



แนวทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ สำนักงานทางหลวงที่ ๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๑/๒๕๖๕

ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

งานจ้างเหมาทำภารกิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง
ประจำปี ๒๕๖๕ ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแนวทาง
หลวง แนวทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ จังหวัดอุดรดิตถ์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอน
ควบคุม ๐๒๐๑ ตอน วังสี่สูบ - เชื้อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระหว่าง

กรมทางหลวง โดย แนวทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒

กับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ

วันเริ่มสัญญา ๒ ธันวาคม ๒๕๖๔

วันสิ้นสุดสัญญา ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕

ระยะเวลาทำการ ๓๐๐ วัน

ค่างานตามสัญญา ๑๘,๔๗๘,๙๐๐.๐๐ บาท

ค่าปรับตามสัญญาวันละ ๑๘,๔๗๙.๐๐ บาท

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายสุวิพุธ ตันตะโยธิน	รส.ทล.๕.๑	ประธานกรรมการ
๒. นายบัณฑิต รักษาดี	ผอ.ขท. อุดรดิตถ์ที่ ๒	กรรมการ
๓. นายสุรเชษฐ ขวดหริ่ม	รอ.ขท. อุดรดิตถ์ที่ ๒ (ว)	กรรมการ
๔. นายณรงค์ อินทร์ทอง	ชผ.ขท. อุดรดิตถ์ที่ ๒	กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

๑. นายยอดยิ่ง พิชยวาณิชย์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	ผู้ควบคุมงาน
๒. นายธีรพงษ์ อุปรี	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	ผู้ช่วยผู้ควบคุมงาน

บันทึกการขายทำสัญญา

พ.๑-๐๕

กรมทางหลวง

เริ่มใช้ ๑๙ ธ.ค. ๕๕

สัญญาที่..... ๑๓๒/ม.๒/๑/๒๕๖๕..... ลงวันที่..... ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕.....

๑. ชื่อผู้รับจ้าง หรือ ผู้ขาย ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ โดย นายมานูญ รัตนนาคะ
๒. ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงอุดรดิศต์ที่ ๒
๓. ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ (ตำแหน่ง) ผส.ทล.๕ อนุมัติเมื่อ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๕
๔. จ้าง โดยวิธี คัดเลือก
๕. คำงานรายนี้ถือจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
โครงข่ายทางหลวงได้รับการพัฒนา กิจกรรม อำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน วังสีสุบ - เขื่อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT.
ปริมาณงาน ๑ แห่ง จำนวน ๑๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
ได้รับใบจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเลขที่ GF ๑๐๒๔๗/๒๕๖๕/๔ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑๘,๕๗๘,๙๐๐.๐๐ บาท
๖. ราคาคิดเป็นหน่วยละ — บาท รวมค่างาน ๑๘,๕๗๘,๙๐๐.๐๐ บาท
เงินล่วงหน้า ๑๕ % เป็นเงิน ๒,๗๗๑,๘๓๕.๐๐ บาท
๗. เงินจัดสรรตามหนังสือเลขที่ — ลงวันที่ —
๘. คร.ม.อนุมัติให้ผูกพันงบประมาณข้ามปี พ.ศ. — ถึง พ.ศ. — ตามหนังสือ
เลขที่ — ลงวันที่ — วงเงิน — บาท
๙. เงินประกันสัญญา ๙๒๓,๙๕๕.๐๐ บาท โดย
 เงินสด — บาท
 เช็คนาคาร — เลขที่ — ลงวันที่ —
 หนังสือค้ำประกัน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ศูนย์ปฏิบัติการอุดรดิศต์
เลขที่ ๐๐๐๑๘/๒๐๐๕๑๐/๐๒๒๑/๖๔ ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕
 อื่น ๆ —
๑๐. เงินค่าประกันผลงาน ๑๐ %
๑๑. ค่าปรับผิดสัญญาจ้างวันละ ๑๘,๕๗๘.๐๐ บาท
 ค่าปรับผิดสัญญาซื้อ — % ต่อวัน ของราคาสั่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ
๑๒. วันเริ่มต้นสัญญาวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕
๑๓. วันสิ้นสุดสัญญาวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๕ (ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐๐ วัน)

ลงชื่อ  ผู้บันทึก

(นางสาวปรานอม แดงสุวรรณ)

ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

หมายเหตุ.....

ทะเบียนรายการเอกสารประกอบการทำสัญญา

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

ระหว่างกรมทางหลวง โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมทางหลวง
ผู้ว่าจ้าง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ โดย นายมานูญ รัตนนาคะ
ผู้รับจ้างในการจ้างเหมาทำการ.....กิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ค่าก่อสร้าง
อาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวง แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ จังหวัดอุดรดิตต์
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๑๒๐๑ ตอน วังสีสุน - เขื่อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ซึ่งได้ลงนามสัญญาไว้ต่อกัน เมื่อวันที่ ๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ในวันทำสัญญาดังกล่าวมีเอกสารประกอบการทำสัญญา ดังนี้-

- | | |
|---|------------------------|
| ๑. บันทึกรายการทำสัญญา | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๒. หนังสือคำประกันธนาคาร | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๓. หนังสือมอบอำนาจ | จำนวน.....-.....หน้า |
| ๔. เอกสารการรับรองของทางราชการ | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๕. สัญญาจ้าง | จำนวน.....๑๑.....หน้า |
| ๖. ข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง | จำนวน.....-.....หน้า |
| ๗. รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา | จำนวน.....๘.....หน้า |
| ๘. ข้อกำหนด หรือมาตรฐาน | จำนวน.....-.....ชุด |
| ๙. แบบรูป | จำนวน.....๑๑๕.....หน้า |
| ๑๐. ใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๑๑. หนังสือ ห้างฯ ปรับลดราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา
(บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ
และกำไรไว้ด้วยแล้ว) | จำนวน.....๑๒.....หน้า |

ได้จัดเอกสารดังกล่าวแนบเรื่องไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(ลงชื่อ)  เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทำสัญญา
(นางสาวรัตน์ ทองน้อย)

ตรวจสอบแล้วเอกสารถูกต้องครบถ้วนตามรายการข้างต้น

(ลงชื่อ)  ทพ.ขท.อุดรดิตต์ที่ ๒
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

(ลงชื่อ)  รอ.ขท.อุดรดิตต์ที่ ๒ (บ)
(นางสาวปารานอม แดงสุวรรณ)

(ลงชื่อ)  ผอ.ขท.รักษาการแทน
(นายบัณฑิต รักษาดี) ผอ.ขท.อุดรดิตต์ที่ ๒

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ อต๒/ม๒/๑/๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดอุตรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๓๒ หมู่ ๔ ถนนอินใจมี ตำบล/แขวงฝายหลวง อำเภอ/เขต ลับแล จังหวัด อุตรดิตถ์ โดย นายมานูญ รัตนาคะ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุตรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ อต.๐๐๐๙๓๓ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวงแขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ จังหวัดอุตรดิตถ์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน วังสีสุบ - เชื้อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลจ้างาม อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุตรดิตถ์ จังหวัด อุตรดิตถ์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | |
|--|----------------|
| ๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูป | จำนวน ๑๑๕ หน้า |
| ๒.๒ ผนวก ๒ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน ๑ หน้า |
| ๒.๓ ผนวก ๓ หนังสือ ห้างฯ ขอปรับลดราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา | |

(บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน

จ้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ

RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ต.จ้างาม ๒1 อ.จ้างอม อ.อุตรดิตถ์ 51120 โทร.055-431107 Fax.055-13111

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

	ภาษีประเภทต่าง ๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)	จำนวน ๑๒ หน้า
๒.๔	ผนวก ๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา	จำนวน ๑ หน้า
๒.๕	ผนวก ๕ รายงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา	จำนวน ๑ หน้า
๒.๖	ผนวก ๖ รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา	จำนวน ๘ หน้า
๒.๗	ผนวก ๗ รายละเอียดการจ่ายเงินค่างาน	จำนวน ๑ หน้า
๒.๘	ผนวก ๘ รายละเอียดแนบท้ายสัญญา	จำนวน ๑ หน้า
๒.๙	ผนวก ๙ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน	จำนวน ๑ หน้า
๒.๑๐	ผนวก ๑๐ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)	จำนวน ๑ เล่ม

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ศูนย์ปฏิบัติการอูตรดิตถ์ เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๕๑๐/๐๒๒๑/๖๔ ลงวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๙๒๓,๙๔๕.๐๐ บาท (เก้าแสนสองหมื่นสามพันเก้าร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกัน



ผู้ว่าจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนะนาคะ
 RATANANAK PARTNERSHIP
 232 หมู่ 4 ต.พนาพร 11 อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม 75130 โทร.055-431107 Fax.055-431110

ผู้รับจ้าง

ใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๑๘,๔๗๘,๙๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๒๐๘,๙๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๕,๕๔๓,๖๗๐.๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนสี่หมื่นสามพันหกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดำเนินการ ๖๐-๑๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๓,๖๙๕,๗๘๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนเก้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดำเนินการ ๑๐๐-๑๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงิน ๒,๗๗๑,๘๓๕.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดำเนินการ ๑๖๐-๒๐๕ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงิน ๓,๖๙๕,๗๘๐.๐๐ บาท (สามล้านหกแสนเก้าหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดำเนินการ ๒๐๕-๒๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน ๒,๗๗๑,๘๓๕.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา ภายในระยะเวลาดำเนินการ ๒๖๕-๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อ ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาอุตรดิตถ์ ชื่อบัญชี ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ เลขที่บัญชี ๕๑๐๐๑๑๒๑๕๘ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงาน

 **ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ**
RATANAKHA CO., LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ต.เมืองใหม่ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53130 โทร.055-431107 Fax.055-431111
ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง

ของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๒,๗๗๑,๘๓๕.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้าบาทถ้วน) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ วัน (สิบห้า) ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตาม ข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงิน



นางสุวิมล วัฒนาคะ
RATANAKA PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ต.แม่เปิน อ.สามพราน จ.นครปฐม 53130 โทร.055-431107 Fax.055-431107
ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง

ค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ.....๑๐...ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า.....-.....เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทน

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลายหรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียก ร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจาก


นางสาว ~~.....~~ รัตนนาคะ
RATANAKAWAN PARTNERSHIP
ผู้ว่าจ้าง 232 หมู่ 4 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร 33130 โทร.055-431107 Fax.055-431114
ผู้รับจ้าง

ความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่มีชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่า



สำนักงานบริษัท รัตนาคะ

RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

ผู้รับจ้าง 232 หมู่ 4 ต.ประจักษ์ศิลปาคม อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 33130 โทร.055-431107 Fax.055-431107

จ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกค้าหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกค้าหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกค้าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกค้าจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกค้าจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกค้าจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกค้าจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกค้าจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกค้าจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนหาคะ
RATANAKHAT PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง 59130 โทร.055-421107 Fax.055-431107
ผู้รับจ้าง

ดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกเรื่อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกเรื่องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

บริษัท รัตนนาเคะ
RATANANAKA INVESTMENT & CONTRACTING CO., LTD.
ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจากรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่น

 **แจ้งหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ**
DATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
เลขที่ 4 คณะที่ 21 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130 โทร. 055-431107 Fax. 055-431107
ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง

เดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริ้งงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๒๓.๒ ช่างโยธา

๒๓.๓ ช่างไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร


สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค รัตนนาคะ
D.ATANAKA REGIONAL PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ต.บ้านใหม่ อ.บ้านลาด จ.ราชบุรี 76110 โทร.056-431107 Fax.056-431107
ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง

และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒
สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับอนุมัติตามภาคผนวก ๖

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียด ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง


(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ ๗ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11130 โทร. 055-431107 Fax. 055-431107

(นายมานูญ รัตนนาคะ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปรานอม แต่งสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

เลขที่โครงการ ๖๔๑๐๗๑๕๗๘๒๕

เลขคุมสัญญา ๖๔๑๑๒๒๐๑๓๙๐๑

รายละเอียดแนบท้ายสัญญา

งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕
ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวง แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒
จังหวัดอุดรดิตต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน วังสีสูบ - เชื่อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT.
ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
ก่อสร้าง ดังนี้

หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม

- งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง
- งานขุดดินฐานรากและถมคืน
- งานทรายรองกันฐานราก
- งานคอนกรีตหยาบ ๑๘๐ กก./ตร.ซม., รูปลูกบาศก์
- งานเสาเข็ม
- งานแบบหล่อคอนกรีต
- งานเหล็กเสริมคอนกรีต

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง
ดังนี้

หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม

- งานโครงหลังคาเหล็ก
- งานสถาปัตยกรรม
- งานหลังคากระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบ
- งานผนัง

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง
ดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

- งานฝ้าเพดาน
- งานพื้น

งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง
ดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

- งานประตู - หน้าต่าง
- งานสุขภัณฑ์
- งานทาสี
- งานบันได, ราวกันตกและระแนงบังตา

งวดที่ ๕ เป็นเงินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญากว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง
ดังนี้

งานระบบสุขาภิบาล

- งานระบบน้ำเย็น (Cold Water System)
- งานระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย (Soil, West, Vent System)

งานระบบไฟฟ้า

- แผงสวิตช์ย่อย (Load Center)
- สายไฟฟ้า (Cable)
- ท่อร้อยสายไฟฟ้า (Conduit)
- ดวงโคมไฟฟ้า (Lighting Fixture)
- สวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ (Switch and Power Outlet)

แจ้งหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ
พร้อมผู้รับจ้าง
232 หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ซอยสุขุมวิท 730 โทร. 055-331107 Fax. 055-431107

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

รายละเอียดการจ่ายเงินค่างาน

การกำหนดวงงานก่อสร้างอาคาร ระยะเวลาทำการ ๓๐๐ วัน โดยแบ่งออกเป็น ๕ วงงาน

งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕
ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวง แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒
จังหวัดอุดรดิตถ์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน วังสีสูบ - เชื้อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT.
ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	หมวดงาน	เปอร์เซ็นต์ (%)	เป็นเงิน	หมายเหตุ
	หมวดงานทำสัญญา เบิกเงินล่วงหน้า	๑๕%		
๑	หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม	๓๐ %	๕,๕๔๓,๖๗๐.๐๐	(ระยะเวลาดำเนินการ
	- งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง			๖๐-๑๐๐ วัน นับถัด
	- งานขุดดินฐานรากและถมคืน			จากวันลงนามสัญญา)
	- งานทราयरอกันฐานราก			
	- งานคอนกรีตหยาบ ๑๘๐ กก./ตร.ชม.,รูปลูกบาศก์			
	- งานเสาเข็ม			
	- งานแบบหล่อคอนกรีต			
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต			
๒	หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม	๒๐ %	๓,๖๙๕,๗๘๐.๐๐	(ระยะเวลาดำเนินการ
	- งานโครงหลังคาเหล็ก			๑๐๐-๑๖๐ วัน นับถัด
	งานสถาปัตยกรรม			จากวันลงนามสัญญา)
	- งานหลังคากระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบ			
	- งานผนัง			
๓	งานสถาปัตยกรรม	๑๕ %	๒,๗๗๑,๘๓๕.๐๐	(ระยะเวลาดำเนินการ
	- งานฝ้าเพดาน			๑๖๐-๒๐๕ วัน นับถัด
	- งานพื้น			จากวันลงนามสัญญา)
๔	งานสถาปัตยกรรม	๒๐ %	๓,๖๙๕,๗๘๐.๐๐	(ระยะเวลาดำเนินการ
	- งานประตู - หน้าต่าง			๒๐๕-๒๖๕ วัน นับถัด
	- งานสุขภัณฑ์			จากวันลงนามสัญญา)
	- งานทาสี			
	- งานบันได, ราวกันตกและระแนงบังตา			
๕	งานระบบสุขาภิบาล	๑๕ %	๒,๗๗๑,๘๓๕.๐๐	(ระยะเวลาดำเนินการ
	- งานระบบน้ำเย็น (Cold Water System)			๒๖๕-๓๐๐ วัน นับถัด
	- งานระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย (Soil,West,Vent System)			จากวันลงนามสัญญา)
	งานระบบไฟฟ้า			
	- แผงสวิตช์ย่อย (Load Center)			
	- สายไฟฟ้า (Cable)			
	- ท่อร้อยสายไฟฟ้า (Conduit)			
	- ดวงโคมไฟฟ้า(Lighting Fixture)			
	- สวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ (Switch and Power Outlet)			



บริษัท รัตนา จำกัด รัตนาภาค

RATANA GROUP LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์ 53130 โทร.055-431107 Fax.055-431107

ผู้รับจ้าง

แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒
เลขที่รับ ๕๑ ๕๐
วันที่ - ๕ พ.ย. ๒๕๖๔
เวลา ๑๔.๒๕ น.

หจก.รัตนนาคะ

เลขที่ 232 หมู่ที่ 4 ตำบลฝายหลวง อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตต์
โทรศัพท์ 089-7030660

4 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอบปรับลดราคาและส่งใบแจ้งปริมาณงานและราคา

เรียน ประธานกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก

อ้างถึง หนังสือแขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ 2 ที่ 06034/ม.2/1271 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ตามหนังสือดังกล่าวถึง แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ 2 แจ้งขอความร่วมมือปรับลดราคาและส่งใบแจ้งปริมาณงานและราคา ของงานจ้างเหมาทำภารกิจกรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๕ ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวง แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ จังหวัดอุดรดิตต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๑ ตอน วังสีสุบ - เขื่อนสิริกิติ์ กม.๙+๗๘๐ RT. ปริมาณงาน ๑ แห่ง ตามเอกสารก่อสร้างจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก เลขที่ ๑๓.๒/ม.๒/๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๔ โดยได้เสนอราคา รวมเป็นเงิน ๑๘,๔๘๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) นั้น

หจก.รัตนนาคะ ขอเรียนว่า ตามที่ข้างฯ ได้เป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด รวมเป็นเงิน 18,488,000.00 บาท ซึ่งเป็นราคาที่ต่ำกว่าราคากลางแล้ว แต่เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ ทาง ข้างฯ ยินดีปรับลดราคาค่างานลงอีก คงเหลือรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 18,478,900.00 บาท (สิบแปดล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งราคาที่ปรับลดลงนั้น เป็นราคาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันแล้ว ซึ่งข้างฯ ไม่สามารถลดราคาได้ต่ำกว่านี้อีก พร้อมนี้ ข้างฯ ได้แนบใบแจ้งปริมาณงานและราคามาด้วยแล้ว จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการรับราคาของข้างฯ ไว้ดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ที่ 4 ตำบลฝายหลวง อ.ลับแล จ.อุดรดิตต์ ๕1114 โทร 085-431107 Fax 055-431107

(นายมานูญ รัตนนาคะ) คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก

หุ้นส่วนผู้จัดการ วันที่.....
๑. ลงนาม..... ประธานกรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ
๒. ลงนาม..... กรรมการ



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ที่ 4 ตำบลฝายหลวง อ.ลับแล จ.อุดรดิตต์ โทร.055-431107 Fax.055-431107

สรุปผลกำหนดราคากลางค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน / งาน งานก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวง

ชื่อโครงการ / กิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี 2565 ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบสำนักงานแขวงทางหลวง

สถานที่ก่อสร้าง แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ 2 ทางหลวงหมายเลข 1045 ที่ กม.9+780 (ด้านขวาทาง)

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	ค่าวัสดุและควแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง จำนวนเงิน/บาท	หน่วยเมตร
1	งานก่อสร้างอาคารที่ทำการสำนักงานแขวงทางหลวง	14,583,831.36	1.25680	18,328,959.25	
2	งานขยายเขตไฟฟ้า อุปกรณ์ครบชุดพร้อมใช้งาน	149,940.75		149,940.75	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 10.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 5.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00%				
สรุป	รวมค่างานก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			18,478,900.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สิบแปดล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน)			18,478,900.00	
			ปรับยอด	-	
			รวมเป็นเงินทั้งหมด	18,478,900.00	



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ

RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ต.ป่าหวาย อ.วังน้อย จ.อุตรดิตถ์ 53130 โทร.055-431107 Fax.055-431107

ลงชื่อ.....
[Signature]

(นายมานูญ รัตนาคะ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก

วันที่.....



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ

RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ต.ป่าหวาย อ.วังน้อย จ.อุตรดิตถ์ 53130 โทร.055-431107 Fax.055-431107

ผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้าง

๑. ผู้จัดการ

๒. กรรมการ

[Signature]

2/กร

๒๒

[Signature]

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น)
ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม				-		-	-	
1.1	งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	1.00	L.S.		-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
1.2	งานขุดดินฐานรากและถมคืน	114.58	ลบ.ม.		-	99.00	11,343.42	11,343.42	เผื่อ 30%
1.3	งานทราयरอกกันฐานราก	13.36	ลบ.ม.	250.00	3,340.00	91.00	1,215.76	4,555.76	เผื่อ 25%
1.4	งานคอนกรีตหยาบ 180 กก./ตร.ชม.,รูปลูกบาศก์	7.55	ลบ.ม.	1,813.08	13,688.75	391.00	2,952.05	16,640.80	เผื่อ10%(ผสมเสร็จสำเร็จรูป)
1.5	งานเสาเข็ม				-		-	-	
1.5.1	เสาเข็ม I-26 รับน้ำหนักปลอดภัย 25 ตัน	8.00	ตัน	3,000.00	24,000.00	1,450.00	11,600.00	35,600.00	ยาวอย่างน้อย 7 เมตร
1.5.2	เสาเข็ม I-26 รับน้ำหนักปลอดภัย 30 ตัน	139.00	ตัน	3,500.00	486,500.00	1,450.00	201,550.00	688,050.00	ยาวอย่างน้อย 7 เมตร
1.5.3	ค่าแรงงานตัดหัวเสาเข็ม I-26	147.00	ตัน		-	230.00	33,810.00	33,810.00	
	รวมงานเสาเข็ม				527,528.75		267,471.23	794,999.98	794,999.98
1.6	งานแบบหล่อคอนกรีต								
1.6.1	ไม้แบบ	2,346.40	ตร.ม.	305.01	715,675.46		-	715,675.46	
1.6.2	ไม้เคร่า	703.92	ตร.ม.		-		-	-	30% ของไม้แบบ
1.6.3	ตะปู	733.25	กก.		-		-	-	0.25 กก./ไม้แบบ 1 ตร.ม.
1.6.4	ค่าแรงประกอบแบบ	2,933.00	ตร.ม.		-		-	-	รวมในงานไม้แบบแล้ว
	รวมงานแบบหล่อคอนกรีต				715,675.46			715,675.46	
1.7	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
1.7.1	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวเรียบ RB-6 มม.	1,179.11	กก.	29.73	35,054.94	4.10	4,834.35	39,889.29	เผื่อ 5%
1.7.2	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวเรียบ RB-9 มม.	18,692.95	กก.	28.58	534,244.51	4.10	76,641.10	610,885.61	เผื่อ 7%
1.7.3	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวข้ออ้อย DB-12 มม.	6,174.44	กก.	27.66	170,785.01	3.30	20,375.65	191,160.66	เผื่อ 9%
1.7.4	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวข้ออ้อย DB-16 มม.	8,348.99	กก.	27.37	228,511.86	3.30	27,551.67	256,063.52	เผื่อ 11%
1.7.5	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวข้ออ้อย DB-20 มม.	16,238.54	กก.	27.40	444,936.00	3.30	53,587.18	498,523.18	เผื่อ 13%
1.7.6	เหล็กเสริมคอนกรีตผิวข้ออ้อย DB-25 มม.	6,009.96	กก.	27.37	164,492.61	3.30	19,832.87	184,325.47	เผื่อ 15%
1.7.6	ลวดผูกเหล็ก	1,699.32	กก.	34.58	58,762.49		-	58,762.49	30 กก./เหล็กเสริม 1 ตัน
1.7.7	เหล็กตะแกรง Wire Mesh 4 มม.@0.20 ม.	1,124.00	ตร.ม.	32.71	36,766.04	5.00	5,620.00	42,386.04	
1.7.8	งานคอนกรีต 240 กก./ตร.ชม.,รูปลูกบาศก์	309.17	ลบ.ม.	1,906.54	589,444.97	391.00	120,885.47	710,330.44	ผสมเสร็จสำเร็จรูป
1.7.9	งานแผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบ 25x350 กก./ม.	1,124.00	ตร.ม.	438.00	492,312.00	25.00	28,100.00	520,412.00	
1.7.10	คอนกรีตทับหน้า 240 กก./ตร.ชม.,รูปลูกบาศก์	56.20	ลบ.ม.	1,906.54	107,147.55	391.00	21,974.20	129,121.75	ผสมเสร็จสำเร็จรูป
	รวมงานเหล็กเสริมคอนกรีต				2,862,457.96		379,402.49	3,241,860.45	4,673,211.38

บริษัท รตนา จำกัด
 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10710
 โทร. 02-561-1111

๑. ๑๑๑๑๑
 ๒. ๑๑๑๑๑



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (ไม่ได้รับ)
ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม

1.8	งานโครงหลังคาเหล็ก				-		-	-	
1.8.1	เหล็กกล่อง 125 x 50 x 3.2 มม.	2,444.96	กก.	28.00	68,458.88	10.00	24,449.60	92,908.48	
1.8.2	เหล็กกล่อง 100 x 50 x 3.2 มม.	350.50	กก.	28.00	9,814.00	10.00	3,505.00	13,319.00	
1.8.3	เหล็กกล่อง 150 x 50 x 2.3 มม.	139.00	กก.	28.00	3,892.00	10.00	1,390.00	5,282.00	
1.8.4	เหล็กกล่อง 100 x 50 x 2.3 มม.	3,870.42	กก.	28.00	108,371.76	10.00	38,704.20	147,075.96	
1.8.5	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม.	2,002.00	กก.	28.00	56,056.00	10.00	20,020.00	76,076.00	
1.8.6	แปเหล็ก C-125 x 50 x 20 x 3.2 mm.	4,119.36	กก.	28.00	115,342.08	10.00	41,193.60	156,535.68	
1.8.7	SB2 1C-100 x 50 x 20 x 2.3 mm.	897.67	กก.	28.00	25,134.76	10.00	8,976.70	34,111.46	
1.8.8	เหล็ก L-50 x 50 x 3.2mm.	13.26	กก.	28.00	371.28	10.00	132.60	503.88	
1.8.9	Non Shrink Grout	0.08	ลบ.ม.	20,000.00	1,600.00	91.00	7.28	1,607.28	
1.8.10	แผ่นเหล็ก ขนาด 0.2 x 0.4 x 0.012 ม.	20.00	แผ่น	158.00	3,160.00	75.35	1,507.00	4,667.00	
1.8.11	DB12	3.19	กก.	27.66	88.24	3.30	10.53	98.76	เพื่อ 9%
1.8.12	4DB16 L=0.40 ,,	56.05	กก.	27.37	1,534.09	3.30	184.97	1,719.05	เพื่อ 11%
1.8.13	Sag Rod Ø12mm.	140.00	ชุด	27.66	3,872.40		-	3,872.40	
1.8.14	ทาสีกันสนิมเหล็กโครงหลังคา	1,311.00	ตร.ม.	35.00	45,885.00	23.00	30,153.00	76,038.00	
1.8.15	รางน้ำ Stainless	58.00	ม.	700.00	40,600.00	25.00	1,450.00	42,050.00	
รวมงานโครงหลังคาเหล็ก					484,180.48		171,684.47	655,864.956	655,864.96
รวมค่างานต้นทุน					4,589,842.65		818,558.19	5,408,400.85	

1. งานสำรวจและออกแบบ
 2. งานขุดดิน
 3. งานถมดิน
 4. งานวางผัง
 5. งานก่อสร้าง
 6. งานติดตั้ง
 7. งานเดินเครื่อง
 8. งานทดสอบ
 9. งานรับมอบ
 10. งานอื่นๆ

ขอเสนอราคาเพื่อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก

1. ชื่อหน่วยงาน.....
 2. ชื่อผู้เสนอราคา.....
 3. ชื่อตำแหน่ง.....
 4. ชื่อหน่วยงาน.....
 5. ชื่อหน่วยงาน.....



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ
 RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP
 117 หมู่ 10 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10110

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (ไมเดิร์น)

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานสถาปัตยกรรม								
2.1	งานหลังคา								
2.1.1	วัสดุบุหลังคา Metal Sheet ลอน SEAMLESS ระยะห่างระหว่างลอน 30-35 ซม.	1,101.00	ตร.ม.	230.00	253,230.00	70.00	77,070.00	330,300.00	
2.1.2	ฉนวนกันเสียงและความร้อน	1,101.00	ตร.ม.	70.00	77,070.00	20.00	22,020.00	99,090.00	
2.1.3	ตะแกรง Wire Mesh (สำหรับรองรับฉนวนกันร้อน ที่ติดตั้งกับวัสดุบุหลังคา)	1,101.00	ตร.ม.	25.00	27,525.00	-	-	27,525.00	
2.1.4	แผ่นปิดครอบหลังคา FLASHING	244.00	ม.	75.00	18,300.00	50.00	12,200.00	30,500.00	
	รวมงานหลังคา				376,125.00		111,290.00	487,415.00	
2.2	งานฝ้าเพดาน								
2.2.1	ท้องพื้น ค.ส.ล. ผิวเปลือย ทาน้ำยากันซึมชนิดด้าน	176.00	ตร.ม.	17.00	2,992.00	30.00	5,280.00	8,272.00	
2.2.2	ฝ้าเพดานโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60 ม. กรุแผ่นยิบซัมบอร์ดหนา 9 มม.	1,089.00	ตร.ม.	240.00	261,360.00	75.00	81,675.00	343,035.00	
2.2.3	ฝ้าเพดานโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี # 0.60 ม. กรุแผ่นยิบซัมบอร์ดชนิดกันชื้นหนา 9 มม.	246.00	ตร.ม.	259.00	63,714.00	75.00	18,450.00	82,164.00	
2.2.4	Smart Board หนา 8 มม.	444.00	ตร.ม.	269.00	119,436.00	75.00	33,300.00	152,736.00	
2.2.5	ฉาบเรียบผิวฝ้า	1,335.00	ตร.ม.	24.00	32,040.00	-	-	32,040.00	
2.2.6	ทาสีน้ำอะคริลิกผิวฝ้า	1,335.00	ตร.ม.	32.00	42,720.00	31.00	41,385.00	84,105.00	
	รวมงานฝ้าเพดาน				522,262.00		180,090.00	702,352.00	
2.3	งานผนัง								
2.3.1	ฉาบเอ็นและคานทับหลัง (ชนิดก่อครึ่งแผ่น)	1,455.00	ม.	114.00	165,870.00	44.00	64,020.00	229,890.00	
2.3.2	ผนังก่ออิฐมวลเบา	2,291.00	ตร.ม.	340.00	778,940.00	89.00	203,899.00	982,839.00	
2.3.3	ฉาบปูนผิวเรียบ (หนา 1.5 ซม.) พร้อม Skim Coat	4,582.00	ตร.ม.	66.00	302,412.00	82.00	375,724.00	678,136.00	
2.3.4	ปูกระเบื้องกรมน้ำเซรามิก ขนาด 24"x 24" กันลื่น	378.00	ตร.ม.	581.00	219,618.00	181.00	68,418.00	288,036.00	
	รวมงานผนัง				1,466,840.00		712,061.00	2,178,901.00	
2.4	งานพื้น								
2.4.1	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิวขัดมัน ลงน้ำยาเคลือบผิวชนิดด้าน	444.00	ตร.ม.	98.00	43,512.00	82.00	36,408.00	79,920.00	
2.4.2	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ทำผิว EPOXY	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
2.4.3	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูหินแกรนิตดำจีนพื้นทราย ขนาด 60x60 ซม	262.00	ตร.ม.	2,200.00	576,400.00	198.00	51,876.00	628,276.00	
2.4.4	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูกระเบื้องยางลายไม้ ความหนา 5 มม. แบบคลิกล็อก	772.00	ตร.ม.	650.00	501,800.00	50.00	38,600.00	540,400.00	
2.4.5	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูกระเบื้อง ขนาด 0.60x0.60 ม. (ตัดขอบ) กันลื่น	114.00	ตร.ม.	600.00	68,400.00	222.00	25,308.00	93,708.00	
2.4.6	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ผึงเส้น PVC ตัว U ขนาด 1" สีดำ @ 0.60 ม. ทำผิวขัดมัน (เสนา)	74.00	ตร.ม.	95.00	7,030.00	82.00	6,068.00	13,098.00	
2.4.7	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ผสมน้ำยากันซึม สำหรับงานหลังคา ค.ส.ล.	-	ตร.ม.	-	-	-	-	-	
2.4.8	พื้น ค.ส.ล. เทปูนทรายปรับระดับ ปูกระเบื้องแกรนิต ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	39.00	ตร.ม.	600.00	23,400.00	222.00	8,658.00	32,058.00	
	รวมงานพื้น				1,220,542.00		166,918.00	1,387,460.00	

๑. ...
๒. ...
๓. ...
๔. ...

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาตะ
RATANAKAL LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ซอยหนองบัว ๓ ถนนมิตรภาพ ๕๖11๗ โทร. ๐๕๕-๐๓๑๑๗

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น)

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5	งานประตู-หน้าต่าง				-		-	-	
2.5.1	AD1-ประตูบานสวิง อลูมิเนียม พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	2.00	ชุด	55,000.00	110,000.00	-	-	110,000.00	รวมค่าแรง
2.5.2	AD2-ประตูบานสวิง กระจกเปลือย พร้อมช่องแสงกระจก Temper 12 มม. ติดตาย	9.00	ชุด	35,000.00	315,000.00	-	-	315,000.00	รวมค่าแรง
2.5.3	AD3-ประตูบานเปิด (Full Swing) พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	1.00	ชุด	13,500.00	13,500.00	-	-	13,500.00	รวมค่าแรง
2.5.4	AD4-ประตูบานเฟี้ยม กระจกฝ้า	1.00	ชุด	140,000.00	140,000.00	-	-	140,000.00	รวมค่าแรง
2.5.5	AD5-ประตูบานเลื่อน กระจกฝ้า สำหรับคนพิการ	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	รวมค่าแรง
2.5.6	SD1-ประตูกันไฟขนาด 80x240 ซม.	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	รวมค่าแรง
2.5.7	SD2-ประตูโครงเหล็ก แนวตั้ง	-	ชุด	-	-	-	-	-	
2.5.8	WD1-ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม้เนื้อแข็ง	17.00	ชุด	3,815.00	64,855.00	563.00	9,571.00	74,426.00	
2.5.9	WD1.1-ประตูบานเปิดเดี่ยว พร้อมช่องแสงติดตาย	4.00	ชุด	3,990.00	15,960.00	779.00	3,116.00	19,076.00	
2.5.10	WD2-ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม้เนื้อแข็ง	5.00	ชุด	3,292.00	16,460.00	465.00	2,325.00	18,785.00	
2.5.11	WD3-ประตูบานเปิดคู่ Full Swing	1.00	ชุด	8,730.00	8,730.00	1,479.00	1,479.00	10,209.00	
2.5.12	AW1-หน้าต่างบานเลื่อน พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	13.00	ชุด	22,000.00	286,000.00	-	-	286,000.00	รวมค่าแรง
2.5.13	AW1.1-หน้าต่างบานเลื่อน พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	3.00	ชุด	12,500.00	37,500.00	-	-	37,500.00	รวมค่าแรง
2.5.14	AW1.2-หน้าต่างบานเลื่อน อลูมิเนียม กระจกใส หนา 6 มม.	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	รวมค่าแรง
2.5.15	AW1.3-หน้าต่างบานเลื่อน อลูมิเนียม กระจกใส หนา 6 มม.	1.00	ชุด	8,500.00	8,500.00	-	-	8,500.00	รวมค่าแรง
2.5.16	AW2-หน้าต่างบานเปิด พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	7.00	ชุด	39,000.00	273,000.00	-	-	273,000.00	รวมค่าแรง
2.5.17	AW3-หน้าต่างบานเลื่อน พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	5.00	ชุด	12,500.00	62,500.00	-	-	62,500.00	รวมค่าแรง
2.5.18	AW5.1-หน้าต่างบานกระทุ้ง พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	3.00	ชุด	7,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00	รวมค่าแรง
2.5.19	AW5.2-หน้าต่างบานกระทุ้ง พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	6.00	ชุด	12,000.00	72,000.00	-	-	72,000.00	รวมค่าแรง
2.5.20	AW5.3-หน้าต่างบานกระทุ้ง พร้อมช่องแสงกระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	5.00	ชุด	9,500.00	47,500.00	-	-	47,500.00	รวมค่าแรง
2.5.21	AW7-หน้าต่างบานกระทุ้ง กระจกใสหนา 6 มม. ติดตาย	1.00	ชุด	16,500.00	16,500.00	-	-	16,500.00	รวมค่าแรง
2.5.22	AW8-หน้าต่างเกล็ดอลูมิเนียม บานเปิด	4.00	ชุด	65,000.00	260,000.00	-	-	260,000.00	รวมค่าแรง
	รวมงานประตูหน้าต่าง				1,820,505.00		16,491.00	1,836,996.00	
2.6	งานสุขภัณฑ์				-		-	-	
2.6.1	โถส้วมชักโครกนั่งราบ (FLUSH TANK) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	17.00	ชุด	4,800.00	81,600.00	250.00	4,250.00	85,850.00	
2.6.2	โถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	9.00	ชุด	5,500.00	49,500.00	450.00	4,050.00	53,550.00	
2.6.3	สายฉีดชำระครบชุด	17.00	ชุด	300.00	5,100.00	70.00	1,190.00	6,290.00	
2.6.4	อ่างล้างหน้าแบบครึ่งเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	13.00	ชุด	3,600.00	46,800.00	450.00	5,850.00	52,650.00	
2.6.5	อ่างล้างหน้าแบบติดผนังพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	2,300.00	2,300.00	450.00	450.00	2,750.00	
2.6.6	ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain 3 นิ้ว	32.00	ชุด	250.00	8,000.00	75.00	2,400.00	10,400.00	

312 หมู่ 4 ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โทร. 088-31107 Fax. 088-31107

๑. ลงนาม
๒. ...
๓. ...
๔. ...
๕. ...



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาเค
RATANA LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ตำบลบ้านดง อ.เมือง จ.สุโขทัย 63124 โทร. 088-31107 Fax. 088-31107

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (ไมเดีร์)

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.6.7	กระจกเงากระจกเงาเรียบสี ขนาด 60x70 ซม. หนา 6 มม.	14.00	ชุด	850.00	11,900.00	70.00	980.00	12,880.00	
2.6.8	ชุดฝักบัว แบบติดผนัง พร้อมชุดฝักบัวสายอ่อน	1.00	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
2.6.9	ที่ใส่กระดาษชำระ	17.00	ชุด	390.00	6,630.00	120.00	2,040.00	8,670.00	
2.6.10	ชุดผนังห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ขนาด 0.90x1.80x2.00 ม.	15.00	ชุด	11,000.00	165,000.00			165,000.00	รวมค่าแรง
	รวมงานสุขภัณฑ์				377,230.00		21,280.00	398,510.00	
2.7	งานทาสี				-		-	-	
2.7.1	ทาสี สีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดทาภายนอก (ปูนใหม่)	603.00	ตร.ม.	35.00	21,105.00	31.00	18,693.00	39,798.00	
2.7.2	ทาสี สีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดทาภายใน (ปูนใหม่)	2,673.00	ตร.ม.	32.00	85,536.00	34.00	90,882.00	176,418.00	
	รวมงานทาสี				106,641.00		109,575.00	216,216.00	
2.8	งานบันได,ราวกันตกและระแนงบังตา				-		-	-	
2.8.1	บันไดเหล็กชนิดขนาด 60 x 30 ซม.	25.60	ตร.ม.	832.00	21,299.20	198.00	5,068.80	26,368.00	
2.8.2	บันไดเหล็กชนิด 60 x 60 ซม.	61.60	ตร.ม.	2,100.00	129,360.00	198.00	12,196.80	141,556.80	
2.8.3	งมูกบันได	85.00	ม.		-	40.00	3,400.00	3,400.00	
2.8.4	เส้น PVC ตัว U ขนาด 1 ซม. สีดำ	491.00	ม.	5.00	2,455.00	30.00	14,730.00	17,185.00	
2.8.5	คิ้วเหล็กตัน ขนาด 1 x 1 ซม.	136.79	ม.	25.00	3,419.75	10.00	1,367.90	4,787.65	
2.8.6	ราวจับไม้เนื้อแข็งขนาด 1"x2"	111.26	ม.	63.00	7,009.38	60.00	6,675.60	13,684.98	
2.8.7	แผ่นเหล็กฉีก XS-33	122.32	ตร.ม.	266.00	32,537.39	90.00	11,008.89	43,546.28	
2.8.8	ราวกันตกเหล็กเพลท ขนาด 50 มม. หนา 8 มม.	23.00	ม.	56.00	1,288.00	31.00	713.00	2,001.00	
2.8.9	ราวกันตกผนังทับ	20.88	ตร.ม.	321.00	6,702.48	171.00	3,570.48	10,272.96	
2.8.10	ราวบันไดรักษาเนื้อไม้	16.69	ตร.ม.	33.00	550.74	31.00	517.36	1,068.10	
2.8.11	เหล็กกันสนิม	1,561.11	ตร.ม.	35.00	54,638.98	10.00	15,611.14	70,250.11	
2.8.12	พินสี สีขาว	250.11	ตร.ม.	35.00	8,753.98	10.00	2,501.14	11,255.11	
2.8.13	ระแนงไม้เทียม ขนาด 2"x4"	262.00	ม.	315.00	82,530.00	45.00	11,790.00	94,320.00	
2.8.14	เหล็กฉาก 50 x 50 x 6.0 มม.	423.57	กก.	29.00	12,283.59	10.00	4,235.72	16,519.31	
2.8.15	เหล็กฉาก 75 x 75 x 6 มม.	623.35	กก.	29.00	18,077.15	10.00	6,233.50	24,310.65	
2.8.16	เหล็กกล่อง 50 x 50 x 2.3 มม.	4,846.34	กก.	29.00	140,543.86	10.00	48,463.40	189,007.26	
2.8.17	เหล็กกล่อง 50 x 25 x 2.0 มม.	2,083.96	กก.	29.00	60,434.84	10.00	20,839.60	81,274.44	
2.8.18	เหล็กกล่อง 200 x 100 x 3.2 มม.	3,213.34	กก.	29.00	93,186.86	10.00	32,133.40	125,320.26	
2.8.19	แผ่นเหล็กเจาะรูหนา 2 มม. ขนาดรู 4 มม. ความโปร่ง 30%	336.00	ตร.ม.	185.00	62,160.00	100.00	33,600.00	95,760.00	
2.8.20	ป้ายตราสัญลักษณ์ กรมทางหลวง Ø 1.80ม.	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00		-	20,000.00	
2.8.21	ป้ายชื่อแขวงฯ สูง 0.35 ม.	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00	
2.8.22	ป้ายชื่อกรมทางหลวง สูง 0.30 ม.	1.00	ชุด	7,500.00	7,500.00		-	7,500.00	
	รวมงานงานบันได,ราวกันตกและระแนงบังตา				779,731.18		234,656.72	1,014,387.90	
	รวมค่างานต้นทุน				669,876.18		1,552,361.72	8,222,237.90	



RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

231 หมู่ 4 ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 โทร.045-431114 Fax.045-431197

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น)

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานระบบสุขาภิบาล				-		-	-	
3.1	งานระบบน้ำเย็น (Cold Water System)				-		-	-	
3.1.1	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 2"	-	เส้น		-		-	-	เผื่อ 10%,
3.1.2	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 1"	7.00	เส้น	87.00	609.00	120.00	840.00	1,449.00	เผื่อ 10%,
3.1.3	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 1 1/2"	4.00	เส้น	146.00	584.00	120.00	480.00	1,064.00	เผื่อ 10%,
3.1.4	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 3/4"	18.00	เส้น	55.00	990.00	120.00	2,160.00	3,150.00	
3.1.5	ข้อต่อท่อ/ข้องอ อุปกรณ์จับยึดท่อและอื่นๆ (Accessories)	1.00	L.S.	3,500.00	3,500.00		-	3,500.00	
3.1.6	บอล (Ball Valve) Dia. 3/4"	35.00	ตัว	260.00	9,100.00	35.00	1,225.00	10,325.00	
3.1.7	ก๊อกน้ำ (Stop Valve) Dia.3/4"	27.00	ตัว	120.00	3,240.00	35.00	945.00	4,185.00	
3.1.8	ปั้มน้ำ แบบอัตโนมัติชนิดอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 750W.	1.00	ชุด	15,500.00	15,500.00	1,500.00	1,500.00	17,000.00	
3.1.9	ถังเก็บน้ำแบบวางบนดิน ขนาดความจุ 5,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2.00	ชุด	11,000.00	22,000.00	550.00	1,100.00	23,100.00	
3.1.10	มาตรฐานน้ำประปา (จากการประปา)	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00		-	4,000.00	
	รวมงานระบบน้ำเย็น(Cold Water System)				59,523.00		8,250.00	67,773.00	
3.2	งานระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย (Soil,West,Vent System)				-		-	-	
3.2.1	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 4"	10.00	เส้น	901.00	9,010.00		-	9,010.00	เผื่อ 10%,
3.2.2	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 3"	21.00	เส้น	516.00	10,836.00		-	10,836.00	เผื่อ 10%,
3.2.3	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 2"	7.00	เส้น	224.00	1,568.00		-	1,568.00	เผื่อ 10%,
3.2.4	ท่อพีวีซี ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 13.5 Dia. 1"	7.00	เส้น	87.00	609.00		-	609.00	
3.2.5	ข้อต่อท่อ/ข้องอ อุปกรณ์จับยึดท่อและอื่นๆ (Accessories)	1.00	L.S.	3,500.00	3,500.00		-	3,500.00	
3.2.6	ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 0.30 ม.	35.00	ม.	310.00	10,850.00		-	10,850.00	
3.2.7	บ่อพักน้ำสำเร็จรูป (MANHOLE) ขนาด 0.60x0.60x0.80 ม.	7.00	บ่อ	390.00	2,730.00	150.00	1,050.00	3,780.00	
3.2.8	บ่อดักขยะ คสล. ขนาด 0.92x0.92x1.00 ม.	1.00	บ่อ	2,500.00	2,500.00	300.00	300.00	2,800.00	
3.2.9	ถังดักไขมัน (GREASE TRAP) ขนาด 430x730x350 mm.	2.00	บ่อ	2,300.00	4,600.00	750.00	1,500.00	6,100.00	
3.2.10	ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังเกราะและกรองไร้อากาศขนาด 4000 ลิตรพร้อมอุปกรณ์ครบ	2.00	ชุด	25,000.00	50,000.00	4,320.00	8,640.00	58,640.00	
3.2.11	เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง ขนาด 0.15X0.15X4.00 ม..	8.00	ต้น	320.00	2,560.00	128.00	1,024.00	3,584.00	
3.2.12	งานขุดดินและถมดิน	37.40	ลบ.ม.		-	99.00	3,702.44	3,702.44	เผื่อ 30%
3.2.13	ทรายหยาบดอัดแน่น	0.34	ลบ.ม.	408.00	137.19	99.00	33.29	170.48	เผื่อ 25%
3.2.14	คอนกรีตโครงสร้าง 1:2:4	1.07	ลบ.ม.	1,813.00	1,945.05		-	1,945.05	
3.2.15	เหล็กเสริมกลม SR-24 RB6	12.12	กก.	29.73	360.36	2.80	33.94	394.30	เผื่อ 5%
3.2.16	เหล็กเสริมกลม SR-24 RB9	33.32	กก.	28.58	952.21	2.80	93.29	1,045.49	เผื่อ 7%
3.2.17	ผ้าดักเหล็กแผ่นขึ้นรูปขนาด Dia.490 mm. ทหนา 3.2 mm.	2.00	ชุด	250.00	500.00		-	500.00	
3.2.18	ผนังก่ออิฐมวลผสม (ก่อครึ่งก้อน)	0.96	ตร.ม.	340.00	326.40	89.00	85.44	411.84	
	รวมงานระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย (Soil,West,Vent System)				102,984.21		16,462.40	119,446.61	
	รวมค่างานต้นทุน				162,507.21		24,712.40	187,219.61	

232 หมู่ 4 ต.บ้านไร่ อ.เมือง จ.ราชบุรี 76100 โทร.035-51107 Fax.035-51111

๑. วิศวกร
๒. วิศวกร
๓. วิศวกร



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาकरะ
RATANAKARA LIMITED PARTNERSHIP
232 หมู่ 4 ต.บ้านไร่ อ.เมือง จ.ราชบุรี 76100 โทร.035-51107 Fax.035-51111

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (ไม่เคิร์ม)

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	งานระบบไฟฟ้า				-		-	-	
4.1	แผงสวิตช์ย่อย(Load Center)				-		-	-	
4.1.1	MAIN DISTRIBUTION BOARD (สามารถรองรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 160 KVA)	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	1,500.00	1,500.00	26,500.00	
4.1.2	SUB DISTRIBUTION BOARD	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	1,000.00	1,000.00	16,000.00	
4.1.3	LOAD CENTER	10.00	ชุด	7,500.00	75,000.00	500.00	5,000.00	80,000.00	
4.1.4	CONSUMER UNIT (ไม่น้อยกว่า 10 ช่อง)	7.00	ชุด	3,500.00	24,500.00	500.00	3,500.00	28,000.00	
4.1.5	FIRE ALARM CONTROL PANEL (ไม่น้อยกว่า 6 zone)	1.00	ชุด	6,900.00	6,900.00	2,550.00	2,550.00	9,450.00	
4.1.6	GRAPHIC ANNUNCIATOR PANEL	1.00	ชุด	14,000.00	14,000.00	500.00	500.00	14,500.00	
4.1.7	Smoke Detector	29.00	ชุด	1,120.00	32,480.00	250.00	7,250.00	39,730.00	
4.1.8	Manual Station	6.00	ชุด	1,500.00	9,000.00	250.00	1,500.00	10,500.00	
4.1.9	ไฟสัญญาณฉุกเฉิน	2.00	ชุด	1,690.00	3,380.00	90.00	180.00	3,560.00	
4.1.10	GROUND TEST BOX	4.00	ชุด	1,450.00	5,800.00	90.00	360.00	6,160.00	
4.1.11	GROUND PIT	4.00	ชุด	1,300.00	5,200.00	90.00	360.00	5,560.00	
4.1.12	ปลั๊กสายดินชนิดทองแดงบอนด์ ขนาด 5/8 นิ้ว ตามมาตรฐาน UL ยาว 2.50 เมตร	12.00	ชุด	590.00	7,080.00	35.00	420.00	7,500.00	
	รวมงานแผงสวิตช์ย่อย(Load Center)				223,340.00		24,120.00	247,460.00	
4.2	สายไฟฟ้า (Cable)				-		-	-	
4.2.1	สาย THW. 35 Sq.mm.	-	เมตร		-		-	-	
4.2.2	สาย THW. 10 Sq.mm.	431.00	เมตร	16.00	6,896.00	16.00	6,896.00	13,792.00	
4.2.4	สาย THW. 2.5 q.mm.	1,335.00	เมตร	7.00	9,345.00	16.00	21,360.00	30,705.00	
4.2.5	สาย THW. 1.5 q.mm.	1,244.00	เมตร	4.00	4,976.00	5.00	6,220.00	11,196.00	
4.2.7	อุปกรณ์อื่นๆ (Accessories)	1.00	L.S	3,000.00	3,000.00			3,000.00	
	รวมงานสายไฟ (Cable)				24,217.00		34,476.00	58,693.00	
4.3	ท่อร้อยสายไฟฟ้า (Conduit)				-		-	-	
4.3.1	ท่อร้อยสาย	1.00	งาน	15,000.00	15,000.00			15,000.00	
4.3.2	อุปกรณ์จับยึดและอุปกรณ์อื่นๆ (Accessories)	1.00	งาน	2,500.00	2,500.00			2,500.00	
	รวมงานท่อร้อยสายไฟ(Conduit)				17,500.00			17,500.00	
4.4	ดวงโคมไฟฟ้า (Lighting Fixture)				-		-	-	
4.4.1	ดวงโคม DOWNLIGHT ติดตั้งฝังฝ้าเพดาน ขนาด 6" สีขาว แบบเหลี่ยม	132.00	ชุด	280.00	36,960.00	115.00	15,180.00	52,140.00	
4.4.2	ดวงโคม DOWNLIGHT ติดตั้งฝังฝ้าเพดาน ขนาด 6" สีขาว แบบเหลี่ยม	1.00	ชุด	280.00	280.00	115.00	115.00	395.00	
4.4.3	STEP LIGHT ฝังผนัง ติดตั้งสูงจากพื้น 7.5 ซม. สีขาว	43.00	ชุด	150.00	6,450.00	115.00	4,945.00	11,395.00	
4.4.4	ไฟกิ่ง ติดผนัง ภายนอก	6.00	ชุด	150.00	900.00	115.00	690.00	1,590.00	
4.4.5	LED TRACK LIGHT ทรงกระบอก พร้อมรางไฟ สีขาว ติดผนัง ติดตั้งบริเวณโถง	5.00	ชุด	1,250.00	6,250.00	115.00	575.00	6,825.00	
4.4.6	ชุดรางน๊อต LED T8 ความยาว 1.20 ม.	5.00	ชุด	200.00	1,000.00	115.00	575.00	1,575.00	
4.4.7	ชุดดวงโคมแขวน 2	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	115.00	345.00	1,395.00	
4.4.8	LED PANEL LIGHT ขนาด 30x120 ซม. ติดตั้งฝังฝ้าเพดาน				77,350.00	115.00	13,685.00	91,035.00	
	รวมงานโคมไฟฟ้า(Lighting Fixture)				130,240.00		36,110.00	166,350.00	



RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIPS

222 หมู่ 4 ซ.พหลโยธิน 2 ซ.ราม 2 ซ.สุโขทัย ซ.ราม 1 โทร. 055-631117 Fax. 055-631119

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.5	สวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ (Switch and Power Outlet)				-		-	-	
4.5.1	สวิตช์ไฟฟ้าแบบสวิตช์ทางเดียว พร้อมฝา	89.00	จุด	125.00	11,125.00	90.00	8,010.00	19,135.00	
4.5.2	สวิตช์ไฟฟ้าแบบสวิตช์สองทาง พร้อมฝา	4.00	จุด	150.00	600.00	90.00	360.00	960.00	
4.5.3	ปลั๊กไฟคู่แบบสามรู (สายดิน)	206.00	จุด	235.00	48,410.00	90.00	18,540.00	66,950.00	
4.5.4	ปลั๊กไฟคู่แบบสามรู (สายดิน) แบบกันน้ำ พร้อมฝาปิด	25.00	จุด	350.00	8,750.00	115.00	2,875.00	11,625.00	
4.5.5	ปลั๊กไฟคู่แบบสามรู (สายดิน) แบบฝังพื้น พร้อมฝาสแตมเลสเปิด-ปิด	138.00	จุด	400.00	55,200.00	115.00	15,870.00	71,070.00	
4.5.6	ปลั๊กโทรศัพท์	46.00	จุด	235.00	10,810.00	90.00	4,140.00	14,950.00	
4.5.7	ปลั๊กอินเทอร์เน็ต	19.00	จุด	190.00	3,610.00	90.00	1,710.00	5,320.00	
4.5.8	โคมไฟฉุกเฉิน Non-Maintain หลอดฮาโลเจน 12 โวลท์ 2x20 วัตต์ แบตเตอรี่สำรองนาน 2 ชม.	31.00	จุด	1,250.00	38,750.00	90.00	2,790.00	41,540.00	
4.5.9	ป้ายทางออกฉุกเฉินชนิด Maintain มองเห็นด้านเดียว หลอด LED	12.00	จุด	1,250.00	15,000.00	310.00	3,720.00	18,720.00	
4.5.10	ป้ายทางออกฉุกเฉินชนิด Maintain พร้อมลูกศรมองเห็นด้านเดียว หลอด LED	2.00	จุด	1,350.00	2,700.00	310.00	620.00	3,320.00	
4.5.11	ป้ายทางออกฉุกเฉินชนิด Maintain พร้อมลูกศรมองเห็นสองด้าน หลอด LED	2.00	จุด	1,350.00	2,700.00	310.00	620.00	3,320.00	
4.5.12	Bell Fire Alarm	6.00	จุด	1,000.00	6,000.00	310.00	1,860.00	7,860.00	
4.5.13	ตู้ดับเพลิงขนาด 10 ปอนด์	14.00	จุด	800.00	11,200.00		-	11,200.00	
	รวมงานสวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ (Switch and Power Outlet)				214,855.00		61,115.00	275,970.00	
	งานขยายเขตไฟฟ้า (อุปกรณ์ครบชุดพร้อมใช้งานตามมาตรฐานการไฟฟ้า)	1.00	จุด	149,940.75	149,940.75		-	149,940.75	
	รวมค่างานต้นทุน				610,152.00		155,821.00	765,973.00	

RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP
 21/10/2017 10:55:31 AM

คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก

วันที่.....

- ๑. ลงนาม..... ประธานกรรมการ
- ๒. ลงนาม..... กรรมการ
- ๓. ลงนาม..... กรรมการ
- ๔. ลงนาม..... กรรมการ
- ๕. ลงนาม..... กรรมการ



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP
 21/10/2017 10:55:31 AM

หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา

สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) มีอำนาจในการพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา งานก่อสร้างและบำรุงทาง สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานปรับปรุงทางหลวง งานบูรณะทางสายหลัก งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง งานก่อสร้างปรับปรุงสะพานและอาคารระบายน้ำ งานยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญาภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๔. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๕. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
๖. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
๗. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๘. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๙. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๑๐. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

งานบำรุงทาง

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
๓. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้น คาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๔. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๖. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงบอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา



สำนักงานผู้ว่าราชการจังหวัด รัชนีภาค

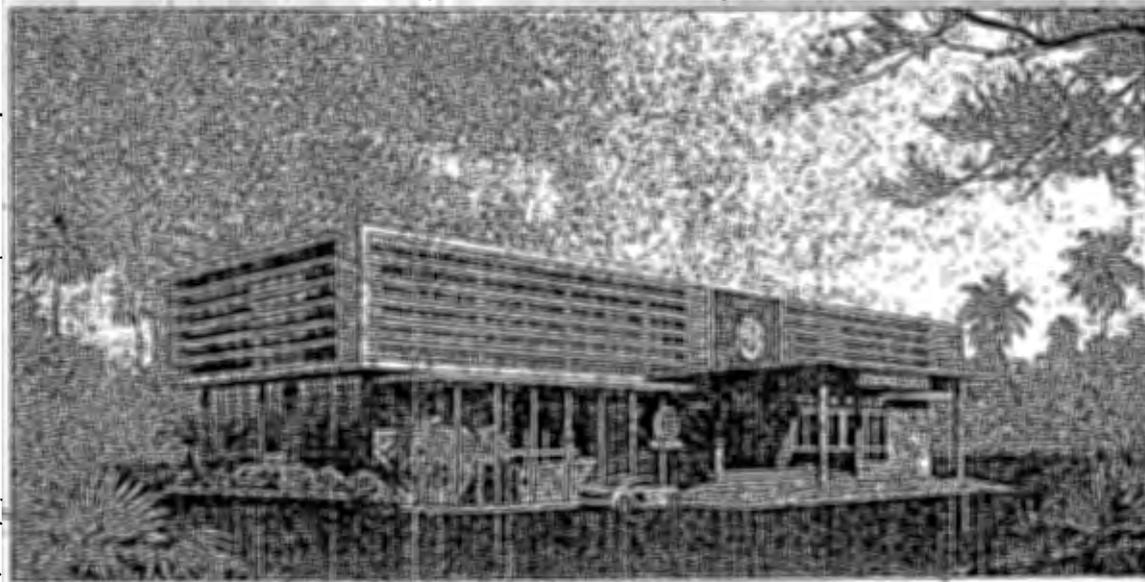
RATANAKA PARTNERSETP

232 หมู่ 4 ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.พิษณุโลก 53130 โทร.055-431107 Fax.055-431111

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น)



สถานที่ก่อสร้าง : แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

DRAWING SET

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A สถาปัตยกรรม
ARCHITECTURE | <input checked="" type="checkbox"/> E วิศวกรรมเครื่องกล
ELECTRICAL AND COMMUNICATION |
| <input type="checkbox"/> D สถาปัตยกรรมภายใน
INTERIOR | <input type="checkbox"/> M วิศวกรรมเครื่องกล
MECHANICAL |
| <input type="checkbox"/> L ภูมิสถาปัตยกรรม
LANDSCAPE | <input checked="" type="checkbox"/> S วิศวกรรมควบคุมมลพิษและป้องกันชีวิต
SANITARY AND FIRE PROTECTION |
| <input type="checkbox"/> ST สถาปัตยกรรมโครงสร้าง
STRUCTURE | <input type="checkbox"/> AC วิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
AIR CONDITIONING AND VENTILATING |

ISSUED OF PACKAGE

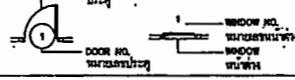
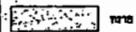
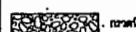
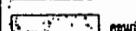
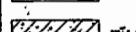
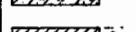
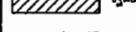
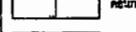
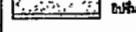
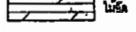
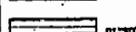
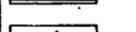
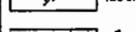
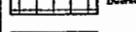
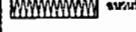
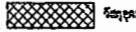
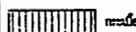
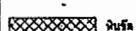
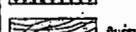
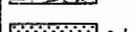
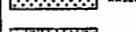
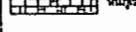
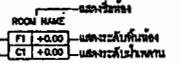
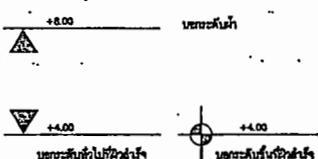
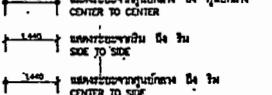
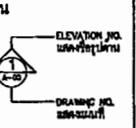
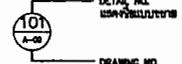
- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> อนุมัติร่างสัญญา
FOR CO-ORDINATION |
| <input type="checkbox"/> อนุมัติราคา
FOR BIA. |
| <input checked="" type="checkbox"/> อนุมัติร่าง
FOR CONS. |
| <input type="checkbox"/> อนุมัติแบบแปลน
FOR BIDDING |
| <input type="checkbox"/> อนุมัติสัญญา
FOR CONTRACT |
| <input type="checkbox"/> อนุมัติวงเงิน
FOR EA. |
| <input type="checkbox"/> อนุมัติแก้ไข
FOR REVISION |

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.

| | |
|---------------------------------------|---------|
| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
| แบบร่างที่ | แผ่นที่ |
| A-003 | 003 |
| อาคาร สำนักงานกระทรวงมหาดไทย (ใบปลิว) | |
| สัญลักษณ์ประกอบแบบ | |

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

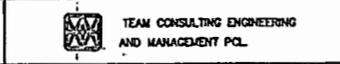
GRAPHIC SYMBOL

| สัญลักษณ์ | | | สัญลักษณ์วัสดุแบบสถาปัตยกรรม | | |
|--|--|--|--|---|---|
| SYMBOLS | | | MATERIAL INDICATION SYMBOLS | | |
| สัญลักษณ์ทิศทาง
 <p>ทิศทางเหนือ
DIRECTION OF
MAGNETIC NORTH</p> | สัญลักษณ์ประตู - หน้าต่าง
 <p>DOOR NO.
ประตู</p> <p>WINDOW NO.
หมายเลขหน้าต่าง</p> <p>DOOR NO.
หมายเลขประตู</p> <p>WINDOW NO.
หมายเลขหน้าต่าง</p> | สัญลักษณ์คานา
 <p>1</p> <p>A</p> |  <p>คอนกรีต</p>  <p>อิฐมวลเบา</p>  <p>ปูนขาว ปูนปลั๊ก</p>  <p>ยิปซั่ม</p>  <p>เหล็ก</p>  <p>อลูมิเนียม</p>  <p>กระจก (ระบุชนิด)</p>  <p>ไม้</p>  <p>สี</p>  <p>วัสดุอื่น (ระบุชื่อ)</p> |  <p>กระเบื้องเคลือบ (ระบุชนิด)</p>  <p>ไม้ลามิเนต</p>  <p>โถงไม้/ไม้ลามิเนต</p>  <p>กระจก (ระบุชนิด)</p>  <p>โลหะ (ระบุชนิด)</p>  <p>อลูมิเนียม (ระบุชนิด)</p>  <p>เหล็ก (ระบุชนิด)</p>  <p>กระจก (ระบุชนิด)</p>  <p>วัสดุอื่น (ระบุชื่อ)</p>  <p>วัสดุอื่น (ระบุชื่อ)</p> |  <p>กระเบื้องเคลือบ (ระบุชนิด)</p>  <p>ไม้ลามิเนต</p>  <p>โถงไม้/ไม้ลามิเนต</p>  <p>กระจก (ระบุชนิด)</p>  <p>โลหะ (ระบุชนิด)</p>  <p>อลูมิเนียม (ระบุชนิด)</p>  <p>เหล็ก (ระบุชนิด)</p>  <p>กระจก (ระบุชนิด)</p>  <p>วัสดุอื่น (ระบุชื่อ)</p>  <p>วัสดุอื่น (ระบุชื่อ)</p> |
| สัญลักษณ์ชื่อห้อง
 <p>ชื่อห้อง</p> <p>ROOM NAME</p> <p>PT +0.00</p> <p>GT +0.00</p> | สัญลักษณ์บอกระดับ
 <p>+8.00</p> <p>+4.00</p> <p>+4.00</p> | สัญลักษณ์บอกระยะ
 <p>1.400</p> <p>1.400</p> <p>1.400</p> <p>สัญลักษณ์ผนัง
WALL NUMBER</p> <p>สัญลักษณ์ประตู
DOOR NUMBER</p> <p>สัญลักษณ์หน้าต่าง
WINDOW NUMBER</p> | | | |
| สัญลักษณ์จุดตัด
 <p>ELEVATION NO.
เลขจุดตัด</p> <p>DRAWING NO.
เลขแบบ</p> | สัญลักษณ์แบบขยาย
 <p>DETAIL NO.
เลขจุดขยาย</p> <p>DRAWING NO.
เลขแบบ</p> | สัญลักษณ์ของสายเส้น
<p>SECTION LINE FOR PLAN</p> <p>BOUNDARY LINE</p> <p>SECTION LINE OTHER</p> <p>CENTER LINE</p> | | | |

บริษัท สยามอินเตอร์คอนกรีต จำกัด
 171 JARANANON RD. PHUKHONG DISTRICT, NAKHON SI ThamMARATH PROVINCE, THAILAND
 โทร. 0-2554-1107 Fax 0-2554-1114

| | | |
|-------------|--------------|----------|
| กรรมการตรวจ | | |
| วันที่ | 20/9/62 | |
| ชื่อ | ผู้ควบคุมงาน | |
| ตำแหน่ง | ช่างเขียน | 19/10/62 |

| NO. | REVISION | CHANGED BY | CHECKED BY |
|-----|----------|------------|------------|
| | | | |

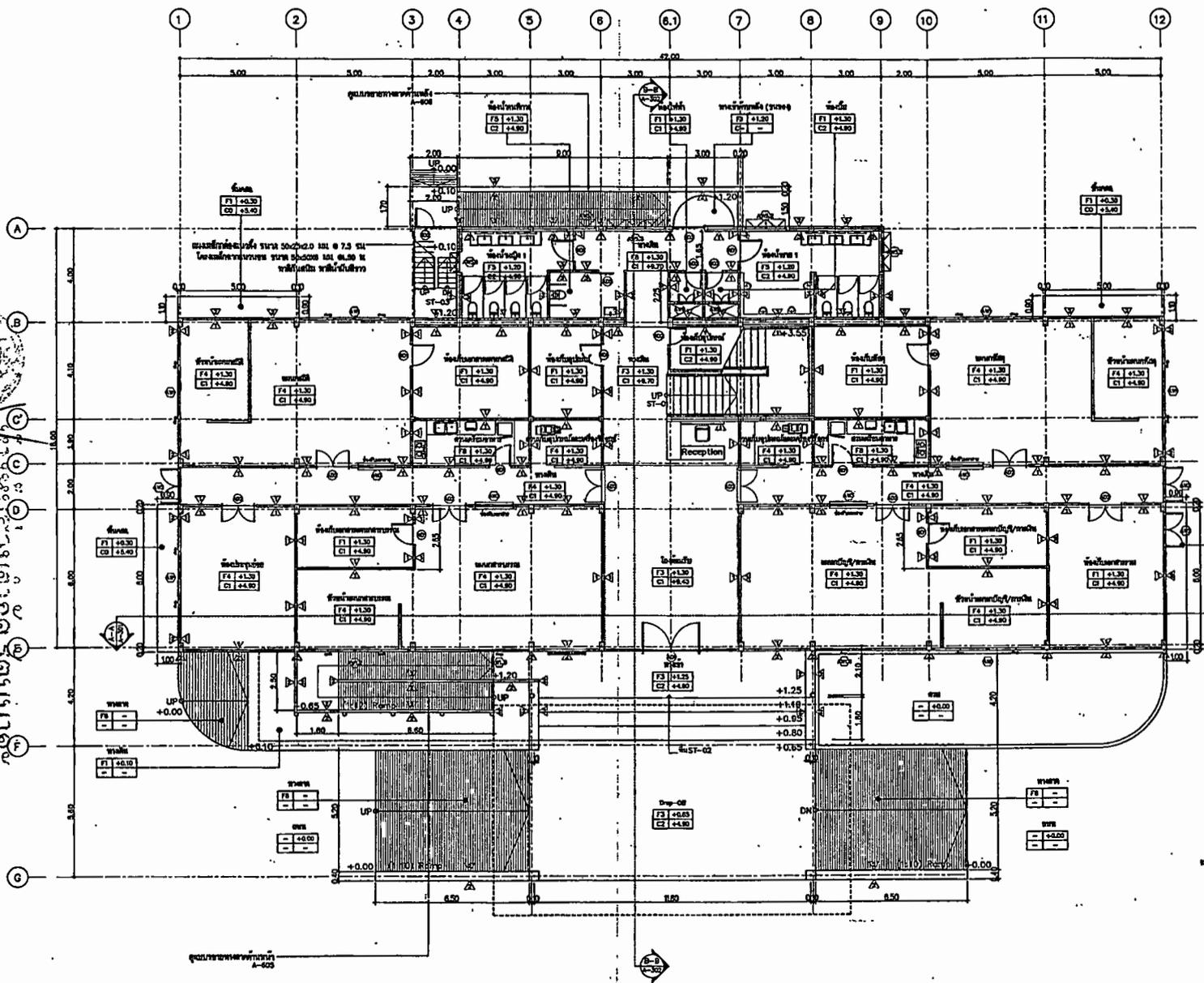


REGISTERED
 BY THE BOARD OF PROFESSIONAL ENGINEERS
 PROJECT MANAGER NAME

DRAWN BY: *[Signature]*
 CHECKED BY: *[Signature]*
 DATE: 19/10/62

| | |
|-----------------------------|---------|
| สำนักงานและอาคารแบบ | |
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| A-201 | 007 |
| จาก สำนักงานราชการ (ใน กอ.) | |
| แปลนพื้นที่ 1 | |

บริษัท
 KATANAKA
 CONSULTING ENGINEERING
 212 หมู่ 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300 โทร. 055-51107 Fax. 055-51107



แปลนพื้นที่ที่ 1
 1:125

| | | |
|------------|---------------------|--|
| กรมทางหลวง | | |
| เลขที่ | 28/9/03 | |
| เขียนแบบ | ผู้ชำนาญการสำนักงาน | |
| วันที่ | 19/10/03 | |

| NO. | DESCRIPTION | OWNER | | SON | |
|-----|-------------|---------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |

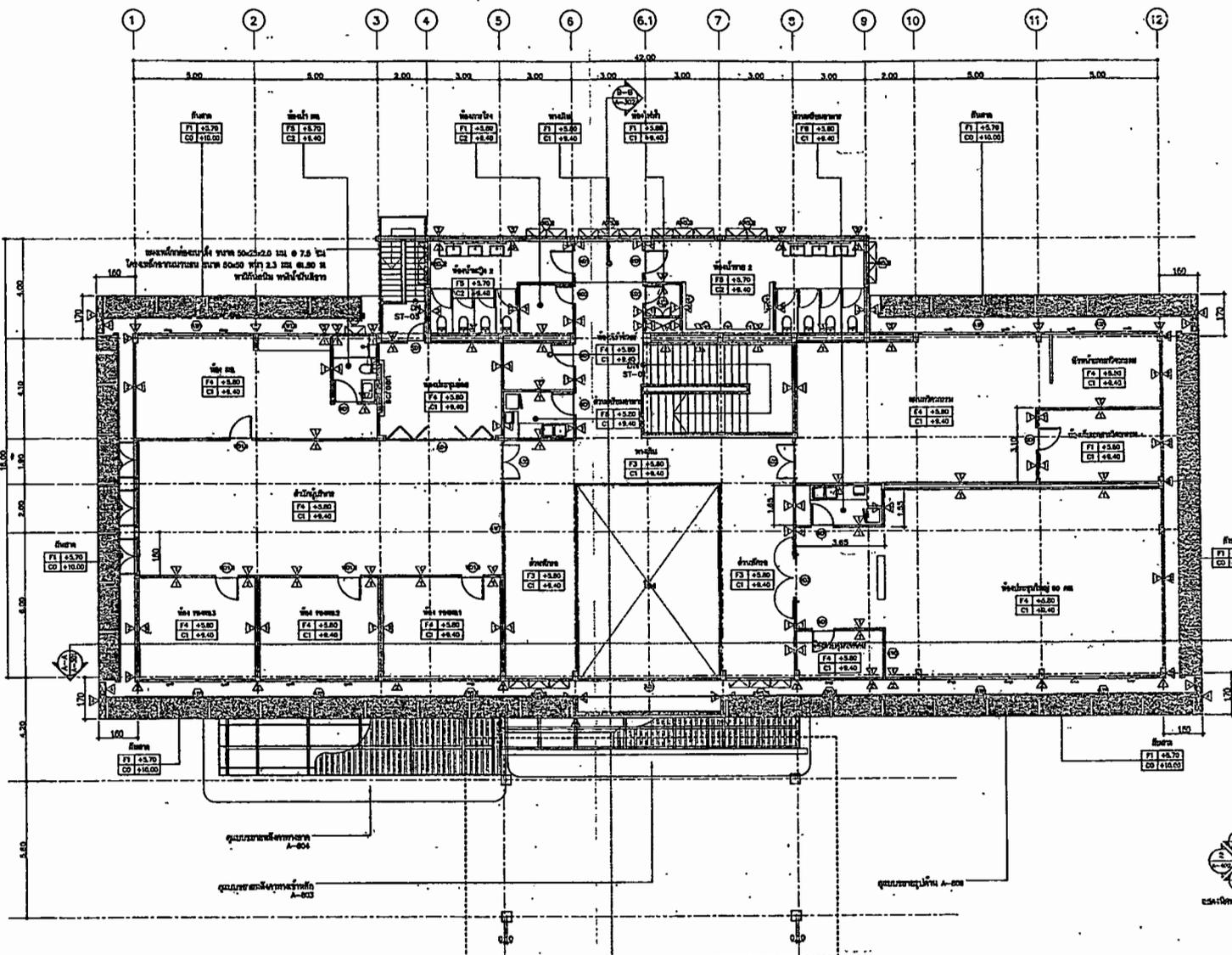
MINISTRY OF TRANSPORT
 KINGDOM OF THAILAND
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS

TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL

SUBMITTED BY: 19-1-
 PROJECT MANAGER DATE:

DESIGNED BY: A-201
 DRAWN BY: A-201
 CHECKED BY: A-201

| สำนักงานและออกแบบ | |
|---------------------------------|---------|
| แบบองค์ | ชั้นที่ |
| A-202 | 008 |
| อาคาร สำนักงานราชการกรม (50x75) | |
| แปลนชั้นที่ 2 | |



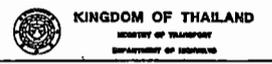
บริษัท สยามเอ็นจิเนียริ่งแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
 232 หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-254-31107 Fax. 02-254-41187
 Siam Engineering & Construction Co., Ltd.
 232/4 Sukhumvit Road, Soi 11, Khlong Tan Nuea, Watthana District, Bangkok 10110, Thailand.



แปลนพื้นที่ที่ 2
 มทท.สว.น
 1:125

| กรรมทางหลวง | | |
|-------------|-----------------------------------|--|
| เลขที่ | 201-1 | |
| ฉบับพิมพ์ | 28/9/53 | |
| ผู้ชำนาญการ | ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรมและสถาปนิก | |
| วันที่ | 10/10/53 | |

| NO. | REVISION | DATE | BY | CHECKED | DATE |
|-----|----------|------|----|---------|------|
| | | | | | |



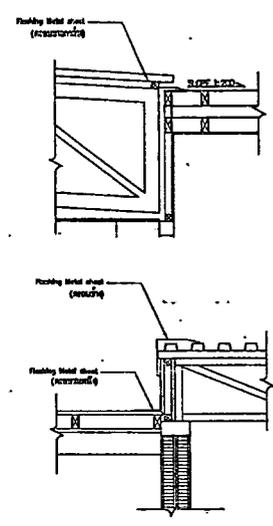
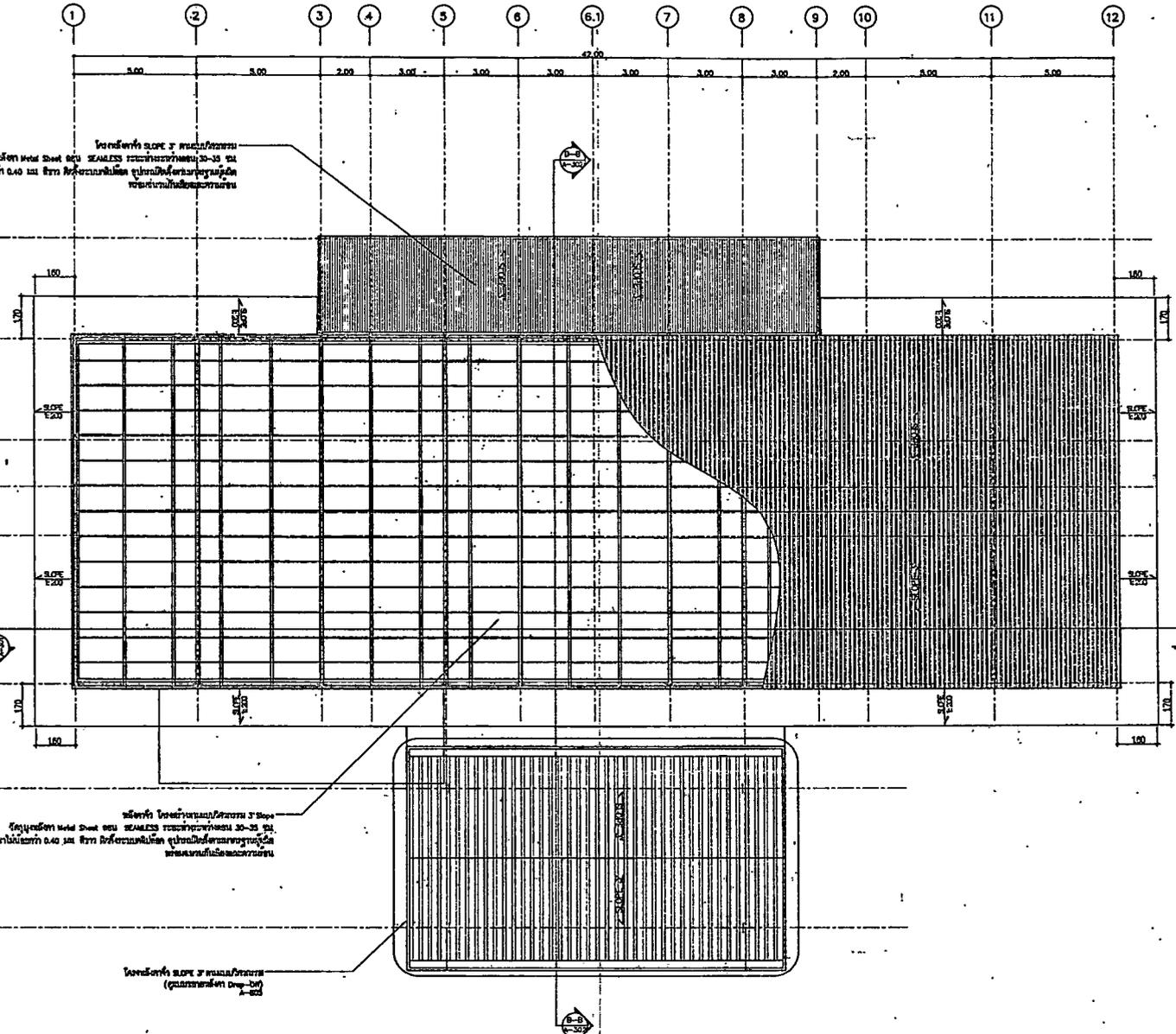
KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS

TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

DESIGNED BY: 49-1
 BY: นายสุวิทย์ ชัยสุภักดิ์ 026796
 PROJECT MANAGER DATE

DESIGNED BY: 49-1 นายสุวิทย์ ชัยสุภักดิ์ A 02.3008
 DRAWN BY: นายสุวิทย์ ชัยสุภักดิ์ R
 CHECKED BY: นายสุวิทย์ ชัยสุภักดิ์ R 02.3780

| สำนักงานและออกแบบ | |
|---------------------------------------|---------|
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| A-203 | 009 |
| รายชื่อ ส่วนงานและกำหนดวง (ไม่บังคับ) | |
| แปลนชั้นหลังคา | |



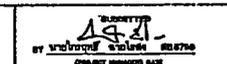
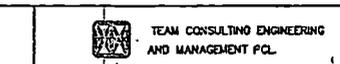
แบบขยาย FLASHING
มาตราส่วน 1:20



แปลนชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:125

| กรมทางหลวง | | |
|------------|------------------------------------|----------|
| เลขที่ | 2/65 | |
| ตั้งชื่อ | 211- () | 29/2/63 |
| อนุมัติ | ผู้ควบคุมงานด้านวิศวกรรมและสถาปนิก | 19/10/63 |
| | สถาปนิก | |

| NO. | DESCRIPTION | DESIGNER | DATE | CHECK | DATE |
|-----|-------------|----------|------|-------|------|
| | | | | | |

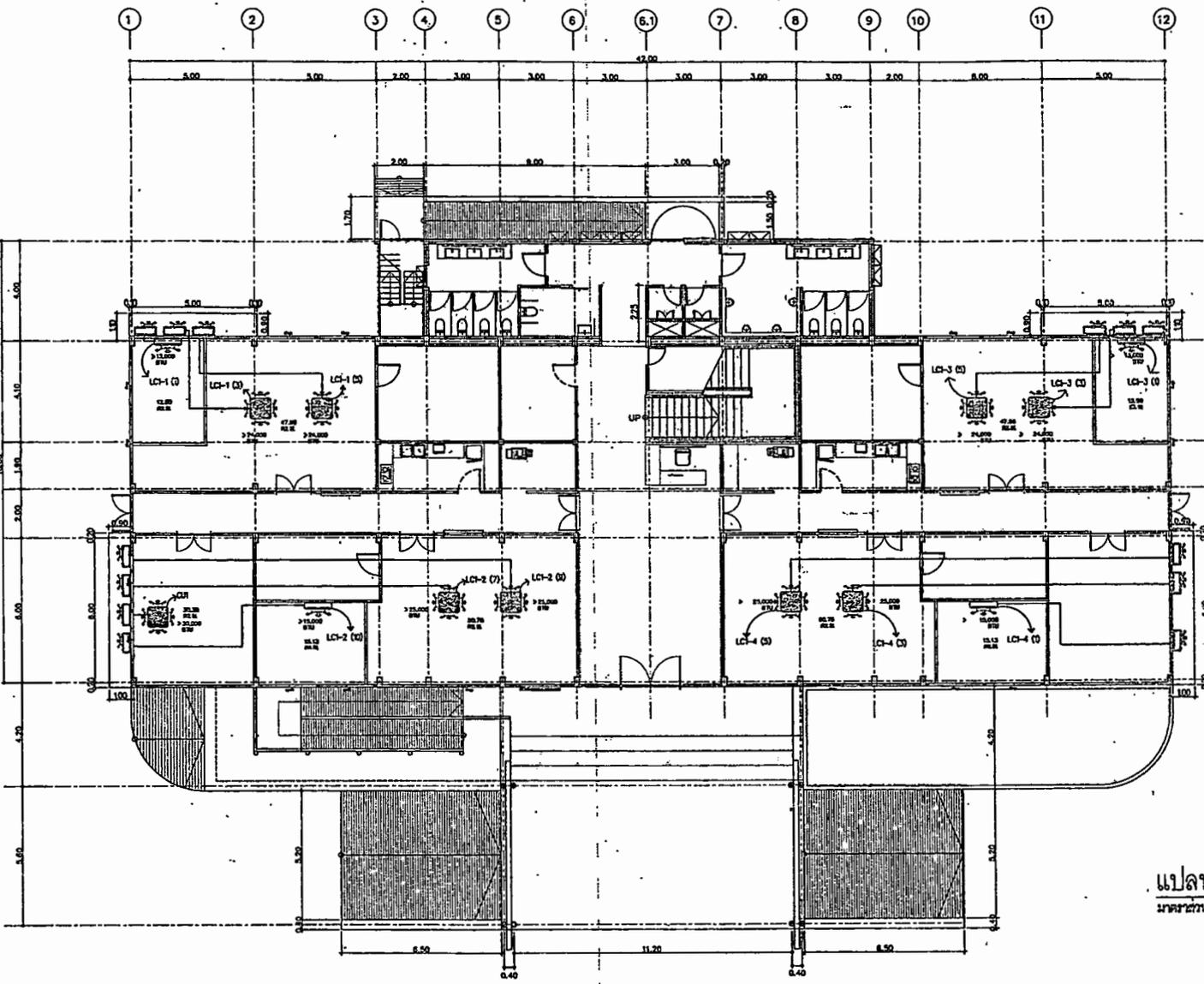


REVISION: 01
 DRAWN: วิศวกร
 CHECKED: 19/10/63

| | |
|------------------------------------|---------|
| สำนักวิชาและอาณัติ | |
| แบบร่างที่ | แผ่นที่ |
| A-206 | .012 |
| สาขา สำนักวิชาเกษตรกรรม (ในสังกัด) | |
| แปลนเครื่องปรับอากาศ ชั้น 1 | |

1:125
 1:125
 1:125


 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
 NATANANAKUL MAHAJULALONGKORNRAJAVIDYALAYA UNIVERSITY
 11114 Rajab. 2, Rajaburi Rd. Rajaburi, Phra Pradaeng, Bangkok 10110, Thailand
 โทร. 02-5111111 โทรสาร 02-5111117



แปลนแสดงตำแหน่งเครื่องปรับอากาศชั้น 1
 มกราคม 2577
 1:125

| REV. NO. | DESCRIPTION | DESIGNER | CHECKER | DATE |
|----------|-------------|----------|---------|------|
| | | | | |


KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF SEAPORTS

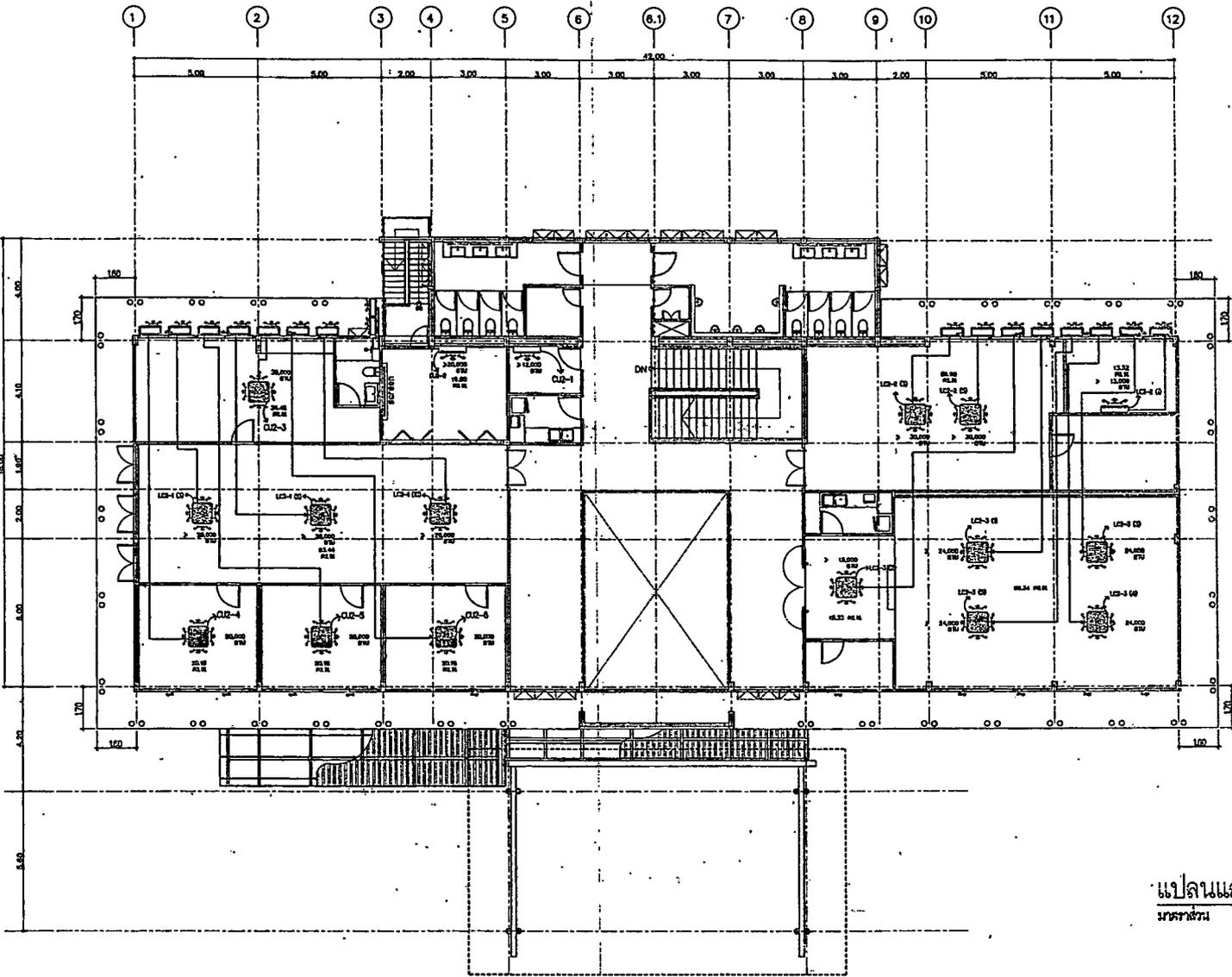

**TEAM CONSULTING ENGINEERING
 AND MANAGEMENT PCL**

SUBMITTED
4921-
 BY นายอนุชิต วัฒนศิริกุล
 PROJECT NUMBER DATE

REVISION: 1
 DRAWN: นายอนุชิต วัฒนศิริกุล
 CHECKED: นายอนุชิต วัฒนศิริกุล

| | |
|--------------------------------|----------|
| กรมทางหลวง | |
| NO. 25063 | |
| วันที่รับ | 28/9/63 |
| ผู้ดำเนินการสำนักวิชาและอาณัติ | |
| วันที่ | 19/10/63 |
| | |

| | |
|--|---------|
| สำนักงานและอาคารแบบ | |
| แบบร่างที่ | แผ่นที่ |
| A-207 | 013 |
| รายชื่อช่างเขียนและอาคารแบบ (ในวงเล็บ) | |
| แปลนเครื่องปรับอากาศ ชั้น 2 | |



บริษัท อี.ที.เอ็ม.เอ็น.ซี. จำกัด
 E.T.M.N.S. CO., LTD.
 111/11177 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 โทร. 02-11111111



แปลนแสดงตำแหน่งเครื่องปรับอากาศชั้น 2
 มกราคม 1:125

| | | |
|------------|--------------------------------|---------|
| กรมทางหลวง | | |
| ชื่อ | ชื่อ | |
| วันที่ | 21/11/63 | 28/9/63 |
| ผู้เขียน | ผู้เขียนแบบสำนักงานและอาคารแบบ | |
| วันที่ | 19/10/63 | |
| ผู้ตรวจ | ผู้ตรวจแบบ | |

| REV. | DESCRIPTION | ENGINEER
CHECKED DATE | NON
CHECKED DATE |
|------|-------------|--------------------------|---------------------|
| | | | |

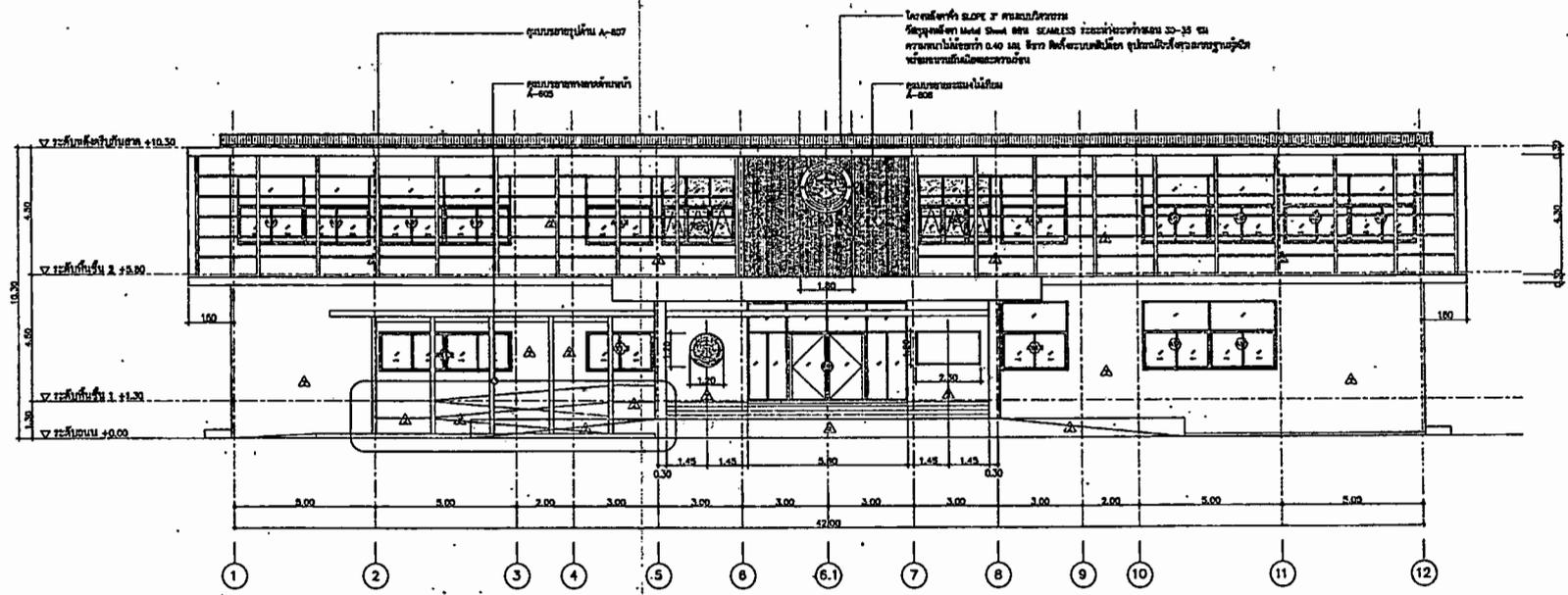
KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS

TEAM CONSULTING ENGINEERING
 AND MANAGEMENT PCL.

REGISTERED
 BY THE BOARD OF ARCHITECTS
 (PHILIP ENGINEER)

DESIGNED BY: อ. อธิวัฒน์ อ. สกลวงศ์
 DRAWN BY: อ. อธิวัฒน์ อ. สกลวงศ์
 CHECKED BY: อ. อธิวัฒน์ อ. สกลวงศ์

| | |
|---------------------------------|---------|
| สำนักงานและออกแบบ | |
| แปลนที่ | แผ่นที่ |
| A-401 | 016 |
| อาคาร สำนักงานและออกแบบ (โมดูล) | |
| รูปด้าน 1 | |



รูปด้าน 1
ขนาดส่วน 1:125

บริษัท
 RATANANA PARTNERSHIP
 333 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุคใต้ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10310 โทร. 055-41107

| NO. | DESCRIPTION | DESIGNED | CHKD | DATE | REV. | CHKD | DATE |
|-----|-------------|----------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | |



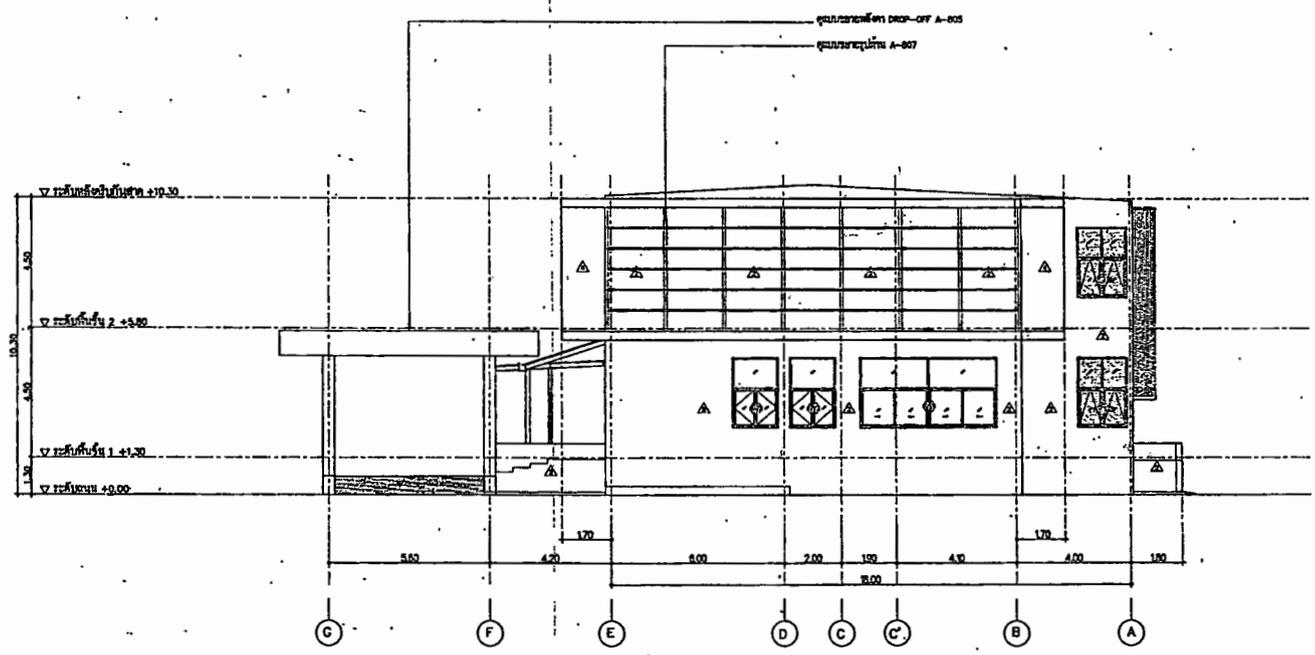
TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT-PCL

APPROVED
BY: [Signature]
CHIEF ENGINEER

DESIGNED: [Signature]
DRAWN: [Signature]
CHECKED: [Signature]

| | | |
|-------------|-------------|--|
| โครงการหลวง | | |
| วันที่ | 28/9/63 | |
| วันที่รับ | 19/10/63 | |
| อนุมัติ | [Signature] | |

| สำนักงานและชื่อย่อ | |
|-------------------------------|---------|
| เลขคดี | แผ่นที่ |
| A-403 | 018 |
| งาน สำนักการช่างเทคนิค (โยธา) | |
| รูปด้าน 3 | |

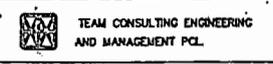
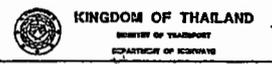


รูปด้าน 3
ขนาดส่วน 1:125

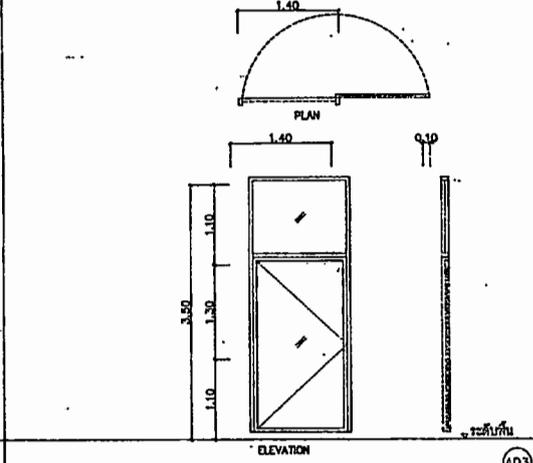
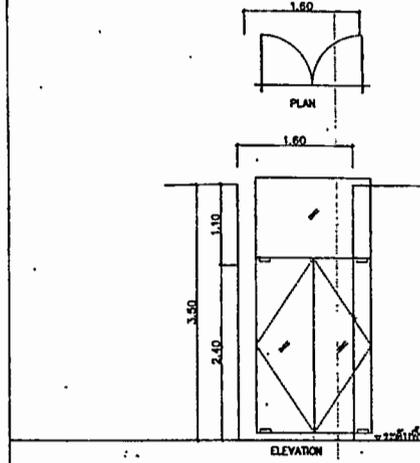
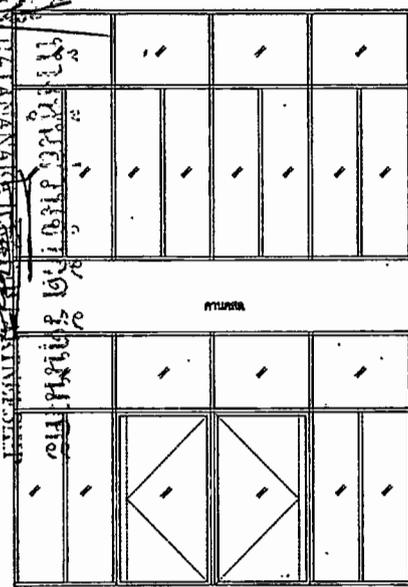
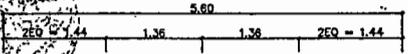
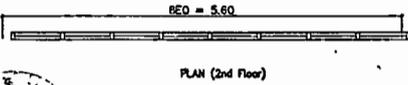
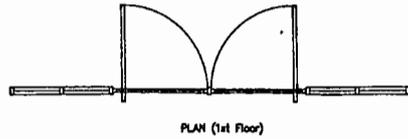
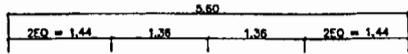

บริษัท รัตนากริ วิศวกรรมและสถาปัตย์
RATANAKIRI ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.
 233 หมู่ 4 ตำบลบางขันหมาก อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 63000 โทร. 055-511077 Fax. 055-411107
 สุโขทัย สุโขทัย

| กรรมการผู้ตรวจ | | |
|----------------------------------|----------|---------|
| ตรวจ | 8/10/53 | |
| เขียน | 8/11/53 | 23/9/53 |
| ผู้ควบคุมงานช่างเทคนิคและสถาปนิก | | |
| วันที่ | 19/10/53 | |
| ตำแหน่ง | | |

| NO. | DESCRIPTION | OWNER | | JOB | |
|-----|-------------|-------|------|-------|------|
| | | CHIEF | DATE | CHIEF | DATE |
| | | | | | |

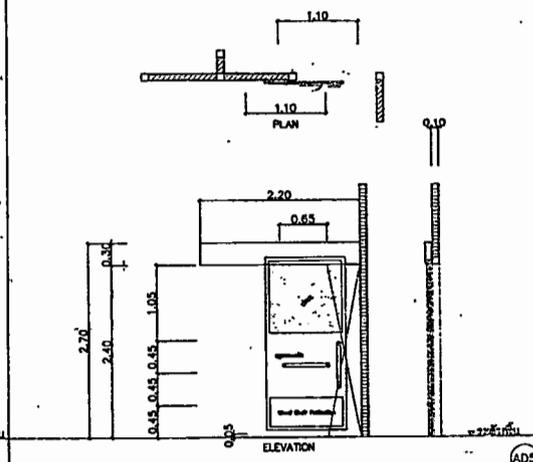
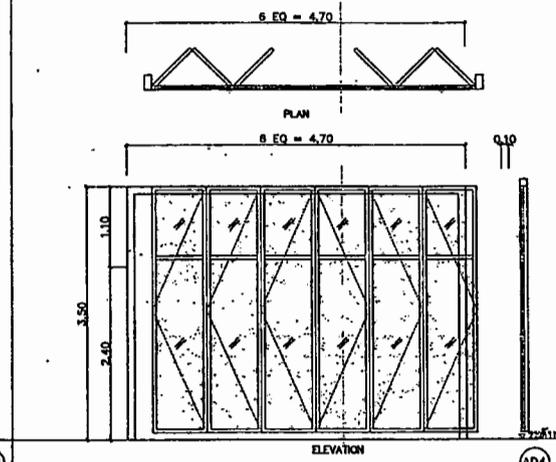


| | |
|--------------------------|----------------|
| DESIGNED BY: [Signature] | DATE: 8/11/53 |
| DRAWN BY: [Signature] | DATE: 19/10/53 |
| CHECKED BY: [Signature] | DATE: 23/9/53 |



| ชื่อ | รายละเอียด | ชื่อ | รายละเอียด |
|-------|------------|-------|------------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ขนาด | ขนาด | ขนาด | ขนาด |
| วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ |

| ชื่อ | รายละเอียด | ชื่อ | รายละเอียด |
|-------|------------|-------|------------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ขนาด | ขนาด | ขนาด | ขนาด |
| วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ |



| ชื่อ | รายละเอียด | ชื่อ | รายละเอียด |
|-------|------------|-------|------------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ขนาด | ขนาด | ขนาด | ขนาด |
| วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ |

| ชื่อ | รายละเอียด | ชื่อ | รายละเอียด |
|-------|------------|-------|------------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ขนาด | ขนาด | ขนาด | ขนาด |
| วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ | วัสดุ |

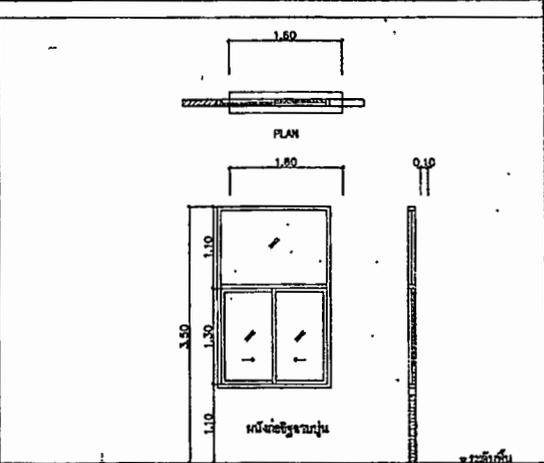
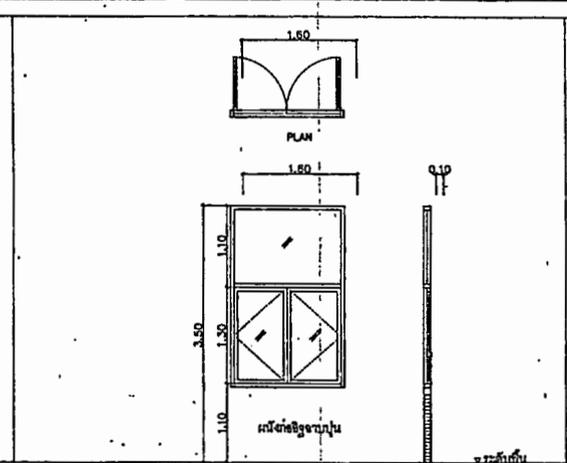
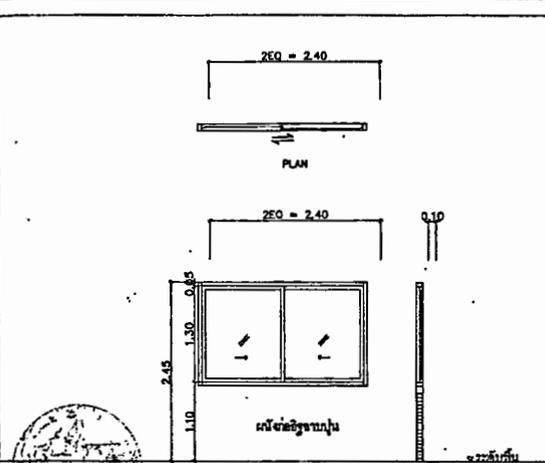
| ส่วนที่ 1 จาก 2 ของแบบ | |
|---------------------------------------|---------|
| แบบร่างที่ | แผ่นที่ |
| A-501 | 020 |
| รายการ ส่วนประกอบของแบบร่าง (แบบร่าง) | |
| แบบร่างประตู AD1-5 | |

1. วัสดุที่ใช้ทำประตูเป็นเหล็กชุบสังกะสีสีเทา (Galvanized Steel) ขนาด 2 มม.
 2. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 3. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 4. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 5. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 6. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 7. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 8. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 9. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.
 10. วัสดุที่ใช้ทำบานเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดทนทาน เช่น ไม้สัก ไม้เต็ง ไม้พยุง หรือ ไม้ชนิดอื่นที่ทนทานและสวยงาม.

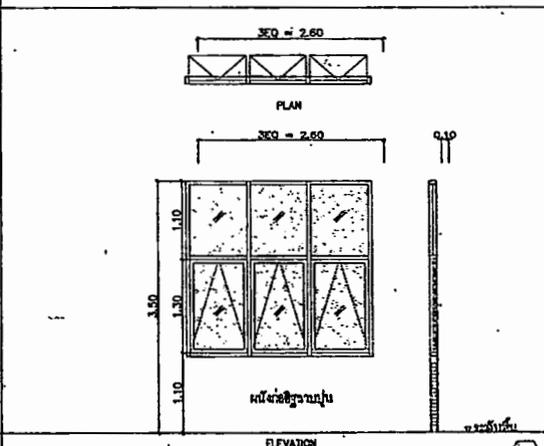
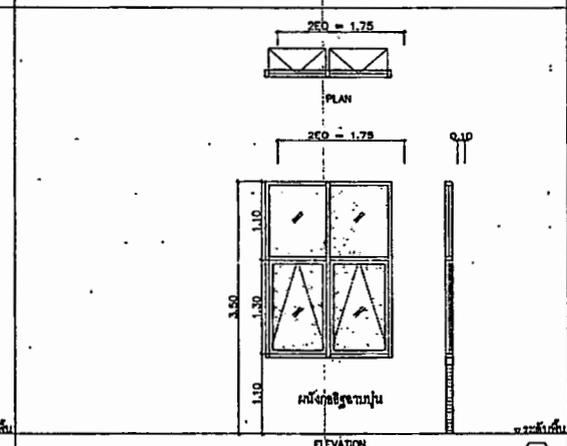
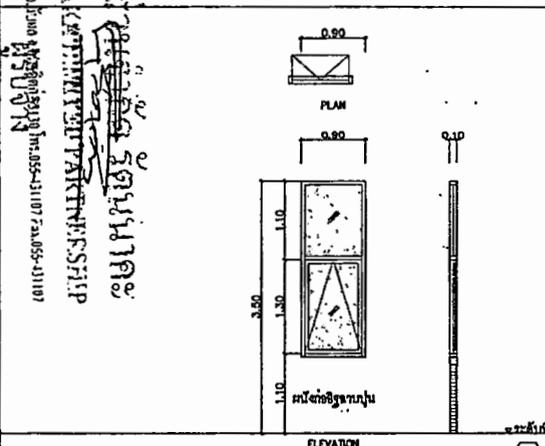
| การทราจของ | | |
|------------|------|------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |

สำนักงานคณะกรรมการ

| | |
|--------------------------|---------|
| หมายเลข | แผ่นที่ |
| A-501-3 | 022 |
| ชื่อโครงการ/อาคาร (ในวง) | |
| แปลนอาคารตาม Aพ.3-5.3 | |

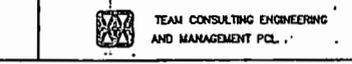
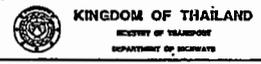


| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ขนาด - สูง | ขนาด - สูง | ขนาด - สูง | ขนาด - สูง |
| อุปกรณ์ประกอบ | อุปกรณ์ประกอบ | อุปกรณ์ประกอบ | อุปกรณ์ประกอบ |
| หมายเหตุ | หมายเหตุ | หมายเหตุ | หมายเหตุ |



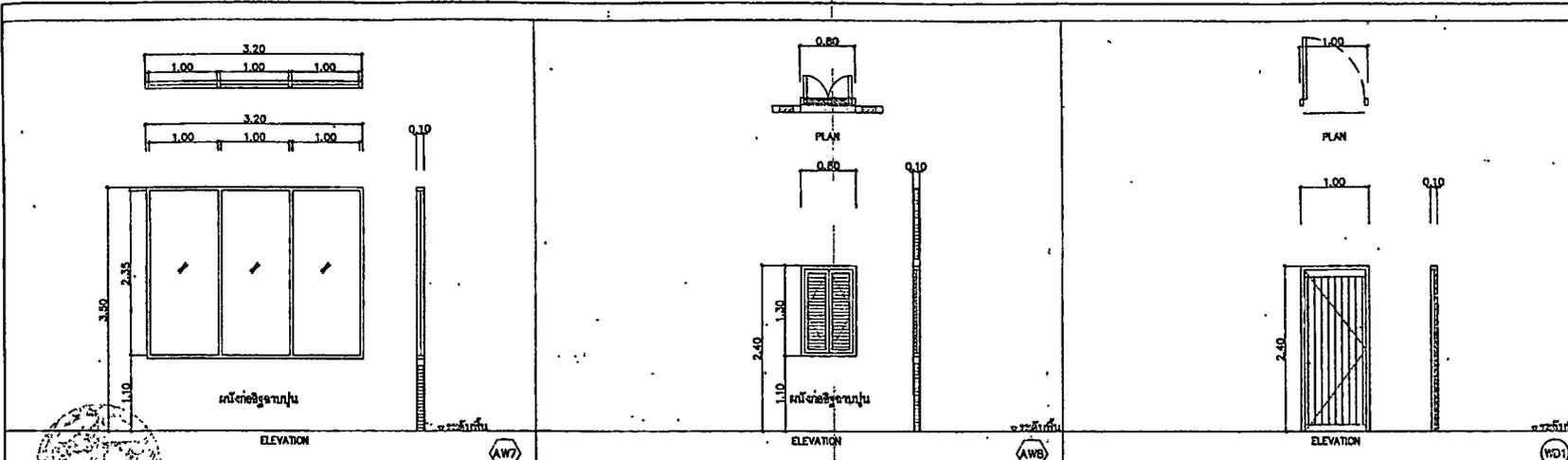
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ | ชื่อ |
| ขนาด - สูง | ขนาด - สูง | ขนาด - สูง | ขนาด - สูง |
| อุปกรณ์ประกอบ | อุปกรณ์ประกอบ | อุปกรณ์ประกอบ | อุปกรณ์ประกอบ |
| หมายเหตุ | หมายเหตุ | หมายเหตุ | หมายเหตุ |

| REV. NO. | DESCRIPTION | DRAWN | CHECKED | DATE | DATE |
|----------|-------------|-------|---------|------|------|
| | | | | | |



DESIGNED BY: [Signature]
 CHECKED BY: [Signature]
 DATE: 21/9/12

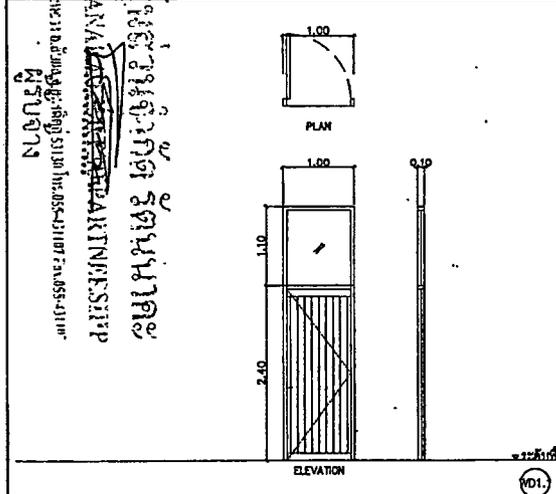
| | |
|---------|----------------------|
| วันที่ | 21/9/12 |
| ชื่อ | [Signature] |
| ตำแหน่ง | ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง |
| ชื่อ | [Signature] |
| ตำแหน่ง | วิศวกร |



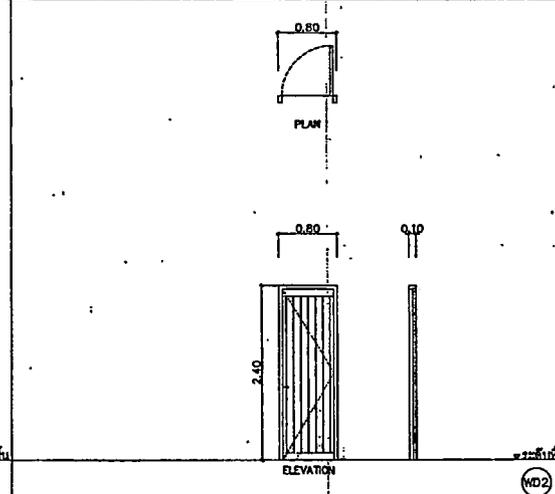
| | |
|-----------------|---|
| ชื่อ | ชื่อเรียก / ชื่ออื่น |
| จำนวน | จุดเปิด 3 ช่อง 2.40 |
| วัสดุบาน | จุดเปิด 3 ช่อง |
| ประตูบาน - ฐาน | บานเปิดจุดเปิด 3 ช่อง |
| จุดเปิดประตูบาน | บานเปิดจุดเปิด 3 ช่อง VP หรือ HAFELE หรือ ยี่ห้ออื่น |
| ลักษณะบาน | บานเปิดจุดเปิด 3 ช่อง บานเปิด 3 ช่องสูงจากพื้น 1.10 ม |
| หมายเหตุ | บานเปิดจุดเปิด 3 ช่อง / 3 ช่องสูง 1.10 ม |

| | |
|-----------------|---|
| ชื่อ | ชื่อเรียก / ชื่ออื่น |
| จำนวน | จุดเปิด 1 ช่อง 2.40 |
| วัสดุบาน | จุดเปิด 1 ช่อง |
| ประตูบาน - ฐาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง |
| จุดเปิดประตูบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง VP หรือ HAFELE หรือ ยี่ห้ออื่น |
| ลักษณะบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง บานเปิด 1 ช่องสูงจากพื้น 1.10 ม |
| หมายเหตุ | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง / 1 ช่องสูง 1.10 ม |

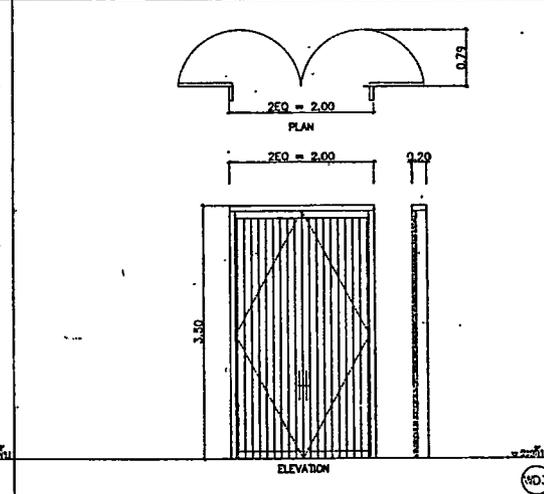
| | |
|-----------------|---|
| ชื่อ | ชื่อเรียก / ชื่ออื่น |
| จำนวน | บานเปิด 1 บาน 2.40 |
| วัสดุบาน | บานเปิด 1 บาน |
| ประตูบาน - ฐาน | บานเปิด 1 บาน |
| จุดเปิดประตูบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง VP หรือ HAFELE หรือ ยี่ห้ออื่น |
| ลักษณะบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง บานเปิด 1 ช่องสูงจากพื้น 1.10 ม |
| หมายเหตุ | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง / 1 ช่องสูง 1.10 ม |



| | |
|-----------------|---|
| ชื่อ | ชื่อเรียก / ชื่ออื่น |
| จำนวน | บานเปิด 1 บาน 2.40 |
| วัสดุบาน | บานเปิด 1 บาน |
| ประตูบาน - ฐาน | บานเปิด 1 บาน |
| จุดเปิดประตูบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง VP หรือ HAFELE หรือ ยี่ห้ออื่น |
| ลักษณะบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง บานเปิด 1 ช่องสูงจากพื้น 1.10 ม |
| หมายเหตุ | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง / 1 ช่องสูง 1.10 ม |



| | |
|-----------------|---|
| ชื่อ | ชื่อเรียก / ชื่ออื่น |
| จำนวน | บานเปิด 1 บาน 2.40 |
| วัสดุบาน | บานเปิด 1 บาน |
| ประตูบาน - ฐาน | บานเปิด 1 บาน |
| จุดเปิดประตูบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง VP หรือ HAFELE หรือ ยี่ห้ออื่น |
| ลักษณะบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง บานเปิด 1 ช่องสูงจากพื้น 1.10 ม |
| หมายเหตุ | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง / 1 ช่องสูง 1.10 ม |



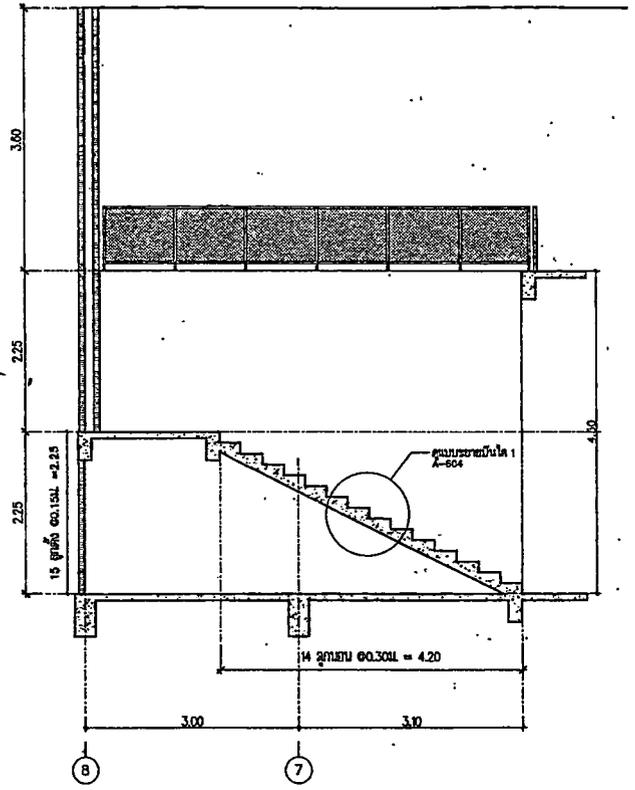
| | |
|-----------------|---|
| ชื่อ | ชื่อเรียก / ชื่ออื่น |
| จำนวน | บานเปิด 1 บาน 2.40 |
| วัสดุบาน | บานเปิด 1 บาน |
| ประตูบาน - ฐาน | บานเปิด 1 บาน |
| จุดเปิดประตูบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง VP หรือ HAFELE หรือ ยี่ห้ออื่น |
| ลักษณะบาน | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง บานเปิด 1 ช่องสูงจากพื้น 1.10 ม |
| หมายเหตุ | บานเปิดจุดเปิด 1 ช่อง / 1 ช่องสูง 1.10 ม |

| | |
|---------------------------------------|---------|
| สำนักงานวิศวกรรม | |
| แบบร่างที่ | แผ่นที่ |
| A-501-4 | 023 |
| ชื่อโครงการ: อาคารสำนักงาน (AW7-8) | |
| แบบแปลน: NO1-3, แบบแปลนหน้าต่าง AW7-8 | |

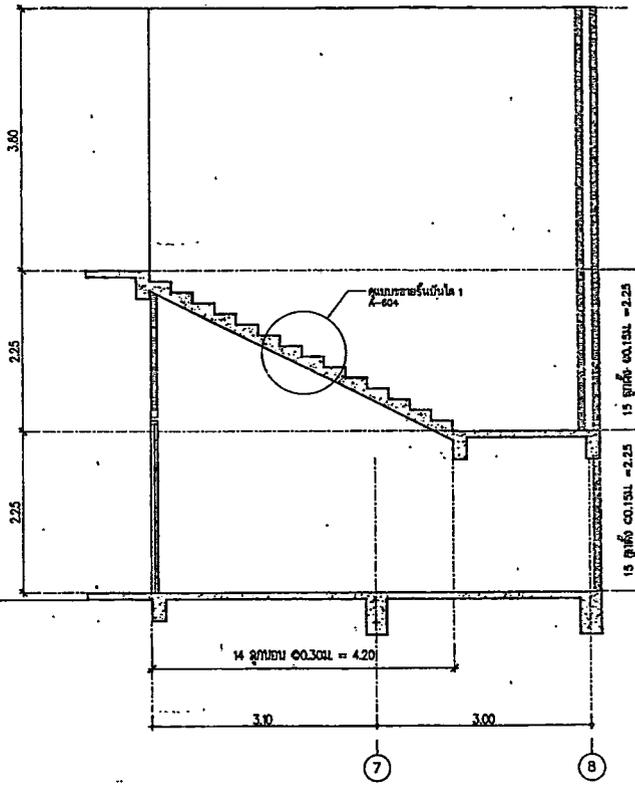
บริษัท วิศวกรรม
 110 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 โทร: 02-555-1107, 02-555-4110
 บริษัท วิศวกรรม
 110 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 โทร: 02-555-1107, 02-555-4110

| | |
|----------------|-------------|
| ประวัติการตรวจ | |
| วันที่ | ชื่อผู้ตรวจ |
| 28/19/63 | ช.น. () |
| วันที่ | ชื่อผู้ตรวจ |
| 17/10/69 | ช.น. () |

| สำนักงานและออกแบบ | |
|-------------------------|---------|
| แบบแปลน | แผ่นที่ |
| A-601-2 | 025 |
| กรมการขนส่งทางบก (รถไฟ) | |
| รูปตัด B, รูปตัด C | |



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50

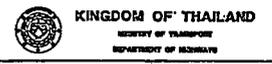


รูปตัด C
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายบันได ST-1
มาตราส่วน 1:50

บริษัท
PTANANKA PARTNERSHIP
เลขที่ 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-555-1107 โทรสาร 02-555-11107

| NO | REVISION | ENGINEER | | CHK | |
|----|----------|----------|-----|--------|-----|
| | | DESIGN | BAR | DESIGN | BAR |
| | | | | | |



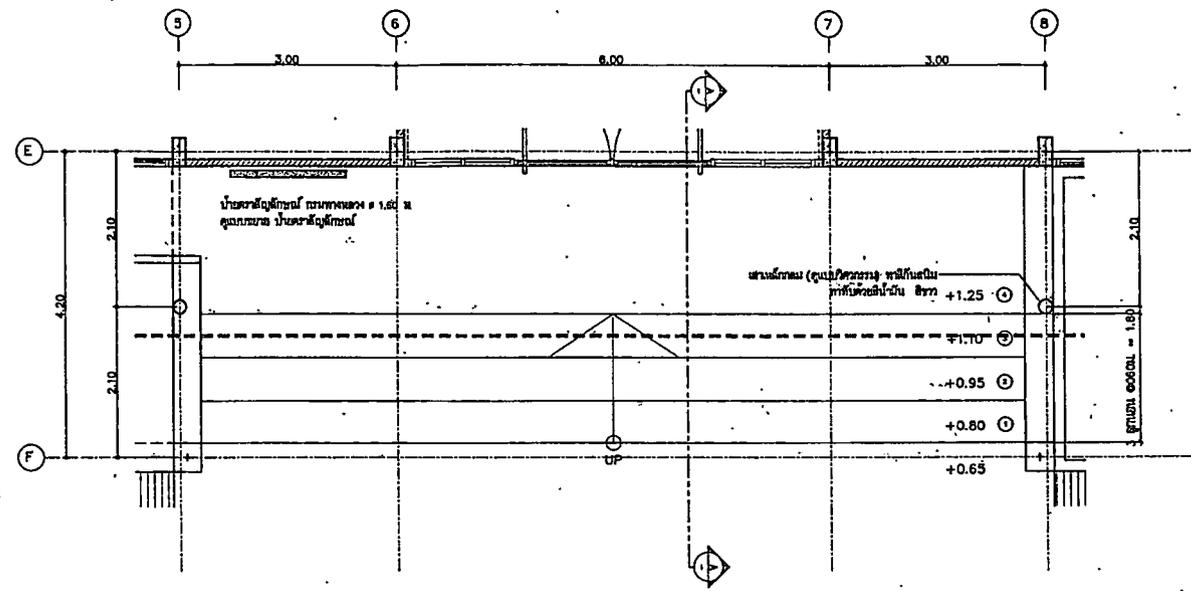
TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL

REGISTERED 4421
BY ราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๕๗
PROJECT MANAGER NAME

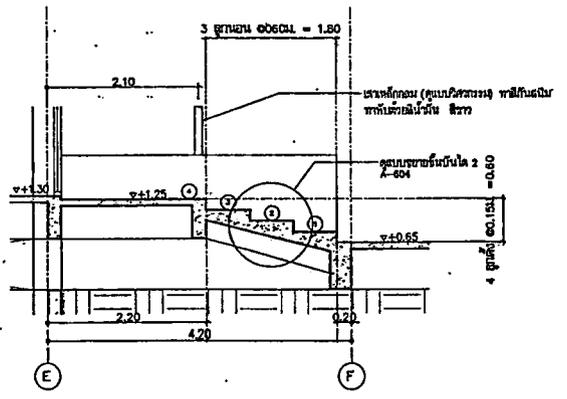
DESIGNED BY ราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๕๗
DRAWN BY ราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๕๗
CHECKED BY ราชบัณฑิตยสถาน ๒๕๕๗

| กรรมการตรวจ | | |
|-------------|-----|----------|
| ตรวจ | ๒๐๒ | |
| เป็นกรรม | | 28/7/03 |
| อนุมัติ | | 14/10/03 |

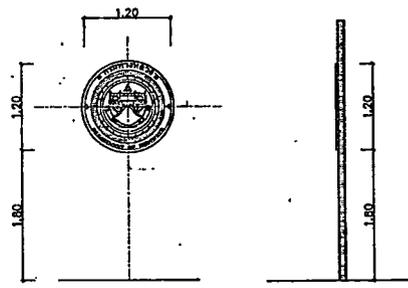
| | |
|---|------|
| สำนักงานและออกแบบ | |
| หมายเลข | หน้า |
| A-602 | 026 |
| กรมท่าอากาศยานและท่าอากาศยาน (ในสังกัด) | |
| แบบขยายบันได ST-02, รูปตัด A | |



แปลนขยายบันได ST-2
หน้าหน้า
1:50



รูปตัด A
หน้าหน้า
1:50



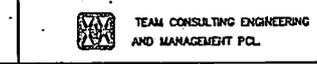
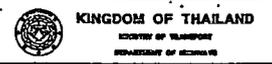
บันไดอัตโนมัติ กรมท่าอากาศยาน
ขนาด 1.20 ม
วัสดุ ฐานบันได 304 สแตนเลส
บันไดอัตโนมัติ ความสูง 2.5 ม
บันไดอัตโนมัติ

แบบขยายป้ายตราสัญลักษณ์
หน้าหน้า
1:50

แบบขยายบันได ST-2
หน้าหน้า
1:50

บริษัท อี.ที.เอ็น. จำกัด
 E.T.N. ENGINEERING & ARCHITECTURE
 11 TANAAN ROAD, SUVA, FIJI
 โทร. 055-411107, 055-411108
 โทรสาร 055-411109

| NO | DESCRIPTION | INCHES | | MM | |
|----|-------------|---------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |

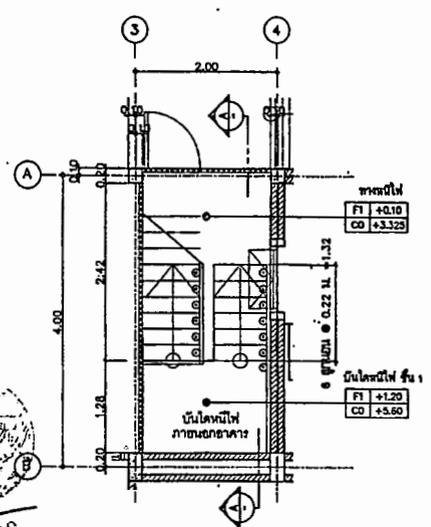


2491
 BY 2491
 28/9/03
 2491

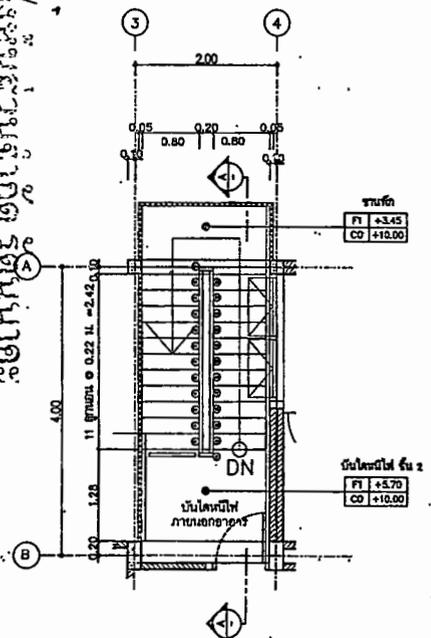
28/9/03
 2491

| | | |
|----------------|---------|---------|
| กรมท่าอากาศยาน | | |
| ชื่อ | ชื่อ | |
| วันที่รับ | 28/9/03 | 28/9/03 |
| ชื่อ(นาม) | ชื่อ | |
| ชื่อ(นาม) | ชื่อ | |

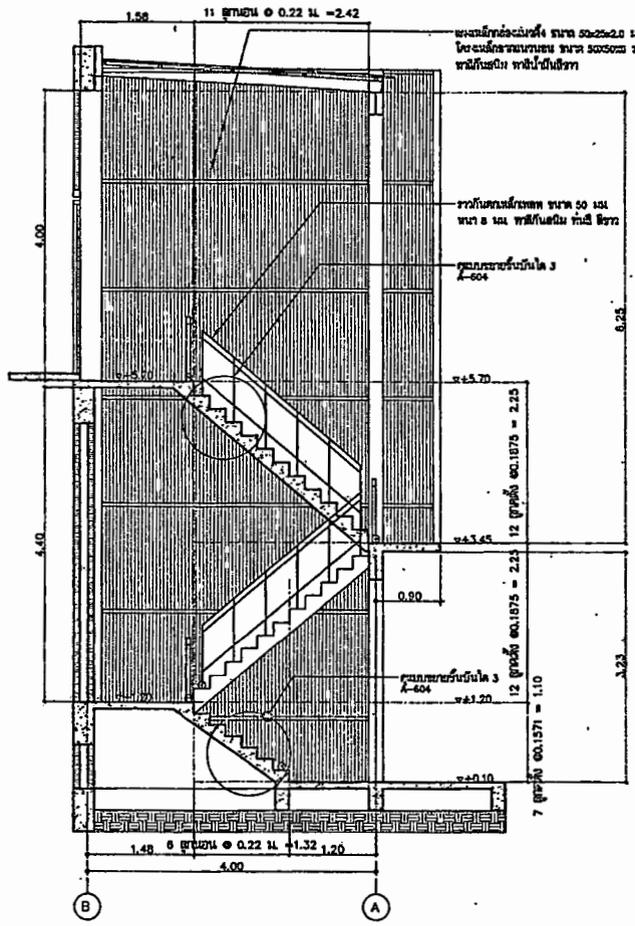
| สำนักวิชาและออกแบบ | |
|-------------------------------------|---------|
| แผนงานที่ | แผ่นที่ |
| A-603 | 027 |
| วิชา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (โยธา) | |
| แบบขยายบันได ST-03, รูปตัด A | |



แปลนขยายบันได ST-3 ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



แปลนขยายบันได ST-3 ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50

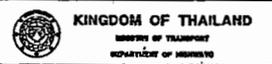


รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายบันได ST-3
มาตราส่วน 1:50

232 หมู่ 4 หมู่บ้าน 11 ต.บ้านคา อ.บ้านคา จ.ราชบุรี 76130 โทร. 055-41107
ATANKK/BAINTENSHIP
 บริษัท อีทีเอ็น จำกัด
 11/11/2558

| NO. | REVISION | CHECKED | DATE | BY | DATE |
|-----|----------|---------|------|----|------|
| | | | | | |



TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

DESIGNED BY **AS21**
 BY นายวิฑูรย์ นวลใส ณ เชียงใหม่
 PROJECT ISSUED DATE

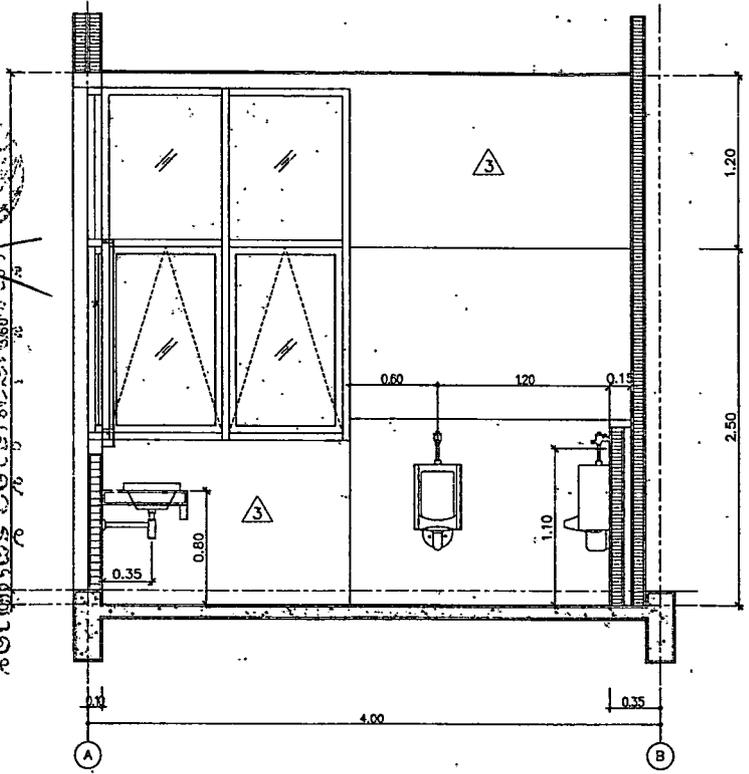
DESIGNED BY **AS21** สำนักวิชา A 60308
 DRAWN BY **AS21** และ **AS21**
 CHECKED BY **AS21** นายวิฑูรย์ นวลใส

| | | |
|--------------|--|----------|
| การตรวจสอบ | | |
| ตรวจ | | |
| วันที่รับ | | 28/9/13 |
| ผู้ควบคุมงาน | | |
| วันที่ | | 19/10/13 |
| ตำแหน่ง | | |

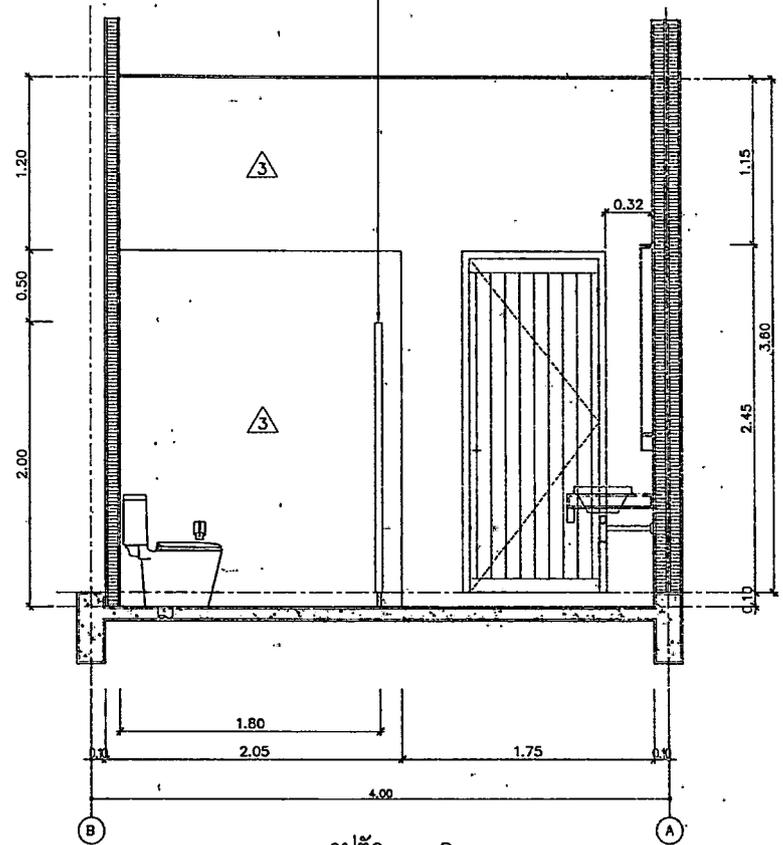
| | |
|--|---------|
| คำจำกัดความและขอบข่าย | |
| แบบแปลนที่ | แผ่นที่ |
| A-701-2 | 034 |
| อาคาร 5 ชั้น โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ (โมดูล 5) | |
| รูปตัด A - รูปตัด B | |

ผนังทึบตันทำด้วยปูน FOAM หนาไม่น้อยกว่า 25 มม.
 รูปตัด 0.50x1.80x2.00 M. 304 HLLY หรือ KOREX มีฉนวนกันน้ำ

บริษัท เซ็นทาราแกรนด์ จำกัด (มหาชน)
 233 หมู่ 4 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 โทร. 02-026-1111 โทรสาร 02-026-11107 Fax. 02-026-41107
 บริษัท เซ็นทาราแกรนด์ จำกัด (มหาชน)
 233 หมู่ 4 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 โทร. 02-026-1111 โทรสาร 02-026-11107 Fax. 02-026-41107



รูปตัด A
 1:25



รูปตัด B
 1:25

| NO. | DESCRIPTION | DESIGNER | | CHK | |
|-----|-------------|----------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |



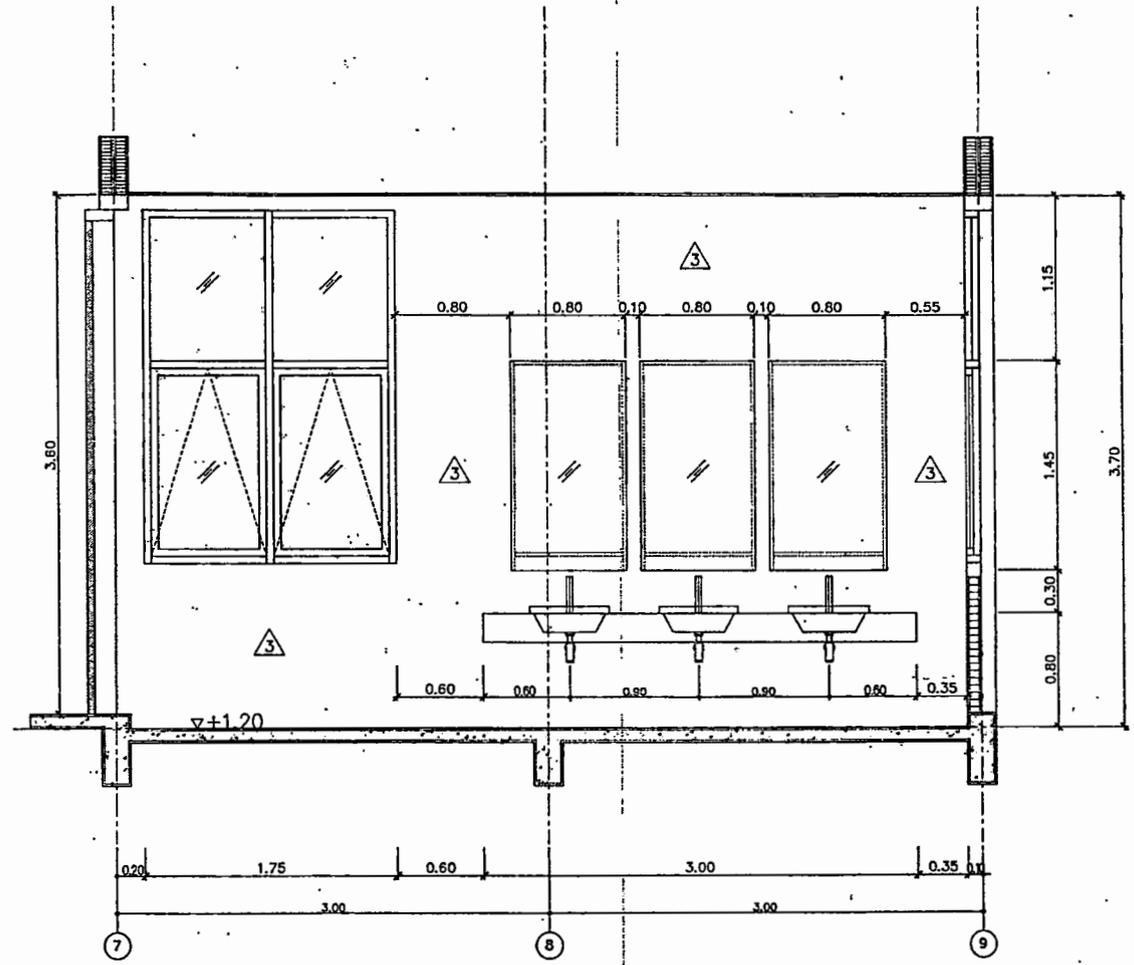
TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL

APPROVED BY: [Signature] PROJECT MANAGER DATE: [Date]

DESIGNED BY: [Signature] CHECKED BY: [Signature]

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| ตรวจสอบ | | |
| วันที่ | 21/06/08 | |
| ผู้เขียน | [Signature] | 28/9/08 |
| ผู้ควบคุมงาน | [Signature] | |
| วันที่ | [Signature] | 19/10/08 |
| พยาน | [Signature] | |

| สำนักงานคณะกรรมการ | |
|------------------------------------|---------|
| เลขที่ | พื้นที่ |
| A-701-3 | 035 |
| รายชื่อสำนักงานคณะกรรมการ (บริษัท) | |
| บริษัท C | |

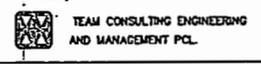
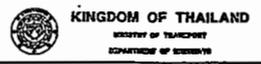


รูปตัด C
1:25

บริษัท
 233 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โทร. 076-811117 โทรสาร 076-811117
 PATTANANATHAKRIN: SHIP
 สถาปนิก
 สถาปนิก

| โครงการ | | |
|-----------|-------------|--------|
| เลขที่ | ชื่อโครงการ | |
| วันที่รับ | วันที่ | วันที่ |
| ผู้ควบคุม | ชื่อ | |
| วันที่ | วันที่ | |

| NO. | DESCRIPTION | QUANTITY | UNIT | AMOUNT |
|-----|-------------|----------|------|--------|
| | | | | |

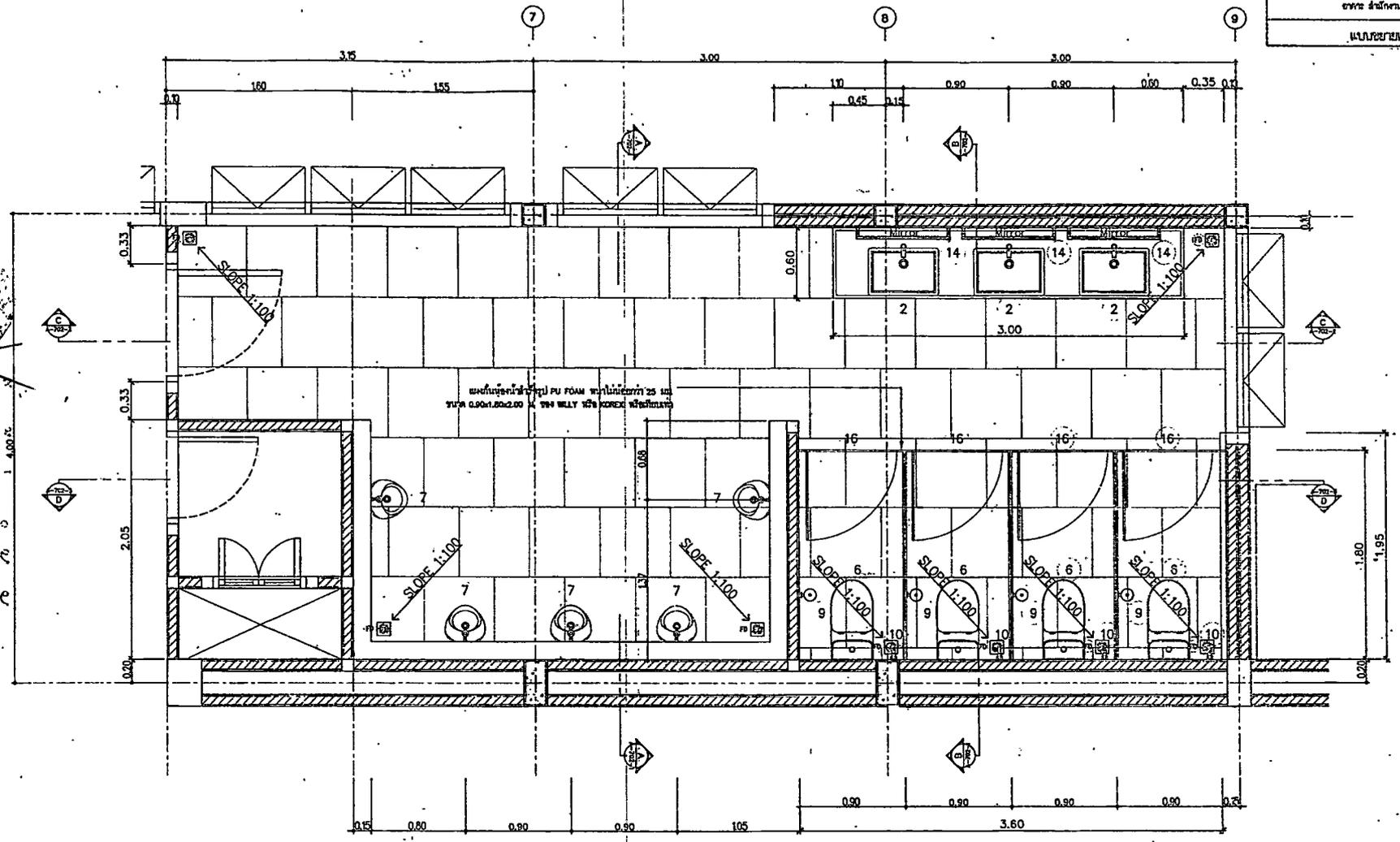


49-4-
 11-11-11
 11-11-11

11-11-11
 11-11-11
 11-11-11

| คำนำหน้าและออกแบบ | |
|------------------------------|---------|
| หมายเลข | แผ่นที่ |
| A-702 | 037 |
| อาคาร สำนักงานราชการ (โมบาย) | |
| แบบขยายของหน้าชายชั้น 2 | |

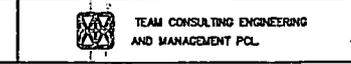
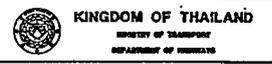
บริษัท อีสเทิร์น แอสเซอเรียส จำกัด
 222 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 11111
 บริษัท อีสเทิร์น แอสเซอเรียส จำกัด
 222 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 11111
 บริษัท อีสเทิร์น แอสเซอเรียส จำกัด
 222 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 11111



แบบขยายห้องหน้าชายชั้น 2
 1:25

| ประวัติการแก้ไข | | |
|-----------------|--------------|----------|
| ครั้งที่ | ชื่อผู้แก้ไข | วันที่ |
| 1 | สมชาย ใจดี | 28/9/63 |
| 2 | สมชาย ใจดี | 16/10/63 |

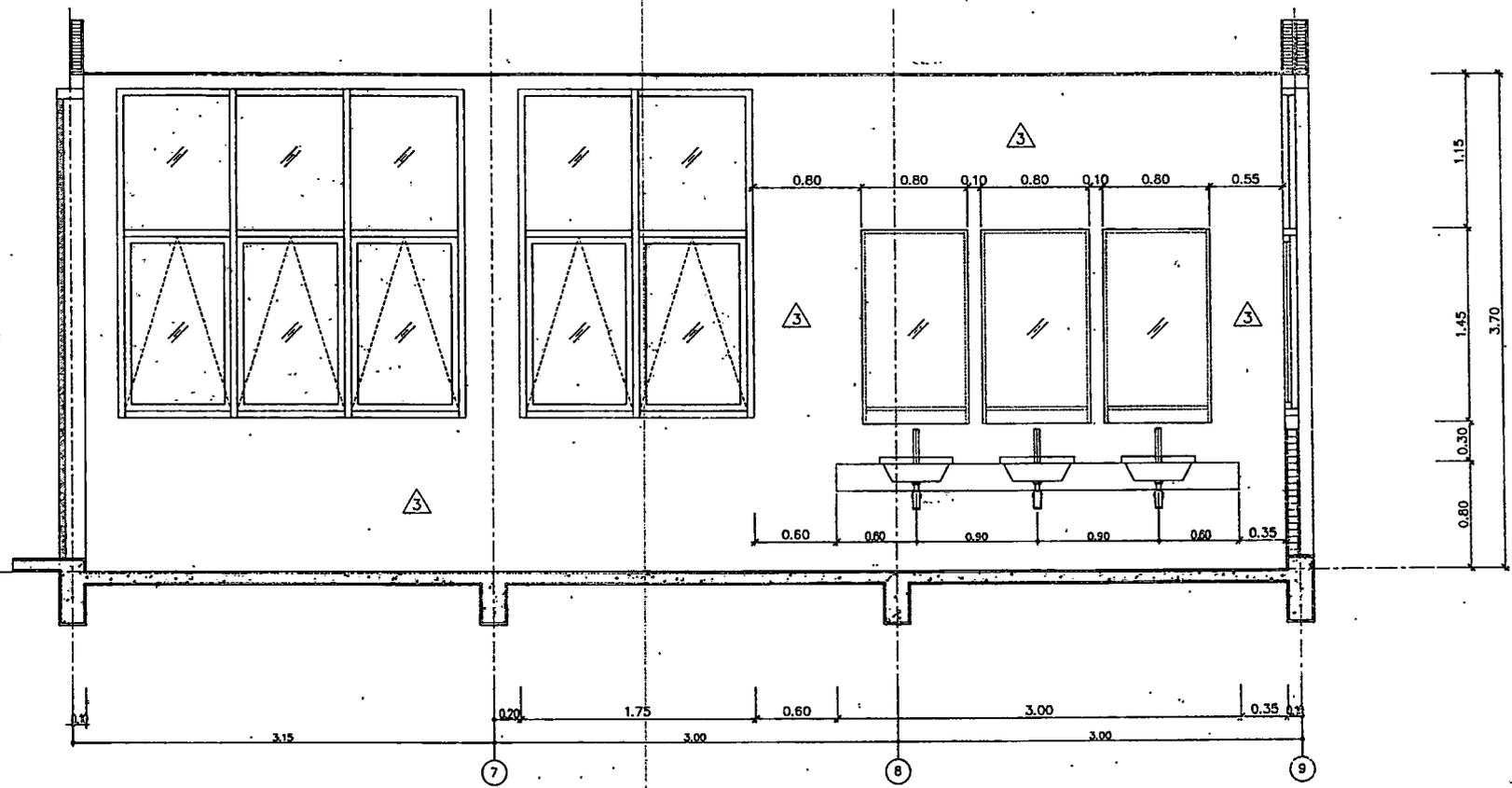
| NO. | DESCRIPTION | DESIGNED | CHECKED | DATE |
|-----|-------------|----------|---------|------|
| | | | | |



DESIGNED: สมชาย ใจดี
 DRAWN: สมชาย ใจดี
 CHECKED: สมชาย ใจดี

| | |
|---------|------------|
| DATE | 28/9/63 |
| BY | สมชาย ใจดี |
| CHECKED | สมชาย ใจดี |

| | |
|---------------------------|---------|
| สำนักงานวิศวกรรม | |
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| A-702-3 | 039 |
| กรมการขนส่งทางบก (บก.กษ.) | |
| รูปตัด C | |



บริษัท อี.ที.อี. จำกัด
 232 หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร. 02-2545-4107
 E-mail: info@ete.com.th
 WWW.ETE.COM.TH

รูปตัด C
มาตราส่วน 1:25

| | |
|------------------|-----------------------------|
| กรมการขนส่งทางบก | |
| เลขที่ | 2106 |
| วันที่ออก | 20/7/13 |
| ผู้ชำนาญการ | ผู้ชำนาญการสำนักงานวิศวกรรม |
| วันที่ | 19/10/53 |
| ตำแหน่ง | นายประสิทธิ์ |

| NO. | DESCRIPTION | DRAWN | | CHKD. | |
|-----|-------------|---------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS

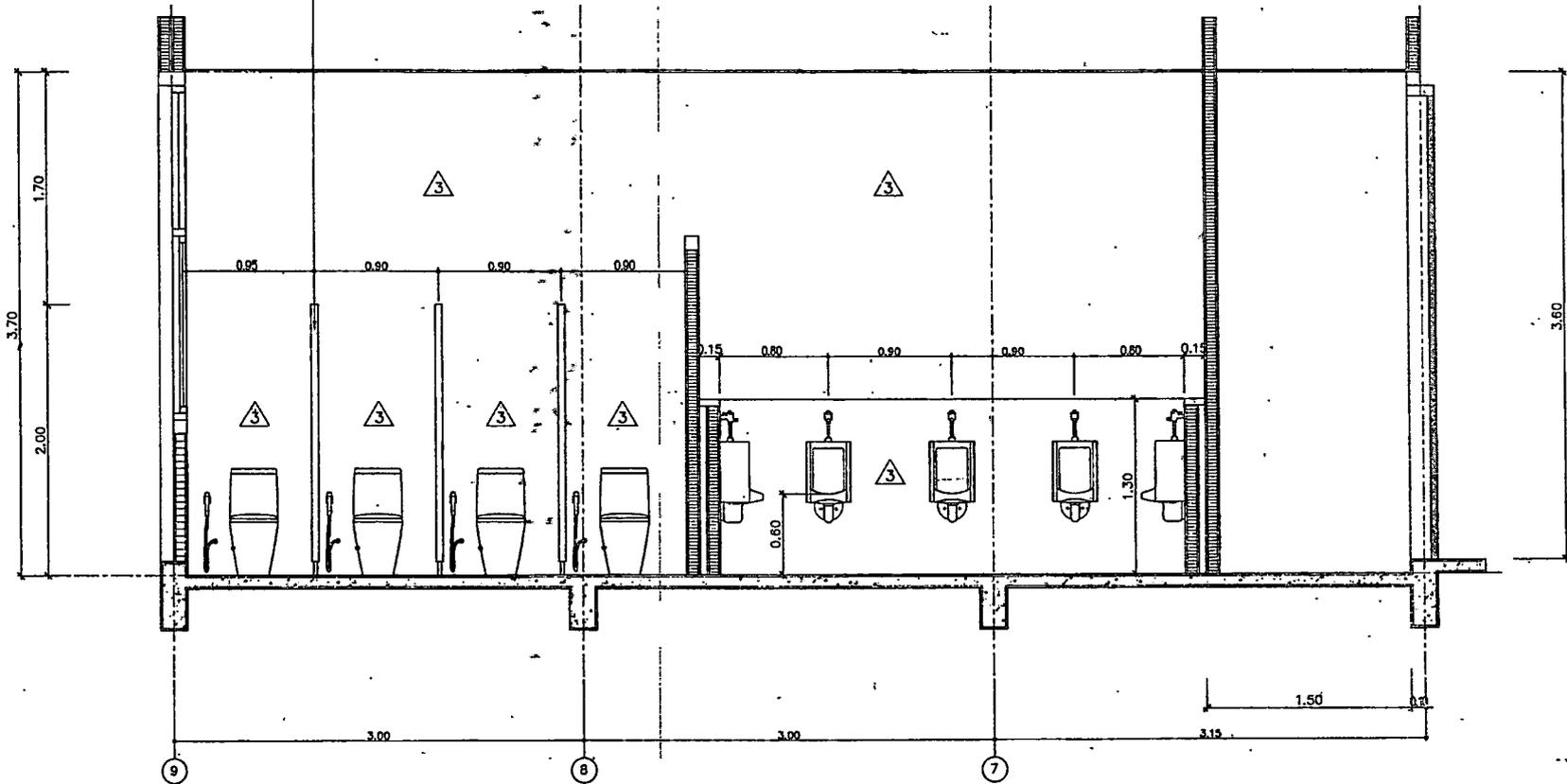
TEAM CONSULTING ENGINEERING
 AND MANAGEMENT PCL.

วิศวกร
 A-702-3
 BY: วิศวกร ชัยสิทธิ์ ชัยสิทธิ์
 PROJECT MANAGER DATE

| | |
|-------------|-----------|
| NO. DRAWING | NO. SHEET |
| 2106 | 19/10/53 |
| CHECKED | DATE |
| 2106 | 19/10/53 |

| | |
|---------------------------------|---------|
| สำนักงานและโครงการ | |
| เลขคดี | ฉบับที่ |
| A-702-4 | 040 |
| ตาม สำนักงานและโครงการ (ในชั้น) | |
| รูปตัด D | |

แผ่นโพลีเอทิลีนโฟม PV FOAM ขนาดความหนา 25 มม.
 ขนาด 0.80x1.00x2.00 มม. หรือ KOREX หรือเทียบเท่า

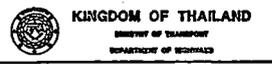


1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78.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

รูปตัด D
 1:25

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| กรมการขนส่ง | |
| เลขที่ | 2/06 |
| วันที่รับ | 28/9/03 |
| ผู้รับทราบ | ผู้ควบคุมงานก่อสร้างและช่างเทคนิค |
| วันที่ | 19/10/03 |
| ผู้ควบคุม | วิศวกร |

| NO. | REVISION | ISSUED | CHECKED | DATE | DOE | CHECKED | DATE |
|-----|----------|--------|---------|------|-----|---------|------|
| | | | | | | | |



KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF SEAPORTS

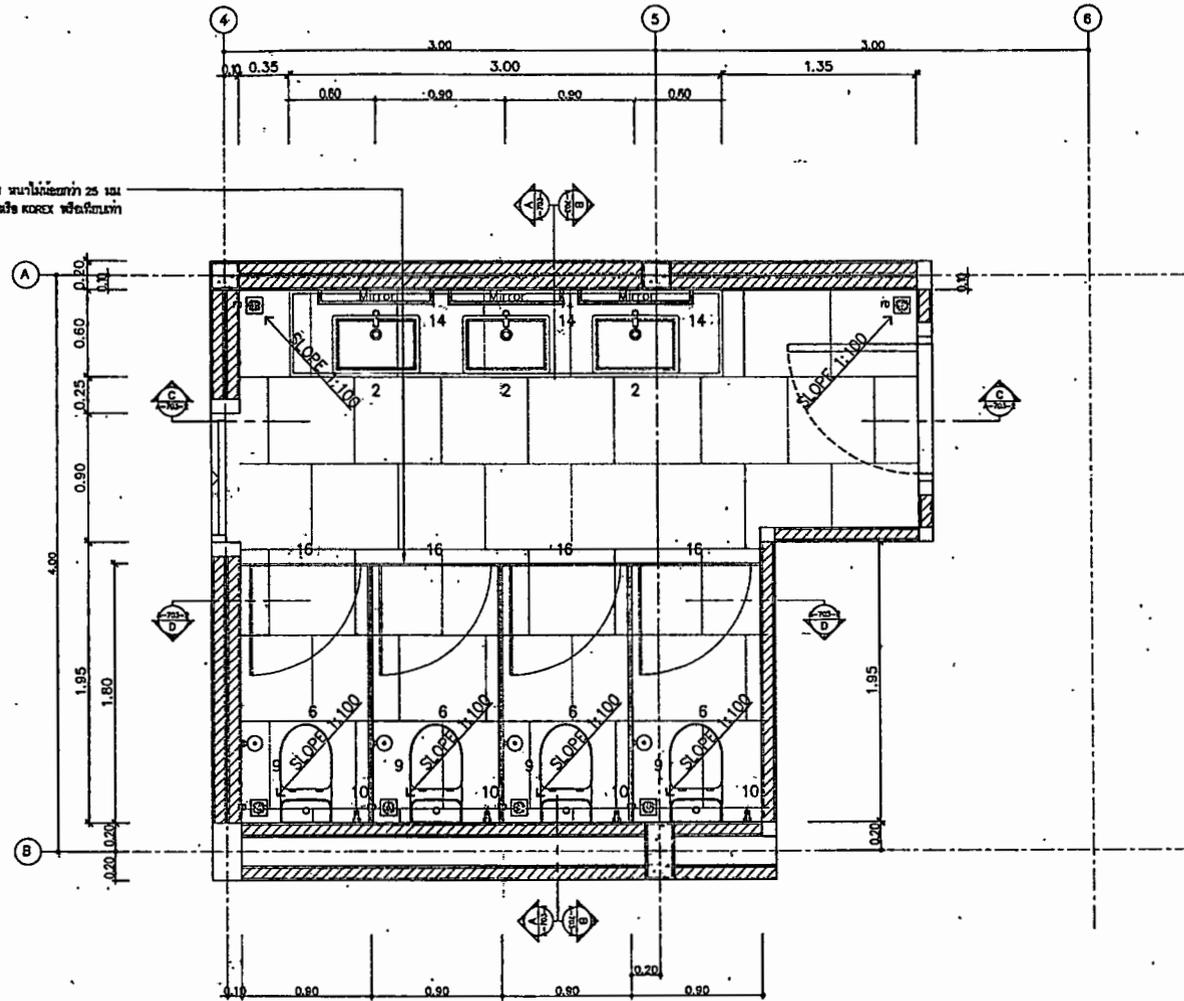
TEAM CONSULTING ENGINEERING
 AND MANAGEMENT PCL

REGISTERED
 44-1-
 BY วิศวกร ก. ๒๒๗๕
 PROJECT MANAGER DATE

DESIGNED: วิศวกร ก. ๒๒๗๕
 DRAWN: วิศวกร ก. ๒๒๗๕
 CHECKED: วิศวกร ก. ๒๒๗๕

| สำนักงานและออกแบบ | |
|------------------------------|---------|
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| A-703 | 041 |
| ภาพ สำนักงานและออกแบบ (ในสี) | |
| แบบขยายห้องน้ำหญิงชั้น 1 | |

แผ่นกันห้องฝ้าฝ้ารูป PU FOAM หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม.
ขนาด 0.90x1.80x2.00 ม. ยี่ห้อ WILLY หรือ KOREX หรือเทียบเท่า



แบบขยายห้องน้ำหญิงชั้น 1
มาตราส่วน 1:25

| กรมทางหลวง | | |
|--------------|-------------------------------|---------|
| สาขา | เชียงใหม่ | |
| ที่รับชม | 511-1 | 28/9/13 |
| ผู้ควบคุมงาน | ผู้ควบคุมงานสำนักงานและออกแบบ | |
| วันที่ | 19/10/13 | |
| แบบที่ | แบบที่ 1 | |

บริษัท
 PATAKARNKARN LIMITED PARTNERSHIP
 223 หมู่ 4 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 63100 โทร.085-411177 โทร.085-411100
 โทรสาร 085-411100

| NO. | DESCRIPTION | OWNER | | DESIGNER | |
|-----|-------------|-------|------|----------|------|
| | | CHKD | DATE | CHKD | DATE |
| | | | | | |



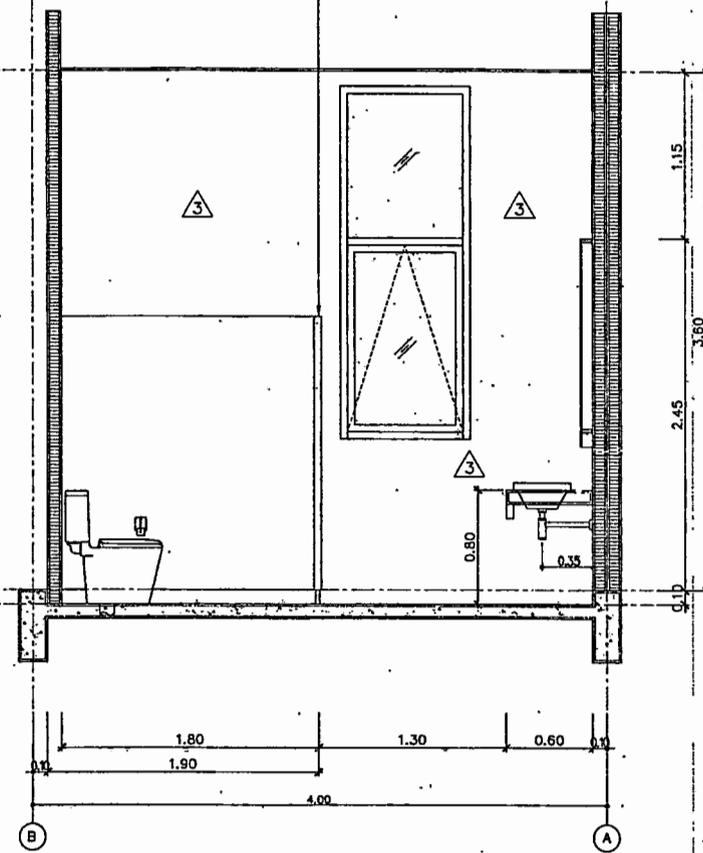
44-1
 BY วิศวกร
 CHECKED BY วิศวกร

44-1
 CHECKED BY วิศวกร

| สำนักงานและออกแบบ | |
|-------------------------------------|---------|
| แผนกที่ | แผ่นที่ |
| A-703-2 | 042 |
| อาคาร สำนักงานกระทรวงคมนาคม (โมดิฟ) | |
| รูปตัด A, รูปตัด B | |

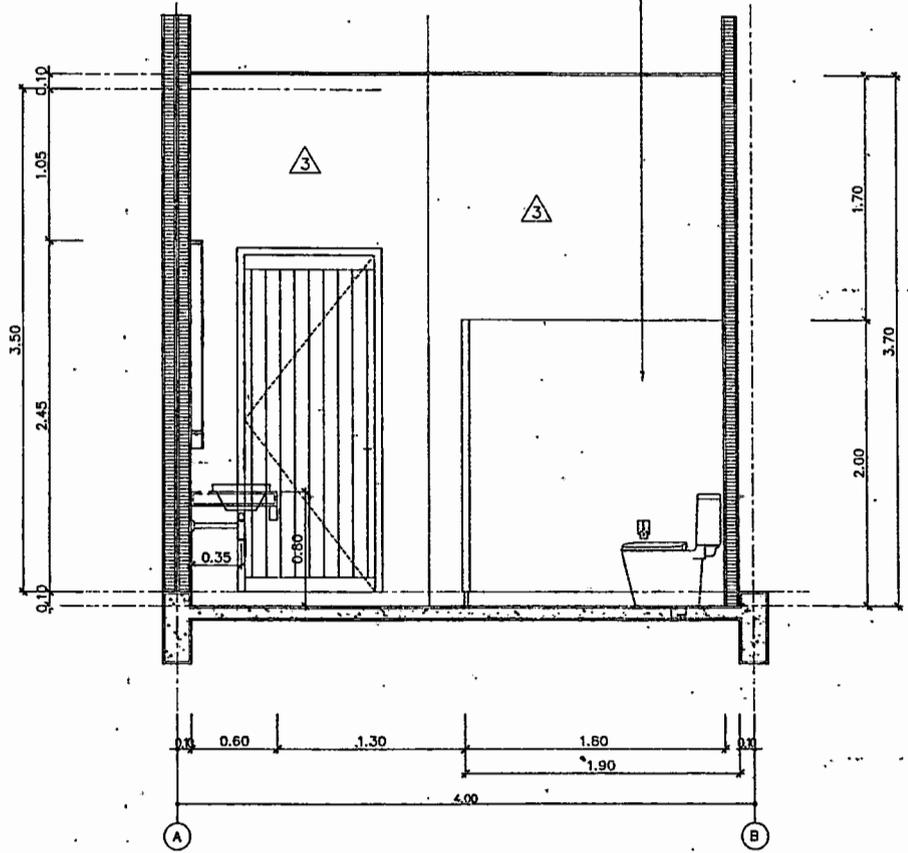
แผ่นโพลีเอทิลีนโฟม PU FOAM หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม.
 ยูนิต 0.90x1.20x2.00 ม. 754 WELLY หรือ KOREX หรือเทียบเท่า

22 หมู่ 1 ตำบลโคกขาม อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โทร. 0355-41107 Fax. 0355-41107
บริษัท สยามพาร์ตเนอร์ชิพ จำกัด
 Siam Partner Ship Co., Ltd.
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310



รูปตัด A
 1:25

แผ่นโพลีเอทิลีนโฟม PU FOAM หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม.
 ยูนิต 0.90x1.20x2.00 ม. 754 WELLY หรือ KOREX หรือเทียบเท่า



รูปตัด B
 1:25

| กรมทางหลวง | | |
|------------|-------------|--|
| เลขที่ | 28/9/13 | |
| วันที่ | 19/10/63 | |
| ผู้จัดทำ | [Signature] | |
| ผู้ตรวจสอบ | [Signature] | |

| REV. NO. | DESCRIPTION | DESIGNED | CHECKED | DATE |
|----------|-------------|----------|---------|------|
| | | | | |

KINGDOM OF THAILAND
 DEPARTMENT OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS

TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

REGISTERED
 19-1-
 BY ราชบัณฑิตยสถาน ๑๒๒๗๒๒
 PROJECT LICENSED DATE

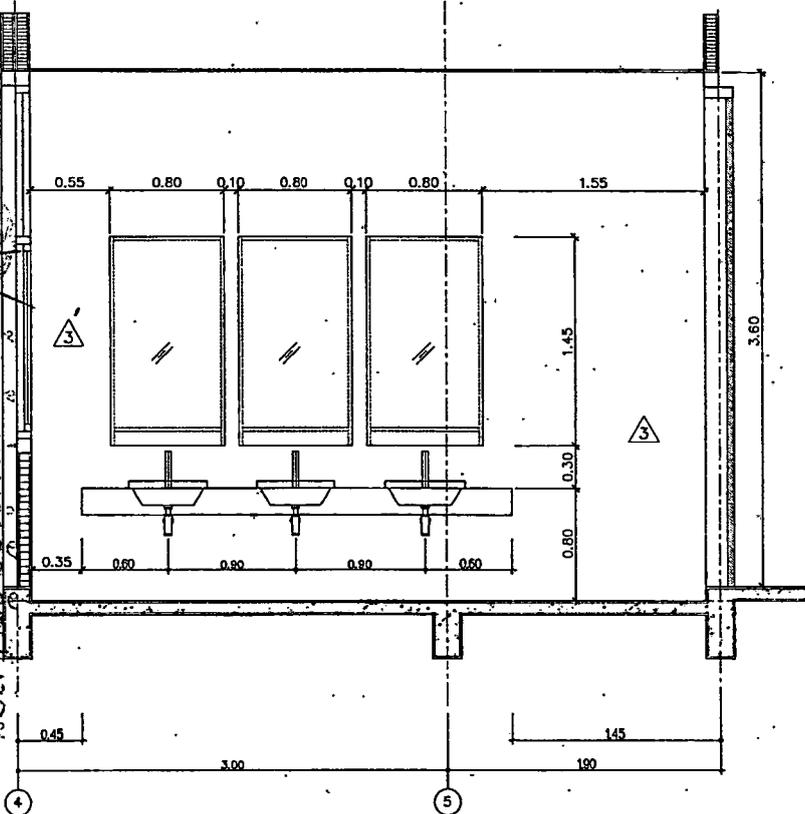
DESIGNED: [Signature] วิศวกร ก. ส. ๒๖๓๒๘
 DRAWN: [Signature] ๒๘ วิศวกร ก.
 CHECKED: [Signature] ๒๘ วิศวกร ก. ส. ๒๖๓๒๘

| | |
|----------------------------------|---------|
| สำนักงานและออกแบบ | |
| แบบร่าง | แผ่นที่ |
| A-703-3 | 043 |
| www.ks-engineering.com (ในเครือ) | |
| รูปตัด C, รูปตัด D | |

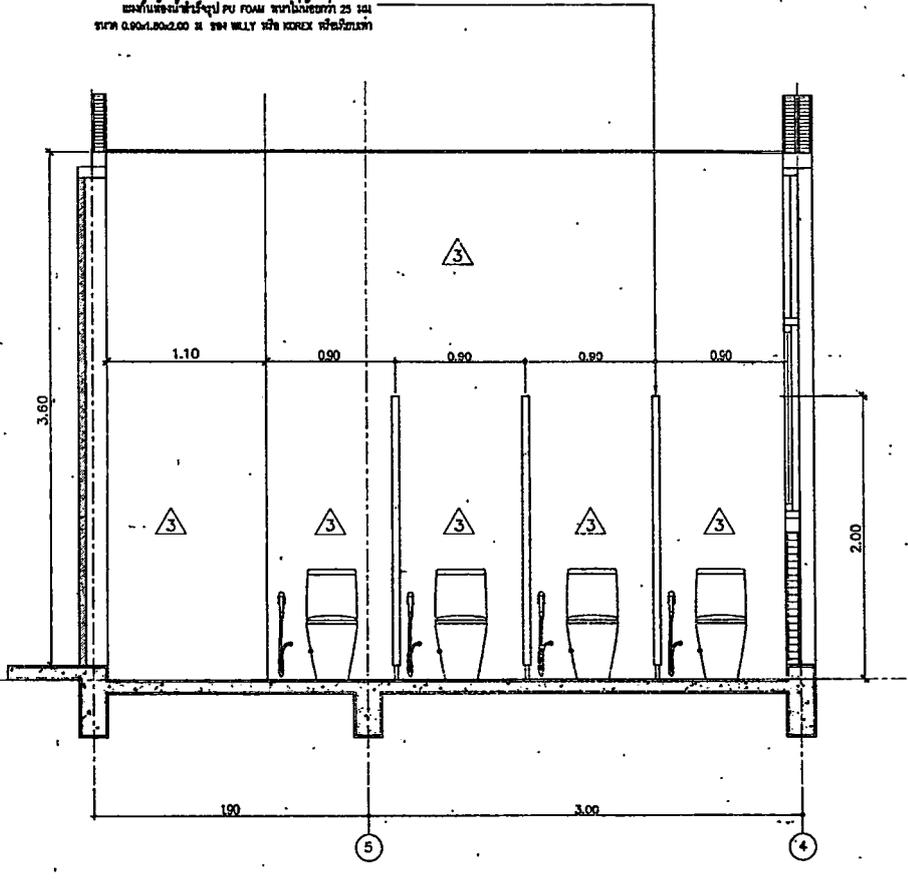
ผนังห้องมีค่า R.P.U. ตาม มาตรฐานที่ 25 121
 หน้า 0.00/0.00/2.00 หรือ WLLY หรือ KOREX หรืออื่นๆ

มาตรฐาน
 มาตรฐาน

233 หมู่ 4 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
 บริษัท วิศวกรรมและออกแบบ (ในเครือ)
 KSA ENGINEERING PARTNERSHIP



รูปตัด C
 1:25



รูปตัด D
 1:25

| | |
|--------------|------------------------------------|
| กรรมการตรวจ | |
| สาขา | สุขาภิบาล |
| ชื่อระบบ | สุขาภิบาล |
| วันที่ | 28/9/63 |
| ผู้ดำเนินการ | ผู้ดำเนินการด้านสุขาภิบาลและออกแบบ |
| วันที่ | 19/10/63 |
| หน้า | หน้า |

| | | | | | |
|-----|-------------|----------|------|-----|------|
| NO. | DESCRIPTION | ENGINEER | DATE | FOR | DATE |
| | | | | | |



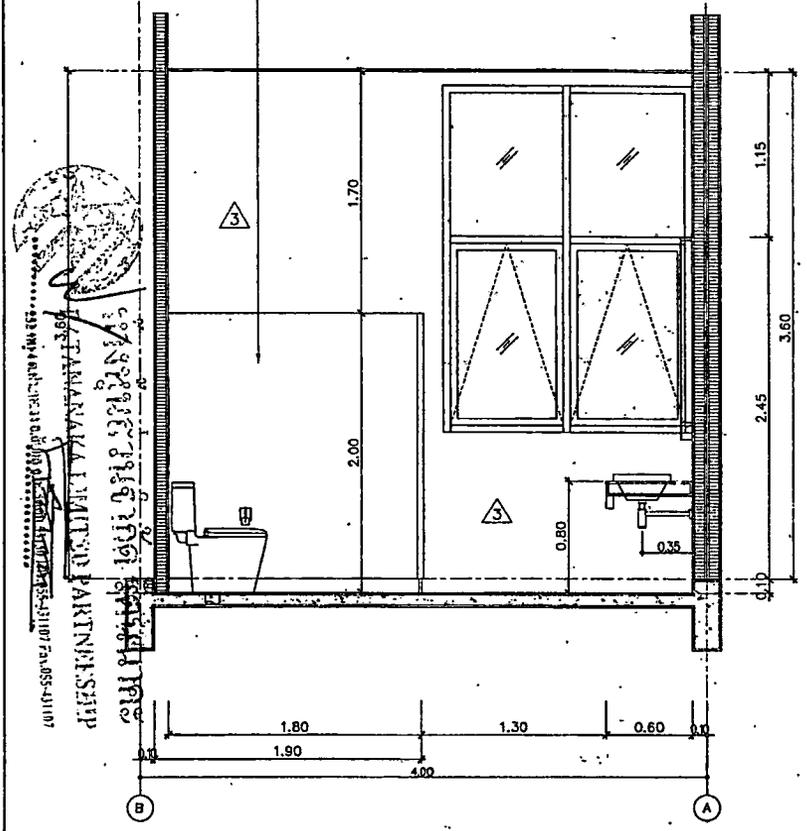
SUBMITTED BY 49-1-
 PROJECT MANAGER DATE

CHECKED BY 49-1-
 DATE

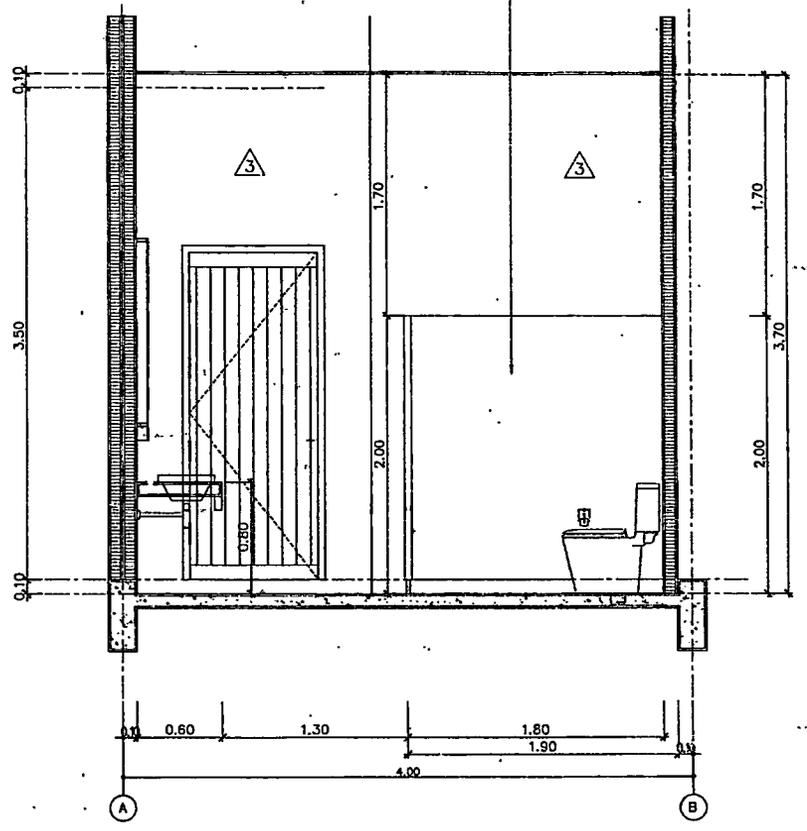
| สำนักวิชาและอาคาร | |
|-------------------------|---------|
| แผนวิชา | พื้นที่ |
| A-704-2 | 045 |
| รายละเอียดอาคาร (ในผัง) | |
| รูปตัด A, รูปตัด B | |

แผ่นฝ้าเพดานฝ้าฉาบ PU FOAM หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม.
 ขนาด 0.80x1.80x2.00 ม. ยี่ห้อ WILLY หรือ KOREX หรือเทียบเท่า

แผ่นฝ้าเพดานฝ้าฉาบ PU FOAM หนาไม่ต่ำกว่า 25 มม.
 ขนาด 0.80x1.80x2.00 ม. ยี่ห้อ WILLY หรือ KOREX หรือเทียบเท่า



รูปตัด A
 1:25



รูปตัด B
 1:25

011-41107 FAX:055-41107
 TAMANAKA LIMITED PARTNERSHIP
 10/1 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

| NO. | REVISION | ENGINEER | CHECKED | DATE | DATE |
|-----|----------|----------|---------|------|------|
| | | | | | |



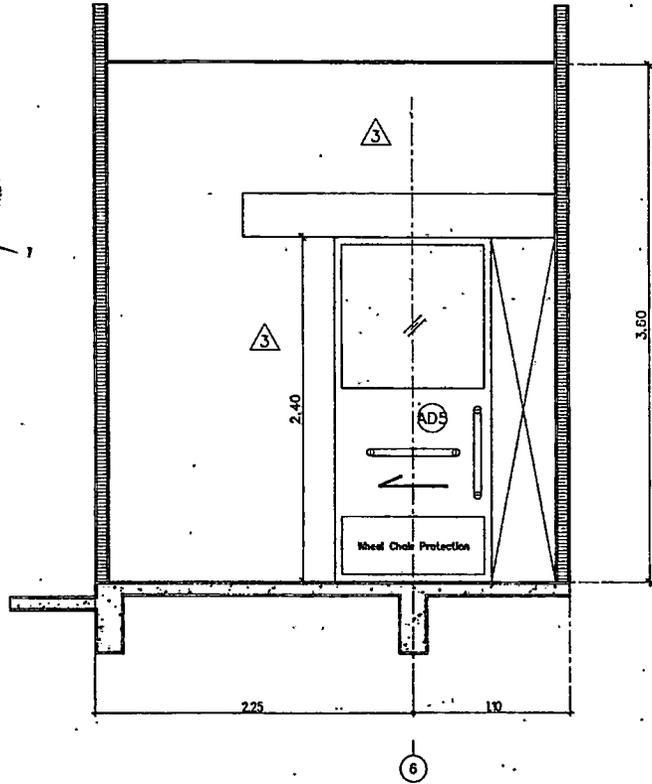
TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

REGISTERED
AA-1
 BY THE BOARD OF ENGINEERS
 (PROJECT NUMBER) DATE

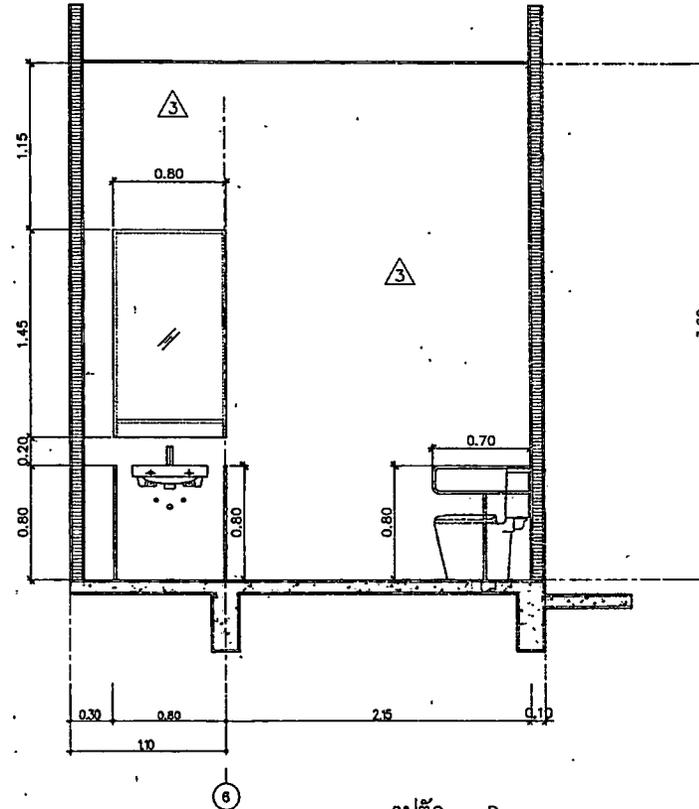
DESIGNED: *Chitra* วิศวกรสถาปัตย์ A 012006
 DRAWN: *Chitra* วิศวกรสถาปัตย์ A 012006
 CHECKED: *AA-1* วิศวกรสถาปัตย์ A 012006

| ประวัติการตรวจ | | |
|----------------|---------------------------------|-----------------|
| วันที่ | <i>28/12/13</i> | |
| ผู้ตรวจ | <i>211-1</i> | <i>28/12/13</i> |
| ตำแหน่ง | ผู้ควบคุมอาคารสำนักวิชาและอาคาร | |
| วันที่ | <i>12/10/13</i> | |
| ตำแหน่ง | สถาปนิก | |

| สำนักงานและชื่อแบบ | |
|------------------------------|---------|
| หมายเลข | แผ่นที่ |
| A-705-2 | 049 |
| อาคาร สำนักงานราชการ (แบบ ก) | |
| รูปตัด C, รูปตัด D | |



รูปตัด C
ขนาดจริง 1:25



รูปตัด D
ขนาดจริง 1:25

บริษัท
พริมาวิชั่น
จำกัด
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
233 หมู่ 4 ตำบล
บ้านนาโพธิ์ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โทรศัพท์ 035-411101 โทรสาร 035-411107

| REV. | DESCRIPTION | ENGINEER | | DGN | |
|------|-------------|----------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |



TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

REGISTERED
14-1
BY วิศวกร สถาปัตย์ ธรรมิโก
PROJECT MANAGER NAME

DESIGNED BY วิศวกร สถาปัตย์ A ธรรมิโก
DRAWN BY วิศวกร สถาปัตย์ B ธรรมิโก
CHECKED BY วิศวกร สถาปัตย์ C ธรรมิโก

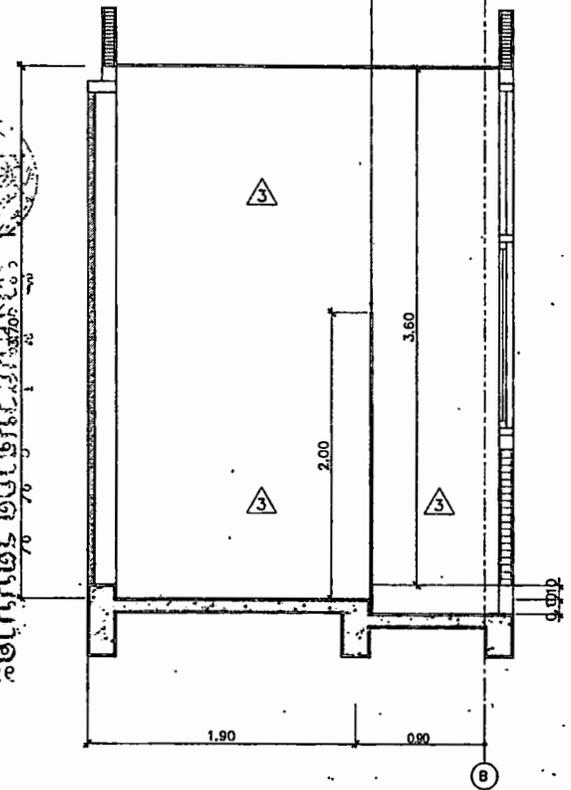
| กรรมการควบคุมงาน | | |
|------------------|------|--------|
| ชื่อ | ชื่อ | |
| ตำแหน่ง | ชื่อ | วันที่ |
| ชื่อ | ชื่อ | วันที่ |

| สำนักวิชาวนและออกแบบ | |
|--------------------------------------|---------|
| แผนงานที่ | แผ่นที่ |
| A-706-2 | 051 |
| อาคาร สำนักวิชาวนและออกแบบ (ในอาคาร) | |
| รูปตัด B, รูปตัด C, รูปตัด D | |

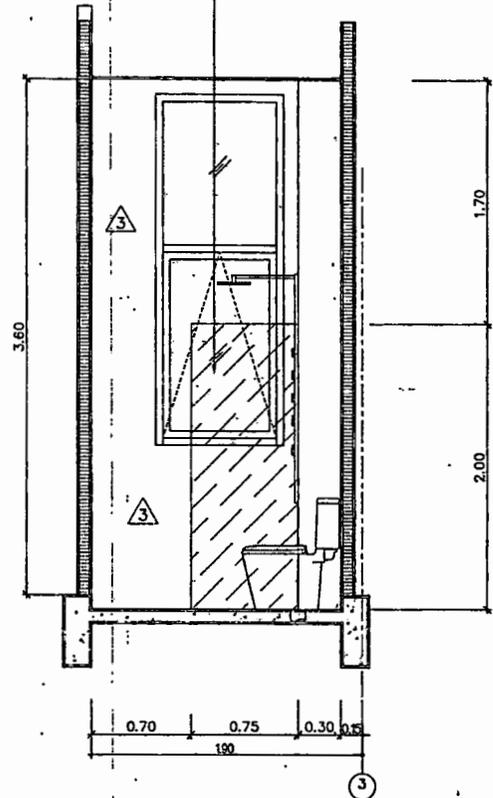
ถังน้ำ Tempur Lambeta ขนาด 12 ลิตร
ถังเก็บน้ำใช้ส้วมชาย Station

ถังน้ำ Tempur Lambeta ขนาด 12 ลิตร
ถังเก็บน้ำใช้ส้วมชาย Station

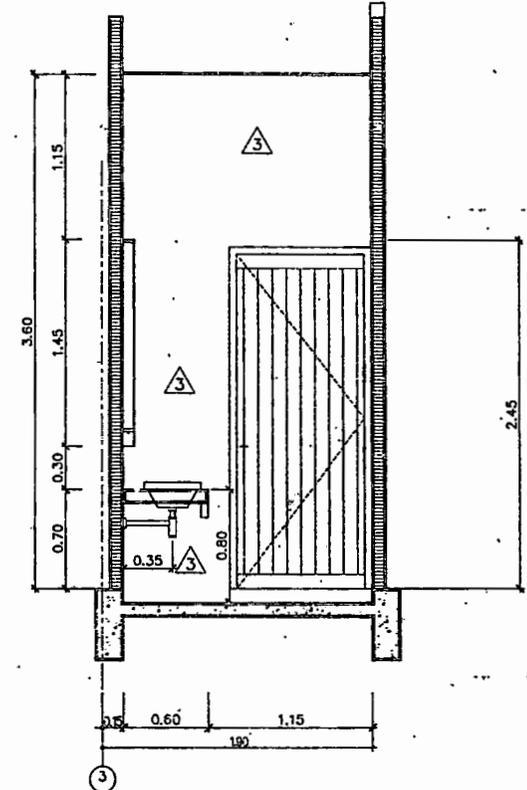
บริษัท
 สยาม
 วิศวกรรม
 จำกัด
 332 หมู่ 4 ตำบลหนองแขม อำเภอหนองแขม จังหวัดนนทบุรี
 โทร. 02-555-1107 โทรสาร 02-555-1107
 บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด
 SIANANAKA LIMITED PARTNERSHIP



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด C
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด D
มาตราส่วน 1:25

| REV. | DESCRIPTION | DESIGNED | | CHECKED | |
|------|-------------|----------|------|---------|------|
| | | DATE | DATE | DATE | DATE |
| | | | | | |

KINGDOM OF THAILAND
 DEPARTMENT OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF ROADS

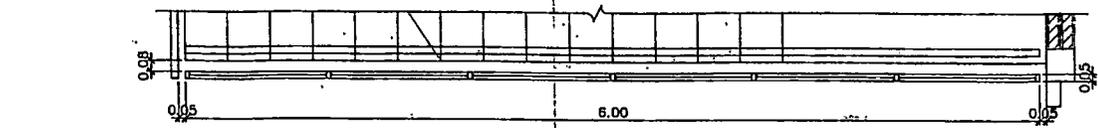
TEAM CONSULTING ENGINEERING
 AND MANAGEMENT PCL

SUBMITTED
 19/10/63
 BY นายไมตรีชัย งามประทีป 0217708
 PROJECT NUMBER 001

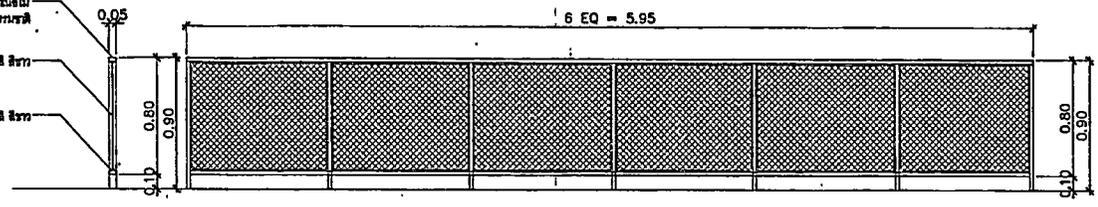
DESIGNED นายไมตรีชัย งามประทีป 0217708
 DRAWN นายไมตรีชัย งามประทีป 0217708
 CHECKED นายไมตรีชัย งามประทีป 0217708

| กรมทางหลวง | | |
|------------|-------------------------------|----------|
| เลขที่ | 206 | |
| ชั้นรวม | 206 | 28/19/63 |
| สัญญา | สัญญาจ้างสำนักวิชาวนและออกแบบ | |
| วันที่ | 19/10/63 | สถาปนิก |

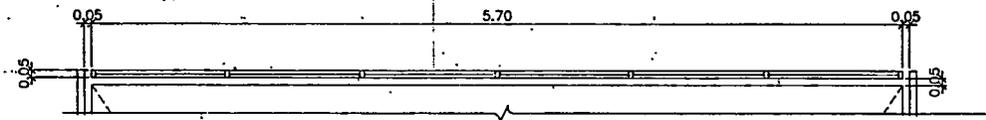
| สถานีเจ้าของแบบ | |
|--|---------|
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| A-801-2 | 053 |
| จากงาน ฝั่งถนนแขวงหลวง (ไม่รับ) | |
| แบบขยายรถคันที่ 2, แบบขยายรถคันที่ 3,
แบบขยายรถคันที่ 4 | |



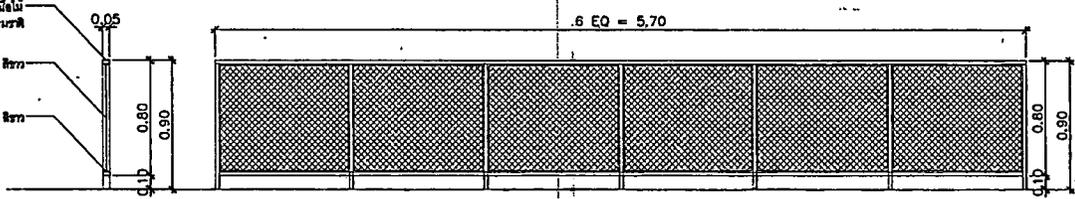
ท่อน้ำไม่ได้รับอนุญาต 1.2" ท่อระบายน้ำไม่
รับน้ำหนักจราจร
แผ่นเหล็ก 13-33 พลาสติกชนิด ท่อสี สีเทา
ท่อน้ำรับ น้ำ 1.5" 2" พลาสติกชนิด ท่อสี สีเทา



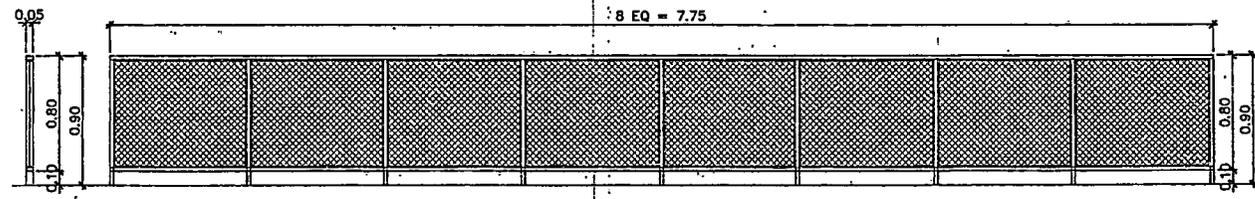
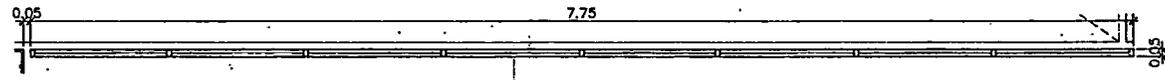
แบบขยายราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:25



ท่อน้ำไม่ได้รับอนุญาต 1.2" ท่อระบายน้ำไม่
รับน้ำหนักจราจร
แผ่นเหล็ก 13-33 พลาสติกชนิด ท่อสี สีเทา
ท่อน้ำรับ น้ำ 1.5" 2" พลาสติกชนิด ท่อสี สีเทา



แบบขยายราวกันตก 3
มาตราส่วน 1:25

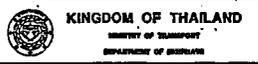


แบบขยายราวกันตก 4
มาตราส่วน 1:25

| กรมทางหลวง | | |
|--------------|-----------------------------|----------|
| สาขา | ๕๐๖ | |
| ชั้นงาน | ๕๑๑-๑ | ๒๘/๙/๕๓ |
| ผู้ควบคุมงาน | ผู้ควบคุมงานฝ่ายช่างขยายแบบ | |
| อนุมัติ | ๑๖ | ๑๙/๑๐/๕๓ |
| | ช่างเขียน | |

บริษัท อีสานอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
 EASTAN INTERNATIONAL PAKINNESHIP
 233 หมู่ 4 ถนนสาย 311 ต.บ้านคา อ.บ้านลาด ส.ราชบุรี โทร. 033-31107 / 3-055-31107 / 3-055-31108

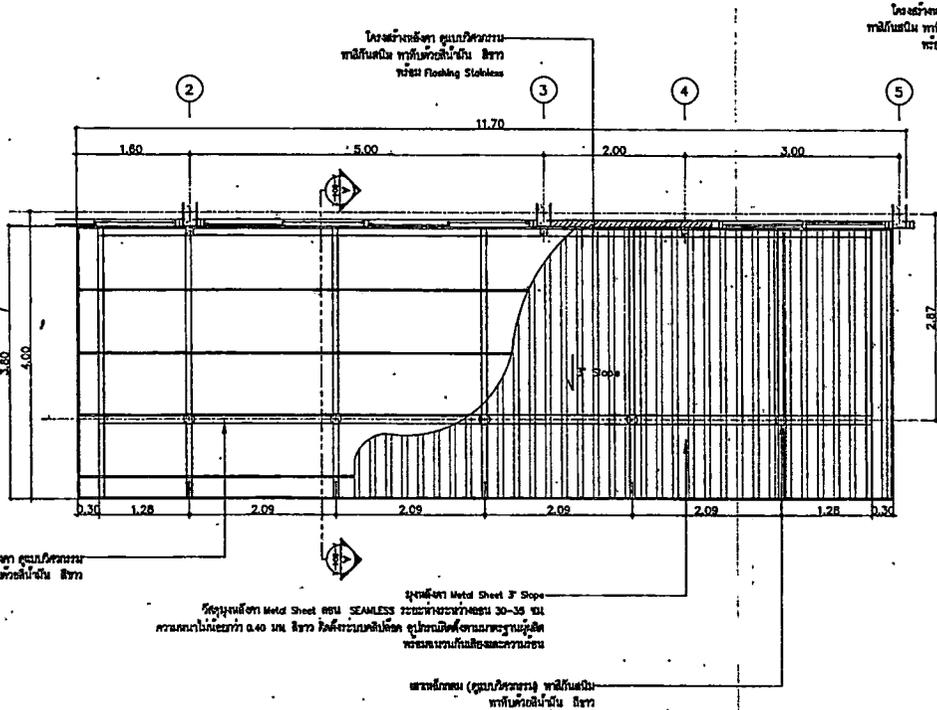
| NO. | DESCRIPTION | DESIGNER | | CHECKER | |
|-----|-------------|----------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |



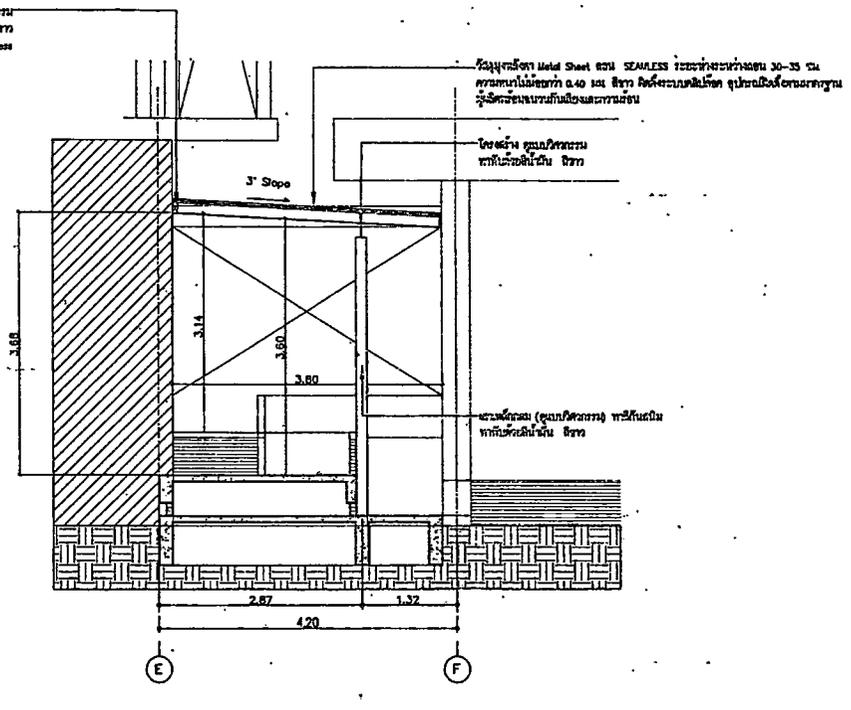
REGISTERED
 13-4
 BY ราชบัณฑิตยสถาน ๕๒๕7๙๖
 PROJECT LICENSE DATE

DESIGNED BY วิศวกร อดิศักดิ์ วัฒนวิทย์ ๕๒๕๗๙๖
 DRAWN BY วิศวกร อดิศักดิ์ วัฒนวิทย์ ๕๒๕๗๙๖
 CHECKED BY วิศวกร อดิศักดิ์ วัฒนวิทย์ ๕๒๕๗๙๖

| | |
|---|------|
| สำนักวิชาและออกแบบ | |
| แบบที่ | หน้า |
| A-804 | 057 |
| ชื่อโครงการ/หน่วยงาน (ในวงเล็บ) | |
| แบบขยาย หลังคาทางลาด, รูปตัด A หลังคาทางลาด | |



แบบขยายหลังคาทางลาด
มาตราส่วน 1:50

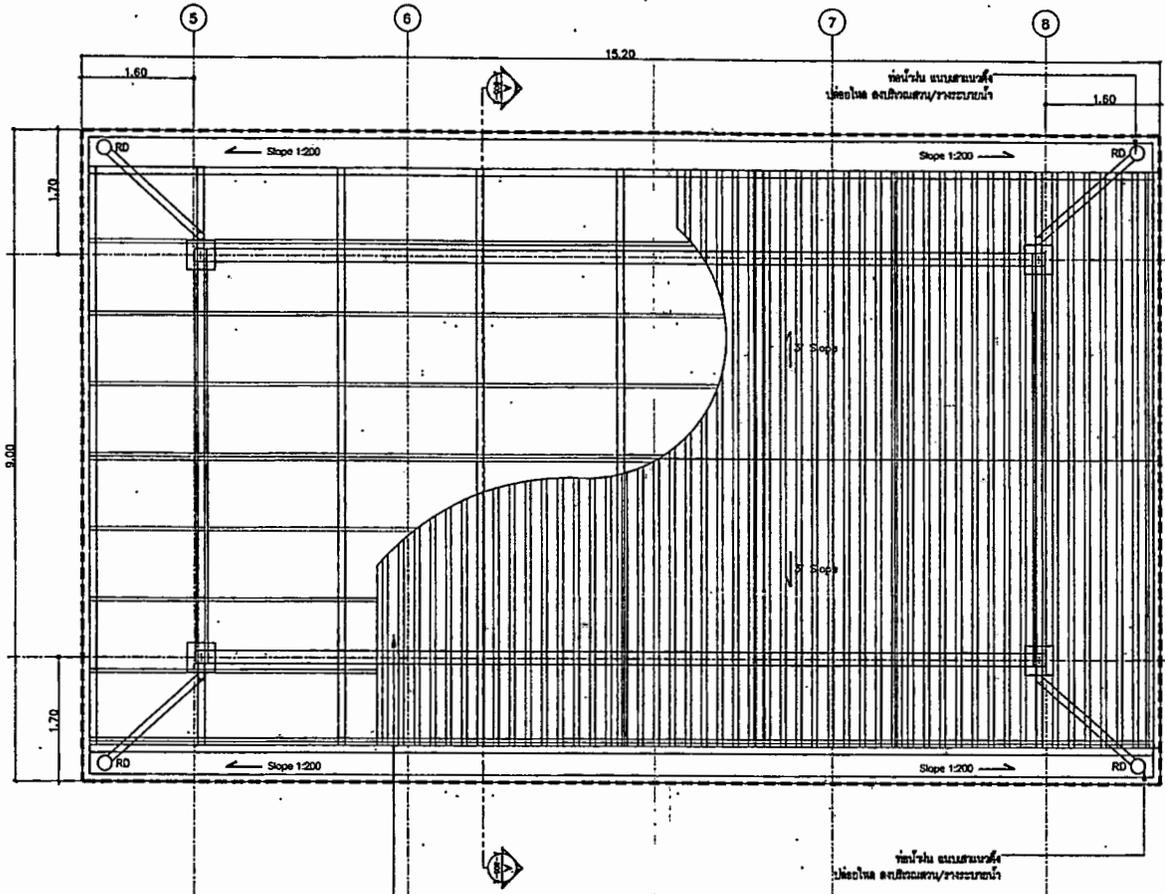


รูปตัด A หลังคาทางลาด
มาตราส่วน 1:50

บริษัท สยามอินเตอร์คอนกรีตคอนกรีต จำกัด
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10710
 โทร. 02-555-1111 โทร. 02-555-1117
 บริษัท สยามอินเตอร์คอนกรีตคอนกรีต จำกัด
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10710
 โทร. 02-555-1111 โทร. 02-555-1117

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|--|--|--|--|--|---|--|--|------------|--|
| NO. | DESCRIPTION | ENGINEER | DATE | CHKD | DATE | KINGDOM OF THAILAND
DEPARTMENT OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS | TEAM CONSULTING ENGINEERING
AND MANAGEMENT PCL | SUBMITTED
19/10/83
BY: วิศวกร ช่างเทคนิค 028788
PROJECT NUMBER DATE | REVISION
19/10/83
DRAWN BY: วิศวกร ช่างเทคนิค
CHECKED BY: วิศวกร ช่างเทคนิค | กรมทางหลวง | |
| | | วิศวกร ช่างเทคนิค
วิศวกร ช่างเทคนิค | วิศวกร ช่างเทคนิค
วิศวกร ช่างเทคนิค | วิศวกร ช่างเทคนิค
วิศวกร ช่างเทคนิค | วิศวกร ช่างเทคนิค
วิศวกร ช่างเทคนิค | | | | | | |

| สำนักวิชาและออกแบบ | |
|-------------------------------|---------|
| เลขคดี | แผ่นที่ |
| A-805 | 058 |
| สาขา สำนักวิชาวิศวกรรม (โยธา) | |
| แบบขยาย ผลิต Drop-Off | |



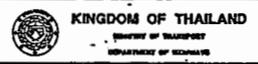
232 หมู่ 4 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต โทร. 076-31107 Fax. 076-31107
DATA ENGINEERING PARTNERSHIP
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด
DATA ENGINEERING PARTNERSHIP

โปรดอ่านคู่มือ อุปกรณ์จราจร
 พลาสติกชนิดนี้ จากใบคู่มือนี้ด้วย
 ชุดนี้คือ Metal Sheet 3' Slope

แบบขยายหลังคา Drop-Off
 1:50

| กรมทางหลวง | | |
|------------|-------------------------------|---------|
| เลขที่ | 2666 | |
| วันที่รับ | 511-1 | 29/7/63 |
| ผู้รับ | ผู้สำรวจทางสำนักวิชาและออกแบบ | |
| วันที่ | 19/10/63 | |

| REV. NO. | DESCRIPTION | REVISION | | DATE | |
|----------|-------------|------------|------|------------|------|
| | | CHANGED BY | DATE | CHANGED BY | DATE |
| | | | | | |

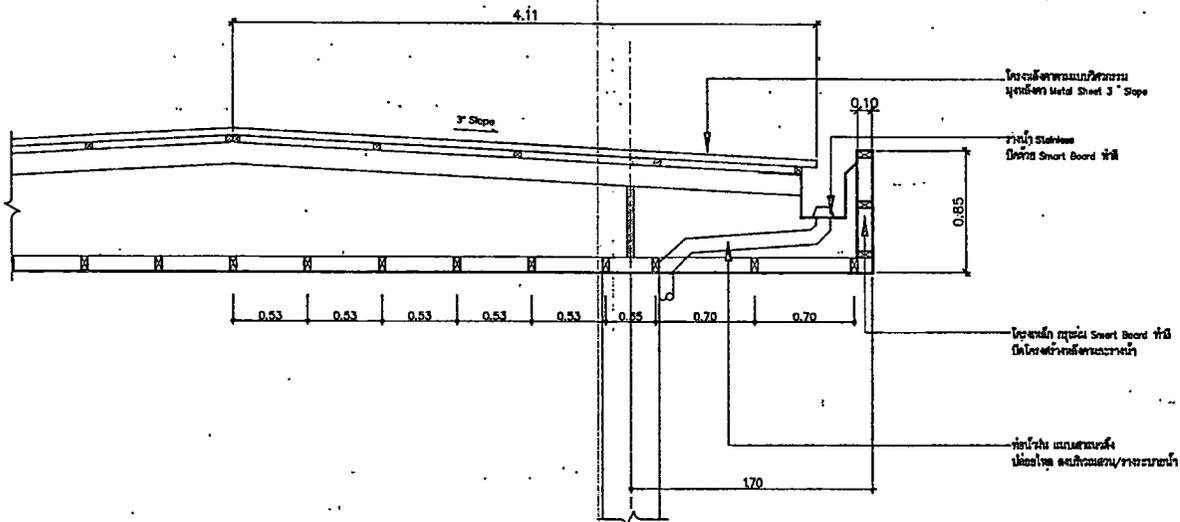


TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

REGISTERED
ATA
 19/10/63
 PROJECT NUMBER: 2666

REVISION: 01
 DRAWN: 1
 CHECKED: 2

| | |
|--------------------------|---------|
| สำนักงานแขวงขอนแก่น | |
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| A-805-2 | 059 |
| งาน ขยายถนนวงแหวน (ในวง) | |
| รูปตัด A หลัง Drop-Off | |



G

รูปตัด A ขยายหลังคา Drop-Off
มาตราส่วน 1:25

| | | |
|--------------|--------------------------|---------|
| กรมทางหลวง | | |
| เลขที่ | ๕๐๖๕ | |
| วันที่รับ | ๗.๑๑.๖๕ | ๒๕/๗/๖๕ |
| ผู้ควบคุมงาน | ผู้ควบคุมงานฝ่ายวิศวกรรม | |
| วันที่ | ๑๗/๑๐/๖๕ | |
| หน้า | หน้า | |

| REV. NO. | DESCRIPTION | ENGINEER | | D.M. | |
|----------|-------------|----------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |

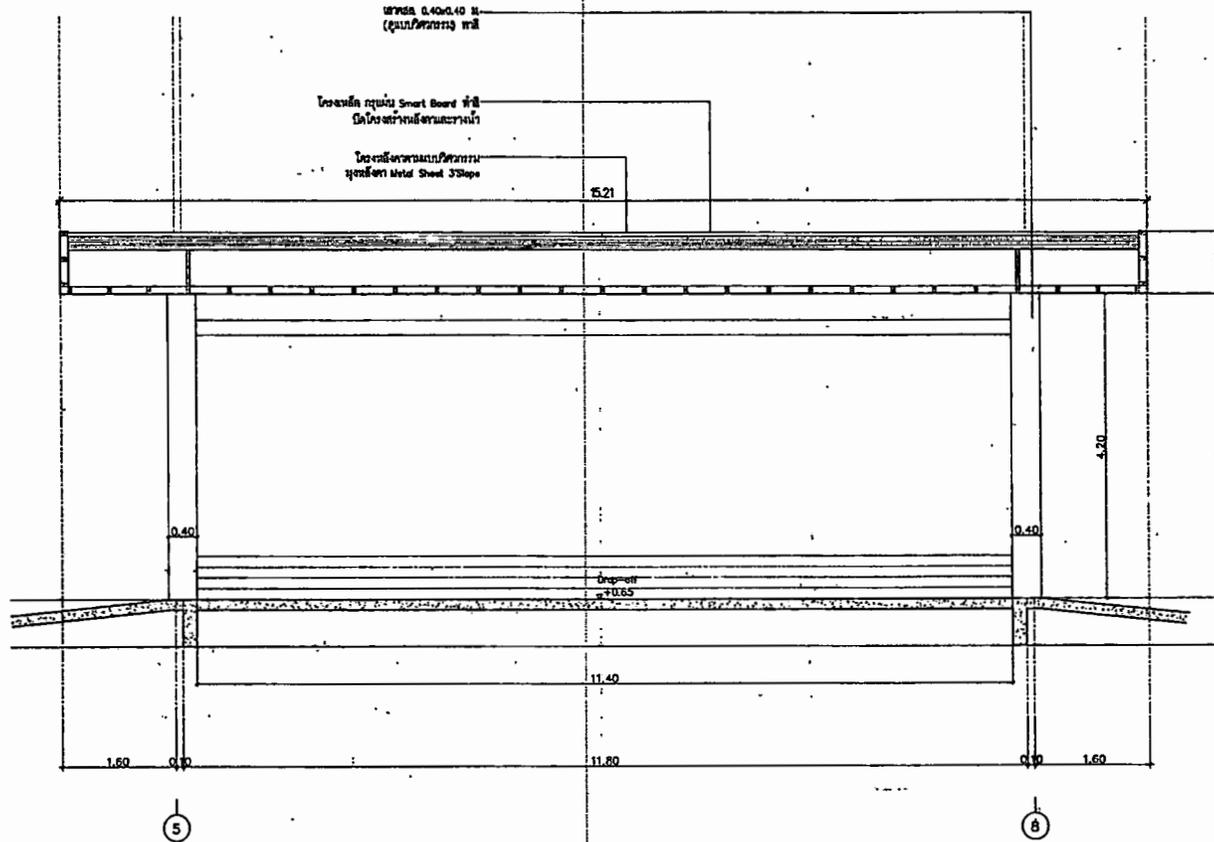


TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

DESIGNED BY: *[Signature]*
CHECKED BY: *[Signature]*

DESIGNED: *[Signature]*
DRAWN: *[Signature]*
CHECKED: *[Signature]*

| สำนักงานเขตคลองเตย | |
|------------------------------------|---------|
| แผนงาน | พื้นที่ |
| A-806-2 | 063 |
| ถนน สถานีขนส่งผู้โดยสาร (โมเดิร์น) | |
| รูปตัด A Drop-Off (MODERN) | |

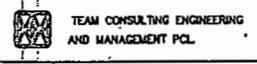


รูปตัด A-A ขยาย Drop-Off (MODERN)

ขนาดส่วน 1:50

บริษัท อิตานานากะ จำกัด
 ITANANAKA ENGINEERING & ARCHITECTURE
 222 หมู่ 4 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 โทร 02-010-1717

| NO | DESCRIPTION | CHECKER | | DATE | |
|----|-------------|---------|------|---------|------|
| | | CHECKED | DATE | CHECKED | DATE |
| | | | | | |



REGISTERED
 421-
 BY วิศวกร ชัยวัฒน์ ๒๒๖๗๘
 PROJECT MANAGER DATE

DESIGNER วิศวกร ชัยวัฒน์ ๒๒๖๗๘
 DRAWN วิศวกร ชัยวัฒน์ ๒๒๖๗๘
 CHECKED วิศวกร ชัยวัฒน์ ๒๒๖๗๘

| การทวงถามราคา | | |
|---------------|----------|----------|
| ราคา | 211.6 | |
| วันที่รับ | 28/9/63 | 19/10/63 |
| ผู้ดำเนินการ | | |
| วันที่ | 19/10/63 | |

| สำนักงานและออกแบบ | |
|---|---------|
| แปลนที่ | ชั้นที่ |
| A-807 | 063 |
| งาน: สำนักงานกระทรวงพาณิชย์ (โมเดิร์น) | |
| รูปตัดขยายรูปด้าน MODERN, แบบขยายรูปด้าน MODERN | |

เหล็กท่อน้ำ โยงหน้าคานเหล็ก/คานรวม 3 Slope
ใช้รูเหล็กฉาก Metal Sheet ตอน SEAMLESS ระยะห่างระหว่างคาน 30-35 ซม.
ความหนาไม้เนื้อท่อน้ำ 0.40 มม. สีขาว ฟิล์มเคลือบสีน้ำตาล ฟิล์มเคลือบสีน้ำตาล
ขอบคานท่อน้ำสีน้ำตาล/ขาว

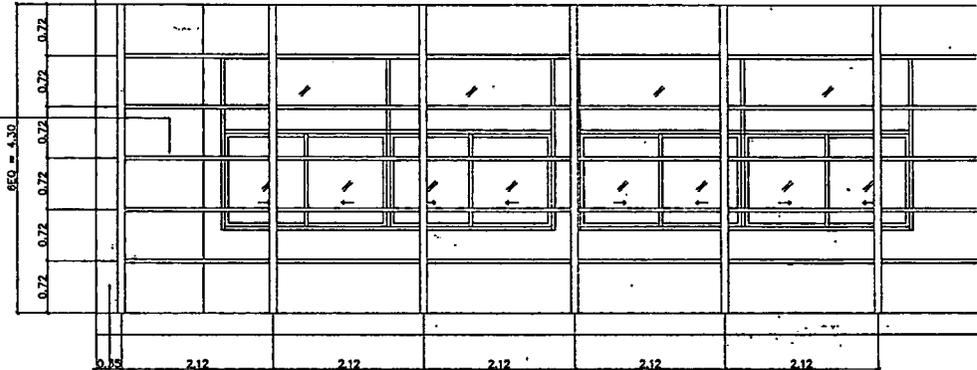
โถงเหล็ก ทุ่น Smart Board ฟิล์ม สีขาว

โถงเหล็ก ทุ่น Smart Board ฟิล์ม สีขาว

โถงเหล็ก ทุ่น Smart Board ฟิล์ม สีขาว

ท่อน้ำ โยงหน้าคาน 50x20x2.3 มม.
ขนาดเหล็กท่อน้ำ 2 มม. ขนาด 4 มม. ความยาว 30x
โถงเหล็กท่อน้ำขนาด 200x100x2.2 มม. (ใช้เชื่อมกับคานเหล็ก)
ขนาด ฟิล์มเคลือบสีน้ำตาล ฟิล์มเคลือบสีน้ำตาล

ท่อน้ำ โยงหน้าคาน 50x50 มม.
ขนาดเหล็กท่อน้ำ 2 มม. ขนาด 4 มม. ความยาว 30x
โถงเหล็กท่อน้ำขนาด 200x100x2.2 มม. (ใช้เชื่อมกับคานเหล็ก)
ขนาด ฟิล์มเคลือบสีน้ำตาล ฟิล์มเคลือบสีน้ำตาล



รูปตัดขยายรูปด้าน MODERN
หน้าซ้าย
1:50

แบบขยายรูปด้าน MODERN
หน้าขวา
1:50

| กรมพาณิชย์ | | |
|------------|---------------------------------|---------|
| เลขที่ | 21-63 | |
| วันที่รับ | 21-63 | 23/9/63 |
| ผู้รับงาน | ผู้รับงานสำนักงานกระทรวงพาณิชย์ | |
| วันที่ | 19/10/63 | |

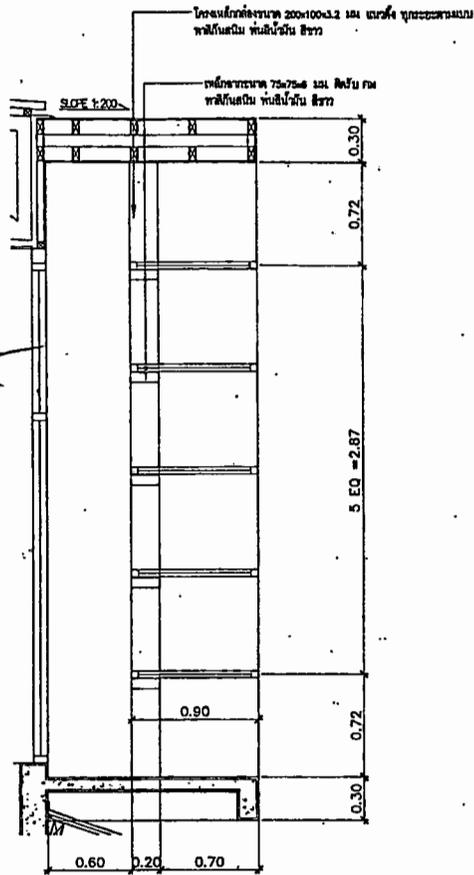
| NO. | DESCRIPTION | OWNER
CHECKED | DATE | SON
CHECKED | DATE |
|-----|-------------|------------------|------|----------------|------|
| | | | | | |



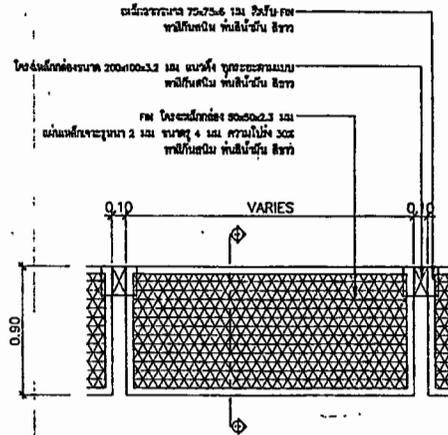
APPROVED
19-10-63
BY นายไพฑูริย์ งามใส 23/09/63
PROJECT MANAGER

REVISION: 01-01-63
DRAWN: นายไพฑูริย์ งามใส
CHECKED: 19-10-63 นายไพฑูริย์ งามใส

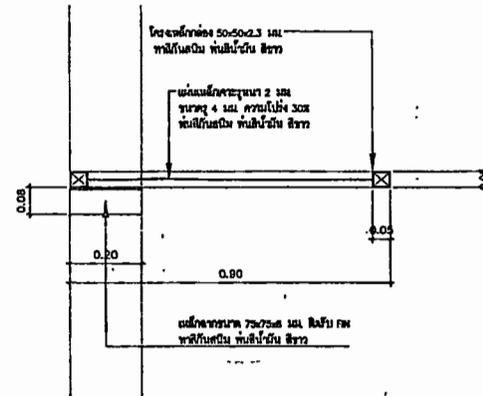
| สำนักงานและออกแบบ | |
|-----------------------------------|---------|
| แบบที่ | ฉบับที่ |
| A-807-2 | 064 |
| อาชีพ สำนักออกแบบและ (ในต่าง) | |
| แปลนขยาย FIN เหล็กเจาะรู MODERN | |
| รูปตัดขยาย FIN เหล็กเจาะรู MODERN | |



รูปตัดขยายระยะ FIN เหล็กเจาะรู MODERN
มาตราส่วน 1:25



แปลนขยาย FIN เหล็กเจาะรู MODERN
มาตราส่วน 1:25

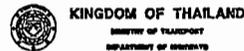


รูปตัด A ขยาย FIN
มาตราส่วน 1:10

บริษัท อารยธรรม จำกัด
 17 YANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
 105-431107 75-053-41107

| กรมทางหลวง | | |
|------------|-------------|----------|
| ตรวจ | [Signature] | |
| เขียน | [Signature] | 29/9/83 |
| อนุมัติ | [Signature] | 19/10/83 |

| NO. | DESCRIPTION | ENGINEER
CHECKED | DATE | DOE
CHECKED | DATE |
|-----|-------------|---------------------|------|----------------|------|
| | | | | | |



DESIGNER: [Signature]
 DRAWN: [Signature]
 CHECKED: [Signature]

สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบครั้งที่ หน้าที่

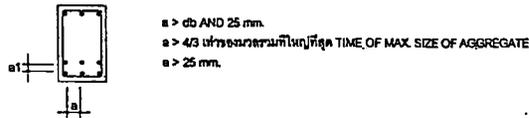
ST-02 67

สำนักงานแขวงทางหลวง ในเวียงจันทน์

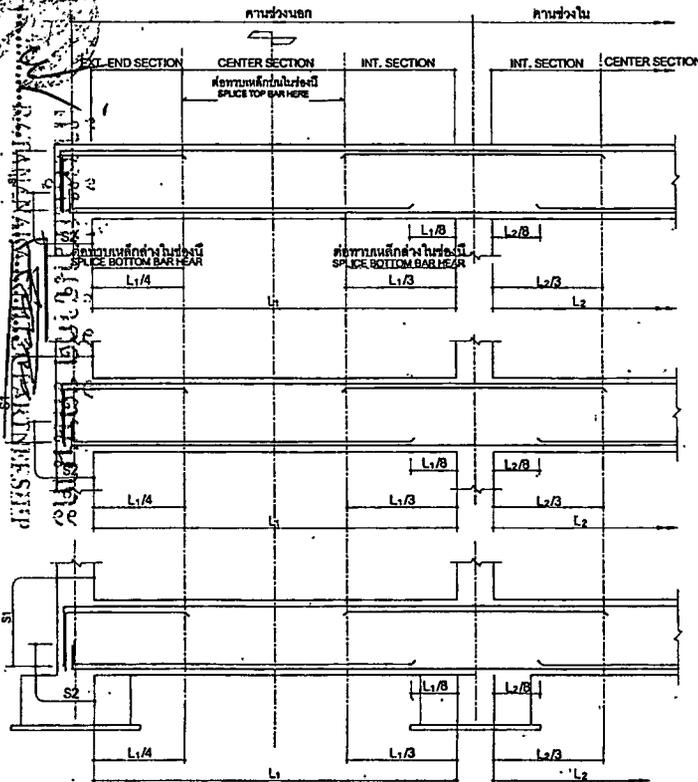
รายการประกอบแบบ 2

4. กว (BEAM AND GIRDER)

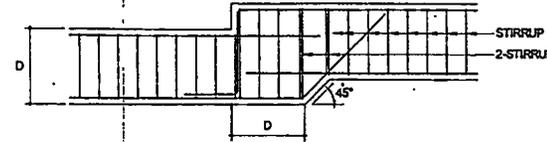
4.1 ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม (CLEAR DISTANCE OF BAR)



4.2 การจัดเหล็กเสริมในกว (BEAM REINFORCEMENT)

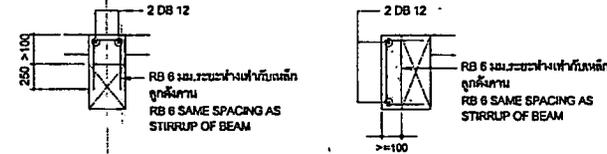


4.3 มาตรฐานการเสริมเหล็กในกวที่มีมีการเปลี่ยนระดับ
STANDARD DETAIL OF BEAM AT THE CHANGED LEVEL POSITION

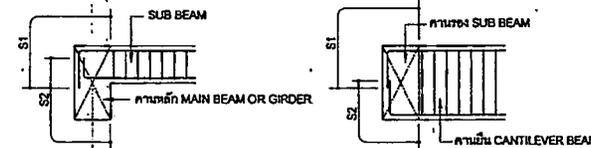


NOTE: ALL BAR ANCHORAGE LENGTH SHALL BE 40 TIMES OF DIAMETER OF BAR
ความยาวเหล็กของเหล็กเสริมจะขึ้น 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม

4.4 การเสริมคอนกรีตเพิ่มเติมในกว (ADDITIONAL CONCRETE)

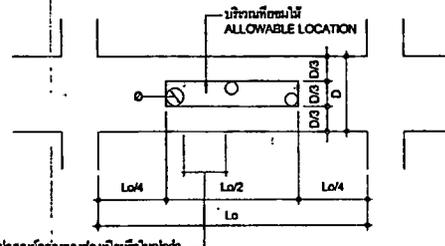


4.5 CONNECTION OF BEAM



4.6 ช่องเปิดในกว (BEAM OPENING)

(1) บริเวณที่อนุญาตให้ทำช่องเปิด (ALLOWABLE LOCATION FOR OPENING)

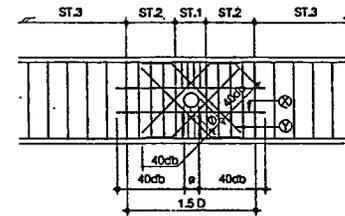


3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของช่องเปิดที่มีขนาดใหญ่กว่า
 $a > 3 \times \text{DIAMETER OF LARGE ONE}$

(2) การเสริมเหล็กพิเศษรอบช่องเปิดในกว (ADDITIONAL REINFORCEMENT AROUND OPENING)

| ช่องเปิด (mm) | D < 400 | 400 < D | 500 < D | 600 < D | 700 < D | 800 < D | 900 < D | 1000 < D |
|---------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| < 50 | ไม่จำเป็นต้องเสริมเหล็ก REINFORCEMENT IS NOT NECESSARY | | | | | | | |
| < 100 | | | | | TYPE Ⓐ | | | |
| < 150 | | | | | TYPE Ⓑ | | | |
| < 200 | ไม่อนุญาตให้ทำช่องเปิด THERE MUST BE NO OPENING | | | | | | | |
| < 250 | | | | | | | | |

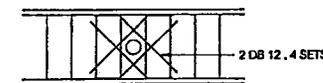
การเสริมเหล็กพิเศษสำหรับช่องเปิด TYPE A
TYPE Ⓐ REINFORCEMENT



B = ความกว้างของ กว BEAM WIDTH
D = ความลึกของ กว BEAM DEPTH
P = ระยะห่างของเหล็กถูกฝัง
PITCH OF STIRRUP OF BEAM
ST.1 = เหล็กถูกฝัง DB12 @ 50 มม.
ST.2 = เหล็กถูกฝัง กว @ 100 มม.
ST.3 = เหล็กถูกฝัง กว ระยะ @ ตามหน้าตัดทั่วไป

| | | |
|---|---------|--|
| HORIZONTAL (X)
REINFORCEMENT
2 SETS | D < 800 | 2 DB 12 |
| | D > 800 | 2 DB 16 |
| INCLINE (Y)
REINFORCEMENT
4 SETS | P < 150 | BAR SIZE SHALL BE 2 SIZE LARGER THAN STIRRUP |
| | P > 150 | BAR SIZE SHALL BE 1 SIZE LARGER THAN STIRRUP |
| | B < 350 | |
| | B < 450 | |

การเสริมเหล็กพิเศษสำหรับช่องเปิด TYPE B
TYPE Ⓑ REINFORCEMENT

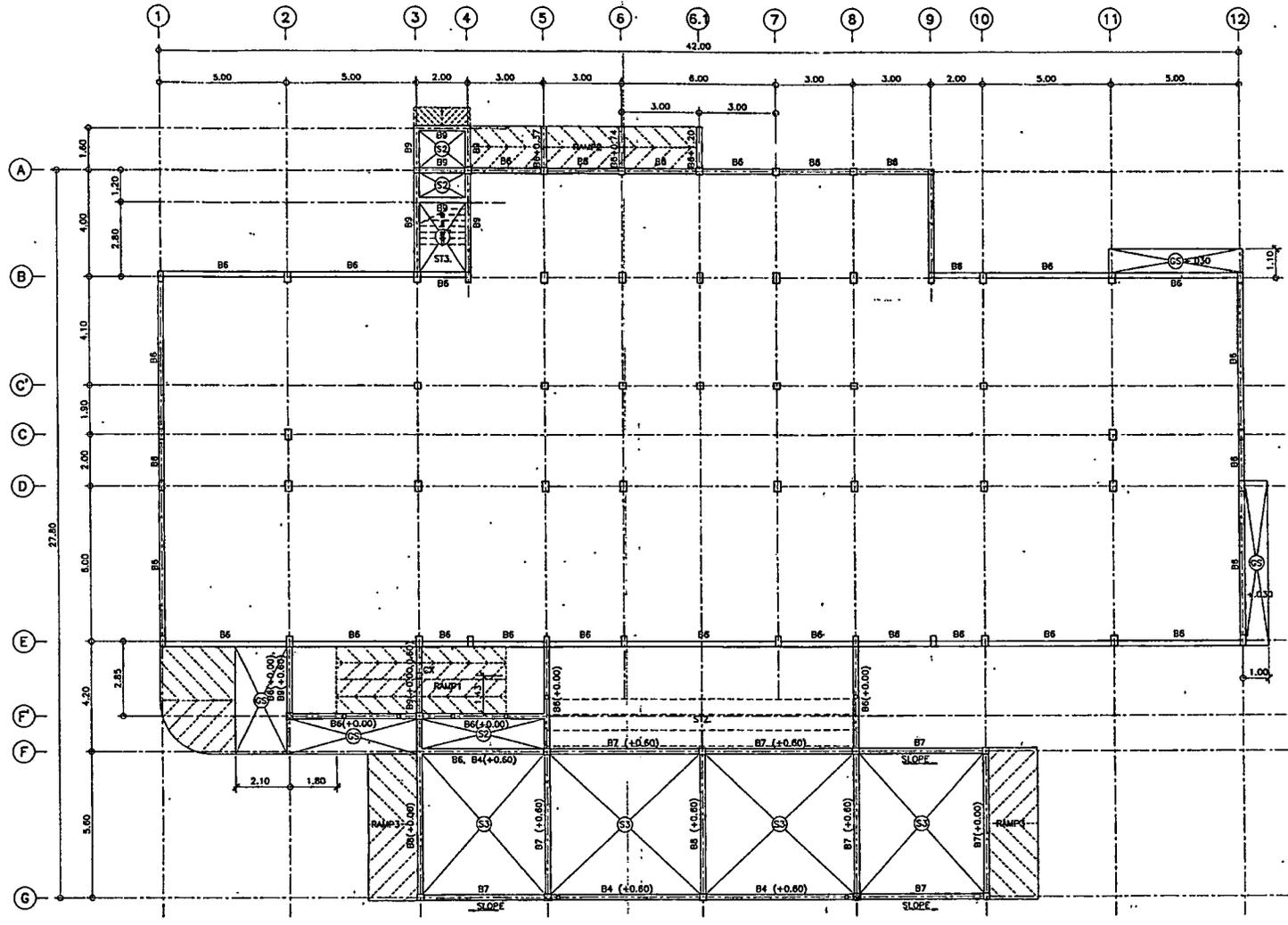


กรมทางหลวง

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------|----------|---------|-----|-----|
| เขียน | ฉัตรชัย ... | คิด | ฉัตรชัย | ทาน | ... |
| ออกแบบ | ... | ตรวจ | ... | | |
| เห็นชอบ | ... | ลงวันที่ | 24/7/67 | | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | | | | |
| อนุมัติ | ... | ลงวันที่ | 19/๒/๖๗ | | |
| แทนอธิบดี | | | | | |

บริษัท ออโตเมติก อีโคโนมิกส์ จำกัด
 111/101 ซอยวิภาวดีรังสิต 111 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10300
 โทร. 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112
 อีเมล: info@autoeconomic.com

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|-----------------------------|--------|
| แบบเลขที่ | แผนที่ |
| ST-05 | 70 |
| สำนักงานเขตทางหลวง นิคมคีรี | |
| มีจำนวนชั้น 1 | |



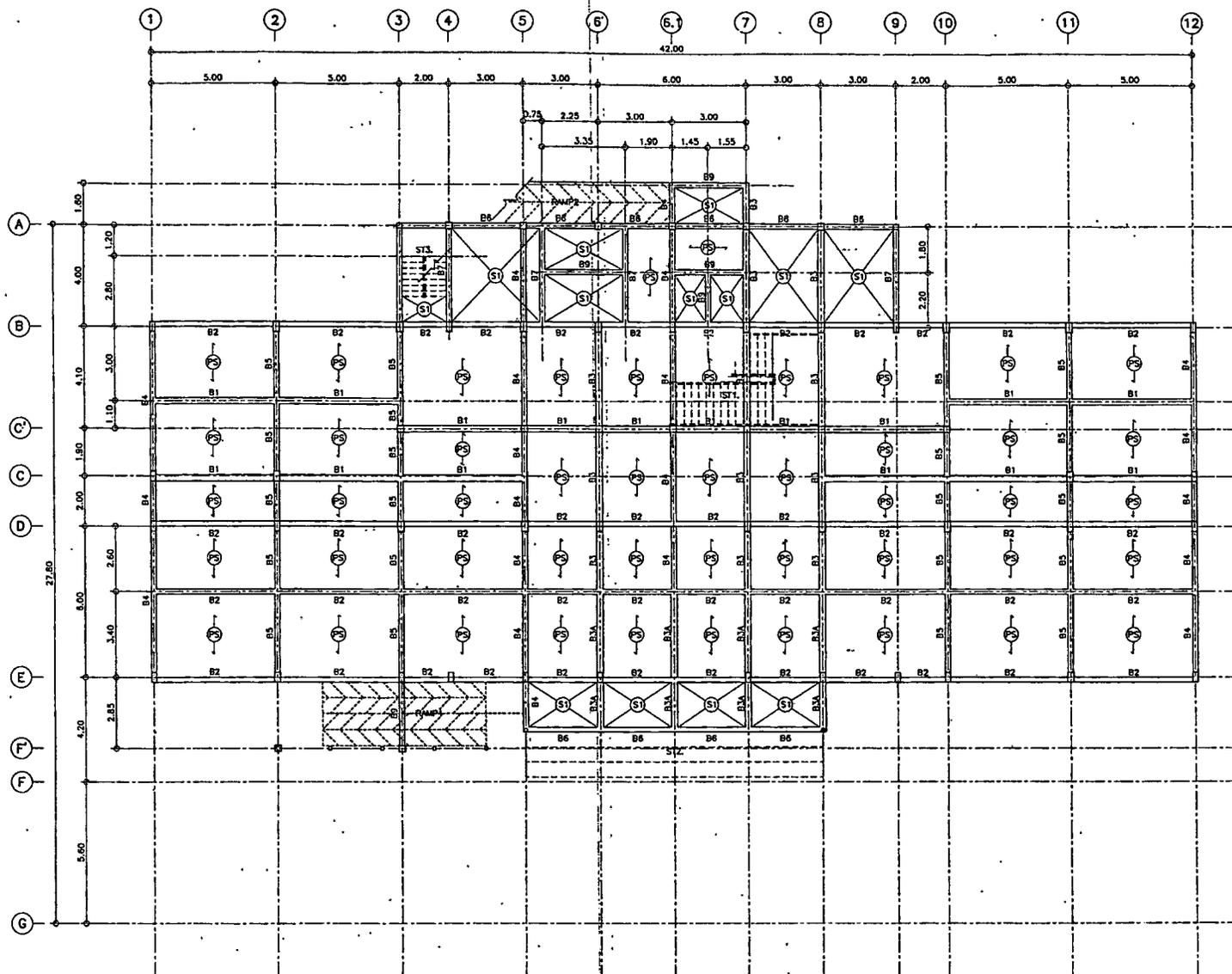
ผังคานพื้นชั้น 1 (+0.00), (+0.60)
 1:125

หมายเหตุ
 ค่าระดับดังกล่าวเป็นระดับแบบที่ เป็นค่าประมาณซึ่งใช้สำหรับ
 ความละเอียดของงาน ที่นี้ค่าระดับแท้จริงโปรดดูแบบสถาปัตย์

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| เขียน อนุภาค | คิด อนุภาค | ทวน <i>[Signature]</i> |
| ออกแบบ <i>[Signature]</i> | ตรวจ <i>[Signature]</i> ศกค. 56 น | |
| เห็นชอบ <i>[Signature]</i> | ลงวันที่ 28/11/63 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุภาค <i>[Signature]</i> | ลงวันที่ 19/10/63 | |
| แทนอธิบดี | | |

บริษัท อุตสาหกรรม
 สหกิจ จำกัด
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต
 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700
 โทร. 02-561-1111
 โทรสาร 02-561-1112

| สำนักงานสำรวจและออกแบบ | |
|----------------------------|--------|
| แบบเลขที่ | แผนที่ |
| ST-06 | 71 |
| สำนักงานของทางหลวง ในระดับ | |
| มีงานที่ชั้น 1 (+1.30) | |



มีงานที่ชั้น 1 (+1.30)
 1:125

| กรมทางหลวง | | |
|---------------------------|--------|--------|
| เป็น | โดย | ทำ |
| ออกแบบ | โดย | ตรวจ |
| เขียน | วันที่ | วันที่ |
| สำนักงานการสำรวจและออกแบบ | | |
| ออกแบบ | วันที่ | วันที่ |
| แบบฉบับ | | |

๑๕๓๓๓
 ๑๕๓๓๓
 ๑๕๓๓๓

บริษัทเดินเรือ
 บริษัทเดินเรือ
 บริษัทเดินเรือ

บริษัทเดินเรือ
 บริษัทเดินเรือ
 บริษัทเดินเรือ

บริษัทเดินเรือ
 บริษัทเดินเรือ
 บริษัทเดินเรือ

| ส่วนประกอบ
สัญลักษณ์ | เสาข้อต่อ-ชิ้น 1 | เสาชั้นที่ 1-2 | เสาชั้นที่ 2-3 | ส่วนประกอบ
สัญลักษณ์ | เสาข้อต่อ | เสาชั้นที่ 1-2 | เสาชั้นที่ 2-หรือ3 |
|-------------------------|----------------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------|----------------|--------------------|
| C1 | | | | C6 | | | |
| | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | | | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | |
| | เหล็กชั้น | 4-D816 | 4-D816 | | 4-D816 | เหล็กชั้น | 6-D816 |
| เหล็กปลอก | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | เหล็กปลอก | R86๑ 0.20 | R89๑ 0.20 | R89๑ 0.20 |
| C2 | | | | C7 | | | |
| | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | | | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | |
| | เหล็กชั้น | 4-D816 | 4-D816 | | 4-D816 | เหล็กชั้น | 6-D820 |
| เหล็กปลอก | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | เหล็กปลอก | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 |
| C3 | | | | C8 | | | |
| | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | | | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | |
| | เหล็กชั้น | 4-D816 | 4-D816 | | 4-D816 | เหล็กชั้น | 6-D816 |
| เหล็กปลอก | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | เหล็กปลอก | R86๑ 0.20 | R86๑ 0.20 | R86๑ 0.20 |
| C4 | | | | C9 | | | |
| | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | | | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | |
| | เหล็กชั้น | 8-D820 | 4-D820 | | | เหล็กชั้น | 6-D816 |
| เหล็กปลอก | 2-R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | | เหล็กปลอก | R86๑ 0.20 | R86๑ 0.20 | R86๑ 0.20 |
| C5 | | | | C10 | | | |
| | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | | | *ทำไม้ด้วยเหล็กขนาดหน้าตัด | | |
| | เหล็กชั้น | 8-D825 | 4-D825 | | 4-D825 | เหล็กชั้น | 6-D820 |
| เหล็กปลอก | 2-R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | R86๑ 0.15 | เหล็กปลอก | R86๑ 0.20 | R86๑ 0.20 | R86๑ 0.20 |

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|----------------------|--------|
| แบบเลขที่ | แบบที่ |
| ST-09 | 74 |
| สำนักงานวิศวกรรมโยธา | |
| แบบขยายจาก 1 | |

แบบขยายจาก
มาตราส่วน 1:25

| กรรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------|-------------------|
| เขียน อนุชดา | คิด อนุชดา | ทำแบบ อนุชดา |
| ออกแบบ อนุชดา | ตรวจ อนุชดา | |
| เห็นชอบ อนุชดา | | ลงวันที่ 23/1/63 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุชดา | | ลงวันที่ 19/10/63 |
| แทนอธิบดี | | |

คู่มือ

ผู้รับงาน



บริษัท รตนากร ปากินระเซป จำกัด
RATANAK PAKINRASEP CO., LTD.
222 หมู่ 4 ตำบลหนองบัว อ.เมือง จ.ขอนแก่น 50100
โทรศัพท์ 043-911017 โทรสาร 043-911017

| ส่วนประกอบ | เสาเข็ม-ชั้น 1 | เสาเข็มที่ 1-2 | เสาเข็มที่ 2-3 |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| C11 | | | |
| | เหล็กเส้น | 6-D825 | 6-D825 |
| | เหล็กมัด | R890 0.20 | R890 0.20 |
| C12 | | | — |
| | เหล็กเส้น | 6-D816 | 6-D816 |
| | เหล็กมัด | R860 0.20 | R890 0.20 |
| C13 | | | — |
| | เหล็กเส้น | 6-D820 | 6-D820 |
| | เหล็กมัด | 2-R860 0.20 | R890 0.20 |
| C14 | | | — |
| | เหล็กเส้น | 6-D825 | 4-D825 |
| | เหล็กมัด | 2-R890 0.20 | R890 0.20 |
| C15 | | | — |
| | เหล็กเส้น | 8-D825 | 4-D825 |
| | เหล็กมัด | 2-R890 0.20 | R890 0.20 |

แบบขยาย
มาตราส่วน 1:25

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|-------------------------------|--------|
| แบบอยู่ที่ | แผนที่ |
| ST-10 | 75 |
| สำนักงานเขตทางหลวง ในศรีสะเกษ | |
| แบบขยายที่ 2 | |

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|----------|------------------|
| เขียน | ศัก อนุภ | ทวน |
| ออกแบบ | ศัก อนุภ | ศศก อนุภ |
| เห็นชอบ | ศศก อนุภ | ลงวันที่ 28/7/13 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| ตรวจ | ศศก อนุภ | ลงวันที่ 19/8/13 |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

| | |
|---------------------------------|---------|
| แผ่นที่ | แผ่นที่ |
| ST-12 | 77 |
| สำนักงานเขตบางพลี กรุงเทพมหานคร | |
| แบบขยาย 2 | |

| B12, B12' | | | B12A | | | B13 | | | | | |
|-----------|------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| TYPE | CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION | MIDDLE SPAN SECTION | END SUPPORT SECTION | TYPE | CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION | MIDDLE SPAN SECTION | END SUPPORT SECTION | TYPE | CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION | MIDDLE SPAN SECTION | END SUPPORT SECTION |
| SHAPE | | | | SHAPE | | | — | SHAPE | | | |
| SIZE | 0.20 x 0.60, 0.20 x 0.40 (FOR B12) | | | SIZE | 0.20 x 0.60 | | | SIZE | 0.20 x 0.30 | | |
| TO BAR | 4-DB20 | 2-DB20 | 2-DB20 | TO BAR | 4-DB20 | 2-DB20 | | TO BAR | 2-DB12 | 2-DB12 | 2-DB12 |
| STIRRUP | 1-RB9@0.15 | 1-RB9@0.15 | 1-RB9@0.15 | STIRRUP | 2-RB9@0.15 | 2-RB9@0.15 | | STIRRUP | RB6@0.125 | RB6@0.125 | RB6@0.125 |
| BOTT. BAR | 2-DB20 | 4-DB20 | 2-DB20 | BOTT. BAR | 2-DB20 | 4-DB20 | | BOTT. BAR | 2-DB12 | 2-DB12 | 2-DB12 |
| OTHER | | | | OTHER | | | | OTHER | | | |

แบบขยาย

มาตรา 1:25

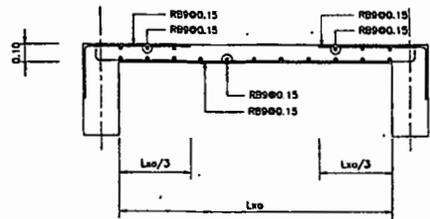
บริษัท สยามคอนกรีต จำกัด
 Siam Concrete Co., Ltd.
 221 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510
 โทร. 0-2645-4111

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-----------------|-------|
| เขียน อนุชา | คิด อนุชา | ทบทวน |
| ออกแบบ | ตรวจ | |
| เห็นชอบ | วันที่ 28/9/62 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | วันที่ 19/10/62 | |
| นายอภิชาติ | | |

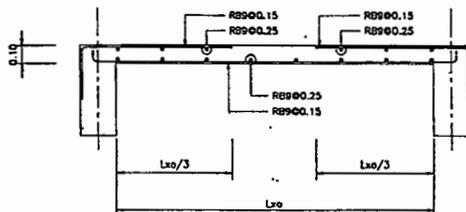
ผู้ตรวจ

ผู้รับจ้าง

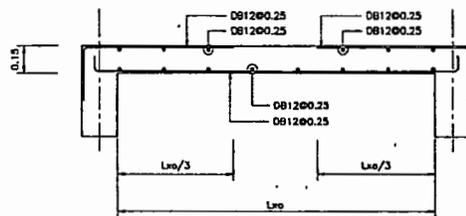
บริษัท ปาตานา สตีล แอนด์ อีเอ็ม เอช จำกัด
PATAANA STEEL & E.M.H. CO., LTD.
111 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ปัตตานี โทร. 075-311111



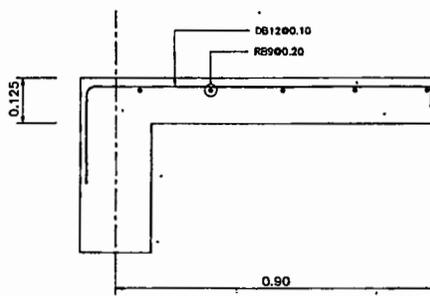
SHORT SPAN
แบบขยายพื้น (S1)
SCALE 1:10



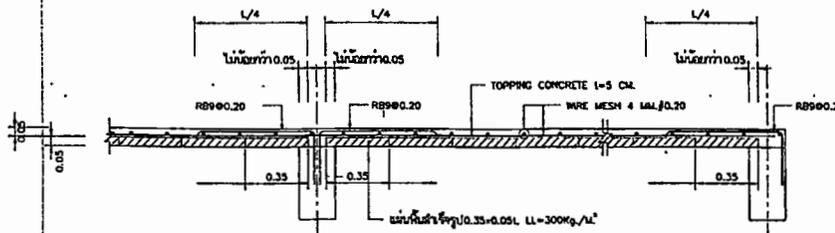
SHORT SPAN
แบบขยายพื้น (S2)
SCALE 1:10



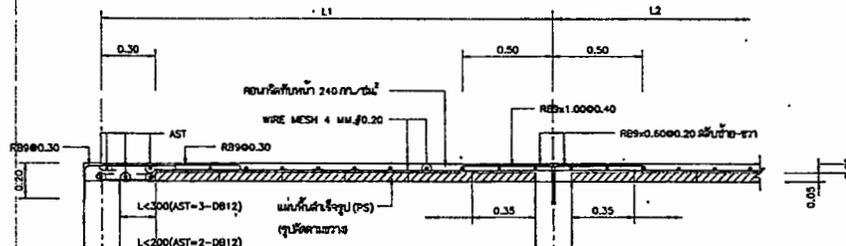
SHORT SPAN
แบบขยายพื้น (S3)
SCALE 1:10



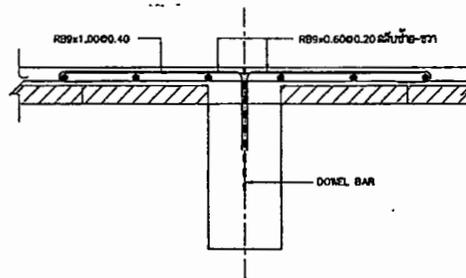
แบบขยายพื้น (S4)
SCALE 1:10



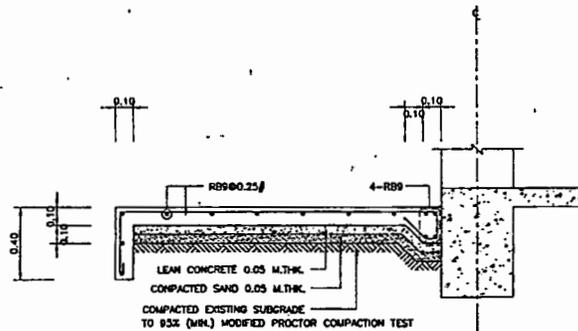
แบบขยายพื้น (PS)
SCALE 1:20



แบบขยายพื้น (PS) (รูปตัดบริเวณช่องข้าง)
SCALE 1:20



รายละเอียดเหล็กเสริมในคาน้ำทิ้งรูป (PS)
SCALE 1:10



แบบขยายพื้น (PS)
SCALE 1:20

สำเนาสำหรับตรวจสอบและออกแบบ

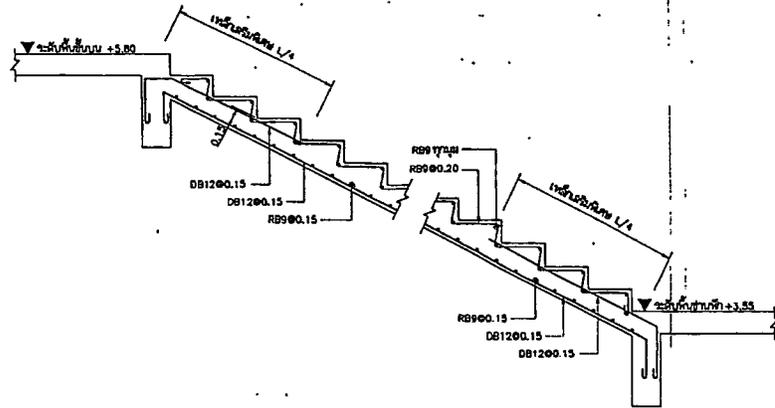
| | |
|-----------------------------|---------|
| แบบลงที่ | แผ่นที่ |
| ST-13 | 78 |
| สำนักงานวิศวกรรมหลวง ภูเก็ต | |
| แบบขยายพื้น | |

กรรมกำหนดวง

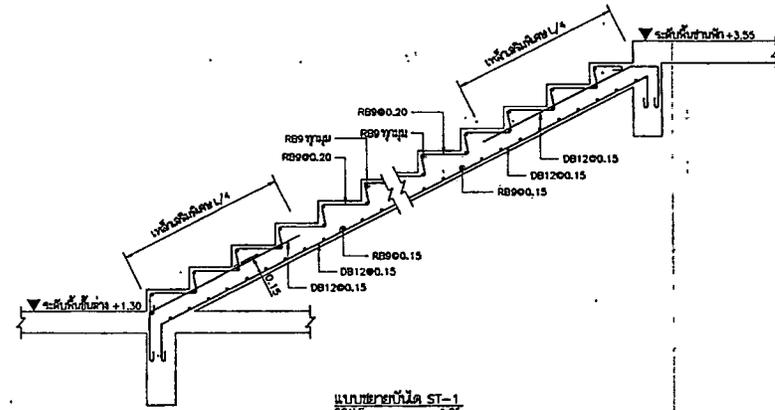
| | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| เขียน | คิด | ตรวจ |
| ออกแบบ | ตรวจ | วันที่ 22/7/12 |
| ผู้ควบคุมการสำเนาตรวจสอบและออกแบบ | | |
| อนุญาต | วันที่ 19/7/12 | |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

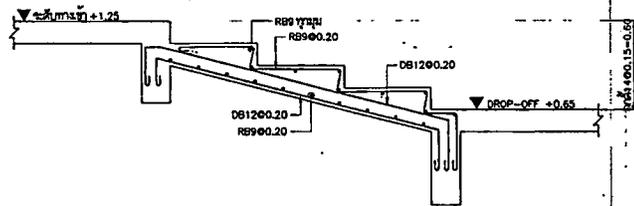
| | |
|---------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| ST-14 | 79 |
| สำนักงานแขวงทางหลวง เวียงจันทน์ | |
| แบบขยายบันได | |



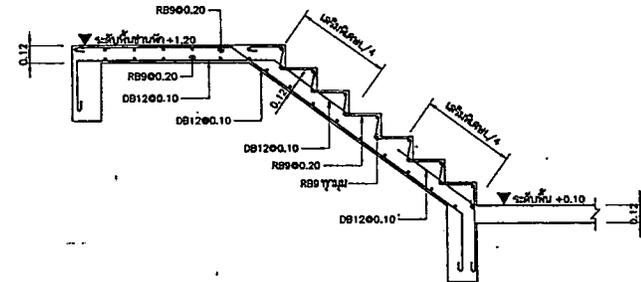
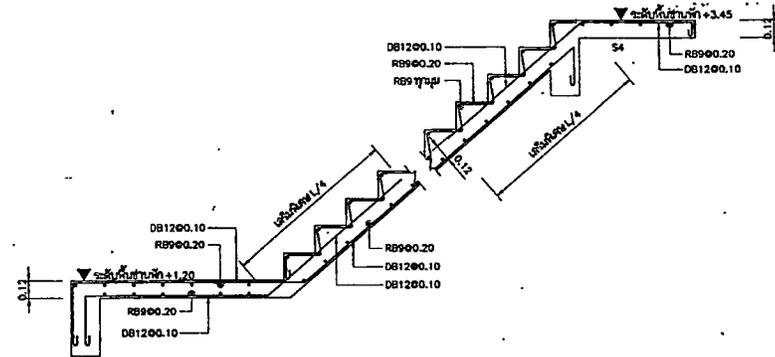
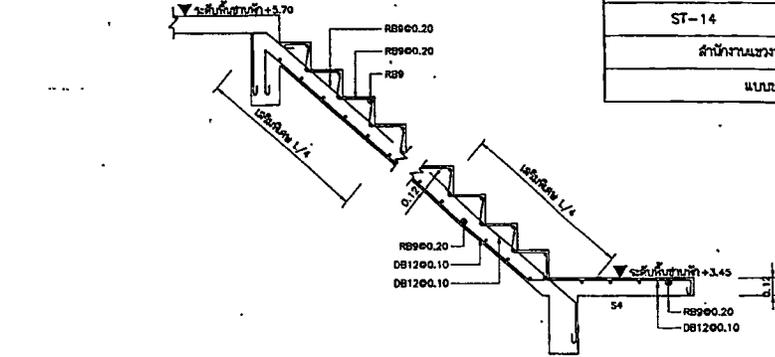
แบบขยายบันได ST-1
SCALE 1:25



แบบขยายบันได ST-2
SCALE 1:25



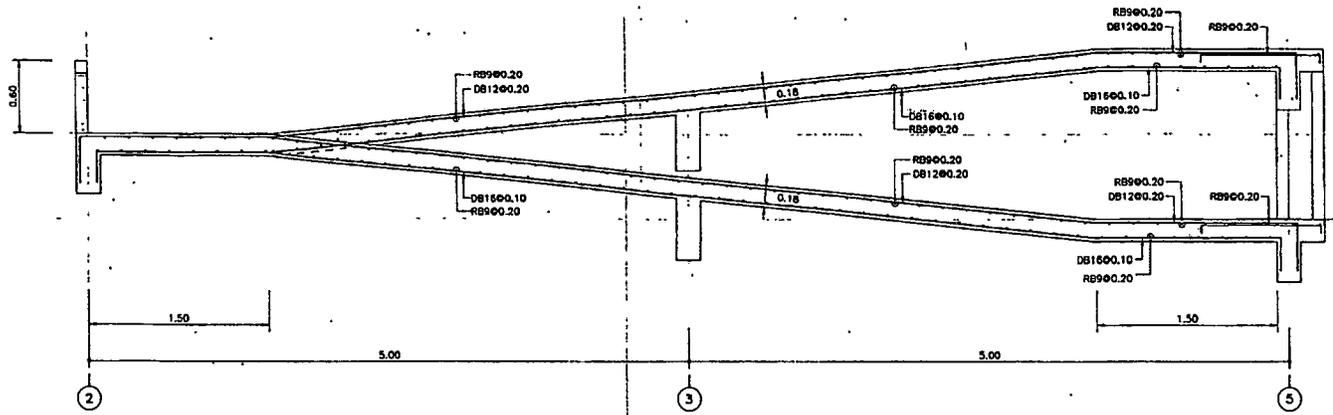
แบบขยายบันได ST-3
SCALE 1:25



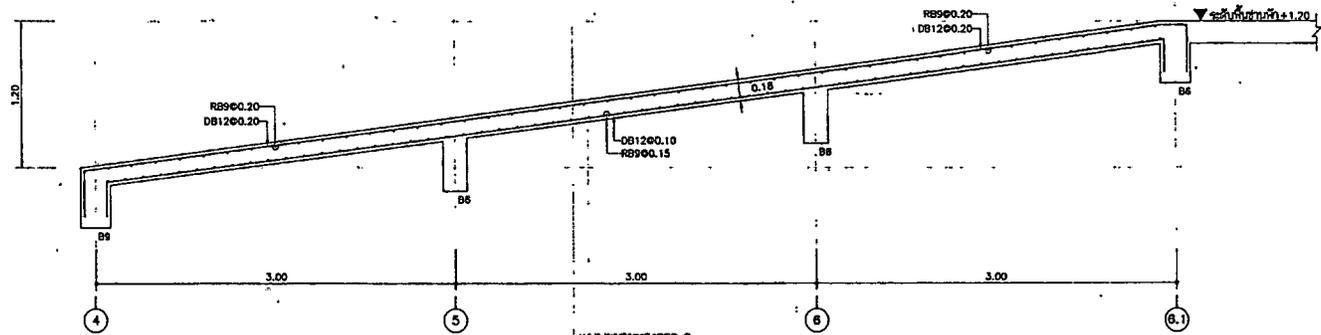
| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|----------|------|
| เขียน | คิด | ตรวจ |
| ออกแบบ | ตรวจ | รับ |
| เห็นชอบ | ลงวันที่ | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ | |
| แพทยธานี | | |

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
 วิศวกรรมสถานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 วิศวกรรมโยธา
 วิศวกร
 ทัศนวิทย์
 081-000-11107 Fax: 0855-431104

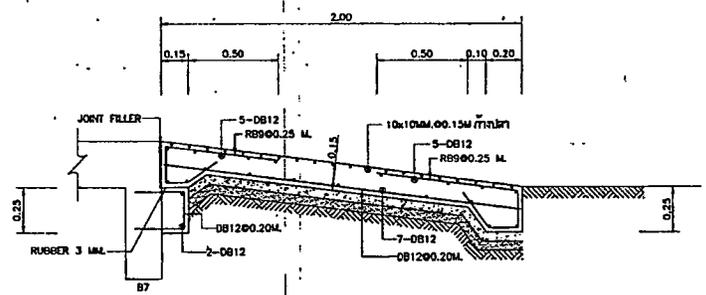
บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด
 E.T.C. ENGINEERING & TRADING COMPANY
 101/101 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
 โทร. 02-885-41107 โทร. 02-885-41107 โทร. 02-885-41107



แบบขยายทางลาด 1
SCALE 1:30



แบบขยายทางลาด 2
SCALE 1:30

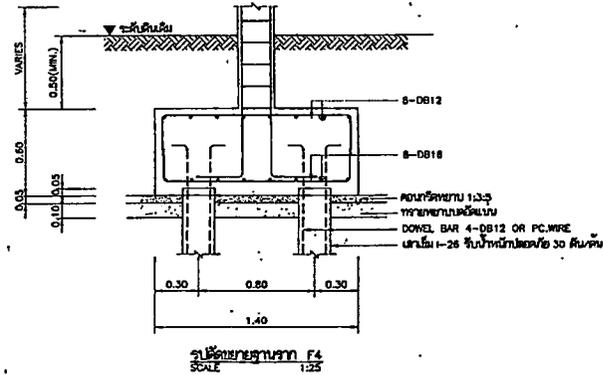
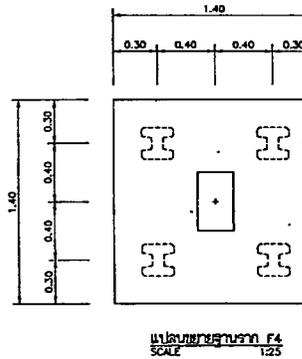
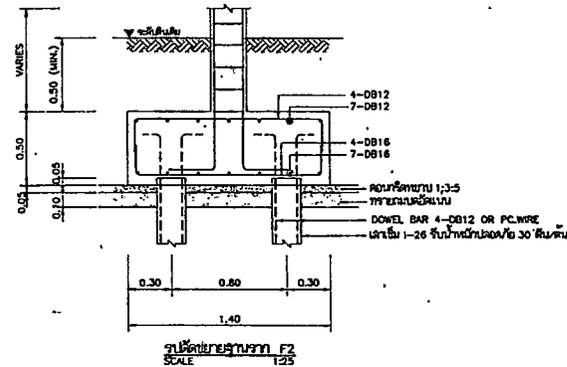
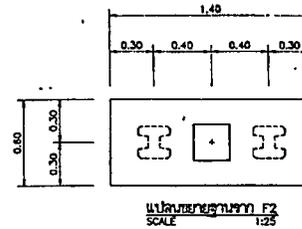
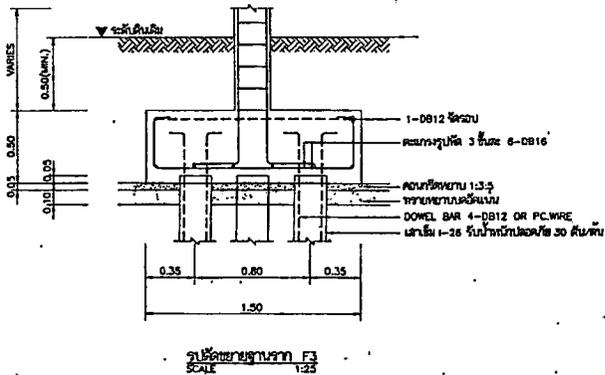
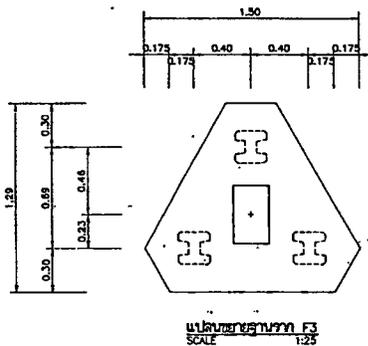
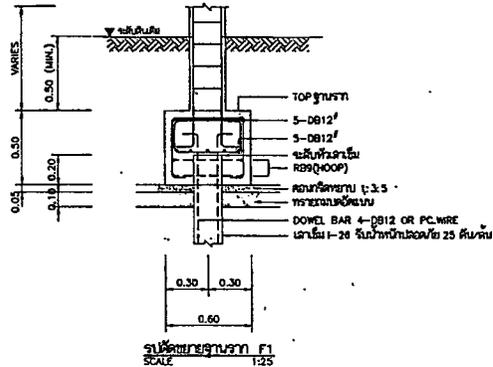
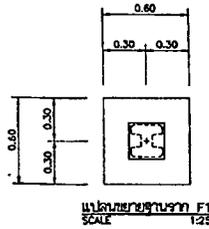


แบบขยายทางลาด 3
SCALE 1:20

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|------------------------------|---------|
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| ST-15 | 80 |
| สำนักงานแขวงทางหลวง ในศรีนคร | |
| แบบขยายทางลาด | |

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|
| เขียน ชัยชัย | คิด ชัยชัย | ทท. <i>[Signature]</i> |
| ออกแบบ <i>[Signature]</i> | ตรวจ <i>[Signature]</i> | วันที่ 20/7/16 |
| เห็นชอบ <i>[Signature]</i> | วันที่ 20/7/16 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุมัติ <i>[Signature]</i> | วันที่ 19/10/15 | |
| แบบฉบับนี้ | | |

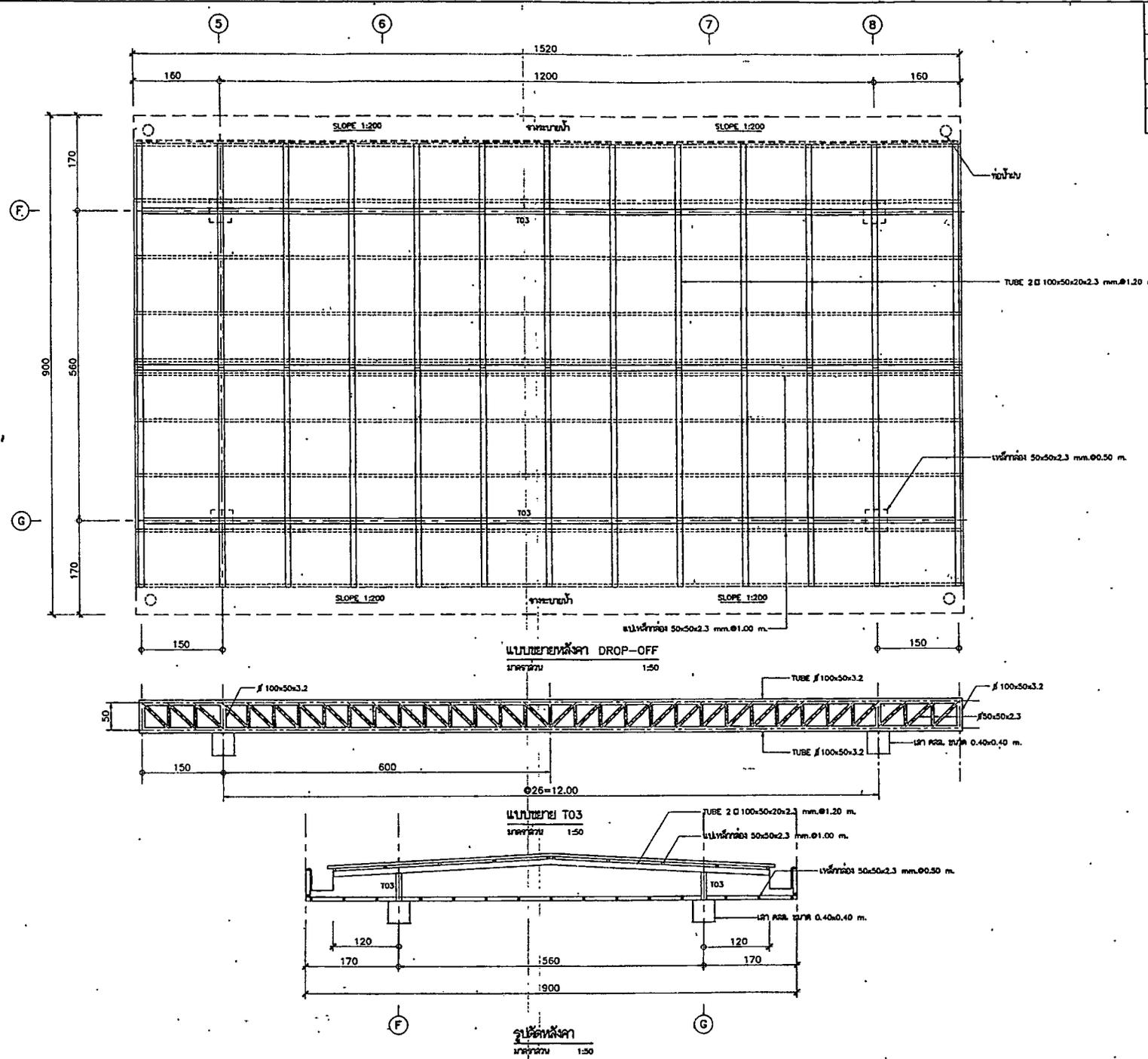
บริษัท ปานาเวค จำกัด
 PANAVEC LIMITED PARTNERSHIP
 233 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
 โทร. 02-508-4117 โทรสาร 02-508-4117



| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|----------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| ST-16 | 81 |
| สำนักงานเขตทางหลวง ในเมือง | |
| แบบขยายฐานราก | |

| กรรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------|-----|
| เขียน | คิด | ทวน |
| อดิสรณ์ | ศศิ อดิสรณ์ | ทวน |
| ออกแบบ | ตรวจ | |
| อดิสรณ์ | ศศิ อดิสรณ์ | |
| แก้ไข | วันที่ | |
| อดิสรณ์ | 28/9/63 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุมัติ | วันที่ | |
| อดิสรณ์ | 19/10/63 | |
| แพทยสิทธิ์ | | |

บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด
 237 หมู่ 11 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร. 02-509-8888
 บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด
 237 หมู่ 11 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร. 02-509-8888
 บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด
 237 หมู่ 11 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร. 02-509-8888
 บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด
 237 หมู่ 11 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร. 02-509-8888



| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|----------------------------|---------|
| แบบที่ | แผ่นที่ |
| ST-17 | 82 |
| สำนักงานเขตทางหลวง กรมหลวง | |
| แบบขยายเหล็ก DROP-OFF | |

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|--------|--------|
| เขียน | ตรวจ | ทนาย |
| ออกแบบ | ตรวจ | ตรวจ |
| เห็นชอบ | วันที่ | วันที่ |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุมัติ | วันที่ | วันที่ |
| แทนอธิบดี | | |

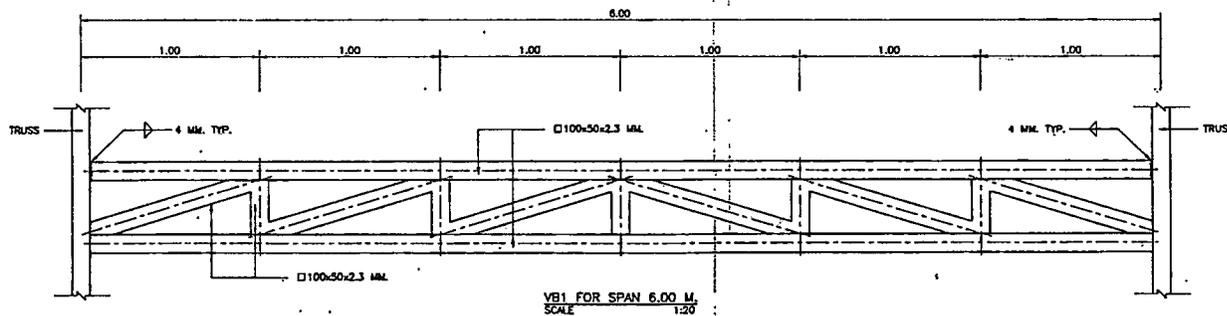
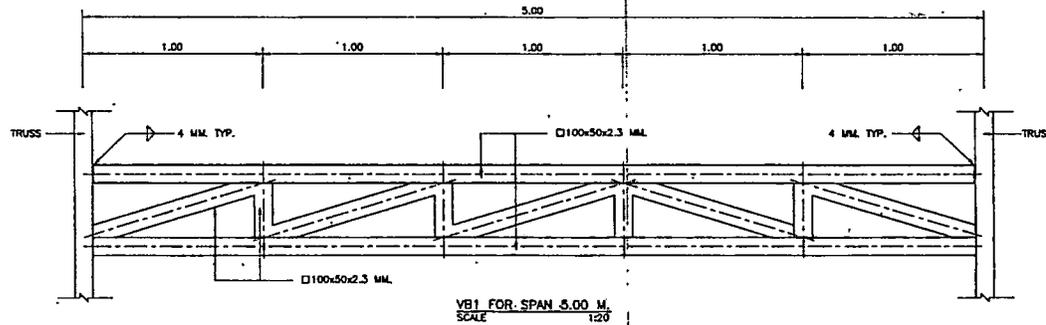
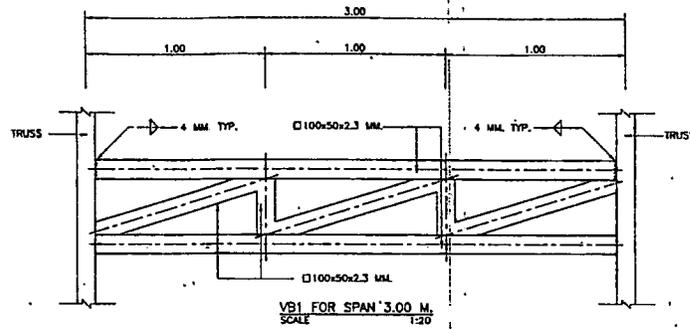
สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่ แผนที่

ST-18 83

สำนักงานแขวงทางหลวง (ในเครือ)

แบบขยายโครงสร้าง TRUSS 1



บริษัท สยามคอนกรีต จำกัด
 33 ซอยเทศบาลนครเชียงใหม่ ถนนสุรินท
 ซอยสุรินท 1 ซอยสุรินท 2 ซอยสุรินท 3
 ซอยสุรินท 4 ซอยสุรินท 5 ซอยสุรินท 6
 ซอยสุรินท 7 ซอยสุรินท 8 ซอยสุรินท 9
 ซอยสุรินท 10 ซอยสุรินท 11 ซอยสุรินท 12
 ซอยสุรินท 13 ซอยสุรินท 14 ซอยสุรินท 15
 ซอยสุรินท 16 ซอยสุรินท 17 ซอยสุรินท 18
 ซอยสุรินท 19 ซอยสุรินท 20 ซอยสุรินท 21
 ซอยสุรินท 22 ซอยสุรินท 23 ซอยสุรินท 24
 ซอยสุรินท 25 ซอยสุรินท 26 ซอยสุรินท 27
 ซอยสุรินท 28 ซอยสุรินท 29 ซอยสุรินท 30
 ซอยสุรินท 31 ซอยสุรินท 32 ซอยสุรินท 33
 ซอยสุรินท 34 ซอยสุรินท 35 ซอยสุรินท 36
 ซอยสุรินท 37 ซอยสุรินท 38 ซอยสุรินท 39
 ซอยสุรินท 40 ซอยสุรินท 41 ซอยสุรินท 42
 ซอยสุรินท 43 ซอยสุรินท 44 ซอยสุรินท 45
 ซอยสุรินท 46 ซอยสุรินท 47 ซอยสุรินท 48
 ซอยสุรินท 49 ซอยสุรินท 50

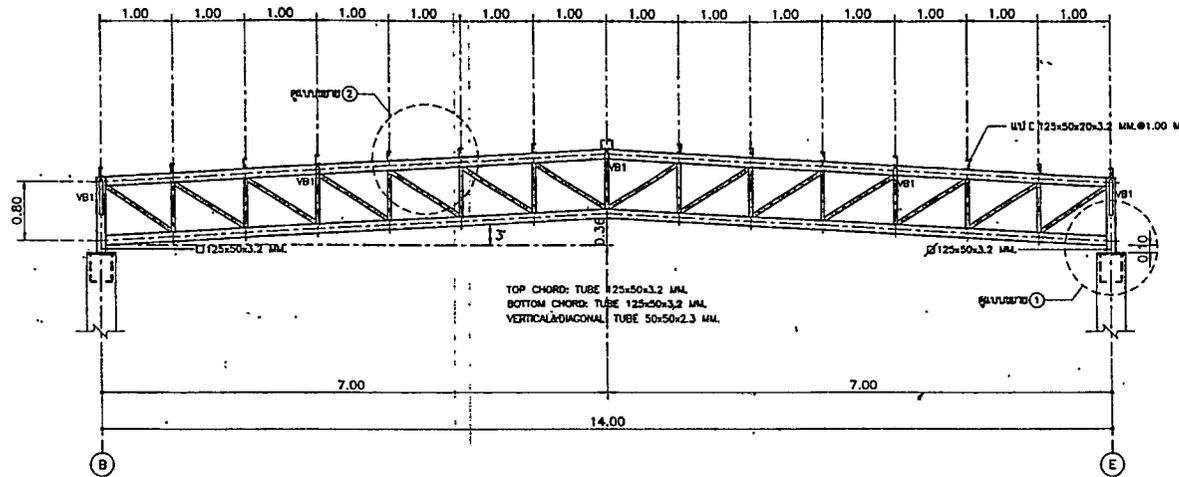
| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|----------|-------|
| เขียน | จัด | ทบทวน |
| ออกแบบ | ตรวจ | |
| เห็นชอบ | ลงวันที่ | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ | |
| แบบฉบับ | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่ ST-19 แผนที่ 84

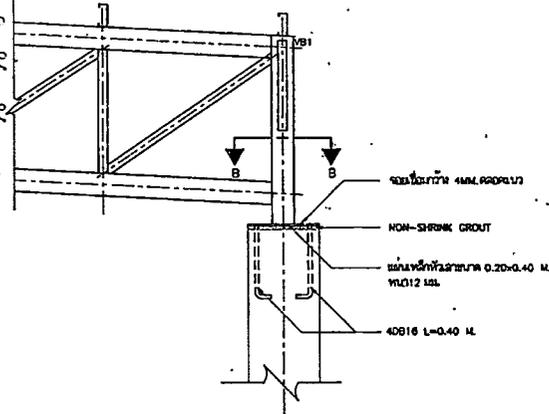
สำนักงานแขวงทางหลวง ในจังหวัด

แบบชนิดโครงเหล็ก TRUSS 2

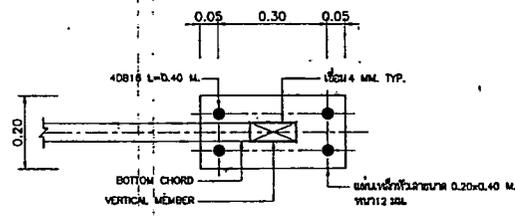


แบบขยาย T1
SCALE 1:20

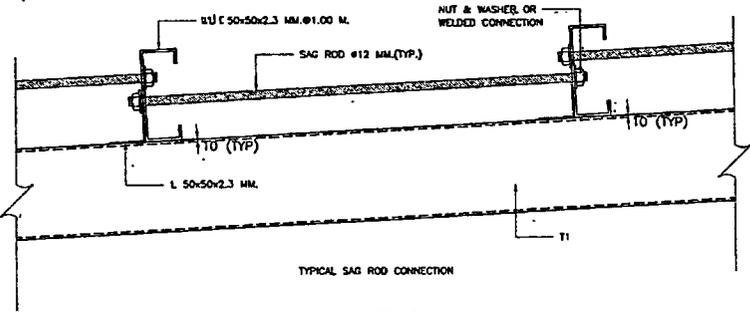
บริษัท สยามอินเตอร์คอนกรีต จำกัด
 111/111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 โทร. 02-555-1111



แบบขยาย 1
SCALE 1:20



แบบขยาย B-B
SCALE 1:10



แบบขยาย 2
SCALE 1:2

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| เขียน ธีระชัย | คิด ธีระชัย | ทำแบบ ธีระชัย |
| ออกแบบ ธีระชัย | ตรวจ ธีระชัย | |
| เก็บค่า | ส่วนที่ 24-1 | วันที่ 28/11/13 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุมัติ ธีระชัย | วันที่ 19/10/13 | |
| แทนอธิบดี | | |

สำเนาสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่ E-001 แผนที่ 085

อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น)

รายการประกอบแบบ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

รายการประกอบแบบ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

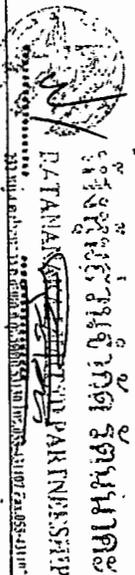
| SYMBOL | DESCRIPTION | QTY | REMARKS |
|--|---|-----|---|
| | MAIN DISTRIBUTION BOARD | ① | ถังตั้งกลางแจ้ง พร้อมตู้ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1 |
| | SUB DISTRIBUTION BOARD | ② | ถังตั้งห้องแถว พร้อมตู้ NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1 |
| | LOAD CENTER | ① | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
ติดตั้งสูงจากพื้น +0.30 ม. ขึ้นไป |
| | CONSUMER UNIT | ② | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
ติดตั้งสูงจากพื้น +0.10 ม. ขึ้นไป |
| | หลอดไฟ DOWNLIGHT ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 6" ชนิด แบบแฉก
(MODEL LED E27x1 9W(720Lumen) Daylight 100 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | ③ | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) แบบมีฝา พร้อมสายเคเบิล NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
ติดตั้งสูงจากพื้น +0.30 ม. ขึ้นไป |
| | หลอดไฟ DOWNLIGHT ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 6" ชนิด แบบกลม
(MODEL LED E27x1 9W(720Lumen) Daylight 100 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | ④ | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) แบบมีฝา พร้อมสายเคเบิล NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
ติดตั้งสูงจากพื้น +0.10 ม. ขึ้นไป |
| | ชุดรางหลอด LED TB ขนาดยาว 1.20 ม. ชนิดติดตั้งบนฝ้า หรือ ฝ้าเพดาน
(Daylight 20W 1200 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | ⑤ | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) แบบมีฝา พร้อมสายเคเบิล NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1 |
| | STEP LIGHT ชนิดฝัง ติดตั้งสูงจากพื้น 7.5 ซม. ชนิด
(MODEL LED 4.1W 450 Lumen Warm-White 10000 ชั่วโมง) | TEL | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
ติดตั้งสูงจากพื้น +0.30 ม. ขึ้นไป |
| | โคมไฟ ชนิดฝัง STANBY ชนิดฝังฝ้า ชนิดติดตั้งสูงจากพื้น 180 ซม.
(MODEL 1-GUID MAX 50W Warm-White 1000 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | IF | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1 |
| | LED TRACK LIGHT ชนิดเพดาน พร้อมรางไฟ ชนิดฝัง ติดตั้งบนฝ้าเพดาน (รางไฟชนิด 2 ชุดสูงจากพื้น 1.420 ม.)
(MODEL 14-LED CONVISO MAX 12.9W Warm-White 1000 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | TV | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
ติดตั้งสูงจากพื้น +0.30 ม. ขึ้นไป |
| | ชุดรางหลอด LED TB ขนาดยาว 1.20 ม. ชนิดติดตั้งบนฝ้า หรือ ฝ้าเพดาน
(Daylight 20W 1200 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | | |
| | โคมไฟแบบ CENTRAL BATTERY ติดตั้งที่ 2 ชุด | | |
| | ชุดสายดินระบบ 1 (Chondolite) ชนิดฝังฝ้าเพดาน (พร้อมสายดินระบบที่ 2) ระบบแบบฝัง | | |
| | ชุดสายดินระบบ 2 ชนิดฝังฝ้าเพดานแบบ 1 ม. รุ่น BRAT-D ชนิด LAMPFLUDE
(MODEL 1-GUID MAX 7W Daylight 1000 PHILIPS หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | | |
| | LED PANEL LIGHT ขนาด 30x120 ซม. ชนิดฝังฝ้าเพดาน
(40W Daylight 1000 PHILIPS หรือ LAMPION หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1) | | |
| | โคมไฟชนิดฝัง Min-maximum ชนิดติดตั้ง 12 ซม. สูง 2.20 ซม.
พร้อมสายดินที่ติดตั้งที่ 2 ชุด | | |
| | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) แบบมีฝา พร้อมสายเคเบิล NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
พร้อมสายดินที่ติดตั้งที่ 2 ชุด | | |
| | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) แบบมีฝา พร้อมสายเคเบิล NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
พร้อมสายดินที่ติดตั้งที่ 2 ชุด | | |
| | เบ้าตั้งตู้เบรกเกอร์ (สายเคเบิล) แบบมีฝา พร้อมสายเคเบิล NATIONAL หรือ PANASONIC หรือ ยี่ห้ออื่นที่ 1
พร้อมสายดินที่ติดตั้งที่ 2 ชุด | | |
| ระบบป้องกันฟ้าผ่า | | | |
| | GROUND TEST BOX | | |
| | GROUND PIT | | |
| | หม้อแปลงชนิดพิเศษของระบบไฟฟ้า ขนาด 5/8 นิ้ว ขนาดกำลัง 100 VA 250 โวลต์ | | |
| | ถังน้ำชนิดฝัง ชนิดติดตั้งบนฝ้าเพดานขนาด 50 ซม. ชนิดฝังฝ้า เพดาน หรือ PVC ชนิดฝังฝ้า เพดาน : 1/4 นิ้ว ชนิดติดตั้งบนฝ้าเพดาน | | |
| | รางสายดิน ชนิดติดตั้งบนฝ้าเพดานแบบฝังยาว 50 ซม. ชนิดฝังฝ้า เพดาน หรือ PVC ชนิดฝังฝ้า เพดาน : 1/4 นิ้ว ชนิดติดตั้งบนฝ้าเพดาน | | |
| | สายดินชนิดฝัง ชนิดติดตั้งบนฝ้าเพดานแบบฝังยาว 50 ซม. ชนิดฝังฝ้า เพดาน หรือ PVC ชนิดฝังฝ้า เพดาน : 1/4 นิ้ว ชนิดติดตั้งบนฝ้าเพดาน | | |
| รายการประกอบแบบ ระบบรับอากาศ | | | |
| ---ระบบปรับอากาศ แบบแบบ Split Type ที่ติดตั้ง--- | | | |
| | Bell Fire Alarm | | CDU ชนิดแยกภายนอก ขนาด 180x180 มม. |
| | FIRE ALARM CONTROL PANEL | | FCU แบบติดตั้งบนฝ้าเพดาน (Wall Type) ชนิด Dohm หรือ Mitsubishi (ระบุ 8TU ในตัวติดตั้ง FCU) |
| | GRAPHIC ANNUNCIATOR PANEL | | FCU แบบติดตั้งบนฝ้าเพดาน (Cassette Type) ชนิด Dohm หรือ Mitsubishi (ระบุ 8TU ในตัวติดตั้ง FCU) |
| | Smoke Detector | | |
| | Manual Station | | |
| | โคมไฟฉุกเฉิน | | |
| | ถังดับเพลิงชนิดพกพา 10 ลิตร | | |

1. วิศวกรผู้ออกแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 1. วิศวกรผู้ออกแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 2. วิศวกรผู้ควบคุมงาน : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 2. วิศวกรผู้ควบคุมงาน : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 3. วิศวกรผู้ตรวจสอบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 3. วิศวกรผู้ตรวจสอบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 4. วิศวกรผู้ประเมินราคา : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 4. วิศวกรผู้ประเมินราคา : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 5. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 5. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 6. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 6. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 7. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 7. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 8. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 8. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 9. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 9. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)
 10. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.) 10. วิศวกรผู้จัดทำแบบ : วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ร.ร.)

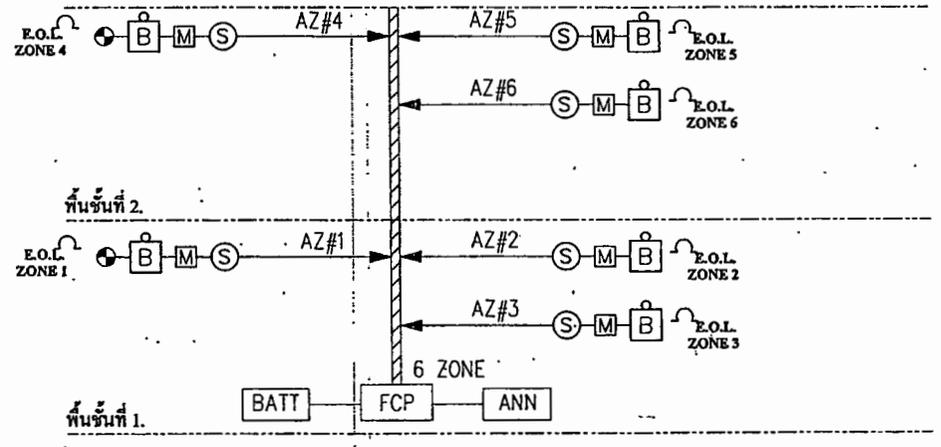
| กรมทางหลวง | | | |
|--------------------------------|---------|------------------|---------|
| เขียน | คิด | ทวน | |
| ออกแบบ | ทวน | ตรวจ | อนุมัติ |
| เห็นชอบ | อนุมัติ | ลงวันที่ 28/1/63 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | | |
| อนุมัติ | อนุมัติ | ลงวันที่ 19/1/63 | |
| แทนอธิบดี | | | |

ผู้วาง

ผู้รับวาง



| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|--------------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-103 | 089 |
| อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (โมลิ่ง) | |
| โต๊ะแกรมเนตตั้งระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย | |



NOTE:
 --FCP 6 ZONE W/BATTERY BACKUP.
 --2-1.5mm.³IEC01. IN 4"x4" WIREWAYS. FORALARM ZONE (AZ)

ไรเซอร์โต๊ะแกรมสำหรับระบบเตือนอัคคีภัย
 ไม่มีมาตราส่วน

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------------|------------------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | ผู้รับ | ตรวจ |
| เห็นชอบ | ผู้รับ | ลงวันที่ 28/9/63 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ 19/10/63 | |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

| | |
|---------------------------------------|--------|
| แบบเลขที่ | แผนที่ |
| E-106 | 092 |
| อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (ไม้ค้ำรับ) | |
| ศ. พงษ์นิเวศ | |

PLAN NO. LC-2
CAPACITY : 18
CONNECTED TO : L22

LOAD SCHEDULE

SHEET NO :
LOCATION : ชั้น 1 อาคาร 2

| CCT NO. | DESCRIPTION | CONNECTED LOAD (VA) | | | CIRCUIT BREAKER NO-100A | | | CABLE | CONDUIT | DIAGRAM | CONDUIT | CABLE | CIRCUIT BREAKER NO-100A | | | CONNECTED LOAD (VA) | | | DESCRIPTION | CCT NO. |
|----------------|------------------|---------------------|-------|-------|-----------------------------|----|----|--------------------------------|----------|---------|---------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|----|---------------------|----------------|--|------------------|---------|
| | | CA | CB | CC | AT | AF | AP | | | | | | CA | CB | CC | | | | | |
| 1 | เครื่องปรับอากาศ | 1,800 | | | 20 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 1/2" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 20 | 20 | 1,800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 2 |
| 3 | เครื่องปรับอากาศ | 1,800 | | | 20 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 1/2" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 500 | | | เครื่องปรับอากาศ | 4 |
| 5 | เครื่องปรับอากาศ | | | 1,800 | 20 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 1/2" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 1,800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 6 |
| 7 | เครื่องปรับอากาศ | 2,700 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 600 | | | เครื่องปรับอากาศ | 8 |
| 9 | เครื่องปรับอากาศ | 2,700 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 32 | 1,700 | | | เครื่องปรับอากาศ | 10 |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | Spare | | | | 32 | 32 | 3 | | | | | | | | | | | | Spare | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| CONNECTED LOAD | | CA | CB | CC | TOTAL CONNECTED LOAD VA | | | PHASE | | | CA | CB | CC | TOTAL CONNECTED LOAD VA | | | CONNECTED LOAD | | | |
| | | 4,500 | 4,500 | 0 | 6,000 | | | EA | CB | CC | 2,250 | 2,250 | 0 | 6,000 | | | CONNECTED LOAD | | | |
| | | | | | TOTAL LOAD DEMAND FACTOR VA | | | VA/PHASE | | | | | | TOTAL LOAD DEMAND FACTOR VA | | | | | | |
| | | | | | 3,000 | | | 6,750 | | | 6,750 | | | 3,000 | | | | | | |
| | | | | | | | | AMP/PHASE | | | 33.63 | | | 34.63 | | | | | | |
| | | | | | | | | MAIN CB : 50 AT 100 AF NO-100A | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | FEEDER 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | CONDUIT : EUT 3/4" | | | | | | | | | | | | |

PLAN NO. LC-3
CAPACITY : 18
CONNECTED TO : L28

LOAD SCHEDULE

SHEET NO :
LOCATION : ชั้น 1 อาคาร 2

| CCT NO. | DESCRIPTION | CONNECTED LOAD (VA) | | | CIRCUIT BREAKER NO-100A | | | CABLE | CONDUIT | DIAGRAM | CONDUIT | CABLE | CIRCUIT BREAKER NO-100A | | | CONNECTED LOAD (VA) | | | DESCRIPTION | CCT NO. |
|----------------|------------------|---------------------|-------|-------|-----------------------------|----|----|--------------------------------|----------|---------|---------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|----|---------------------|----------------|--|------------------|---------|
| | | CA | CB | CC | AT | AF | AP | | | | | | CA | CB | CC | | | | | |
| 1 | เครื่องปรับอากาศ | 1,800 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 1,800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 2 |
| 3 | เครื่องปรับอากาศ | | 1,800 | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 1,800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 4 |
| 5 | เครื่องปรับอากาศ | | | 1,800 | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 1,800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 6 |
| 7 | เครื่องปรับอากาศ | 1,800 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 1/2" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 700 | | | เครื่องปรับอากาศ | 8 |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | Spare | | | | 32 | 32 | 3 | | | | | | | | | | | | Spare | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| CONNECTED LOAD | | CA | CB | CC | TOTAL CONNECTED LOAD VA | | | PHASE | | | CA | CB | CC | TOTAL CONNECTED LOAD VA | | | CONNECTED LOAD | | | |
| | | 2,160 | 2,700 | 1,700 | 6,560 | | | EA | CB | CC | 2,120 | 1,820 | 1,820 | 6,560 | | | CONNECTED LOAD | | | |
| | | | | | TOTAL LOAD DEMAND FACTOR VA | | | VA/PHASE | | | | | | TOTAL LOAD DEMAND FACTOR VA | | | | | | |
| | | | | | 4,000 | | | 6,700 | | | 6,800 | | | 4,000 | | | | | | |
| | | | | | | | | AMP/PHASE | | | 21.26 | | | 22.62 | | | | | | |
| | | | | | | | | MAIN CB : 50 AT 100 AF NO-100A | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | FEEDER 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | CONDUIT : EUT 1" | | | | | | | | | | | | |

PLAN NO. LC-4
CAPACITY : 18
CONNECTED TO :

LOAD SCHEDULE

SHEET NO :
LOCATION : ชั้น 1 อาคาร 2

| CCT NO. | DESCRIPTION | CONNECTED LOAD (VA) | | | CIRCUIT BREAKER NO-100A | | | CABLE | CONDUIT | DIAGRAM | CONDUIT | CABLE | CIRCUIT BREAKER NO-100A | | | CONNECTED LOAD (VA) | | | DESCRIPTION | CCT NO. |
|----------------|------------------|---------------------|-------|-------|-----------------------------|----|----|--------------------------------|----------|---------|---------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|----|---------------------|----------------|--|------------------|---------|
| | | CA | CB | CC | AT | AF | AP | | | | | | CA | CB | CC | | | | | |
| 1 | เครื่องปรับอากาศ | 1,700 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 2,100 | | | เครื่องปรับอากาศ | 2 |
| 3 | เครื่องปรับอากาศ | | 1,700 | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 2,100 | | | เครื่องปรับอากาศ | 4 |
| 5 | เครื่องปรับอากาศ | | | 1,700 | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 3/4" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 2,100 | | | เครื่องปรับอากาศ | 6 |
| 7 | เครื่องปรับอากาศ | 800 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 1/2" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 8 |
| 9 | เครื่องปรับอากาศ | 800 | | | 32 | 32 | 1 | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | EUT 1/2" | | | 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | 1 | 32 | 20 | 800 | | | เครื่องปรับอากาศ | 10 |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | Spare | | | | 32 | 32 | 3 | | | | | | | | | | | | Spare | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| CONNECTED LOAD | | CA | CB | CC | TOTAL CONNECTED LOAD VA | | | PHASE | | | CA | CB | CC | TOTAL CONNECTED LOAD VA | | | CONNECTED LOAD | | | |
| | | 2,200 | 2,700 | 2,700 | 7,600 | | | EA | CB | CC | 2,530 | 2,170 | 2,500 | 7,600 | | | CONNECTED LOAD | | | |
| | | | | | TOTAL LOAD DEMAND FACTOR VA | | | VA/PHASE | | | | | | TOTAL LOAD DEMAND FACTOR VA | | | | | | |
| | | | | | 5,000 | | | 7,100 | | | 7,200 | | | 5,000 | | | | | | |
| | | | | | | | | AMP/PHASE | | | 22.18 | | | 23.63 | | | | | | |
| | | | | | | | | MAIN CB : 50 AT 100 AF NO-100A | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | FEEDER 2x2.5/2.5 Sq mm ECU | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | CONDUIT : EUT 1 1/4" | | | | | | | | | | | | |

บริษัท
 TANANAKA LIMITED PARTNERSHIP
 111/1117 7-063-01107
 111/1117 7-063-01107

กรมทางหลวง

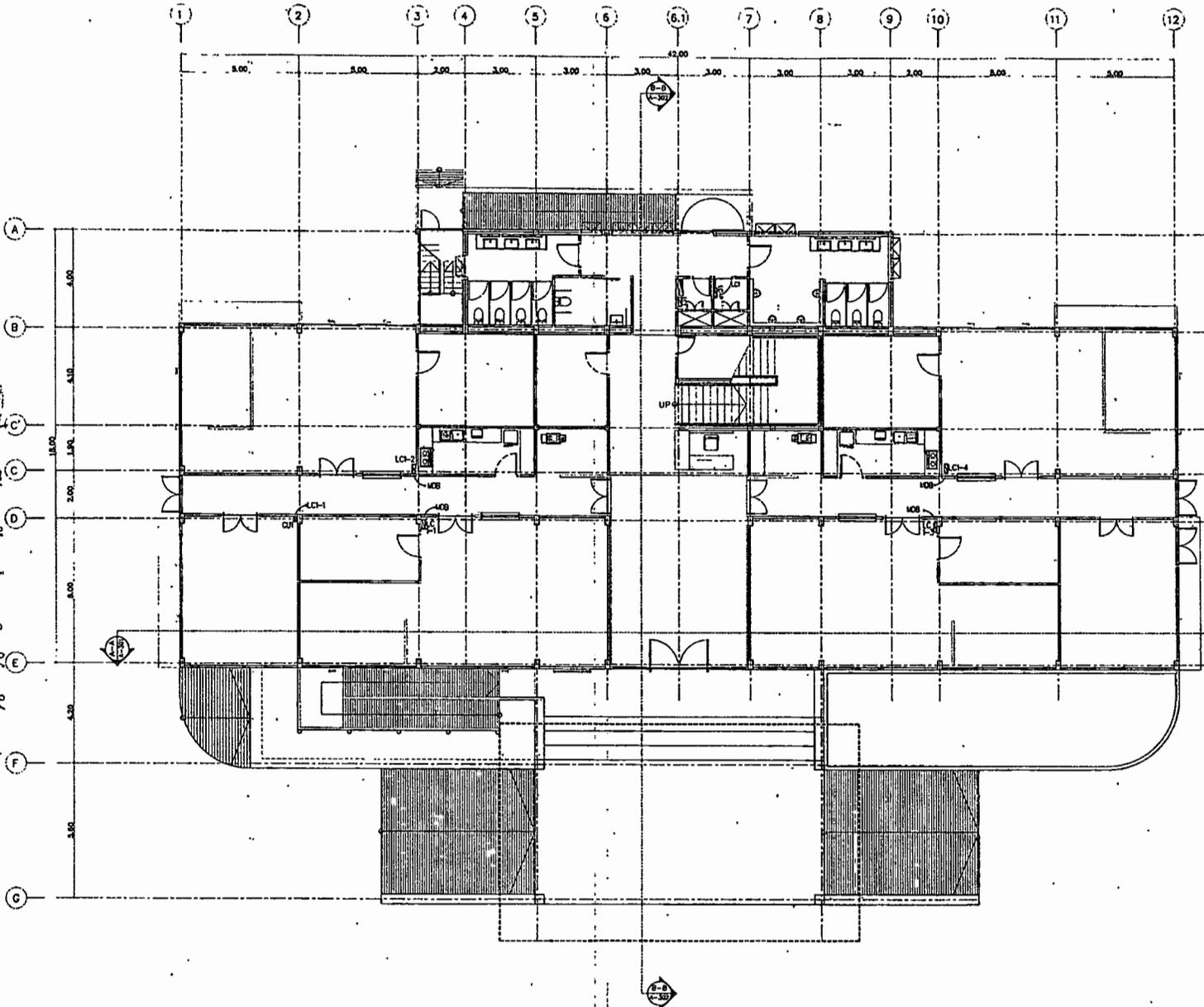
| | | |
|---------------------------------|-------|-------|
| เขียน | คิด | ทาบ |
| ออกแบบ | ค.พ.จ | จ.พ.จ |
| เห็นชอบ | จ.พ.จ | จ.พ.จ |
| ผู้ว่าการการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | จ.พ.จ | จ.พ.จ |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักรื้อถอนและออกแบบ

| | |
|-------------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-110 | 096 |
| อาคาร สำนักงานนางทางหลวง (โมเดิร์น) | |
| แปลนควบคุมชั้นที่ 1 | |

ผู้จัดทำ
ผู้รับจ้าง

บริษัท
PITANAN ARCHITECTURE PARTNERSHIP
เลขที่ 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ 02-561-1111 โทรสาร 02-561-1111

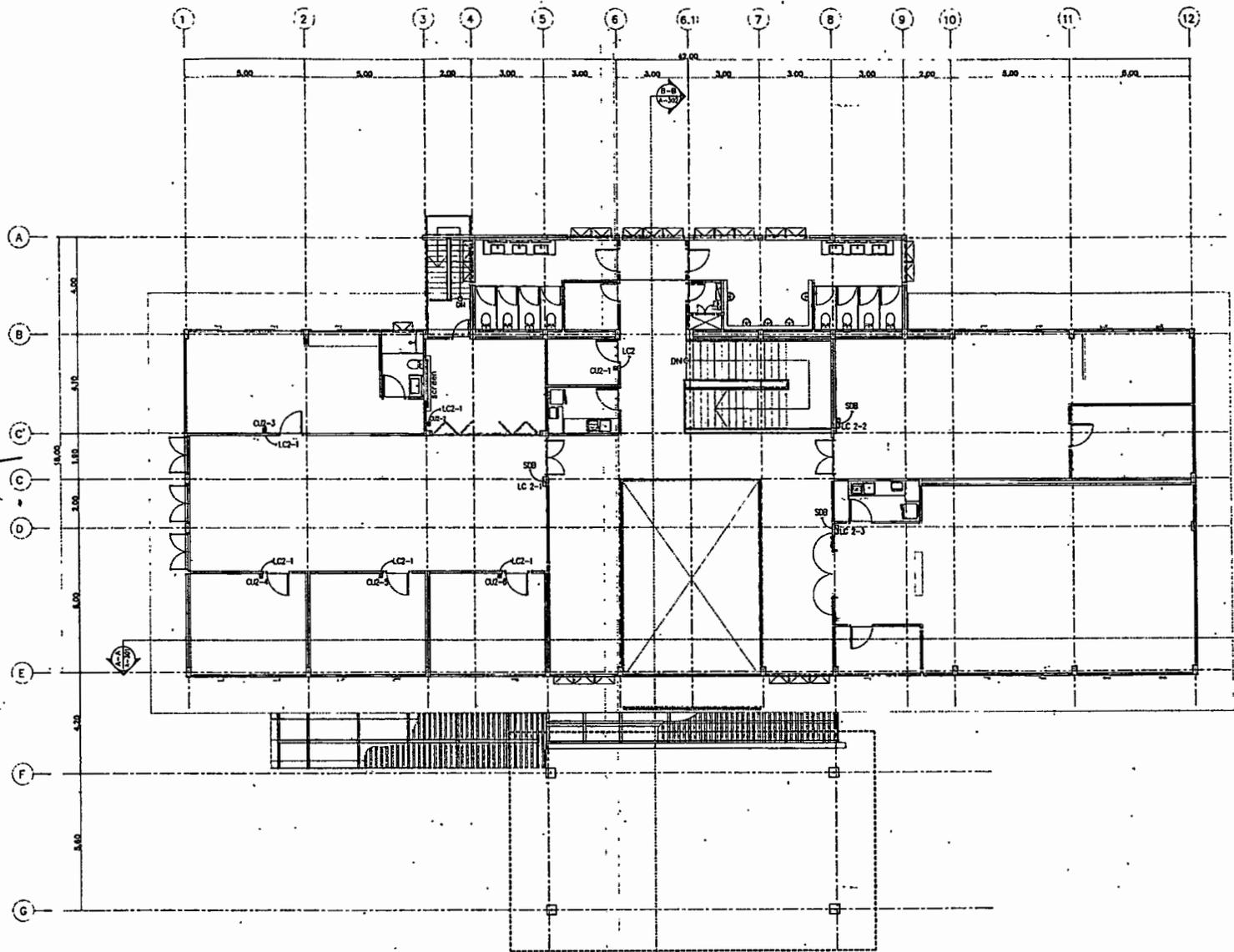


แปลนควบคุมชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:125

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------------|---------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | ตรวจ | อนุมัติ |
| เห็นชอบ | ลงวันที่ 28/9/03 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ 19/10/03 | |
| แทนอธิบดี | | |

บริษัท อภินิหาร จำกัด
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10710
 โทร 02-555-1111 โทรสาร 02-555-1112

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|--------------------------------------|--------|
| แบบเลขที่ | แผนที่ |
| E-111 | 097 |
| อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (ไม่เสร็จ) | |
| แปลนชุดควบคุมชั้นที่ 2 | |



แปลนชุดควบคุมชั้นที่ 2
 มาตรฐาน 1:125

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|---------|-------------------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | ค.ก.ค. | ค.จ.จ. |
| เห็นชอบ | ส.วิ.ค. | ลงวันที่ 20/7/63 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ค.ค.ค. | ลงวันที่ 19/10/63 |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

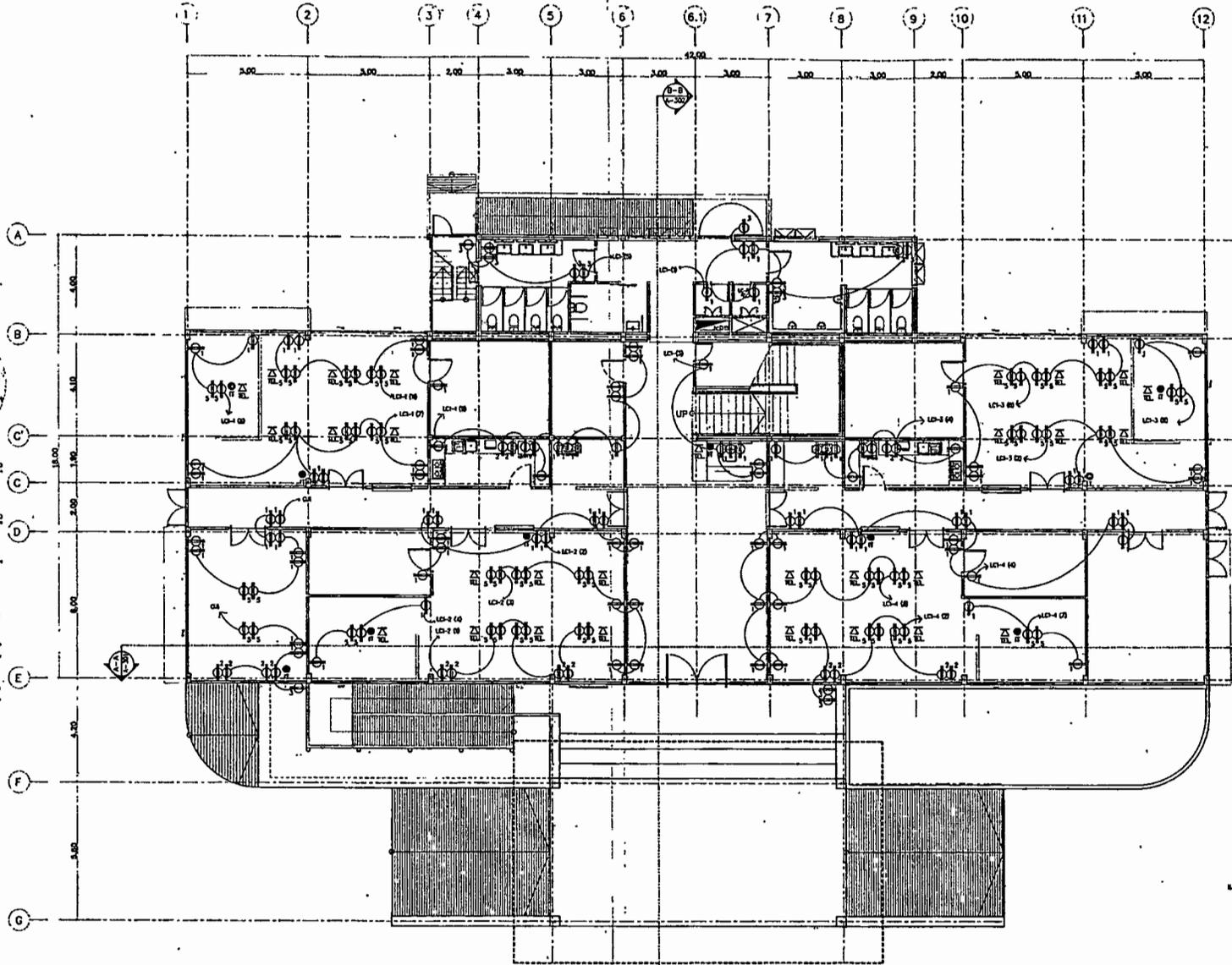
แบบเลขที่ : E-112
หน้าที่ : 098

อาคาร สำนักงานแถวทางหลวง (โมดิรับ)

แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 1

ผู้ว่าจ้าง : ผู้รับจ้าง

บริษัท ANANAKA ENGINEERING & SERVICE S.P.A.
เลขที่ 108/108 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112



แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:125

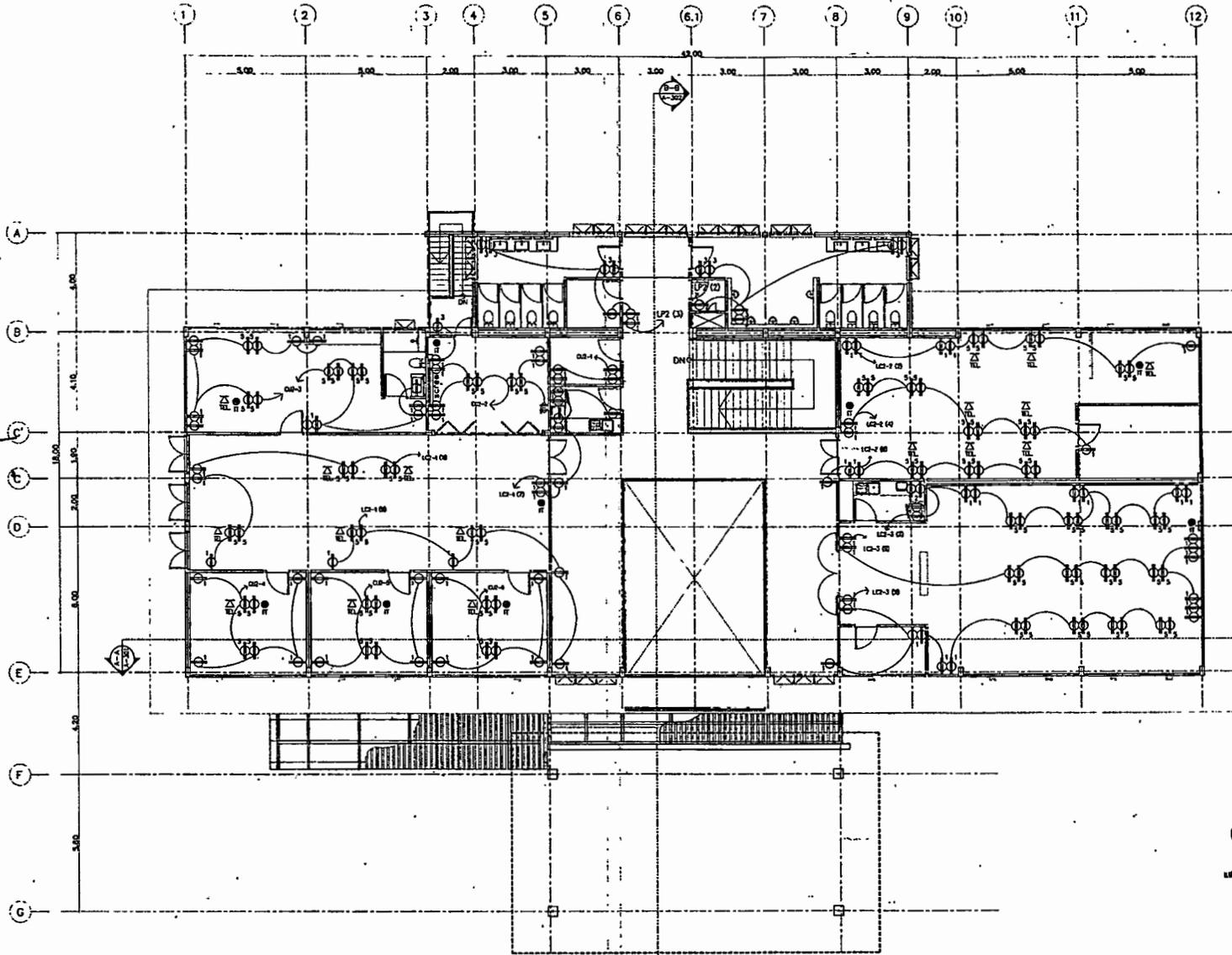
| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------------|------------------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | วิศวกร | ตรวจ |
| เห็นชอบ | ผู้ว่า | ลงวันที่ 28/1/16 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ 19/10/13 | |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

| | |
|-----------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-113 | 099 |

อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น)

แปลนไฟฟ้ากำลัง, โทรศัพท์ ชั้น 2



แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 2

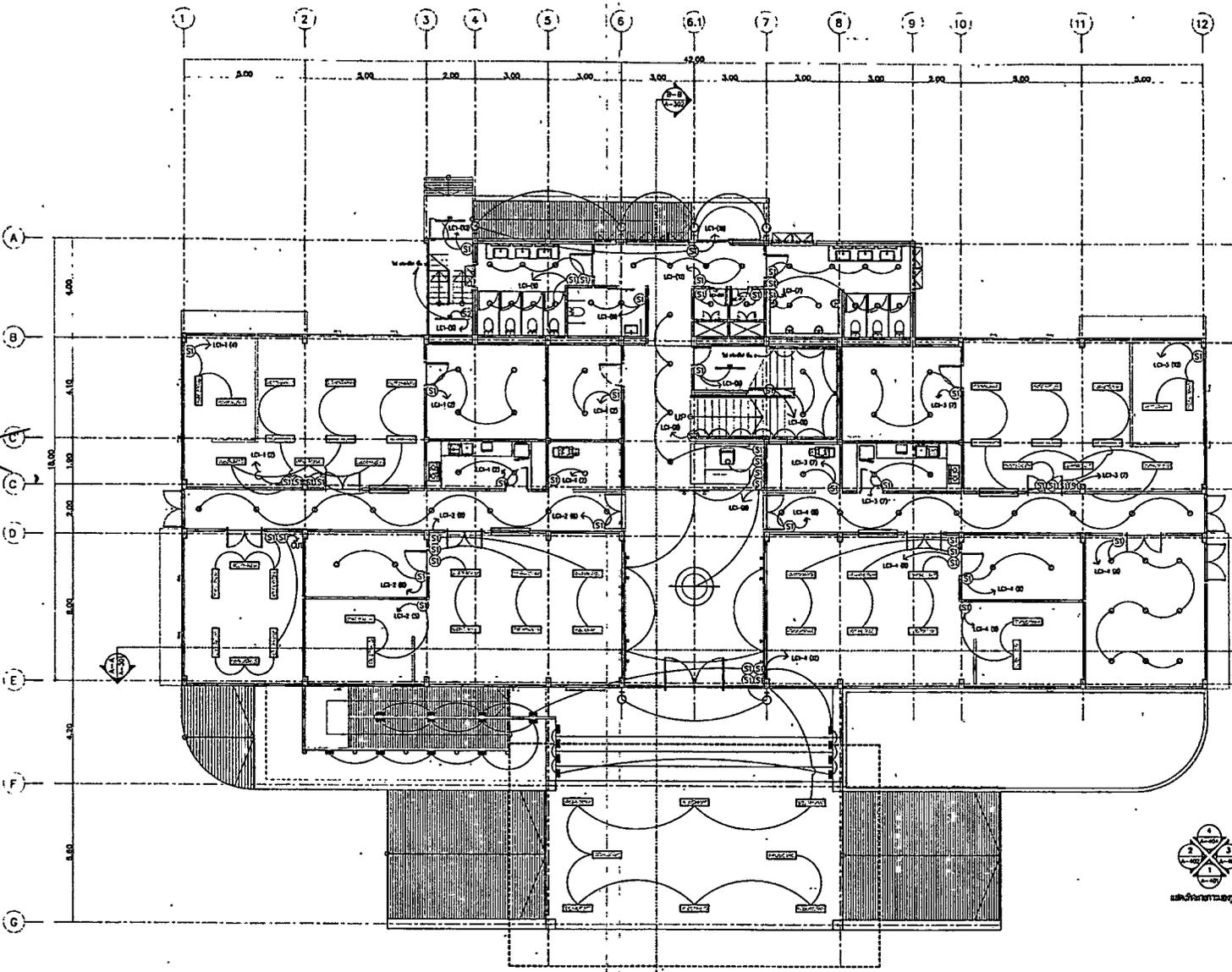
มาตรฐาน 1:125

บริษัท ส.พี. อี.เอ็น. จำกัด
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10710
 โทร. 02-561-1111 โทรสาร 02-561-1112
 E-MAIL: SPEN@SPEN.CO.TH
 WWW.SPEN.CO.TH

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|------------------|----------|
| เขียน | คิด | ทวน |
| ออกแบบ | ค.ร.จ.จ. | ค.ร.จ.จ. |
| เห็นชอบ | ลงวันที่ 28/7/03 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ 19/7/03 | |
| แทนอธิบดี | | |

บริษัท อี.ที.เอ็น.อี. จำกัด
 E.T.N.E. ENGINEERING & ARCHITECTURE
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700
 โทร. 02-561-1111 โทรสาร 02-561-1112

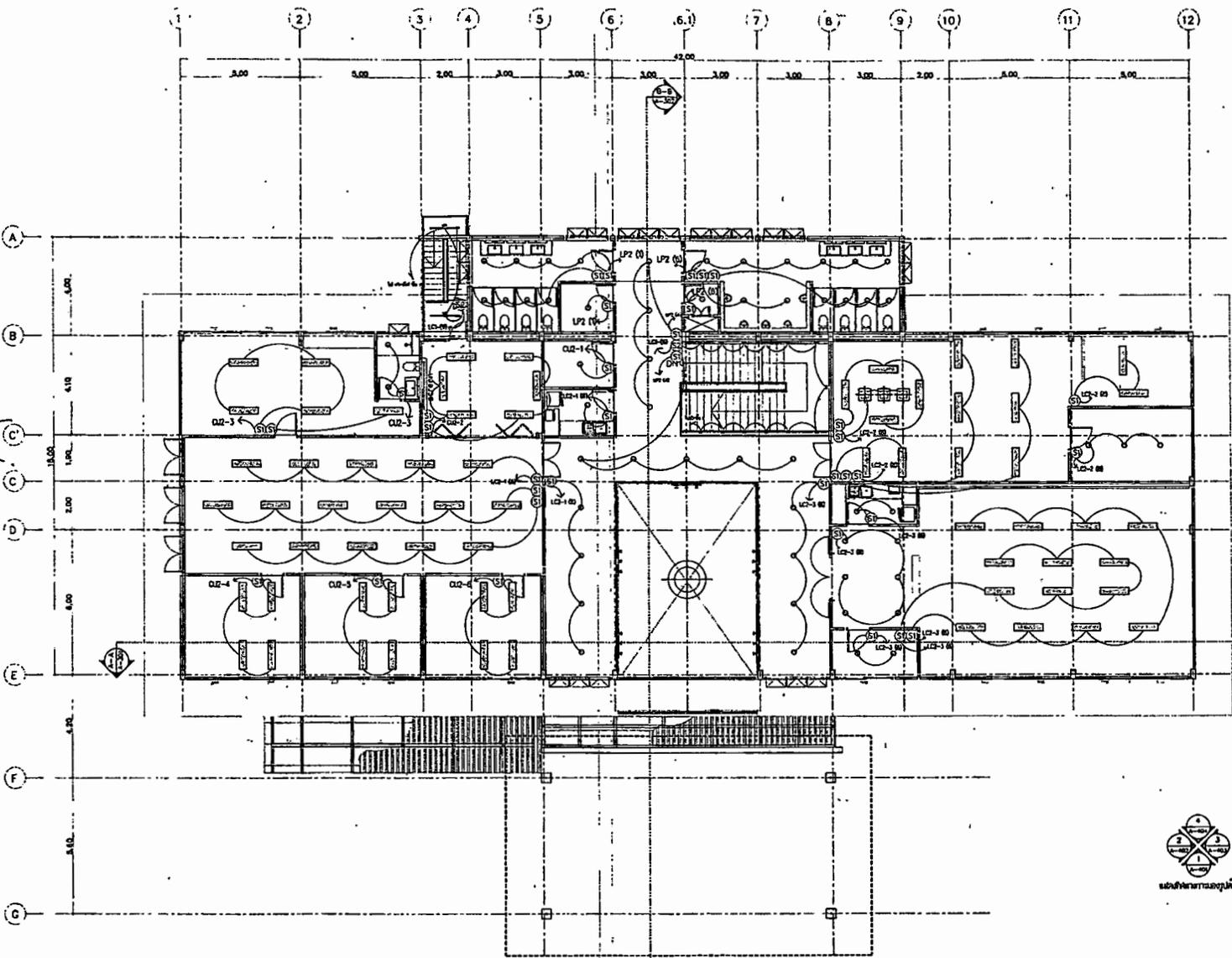
| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|-------------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-114 | 100 |
| อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (โมดิรัน) | |
| แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 1 | |



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1
 มาตรฐาน 1:125

| .กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------|-------------------|
| เขียน | คิด | ทาบ |
| ออกแบบ | Revit | ตรวจ |
| เห็นชอบ | ✓ | ลงวันที่ 28/7/63 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุมัติ | ✓ | ลงวันที่ 19/10/63 |
| แพทยอินดี | | |

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|-------------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-115 | 101 |
| อาคาร สำนักงานแถวทางหลวง (โมเดิร์น) | |
| แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2 | |



บริษัท สยามอินเตอร์คอนกรีต จำกัด
 111/112 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร. 02-2611111 โทรสาร 02-2611112
 E-MAIL: info@siac.co.th

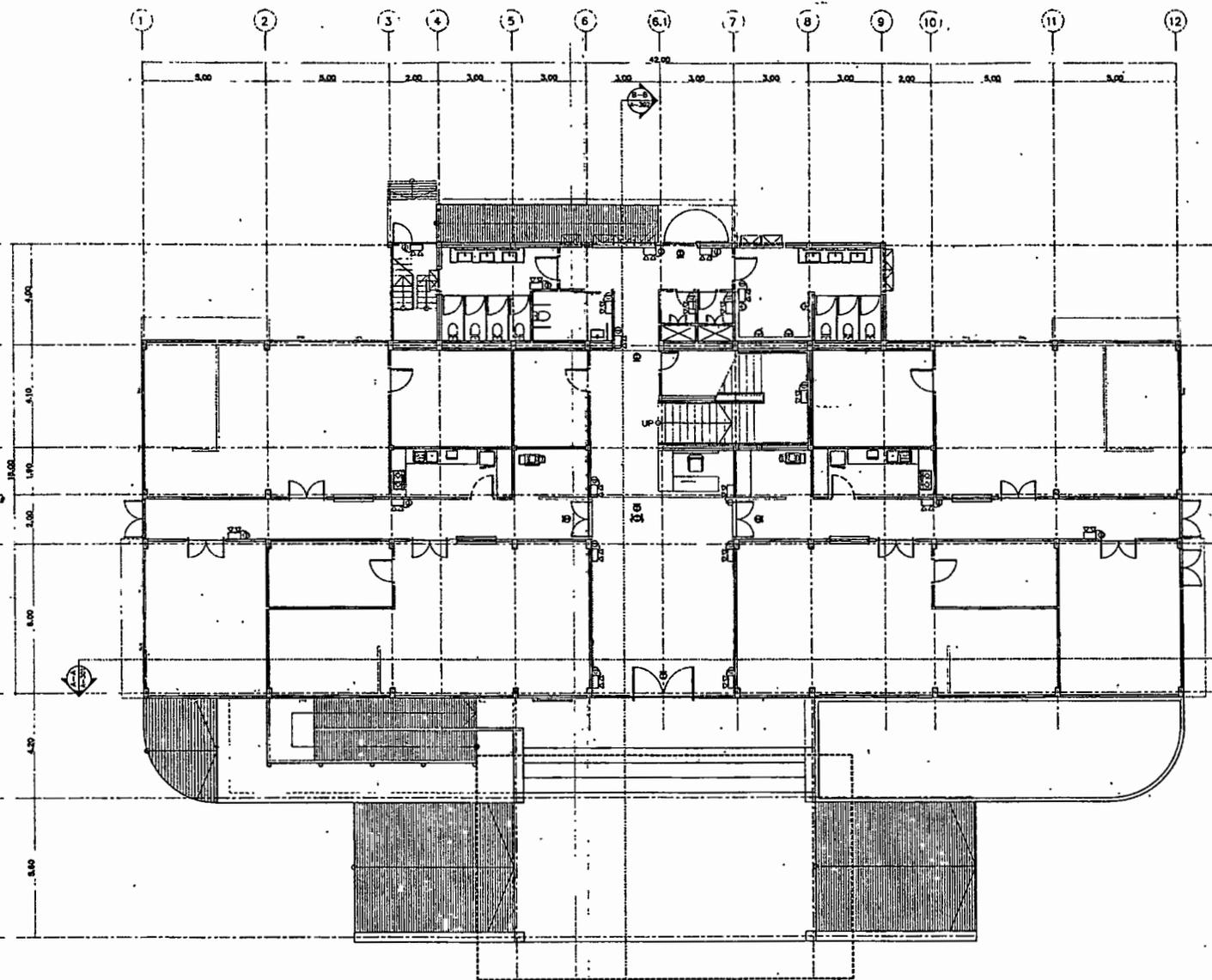


แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2
 มาตรฐาน
 1:125

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|---------|-------------------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | May | ตรวจ |
| เก็บชอบ | 2/11/67 | ลงวันที่ 20/9/67 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | | ลงวันที่ 19/10/67 |
| แทนอธิบดี | | |

ผู้จัดทำ
ผู้รับงาน

บริษัท
RATIPARTNERSHIP
การรับงาน
233 หมู่ 3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. 02-5111077 Fax. 02-5411117

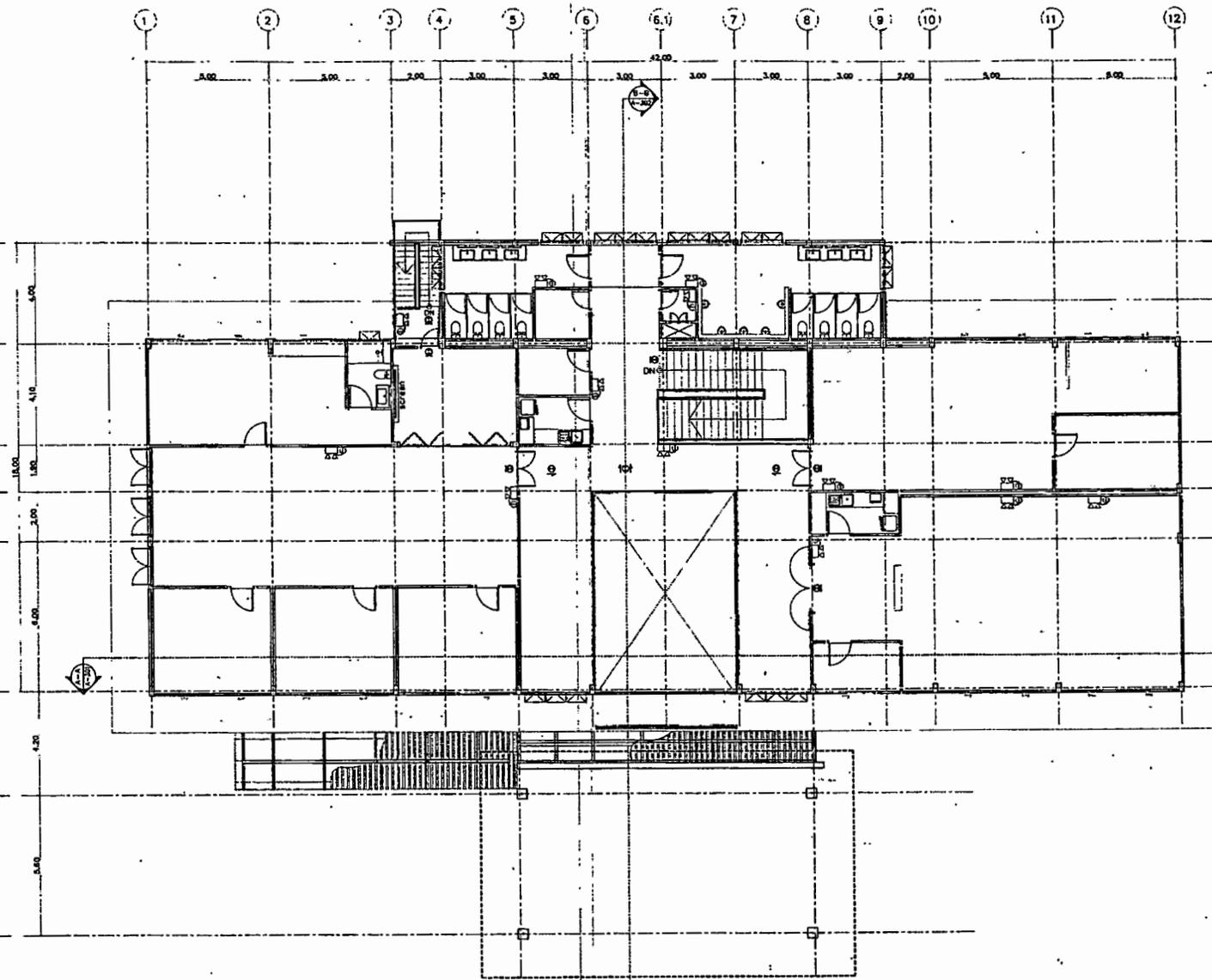


| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|---------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-116 | 102 |
| อาคาร สำนักงานทางหลวง (โมดิรัน) | |
| แปลนภายนอกออกเงิน ชั้น 1 | |

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:125

| กรมทางหลวง | | | |
|--------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| เขียน | คิด | ทาน | |
| ออกแบบ | สำรวจ | ตรวจ | อนุมัติ |
| เห็นชอบ | วันที่ 28/1/13 | วันที่ 28/1/13 | |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | | |
| อนุญาต | วันที่ 19/10/13 | แทนอธิบดี | |

| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|--|--------|
| แบบเลขที่. | แผนที่ |
| E-117 | 103 |
| อาคาร สำนักงานกระทรวงพลังงาน (ไม่แล้ว) | |
| แปลนฝ้าทางออกฉุกเฉิน ชั้น 2 | |



วิศวกร
 ควบคุมงาน
 RATANANAREE PARTNERSHIP
 บริษัท รัตนาเรอ พาร์ทเนอร์ชิพ จำกัด
 111 หมู่ 4 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
 โทร. 02-509-1111

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2
 มาตรฐาน 1:125

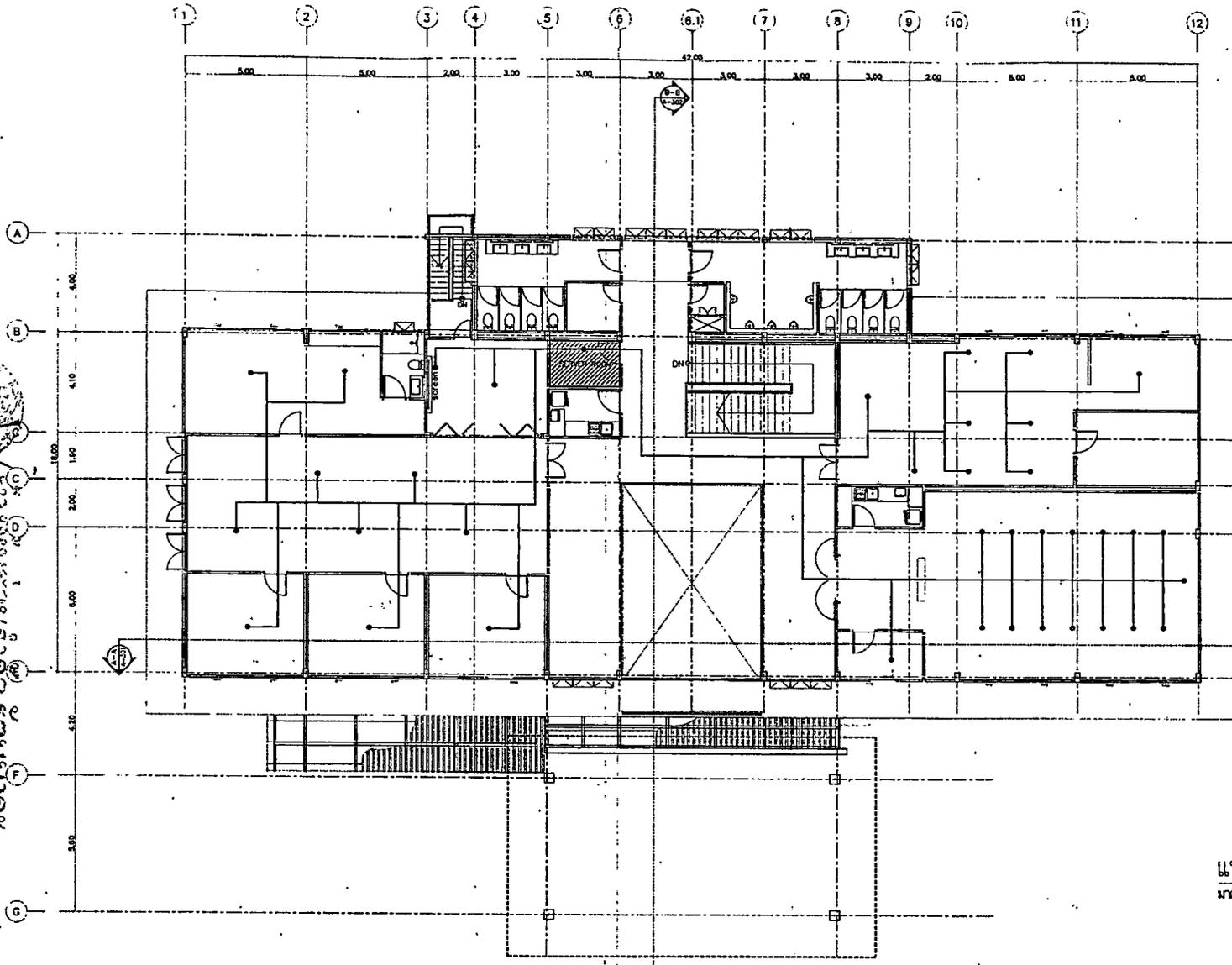
| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|--------|-------------------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | สง | ตรวจ ร.กษ |
| เห็นชอบ | ร.ท.ล. | ลงวันที่ 20/7/63 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | | ลงวันที่ 19/10/63 |
| แทนอธิบดี | | |

สำนักสำรวจและออกแบบ

| | |
|------------------------------------|---------|
| แบบเลขที่ | แผ่นที่ |
| E-119 | 105 |
| อาคาร สำนักงานแนวทางหลวง (โมดิรับ) | |
| แปลระบบแลนและอินเทอร์เน็ต ชั้น 2 | |

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

PATTANA ENGINEERING & ARCHITECTURE PAKTINIE S.M.P.
สำนักงานวิศวกรรมสถาปัตย์
เลขที่ 111 หมู่ 11 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร. 02-508-1111



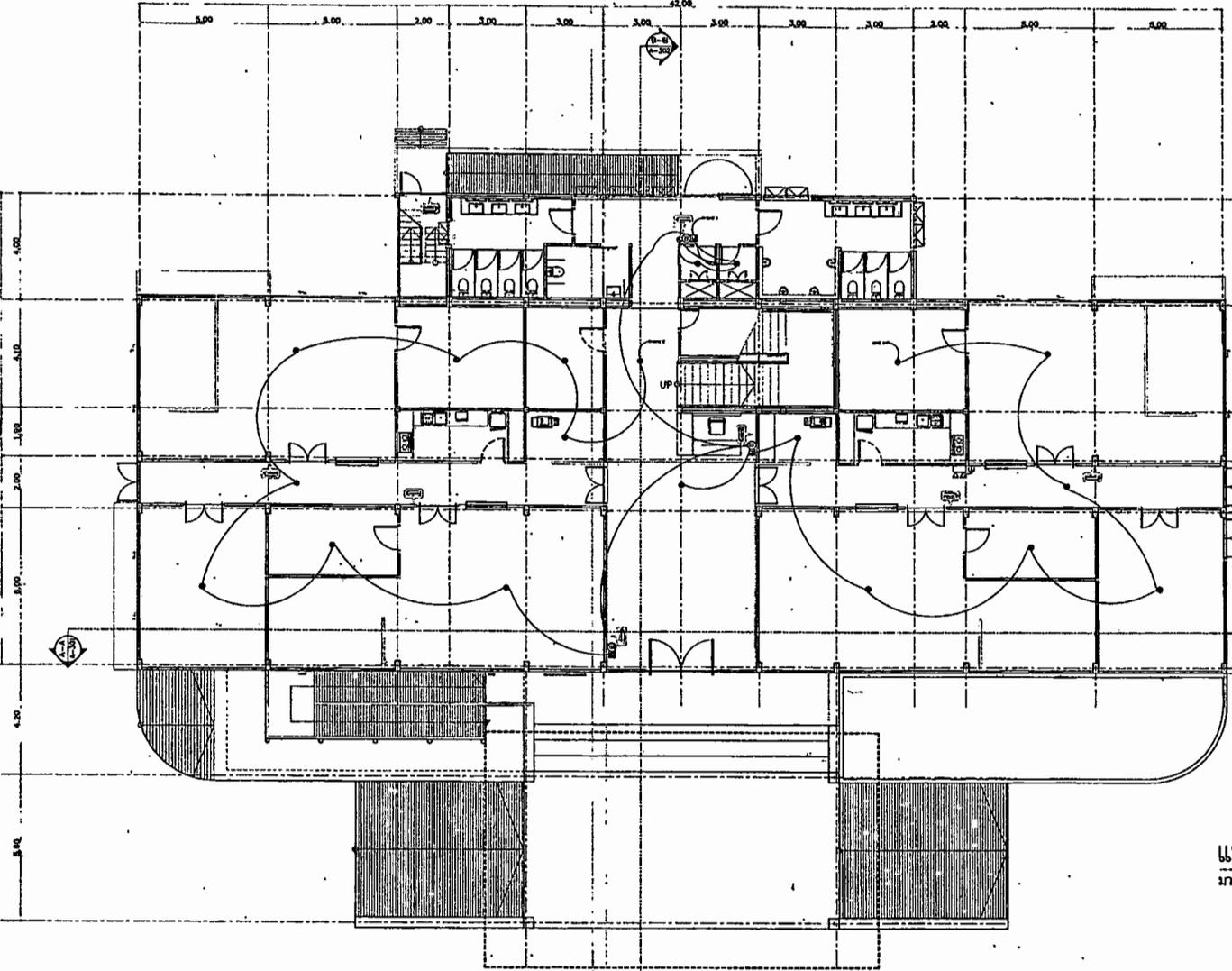
แปลระบบแลนและอินเทอร์เน็ต ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:125

| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|----------|----------|
| เขียน | คิด | ทาน |
| ออกแบบ | ตรวจสอบ | ลงวันที่ |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ | |
| แทนอธิบดี | | |

ผู้วางผัง
ผู้รับจ้าง

บริษัท
KATANANAWAT ENGINEERING S.P.
วิศวกร
สำนักงานวิศวกรรมสถาปัตย์
และ
สถาปัตย์
33 หมู่ 5 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร. 0-2534-1111 โทรสาร 0-2534-1112

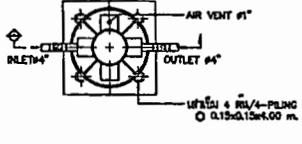
1 2 3 4 5 6 (6.1) 7 8 9 10 11 12



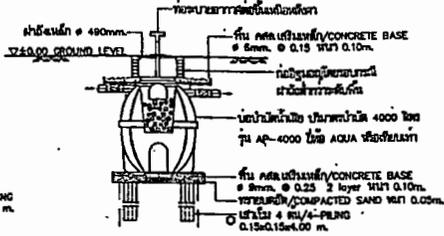
| สำนักสำรวจและออกแบบ | |
|--------------------------------------|--------|
| แบบเลขที่ | แผนที่ |
| E-120 | 108 |
| อาคาร สำนักงานแขวงทางหลวง (โมเดิร์น) | |
| แปลนแบบผนังเดียนอัคคีภัย ชั้น 1 | |

แปลนผนังเดียนอัคคีภัยชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:125

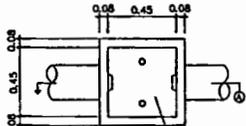
| กรมทางหลวง | | |
|--------------------------------|-------------------|------------------|
| เขียน | คิด | ทาบ |
| ออกแบบ | ฉัตรชัย | ตรวจ สมพงษ์ |
| เห็นชอบ | 5/1 | ลงวันที่ 28/1/63 |
| ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ | | |
| อนุญาต | ลงวันที่ 19/10/63 | |
| แทนอธิบดี | | |



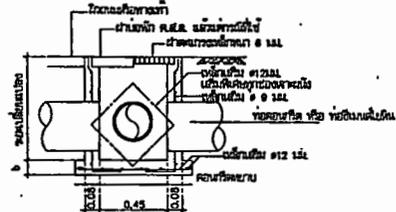
แบบแปลนปลั๊กแอร์



รูปตัด A โบลักน้ำฉวย

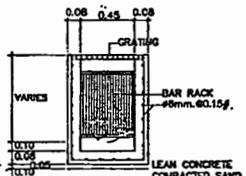
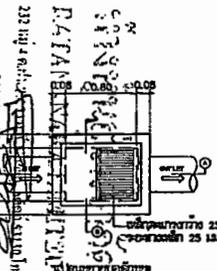


ส่วนตัด P.R.S. แบบตัดหน้า

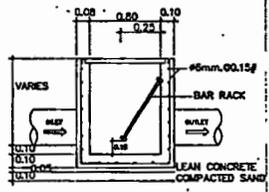


ส่วนตัดหน้าอ่างล้างมือ

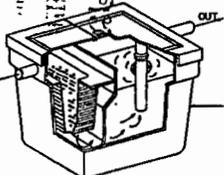
รูปตัด A โบลักน้ำ



รูปตัด B โบลักน้ำ

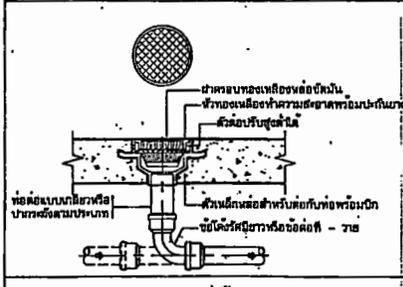


รูปตัด A โบลักน้ำ



แบบแปลนถังไขมัน (GREASE TRAP)

ถังกักไขมัน ขนาด 60 ลิตร
รุ่น BSK-60U ยี่ห้อ BSO-SAN หรือ
รุ่น GT-60GU ยี่ห้อ AQUA หรือยี่ห้ออื่นๆ



ผ่าทักความสะอาดที่พื้นหรือส่วน

| สำนักวิชาช่างและออกแบบ | |
|--|------------------------|
| เลขรหัส | แผ่นที่ |
| SN-002 | 110 |
| สาขา สำนักวิชาช่างและออกแบบ (โมดูล) | |
| แบบขยายถึงบ้านจัดใหม่, โบสถ์, โบสถ์ใหม่, โบสถ์เก่า | |
|
WATER CLOSET |
อ่างล้างหน้า (LAV) |
|
หัวระบายน้ำแบบโบลัก |
ก๊อกสนาม (HB) |
|
ผ่าระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD) |
ท่ออากาศหลังคา |
|
ผ่าทำความสะอาดที่พื้นหรือส่วน |
สายชำระ |
|
ผ่าทำความสะอาดที่พื้นหรือส่วน |
ฝักบัว (SHD) |

คู่มือช่าง

คู่มือช่าง

| | | | | | |
|-----|----------|------|----|-------|------|
| NO. | REVISION | DATE | BY | CHKD. | DATE |
| | | | | | |



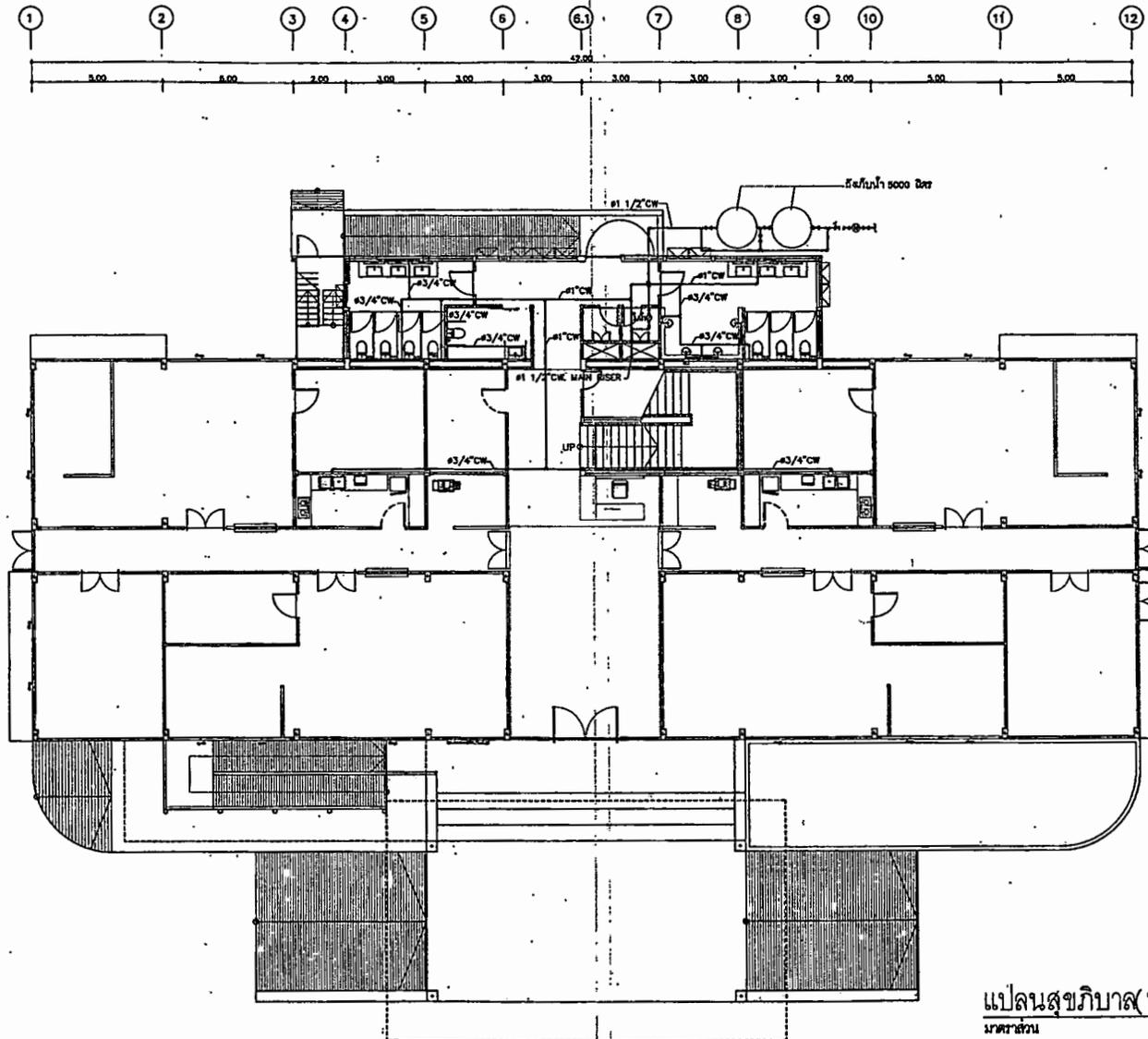
TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL.

COMMITTED BY: [Signature] 08/07/08

REVISION: [Signature] 08/07/08
DRAWN: [Signature] 08/07/08
CHECKED: [Signature] 08/07/08

| | |
|----------|-------------|
| วันที่ | 18/9/13 |
| ผู้จัดทำ | [Signature] |
| วันที่ | 19/10/08 |

| สำนักงานช่างและออกแบบ | |
|------------------------------------|------|
| หมายเลข | หน้า |
| SN-101 | 111 |
| www.siam-engineering.com (ในเครือ) | |
| แปลนสุขภิบาล(น้ำดี) ชั้นที่ 1 | |



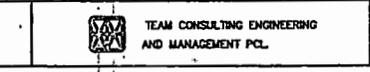
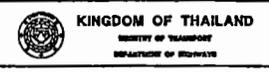
| ตารางรายการสัญลักษณ์และขนาดสุขภิบาล | |
|-------------------------------------|---|
| ① | โถชักโครก
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ② | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ③ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ④ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑤ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑥ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑦ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑧ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑨ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑩ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑪ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑫ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑬ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑭ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑮ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑯ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑰ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑱ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑲ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ⑳ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉑ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉒ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉓ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉔ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉕ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉖ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉗ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉘ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉙ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉚ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉛ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉜ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉝ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉞ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㉟ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊱ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊲ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊳ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊴ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊵ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊶ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊷ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊸ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊹ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊺ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊻ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊼ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊽ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊾ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |
| ㊿ | โถชักโครกแบบฝัง
ขนาด 400 มม. สูง 400 มม. |

แปลนสุขภิบาล(น้ำดี) ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:125

| กรมโยธาธิการและผังเมือง | | |
|-------------------------|---------------|----------|
| เลขที่ | 26/63 | |
| วันที่รับ | 20/9/63 | 19/10/63 |
| ผู้รับราชการ | นายสมชาย ใจดี | |
| ผู้ตรวจ | นายสมชาย ใจดี | |

บริษัท สยาม วิศวกรรม จำกัด
 111 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร. 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112

| NO. | DESCRIPTION | DESIGNED | | CHECKED | |
|-----|-------------|----------|------|---------|------|
| | | BY | DATE | BY | DATE |
| | | | | | |



REGISTERED
 14-9-
 BY: นายสมชาย ใจดี 02-261-1111
 PROJECT MANAGER

DESIGNED: นายสมชาย ใจดี 02-261-1111
 DRAWN: นายสมชาย ใจดี 02-261-1111
 CHECKED: นายสมชาย ใจดี 02-261-1111

