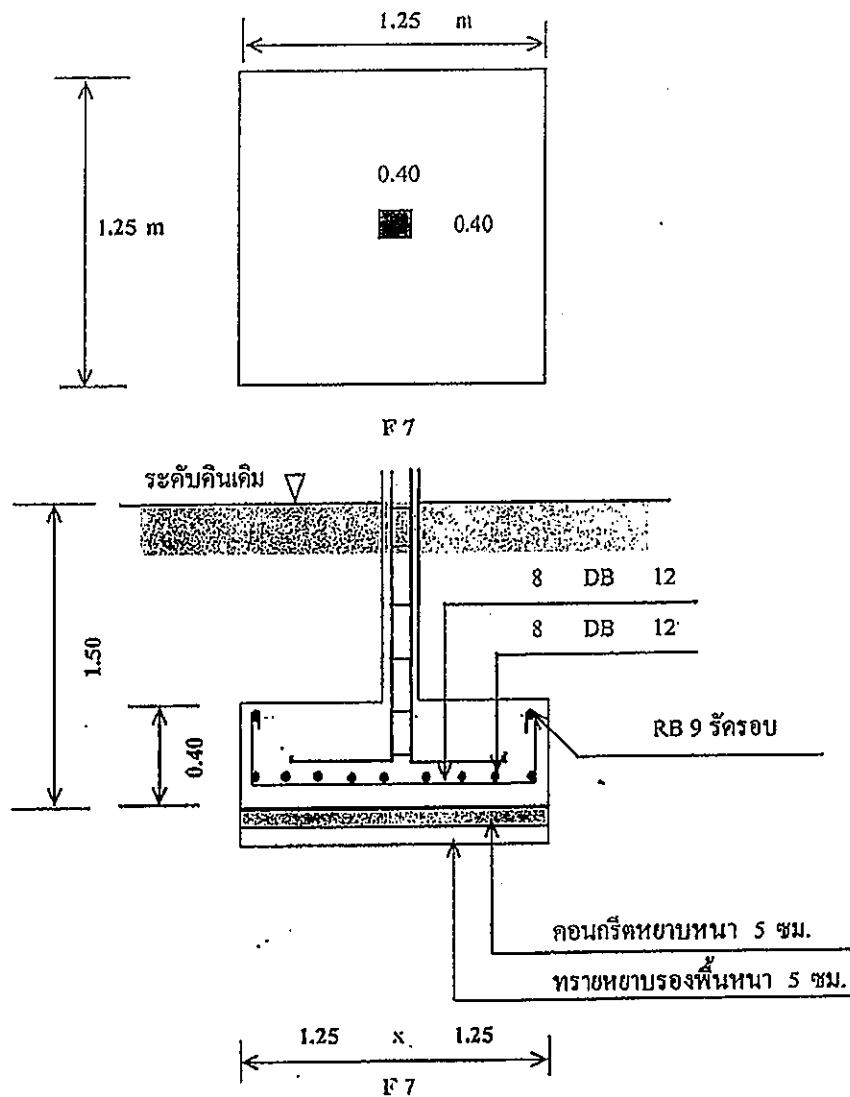
Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 1.25 x 1.25 x 0.40	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 32.20	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 28,742	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 22,598	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 25,670	กก./ตร.ม.
แรงดันขึ้นสู่ของดินใต้ฐานราก	= 24,099	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 2,176	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 2,176	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 0.98	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 0.98	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 2.90	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 8 DB 12 มม. @ 0.137		



F 7

โครงการ	อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวหนอง	แผนที่	จำนวน
สถานที่	ตำบลอ่าวหนอง อำเภอมะนังกระบี่	จังหวัดกระบี่	
เจ้าของ	บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวหนองจำกัด	วันที่ออกแบบ	31 กรกฎาคม 2565



วิศวกร โครงสร้าง :

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

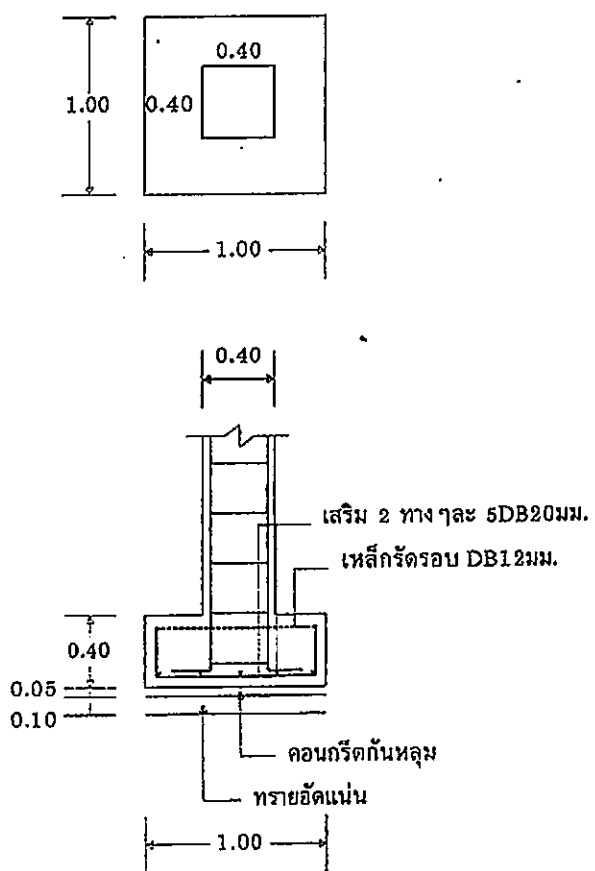
ชื่อฐานราก : F 8

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ชม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	$f_c = 90$	กก./ตร.ชม.
กำลังอัดของคอนกรีต	$f_c' = 240$	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ชม.
กำลังดลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ชม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.40	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	$M_x = 500$	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	$M_y = 500$	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 21,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 1,478	กก.
น้ำหนักจากพื้นดิน	= 84	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 1.00 x 1.00 x 0.40	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 31.00	ชม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,522	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 17,522	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 23,522	กก./ตร.ม.
แรงดันขั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 23,152	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 1,042	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 1,042	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= -0.02	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= -0.02	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 1.25	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ชม.
ปริมาณเหล็กเสริมถูกควบคุมด้วยระยะฝังยึด, Development Length		
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 5 DB 20 มม. @ 0.205		



F 8

โครงการ อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจ	แผนที่	จำนวน
สถานที่ ตำบลอำนาจ อำเภอเมืองกระบี่	จังหวัดกระบี่	
เจ้าของ บริษัทโรงพยาบาลวัฒนแพทยอำนาจจำกัด	วันที่ออกแบบ	31 กรกฎาคม 2565

ออกแบบฐานรากเพื่อเหลี่ยมจัตุรัสวางบนดิน			
ข้ออ้อย	fy = 3,000 ksc.	fs = 1,500 ksc.	Es = 2,040,000 ksc.
DB	fc' = 240 ksc.	fc = 65.00 ksc.	Ec = 235,632 ksc.
	n = 8.66	k = 0.273	j = 0.909 R = 8.06 ksc.

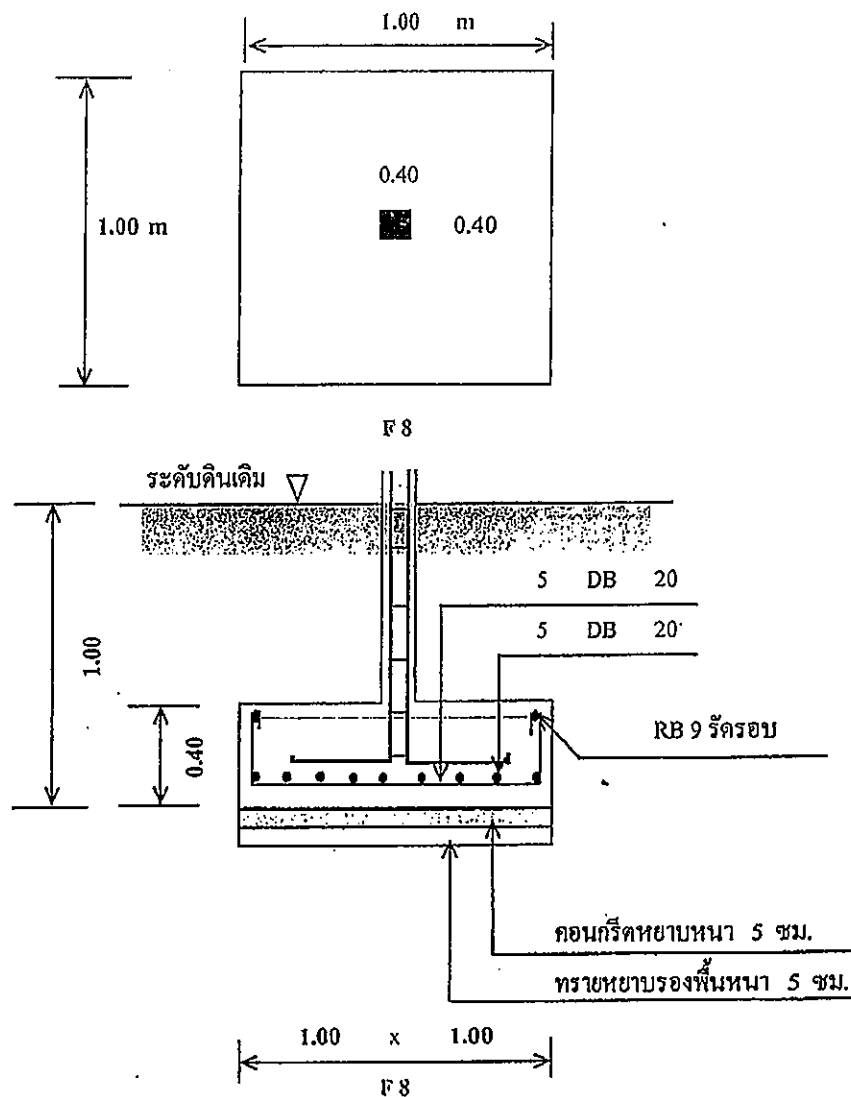
FOOTING NO.	F 8
SOIL BEARING CAPACITY	= 30,000 kg/m ²
LOAD ON FOOTING	= 22 tons = 22,000 kg
DEAD LOAD OF FOOTING	= 2,200 kg
TOTAL LOAD	= 24,200 kg
FOOTING AREA	= 0.81 m ²
USE FOOTING SIZE	= 0.90 m.
ใช้ขนาด	1.00 x 1.00 m. O.K.
SOIL PRESSURE	= 22,000 kg/m ² < 30,000 kg/m ² O.K.
COLUMN SIZE	= 0.40 m
Vmax.	= 6,600 kg.
MOMENT	= 990 kg-m
DEPTH	= 11 cm.
THICKNESS	= 21 cm. ใช้ 40 cm.
New "d" =	35 cm. > 11 cm. O.K.
As	= 2.07 cm ² น้ำหนักฐานรากจริง = 960 kg
USE DB	20 mm. = 1 ท่อน @ 1.51 m. ใช้ 5 ท่อน
Check Beam Shear	Vb _{all} = 4.49 ksc. @ 0.20
	V _{max} = -0.31 ksc. < 4.49 ksc. O.K.
Check Punching Shear	Vp _{all} = 8.21 ksc.
	V _{max} = 0.92 ksc. < 8.21 ksc. O.K.
Check Bond	u _{all} = 25.02 ksc. ใช้ 25.02 ksc.
	u _{max} = 6.60 ksc. < 25 ksc. O.K.

วิศวกร โครงสร้าง :

ចំណាត់ថ្នាក់

จังหวัดกระบี่

31 กรกฎาคม 2565



วิศวกรโครงสร้าง :

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

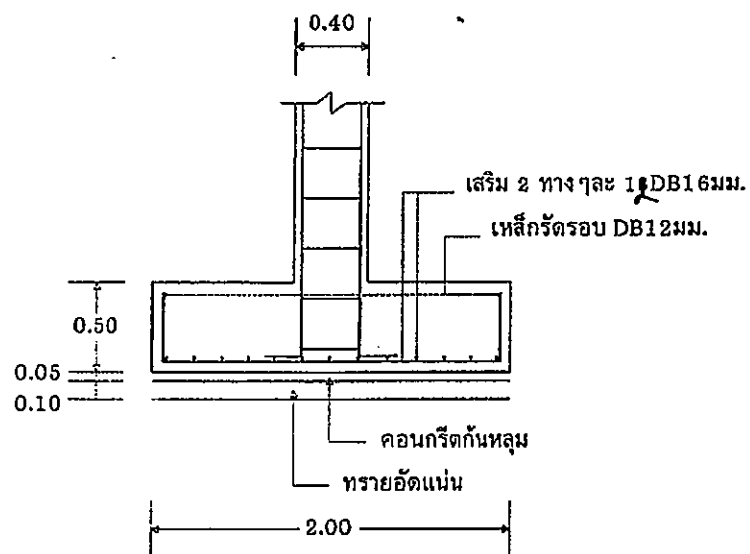
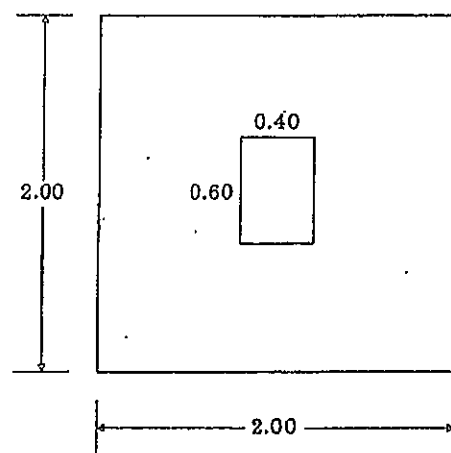
ชื่อฐานราก : F 9

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ชม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต f_c	= 90	กก./ตร.ชม.
กำลังอัดของคอนกรีต f_c'	= 240	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ชม.
กำลังคลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ชม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X M_x	= 2,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y M_y	= 2,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 91,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 6,016	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 376	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 2.00 x 2.00 x 0.50	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 41.60	ชม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,298	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 21,798	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 25,548	กก./ตร.ม.
แรงดันขึ้นสู่ของดินใต้ฐานราก	= 24,053	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 5,893	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 7,697	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 1.78	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 2.88	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 5.00	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ชม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 19 DB 16 มม. @ 0.163		



F 9

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

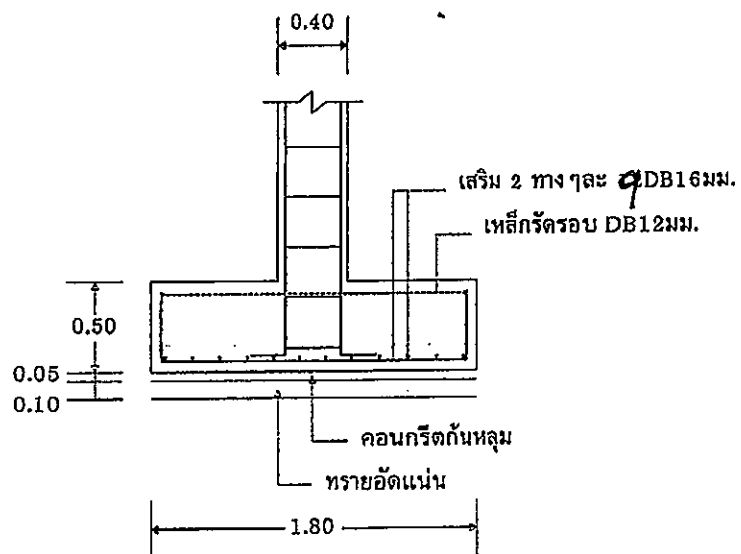
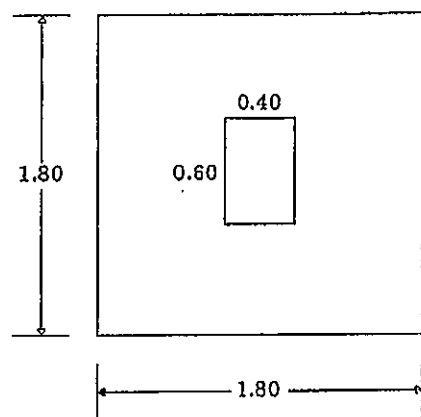
ชื่อฐานราก : F10

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	f_c = 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	f_c' = 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคดงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	M_x = 1,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	M_y = 1,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 75,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 4,800	กก.
น้ำหนักจากพื้นดิน	= 300	กก.
ชื่อฐานรากในแบบพิมพ์เขียว	= F10	

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 1.80 x 1.80 x 0.50	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 41.60	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,009	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 22,836	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 25,922	กก./ตร.ม.
แรงดันขั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 24,212	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 4,358	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 5,932	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 1.19	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 1.79	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 3.88	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กดัดแรงฐานราก 2 x 9 DB 16 มม. @ 0.148		



F 10

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

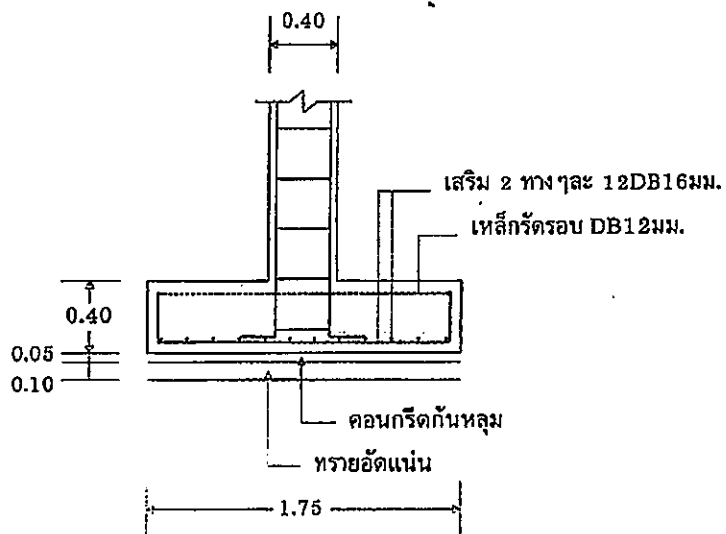
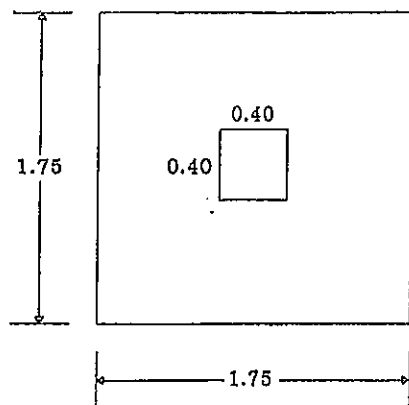
ชื่อฐานราก : F 10A

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	f_c = 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	f_c' = 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคลากของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.40	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	M_x = 1,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	M_y = 1,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 69,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 5,108	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 290	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 1.75 x 1.75 x 0.40	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิผลทั้งสองแกน, d	= 31.60	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 28,612	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 21,895	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 25,253	กก./ตร.ม.
แรงดันชั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 23,693	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 5,398	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 5,398	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 2.92	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 2.92	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 6.81	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 12 DB 16 มม. @ 0.144		



F 10A

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ ศิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

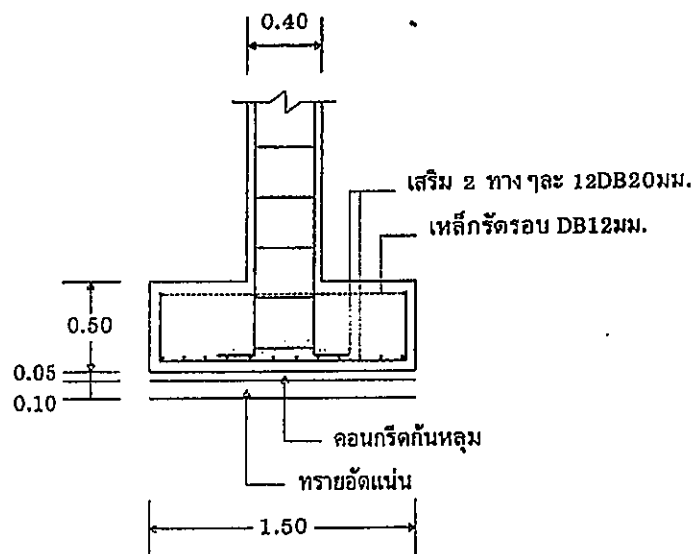
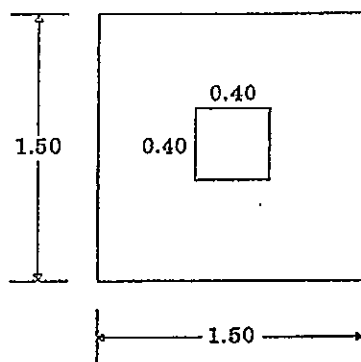
ชื่อฐานราก : F 11

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ชม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	$f_c = 90$	กก./ตร.ชม.
กำลังอัดของคอนกรีต	$f_c' = 240$	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ชม.
กำลังคดงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ชม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 30	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.40	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	$M_x = 1,500$	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	$M_y = 1,500$	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 49,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 3,344	กก.
น้ำหนักจากพื้นดิน	= 209	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 1.50 x 1.50 x 0.50	
$n / j . / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิภาพทั้งสองแกน, d	= 41.00	ชม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 29,890	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 19,224	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 24,557	กก./ตร.ม.
แรงดันขึ้นสุทธิของดินใต้ฐานราก	= 23,671	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 3,580	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 3,580	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 0.87	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 0.87	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 2.71	กก./ตร.ชม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ชม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 12 DB 20 มม. @ 0.120		



F 11

VisStructure 4

(สงวนลิขสิทธิ์)

วิศวกร : นิวัฒน์ กิริกุล

Square Spread Footing

ชื่อโครงการ : Building

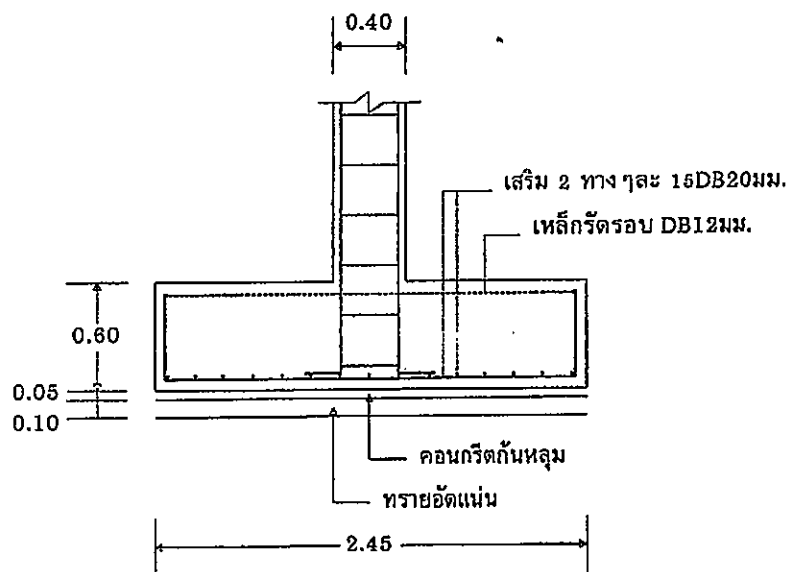
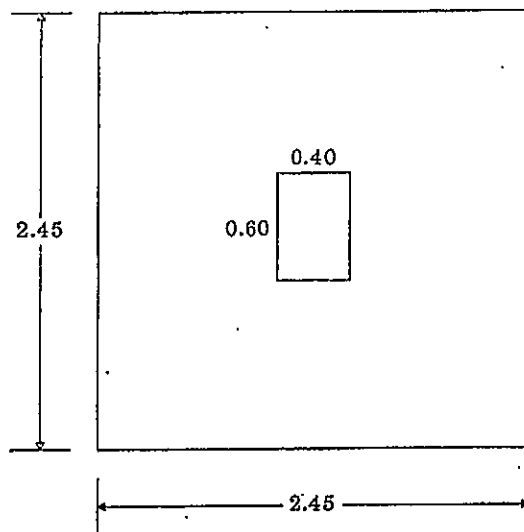
ชื่อฐานราก : F 12

Input Data

คอนกรีตหุ้มเหล็ก	= 6	ซม.
หน่วยแรงอัดในคอนกรีต	f_c = 90	กก./ตร.ซม.
กำลังอัดของคอนกรีต	f_c' = 240	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_s	= 1,700	กก./ตร.ซม.
กำลังคดของเหล็กเสริมคอนกรีต, f_y	= 4,000	กก./ตร.ซม.
ดินสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้	= 23	ตัน/ตร.ม.
ขนาดของเสาตอม่อ	= 0.40 x 0.60	ม. x ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน X	M_x = 1,500	กก.-ม.
โมเมนต์ของเสารอบแกน Y	M_y = 1,500	กก.-ม.
น้ำหนักจากเสา (Column Load)	= 112,000	กก.
น้ำหนักดินที่กดทับบนฐานราก	= 8,298	กก.
น้ำหนักจากพื้นบนดิน	= 576	กก.

Result

ขนาดของฐานราก (ม.)	= 2.45 x 2.45 x 0.60	
$n / j / R$	= 8.7103 / 0.8948 / 12.7080	
ความลึกประสิทธิภาพทั้งสองแกน, d	= 51.00	ซม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักมากที่สุด	= 22,801	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักน้อยที่สุด	= 20,353	กก./ตร.ม.
ดินใต้ฐานรากแบกรับน้ำหนักเฉลี่ย	= 21,577	กก./ตร.ม.
แรงดันขั้นสุดของดินใต้ฐานราก	= 19,074	กก./ตร.ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน X	= 8,160	กก.-ม./ม.
โมเมนต์ดัดของฐานรากรอบแกน Y	= 10,020	กก.-ม./ม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน X	= 1.60	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานรอบแกน Y	= 1.98	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานที่ยอมให้	= 4.49	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	= 4.64	กก./ตร.ซม.
หน่วยแรงเฉือนแบบเจาะทะลุยอมให้	= 8.21	กก./ตร.ซม.
เหล็กตะแกรงฐานราก 2 x 15 DB 20 มม. @ 0.162		



F 12

STRUCTURAL CALCULATION SHEET			
PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนันทะอ่าวนาง LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนันทะอ่าวนางจำกัด		DATE 31 กรกฎาคม 2565 ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214	
$f_c' = 240 \text{ ksc}$ $f_y = 3,000 \text{ ksc}$ $k = 0.273$	$f_c = 65 \text{ ksc}$ $f_s = 1,500 \text{ ksc}$ $j = 0.909$	$E_c = 235,632 \text{ ksc}$ $n = 8.66$ $R = 8.06 \text{ ksc}$	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> B 55 0.25 x 0.60 = 360 kg/m </div> <div> $M_{max}^+ = 9,600 \text{ kg.m}$ $M_c = 6,319 \text{ kg.m}$ Use Reinforcement DB 25 $As^+ = 12.57 \text{ cm}^2$ Use 3 DB 25 $Asc = 7.59 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 25 $M_{max}^- = 9,600 \text{ kg.m}$ $M_c = 6,319 \text{ kg.m}$ $As^- = 12.57 \text{ cm}^2$ Use 3 DB 25 $Asc = 7.59 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 25 $V_{max} = 13,500 \text{ kg}$ $V_c = 6,290 \text{ kg}$ Stirrup RB 9 @ 0.12 ใช้ 0.12 </div>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> B 56 0.20 x 0.50 = 240 kg/m </div> <div> $M_{max}^+ = 5,560 \text{ kg.m}$ $M_c = 3,411 \text{ kg.m}$ Use Reinforcement DB 25 $As^+ = 8.86 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 25 $Asc = 6.67 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 25 $M_{max}^- = 5,560 \text{ kg.m}$ $M_c = 3,411 \text{ kg.m}$ $As^- = 8.86 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 25 $Asc = 6.67 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 25 $V_{max} = 6,800 \text{ kg}$ $V_c = 4,133 \text{ kg}$ Stirrup RB 6 @ 0.12 ใช้ 0.12 </div>			
วิศวกรโครงสร้าง			

STRUCTURAL CALCULATION SHEET			
PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวิทนแพทย์อ่าวนาง		DATE : 31 กรกฎาคม 2565	
LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่		ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214	
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวิทนแพทย์อ่าวนางจำกัด			
$f_c' = 240 \text{ ksc}$	$f_c = 65 \text{ ksc}$	$E_c = 235,632 \text{ ksc.}$	
$f_y = 3,000 \text{ ksc}$	$f_s = 1,500 \text{ ksc}$	$n = 8.66$	
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06 \text{ ksc}$	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> BL 2 0.20 x 0.50 = 240 kg/m </div> <div> $M_{max}^+ = 4,500 \text{ kg.m}$ $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ </div> <div> Use Reinforcement DB 20 </div> <div> $As^+ = 7.17 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 </div> <div> $Asc = 3.38 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 </div> <div> $M_{max}^- = 4,500 \text{ kg.m}$ $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ </div> <div> $As^- = 7.17 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 </div> <div> $Asc = 3.38 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 </div> <div> $V_{max} = 8,800 \text{ kg}$ $V_c = 4,133 \text{ kg}$ </div> <div> Stirrup RB 9 @ 0.15 ใช้ 0.15 </div>			

| **B 57** 0.20 x 0.50 = 240 kg/m $M_{max}^+ = 3,685 \text{ kg.m}$ $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ Use Reinforcement **DB 20** $As^+ = 5.87 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 $Asc = 0.85 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 $M_{max}^- = 3,685 \text{ kg.m}$ $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ $As^- = 5.87 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 $Asc = 0.85 \text{ cm}^2$ Use 2 DB 20 $V_{max} = 6,200 \text{ kg}$ $V_c = 4,133 \text{ kg}$ Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15 | | | |

วิศวกรโครงสร้าง

STRUCTURAL CALCULATION SHEET			
PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอมือเกรงบุรี OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนางจำกัด		DATE 31 กรกฎาคม 2565 ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214	
$f_c' = 240 \text{ ksc}$ $f_y = 3,000 \text{ ksc}$ $k = 0.273$	$f_c = 65 \text{ ksc}$ $f_s = 1,500 \text{ ksc}$ $j = 0.909$	$E_c = 235,632 \text{ ksc.}$ $n = 8.66$ $R = 8.06 \text{ ksc}$	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> B 58 0.20 x 0.50 = 240 kg/m </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> $M_{max}^+ = 3,450 \text{ kg.m}$ Use Reinforcement DB 20 $As^+ = 5.50 \text{ cm}^2$ $Asc = 0.12 \text{ cm}^2$ $M_{max}^- = 3,450 \text{ kg.m}$ $As^- = 5.50 \text{ cm}^2$ $Asc = 0.12 \text{ cm}^2$ $V_{max} = 5,700 \text{ kg}$ Stirrup RB 6 @ 0.20 ใช้ 0.20 </div> <div> $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ Use 2 DB 20 $Use 2 DB 20$ $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ Use 2 DB 20 $Vc = 4,133 \text{ kg}$ </div> </div>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> B 59 0.20 x 0.50 = 240 kg/m </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> $M_{max}^+ = 2,100 \text{ kg.m}$ Use Reinforcement DB 16 $As^+ = 3.35 \text{ cm}^2$ $Asc = 0 \text{ cm}^2$ $M_{max}^- = 2,100 \text{ kg.m}$ $As^- = 3.35 \text{ cm}^2$ $Asc = 0 \text{ cm}^2$ $V_{max} = 5,700 \text{ kg}$ Stirrup RB 6 @ 0.20 ใช้ 0.20 </div> <div> $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ Use 2 DB 16 $Use 2 DB 16$ $Mc = 3,411 \text{ kg.m}$ Use 2 DB 16 $Vc = 4,133 \text{ kg}$ </div> </div>			

วิศวกรโครงสร้าง

STRUCTURAL CALCULATION SHEET									
PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัดเนินพิทักษ์อำวนาง					DATE 31 กรกฎาคม 2565				
LOCATION : ตำบลอำวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่					ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.บ.1214 ,				
OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัดเนินพิทักษ์อำวนางจำกัด									
$f_c' = 240$ ksc		$f_c = 65$ ksc		$E_c = 235,632$ ksc.					
$f_y = 3,000$ ksc		$f_s = 1,500$ ksc		$n = 8.66$					
$k = 0.273$		$j = 0.909$		$R = 8.06$ ksc					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> B 60 0.20 x 0.60 = 288 kg/m </div> <div> M_{max}^+ = 5,400 kg.m Mc = 5,055 kg.m </div> <div> Use Reinforcement DB 25 </div> <div> As+ = 7.07 cm² Use 2 DB 25 </div> <div> Asc = 0.80 cm² Use 2 DB 25 </div> <div> M_{max}^- = 5,400 kg.m Mc = 5,055 kg.m </div> <div> As- = 7.07 cm² Use 2 DB 25 </div> <div> Asc = 0.80 cm² Use 2 DB 25 </div> <div> Vmax = 7,500 kg Vc = 5,032 kg </div> <div> Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15 </div>									

| **B 61** 0.20 x 0.60 = 288 kg/m **M_{max}^+** = 6,900 kg.m **Mc** = 5,055 kg.m **Use Reinforcement** **DB** 25 **As+** = 9.04 cm² **Use** 2 DB 25 **Asc** = 4.27 cm² **Use** 2 DB 25 **M_{max}^-** = 6,900 kg.m **Mc** = 5,055 kg.m **As-** = 9.04 cm² **Use** 2 DB 25 **Asc** = 4.27 cm² **Use** 2 DB 25 **Vmax** = 7,500 kg **Vc** = 5,032 kg **Stirrup** RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15 | | | | | | | | | |

วิศวกรโครงสร้าง

STRUCTURAL CALCULATION SHEET

PROJECT : อาคารโรงพยาบาลวัฒนแพทยอ่าวนาง

DATE 31 กรกฎาคม 2565

LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่

OWNER : บริษัทโรงพยาบาลวัฒนแพทยอ่าวนางจำกัด

ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214

$$f_c' = 240 \text{ ksc}$$

$$f_c = 65 \text{ ksc}$$

$$E_c = 235,632 \text{ ksc.}$$

$$f_y = 3,000 \text{ ksc}$$

$$f_s = 1,500 \text{ ksc}$$

$$n = 8.66$$

$$k = 0.273$$

$$J = 0.909$$

$$R = 8.06 \text{ ksc}$$

$$\text{BR 1} \quad 0.20 \times 0.60 = 288 \text{ kg/m}$$

$$M_{max}^+ = 3,750 \text{ kg.m} \quad M_c = 5,055 \text{ kg.m}$$

Use Reinforcement DB 16

$$A_s^+ = 4.91 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 16$$

$$A_s^- = 0 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 16$$

$$M_{max}^- = 3,750 \text{ kg.m} \quad M_c = 5,055 \text{ kg.m}$$

$$A_s^- = 4.91 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 16$$

$$A_s^+ = 0 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 16$$

$$V_{max} = 7,500 \text{ kg} \quad V_c = 5,032 \text{ kg}$$

$$\text{Stirrup RB } 6 @ 0.15 \text{ ใช้ } 0.15$$

$$\text{BR 2} \quad 0.25 \times 0.60 = 360 \text{ kg/m}$$

$$M_{max}^+ = 6,900 \text{ kg.m} \quad M_c = 6,319 \text{ kg.m}$$

Use Reinforcement DB 25

$$A_s^+ = 9.04 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 25$$

$$A_s^- = 1.34 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 25$$

$$M_{max}^- = 6,900 \text{ kg.m} \quad M_c = 6,319 \text{ kg.m}$$

$$A_s^- = 9.04 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 25$$

$$A_s^+ = 1.34 \text{ cm}^2 \quad \text{Use } 2 \text{ DB } 25$$

$$V_{max} = 10,600 \text{ kg} \quad V_c = 6,290 \text{ kg}$$

$$\text{Stirrup RB } 9 @ 0.20 \text{ ใช้ } 0.20$$

วิศวกรโครงสร้าง

STRUCTURAL CALCULATION SHEET			
PROJECT : อาคาร โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง		DATE : 31 กรกฎาคม 2565	
LOCATION : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่		ENGINEER : นายนิวัฒน์ ศิริกุล ว.ย.1214	
OWNER : บริษัท โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง จำกัด			
$f_c' = 240$ ksc	$f_c = 65$ ksc	$E_c = 235,632$ ksc.	
$f_y = 3,000$ ksc	$f_s = 1,500$ ksc	$n = 8.66$	
$k = 0.273$	$j = 0.909$	$R = 8.06$ ksc	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> BR 3 0.25 x 0.60 = 360 kg/m </div> <div> $M_{max}^+ = 4,760$ kg.m $Mc = 6,319$ kg.m </div> <div> Use Reinforcement DB 20 </div> <div> $As^+ = 6.23$ cm² Use 2 DB 20 </div> <div> $Asc = 0$ cm² Use 2 DB 20 </div> <div> $M_{max}^- = 4,760$ kg.m $Mc = 6,319$ kg.m </div> <div> $As^- = 6.23$ cm² Use 2 DB 20 </div> <div> $Asc = 0$ cm² Use 2 DB 20 </div> <div> $V_{max} = 8,750$ kg $V_c = 6,290$ kg </div> <div> Stirrup RB 6 @ 0.15 ใช้ 0.15 </div>			

| **BR 3** 0.25 x 0.60 = 360 kg/m $M_{max}^+ = 6,900$ kg.m $Mc = 6,319$ kg.m **Use Reinforcement DB 25** $As^+ = 9.04$ cm² Use 2 DB 25 $Asc = 1.34$ cm² Use 2 DB 25 $M_{max}^- = 6,900$ kg.m $Mc = 6,319$ kg.m $As^- = 9.04$ cm² Use 2 DB 25 $Asc = 1.34$ cm² Use 2 DB 25 $V_{max} = 10,600$ kg $V_c = 6,290$ kg **Stirrup RB 9 @ 0.20** ใช้ 0.20 | | | |

วิศวกรโครงสร้าง

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง (อาคาร A)

โครงการ

แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น

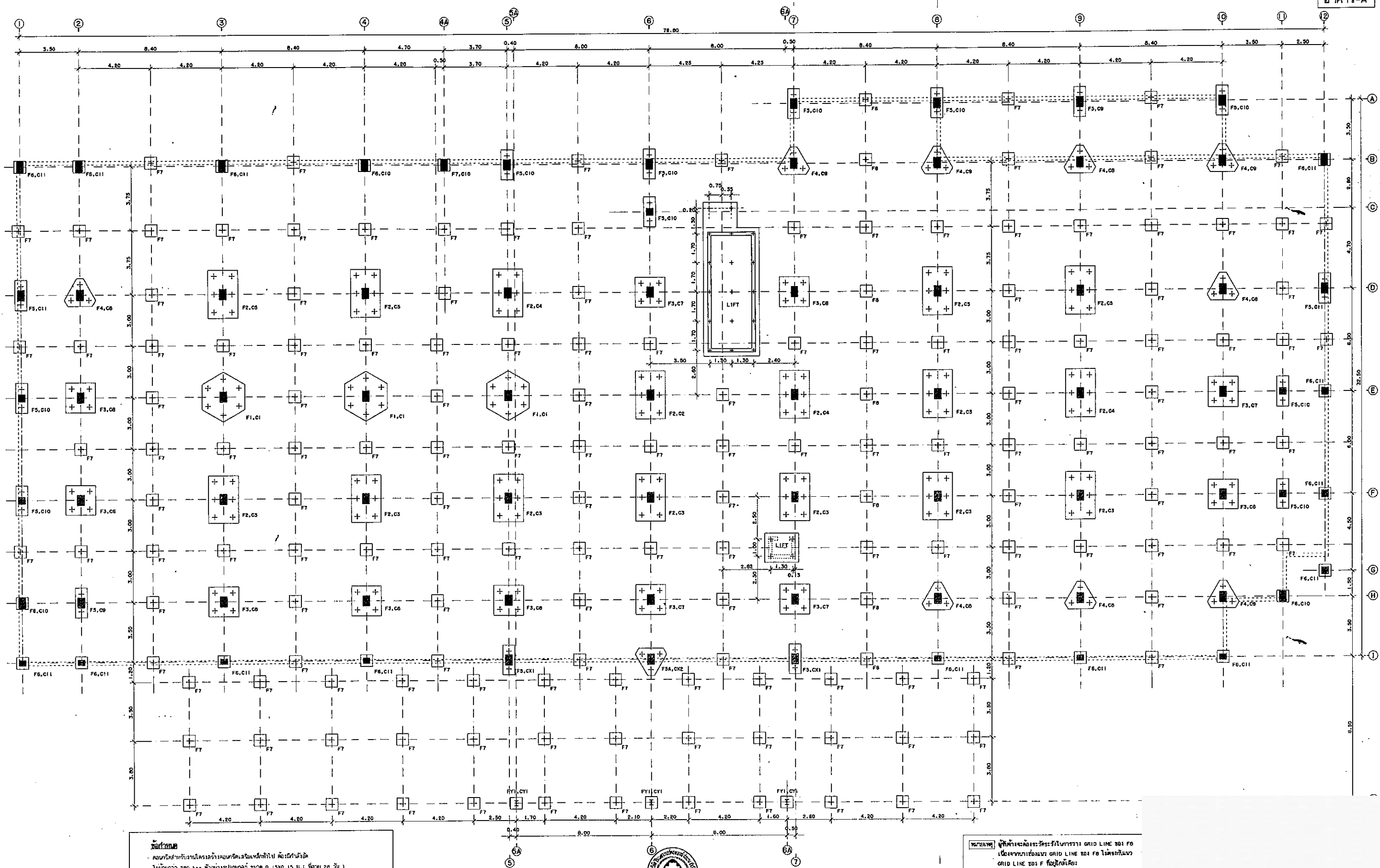
บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



สถาปัตย์ 888

สำนักงาน เลขที่ 250 ถนนพหลโยธิน-บางเขน
852/12 แขวงจตุจักร อ.จตุจักร กทม. 10110
โทร. 074-2208201-000 ARCH_35047490.com



หมายเหตุ

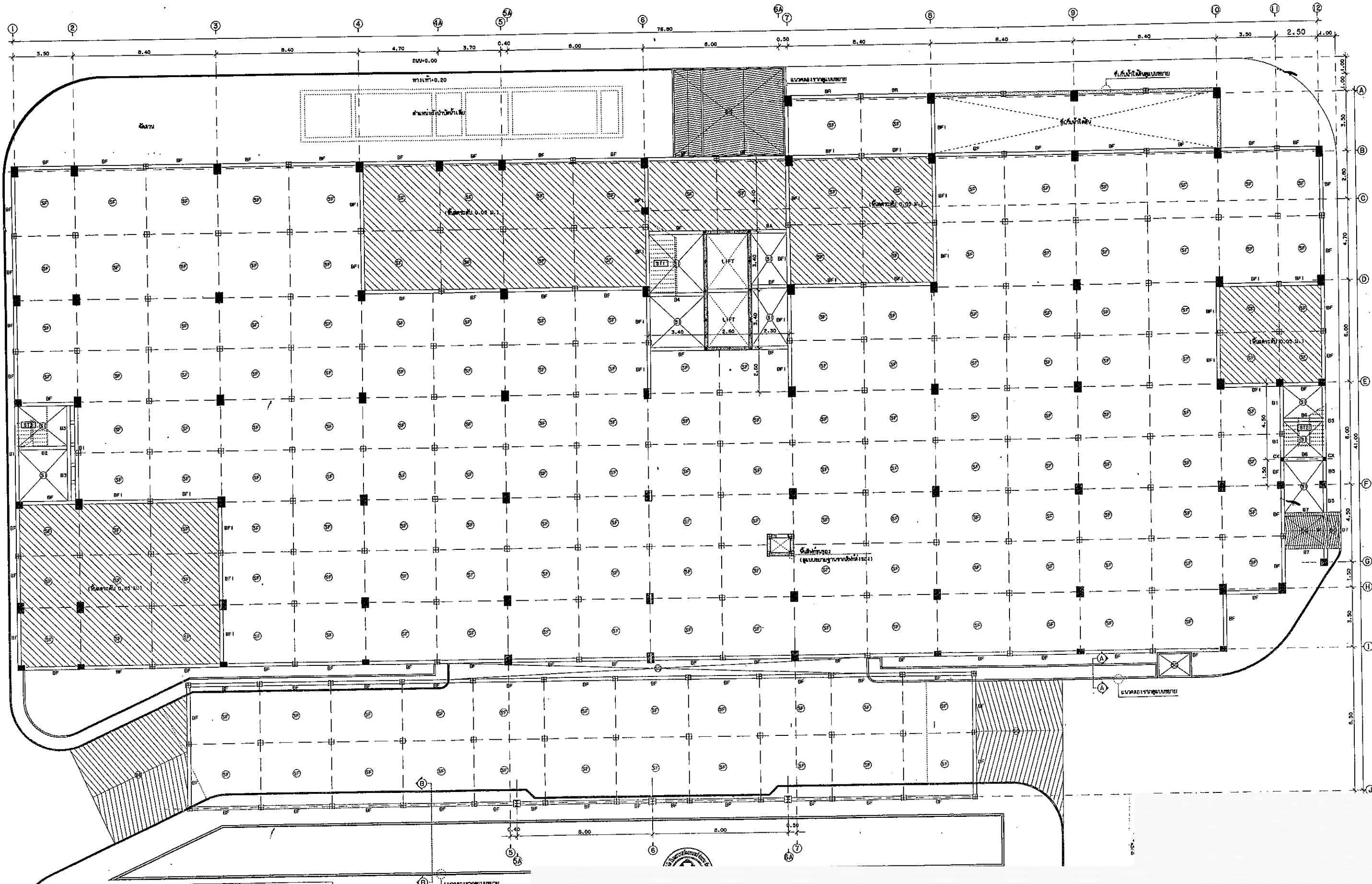
- คอนกรีตสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป คือมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 280 kg/cm² คือมีกำลังรับแรงดึง 0.15x0.15 ม. (ใช้อายุ 28 วัน)
- คอนกรีตสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก คือมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 300 kg/cm² คือมีกำลังรับแรงดึง 0.15x0.15 ม. (ใช้อายุ 28 วัน)
- ให้เหลื่อมกันตามข้อกำหนดของวิศวกร
- กำหนดให้ใช้เหล็กเสริมโครงสร้าง ชั้นบนขนาด 20 มม. (เหล็กชนิดอื่น) หรือ บ.ล.ล. ตามที่วิศวกรกำหนด
- กำหนดให้ใช้เหล็กเสริมโครงสร้าง ชั้นล่างขนาด 20 มม. (เหล็กชนิดอื่น) หรือ บ.ล.ล. ตามที่วิศวกรกำหนด
- ผู้รับจ้างสามารถที่จะใช้วัสดุอื่นทดแทนได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรก่อน
- ผู้รับจ้างสามารถที่จะใช้วัสดุอื่นทดแทนได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรก่อน

มาตรา 29 ในกรณีที่วิศวกรเห็นสมควรให้ใช้วัสดุอื่นทดแทน



ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด GRID LINE 301 F0
เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง GRID LINE 301 F0 ไม่ตรงกัน
GRID LINE 301 F0 ที่ใช้ใหม่

DATE ISSUE DECEMBER - 2017		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
S-01	S-16	ในกรณีที่วิศวกรเห็นสมควรให้ใช้วัสดุอื่นทดแทนได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรก่อน

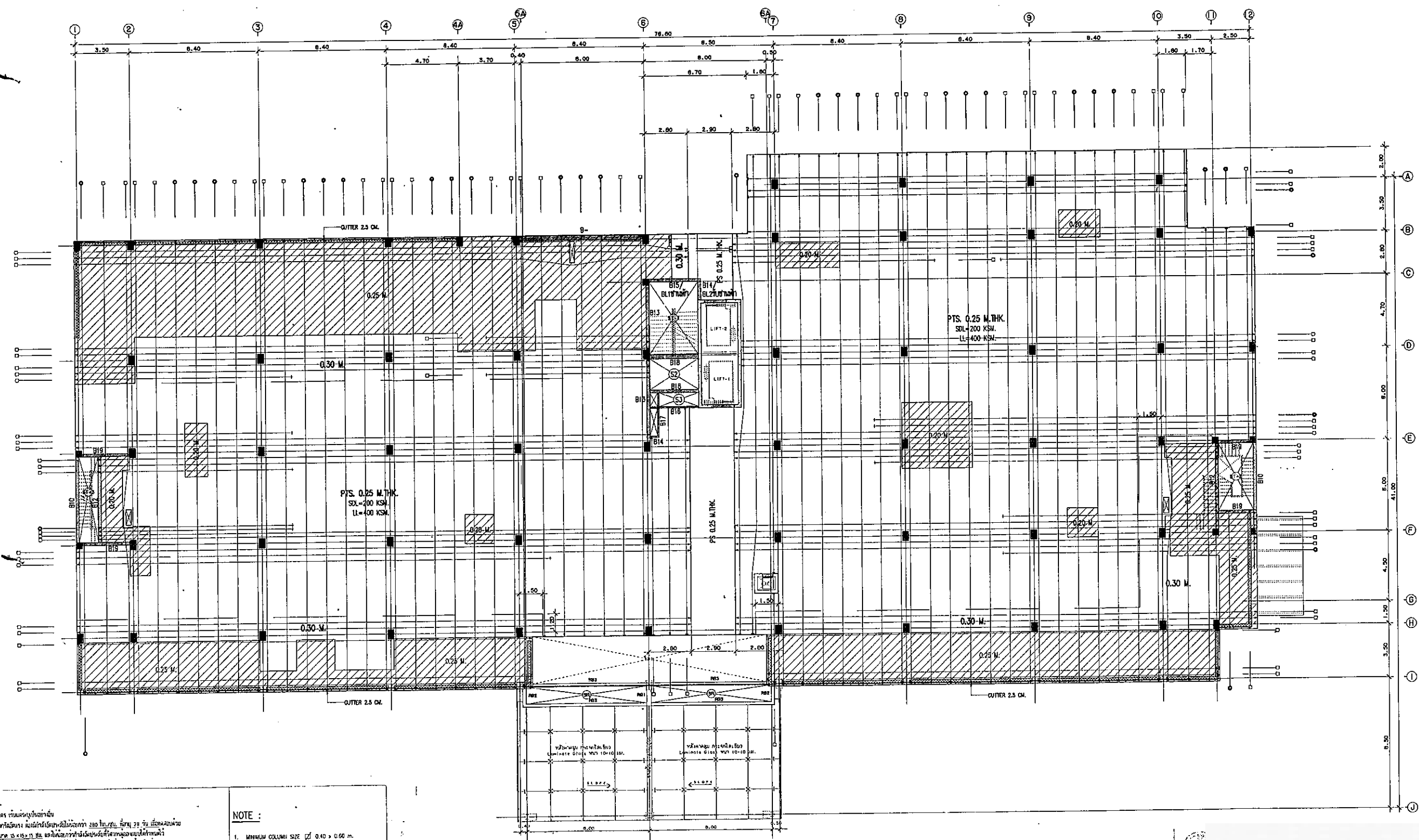


หมายเหตุ: ผู้รับจ้างต้องเตรียมโครงสร้างในอาคาร GRID LINE 303 F8
เนื่องจากอาคารอยู่เหนือ GRID LINE 303 F8 ไม่ตรงกับพื้นที่
GRID LINE 303 F8 ที่อยู่ในที่ดิน

50 - พื้นอาคารและพื้นที่ภายในอาคาร 0.10 ม. และพื้นที่ 0.20 ม.
พื้น LEAN CONCRETE พยา 0.05 ม. และพื้นที่ 0.20 ม.
พยา 2 ชั้น พื้นอาคารและพื้นที่



DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	ในอาคารและพื้นที่ภายในอาคาร
S-02	S-16	พื้นที่อาคารและพื้นที่ภายในอาคาร
		พื้นที่อาคารและพื้นที่ภายในอาคาร



2ND FLOOR PLAN (TENDON LAYOUT) (อาคาร-A) 1:125

หมายเหตุ

1. ใช้เหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริม
2. ความถี่เหล็กเสริมตามแนวตั้งและแนวนอน ต้องไม่น้อยกว่า 280 ซม. โดยทั่วไป 280 ซม. เว้นแต่กรณีพิเศษตามที่วิศวกรกำหนด
3. การเสริมเหล็กเสริมตามแนวตั้งและแนวนอน ต้องไม่น้อยกว่า 280 ซม. เว้นแต่กรณีพิเศษตามที่วิศวกรกำหนด
4. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
5. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
6. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
7. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
8. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
9. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
10. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
11. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
12. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC
13. ห้ามมีการเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง ห้ามเชื่อมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง (BONDED TENDON SYSTEM) DON OPAC

NOTE :

1. MINIMUM COLUMN SIZE $\geq 0.40 \times 0.60$ m.
2. \odot (SHEAR STIRRUP)
3. \square DEPRESSED 5 cm.
4. การเสริมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง, CORNER DON PTS, การเสริมเหล็กเสริมแบบเป็นเส้นตรง, CORNER DON PTS, TYPICAL DETAILS ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
5. ส่วนงาน RC STRUCTURE ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง PTS ด้วย
6. A09 CODE : P035530340

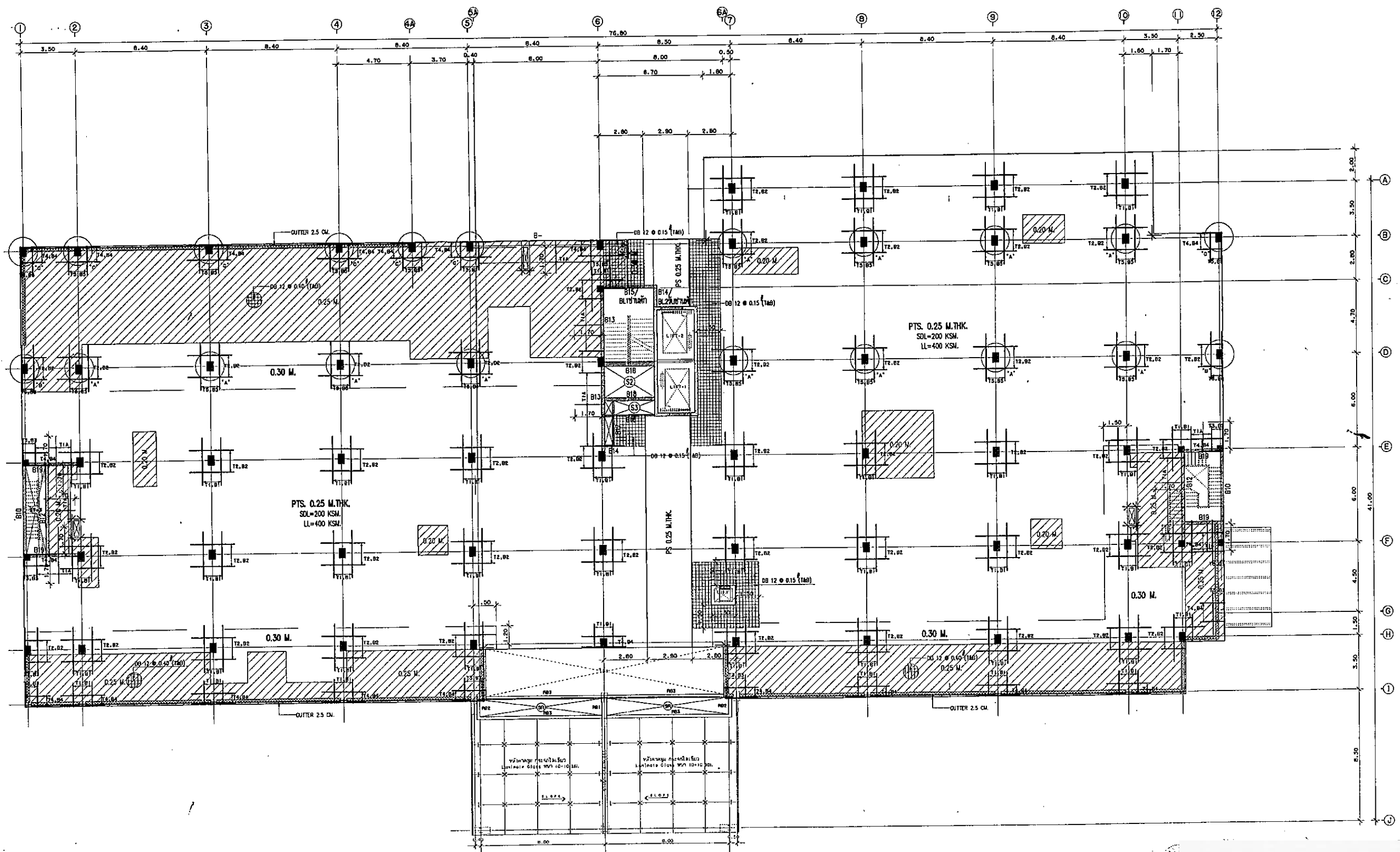
SYMBOL

— \odot — = 2 STRANDS.
— \square — = 4 STRANDS.

OPAC POST-TENSION : TEL. 0-2555-5802-8



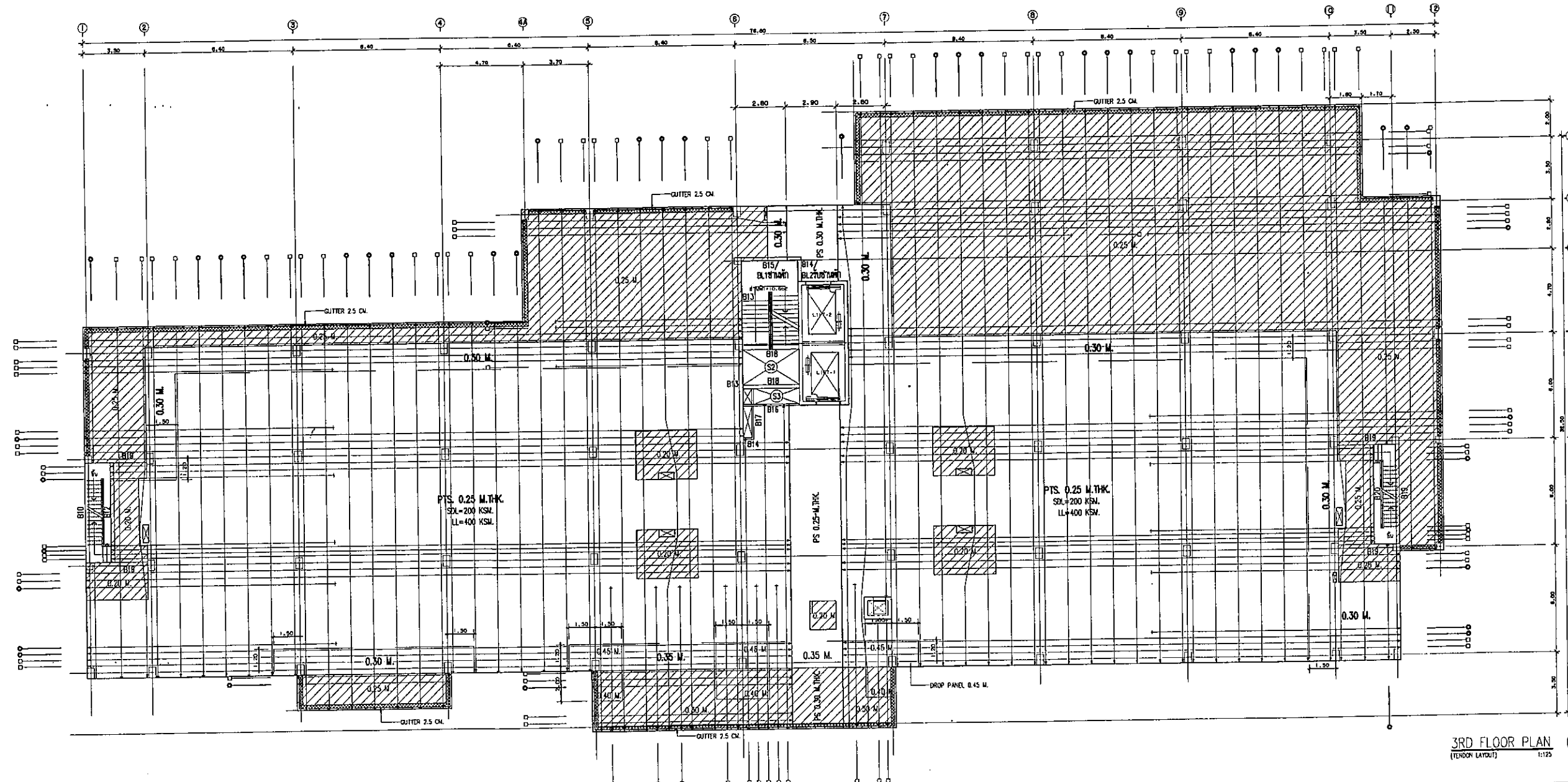
DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
S-03	S-16	ในกรณีที่มีการแก้ไข ในแบบแปลนนี้ให้ ระบุด้วยชื่อและ ตำแหน่งของ การแก้ไข



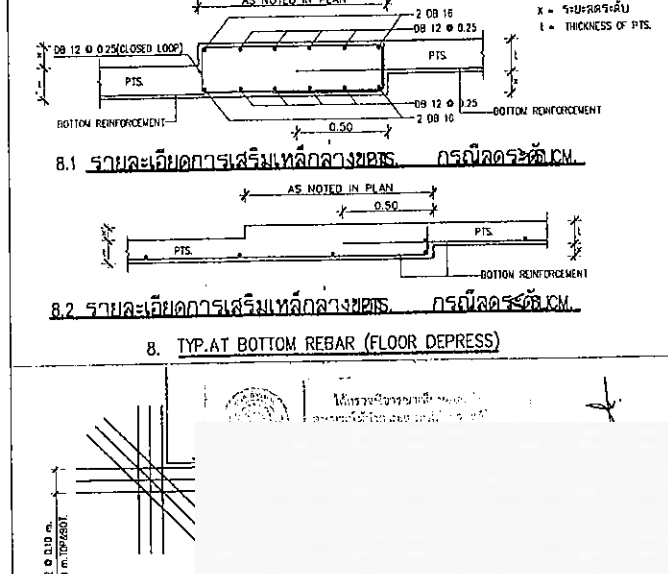
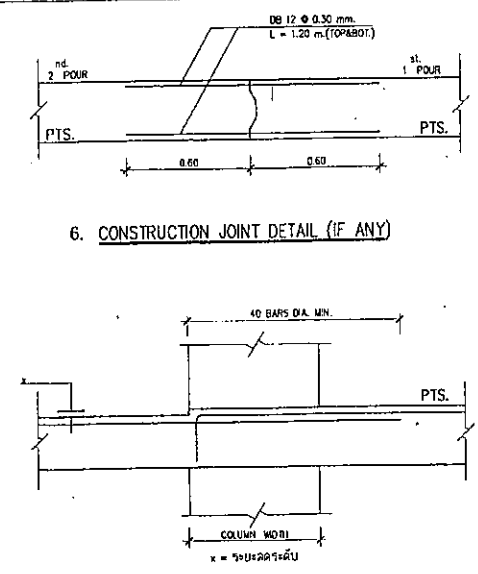
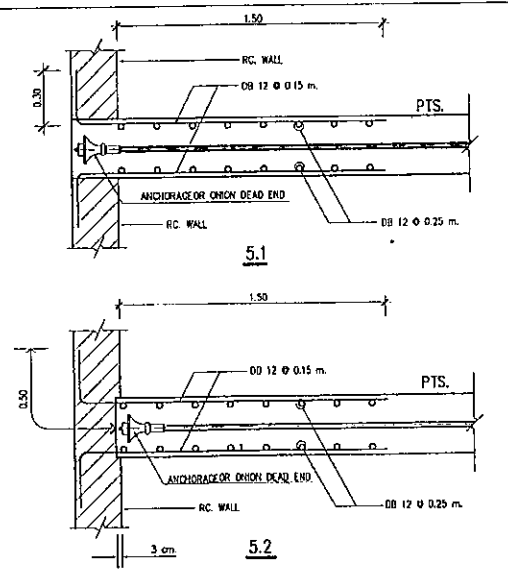
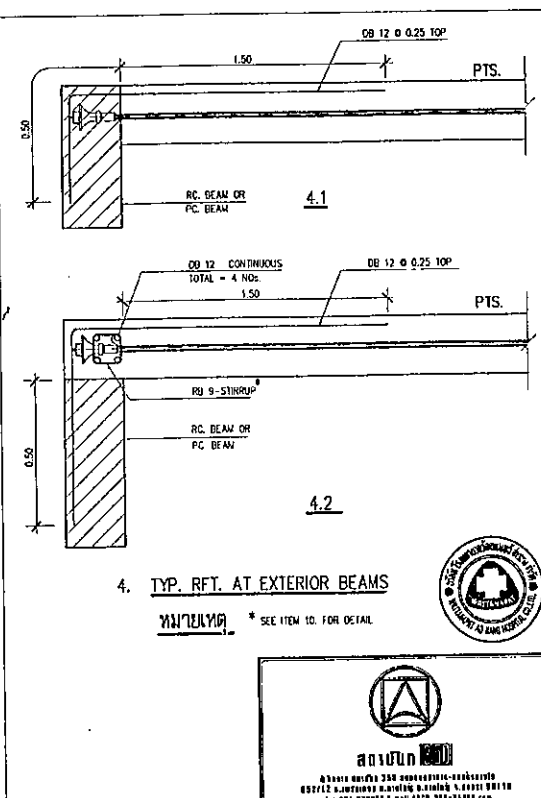
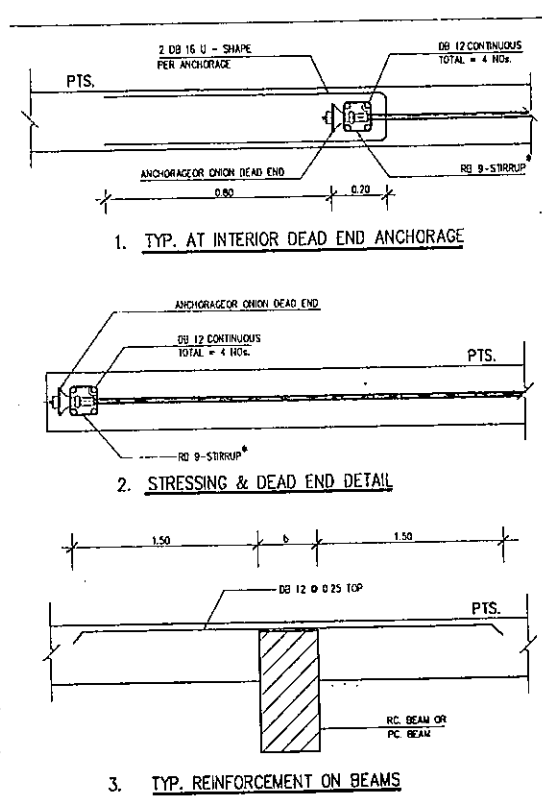
2ND FLOOR PLAN
(MILD STEEL LAYOUT) 1:125



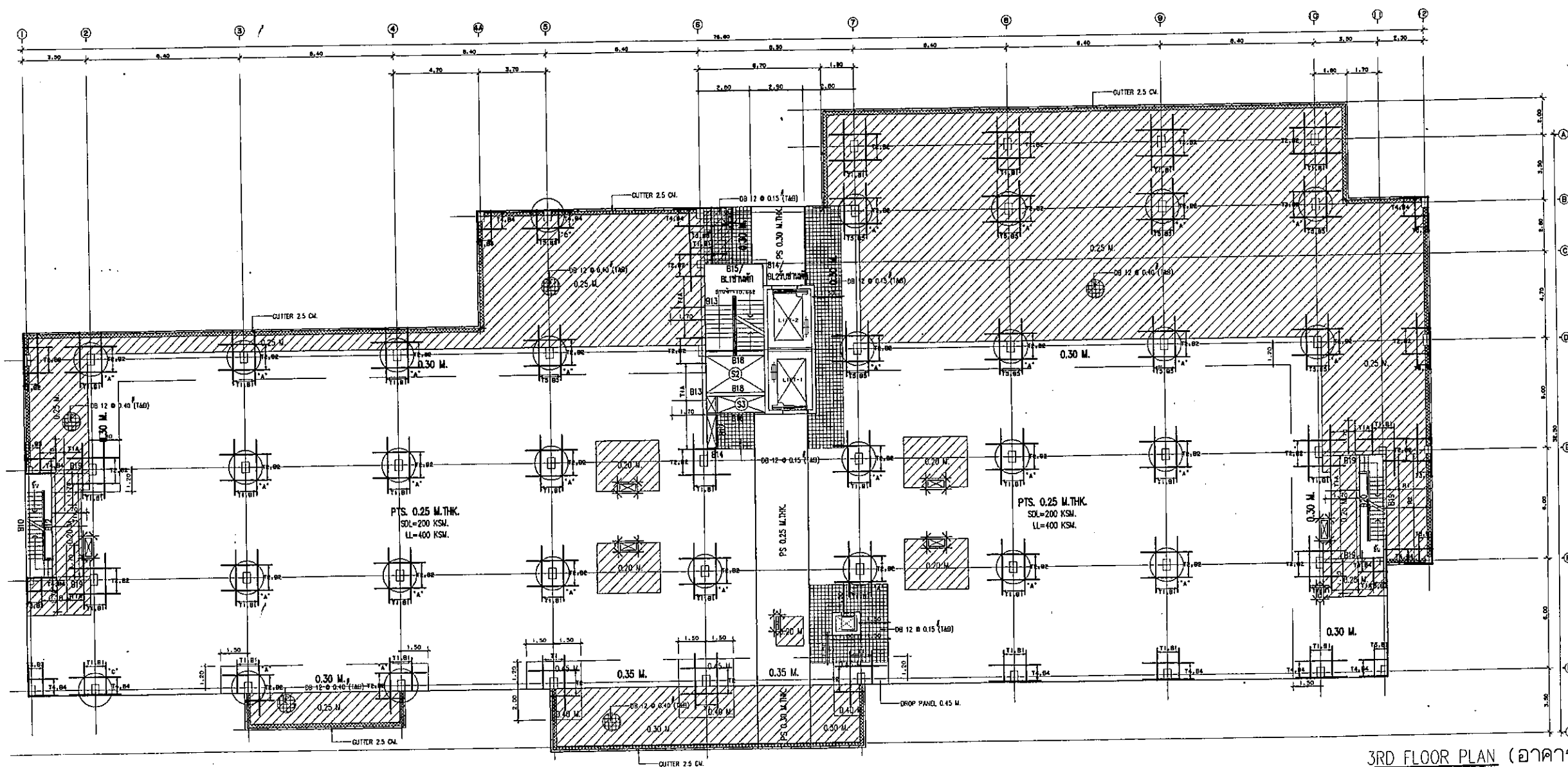
DATE ISSUE DECEMBER - 2017		YEAR 2017
NO. PLATE	TOTAL	ในกรณีที่พบการกระทำความผิด ในขณะออกใบขับขี่หรือ ขณะขับขี่บนท้องถนน ขาดคุณสมบัติในการขับขี่ ตามกฎหมายจราจร
S-04	S-16	



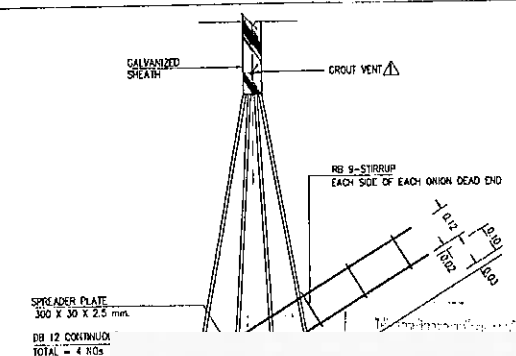
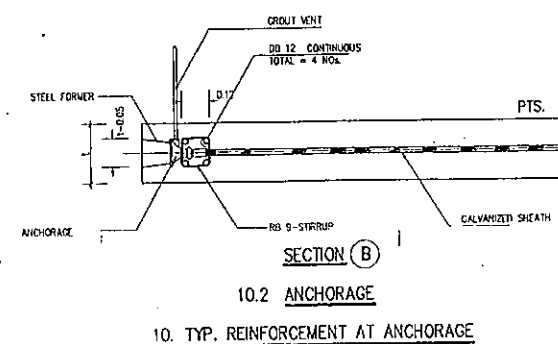
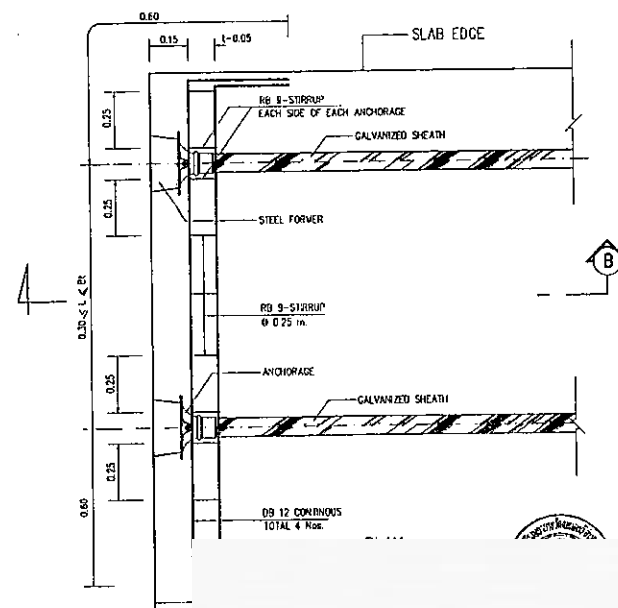
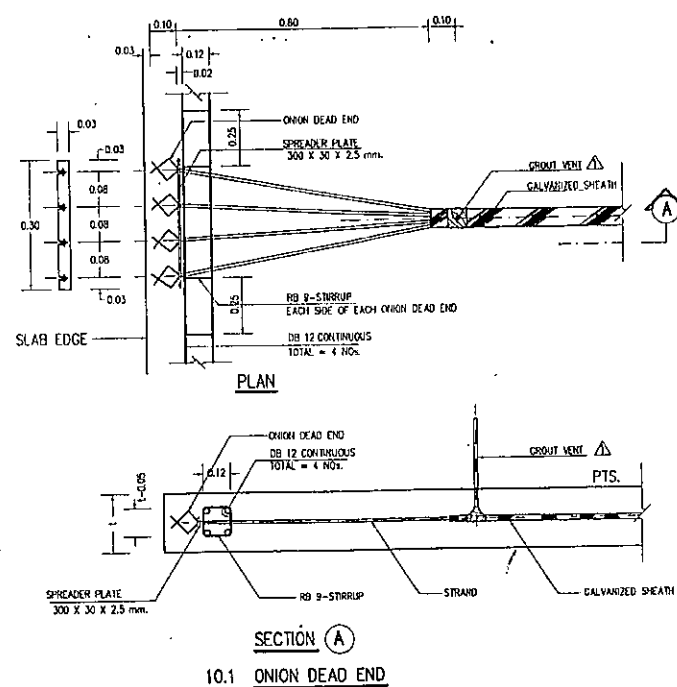
3RD FLOOR PLAN (อาคารเดิม)
(FLOOR LAYOUT) 1:125



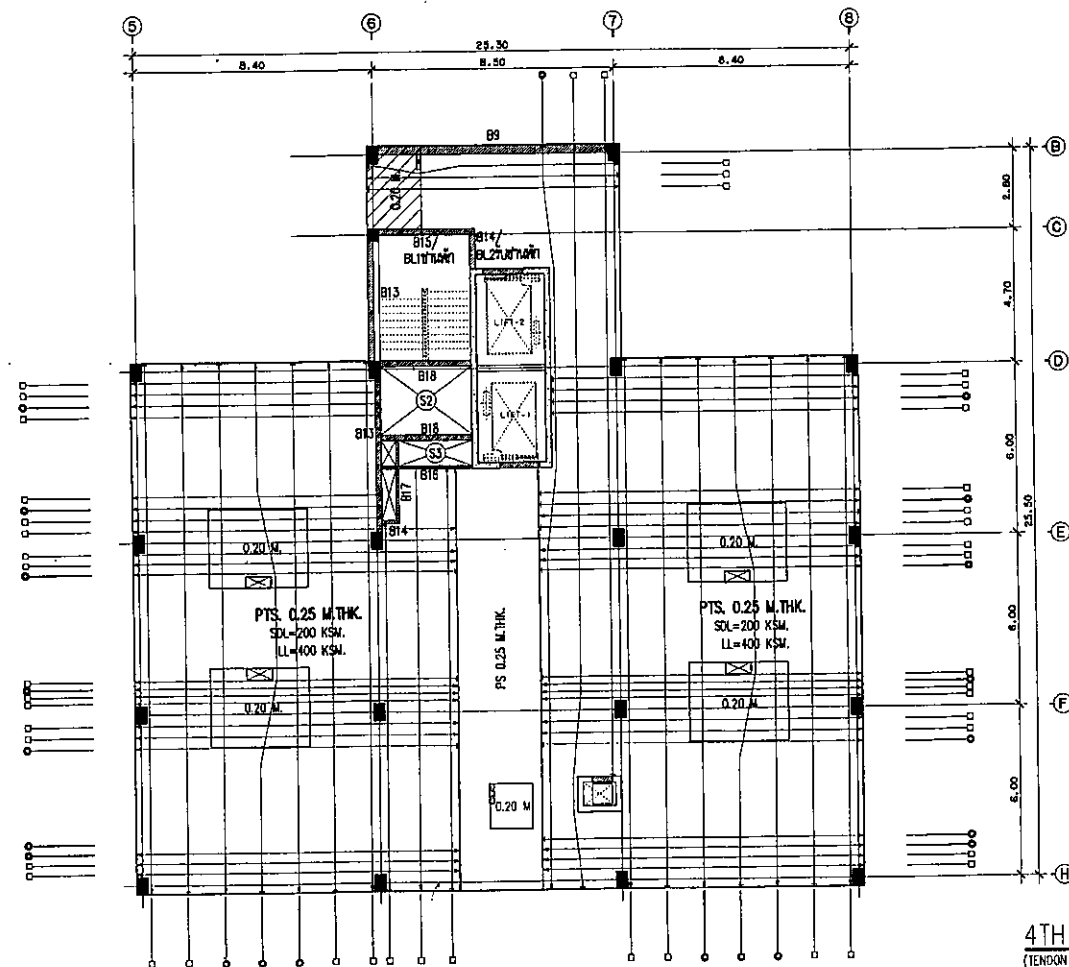
DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หน้ารวม
NO. PLATE	TOTAL	
S-05	S-16	ในกรณีที่พบข้อผิดพลาด ในแบบพิมพ์นี้ให้แจ้ง ขอแก้ไขโดยด่วน จากฝ่ายเทคนิค วิศวกรรมโยธา



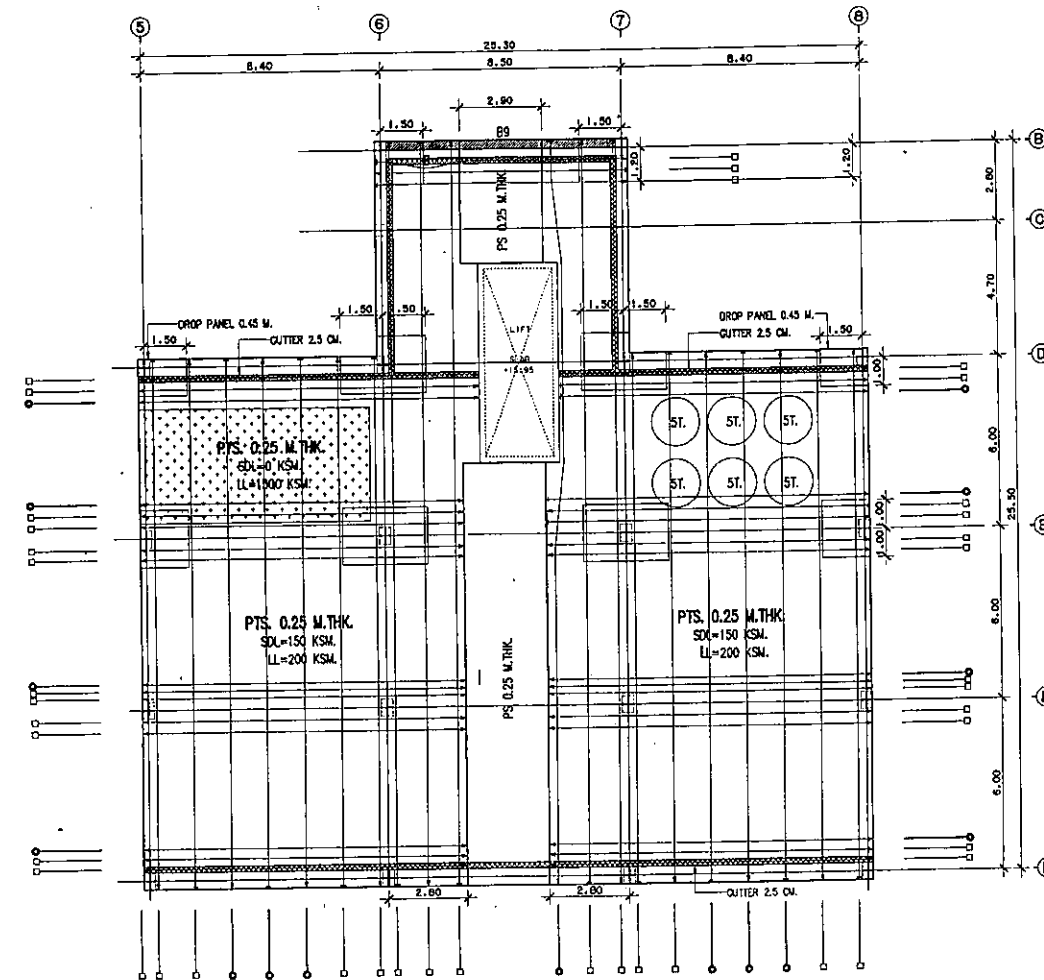
3RD FLOOR PLAN (อาคารเดิม)
(MILD STEEL LAYOUT) 1:125



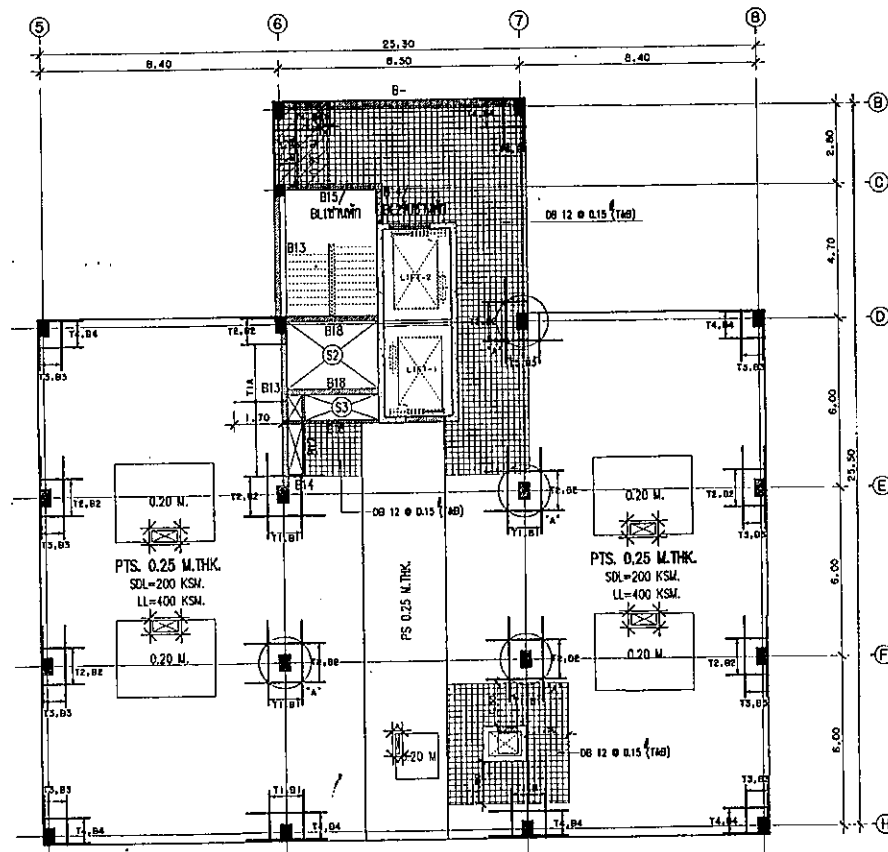
DATE ISSUE DECEMBER - 2017		รายการ
NO. PLATE	TOTAL	
S-06	S-16	ในกรณีที่มีการแก้ไข ในแบบไม่ต้องแก้ไข เพราะค่าเดิมในแบบเดิม สามารถใช้ได้โดยไม่ต้อง ปรับปรุงแก้ไข



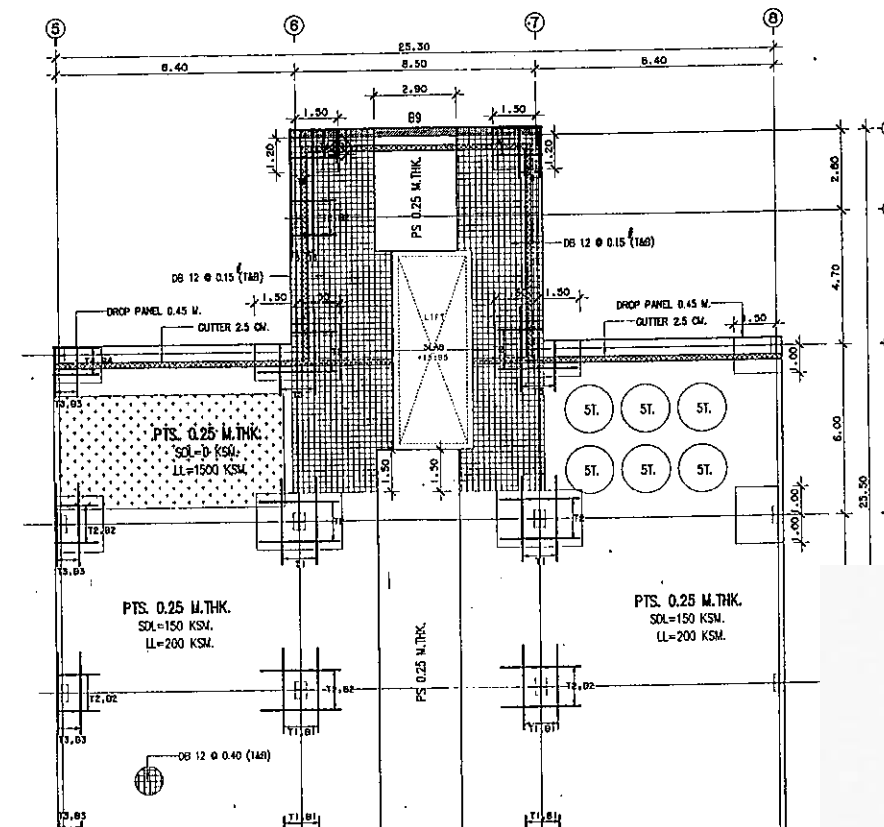
4TH FLOOR PLAN
(TENSION LAYOUT) 1:125
(อาคารเดิม)



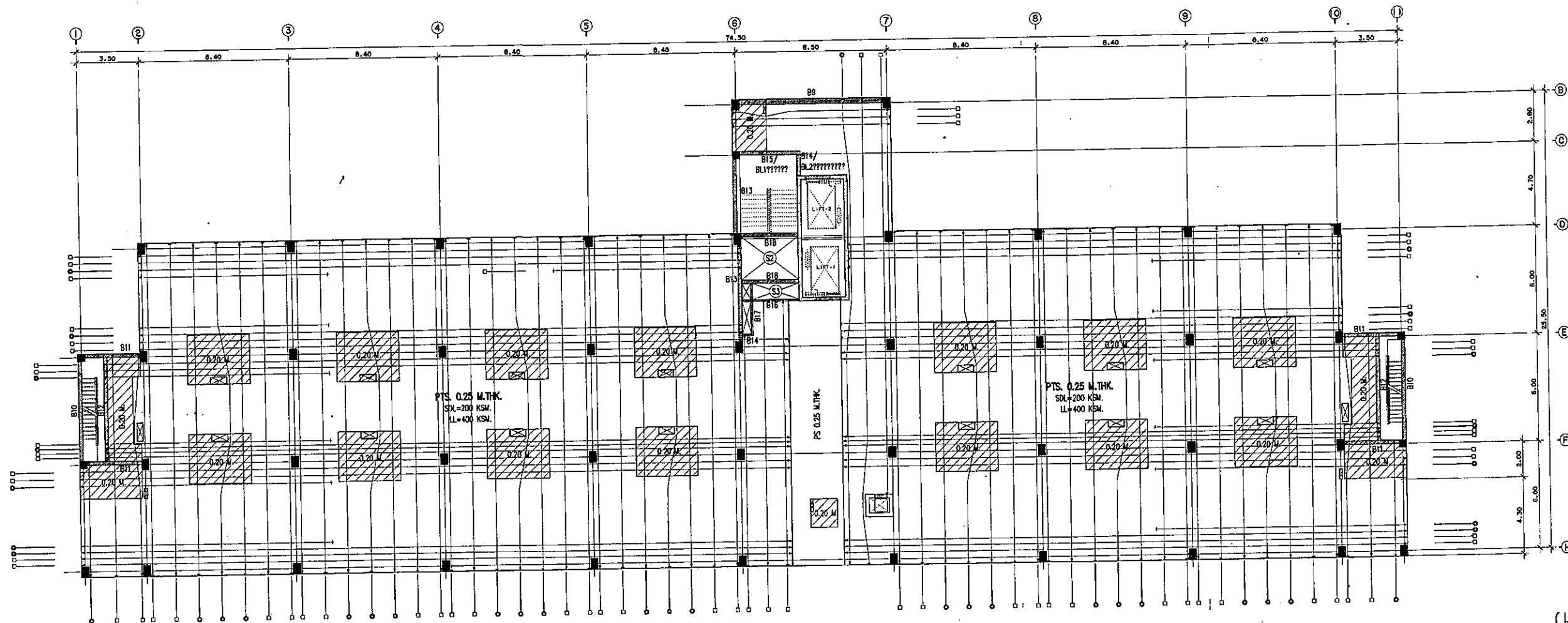
DECK FLOOR PLAN
(TENSION LAYOUT) 1:125
(อาคารเดิม)



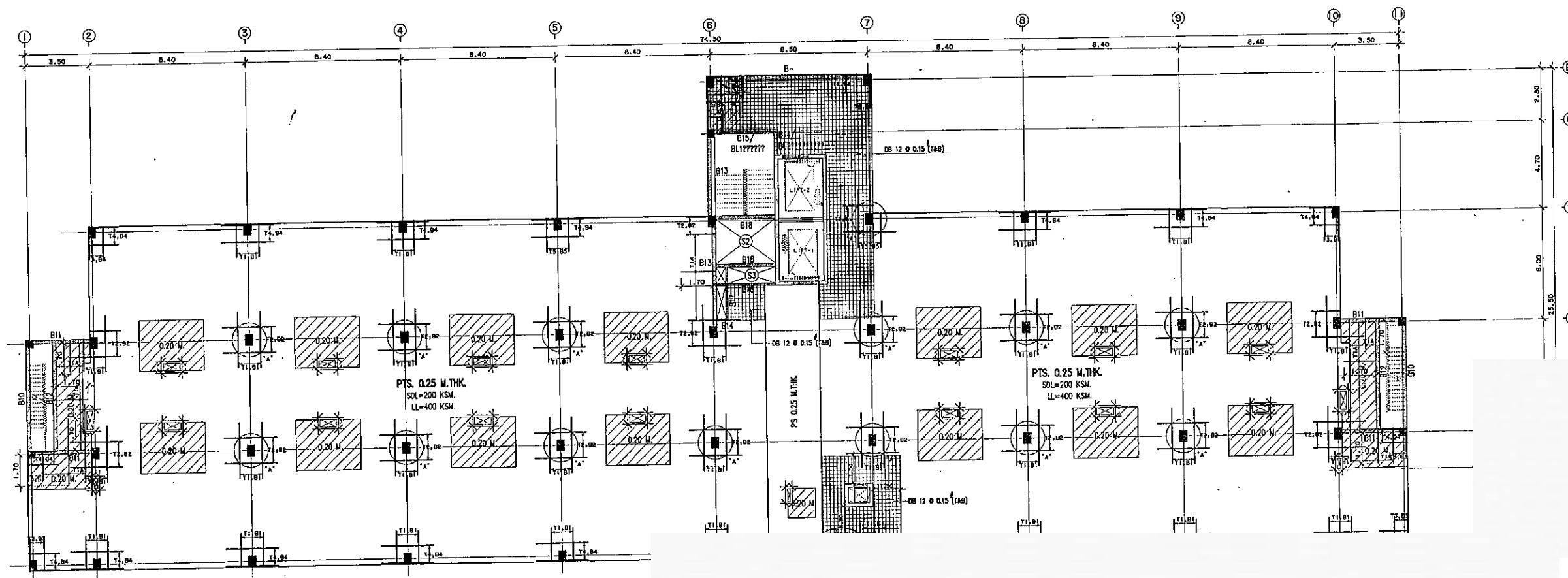
4TH FLOOR PLAN
(GRID STEEL LAYOUT) 1:125



DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
S-07	S-16	ในกรณีที่โครงสร้างอาคาร ใช้แบบที่แตกต่างจากแบบ รายละเอียดในแบบที่ กำหนดไว้ให้ใช้แบบที่ กำหนดไว้ให้ใช้แบบที่



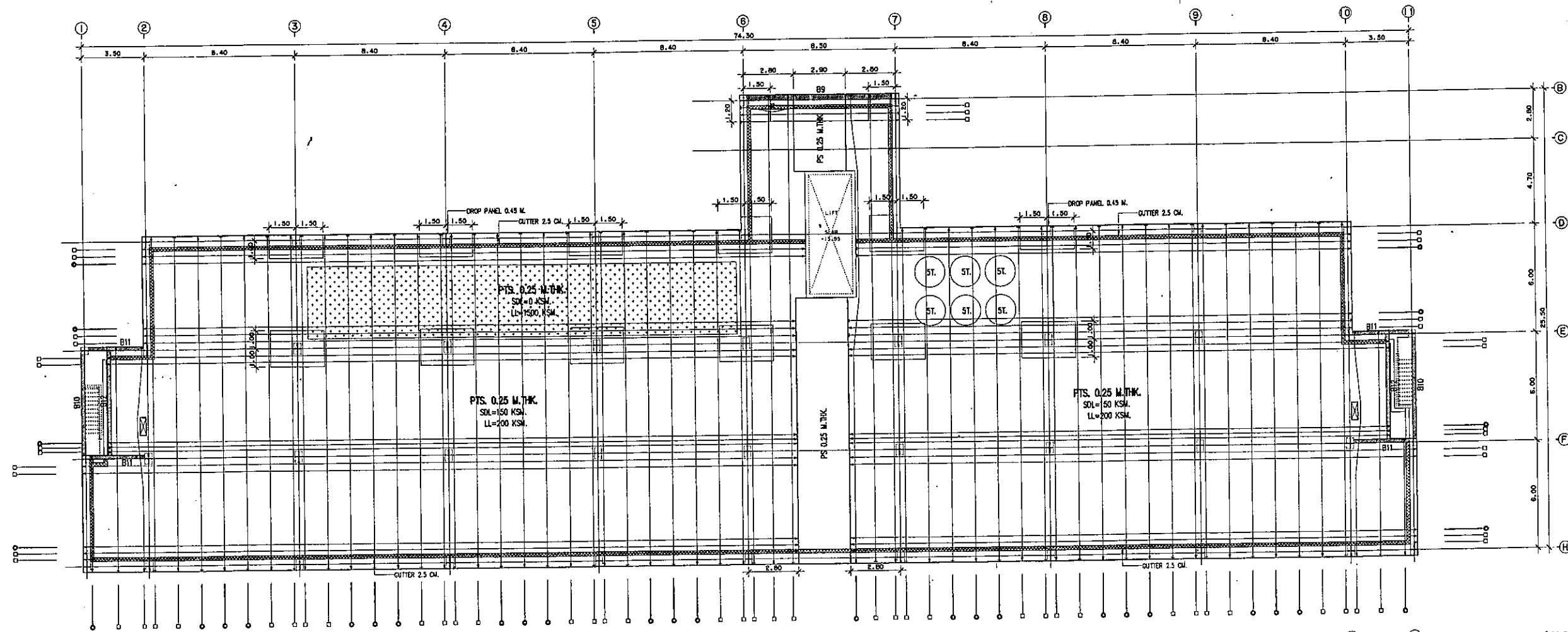
4TH FLOOR PLAN
(TENDON LAYOUT) 1:125
(แปลนพื้นปรับปรุงใหม่)



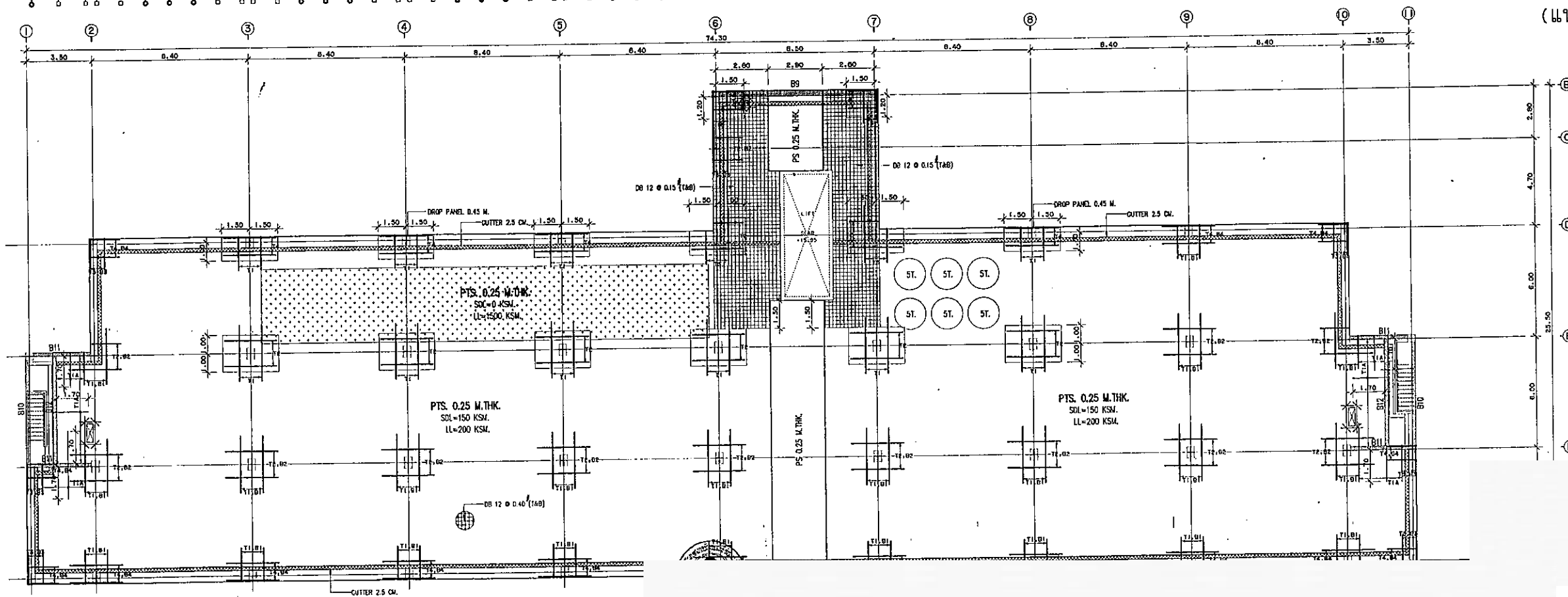
ผ.อ.วิภากร อ.วิภากร ๑.๗๖๐

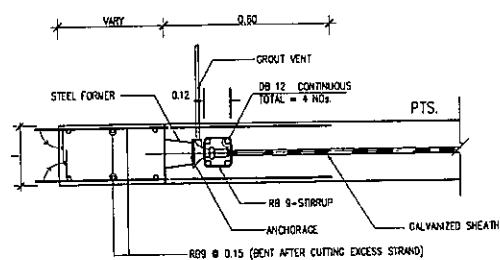
วิภากร ๑.๗๖๐ ๓๔.๓๐๕๐ (๗)

DATE ISSUE: DECEMBER - 2017		หมายเหตุ
NO. PLATE	TOTAL	
S-08	S-16	ใบแปลนพื้นปรับปรุงใหม่ ระดับชั้น 4 อาคาร A จัดทำโดย วิศวกร วิภากร ๑.๗๖๐

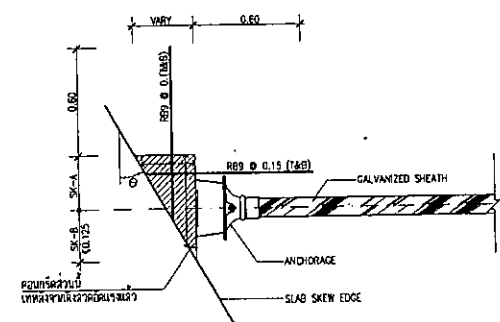


DECK FLOOR PLAN
(TENDON LAYOUT) 1:125
(แปลนพื้นปรับปรุงใหม่)

[illegible]



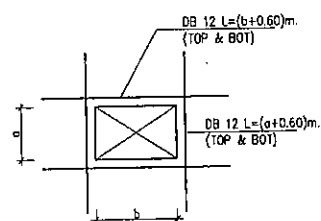
10.4.1 STRESSING END (AT SKEW EDGE)
ELEVATION



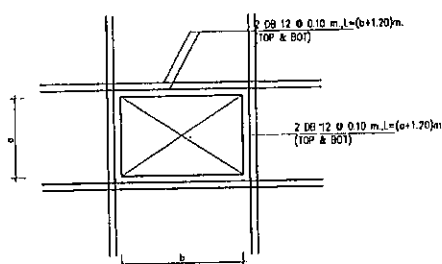
DESCRIPTION	ANG. (°)	Ø 7.5"	15° < Ø < 30°	30° < Ø < 45°	Ø > 45°
SK-A (m.)		Ø 0.125	Ø 0.225	Ø 0.325	(VARY)
SK-B (m.)		Ø 0.125	Ø 0.125	Ø 0.125	Ø 0.125

10.4.2 STRESSING END (AT SKEW EDGE)
PLAN

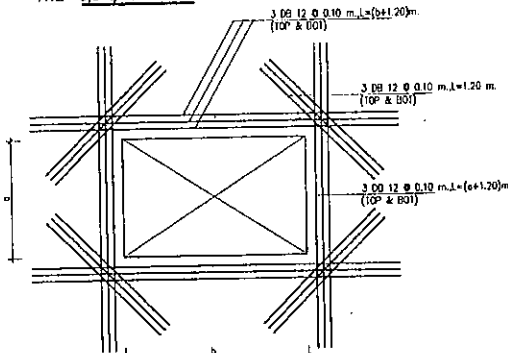
10.4 REINFORCEMENT AT SKEW EDGE



11.1 TYP. REINFORCEMENT AT OPENING

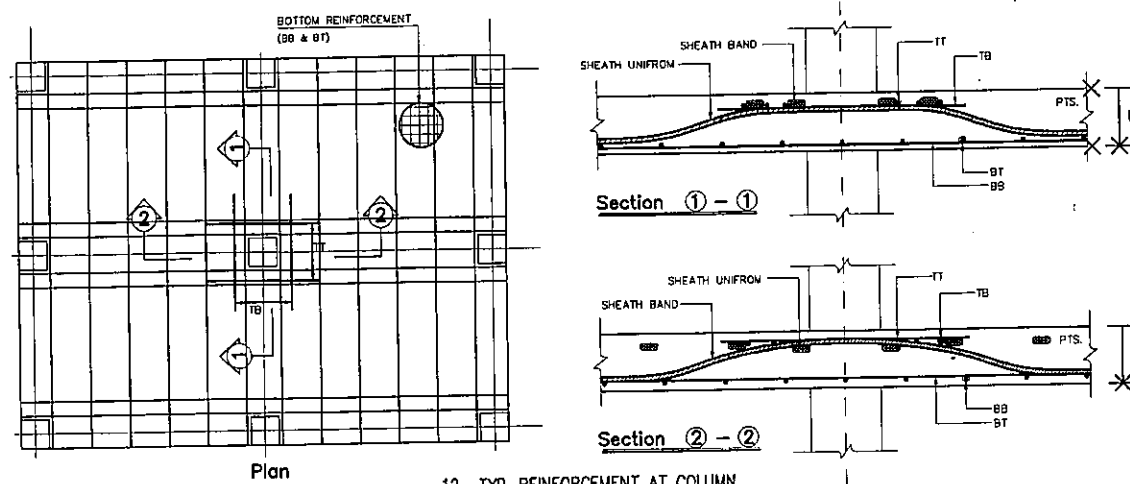


11.2 TYP. REINFORCEMENT AT OPENING

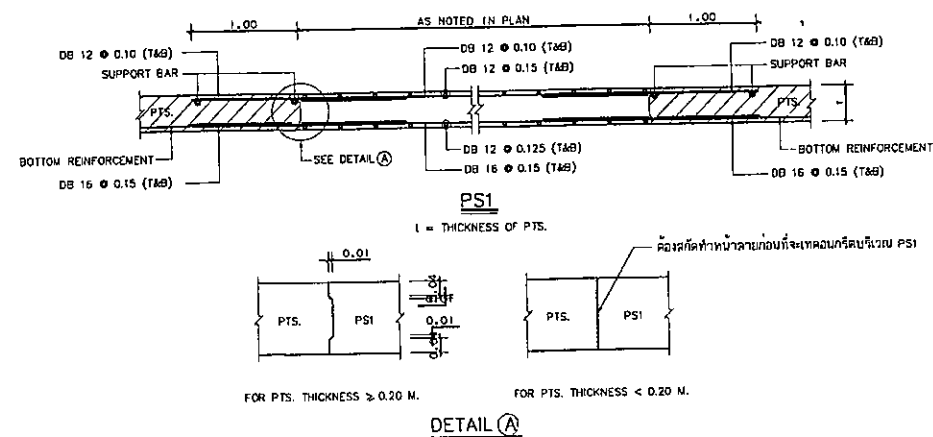


11.3 TYP. REINFORCEMENT AT OPENING

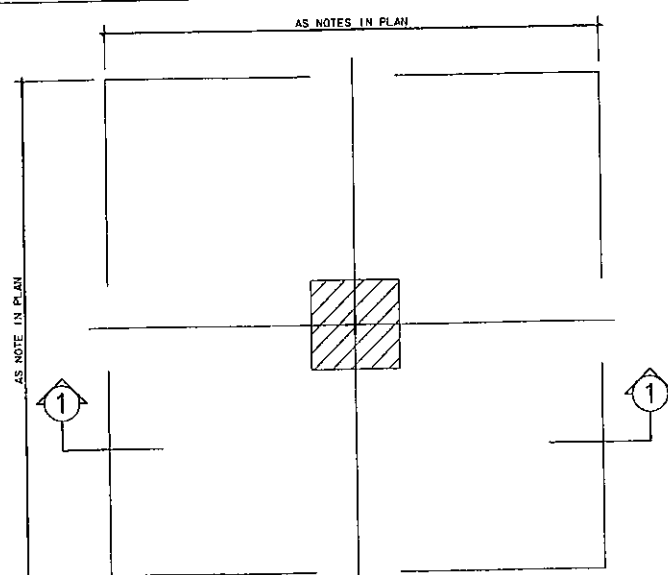
11. TYP. REINFORCEMENT AT OPENING



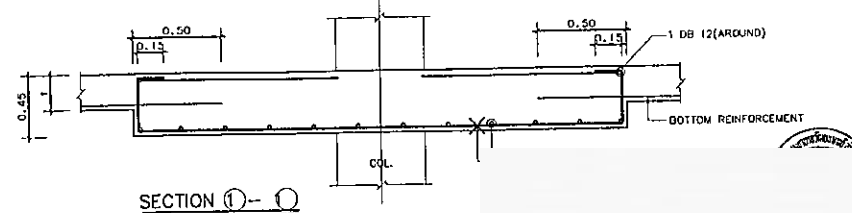
12. TYP. REINFORCEMENT AT COLUMN



DETAIL A



DROP PANEL PLAN
(INTERIOR COLUMN)



SECTION 1-1

TOP REINFORCEMENT

NAME	DETAIL	LENGTH (m.)	SHAPE
T1A	DB 12 Ø 0.250	VARY	0.30
T1	10 DB 12 Ø 0.125	2.50, VARY	1.25, 1.25, 1.25, VARY 0.10
T2	8 DB 16 Ø 0.150	3.50, VARY	1.75, 1.75, 1.75, VARY 0.10
T3	6 DB 16 Ø 0.150	2.50, VARY	1.25, 1.25, 1.25, VARY 0.10
T4	8 DB 16 Ø 0.100	3.50, VARY	1.75, 1.75, 1.75, VARY 0.10
T5	6 DB 16 Ø 0.150	3.50, VARY	1.65, 1.65, 1.65, VARY 0.10
T6	8 DB 16 Ø 0.100	3.50, VARY	1.65, 1.65, 1.65, VARY 0.10

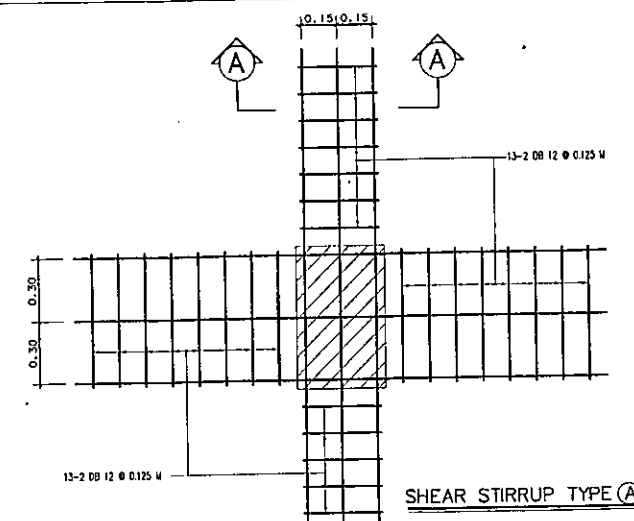
EXTRA REINFORCEMENT

R1= DB 12 Ø 0.125 (TAB).
R2= DB 12 Ø 0.30 (TAB).

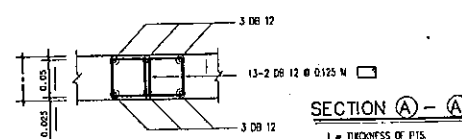
BOTTOM REINFORCEMENT

DB 12 Ø 0.45 (ALL AREA) OR WIRE MESH Ø 8 MM. @ 0.275 M.

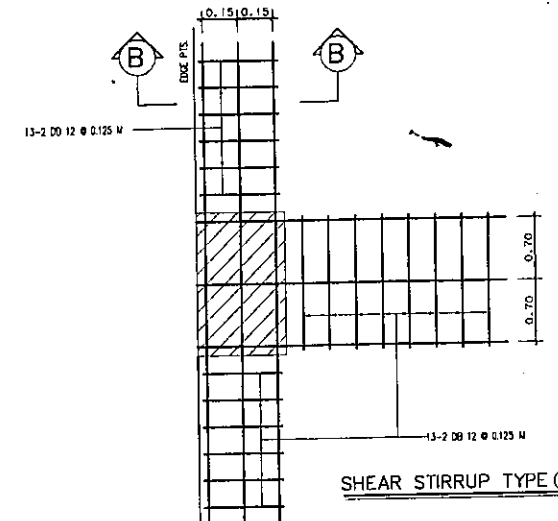
NAME	DETAIL	LENGTH (m.)	SHAPE
B1	5 DB 12 Ø 0.100	2.50, VARY	1.25, 1.25, 1.25, VARY 0.10
B2	4 DB 16 Ø 0.133	3.50, VARY	1.75, 1.75, 1.75, VARY 0.10
B3	5 DB 12 Ø 0.100	2.50, VARY	1.25, 1.25, 1.25, VARY 0.10
B4	4 DB 16 Ø 0.133	3.50, VARY	1.75, 1.75, 1.75, VARY 0.10
B5	3 DB 16 Ø 0.200	3.50, VARY	1.65, 1.65, 1.65, VARY 0.10
B6	3 DB 16 Ø 0.200	3.50, VARY	1.65, 1.65, 1.65, VARY 0.10



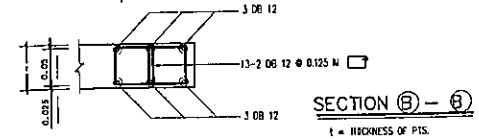
SHEAR STIRRUP TYPE A



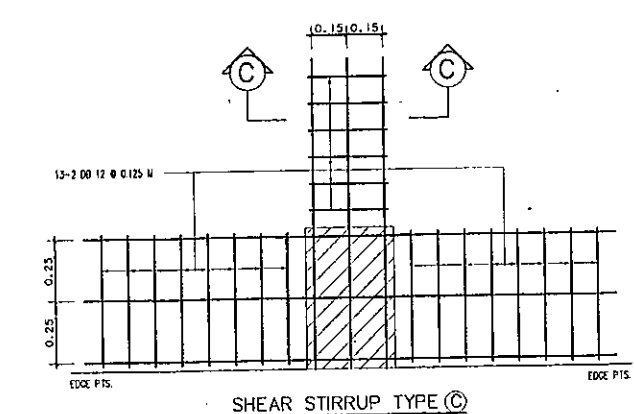
SECTION A-A
t = THICKNESS OF PTS.



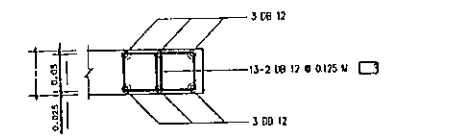
SHEAR STIRRUP TYPE B



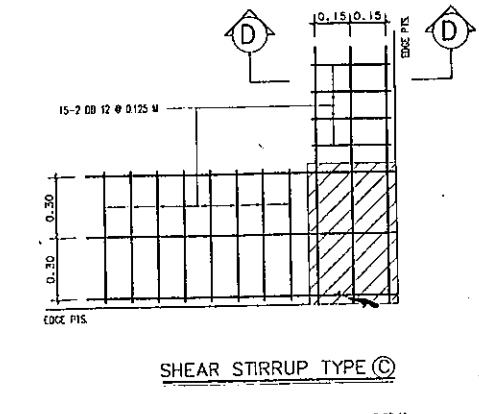
SECTION B-B
t = THICKNESS OF PTS.



SHEAR STIRRUP TYPE C



SECTION C-C
t = THICKNESS OF PTS.



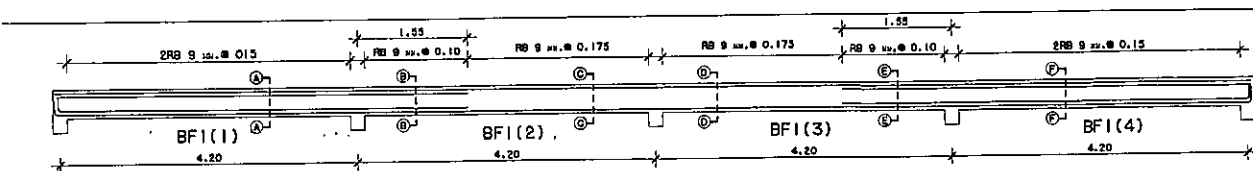
SHEAR STIRRUP TYPE D

DATE: ISSUE DECEMBER - 2017	NO. PLATE	TOTAL
S-11	S-16	

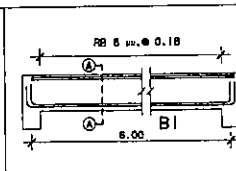
แบบขยายเสริมเหล็กคาน

SCALE 1:20

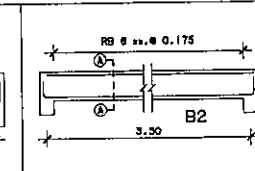
อาคาร-A



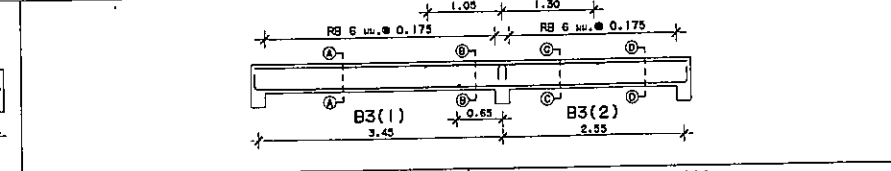
BF1(1)	BF1(2)	BF1(3)	BF1(4)
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)	ตัดทางซ้าย (B)-(B)	ตัดทางขวา (C)-(C)	ตัดทางซ้าย (D)-(D)



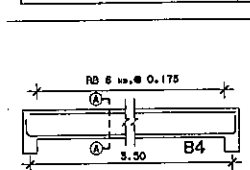
B1	B2
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)	ตลอดช่วงคาน (A)-(A)



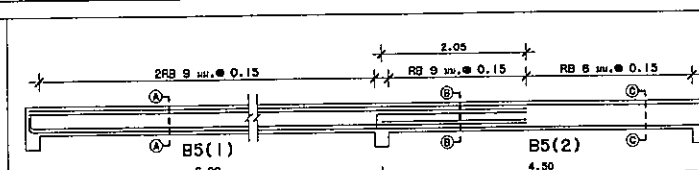
B3(1)	B3(2)
ตัดทางซ้าย (A)-(A)	ตัดทางขวา (B)-(B)



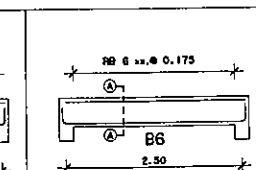
B3(1)	B3(2)
ตัดทางซ้าย (A)-(A)	ตัดทางขวา (B)-(B)



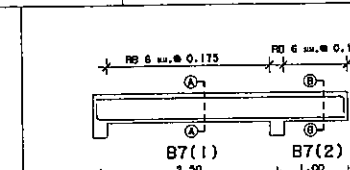
B4
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)



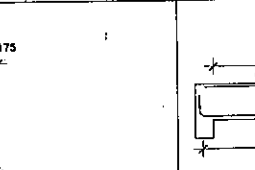
B5(1)	B5(2)
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)	ตัดทางซ้าย (B)-(B)



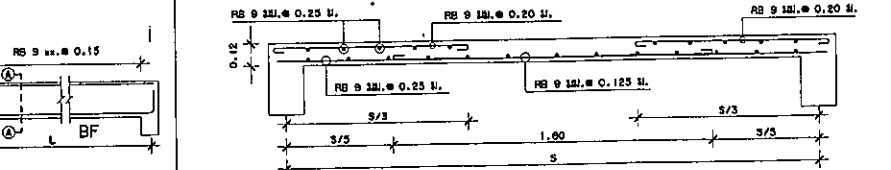
B6
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)



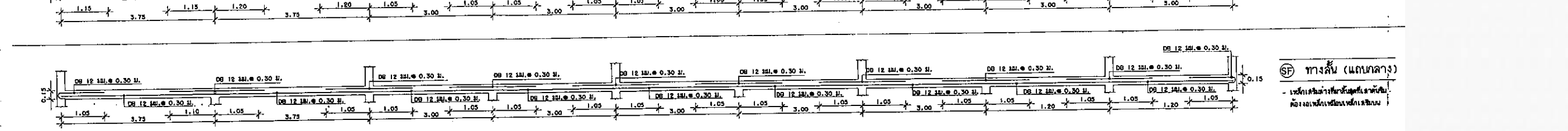
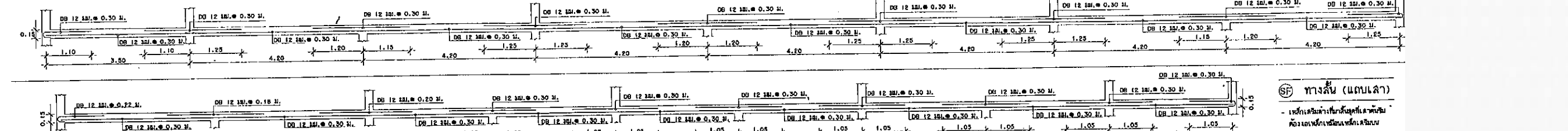
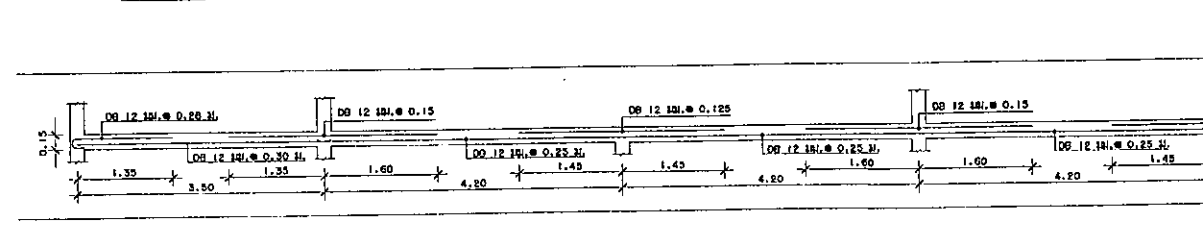
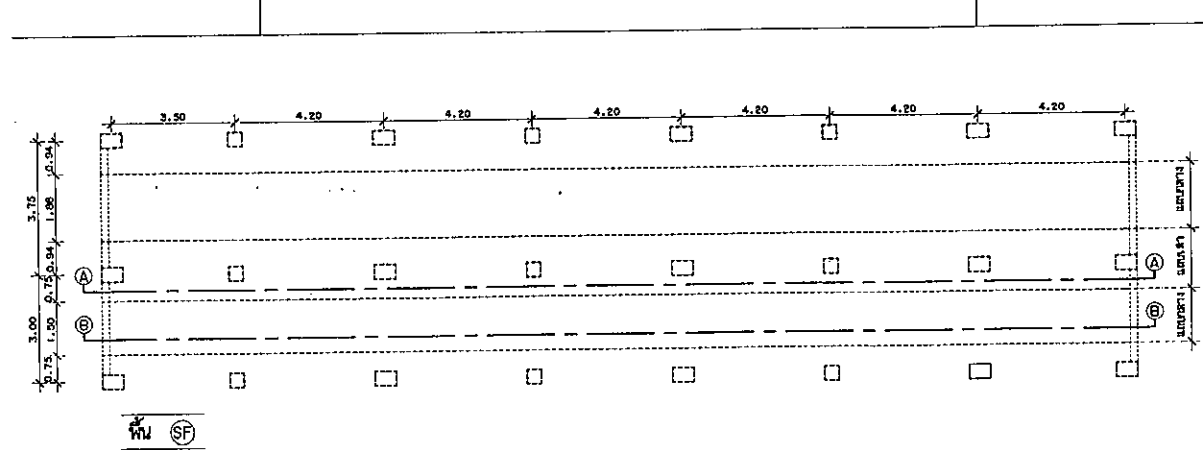
B7(1)	B7(2)
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)	ตลอดช่วงคาน (B)-(B)



BF
ตลอดช่วงคาน (A)-(A)



B3(1)	B3(2)
ตัดทางซ้าย (A)-(A)	ตัดทางขวา (B)-(B)



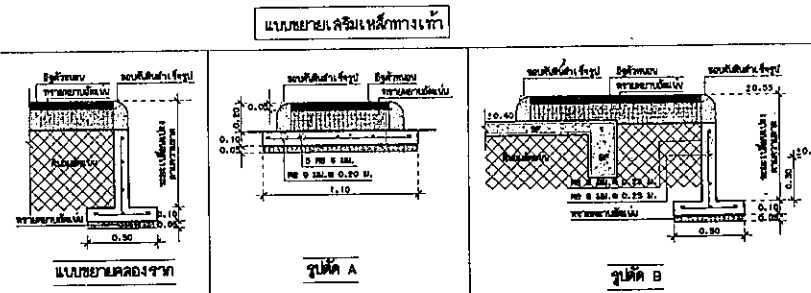
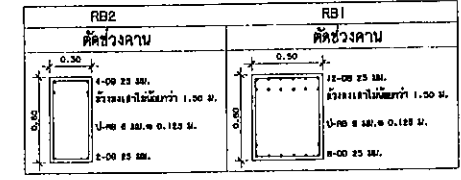
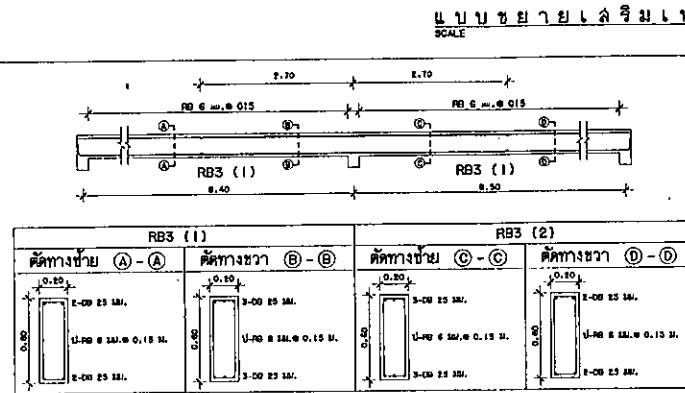
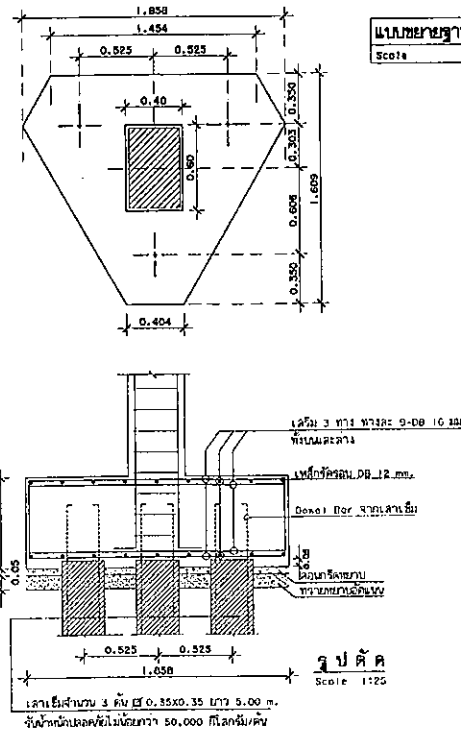
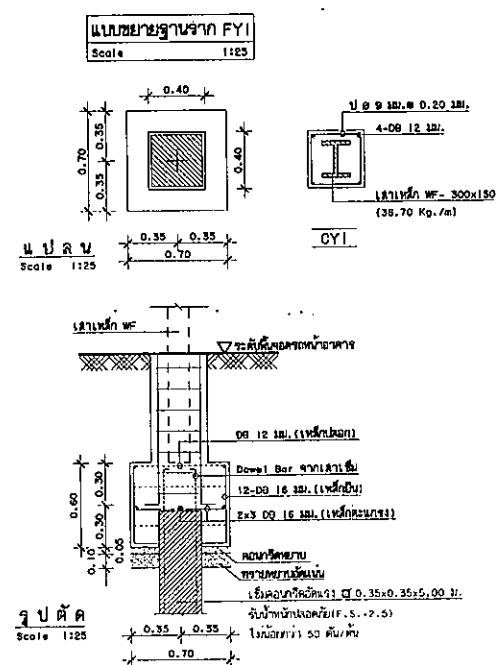
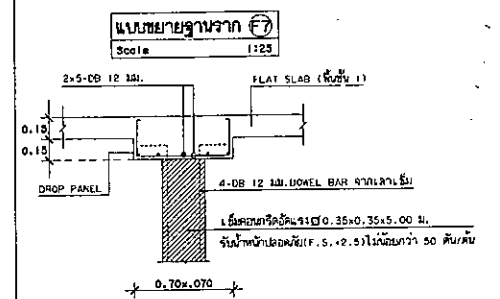
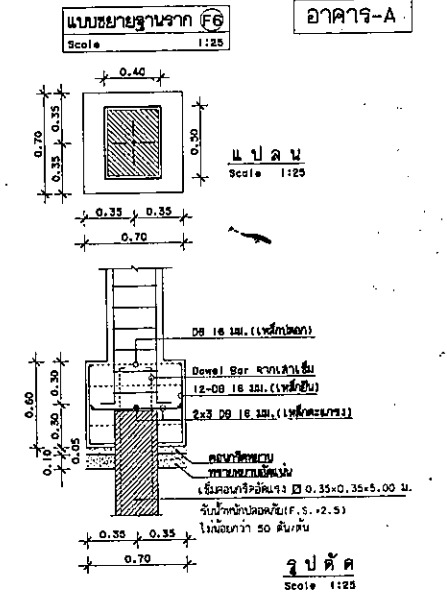
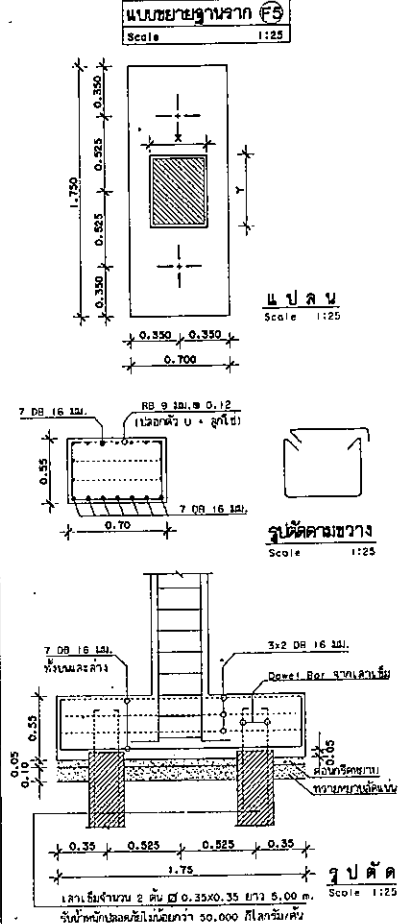
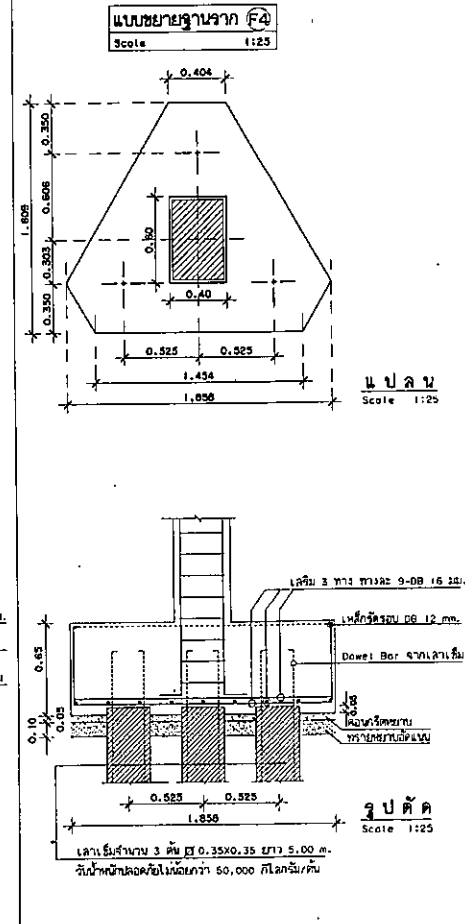
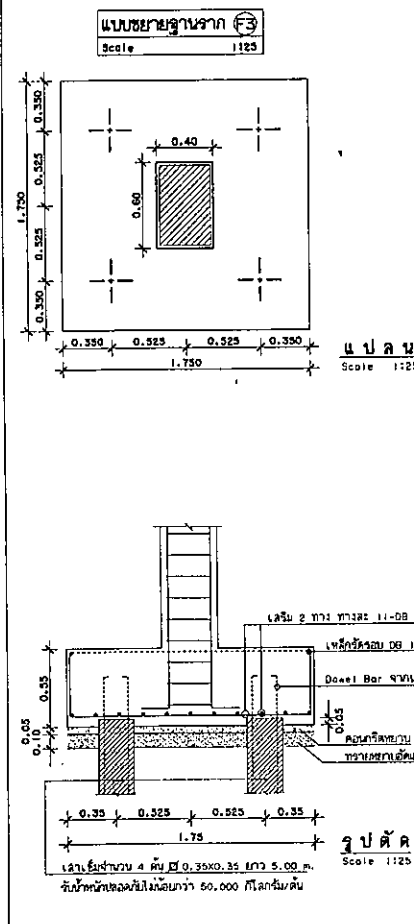
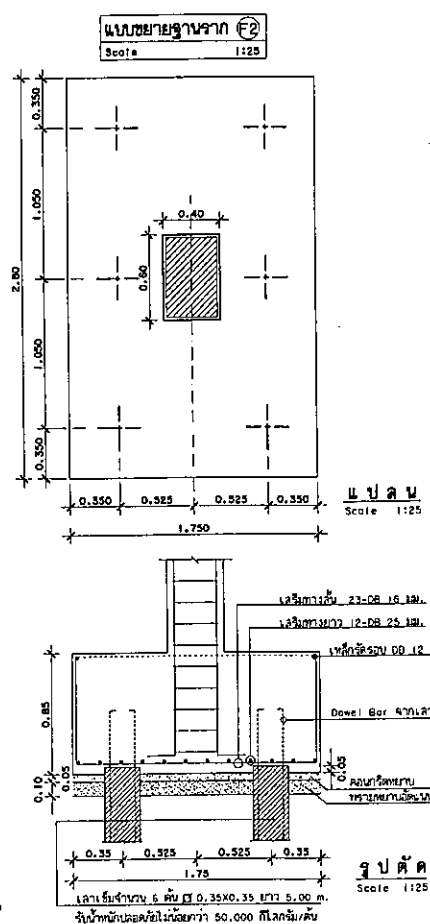
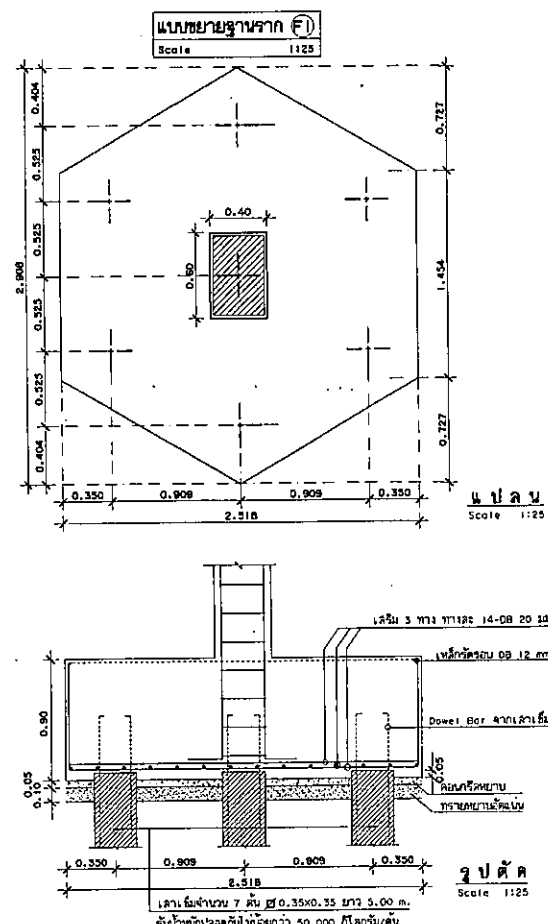
DATE 15 DEC 2017
NO. 156
TOTAL
S-12
S-16


แบบขยายเสริมเหล็กคาน
อาคาร-A
ชั้น 4
วันที่ 15 ธันวาคม 2561
โดย วิศวกร
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง

แบบขยายเสริมเหล็กคาน
อาคาร-A
ชั้น 4
วันที่ 15 ธันวาคม 2561
โดย วิศวกร
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง

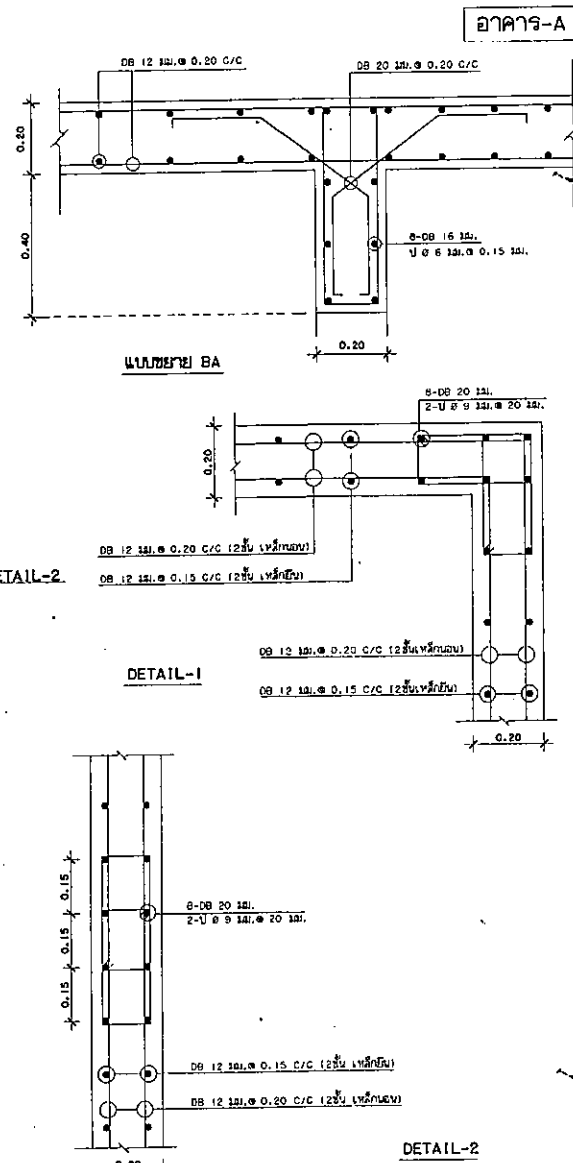
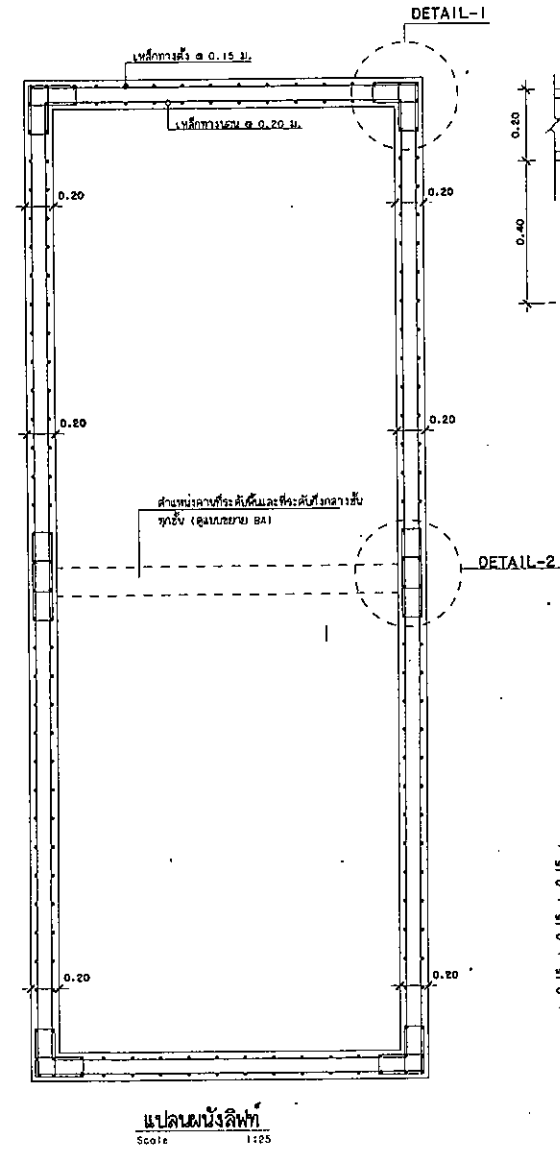
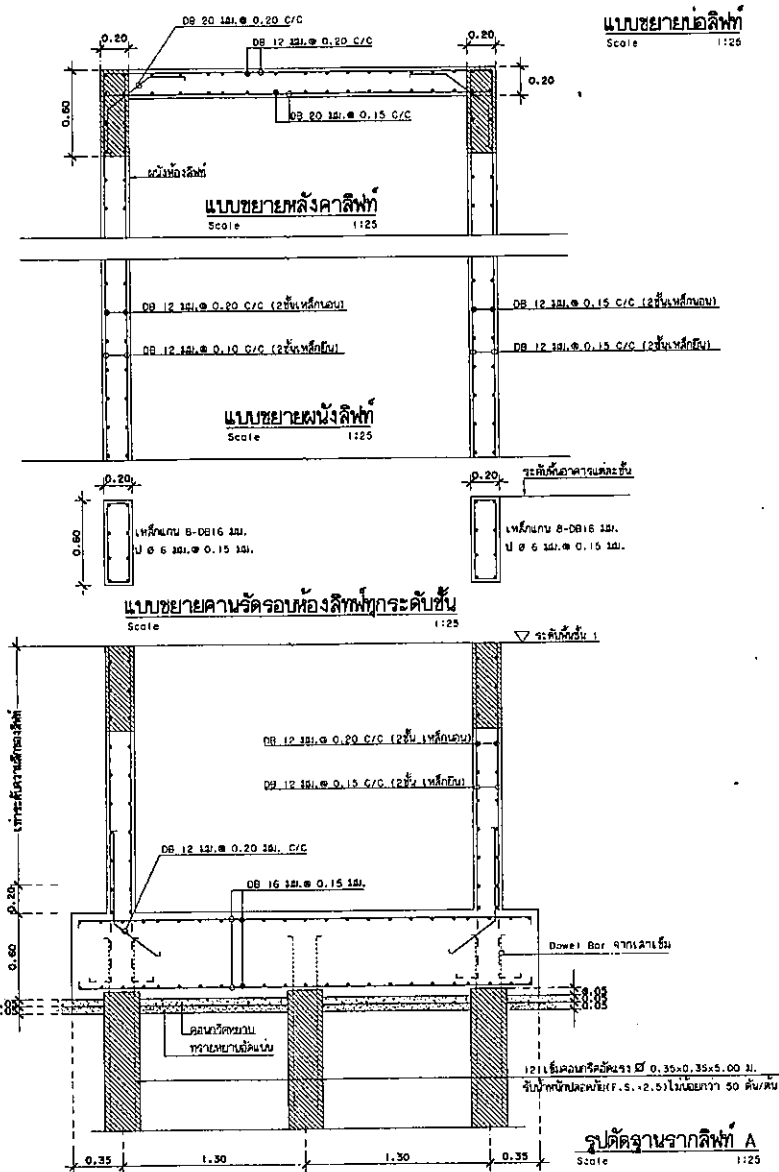
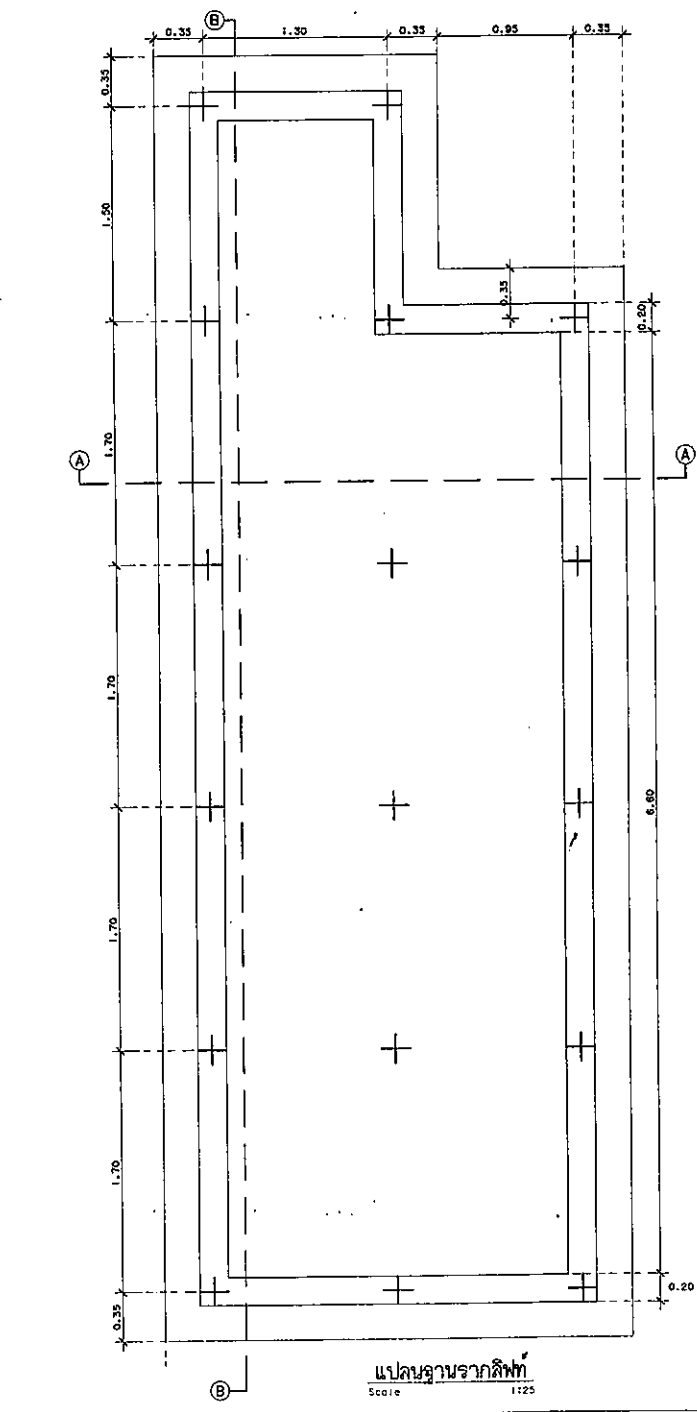
แบบขยายเสริมเหล็กคาน
อาคาร-A
ชั้น 4
วันที่ 15 ธันวาคม 2561
โดย วิศวกร
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง

แบบขยายเสริมเหล็กคาน
อาคาร-A
ชั้น 4
วันที่ 15 ธันวาคม 2561
โดย วิศวกร
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง
นาย วิชาญ งามเมือง

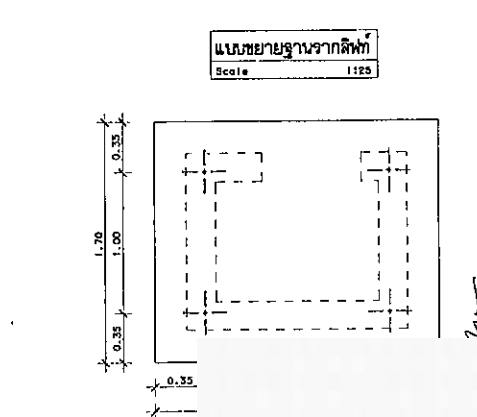
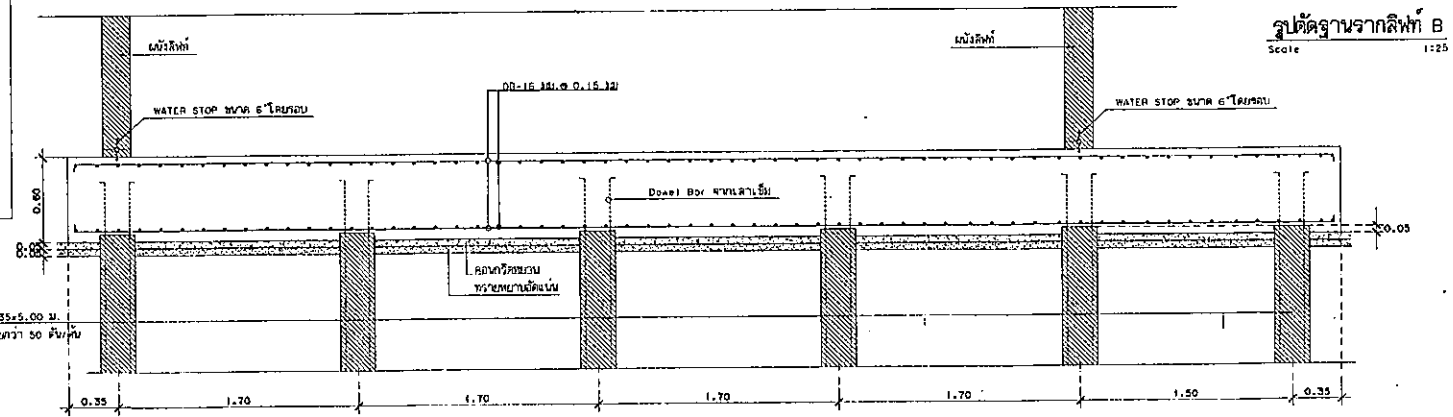


 <p>สถาบันหอสมุด 535 ถนนราชดำเนิน 535 กรุงเทพมหานคร 10200 โทร. 0-2623-4444 โทร. 0-2623-4445 โทร. 0-2623-4446 โทร. 0-2623-4447 โทร. 0-2623-4448 โทร. 0-2623-4449</p>	PROJECT	แปลเอกสาร คัดลอก ตัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดเทพธำพรย์ อ่าวขวาง จำกัด
	LOCATION	ต.อ่าวขวาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่

DATE ISSUE: DECEMBER - 2017		หมายเลข
NO. PLATE	TOTAL	ใบสุทธิที่มอบให้กับ นางสาวสมใจ นามะ บุตรสาวของนายสมใจ นามะ อายุ 15 ปี เลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบล บางนา อำเภอบางนา จังหวัดนนทบุรี
S-14	S-16	

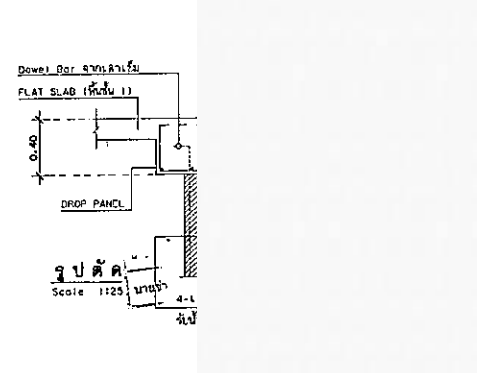
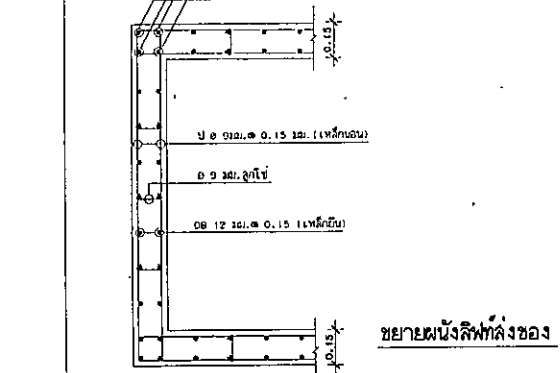
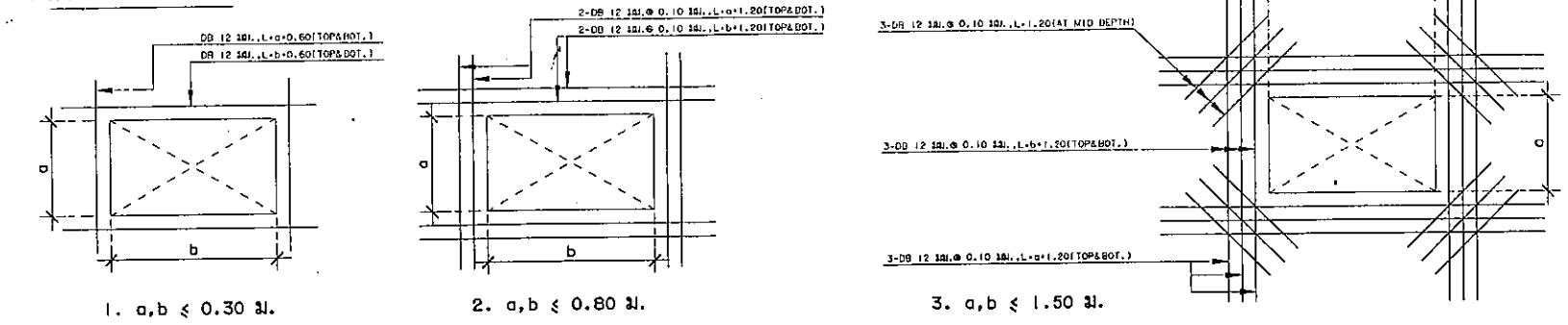


DATE	ISSUE	DECEMBER - 2017	WFL/PLW
NO.	PLATE	TOTAL	S-15
			S-16

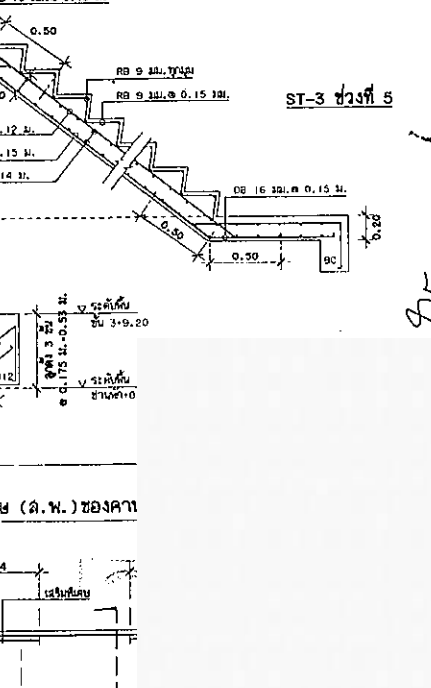
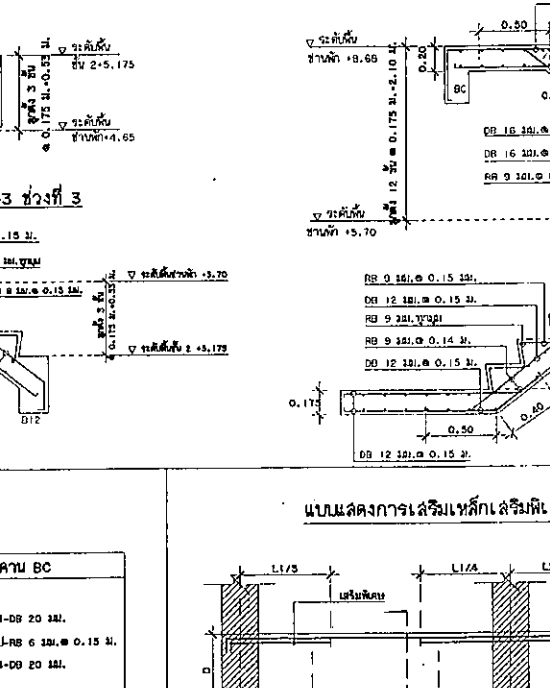
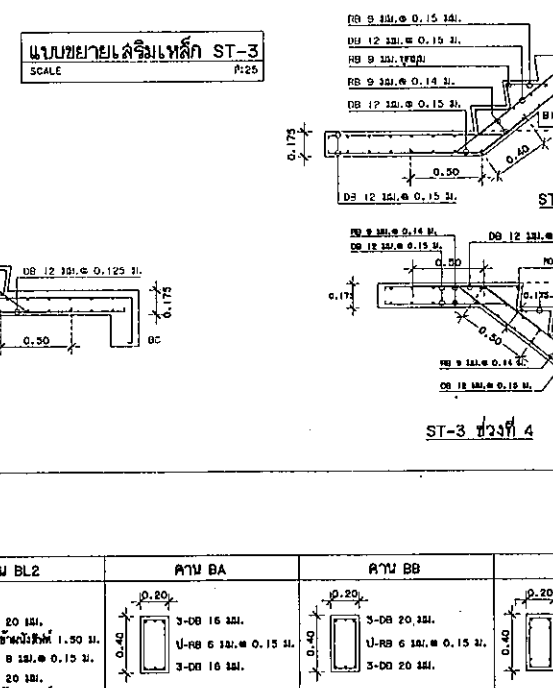
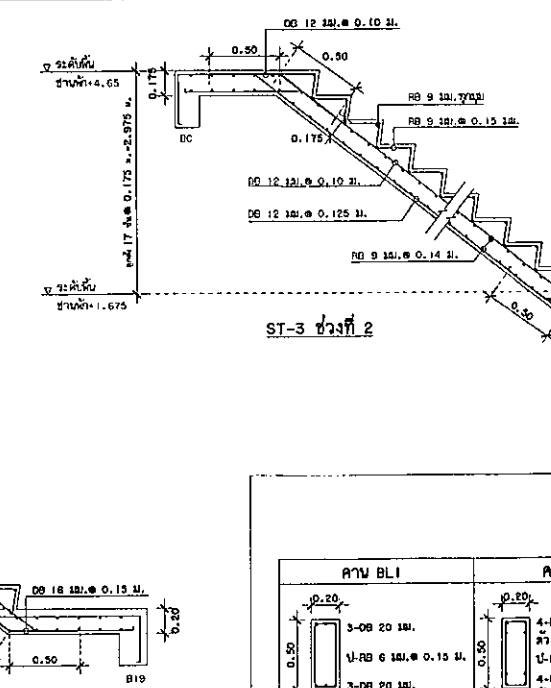
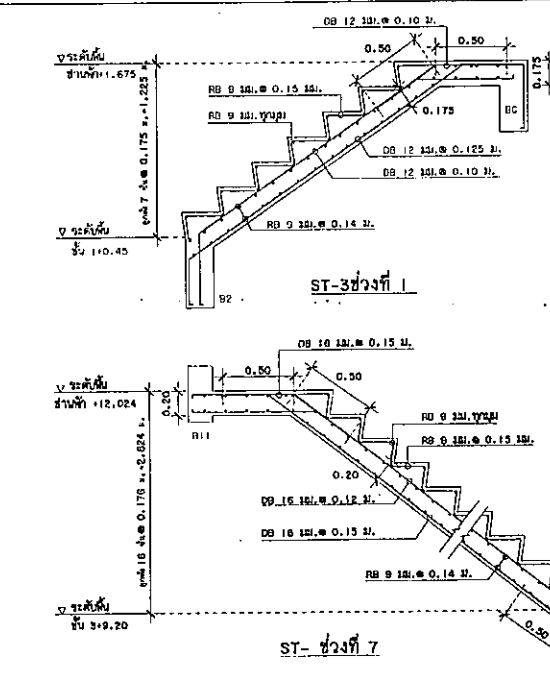
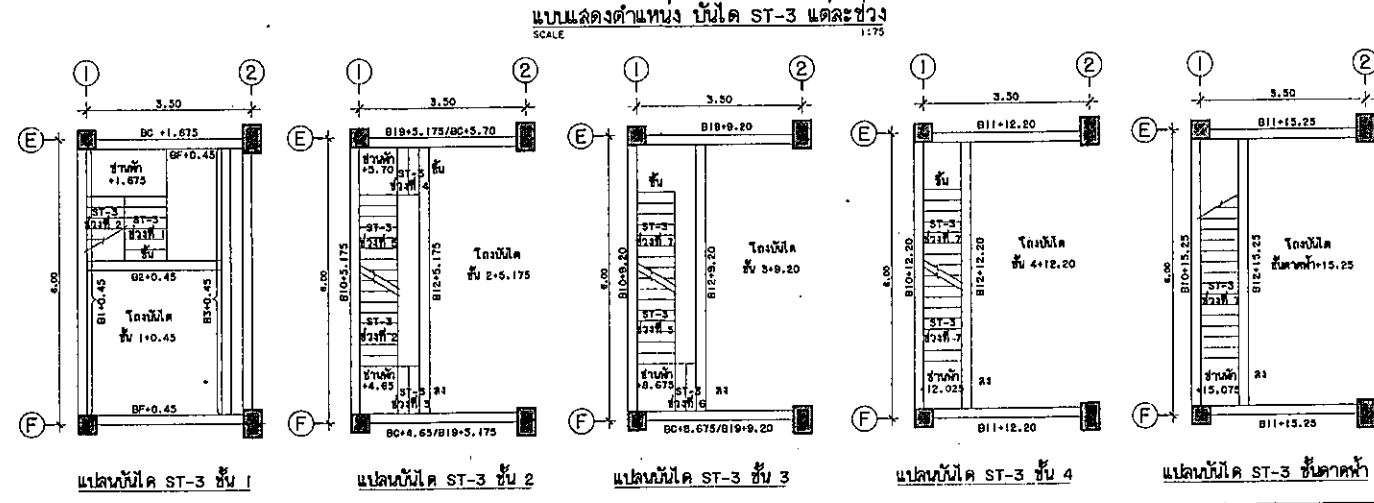
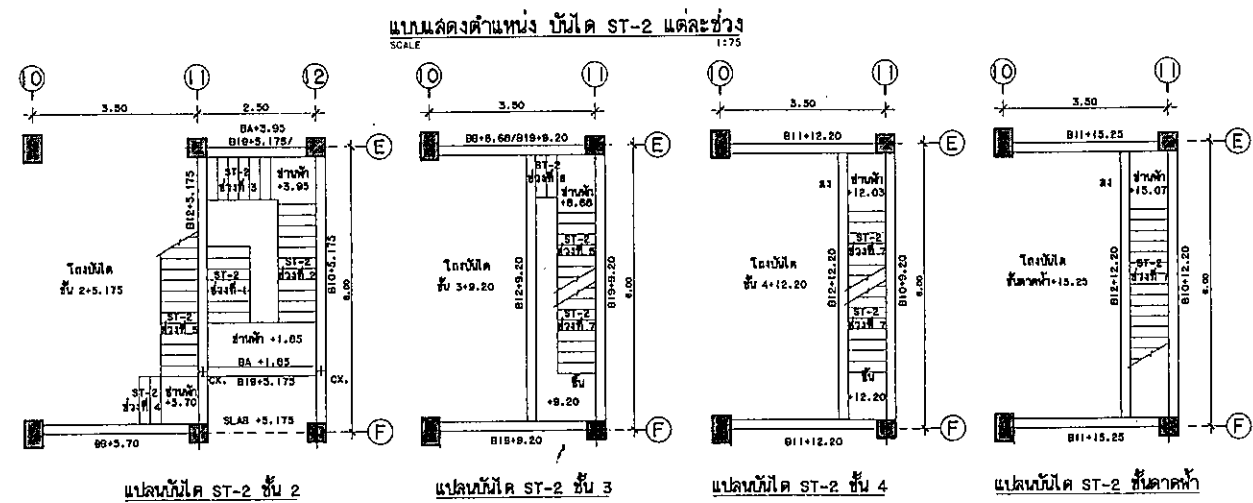
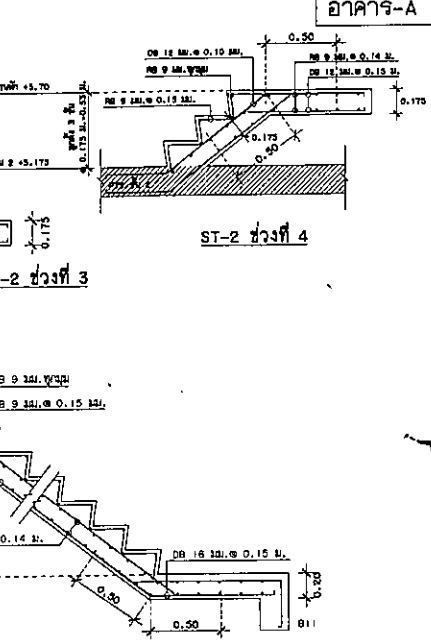
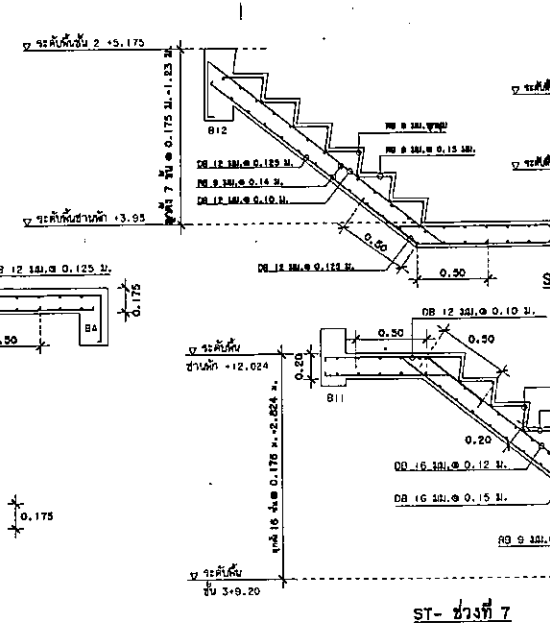
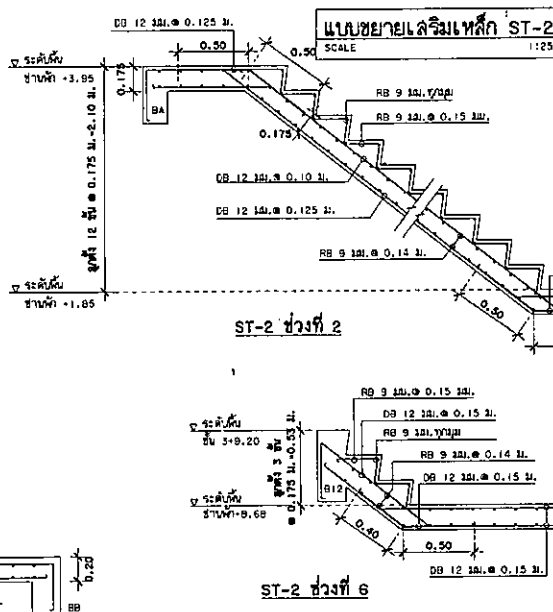
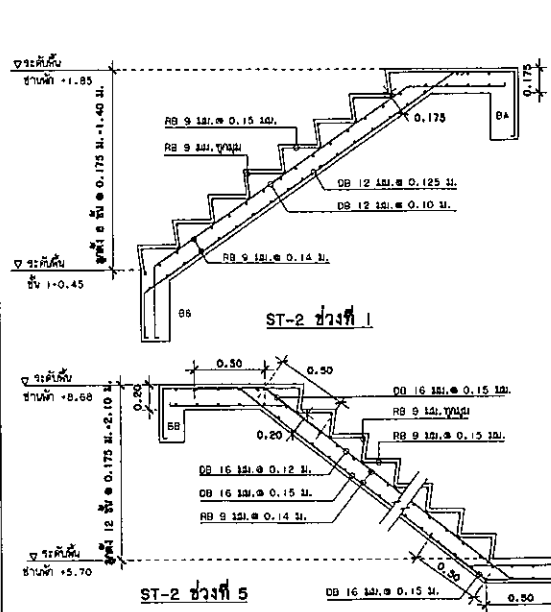
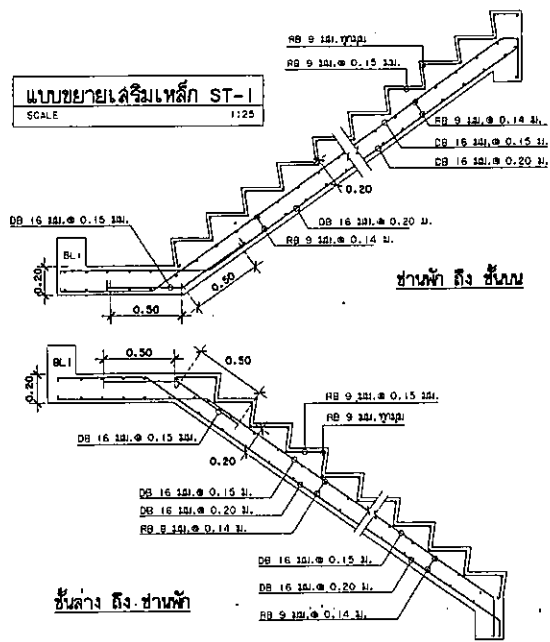


แบบขยายฐานจากลิฟท์	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์
แบบขยาย BA	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์
แบบขยายฐานจากลิฟท์	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์
แบบขยาย BA	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์

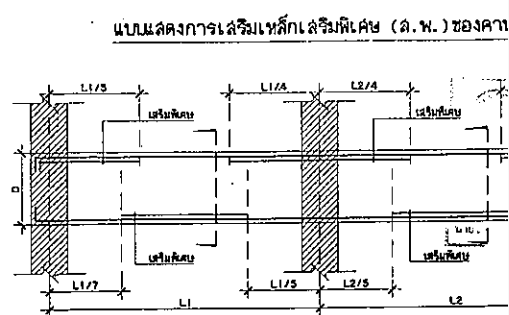
การเสริมเหล็กช่องเปิด



แบบขยายฐานจากลิฟท์	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์
แบบขยาย BA	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์
แบบขยายฐานจากลิฟท์	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์
แบบขยาย BA	แบบขยายผนังลิฟท์	แบบขยายคานารอบห้องลิฟท์ทุกระดับชั้น	แบบขยายหลังคาลิฟท์



คานา BL1	คานา BL2	คานา BA	คานา BB	คานา BC
3-DB 20 มม. 1-DB 6 มม, 0.15 ม. 3-DB 20 มม.	4-DB 20 มม. ตัวเชื่อมคานา 1.50 ม. 1-DB 6 มม, 0.15 ม. 4-DB 20 มม. ตัวเชื่อมคานา 1.50 ม.	3-DB 16 มม. 1-DB 6 มม, 0.15 ม. 3-DB 16 มม.	3-DB 20 มม. 1-DB 6 มม, 0.15 ม. 3-DB 20 มม.	4-DB 20 มม. 1-DB 6 มม, 0.15 ม. 4-DB 20 มม.



หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง (อาคาร B)

โครงการ

แบบก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลง อาคาร โรงพยาบาล 4 ชั้น

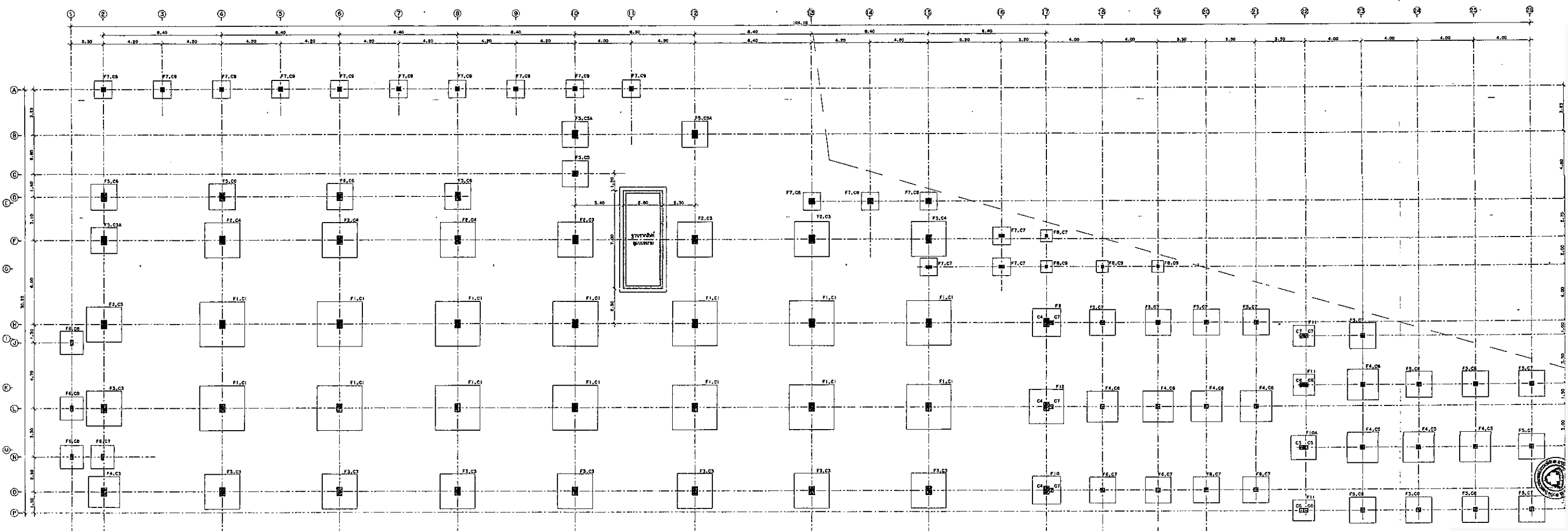
บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

ต.อ่าวนาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



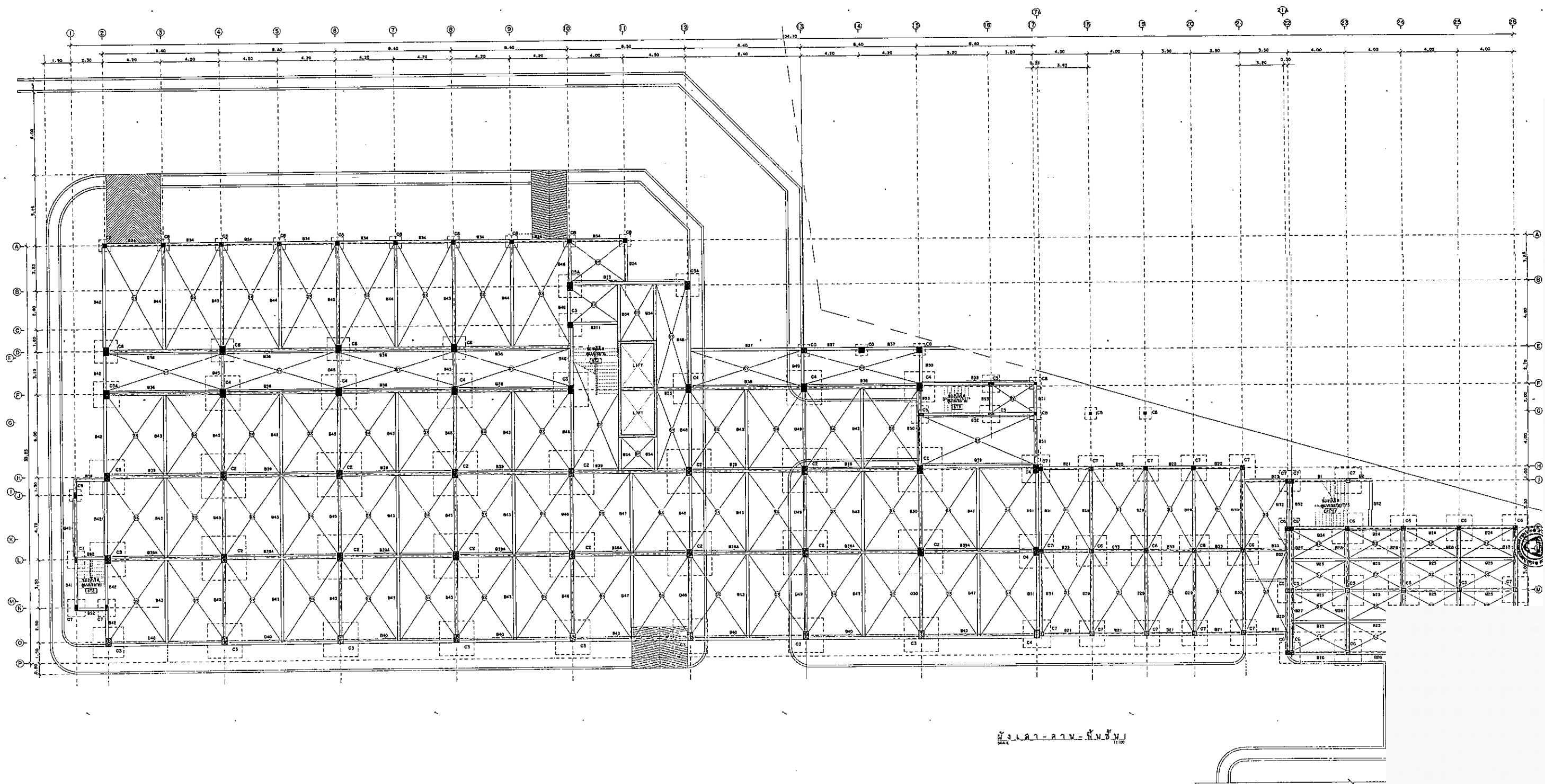
สถาปนิก 1860

สำนักงานสถาปนิก 350 ถนนสุขุมวิท-ถนนพหลโยธิน
052/12 ซ.คลองจั่น อ.คลองจั่น จ.ภูเก็ต 80110
โทร.074-220020 E-mail: A1860_350@YAHOO.COM



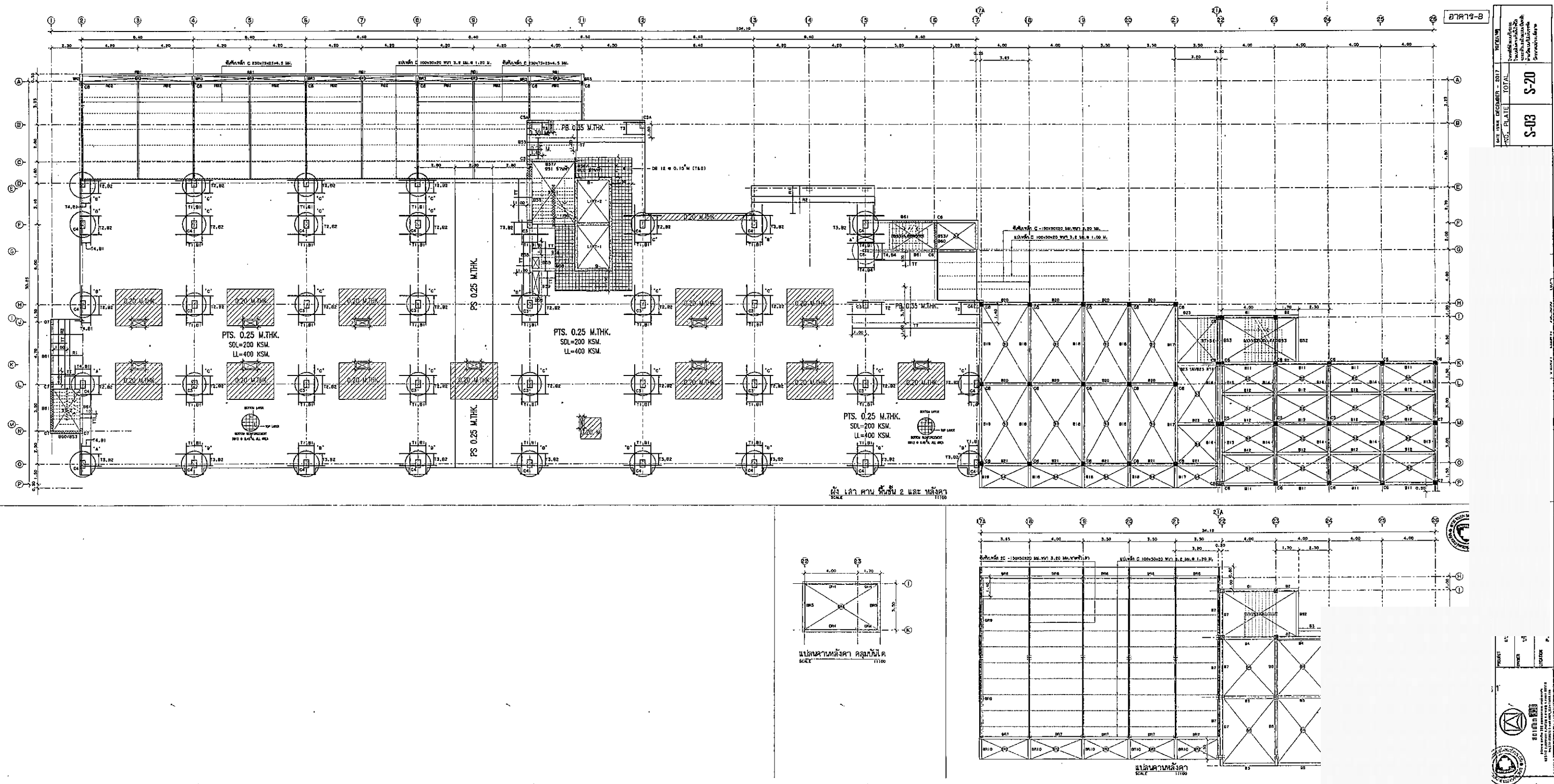
แปลนฐานรากและเสาตอม่อ
SCALE 1/100

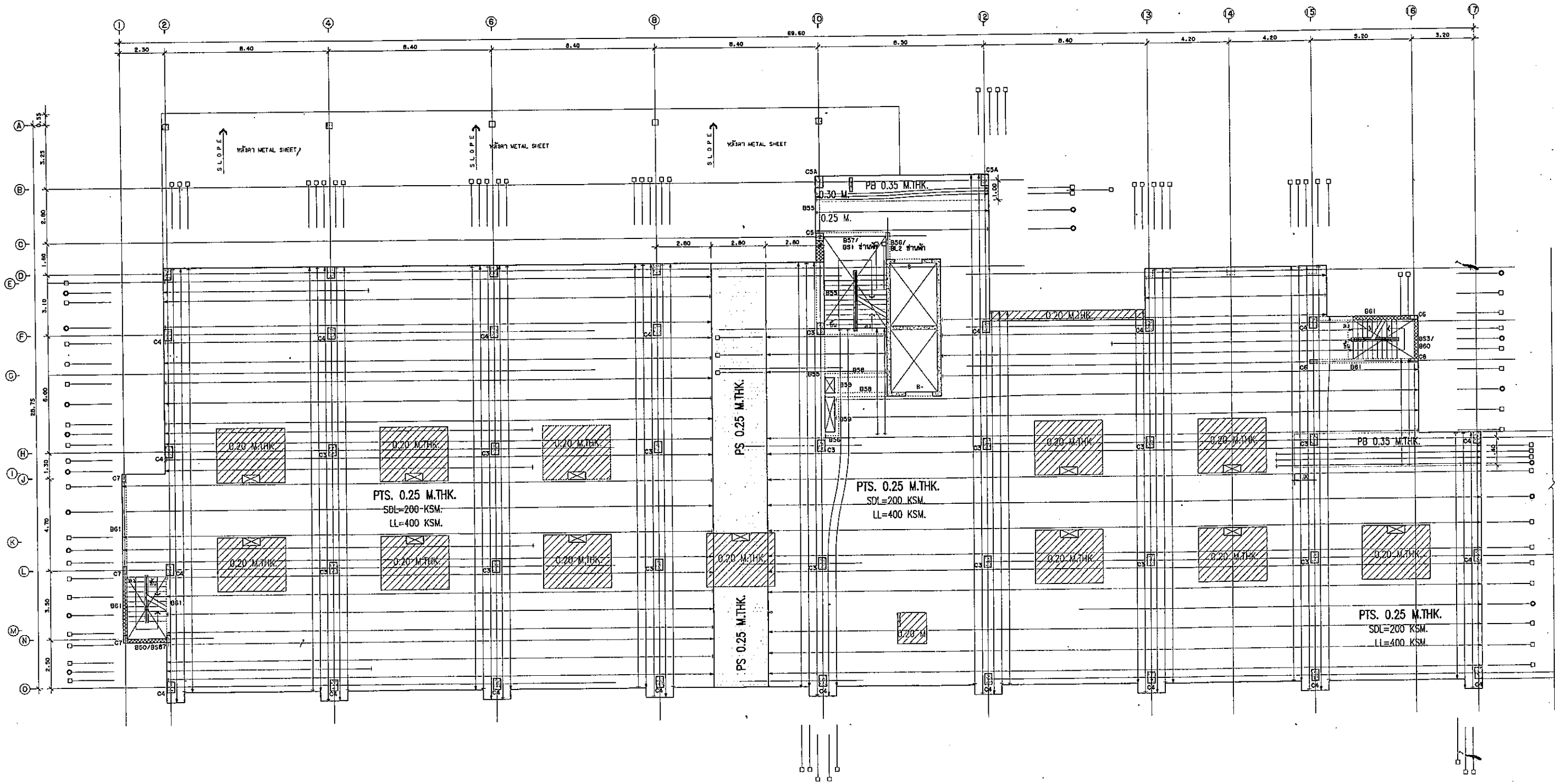
- ข้อกำหนด**
- รายละเอียดการรับน้ำหนักของดิน (Bearing Capacity) ที่ใช้ในการออกแบบฐานรากเป็นการประมาณเพื่อใช้ในการออกแบบเท่านั้น โดยที่ค่ารับน้ำหนักของดิน = 30 ตัน/ตร.ม.
 - ในการก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบค่ารับน้ำหนักของดินใหม่อีกครั้ง จำนวนจุดทดสอบขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่
 - หากดินสามารถรับน้ำหนักได้ตั้งแต่ 30 ตัน/ตร.ม. ขึ้นไป ให้ใช้ฐานรากแบบเดิมได้ แต่ถ้ารับน้ำหนักไม่ได้ ให้ใช้ฐานรากแบบอื่น เพื่อออกแบบฐานรากใหม่
 - เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เหล็กชนิด S40
 - คอนกรีตใช้ COMPRESSIVE STRENGTH 240 KSC.




COMER - 2017	NO. 100
IE TOTAL	S-20

PROJECT	NO. 100
DATE	NO. 100
LOCATION	NO. 100





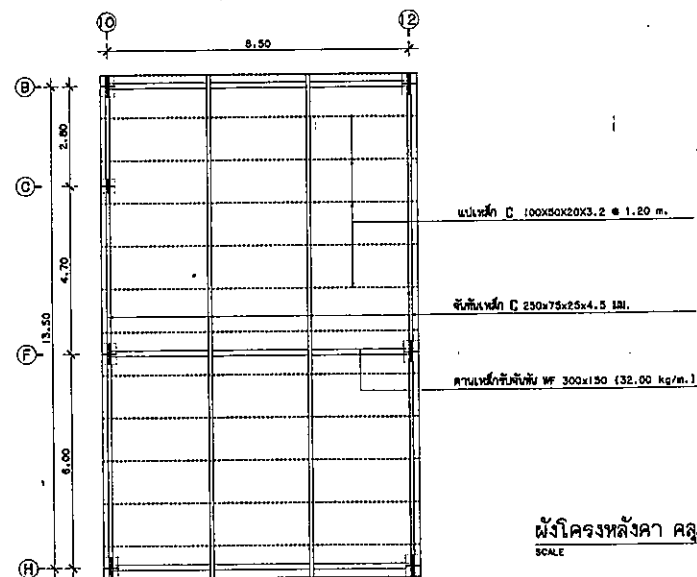
ROOF PLAN
(TENDON LAYOUT)

 <p>สํานักงาน กรมการศึกษา วัฒนธรรม และกีฬา กระทรวง ศึกษา วัฒนธรรม และกีฬา ประเทศไทย</p>	PROJECT	แบบก่อสร้าง ค่อเติม คัดแปลง อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงพยาบาลวัดเทพธำมณี อ่าวบาง จ.ฉะเชิงเทรา
	LOCATION	ต.อ่าวบาง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

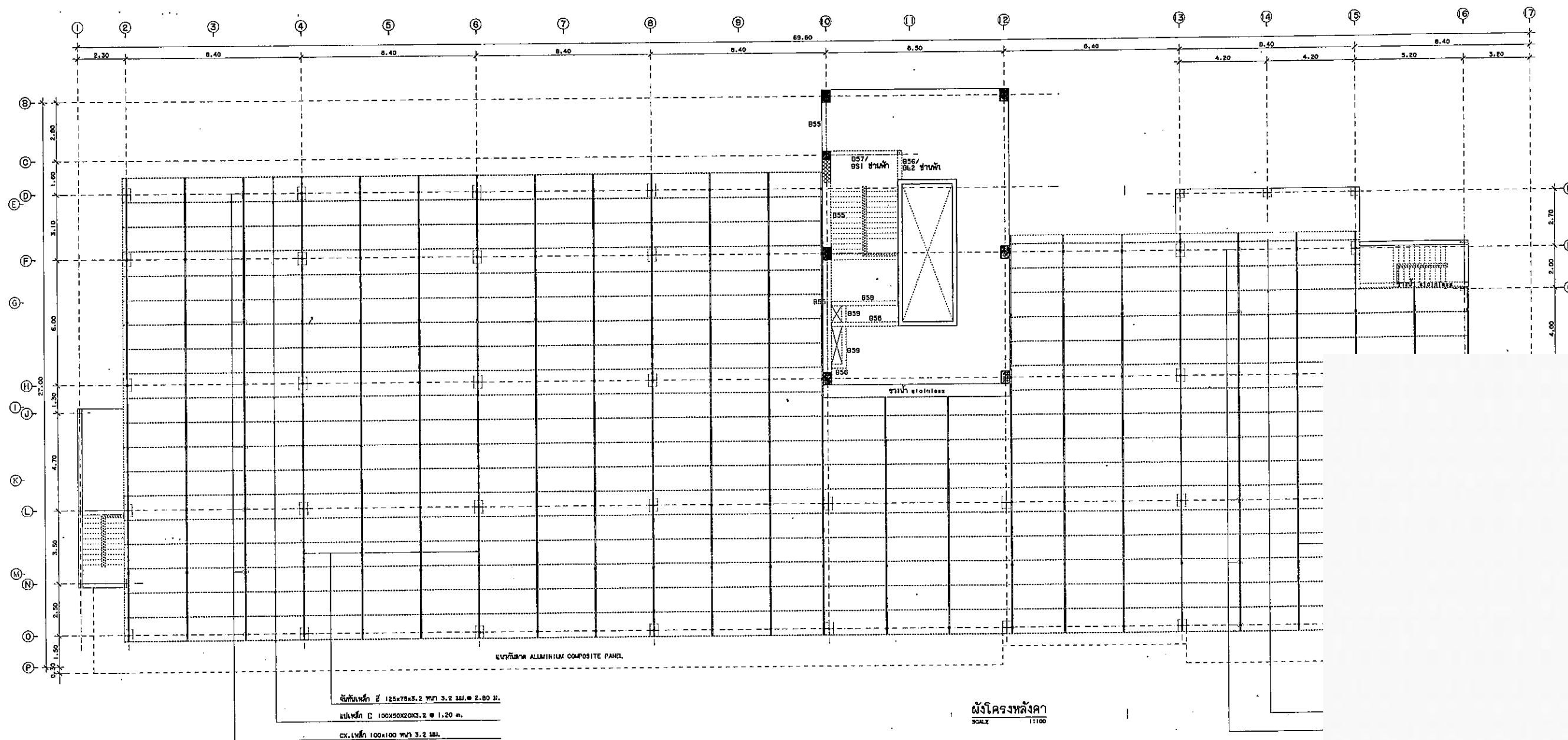
อาคาร-B

DATE / ISSUE	DECEMBER - 2017	NO. / PLATE	TOTAL
NO. / PLATE	S-05	S-20	

วันที่รับงาน
วันที่ส่งงาน
วันที่ชำระเงิน
วันที่ปิดบัญชี

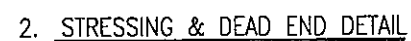
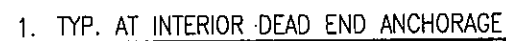


ผังโครงหลังคา คลุมบันได
SCALE 1:100



แบบแปลน 4 ชั้น
บริษัท โรงงานเหล็กเสริมเหล็ก อ่าวไทย จำกัด
เลขที่ 100/100 หมู่ 3 ต.บ้านใหม่ อ.เมืองจ.กระบี่



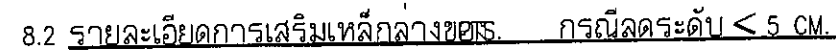
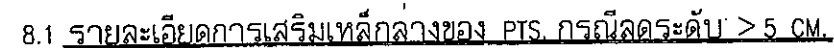


4. TYP. RFT. AT EXTERIOR BEAMS

หมายเหตุ * SEE ITEM 10. FOR DETAIL



5. TYP.SLAB-WALL CONNECTION DETAIL

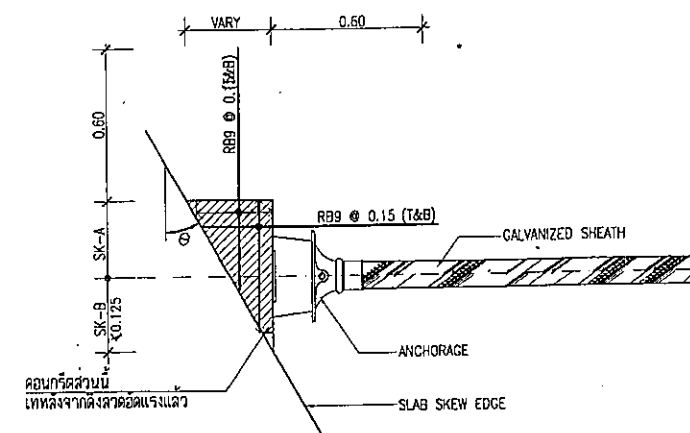
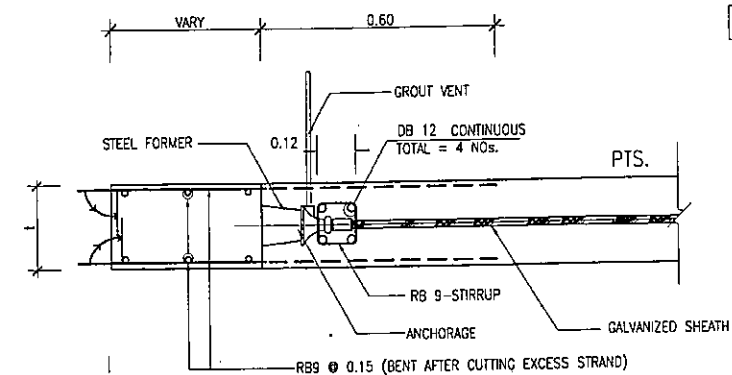
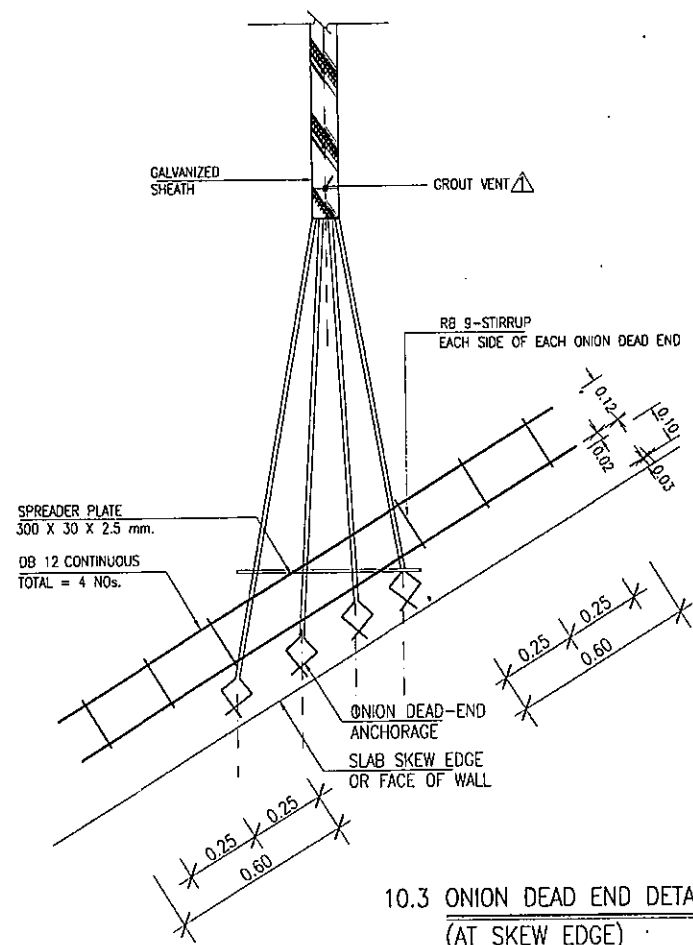
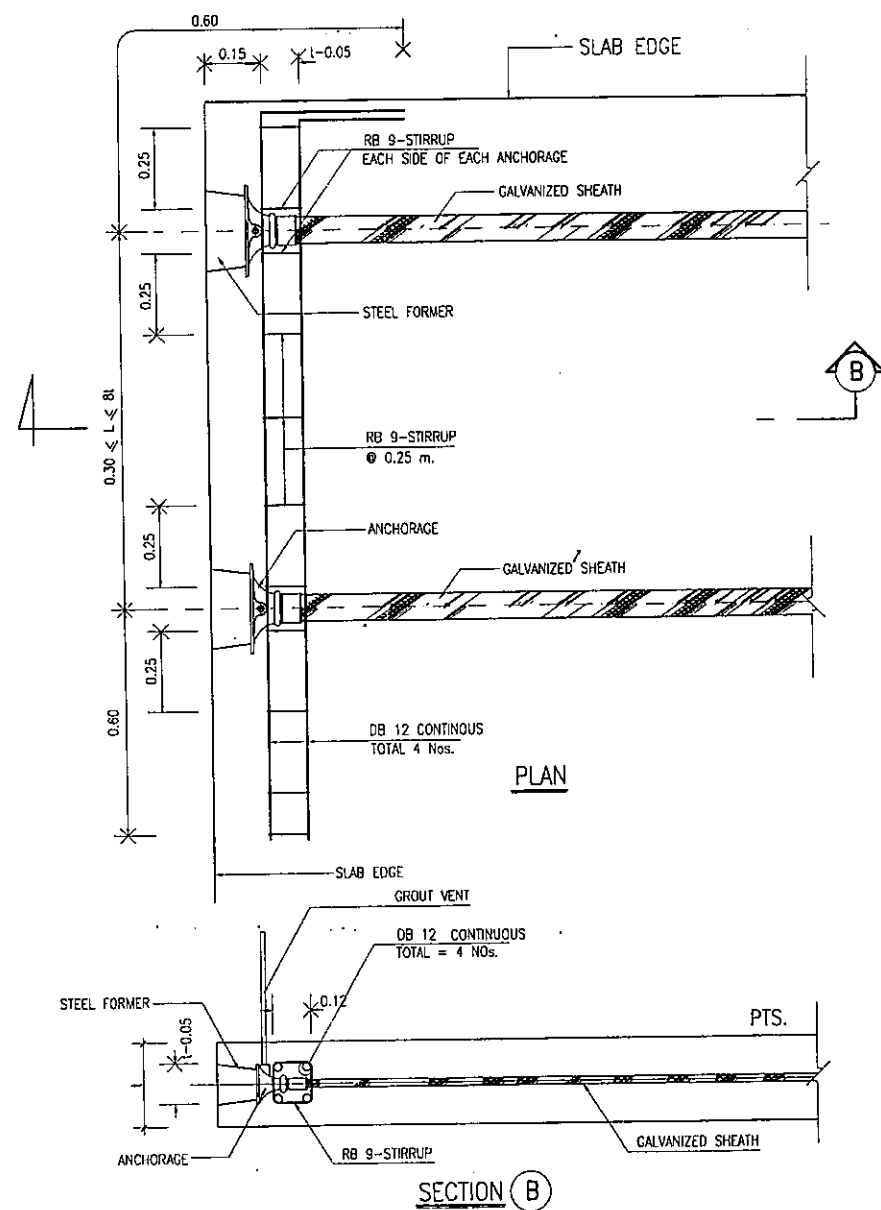


8. TYP. AT BOTTOM REBAR (FLOOR DEPRESS)



10.1 ONION DEA

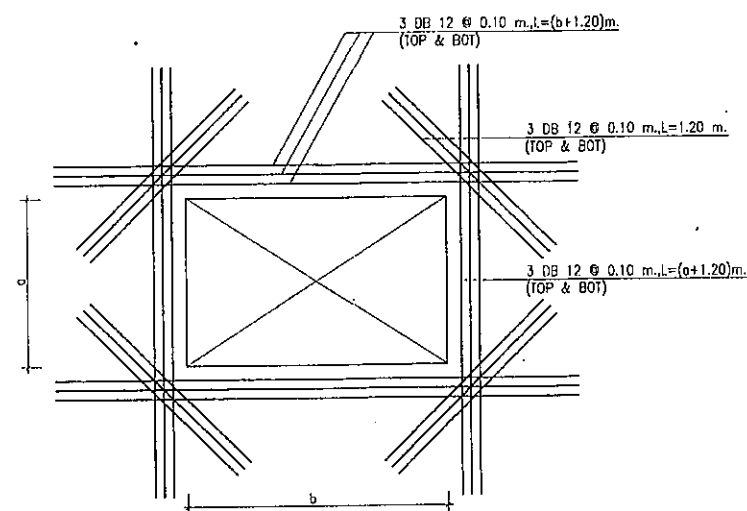
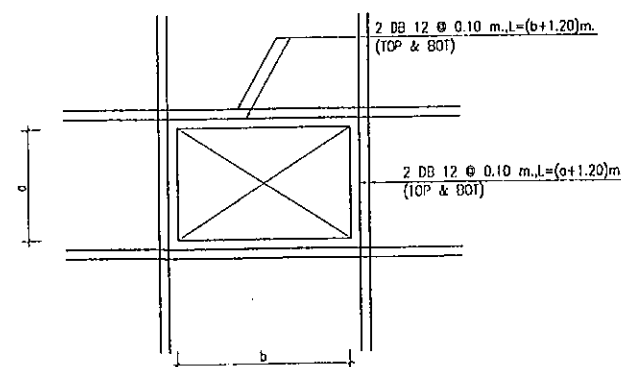
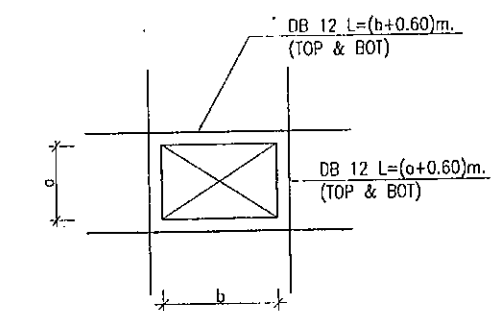
[illegible]



DESCRIPTION		ANG. (°)			
DIRECTION		0° < 15°	15° < 30°	30° < 45°	0° > 45°
SK-A (m.)		0.175	0.225	0.325	(VARY)
SK-B (m.)		0.125	0.125	0.125	0.125

10.4.2 STRESSING END (AT SKEW EDGE)
PLAN
10.4 REINFORCEMENT AT SKEW EDGE

10.2 ANCHORAGE 10. TYP. REINFORCEMENT AT ANCHORAGE



11.1 a, b ≥ 1.50 m.
11. TYP. REINFORCEMENT AT OPENING

NOT

1. มม.
- 2.
3. มม.
4. มม.
5. มม.

SY

SY

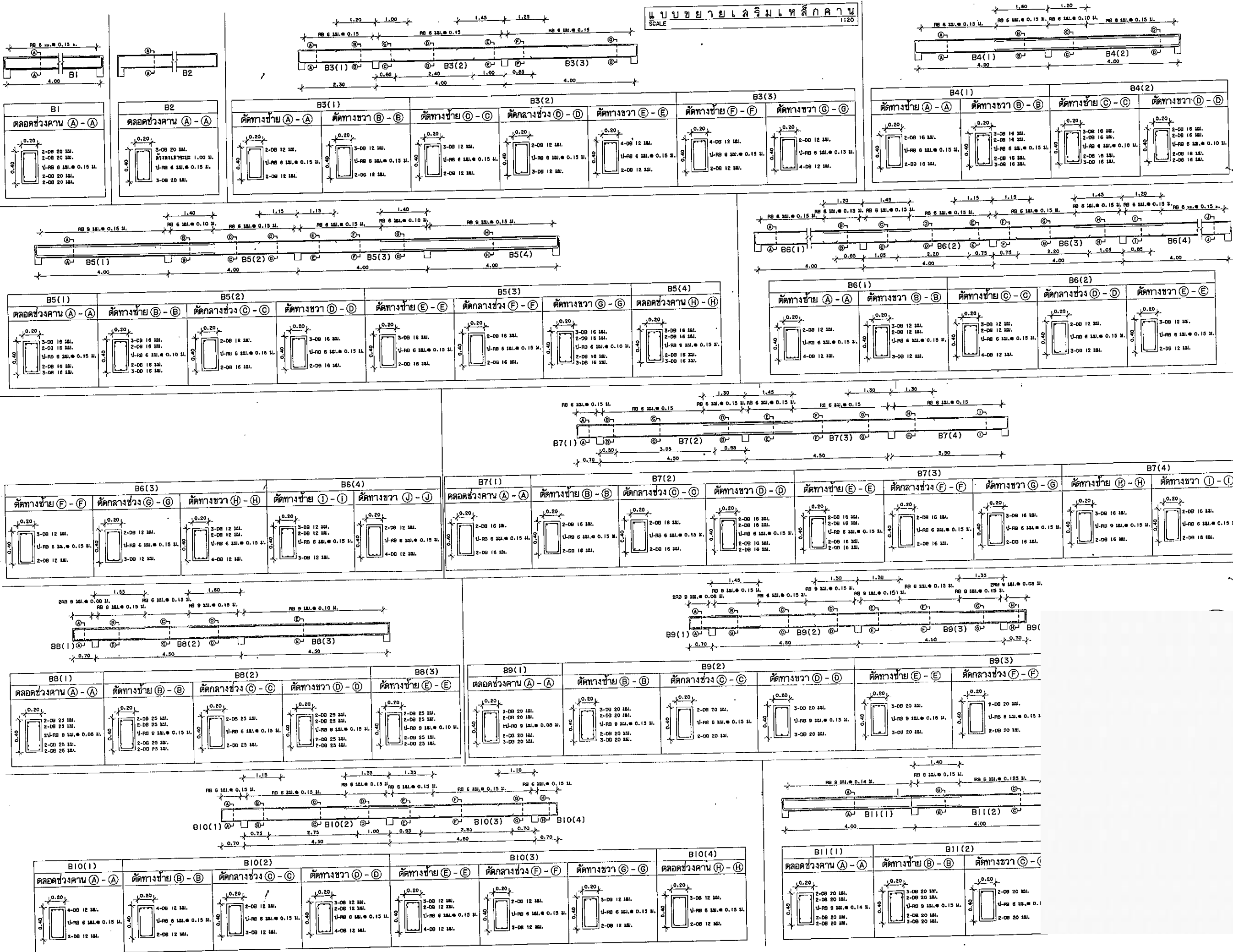
อาคาร-B

DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	TOTAL	S-20
NO. PLATE			S-07

OWNER: บริษัท อาริยา จำกัด
DESIGNER: บริษัท อาริยา จำกัด
CHECKER: บริษัท อาริยา จำกัด







DATE: 15 DECEMBER 2017

NO. - PLATE TOTAL

S-20

S-10

โครงการ: 152503

วันที่: 15/12/2017

โดย: วิศวกร

ตรวจสอบ: วิศวกร

อนุมัติ: วิศวกร

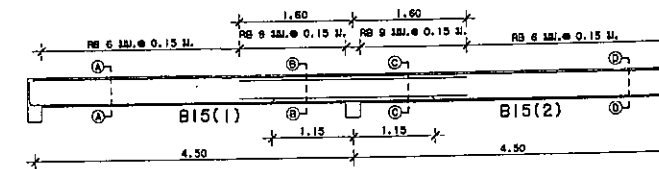
โครงการ: 152503

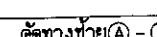
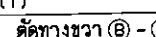
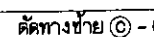
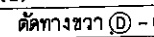
วันที่: 15/12/2017

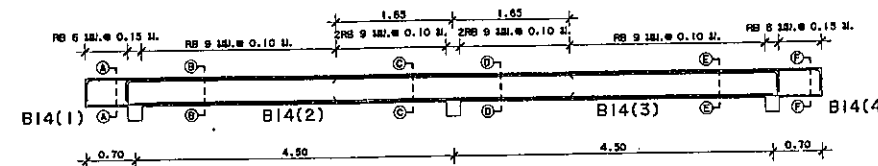
โดย: วิศวกร

ตรวจสอบ: วิศวกร

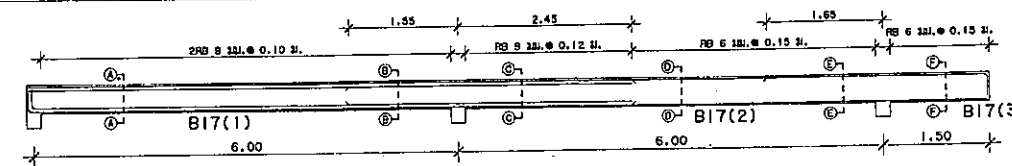
อนุมัติ: วิศวกร



B15(1)		B15(2)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)
 <p>0.20</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>1-Ø8 9 มม. 0.15 ม.</p> <p>3-Ø8 20 มม.</p> <p>0.50</p>	 <p>0.20</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>1-Ø8 9 มม. 0.15 ม.</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>0.50</p>	 <p>0.20</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>1-Ø8 9 มม. 0.15 ม.</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>0.50</p>	 <p>0.20</p> <p>2-Ø8 20 มม.</p> <p>1-Ø8 9 มม. 0.15 ม.</p> <p>3-Ø8 20 มม.</p> <p>0.50</p>



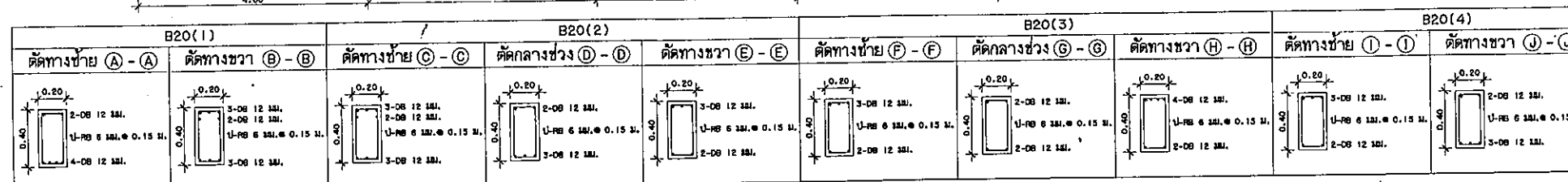
B14(1)		B14(2)		B14(3)		B14(4)	
ตลอดขวางคาน (A) - (A)	ตัดทางซ้าย (B) - (B)	ตัดทางขวา (C) - (C)	ตัดทางซ้าย (D) - (D)	ตัดทางขวา (E) - (E)	ตลอดขวางคาน (F) - (F)	ตัดทางซ้าย (G) - (G)	ตัดทางขวา (H) - (H)

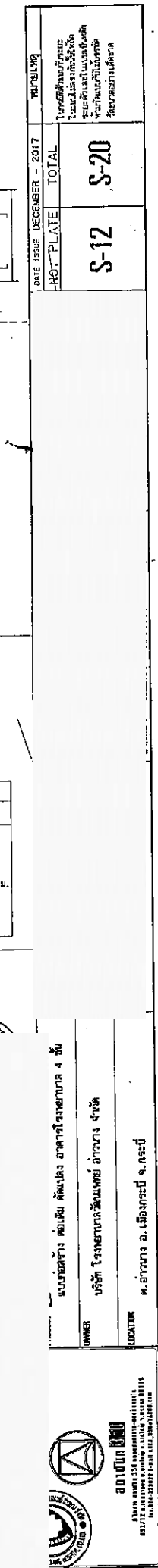
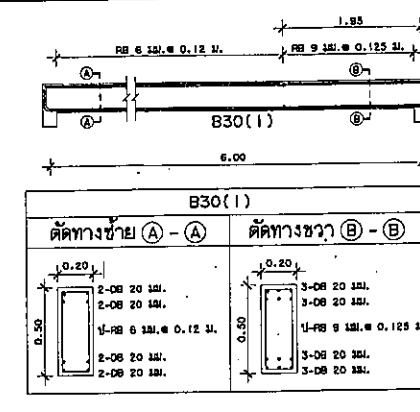
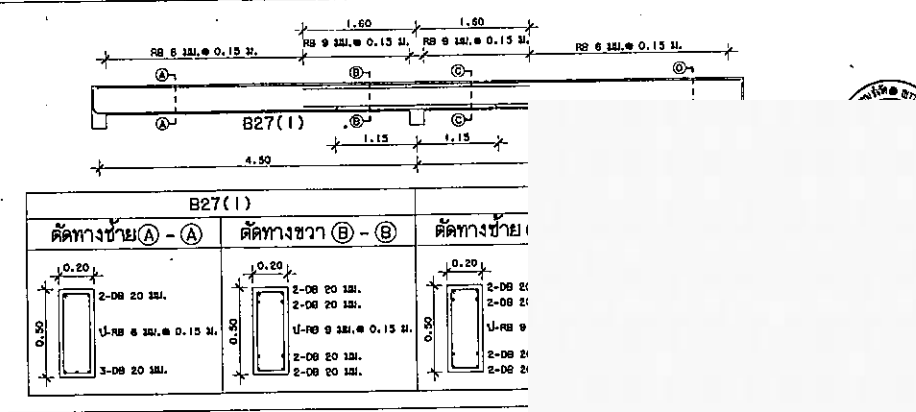
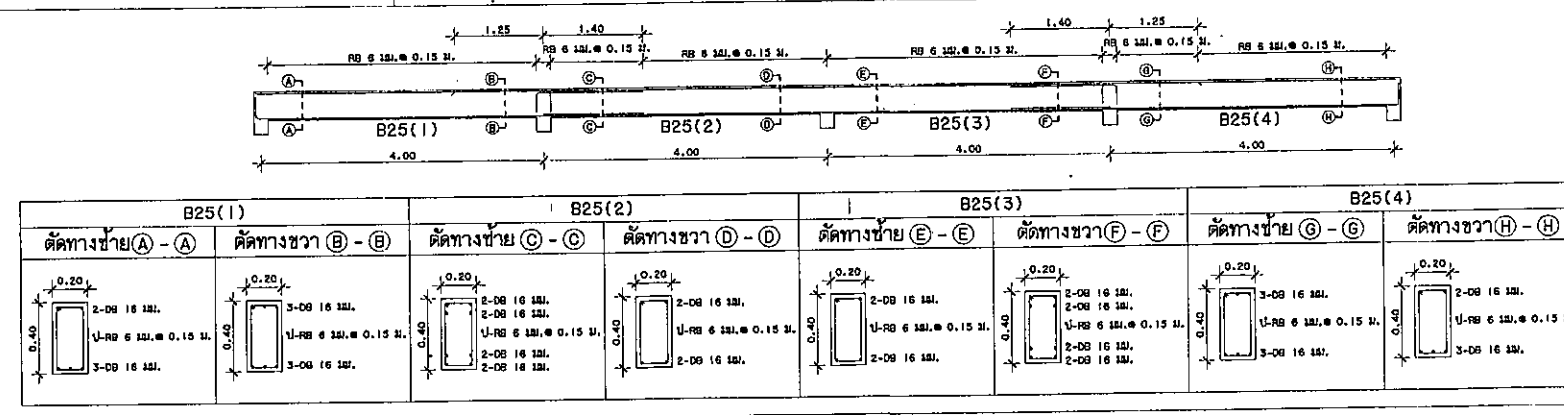
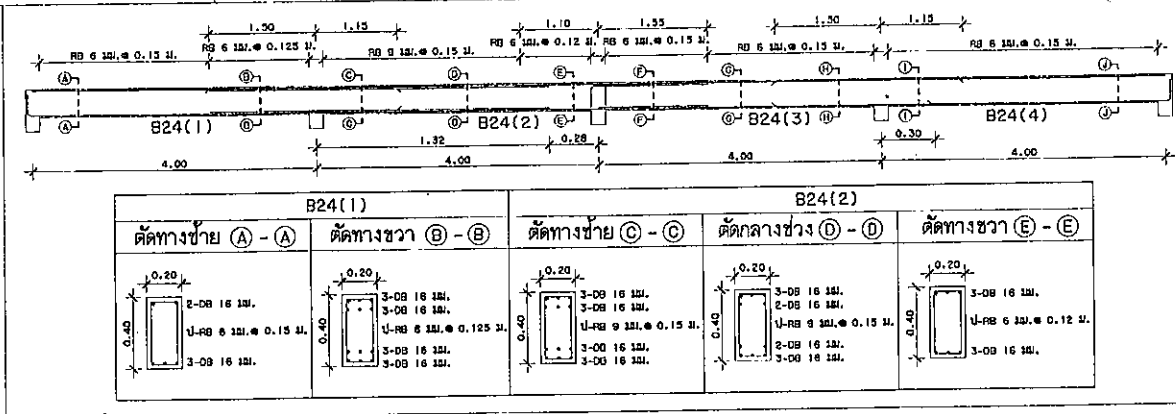


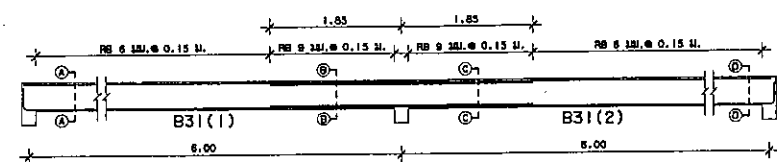
B17(1)		B17(2)		B17(3)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดกลางขวา (D) - (D)	ตัดทางขวา (E) - (E)	ตลอดช่วงคาน (F) - (F)
<p>3-D8 25 181. 2-D8 25 181. 210 มม. 9 251.๗ 0.10 ม.</p>	<p>3-D8 25 181. 3-D8 25 181. 210 มม. 9 251.๗ 0.10 ม.</p>	<p>3-D8 25 181. 3-D8 25 181. 170 มม. 9 251.๗ 0.12 ม.</p>	<p>2-D8 25 181. 2-D8 25 181. 170 มม. 9 251.๗ 0.15 ม.</p>	<p>3-D8 25 181. 2-D8 25 181. 170 มม. 9 251.๗ 0.15 ม.</p>	<p>3-D8 25 181. 2-D8 25 181. 170 มม. 9 251.๗ 0.15 ม.</p>



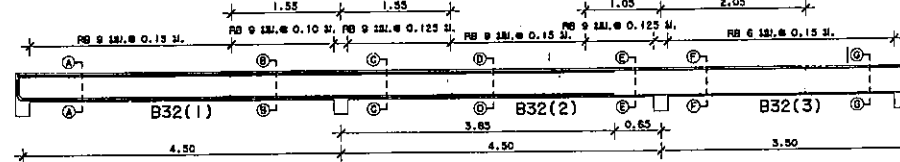
B19(1)		B19(2)		
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดกลางช่วง (D) - (D)	ตัดทางขวา (E) - (E)
<p>0.25 0.50 2-D8 16 121. 1-D8 6 121, 0.15 m. 4-D8 16 121.</p>	<p>0.25 0.50 3-D8 16 121. 1-D8 6 121, 0.15 m. 3-D8 16 121. 3-D8 16 121.</p>	<p>0.25 0.50 3-D8 16 121. 3-D8 16 121. 1-D8 6 121, 0.15 m. 3-D8 16 121.</p>	<p>0.25 0.50 2-D8 16 121. 1-D8 6 121, 0.15 m. 3-D8 16 121.</p>	<p>0.25 0.50 3-D8 16 121. 1-D8 6 121, 0.15 m. 2-D8 16 121.</p>



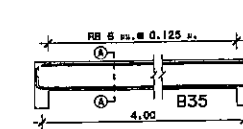




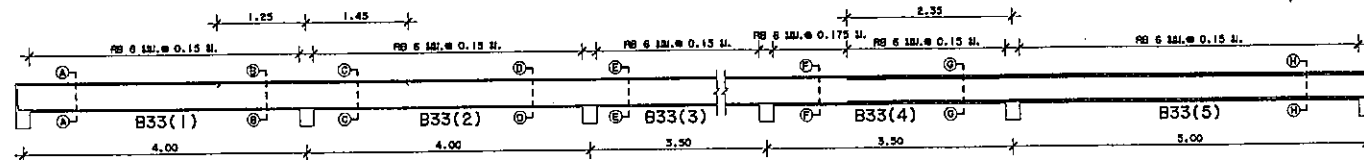
B31(1)		B31(2)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)



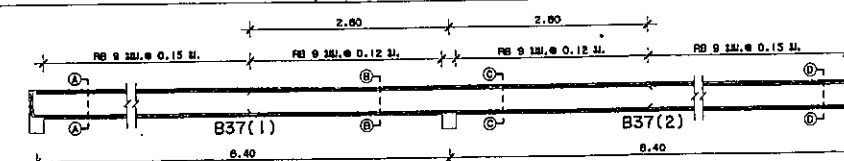
B32(1)		B32(2)		B32(3)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)	ตัดทางซ้าย (E) - (E)	ตัดทางขวา (F) - (F)



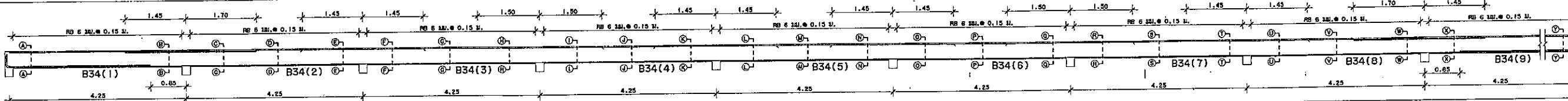
B35
ตลอดช่วงคาน (A) - (A)



B33(1)		B33(2)		B33(3)	B33(4)		B33(5)
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)	ตลอดช่วงคาน (E) - (E)	ตัดทางซ้าย (F) - (F)	ตัดทางขวา (G) - (G)	ตลอดช่วงคาน (H) - (H)

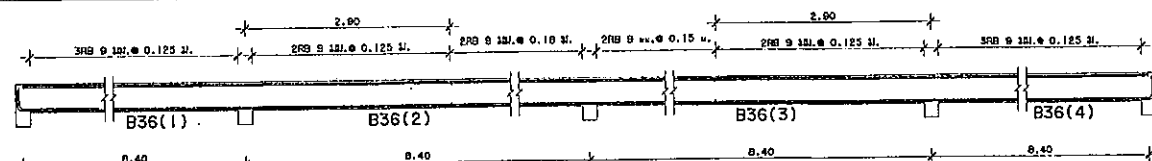


B37(1)		B37(2)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)

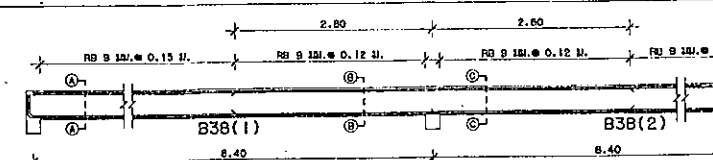


B34(1)		B34(2)		B34(3)		B34(4)		B34(5)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)	ตัดทางซ้าย (E) - (E)	ตัดทางขวา (F) - (F)	ตัดทางซ้าย (G) - (G)	ตัดทางขวา (H) - (H)	ตัดทางซ้าย (I) - (I)	ตัดทางขวา (J) - (J)

B34(5)		B34(6)		B34(7)		B34(8)		B34(9)	
ตัดทางซ้าย (K) - (K)	ตัดทางขวา (L) - (L)	ตัดทางซ้าย (M) - (M)	ตัดทางขวา (N) - (N)	ตัดทางซ้าย (O) - (O)	ตัดทางขวา (P) - (P)	ตัดทางซ้าย (Q) - (Q)	ตัดทางขวา (R) - (R)	ตัดทางซ้าย (S) - (S)	ตัดทางขวา (T) - (T)



B36(1)		B36(2)		B36(3)		B36(4)
ตลอดช่วงคาน (A) - (A)	ตัดทางซ้าย (B) - (B)	ตัดทางขวา (C) - (C)	ตัดทางซ้าย (D) - (D)	ตัดทางขวา (E) - (E)	ตลอดช่วงคาน (F) - (F)	



B38(1)		B38(2)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)

วันที่ออก: DECEMBER - 2017

NO. PLATE TOTAL

วันที่รับ: 10/12/2017

ชื่อ: S-20

ชื่อ: S-13

แบบร่าง: 10/12/2017

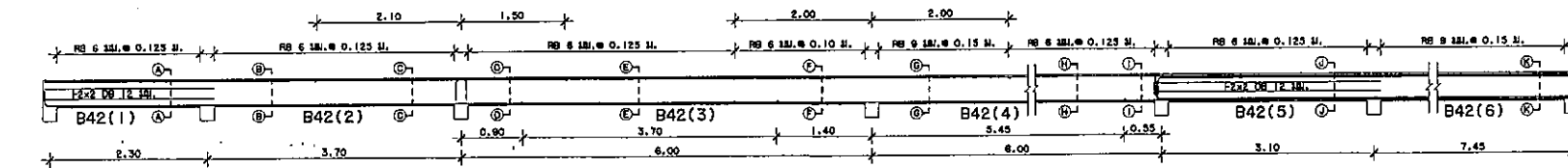
ชื่อ: 10/12/2017

ชื่อ: 10/12/2017

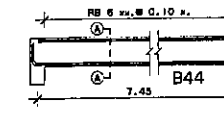
ชื่อ: 10/12/2017

ชื่อ: 10/12/2017

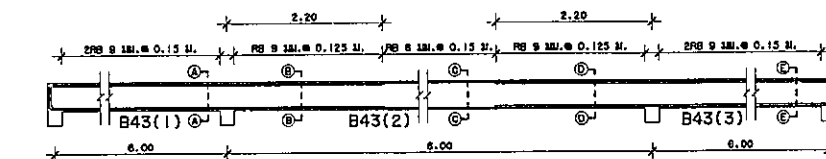
ชื่อ: 10/12/2017



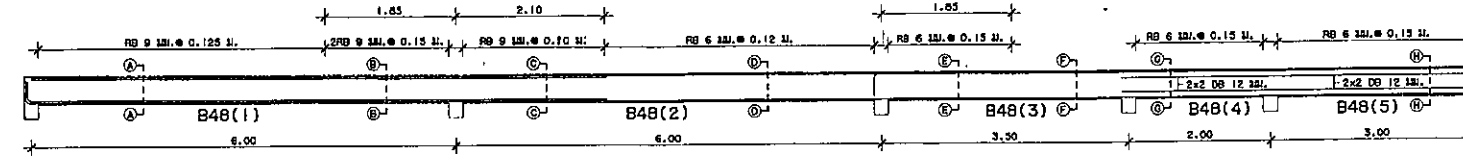
B42(1)	B42(2)	B42(3)	B42(4)	B42(5)	B42(6)
ตลอดช่วงคาน (A) - (A)	คัตทางซ้าย (B) - (B)	คัตทางขวา (C) - (C)	คัตทางซ้าย (D) - (D)	คัตทางขวา (E) - (E)	คัตทางซ้าย (F) - (F)
คัตทางขวา (G) - (G)	คัตทางซ้าย (H) - (H)	คัตทางขวา (I) - (I)	ตลอดช่วงคาน (J) - (J)	คัตทางซ้าย (K) - (K)	คัตทางขวา (L) - (L)



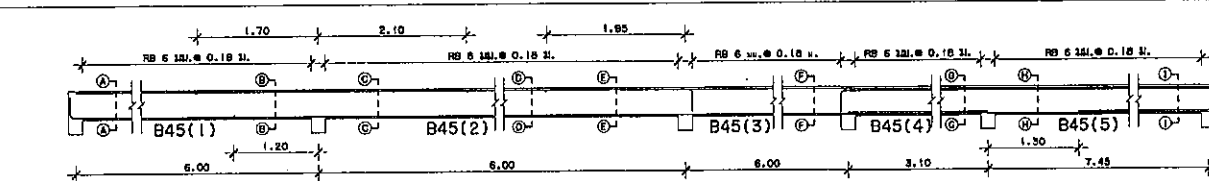
B44
ตลอดช่วงคาน (A) - (A)



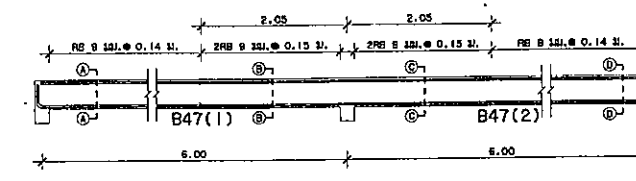
B43(1)	B43(2)	B43(3)
ตลอดช่วงคาน (A) - (A)	คัตทางซ้าย (B) - (B)	คัตทางขวา (C) - (C)
คัตทางซ้าย (D) - (D)	คัตทางขวา (E) - (E)	คัตทางซ้าย (F) - (F)



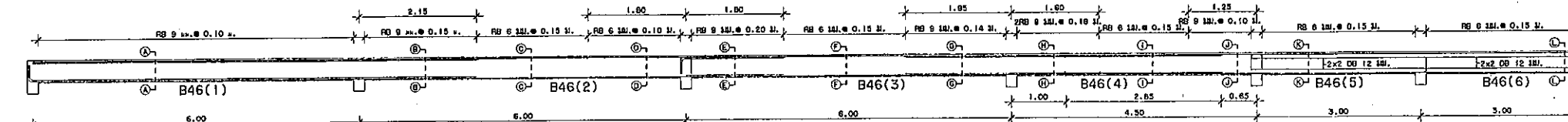
B48(1)	B48(2)	B48(3)	B48(4)	B48(5)
คัตทางซ้าย (A) - (A)	คัตทางขวา (B) - (B)	คัตทางซ้าย (C) - (C)	คัตทางขวา (D) - (D)	คัตทางซ้าย (E) - (E)
คัตทางขวา (F) - (F)	คัตทางซ้าย (G) - (G)	คัตทางขวา (H) - (H)	คัตทางซ้าย (I) - (I)	คัตทางขวา (J) - (J)



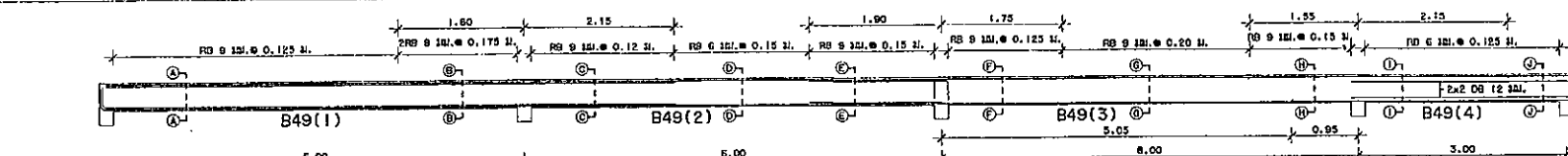
B45(1)	B45(2)	B45(3)	B45(4)	B45(5)
คัตทางซ้าย (A) - (A)	คัตทางขวา (B) - (B)	คัตทางซ้าย (C) - (C)	คัตทางขวา (D) - (D)	คัตทางซ้าย (E) - (E)
คัตทางขวา (F) - (F)	คัตทางซ้าย (G) - (G)	คัตทางขวา (H) - (H)	คัตทางซ้าย (I) - (I)	คัตทางขวา (J) - (J)



B47(1)	B47(2)
คัตทางซ้าย (A) - (A)	คัตทางขวา (B) - (B)
คัตทางซ้าย (C) - (C)	คัตทางขวา (D) - (D)



B46(1)	B46(2)	B46(3)	B46(4)	B46(5)	B46(6)
ตลอดช่วงคาน (A) - (A)	คัตทางซ้าย (B) - (B)	คัตทางขวา (C) - (C)	คัตทางซ้าย (D) - (D)	คัตทางขวา (E) - (E)	คัตทางซ้าย (F) - (F)
คัตทางขวา (G) - (G)	คัตทางซ้าย (H) - (H)	คัตทางขวา (I) - (I)	คัตทางซ้าย (J) - (J)	คัตทางขวา (K) - (K)	คัตทางซ้าย (L) - (L)

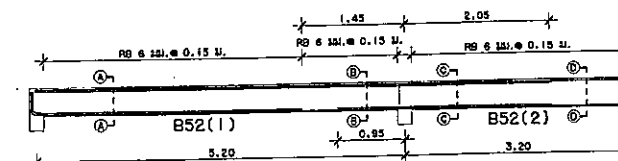


B49(1)	B49(2)	B49(3)	B49(4)
คัตทางซ้าย (A) - (A)	คัตทางขวา (B) - (B)	คัตทางซ้าย (C) - (C)	คัตทางขวา (D) - (D)
คัตทางซ้าย (E) - (E)	คัตทางขวา (F) - (F)	คัตทางซ้าย (G) - (G)	คัตทางขวา (H) - (H)
คัตทางซ้าย (I) - (I)	คัตทางขวา (J) - (J)	คัตทางซ้าย (K) - (K)	คัตทางขวา (L) - (L)

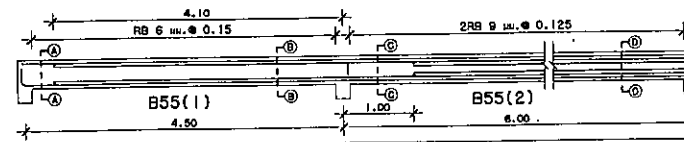
DATE: 15 DECEMBER 2017	TOTAL	S-20
PLATE		S-15

แบบร่างทาง 4 ชั้น
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด
โครงการ ถนนสายใหม่

เอกสาร 4.7-141
วันที่ 15 ธันวาคม 2561
โดย วิศวกรโยธา

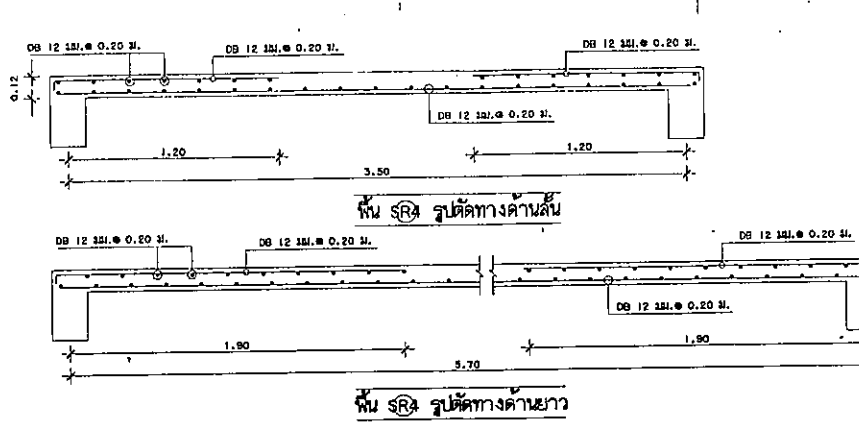
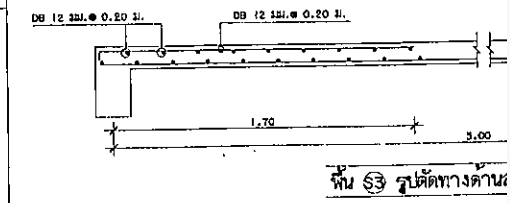
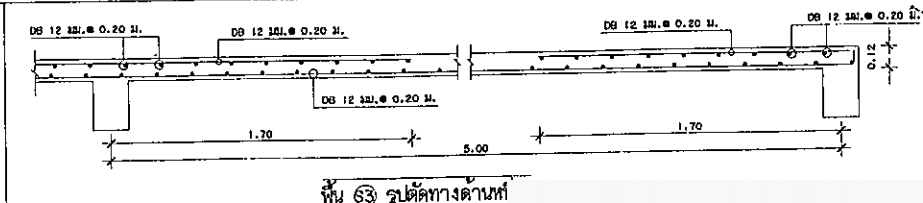
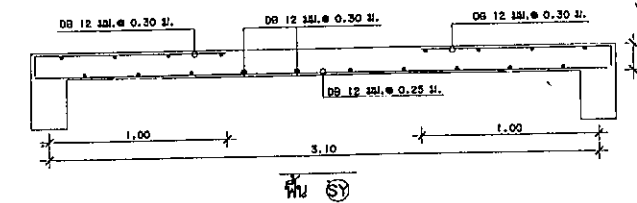


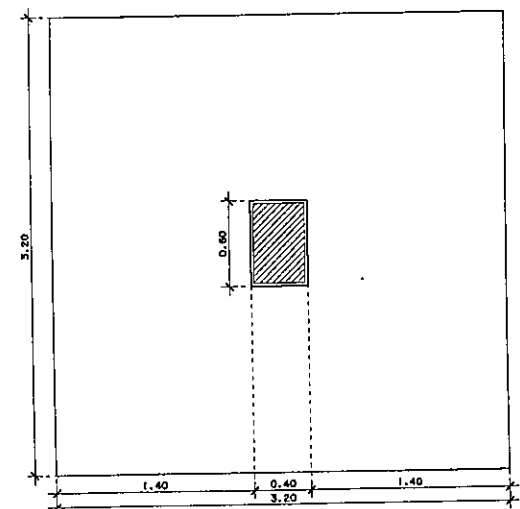
B52(1)		B52(2)	
ตัดทางซ้าย (A) - (A)	ตัดทางขวา (B) - (B)	ตัดทางซ้าย (C) - (C)	ตัดทางขวา (D) - (D)
<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>3-D8 16 321.</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>1-P8 6 321. ● 0.15 31.</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>3-D8 16 321.</p>	<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>1-P8 6 321. ● 0.15 31.</p> <p>3-D8 16 321.</p>	<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>3-D8 16 321.</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>1-P8 6 321. ● 0.15 31.</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>3-D8 16 321.</p>	<p>0.25</p> <p>0.50</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>2-D8 16 321.</p> <p>1-P8 6 321. ● 0.12 31.</p> <p>2-D8 16 321.</p>



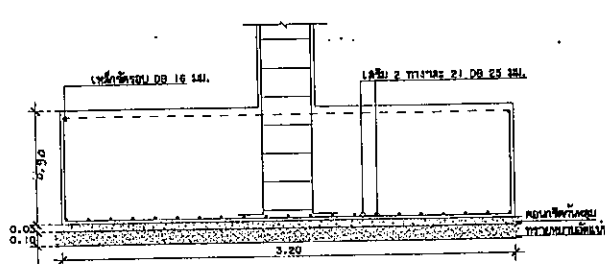
B55(1)		B55(2)	
ตัดทางซ้าย (A)-(A)	ตัดทางขวา (B)-(B)	ตัดทางซ้าย (C)-(C)	ตัดทางขวา (D)-(D)
<p>0.25</p> <p>2-Ø8 23 181.</p> <p>1-Ø8 8 181.๓ 0.15 ม.</p> <p>1.0 ม.</p>	<p>0.25</p> <p>3-Ø8 25 181.</p> <p>3-Ø8 25 181.</p> <p>1-Ø8 8 181.๓ 0.15 ม.</p> <p>1.0 ม.</p>	<p>0.25</p> <p>3-Ø8 25 181.</p> <p>3-Ø8 25 181.</p> <p>21-Ø8 9 181.๓ 0.125 ม.</p> <p>1.0 ม.</p>	<p>0.25</p> <p>3-Ø8 25 181.</p> <p>3-Ø8 25 181.</p> <p>21-Ø8 9 181.๓ 0.125 ม.</p> <p>1.0 ม.</p>

AW B58	AW B59	AW B60	AW B61
<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>3-DB 20 12L</p> <p>1-DB 6 12L, 0.20 H</p> <p>3-DB 20 12L</p>	<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>2-DB 16 12L</p> <p>1-DB 6 12L, 0.20 H</p> <p>2-DB 16 12L</p>	<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>2-DB 25 12L</p> <p>1-DB 6 12L, 0.15 H</p> <p>2-DB 25 12L</p>	<p>0.20</p> <p>0.50</p> <p>3-DB 25 12L</p> <p>1-DB 6 12L, 0.15 H</p> <p>3-DB 25 12L</p>

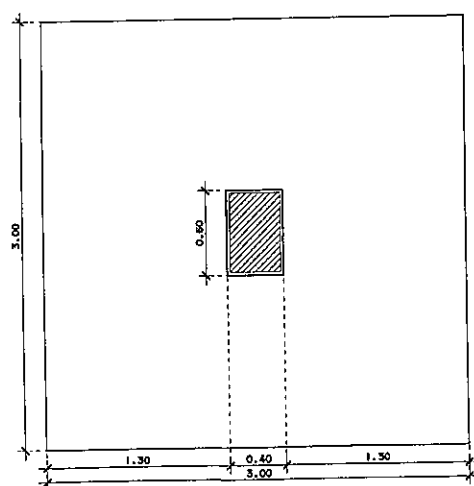




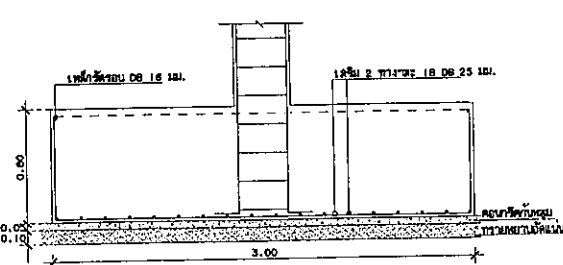
แปลน
Scale 1:125



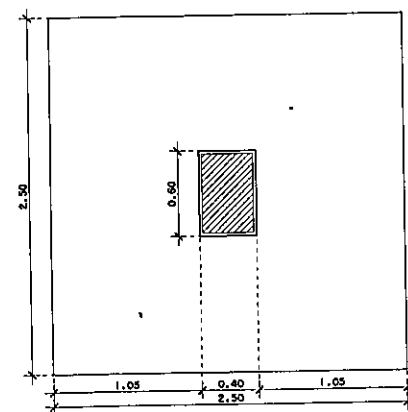
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F)



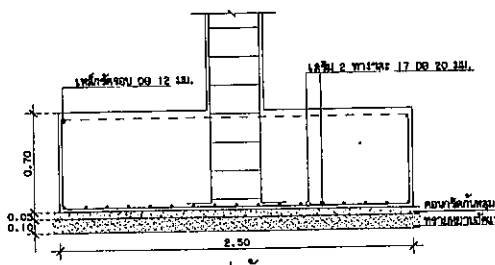
แปลน
Scale 1:125



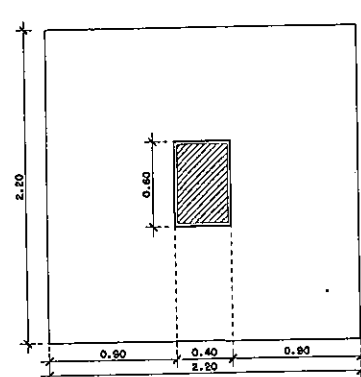
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F2)



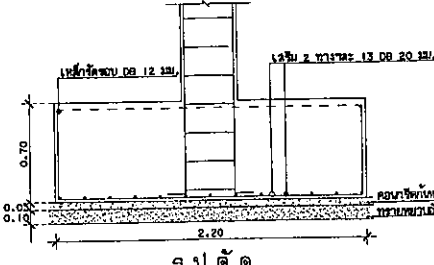
แปลน
Scale 1:125



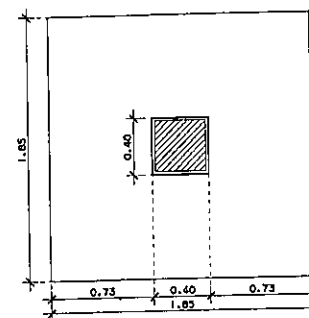
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F3)



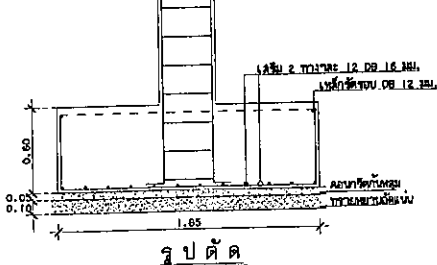
แปลน
Scale 1:125



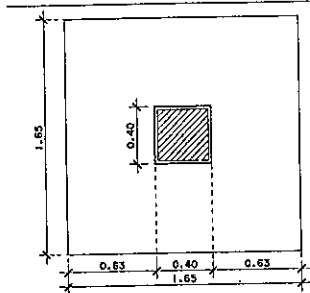
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F4)



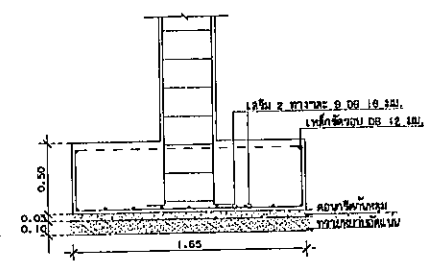
แปลน
Scale 1:125



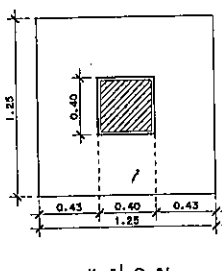
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F5)



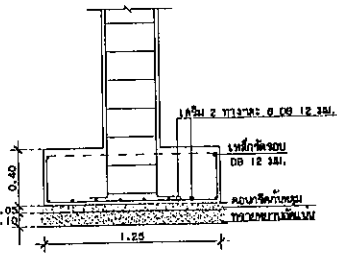
แปลน
Scale 1:125



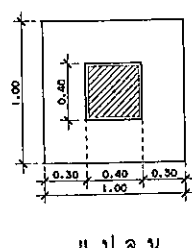
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F6)



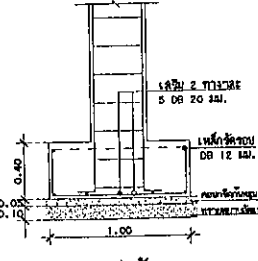
แปลน
Scale 1:125



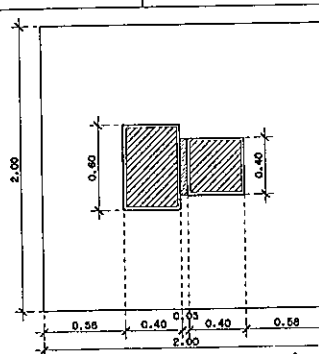
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F7)



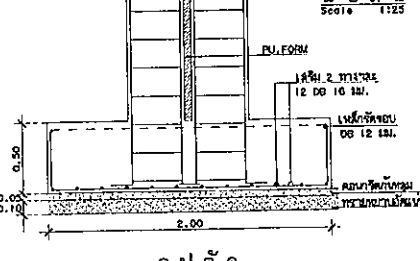
แปลน
Scale 1:125



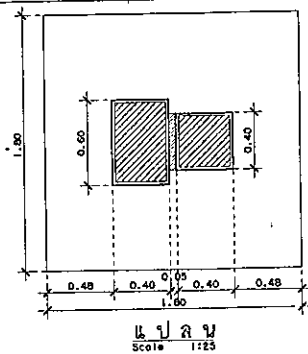
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F8)



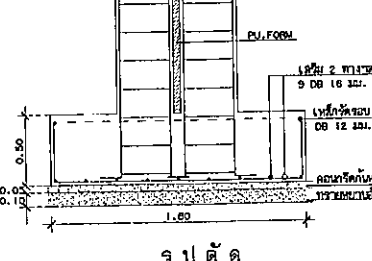
แปลน
Scale 1:125



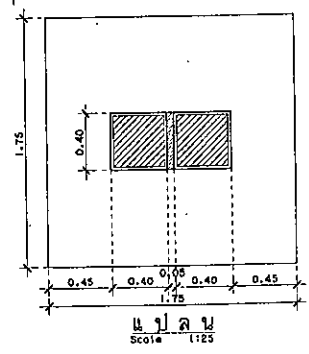
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F9)



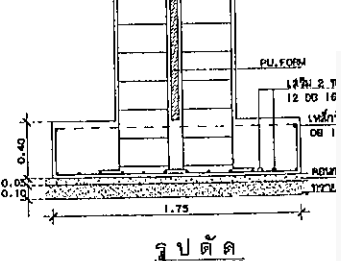
แปลน
Scale 1:125



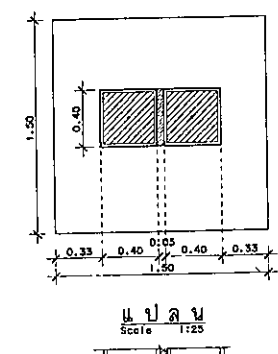
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F10)



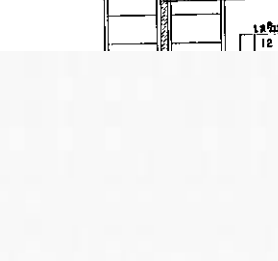
แปลน
Scale 1:125



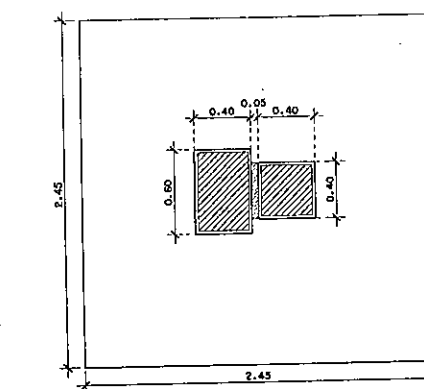
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F10A)



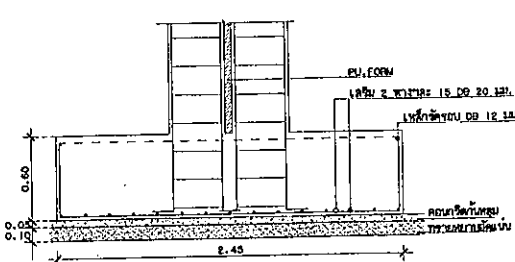
แปลน
Scale 1:125



รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F11)



แปลน
Scale 1:125



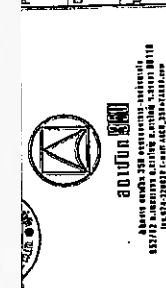
รูปตัด
Scale 1:125
แบบขยายฐานราก (F12)

NO.	DATE	ISSUE	DECEMBER - 2017	TOTAL
S-18	S-20			

PROJECT: แผนกจัดจ้าง ควบคุม ด้วงแดง อาคารโรงงานภาค 4. ชั้น

OWNER: บริษัท โรงงานกระดาษแม่ทัพ อำเภอบาง จังหวัด

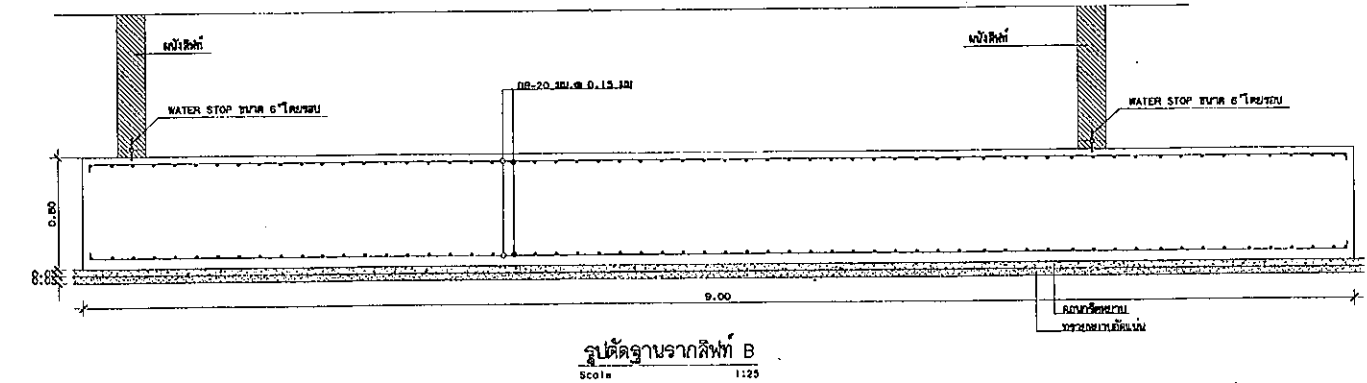
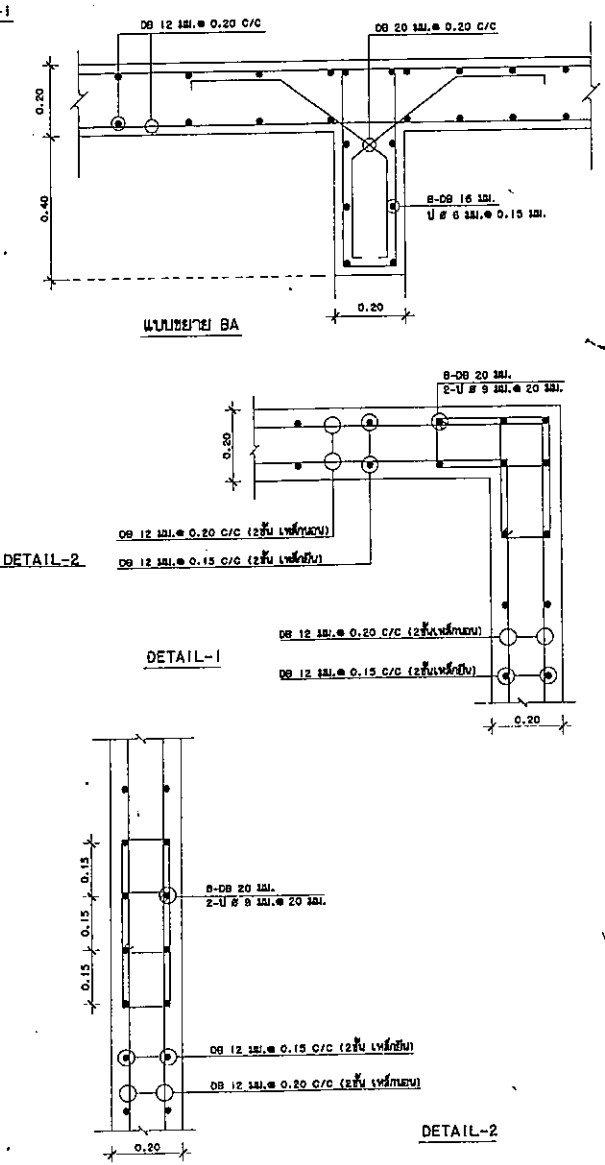
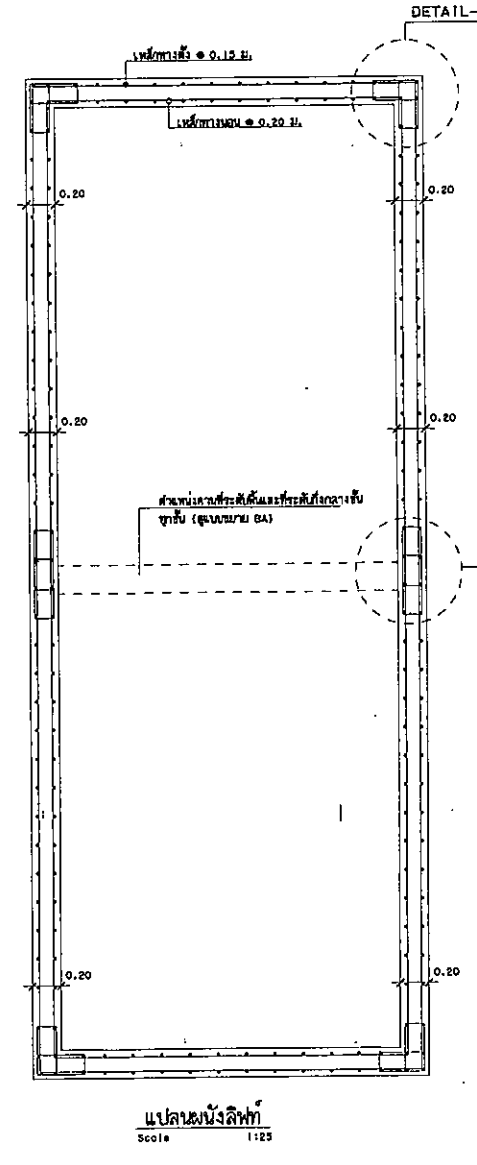
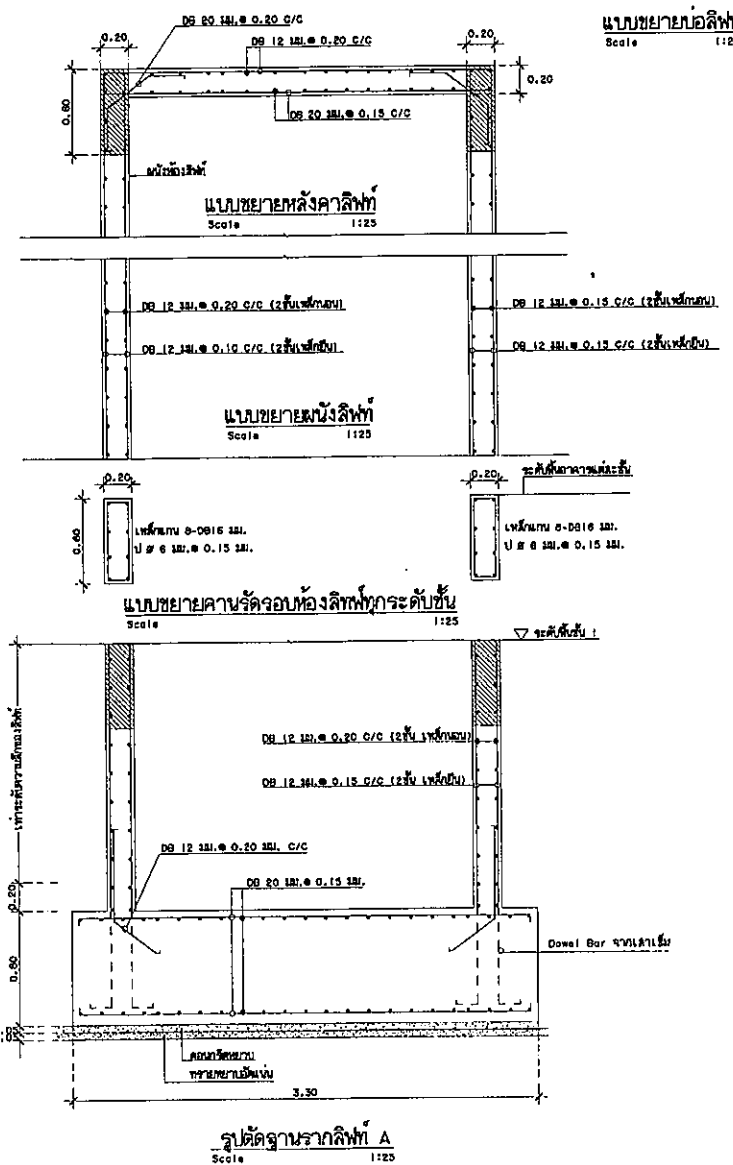
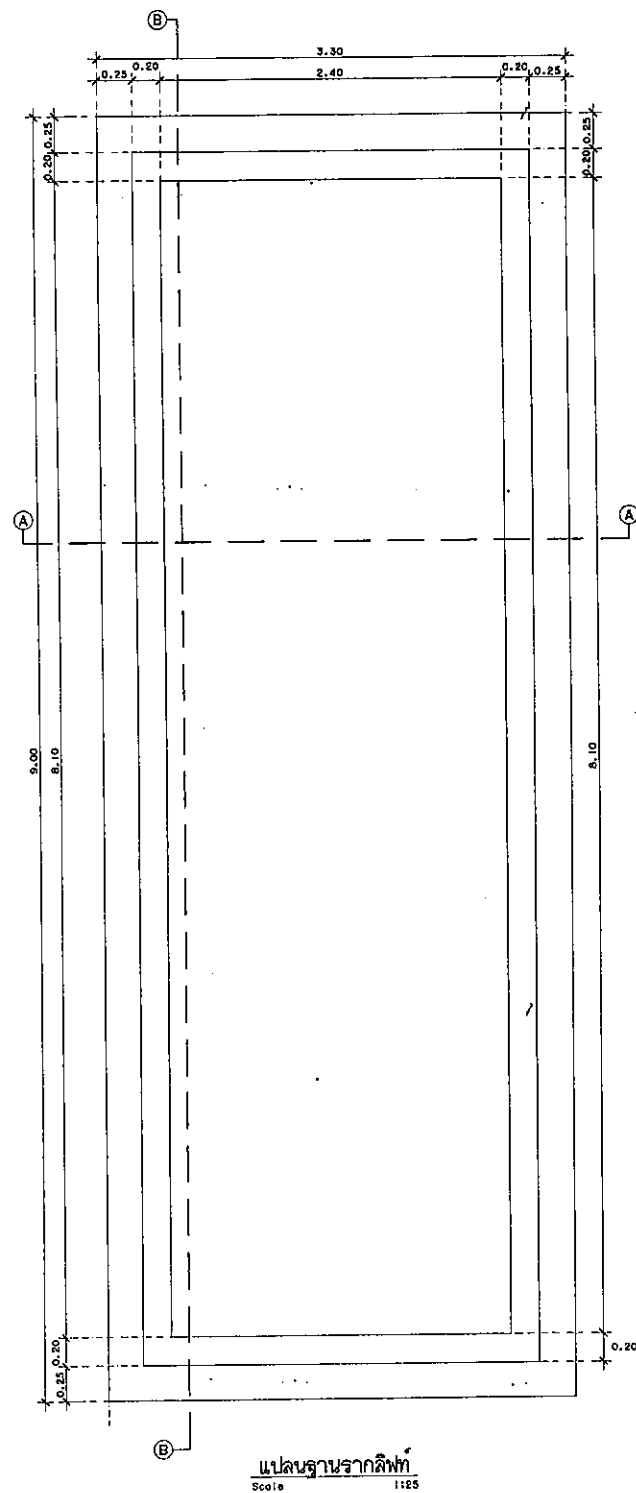
DESIGNER: ด.อำเภอบาง อ.เมืองกระบี่ จ.กระบี่



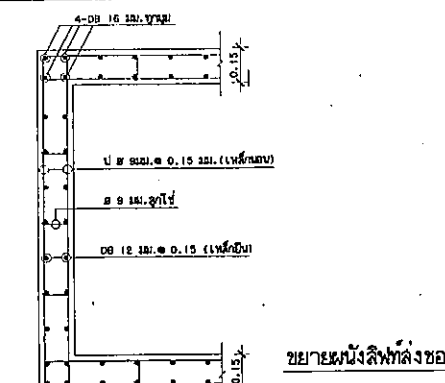
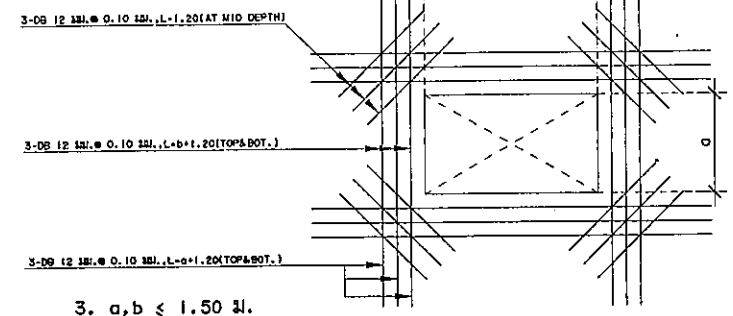
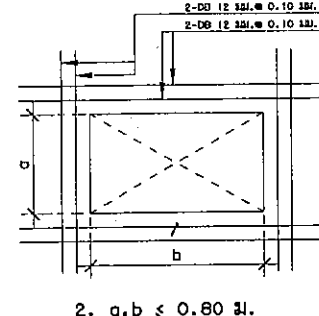
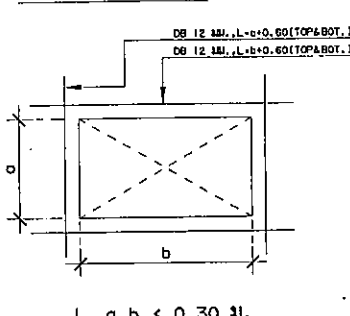
สถาปนิก (ส) ๒๐๒๐

เลขที่ ๒๐๒๐

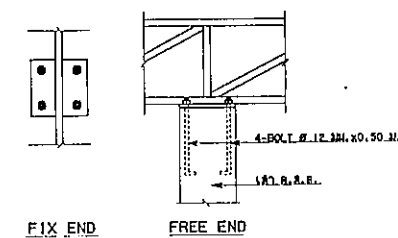
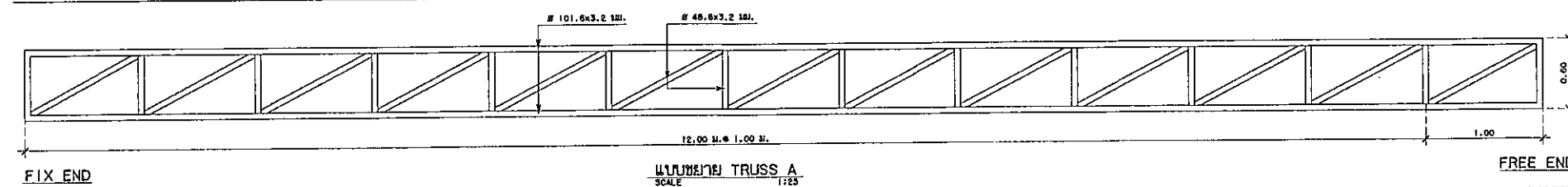
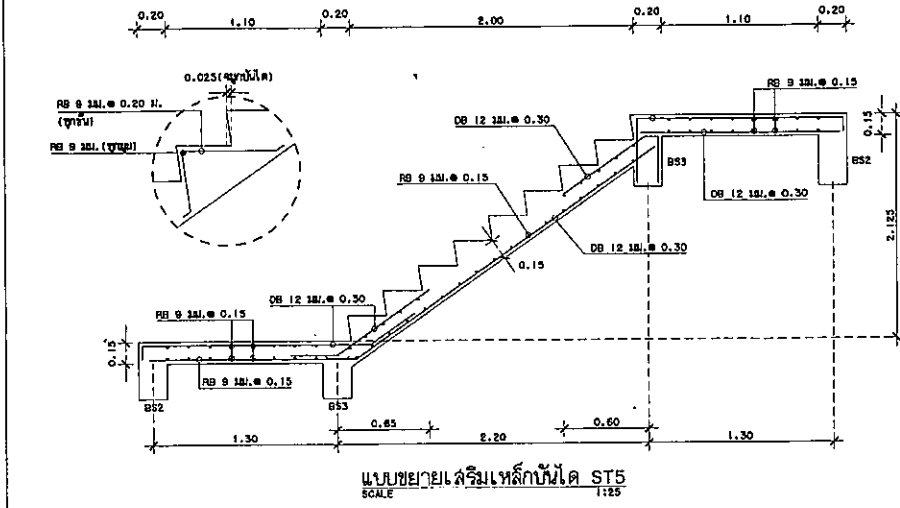
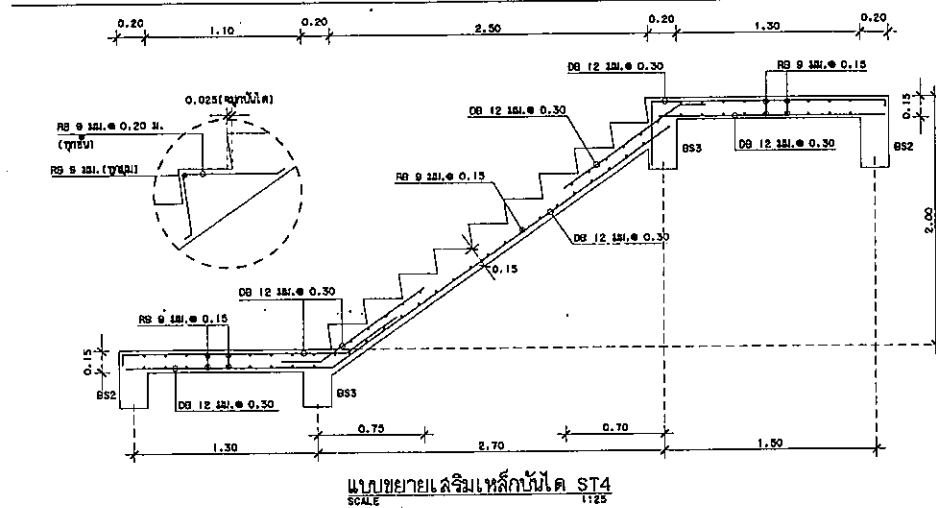
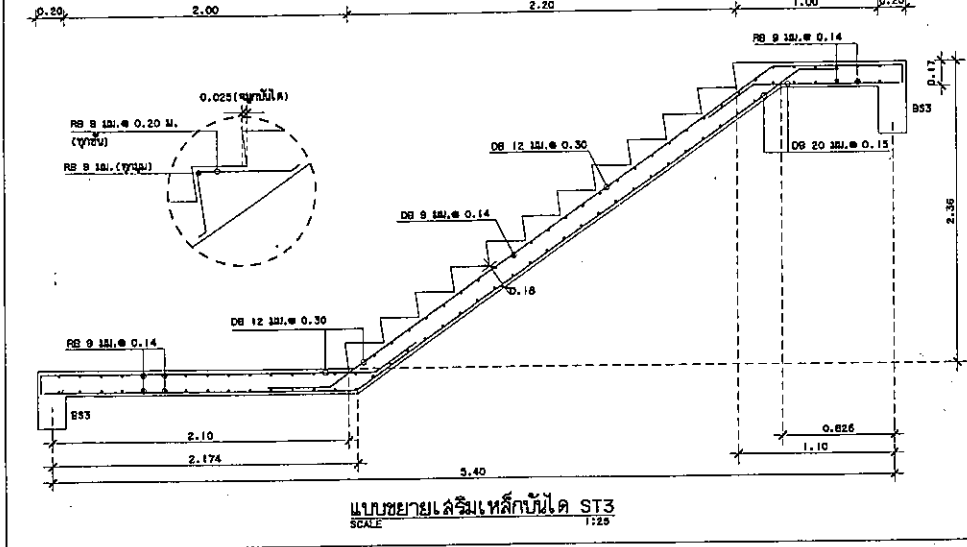
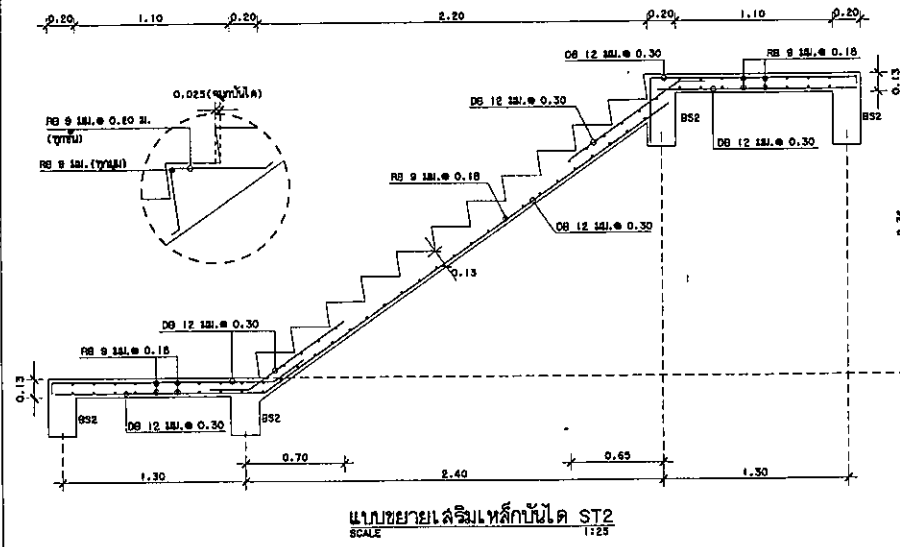
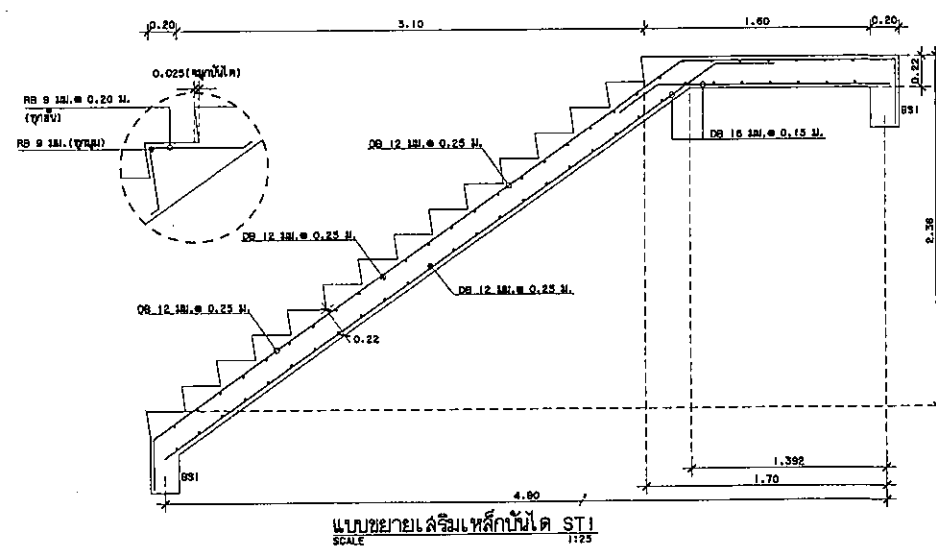
๒๐๒๐



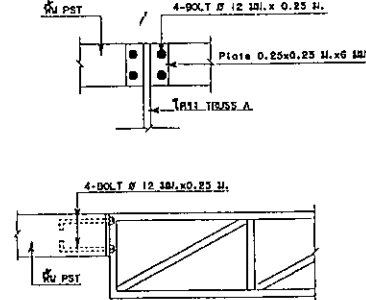
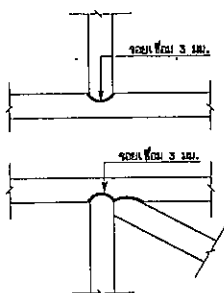
การเสริมเหล็กช่องเปิด



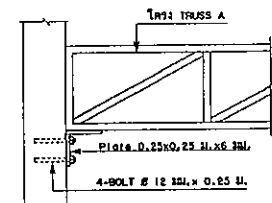
DATE ISSUE	DECEMBER - 2017	TOTAL	S-19	S-20
NO.	PLATE			
<p>แบบแปลนฐานรากลิฟท์</p> <p>บริษัท วิศวกรรมโครงสร้างอาคาร จำกัด</p> <p>เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110</p> <p>โทรศัพท์ 02-12345678 โทรสาร 02-12345678</p> <p>อีเมล info@eng.com</p>				



หมายเหตุ 1. ส่วนของ FREE END 1/4 ของรูปใช้แบบเสริมเหล็กตาม
2. ส่วนเสริมเหล็กยาว 3 มม. ขุดเจาะ TRUSS A



ขยาย ①



ขยาย ②

<p>สถาปนิก ๒๐๐</p> <p>๑๖๖๖ หมู่ ๖ ตำบลหนองปรือ-หนองปรือ ๘๓๓/๓๒ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๙๐๑ ๐๒๑๑๑ โทร ๐๒-๕๓๓๐๐๐๑-๕ โทรสาร ๐๒-๕๓๓๐๐๐๐๐</p>	PROJECT	แบบก่อสร้าง ต่อเติม คัดแปลง อาคารโรงเรียนบาล 4 ชั้น
	OWNER	บริษัท โรงเรียนบาลวัดนันทนบุรี อำเภอนาง จ.นนทบุรี
	LOCATION	ต.อำเภอนาง อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี



ภาคผนวกที่ 5

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง
และความสั่นสะเทือน

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 19/323 หมู่ 3 ถนนรัชฎานุสรณ์ ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทยอำนาจ (ส่วนขยาย)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงพยาบาลวัฒนะแพทยอำนาจ (ส่วนขยาย)
ตำบลอำนาจ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-18 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ : 29 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 7 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180116 ID No. NS-03-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ พื้นที่โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L_{eq} 1 hr.	L_{max} 1 hr.	L_{90} 1 hr.	
1	15-16 กันยายน 2565	09.43-10.43	58.7	74.6	56.8	-
		10.43-11.43	58.4	73.9	56.1	-
		11.43-12.43	57.2	71.5	56.0	-
		12.43-13.43	57.3	70.5	56.0	-
		13.43-14.43	57.5	77.2	56.1	-
		14.43-15.43	57.3	73.2	56.1	-
		15.43-16.43	58.9	78.1	56.4	-
		16.43-17.43	58.5	74.1	56.5	-
		17.43-18.43	58.9	73.7	57.5	-
		18.43-19.43	59.1	73.0	57.7	-
		19.43-20.43	58.4	73.2	57.2	-
		20.43-21.43	58.4	74.1	57.2	-
		21.43-22.43	58.5	77.6	57.0	-
		22.43-23.43	58.4	71.1	57.1	-
		23.43-00.43	57.7	69.3	56.5	-
		00.43-01.43	57.3	65.5	56.0	-
		01.43-02.43	57.9	71.0	56.2	-
		02.43-03.43	58.3	69.6	57.3	-
		03.43-04.43	58.5	69.7	57.5	-
		04.43-05.43	57.8	70.7	56.8	-
		05.43-06.43	58.2	69.3	56.6	-
		06.43-07.43	58.4	69.8	57.1	-
		07.43-08.43	59.6	75.1	53.6	-
		08.43-09.43	53.3	71.2	51.8	-
		L_{eq} (24 hrs.)*	58.1	-	-	≤ 70.0
		L_{max} (24 hrs.)*	-	78.1	-	≤ 115
		L_{90} (24 hrs.)	-	-	54.4	-
		L_{dn}	64.5	-	-	-

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ พื้นที่โครงการ โรงพยาบาลวัดนพเก้าอ่าวนาง (ส่วนขยาย)	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L _{max} 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
2	16-17 กันยายน 2565	09.43-10.43	57.8	71.8	56.2	-
		10.43-11.43	58.1	72.7	56.7	-
		11.43-12.43	58.0	66.1	56.9	-
		12.43-13.43	57.2	64.4	55.7	-
		13.43-14.43	57.5	71.6	55.9	-
		14.43-15.43	58.5	73.6	56.9	-
		15.43-16.43	57.6	71.0	55.5	-
		16.43-17.43	57.6	66.5	55.7	-
		17.43-18.43	57.8	69.7	56.3	-
		18.43-19.43	57.3	67.3	56.0	-
		19.43-20.43	57.1	67.3	55.7	-
		20.43-21.43	58.6	80.7	55.5	-
		21.43-22.43	58.2	72.0	55.7	-
		22.43-23.43	58.6	72.3	56.3	-
		23.43-00.43	56.9	69.3	55.8	-
		00.43-01.43	58.0	70.4	56.3	-
		01.43-02.43	57.7	75.7	56.5	-
		02.43-03.43	58.1	74.4	56.5	-
		03.43-04.43	58.0	71.7	56.3	-
		04.43-05.43	57.3	69.4	56.1	-
		05.43-06.43	58.3	71.8	56.6	-
		06.43-07.43	57.0	74.4	55.8	-
		07.43-08.43	56.5	63.8	55.4	-
		08.43-09.43	56.9	70.0	55.1	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	57.7	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	-	80.7	-	≤ 115
		L ₉₀ (24 hrs.)*	-	-	55.7	-
		L _{dn}	64.3	-	-	-



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ พื้นที่โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L _{max} 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
3	17-18 กันยายน 2565	09.43-10.43	56.6	69.2	55.4	-
		10.43-11.43	56.1	62.1	54.9	-
		11.43-12.43	56.5	71.1	55.1	-
		12.43-13.43	56.0	64.2	54.8	-
		13.43-14.43	57.0	68.0	55.9	-
		14.43-15.43	58.0	73.9	55.6	-
		15.43-16.43	56.1	66.3	55.0	-
		16.43-17.43	56.6	65.5	54.7	-
		17.43-18.43	56.7	65.7	54.6	-
		18.43-19.43	56.3	73.9	54.4	-
		19.43-20.43	56.0	70.3	54.5	-
		20.43-21.43	56.6	66.2	54.6	-
		21.43-22.43	57.7	64.1	55.5	-
		22.43-23.43	58.0	62.6	55.6	-
		23.43-00.43	57.8	75.1	55.2	-
		00.43-01.43	57.1	72.6	54.7	-
		01.43-02.43	55.5	59.2	54.4	-
		02.43-03.43	56.9	69.4	55.0	-
		03.43-04.43	57.2	70.4	55.2	-
		04.43-05.43	57.6	72.5	55.7	-
		05.43-06.43	58.0	71.9	56.1	-
		06.43-07.43	58.3	72.8	56.8	-
		07.43-08.43	58.8	73.3	57.0	-
		08.43-09.43	59.4	74.5	57.3	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	57.2	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	-	75.1	-	≤ 115
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	54.9	-
		L _{dn}	63.7	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter						
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15						

หมายเหตุ*= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-18 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ : 29 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 7 ตุลาคม 2565

เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 เมษายน 2565, หมดยุ วันที่ 7 เมษายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
15-16 กันยายน 2565	34.3	0.018	20.9	0.011	2.980
16-17 กันยายน 2565	28.1	0.015	16.2	0.009	-
17-18 กันยายน 2565	35.0	0.019	25.2	0.013	-
มาตรฐาน	-	≤ 0.33 ⁽¹⁾	-	≤ 0.12 ⁽¹⁾	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
<p>วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler</p> <p>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>					
<p>วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)</p> <p>PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)</p> <p>THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector</p>					

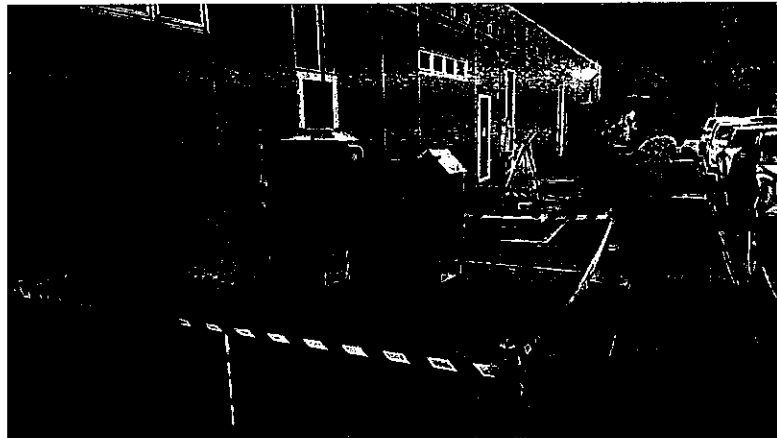
หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-16 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ : 29 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 7 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-401304261 ID No. AB-03-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยอายุ วันที่ 5 เมษายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			บริเวณพื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัฒนะแพทยอ่าวนาง (ส่วนขยาย) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	15-16 กันยายน 2565	10.00-11.00	0.66
		11.00-12.00	0.62
		12.00-13.00	0.67
		13.00-14.00	0.64
		14.00-15.00	0.64
		15.00-16.00	0.57
		16.00-17.00	0.64
		17.00-18.00	0.68
		18.00-19.00	0.71
		19.00-20.00	0.69
		20.00-21.00	0.67
		21.00-22.00	0.65
		22.00-23.00	0.64
		23.00-00.00	0.63
		00.00-01.00	0.61
		01.00-02.00	0.66
		02.00-03.00	0.66
		03.00-04.00	0.65
		04.00-05.00	0.66
		05.00-06.00	0.63
		06.00-07.00	0.65
		07.00-08.00	0.68
		08.00-09.00	0.79
		09.00-10.00	0.82
		Max (1 ชั่วโมง)	0.82
		Min (1 ชั่วโมง)	0.57
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.66
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-16 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ : 29 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 7 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No. AB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 ตุลาคม 2564, หมดยุ วันที่ 12 ตุลาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			บริเวณพื้นที่โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวงาม (ส่วนขยาย)
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	15-16 กันยายน 2565	10.00-11.00	0.039
		11.00-12.00	0.086
		12.00-13.00	0.078
		13.00-14.00	0.081
		14.00-15.00	0.067
		15.00-16.00	0.073
		16.00-17.00	0.073
		17.00-18.00	0.074
		18.00-19.00	0.077
		19.00-20.00	0.073
		20.00-21.00	0.074
		21.00-22.00	0.071
		22.00-23.00	0.072
		23.00-00.00	0.073
		00.00-01.00	0.078
		01.00-02.00	0.072
		02.00-03.00	0.073
		03.00-04.00	0.071
		04.00-05.00	0.074
		05.00-06.00	0.079
		06.00-07.00	0.071
		07.00-08.00	0.069
		08.00-09.00	0.067
		09.00-10.00	0.066
		Max (1 ชั่วโมง)	0.086
		Min (1 ชั่วโมง)	0.039
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.072
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

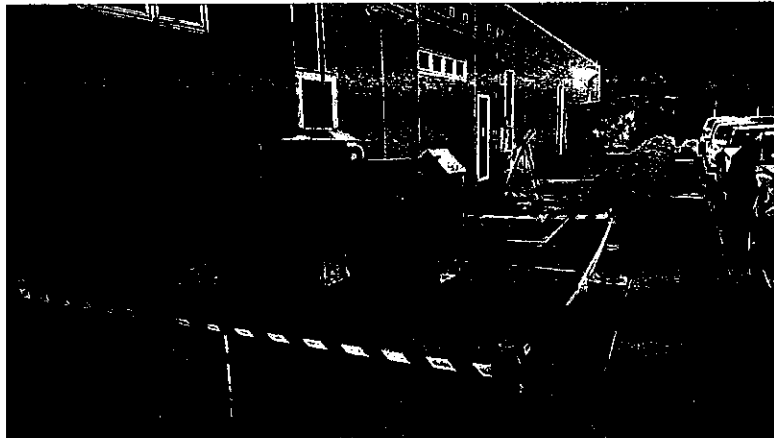
ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวนาง (ส่วนขยาย)
ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-16 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ : 29 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 7 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-72454-371 ID No.AB-02-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 เมษายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			บริเวณพื้นที่โครงการโรงพยาบาลวัดนแพทย์อ่าวงาม (ส่วนขยาย) Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	15-16 กันยายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.128
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO ₂ Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



CEM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0186

MTC No. EEL BP. 75/1264

1. Absolute Sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Unit Under Test				Tolerance Limit Class 2 (±dB)
	Measured Value (dB)		Deviation (dB)	Uncertainty (±dB)	
	Before adjust	After adjust			
113.97	110.4	114.0	0.0	-0.30	1.4

Note: The external calibration adjustment was firstly performed. The internal calibration adjustment was then completed at the display of 115.2 dB.

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)
21.2	0.10

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Uncertainty (±dB)
A-Weighting	18.2	0.10
C-Weighting	25.9	0.10
Flat	30.1	0.10

Date of Calibration : 1-2 Feb. 2022

3/8

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned. Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Kilahe Sub-township, Amphoe Khlong Luang, Chachoengsao 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000 Fax (66) 0 2575 9165 E-mail : tistr@tistr.or.th

Office/Laboratory
Sri 10, Bangyoo Industrial Estate, Suburmit Road, Amphoe Bangyoo, Chachoengsao 10250, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217 Fax (66) 0 2575 9165 E-mail : tistr@tistr.or.th

PMEL-MTC002 Rev.4



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0186

MTC No. EEL BP. 75/1264

3. Acoustical signal test of frequency weightings

Frequency (Hz)	Deviation from response curve			Uncertainty (±dB)	Tolerance Limits Class 2 (±dB)
	A-weighting (dB)	C-weighting (dB)	Flat (dB)		
125	0.8	0.3	0.2	0.40	2.0
1 000	-1.0	-1.0	-1.0	0.40	1.4
4 000	-0.1	0.1	-0.1	0.40	3.6

4. Electrical signal test of frequency weightings

Frequency (Hz)	Deviation from response curve			Uncertainty (±dB)	Tolerance Limits Class 2 (±dB)
	A-weighting (dB)	C-weighting (dB)	Flat (dB)		
63	0.6	0.2	0.1	0.20	2.5
125	0.5	0.2	0.2	0.20	2.0
250	0.4	0.1	0.1	0.20	1.9
500	0.3	0.0	0.0	0.20	1.9
1 000	0.0	0.0	0.0	0.20	1.4
2 000	-0.2	-0.1	0.0	0.20	2.6
4 000	-0.4	-0.3	-0.1	0.20	3.6
8 000	-0.3	-0.3	-0.2	0.20	5.6

Date of Calibration : 1-2 Feb. 2022

4/8

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned. Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Kilahe Sub-township, Amphoe Khlong Luang, Chachoengsao 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000 Fax (66) 0 2575 9165 E-mail : tistr@tistr.or.th

Office/Laboratory
Sri 10, Bangyoo Industrial Estate, Suburmit Road, Amphoe Bangyoo, Chachoengsao 10250, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217 Fax (66) 0 2575 9165 E-mail : tistr@tistr.or.th

PMEL-MTC002 Rev.4



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0186

MTC No. EEL BP. 75/1264

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz				
Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Uncertainty (\pm dB)	Tolerance Limits Class 2 (\pm dB)
A-weighting	94.0	0.0	0.20	0.4
C-weighting	94.0	0.0	0.20	0.4
Flat	94.0	0.0	0.20	0.4

5.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Uncertainty (\pm dB)	Tolerance Limits Class 2 (\pm dB)
Fast	94.0	0.0	0.20	0.3
Slow	94.0	0.0	0.20	0.3
Leq	94.0	0.0	0.20	0.3

6. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Uncertainty (\pm dB)	Tolerance Limits Class 2 (\pm dB)
122	121.9	-0.1	0.30	1.4
121	121.0	0.0	0.30	1.4
120	120.0	0.0	0.30	1.4
119	119.0	0.0	0.30	1.4
114	113.9	-0.1	0.30	1.4
109	108.9	-0.1	0.30	1.4

Date of Calibration : 1-2 Feb. 2022

5/8

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

PNBL/MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu. 3 Tambon Khlong Luang, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9800
Fax. (66) 0 2577 9809
E-mail : tuncpaig@tistr.or.th

Office
125 Phahomyothin Road, Chaichak Bangkok 10602,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5013, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 9592
E-mail : kumalee@tistr.or.th

PNBL/MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu. 3 Tambon Khlong Luang, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9800
Fax. (66) 0 2577 9809
E-mail : tuncpaig@tistr.or.th

Office
125 Phahomyothin Road, Chaichak Bangkok 10602,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5013, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 9592
E-mail : kumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0186

MTC No. EEL BP. 75/1264

6. Level linearity on the reference level range (cont.)

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Uncertainty (\pm dB)	Tolerance Limits Class 2 (\pm dB)
104	103.9	-0.1	0.30	1.4
99	99.0	0.0	0.30	1.4
94	94.0	0.0	0.30	1.4
89	89.0	0.0	0.30	1.4
84	83.9	-0.1	0.30	1.4
79	78.9	-0.1	0.30	1.4
74	74.1	0.1	0.30	1.4
69	69.0	0.0	0.30	1.4
64	63.9	-0.1	0.30	1.4
59	58.9	-0.1	0.30	1.4
54	53.9	-0.1	0.30	1.4
49	48.9	-0.1	0.30	1.4
44	44.0	0.0	0.30	1.4
39	38.9	-0.1	0.30	1.4
34	34.1	0.1	0.30	1.4
33	33.1	0.1	0.30	1.4
32	32.2	0.2	0.30	1.4
31	31.2	0.2	0.30	1.4
30	30.3	0.3	0.30	1.4

Date of Calibration : 1-2 Feb. 2022

6/8

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

PNBL/MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu. 3 Tambon Khlong Luang, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9800
Fax. (66) 0 2577 9809
E-mail : tuncpaig@tistr.or.th

Office
125 Phahomyothin Road, Chaichak Bangkok 10602,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5013, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 9592
E-mail : kumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0186

MTC No. EEL BP. 75/1264

7. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Uncertainty (±dB)	Tolerance Limits Class 2 (±dB)
40-130	125	125.1	0.1	0.30	1.4
30-120	115	115.0	0.0	0.30	1.4
20-110	105	105.0	0.0	0.30	1.4
20-100	95	95.0	0.0	0.30	1.4
20-90	85	85.0	0.0	0.30	1.4
20-80	75	74.9	-0.1	0.30	1.4

8. Tone burst response

Time Weighting	Toneburst Duration, Tb (ms)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Uncertainty (±dB)	Tolerance Limits Class 2 (dB)
Fast	200	115.7	-0.3	0.20	±1.3
	2	98.7	-0.3	0.20	+1.3; -2.8
	0.25	89.5	-0.5	0.20	+1.8; -5.3
Slow	200	109.5	-0.1	0.20	±1.3
	2	89.9	-0.1	0.20	+1.3; -5.3
	200	110.1	0.1	0.20	±1.3
SEL	2	90.1	0.1	0.20	+1.3; -2.8
	0.25	81.3	0.3	0.20	+1.8; -5.3

Date of Calibration : 1-2 Feb. 2022

7/8

Bmy

The results relate only to the items tested/calibrated at value assigned. Advertising the Report/Certificate and a copy of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
33 Ma. 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Chanasat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : tump@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 10, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Bangpoo, Chonaburi 20000, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1072-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mte@tistr.or.th

Office
106 Phrasaengwan Road, Chantarak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sun@tistr.or.th

Head Office
33 Ma. 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Chanasat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : tump@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 10, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Bangpoo, Chonaburi 20000, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1072-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mte@tistr.or.th

Office
106 Phrasaengwan Road, Chantarak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sun@tistr.or.th

FNBLMTC.002 Rev.4



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0186

MTC No. EEL BP. 75/1264

9. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (±dB)	Tolerance limits Class 2 (±dB)
Complete cycle	125.4	125.7	0.3	0.20	2.4
Positive half cycle	124.4	124.2	-0.2	0.20	1.4
Negative half cycle	124.4	124.2	-0.2	0.20	1.4

10. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated value (dB)		Uncertainty (±dB)	Tolerance Limits Class 2 (±dB)
	Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
133.2	133.2	133.2	0.0	1.8

Calibrated by :

Panya Phasingari
(Mr. Panya Phasingari)

Tak G.
(Mr. Tawkiat Jamsanran)

(Mr. Tawkiat Jamsanran)

Date of Calibration : 1-2 Feb. 2022

Date of Issue : 3 Feb. 2022

End of Certificate

8/8



Approved by :

Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre


Ref: 2011264122005221003

The results relate only to the items tested/calibrated at value assigned. Advertising the Report/Certificate and a copy of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : SOUND LEVEL METER
 MANUFACTURER : ACO
 MODEL : TYPE 6226
 SERIAL No. : 150005
 ID No. : CBM-SI-05
 SUBMITTED BY : C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
 219/43 MOO 12, PETCHKASEM RD., OMNOI,
 KRATHUMBAN SAMUTSAKORN 74130

CALIBRATED BY : 
 CALIBRATION DATE : 16-May-22

APPROVED BY : 
 PHUDIT P.

ISSUED DATE : 15-May-22

Calibration Report

EQUIPMENT : SOUND LEVEL METER
 MANUFACTURER : ACO
 MODEL : TYPE 6226
 ID No. : CBM-SI-05
 RECEIVED DATE : 13-May-22
 AMBIENT TEMPERATURE : 22 °C ± 3°C
 RELATIVE HUMIDITY : 50%RH ± 20%RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO IEC 61672-2:2003-04 AGAINST MULTIFUNCTION SOUND CALIBRATOR.
 THIS INSTRUMENT WAS PERFORMED SELF-CALIBRATION BY CALIBRATOR FROM CUSTOMER AT 114 Hz BEFORE CALIBRATION.
 2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :

INSTRUMENT MODEL SERIAL No. CERTIFICATE No. DUE DATE
 1) MULTIFUNCTION 1886 01827 EEL BP 55/0574 20-Jan-23
 SOUND CALIBRATOR

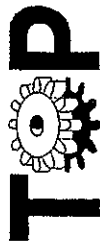
3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
 4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
 5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO :
 - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

1. A-WEIGHTING ACOUSTIC FREQUENCY RESPONSE				
FREQUENCY (Hz)	STANDARD EXPECTED READING (dB)	UUC READING (dB)	CORRECTION (dB)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (+dB)
125.00	-16.10	-15.80	-0.30	0.50
250.00	-8.60	-8.10	-0.50	0.50
500.00	-3.20	-3.0	-0.20	0.50
1000.00	0.00	0.00	0.0	0.50
2000.00	1.20	0.90	0.3	0.50
2. C-WEIGHTING ACOUSTIC FREQUENCY RESPONSE				
FREQUENCY (Hz)	STANDARD EXPECTED READING (dB)	UUC READING (dB)	CORRECTION (dB)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (+dB)
125.00	-0.20	0.1	-0.3	0.50
250.00	0.00	0.5	-0.5	0.50
500.00	0.00	0.3	-0.3	0.50
1000.00	0.00	0.0	0.0	0.50
2000.00	-0.20	-0.4	0.2	0.50
3. SOUND LEVEL LINEARITY TEST AT 1000 Hz				
STANDARD APPLIED (dB)		UUC READING (dB)	CORRECTION (dB)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (+dB)
74		74.0	0.0	0.50
84		84.0	0.0	0.50
94		94.0	0.0	0.50
104		104.1	-0.1	0.50
114		114.2	-0.2	0.50

UUC* : UNIT UNDER CALIBRATION
 THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2 PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%

END OF CALIBRATION REPORT



Trade & Engineering
Calibration Worksheet
TE-5000 TSP Sampler Calibration

Site Information

Location: -	Site ID: -	Date: 11 Jan 22
Sampler: TE-5000 TSP	Serial No: 3264	Tech: Surachai S.

Site Conditions

Barometric Pressure (in Hg): 30.10	Corrected Pressure (mm Hg): 764.5
Temperature (deg F): 67.9	Temperature (deg K): 293.1
Average Press. (in Hg): 29.90	Corrected Average (mm Hg): 759.5
Average Temp (Deg F): 64.0	Average Temp: (Deg K): 290.9

Calibration Orifice

Make: TISCH	Qstd Slope: 1.56304
Model: TE-5028A	Qstd Intercept: -0.01520
Serial#: 1175	Calibration Due Date: 19 January 2023

Calibration Information

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart) (corrected)	IC	Linear Regression
1	7.25	1.730	51.0	51.58	Slope: 28.207%
2	5.85	1.555	48.0	48.55	Intercept: 3.6357
3	4.49	1.363	41.0	41.47	Corr. Coeff: 0.9825
4	3.25	1.161	38.0	38.43	
5	2.60	1.040	31.0	31.35	# of Observations: 5

Calculations

$$Qstd = 1/m[\sqrt{I}(H_2O)(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)) - b]$$
$$IC = [I(\sqrt{Pa/Pstd})(Tstd/Ta)]$$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response

I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

Ta = actual temperature during calibration (deg K)

Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)

Tstd = 298 deg K

Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

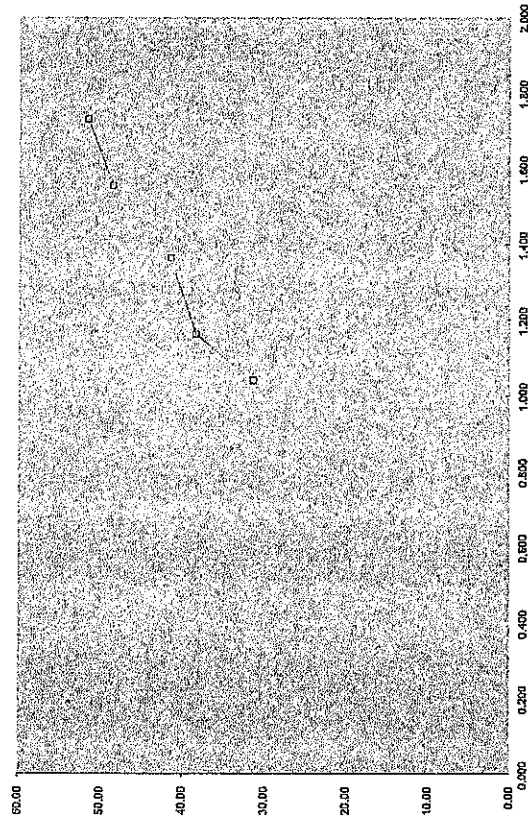
$$1/m(I)[\sqrt{I}(298/Ta)(Pav/760)] - b]$$

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Inter Average I (chart):	38.0
Average Flow Calculation m3/min	1.234055528
Average Flow Calculation in cfm	43.57541001
Sample Time (Hrs):	24.0
Total flow in 24 hours m3/min	1777.040104
Total flow in 24 hours cfm	62748.99041

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Tisch Environmental 145 South Miami Ave, Clerks OH 43002 • 877.263.7610 • sales@tisch-env.com • www.tisch-env.com





Trade & Engineering

Calibration Worksheet

PM10 High Volume Sampler Calibration

Site Information

Location: - Site ID: - Date: 25 December 2021
Sampler: TE-5078 PM10 Serial No: 1239 Tech: Shuchai S.

Site Conditions

Barometric Pressure (in Hg): 29.56 Corrected Pressure (mm Hg): 752
Temperature (deg F): 67 Temperature (deg K): 292
Average Press. (in Hg): 29.79 Corrected Average (mm Hg): 758
Average Temp. (deg F): 66 Average Temp. (deg K): 292

Calibration Office

Makes: Tisch Environmental, Inc.
Model: TE-5028A
Serial#: 1179
Slope: 0.95123
Intercept: -0.00941
Calibration Due Date: 24 Dec 22

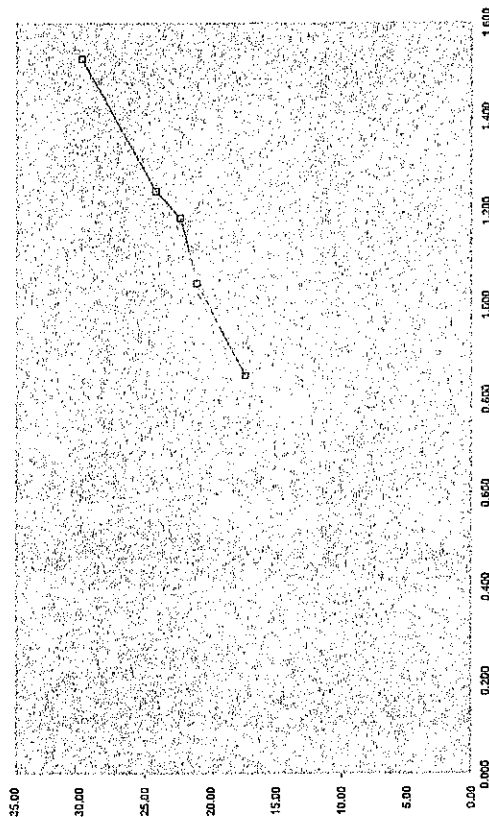
Calibration Data

Plate or Test #	In H2O	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	Linear Regression
1	5.78	1.522	48.0	29.84	Slope 18.2583
2	3.84	1.242	39.0	24.32	Intercept 1.7259
3	3.49	1.105	36.0	22.45	Corr. Coef 0.9927
4	2.71	1.045	34.0	21.20	SFR 1.139
5	1.78	0.848	28.0	17.48	SSP 36.13
# of Observations:					5

Calculations

$Qa = 1/m(\sqrt{(H2O)(Ta/Pa)}) - b$
 $IC = I(\sqrt{(Ta/Pa)})$
 $SFR = 1.13(Ps/Pa)(Ta/Ts)$
 $SSP = (m \cdot SFR + b) / \sqrt{(Pa/Ta)}$
 Qa = actual flow rate
 IC = corrected chart response
 m = calibrator slope
 b = calibrator intercept
 Ta = actual temperature (deg K)
 Pa = actual pressure (mm Hg)
For subsequent calculation of sampler flow:
 Ps = Average pressure (mm Hg)

NOTE: Ensure calibration office has been certified within 12 months of



Average I (chart): 42.0
Average Flow over Sample (m3/min): 1.33357377
Enter Total Time (hrs): 23.9
Total flow over sample (m3/min): 1912.522038
Total flow over sample (CFM): 67531.15317

Certificate of Analyzer Performance Testing

Calibrated Date : 8-Mar-22

Certificate No. : 0322-067

Page : 1/1

Analyzer Instruments

Analyzer Type : THC Analyzer

Manufacturer : Thermo Environmental

Model : 8800

Serial No. : 0500710288

Environmental

Temperature : 26.1 °C

Humidity : 54.6 %RH

Calibration System

Calibrator Units

Gas Calibration : Thermo Environmental

Zero Air Generator : API

Model : 146C

Model : 701

Serial No. : 514811458

Serial No. : 179

Standard Gas

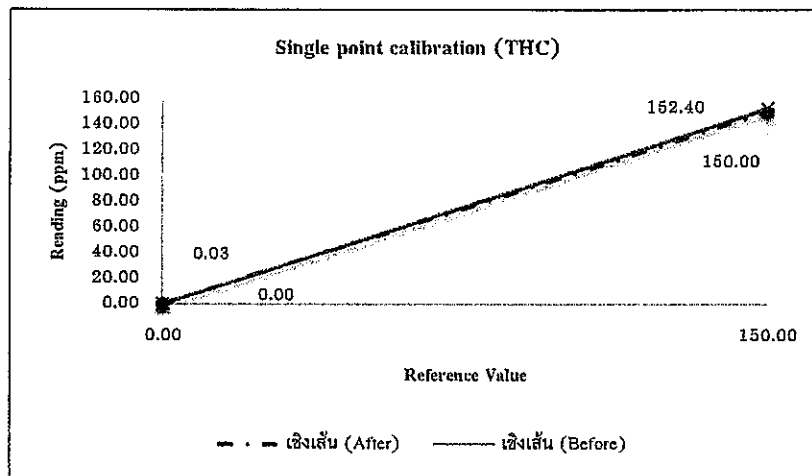
Propane Conc. : 150 ppm

Cylinder No. : 21W281046

Expire Date : 26-Sep-25

Calibration Check

Gas	Zero			Span		
	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)
Before						
THC	0.03	0.00	0.03	152.40	150.00	1.60
After						
THC	0.00	0.00	0.00	150.00	150.00	0.00



Certificate of Analyzer Performance Testing

Calibrated Date : 6-Apr-22

Certificate No. : 0422-054

Page : 1/1

Analyzer Instruments

Analyzer Type : CO Analyzer

Manufacturer : Thermo Environmental

Model : 48C

Serial No. : 401304261

Environmental

Temperature : 24.1 °C

Humidity : 49.3 %RH

Calibration System

Calibrator Units

Gas Calibration : Thermo Environmental

Zero Air Generator : API

Model : 146C

Model : 701

Serial No. : 514811458

Serial No. : 179

Standard Gas

NO Conc. : 2 ppm

Cylinder No. : CC750227

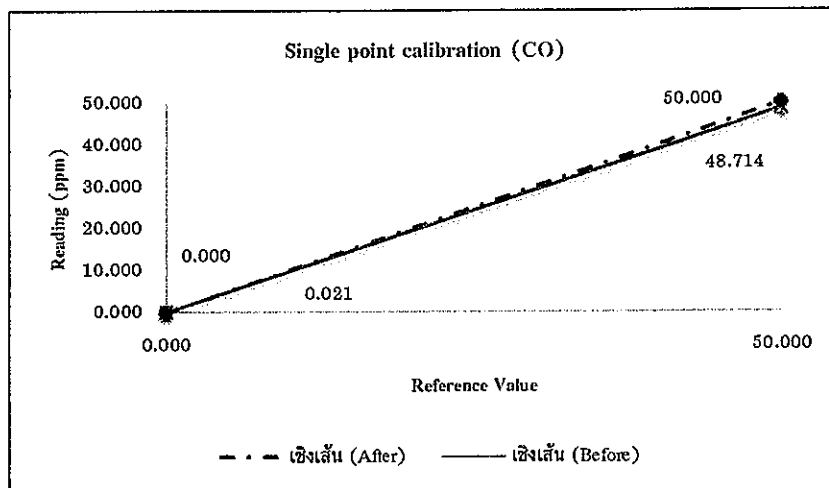
SO2 Conc. : 2 ppm

Expire Date : 21-Nov-23

CO Conc. : 50 ppm

Calibration Check

Gas	Zero			Span		
	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)
Before						
CO	0.021	0.000	0.02	48.714	50.000	-2.57
After						
CO	0.000	0.000	0.00	50.000	50.000	0.00



Certificate of Analyzer Performance Testing

Calibrated Date : 13-Oct-21

Certificate No. : 1021-129

Page : 1/1

Analyzer Instruments

Analyzer Type : SO2 Analyzer

Manufacturer : Thermo Environmental

Model : 43C

Serial No. : 63588-340

Environmental

Temperature : 26.4 °C

Humidity : 52.6 %RH

Calibration System

Calibrator Units

Gas Calibration : Thermo Environmental

Zero Air Generator : API

Model : 146C

Model : 701

Serial No. : 514811458

Serial No. : 179

Standard Gas

NO Conc. : 2 ppm

Cylinder No. : CC750227

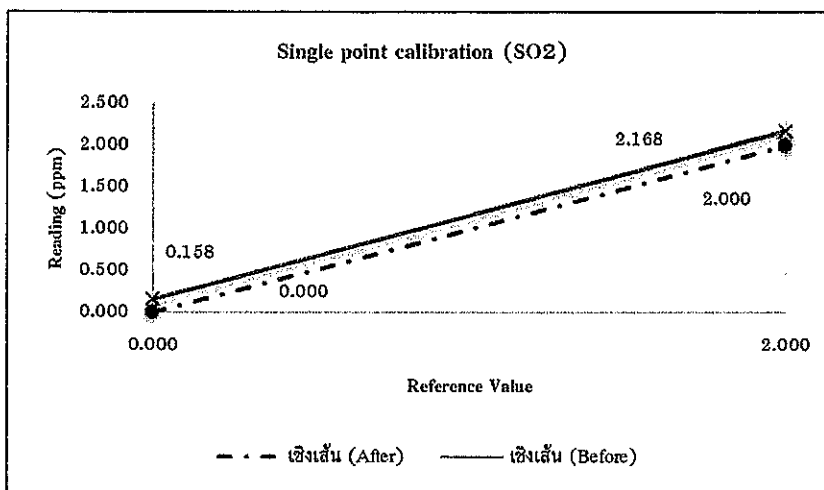
SO2 Conc. : 2 ppm

Expire Date : 21-Nov-23

CO Conc. : 50 ppm

Calibration Check

Gas	Zero			Span		
	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)
Before						
SO2	0.158	0.000	0.16	2.168	2.000	8.40
After						
SO2	0.000	0.000	0.00	2.000	2.000	0.00



Certificate of Analyzer Performance Testing

Calibrated Date : 6-Apr-22

Certificate No. : 0422-055

Page : 1/1

Analyzer Instruments

Analyzer Type : NO/NO₂/Nox Analyzer

Manufacturer : Thermo Environmental

Model : 42C

Serial No. : 72454-371

Environmental

Temperature : 25.4 °C

Humidity : 52.3 %RH

Calibration System

Calibrator Units

Gas Calibration : Thermo Environmental

Zero Air Generator : API

Model : 146C

Model : 701

Serial No. : 514811458

Serial No. : 179

Standard Gas

NO Conc. : 2 ppm

Cylinder No. : CC750227

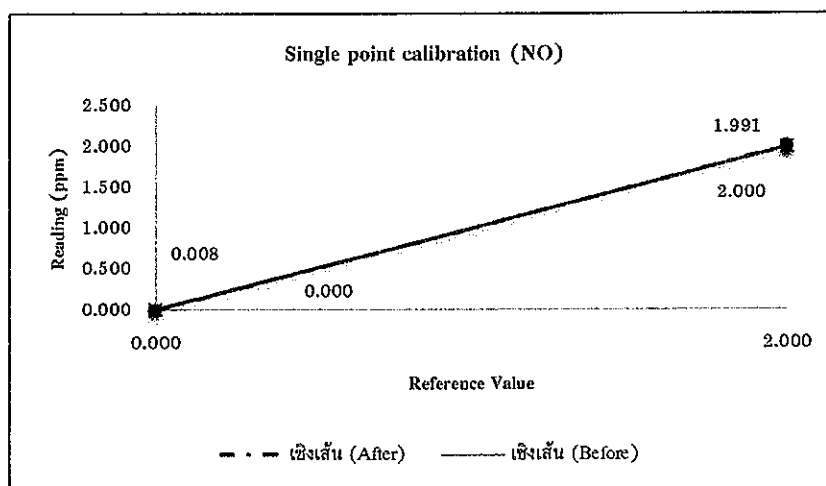
SO₂ Conc. : 2 ppm

Expire Date : 21-Nov-23

CO Conc. : 50 ppm

Calibration Check

Gas	Zero			Span		
	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)	Reading Value (ppm)	Expected Value (ppm)	Drift (%)
Before						
NO	0.008	0.000	0.01	1.991	2.000	-0.45
NO _x	0.012	0.000	0.01	2.012	2.000	0.60
After						
NO	0.000	0.000	0.00	2.000	2.000	0.00
NO _x	0.000	0.000	0.00	2.000	2.000	0.00





ที่ อภ ๐๓๑๐๐/ ๓ ๖ ๕ ๙

๑ ๙ มี.ค. ๖๕๖๕

เรื่อง ต่อยานผู้สมัครฯ เข้ามาเป็นทีมพร้อมปฏิบัติภารกิจเฉพาะที่ออกงาน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุใบสัณยแปลงคุณาบรร และขอสมัครขอรับใบอนุญาตปฏิบัติงานวิเคราะห์เอกซม
ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุซึ่งขณะเป็นทีมพร้อมปฏิบัติงานวิเคราะห์เอกซม
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน ๗ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนพร้อมปฏิบัติงานวิเคราะห์เอกซม เลขทะเบียน ๖ ๑๙๑ สดงที่แจ้ง เลขที่ ๑๙๙/๕๓-๕๔ หมู่ที่ ๑๒
ถนนพหลโยธิน ตำบลหนองน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร รวบรวมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนพร้อมปฏิบัติงานวิเคราะห์เอกซม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- นายสุทัศน์ งามบุญมั่น
- ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายสุทัศน์ งามบุญมั่น | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๐ |
| ๒) นางสาวกมลวรรณ บัวกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๕ |
| ๓) นางสาวจิตติมา ภัคพิศุผล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๑ |
| ๔) นางสาวปาริชาติ อื่นนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๓ |
| ๕) นางสาวโสมณ คำทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๒ |
| ๖) นางสาวรุ่งนภา อ่างอุบล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๓ |
| ๗) นายอภินันท์ มากบุญธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๕ |
| ๘) นางสาวจรรยาพรณ เทียมพร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๖ |
| ๙) นายเจริญรัตน์ พระคำเลื้อ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๓ |
| ๑๐) นางสาวนพพรณ สันติพงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๕ |
| ๑๑) นางสาวโสมกานต์ ๒๕๖๕ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๖ |
| ๑๒) นางสาวชลพัชญ์ อื่นนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๓ |
| ๑๓) นางสาวกานต์สดา สอนพัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๒ |
| ๑๔) นางสาวนพณ จด โพธิ์เพียร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๒ |
| ๑๕) นางสาวณัฐธิชา คุ้มรักษา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๑-๑-๒๕๖๓ |

ก. ขอเข้าร่วม...

-๑-

ค. ขอช่วยสารสนเทศที่เก็บรวบรวมเมื่อมีวิเคราะห์ในหนังสือ จำนวน ๒๖ รายการ นำมาจัดต้น
จำนวน ๑๙ รายการ ในเอกสารนี้ จำนวน ๒๐ รายการ ในสิ่งปฏิญญหรือวิธีปฏิบัติแล้ว จำนวน ๑๙ รายการ และในต้น
จำนวน ๑๙ รายการ ตามนี้ที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนพร้อมปฏิบัติงานวิเคราะห์เอกซม ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนพร้อมปฏิบัติงานวิเคราะห์เอกซม
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยโรคพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐๖ ๕๙๓๐ ๐๖๓๖
เว็บบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ www.mol.go.th



ที่ อภ ๐๓๑๐(๒)/ ๕.๕.๕๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ขออยู่/เปลี่ยนแปลงเอกสาร และขีปนสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซี.อี.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสาร เลขทะเบียน ๖-๑๓๑๐ สลับที่ตั้งเลขที่ ๒๑๙/๕๓-๕๔ หมู่ที่ ๑๖ ถนนพระรามที่ ๖ ตำบลจอมน้อย
อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ขอเปลี่ยนแปลงเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

ก. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายพันภูมิ พงสุตลัก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๕๕ |
| ๒) นางสาวจิตตาภักดิ์ ด้วงกล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๐ |
| ๓) นางสาวปวีณา อินนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๑ |
| ๔) นางสาวไอลีน คำทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๒ |
| ๕) นางสาวรุ่งนภา อ่างบุญตา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๓ |
| ๖) นายวิวัฒน์ มงคลสุทร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๔ |
| ๗) นางสาวจรรยาพรณ เพ็ชร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๕ |
| ๘) นายจิรพันธ์ พระคำสี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๖ |
| ๙) นางสาวกัญญ์สุภา สอนเพ็ช | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๗ |
| ๑๐) นางสาวสายชล โพธิ์เพชร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๘ |
| ๑๑) นางสาวณัฐนิชา คุ่มรักษา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๕๓๖๙ |

ข. ให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จำนวน ๑๕ ราย

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวอภากร หัสจินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๑ |
| ๒) นางสาววิชุดา ชายนาค | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๒ |
| ๓) นางสาวสุจิตรา จิตบุตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๓ |
| ๔) นางสาวอังคณา พงษ์สี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๔ |
| ๕) นางสาววิภาพร พิมพ์า | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๕ |
| ๖) นางสาวณัฐนิชา ฟ้าขาว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๖ |
| ๗) นางสาวกมลสร แก้วเกษศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๗ |
| ๘) นายครอง นุ่มน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๘ |

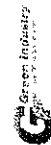
๔) นายจิรยุทธ...

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ๙) นายจิรยุทธ ภารโรง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๑๙ |
| ๑๐) นายกรวิชัย ดวงกิจ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๒๐ |
| ๑๑) นายศิริธร อินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๒๑ |
| ๑๒) นายไชยวัฒน์ มีสินสาร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๒๒ |
| ๑๓) นางสาววราพร สุนสุมาลย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๒๓ |
| ๑๔) นายวิศิต เสงี่ยมสุภา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๒๔ |
| ๑๕) นางสาวรังษิศา ชวกรจำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๑๐-๖-๐๐๒๕ |

อนึ่ง หนังสือขึ้นทะเบียน/ขออยู่/เปลี่ยนแปลงเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เลขที่ อภ ๐๓๑๐(๒)/๕๓๕๘ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถ
ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งแบบไปรษณีย์ทางไปรษณีย์และทางไปรษณีย์ QR Code ที่ยื่นหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษทางอากาศ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษทางอากาศ
โทร. ๐๒ ๕๓๖๖ ๖๓๖๖ ต่อ ๕๑๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: pwha@pwha.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ปลอดภัยก้าวหน้า รวมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ปลอดภัยก้าวหน้า รวมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท จี.เอ็ม.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

อ้างถึง คำขอที่ทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงเอกสารและชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามหนังสืออ้างอิงถึง บริษัท จี.เอ็ม.เอ็ม. เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๑๓๓๑ สืบค้นที่ ๒๓๕/๕๓-๕๕ หมู่ที่ ๑๑ ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองน้อย อำเภอกระทุ่มแบน
จังหวัดสมุทรสาคร ขอเปลี่ยนแปลงเอกสารของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒๗ ราย ดังนี้

- ๑) นางสาวสุนทรภรณ์ มะพันต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๑๖
- ๒) นางสาววราพร เป็นโลกกวอด ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๑๗
- ๓) นางสาวสุจิตรา แดงไฟ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๑๘
- ๔) นางสาวลาอัส จันทรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๑๙
- ๕) นางสาวรินทร พันธะระกิจัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๐
- ๖) นางสาวศุภกานต์ จัญตุลี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๑
- ๗) นางสาวตลญา แสงลาภ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๒
- ๘) นางสาวกัญญา คำเสมอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๓
- ๙) นางสาวมริกา นรสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๔
- ๑๐) นางสาวศศิวิทย์ นรสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๕
- ๑๑) นายเมธัส ดุจภูมิล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๖
- ๑๒) นายอนุพัทธ์ อินทรอยู่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๗
- ๑๓) นายทินพัทธ์ วิชัยโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๘
- ๑๔) นายสิทธิชัย ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๒๙
- ๑๕) นางสาวสุชาดา เวื่อนทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๐
- ๑๖) นางสาวพรทิพย์ ทองสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๑
- ๑๗) นางสาวศศิมา พระสาร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๒
- ๑๘) นางสาวนิพพา ธาระรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๓

๑๙) นางสาวสุพรรณ...

- ๑๙) นางสาวสุพรรณมี ดอนโคกสูง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๔
- ๒๐) นางสาวนันทพร ดาวเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๕
- ๒๑) นางสาวอุษณีย์ ปิณฑิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๖
- ๒๒) นางสาวอรุณี อิงเทพ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๗
- ๒๓) นางสาวอรุณี อิงเทพ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๘
- ๒๔) นางสาวอศลา สรรพสาร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๓๙
- ๒๕) นางสาวศิริวิภา ศิริคำสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๔๐
- ๒๖) นางสาวพณิภา อักโข ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๔๑
- ๒๗) นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุขโข ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๓๓๑-๖-๐๐๔๒

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ จะหมดอายุพร้อมหนังสืออนุญาตให้เข้าทำงานของผู้นี้ใช้ภายในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ที่ อภ ๐๓๑๐/๖/๓๖๕๙ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่เว็บไซต์กรมโรงงาน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐๒ ๕๓๐ ๖๓๑๖ ต่อ ๕๑๑๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ wivw@dwf.mil.go.th



"อุตสาหกรรมบริการใหม่ เราจะใช้เทคโนโลยีร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนเพื่อปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท จี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๓๑๑

ที่ อภ ๐๓๑๐(๒)/ ๓ ๖ ๕ ๕๕ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ จำนวน ๑๑ รายการ

หนังสือ จำนวน ๒๖ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
3	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
5	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
6	Color	ADVA Weighted Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
7	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
10	Free Chlorine	Iodometric Method ⁽⁴⁾
11	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
12	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
13	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
17	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
19	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽³⁾
21	Temperature	Field Method ⁽⁴⁾
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
25	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
26	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾

-๕-

นำได้เดิม จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
4	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
5	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
10	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
11	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
14	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
16	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
18	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
19	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾

ขอขยาย (ไม่รองรับ) จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁽⁵⁾
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
9	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁹⁾
10	Dioxins	Isokinetic Sampling ⁽⁵⁾ , Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins Analysis Approved)
11	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
12	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁹⁾
13	Opacity	Ringelmann's Method ⁽⁷⁾
14	Oxide of Nitrogen	1) Chemical Absorption, Colorimetric Method ⁽⁹⁾ 2) Instrument Analyzer Method ⁽⁹⁾
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾
16	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thioin Titrimetric Method ⁽⁵⁾ 2) Instrument Analyzer Method ⁽⁹⁾
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thioin Titrimetric Method ⁽⁵⁾
18	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽⁵⁾
19	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾
20	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁹⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6)
2	Arsenic	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,6)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6)
4	Beryllium	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5) 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6)
5	Cadmium	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5) 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6)
6	Chromium	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5) 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6)
7	Chromium (II)	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5) 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^(2,6)
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(2,6)
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^(2,6) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(2,6)
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5) 1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,6) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,5)

load...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
12	Mercury	1) Waste Extraction, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,1)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
15	Selenium	Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4)
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(2,4) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)

ดิน จำนวน 15 รายการ

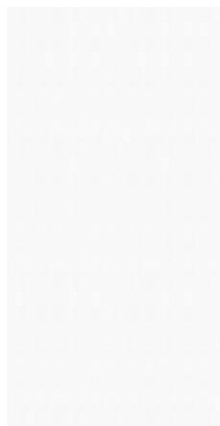
ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
2	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
5	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
6	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
7	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^(1,2)
8	Cyanide	Filtration, Colorimetric Method ^(1,2)
9	Lead	Cyanide Extraction Method ^(1,2)
10	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
11	Mercury	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
12	Nickel	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,1)
13	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
14	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)
15	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,2)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณมาตรฐานที่เลือกเป็นค่าที่ระบายออกจากระบบของโรงงานในเชิงที่เป็นเกณฑ์. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนที่ 125.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนที่ 114.
- สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร. 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA. 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A. 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Add Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium, SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry, SW-846 Method 7000B, 2007.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique), SW-846 Method 7471B, 1998.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils, SW-846 Method 9013A, 2014.



5.2 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2201322 Page 1/2

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อำนาจ กระบี่					
Address : ตำบลอำนาจ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 19/04/65		Analyzed Date : 19/04/65 - 28/04/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : —		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 18/04/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2201327-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : St-T01-01	8.1	6.5 – 8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.41	ไม่เกิน 4
3	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometer	<0.40	ไม่เกิน 15
4	Total Dissolved Solids	mg/l as NaCl	Electrometric	160	ไม่เกิน 1000
5	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	128	-
6	Chloride	mg/l as Cl ⁻	Argentometric	18	ไม่เกิน 250
7	Total Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline	<0.01	ไม่เกิน 0.3
8	Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.20	-
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

ภพ 5.2-1



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2201322 Page 2/2

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่					
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 19/04/65		Analyzed Date : 19/04/65 - 28/04/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 18/04/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2201327-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
11	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	Negative	ต้องไม่พบ
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



SI-FP7.8-03/01/04012564

ภพ 5.2-2

Customer Name : โรงพยาบาลวัดถนนแพทย อ่าวนาง กระบี่

Address: ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date: 19/04/65

Analyzed Date: 19/04/65 - 28/04/65

Sampling by: Customer

Sampling Type: น้ำเสีย

Sampling Site: --

Sampling Method: Grab

Sampling Date: 18/04/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2201333-1 น้ำเข้าระบบ	St2201333-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 ° C)	-	¹ In house method : St-T01-01	² 7.5	² 6.5	5.0 – 9.0
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	181	10.2	-
3	BOD	mg/l	5-Days BOD Test	172	1.4	ไม่เกิน 20
4	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	91	6.8	ไม่เกิน 30
5	Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	392	876	ไม่เกิน 500**
6	Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	<5	<5	ไม่เกิน 20
7	Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 0.5
8	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Kjeldahl	74	3.41	ไม่เกิน 35
	Sampling Time:	-	-	-	-	-
	Sampling Condition:	-	Observation	เหลือสูงขึ้น	เหลือสูงมีตะกอน	-

Remark

¹ In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

² รายงานทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ซึ่งขอบข่ายการรับรองไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง (Sampling)

*อ้างตามราชกิจจานุเบกษากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศ
กิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๔ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ชักไม่เกิน 500 mg/l

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



บริษัท เซนต์เอ็นไว จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.



TESTING

Laboratory Registration No. : 7-179

Report No. 2201328

Page : 2/2

No.0083

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒโนแพทย อ่าวนาง กระบี่

Address: ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date: 19/04/65

Analyzed Date: 19/04/65 - 28/04/65

Sampling by: Customer

Sampling Type: น้ำเสีย

Sampling Site: --

Sampling Method: Grab

Sampling Date: 18/04/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2201333-1 น้ำเข้าระบบ	St2201333-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	160000	2400	ไม่เกิน 5000***
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	35000	490	ไม่เกิน 1000***
	Sampling Time:	-	-	-	-	-
	Sampling Condition:	-	Observation	เหลือสูงปุ่น	เหลือสูงใสมีตะกอน	-

Remark

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศ

ตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Sol. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

Laboratory Registration No. : ว-179

Report No. 2201680

Page : 1/2

TESTING
No.0083

Customer Name : โรงพยาบาลวัดถนนแพทย อำนาจ กระบี่

Address: ตำบลอำนาจ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date: 17/05/65

Analyzed Date: 17/05/65 - 30/05/65

Sampling by: Customer

Sampling Type: น้ำเสีย

Sampling Site: --

Sampling Method: Grab

Sampling Date: 16/05/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2201615-1 น้ำเข้าระบบ	St2201615-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 ° C)	-	¹ In house method : St-T01-01	² 7.5	² 6.3	5.0 – 9.0
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	64.3	30.6	-
3	BOD	mg/l	5-Days BOD Test	179	1.8	ไม่เกิน 20
4	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	102	40.0	ไม่เกิน 30
5	Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	466	800	ไม่เกิน 500**
6	Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	5	<5	ไม่เกิน 20
7	Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 0.5
8	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Kjeldahl	75	1.60	ไม่เกิน 35
Sampling Time:		-	-	-	-	-
Sampling Condition:		-	Observation	เหลือช่อง	เหลือช่อง	-

Remark

¹ In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

² รายงานทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ซึ่งขอบข่ายการรับรองไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง (Sampling)

*อ้างอิงตามราชกิจจานุเบกษากระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประเภท ก.
กิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ชักไม่เกิน 500 mg/l

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

30/29-30 ซอยเสริไทย 68 ถนนเสริไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Sol. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Laboratory Registration No. : ว-179

Report No. 2201680

Page : 2/2

TESTING
No.0083

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒโนแพทย อ่าวนาง กระบี่

Address: ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date: 17/05/65

Analyzed Date: 17/05/65 - 30/05/65

Sampling by: Customer

Sampling Type: น้ำเสีย

Sampling Site: --

Sampling Method: Grab

Sampling Date: 16/05/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2201615-1 น้ำเข้าระบบ	St2201615-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	9200	<1.8	ไม่เกิน 5000***
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	270	<1.8	ไม่เกิน 1000***
	Sampling Time:	-	-	-	-	-
	Sampling Condition:	-	Observation	เหลือช่อง	เหลือช่อง	-

Remark

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศ

ตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๔ ง ลงวันที่ 7พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวิวัฒนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 14/06/65		Analyzed Date : 14/06/65 - 28/06/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : -		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 13/06/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202060-1 น้ำเข้าระบบ	SI2202060-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : SI-T01-01	² 7.4	² 6.2	5.0 - 9.0
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	59.7	24.9	-
3	BOD	mg/l	5-Days BOD Test	150	3.0	ไม่เกิน 20
4	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	31.0	29.3	ไม่เกิน 30
5	Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	370	750	ไม่เกิน 500**
6	Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	<5	<5	ไม่เกิน 20
7	Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 0.5
8	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Kjeldahl	67	16	ไม่เกิน 35
Sampling Time		-	-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	เหลือใสมีตะกอน	เหลือใสมีตะกอน	-

Remark :

¹ In house method : SI-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H¹B

² รายงานทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ซึ่งขอบข่ายการรับรองไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง (Sampling)

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อำวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอำวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 14/06/65		Analyzed Date : 14/06/65 - 28/06/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : —		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 13/06/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2202060-1 น้ำเข้าระบบ	St2202060-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	35000	<1.8	ไม่เกิน 5000***
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	28000	<1.8	ไม่เกิน 1000***
	Sampling Time	-	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	เหลือใสมีตะกอน	เหลือใสมีตะกอน	-

Remark :
 *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.
 **เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ก็ไม่เกิน 500 mg/L.
 ***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)
 Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ
 Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.
 The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒนแพทย อำวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอำวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 13/07/65		Analyzed Date : 13/07/65 - 26/07/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : —		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 12/07/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202565-1 น้ำเข้าระบบ	SI2202565-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : St-T01-01	² 8.1	² 7.4	5.0 - 9.0
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	64.4	5.19	-
3	BOD	mg/l	5-Days BOD Test	104	2.1	ไม่เกิน 20
4	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	38.7	13.2	ไม่เกิน 30
5	Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	412	949	ไม่เกิน 500**
6	Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	<5	<5	ไม่เกิน 20
7	Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 0.5
8	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Kjeldahl	67	5.04	ไม่เกิน 35
	Sampling Time	-	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	เหลืองขุ่น	เหลืองไหม้ตะกอน	-

Remark :

¹ In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H¹B

² รายงานทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ซึ่งขอบข่ายการรับรองไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง (Sampling)

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวันแพทย์ อ่าวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 13/07/65		Analyzed Date : 13/07/65 - 26/07/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 12/07/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202565-1 น้ำเข้าระบบ	SI2202565-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	1300	<1.8	ไม่เกิน 5000***
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	340	<1.8	ไม่เกิน 1000***
Sampling Time		-	-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	เหลืองขุ่น	เหลืองใสมีตะกอน	-

Remark :

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 mL แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 mL แสดงว่า ตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวัดชนแพทย อ่าวนาง กระบี่

Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date : 09/08/65

Analyzed Date : 09/08/65 - 24/08/65

Sampling by : Customer

Sampling Type : น้ำเสีย

Sampling Site : —

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 08/08/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202962-1 น้ำเข้าระบบ	SI2202962-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : SI-T01-01	² 7.7	² 6.7	5.0 - 9.0
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	59.6	4.32	-
3	BOD	mg/l	5-Days BOD Test	216	1.5	ไม่เกิน 20
4	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	120	9.0	ไม่เกิน 30
5	Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	450	1098	ไม่เกิน 500**
6	Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	<5	<5	ไม่เกิน 20
7	Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone	1	<0.5	ไม่เกิน 0.5
8	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Kjeldahl	79	0.47	ไม่เกิน 35
	Sampling Time	-	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	เหลืองขุ่น	เหลืองใสตะกอน	-

Remark :

¹In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H¹B

²รายงานทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ซึ่งขอบข่ายการรับรองไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง (Sampling)

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๖๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒโนแพทย อ่าวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 09/08/65		Analyzed Date : 09/08/65 - 24/08/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 08/08/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202962-1 น้ำเข้าระบบ	SI2202962-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	54000	<1.8	ไม่เกิน 5000***
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	3400	<1.8	ไม่เกิน 1000***
Sampling Time		-	-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	เหลืองขุ่น	เหลืองใสมีตะกอน	-

Remark :

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 13/09/65		Analyzed Date : 13/09/65 - 30/09/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 12/09/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2203443-1 น้ำเข้าระบบ	SI2203443-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : SI-T01-01	² 7.8	² 6.2	5.0 - 9.0
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	67.9	13.8	-
3	BOD	mg/l	5-Days BOD Test	182	1.9	ไม่เกิน 20
4	Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	78	15.5	ไม่เกิน 30
5	Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	452	924	ไม่เกิน 500**
6	Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric	5	<5	ไม่เกิน 20
7	Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone	<0.5	<0.5	ไม่เกิน 0.5
8	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Kjeldahl	73	1.06	ไม่เกิน 35
Sampling Time		-	-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	เหลือขุ่น	เหลือใสมีตะกอน	-

Remark :

¹ In house method : SI-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

² รายงานทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ซึ่งขอบข่ายการรับรองไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง (Sampling)

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)



Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

Customer Name : โรงพยาบาลวัดชนแพทย อ่าวนาง กระบี่						
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่						
Received Date : 13/09/65		Analyzed Date : 13/09/65 - 30/09/65		Sampling by : Customer		
Sampling Type : น้ำเสีย		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab		
Sampling Date : 12/09/65						
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2203443-1 น้ำเขาระบบ	SI2203443-2 น้ำออกระบบ	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	13000	<1.8	ไม่เกิน 5000***
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	1700	<1.8	ไม่เกิน 1000***
11	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	2200	Negative	-
Sampling Time		-	-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	เหลืองขุ่น	เหลืองใสตะกอน	-

Remark :

*อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 : อาคารประเภท ก.

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 500 mg/L

***อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.8 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728

5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : จ-179

Report No. : 2201678 Page 1/2

Customer Name : โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อำวานาง กระบี่					
Address : ตำบลอำวานาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 17/05/65		Analyzed Date : 17/05/65 - 30/05/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 16/05/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI(2201613-1) น้ำบาดาล+ประปาอบ 180Q	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : St-T01-01	7.6	6.5 - 8.5
	Turbidity	NTU	Nephelometric	2.47	ไม่เกิน 4
3	Colour	Pl-Co Unit	Spectrophotometer	<0.40	ไม่เกิน 15
4	Total Dissolved Solids	mg/l as NaCl	Electrometric	180	ไม่เกิน 1000
5	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	120	-
6	Chloride	mg/l as Cl ⁻	Argentometric	33	ไม่เกิน 250
7	Total Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline	<0.01	ไม่เกิน 0.3
8	Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	2.00	-
	Sampling Time	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	ใสมีตะกอน	-

Remark :

In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2201678 Page 2/2

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อำนาจ กระบี่					
Address : ตำบลอำนาจ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 17/05/65		Analyzed Date : 17/05/65 - 30/05/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : -		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 16/05/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2201613-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	.
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	.
11	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	Negative	ต้องไม่พบ
	Sampling Time	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	ใสมีตะกอน	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2202063 Page 1/2

Customer Name : โรงพยาบาลวัดชนแพทย์ อำวนาง กระบี่					
Address : ตำบลอำวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 14/06/65		Analyzed Date : 14/06/65 - 28/06/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 13/06/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202058-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : St-T01-01	8.1	6.5 - 8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.52	ไม่เกิน 4
3	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometer	1.60	ไม่เกิน 15
4	Total Dissolved Solids	mg/l as NaCl	Electrometric	189	ไม่เกิน 1000
5	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	130	-
6	Chloride	mg/l as Cl ⁻	Argentometric	31	ไม่เกิน 250
7	Total Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline	0.02	ไม่เกิน 0.3
8	Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.20	-
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

¹ In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H¹8

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2202063 Page 2/2

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่					
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 14/06/65		Analyzed Date : 14/06/65 - 28/06/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : -		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 13/06/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2202058-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
11	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	Negative	ต้องไม่พบ
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

5.3-4

Laboratory Registration No. : ๗-179

Report No. : 2202562 Page 1/2

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่					
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 13/07/65		Analyzed Date : 13/07/65 - 26/07/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 12/07/65					

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2202554-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : St-T01-01	7.5	6.5 ~ 8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.30	ไม่เกิน 4
3	Colour	Pl-Co Unit	Spectrophotometer	<0.40	ไม่เกิน 15
4	Total Dissolved Solids	mg/l as NaCl	Electrometric	178	ไม่เกิน 1000
5	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	122	-
6	Chloride	mg/l as Cl ⁻	Argentometric	35	ไม่เกิน 250
7	Total Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline	<0.01	ไม่เกิน 0.3
8	Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	2.00	-
	Sampling Time	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	ใส	-

Remark :

¹ In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : จ-179

Report No. : 2202562 Page 2/2

Customer Name : โรงพยาบาลวิวัฒน์แพทย์ อำนาจ กระบี่					
Address : ตำบลอำนาจ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 13/07/65		Analyzed Date : 13/07/65 - 26/07/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 12/07/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2202554-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
9	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
11	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	Negative	ต้องไม่พบ
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml. แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

5.3-6



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๗-179

Report No. : 2202982 Page 1/3

Customer Name :	โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่		
Address :	ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่		
Received Date :	09/08/65	Analyzed Date :	09/08/65 - 24/08/65
Sampling Type :	น้ำใช้	Sampling Site :	—
Sampling Date :	08/08/65	Sampling by :	Customer
		Sampling Method :	Grab

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202959-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : SI-T01-01	7.9	6.5 - 8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.27	ไม่เกิน 4
3	Colour	Pl-Co Unit	Spectrophotometer	<0.40	ไม่เกิน 15
4	Total Dissolved Solids	mg/l as NaCl	Electrometric	167	ไม่เกิน 1000
5	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	118	-
6	Chloride	mg/l as Cl ⁻	Argentometric	32	ไม่เกิน 250
7	Total Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline	0.03	ไม่เกิน 0.3
8	Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	2.00	-
	Sampling Time	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	ใส	-

Remark :

¹ In house method : SI-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H⁺B

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

5.3-7



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2202982 Page 2/3

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่					
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 09/08/65		Analyzed Date : 09/08/65 - 24/08/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : -		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 08/08/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2202982-1 น้ำบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
9	Sulfate	mg/l as SO_4^{2-}	Turbidimetric	<0.09	ไม่เกิน 250
10	Manganese	mg/l as Mn^{2+}	Persulfate	<0.02	ไม่เกิน 0.1
11	Nitrate - Nitrogen	mg/l as $\text{NO}_3\text{-N}$	Brucine	2.25	ไม่เกิน 50
12	Fluoride	mg/l as F^-	SPADNS	0.05	ไม่เกิน 0.7
13	Copper	mg/l as Cu	AAS	<0.002	ไม่เกิน 2
14	Zinc	mg/l as Zn	AAS	0.004	ไม่เกิน 3
15	Lead	mg/l as Pb	AAS	<0.003	ไม่เกิน 0.01
16	Chromium	mg/l as Cr	AAS	<0.005	ไม่เกิน 0.05
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564

5.3-8

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2202982 Page 3/3

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อ่าวนาง กระบี่					
Address : ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 09/08/65		Analyzed Date : 09/08/65 - 24/08/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : -		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 08/08/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2202959-1 นํ้าบาดาล+ประปาบ่อ 180Q	* มาตรฐาน
17	Cadmium	mg/l as Cd	AAS	<0.002	ไม่เกิน 0.003
18	Mercury	mg/l as Hg	AAS	<0.0001	ไม่เกิน 0.006
19	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
20	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
21	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	Negative	ต้องไม่พบ
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 mL แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๓-179

Report No. : 2203493 Page 1/3

Customer Name : โรงพยาบาลวัฒนะแพทย อำนาจ กระบี่

Address : ตำบลอำนาจ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date : 13/09/65

Analyzed Date : 13/09/65 - 30/09/65

Sampling by : Customer

Sampling Type : น้ำใช้

Sampling Site : --

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/09/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	St2203441-1 น้ำบาดาล+ประปาอบ 180Q	* มาตรฐาน
1	pH (at 25 °C)	-	In house method : St-T01-01	8.2	6.5 - 8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.24	ไม่เกิน 4
3	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometer	1.20	ไม่เกิน 15
4	Total Dissolved Solids	mg/l as NaCl	Electrometric	163	ไม่เกิน 1000
5	Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	120	-
6	Chloride	mg/l as Cl ⁻	Argentometric	26	ไม่เกิน 250
7	Total Iron	mg/l as Fe	Phenanthroline	<0.01	ไม่เกิน 0.3
8	Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.80	-
	Sampling Time	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	ใส	-

Remark :

In house method : St-T01-01 based on Standard Method APHA, AWWA WEF, 2017 edition 23rd Part 4500 H₈

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Sol. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๖-179

Report No. : 2203493 Page 2/3

Customer Name : โรงพยาบาลวัดนแพทย์ อำเภอนาง กระบี่					
Address : ตำบลอำเภอนาง อำเภอนาง จังหวัดกระบี่					
Received Date : 13/09/65		Analyzed Date : 13/09/65 - 30/09/65		Sampling by : Customer	
Sampling Type : น้ำใช้		Sampling Site : --		Sampling Method : Grab	
Sampling Date : 12/09/65					
ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2203441-1 น้ำบาดาล+ประปาอบ 180Q	* มาตรฐาน
9	Sulfate	mg/l as SO_4^{2-}	Turbidimetric	<0.09	ไม่เกิน 250
10	Manganese	mg/l as Mn^{2+}	Persulfate	<0.02	ไม่เกิน 0.1
11	Nitrate - Nitrogen	mg/l as NO_3-N	Brucine	0.80	ไม่เกิน 50
12	Fluoride	mg/l as F^-	SPADNS	<0.02	ไม่เกิน 0.7
13	Copper	mg/l as Cu	AAS	<0.002	ไม่เกิน 2
14	Zinc	mg/l as Zn	AAS	0.009	ไม่เกิน 3
15	Lead	mg/l as Pb	AAS	<0.003	ไม่เกิน 0.01
16	Chromium	mg/l as Cr	AAS	<0.005	ไม่เกิน 0.05
Sampling Time		-	-	-	-
Sample Condition		-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7.8-03/01/04012564



บริษัท เซนต์ เอ็นไวร์ จำกัด
Saint Envir Co., Ltd.

Laboratory Registration No. : ๑-179

Report No. : 2203493 Page 3/3

Customer Name : โรงพยาบาลวิมณแพทย์ อำวานาง กระบี่

Address : ตำบลอวานาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

Received Date : 13/09/65

Analyzed Date : 13/09/65 - 30/09/65

Sampling by : Customer

Sampling Type : น้ำใช้

Sampling Site : --

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/09/65

ลำดับ	Parameter	Unit	Method	SI2203441-1 น้ำบาดาล+ประปาบอ 180Q	* มาตรฐาน
17	Cadmium	mg/l as Cd	AAS	<0.002	ไม่เกิน 0.003
18	Mercury	mg/l as Hg	AAS	<0.0001	ไม่เกิน 0.006
19	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
20	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN	<1.1	-
21	E - Coli Bacteria	MPN/100 ml	MPN	Negative	ต้องไม่พบ
	Sampling Time	-	-	-	-
	Sample Condition	-	Observation	ใส	-

Remark :

*อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี 2011)

Total Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml แสดงว่าตรวจไม่พบ

Fecal Coliform Bacteria มีค่า <1.1 MPN/100 ml แสดงว่า ตรวจไม่พบ

E - Coli Bacteria มีค่า Negative แสดงว่าตรวจไม่พบ

Reported results refer to submitted samples only.

The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

30/29-30 ซอยเสรีไทย 68 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

30/29-30 Soi. Sareethai 68 Sareethai Road., Minburi, Bangkok 10510

Tel. 02-906-3729-31 Fax. 02-906-3728



St-FP7,8-03/01/04012564

ภาคผนวกที่ 6

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

6.1 เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

กำหนดเส้นรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ โดยใช้โดยใช้แผนที่พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และแผนที่ฐานอื่นๆ เป็นเครื่องมือในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การใช้ประโยชน์ที่ดินที่อาคารภายในโครงการ

โครงการ โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง เปลี่ยนแปลงการใช้อาคารและขยาย) ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4202 (ช่องพืด-หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ประกอบกิจการ ประเภทสถานพยาบาล จำนวน 2 อาคาร ความสูง 4 ชั้น มีจำนวนเตียง รอรับรวมทั้งสิ้น 105 เตียง ดำเนินการ โดย บริษัท โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด ดำเนินการตามเอกสารสิทธิที่ดิน จำนวน 3 ฉบับ คือ โฉนดที่ดิน เลขที่ 34717 (เลขที่ดิน 17) โฉนดที่ดิน เลขที่ 55000 (เลขที่ดิน 149) และโฉนดที่ดิน เลขที่ 55001 (เลขที่ดิน 150)

ระบบสาธารณูปโภค

1. น้ำใช้ : เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 134.14 ลบ.ม./วัน แหล่งน้ำที่ใช้หลักใช้น้ำบาดาล

2. น้ำเสีย : เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 120.72 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างระบบ Sequencing Batch Reactor, SBR และระบบ Intermittent Decanted Extended Aeration, IDEA ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน

2 ชุด ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

3. การระบายน้ำ : ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ภายในอาคารเป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่ออกจากระบบจะไหลเข้าสู่บ่อซึม ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการฯ ส่วนน้ำฝนจะไหลผ่านระบบท่อระบายน้ำทางใต้รอบอาคาร และรวบรวมเข้าสู่บ่อหน้าน้ำ จำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ไม่อัตราการระบายน้ำที่ไม่เกินภาวะก่อนมีโครงการฯ ด้วยระบบสูบต่อไป

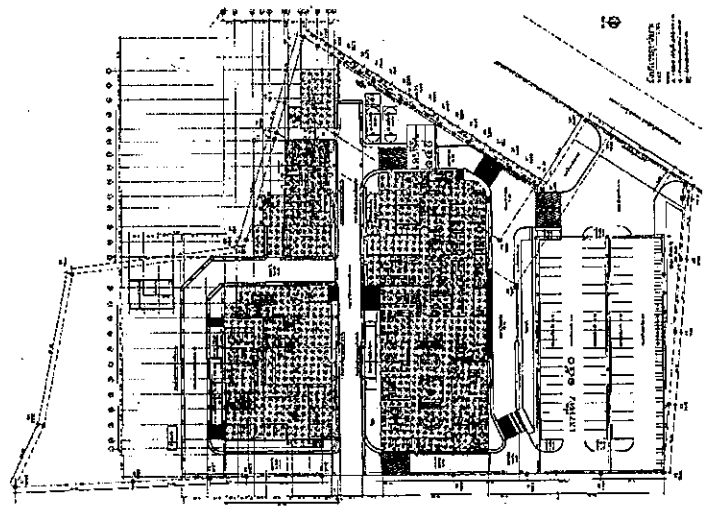
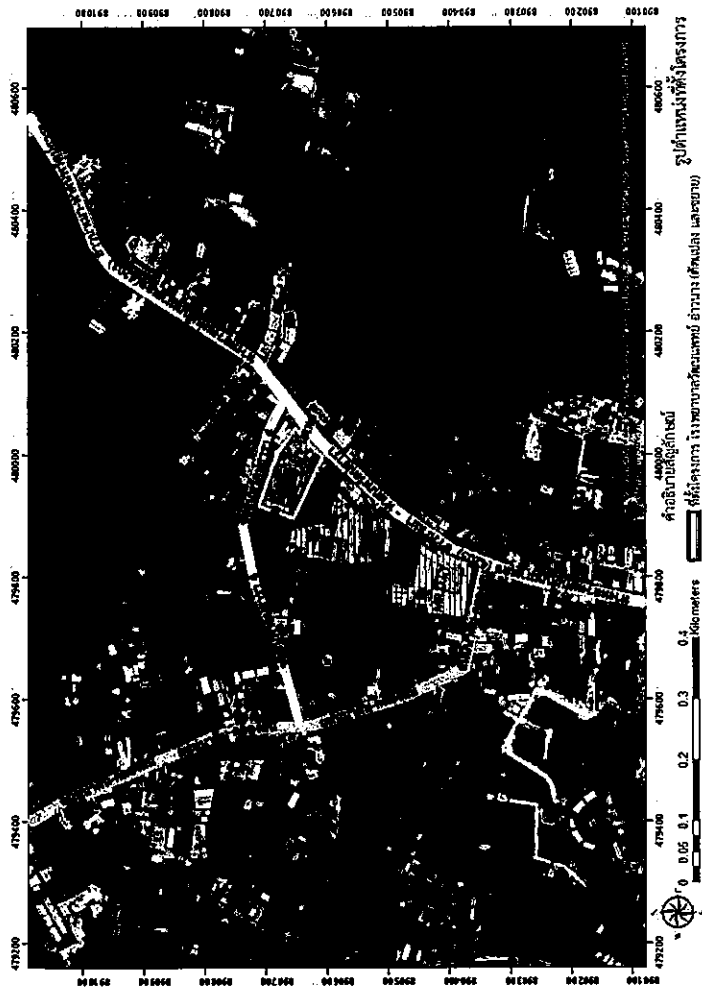
4. การจัดจัดการมูลฝอย : กำหนดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยยากกลับมาใช้ใหม่ โดยจะเก็บไว้ในที่ที่กมูสผลอยรวม เพื่อรอการเก็บขน

5. ระบบไฟฟ้า และพลังงาน : บริการบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าจากกรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่

6. ระบบจราจร : โครงการฯ ออกแบบทางเข้า - ออก กว้าง 20 เมตร เชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4202 (ช่องพืด-หาดนพรัตน์ธารา)

7. ระบบป้องกันอัคคีภัย : ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

8. พื้นที่สีเขียว : การจัดพื้นที่สีเขียว ตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ



**หมายเหตุ: ภาพจำลองและรายละเอียดโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลง

2.แผนงานการก่อสร้างช่วงก่อสร้าง : กำหนดการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในเวลา ประมาณ 6 เดือน (ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงตามหลักวิศวกรรม/สถาปัตยกรรม/ภัยพิบัติ ตลอดจนกรณีใดๆ) การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการผ่านถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4202 (ช่องฟลี – หาดนพรัตน์ธารา)

10.อวชีวอนามัย และความปลอดภัย : ในการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

11.การป้องกันโรคติดต่อไวรัสโคโรนา : ในการดำเนินการก่อสร้างมีความจำเป็นต้องจ้างแรงงานทั้งชาวไทยและต่างด้าว ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการระบาดของไวรัสโคโรนาโครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และประกาศกระทรวงแรงงาน เป็นต้น รวมทั้งจะต้องดำเนินการตามมติของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ร่วมด้วย

12.การมีส่วนร่วมของประชาชน : ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นการสร้างความเข้าใจ ซึ่งจะทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบถึงข้อมูลที่ต้องและชัดเจน

2. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดทำมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. เตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลโครงการกับประชาชน และหน่วยงานต่างๆ

2. ในระหว่างการจัดทำรายงาน ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานจะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล อย่างน้อย 1 ครั้ง และนำผลที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นระบุในรายงานฯ รวมทั้งนำมาประกอบการพิจารณาพิจารณาการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องเปิดเผยข้อมูลให้ประชาชนทราบด้วย

โครงการ โรงพยาบาลพัฒนาแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง เปลี่ยนแปลงการใช้อาคารและขยาย) ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4202 (ช่องฟลี – หาดนพรัตน์ธารา) ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ประกอบกิจการ ประเภทสถานพยาบาล จำนวน 2 อาคาร ความสูง 4 ชั้น มีจำนวนเตียงรองรับรวมทั้งสิ้น 106 เตียง ดำเนินการ โดย บริษัท โรงพยาบาลพัฒนาแพทย์ อ่าวนาง จำกัด ดำเนินการตามเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 3 ฉบับ คือ โฉนดที่ดิน เลขที่ 34717 (เลขที่ดิน 17) โฉนดที่ดิน เลขที่ 55000 (เลขที่ดิน 149) และโฉนดที่ดิน เลขที่ 55001 (เลขที่ดิน 150) ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาและจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยบริษัท วัฒนแพทย์อ่าวนาง จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ หมายเลขติดต่อ 084-0719478

วัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ

เพื่อให้บริษัทมีการให้บริการที่ครบวงจรทั้งเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัยภายใต้ทีมผู้บริหารที่เปี่ยมด้วยประสบการณ์และความพร้อมที่จะให้บริการและดูแลลูกค้าอย่างดีที่สุด

วัตถุประสงค์การจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

1) เพื่อศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

2) เพื่อประเมินผลกระทบในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณของผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านบวก และด้านลบ จากการทำโครงการของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ

3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกัน และลดระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันอาจเกิดจากการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ

4) เพื่อเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการป้องกันการป้องกันข้อ 3) ตลอดจนเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

สอบถามข้อมูล ติดต่อ

บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด หมายเลข 084 071 9478 (ผู้ศึกษาและจัดทำรายงาน)

6.2 ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นประชาชน

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน
โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)
ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดิน 4202 (ถนนช่องพลี-หาดนพรัตน์ธารา)
ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

- ☐ บ้านพักอาศัยอยู่ติดพื้นที่โครงการ
☐ บ้านพักอาศัยอยู่ในรัศมี 100 เมตร รอบที่ตั้งโครงการ
☐ บ้านพักอาศัยอยู่ในรัศมี 100 - 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ท่านเลือกตอบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

- ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ

- ☐ 21 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี
☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 - 60 ปี
☐ 60 ปีขึ้นไป

1.3 ศาสนา

- ☐ พุทธ ☐ อิสลาม
☐ คริสต์ ☐ อื่น ๆ

1.4 สถานภาพทางครอบครัว

- ☐ หัวหน้าครอบครัว ☐ ภรรยา
☐ บุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ ☐ ญาติ/ผู้อยู่อาศัย

1.5 สถานภาพการสมรส

- ☐ โสด ☐ สมรส
☐ หย่าร้าง ☐ อื่นๆ.....

1.6 ระดับการศึกษา

- ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษา ☐ อนุปริญญา

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

☐ อื่น ๆ

1.7 ถิ่นที่อยู่อาศัย

1. การอพยพย้ายถิ่น

☐ อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด

☐ ย้ายมาจากที่อื่น เพราะ.....

☐ มาทำงาน

☐ มาเรียนหนังสือ

☐ มาแต่งงาน

☐ อื่นๆ ระบุ.....

ระยะเวลาที่ย้ายมาจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่นนี้อย่างต่อเนื่อง

☐ 1-5 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ 11-15 ปี

☐ มากกว่า 15 ปี

2. คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่นหรือไม่

☐ คิดจะย้าย เพราะ.....

☐ ไม่คิดจะย้าย

☐ ไม่แน่ใจ

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า

☐ บ้านไม่คงทนถาวร เช่น เเพง

☐ บ้านเดี่ยว

☐ ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว

☐ ตึกแถว/อาคารพาณิชย์

☐ อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด

☐ อื่นๆ.....

2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

☐ ของตนเอง

☐ เช่าทั้งหมด

☐ เช่าบางส่วน

☐ อาศัยทำประโยชน์

2.3 อาชีพ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม |
| <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป | <input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท/ห้างร้าน/โรงแรม |
| <input type="checkbox"/> การขนส่ง/บริการ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |

2.4 สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> เพียงพอและเหลือเก็บ | <input type="checkbox"/> เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ |
| <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ | |

ตอนที่ 3 ข้อมูลทางด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณสุข

3.1 ปัจจุบันท่านดื่มน้ำจากแหล่งใด

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้ำฝน | <input type="checkbox"/> น้ำซื้อบรรจุขวด |
| <input type="checkbox"/> น้ำประปาของ..... | <input type="checkbox"/> น้ำบ่อต้นของ..... |
| <input type="checkbox"/> น้ำบาดาล ของ..... | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |

3.2 ปัจจุบันท่านใช้น้ำจากแหล่งใด

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> น้ำฝน | <input type="checkbox"/> น้ำซื้อจากบริษัทเอกชน |
| <input type="checkbox"/> น้ำประปา ของ..... | <input type="checkbox"/> น้ำบ่อต้นของ..... |
| <input type="checkbox"/> น้ำบาดาล ของ..... | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |

3.3 ปัจจุบันท่านมีวิธีการระบายน้ำทิ้งอย่างไร

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ปล่อยให้ซึมลงดิน | <input type="checkbox"/> ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ |
| <input type="checkbox"/> ระบายลงสู่สำราญ คู หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

3.4 ปัจจุบันท่านมีวิธีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมอย่างไร

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ใช้บ่อเกรอะ-ซึม | <input type="checkbox"/> ใช้ระบบบ่อเกรอะเก็บกักไว้แล้วสูบไปกำจัด |
| <input type="checkbox"/> ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

3.5 ปัจจุบันท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> เผา | <input type="checkbox"/> ฝัง |
| <input type="checkbox"/> ใช้บริการจากหน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน (โปรดระบุ)..... | |

3.6 ปัจจุบันมีปัญหาด้านการจราจรหรือไม่

☐ มี ระบุ.....

☐ ไม่มี

3.7 ปัจจุบันมีปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่

☐ มี ระบุ.....

☐ ไม่มี

3.8 ในรอบปีที่ผ่านมามีบุคคลในครัวเรือนของท่านได้เข้ารับการรักษายาบาลหรือไม่

☐ ไม่มี

☐ มี รักษาโรค

() โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ

() โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

() โรคเกี่ยวกับกระดูก

() โรคเกี่ยวกับผิวหนัง

() โรคประจำตัว

() อุบัติเหตุ

() โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

() อื่น ๆ.....

3.9 สถานที่รักษายาบาลของบุคคลในครัวเรือน

☐ โรงพยาบาลของรัฐ ระบุ.....

☐ คลินิก

☐ โรงพยาบาลของเอกชน ระบุ.....

☐ รพ.สต.....

☐ ซื้อยารับประทานเอง

☐ อื่น ๆ.....

3.10 สถานรักษายาบาลพอเพียงหรือไม่

☐ พอเพียง

☐ ไม่พอเพียง

ตอนที่ 4 ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

4.1 ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	มี		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ระยะก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลง				
2. การกัดเซาะและการพังทลายของดิน				
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ				
4. เสียงดังรบกวน				
5. แรงสั่นสะเทือนทำให้บ้านเรือน/ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย				
6. น้ำประปาไหลอ่อนลง/คุณภาพน้ำใช้ไม่ดี				
7. การบำบัดน้ำเสีย/น้ำเน่าเสีย				
8. ด้านการระบายน้ำ/น้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน				
9. การจัดการมูลฝอย/ปริมาณมูลฝอย และความสกปรกมากขึ้น				
10. ไฟฟ้าตก/ความไม่เพียงพอของกระแสไฟฟ้า				
11. การจราจรคับคั่ง/ติดขัด/เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร				
12. สภาพเศรษฐกิจและสังคม				
13. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และสุขภาพ				
14. การเกิดอัคคีภัย				
15. สุนทรียภาพและทัศนียภาพโดยรวมเปลี่ยนไป				
16. ตัวอาคารโครงการบดบังแสงและทิศทางลม				
17. การสื่อสาร				
18. โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มาจากการก่อสร้างโครงการ				
19. อื่นๆ.....				

4.2 ข้อห่วงกังวลในระหว่างการดำเนินโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	มี		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ระยะดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศและทรัพยากรดิน				
2. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ				
3. เสี่ยงต้งจากกิจกรรมในโครงการ				
4. ความสั่นสะเทือนจากการจราจร/กิจกรรมในโครงการ				
5. น้ำประปาไหลอ่อนลง/ คุณภาพน้ำน้ำใช้ไม่ดี				
6. การบำบัดน้ำเสีย/น้ำเน่าเสีย				
7. การระบายน้ำ/น้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน				
8. การจัดการมูลฝอย/ปริมาณมูลฝอย และความสกปรกมากขึ้น				
9. ไฟฟ้าตก/ความไม่เพียงพอของกระแสไฟฟ้า				
10. การจราจรคับคั่ง/ติดขัด/เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร				
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม				
12. การเกิดอัคคีภัย				
13. โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มาจากการเปิดดำเนินการ				

ตอนที่ 5 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5.1 ท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการจากแหล่งใด

☐ ไม่ทราบ

☐ ทราบ

☐ ด้วยตนเองจากป้ายด้านหน้าโครงการ

☐ เพื่อนบ้าน

☐ เจ้าของโครงการ

☐ เจ้าหน้าที่จากโครงการ

☐ เอกสารประชาสัมพันธ์

☐ อื่น ๆ

5.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะมีผลดีต่อท่านและชุมชนอย่างไร

☐ ไม่มี

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น

☐ มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลดี	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินการ		
	ระดับผลดี			ระดับผลดี		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
1.มีการจ้างงานมากขึ้น						
2.การค้าขายดีขึ้น						
3.ทำให้มีที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น						
4.ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น						
5. อื่นๆ ระบุ.....						

5.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะมีผลเสียต่อท่านและชุมชนอย่างไร

☐ ไม่มี

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น

☐ มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นความกังวล	ระยะก่อสร้าง			ระยะดำเนินการ		
	ระดับความกังวล			ระดับความกังวล		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
1.ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
2.เสียงดังรบกวน						
3.ความสิ้นเปลือง						
4.การจราจร						
5.น้ำเสียและการระบายน้ำ						
6.ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
7.ความแออัด						
8.ทัศนียภาพ						
9.อื่นๆ.....						

5.4 ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการมีผลกระทบทำให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) แพร่กระจาย
รุนแรงหรือไม่ อย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี คือ.....
.....

5.5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ ไม่มี

☐ มี คือ.....
.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน
โครงการ โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)
ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดิน 4202 (ถนนช่องพลี-หาดนพรัตน์ธารา)
ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ท่านเลือกตอบ

ท่านคิดว่า (ร่าง)มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ทางบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ ได้นำเสนอในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้ มีความเพียงพอหรือไม่? อย่างไร

(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
1. สภาพภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน		
- จัดทำรั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
- จัดทำกำแพงกันดินรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มในช่วงก่อสร้าง		
- จัดให้มีการก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อทำการระบายน้ำที่เกิดขึ้นในกรณีฝนตก โดยรูปแบบการก่อสร้างจะมีลักษณะเป็นร่องตักตะกอนตามแนวระดับความลาดชันของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร		
- การปลูกพืชคลุมดิน และพืชถาวร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ		
- โครงการต้องเริ่มดำเนินการในช่วงที่เป็นช่วงที่มีฝนตกน้อย หรือคือในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูมรสุม เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝนที่ตกลงมา		
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
- การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน/ การปรับระดับหน้าดินจะต้องอัดดินให้แน่น		
- จัดให้ระบบป้องกันดินพังทลาย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
- จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด		
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ		
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง		
- จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่ง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยาง เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง		
- ชดเชยหรือซ่อมแซมในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง		
- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง		
- จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด		
- ทำผนังหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		
- ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย		
- จัดให้พรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง		
- จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด		
- ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ครอบคลุมโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงส่วนสูงสุดของอาคาร		
- จัดให้มีกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A))		
- ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง		
4. ทรัพยากรชีวภาพ		
- คงต้นไม้เดิมในโครงการไว้ให้มากที่สุด โดยให้ตัดหรือถากถางออกเฉพาะที่จำเป็น		
- ห้ามกระทำการรบกวนสัตว์หรือสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ		
5. การใช้น้ำ		
- ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ ให้มีการใช้น้ำในโครงการอย่างประหยัด		
- จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ใช้ให้เพียงพอ ในกรณีที่การให้บริการน้ำประปาขัดข้อง		
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้สำหรับคนงานเบื้องต้น		
- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด		
6. การจัดการน้ำเสีย		
- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดจากคนงานและบริเวณก่อสร้าง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- รมรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะระบายออกสู่ท่อสาธารณะ		
- จัดให้มีห้องน้ำชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ในพื้นที่โครงการ		
- จัดให้คนงานดูแลส้วมให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ		
- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง		
- จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียของคนงานก่อสร้างไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง		
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		
- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวและชุดลอกตะกอนออกจากรางระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำของชุมชน		
- จัดให้มีปอดักตะกอนดินบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนดิน หิน และเศษมูลฝอย		
8. การจัดการขยะมูลฝอย		
- จัดให้มีถังรองรับขยะอย่างเพียงพอ ภาชนะรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ		
- จัดพื้นที่กองวัสดุและเศษวัสดุก่อสร้าง ให้เรียบร้อย และจัดหาวัสดุปิดคลุมมิดชิด		
- เศษวัสดุที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร		
- ควบคุมดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัด		
- การติดต่อประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการขยะมูลฝอยเข้ามาทำการจัดเก็บและขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการทุกวัน		
- กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเศษวัสดุที่เหลือจาก การก่อสร้างนำไปกำจัดหรือทิ้งให้ถูกต้องตามกฎหมาย		
9. การใช้ไฟฟ้า		
- ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ ให้มีการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการอย่างประหยัด		
- จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า และแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า อย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือช็อต		
- ควบคุมให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งานใหม่		
- ไม่ทำการต่อสายไฟจากบ้านเรือนข้างเคียงโครงการและหากมีเหตุไฟฟ้าขัดข้อง ให้รีบแจ้งการไฟฟ้าทันที		
- จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ในการก่อสร้างไว้สำรองเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนชุมชนหรือในกรณีที่การไฟฟ้าไม่สามารถส่งจ่ายไฟฟ้าได้		
10. การคมนาคม		
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงโมงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น		
- จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุ		
- หากถนนที่เกี่ยวข้องเกิดชำรุดหรือเสียหาย จากการดำเนินโครงการ ให้ทางโครงการดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดทำขึ้นใหม่ให้กลับคืนสภาพดีดังเดิมโดยเร็ว		
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้ช้าลงด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.		
- ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายในระยะ 100-300 เมตร ก่อนถึงในบริเวณก่อสร้าง		
- ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้สัญจรในช่วงกลางคืนเห็นได้ชัดเจน		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลระบบจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ		
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
- ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		
- ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้		
- ทำการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ทำการเก็บกวาดและจัดการพื้นที่ให้เรียบร้อยรวมทั้งไม่เข้าไปรบกวนพื้นที่รอบข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะ		
12. ด้านสังคม		
- ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้อาคารข้างเคียงทราบถึงกำหนดการในการก่อสร้าง		
- จัดให้มีหัวหน้าคนงาน ทำหน้าที่ควบคุม เฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่ชุมชนใกล้เคียง		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ		
- จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- ขณะทำโครงสร้างต้องติดตั้งผ้าใบหรือสแลนรอบอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น		
- ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น		
13. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย		
- ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยความปลอดภัยในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด		
- ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ และจัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ ให้เพียงพอ		
- จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน		
- จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกันของเขตโครงการอย่างเป็นสัดส่วน		
- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง		
- จัดอบรม ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน		
- จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว		
14. สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)		
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และคัดกรองตามที่หน่วยงานราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด		
- จัดให้คนงานสวมหน้ากากอนามัย พร้อมทั้งมีจุดล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ ณ จุดตรวจวัดก่อนเข้าและออกจากพื้นที่ก่อสร้าง		
- รมรงคให้คนงานและผู้ควบคุมงานใช้ช้อนกลาง/จาน/แก้วส่วนตัว		
- เมื่อคนงานหรือผู้ควบคุมงานมีอาการคล้ายเป็นไข้หวัด ให้หยุดทำงานทันที		
- กำหนดช่วงเวลาของคนงานจะออกจากบ้านพักให้เป็นไปตามพรก.ฉุกเฉินกำหนด		
15. ความปลอดภัยสาธารณะและการป้องกันอัคคีภัย		
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ		
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย		
- ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง		
- จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย		
- จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย		
- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน และตรวจประจำปี		
- จัดอบรมคนงานก่อสร้างและกำหนดระเบียบปฏิบัติภายในพื้นที่ก่อสร้าง		
16. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ		
- ควบคุมดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้		
- จัดทำรั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และใช้วัสดุปิดคลุมตัวอาคารขณะก่อสร้างอาคาร		
- จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น		

(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
1. สภาพภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน		
- ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้		
- การดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
- ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ		
- ให้มีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการ		
- หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ		
- การระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย		
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น		
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
- ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร ต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมไว้		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- ปลุกต้นไม้/ จัดสวน และหยักรูปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างและ ดูแลให้มีสภาพดีเสมอ		
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ		
- จำกัดความเร็วรถยนต์ภายในโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม		
- หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง		
- ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ		
- ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร		
- ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดเสียงรบกวนและสร้างความรำคาญรบกวนชุมชนข้างเคียง		
- ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง		
- กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.		
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง		
4. ทรัพยากรชีวภาพ		
- ห้ามกระทำการรบกวนสัตว์หรือสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ		
- หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ		
- ต้องปลูกหยักรูปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน		
- ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ		
5. การใช้น้ำ		
- ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ ให้มีการใช้น้ำในโครงการอย่างประหยัด		
- จัดให้มีการสำรองน้ำไว้ใช้ให้เพียงพอ ในกรณีที่การให้บริการน้ำประปา เกิดขัดข้อง		
- จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง และกำหนดเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรอง		
- ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำทุกครั้ง		
6. การจัดการน้ำเสีย		
- รณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะระบายออกสู่ท่อสาธารณะ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดจากโครงการให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐาน - ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด - กำหนดให้มีการสูบกากตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต - จัดให้มีพนักงานตัดไขมันทุกวันไปกำจัด และกำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุกๆ 6 เดือน - กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที 		
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน และติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำในสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ - ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ - มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำหรืออุปกรณ์สำรองต่างๆ - ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน - จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน - นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด 		
8. การจัดการขยะมูลฝอย		
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ ตรวจสอบถังมูลฝอยทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดให้มีห้องที่พักขยะรวม - จัดให้มีท่อบรรวมน้ำเสียจากบริเวณที่พักขยะรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยประจำชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง 		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักรถผลรวมของโครงการ ทุกสัปดาห์		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่		
9. การใช้ไฟฟ้า		
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามมาตรฐานการไฟฟ้าหรือหลักวิชาการและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน		
- ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ ให้มีการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการอย่างประหยัด		
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ สายไฟฟ้า และระบบควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
- ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน		
10. การคมนาคม		
- จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรและระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย		
- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ในจำนวนที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด		
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออก และที่จอดรถของโครงการ		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก		
- ห้ามมิให้จอดรถริมถนนตลอดแนวด้านหน้าโครงการ		
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
- ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ที่ดินขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		
- ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้		
12. ด้านสังคม		
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง		
- กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ		
13. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย		
- จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถรับ-ส่งผู้บาดเจ็บ กรณีฉุกเฉิน		
- ดูแลระบบสาธารณสุขปกติของโครงการอย่างพร้อมเพรียงและได้มาตรฐานตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
- ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ โปรดระบุ...
- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสรวายน้ำและติดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสรวายน้ำ		
14. สาธารณสุขเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)		
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และคัดกรองตามที่หน่วยงานราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด		
- จัดให้พนักงานและผู้เข้าพักอาศัยสวมหน้ากากอนามัย พร้อมทั้งมีจุดล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ ณ จุดตรวจวัดก่อนเข้าและออกจากโครงการ		
- รณรงค์ให้พนักงานและผู้เข้าพักใช้ช้อนกลาง/จาน/แก้วส่วนตัว		
- เมื่อพนักงานมีอาการคล้ายเป็นไข้หวัด ให้หยุดทำงานทันที		
- รณรงค์ให้ทุกคนหมั่นเช็ดโทรศัพท์มือถือทุกครั้งที่มีโอกาสหรือเมื่อกลับถึงที่พัก		
15. ความปลอดภัยสาธารณะและการป้องกันอัคคีภัย		
- จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยครบถ้วนตามกฎหมาย และตรวจสอบสภาพอยู่เสมอ		
- จัดให้มีจุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดที่ปลอดภัย ในกรณีเกิดไฟไหม้		
- จัดเตรียมแผนการอพยพหนีไฟ และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพสายไฟหลักของอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุก 3 เดือน		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ		
16. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ		
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว (ต้นไม้) ภายในโครงการอย่างเพียงพอและดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ		
- ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี/สวยงามอยู่เสมอ		
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้		

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวกที่ 7

แผนระงับเหตุเพลิงไหม้

และการฝึกซ้อมอัคคีภัยของโครงการ

7.1 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้

แผนการอพยพหนีไฟของโครงการ

โครงการจัดทำแผนอพยพคนกรณีเกิดอัคคีภัยโดยจัดทำเป็นป้ายประกาศ แสดงแผนอพยพคนกรณีเกิดอัคคีภัยติดเตือนไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยมองเห็นได้ชัดเจน (บริเวณหน้าบันไดหลักทุกชั้น) โดยป้ายประกาศจะแสดงรายละเอียด ดังนี้

1. การระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้นด้วยเครื่องดับเพลิงมือถือที่ติดตั้งในบริเวณอาคาร และวิธีการใช้งาน ถังดับเพลิงเคมี
2. หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และสถานีดับเพลิงในบริเวณพื้นที่โครงการ
3. แผนที่แสดงตำแหน่งจุดกักตุนสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมวิธีการใช้งาน
4. แผนที่แสดงเส้นทางหนีไฟจุดรวมพลและพื้นที่ปลอดภัย

ซึ่งแผนดังกล่าวจะช่วยให้ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถหลบหนีออกจากอาคารไปสู่พื้นที่ปลอดภัยอย่างรวดเร็ว การอพยพคนกรณีเกิดอัคคีภัยไปยังพื้นที่ปลอดภัยของโครงการจะใช้นับไดหนีไฟของโครงการทั้ง 2 ส่วน คือบันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น

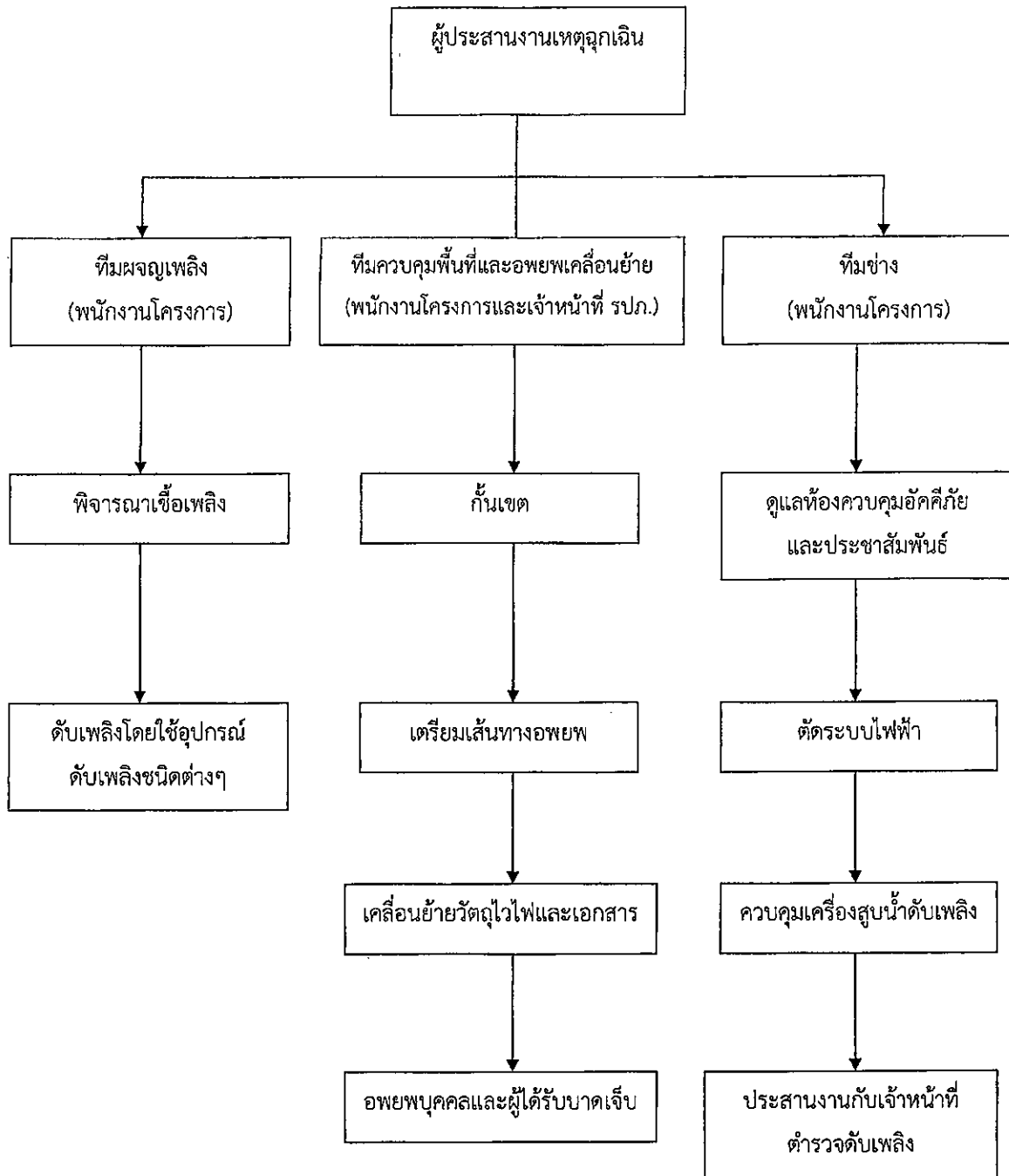
แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และเหตุฉุกเฉิน

การป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะดำเนินการโครงการ ประกอบไปด้วย แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ผจญเพลิงต่างๆ และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าวจะอยู่ในความรับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีผู้จัดการผู้จัดการบ้านจัดสรร เป็นหัวหน้าทีมหรือผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (Coordinator) ทำหน้าที่สั่งการ ควบคุมการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย และประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก รายละเอียดแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ มีดังนี้

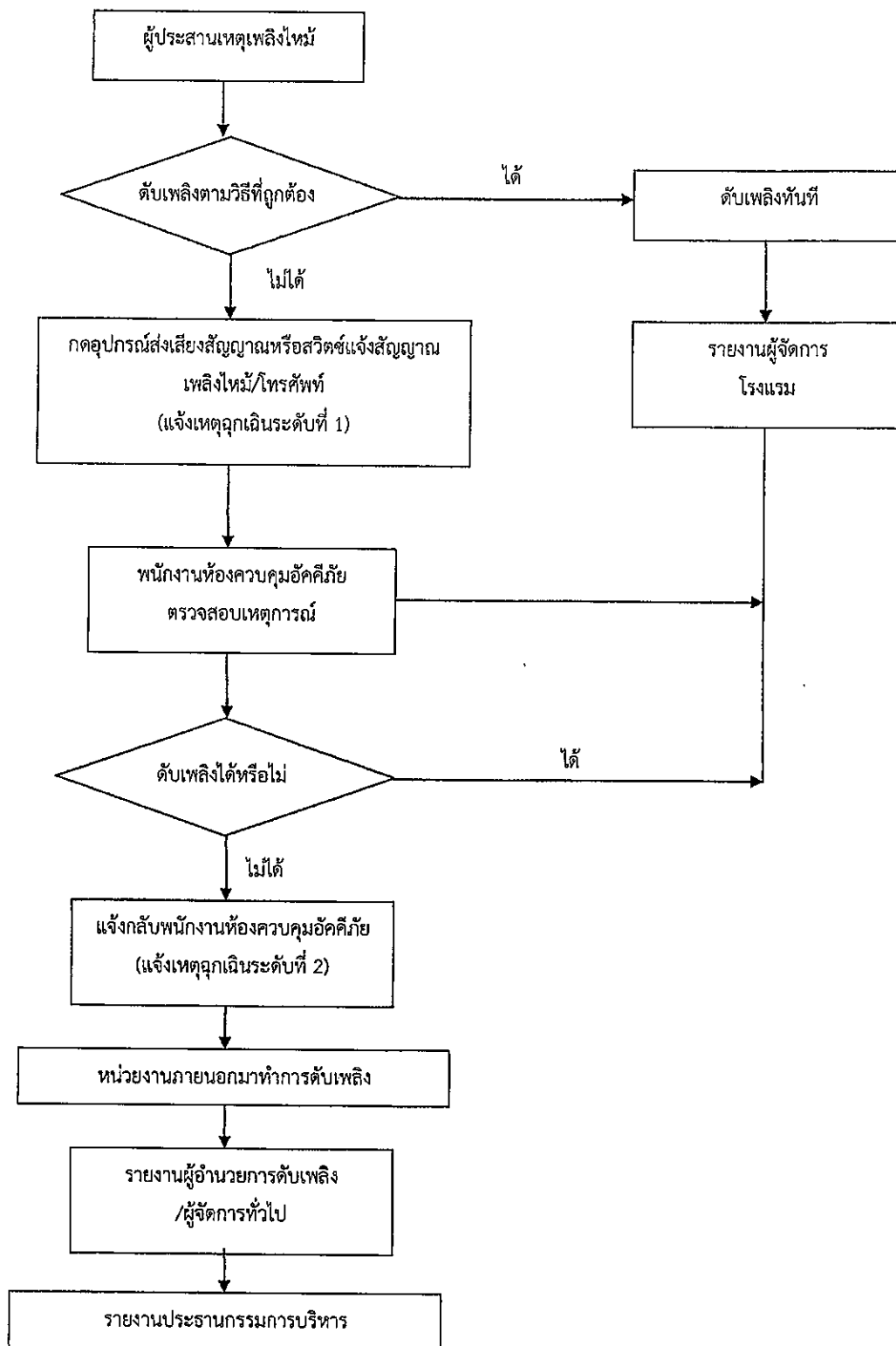
- 1) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงาน ในส่วนของพนักงานและเจ้าหน้าที่ รปภ. ของโครงการ โดยฝ่ายบริหารโครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิง และอาสาสมัครสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งจะมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ การอพยพผู้พักอาศัยการปฏิบัติการของทีมงานขณะเกิดเพลิงไหม้ โดยจะจัดให้มีการฝึกซ้อมทุกๆ 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง
- 2) แผนการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟและเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจริงกับผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยจะดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยมีจุดรวมพล (Point of Assembly) เป็นจุด

รวมผู้พักอาศัยทั้งโครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจนับจำนวนคนและการอพยพของหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ

- 3) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีการจัดตั้งทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีผังโครงสร้างของทีมงาน ผู้รับผิดชอบ และการปฏิบัติการของแต่ละทีมงาน (รูปที่ 1)
- 4) โครงการจะจัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้
 - จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ
 - หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน
 - ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและในเวลาฉุกเฉิน
 - ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่างๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟให้อยู่ในที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย
 - ควรกำหนดเส้นทางที่ใช้ปกติและในเวลาที่เกิดเพลิงไหม้
 - มุมอับ จุดต่อแหลมหรือจุดที่อยู่ห่างไกลสายตา ควรให้ความสนใจและจัดให้มีผู้ดูแลอยู่เสมอ
- 5) โครงการจะจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ เพื่อให้การดับเพลิงและการอพยพบุคคลออกนอกอาคารในขณะเพลิงไหม้มีประสิทธิภาพมากที่สุด (รายละเอียดแสดงในหัวข้อแผนระงับเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพหนีไฟ) และขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนฯ แสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 1 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัยของโครงการ



รูปที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนระงับเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพหนีไฟ

วัตถุประสงค์

การจัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉิน มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. มีแผนการปฏิบัติเป็นขั้นตอน เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
2. ใช้เป็นแนวทางการฝึกอบรม ฝึกซ้อม ให้เกิดความชำนาญตามหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่เกี่ยวข้องซึ่งระบุไว้

การแจกจ่ายแผนฉุกเฉิน

1. จะแจกจ่ายให้กับพนักงานประจำอาคารได้รับทราบและทำความเข้าใจกับแผนระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
2. เพื่อให้มีการฝึกซ้อมเบื้องต้นอย่างน้อยปีละครั้งหรือตามที่กำหนด
3. เพื่อให้มีการปรับปรุงแผน ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการปฏิบัติงาน ผังการปฏิบัติงาน ฯลฯ

ข้อแนะนำในการใช้แผนระงับเหตุฉุกเฉิน

แผนระงับเหตุฉุกเฉินนี้ จะใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ และผู้พักอาศัย

ประเภทของเหตุฉุกเฉินที่แผนนี้ครอบคลุมถึง

1. เกิดอัคคีภัยในพื้นที่ของโครงการทุกพื้นที่และรวมถึงบริเวณที่อยู่ข้างเคียง
2. เกิดเหตุอุบัติเหตุหมู่ภายในโครงการหรือภายนอกโครงการ
3. เกิดจากภัยธรรมชาติ
4. เกิดจากเหตุฉุกเฉินอื่นๆ เช่น มีผู้ประสงค์ร้าย เป็นต้น
5. เกิดเหตุฉุกเฉินจากสารอันตราย

การแบ่งระดับเหตุฉุกเฉิน

ระดับที่ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุฉุกเฉินไว้ได้ด้วยบุคคลในโครงการ เช่น

1. เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้องพัก และ พื้นที่สีเขียวอื่นๆ ภายในอาคาร
2. เกิดการรั่วไหลของก๊าซหรือสารอันตราย
3. เกิดภัยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว เป็นต้น

ระดับที่ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร หรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุอื่นๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ต่างๆ ดังนี้

1. เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนไม่สามารถควบคุมได้
2. ไฟไหม้ หรือ การระเบิดขนาดใหญ่
3. ก๊าซรั่วและการระเบิด
4. ภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อการปฏิบัติงานปกติ
5. การชุมนุม ก่อวินาศกรรม เช่น การชุมนุมลอบวางระเบิด ฯลฯ

สัญญาณบอกเหตุฉุกเฉิน

ระดับเหตุฉุกเฉินที่ 1 ผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง จะกดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมอัคคีภัยด้วย เพื่อให้พนักงานและทีมป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัยของโครงการมาปฏิบัติการ

ระดับเหตุฉุกเฉินที่ 2 เมื่อพนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยสามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ ซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งเสียงสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีภัยไปยังส่วนต่างๆ ภายในอาคารทั่วทั้งอาคาร เพื่อเตรียมอพยพผู้พักอาศัย รวมทั้งพนักงานออกภายนอกอาคาร และเรียกเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความช่วยเหลือ

วิธีปฏิบัติเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติ ผู้พบเห็นเหตุการณ์

วิธีปฏิบัติ

1. กรณีสามารถดำเนินการด้วยตนเอง
เกิดไฟไหม้จากก๊าซรั่ว และน้ำมัน หาทางปิดสวิตช์ให้ได้ โดยใช้ผ้าหนาชุบน้ำให้เปียกคลุมส่วนที่เกิดไฟไหม้ ห้ามใช้น้ำดับไฟเป็นอันตราย เพราะจะทำให้เกิดการไหลกระจายของก๊าซและน้ำมันไปสู่พื้นที่อื่นๆ และในกรณีไฟไหม้ที่เกิดจากเหตุอื่น ให้ใช้วิธีดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงที่มีอยู่ใกล้ตัว
2. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการด้วยตนเอง
แจ้งเหตุไปที่ห้องควบคุมอัคคีภัย โดยใช้อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่ใกล้ที่สุด

ผู้ปฏิบัติ พนักงานที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- พนักงานผู้ดูแลห้องควบคุมอัคคีภัย
- ทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย ผู้รับผิดชอบ คือ พนักงานโครงการที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ดังกล่าว ได้แก่ ทีมวิศวกรรม ทีมผจญเพลิง และทีมควบคุมพื้นที่และอพยพเคลื่อนย้าย ซึ่งได้รับการฝึกอบรมด้านการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
- ผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ คือ ผู้จัดการโรงแรม

วิธีปฏิบัติ

- พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย

กรณีที่ได้รับแจ้งทางโทรศัพท์ ให้สอบถามถึงสถานที่เกิดเหตุ เหตุที่เกิด ทำการสอบกลับไปยังที่เกิดเหตุว่าเกิดจริงหรือไม่

1. กรณีที่ได้รับสัญญาณแจ้งเหตุ ให้ทำการสอบถามถึงสถานที่ที่แจ้งสัญญาณเกิดเหตุว่าเกิดเหตุจริงหรือไม่
2. เพื่อรับทราบว่าเกิดเหตุจริงจะมีสัญญาณเตือนเฉพาะชั้นที่เกิดเหตุ ซึ่งจะเป็นภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1
3. แจ้งเหตุไปยังบุคคลต่อไปนี้ ได้แก่ ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (ผู้จัดการโรงแรม) พนักงานวิศวกรรมที่ดูแลงานระบบของโครงการ และทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยวิธีที่รวดเร็วที่สุด เช่น การโทรเข้ามือถือ เป็นต้น

- ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน
 1. ดำเนินการหรือสั่งการให้ใช้แผนระงับอัคคีภัย
 2. สั่งการและขอความร่วมมือให้พนักงานจากจุดต่างๆ มาช่วยเหลือในการควบคุมและระงับอัคคีภัย
 3. สั่งการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
 4. สั่งการให้ปฏิบัติการหรือหยุดปฏิบัติการระงับอัคคีภัย
 5. รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้บริหารระดับสูงโครงการโดยเร็ว
- ทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย

ไปยังสถานที่เกิดเหตุทันที เพื่อดำเนินการตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย

 1. ทีมผจญเพลิง
 - 1.1 ไปยังที่เกิดเหตุพร้อมถังดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งสัญญาณเหตุฉุกเฉินประสานงานกับทีมงานที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติการภายใต้การควบคุมของผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิงหรือผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ
 - 1.2 พิจารณาเชื้อเพลิงและจุดเกิดเหตุ เพื่อเลือกใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม
 - 1.3 ทำการดับเพลิงทันที ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ด้วยความรอบคอบ
 2. ทีมควบคุมพื้นที่และอพยพเคลื่อนย้าย
 - 2.1 ควบคุมพื้นที่ในที่เกิดเหตุกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณที่เกิดเหตุ
 - 2.2 จัดเตรียมเส้นทางเคลื่อนย้ายอพยพบุคคล ทรัพย์สิน ไปยังจุดที่กำหนด
 - 2.3 ควบคุมการอพยพเคลื่อนย้ายให้อยู่ในความปลอดภัย
 - 2.4 ประสานงานกับพนักงานรักษาความปลอดภัย ในการควบคุมพื้นที่รอบนอกที่เกิดเหตุ
 - 2.5 เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปยังจุดรวมพลที่กำหนด โดยวิธีที่ถูกต้อง
 - 2.6 เคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟจากจุดที่เกิดเหตุไปยังที่ปลอดภัย
 - 2.7 เก็บรวบรวมทรัพย์สินและเอกสารออกจากที่เกิดเหตุไปไว้ในที่ปลอดภัย
 - 2.8 ประเมินสถานการณ์และรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
 3. ทีมวิศวกรรม
 - 3.1 ประสานงานกับพนักงานรักษาความปลอดภัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดับเพลิง
 - 3.2 ประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงภายนอกที่มาช่วยเหลือในการดับเพลิง
 - 3.3 ไปยังสถานที่เกิดเหตุทันที เพื่อรอรับคำสั่งหรือพิจารณาทำการตัดระบบไฟฟ้า ฯลฯ บริเวณที่เกิดเหตุ โดยประสานงานกับแผนกที่เกี่ยวข้อง
 - 3.4 ควบคุมเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง ให้สามารถปฏิบัติการได้ตลอดเวลาที่ทำการดับเพลิงและรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง/ทีมดับเพลิงจากภายนอก

การปฏิบัติเมื่อไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1

ให้อำนาจการดับเพลิงสั่งการให้ผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุแจ้งไปยังห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 ในกรณีที่ผู้ดำเนินการดับเพลิงยังไม่ถึงที่เกิดเหตุ ให้ผู้สั่งการดับเพลิงขณะนั้นสั่งการแจ้งเหตุ

พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย จะประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ทันที โดยใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ ซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งเสียงสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีภัย ไปยังส่วนต่างๆ ภายในอาคารทั่วทั้งอาคาร เพื่อเตรียมอพยพผู้พักอาศัยหรือผู้ใช้บริการ รวมทั้งพนักงานออกภายนอกอาคาร และดำเนินการแจ้งขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภายนอก

วิธีปฏิบัติเมื่อใช้แผนฉุกเฉินระดับที่ 2

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้แผนฉุกเฉินระดับที่ 2 จะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ทีมควบคุมพื้นที่ และอพยพเคลื่อนย้าย
จัดเตรียมพื้นที่จอดรถดับเพลิง บริเวณที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคาร และทำการเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการ พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้อง และผู้บาดเจ็บออกจากตัวอาคาร มายังจุดรวมพลของโครงการ
2. ทีมวิศวกรรม
ต้อนรับ ดูแล และควบคุมบุคคลภายนอกให้อยู่ในบริเวณหรือสถานที่ที่กำหนด รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารเบื้องต้น เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคคลภายนอกและประชาชนบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุ
3. ทีมผจญเพลิง
ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิง
4. ทีมพนักงานรักษาความปลอดภัย
ประจำประตูทางเข้า-ออก เพื่อมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาในโครงการ และอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงจากภายนอก และรถเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดสถานที่จอดรถต่างๆ ตามจุดที่กำหนด กรณีที่ได้รับคำสั่งให้ช่วยเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สิน ไปยังจุดรวมพลหรือพื้นที่ข้างเคียงและรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการ

จุดรวมพลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงการมีจุดรวมพล (Point of Assembly) จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ

การค้นหาและช่วยชีวิต

ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามการสั่งการของผู้อำนวยการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน ผู้พักอาศัย หรือผู้ใช้บริการ เพื่อทราบจำนวนที่แน่นอน
2. วางแผนค้นหา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา
3. กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ
4. กรณีที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในที่อับ ฯลฯ
5. ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าไปในพื้นที่โดยเด็ดขาด
6. ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงก่อนการเข้าไปในพื้นที่ค้นหา

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้ว

ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งเจ้าพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศความสงบ

การบรรเทาทุกข์

เพื่อเป็นการรับรองความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้นหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

1. สำรวจและประเมินความเสียหาย
2. การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
3. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
4. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
5. การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

การฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. การสำรวจความเสียหายหลังเกิดเพลิงไหม้

- 1.1 กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย นิติบุคคลทำการสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
- 1.2 กรณีเกิดเพลิงไหม้มาก ให้จัดตั้งคณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 1.3 สิ่งที่ต้องสำรวจ คือ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จำนวนผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต

2. การรายงาน

- 2.1 คณะกรรมการที่ทำการสำรวจความเสียหาย รายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้กับผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการทั่วไป/ผู้จัดการฝ่ายบริหารห้องพัก เพื่อรายงานไปยังประธานกรรมการบริหาร
- 2.2 การรายงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอน เพื่อพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป

3. การฟื้นฟูสภาพ

- 3.1 ฟื้นฟูสภาพความเจ็บป่วยของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้
- 3.2 ให้ความช่วยเหลือการทำศพ และจัดหาสวัสดิการแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิตตามสมควร
- 3.3 จัดหาอุปกรณ์ทดแทนสิ่งชำรุดเสียหาย
- 3.4 ซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ

7.2 การฝึกซ้อมดับเพลิง
และซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ



เลขทะเบียนนิติบุคคลที่ ดพฝ.๖๔/๐๘๗

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด

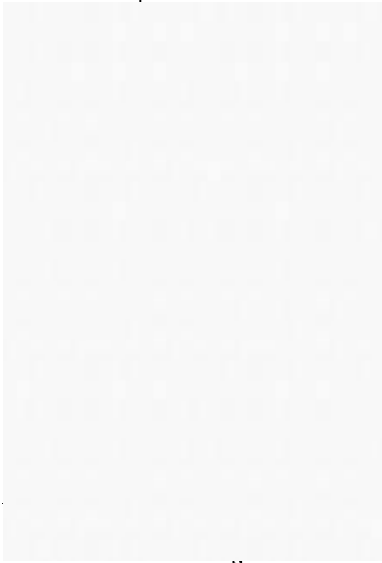
SANTO SAFETY CO., LTD.

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๔๒
มอบนิติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

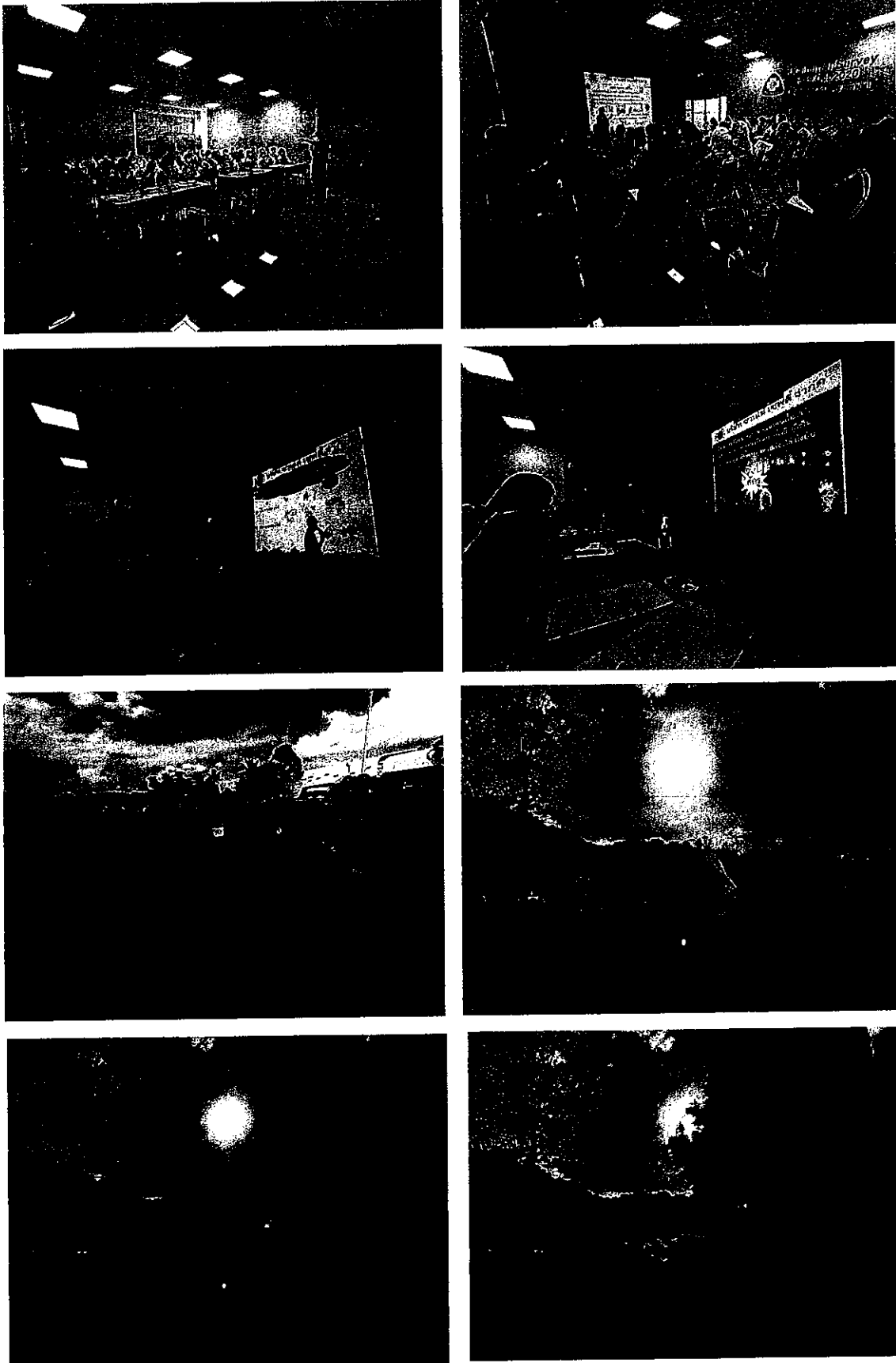
บริษัท โรงพยาบาลพัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ๘๑๑๘๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรและรังสีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔
เมื่อวันที่ ๑๖ เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวนพนักงานที่ร่วมฝึกซ้อม ๑๔๑ คน
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ภาพการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564



ภาคผนวกที่ 8

ประกาศกระทรวงมหาดไทย



สรุปสาระสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อควบคุมการก่อสร้างและใช้นั่งร้านให้ปลอดภัยในเรื่องมาตรฐาน วิธีการก่อสร้าง การใช้นั่งร้าน ตลอดจนการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลในงานก่อสร้าง

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับงานก่อสร้าง

ไม่ใช้บังคับ

1. การก่อสร้างอาคารที่ใช้ไม้เป็นส่วนใหญ่ มีความสูง ไม่เกิน 7 เมตร
2. งานซ่อมแซมหรือตกแต่งที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานคราวละไม่เกิน 2 คน
3. งานติดตั้งประปา ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานคราวละไม่เกิน 2 คน

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ได้กำหนดสาระในเรื่อง การออกแบบนั่งร้าน การสร้างนั่งร้าน การใช้นั่งร้าน นั่งร้านมาตรฐาน การคุ้มครอง ความปลอดภัย มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน
2. กรณีไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดแบบ นั่งร้านมาตรฐาน ต้องจัดให้มีวิศวกรเป็น ผู้ออกแบบ และกำหนดรายละเอียดนั่งร้าน
3. กรณีที่มีการใช้ลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ห้ามยึดโยงห้อยลิฟท์กับนั่งร้าน และต้องป้องกัน การกระแทกนั่งร้านระหว่างขนส่งวัสดุขึ้น-ลง
4. พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร
5. ต้องทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.40-1.10 เมตร โดยรอบๆ นอกนั่งร้าน
6. ต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้น-ลงในนั่งร้าน
7. ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบๆ นอกนั่งร้าน
8. ต้องมีแผงไม้หรือผ้าใบปิดคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินใต้นั่งร้าน
9. กรณีมีการทำงานหลายๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ทำงาน ในชั้นถัดลงไป
10. กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน
11. กรณีติดตั้งนั่งร้านใกล้สายไฟที่ไม่มีฉนวนหุ้ม หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องให้ดำเนินการ จัดให้มีการหุ้มฉนวนที่เหมาะสม
12. ต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่ตามประเภท ของงานตลอดเวลาการทำงาน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 99 ตอนที่ 103 วันที่ 30 กรกฎาคม 2525



สรุปลงพระสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยเขตก่อสร้าง

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อป้องกันคนงาน ก่อสร้างและผู้ไม่เกี่ยวข้องจากการได้รับอันตราย โดยให้มี การกำหนดเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายขึ้น

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับในงานก่อสร้างทั่วไป ยกเว้นการก่อสร้างบ้านเพื่อพักอาศัยของตนเอง ที่มีความสูงไม่เกิน 7 เมตร

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

ประกาศกระทรวงฉบับนี้ ควบคุมเรื่องการทำเขตก่อสร้าง เขตอันตราย การพักอาศัย และการเข้าไปใน เขตก่อสร้างและอาคารที่กำลังก่อสร้างในยามวิกาลโดย

1. ให้จัดทำรั้วหรือคอกกั้น และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้างโดยรอบบริเวณ ที่ทำการก่อสร้าง

2. กำหนดเขตอันตราย โดยปิดประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดง ในเวลากลางคืน

3. ห้ามลูกจ้างที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตราย

4. ห้ามลูกจ้างเข้าพักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้าง

5. ห้ามลูกจ้างเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาต จากนายจ้าง



สรุปสาระสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันจัน

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในการติดตั้งการใช้บันจันตลอดจนการซ่อมบำรุง

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับในงานที่มีการใช้บันจัน

ไม่ใช้บังคับ

1. ราชการส่วนกลาง
2. ราชการส่วนภูมิภาค
3. ราชการส่วนท้องถิ่น
4. กิจกรรมอื่นตามที่กระทรวงมหาดไทยจะกำหนด

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

1. บันจัน จำแนกออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1.1 บันจันชนิดอยู่กับที่

1.2 บันจันชนิดเคลื่อนที่

บันจันชนิดอยู่กับที่ หมายถึง บันจันที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม และเครื่องต้นกำลังอยู่ในตัว ซึ่งติดตั้งอยู่บนหอสูง ขาตั้ง หรือบนล้อเลื่อน

บันจันชนิดเคลื่อนที่ หมายถึง บันจันที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม และเครื่องต้นกำลังอยู่ในตัว ซึ่งติดตั้งอยู่บนยานที่ขับเคลื่อนในตัวเอง

2. นายจ้างที่ใช้ ประกอบ ทดสอบ ซ่อมบำรุง และตรวจสอบบันจัน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียด คุณสมบัติและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตบันจัน กำหนดไว้ ถ้าไม่มีคู่มือการใช้งานต้องให้วิศวกรกำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

3. ต้องติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่บันจัน

4. ในกรณีการใช้สัญญาณมือ ให้จัดให้มีรูปภาพการใช้สัญญาณมือติดไว้ที่บันจันและบริเวณที่ทำงาน

5. ต้องมีการตรวจสอบบันจันทุกๆ 3 เดือน

6. ห้ามใช้เชือกถักหวดเหล็กกล้าที่ชำรุด บกพร่อง ที่เข้าลักษณะห้ามใช้

7. เมื่อมีการใช้บันจันใกล้สายไฟฟ้า ให้รักษาระยะห่างไม่น้อยกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

8. ฐานบันจันต้องมีความมั่นคงแข็งแรง โดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง

9. ขณะที่แขนบันจันชนิดอยู่กับที่หมุนไป ต้องมีสัญญาณเสียงและแสงเตือน

10. ต้องมีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจันเป็นภาษาไทย

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 102 ตอนที่ 94 วันที่ 21 พฤษภาคม 2530



สรุปลักษณะสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อให้การตอกเสาเข็มในงานก่อสร้างมีความปลอดภัย ให้มีการควบคุมดูแล โดยผู้มีความรู้ความชำนาญ ตลอดเวลา เพื่อให้ลูกจ้างปฏิบัติถูกต้อง

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับกับงานตอกเสาเข็มในงานก่อสร้าง

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

1. ต้องจัดทำเขตก่อสร้าง
2. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องตอกเสาเข็ม ถ้าไม่มี รายละเอียดและคุณลักษณะต้องให้วิศวกรเป็นผู้กำหนดเป็นหนังสือ
3. ผู้ควบคุมต้องตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนทำการตอกเสาเข็ม โดยมีบันทึกวันเวลาที่ตรวจสอบ ผลการตรวจสอบ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ
4. ต้องจัดให้มีแสงสว่างตามมาตรฐานที่กำหนด ขณะทำงานตอกเสาเข็ม ในเวลากลางคืน
5. ต้องมีเชือกมัดเหล็กกล้าเหล็กลูกอยู่ในม้วนไม่น้อยกว่าสองรอบ
6. การใช้เชือกมัดและรอกต้องได้มาตรฐาน
7. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยขณะทำงาน ภายใต้ การควบคุมของวิศวกรตลอดจน ต้องให้มีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุม เครื่องตอกเสาเข็ม
8. พื้นี่ทำงานรองรับเครื่องตอกเสาเข็ม ต้องมั่นคงแข็งแรง
9. การเคลื่อนที่ของเครื่องตอกเสาเข็ม ต้องมีหมอนรองรับได้ระดับและแข็งแรง
10. ต้องจัดให้มีการปิดปากเสาเข็มที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเกินกว่า ๑๕ เซนติเมตร เมื่อแล้วเสร็จแต่ละหลุม
11. ห้ามมิให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มที่ชำรุด หรือขณะที่มีพายุฝน หรือฟ้าคะนอง แล้วถ้าให้ลูกจ้างทำงานบนแคร่ลอย ลูกจ้างต้องว่ายน้ำเป็น
12. เครื่องตอกเสาเข็มระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบไอน้ำ ลม ไฮโดรลิก หรือ ระบบดีเซล แสมเมอร์ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
13. นายจ้างต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้าง ตามลักษณะของงาน
14. ลูกจ้างต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้าง จัดให้ตลอดเวลาการทำงาน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 106 ตอนที่ 12 วันที่ 19 มกราคม 2532



สรุปสาระสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อให้การสร้างและการใช้ลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราวในการก่อสร้างมีความปลอดภัย แก่ลูกจ้าง และให้นายจ้างและลูกจ้างปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับในการสร้างและการใช้ลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราวในการก่อสร้าง

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

- ลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราวมี 2 ชนิด คือ ชนิดสร้างภายในหอลิฟท์ และสร้าง ภายนอกหอลิฟท์
- ลิฟท์ที่สูงเกิน 9 เมตร ต้องให้วิศวกรสาขาโยธาออกแบบและคำนวณโครงสร้าง โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย
- ฐานรองรับหอลิฟท์ หอลิฟท์ ตัวลิฟท์ คานสำหรับติดตั้งรอก และฐานที่ รองรับคาน ต้องมีความมั่นคงแข็งแรง และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- ถ้าลิฟท์ติดตั้งภายในหอลิฟท์ ต้องมีลวดตาข่ายหรือไม้ตีเว้นช่องไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร ไม่เกิน 10 เซนติเมตร ปิดยึดโครงหอลิฟท์ทุกด้าน สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จากพื้นหอลิฟท์ ยกเว้นทางขึ้นของเข้า-ออก
- ถ้าลิฟท์ติดตั้งภายนอกหอลิฟท์ ต้องมีรั้วล้อมรอบบริเวณหอลิฟท์
- ทางเดินระหว่างลิฟท์กับสิ่งก่อสร้าง ต้องมีราวกันตกสูง ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรและไม่เกิน 1.10 เมตรจากพื้นทางเดิน มีขอบ กันตกสูง ไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตรจากพื้นทางเดิน มีไม้หรือโลหะขวาง กันปิดเปิดได้ สูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ไม่เกิน 1.10 เมตร จากพื้นทางเดิน ห่างจากลิฟท์ไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร
- ปล่องลิฟท์ที่ไม่มีผนังกัน ต้องมีรั้วที่แข็งแรงปิดกันทุกด้านสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรจากพื้นแต่ละชั้น เว้นทางเข้า-ออก ต้องมีไม้หรือโลหะกันปิดเปิด ได้สูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ไม่เกิน 1.10 เมตรจากพื้น
- ให้มีผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมการใช้ลิฟท์มาแล้ว ทำหน้าที่บังคับลิฟท์ประจำ ตลอดเวลา
- มีข้อบังคับการใช้ลิฟท์ติดไว้ที่บริเวณลิฟท์และต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด
- ห้ามใช้ลิฟท์ที่ชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งาน
- ติดป้ายบอกพิภักการบรรทุกที่ลิฟท์
- ห้ามลูกจ้างขึ้นไปกับลิฟท์
- ห้ามใช้ลิฟท์ที่ใช้กระป๋องหรือภาชนะอื่นที่คล้ายกันเกี่ยว เกาะ เคลื่อนย้ายไป กับสายพาน ลวด หรือเชือกแทนตัวลิฟท์
- นายจ้างต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้ลูกจ้างตามลักษณะของงาน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 98 ตอนที่ 28 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2524



สรุปลักษณะสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวไฟฟ้า

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อควบคุมอันตรายจากไฟฟ้าตั้งแต่อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ การเดินสาย การป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินขนาด สายดิน สายล่อฟ้า ตลอดจนอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่ใช้ในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับกับสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไปทุกประเภท

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

1. สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องไม่ชำรุด
2. การปฏิบัติงานใกล้สิ่งที่ไม่ใช่ไฟฟ้าต้องรักษาระยะห่างตามที่กำหนด เว้นแต่
 - 2.1 ใส่เครื่องป้องกัน
 - 2.2 มีฉนวนหุ้ม
 - 2.3 มีเทคนิคการปฏิบัติงาน
3. ชนิดของสายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเหมาะสมกับการใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐาน
4. มีเครื่องตัดกระแสติดตั้งไว้ ณ จุดที่มีการเปลี่ยนขนาดสาย และระหว่างเครื่อง วัดไฟฟ้ากับสายภายในอาคาร
 5. อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนที่ใช้สายเคเบิลอ่อน และสายอ่อนต้องไม่มีรอยต่อ หรือต่อแยก
 6. มีการติดตั้งเต้าเสียบเพียงพอต่อการใช้งาน
 7. การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่มีแรงดัน 800 โวลต์ขึ้นไป ต้องเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด
 8. สวิตช์ทุกตัวบนแผงสวิตช์ต้องเข้าถึงได้ง่ายเพื่อสะดวกในการปลดและลับ แผงสวิตช์ มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทนแรงปลดและลับได้
 9. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเปลือกเป็นโลหะต้องต่อสายดิน
 10. มีการป้องกันฟ้าผ่าของปล่องควัน
 11. การจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่มีแรงดันมากกว่า 50 โวลต์ขึ้นไปให้ลูกจ้าง

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 96 ตอนที่ 84 วันที่ 20 พฤษภาคม 2522



สรุปลำดับสาระสำคัญ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

1. เจตนารมณ์ของกฎหมาย

เพื่อควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

2. ขอบเขตของกฎหมายและการบังคับใช้

ใช้บังคับกับสถานประกอบการทุกประเภทที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ที่มีการใช้เครื่องจักร

3. สาระสำคัญของกฎหมาย

1. กำหนดเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ดังนี้

1.1 เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีสายดินทุกเครื่อง

1.2 การเดินสายไฟฟ้าเข้าเครื่องจักรต้องฝังดินหรือเดินลงมาจากที่สูง ทั้งนี้ให้ใช้ท่อร้อยสายไฟ

1.3 เครื่องปัมพ์วัตถุที่ใช้มือป้อนต้องมีเครื่องป้องกันมือ หรือจัดหาเครื่อง ป้อนวัตถุแทนมือ

1.4 เครื่องปัมพ์วัตถุโดยใช้เท้าเหยียบต้องมีที่พักเท้าและมีที่ครอบป้องกัน

1.5 เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าปัมพ์หรือที่ใช้มือป้อนต้องให้มีสวิทช์ 2 แห่ง ห่างกันเพื่อให้เปิด

สวิทช์พร้อมกันทั้ง 2 มือ

1.6 เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน เช่น เพลา สายพาน ปูลเล่ ไฟสวีล ต้องมีตะแกรงเหล็ก เหนียวครอบในส่วนที่หมุนได้ และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด

1.7 ใบเลื่อยวงเดือนต้องมีที่ครอบใบเลื่อยในส่วนที่เกินพื้นโต๊ะหรือแท่น

1.8 เครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟ หรือเศษวัตถุในขณะใช้งาน

1.9 ก่อนการติดตั้งหรือซ่อมเครื่องจักรหรือซ่อมแซมเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องทำป้ายติดประกาศไว้ที่บริเวณติดตั้งหรือซ่อม และให้แขวนป้ายห้ามเปิดสวิทช์ไว้ที่สวิทช์

1.10 ก่อนนำเครื่องมือกลออกใช้ ต้องตรวจให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

2. การจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่ตามสภาพการทำงานตลอดเวลาการทำงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องได้มาตรฐานตามกฎหมาย

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 93 ตอนที่ 101 วันที่ 10 สิงหาคม 2519

ภาคผนวกที่ 9

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

9.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน
บริเวณพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2559

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง
อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และโดยอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

“ชายหาด” หมายความว่า พื้นที่ภายในแนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติจนถึงแนวที่น้ำทะเลลงต่ำสุดตามปกติทางธรรมชาติ และให้หมายความรวมถึงบริเวณพื้นที่ซึ่งอยู่ติดกับชายหาด ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะที่สงวนไว้ให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ข้อ ๒ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์และเขตควบคุมอาคารของจังหวัดกระบี่ตามแผนที่ท้ายประกาศ เป็นเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่ภายในแนวเขตตามพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปีหาดนพรัตน์ธารา หมู่เกาะพีพี และเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลหนองทะเล ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย และตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๒๖

(๒) พื้นที่ภายในแนวเขตตามพระราชกฤษฎีกาย้ายเขตอุทยานแห่งชาติสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปีหาดนพรัตน์ธารา หมู่เกาะพีพี และเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลไสไทย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ พ.ศ. ๒๕๓๙

(๓) พื้นที่ภายในแนวเขตตามพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ บังคับในท้องที่บางแห่งในจังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล พ.ศ. ๒๕๓๔ เฉพาะท้องที่ในจังหวัดกระบี่

(๔) พื้นที่ภายในแนวเขตตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้กับเรือยนต์ทำการประมง ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ เฉพาะบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลออกไปในทะเลเป็นระยะ ๓,๐๐๐ เมตร ตั้งแต่ด้านเหนือของตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก ไปทางทิศใต้ขนานกับแนวชายฝั่งทะเลจนสุดเขตตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่

(๕) พื้นที่บางส่วนภายในแนวเขตตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้ประกอบเรือยนต์ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำบางแห่งของจังหวัดกระบี่ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๓ ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ผู้มาตรวจการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๒ เป็น ๕ บริเวณ ดังต่อไปนี้

บริเวณที่ ๑ เขตอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน ได้แก่

(๑) พื้นที่ป่าชายเลนในที่ดินของรัฐที่จำแนกไว้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๐

(๒) พื้นที่ที่ได้จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

(๓) พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ เห็นชอบให้นำพื้นที่ป่าชายเลน ที่จำแนกออกเป็นเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๐ ในท้องที่ตำบลอ่าวลึกใต้ ตำบลแหลมสัก ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก ตำบลเขาคราม ตำบลเขาทอง ตำบลปากน้ำ ตำบลกระบี่ใหญ่ ตำบลกระบี่น้อย ตำบลคลองประสงค์ ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย อำเภอเมืองกระบี่ ตำบลเหนือคลอง ตำบลคลองเขม่า ตำบลตลิ่งชัน ตำบลคลองขนาน ตำบลปากสั้ย ตำบลเกาะศรีบอยา อำเภอเหนือคลอง ตำบลเพลา ตำบลคลองท่อมใต้ ตำบลห้วยน้ำขาว ตำบลคลองพน ตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม และตำบลคลองยาง ตำบลเกาะกลาง ตำบลเกาะลันตาน้อย ตำบลศาลาด่าน ตำบลเกาะลันตาใหญ่ อำเภอเกาะลันตา

บริเวณที่ ๒ เขตสงวนและคุ้มครองทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่

(๑) พื้นที่ภายในแนวเขตอุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี

(๒) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา

(๓) อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี

(๔) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทุ่งทะเล และ

(๕) พื้นที่ป่าภายในแนวเขตตามข้อ ๒ ที่มีมติคณะรัฐมนตรีกำหนดไว้ให้เป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์และป่าไม้ถาวร

บริเวณที่ ๓ เขตน่านน้ำเพื่อคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล ประมงและชายฝั่ง ได้แก่ พื้นที่น่านน้ำทะเลภายในแนวเขตตามข้อ ๒

บริเวณที่ ๔ เขตการจัดการชายฝั่งทะเลและเกาะ ได้แก่

(๑) พื้นที่ชายหาดตลอดแนวชายฝั่งทะเล ตั้งแต่บ้านอ่าวน้ำ ตำบลแหลมสัก อำเภออ่าวลึก จดแนวเขตด้านใต้ สุดเขตบ้านป้อมม่วง ตำบลทรายขาว อำเภอคลองท่อม ยกเว้นบริเวณที่ ๓

(๒) พื้นที่เกาะต่าง ๆ ยกเว้นบริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๒

บริเวณที่ ๕ ได้แก่ พื้นที่นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึงบริเวณที่ ๔ ยกเว้นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองกระบี่
ข้อ ๔ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์
ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือมีความลาดชันไม่เกิน
ร้อยละ ๓๕ เว้นแต่การก่อสร้างตามข้อ ๖ (๑) (จ)

(๒) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลหรือที่ริมตลิ่งของปากแม่น้ำเข้าไปในแผ่นดิน ที่มีความสูงจาก
ระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน ๔๐ เมตร และมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๒๐ เว้นแต่การก่อสร้าง
ตามข้อ ๖ (๑) (จ) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(ก) ในระยะ ๒๐ เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (๑) ตลอดแนวชายฝั่งทะเลหรือพื้นที่ในเกาะต่าง ๆ
เว้นแต่พื้นที่ตาม (๖) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๗ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕
ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ข) ในระยะ ๑๕๐ เมตรต่อจากพื้นที่ตาม (ก) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน
๑๒ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) ในระยะต่อจากพื้นที่ตาม (ข) ไปจนสุดแนวเขตพื้นที่ตามข้อ ๓ เว้นแต่พื้นที่ตาม (ง)
ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดิน
แปลงที่ขออนุญาต

ในกรณีที่เป็นการก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะเป็นบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ความยาวของอาคาร
แต่ละแถวต้องไม่เกิน ๒๕ เมตร และมีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารแต่ละแถวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

(ง) ในระยะ ๕๐๐ เมตร ทั้งสองฟากตลอดแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔
(ถนนเพชรเกษม) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐
ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดในการควบคุมอาคารหรือกฎกระทรวง
ที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองและกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) พื้นที่ว่างตาม (๒) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่า
ร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่างนั้น

(๔) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกิน ๔๐ เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคาร
ที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร สำหรับอาคารทรงจั่วให้มีความสูงได้ไม่เกิน ๙ เมตร โดยมีความสูงจากพื้นดิน
ถึงยอดผนังของชั้นสูงสุดต้องไม่เกิน ๖ เมตร

พื้นที่ตามวรรคหนึ่งต้องมีพื้นที่ที่มีไม้ยืนต้นปกคลุมดินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดิน
แปลงที่ขออนุญาต

(๕) ในพื้นที่ที่ความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และให้ปรับระดับตามแนวนอนต่อแนวตั้งได้ในอัตราส่วนไม่เกิน ๒ : ๑ ส่วน และห้ามปรับระดับโดยการขุดดินหรือถมดิน ลึกหรือสูงเกิน ๑ เมตร และมีให้เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่เหนือพื้นดิน

พื้นที่ตามวรรคหนึ่งต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๖) ในพื้นที่เกาะพีพีตอนและเกาะลันตาใหญ่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(ก) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๓๐ เมตร ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อทดแทนอาคารเดิม ความสูงของอาคารไม่เกิน ๙ เมตร และพื้นที่อาคารต้องไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม

(ข) พื้นที่ในระยะ ๒๐ เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (ก) ตลอดแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดิน ให้ทำได้เฉพาะอาคารอยู่อาศัยที่เป็นอาคารเดี่ยว ความสูงไม่เกิน ๙ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) พื้นที่ต่อจาก (ข) เข้าไปในแผ่นดินทั้งหมด ยกเว้น (ง) และ (จ) ให้ทำได้เฉพาะอาคารอยู่อาศัยที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต กรณีที่เป็นการก่อสร้างบ้านแถว ความยาวของบ้านแถวและที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถว ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(ง) พื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารอยู่อาศัยที่มีความสูงไม่เกิน ๘ เมตร มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า ๔ เมตร ขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา มีพื้นที่อาคารคลุมดินแต่ละหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

การปรับสภาพพื้นที่ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๑) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวตั้งในอัตราส่วนไม่เกิน ๒ : ๑

๒) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน ๑ เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคารห้องใต้ดิน หรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

๓) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน ๑๓๐ เซนติเมตร และ

๔) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่เหนือพื้นดิน

(จ) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕ ห้ามปรับสภาพพื้นที่ ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ

(ฉ) พื้นที่ว่างตาม (ข) (ค) และ (ง) ต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ว่าง

(๗) การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(ก) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(ข) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (ก)

(ค) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

(๘) โครงสร้างที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคม กิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร และไม่อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์เรื่องการควบคุมความสูงของอาคารตามข้อนี้

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ ห้ามกระทำการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณ ดังต่อไปนี้

(๑) บริเวณที่ ๑

(ก) การใช้ประโยชน์ไม่ว่าด้วยประการใด ๆ

(ข) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานหรือสภาพทางธรรมชาติในพื้นที่สันดอนหรือปากแม่น้ำ เว้นแต่เป็นกรณีที่ทางราชการกระทำเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งหรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๓

(๒) บริเวณที่ ๒ การก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ให้ป่าหรือทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมสภาพหรือเสียหาย เว้นแต่เป็นการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ หรือเป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อธิบดีกรมป่าไม้ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี

(๓) บริเวณที่ ๓

(ก) ทำการประมงโดยใช้

๑) เครื่องมืออวนลากชนิดมีถูง และเครื่องมืออวนรุน ละวะ ชิบ หรือรุนกึ่ง หรืออวนถูง ทุกชนิดและทุกขนาดที่ใช้เรือยนต์ทุกชนิดทำการประมง

๒) เครื่องมืออวนล้อม อวนถักปุ่น อวนต้อนปลาทุกชนิด และลอบดักปลาทุกขนาดในพื้นที่แนวปะการังและกองหินในทะเล

๓) เครื่องมืออวนหัตถ์ลิ่ง (อวนชัก) อวนลอยปลาทราย ซึ่งใช้ประกอบกับเครื่องมือกระทุ้งน้ำทำการประมง อวนถ่วง หรือจมกเบนในบริเวณแหล่งหญ้าทะเล

ความใน (ก) ไม่ใช้บังคับกับการดำเนินการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการ ซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมประมง

(ข) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะ สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อนจากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมหรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล

(ค) เก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่เป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการ ซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อธิบดีกรมประมง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี

(ง) ทอดสมอเรือ หรือกระทำการใด ๆ เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (sea walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศคดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเล ตามธรรมชาติ

(จ) จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ที่ทางราชการประกาศกำหนด เว้นแต่

๑) เป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อธิบดีกรมประมง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี หรือ

๒) การกระทำใด ๆ เพื่อการอนุรักษ์ของหน่วยงานราชการ

(ฉ) กิจกรรมที่มีลักษณะก่อความเดือดร้อนรำคาญอันมีผลกระทบต่อประชาชน เช่น เล่นเรือสปีดเตอร์ เจ็ตสกี หรือกิจกรรมที่ใช้เรือลากทุกชนิด

(ช) ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (seismic wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยาของหน่วยงานราชการที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำและสัตว์ทะเล โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๓

(ซ) กิจการร้านอาหาร ภัตตาคาร หรือโรงแรม

(๔) บริเวณที่ ๔

(ก) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐาน หรือสภาพทางธรรมชาติของชายหาดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หรือทำให้ทัศนียภาพบริเวณชายหาดเสียไป

(ข) การขับขียานพาหนะบริเวณพื้นที่ชายหาด ยกเว้นเรือ

(ค) ก่อสร้างเพิงพัก ศาลา อาคาร สิ่งปลูกสร้างใด ๆ รวมทั้งการจัดวางร่ม โต๊ะ เติ่ง หรือที่นั่ง บริเวณพื้นที่ชายหาด

(ง) จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ที่ทางราชการประกาศกำหนด เว้นแต่

๑) เป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดี กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อธิบดีกรมประมง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วแต่กรณี หรือ

๒) การกระทำใด ๆ เพื่อการอนุรักษ์ของหน่วยงานราชการ

(จ) การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

ข้อ ๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ เป็นอาคาร หรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ ๑ ทั้งนี้ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

(ข) โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชน โรงงานที่เกี่ยวกับกิจการสาธารณูปโภค ตามบัญชี ๑ ท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร และต้องมีการควบคุมมลพิษให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(ค) โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้าย กฎกระทรวงผังเมืองรวมที่มีการประกาศเพื่อบังคับใช้ในพื้นที่ตามข้อ ๓ ทั้งนี้ ต้องมีแนวชายฝั่งทะเล ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

โรงงานจำพวกที่ ๓ ให้ตั้งได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีระยะ ๑ กิโลเมตร จากแนวเขตทาง ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม)

(ง) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักร หรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(จ) โรงงานที่เป็นการดำเนินการตามนโยบายเพื่อความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี รวมทั้งสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโรงงานในการผลิต ขนส่ง และระบบจำหน่าย ในการนี้ ให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบนำผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องเสนอต่อคณะกรรมการตามข้อ ๑๓ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ ได้รับ เรื่องดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และเสนอคณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นชอบต่อไป

(๒) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม โดยต้องมี เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๓) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานใหม่ ได้โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ หรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร

(๔) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๕) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๖) โรงเรือนหรืออาคารที่ใช้เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าหรือเพื่อการท่องเที่ยว ที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยมลพิษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือที่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เว้นแต่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร โดยต้องมีบ่อกรองและบ่อบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๗) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ ห้ามกระทำหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมือง เว้นแต่กรณี ดังต่อไปนี้

(ก) พื้นที่ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๓ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

(ข) กรณีที่ได้รับคำขออนุญาตประกอบกิจการทำเหมืองแร่ไว้ก่อนวันที่ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่ อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ ใช้บังคับ

(๒) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง ในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

(ข) ความลึกของบ่อจากระดับพื้นดินเกิน ๓ เมตร

(ค) พื้นที่ปากบ่อเกินกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ยกเว้นการขุดบ่อเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำ อุปโภคและบริโภค

(ง) พื้นที่สาธารณะหรือบริเวณสำหรับราษฎรใช้ประโยชน์ร่วมกัน

(จ) บริเวณที่มีความลึกของบ่ออยู่เหนือชั้นน้ำบาดาลชั้นแรกน้อยกว่า ๒ เมตร

(ฉ) บริเวณที่อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคมหรือทางน้ำธรรมชาติในระยะ ๑๐๐ เมตร

(ช) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ซ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปกรรม

(ณ) บริเวณแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๒

(๓) การถมทะเลหรือที่ชายตลิ่ง เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ หรือมีความจำเป็นเพื่อกิจการของส่วนราชการ ทั้งนี้ ให้เสนอคณะกรรมการตามข้อ ๑๓ ให้ความเห็น และคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบต่อไป

(๔) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัด ตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(๕) การปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดลงล้าลำแม่น้ำ เว้นแต่กรณีที่ได้รับอนุญาตตามข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๓ (พ.ศ. ๒๕๓๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ และกระชังเลี้ยงสัตว์น้ำที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทยและกฎหมายว่าด้วยการประมง

(๖) การถม ปรับสภาพ หรือปิดกั้นพรุหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งมีผลทำให้ดินขึ้น หรือเปลี่ยนทิศทางการไหล หรือทำให้น้ำไม่อาจไหลได้ตามปกติหรือตามธรรมชาติ

(๗) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการค้นหา เก็บ ทำลาย หรือทำให้เสียหาย ซึ่งโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ เว้นแต่กระทำการเพื่อการศึกษาและวิจัยทางวิชาการหรือเป็นการดำเนินการของทางราชการ ซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมศิลปากรตามกฎหมายดังกล่าว

(๘) การจับหรือการครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี ๒ ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือเพื่อกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

(๙) การเพาะเลี้ยงกุ้งเพื่อการค้า เว้นแต่เป็นการเพาะเลี้ยงในกระชัง หรือเป็นผู้ประกอบกิจการ ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และได้จดทะเบียนหรือขึ้นทะเบียนบัญชีรายชื่อ ตามระเบียบปฏิบัติ หรือหลักเกณฑ์เงื่อนไขและมาตรการที่กรมประมงกำหนด ทั้งนี้ เฉพาะตามจำนวนพื้นที่ที่ได้จดทะเบียน หรือขึ้นทะเบียนไว้แล้ว

(๑๐) การครอบครองซาก หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากซากเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ที่ทางราชการประกาศกำหนด

ข้อ ๘ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ เพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่ที่จะติดตั้งป้ายหรือก่อสร้างต้องมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่เกิน ๔๐ เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๓๕

(๒) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างดังกล่าวต้องไม่บดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(๓) ถ้าติดตั้งหรือก่อสร้างในพื้นที่ของเอกชนต้องมีระยะห่างจากที่สาธารณะในแนวราบบนพื้นดิน และในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวตั้งนับจากพื้นดิน

ข้อ ๙ การก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ โดยรอบเขตโบราณสถานที่ได้มีประกาศขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ ๑๐๐ เมตร ต้องมีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และต้องไม่มีลักษณะบดบังทัศนียภาพ

ข้อ ๑๐ การก่อสร้างโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม สถานที่พักตากอากาศ อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๑๑ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ก) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรือสถานที่พักตากอากาศ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ข) อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัย หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปใช้ประโยชน์เพื่อให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป

(ง) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียงถึง ๕๙ เตียง

(จ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ ๑๐๐ แปลง แต่ไม่ถึง ๕๐๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๙ ไร่ แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(ฉ) โรงงานปรับปรุงสภาพของเสียรวมชุมชน หรือสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย เว้นแต่โรงงานปรับปรุงสภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ช) ท่าเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ ๑๐ ตันกรอส แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าทำตั้งแต่ ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่รวมของท่าเทียบเรือตั้งแต่ ๒๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) ท่าเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ ๕ ลำ แต่ไม่ถึง ๕๐ ลำ หรือพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

(ข) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน อย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๑๒ ให้เจ้าของอาคาร โครงการ หรือกิจการตามข้อ ๑๑ (๑) เว้นแต่ (ข) และ (ซ) เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่

ข้อ ๑๓ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๓ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ปลัดจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด ท้องถิ่นและกีฬาจังหวัด ประมงจังหวัด พลังงานจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด อัยการจังหวัด ซึ่งเป็นหัวหน้าสำนักงานอัยการจังหวัด ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระเบาะ ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนหนึ่งคน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในพื้นที่จำนวนสามคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว อุตสาหกรรม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่จำนวนห้าคน เป็นกรรมการ

ให้อำนาจการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ เป็นเลขานุการ และให้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวนสองคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเสนอชื่อคณะกรรมการตามวรรคหนึ่งต่อรัฐมนตรีภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๔ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๑๓ มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาเห็นชอบแผนคุ้มครอง ป่าชุมชน และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดเพื่อให้สภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฟื้นกลับคืนสู่สภาวะธรรมชาติเดิม อันจะนำมาซึ่งความอุดมสมบูรณ์ให้แก่พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมให้ดำเนินงานโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแผนคุ้มครอง ป่าชุมชน และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัด เพื่อนำไปผนวกเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

(๒) ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมส่งให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๓) ให้ความเห็นชอบการนำแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในจังหวัด ไปปฏิบัติ

(๔) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

(๕) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามประกาศนี้

ข้อ ๑๕ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดรับผิดชอบในการจัดทำแผนคุ้มครอง ป่าชุมชน และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัด และแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในจังหวัด เสนอคณะกรรมการตามข้อ ๑๓ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ หากมีกฎหมายใดกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเรื่องใดไว้ โดยเฉพาะและเป็นมาตรการที่ไม่ต่ำกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือมีมาตรการที่ดีกว่าในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ก็ให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๑๗ ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมอาคารหรือการประกอบกิจการใด ๆ ในพื้นที่ตามข้อ ๓ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๑๘ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ก็ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตในการนี้ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายหรือประกาศนี้ กำหนดไว้ด้วยโดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะขออนุญาตดำเนินการนั้นต่อไปภายหลังสิ้นระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือยื่นคำขออนุญาตใหม่ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี

การอนุญาตตามวรรคสอง ให้อนุญาตตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม

ข้อ ๑๙ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ ๓ ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๐ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งให้เป็นการขัดต่อประกาศนี้ไม่ได้

ข้อ ๒๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม
จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2559



กฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่
พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และ มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่จังหวัดกระบี่ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้าย กฎกระทรวงนี้ เว้นแต่พื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตดังต่อไปนี้ ให้ใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของที่ดินนั้น ๆ ตามที่มีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยไม่อยู่ในบังคับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

- (๑) เขตพระราชฐาน
- (๒) พื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร
- (๓) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
- (๔) ท้องที่ที่มีการประกาศใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองหรือผังเมืองรวมชุมชน
- (๕) ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน เฉพาะที่ดินที่เป็นของรัฐหรือที่รัฐจัดซื้อหรือเวนคืนจากเจ้าของที่ดิน เพื่อใช้ประโยชน์ในการปฏิรูปที่ดิน

ข้อ ๒ การวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็น แนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค บริการสาธารณะ และ สภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามข้อ ๑ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อ ๓ ผังเมืองรวมตามกฎหมายนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนเมืองให้เป็นศูนย์กลางการบริหาร การปกครอง การศึกษา การค้า และการบริการของจังหวัด

(๒) ส่งเสริมและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย และพาณิชย์กรรมให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชน และระบบเศรษฐกิจของจังหวัด

(๓) ส่งเสริมและพัฒนาการบริการทางสังคม การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอ และได้มาตรฐาน

(๔) ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดกระบี่ให้เป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรมการเกษตรและสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

(๕) ส่งเสริมและพัฒนาการประมงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(๖) ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี ให้เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด

(๗) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวม ให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท และรายการประกอบแผนผังท้ายกฎหมายนี้

ข้อ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎหมายนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๑๑ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

(๒) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

(๓) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓.๑ ถึงหมายเลข ๓.๓๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

(๔) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔.๑ ถึงหมายเลข ๔.๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีชาวมีกรอบและเส้นทแยงเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม

(๕) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕.๑ ถึงหมายเลข ๕.๑๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว

(๖) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ และหมายเลข ๖.๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๗) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗.๑ ถึงหมายเลข ๗.๔๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน มีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้

(๘) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ ถึงหมายเลข ๘.๑๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๙) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๙ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

ข้อ ๖ ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันราชการ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา การสาธารณสุขและสาธารณูปการ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

(๘) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๘ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๔๓ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๕๑ ถนนบ้านอ่าวลึก - บ้านแหลมสัก และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านลังกาจู้ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคม และขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณสุข

ข้อ ๗ ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ และหมายเลข ๒.๒ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมหรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม คลังสินค้า สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

(๒) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๓ หมายเลข ๒.๔ หมายเลข ๒.๕ และหมายเลข ๒.๖ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมหรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการในลักษณะโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ คลังสินค้า โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

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

(๒) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างทดแทนสุสานหรือฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม

(๓) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๔) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม

(๕) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(๖) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(๗) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก

(๘) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๕๑ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๔ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๘ ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และ จำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๕) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

ที่ดินประเภทนี้ในเขตนิคมสหกรณ์ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดที่ดิน เพื่อการครองชีพ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๓ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๐๓๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๐๓๘ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๔๑ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๔๓ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๑๕๑ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๕๖ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๙๗ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๒๐๖ ถนนบ้านเหนือคลอง - บ้านแหลมกรวด ถนนบ้านอ่าวลึกน้อย - บ้านบากัน ถนนบ้านอ่าวลึก - บ้านแหลมสัก และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสังกาฮู้ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทาง ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคม และขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๙ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและการ สาธารณูปการ และการอนุรักษ์และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่ว หรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และ จำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่ เป็นการก่อสร้างทดแทนสุสานหรือฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม

(๖) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๗) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๘) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๙) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม

(๑๐) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(๑๑) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(๑๒) สถานที่เก็บสินค้า สถานที่รับส่งสินค้า และการประกอบการรับส่งสินค้า

(๑๓) สวนสนุกหรือสวนสัตว์

(๑๔) สนามกอล์ฟ

(๑๕) กำจัดมูลฝอย

(๑๖) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๐๓๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๕๖ ถนนบ้านอ่าวลึก - บ้านแหลมสัก และถนนบ้านทรายขาว - บ้านบ่อม่วง ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำ สาธารณะไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๑๐ ที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว นันทนาการ การรักษาสภาพแวดล้อม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและการสาธารณูปการ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

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

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างทดแทนสุสานหรือฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม

(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๗) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(๘) กำจัดมูลฝอย

(๙) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๑ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๒ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๓ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๔ และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสังกาฮู้ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๑๑ ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่ดินซึ่งเป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัยที่มีความสูงของอาคารในที่ดินไม่เกิน ๖ เมตร และมีใช้การจัดสรรที่ดิน การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับกับที่ดินในบริเวณที่ ๔ ของข้อ ๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ และหมู่เกาะพีพี

ข้อ ๑๒ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกษตรกรรม การท่องเที่ยว และการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวที่มีความสูงของอาคารในที่ดินไม่เกิน ๖ เมตร และมีใช้การจัดสรรที่ดินเท่านั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับกับที่ดินในบริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ และบริเวณที่ ๔ ของข้อ ๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ และหมู่เกาะพีพี

ที่ดินประเภทนี้ในเขตนิคมสหกรณ์ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๓ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๗ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๘ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๕๖ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๑๙๗ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๖ ถนนบ้านเหนือคลอง - บ้านแหลมกรวด ถนนบ้านอ่าวลึกน้อย - บ้านบากัน ถนนบ้านอ่าวลึก - บ้านแหลมสัก และถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสังกาฮู้ ที่มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๑๓ ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือเกี่ยวข้องกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประมง หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกษตรกรรม การประมง การอยู่อาศัยที่มีความสูงของอาคารในที่ดิน ไม่เกิน ๖ เมตร และมิใช่การจัดสรรที่ดิน การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์ เท่านั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่ว หรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับกับที่ดินในบริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ของข้อ ๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๐๓๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๐๓๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๔ ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข ๔๒๐๕ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๐๖ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒๔๒ และ ถนนบ้านศาลาด่าน - บ้านสัγκαฮู ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๑๔ ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยว พาณิชยกรรม หัตถอุตสาหกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ น่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างทดแทนสุสานหรือฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม

(๖) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๗) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๘) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๙) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

(๑๐) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(๑๑) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(๑๒) สถานีขนส่งสินค้า

(๑๓) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๑๔) กำจัดมูลฝอย

(๑๕) ซื้อมาหรือเก็บเศษวัสดุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ที่มีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค

ข้อ ๑๕ ที่ดินในเขตโบราณสถาน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

ข้อ ๑๖ ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือการประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

9.3 กฎกระทรวง
สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561



กฎกระทรวง
สุลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร
พ.ศ. ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“อาหารสด” หมายความว่า อาหารที่มีสภาพเป็นของสด เช่น เนื้อสัตว์ ผัก หรือผลไม้

“อาหารประเภทปรุงสำเร็จ” หมายความว่า อาหารที่ได้ผ่านการทำให้สุกหรือปรุงสำเร็จพร้อมที่จะรับประทานได้ รวมทั้งของหวานและเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ

“อาหารแห้ง” หมายความว่า อาหารที่ผ่านกระบวนการทำให้แห้ง โดยการอบ ร่มควัน ตากแห้ง หรือวิธีการอื่นใด เพื่อลดปริมาณความชื้นที่มีอยู่ในอาหารลงและเก็บรักษาไว้ได้นานขึ้น

“เครื่องปรุงรส” หมายความว่า สิ่งที่ใช้ในกระบวนการปรุงอาหารให้มีรูปแบบ รสชาติ หรือกลิ่นรสชวนรับประทาน เช่น เกลือ น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอส รวมทั้งเครื่องเทศ สมุนไพร หรือมัสตาร์ด

“วัตถุดิบอาหาร” หมายความว่า วัตถุดิบตามปกติมิได้ใช้เป็นอาหารหรือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของอาหาร แต่ใช้เจือปนในอาหารเพื่อประโยชน์ในการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา หรือการขนส่ง และให้หมายความรวมถึงวัตถุดิบที่ได้เจือปนในอาหาร แต่บรรจุรวมอยู่กับอาหารเพื่อประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น เช่น วัตถุกันชื้น วัตถุดูดซับไขมัน

“ผู้ประกอบการกิจการ” หมายความว่า บุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุม กำกับ หรือดูแลการดำเนินการของสถานที่จำหน่ายอาหารนั้น

“ผู้สัมผัสอาหาร” หมายความว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร รวมถึงการล้างและเก็บภาชนะอุปกรณ์

หมวด ๑
สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ ๓ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุด และทำความสะอาดง่าย

(๒) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

(๓) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ

(๔) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(๕) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม

(๖) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี

(๗) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

ข้อ ๔ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ

(๒) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ

(๓) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ

(๔) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

ข้อ ๕ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแลรักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้

การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
ในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ ๖ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

- (๑) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร
- (๒) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด
- (๓) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมัน หรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือ บ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ ๗ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อย
ตามหลักวิชาการ

ข้อ ๘ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกัน
อัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร

หมวด ๒

สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร

ข้อ ๙ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์
ดังต่อไปนี้

(๑) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาด
และปลอดภัยต่อผู้บริโภค

(๒) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิด
ไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ
ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๐ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุ
ที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม

(๒) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้
ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

ข้อ ๑๑ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จ
ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกันการ
ปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร

(๒) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภค ตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(๓) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๒ น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร และต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ

ในกรณีที่ใช้น้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่าย ต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด

ข้อ ๑๔ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร

(๒) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน และต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ

(๓) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ

(๔) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

ข้อ ๑๕ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(๒) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

ข้อ ๑๖ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือน และคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจาก บริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ ปรุง จำหน่าย และบริโภคอาหาร

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะ บรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

ข้อ ๑๗ ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

ข้อ ๑๘ ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ปรุง หรืออุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หมวด ๓

สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

ข้อ ๑๙ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(๒) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

(๓) จัดให้มีชั้นกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน

(๔) ตู้เย็น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาด มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร

(๕) ตู้อบ เต้าอบ เต้าไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

ข้อ ๒๐ สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รอการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้

(๒) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต

(๓) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาด

ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

หมวด ๔

สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร

ข้อ ๒๑ ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้

(๒) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

(๓) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้

(๔) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ บรรจุ จำหน่ายและเสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค

(๕) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๒ สถานที่จำหน่ายอาหารที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ภายในกำหนดเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ เว้นแต่กรณี ดังต่อไปนี้

(๑) การดำเนินการตามข้อ ๘ ของสถานที่จำหน่ายอาหารที่มีพื้นที่ไม่เกินสองร้อยตารางเมตร ให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามข้อ ๘ ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) การดำเนินการตามข้อ ๒๑ (๒) ให้ดำเนินการภายในกำหนดเวลาสองปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ปิยะสกล สกลสัตยาทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่ในปัจจุบันวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่นิยมประกอบอาหารเพื่อบริโภคเอง โดยเปลี่ยนเป็นนิยมบริโภคอาหารนอกบ้านหรือบริโภคอาหารปรุงสำเร็จ สถานที่จำหน่ายอาหารจึงมีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน เนื่องจากสถานที่จำหน่ายอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรค สารเคมี หรือโลหะหนัก รวมทั้งมีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เพื่อให้สถานที่จำหน่ายอาหารมีสุขลักษณะที่ดีและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค สมควรกำหนดมาตรการในการจัดการสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

9.4 กฎกระทรวง
กำหนดลักษณะของสถานพยาบาล
และลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558



กฎกระทรวง

กำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล

พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๑๔ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกกฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทคลินิกตามกฎกระทรวงนี้

“สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาลตามกฎกระทรวงนี้

“คลินิกเวชกรรม” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

“คลินิกทันตกรรม” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม

“คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง

“คลินิกกายภาพบำบัด” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

“คลินิกเทคนิคการแพทย์” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

“คลินิกการแพทย์แผนไทย” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย หรือการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย หรือผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ แล้วแต่กรณี

“คลินิกการประกอบโรคศิลปะ” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบโรคศิลปะสาขานั้น ๆ

“คลินิกเฉพาะทาง” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเฉพาะทางด้านเวชกรรม หรือทันตกรรม หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม หรือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์และผู้ประกอบวิชาชีพนั้นต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา หรือทันตแพทยสภา หรือสภาการพยาบาล แล้วแต่กรณี

“สหคลินิก” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ทันตกรรม การพยาบาล การผดุงครรภ์ กายภาพบำบัด เทคนิคการแพทย์ การแพทย์แผนไทย การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และการประกอบโรคศิลปะ ตั้งแต่สองลักษณะขึ้นไป ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพหรือผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาใดสาขาหนึ่ง โดยผู้ดำเนินการต้องเป็นบุคคลที่ผู้อนุญาตประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสถานพยาบาล

“โรงพยาบาลทั่วไป” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในสาขาอายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม และสูตินรีเวชกรรม และให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาล การผดุงครรภ์ เภสัชกรรม กายภาพบำบัด เทคนิคการแพทย์ และรังสีเทคนิคเป็นอย่างน้อย โดยอาจจัดให้มีการประกอบวิชาชีพหรือการประกอบโรคศิลปะอื่นร่วมด้วยก็ได้ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

“โรงพยาบาลทันตกรรม” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม

“โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง

“โรงพยาบาลกายภาพบำบัด” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

“โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทยในด้านเวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย การผดุงครรภ์ไทย และการนวดไทย และการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทย หรือผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์

“โรงพยาบาลเฉพาะทาง” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเฉพาะทางด้านเวชกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และผู้ประกอบวิชาชีพนั้นต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา เช่น โรงพยาบาลเฉพาะทางหู ตา คอ จมูก โรงพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ และโรงพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็ง เป็นต้น

“โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วย” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพตามลักษณะเฉพาะประเภทผู้ป่วย ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม เช่น โรงพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง โรงพยาบาลผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลผู้สูงอายุ โรงพยาบาลแม่และเด็ก และโรงพยาบาลบำบัดยาเสพติด เป็นต้น

หมวด ๑

ลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการ ของสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- ข้อ ๓ คลินิกต้องมีลักษณะโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้
- (๑) ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - (๒) อาคารต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่อยู่ในสภาพชำรุดและเสี่ยงต่ออันตรายจากการใช้สอย
 - (๓) บริเวณทั้งภายนอกและภายในต้องสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย
 - (๔) การสัญจรและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องกระทำโดยสะดวก
 - (๕) มีห้องตรวจหรือห้องให้การรักษเป็นสัดส่วนและมีติด
 - (๖) มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะอย่างน้อยหนึ่งห้อง
 - (๗) มีแสงสว่างและการระบายอากาศเพียงพอ ไม่มีกลิ่นอับทึบ
 - (๘) มีระบบการเก็บและกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสม
 - (๙) มีระบบการควบคุมการติดเชื้อที่เหมาะสม
 - (๑๐) กรณีบริการเอกซเรย์ การบริการจะต้องได้มาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายหรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

- ข้อ ๔ คลินิกต้องมีลักษณะการให้บริการ ดังต่อไปนี้
- (๑) มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพนั้น
 - (๒) ได้มาตรฐานตามลักษณะวิชาชีพตามที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนดแล้วแต่กรณี
 - (๓) พื้นที่ให้บริการจะต้องมีพื้นที่เชื่อมและเปิดติดต่อถึงกันได้ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยาหรือพื้นที่เดียวกับการประกอบอาชีพอื่น

(๔) พื้นที่ให้บริการจะต้องไม่ตั้งอยู่ในสถานที่เดียวกับสถานพยาบาลของกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น และสภาอากาศไทย ซึ่งให้บริการในลักษณะเดียวกัน

(๕) กรณีที่มีการให้บริการในอาคารเดียวกับการประกอบกิจการอื่น จะต้องมีการแบ่งพื้นที่ให้ชัดเจน และกิจการอื่นต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการประกอบวิชาชีพ รวมทั้งสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินได้สะดวก

(๖) กรณีที่มีการให้บริการของลักษณะสหคลินิกหรือมีคลินิกหลายลักษณะอยู่ในอาคารเดียวกัน จะต้องมีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ให้ชัดเจน และแต่ละสัดส่วนต้องมีพื้นที่และลักษณะตามมาตรฐานของการให้บริการนั้น

หมวด ๒

ลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการ ของสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๕ ให้โรงพยาบาลมีลักษณะตามขนาดและจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วย ดังต่อไปนี้

(๑) โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่เก้าสิบเอ็ดเตียงขึ้นไป

(๒) โรงพยาบาลขนาดกลาง ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่สามสิบเอ็ดเตียงขึ้นไป แต่ไม่เกินเก้าสิบเตียง

(๓) โรงพยาบาลขนาดเล็ก ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยไม่เกินสามสิบเตียง

ข้อ ๖ โรงพยาบาลต้องมีลักษณะโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

(๑) ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(๒) โครงสร้างของอาคารต้องไม่ติดกับอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น

(๓) อาคารที่ให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป จะต้องมิลิฟท์บรรทุกเตียงผู้ป่วยอย่างน้อยหนึ่งตัว และเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมของจำนวนเตียง หรือมีทางลาดเอียงเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

(๔) ทางสัญจรร่วมในส่วนที่ให้บริการผู้ป่วย ซึ่งต้องมีการขนส่งผู้ป่วยโดยเตียงเข็นต้องกว้างไม่น้อยกว่าสองเมตร ถ้ามีระดับพื้นสูงต่ำไม่เท่ากัน ต้องมีทางลาดเอียงซึ่งมีความชันไม่เกินสิบห้าองศา

(๕) ต้องจัดสถานที่และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และผู้พิการ แต่ละประเภทโดยอย่างน้อยต้องมีทางลาดเอียง ราวจับ และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

(๖) กรณีที่มีการจัดสถานที่เพื่อกิจการอื่นซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของ ให้กระทำได้โดยอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการให้บริการที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลนั้น ๆ ทั้งนี้ การจัดบริการอื่นดังกล่าว

จะต้องไม่อยู่ในบริเวณแผนกผู้ป่วยในและแยกเป็นสัดส่วนโดยไม่ปะปนกับการให้บริการในบริเวณแผนกผู้ป่วยนอก

ข้อ ๗ โรงพยาบาลต้องมีลักษณะการให้บริการ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพตามประเภทและสาขานั้น

(๒) ได้มาตรฐานการประกอบวิชาชีพที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนดแล้วแต่กรณี

(๓) ได้รับอนุญาตเป็นอาคารสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคาร

(๔) มีลักษณะถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๕) มีลักษณะเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

(๖) มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๘ โรงพยาบาลทั่วไปต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนกเวชระเบียน

(๒) แผนกผู้ป่วยนอก

(๓) แผนกผู้ป่วยใน

(๔) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

(๕) แผนกเภสัชกรรม

(๖) แผนกกายภาพบำบัด

(๗) แผนกเทคนิคการแพทย์

(๘) แผนกรังสีวิทยา

(๙) แผนกผ่าตัด

(๑๐) แผนกสุติกรรม

(๑๑) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน

(๑๒) ระบบควบคุมการติดเชื้อ

(๑๓) ระบบบำบัดน้ำเสีย

(๑๔) ระบบไฟฟ้าสำรอง

(๑๕) ระบบน้ำสำรอง

(๑๖) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (๖) (๗) (๘) (๙) หรือ (๑๐) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

ข้อ ๙ โรงพยาบาลทันตกรรมต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) แผนกเภสัชกรรม
- (๕) แผนกรังสีวิทยา
- (๖) แผนกผ่าตัด
- (๗) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๘) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๙) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๑๐) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๑๑) ระบบน้ำสำรอง
- (๑๒) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

โรงพยาบาลทันตกรรมขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (๕) หรือ (๖) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

ข้อ ๑๐ โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์ต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) แผนกสูติกรรม
- (๕) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๖) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๗) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๘) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๙) ระบบน้ำสำรอง
- (๑๐) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (๔) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

ข้อ ๑๑ โรงพยาบาลกายภาพบำบัดต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๕) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๖) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๗) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๘) ระบบน้ำสำรอง
- (๙) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

ข้อ ๑๒ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) แผนกเภสัชกรรมไทย
- (๕) แผนกผดุงครรภ์ไทย
- (๖) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๗) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๘) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๙) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๑๐) ระบบน้ำสำรอง
- (๑๑) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (๕) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

ข้อ ๑๓ โรงพยาบาลเฉพาะทางต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๕) แผนกเภสัชกรรม
- (๖) แผนกเทคนิคการแพทย์
- (๗) แผนกรังสีวิทยา

- (๘) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๙) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๑๐) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๑๑) ระบบน้ำสำรอง
- (๑๒) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

โรงพยาบาลเฉพาะทางขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (๖) หรือ (๗) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

ข้อ ๑๔ โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วยต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๕) แผนกเภสัชกรรม
- (๖) แผนกเทคนิคการแพทย์
- (๗) แผนกรังสีวิทยา
- (๘) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๙) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๑๐) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๑๑) ระบบน้ำสำรอง
- (๑๒) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ในการขออนุญาต

โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วยขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (๖) หรือ (๗) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๕ ให้สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนและสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๕ เป็นสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนหรือสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลแล้วแต่กรณี เว้นแต่

- (๑) คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง ให้เป็นคลินิกเฉพาะทาง
- (๒) คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง ให้เป็นคลินิกเฉพาะทาง
- (๓) คลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ให้เป็นคลินิกการแพทย์แผนไทย

(๔) สถานพยาบาลเวชกรรมทั่วไป ให้เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก
(๕) สถานพยาบาลเวชกรรมเฉพาะทาง ให้เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางขนาดเล็ก
(๖) สถานพยาบาลทันตกรรมทั่วไปและสถานพยาบาลทันตกรรมเฉพาะทาง ให้เป็นโรงพยาบาลทันตกรรมขนาดเล็ก

- (๗) สถานพยาบาลการผดุงครรภ์ ให้เป็นโรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขนาดเล็ก
(๘) สถานพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง ให้เป็นโรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วยขนาดเล็ก
(๙) สถานพยาบาลการแพทย์แผนไทย ให้เป็นโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยขนาดเล็ก
(๑๐) สถานพยาบาลการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ให้เป็นโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยขนาดเล็ก

ข้อ ๑๖ สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามข้อ ๑๕ ซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลและใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลอยู่ในวันก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ต้องดำเนินการให้มีลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการตามกฎหมายกฎกระทรวงนี้ภายในหนึ่งปี นับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๑๗ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตามข้อ ๑๕ ซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลและใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลอยู่ในวันก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ต้องดำเนินการให้มีลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการตามกฎหมายกฎกระทรวงนี้ภายในสองปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ เว้นแต่โรงพยาบาลขนาดเล็กตามข้อ ๕ (๓) มิให้นำลักษณะโดยทั่วไปตามข้อ ๖ (๒) มาใช้บังคับ แต่ทั้งนี้มิให้โรงพยาบาลขนาดเล็กเพิ่มจำนวนเตียงรับบริการเกินกว่าที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลก่อนกฎกระทรวงฉบับนี้มีผลใช้บังคับ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากกฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๕ ยังมีสาระไม่ครอบคลุมถึงสาขาการประกอบโรคศิลปะที่เพิ่มขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ ประกอบกับลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลมีการพัฒนาและมีความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลเป็นไปโดยเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

9.5 กฎกระทรวง

กำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพใน
สถานพยาบาล พ.ศ. 2558 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562



กฎกระทรวง

กำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล

พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง มาตรา ๑๘ (๔) และมาตรา ๓๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกกฎกระทรวงว่าด้วยวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทคลินิก ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล

“สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาล ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล

หมวด ๑

ผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๓ คลินิกดังต่อไปนี้ต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานตลอดเวลาที่เปิดทำการ ตามรายชื่อในหนังสือแสดงความจำนงเป็นผู้ปฏิบัติงานในคลินิกของผู้รับอนุญาตตามแบบที่ผู้อนุญาต กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา จำนวนอย่างน้อยหนึ่งคน

(๑) คลินิกเวชกรรมต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) คลินิกทันตกรรมต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม

(๓) คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์
ชั้นหนึ่ง หรือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้นหนึ่ง

(๔) คลินิกกายภาพบำบัดต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด

(๕) คลินิกเทคนิคการแพทย์ต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

(๖) คลินิกการแพทย์แผนไทยต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยหรือผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ตามที่ได้รับอนุญาต

(๗) คลินิกการประกอบโรคศิลปะต้องมีผู้ประกอบโรคศิลปะตามที่ได้รับอนุญาต

(๘) คลินิกเฉพาะทางต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพเฉพาะทางตามที่ได้รับอนุญาต

(๙) สหคลินิกต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพทุกวิชาชีพตามที่ได้รับอนุญาต

ในกรณีที่คลินิกตามวรรคหนึ่งทำการประกอบวิชาชีพโดยอาศัยศาสตร์หรือความรู้จากต่างประเทศซึ่งวิชาชีพนั้นยังมิได้มีกฎหมายรับรองในประเทศไทยตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะต้องจัดให้มีบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำการประกอบโรคศิลปะดังกล่าวร่วมด้วย

หมวด ๒

ผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ โรงพยาบาลทั่วไปต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๕ โรงพยาบาลทันตกรรมต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๖ โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์ต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๓ ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๗ โรงพยาบาลกายภาพบำบัดต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๔ ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๘ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๕ ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๙ โรงพยาบาลเฉพาะทาง และโรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วยต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้ โดยอนุโลม

ข้อ ๑๐ ในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๒๐.๐๐ นาฬิกา ถึง ๐๘.๐๐ นาฬิกา โรงพยาบาลตามข้อ ๔ ถึงข้อ ๘ ต้องจัดให้มีจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลา โดยมี

จำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๖ ถึงตารางที่ ๑๐
ท้ายกฎกระทรวงนี้

สำหรับโรงพยาบาลตามข้อ ๙ ต้องจัดให้มีจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลา
หรือบางเวลา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ใน
ตารางที่ ๗ ท้ายกฎกระทรวงนี้ โดยอนุโลม

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๑ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการ
สถานพยาบาลและใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลอยู่ในวันก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ
ต้องดำเนินการจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลตามกฎกระทรวงนี้
ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๑๒ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการ
สถานพยาบาลและใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลอยู่ในวันก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ
ต้องดำเนินการจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลตามกฎกระทรวงนี้
ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ตารางท้ายกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘

ตารางที่ ๑ โรงพยาบาลทั่วไป

ผู้ประกอบการวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพ					สัดส่วนของผู้ประกอบการวิชาชีพต่อจำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบการเวชกรรม	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๕ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๓ คน	๖ คน	๙ คน	๑๒ คน	๑๕ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบการเภสัชกรรม	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบการเทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๒ คน	๓ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบการกายภาพบำบัด	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๒ คน	๓ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๒ โรงพยาบาลทันตกรรม

ผู้ประกอบการวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพ					สัดส่วนของผู้ประกอบการวิชาชีพต่อจำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบการทันตกรรม	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑๐ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๓ คน	๖ คน	๙ คน	๑๒ คน	๑๕ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบการเภสัชกรรม	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๒ คน (หากมีบริการ)	๓ คน (หากมีบริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๓ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๓ โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและ การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง หรือผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาล ชั้นหนึ่ง	๓ คน	๖ คน	๙ คน	๑๒ คน	๑๕ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรม	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๓ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๔ โรงพยาบาลกายภาพบำบัด

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑๐ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและ การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๙ คน	๑๒ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรม	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๓ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๕ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๕ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย ประยุกต์	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๕ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย ทางด้านเภสัชกรรมไทย	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๖ โรงพยาบาลทั่วไป

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ เวชกรรม	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและ การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑๐ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรม	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งเป็น ผู้ประกอบโรคศิลปะ สาขารังสีเทคนิค	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๗ โรงพยาบาลทันตกรรม

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ ทันตกรรม	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและ การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๑ คน	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรม	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๘ โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและ การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง หรือผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาล ชั้นหนึ่ง	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑๐ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรม	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๙ โรงพยาบาลกายภาพบำบัด

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การพยาบาลและ การผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๑ คน	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรม	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๒ คน (หากมี บริการ)	๓ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

ตารางที่ ๑๐ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพ ต่อจำนวนเตียง ที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย ทางด้านเภสัชกรรมไทย	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากการปรับปรุงการกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาล และลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๕ ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดจำนวนวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลเป็นไปโดยเหมาะสมและสอดคล้องกัน จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง มาตรา ๑๘ (๔) และมาตรา ๓๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๖) ของข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๖) คลินิกการแพทย์แผนไทยต้องมีผู้ประกอบการวิชาชีพการแพทย์แผนไทย”

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๖/๑) ของข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘

“(๖/๑) คลินิกการแพทย์แผนไทยประยุกต์ต้องมีผู้ประกอบการวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์”

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๘/๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘

“ข้อ ๘/๑ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยประยุกต์ต้องจัดให้มีผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ นาฬิกา ถึง ๒๐.๐๐ นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๕/๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของข้อ ๑๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๐ ในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา ๒๐.๐๐ นาฬิกา ถึง ๐๘.๐๐ นาฬิกา โรงพยาบาลตามข้อ ๔ ถึงข้อ ๘/๑ ต้องจัดให้มีจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๖ ถึงตารางที่ ๑๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกตารางที่ ๑ โรงพยาบาลทั่วไป ตารางที่ ๕ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย ตารางที่ ๖ โรงพยาบาลทั่วไป และตารางที่ ๑๐ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย ทำয়กฎกระทรวง กำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘ และให้ใช้ตารางที่ ๑ โรงพยาบาลทั่วไป ตารางที่ ๕ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย ตารางที่ ๖ โรงพยาบาลทั่วไป และตารางที่ ๑๐ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย ทำয়กฎกระทรวงนี้แทน

ข้อ ๖ ให้เพิ่มตารางที่ ๕/๑ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และตารางที่ ๑๑ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ทำয়กฎกระทรวงนี้ เป็นตารางทำয়กฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพ และจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ปิยะสกล สกลสัตยาทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ตารางท้ายกฎกระทรวง
 กำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพในสถานพยาบาล (ฉบับที่ ๒)
 พ.ศ. ๒๕๖๒

ตารางที่ ๑ โรงพยาบาลทั่วไป

ผู้ประกอบการวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพ					สัดส่วนของผู้ประกอบการวิชาชีพต่อจำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๕ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง	๓ คน	๖ คน	๙ คน	๑๒ คน	๑๕ คน	๒ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๒ คน	๓ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพกายภาพบำบัด	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๒ คน	๓ คน	๓ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๙๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน (หากมีบริการ)	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๙๐ เตียง

ตารางที่ ๕ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย

ผู้ประกอบการวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบการวิชาชีพ					สัดส่วนของผู้ประกอบการวิชาชีพต่อจำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบการวิชาชีพการแพทย์แผนไทย (ด้านเวชกรรมไทย)	๓ คน	๕ คน	๘ คน	๑๑ คน	๑๔ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๑๐ เตียง
ผู้ประกอบการวิชาชีพการแพทย์แผนไทย (ด้านเภสัชกรรมไทย)	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง

ตารางที่ ๕/๑ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยประยุกต์

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพต่อ จำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์	๓ คน	๕ คน	๘ คน	๑๑ คน	๑๔ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๑๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ปฏิบัติงานเภสัชกรรมไทย)	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง

ตารางที่ ๖ โรงพยาบาลทั่วไป

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพต่อ จำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๖๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพการ พยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	๒ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑๐ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๓๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๑๒๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิค การแพทย์	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๑๒๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ กายภาพบำบัด	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๙๐ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งเป็น ผู้ประกอบโรคศิลปะ สาธารณสุขเทคนิค	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน (หากมี บริการ)	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๙๐ เตียง

ตารางที่ ๑๐ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพต่อ จำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย (ด้านเวชกรรมไทย)	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๑๕ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทย (ด้านเภสัชกรรมไทย)	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๙๐ เตียง

ตารางที่ ๑๑ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยประยุกต์

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของ ผู้ประกอบวิชาชีพต่อ จำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่	
	ไม่เกิน ๑๐ เตียง	๑๑ ถึง ๓๐ เตียง	๓๑ ถึง ๖๐ เตียง	๖๑ ถึง ๙๐ เตียง	๙๑ ถึง ๑๒๐ เตียง	
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์	๒ คน	๓ คน	๔ คน	๖ คน	๘ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๑๕ เตียง
ผู้ประกอบวิชาชีพ การแพทย์แผนไทยประยุกต์ (ปฏิบัติงานเภสัชกรรมไทย)	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๑ คน	๒ คน	๑ คน ต่อ ๑ ถึง ๙๐ เตียง

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยแยกสถานพยาบาลที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยและสถานพยาบาลที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ออกจากกัน ประกอบกับการกำหนดจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลที่เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ตามกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘ ไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลดังกล่าว เป็นไปโดยเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

9.6 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
เรื่องการกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและมาตรฐานซึ่ง
ได้รับการยกเว้นไม่ต้องอยู่ใต้บังคับตามกฎหมายว่าด้วย
สถานพยาบาล

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง การกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและมาตรฐานซึ่งได้รับ
การยกเว้นไม่ต้องอยู่ในบังคับตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ และมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสถานพยาบาล จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและมาตรฐานซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องอยู่ในบังคับตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศฉบับนี้

“สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทคลินิก หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่นแต่ดำเนินการลักษณะเดียวกัน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์บริการสาธารณสุข ศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นต้น

“สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาล หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่นแต่ดำเนินการลักษณะเดียวกัน เช่น สถาบัน ศูนย์ เป็นต้น

ข้อ ๔ สถานพยาบาลซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ หมายถึง สถานพยาบาลซึ่งดำเนินการโดยกระทรวง ทบวง กรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หน่วยงานอื่นของรัฐ สภากาชาดไทย

ข้อ ๕ ให้สถานพยาบาลมีลักษณะโดยทั่วไป และลักษณะการให้บริการ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ในการประกอบวิชาชีพตามประเภทและสาขานั้น ๆ

(๒) ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคาร

(๓) ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

(๕) ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๖) ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๖ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ต้องได้มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีเครื่องมือ เครื่องใช้ ยาและเวชภัณฑ์ตามแต่ละแผนก หรือประเภทการให้บริการ ตามหมวด ๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดชนิดและจำนวนเครื่องมือ เครื่องใช้ ยา และเวชภัณฑ์ หรือยานพาหนะที่จำเป็นประจำสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๘

(๒) ผู้ประกอบวิชาชีพหรือผู้ประกอบโรคศิลปะต้องได้มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ หรือการประกอบโรคศิลปะที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพกำหนดหรือประกาศกระทรวง สาธารณสุขกำหนด

ข้อ ๗ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนประเภททั่วไป ได้แก่ สถานพยาบาล ซึ่งให้บริการด้านการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยด้วยโรคทั่วไป มิได้จำกัดเฉพาะโรคใดโรคหนึ่ง โดยต้อง ประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนกเวชระเบียน
- (๒) แผนกผู้ป่วยนอก
- (๓) แผนกผู้ป่วยใน
- (๔) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๕) แผนกเภสัชกรรม
- (๖) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน
- (๗) ระบบควบคุมการติดเชื้อ
- (๘) ระบบไฟฟ้าสำรอง
- (๙) ระบบน้ำสำรอง
- (๑๐) จัดให้มีบริการชันสูตร
- (๑๑) จัดให้มีบริการรังสีวิทยา
- (๑๓) แผนกบริการ หรือหน่วยบริการ หรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่น

ข้อ ๘ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนประเภทเฉพาะทาง ได้แก่ สถานพยาบาล ที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเฉพาะทางด้านเวชกรรม โดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และผู้ประกอบ วิชาชีพนั้น ต้องได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติบัตรจากแพทยสภา เช่น โรงพยาบาลเฉพาะทางหู ตา คอ จมูก โรงพยาบาลเฉพาะทางทรวงอก โรงพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็ง เป็นต้น โดยต้อง ประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ตามที่หน่วยงานกระทรวง ทบวง กรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หน่วยงานอื่นของรัฐ สภาวิชาชีพไทย ประกาศกำหนด

ข้อ ๙ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนประเภทเฉพาะประเภทผู้ป่วย ได้แก่ สถานพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพตามลักษณะเฉพาะประเภทผู้ป่วย ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม เช่น ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยจิตเวช ผู้สูงอายุ แม่และเด็ก บำบัดยาเสพติด เป็นต้น โดยต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ตามที่หน่วยงานกระทรวง ทบวง กรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หน่วยงานอื่นของรัฐ สภาวิชาชีพไทย ประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนประเภทเฉพาะด้านวิชาชีพ ได้แก่ สถานพยาบาลที่จัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพตามด้านนั้น ๆ เช่น ทันตกรรม การพยาบาลและการผดุงครรภ์ กายภาพบำบัด การแพทย์แผนไทย เป็นต้น โดยต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ตามที่หน่วยงานกระทรวง ทบวง กรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หน่วยงานอื่นของรัฐ สภาวิชาชีพไทย ประกาศกำหนด

ข้อ ๑๑ สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ต้องจัดให้มีเครื่องมือ เครื่องใช้ ยา และเวชภัณฑ์ทั่วไปที่จำเป็น ในจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอ ดังต่อไปนี้

(๑) ตู้หรือชั้นหรืออุปกรณ์เก็บเวชระเบียนที่มั่นคง ปลอดภัย และต้องจัดให้เป็นระเบียบ สามารถค้นหาได้ง่าย หรือถ้าเป็นระบบคอมพิวเตอร์ต้องจัดให้มีระบบข้อมูลสำรองเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย ซึ่งอาจจัดแยกเป็นแผนกเวชระเบียนโดยเฉพาะก็ได้

(๒) ตู้หรือชั้นเก็บยาและเวชภัณฑ์อื่น

(๓) เครื่องใช้ทั่วไปที่ใช้ในการตรวจรักษาและบริการ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่นั่งพักรอของผู้ป่วย เตียงตรวจโรค และอ่างฟอกมือชนิดที่ไม่ใช้มือเปิดปิดน้ำ

(๔) เครื่องมืออุปกรณ์และเวชภัณฑ์สำหรับควบคุมการติดเชื้อในกรณีที่ต้องใช้ เช่น เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำความสะดวก หม้อต้ม หม้อนึ่ง ตู้ที่มิดชิดสำหรับเก็บเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อแล้ว และมีเครื่องมือที่พร้อมใช้งาน เช่น ภาชนะบรรจุมูลฝอยทั่วไป และภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

(๕) อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้แก่ ถังปั๊มลมเพื่อช่วยหายใจพร้อมหน้ากากครอบช่วยการหายใจ ยาและเวชภัณฑ์อื่นที่ใช้ในการรักษาและช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน

(๖) ชุดตรวจโรคและชุดให้การรักษาทัวไปตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ

(๗) ยาและเวชภัณฑ์อื่นที่จำเป็น โดยมีจำนวนรายการและปริมาณที่เพียงพอ

(๘) ตู้เย็นสำหรับเก็บยาหรือเวชภัณฑ์อื่น

(๙) ในกรณีที่มีวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ ให้มีสถานที่หรือตู้เก็บที่มั่นคงและปลอดภัยมีกุญแจปิดและเปิดอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๑๒ สถานพยาบาล ซึ่งดำเนินการโดยกระทรวง ทบวง กรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หน่วยงานอื่นของรัฐ สภาวิชาชีพ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศนี้ภายในหนึ่งปี นับแต่วันที่ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับและให้แจ้งอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพทราบภายใน ๓๐ วัน

ข้อ ๑๓ สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนประเภทเฉพาะทาง ประเภทเฉพาะประเภทผู้ป่วยและประเภทเฉพาะด้านวิชาชีพ ซึ่งดำเนินการโดยกระทรวง ทบวง กรม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หน่วยงานอื่นของรัฐ สภาวิชาชีพ ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศนี้ภายในสองปี นับแต่วันที่ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับและให้แจ้งอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพทราบภายใน ๓๐ วัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ปิยะสกล สกลสัตยาทร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวกที่ 10

เอกสารจากการดำเนินโครงการ

10.1 ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา



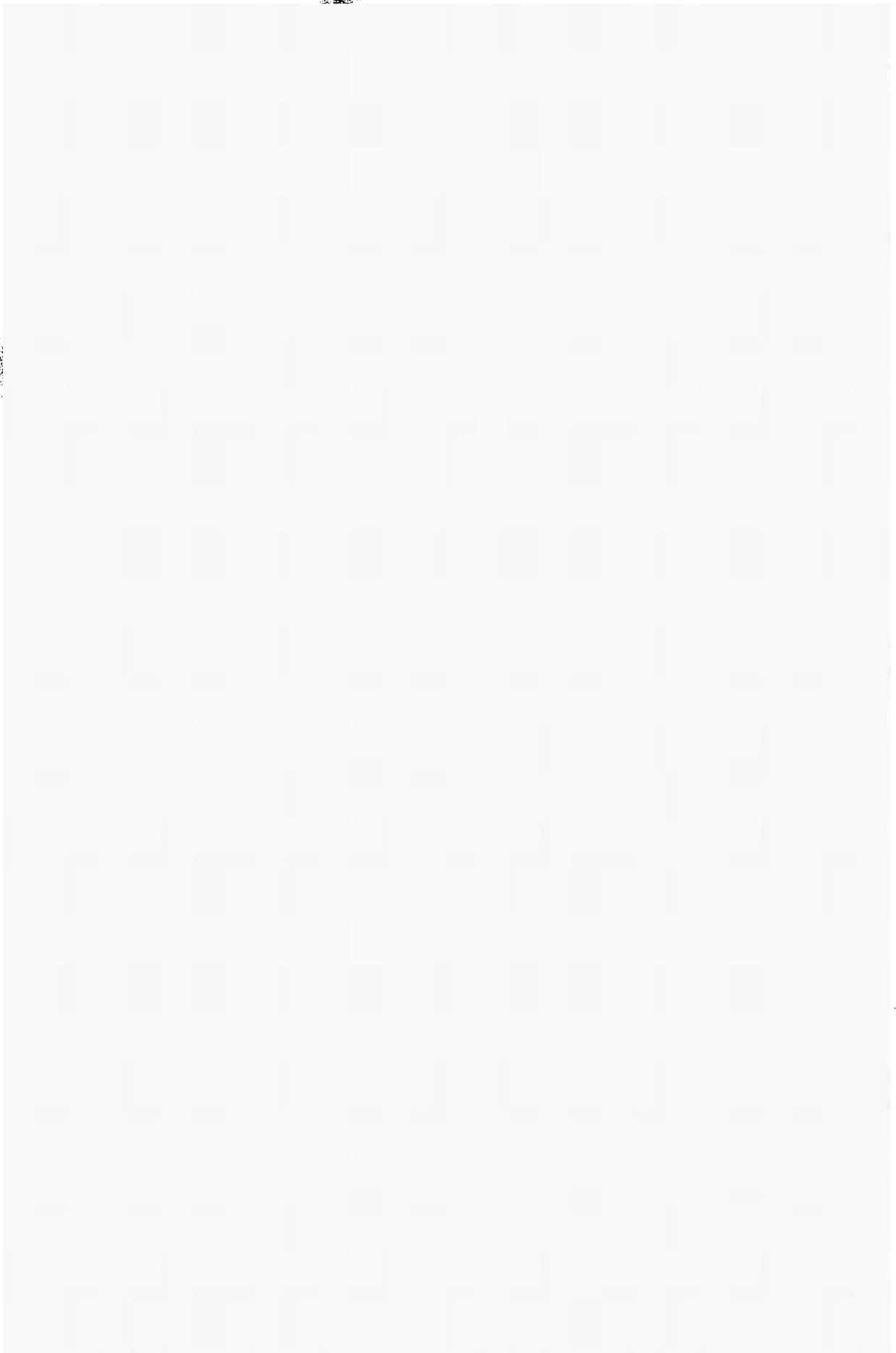
1











10.2 สัญญาการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ
และใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ



FISOL ENERGY
บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ หมู่บ้านปาล์มสปริงสีฟาร์ม เลขที่ 702/24-25
หมู่ที่ 3 ถนน เลี่ยงเมือง (สายเอเชีย) ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา 90110 โทร.0869679998 ,0805647777

**สัญญาจ้างเหมาเก็บขนและกำจัด
ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และ อันตรายทางการแพทย์**

เลขที่ FS-1240/2565

บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง จำกัด

สัญญานี้ทำขึ้น ระหว่าง บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด สำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 555 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ 81180 โดย นายจักรพันธ์ พงษ์เสรีธร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด สำนักงานตั้งอยู่หมู่บ้านปาล์มสปริงสีฟาร์ม เลขที่ 702/24-25 หมู่ที่ 3 ถนนเลี่ยงเมือง ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 โดย นายสรวิธ อุดอามาตร์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน ตามสัญญาซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่งโดยทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากันโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

1.1 “ผู้รับจ้าง” ตกลงให้บริการเก็บ ขนย้ายและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ , มูลฝอยอันตราย ซึ่งหมายความว่า สิ่งของที่ไม่ต้องการหรือถูกทิ้งจากสถานพยาบาล เช่น เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ และสิ่งขับถ่ายหรือของเหลวจากร่างกายผู้ป่วย (เช่น น้ำเหลือง น้ำหนอง เสมหะ น้ำลาย เหงื่อ ปัสสาวะ อุจจาระ ไขข้อ น้ำในกระดูก น้ำอสุจิ) เลือด และผลิตภัณฑ์เลือด (เช่น เซรัม น้ำเลือด) รวมทั้งเครื่องมือและสิ่งของที่สัมผัสกับผู้ป่วย (เช่น สำลี ผ้าก๊อช กระดาษชำระ เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด เลือดผ้า) ซึ่งทั้งหมดมาจากห้องตรวจผู้ป่วย (เช่น ห้องฉุกเฉิน ห้องชันสูตรโรค ห้องผ่าตัด ห้องทันตกรรม ห้องสูติกรรม ห้องจักษุกรรม ห้องโสต คอ นาสิกกรรม ห้องออร์โธปิดิกส์ ห้องโลหิตวิทยา) หออภิบาลผู้ป่วย (เช่น ศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม สูติรีเวชกรรม) ห้องปฏิบัติการ (เช่น หน่วยงานพยาธิวิทยา) หรืออื่น ๆ ตามที่สถานพยาบาล “ผู้ว่าจ้าง” จะพิจารณาตามความเหมาะสม

1.2 “ผู้ว่าจ้าง” ตกลงให้ “ผู้รับจ้าง” เก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง ตามกระบวนการที่กฎหมายกำหนดอย่างถูกต้อง ทุกวันจันทร์ และวันศุกร์ เป็นระยะเวลา 12 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565 ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารท้ายสัญญา

ข้อ 2. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

2.1 อัตราค่าบริการเก็บ ขนย้ายและกำจัด

- ขยะมูลฝอยติดเชื้อ กิโลกรัมละ 23.00 บาท (ยี่สิบสามบาทถ้วน)

ส่งกำจัด ณ บจก.โซติกรณพิบูลย์ รายละเอียดตามเอกสารแนบ

- ขยะมูลฝอยอันตราย กิโลกรัมละ 85.00 บาท (แปดสิบห้าบาทถ้วน)

ส่งกำจัด ณ บริษัท อัดติปการ จำกัด มหาชน รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว โดย “ผู้ว่าจ้าง” ชำระเงินเป็นงวด ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ทาง

ผู้รับจ้างจะทำการรวบรวมเอกสารที่มีการตรวจสอบน้ำหนักร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใน

หน่วยงาน “ผู้ว่าจ้าง” ส่งพร้อมกับการวางบิลภายใน วันที่ 5 ของเดือนถัดไป

2.2 หักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย 3 %



ข้อ 3. เงื่อนไขและข้อตกลง

3.1 “ผู้รับจ้าง” จะปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อและขยะมูลฝอยอันตรายทุกประการ หากเกิดกรณีฟ้องร้องหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อและขยะมูลฝอยอันตราย กับ “ผู้ว่าจ้าง” ทาง “ผู้รับจ้าง” ยินดีที่จะรับผิดชอบและชี้แจง ในความเสียหายในส่วนที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมด

3.2 พนักงานเก็บขนถ่ายขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตราย ของ “ผู้รับจ้าง” จะต้องผ่านการอบรมเรื่องการจัดเก็บและการขนถ่ายขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย จากหน่วยงานราชการ การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองพร้อมใบรับรองการผ่านการอบรม

3.3 “ผู้รับจ้าง” จะบริการเก็บขนถ่ายขยะมูลฝอยติดเชื้อไปเผา ทำลาย และขยะมูลฝอยที่เป็นอันตรายทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของ “ผู้ว่าจ้าง” โดยจะเข้าไปทำการเก็บขน ในช่วงเวลาที่ “ผู้รับจ้าง” กำหนด กรณีที่ไม่สามารถให้บริการได้ตามเงื่อนไข ทางผู้รับจ้างจะแจ้ง ข้อมูลให้ “ผู้ว่าจ้าง” ทราบทันที

3.4 สถานที่กำจัด ทำลายขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตราย ต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการ ได้รับมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม กระบวนการอุตสาหกรรม และ “ผู้รับจ้าง” จะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่กำจัด ทำลาย

3.5 ขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เก็บไป จะต้องมีการเผาทำลายทั้งหมดที่เตาเผาขยะตามข้อ (3.4) โดยเตาเผาขยะต้องมีอุณหภูมิความร้อนในการเผายอยู่ในช่วง 750 – 1,200 องศาเซลเซียส หลังการเผาทำลายจะต้องทำลายด้วยการฝังกลบ

3.6 “ผู้รับจ้าง” จะต้องอนุญาตให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก “ผู้ว่าจ้าง” เข้าไปตรวจสอบสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตราย ณ จุดที่ตั้งเตาเผาขยะมูลฝอยปีละ 1 ครั้ง

3.7 “ผู้รับจ้าง” มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลน้ำหนักขยะมูลฝอยติดเชื้อ และขยะมูลฝอยอันตรายที่ “ผู้ว่าจ้าง” สรุปรียบร้อยแล้วส่งให้หน่วยงานราชการในพื้นที่ที่ “ผู้ว่าจ้าง” สังกัด เพื่อเป็นประโยชน์ในการบันทึกและตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

3.8 “ผู้รับจ้าง” ยินดีและปฏิบัติตามคำแนะนำของ “ผู้ว่าจ้าง” เพื่อเป็นการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งยังไม่ได้ระบุไว้ในข้อตกลงฉบับนี้

3.9 กรณีที่ “ผู้รับจ้าง” ไม่สามารถดำเนินการกิจการต่อได้ จะแจ้งให้ “ผู้ว่าจ้าง” ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 90 วัน และแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร



ข้อ 4. การประเมินผลการปฏิบัติงาน

4.1 เพื่อให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ “ผู้ว่าจ้าง” และ “ผู้รับจ้าง” ตกลงให้มีการจัดเก็บข้อมูลและประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยตั้งค่าตัวชี้วัดความสำเร็จในการประเมิน “ผู้รับจ้าง” จะต้องได้รับคะแนนการประเมิน 80% ขึ้นไป จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน หากต่ำกว่า 80% ต้องปรับปรุงแก้ไข หากต่ำกว่า 60% จะถูกตัดออกจากทะเบียนคู่สัญญา และความถี่ในการประเมินผลการดำเนินงานของ “ผู้ว่าจ้าง” ปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลเป็นรายเดือน โดยมีรายละเอียดหัวข้อการประเมินดังต่อไปนี้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
ด้านคุณภาพ	
1. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลถูกต้องครบถ้วน	100%
2. ความถูกต้องครบถ้วนของเอกสาร	100%
ด้านระยะเวลา	
อัตราการรับขยะไปกำจัด อาทิตย์ละ 2 ครั้ง	100%
ด้านความพึงพอใจ	
พฤติกรรมมารยาทของผู้จัดเก็บขนขยะ	>90%

4.2 หากการปฏิบัติงานของ “ผู้รับจ้าง” ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ (4.1) “ผู้รับจ้าง” ตกลงว่าจะทำการทบทวนวิเคราะห์สาเหตุ ปรับปรุง และแก้ไข เพื่อให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ ตามตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ การดำเนินการตามข้อนี้ “ผู้รับจ้าง” จะจัดทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อแจ้งให้ “ผู้ว่าจ้าง” ได้ทราบ

4.3 ในกรณีที่การปฏิบัติงานของ “ผู้รับจ้าง” ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ (4.1) และ “ผู้ว่าจ้าง” มีการแจ้งเตือนให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบไว้แล้ว ด้วยวาจาหรือทำเป็นหนังสือก็ตาม หาก “ผู้รับจ้าง” ยังคงเพิกเฉยไม่ดำเนินการทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุ ปรับปรุง และแก้ไข การปฏิบัติงานโดยทันที “ผู้ว่าจ้าง” มีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาโดยชอบ



FISOL ENERGY
บริษัท ไฟซอล อีเนอร์จี้ จำกัด

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ หมู่บ้านปาล์มสปริงสีไหม เลขที่ 702/24-25
หมู่ที่ 3 ถนน เลียงเมือง (สายเอเชีย) ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา 90110 โทร.0869679998 ,0805647777

ข้อ 5. สิทธิของผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา

5.1 “ผู้ว่าจ้าง” มีสิทธิบอกเลิกสัญญาเมื่อครบกำหนดตามสัญญา โดยจะต้องแจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบอย่างน้อย 30 วัน

5.2 การกระทำใดที่ไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 เป็นเหตุให้ “ผู้ว่าจ้าง” มีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้าง แต่ทั้งนี้ต้องแจ้งให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบเพื่อดำเนินการตามเงื่อนไขหรือข้อตกลงไม่น้อยกว่า 30 วัน

5.3 “ผู้ว่าจ้าง” มีสิทธิปรับ “ผู้รับจ้าง” เป็นค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากการที่ “ผู้รับจ้าง” เป็นผู้กระทำผิดตามสัญญา

5.4 กรณีที่ “ผู้ว่าจ้าง” แจ้งเตือนให้ “ผู้รับจ้าง” ทราบเพื่อดำเนินการแก้ไข การผิดเงื่อนไขข้อตกลงตามข้อ (4.2) นั้น หากผู้รับจ้างไม่มีการดำเนินการแก้ไขภายใน 30 วัน “ผู้ว่าจ้าง” มีสิทธิบอกยกเลิกสัญญาได้ทันที

5.5 หากมิได้มีการบอกเลิกสัญญา ถือว่าได้มีการต่อสัญญาปีต่อไป เมื่อครบกำหนดสัญญา

สัญญานี้จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ









10.3 ใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขนมูลฝอยทั่วไป











(10.4 ใบเสร็จรับเงินค่าไฟฟ้า)





10.5 ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำบาดาล
และค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล





