



แนวทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ สำนักงานทางหลวงที่ ๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔

งานจ้างเหมาทำภารกิจกรรมอำนาจการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๔ ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบ ระดับชำนาญงาน (ระดับ ๑-๒) หมวดทางหลวงม่วงเจ็ดต้น แนวทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ห้วยน้อยกา - เด่นชาติ ที่ กม.๐+๗๐๐ (ด้านขวาทาง) ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระหว่าง

กรมทางหลวง โดย แนวทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒

กับ

บริษัท ชัยรัชต์ แมเนจเม้นท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันเริ่มสัญญา ๗ มกราคม ๒๕๖๔

วันสิ้นสุดสัญญา ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ระยะเวลาทำการ ๑๘๐ วัน

ค่างานตามสัญญา ๑,๔๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท

ค่าปรับตามสัญญาวันละ ๑,๔๙๖.๐๐ บาท

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- นายชาญชัย สลึงค์
- นายณรงค์ อินทร์ทอง
- นายเอกนรินทร์ มะทะ

ร.อ.ช.ท.อุดรดิตถ์ที่ ๒ (ป)

ช.ผ.ช.ท.อุดรดิตถ์ที่ ๒

ช.ม.ช.ท.บ้านโคก

ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

- นายศรัณยู หงษ์วงศ์

ช.ม.ช.ท.ม่วงเจ็ดต้น

# บันทึกการขายการทำสัญญา

พ.๑-๐๕

กรมทางหลวง

เริ่มใช้ ๑๙ ธ.ค. ๕๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔

๑.  ชื่อผู้รับจ้าง หรือ  ผู้ขาย บริษัท ชัยรัตน์ แมเนจเม้นท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด โดย นายวิริทธิ์ คิดสนอง  
๒. ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงอุดรดิศต์ที่ ๒  
๓. ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ (ตำแหน่ง) ผอ.ขท.อุดรดิศต์ที่ ๒ อนุมัติเมื่อ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๓  
๔. จ้าง โดยวิธี ประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์  
๕. ค่างานรายนี้ถือจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน  
โครงการทางหลวงได้รับการพัฒนา กิจกรรม อำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง  
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ห้วยน้อยกทา - เค้นชาติ ที่ กม.๐+๗๐๐ (ด้านขวาทาง)  
ปริมาณงาน ๑ แห่ง จำนวน ๑,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท  
ได้รับใบจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเลขที่ GF.๑๐๓๑๘/๒๕๖๔/๔ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๓ จำนวน ๑,๕๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท  
๖. ราคาคิดเป็นหน่วยละ — บาท รวมค่างาน ๑,๕๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท  
เงินล่วงหน้า ๑๕ % เป็นเงิน ๒๓๙,๔๐๐.๐๐ บาท  
๗. เงินจัดสรรตามหนังสือเลขที่ — ลงวันที่ —  
๘. คร.ม.อนุมัติให้ผูกพันงบประมาณข้ามปี พ.ศ. — ถึง พ.ศ. — ตามหนังสือ  
เลขที่ — ลงวันที่ — วงเงิน — บาท  
๙. เงินประกันสัญญา ๗๔,๘๐๐.๐๐ บาท โดย  
 เงินสด ๗๔,๘๐๐.๐๐ บาท ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๐๔/๖๔ เลขที่ ๑๐ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔  
 เชื่ครณาการ — เลขที่ — ลงวันที่ —  
 หนังสือค้ำประกัน —  
 อื่น ๆ —  
๑๐. เงินค้ำประกันผลงาน ๑๐ %  
๑๑.  ค่าปรับผิดสัญญาจ้างวันละ ๑,๕๙๖.๐๐ บาท  
 ค่าปรับผิดสัญญาซื้อ — % ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ  
๑๒. วันเริ่มต้นสัญญาวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔  
๑๓. วันสิ้นสุดสัญญาวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ (ระยะเวลาดำเนินการ ๑๘๐ วัน)

ลงชื่อ  ผู้บันทึก  
(นางสาวปรานอม แดงสุวรรณ)

ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔

หมายเหตุ

## ทะเบียนรายการเอกสารประกอบการทำสัญญา

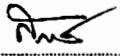
สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔

ระหว่างกรมทางหลวง โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมทางหลวง ผู้ว่าจ้าง กับ บริษัท ชัยรัชต์ แมเนจเม้นท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด โดย นายวิริทธิ์ คัดสนอง ผู้รับจ้างในการจ้างเหมาทำการ...กิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบ ระดับชำนาญงาน (ระดับ ๑-๒) หมวดทางหลวงม่วงเจ็ดต้น แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘๓ ตอนควบคุม ๑๑๐๐ ตอน ห้วยน้อยยกา - เด่นชาติ ที่ กม.๐+๗๐๐ (ด้านขวาทาง) ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ซึ่งได้ลงนามสัญญาไว้ต่อกัน เมื่อวันที่ ๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ในวันทำสัญญาดังกล่าวมีเอกสารประกอบการทำสัญญา ดังนี้-

- |   |       |    |      |
|---|-------|----|------|
| ๑. บันทึกรายการทำสัญญา  | จำนวน | ๑  | หน้า |
| ๒. เงินสด ค่าประกัน   | จำนวน | ๑  | หน้า |
| ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๐๓/๖๔ เลขที่ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔   |       |    |      |
| ๓. หนังสือมอบอำนาจ  | จำนวน | -  | หน้า |
| ๔. เอกสารการรับรองของทางราชการ  | จำนวน | ๖  | หน้า |
| ๕. สัญญาจ้าง  | จำนวน | ๑๑ | หน้า |
| ๖. ข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง   | จำนวน | -  | หน้า |
| ๗. รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา   | จำนวน | ๘  | หน้า |
| ๘. ข้อกำหนด หรือมาตรฐาน   | จำนวน | -  | ชุด  |
| ๙. แบบรูป   | จำนวน | ๓๙ | หน้า |
| ๑๐. ใบแจ้งปริมาณงานและราคา  | จำนวน | ๑  | หน้า |
| ๑๑. หนังสือ บริษัทฯ ยืนยันราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา (บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว) | จำนวน | ๑๓ | หน้า |

ได้จัดเอกสารดังกล่าวแนบเรื่องไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(ลงชื่อ)  เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทำสัญญา  
(นางสาววิรัตน์ ทองน้อย)

ตรวจสอบแล้วเอกสารถูกต้องครบถ้วนตามรายการข้างต้น

(ลงชื่อ)  พท.ชท.อุตรดิตถ์ที่ ๒  
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

(ลงชื่อ)  รอ.ชท.อุตรดิตถ์ที่ ๒ (บ)  
(นางสาวปรานอม แต่งสุวรรณ)

(ลงชื่อ)  ผอ.ชท.รักษาราชการแทน  
(นายบัณฑิต รักษาดี) ผอ.ชท.อุตรดิตถ์ที่ ๒

## สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ อต๒/ม๒/๘/๖๔

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ซีอีซีเอ็ม แมเนจเม้นท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๙ หมู่ ๔ ซอยสันติสุข ถนนอินใจมี ตำบล/แขวง ท่าเสา อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตถ์ จังหวัด อุดรดิตถ์ โดย นายวิริทธิ์ คัดสนอง ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน งานจ้างเหมาะทำภารกิจกรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบ ระดับชำนาญงาน (ระดับ ๑-๒) หมวดทางหลวงม่วงเจ็ดต้น แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ห้วยน้อยกา - เด่นชาติ ที่ กม.๐+๗๐๐ (ด้านขวาทาง) ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์

ตำบล/แขวง ม่วงเจ็ดต้น อำเภอ/เขต บ้านโคก จังหวัด อุดรดิตถ์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ที่ตนรับผิดชอบในการใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

### ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- |   |               |
|---|---------------|
| ๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูป   | จำนวน ๓๙ หน้า |
| ๒.๒ ผนวก ๒ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา   | จำนวน ๑ หน้า  |
| ๒.๓ ผนวก ๓ หนังสือ บริษัทฯ ขอปรับลดราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา (บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน |               |

.....  
.....

ผู้ว่าจ้าง

.....  
.....

ผู้รับจ้าง



	ภาษีประเภทต่าง ๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)	จำนวน ๑๓ หน้า
๒.๔	ผนวก ๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา	จำนวน ๑ หน้า
๒.๕	ผนวก ๕ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง 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 ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

### ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น เงินสด ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๐๔/๖๔ เลขที่ ๑๐ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๗๔,๘๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งหมดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไปเสียดอกเบี้ย

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง



เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

#### ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๑,๔๙๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๙๗,๘๖๙.๑๖ บาท (เก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยหกสิบเก้าบาทสิบหกสตางค์) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๕๙๘,๔๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบ ระดับชำนาญงาน (ระดับ ๑-๒) หมวดทางหลวงม่วงเจ็ดต้น แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ เมื่อได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

งวดสุดท้ายเป็นจำนวนเงิน ๘๙๗,๖๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ตามสัญญา รวมทั้ง ทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

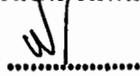
การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อ ธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน) อุดรดิตถ์ ชื่อบัญชี บริษัท ชัยรัชต์ แมเนจเม้นท์ แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด เลขที่บัญชี ๐๗๐๑๑๐๔๓๓๑ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนดแล้วแต่กรณี)

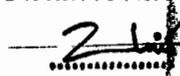
#### ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๒๒๔,๔๐๐.๐๐ บาท (สองแสนสองหมื่นสี่พันสี่ร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้าบาทถ้วน) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น ....หนังสือค้ำประกัน..... เติมตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานก่อสร้างเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างจะเรียกเงิน

  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง



ค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตาม ข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ ๒๐.๐๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยคืนในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข)

## ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

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

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

## ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ หากผู้รับจ้างได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุอันสมควรที่ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างมีเหตุอันสมควร

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง



USDA Based บนถนนมิตรภาพ ๓๐๖๑๑๓๓ กรุงเทพมหานคร

ข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะ บอกลีกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกลีกสัญญานี้ นั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจาก

ความรับผิดชอบตามสัญญา

#### ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกลีกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำให้ไม่เรียบร้อย หรือทำให้ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในกรณีนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

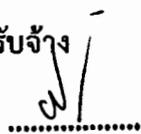
การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกลีกสัญญา

#### ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง



ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญา อันเนื่องมาจากเหตุนี้

### ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงาน ของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงาน ของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

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

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้อง ชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดย ค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้อง หรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

### ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลง หรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะ เอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้น เป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยผู้รับประกันภัยจะรับผิดชอบผู้รับจ้าง ทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง



บริษัท ไชราต มานะจเนติก แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

อุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ  
กรรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

#### ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการ  
ทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานใน  
โรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร  
การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพัน  
ความรับผิดชอบตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งไม่

#### ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หาก  
ปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้าง  
ตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง  
เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ  
เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

#### ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง  
มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญา และมีความสามารถที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม  
หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน  
หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยาย  
ระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

#### ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสาร  
สัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้  
เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น  
หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้  
สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือ  
ราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง



จะกำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

#### ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๑,๔๙๖.๐๐ บาท (หนึ่งพันสี่ร้อยเก้าสิบหกบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ .....-..... บาท (.....-.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

#### ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

.....

ผู้ว่าจ้าง

.....

ผู้รับจ้าง



หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่ก็เท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

#### ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ 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 ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามสัญญาที่ต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือ

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง



ที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

### ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๒๓.๑ ช่างไม้

๒๓.๒ ช่างโยธา

๒๓.๓ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

๒๓.๔ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปริญญาตรีดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

### ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จและกำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ใน

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง



บริษัท ซีเอ็มซี คอนสตรัคชั่น จำกัด  
บริษัท ซีเอ็มซี คอนสตรัคชั่น จำกัด

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

(ลงชื่อ).....  
(นายบัณฑิต รักษาดี)



(ลงชื่อ).....  
(นายวิริทธิ์ คิตสนอง)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นางสาวปรานอม แดงสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

ต้นฉบับสัญญานี้ได้ปิดใบสลักหลังตราสาร ครบถ้วนตามประมวลกฎหมาย รัชฎาการแล้ว  
เป็นเงิน ๑,๓๙๙.๐๐ บาท และสำเนาฉบับเป็นเงิน ๕.๐๐ บาท

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง  
(นางสาวปรานอม แดงสุวรรณ)

ลงชื่อ.....พยาน  
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

ลงชื่อ.....พยาน  
(นางสาวรัตน์ ทองน้อย)

เลขที่โครงการ ๖๓๑๐๗๐๙๑๓๗๓

เลขคุมสัญญา ๖๔๐๑๒๒๐๐๒๙๓๐



## รายละเอียดการจ่ายเงินค่างาน

การกำหนดงวดงานก่อสร้างอาคาร ระยะเวลาทำการ ๑๒๐-๑๘๐ วัน โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดงาน

งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมอำนวยการและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔  
 ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบระดับชำนาญงาน (ระดับ ๑-๒) หมวดทางหลวงม่วงเจ็ดต้น  
 แขวงทางหลวงอุดรดิษฐ์ที่ ๒ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ห้วยน้อยกา - เด่นชาติ  
 ที่ กม.๐+๗๐๐ (ด้านขวาทาง) ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	หมวดงาน	เปอร์เซ็นต์ (%)	เป็นเงิน	หมายเหตุ
	หมวดงานทำสัญญา เบิกเงินล่วงหน้า	๑๕%		
๑	หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม	๔๐%	๕๙๔,๔๐๐.๐๐	ไม่เกิน ๔๐ %
	- งานขุดดินฐานรากและถมคืน			(ระยะเวลาดำเนินการ
	- งานทรายรองกันฐานราก			๖๐-๑๒๐ วัน นับถัด
	- งานคอนกรีตหยาบรองกันหลุมรองกันฐานราก			จากวันลงนามสัญญา)
	- งานแบบหล่อคอนกรีต			
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต			
	- งานคอนกรีตส่วนผสม ๑ : ๒ : ๔			
	- งานแผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบ			
	- คอนกรีตทับหน้า ไม่รวมเหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า ๕ ซม.			
	- งานทรายหยาบอัดแน่น			
	- งานโครงหลังคาเหล็ก			
๒	งานสถาปัตยกรรม	๖๐%	๘๘๗,๖๐๐.๐๐	ไม่เกิน ๖๐ %
	งานระบบสุขาภิบาล			(ระยะเวลาดำเนินการ
	งานระบบไฟฟ้า			๑๒๐-๑๘๐ วัน นับถัด
				จากวันลงนามสัญญา)



  
 .....  
 ผู้ว่าจ้าง

  
 .....  
 ผู้รับจ้าง

## รายละเอียดแนบท้ายสัญญา

งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการพัฒนาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔ ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบระดับชำนาญงาน (ระดับ ๑-๒) หมวดทางหลวงม่วงเจ็ดต้น แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ห้วยน้อยกา - เด่นชาติ ที่ กม.๐+๗๐๐ (ด้านขวาทาง) ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

### รายละเอียดการจ่ายเงิน

**งวดที่ ๑** เป็นเงินร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

#### ๑. หมวดงานโครงสร้างวิศวกรรม

- ๑.๑ งานขุดดินฐานรากและถมคืน
- ๑.๒ งานทรายรองกันฐานราก
- ๑.๓ งานคอนกรีตหยาบรองกันหลุมรองกันฐานราก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๔ งานแบบหล่อคอนกรีต ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๕ งานเหล็กเสริมคอนกรีต ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๖ งานคอนกรีตส่วนผสม ๑ : ๒ : ๔ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๗ งานแผ่นพื้นสำเร็จรูปท้องเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๘ คอนกรีตทับหน้า ไม่รวมเหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า ๕ ซม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๙ งานทรายหยาบอัดแน่น ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๑๐ งานโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ

**งวดที่ ๒** เป็นเงินร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้าง ดังนี้

#### ๑. งานสถาปัตยกรรม

- ๑.๑ งานหลังคากระเบื้องคอนกรีตแบบเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๒ งานฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๓ งานผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๔ งานพื้น ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๕ งานประตู - หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๖ งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๗ งานทาสี ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑.๘ งานบันไดลราวกันตกและระแนงบังตา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

#### ๒. งานระบบสุขาภิบาล

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

#### ๓. งานระบบไฟฟ้า

- ๓.๑ แผงสวิตช์ย่อย (Load Center) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๒ สายไฟฟ้า (Cable) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๓ ท่อร้อยสายไฟฟ้า (Conduit) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๔ ดวงโคมไฟฟ้า (Lighting Fixture) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๓.๕ สวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ (Switch And Power Outlet) พร้อมอุปกรณ์ไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ

.....

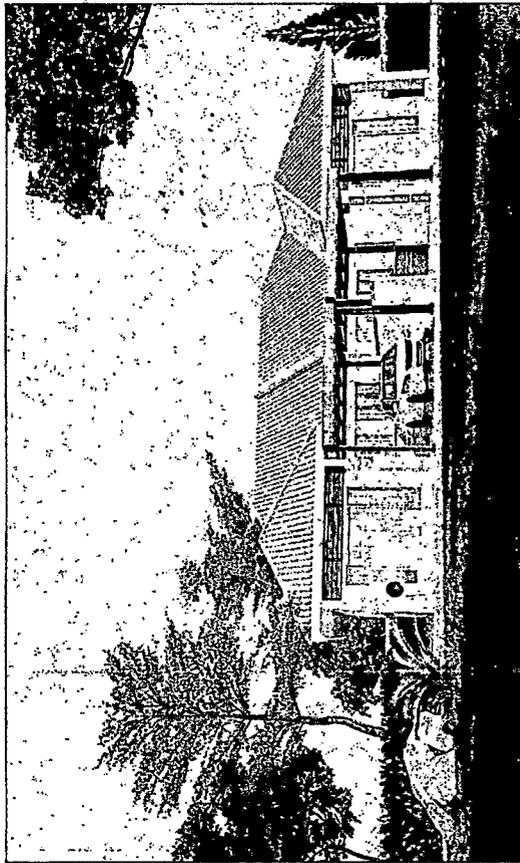
ผู้ว่าจ้าง

.....

ผู้รับจ้าง



# แบบมาตรฐาน บ้านแฟลต 130 ตารางเมตร



*W/*  
.....

ผู้ว่าจ้าง

*Z. Chairat*  
.....

ผู้รับจ้าง



บริษัท ซีเอ็มซี ไชราต คอนสตรัคชั่น จำกัด

สถานที่ :-

DRAWING SET		ISSUED OF PACKAGE			
<input checked="" type="checkbox"/> A	สถาปัตยกรรม ARCHITECTURE	<input type="checkbox"/>	แบบสถาปัตย์	<input type="checkbox"/>	FOR CO-ORDINATION FOR BAA.
<input type="checkbox"/> B	แบบแปลนโครงสร้าง STRUCTURE	<input checked="" type="checkbox"/>	แบบโครงสร้าง	<input type="checkbox"/>	FOR CORR.
<input type="checkbox"/> C	แบบแปลนเครื่องใช้ภายในบ้าน MECHANICAL	<input type="checkbox"/>	แบบเครื่องใช้ภายในบ้าน	<input type="checkbox"/>	FOR EDDING FOR CONTRACT
<input type="checkbox"/> D	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลและป้องกันน้ำท่วม SANITARY AND FIRE PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	แบบสุขาภิบาลและป้องกันน้ำท่วม	<input type="checkbox"/>	FOR EA.
<input checked="" type="checkbox"/> E	แบบแปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ AIR CONDITIONING AND VENTILATING	<input type="checkbox"/>	แบบปรับอากาศและระบายอากาศ	<input type="checkbox"/>	FOR REVISION

ISSUED DATE : 15 / 11 / 2019







# รายการประกอบแบบ มาตรฐานงานก่อสร้าง (Specifications)

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผนที่
A-04	04
แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
รายการประกอบแบบ 3	

## 4.3 รางน้ำ

- 4.3.1 ในกรณีติดตั้งรางน้ำ แต่ไม่มีสายการระเหยดีด ไม้ทำรางน้ำนั้น โดยปริมาตรใหญ่กว่าที่จะรับปริมาณน้ำฝนได้ตามขนาดของหลังคาวัสดุที่ใช้ทำรางน้ำเป็นแบบเหล็กกล้าสังกะสีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.60 มิลลิเมตร (เบอร์ 24) หรือเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) ขนาดไม่ต่ำกว่า 0.60 มิลลิเมตร (เบอร์ 26) การต่อระหว่างแผ่นไม้ป้องกันรั่วซึมตามหลังคาข้าง ความลาดของรางน้ำประมาณ 1:200 สลักงัดหรือระแนงน้ำเหล็กใช้รางน้ำต้องแข็งแรง ระหว่างทางความหนาของตะกั่วเป็นรางน้ำชนิดเคลือบด้วยเหล็กยึดต้องเป็นเหล็กกล้าสังกะสีด้วยรางน้ำที่มีความยาวเกิน 18.00 เมตรขึ้นไป ไม้ยึดทำกรงระแนงไม้กับรางน้ำต้องวางไว้บนร่องจากจุดผูกมัดที่ไม่เปลี่ยนแปลง การยึดทำกรงระแนงไม้กับรางน้ำที่สูงสุดของรางน้ำ
- 4.3.2 กรณีที่ใช้รางน้ำสำเร็จรูป ซีพีซี หรือวัสดุอื่น ๆ ไม่ปฏิบัติตามวิธีกรงระแนงเหล็ก กรณีนี้เป็นรางน้ำชนิดเคลือบสังกะสีหรือเคลือบสีเงินและอาจเป็นชนิดไม้ภายในหรือภายนอก (หรือระแนงตามแบบ)
- 4.3.3 หากเป็นรางน้ำ ค.ส.ล. ภายนอกในรางน้ำในทำไม้ยึดไม้หรือไม้ระแนง กรณีเป็นรางน้ำสำเร็จรูปอื่น ๆ ให้เป็นไปตามกรงระแนงและข้อกำหนดของบริษัทยูนิสติก
- 4.4 ร่องระบายความชื้นและอากาศ  
กรณีเป็นรูปและรายการระเหยดีดทำหน้าของระแนงความชื้นและอากาศโดยหลังคา ภายในของหลังคาควายเหล็กกล้าและสังกะสีขนาดหนึ่งหรือสองจุดมิลลิเมตร (ยกเว้น ในแบบรูประบุไว้เป็นอย่างอื่น) เพื่อป้องกันความชื้น ความชื้นในช่องหลังคา
- 4.5 ระบบกันซึมหลังคาและรางน้ำ ค.ส.ล.  
ในผู้รับจ้างทำระบบกันซึมและรายการระเหยดีด โดยให้ผู้รับจ้างเสนอแบบและวิธีดำเนินการต่อผู้จ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดยปฏิบัติตามรายการมาตรฐานงานกันซึม

## 5. งานไม้

### 5.1 วัสดุ

- 5.1.1 วัสดุชนิดไม้ ไม้ที่ใช้เป็นโครงร่างหลักของอาคาร ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มี MODULUS OF RUPTURE ไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร PROPORTIONAL LIMIT ไม่น้อยกว่า 600 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร มีขนาดความชื้นร้อยละ 10-14 และมี ความทนทาน ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 5.1.2 ไม้ทุกชนิดที่บ่งชี้ในรายการ จะต้องได้และควบคุมไว้ในวิธีบอช นอกจากนี้กระเบื้องไม้หรือไม้เทียม ที่ผู้รับจ้างจะต้องแสดงตัวอย่างที่ทาง บอชเห็นชอบ หรือขอแสดงตัวอย่างก่อนการปฏิบัติงาน
- 5.1.3 ในแบบและรายการ หากมีไม้กระเบื้องไม้ที่เป็นไม้เทียม หรือบอกแต่เพียงว่าเป็นไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อน อนุญาตให้ใช้ได้ ดังนี้  
(1) ไม้เนื้ออ่อนหรือไม้โครงร่างไม้เทียมชนิดไม้ยาง  
(2) ไม้ดกแดง หรือไม้เนื้อแข็งใจโตไม้แดง ไม้ตะเคียนทอง ไม้ประดู่  
(3) ไม้โครงร่าง ไม้ไผ่ไม้แดง ไม้สัก  
(4) ไม้โครงร่างเพื่อรับน้ำหนักหรือใช้รับน้ำหนัก ไม้ตะแบก  
หมายเหตุ: ไม้ที่มีผลึกการหลอมคุณภาพและกำลังความแข็งแรงอยู่ในขั้นดีหรือขั้นที่ต่ำกว่าไม้ที่ระบุไว้ข้างต้นสามารถรับน้ำหนักที่น้อยกว่า หรือไม่มีน้ำหนัก หรือไม่มีน้ำหนักตามที่ระบุไว้ข้างต้นได้
- 5.1.4 ไม้ที่นำมาใช้ทำวงกบรอบบานประตูหน้าต่าง หรือไม้ประดับตกแต่ง จะต้องได้เรียบร้อย ทุกด้าน และระดับด้วยกระดาษทรายใน ปรอทจากรอยคลอเคลือบ หรือสีที่ไม่เรียบร้อยอื่น ๆ
- 5.1.5 ขนาดของไม้ที่ใช้สำหรับก่อสร้างหลังคา (ยกเว้นไม้เหล็กเมื่อใดก็ตามที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) จะต้องมีความหนาตามที่ระบุไว้ในแบบ) ของ ไม้เนื้อแข็งไม้เนื้ออ่อน และไม้เนื้อแข็งไม้เนื้ออ่อนที่ประกอบเข้าเป็นส่วนของอาคารแล้ว อนุญาตให้ขนาดไม้ลดลงได้ โดยมีขนาดตามที่ระบุไว้ในตารางดังต่อไปนี้
- |                    |                             |        |
|--------------------|-----------------------------|--------|
| (1) ไม้ขนาด 1/2"   | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 3/8"   |
| (2) ไม้ขนาด 1"     | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 7/8"   |
| (3) ไม้ขนาด 1 1/2" | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 1 3/8" |
| (4) ไม้ขนาด 2"     | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 1 7/8" |
| (5) ไม้ขนาด 3"     | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 2 3/4" |
| (6) ไม้ขนาด 4"     | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 3 5/8" |
| (7) ไม้ขนาด 6"     | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 4 5/8" |
| (8) ไม้ขนาด 8"     | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 5 5/8" |
| (9) ไม้ขนาด 10"    | ตัดแต่งแล้วเหลือไม้เล็กกว่า | 7 1/2" |

## 6.1.2 วัสดุกันน้ำ (Sealant)

- ควรเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติทนทานสูง เช่น โพลีซิลิโคน (Polyurethane) หรือ ซิลิโคน (Silicone) วัสดุที่เชื่อมกับวัสดุกันน้ำ (Backup material) ต้องมีคุณสมบัติเป็นยางที่มีความยืดหยุ่น เช่น โนพรีน (Neoprene Foam) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene) เพื่อป้องกัน การแตกกร่อน เมื่อกระดกได้กับแรงกดและแรงเสียดทาน การใช้วัสดุของกระดก (Setting Block) ควรเป็นยางแข็ง (Neoprene) ความ ยืด 90 องศาหรือมากกว่าและควรทนต่อเป็น 2 จุด เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักได้เท่ากับน้ำหนักของกระดกตั้งแต่ 3-15 มิลลิเมตร
- 6.1.4 กระดาษกรอง  
เมื่อทำการกระดกโพลีเอทิลีนและโพลีซิลิโคน มี 4 สี คือ กระดาษใส (Clear) กระดาษเทา (Grey) กระดาษทองแดง (Bronze) กระดาษ เขียว (Blue) หากไม่ระบุไว้ในแบบรายการ ให้ใช้กระดาษโพลีเอทิลีนความหนา 6 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถรับน้ำหนักได้ 4 ชั้น คือ เคลือบด้วยสีเงิน เคลือบด้วยสีทองแดงหรือสีฟ้า (Copper Red Back) เคลือบด้วยสีฟ้าซีทีที 1 และเคลือบด้วยสีฟ้าซีทีที 2
- 6.1.5 กระดาษสะท้อนแสง (Reflective Glass)  
เป็นกระดาษสะท้อนแสงร้อนหรือกระดาษ (Annealed Reflective Glass) ความหนาตั้งแต่ 3-12 มิลลิเมตร
- 6.1.6 กระดาษสะท้อนแสงที่เสริมแรง (Heat Strengthened Glass)  
เป็นการเคลือบผิวสะท้อนแสงในกระจก ความหนาตั้งแต่ 6-12 มิลลิเมตร
- 6.1.7 กระจกสะท้อนแสงชนิดนิ่มทนเปราะ (Tempered Reflective Glass)  
มีความแข็งแรงมากกว่ากระจกธรรมดา 3-6 เท่า ความหนาตั้งแต่ 3-19 มิลลิเมตร หรือตาม มอก.965-2537

## 7 งานกันซึมและป้องกันความชื้น

### 7.1 วัสดุ

- ถ้าไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างทำงานกันซึมและป้องกันความชื้นในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยให้ใช้วัสดุดังต่อไปนี้
- 7.1.1 น้ำยาผสมในคอนกรีตที่เสริมและรับแรงดึงของน้ำ  
ในส่วนโครงสร้าง หรือ JOPPING ที่ระบุในแบบหรือตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน จะต้องผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตหรือปูน ท่อร้อยสายความถี่ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ของยูนิสติก (ในกรณีที่มีคอนกรีตโครงสร้างที่ผสมน้ำยากันซึมเพื่อป้องกันการแตกร้าวในช่องผสมน้ำยากันซึม) น้ำยากันซึมไม่ไหล
- 7.1.2 ผนังอย่างกันซึม PVC ที่ขายต่อในโครงต่าง จะต้องใช้แผ่นอย่างกันซึมกันรอยต่อในส่วนต่อไปนี้  
(1) รอยต่อในส่วนโครงสร้างที่ต้องรับแรงดึงของน้ำ เช่น ผนังและที่หลังคาคอนกรีต ชั้นกันน้ำ ผนังภายนอก ผนังภายใน  
(2) ทุกตำแหน่งที่มีการหุดหลุมคอนกรีต  
(3) ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน
- 7.1.3 ขนาดของแผ่นตามที่ระบุในแบบ หรือตามการเห็นชอบของสถาปนิกวิศวกร เพื่อผู้ควบคุมงานตรวจสอบอย่างกันซึม PVC ให้ใช้วิธี การเชื่อมด้วยความร้อน ห้ามใช้วิธีการทาเคลือบคอนกรีตที่เสริม PVC ให้ได้แนว และทนทานต่อการเคลื่อนตัวของคอนกรีตที่ทา ตามกรรมวิธีของยูนิสติก
- 7.1.4 วัสดุกันน้ำที่เสริม  
(1) สำหรับรับแรงของโครงสร้างที่ตึงตัวกันน้ำ หรือไม้ได้ติดต่อกันเวลา เช่น ผนังกันน้ำ ผนังกันน้ำ ผนังกันน้ำที่ต่ำกว่าระดับดิน ผนังกันน้ำ ของใต้ดิน ที่ดินและผนัง (สูงระดับ 1.60 เมตร) ทองน้ำ รางน้ำ ค.ส.ล. ระเบียง เป็นต้น ก่อนงานฉาบ หรือทาสีหรือทาสีหรือทาสี หรือทา กันซึมด้วยวิธีในผลิตภัณฑ์ หรือใช้ตามคำแนะนำของผู้ผลิตและผู้ควบคุมงาน  
(2) ส่วนที่ติดกับผนังรับน้ำหนัก คอนกรีตโครงสร้างจะต้องผสมน้ำยากันซึม ตามข้อ 3.8.1.1 รอยต่อคอนกรีตหรือรอยต่อระหว่างกันกับผนัง หรือส่วนอื่น ๆ จะต้องได้แนวอย่างกันซึม PVC ตามข้อ 3.8.1.2 ทุกประการ
- 7.1.5 วัสดุอุดรอยต่อซีทีเอ็ม  
สำหรับรอยรั่วซึมในผนังหรือใต้ดิน หรืองานคอนกรีตอื่น ๆ ในห้องรอยรั่วซึมด้วยซีเมนต์แรงดึงตัว QUICK SET HYDRAULIC CEMENT
- 7.1.6 วัสดุกันน้ำตามรอยต่อ  
ตามรอยต่อที่ไม่มีการรั่วซึม เช่น ระหว่างงานประตูหน้าต่างไม้ อลูมิเนียม กระจก ผนังสำเร็จรูป เป็นต้น ให้ใช้วัสดุกันซึมตาม ข้อของประเภท SILICONE

## 8 งานสุขภัณฑ์

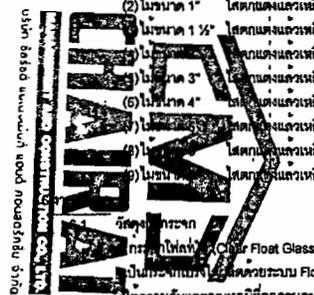
### 8.1 รายการทั่วไป

- 8.1.1 รายการประกอบแบบนี้จะกำหนดวัสดุอุปกรณ์การสุข ภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบภายในห้องน้ำ ส่วนที่ระบุในแบบและ อุปกรณ์ประกอบในส่วนต่าง ๆ การกำหนดสุข ภัณฑ์ ในรายการจะเป็นรายการกำหนดโดยทั่วไป แต่ในอาคารบางประเภทหรือบางหลัง อาจใช้วัสดุอุปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบไม่ครบทุกรายการ ให้ถือตามจำนวนที่ระบุในแบบและรายการระเหยดีดของแบบรูป อาคารนั้น ๆ เป็นหลัก แต่ถ้าในแบบรูปและรายการระเหยดีดไม่มีระบุไว้หรือระบุไว้ในครบทุกชนิดของ ให้ถือรายการประกอบแบบ นี้เป็นรายการประกอบในการดำเนินการจ้างงานและก่อสร้างสมบูรณ์ครบถ้วน (ทุกองค์ประกอบที่กำหนดในแบบและรายการประกอบแบบ) ผู้ผลิตงานสามารถใช้งานได้
- 8.1.2 ถ้าในแบบรูปและรายการระเหยดีดของอาคารได้กำหนดรุ่น-สี ของสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบไปแล้ว ให้ยึดถือตามแบบรูปและ รายการระเหยดีดที่มีระบุไว้ แต่ถ้าเป็นเพียงกำหนดเฉพาะรุ่น-สี ของสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบนั้นไปไม่ครบถ้วน ให้ถือ รายการประกอบแบบนี้เป็นมาตรฐานของรายการดำเนินการจ้างงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วน จนสามารถใช้งานได้และถูกต้องตาม หลักวิชาการ
- 8.1.3 สุขภัณฑ์ที่ระบุเป็นชื่อหรือรุ่นในแบบหรือรายการ ระบุรุ่นหรือรุ่นที่ ระบุไว้ (Vitreous China) และอุปกรณ์ ประกอบต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก. 791-2531)

กรรมทางหลวง		
เขียน	คิด	ทวน
ออกแบบ	ช่าง	ช่าง
หน้าเขียน	หน้าเขียน	หน้าเขียน
ผู้ดำเนินการสำรวจและออกแบบ		
สัญญา	หน้าเขียน	หน้าเขียน
หน้าเขียน		

ผู้ว่าจ้าง

หน้าเขียน



เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า Float Process ซึ่งเป็นระบบผลิตที่ทันสมัยที่สุด โดยให้กระจกใสปลอดมลพิษที่ปลอดภัย ภายใต้ ความดันและอุณหภูมิที่ถูกต้องของกระบวนการ จะทำให้ได้กระจกแบบที่มีคุณภาพผิวที่สะอาดปราศจากสิ่งสกปรก ในทางต่อหน้างาน วัสดุและไม้ทำประตูที่มีคุณสมบัติไม่เกิดเชื้อรา ขนาดความกว้าง 3.00 เมตร ความยาวถึง 7.60 เมตร ความหนาตั้งแต่ 2-19 มิลลิเมตร หรือตาม มอก.880-2532 การใช้งานให้ดูที่ขบวนการและภายในอาคารทุกประเภท



รายการประกอบแบบวัสดุ

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แบบที่
A-08	08
แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
รายการประกอบแบบวัสดุ	

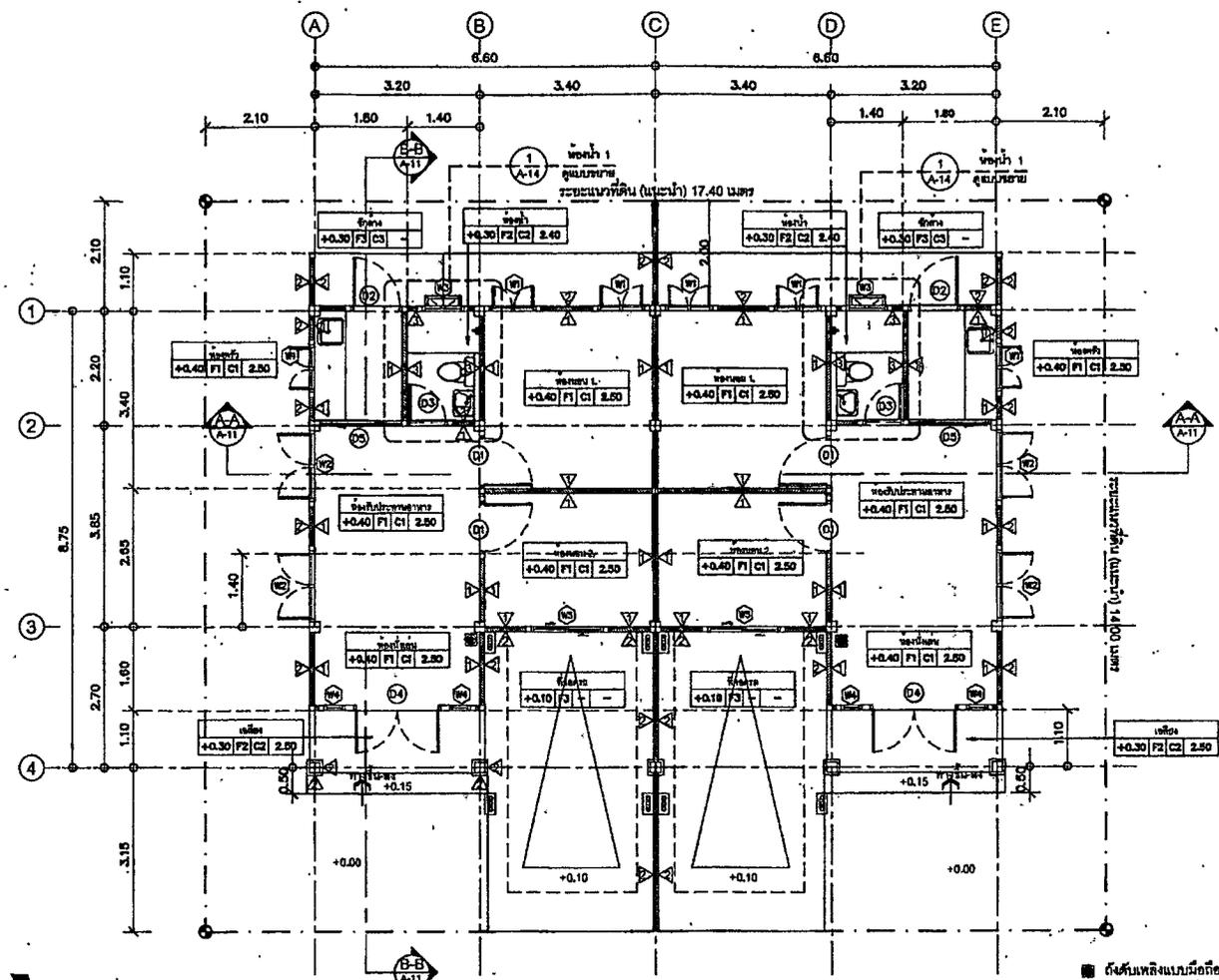
วัสดุปูพื้น		วัสดุงานผนัง	
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
F1	สถานที่ : ห้องรับแขก, รับประทานอาหาร, ห้องนอน, ครัว ประเภท : วัสดุปูพื้น วัสดุ : กระเบื้องแกรนิตโต้ 60 x 60 ซม. (24x24 นิ้ว) ผิวเรียบมัน รหัส : ยี่ห้อ Colto, Sosuco หรือเทียบเท่า .	1	สถานที่ : ผนังภายในทั้งหมด ประเภท : วัสดุทาสีผนัง วัสดุ : ผนังก้ออิฐฉาบปูน / สีน้ำอะคริลิคสำหรับทาภายใน รหัส : ยี่ห้อ สี TOA 4Season หรือ Berger Cool หรือเทียบเท่า
F2	สถานที่ : เติมียง, ห้องน้ำ, ระเบียง ประเภท : วัสดุปูพื้น วัสดุ : กระเบื้องเซรามิกปูพื้น 40x40 ซม. (16x16 นิ้ว) / ชนิดกันลื่น (Mat Surface) รหัส : ยี่ห้อ Colto, Sosuco หรือเทียบเท่า	2	สถานที่ : ผนังภายนอก ประเภท : วัสดุทาสีผนัง วัสดุ : ผนังก้ออิฐฉาบปูน / สีน้ำอะคริลิคสำหรับทาภายนอก รหัส : ยี่ห้อ สี TOA Supershield หรือ Berger Shield หรือเทียบเท่า
F3	สถานที่ : ฝ้าโครง, ฝ้าล่าง ประเภท : วัสดุปูพื้น วัสดุ : กระเบื้องเซรามิกปูพื้น ขนาด 40x40 ซม. (16x16 นิ้ว) ชนิดกันลื่น รหัส : ยี่ห้อ Colto, Sosuco หรือเทียบเท่า	3	สถานที่ : ผนังห้องน้ำทั้งหมด ประเภท : วัสดุทาสีผนัง วัสดุ : กระเบื้องกฤษณะ 40x40 ซม. (16x16 นิ้ว) รหัส : ยี่ห้อ Colto, Sosuco หรือเทียบเท่า
วัสดุงานฝ้าเพดาน		วัสดุหลังคา	
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
C1	สถานที่ : ห้องรับแขก, รับประทานอาหาร, ห้องนอน, ครัว ประเภท : ฝ้าเพดาน วัสดุ : ฝ้ายิปซัมบอร์ด ขนาด 120x240 ซม.หนา 9 มม. รหัส : ยี่ห้อ Gyproc, Knaf หรือเทียบเท่า	R1	สถานที่ : บ้านแฝด 130 ตารางเมตร ประเภท : หลังคา วัสดุ : หลังคากระเบื้องคอนกรีตลอนเรียบ รหัส : ฐานพอร์ซิ่งของ SCG หรือฐานเหล็กซีพรีเยือง TPI หรือเทียบเท่า
C2	สถานที่ : ฝ้าโครง, ห้องน้ำ, เติมียง ประเภท : ฝ้าเพดาน วัสดุ : ฝ้ายิปซัมบอร์ด ครอบเรียบ หนา 9 มม. / ชนิดกันลื่น รหัส : ยี่ห้อ Gyproc, Knaf หรือเทียบเท่า		
C3	สถานที่ : ฝ้าชายคา ประเภท : ฝ้าเพดานภายนอก วัสดุ : ฝ้าระบายน้ำชนิดโขนภายนอก ใ้ใบระบายน้ำทำสีน้ำอะคริลิค รหัส : ยี่ห้อ เอนอวา, คอนวูด, สมารทวูด หรือเทียบเท่า		
หมายเหตุ	C1, C2, และ C3 ใช้โครงค้ำวางเหล็กทุกสิ่งละ ๑๐.6๐x๐.60 มม.		

ผู้ว่าจ้าง  
.....  
ผู้รับจ้าง



กรมทางหลวง			
เขียน	คัด	ตรวจ	
ออกแบบ	On	ตรวจ	
ต้นแบบ	รับ	ลงวันที่	29/7/63
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ			
อนุญาต		ลงวันที่	
แบบฉบับ			

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผนที่
A-07	07
แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
แปลนพื้นที่ที่ 1	



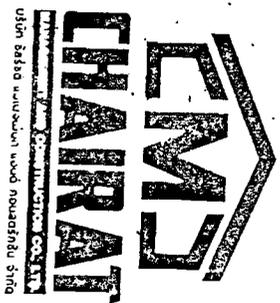
■ ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)  
ไฟฉุกเฉิน หลอดไฟ LED กำลังสูง 5W จำนวน 2 ดวง/โคม  
ประตูแบบดอร์แบบอัตโนมัติ ขนาดบาน 2 ชั่วโมง



แปลนพื้นที่ที่ 1  
มาตราส่วน 1:100

บ้านแฝด พื้นที่ใช้สอย หลังละ 64.90 ตร.ม.

ผู้ร่าง  
ผู้รับจ้าง



กรมทางหลวง		
ชื่อ	ยศ	ฐาน
ออกแบบ	ตรวจ	ลงวันที่
แก้ไข		
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต		ลงวันที่
ลงชื่อรับ		







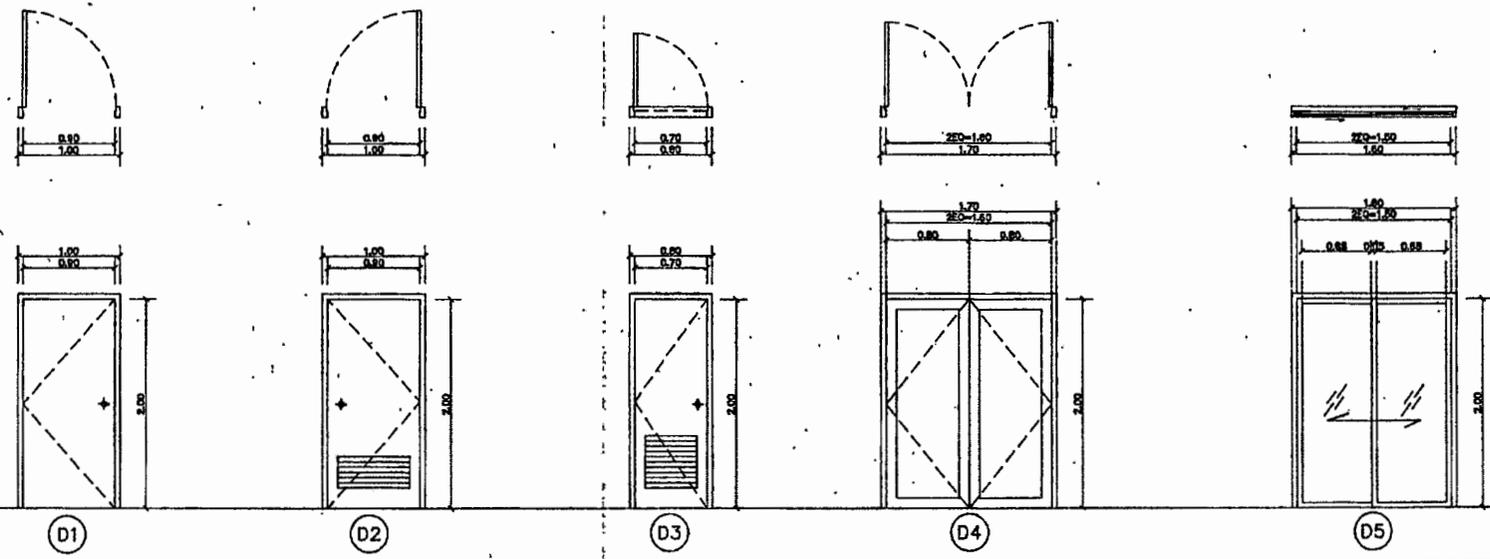


สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบสรท	แผ่นที่
A-12	12

แบบมาตรฐาน บ้านแม่ 130 ตารางเมตร

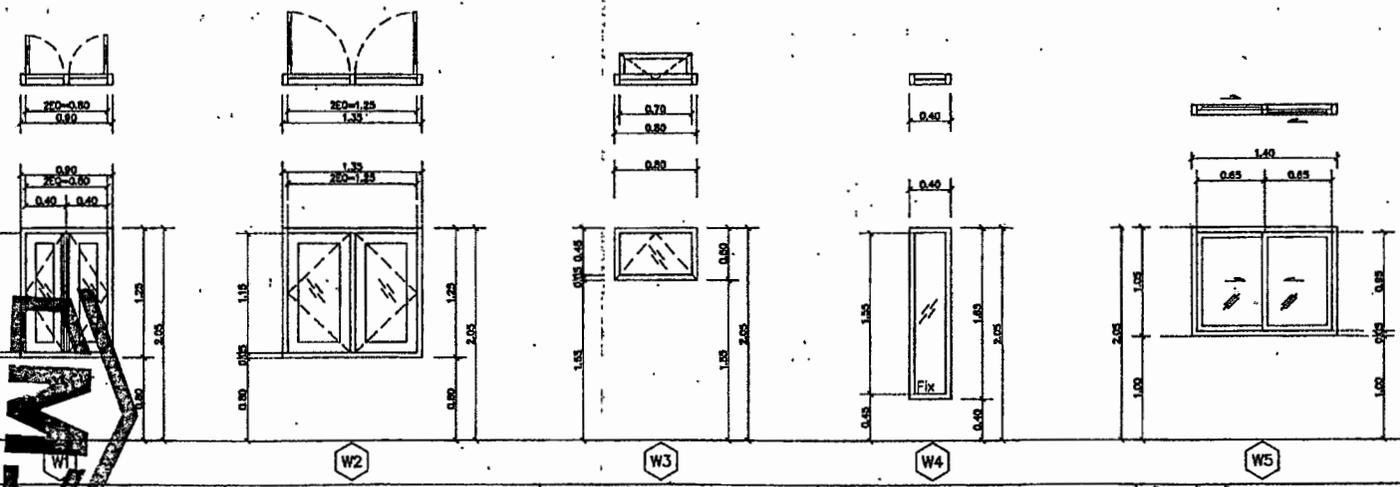
แบบขยายประตูหน้าต่าง



ประเภท	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	หน้าบ้าน	ห้องครัว
บานเปิด	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดคู่	บานเปิดซ้อน
วัสดุ	UPVC	UPVC	UPVC	UPVC	UPVC
บานกรอบ	UPVC หนา 2x4"	UPVC หนา 2x4"	UPVC หนา 2x4"	อลูมิเนียม 2x4" หนา 1.2 มม.	อลูมิเนียม 2x4" หนา 1.2 มม.
ลูกบิด	-	บานเกล็ดระบายอากาศ	บานเกล็ดระบายอากาศ	กระจก หนา 5 มม.	กระจก หนา 5 มม.
ลูกบิด / มือจับ	-	-	-	-	-
อุปกรณ์	อุปกรณ์สำหรับบานเปิด	อุปกรณ์สำหรับบานเปิด	อุปกรณ์สำหรับบานเปิด ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม	อุปกรณ์สำหรับบานเปิด ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม	อุปกรณ์สำหรับบานเลื่อน
อื่นๆ	-	-	-	-	-

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน 1:50



ประเภท	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ	หน้าบ้าน	ห้องนอน
บานเปิด	บานเปิด	บานเปิด	บานเปิด	บานเปิด	บานเปิด
บานกรอบ	อลูมิเนียม 2x4" หนา 1.2 มม.				
ลูกบิด	กระจก หนา 5 มม.				
ลูกบิด / มือจับ	-	-	-	-	-
อุปกรณ์	อุปกรณ์สำหรับบานเปิด	อุปกรณ์สำหรับบานเปิด	อุปกรณ์สำหรับบานเลื่อน	-	อุปกรณ์สำหรับบานเลื่อน
อื่นๆ	-	-	-	-	-

กรมทางหลวง

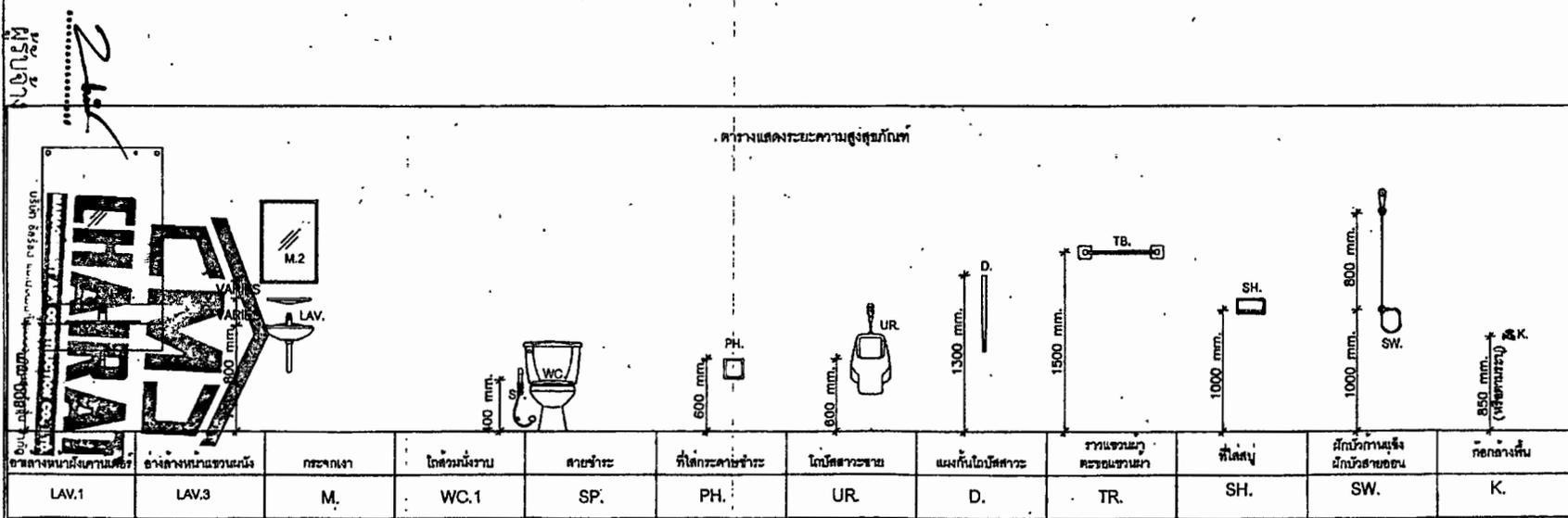
เขียน	คิด	ตรวจ
ออกแบบ	ตรวจ	ตรวจ
หน้ามอบ	หน้ามอบ	หน้ามอบ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	หน้ามอบ	หน้ามอบ
หน้ามอบ		

ตารางแสดงรายการสุขภัณฑ์

NO.	รายการ	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	สี	รุ่น	ผลิตภัณฑ์	หมายเหตุ
WC.	โถชักโครกฝังน้ำ ( FLUSH TANK )	TF-2894SCW	AMERICAN STANDARD	ขาว	C1392 ELZRA	COTTO	หรือเทียบเท่า
FUR.	สายชักโครก	A-4800-WT	AMERICAN STANDARD	ขาว	CT6864NWH	COTTO	หรือเทียบเท่า
LAV.1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังโถเคาน์เตอร์	TF-470LM	AMERICAN STANDARD	ขาว	C0171	COTTO	หรือเทียบเท่า
K.1	ก๊อกน้ำยืนอ่างล้างหน้า	WS-0901 M	Watson	-	CT1690(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
LAV.2	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน	TF-0933-WT	AMERICAN STANDARD	ขาว	O-013+CT160-C8	COTTO	หรือเทียบเท่า
K.2	ก๊อกน้ำยืนอ่างล้างหน้า	A-0906-10	AMERICAN STANDARD	-	CT1690(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	- ตะปูล้างล้างหน้าแบบกด	A-8016A-N	AMERICAN STANDARD	-	CT8730(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	- ท่อน้ำที่ห้องล้างหน้า	A-8102-N	AMERICAN STANDARD	-	CT683AX(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	- สายน้ำคั้น	A-800.20	AMERICAN STANDARD	-	Z402(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
	- ฝอยล้าง	WS-1210P	AMERICAN STANDARD	-	CT1790(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
K.	ก๊อกล้างพื้น	WS-0308L	Watson	-	CT1152C36	COTTO	หรือเทียบเท่า
SW.	ชุดชักน้ำ แบบติดตั้ง หรือชุดชักน้ำสายอ่อน	A-7003C-A	American Standard	-	CT-370+	COTTO	หรือเทียบเท่า
SH.	ที่ใส่สบู่ (รวมฝัก)	K-2801-54-N	American Standard	ขาว	C805	COTTO	หรือเทียบเท่า
PH.	ที่ใส่กระดาษทิชชู (รวมฝัก)	K-2501-43-N	American Standard	ขาว	C815	COTTO	หรือเทียบเท่า
TB.	ราวแขวนผ้า (แบบเสต)	K-2501-53-N	American Standard	-	CT0150(HM)		หรือเทียบเท่า
FD.	ระแนงเหล็กคั้น FLOOR DRAIN 2"	A-8200-N	American Standard	-	CT840Z1(HM)	COTTO	หรือเทียบเท่า
M.	กระจกเงากระจกเงาเรียบลิ้น ขนาด 60x70 ซม.หนา 6 มม.						
M2	กระจกเงากระจกเงาฝ้ารูปกรอบพลาสติก พร้อมชั้นวางของ						

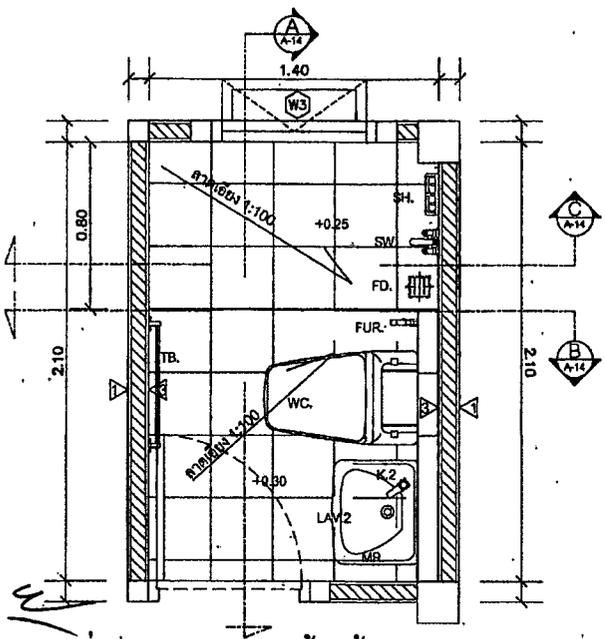
สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผ่นที่
A-13	13
แบบมาตรฐาน บ้านแปล 130 ตารางเมตร	
รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์ มาตรฐานอาคารตั้งสุขภัณฑ์	

ตารางแสดงระยะความสูงสุขภัณฑ์

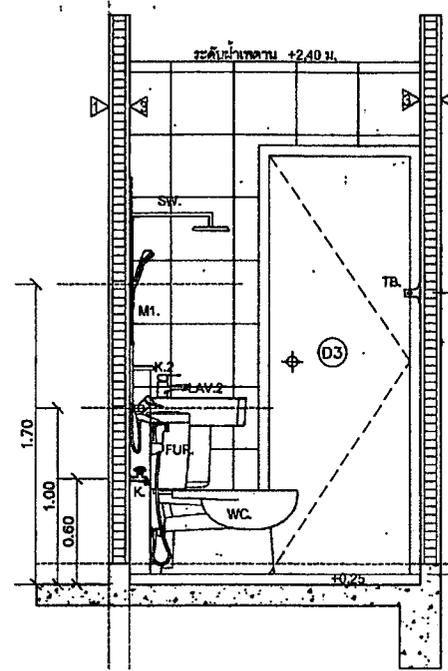


กรมทางหลวง		
เขียน	ได้	ตรวจ
ออกแบบ	Orn N	ตรวจ
เห็นชอบ	Orn N	วันที่ 29/11/25
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต		ลงวันที่
แบบฉบับที่		

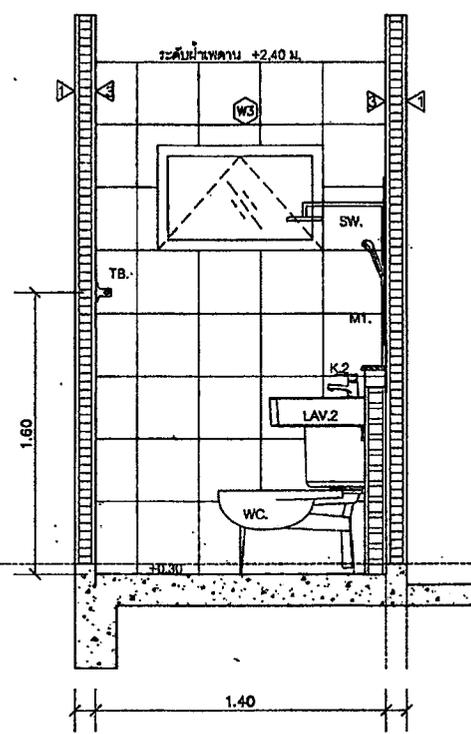
สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผนที่
A-14	14
แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
แบบขยายห้องน้ำ	



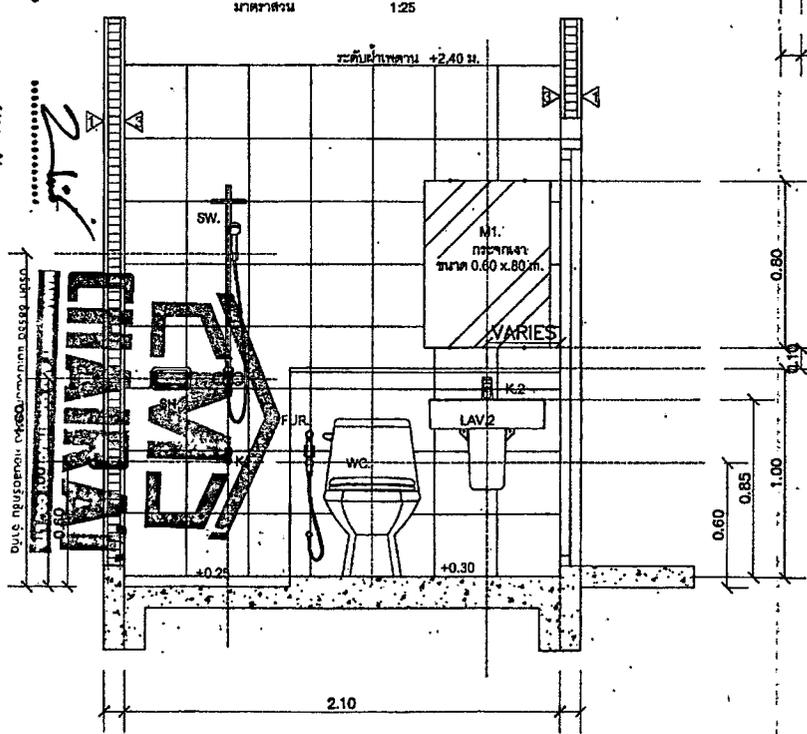
แบบขยายห้องน้ำ 1  
มาตรฐาน 125



รูปตัด B-B  
มาตรฐาน 125



รูปตัด C-C  
มาตรฐาน 125



รูปตัด A-A  
มาตรฐาน 125

กรมทางหลวง			
ชื่อ	คค	ทวน	อช
ออกแบบ	อนันต์	ศรุต	อช
คำนวณ	อช	อช	อช
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ			
ขนาด	↓	อช	อช
นายสมิทธิ์			



คู่มือการปฏิบัติงาน

คู่มือการปฏิบัติงาน

บริษัท สยาม สตีล จำกัด  
Siam Steel Co., Ltd.  
111 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

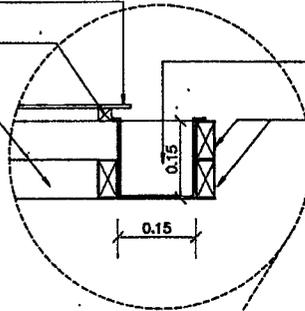
หลังคาโพลีคาร์บอเนตหนา 6 มม.

โครงเหล็กถองขนาด 1x1" ทำสีกันสนิมสีดำ

โครงเหล็กถองขนาด 3x 1 1/2" ทำสีกันสนิมสีดำ

รางน้ำไวนิล สำเร็จรูป 15x15 ซม.

โครงเหล็กถองขนาด 3x 1 1/2" ทำสีกันสนิมสีดำ



หลังคาโพลีคาร์บอเนตหนา 6 มม.

โครงเหล็กถองขนาด 1x1" ทำสีกันสนิมสีดำ

โครงเหล็กถองขนาด 3x 1 1/2" ทำสีกันสนิมสีดำ

**แบบขยายรางน้ำไวนิล**

มาตรฐาน

1:10

รางน้ำไวนิล  
ดูแบบขยาย A-16

เสาเหล็กขนาด ๒" X 3.2 mm. ทำสีกันสนิมสีดำ

ที่จอดรถ			
+0.10	F3	-	-

**รูปตัด A-A**

มาตรฐาน

1:50

**สำนักสำรวจและออกแบบ**

แบบเลขที่	แผ่นที่
A-16	18

แบบมาตรฐาน บ้านแม่ต 130 ตารางเมตร

รูปตัดขยายหลังคา

**กรมทางหลวง**

เขียน	คิด	ตรวจ
ออกแบบ	ตรวจ	อนุมัติ
คำนวณ	ผู้ชำนาญการสำนักสำรวจและออกแบบ	ลงวันที่
อนุมัติ	ลงวันที่	
ถนนสุขุมวิท		

สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่                      แผนที่

A-17                                      17

แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร

แบบขยายแผงบังแดด

แบบขยายแผงบังแดด

มาตรฐาน                                      1:25

แปลน

มาตรฐาน                                      1:25

รูปตัด A

มาตรฐาน                                      1:10

รูปตัด C

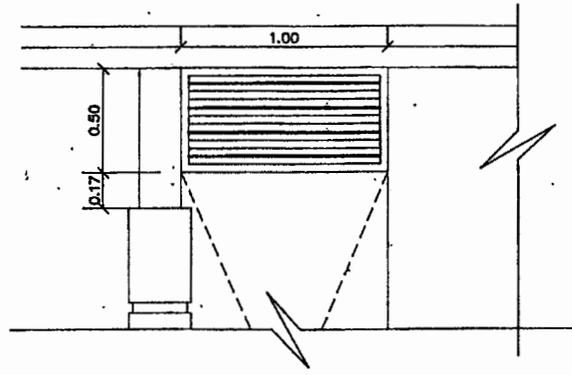
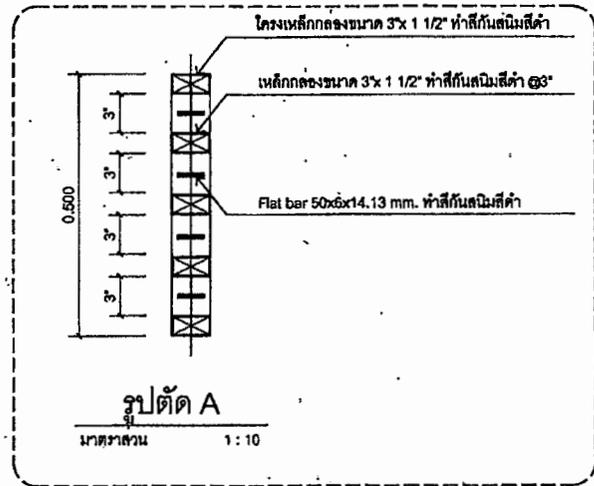
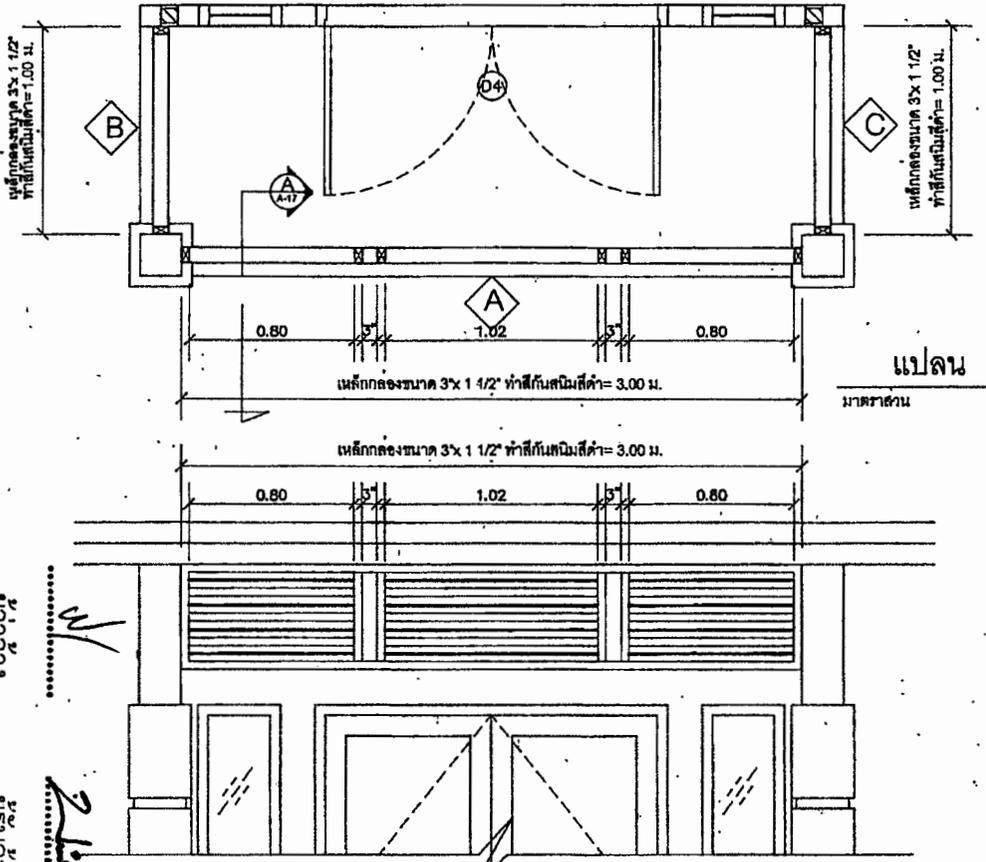
มาตรฐาน                                      1:25

รูปด้าน A

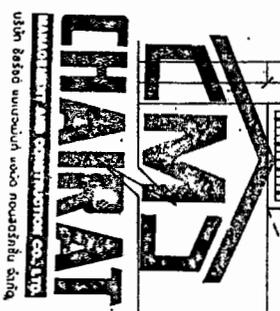
มาตรฐาน                                      1:25

รูปด้าน B

มาตรฐาน                                      1:25



คู่มือช่าง  
คู่มือช่าง



กรมทางหลวง		
เขียน	คิด	ตรวจ
ออกแบบ <i>Ob</i>	ดู	ตรวจ <i>Ob</i>
นำชม	<i>Ob</i>	วันที่ <i>29/11/63</i>
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต		ลงวันที่
แทนอธิบดี		

สำเนาสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่	แผนที่
ST-01	18
แบบมาตรฐานบ้านเลขที่ 130 ตารางเมตร	
รายการประกอบแบบ 1	

1. วัสดุโครงสร้าง MATERIALS

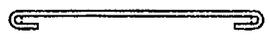
1.1 คอนกรีต (CONCRETE)  
 ก.) ใช้ไม่ต่ำกว่า 200 กก./ลบ.ม. ในส่วนเฉพาะโครงสร้างอื่นๆ คอนกรีตในคุณภาพต่างๆ ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะตามข้อกำหนดของมาตรฐาน 28 วัน ของเหล็กเสริมที่ทดสอบของทรงกระบอกขนาด 15 x 30 ซม. ดังนี้  
 - คอนกรีตที่ใช้หล่อโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง เช่น พื้น เสา คาน ต้องไม่น้อยกว่า 380 กก./ลบ.ม.  
 - คอนกรีตที่ใช้หล่อโครงสร้างทั่วไป เช่น เสา คาน กำแพง และ ฐานราก ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ลบ.ม.  
 - คอนกรีตที่ใช้สำหรับพื้นรองพื้นและลาดเท้าต้องผสมน้ำยากันซึม  
 - คอนกรีตผสมน้ำ ต้องไม่น้อยกว่า 160 กก./ลบ.ม.

1.2 เหล็กเสริม (REINFORCEMENT)  
 SR 24 (FOR RB8, RB9)  
 SD 40 (FOR DB10, DB12, DB16, DB20, DB25)

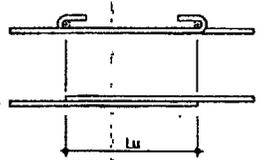
2. รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริม (ARRANGEMENT OF BAR)

2.1 ตาราง 180 องศา สำหรับเหล็กเสริมเหล็ก (SEMI-CIRCULAR HOOK FOR MAIN BAR)  
 เหล็กที่ยึดอยู่กับโครงของเสา คาน หรือเหล็กเสริมเหล็ก ที่แต่ละมุมของเสาและคาน  
 FOR DEFORMED BAR, EXCEPT CONNER BAR OF COLUMN GIRDER AND BEAM.

เหล็กกลมต้องจอบ 180 องศา ที่ปลายทุกเส้นรวมทั้งเหล็กที่ยึดอยู่ซึ่งเป็นเหล็กเสริมเหล็กที่แต่ละมุมของเสาและคาน  
 FOR ROUND BAR, INCLUDE CONNER BAR OF COLUMN GIRDER AND BEAM.



2.4 ระยะห่างของเหล็กเสริม (LAP JOINT)



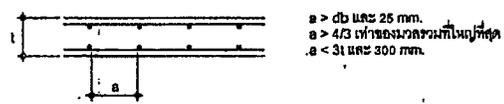
ชนิดของเหล็กเสริม	Lu
SR 24	35 db W/HOOK
SD 40	40 db OR 30 db W/HOOK

2.5 ระยะที่น้อยที่สุดของผิวคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม (MINIMUM COVERAGE)

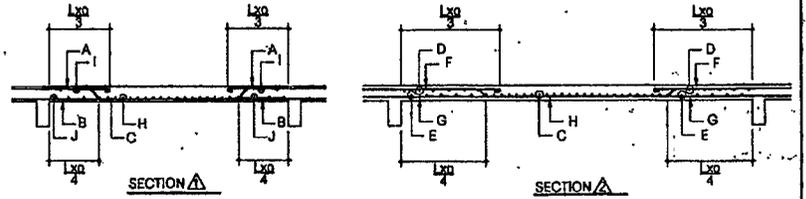
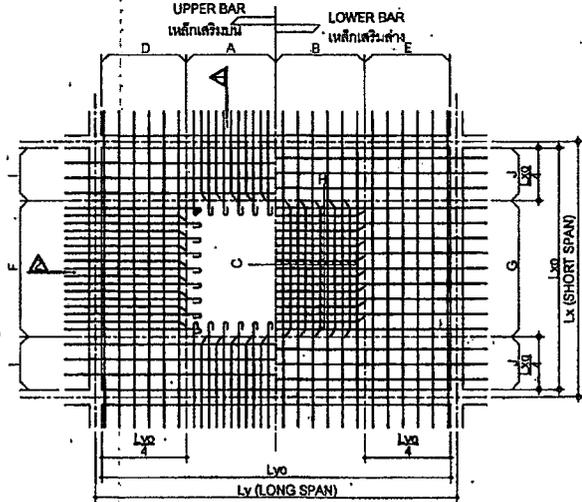
ชนิดของโครงสร้าง	ระยะที่น้อยที่สุดของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม (มม.)	
	พื้น, คาน, เสา, คาน	คาน
ไม่มีเหล็กค้ำโดยคาง	25-30	25
ค้ำเหล็กค้ำโดยคาง	ฐานราก	75
	เสา	75

3. พื้น คสล. (SLAB)

3.1 ระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม (CLEAR DISTANCE OF BAR)

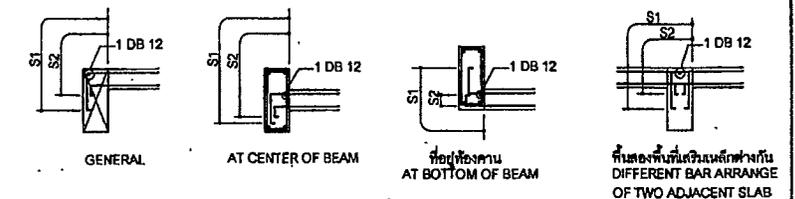


3.2 การจัดเรียงเหล็กเสริมพื้น (SLAB REINFORCEMENT)

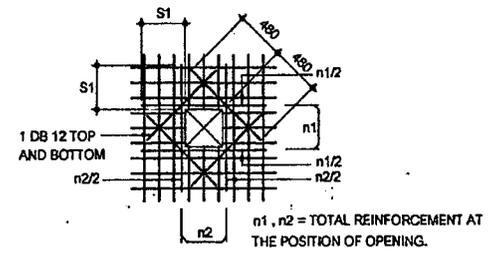


3.3 ระยะฝังของเหล็กเสริมพื้น (ANCHORAGE OF BAR)

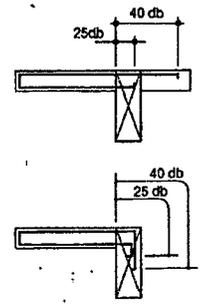
สำหรับทุกกรณีนี้แสดงข้างล่างนี้ ปลายเหล็กเสริมที่ทุกเส้นต้องอยู่ในครึ่งความกว้างของคานกับด้านที่ตรงข้ามกับคาน (FOR THE FOLLOWING CASE, THE END OF BAR SHALL BE LOCATED ON THE OPPOSITE SIDE OF CENTER OF SUPPORTING BEAM.)



3.4 การเสริมเหล็กที่ครอบช่องเปิดในพื้นและคาน (ADDITIONAL REINFORCEMENT AROUND OPENING)



3.5 พื้นยื่น (CANTILEVER SLAB)



2.2 ระยะฝังปลายของเหล็กเสริม (ANCHOR LENGTH)

ชนิดของเหล็กเสริม	เหล็กเสริมทั่วไป (S1)	เหล็กต่างของคานและพื้น (S2)	
		พื้น	คาน
SR 24	35 db W/HOOK	25 db W/HOOK	150 มม.
SD 40	35 db	25 db	> 150 มม. AND 10 db

db = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม

2.3 มีดงมาตรฐาน (STANDARD HOOK)

การออกแบบต่างๆ	SR 24		SD 40	
	ภาพ	ข้อกำหนด	ภาพ	ข้อกำหนด
ตาราง 180 องศา สำหรับเหล็กเสริมเหล็กของเสาและคาน		D > 3 db E > 4 db		D > 4 db E > 4 db
		D > 3 db E > 6 db		D > 4 db E > 6 db
ตาราง 90 องศา สำหรับเหล็กคาน		D > 3 db E > 8 db		D > 3 db E > 8 db
		D > 3 db		D > 4 db
ตาราง 45 องศา สำหรับเหล็กคาน		D > 3 db		D > 4 db
		D > 6 db (db < 28 มม.) D > 8 db (db < 41 มม.)		D > 6 db (db < 28 มม.) D > 8 db (db < 41 มม.)

กรมทางหลวง		
เขียน / ทัศน	คิด / ทัศน	ทรง / ทัศน
ออกแบบ / ทัศน	ตรวจ / ทัศน	
เขียนแบบ	วันที่ 29/7/63	
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุมัติ		ลงวันที่
อธิบดี		

สำนักสำรวจและออกแบบ

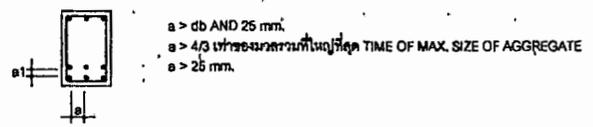
แบบเลขที่	แผนที่
ST-02	19

แบบมาตรฐานบ้านแฝด 130 ตารางเมตร

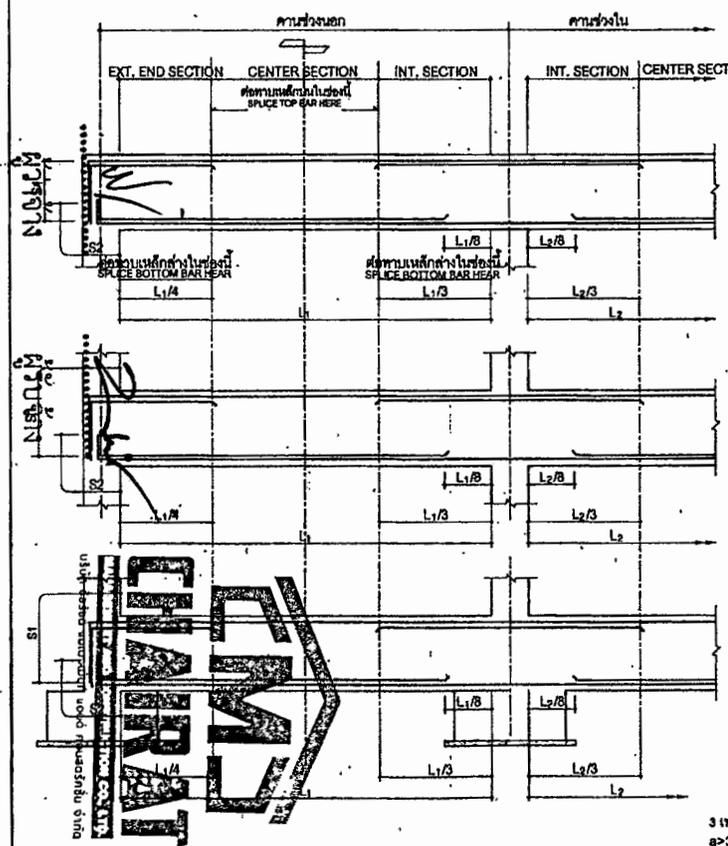
รายการประกอบแบบ 2

4. คาน (BEAM AND GIRDER)

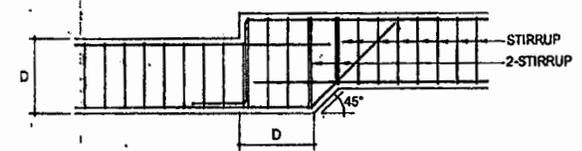
4.1 ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม (CLEAR DISTANCE OF BAR)



4.2 การจัดเหล็กเสริมในคาน (BEAM REINFORCEMENT)



4.3 มาตรฐานการจัดเหล็กในคานที่มีการเปลี่ยนระดับ (STANDARD DETAIL OF BEAM AT THE CHANGED LEVEL POSITION)

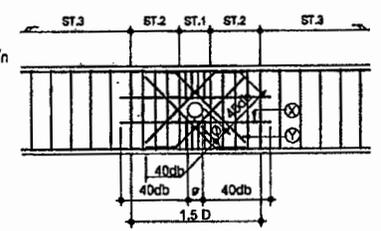


NOTE : ALL BAR ANCHORAGE LENGTH SHALL BE 40 TIMES OF DIAMETER OF BAR.  
ความยาวทั้งหมดของเหล็กเสริมเป็น 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม

(2) การเสริมเหล็กพิเศษรอบช่องเปิดในคาน (ADDITIONAL REINFORCEMENT AROUND OPENING)

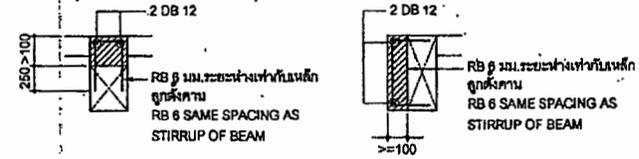
D(mm) d(mm)	D < 400	400 < D	500 < D	600 < D	700 < D	800 < D	900 < D	1000 < D
< 50	ไม่จำเป็นต้องเสริมเหล็ก REINFORCEMENT IS NOT NECESSARY							
< 100	TYPE A			TYPE B				
< 150	ไม่อนุญาตให้ทำช่องเปิด THERE MUST BE NO OPENING							
< 200								
< 250								

การเสริมเหล็กพิเศษสำหรับช่องเปิด TYPE A  
TYPE A REINFORCEMENT

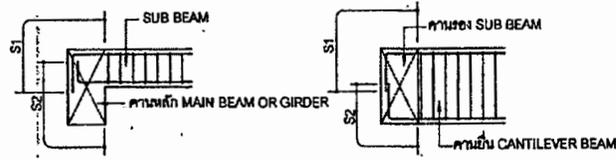


B = ความกว้างคาน BEAM WIDTH  
D = ความลึกคาน BEAM DEPTH  
P = ระยะห่างของเหล็กดัด  
PITCH OF STIRRUP OF BEAM  
ST.1 = เหล็กดัด 2 ชุด DB12 @ 50 มม.  
ST.2 = เหล็กดัด 1 ชุด @ 100 มม.  
ST.3 = เหล็กดัด 1 ชุด @ ตามหน้าตัดคาน

4.4 การเสริมคอนกรีตพิเศษจากหัวคาน (ADDITIONAL CONCRETE)

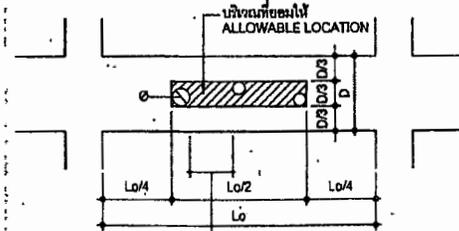


4.5 CONNECTION OF BEAM



4.6 ช่องเปิดในคาน (BEAM OPENING)

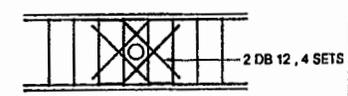
(1) บริเวณที่อนุญาตให้ทำช่องเปิด (ALLOWABLE LOCATION FOR OPENING)



3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของช่องเปิดที่ใหญ่กว่า  
a > 3x DIAMETER OF LARGE ONE

HORIZONTAL REINFORCEMENT 2 SETS	D < 800	2 DB 12
	D > 800	2 DB 16
INCLINE 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	2 BARS
	B < 450	3 BARS

การเสริมเหล็กพิเศษสำหรับช่องเปิด TYPE B  
TYPE B REINFORCEMENT

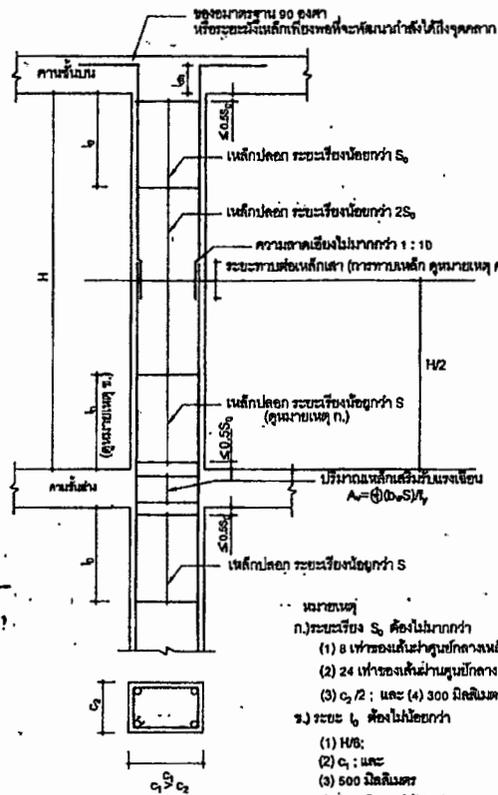


กรมทางหลวง

เขียน วัชรพล	คิด วัชรพล	ทวน วัชรพล
ออกแบบ วัชรพล	ตรวจ วัชรพล	รับ วัชรพล
เขียน วัชรพล	รับ วัชรพล	รับ วัชรพล
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุมัติ วัชรพล	รับ วัชรพล	
ฉฉฉ		

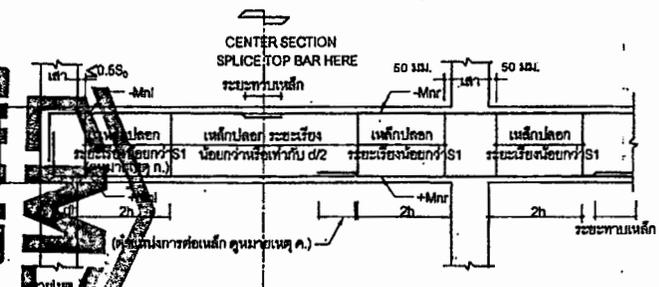
6. แบบขยายการกระจายเหล็กเสริมในคานและเสา สำหรับอาคารคานวางแนวแผ่นดินไหว มชน. 1301-60

6.1 รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานสำหรับโครงสร้างรับแรงดัดและทอนของแผ่นดินไหว



- หมายเหตุ
- ก.) ระยะเรียง  $S_0$  ต้องไม่มากกว่า
- (1) 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมตามความยาวที่มีขนาดเหล็กที่สุด;
  - (2) 24 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก;
  - (3)  $c_2/2$ ; และ (4) 300 มิลลิเมตร
- ข.) ระยะ  $S_0$  ต้องไม่น้อยกว่า
- (1)  $H/6$ ;
  - (2)  $c_1$ ; และ
  - (3) 500 มิลลิเมตร
- ค.) การต่อเหล็กเสา ให้ยึดบริเวณช่วงกลางความสูงเสา
- ง.)  $L_{d0}$  = ระยะฝังเหล็ก (Development length)
- จ.) อัตราส่วนพื้นที่หน้าตัด  $A_s/A_g$  ของคาน

6.2 รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานสำหรับโครงสร้างรับแรงดัดและทอนของแผ่นดินไหว



- หมายเหตุ
- ก.)  $S_0$  ต้องไม่มากกว่า
- (1) 1 ใน 4 ของความลึกประตูปีก;
  - (2) 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมตามความยาวที่มีขนาดเหล็กที่สุด;
  - (3) 24 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก; และ (4) 300 มิลลิเมตร
- ข.) ในกรณีพิเศษ
- (1)  $+Mn$  มากกว่า  $(1/3)(-Mn)$ ;
  - (2)  $+Mn$  มากกว่า  $(1/3)(-Mn)$ ; และ
  - (3)  $+Mn$  และ  $-Mn$  ที่หน้าตัดใดๆ น้อยกว่า  $(1/5)$  ของช่วงสูงระหว่าง  $-Mn$  และ  $+Mn$
- ค.) ในคานเหล็กเสริมที่ขอบและตำแหน่งภายในระยะ  $2h$  จากขอบของท่อนรับ
- ง.)  $L_{d0}$  = ระยะฝังเหล็ก (Development length)

6.3 รายละเอียดของสำหรับโครงสร้างรับแรงดัดและทอนของแผ่นดินไหว



- ก.) ของ 60 ซม. (สำหรับอาคารทั่วไป)
- ข.) ของ 135 ซม. (สำหรับอาคารสาธารณะ)

กรณีรายละเอียดเสริมเหล็กในคานสำหรับอาคารคานวางแนวแผ่นดินไหว เหล็กเสริมในคาน การกระจายเหล็กเสริมในคาน มีดังนี้

- ก.) การผูกเหล็กเสริมตามยาวของคานที่เสาต้นแรก จะต้องผูกเสริมกันตามเสาต้นแรก และจ่อเหล็กเสริมรวมระยะฝังจะต้องยึดเสริมไม่น้อยกว่าระยะ  $L_d$  เพื่อจะไม่เกิดการวิบัติเนื่องจากการบิดหน้า
- ข.) จุดการต่อเหล็กเสริมตามยาวจะต้องไม่อยู่ในช่วงของคานและเสาอย่างน้อย 2 เท่าของความลึกคาน สำหรับคานเสริมภายในบริเวณข้อต่อของคานและบริเวณคาน - คาน ทั้งนี้เพราะเหล็กเสริมในบริเวณนี้ จะรับแรงดัดสูงกับจุดคานได้ และมีแรงกระทำซ้ำในลักษณะกลับไป - มา ด้วย
- ค.) เหล็กปลอกรับแรงเฉือนมีอยู่ 2 ช่วง คือ บริเวณข้อต่อของคานและบริเวณคาน - คาน ซึ่งจะต้องผูกเหล็กปลอกที่แน่นเป็นพิเศษตาม มชน. 1301 - 64 เป็นระยะอย่างน้อย 2 เท่า ของความลึกคาน และบริเวณนอกข้อต่อของคานและคาน - คาน

7. เหล็กปูพรม

- ก.) โครงสร้างเหล็กปูพรมต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ มอก. 116 ขึ้นอยู่กับเหล็ก Fe24
- ข.) การป้องกันเหล็กมีไม่ถูกต้องโดยงานเหล็กปูพรมทั้งหมดให้ทำการทาสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม 1 ครั้ง แล้วทาสีกันสนิมทับอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง
- ค.) ส่วนรอยต่อให้เชื่อมด้วยไฟฟ้า และจะต้องมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่าเหล็กปูพรมที่มีมาเชื่อมต่อกัน

8. รายการเสริม

- ก.) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จให้ออกแบบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) โดยมีความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า 6 ซม.
- ข.) ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้ทดสอบค่า ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานรากไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง/ตร.ม. สามารถเลือกใช้ฐานแบบได้
- ค.) พื้นที่มีบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว (มชน. 1301-64)
- ก.) พื้นที่บริเวณที่อยู่ในลักษณะที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว คือ กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน
- ข.) พื้นที่ที่มีบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ กระบี่ ชุมพร พังงา ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี
- ค.) พื้นที่ที่มีบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว (มชน. 1301-64)

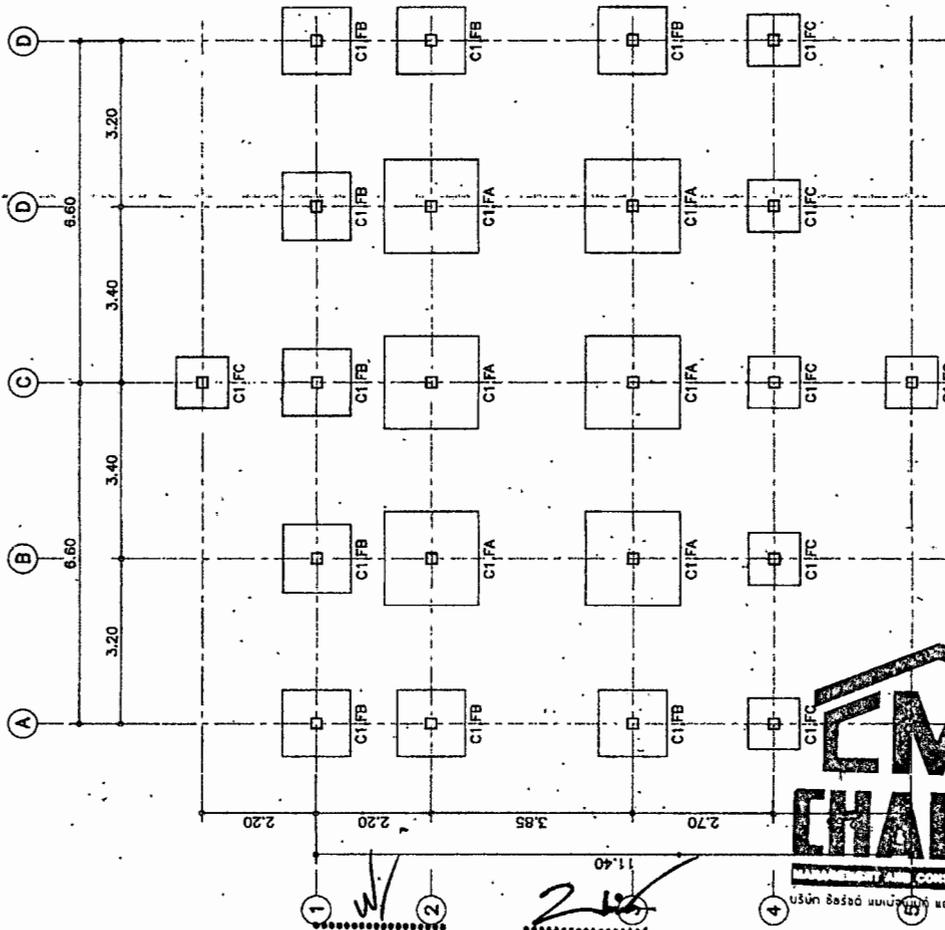
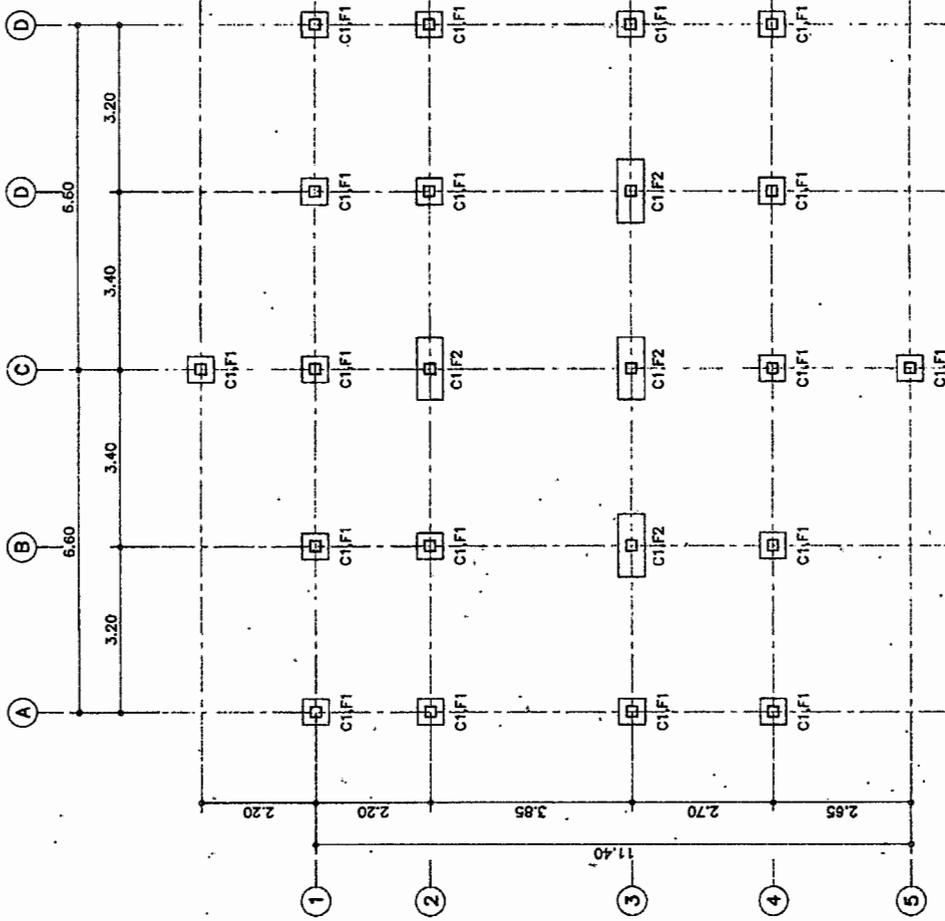
สำนักสำรวจและออกแบบ :	
แบบที่	แผ่นที่
ST-03	20
แบบมาตรฐานบ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
รายการประกอบแบบ 3	

กรมทางหลวง		
เขียน ภัทรา	คิด ธีรชัย	ทบทวน (ศ.ศ.ร.)
ออกแบบ (ศ.ศ.ร.)	ตรวจ (ศ.ศ.ร.)	
เขียนแบบ	200-1	วันที่ 29/7/16
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุมัติ		ลงวันที่
อนันต์		

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

สำนักงานวิศวกรรมและสถาปัตย์	
แบบเลขที่	แผนที่
ST-04	21
แบบมาตรฐานบ้านเลขที่ 130 ศาลางมด	
แปลนเสา-ฐานราก กรณีฐานรากแบบ	
แปลนเสา-ฐานราก กรณีฐานรากแบบ	



กรมการปกครอง	
เป็นไปตาม	รับทราบ
นายประจักษ์ วัฒนศิริ	นาย

แปลนเสา - ฐานราก กรณีฐานรากแบบ  
ขนาดส่วน 1:100

แปลนเสา - ฐานราก กรณีฐานรากแบบ  
ขนาดส่วน 1:100



ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง

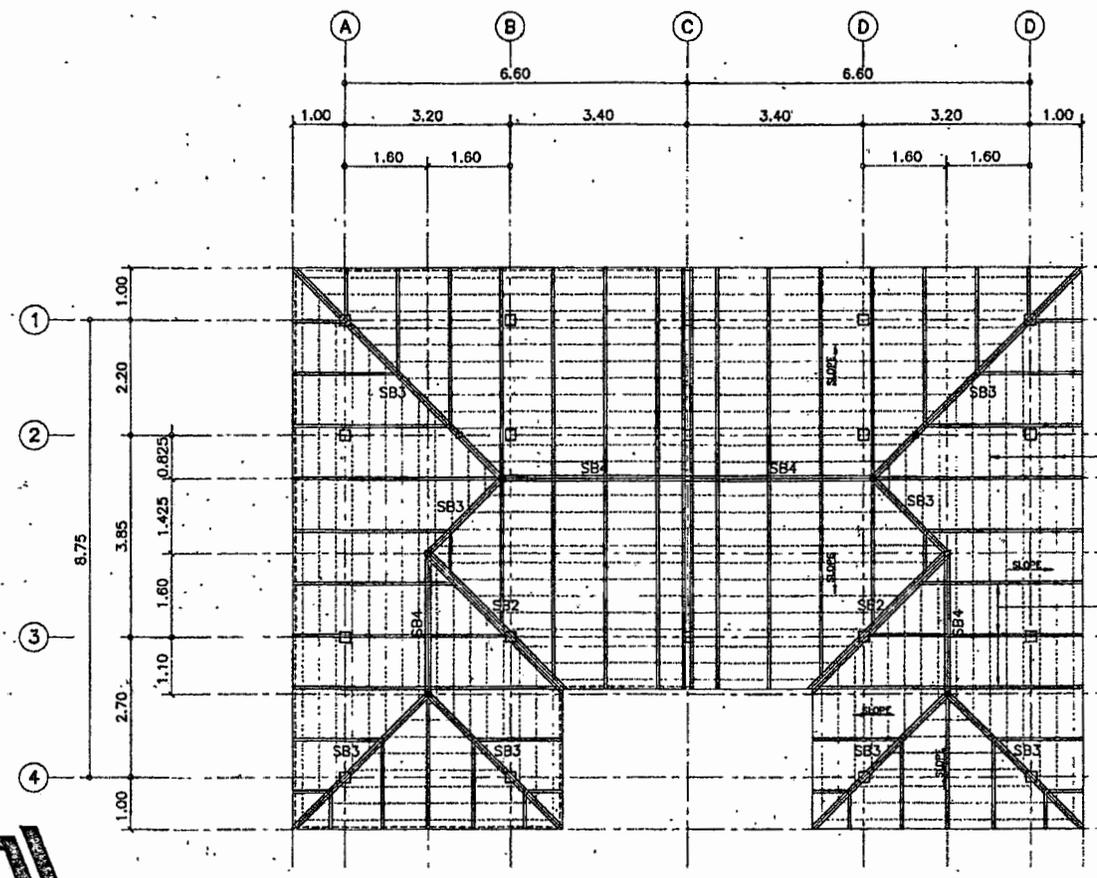


สำเนาสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
ST-08	23

แบบมาตรฐานบ้านแฝด 30 ตารางเมตร

แปลนโครงสร้างหลังคา



แปะเหล็กปลั๊กวงรีสำเร็จรูป (GALVANIZED)  $\phi$ 0.32-0.34 M. หนาอย่างน้อย 0.55 mm. ชนิดความแข็งแรงดึงสูง (HIGH TENSILE STEEL G550)

จันทันเหล็ก C-100x50x20x2.3 mm.  $\phi$ 0.90-1.00 M.

แปลนโครงสร้างหลังคา  
มาตรฐาน 1:100

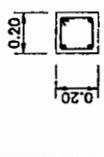
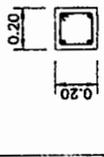
- NOTE:
- SB2 : 2C-100x50x20x2.3 mm. (C) (ตะแวง)
  - SB3 : 2C-100x50x20x2.3 mm. (C) (ตะแวง)
  - SB4 : 2C-100x50x20x2.3 mm. (C) (ตะแวง)

กรมทางหลวง		
เขียน	คิด	ตรวจ
ออกแบบ	ตรวจ	ตรวจ
เห็นชอบ	ลงวันที่	ลงวันที่
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	ลงวันที่	ลงวันที่
อธิบดี		

ผู้สำรวจ  
ผู้รับจ้าง



สำนักงานสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผนที่
ST-07	24
แบบมาตรฐานแบบแปลน 50 ตารางเมตร	
แบบขยาย	

01 <del>ตำแหน่งเสา</del> วัสดุภายใน	เสาตอม่อ	เสาเข็มที่ 1-พิเศษ
		
	เหล็กเสริม	4-DB12
	เหล็กปลอก	1-RB6@ 0.15
		1-RB6@ 0.15

แบบขยายเสาเข็ม  
ขนาดตัวบ 1:25

ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท
ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท
ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท
ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท
ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง



สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แผ่นที่
ST-08	25
แบบมาตรฐานบ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
แบบขยายตาม	

TYPE	B1			TYPE	B2		
LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION	LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION
SHAPE				SHAPE			
SIZE	0.20 x 0.40			SIZE	0.20 x 0.40		
TO BAR	2-DB12	2-DB12	2-DB12	TO BAR	3-DB12	2-DB12	2-DB12
STIRRUP	RB6@ 0.15	RB6@ 0.15	RB6@ 0.15	STIRRUP	RB6@ 0.15	RB6@ 0.15	RB6@ 0.15
BOTT. BAR	2-DB12	2-DB12	2-DB12	BOTT. BAR	2-DB12	3-DB12	3-DB12
OTHER				OTHER			
TYPE	B3			TYPE	B4		
LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION	LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION
SHAPE				SHAPE			
SIZE	0.20 x 0.40			SIZE	0.20 x 0.40		
TO BAR	4-DB12	2-DB12	2-DB12	TO BAR	3-DB16	2-DB16	2-DB16
STIRRUP	RB9@ 0.20	RB9@ 0.20	RB9@ 0.20	STIRRUP	RB9@ 0.15	RB9@ 0.15	RB9@ 0.15
BOTT. BAR	2-DB12	4-DB12	4-DB12	BOTT. BAR	2-DB16	3-DB16	3-DB16
OTHER				OTHER			
TYPE	B5						
LOCATION	CONTINUOUS OR CANTILEVER SECTION	MIDDLE SPAN SECTION	END SUPPORT SECTION				
SHAPE							
SIZE	0.20 x 0.50						
TO BAR	3-DB16	3-DB16	3-DB16				
STIRRUP	2-RB9@ 0.15	2-RB9@ 0.15	2-RB9@ 0.15				
BOTT. BAR	3-DB16	3-DB16	3-DB16				
OTHER							

แบบขยายตาม  
มาตรฐาน 1:25

กรมทางหลวง		
เขียน อนุชิต	คิด อนุชิต	ทบทวน อนุชิต
ตรวจสอบ อนุชิต	ตรวจ อนุชิต	ลงวันที่ 25/11/25
ผู้ควบคุมงานสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุชิต		ลงวันที่
อธิบดี		

อนุชิต  
 อนุชิต

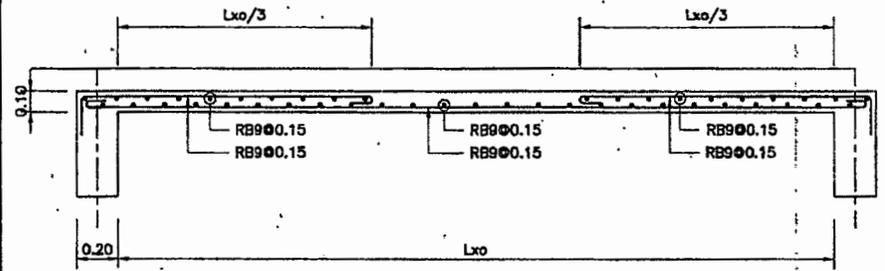
อนุชิต  
 อนุชิต

สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
ST-09	28

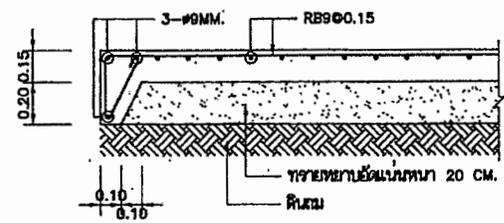
แบบมาตรฐานบ้านแฝด 130 ตารางเมตร

แบบขยายพื้น



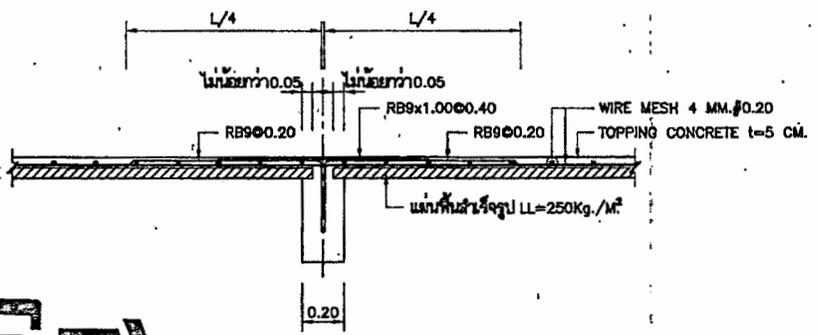
SHORT SPAN

แบบขยายพื้น S1  
มาตรฐาน 1:25

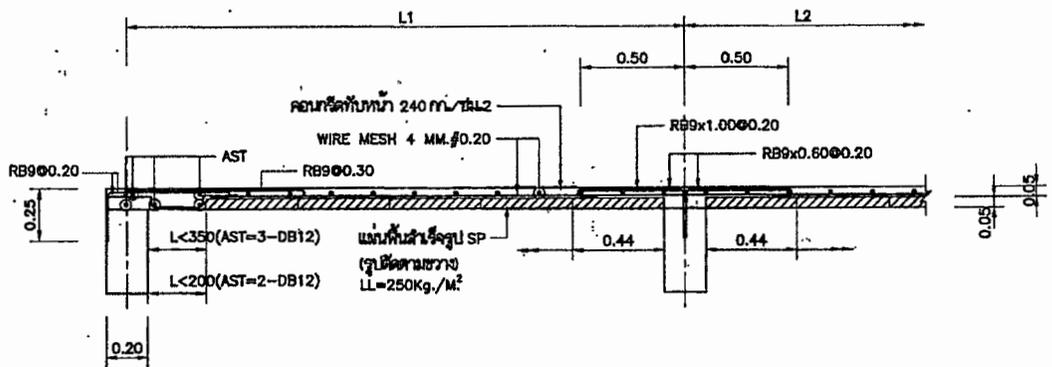


แบบขยายพื้น S2  
มาตรฐาน 1:25

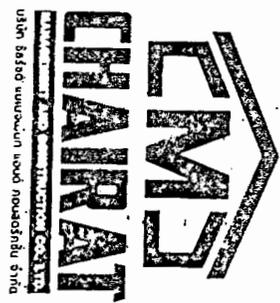
คู่มือช่าง  
คู่มือช่าง



พื้นสำเร็จรูป S3 (ด้านยาว)  
มาตรฐาน 1:25



แบบขยายพื้น S4 (รูปตัดด้านขวาง/กรณีเปิดช่องที่ขนาด)  
มาตรฐาน 1:25



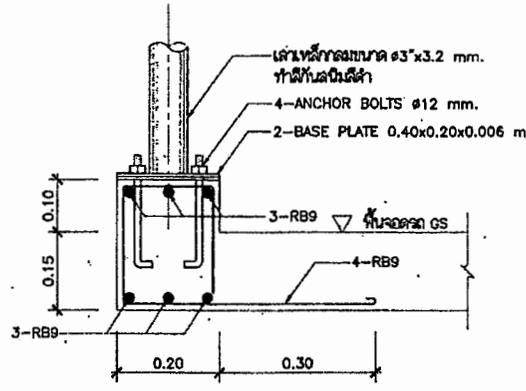
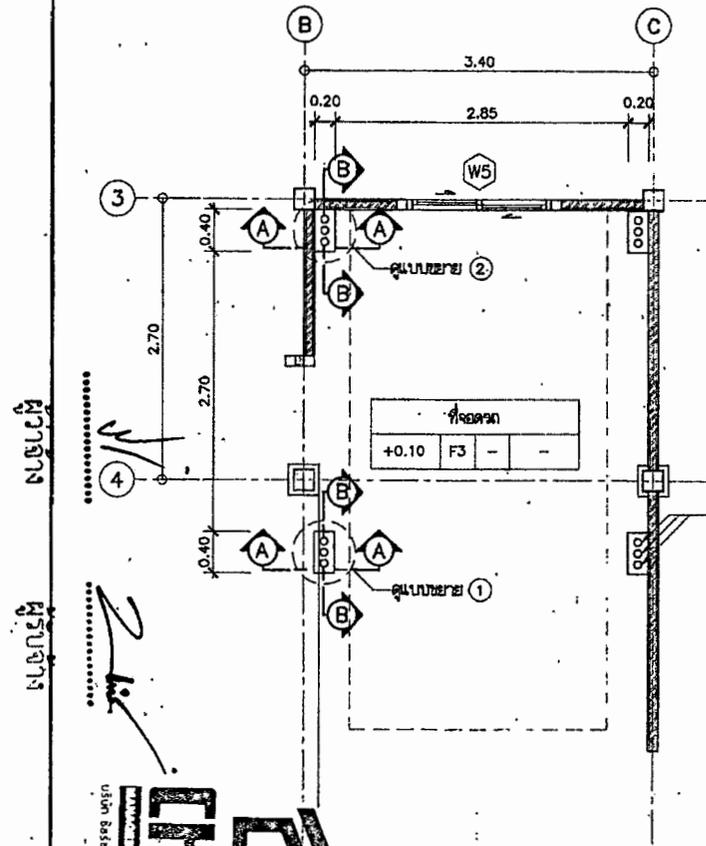
กรมทางหลวง		
เขียน	คิด	ทบทวน
ออกแบบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ
เขียน	วันที่	วันที่
ผู้ควบคุมการก่อสร้างและออกแบบ		
ลงนาม	ลงวันที่	ลงวันที่
อธิบดี		

สำเนาสำหรับตรวจสอบและออกแบบ

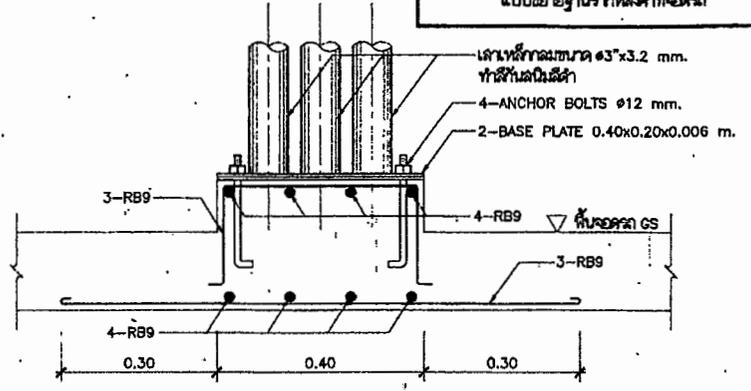
แบบเลขที่	แบบที่
ST-10	27

แบบมาตรฐานบ้านขนาด 130 ตารางเมตร

แบบขยายฐานจากหลังคาที่จอดรถ

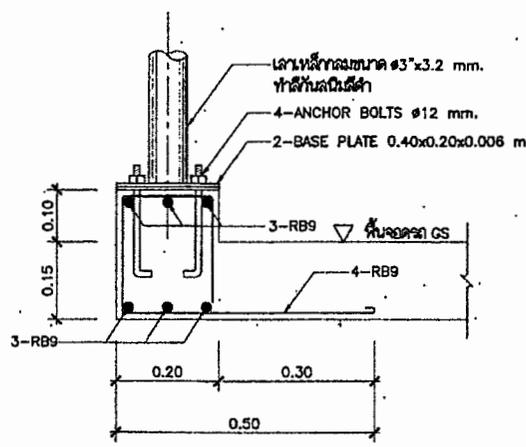


SECTION A - A

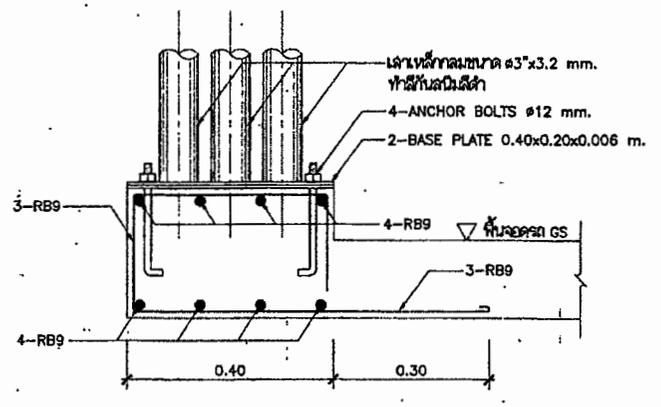


SECTION B - B

แบบขยาย 1  
มาตรฐาน 1:10



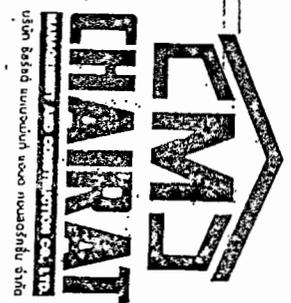
SECTION A - A



SECTION B - B

แบบขยาย 2  
มาตรฐาน 1:10

คู่มือ

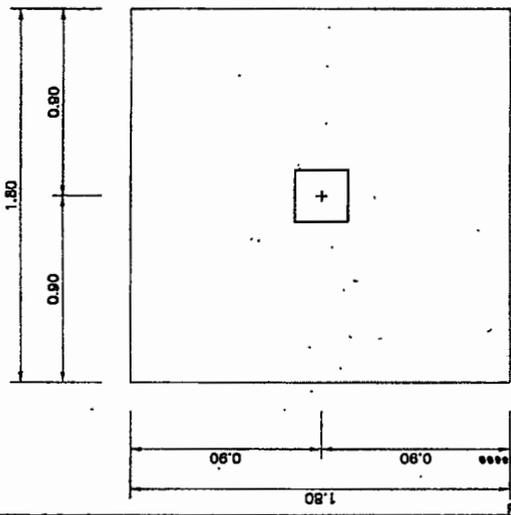


แปลนที่จอดรถ  
มาตรฐาน 1:50

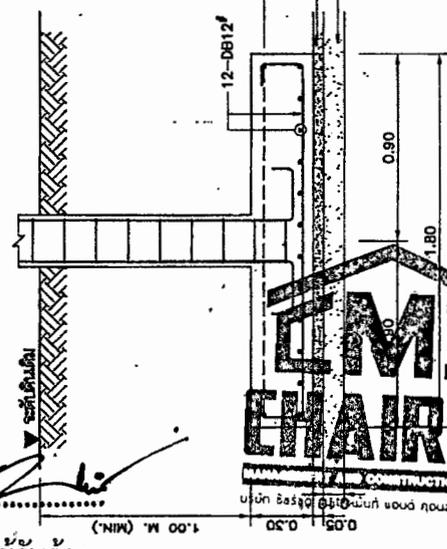
กรมทางหลวง

เขียน	ตรวจ	คิด	ตรวจ	ทำ
ออกแบบ	หน้าดิน	หน้าดิน	หน้าดิน	หน้าดิน
หน้าดิน	หน้าดิน	หน้าดิน	หน้าดิน	หน้าดิน
ผู้ชำนาญการด้านสำรวจและออกแบบ				
สัญญา				ฉบับที่
ฉบับที่				

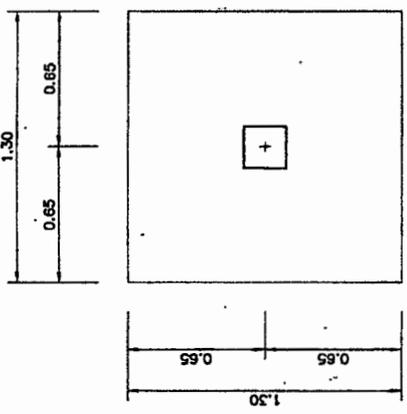
สำนักงานและอาคารแบบ	
แบบร่าง	แผ่นที่
ST-11	28
แบบมาตรฐานบ้านเลขที่ 130 ต.หัวหมาก	
แบบขยายจากกรณีศึกษา	



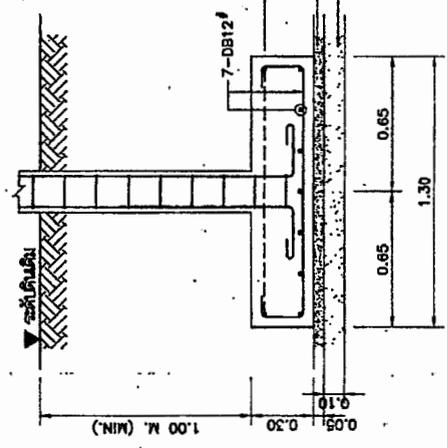
แปลนขยายฐานราก FA  
ขนาดตัว 1:25



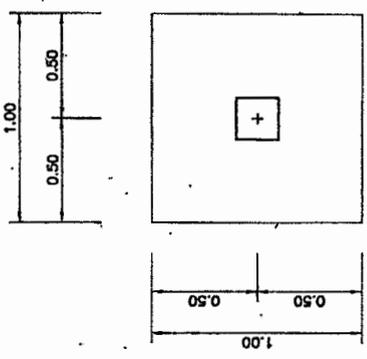
รูปตัดขยายฐานราก FA  
ขนาดตัว 1:25



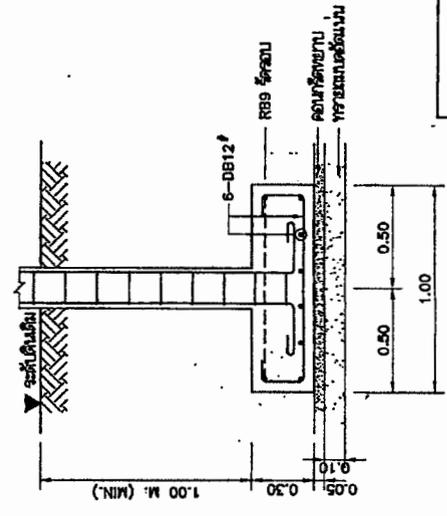
แปลนขยายฐานราก FB  
ขนาดตัว 1:25



รูปตัดขยายฐานราก FB  
ขนาดตัว 1:25



แปลนขยายฐานราก FC  
ขนาดตัว 1:25



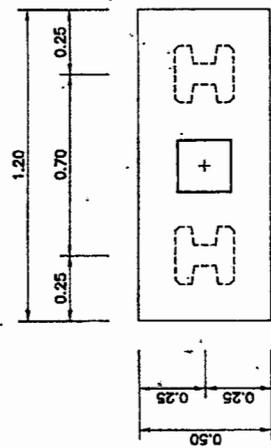
รูปตัดขยายฐานราก FC  
ขนาดตัว 1:25



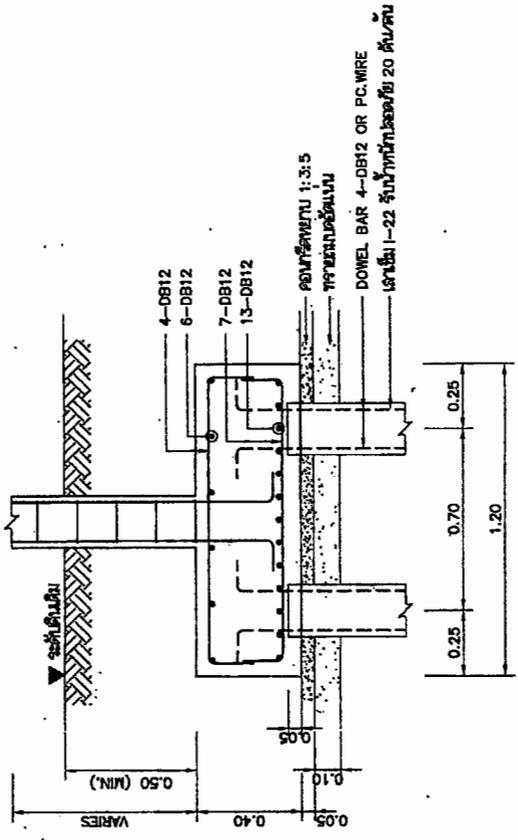
นายสมชาย  
ได้รับงานออกแบบขยายจาก 10 ส่วนต่อทางตรง

โครงการ/อาคาร	แบบบ้านเลขที่ 130 ต.หัวหมาก
แบบบ้านเลขที่	28
ชื่อช่าง	สมชาย
ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมงานช่างสถาปัตย์
วันที่	
สถานที่	กรุงเทพฯ

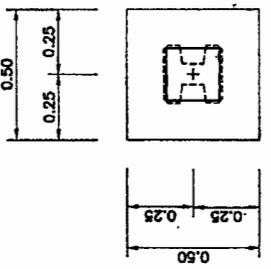
สำนักงานสำรวจและออกแบบ	
แบบเลขที่	แบบที่
ST-12	29
แบบมาตรฐานบ้านขนาด 130 ตารางเมตร	
แบบขยายฐานรากกรณีฐานเข็ม	



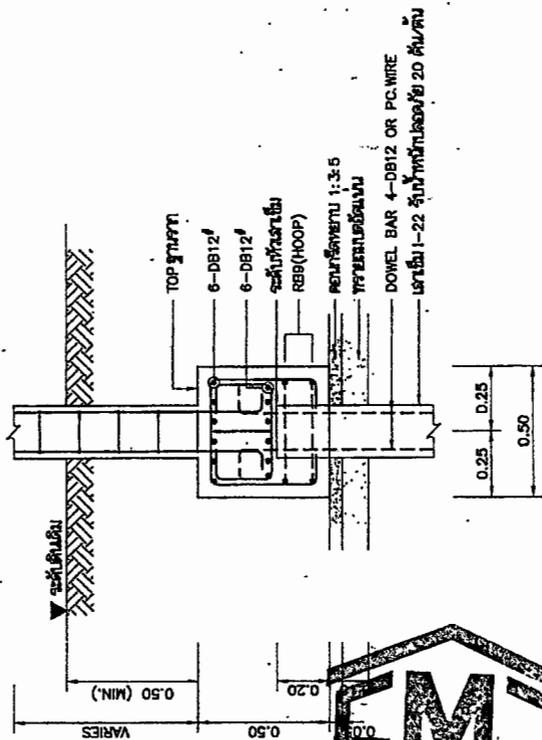
แบบขยายฐานราก F2  
ขนาดฐาน 1:20



รูปตัดขยายฐานราก F2  
ขนาดฐาน 1:20

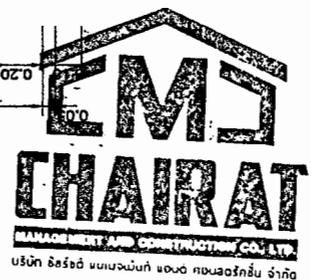


แบบขยายฐานราก F1  
ขนาดฐาน 1:20



รูปตัดขยายฐานราก F1  
ขนาดฐาน 1:20

ผู้ว่าจ้าง: *[Signature]*  
ผู้รับจ้าง: *[Signature]*

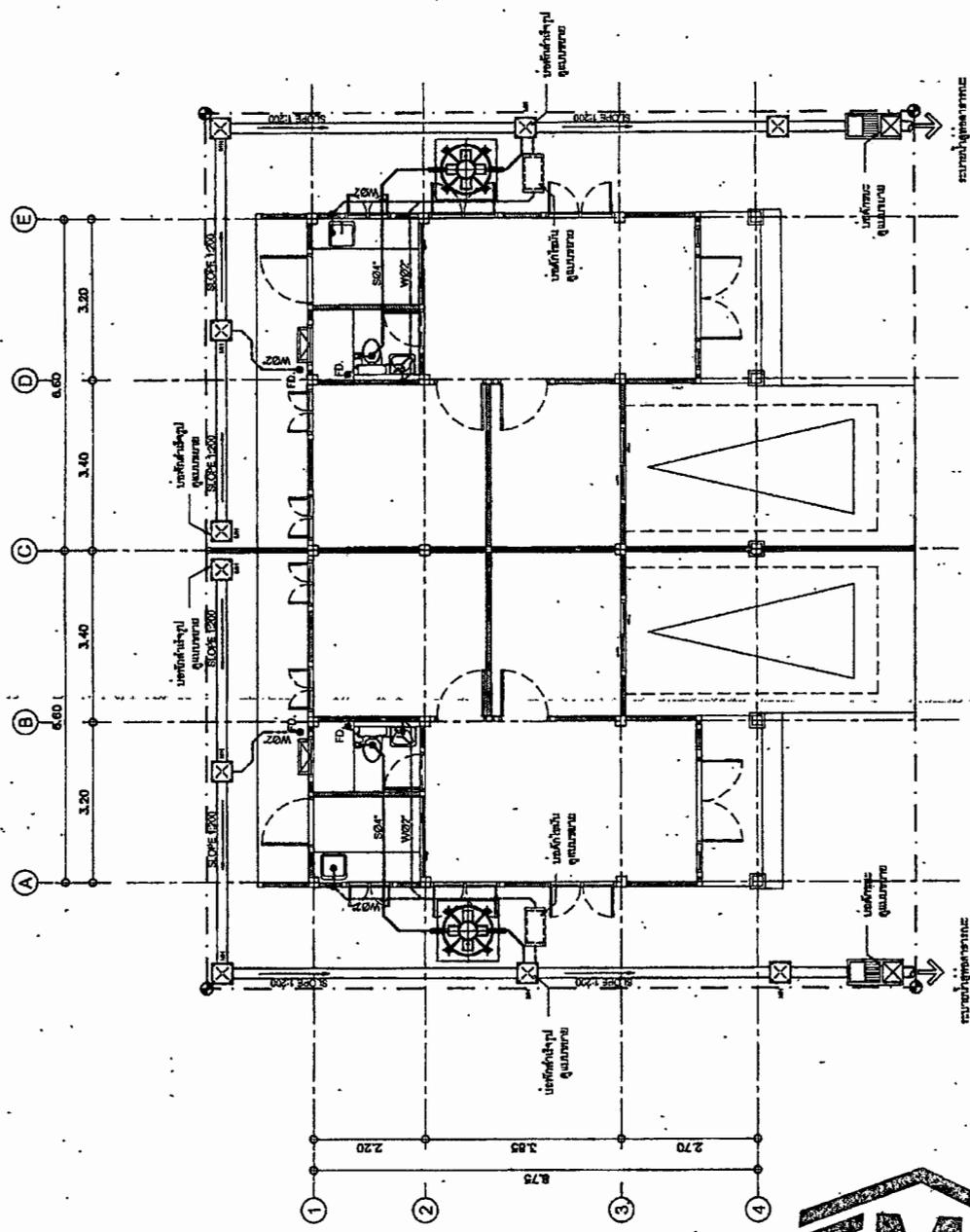


โครงการพัฒนา	
เขียน ฐานเข็ม	ผู้ควบคุม
เขียน ฐานราก	ผู้ควบคุม



สำนักสำรวจและออกแบบ  
 แผนที่ แผนที่  
 SN-02 31  
 ถนนพหลโยธิน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร  
 แปลงรวมสุขาภิบาลดินเหนียวเดี่ยวชั้น 1

กรมทางหลวง	
ชื่อ	หน้า



แปลนระบบสุขาภิบาลดินเหนียวเดี่ยวชั้น 1  
 ขนาดแปลน 1:100

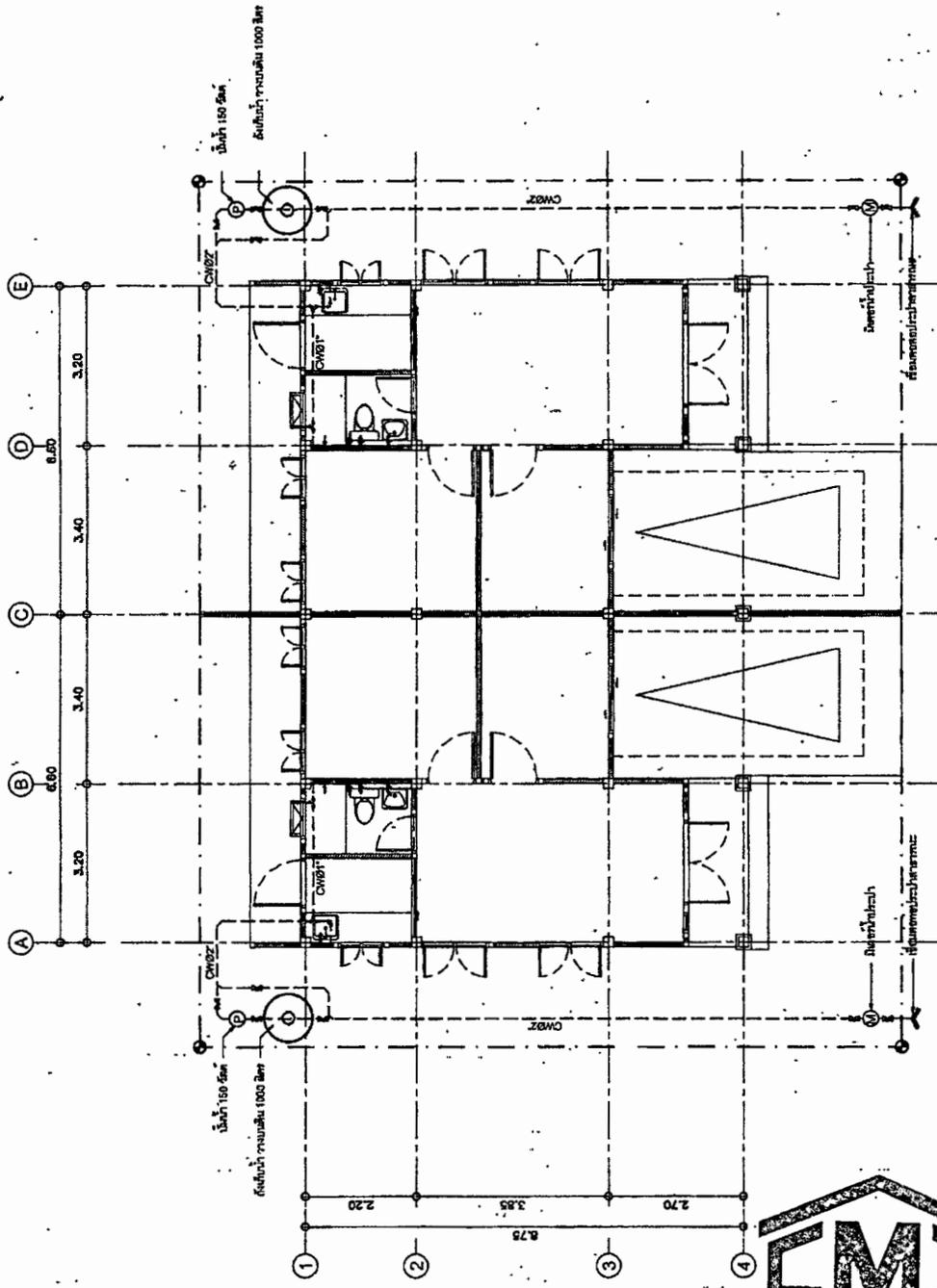


ผู้ว่าจ้าง  
 ผู้รับจ้าง

คำนำที่วางและออกแบบ

แบบที่	พื้นที่
SN-03	32
แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
แปลนระบบสุขาภิบาลดินท่อน้ำดีชั้น 1	

กรมทางหลวง	
ชื่อ	นาย <i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	วิศวกร
เลขที่	๑๖๖๑๑๑๑๑
ชื่อ	นาย <i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมงานก่อสร้างและออกแบบ
เลขที่	๑๖๖๑๑๑๑๑
ชื่อ	นาย <i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง	ช่างเขียน



แปลนระบบสุขาภิบาลดินท่อน้ำดีชั้น 1  
มาตราส่วน 1:100

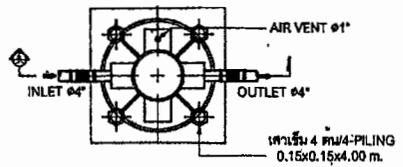
*[Signature]*  
ผู้ว่าจ้าง

*[Signature]*  
ผู้รับจ้าง

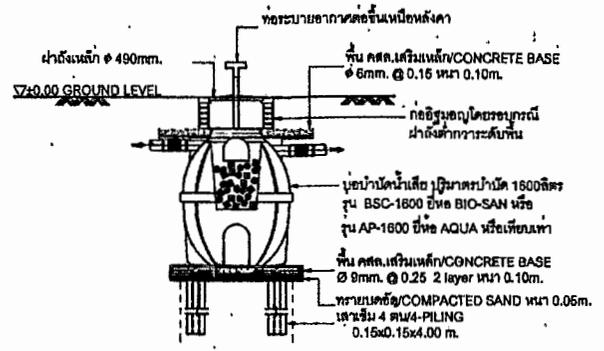


สำนักสำรวจและออกแบบ

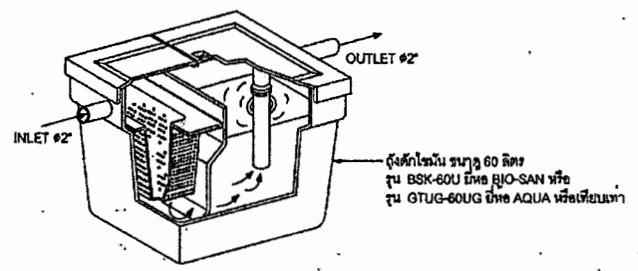
แบบครั้งที่	แผ่นที่
SN-04	33
แบบมาตรฐาน บ้านแฝด 130 ตารางเมตร	
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย	



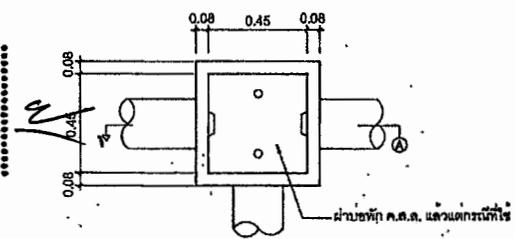
แปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย



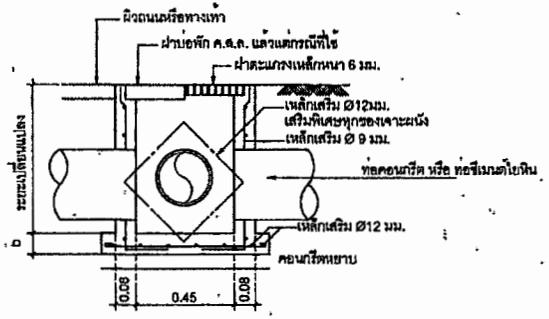
รูปตัด A บ่อบำบัดน้ำเสีย



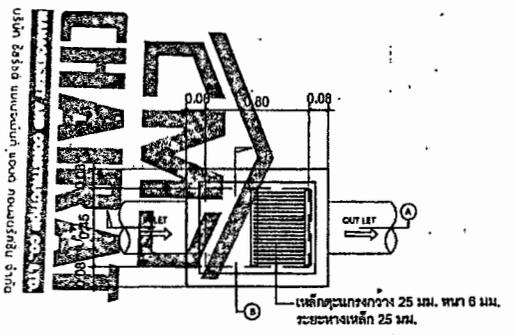
แบบถังดักไขมัน (GREASE TRAP)



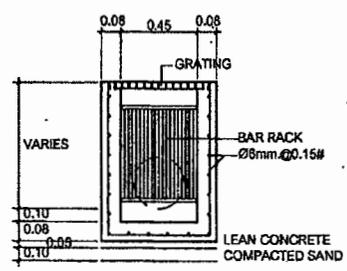
แปลนบ่อพักน้ำ (MANHOLE)



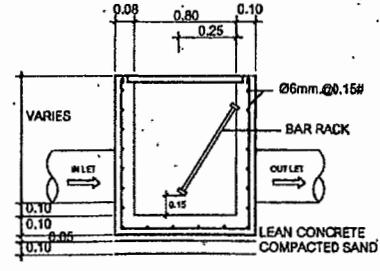
รูปตัด A บ่อพักน้ำ



แปลนขยายบ่อค้ำระยะ



รูปตัด B บ่อค้ำระยะ



รูปตัด A บ่อค้ำระยะ

ผู้วางผัง

ผู้รับจ้าง

กรรมทางหลวง		
พิกัด	ชนิด	ทาง
ออกแบบ	ผู้ทำ	วันที่
เขียน	ลงวันที่	
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		
อนุญาต	ลงวันที่	
แผนภูมิ		

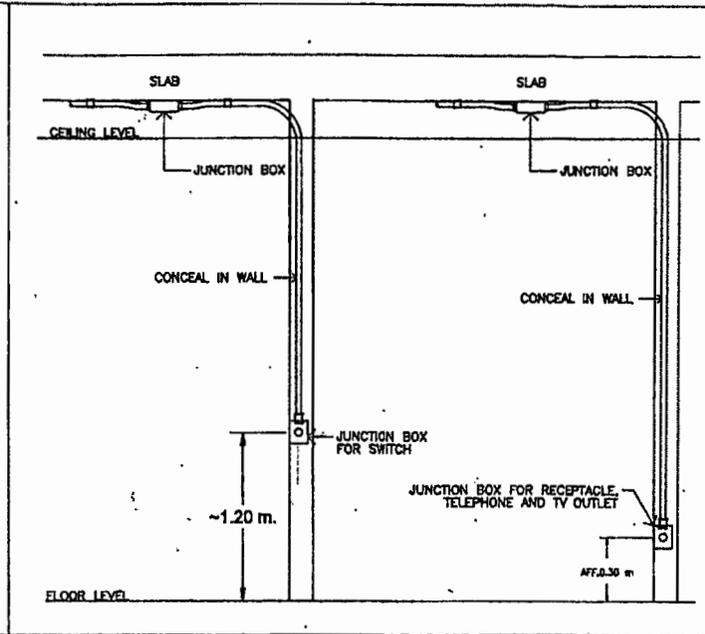
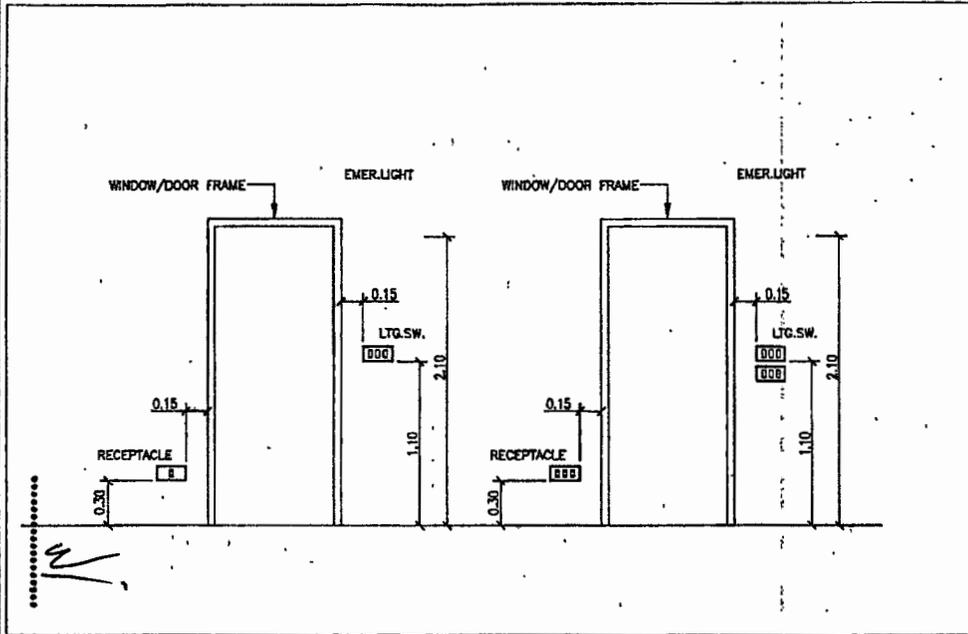




คู่มือช่าง

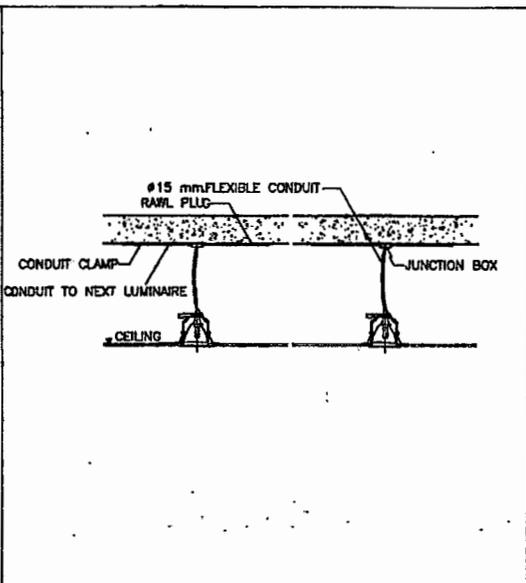
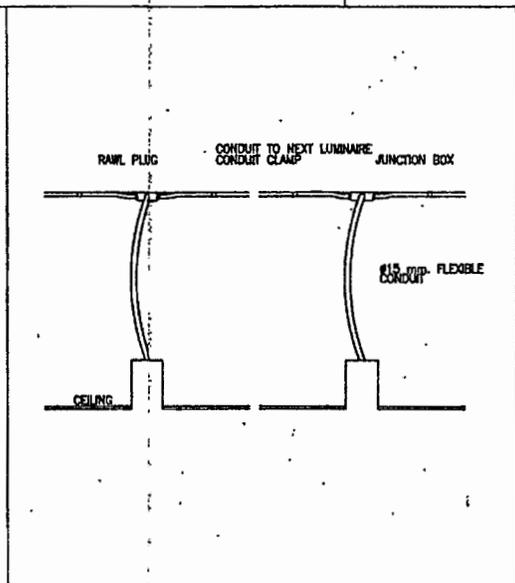
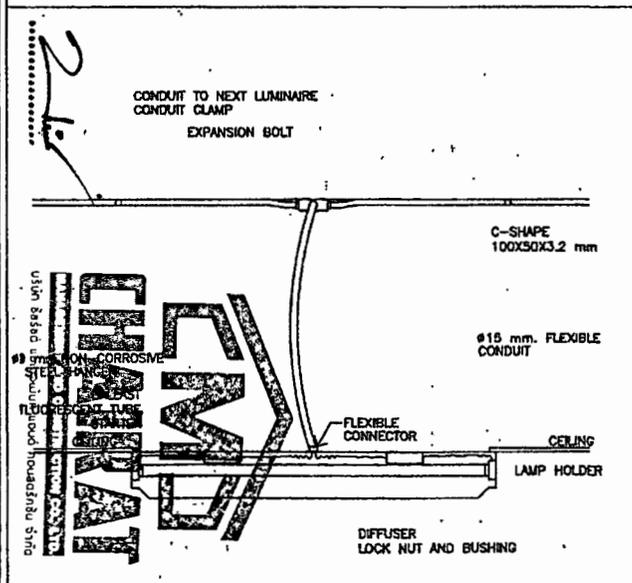
คู่มือช่าง

สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบที่	แผ่นที่
EE-02	38
แบบมาตรฐาน บ้านขนาด 130 ตารางเมตร	
มาตรฐานการติดตั้งแบบไฟฟ้า	



SWITCH, RECEPTACLE TELEPHONE AND TV OUTLET INSTALLATION

SWITCH, RECEPTACLE INSTALLATION



LIGHTING FIXTURE INSTALLATION (SURFACED TYPE)

RECESSED DOWNLIGHT LUMINAIRE INSTALLATION DETAIL

DETAIL FLEX. CONDUIT WITH LIGHTING FIXTURE

มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กรมทางหลวง			
เขียน	คช	ทว	คช
ออกแบบ	คช	ทว	คช
ตรวจสอบ	คช	ทว	คช
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ			
อนุมัติ	คช	ทว	คช
แบบฉบับที่			





## เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง



รายงานงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

สัญญา เลขที่.....อต.๒/ม.๒/ ๘ /๒๕๖๔.....ลงวันที่..... ๖ มกราคม ๒๕๖๔

๑. ภายในกำหนดเวลา ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่คาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (BACK SLOPE) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

- ๓.๑ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง



## 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

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง

