



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โครงการ : โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

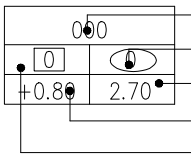
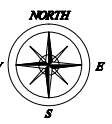
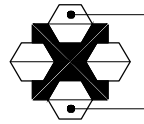
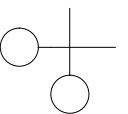
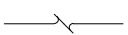
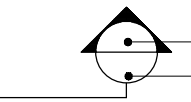
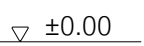
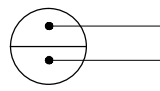
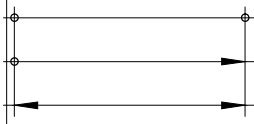
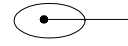
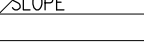
อำเภอพระประแดง จังหวัด สมุทรปราการ

Particle Separation Plant (ส .018)

DRAWING SET

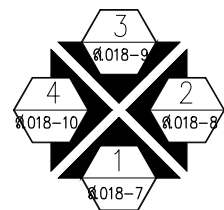
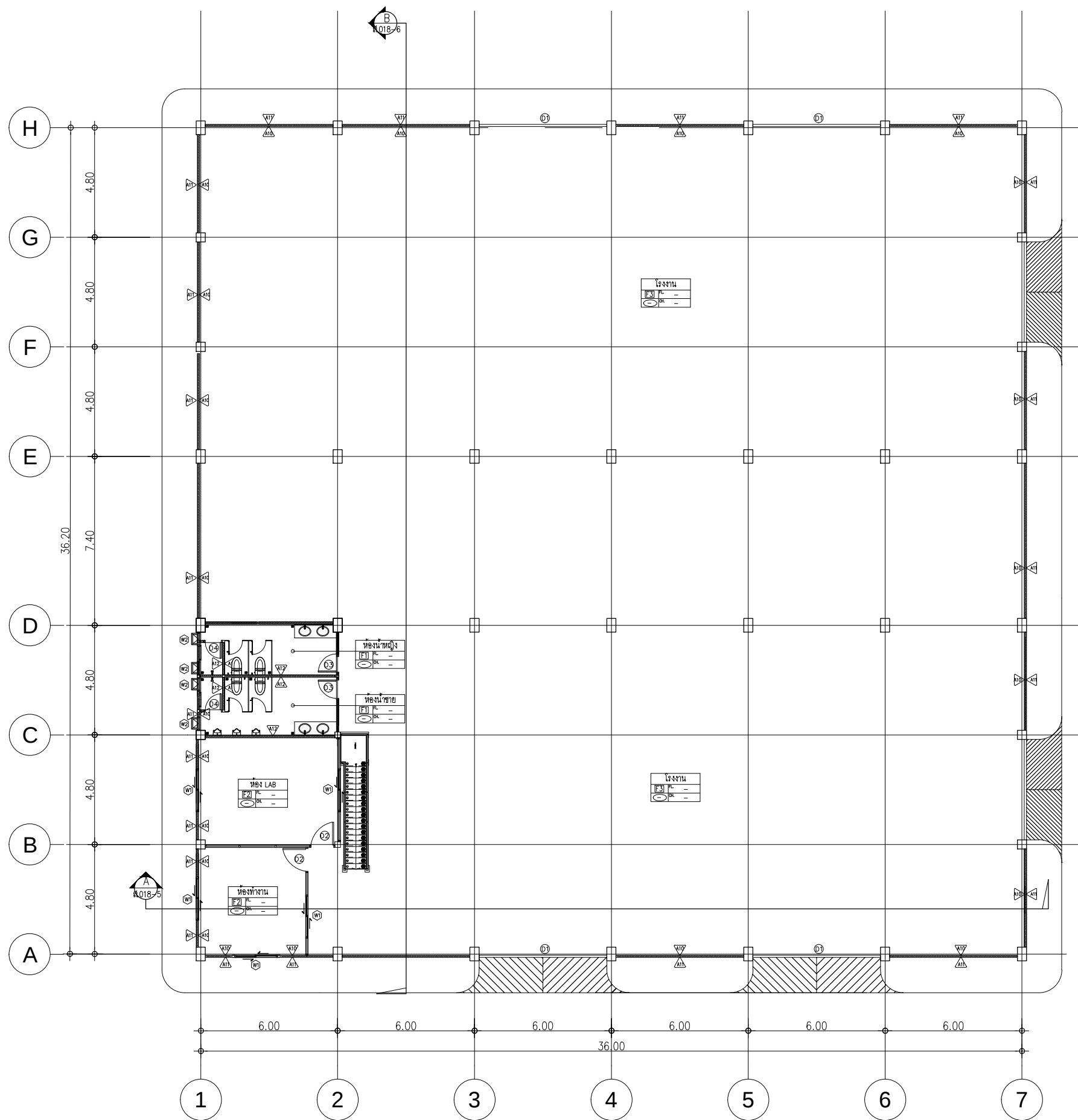
☒ A แบบสถาปัตยกรรม ARCHITECTURE	☐ M แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL	☐ แบบเพื่อการประสานงาน CO-ORDINATION
☐ I แบบสถาปัตยกรรมภายใน INTERIOR	☒ SN แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล SANITARY	☐ แบบประกวดราคา BIDDING DOCUMENT
☐ L แบบภูมิสถาปัตยกรรม LANDSCAPE	☐ F แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัย FIRE PROTECTION	☐ แบบคู่สัญญาก่อสร้าง CONTRACT DOCUMENT
☒ S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง STRUCTURE	☐ E แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร ELECTRICAL	

[illegible]

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แสดงชื่อห้อง แสดงเบอร์ฝ่าเพดาน แสดงระดับฝ่าเพดาน แสดงระดับพื้น แสดงเบอร์พื้น		แสดงทิศ
	แสดงชื่อรูปด้าน แสดงเลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ		แสดงทิศทางทางบันได
	แสดงแนวเสา		แสดงเส้นตัด
	ชื่อรูปตัด แสดงชื่อรูปตัด แสดงเลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ		แสดงระดับอ้างอิง
	แสดงชื่อแบบขยาย แสดงเลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ		แสดงระดับชั้น
	ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง ศูนย์กลาง ถึง ริม ริม ถึง ริม		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แสดงเบอร์ผนัง		กระจุก (รูปตัด)
	แสดงเบอร์พื้น		METAL (NON-FERROUS)
	แสดงเบอร์ฝ่าเพดาน		กระจุก (รูปด้าน)
	แสดงเบอร์ประตู		คอนกรีตสำเร็จรูป (รูปตัด)
	แสดงเบอร์หน้าต่าง		ไม้อัด (รูปตัด)
	ระบุบานน้ำที่พื้น		เหล็ก (รูปตัด)
	ระบุบานน้ำที่หลังคา ค.ส.ล.		คอนกรีต (รูปตัด)
	ทิศทางตามแนวลาดเอียง		ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบ
	ดิน (รูปตัด)		ผนังก่ออิฐบล็อกจากปูนเรียบ
	คอนกรีตบล็อกจากปูนเรียบ		ฉนวนกันความร้อน (รูปตัด)
	PLASTER		ฉนวนกันความร้อน (รูปตัด)
	เหล็ก (รูปด้าน)		ไม้แต่งผิว (รูปตัด)
	ทองเหลือง (รูปตัด)		ไม้ไม่แต่งผิว (รูปตัด)

รายการวัสดุประกอบแบบ			
SYMBOL	LIST OF DETAIL	SYMBOL	LIST OF DETAIL
	งานรื้อระบบแอร์		งานรื้อชุดประตู
	งานรื้อระบบ SINK		งานรื้อชุดสุขภัณฑ์ห้องน้ำ
	งานรื้อตู้ FUME และ อุปกรณ์		
	งานรื้อโต๊ะปฏิบัติการ		
	งานรื้อเครื่องจักร อุปกรณ์		
	งานรื้อผนังไม้เดิม		
	งานรื้อประตูเหล็กเดิม		
	งานรื้อพัดลมเพดาน		
SYMBOL	LIST OF FLOOR (รายการพื้น)		
	พื้นผิวห้องเดิม ขัดทำความสะอาด		พื้นคอนกรีตขัดมัน
	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ปูกระเบื้อง CERAMIC ขนาด 30x30 ซม. เจ้าของระบุรุ่นภายหลัง		พื้นคอนกรีตขัดมัน
SYMBOL	LIST OF WALL (รายการผนัง)		
	ผนังก่ออิฐเดิม ทาสีสำหรับภายนอก		กรุผนังไม้อัด ทาสี
	ผนังก่ออิฐเดิม ทาสีสำหรับภายใน		ผนังไม้เดิม 1 ช่อง มีช่องกระจุก 1 ช่อง ทำความสะอาด ทาสี
	ผนังห้องน้ำเดิม ทำความสะอาด		ผนังไม้เดิม 1 ช่อง มีช่องกระจุก 2 ช่อง ทำความสะอาด ทาสี
	ผนังก่ออิฐเดิม ก่ออิฐ ฉาบปูน ปิดช่องระบายอากาศเดิม		ผนังไม้เดิม 2 ช่อง มีช่องกระจุก 1 ช่อง ทำความสะอาด ทาสี
	ผนังไม้เดิม ทำความสะอาด ทาสี		ผนังก่ออิฐบล็อกจากปูนภายนอก
	ผนังก่ออิฐเดิม		ผนังก่ออิฐบล็อกจากปูนภายใน
	ผนังยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงคร่าว		ผนังก่ออิฐปูกระเบื้อง CERAMIC ขนาด 30x30 ซม. เจ้าของระบุรุ่นภายหลัง
	ผนังลูกฟูกทั้ง 2 ด้าน พร้อมกระจุก		สูง 2.40 ม.
	ผนังอิฐบล็อกจากปูน		
	ผนังลูกฟูกเดิม		
	ผนังลูกฟูกทึบทั้ง 2 ด้าน		
	ผนังยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงคร่าว		
SYMBOL	LIST OF CEILING (รายการฝ้า)		
	ฝ้าเดิม ฉาบเรียบ พร้อมทาสี		ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม แบบกันชื้น ฉาบเรียบทาสี โครงคร่าวเหล็ก C-Line
	ฝ้าทองพื้นเดิม ซ่อมรอยแตก พร้อมทาสี		
	ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบรอยต่อเรียบพร้อมทาสี		

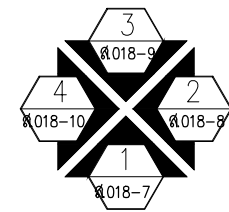
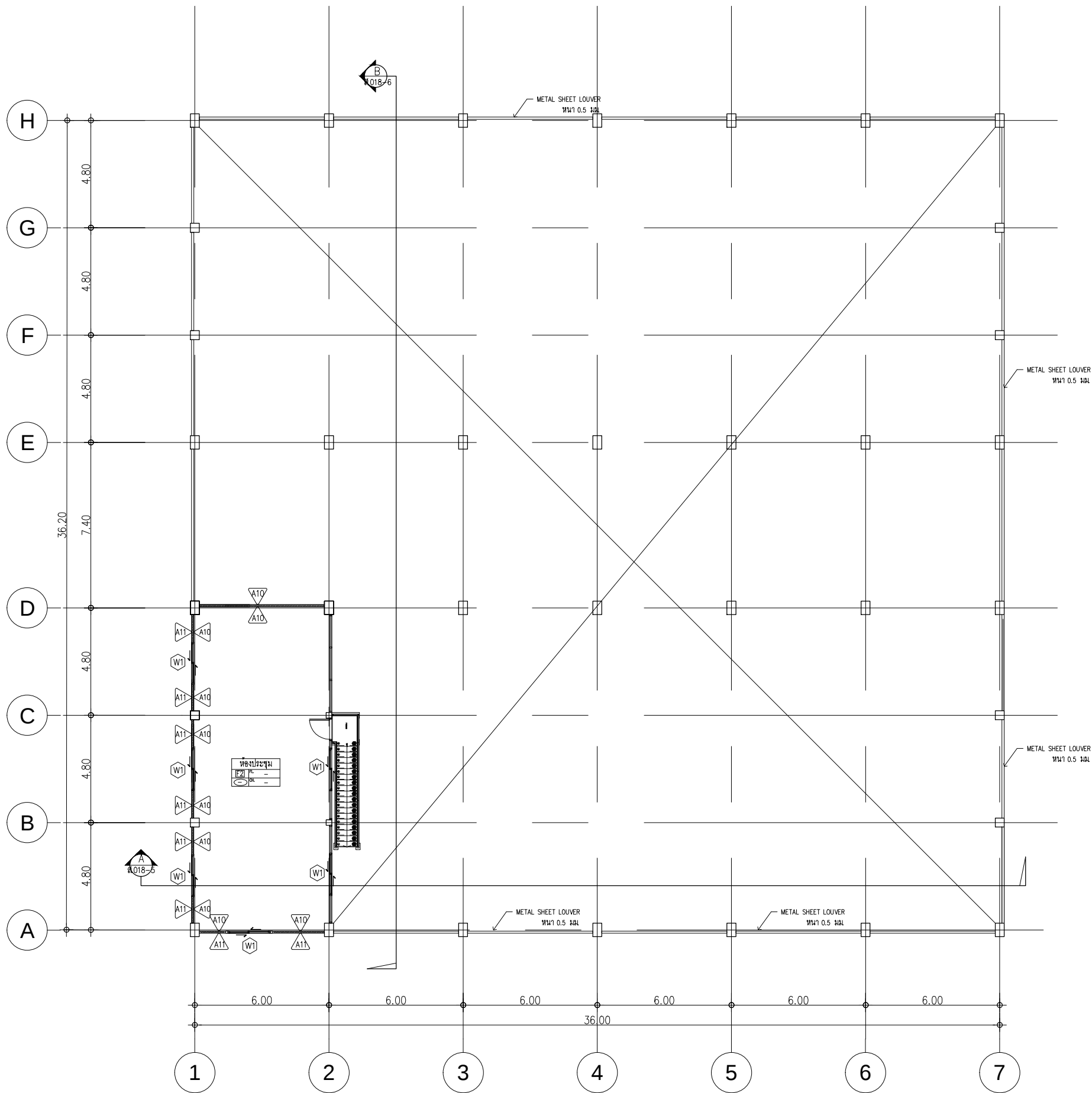

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคารศูนย์เทคโนโลยีชีวเคมี พร้อมคฤหาสน์
สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ๑ พระประแดง ๑ สมุทรปราการ
สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรณพศักดิ์ ๒๕๖๑๑๓ <i>พาสณา อรรณพศักดิ์</i>
วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ๒๕๖๑๐๘๖ <i>ปณิธิ พรหมดวง</i>
นายอิทธิพัทธ์ ปรภิษารุจพัทธ์ ๒๕๖๑๐๘๙ <i>อิทธิพัทธ์ ปรภิษารุจพัทธ์</i>
วิศวกรเครื่องกล :
นายพนฤทธิ์ ศิริดิการณ์ ๒๕๖๑๐๘๙ <i>พนฤทธิ์ ศิริดิการณ์</i>
วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตติธำมธรัตน์ สฟท.๓๘๐๐ <i>ร.กิตติธำมธรัตน์</i>
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ธีระประกอบกิจ ๒๕๖๑๐๘๙ <i>ธีระประกอบกิจ</i>
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
<i>ปณิธิ พรหมดวง</i> นายปณิธิ พรหมดวง
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
<i>นายสุระ เพชรพิรุณ</i> นายสุระ เพชรพิรุณ
แบบแสดง :
สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ
รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน NTS
วันที่ 3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่ ๕๐18
แผ่นที่ 2



แบบแปลนพื้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

โครงการ :		
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร		
ศูนย์เทคโนโลยีซีทีไอ พร้อมศูนย์		
สถานที่ก่อสร้าง :		
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ		
สถาปนิก :		
น.ส. พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์ ภาส.อ.บ.ส.13		
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายปณิธิ พรหมดวง ภาส.อ.บ.ส.39086		
นายอติสิทธิ์ ปรีชาจุฑาทิ ภาส.อ.บ.ส.50849		
วิศวกรเครื่องกล :		
นายณพฤทธิ์ ศิริดิกรรณ์ ภาส.อ.บ.ส.669		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายรัฐกิตติ กิตติณารักษ์ สฟ.ก.3800		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม		
นายธรรม ฐิระกอบกิจ ภาส.อ.บ.ส.51		
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม		
ปณิธิ พรหมดวง		
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่		
นายสุระ เพชรพิรุณ		
แบบแสดง :		
แบบแปลนพื้นที่ 1		
รายละเอียดแบบ		
มาตราส่วน 1:200		
วันที่ 3 มีนาคม 2558		
แบบเลขที่ ส.อ.บ.ส.		
แผ่นที่ 3		



แบบแปลนพื้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมศูนย์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พ.ส.นา อรรถเลิศศักดิ์ ภส.๕๐๑13
นายวิชากร โคธ

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
นายอติพัทธ์ ปรีชาจุฑาภรณ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :
นายพญูศักดิ์ ศิริฤทธิภรณ์ นร.๕69
นายวิชากร โคธ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตติเนอรัวรัตน์ สฟก.3800
นายวิชากร โคธ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายธรรม รุ่งประกอบกิจ วส.51
นายวิชากร โคธ

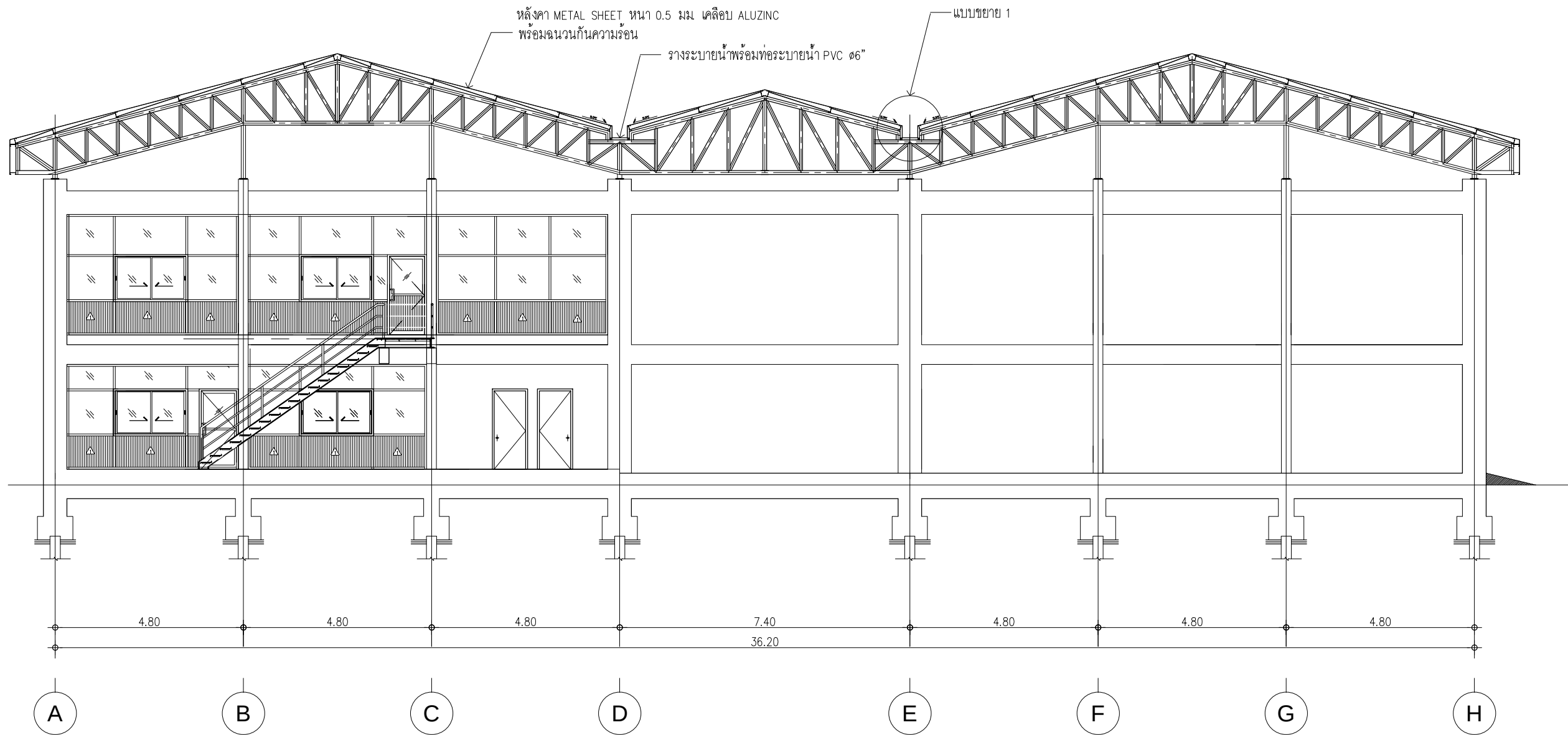
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
นายวิชากร โคธ

ผู้ช่วยนายการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่
นายวิชากร โคธ

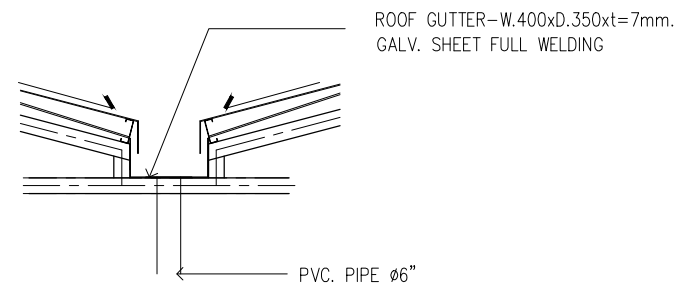
แบบแสดง :
แบบแปลนพื้นที่ 2

รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:200
วันที่ 3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่ ส.018
แผ่นที่ 4





แบบรูปตัด B
มาตราส่วน 1:120



แบบขยาย 1
มาตราส่วน NTS



โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีวัสดุ พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๑ พระประแดง ๑ สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส. พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์ ภูสณ๑๑13
[Signature]

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรมดวง ภูสณ39๑86
[Signature]

นายธิตติพัทธ์ ปรีกษาจุฑพัทธ์ ภูสณ50849
[Signature]

วิศวกรเครื่องกล :

นายณพฤทธิ์ ศิริฤทธิกรณ ภูสณ669
[Signature]

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ กิตตนอารวัฑ ภูสณ3800
[Signature]

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม ภูประกอบกิจ ภูสณ51
[Signature]

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรมดวง
นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่

[Signature]
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :

แบบรูปตัด B

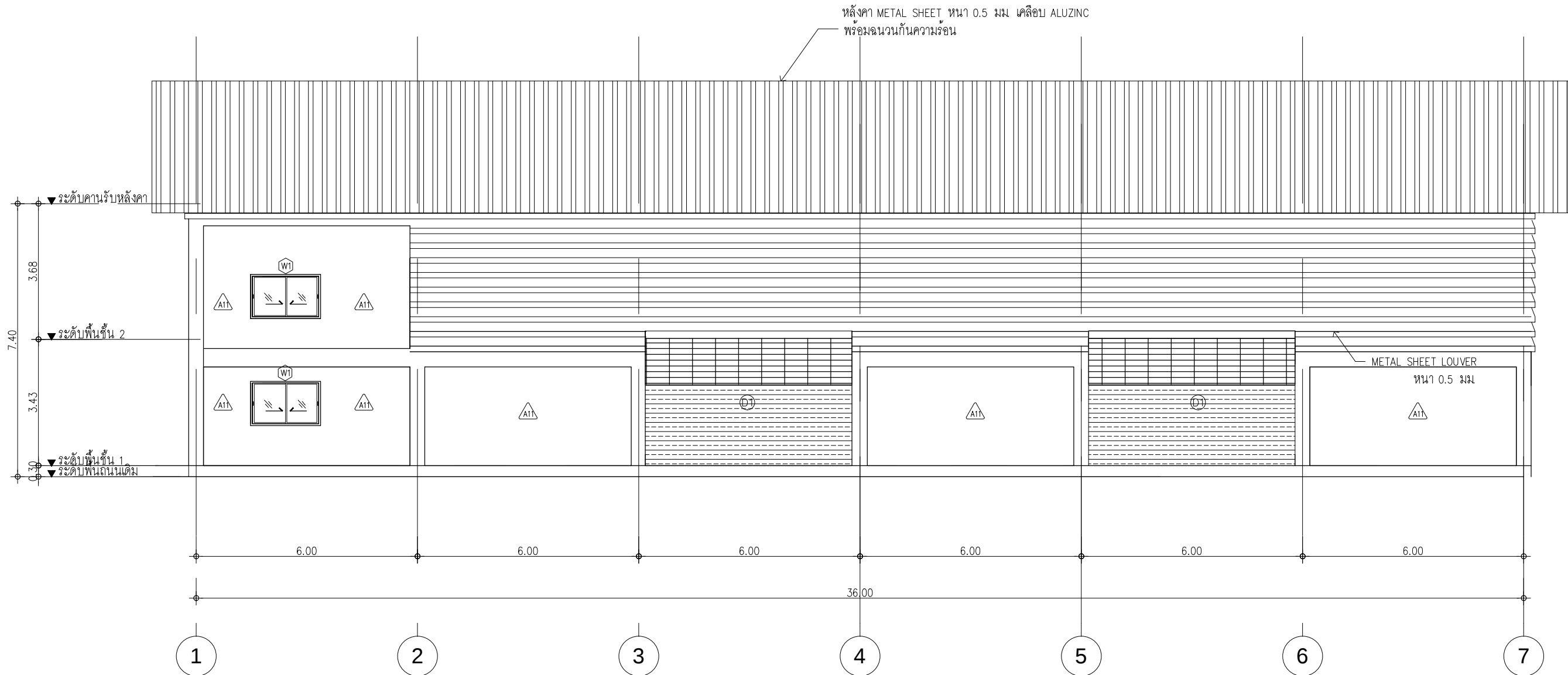
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1:120

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส018

แผ่นที่ 6



แบบรูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:120



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีขนาดเล็ก พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรณผลศักดิ์ ภ.ศ.ด.6813
พาสณา อรรณผลศักดิ์

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
ปณิธิ พรหมดวง

นายนิติพัทธ์ บริการจุฑาทิ ภย.50849
นิติพัทธ์ บริการจุฑาทิ

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤทธิ์ ศิริศิริภรณ์ วศ.669
ณพฤทธิ์ ศิริศิริภรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตตนิธาร์วัธ สฟท.3800
ดร. รัฐกิตติ กิตตนิธาร์วัธ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ฐะประกอบกิจ วส.51
ฐะประกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง
นายปณิธิ พรหมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่

นายสุระ เพชรพิรุณ
นายสุระ เพชรพิรุณ

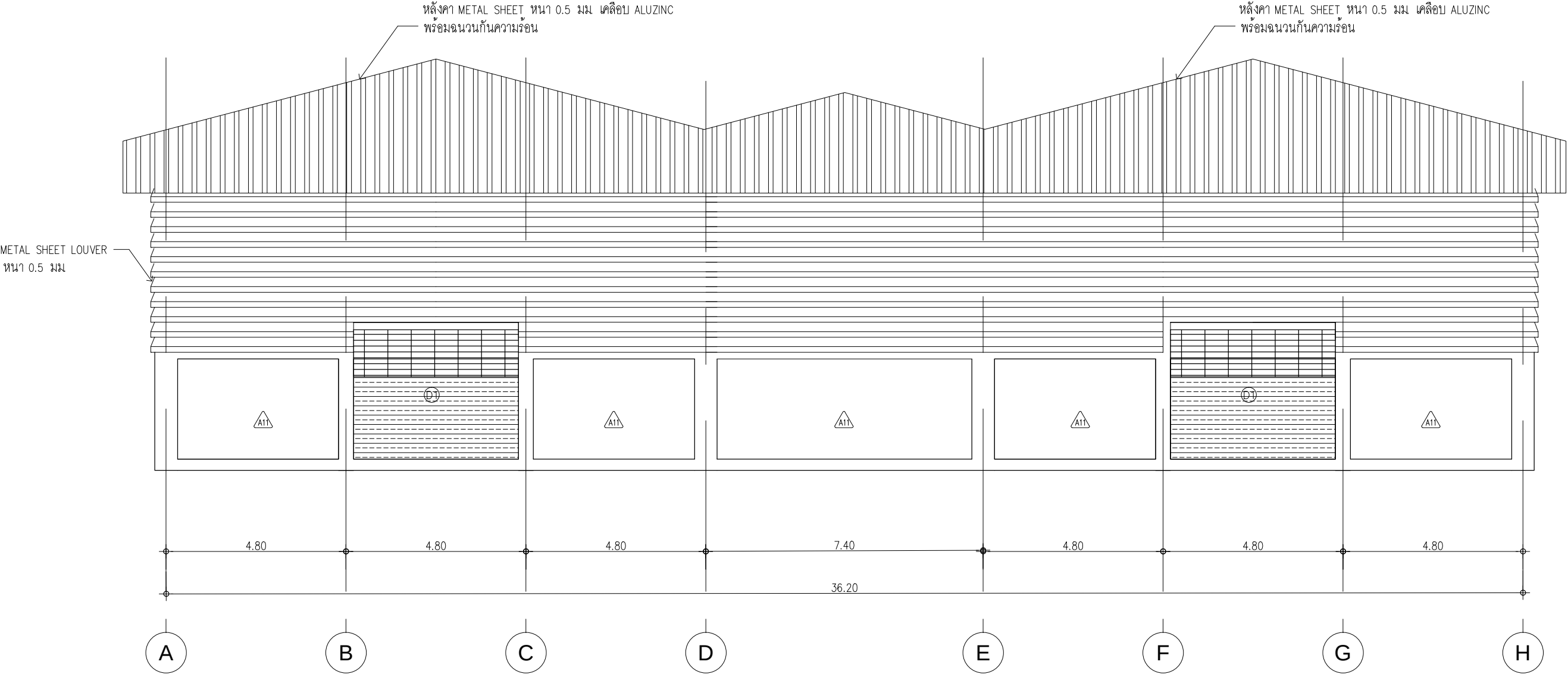
แบบแสดง :
แบบรูปด้าน 1

รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:120

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส.018

แผ่นที่ 7



แบบรูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:120



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พาสณา อรรณเลิศศักดิ์ ภูสณธธ13
พาสณา อรรณเลิศศักดิ์

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภูย39086
ปณิธิ พรหมดวง
นายชิตติพัทธ์ ปรีชาจุฑาพัทธ์ ภูย50849
ชิตติพัทธ์ ปรีชาจุฑาพัทธ์

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพทนต์ ศิริเดธิกรณ์ ภูย669
ณพทนต์ ศิริเดธิกรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐชาติ กิตตโนอารักษ์ สฟท.3800
รัฐชาติ กิตตโนอารักษ์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ฐิประกอบกิจ ฐท ๖๕51
ธรรม ฐิประกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง
นายปณิธิ พรหมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่
สุระ เพชรพิรุณ
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
แบบรูปด้าน 2

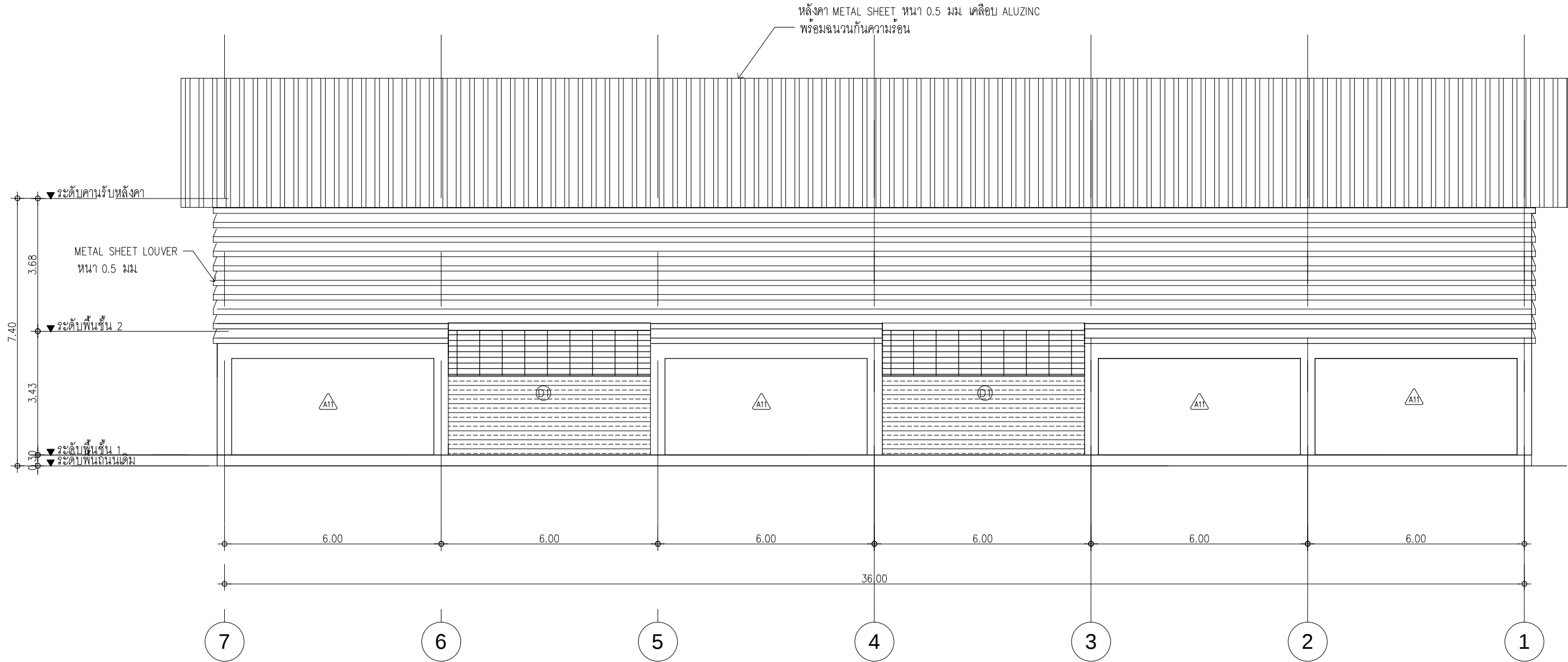
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1:120

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส018

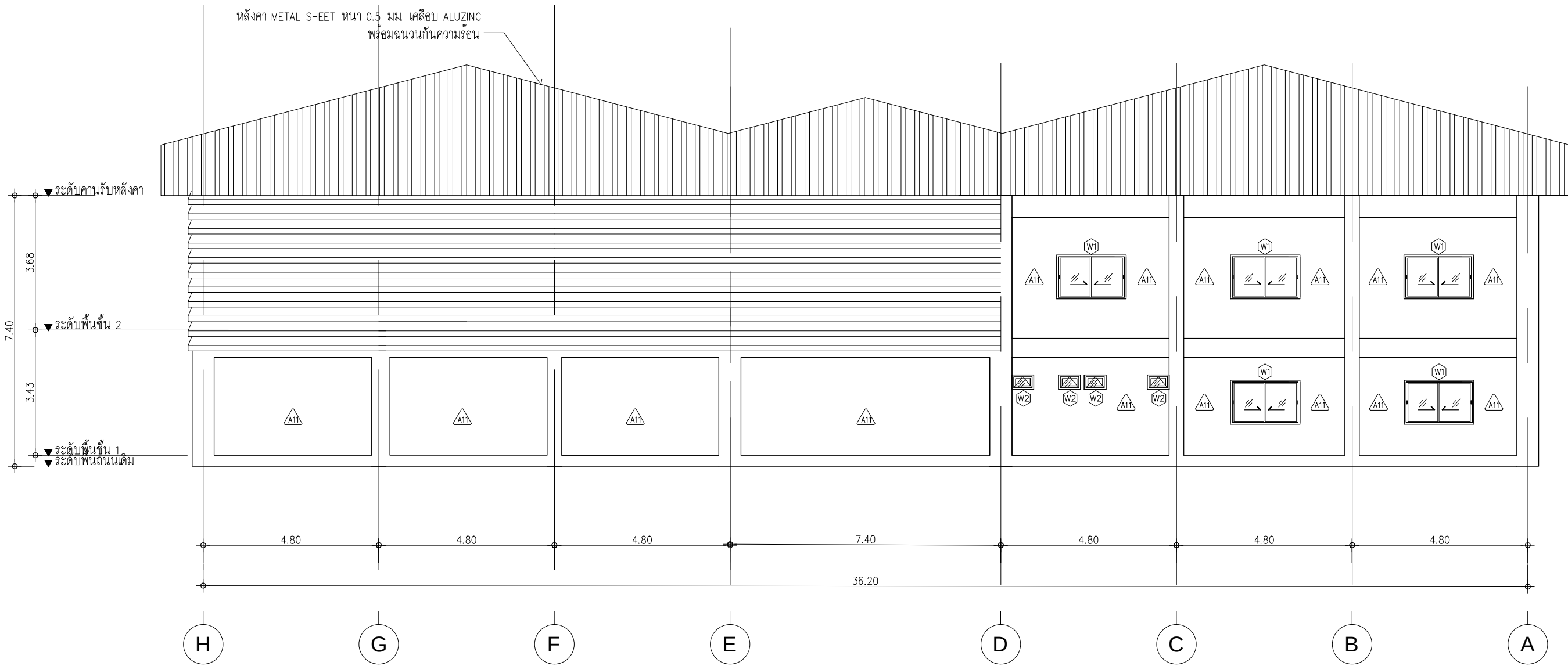
แผ่นที่ 8



แบบรูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:120



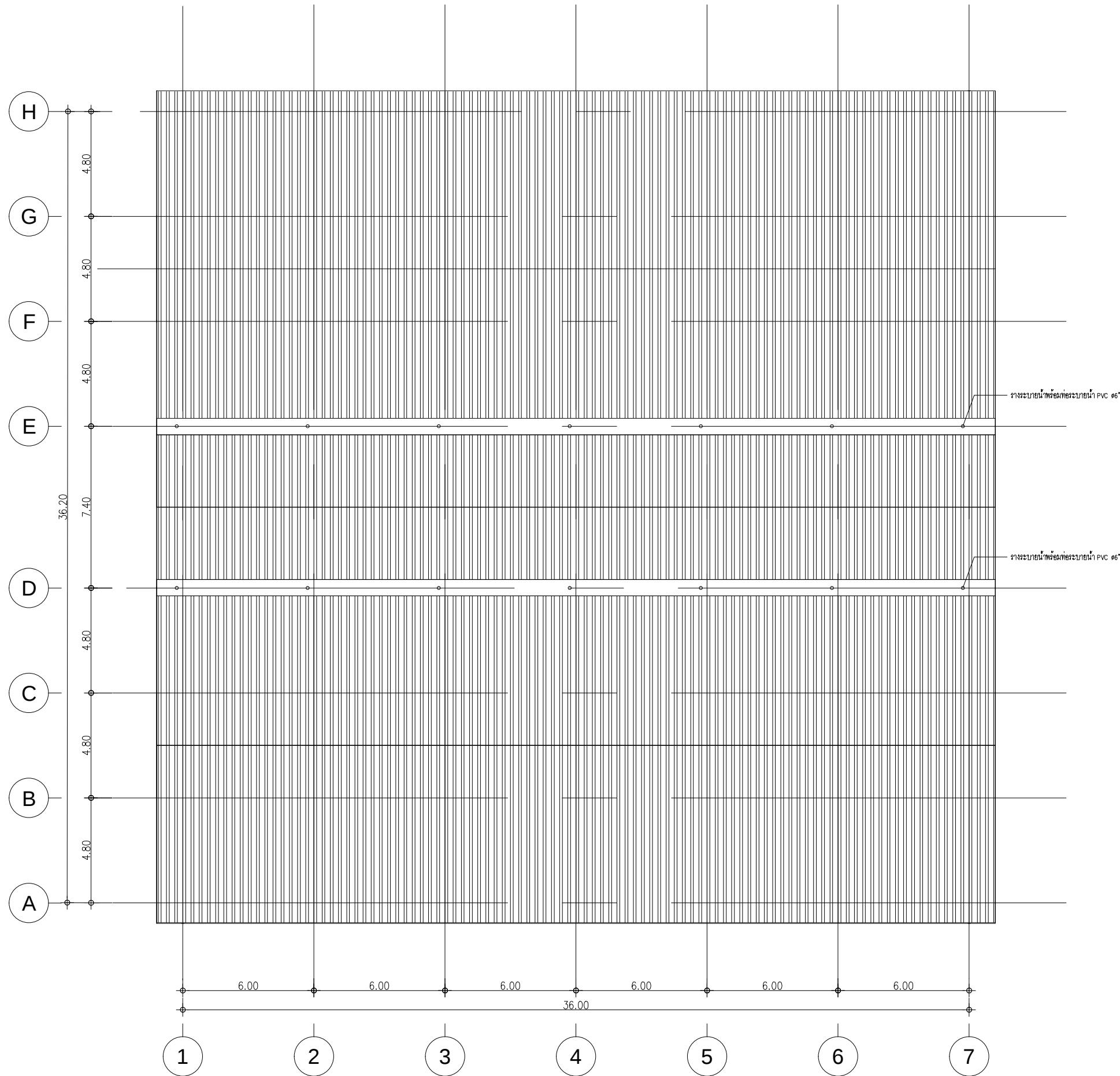
โครงการ :	
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร	
ศูนย์เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์	
สถานที่ก่อสร้าง :	
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ	
สถาปนิก :	
น.ส. พาสณา อรรณณศักดิ์	ภส.00813
วิศวกรโครงสร้าง :	
นายปณิธิ พรหมดวง	ภข.39086
วิศวกรเครื่องกล :	
นายณิธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิ	ภข.50849
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายรัฐกิตติ กิตตนธาร์วัฑฒ์	สฟ.3800
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	
นายธรรม รุ่งประกอบกิจ	วส.51
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม	
ปณิธิ พรหมดวง	
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่	
นายสุระ เพชรพิรุณ	
แบบแสดง :	
แบบรูปด้าน 3	
รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:120
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	9



แบบรูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:120



โครงการ :		
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร		
ศูนย์เทคโนโลยีโซลิด พร้อมครุภัณฑ์		
สถานที่ก่อสร้าง :		
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ		
สถาปนิก :		
น.ส. พาสนา อรรถเลิศศักดิ์	ภสศ. ๐๘13	
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายปณิธิ พรหมดวง	ภย. 39086	
วิศวกรเครื่องกล :		
นายณิธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาพัทธ์	ภย. 50849	
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายรัฐกิตติ กิตตนอารักษ์	สฟก. 3800	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายธรรม รุ่งประกอบกิจ	วส. 51	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม		
ปณิธิ พรหมดวง		
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่		
นายสุระ เพชรพิรุณ		
แบบแสดง :		
แบบรูปด้าน 4		
รายละเอียดแบบ		
มาตราส่วน	1:120	
วันที่	3 มีนาคม 2558	
แบบเลขที่	ส.018	
แผ่นที่	10	



แบบแปลนระบายน้ำหลังคา
มาตราส่วน 1:200



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครัวภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส. พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์ ภาส.๐๖๑๓
น.ส. พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภาส.39086
ปณิธิ พรมดวง

นายอิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิ ภาส.50849
อิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิ

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤทธิ์ ศิริฤทธิภรณ์ ภาส.669
ณพฤทธิ์ ศิริฤทธิภรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตตนอารักษ์ สฟท.3800
ร.กิตติ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ฐิระกอบกิจ ภาส.51
ฐิระกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรมดวง
นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เพชรพริณ

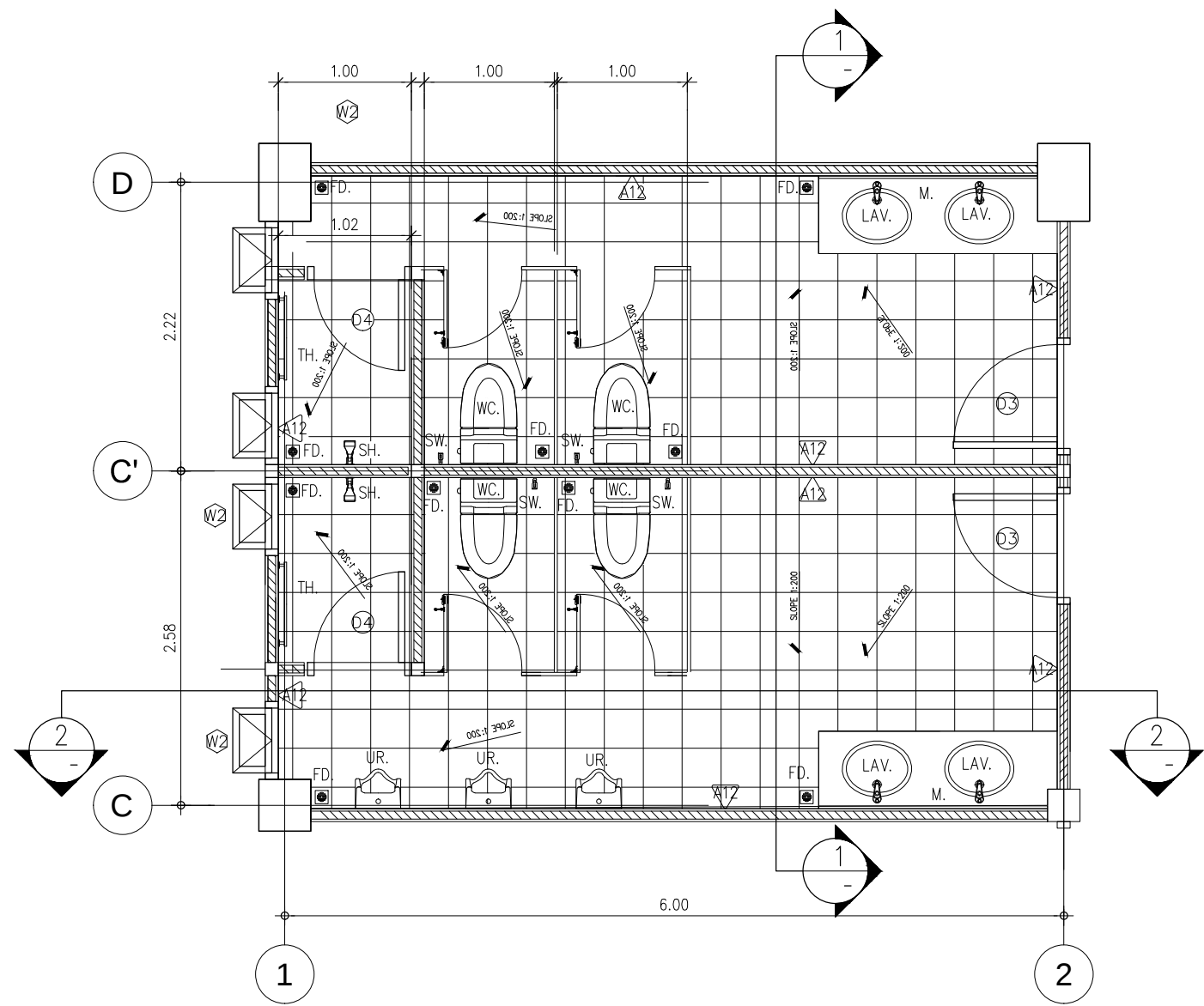
แบบแสดง :
แบบแปลนระบายน้ำหลังคา

รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:200

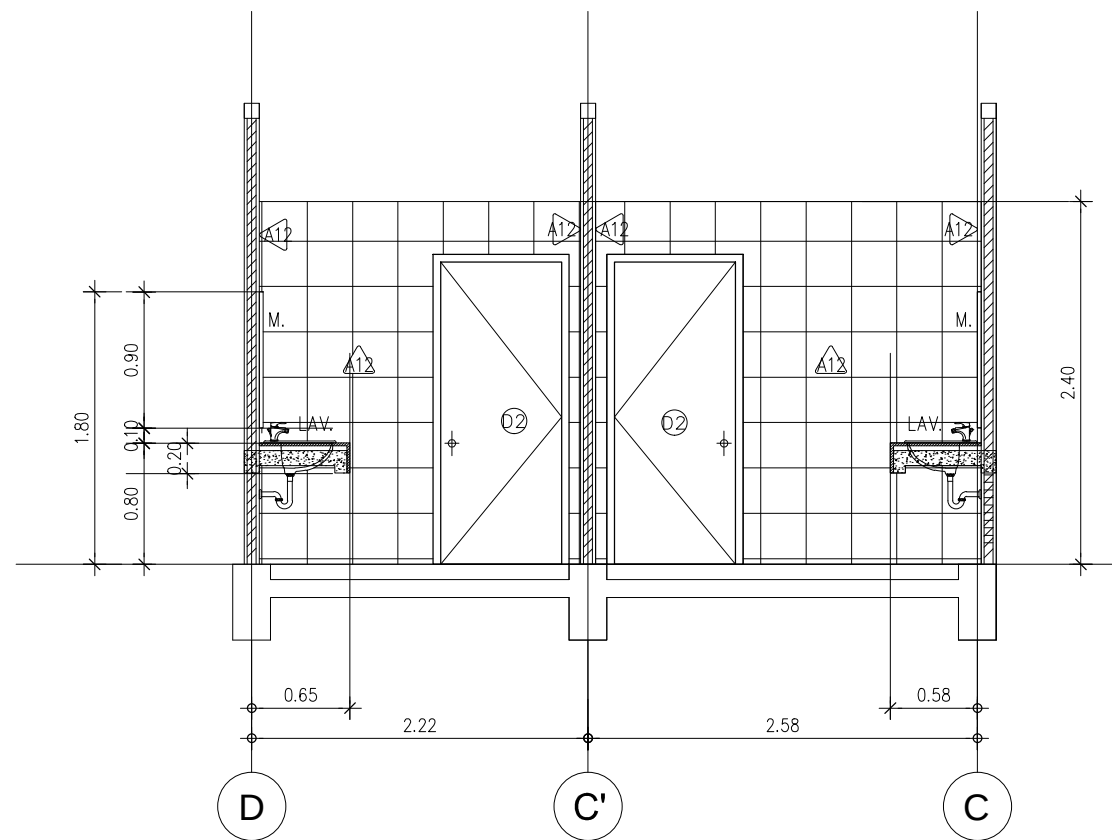
วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส.018

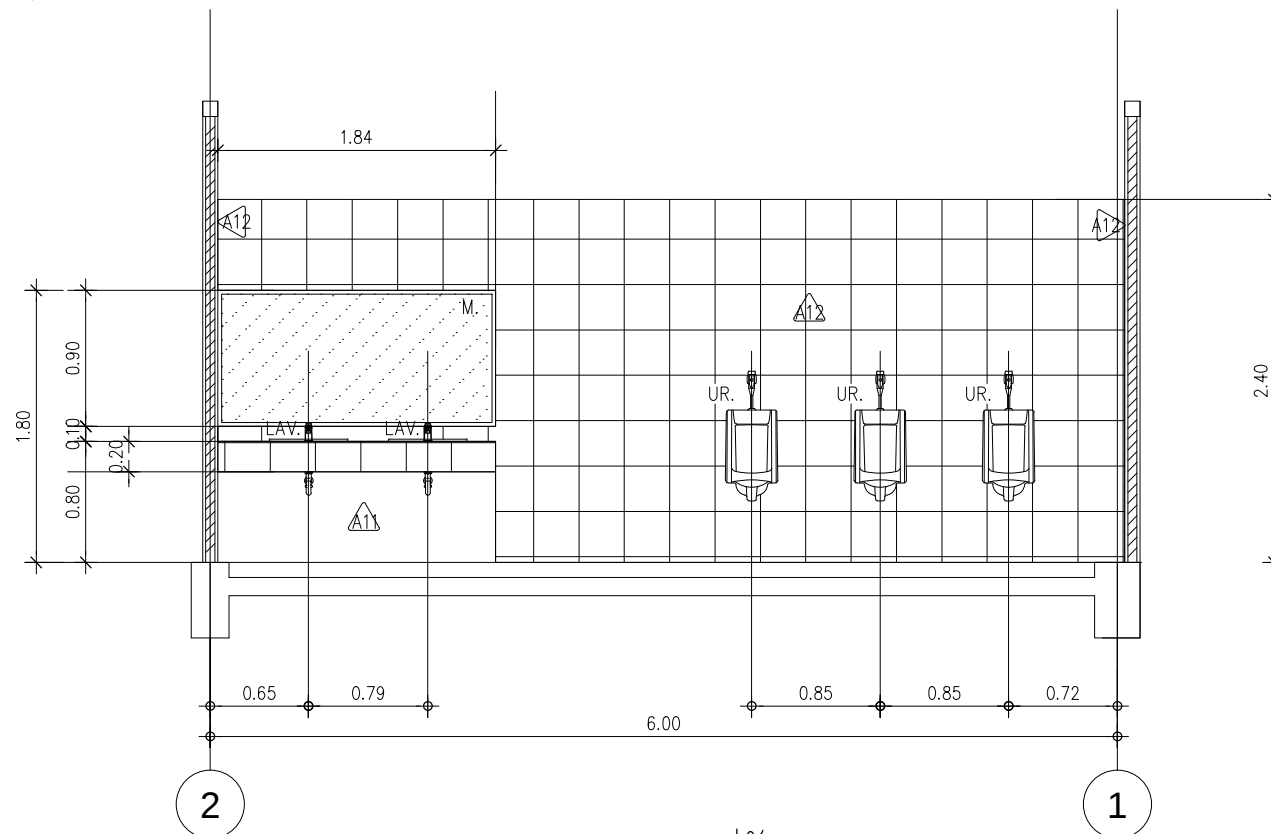
แผ่นที่ 11



แบบขยายห้องน้ำ 1
มาตราส่วน 1:50



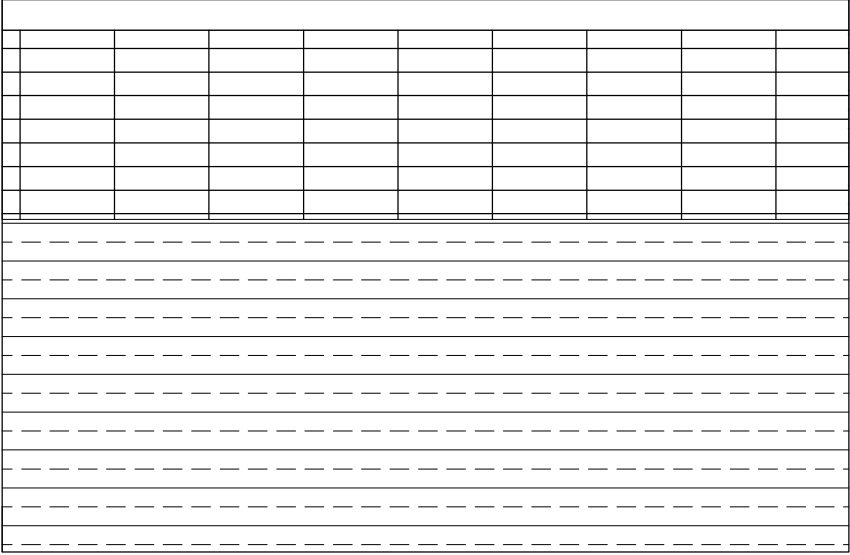
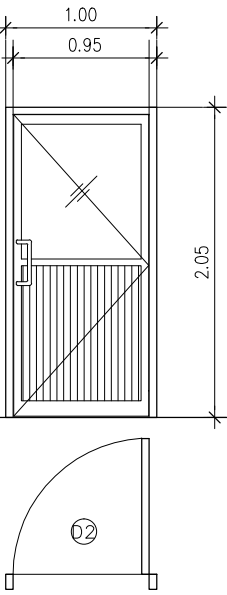
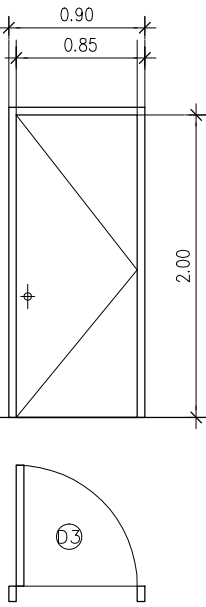
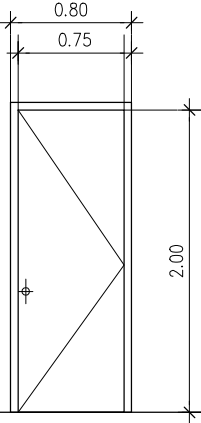
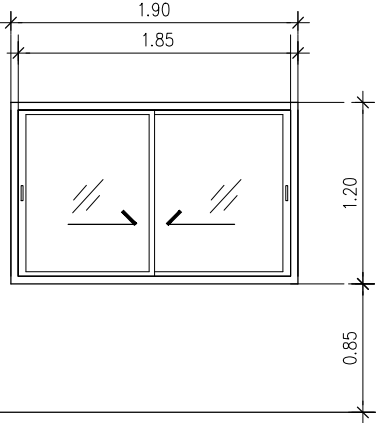
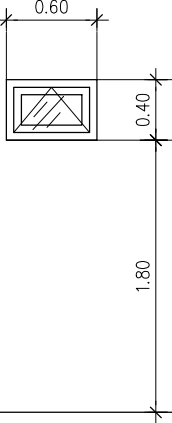
แบบขยายรูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50



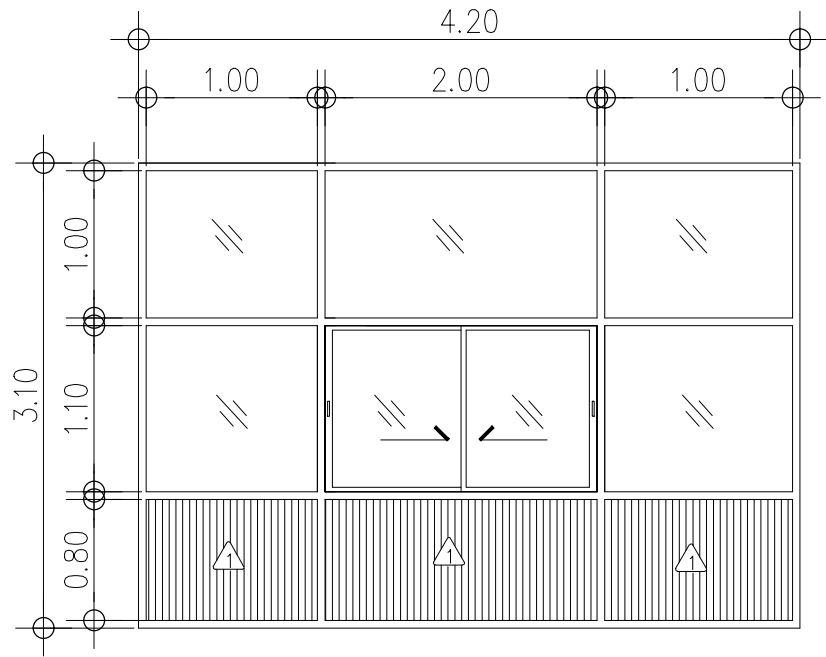
แบบขยายรูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50



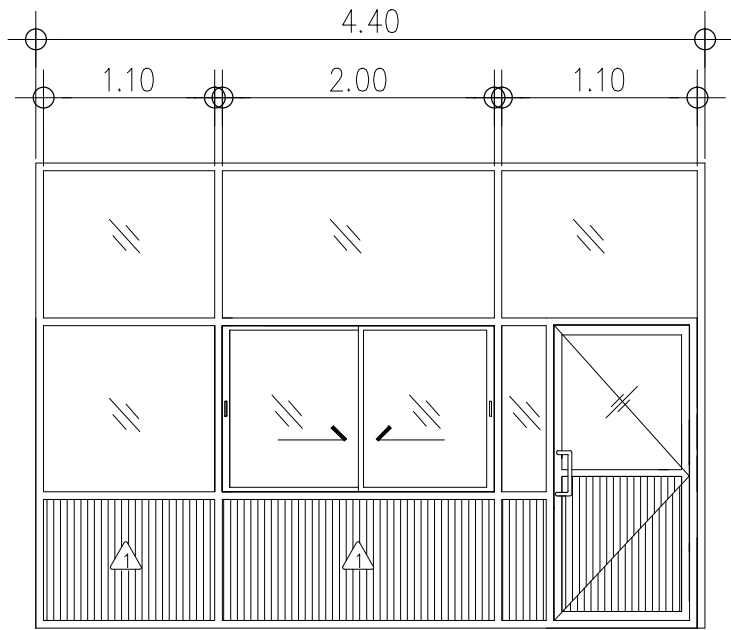
โครงการ :		
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร		
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมครัวเรือน		
สถานที่ก่อสร้าง :		
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ		
สถาปนิก :		
น.ส.พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์	ภสค.0813	
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายปณิธิ พรหมดวง	ภย.39086	
วิศวกรเครื่องกล :		
นายณฤทธิ์ ศิริดิกรรณ์	วศ.669	
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายรัฐกิตติ กิตตนอารักษ์	สฟก.3800	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายธรรม ธีระกอบกิจ	วส.51	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม		
ปณิธิ พรหมดวง		
ผู้อำนวยกาสร้านวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่		
นายสุระ เพชรพิรุณ		
แบบแสดง :		
แบบขยาย และรูปตัด ห้องน้ำ		
รายละเอียดแบบ		
มาตราส่วน	1:50	
วันที่	3 มีนาคม 2558	
แบบเลขที่	ส.018	
แผ่นที่	12	

					
①		②		③	
ชนิด	ประตูม้วน	ชนิด	บานเปิดเดี่ยว	ชนิด	บานเปิด
ตำแหน่ง	-	ตำแหน่ง	-	ตำแหน่ง	ห้องน้ำ
วงกบ	-	วงกบ	อลูมิเนียมโลหะ ลูกฟัก	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5"
กรอบบาน	-	กรอบบาน	-	กรอบบาน	-
ลูกฟัก/บาน	-	ลูกฟัก/บาน	กระจุกลีซา หนา 5 มม	ลูกฟัก/บาน	
อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์	
- บานพับ	-	- บานพับ	มาตรฐานผู้ผลิต	- บานพับ	แสดนเลส 3 ชุดต่อบาน
- มือจับ	-	- มือจับ	มาตรฐานผู้ผลิต	- มือจับ	เจ้าของระบุภายหลัง
- กุญแจ	-	- กุญแจ	มาตรฐานผู้ผลิต	- กุญแจ	เจ้าของระบุภายหลัง
- อื่น	-	- อื่น	อุปกรณ์ลอค ครบชุด	- อื่น	-
หมายเหตุ	-	หมายเหตุ		หมายเหตุ	
					
④		①		W2	
ชนิด	บานเปิด	ชนิด		ชนิด	บานกระทุ้ง
ตำแหน่ง	ห้องน้ำ	ตำแหน่ง		ตำแหน่ง	-
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5"	วงกบ		วงกบ	ALUMINUM
กรอบบาน	-	กรอบบาน		กรอบบาน	ALUMINUM
ลูกฟัก/บาน	MDF (เจ้าของระบุเลือกภายหลัง)	ลูกฟัก/บาน		ลูกฟัก/บาน	กระจุกลี 6 มม
อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์	
- บานพับ	แสดนเลส 3 ชุดต่อบาน	- บานพับ		- บานพับ	แสดนเลสแบบแขนค้ำบานกระทุ้ง
- มือจับ	เจ้าของระบุภายหลัง	- มือจับ		- มือจับ	แสดนเลสฝังในบาน
- กุญแจ	เจ้าของระบุภายหลัง	- กุญแจ		- กุญแจ	กลอนแสดนเลส
- อื่น	-	- อื่น		- อื่น	-
หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ	

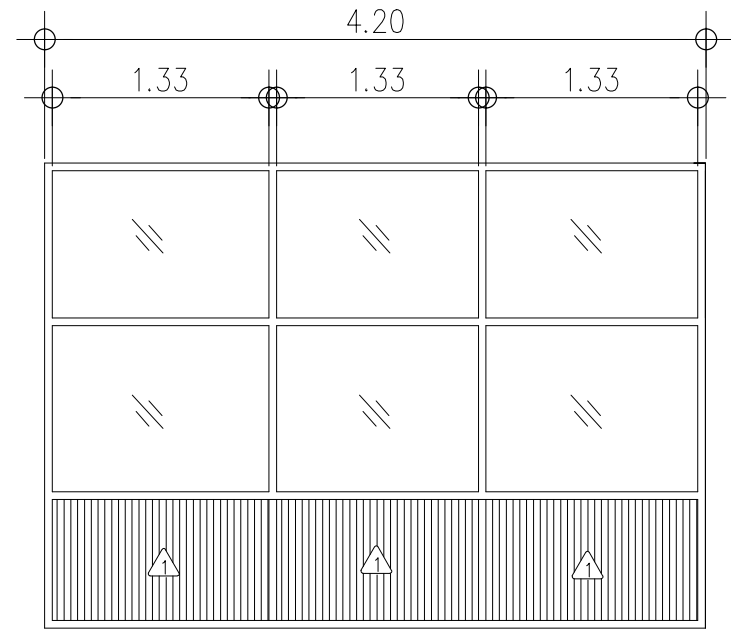
	
โครงการ :	
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร	
ศูนย์เทคโนโลยีวัสดุภัณฑ์	
สถานที่ก่อสร้าง :	
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	
สถาปนิก :	
น.ส. พาสนา ธรรมเลิศดี ภสผ๑๑13	
วิศวกรโครงสร้าง :	
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086	
นายธิตติพัทธ์ ปรีกาธุพัทธ์ ภย.50849	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายพนพทธี ศิริจิตติภรณ์ ๖๕69	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายรัฐกิตติ กิตติธำรวัธ สฟท.3800	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายธรรม ฐิประกอบกิจ ๖๕51	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม	
ปณิธิ พรมดวง	
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่	
นายสุระ เพชรพิรุณ	
แบบแสดง :	
แบบขยายประตู หน้าต่าง	
รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:50
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	13



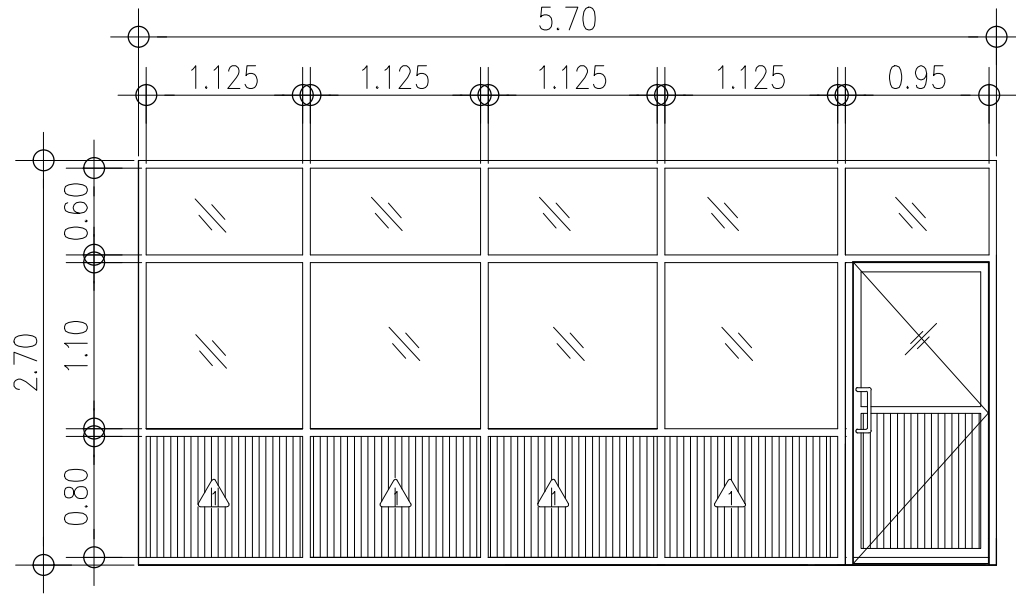
แบบขยาย W3



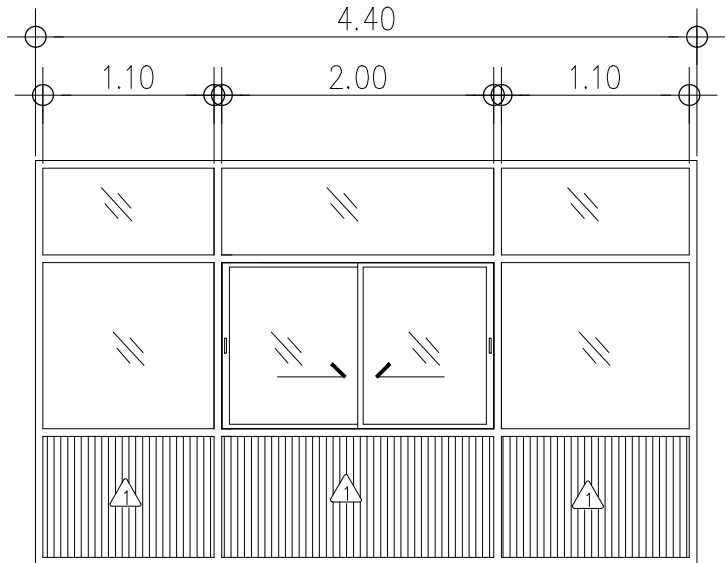
แบบขยาย W4 D2



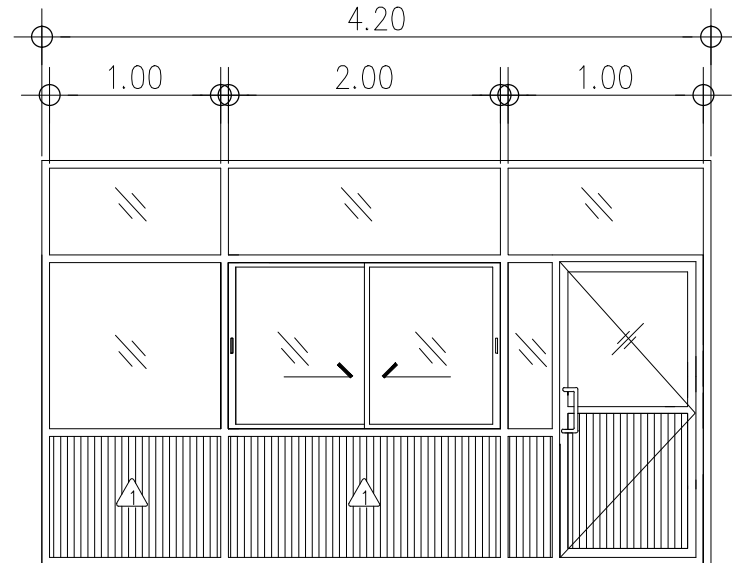
แบบขยาย W5



แบบขยาย W6 D2



แบบขยาย W7



แบบขยาย W8 D2



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมครูฝึก

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรถเลิศศักดิ์ กส.06813
พาสณา อรรถเลิศศักดิ์

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
ปณิธิ พรหมดวง

นายนิติพัทธ์ ปรึกษารุ่งฟ้า ภย.50849
นิติพัทธ์ ปรึกษารุ่งฟ้า

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤทธิ์ ศิริเจริญ ฐศ.669
ณพฤทธิ์ ศิริเจริญ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตติธำมธรัตน์ สฟท.3800
รัฐกิตติ กิตติธำมธรัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ผู้ประกอบกิจ ฐศ.51
ธรรม ผู้ประกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง
นายปณิธิ พรหมดวง
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่
ปณิธิ พรหมดวง
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
แบบขยาย W3,W4 D2,W5,W6 D2
แบบขยาย W7,W8 D2

รายละเอียดแบบ
มาตรฐาน NTS

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส.018

แผ่นที่ 14

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

1. โครงสร้างพื้นทั่วไป

เป็นพื้นโครงสร้าง ค.ส.ลผสมนํ้ายากันซึมไร้สารพิษ ปูนทรายปรับระดับเรียบและปูทับด้วยวัสดุตามหมวดปูพื้น

2. งานวางฝังอาคาร

–ตรวจสอบแนวเขตที่ดินกับแปลน

–ตรวจสอบส่วนที่ยื่นขององค์ประกอบอาคารตามแบบกับแนวเขตที่ดิน

3. ระดับกันหลุม

–ตามแปลนที่ระบุกันหลุมฐานรากขุดลึกลงจากระดับดินนั้น จะต้องเป็นระดับเดียวกันในแบบวิศวกรรม

5. ฐานราก–เสา– คาน

–คอนกรีตเสริมเหล็ก รายการตามแบบวิศวกรรม

6. งานคอนกรีต

–คอนกรีตโครงสร้างต้องมิกัดังอัด (STRENGTH,F) ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม ทดสอบที่ 28 วัน ด้วย

ทรงกระบอกทดสอบมาตรฐาน 15x30 ซม โดยมีคุณสมบัติ เหมาะสมดังนี้

–ปูนซีเมนต์ที่จะใช้ในการผสมคอนกรีตจะต้องเป็นปูนซีเมนต์ประเภท PORTLAND CEMENT ตามมาตรฐานของ

ASTM C 150 Type 1 ปูนซีเมนต์ดังกล่าวจะต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่ทำมาจากโรงงานและนำมำจำหน่ายใหม่ เมื่อนำมา

ส่งถึงที่ก่อสร้างแล้วต้องนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บยายกพื้นสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันความชื้น ปูนซีเมนต์ที่แข็งเป็นก้อนหรือ

เสื่อมคุณภาพห้ามนำมาใช้งาน

6.2 ทรายหยาบ

–ทรายหยาบจะต้องเป็นทรายน้ำจืดเม็ดแข็งมีเหลี่ยมคม ไม่มุ่่กร้อน ต้องสะอาดไม่มีวัสดุเจือปน เช่น ดิน ไม้ใบ เป็นต้น และ

จะต้องมีหลายขนาดละกัน ดังนี้

ก ขนาดที่ผ่านตะแกรงร่อน เบอร์ 100 เม็ดทรายโต 0.15 มม จะต้องไม่เกิน 3.00 เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก

ข ขนาดที่ผ่านตะแกรงร่อน เบอร์ 50 เม็ดทรายโต 0.25 มม จะต้องไม่เกิน 25.00 เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก และไม่น้อย

กว่า 5.00 เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก

ค ห้ามใช้ทรายเม็ดโตกว่า 4.7 มม

6.3 หิน

– การผสมคอนกรีต ผู้รับเหมาจะต้องใช้หอนแบ่งออกเป็น 2 ขนาด ดังนี้

ขนาดที่ 1 โดตั้งแต่ ½ ถึง 2 ซม (ขนาดหินเบอร์ 1) สำหรับคอนกรีตส่วนต่างๆ ของอาคารที่มีช่องว่างเหล็กแกน

ในและผิวแบบหล่อไม่ใดแต่และห่างพอที่จะใช้หินขนาดโตกว่านี้ ได้แก่ เ็นคอนกรีตต่างๆ ที่มีขนาดหน้าตัดเล็ก 12x12 ซม ลงมา

ขนาดที่ 2 โดตั้งแต่ 2 ถึง 3 ซม (ขนาดหินเบอร์ 2) ใช้สำหรับงานหล่อคอนกรีตขนาดใหญ่ ได้แก่ ฐานราก เสา

คาน พื้น ฯลฯ

ผู้รับเหมาจะใช้หินย่อยชนิดใดชนิดหนึ่งได้ต่อเมื่อวิศวกรผู้ออกแบบได้เลือกและสั่งอนุญาตให้ใช้แล้ว แต่ใน

ประการใดๆ ก็ตาม ผู้รับเหมาจะต้องกองหินทั้ง 2 ขนาด แยกไว้ต่างหากจากกันอย่าให้คละปะปนกัน

หินที่นำมาใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นหินแข็ง เนื้อละเอียด แกร่ง ไม่มีเปลือกหอยหรือสิ่งโสโครกอื่นๆ เจือปน

ห้ามนำหินที่เนื้อหยาบ น้ำซึมได้ เมื่อแะหินนั้นไว้ในนํ้าเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 เปอร์เซนต์ มาใช้

6.4 น้ำ

–ต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากกรด ด่าง เกลือ น้ำมัน และน้ำตาล

7. ส่วนผสมคอนกรีต

– คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ส่วนผสม 1:2:4 การผสมคอนกรีตให้ผสมด้วยเครื่องผสมคอนกรีต หรือ ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ

–คอนกรีตหยาบ ส่วนผสม 1:3:5

8. ความชื้นเหลวของคอนกรีต

– ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมปริมาณน้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีตให้คอนกรีตมีความชื้นเหลวที่สม่ำเสมอที่กำหนดให้ ห้ามเติม

น้ำลงไปในคอนกรีตระหว่างการเทลงแบบห้ามเพิ่มความเหลว

9. การผสมคอนกรีต

–อุปกรณ์ในการชั่งส่วนผสมจะต้องอยู่ในสภาพดี มีความเที่ยงตรง เครื่องผสมจะต้องอยู่ในสภาพดี ออกแบบไว้อย่าง

ถูกต้อง จะต้องไม่ผสมคอนกรีตเกินขนาดของเครื่องผสม เมื่อใช้เครื่องผสมคอนกรีตเวลาที่ให้ผสมจะต้องอย่างน้อย 2 นาที

ต่อคอนกรีต 1 ลบม และเพิ่มขึ้น ½ นาที สำหรับทุกๆ ½ ลบม ของคอนกรีตที่เพิ่มขึ้น

10. การลำเลียงคอนกรีต

–การลำเลียงคอนกรีตจากเครื่องผสมไปยังแบบจะต้องกระทำในลักษณะที่จะให้ได้คอนกรีตสม่ำเสมอ เวลาเทในแบบ โดย

เสียการยุบตัวน้อยที่สุด การลำเลียงจะต้องไม่ทำให้เกิดการแยกแยะหรือแห้ง และกระด้างเกินไป ถ้าลำเลียงคอนกรีต

กระทำป็นระยะทางไกลๆ จะต้องผสมนํ้าในคอนกรีตเพื่อชะลอตัวของคอนกรีต

11. การเทคอนกรีต

– ก่อนการเทคอนกรีตจะต้องทำความสะอาด มิให้มีสิ่งสกปรกตกค้างอยู่ในแบบที่จะเทคอนกรีตได้ และต้องอุดรูทุก

แห่งให้เรียบร้อย เมื่อวิศวกรผู้ควบคุมงานได้ตรวจดูแบบหล่อ การวางเหล็กเห็นว่าถูกต้องตามแบบแปลนแล้วจึงทำการเทคอนกรีตได้

12. การบ่มคอนกรีต

–เมื่อเทคอนกรีตได้เรียบร้อยแล้วจะต้องรักษาคอนกรีตให้ชื้นอยู่เสมอ โดยฉีดหรือพ่นน้ำตลอดเวลาการคินน้ำจะต้องเริ่มทำ

ทันทีที่ผิวหน้าของคอนกรีตเริ่มแข็งตัวและจะต้องรักษาคอนกรีตให้ชื้นอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลา 7 วัน

13. เหล็กเสริมกำลัง

–เหล็กเส้นกลมผิวเรียบชนิดเหนียวตามมาตรฐาน มอก. จะต้องเป็นเหล็กชนิดเต็มมิลลิเมตร กำหนดให้มี

TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 2400 ksc ที่ YIELD POINT

–สำหรับเหล็กข้ออ้อย สัญลักษณ์ DB (DEFORM BAR) จะต้องมี TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 3000 ksc

ที่ YIELD POINT

– เหล็กเสริมกำลังทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่สนิมเกาะจับเหล็กหรือมีสารอื่น เช่น โคลน น้ำมัน เป็นต้น

14. การต่อเหล็ก

–การต่อทาบเหล็ก ระยะทาบไม่ควรน้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก

–การต่อเหล็กในเสาในเสาจจะต่อได้ทีหลังคานขึ้นไปเท่านั้น จะต่อเหล็กกลางเสาไม่ได้

–ส่วนการต่อเหล็กในคานและพื้น จะต้องต่อสลับกัน ปลายเหล็กที่เข้าไปฝากในคานและเสาจจะต้องงอขอทุกชิ้น

15. แบบหล่อคอนกรีต

– แบบหล่อคอนกรีตจะต้องสนิทแน่น เพื่อป้องกันการรั่วไหลของนํ้าปูนซีเมนต์

–การหล่อพื้นชั้นล่างให้ใช้ทรายถมรอบเป็นแบบโดยรดน้ำให้ชุ่ม และปูด้วยแผ่นพลาสติกอย่างหนา ก่อนวางตะแกรงเหล็ก

16. การถอดแบบ

– หล่อแบบต่างของโครงสร้างจะถอดได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง เมื่อวิศวกรเห็นว่าปลอดภัย

ส่วนมากการถอดแบบและค้ำยันรองรับงานหรือพื้นคอนกรีตมีระยะเวลาดังนี้

ไม้ข้างคาน 3 วัน

ไม้ข้างเสาดเฉพาะเหนือพื้นดิน 4 วัน

ไม้ค้ำยัน 4 สัปดาห์

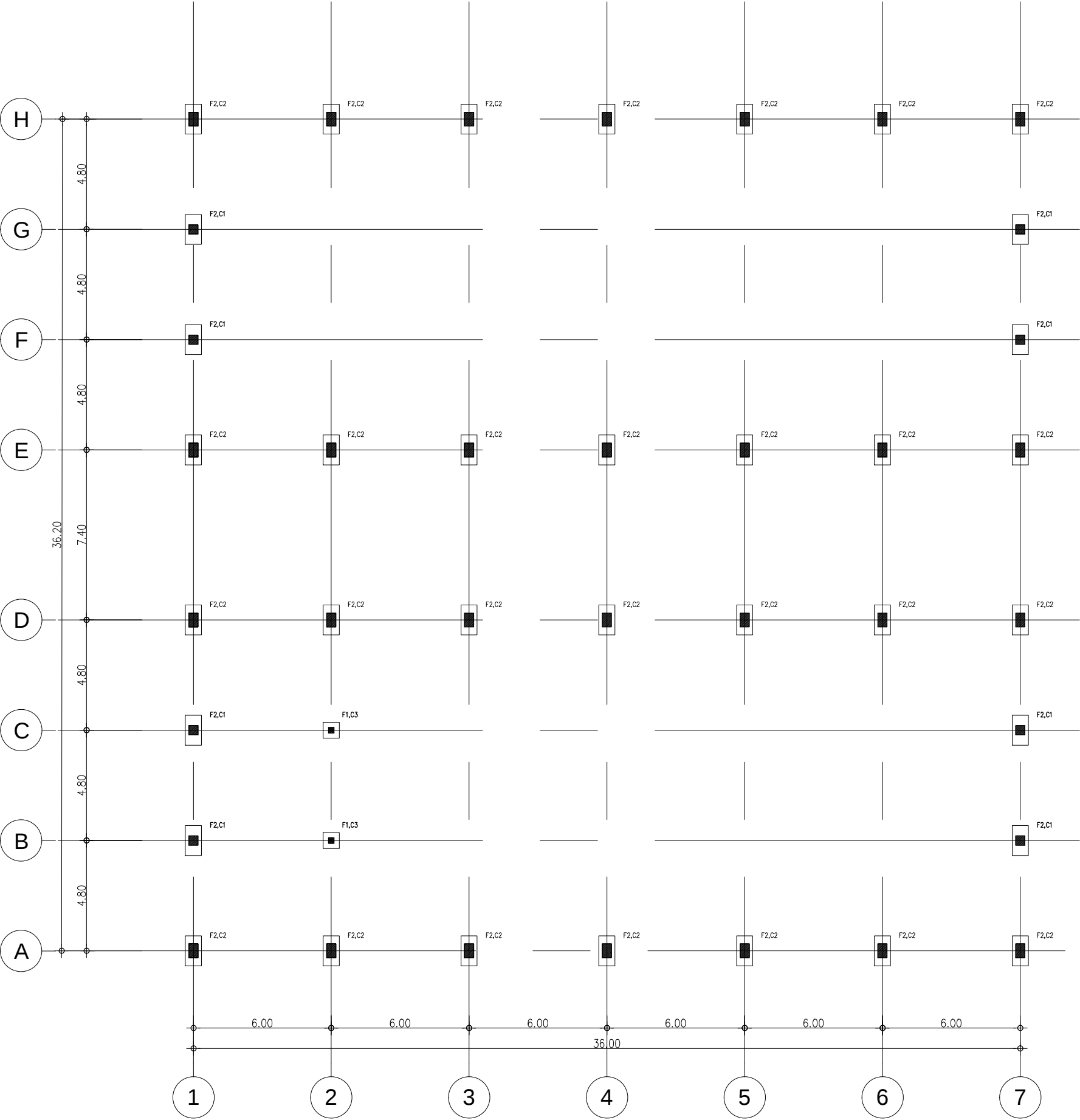
ไม้ท้องพื้นและคาน 4 สัปดาห์ หรือ 28 วัน

ทั้งนี้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ชนิด Rapid hardening Portland cement ให้ถอดแบบให้ทั้งหมดเมื่อ

อายุ 7 วัน



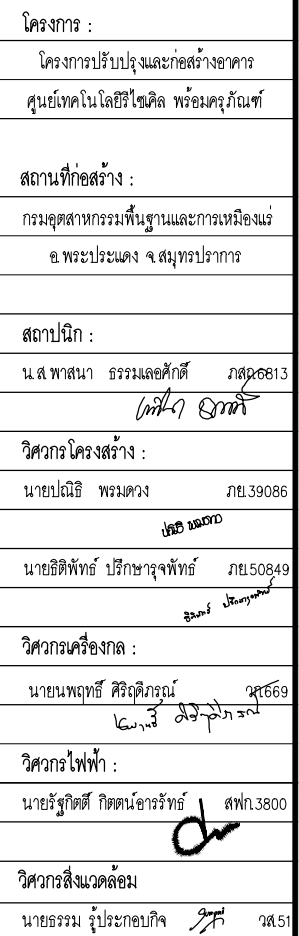
โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีชีิเขตล พร้อมครุภัณฑ์
สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ
สถาปนิก :
น.ส.พาสณา อรรถเลิศศักดิ์ ภสค๑๑13
<i>ปวีณา อภิศ</i>
วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086
<i>ปณิธิ พรมดวง</i>
นายธิตีพัทธ์ ปรีกษาจุฑาพัทธ์ ภย.50849
<i>ธิตีพัทธ์ ปรีกษาจุฑาพัทธ์</i>
วิศวกรเครื่องกล :
นายอนุเทพย์ ศิริฤทธิภรณ์ ๒๕669
<i>อนุเทพย์ ศิริฤทธิภรณ์</i>
วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐศักดิ์ กิตตนาอรัทธ สฟท.3800
<i>รชฎกิตตนาอรัทธ</i>
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ฐูประกอบกิจ <i>ฐูป</i> ๑๕51
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
<i>ปณิธิ พรมดวง</i>
นายปณิธิ พรมดวง
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
<i>ปณิธิ พรมดวง</i>
นายสุระ เพชรพิรุณ
แบบแสดง :
รายการประกอบแบบโครงสร้าง
รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน NTS
วันที่ 3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่ ๕018
แผ่นที่ 15



แบบแปลน ฐานราก

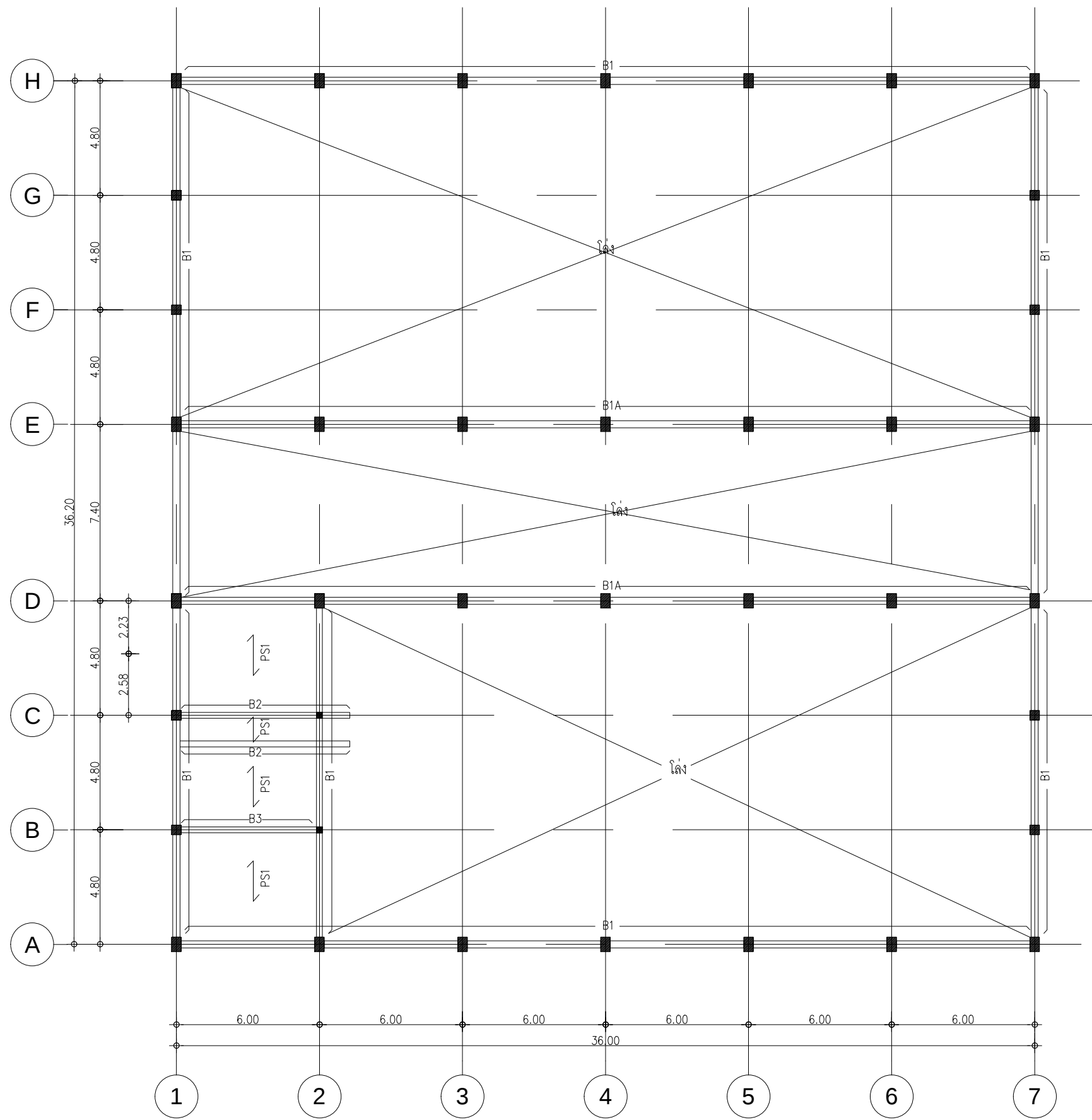
มาตราส่วน 1:200

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีซีไอที พร้อมศูนย์
สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๑ พระประแดง จ.สมุทรปราการ
สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรถเลิศศักดิ์ ภสจ.๐๑13
วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
นายธิตินันท์ ปรีกษาจุฑาทิ ภย.50849
วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤกษ์ ศิริขันธ์ภรณ์ ๒๕69
วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตติธำมรงค์ สฟท.3800
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายธรรม ฐิตะกอบกิจ ๒๕๖1
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
นายปณิธิ พรหมดวง
ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ
แบบแสดง :
แบบแปลน ฐานราก
รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:200
วันที่ 3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่ ๕018
แผ่นที่ 16



ปรีชิต พงษ์พานิช
นายปรีชิต พงษ์พานิช
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:200
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	17



แบบแปลน คาน พื้น ชั้น 2
มาตราส่วน 1:200



โครงการ :		
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร		
ศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครัวเรือน		
สถานที่ก่อสร้าง :		
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ		
สถาปนิก :		
น.ส. พาสณา อรรณเลิศศักดิ์	ภสจ.๑๑13	
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายปณิธิ พรหมดวง	ภย.39086	
นายอติศัพท์ ปรีกษาจุฑาทิ	ภย.50849	
วิศวกรเครื่องกล :		
นายณพฤทธิ์ ศิริฤทธิการณ	วศ.๑๖๖๑	
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายรัฐกิตติ รัตนอารักษ์	สฟท.3800	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายธรรม ฐะประกอบกิจ	วส.51	

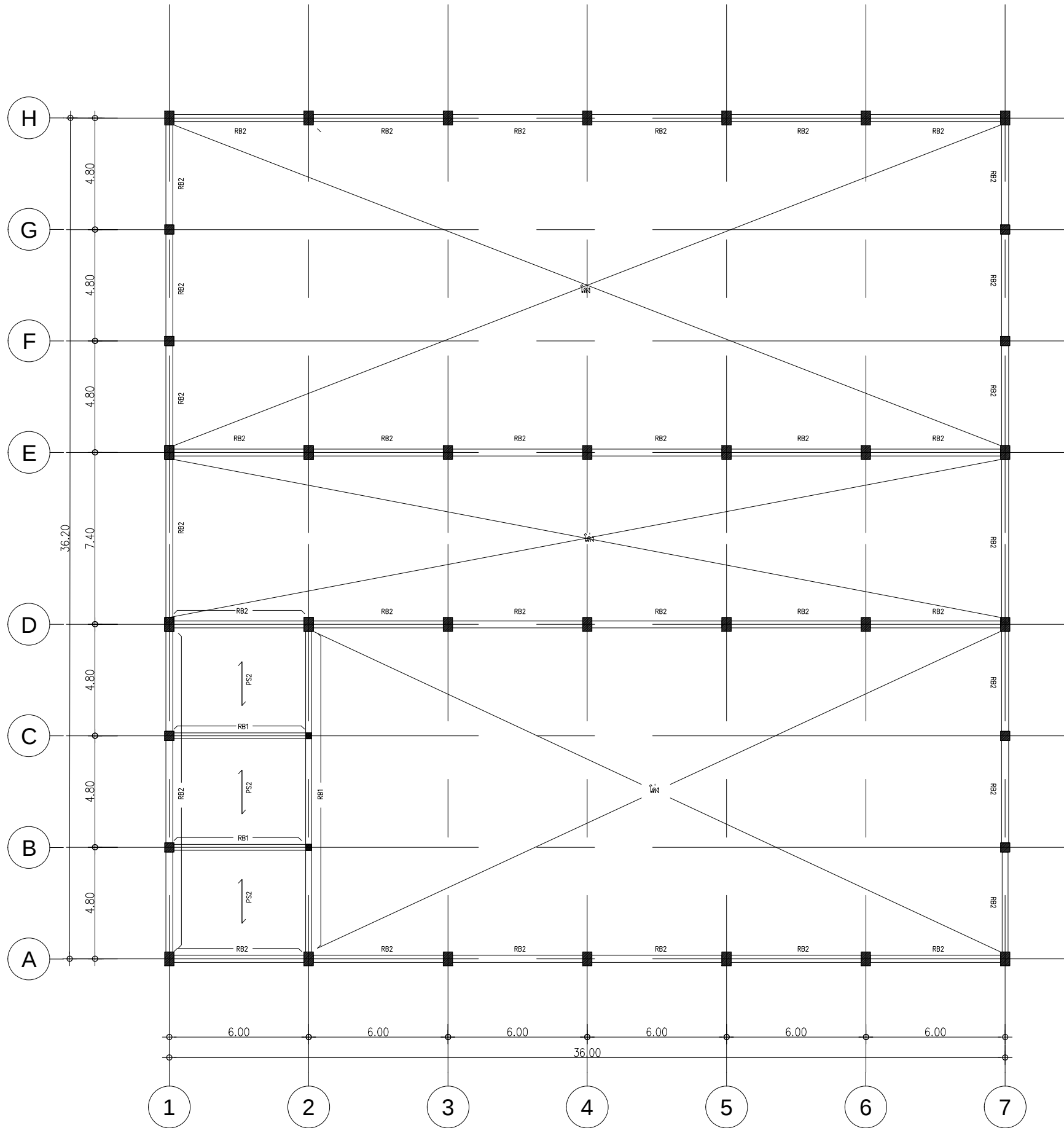
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

นายปณิธิ พรหมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่

นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :	
แบบแปลน คาน พื้น ชั้น 2	
รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:200
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส018
แผ่นที่	18

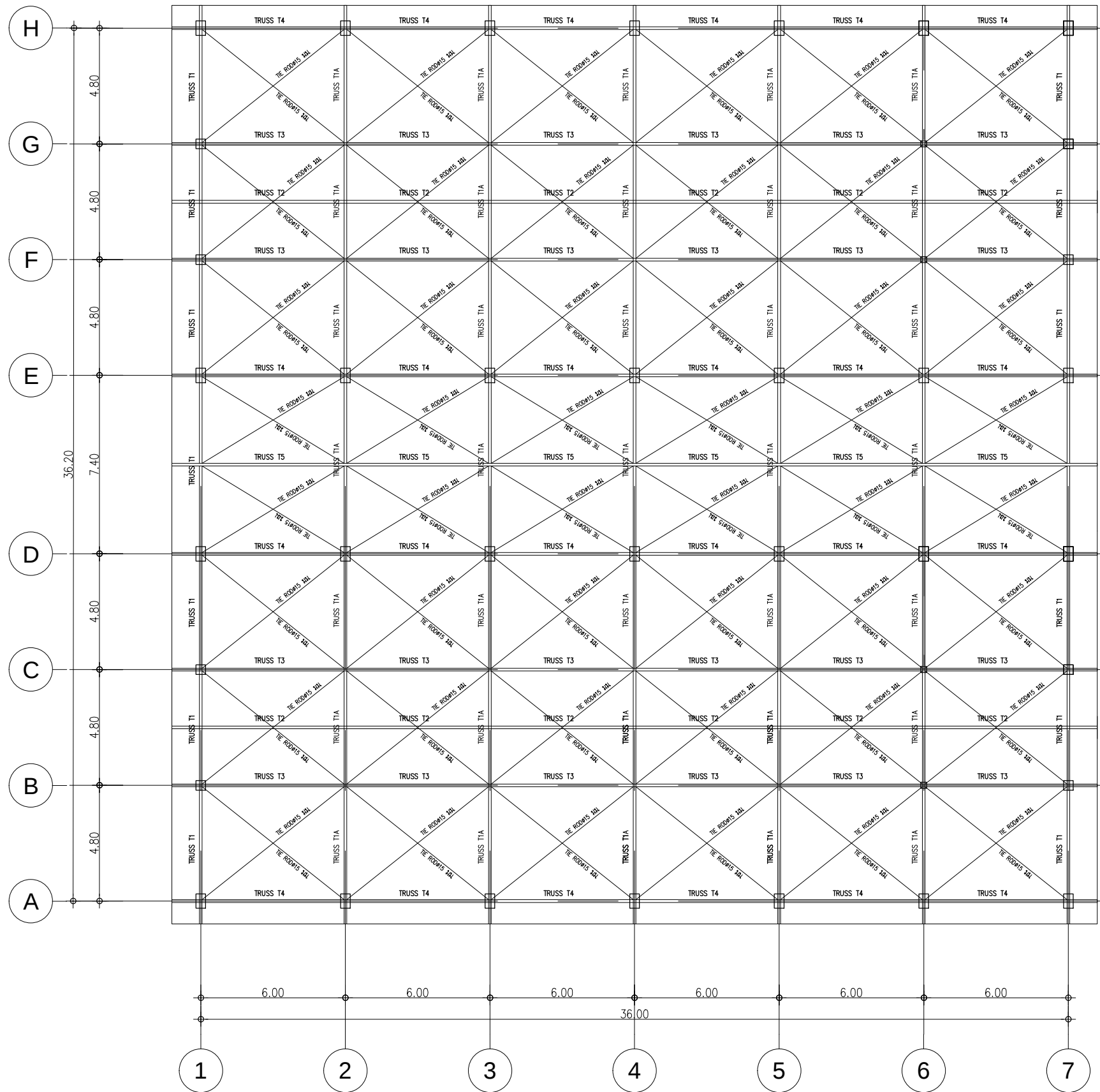


แบบแปลน พื้น คาน ชั้นหลังคา OFFICE
มาตราส่วน 1:200



โครงการ :		
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร		
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมครุภัณฑ์		
สถานที่ก่อสร้าง :		
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
จ. พระนครศรีอยุธยา จ. สมุทรปราการ		
สถาปนิก :		
น.ส. พาสณา อรรณณศิริศักดิ์	ภสศ ๐๑13	
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายปณิธิ พรหมดวง	ภย 39086	
วิศวกรเครื่องกล :		
นายณพัทธ์ ศิริเดธิกรณ์	วส ๕69	
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายรัฐกิตติ กิตติณารักษ์	สพท 3800	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายธรรม รุ่งประกอบกิจ	วส 51	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม		
นายปณิธิ พรหมดวง		
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่		
นายสุระ เพชรพิรุณ		

แบบแสดง :	
แบบแปลน พื้น คาน	
ชั้นหลังคา OFFICE	
รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:200
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส 018
แผ่นที่	19



แบบแปลนโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:200



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรณเลิศศักดิ์ ภาส.๐๐๘13
[Signature]

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภาส.39086
[Signature]

วิศวกรเครื่องกล :
นายณิธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิพย์ ภาส.50849
[Signature]

วิศวกรไฟฟ้า :
นายณิธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิพย์ ภาส.3800
[Signature]

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ฐะปะกอบกิจ ภาส.51
[Signature]

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

[Signature]
นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่
[Signature]
นายสุระ เพชรพิรุณ

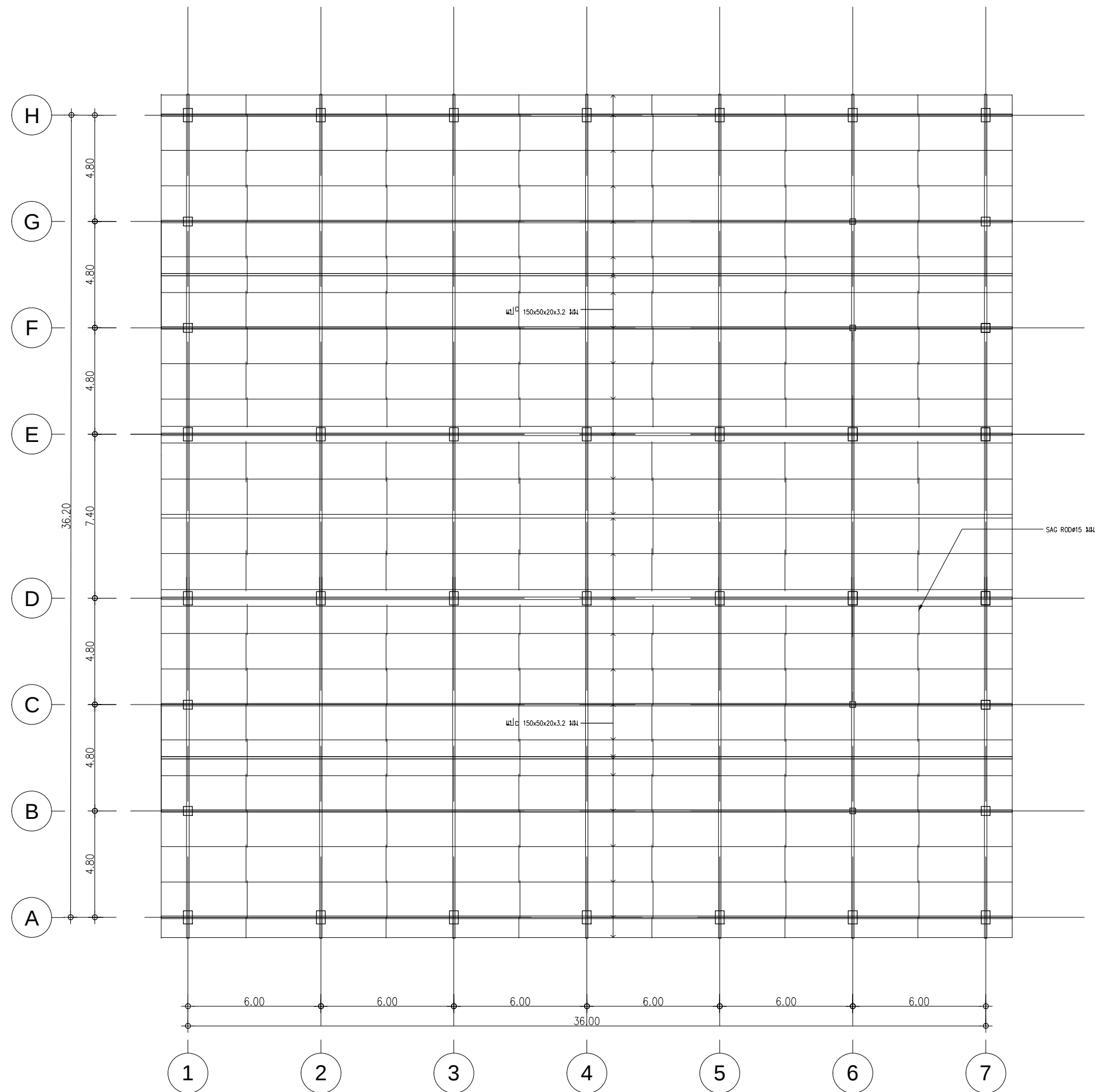
แบบแสดง :
แบบแปลนโครงสร้างหลังคา 1

รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:200

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส.018

แผ่นที่ 20



แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1:200



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมมรดกภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรณแสงศักดิ์ ภส.6813
ปาสณา อรรณแสงศักดิ์

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
ปณิธิ พรหมดวง

นายอิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิ ภย.50849
อิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิ

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤทธิ์ ศิริดิการณ์ วส.669
ณพฤทธิ์ ศิริดิการณ์

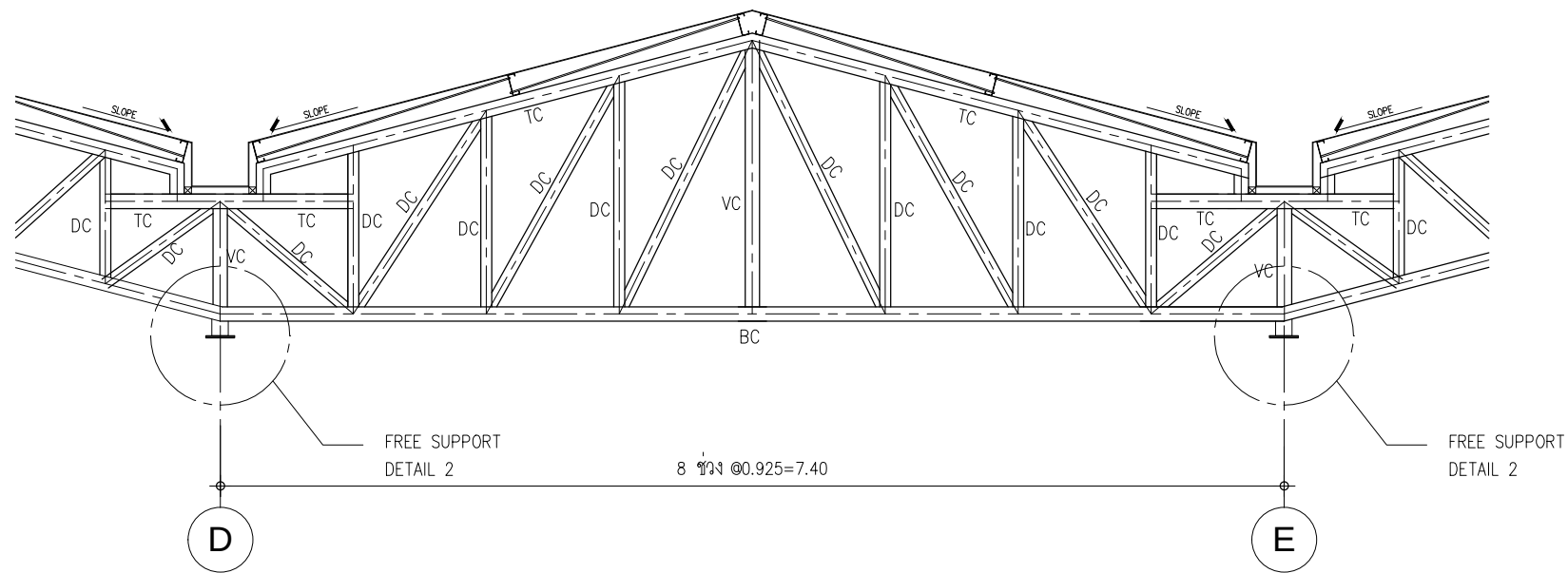
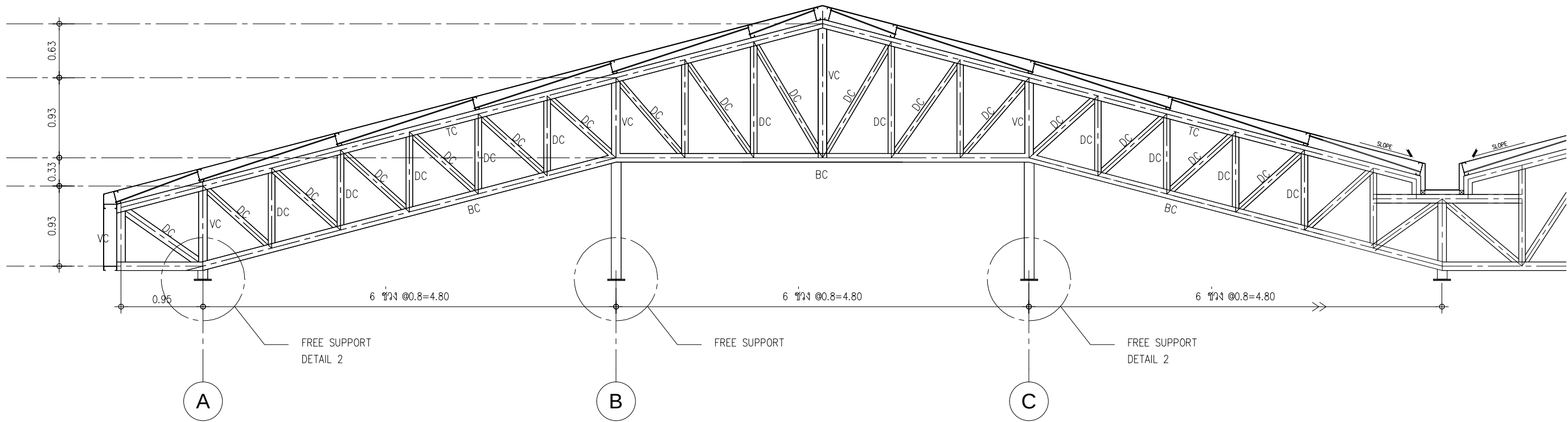
วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตตนาอรรถวิทย์ สฟ.3800
รัฐกิตติ กิตตนาอรรถวิทย์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม ฐิระกอบกิจ วส.51
ธรรม ฐิระกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
ปณิธิ พรหมดวง
นายปณิธิ พรหมดวง
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
แบบแปลนโครงสร้างหลังคา 2

รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:200
วันที่ 3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่ ส.018
แผ่นที่ 21



รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	ชนิดเหล็ก	ขนาดเหล็ก		
		mm.	ins.	t.
VC	STEEL PIPE	114.3	4	3.2
DC	STEEL PIPE	76.2	2 1/2	3.2
TC	STEEL PIPE	114.3	4	3.2
BC	STEEL PIPE	114.3	4	2.3

แบบขยาย TRUSS T1
มาตราส่วน 1:50



โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีวัสดุ หอสมุดรัตน

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส. พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์ ภส060813
ไพฑูริ วัฒน

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรมดวง ภย39086
ไพฑูริ วัฒน

นายอติศัพท์ ปรีกษารุจพิท ภย50849
ไพฑูริ วัฒน

วิศวกรเครื่องกล :

นายณพฤทธิ์ ศิริคุณ ภค669
ไพฑูริ วัฒน

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ กิตตโนนารักษ์ สฟท.3800
ไพฑูริ วัฒน

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม อุประกอบกิจ วส51
ไพฑูริ วัฒน

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ไพฑูริ วัฒน
นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :

แบบขยาย TRUSS หลังคา

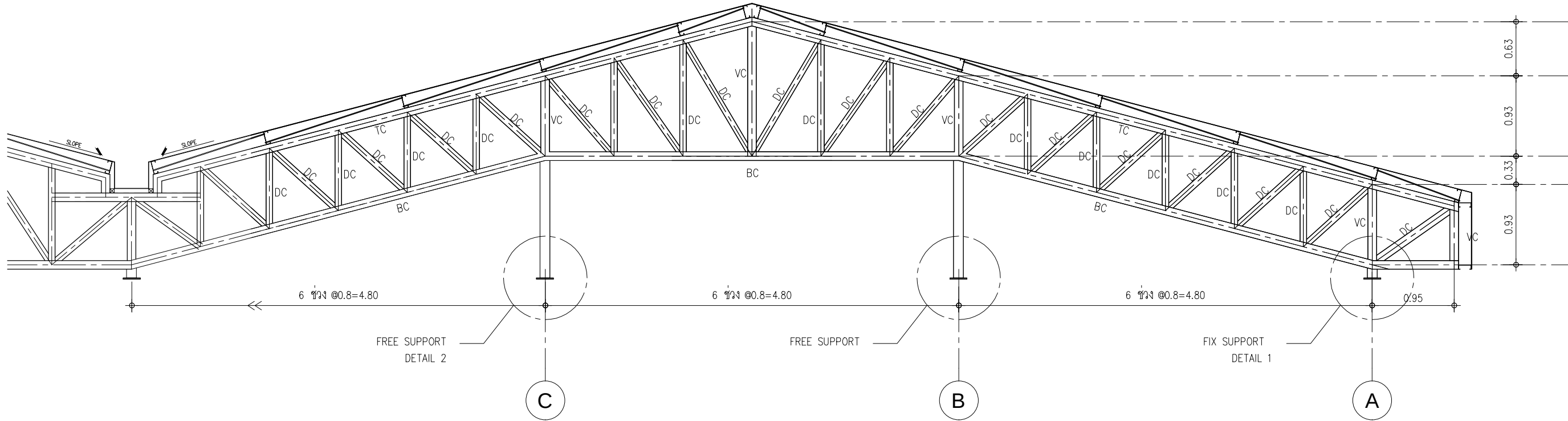
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1:50

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส018

แผ่นที่ 22



แบบขยาย TRUSS T1

มาตราส่วน 1: 50

รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	ชนิดเหล็ก	ขนาดเหล็ก		
		mm.	ins.	t.
VC	STEEL PIPE	114.3	4	3.2
DC	STEEL PIPE	76.2	2 1/2	3.2
TC	STEEL PIPE	114.3	4	3.2
BC	STEEL PIPE	114.3	4	2.3



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีโซเดิล พรอมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรถเลิศศักดิ์ ภสผอ. 6813
[Signature]

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภย. 39086
[Signature]

นายอิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทรัพย์ ภย. 50849
[Signature]

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤทธิ์ ศิริฤทธิภรณ์ ฐค. 669
[Signature]

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตตโนการวัธน์ สฟก. 3800
[Signature]

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม รุ่งประกอบกิจ วส. 51
[Signature]

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

[Signature]
นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่
[Signature]
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
แบบขยาย TRUSS หลังคา

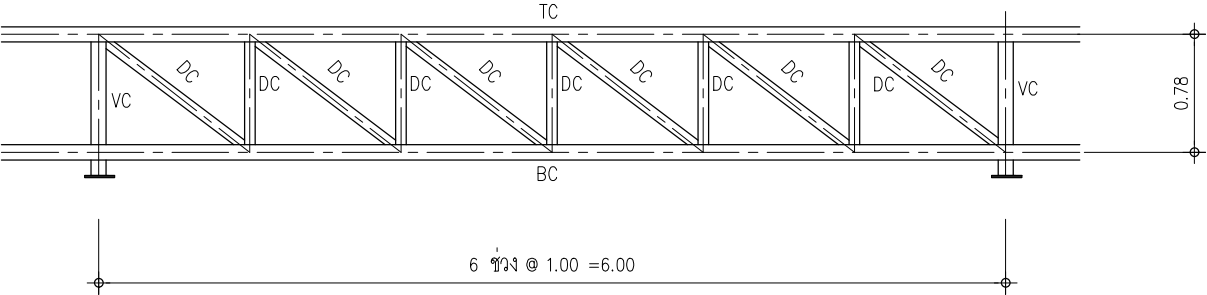
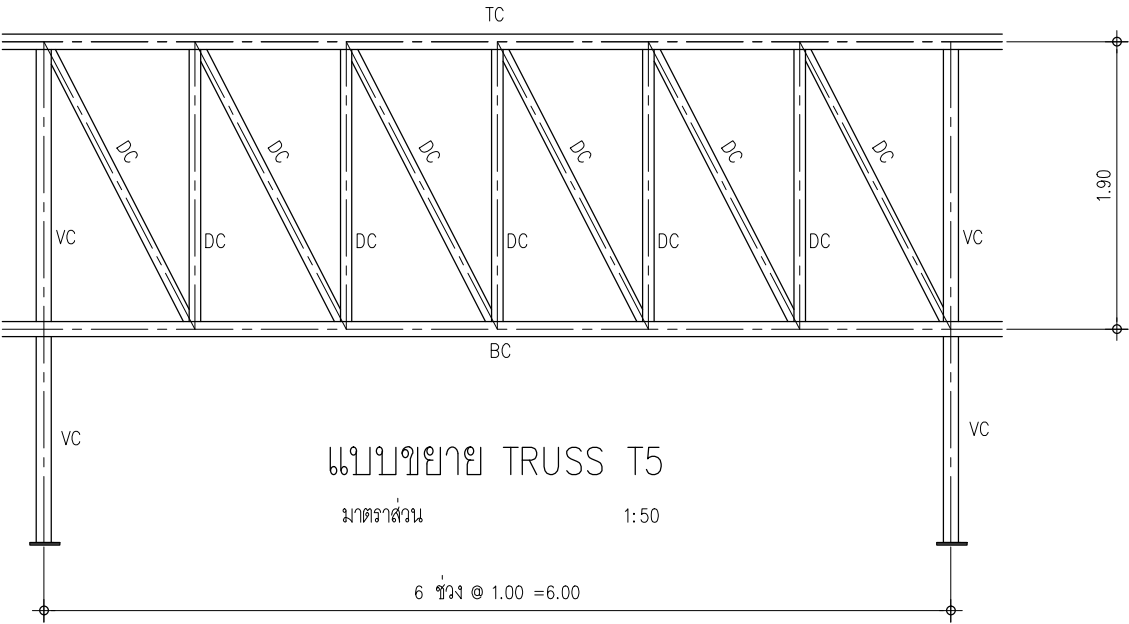
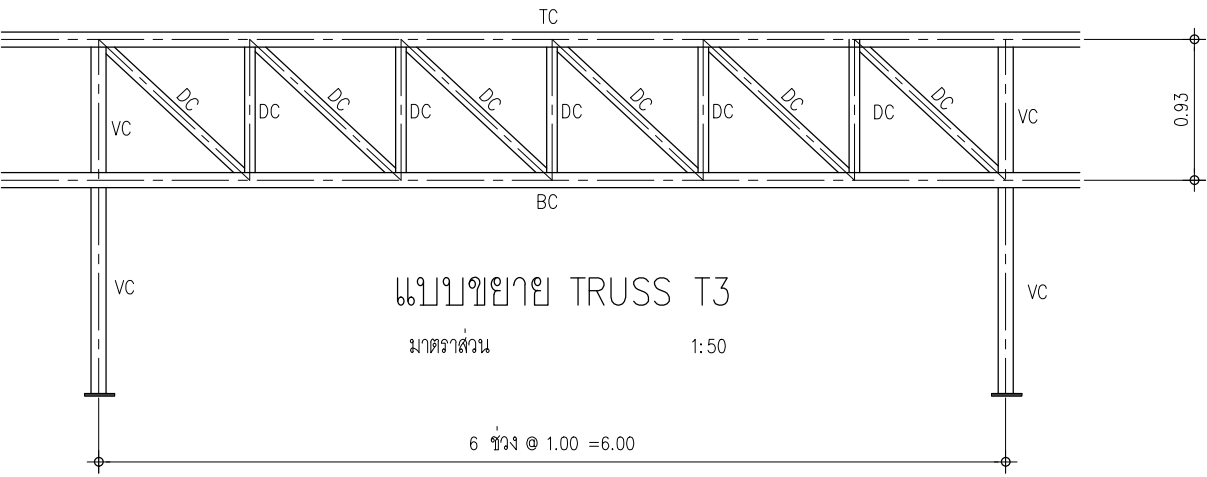
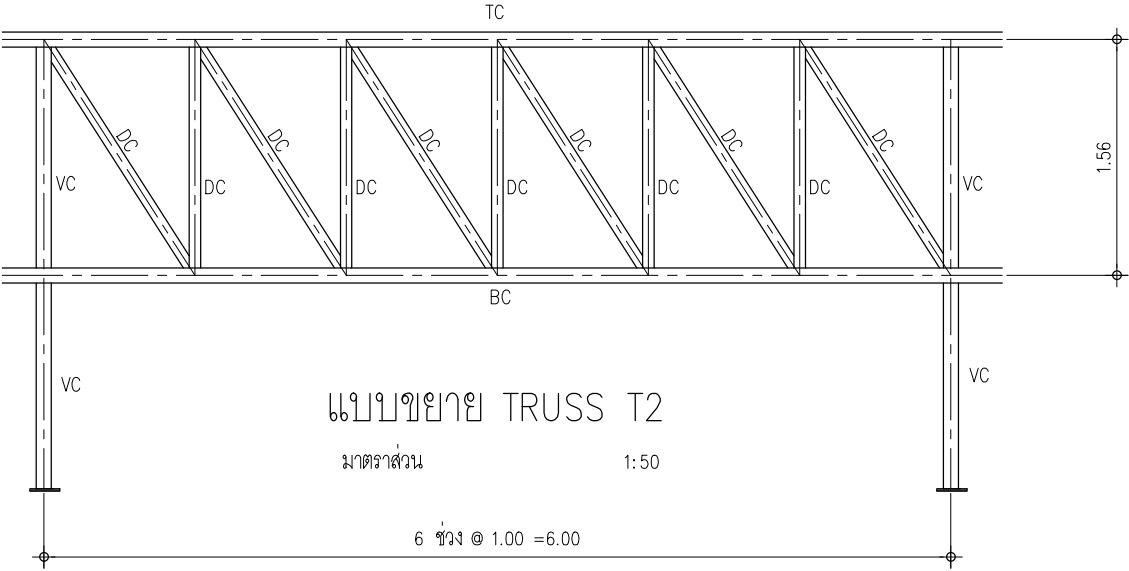
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1: 50

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส. 018

แผ่นที่ 23



รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	ชนิดเหล็ก	ขนาดเหล็ก		
		mm.	ins.	t.
VC	STEEL PIPE	114.3	4	3.2
DC	STEEL PIPE	76.2	2 1/2	3.2
TC	STEEL PIPE	114.3	4	3.2
BC	STEEL PIPE	114.3	4	2.3



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีชีเคิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พาสนา อรรณโณศักดิ์ ภาศ.๐๘13
น.ส.พาสนา

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภาศ.39086
ปณิธิ พรหมดวง

นายอติศัพท์ ปรีกษารุจพิท ภาศ.50849
อติศัพท์ ปรีกษารุจพิท

วิศวกรเครื่องกล :
นายณพฤทธิ์ ศิริฤทธิกรณ์ ภาศ.669
ณพฤทธิ์ ศิริฤทธิกรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตตโนอารักษ์ สฟก.3800
ร.กิตติ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม อุประกอบกิจ วส.51
ธรรม อุประกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง
นายปณิธิ พรหมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เทพรพิรุณ

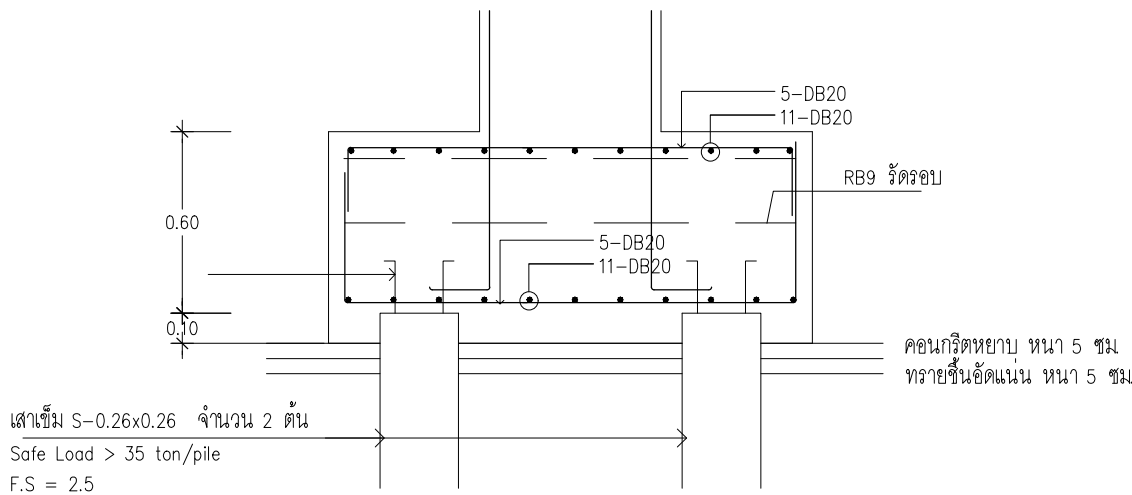
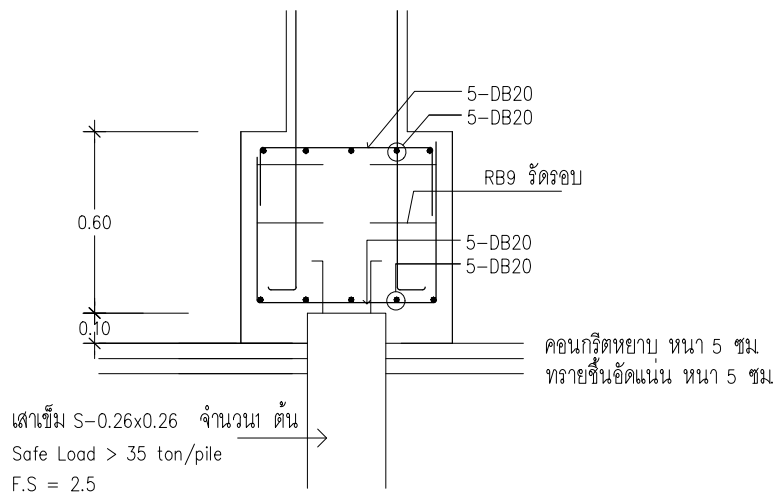
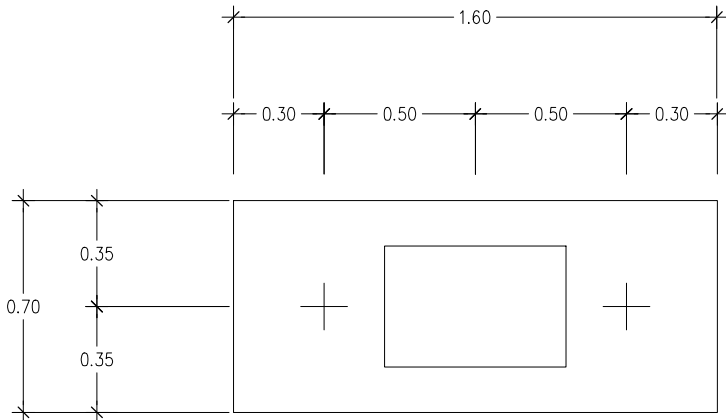
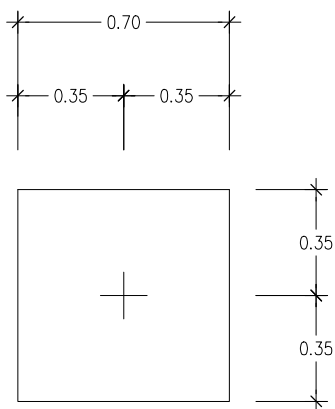
แบบแสดง :
แบบขยาย TRUSS หลังคา

รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:50

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส.018

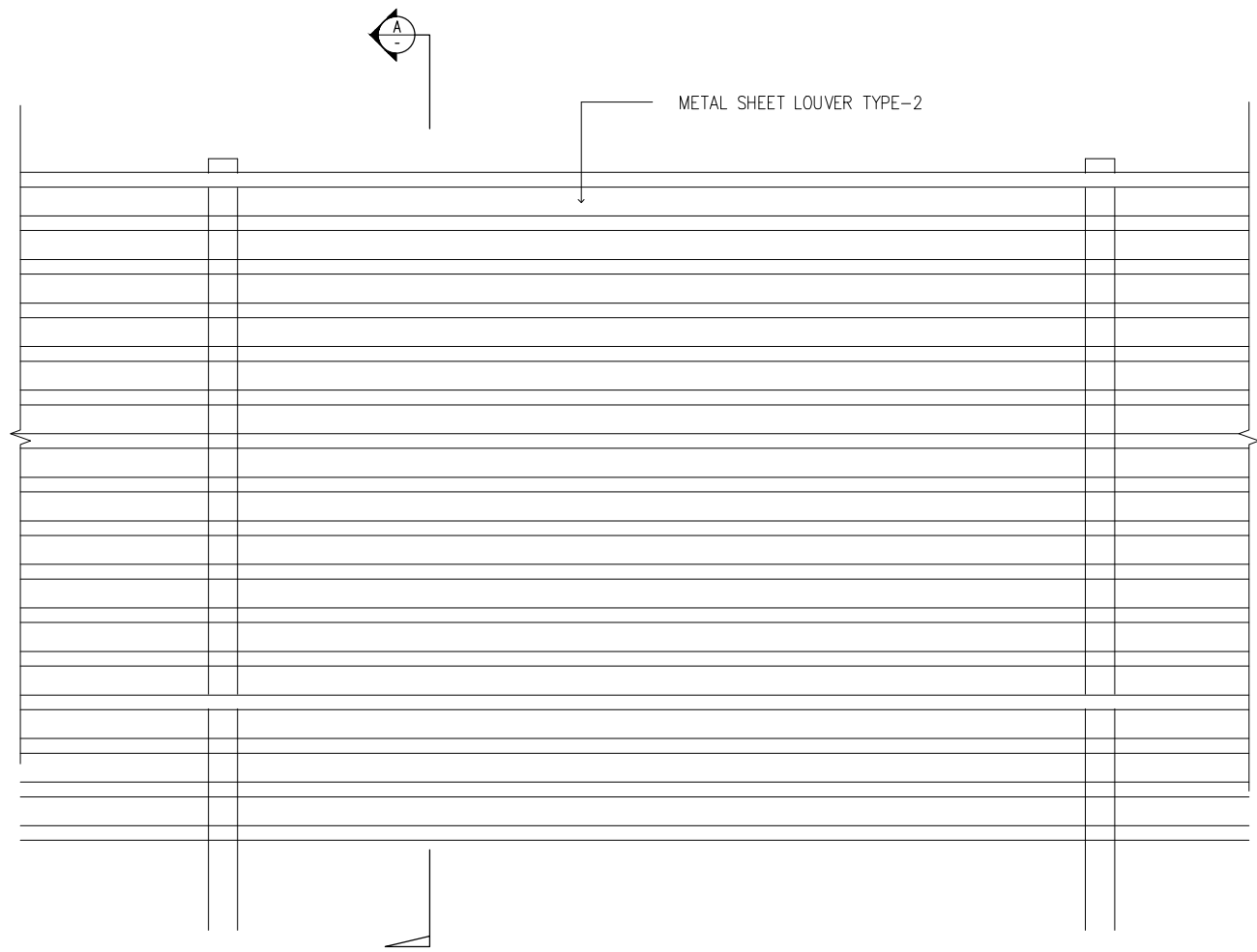
แผ่นที่ 24



แบบขยาย รูปตัดฐานราก F1
มาตราส่วน 1:25

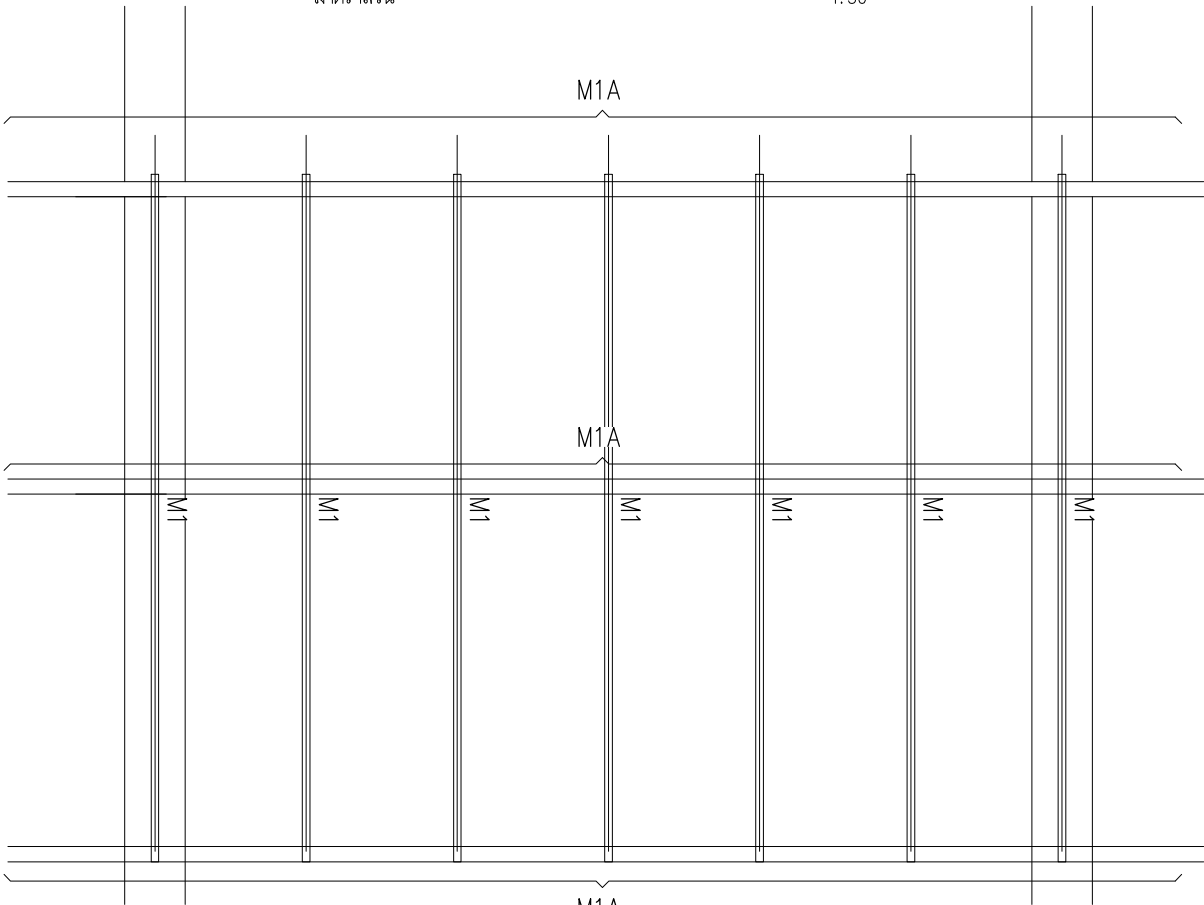
แบบขยาย รูปตัดฐานราก F2
มาตราส่วน 1:25

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์
สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ. พระประแดง จ. สมุทรปราการ
สถาปนิก :
น.ส. พาสณา อรรณเลิศศักดิ์ ภสศ. ๐๖13
วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภย. 39086
วิศวกรเครื่องกล :
นายณพเทพย์ ศิริเดียงรณ์ ๑๙๖69
วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตติอนุรักษ์ สฟท. 3800
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายธรรม ฐะปะกอบกิจ วส. 51
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
นายสุระ เพชรพิรุณ
แบบแสดง :
แบบขยายฐานราก
รายละเอียดแบบ
มาตราส่วน 1:25
วันที่ 3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่ ๙018
แผ่นที่ 25



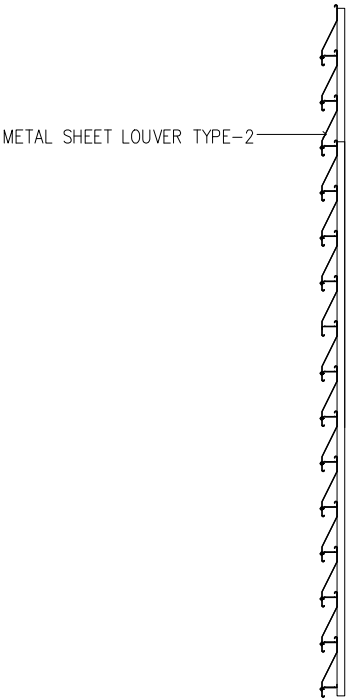
METAL SHEET LOUVER ELEVATION

มาตราส่วน 1:50



LOUVER STEEL FRAME ELEVATION

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย SECTION 1

มาตราส่วน 1:50

M1 – EQ.TUBE–50x50x2.3
M1A – REC.TUBE–100x50x2.3



โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พาสณา อรรณเลิศศักดิ์ ภสผอ๑13
น.ส.พาสณา อรรณเลิศศักดิ์

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
ปณิธิ พรหมดวง

วิศวกรเครื่องกล :
นายพนฤทธิ์ ศิริเตติภรณ์ ปร.669
พนฤทธิ์ ศิริเตติภรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ กิตตน์อารีรท์ สฟท.3800
ดร.กิตติ กิตตน์อารีรท์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม รุ่งประกอบกิจ ฐก. ๖8.51
ฐก. ๖8.51

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง
นายปณิธิ พรหมดวง
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
METAL SHEET LOUVER ELEVATION
LOUVER STEEL FRAME ELEVATION

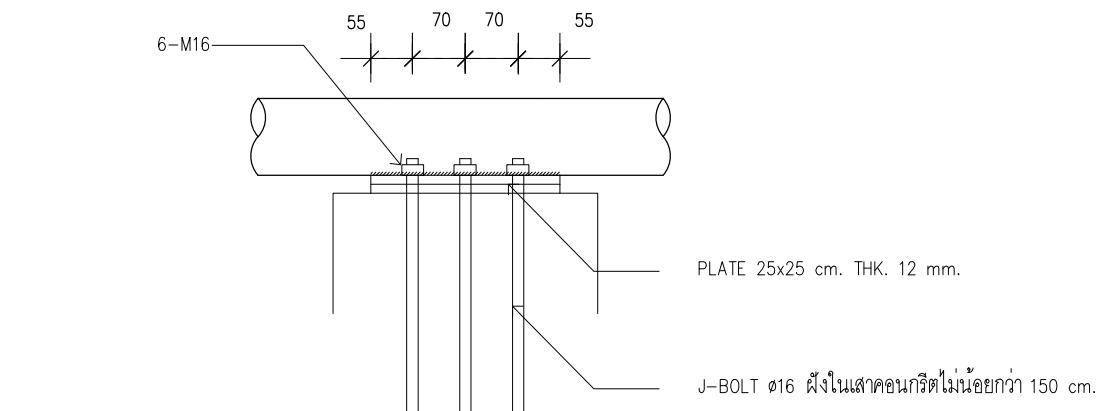
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1:50

วันที่ 3 มีนาคม 2558

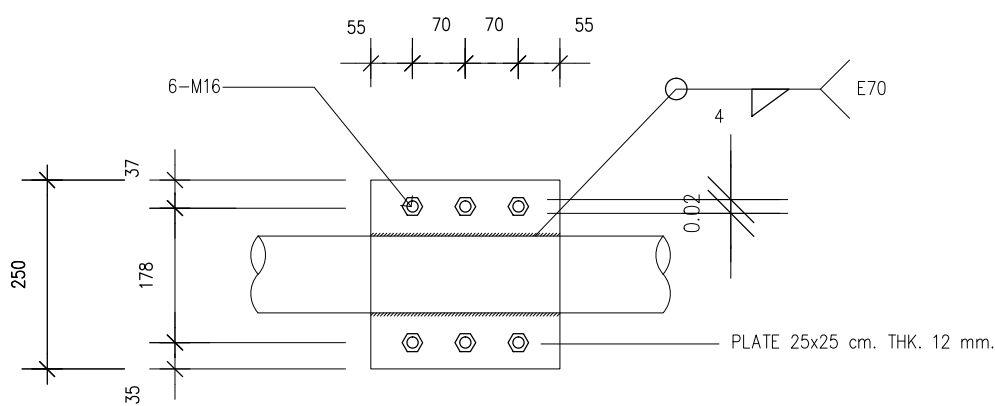
แบบเลขที่ ส.018

แผ่นที่ 27



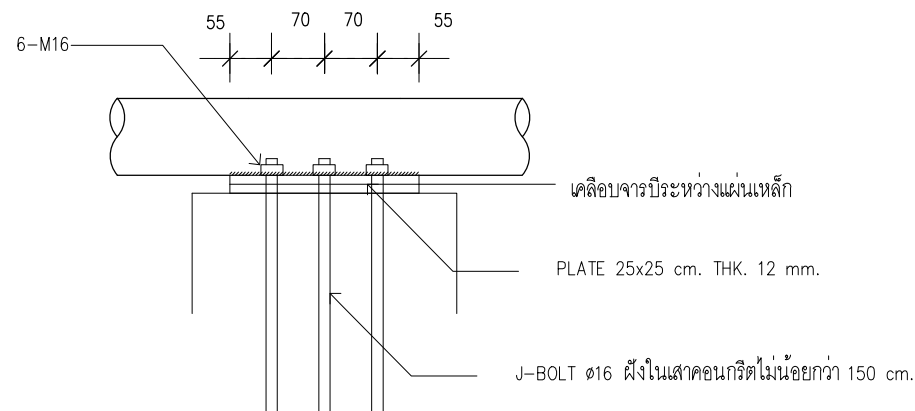
แบบขยายหัวเสา DETAIL 1 (FIX SUPPORT)

มาตราส่วน 1:10



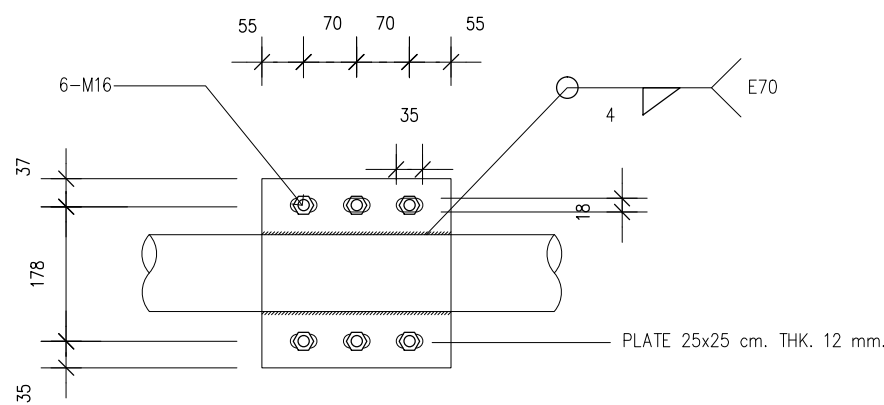
แบบขยายหัวเสา DETAIL 1 (FIX SUPPORT)

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายหัวเสา DETAIL 2 (FREE SUPPORT)

มาตราส่วน 1:10

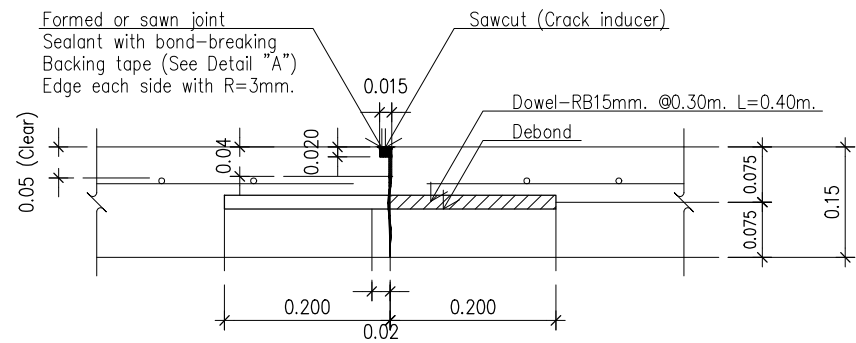


แบบขยายหัวเสา DETAIL 2 (FREE SUPPORT)

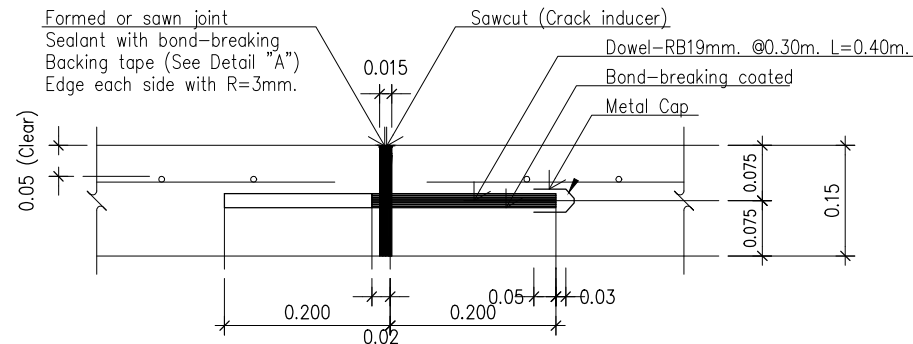
มาตราส่วน 1:10



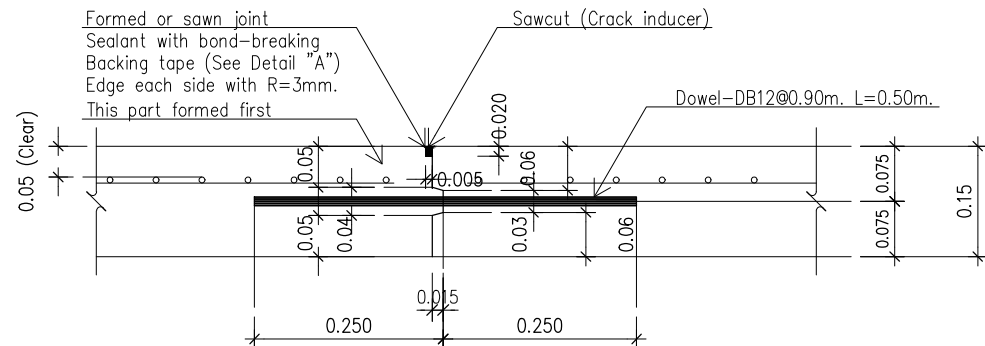
โครงการ :		
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร		
ศูนย์เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ พร้อมครุภัณฑ์		
สถานที่ก่อสร้าง :		
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ		
สถาปนิก :		
น.ส. พาสณา	ธรรมเลิศศักดิ์	ภสผอ813
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายปณิธิ	พรมดวง	ภย.39086
วิศวกรเครื่องกล :		
นายพนฤทธิ์	ศิริเดิมาณ	วศ.669
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายรัฐกิตติ	กิตตนอาร์วาท	สพท.3800
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายธรรม	รุ่งระกอบกิจ	วส.51
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม		
นายสุระ เพชรพิรุณ		
แบบแสดง :		
แบบขยายหัวเสา		
รายละเอียดแบบ		
มาตราส่วน	1:10	
วันที่	3 มีนาคม 2558	
แบบเลขที่	ส.018	
แผ่นที่	28	



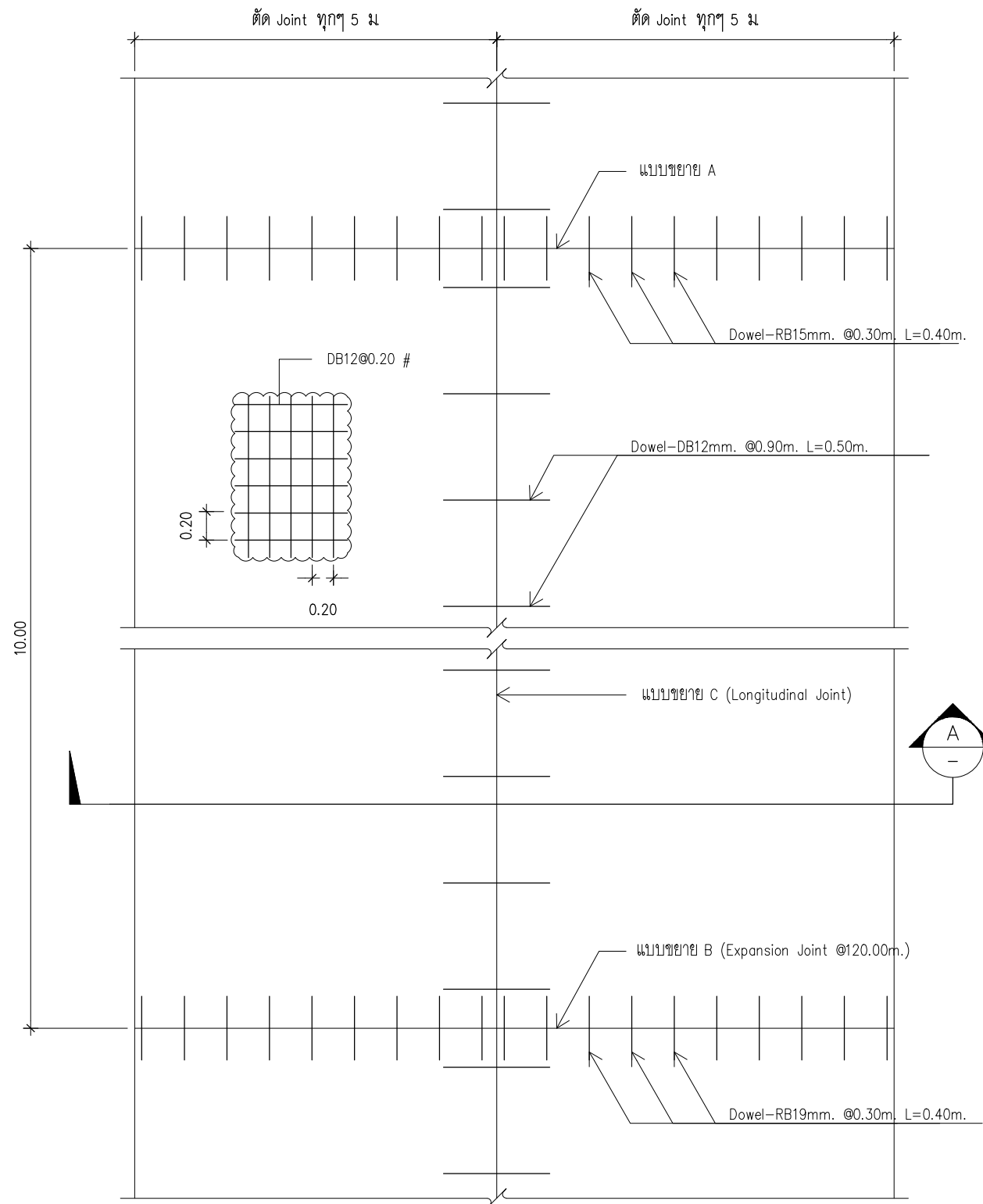
แบบขยาย A (Contraction Joint @10.00m.)



แบบขยาย B (Expansion Joint @250.00m.)



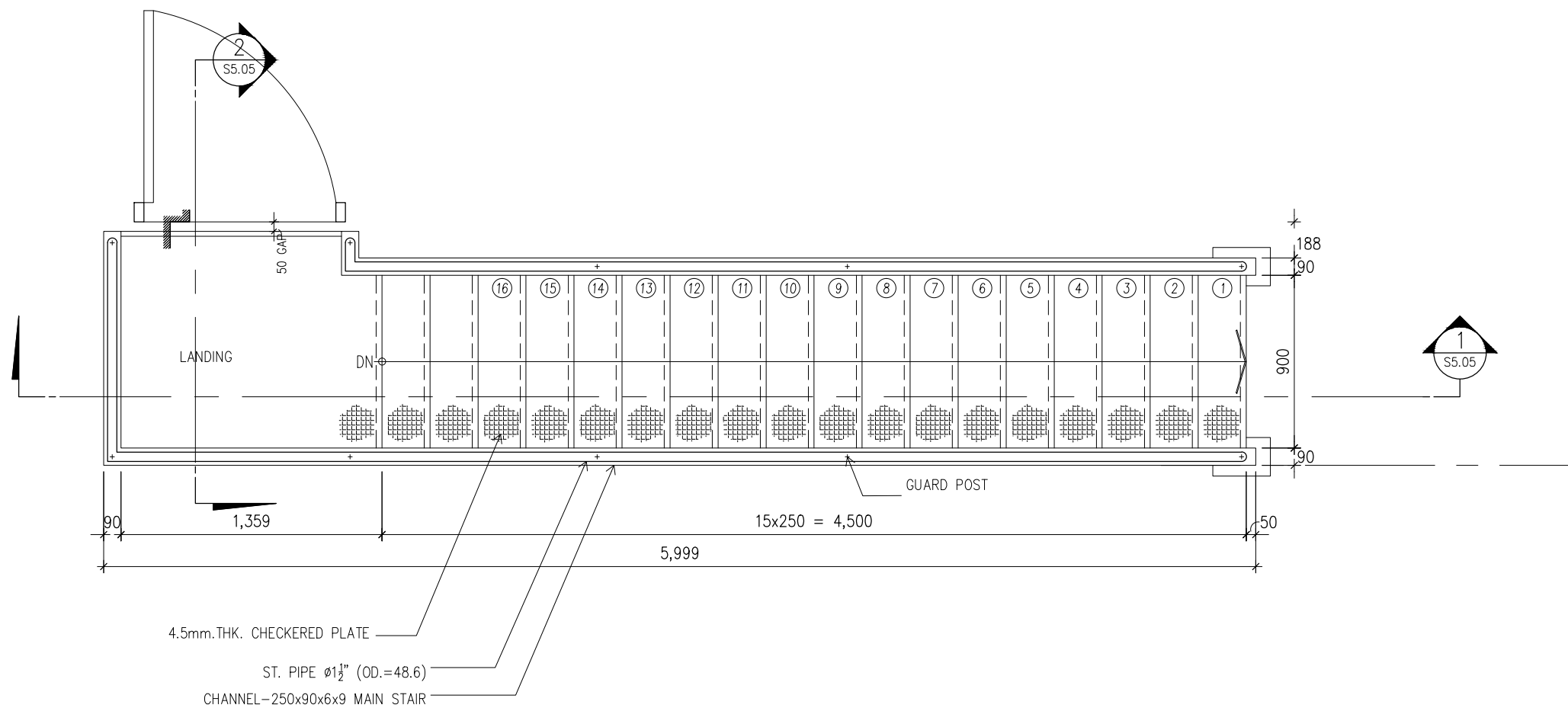
แบบขยาย C (Longitudinal Joint)



รูปแปลนโครงสร้างพื้นอาคารโรงงาน



โครงการ :	
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร	
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมครุภัณฑ์	
สถานที่ก่อสร้าง :	
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	
สถาปนิก :	
น.ส.พาสณา ธรรมแลอค์ดี ภสข๐๒13	
วิศวกรโครงสร้าง :	
นายปณิธิ พรหมดวง ภข39086	
นายอิทธิพัทธ์ ปรีชาจุฑาภรณ์ ภข50849	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายพนทวิช ศรีจันทร์ ฐส๑69	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายรัฐกิตติ กิตติธำมรงค์ ฝทก.3800	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายธรรม ฐประกอบกิจ ๖๕51	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม	
ปณิธิ พรหมดวง	
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่	
นายสุระ เพชรพิรุณ	
แบบแสดง :	
รูปแปลนโครงสร้างพื้นอาคารโรงงาน	
รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:10
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ฝ.018
แผ่นที่	29



แบบแปลนบันได

มาตราส่วน 1:30 หน่วยเป็น มม.



โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ. พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส. พาสนา ธรรมแลอด้กดี ภสจ.๐๘13
พาสนา ธรรมแลอด้กดี

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086
ปณิธิ พรหมดวง

นายธิดิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทย์ ภย.50849
ธิดิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทย์

วิศวกรเครื่องกล :

นายพนพทนต์ ศิริจิตติภรณ์ ๒๕69
พนพทนต์ ศิริจิตติภรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ กิตตนาหารัตน์ สฟท.3800
ร.กิตตนาหารัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม รูปประกอบกิจ ๖๕
ธรรม รูปประกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง

นายปณิธิ พรหมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นที่พื้นที่

เพชระ พิรุณ

นายสุระ เพชระพิรุณ

แบบแสดง :

แบบแปลนบันได

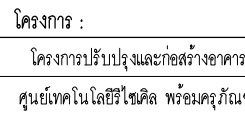
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1:30

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ส.018

แผ่นที่ 30



๑ พระประแดง ๑ สมุทรปราการ

น.ส. พาสณา ธรรมเลิศศักดิ์ ภสย

นายปณิธิ พรหมดวง ภาย
โดย ผอ.กค

วิชากรรณกิจ .

นายณพฤทธิ์ ศิริฤทธิการณ

นายรัฐกิตติ กิตตน์อารักษ์ สปก

นายธรรม ฐปะนรภัย 

นายปณิธิ พรหมดวง

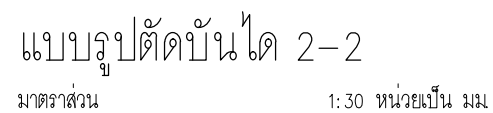
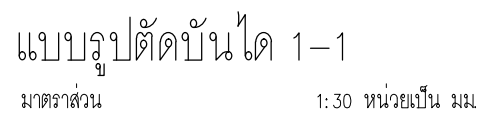
นายสุระ เพชรพิรุณ

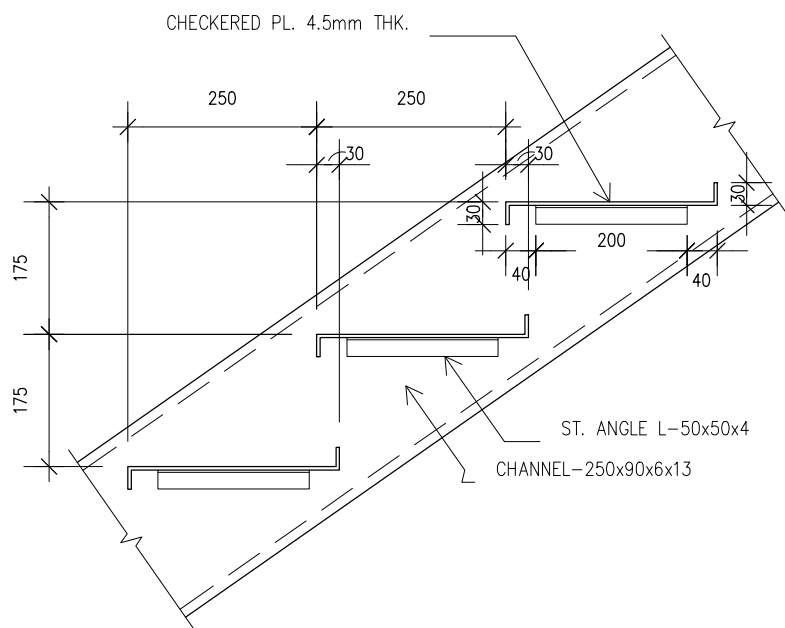
แบบรูปตัดบันได 1-1

รายละเอียดแบบ

วันที่ 3 มีนาคม 2

แผ่นที่ 31

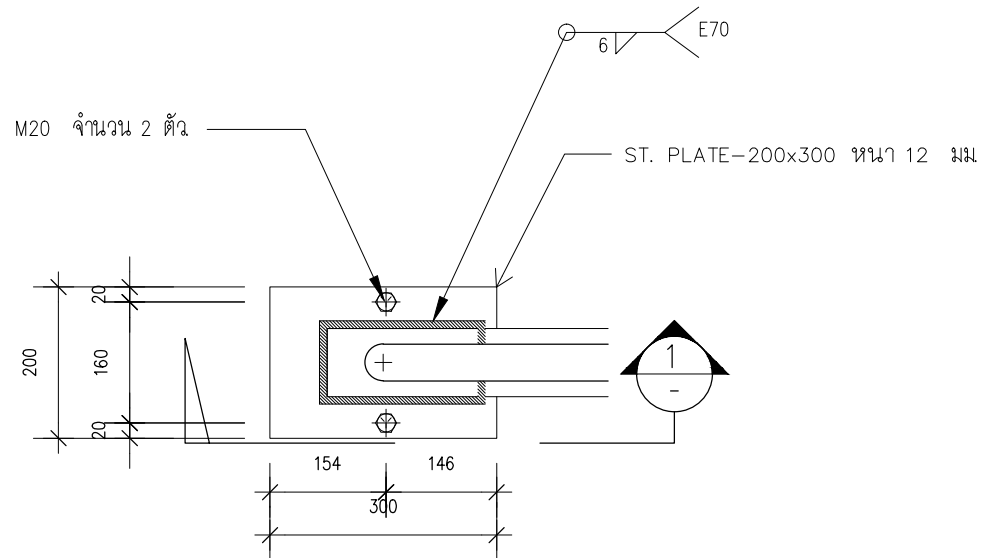




STEP DETAIL

มาตราส่วน 1:10

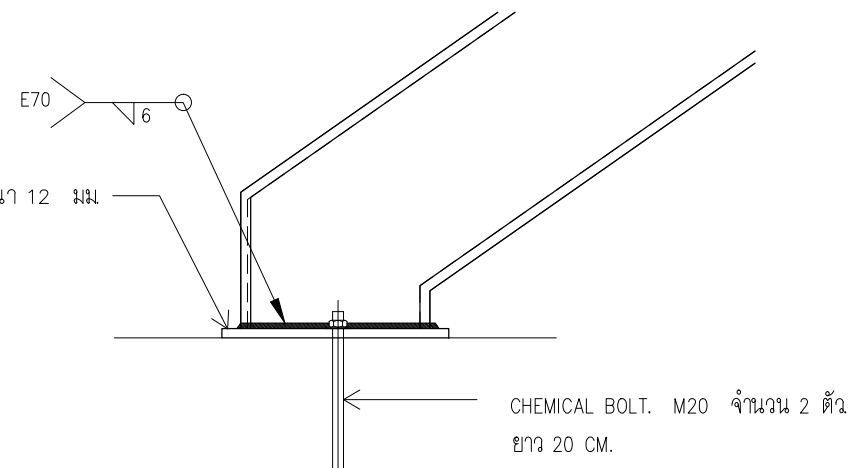
CHEMICAL BOLT. M20 จำนวน 2 ตัว ยาว 20 CM.



แบบขยาย 1

มาตราส่วน 1:10

ST. PLATE-200x300 หน้า 12 มม.



แบบรูปตัด 1-1

มาตราส่วน 1:10



โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส. พาสณา อรรณงค์ดี ภส.๐๐813

พาสณา อรรณงค์ดี

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรหมดวง ภย.39086

ปณิธิ พรหมดวง

นายอิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิภย์ ภย.50849

อิทธิพัทธ์ ปรีกษาจุฑาทิภย์

วิศวกรเครื่องกล :

นายณพฤทธิ์ ศิริขัติภรณ์ ฐ.๕69

ณพฤทธิ์ ศิริขัติภรณ์

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ กิตตนอารักษ์ สฟ.๓800

รัฐกิตติ กิตตนอารักษ์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม รุ่งประกอบกิจ ฐ.๕51

ธรรม รุ่งประกอบกิจ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

ปณิธิ พรหมดวง

นายปณิธิ พรหมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่

นายสุระ เพชรพิรุณ

นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :

แบบขยายSTEP DETAIL

แบบขยาย 1

รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน 1:10

วันที่ 3 มีนาคม 2558

แบบเลขที่ ๕018

แผ่นที่ 32