

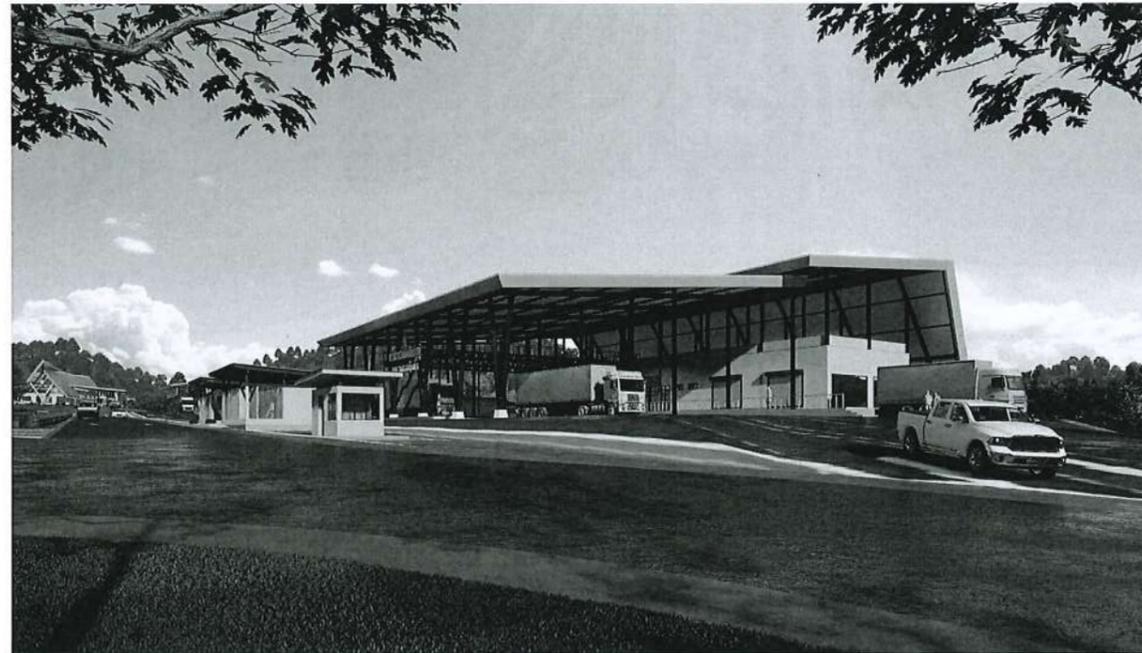


โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรฤดู พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง

กรมศุลกากร โดยด่านศุลกากรทุ่งช้าง

รายละเอียด แบบรูปรายการสำหรับการก่อสร้าง ครึ่งสุดท้าย

เล่มที่ 3 B2 อาคารตรวจสินค้า



- งานสถาปัตยกรรม
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- งานตกแต่งภายใน
- งานสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- งานโครงสร้าง
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ



บริษัท วอลุ่ม แมททริกส์ จำกัด



โครงการก่อสร้างด้านสุขภากรภูคู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตรถ์ 1 แห่ง  
กรมศุลกากร โดยด้านศุลกากรทุ่งซ้าง

---

งานสถาปัตยกรรม

B2 อาคารตรวจสินค้า



# สารบัญแบบงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภาค พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง  
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์

สารบัญแบบสถาปัตยกรรม		สารบัญแบบสถาปัตยกรรม		สารบัญแบบสถาปัตยกรรม	
แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
B2-00-000	หน้าปก	B2-AR-601	แบบขยายบันได ST.1		
		B2-AR-602	แบบขยายบันไดและทางลาด ST.2		
	ARCHITECTURAL WORK	B2-AR-603	แบบขยายบันไดและทางลาด ST.3		
B2-AR-001	สารบัญแบบ				
B2-AR-002	รายการประกอบแบบ, รายการสัญลักษณ์, รายการวัสดุ, มาตรฐานการป้องกันวัสดุสิ่งของตกหล่น				
		B2-AR-701	แบบขยายจุดตรวจสินค้า 1		
		B2-AR-702	แบบขยายจุดตรวจสินค้า 2		
B2-AR-100	ผังบริเวณ อาคารตรวจสินค้า	B2-AR-703	แบบขยายฝ้า, แบบขยายหลังคา, แบบขยายหลังคา METAL SHEET KLIP LOCK		
B2-AR-101	ผังพื้นที่ อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1	B2-AR-704	แบบขยายราวกันตก		
B2-AR-102	ผังพื้นที่ อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2	B2-AR-705	แบบขยายป้ายอาคาร		
B2-AR-103	ผังหลังคา อาคารตรวจสินค้า				
B2-AR-104	ผังฝ้าเพดาน อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1				
B2-AR-105	ผังฝ้าเพดาน อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2	B2-AR-801	แบบขยายทั่วไป		
B2-AR-106	ผังวัสดุพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1	B2-AR-802	แบบขยายทั่วไป		
B2-AR-107	ผังวัสดุพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2				
B2-AR-201	รูปด้าน 1, รูปด้าน 2				
B2-AR-202	รูปด้าน 3, รูปด้าน 4				
B2-AR-301	รูปตัด A, รูปตัด B				
B2-AR-400	รายการสุขภัณฑ์, มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ และสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำทั่วไป				
B2-AR-401	แบบขยายห้องน้ำพนักงาน ผู้หญิง 1-ผู้ชาย 1				
B2-AR-402	แบบขยายห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย, ห้องน้ำผู้พิการ				
B2-AR-403	รูปตัดห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย, ห้องน้ำผู้พิการ				
B2-AR-501	แบบขยายประตู-หน้าต่าง				
B2-AR-502	รายการชนิดบาน และอุปกรณ์ ประตู - หน้าต่าง				



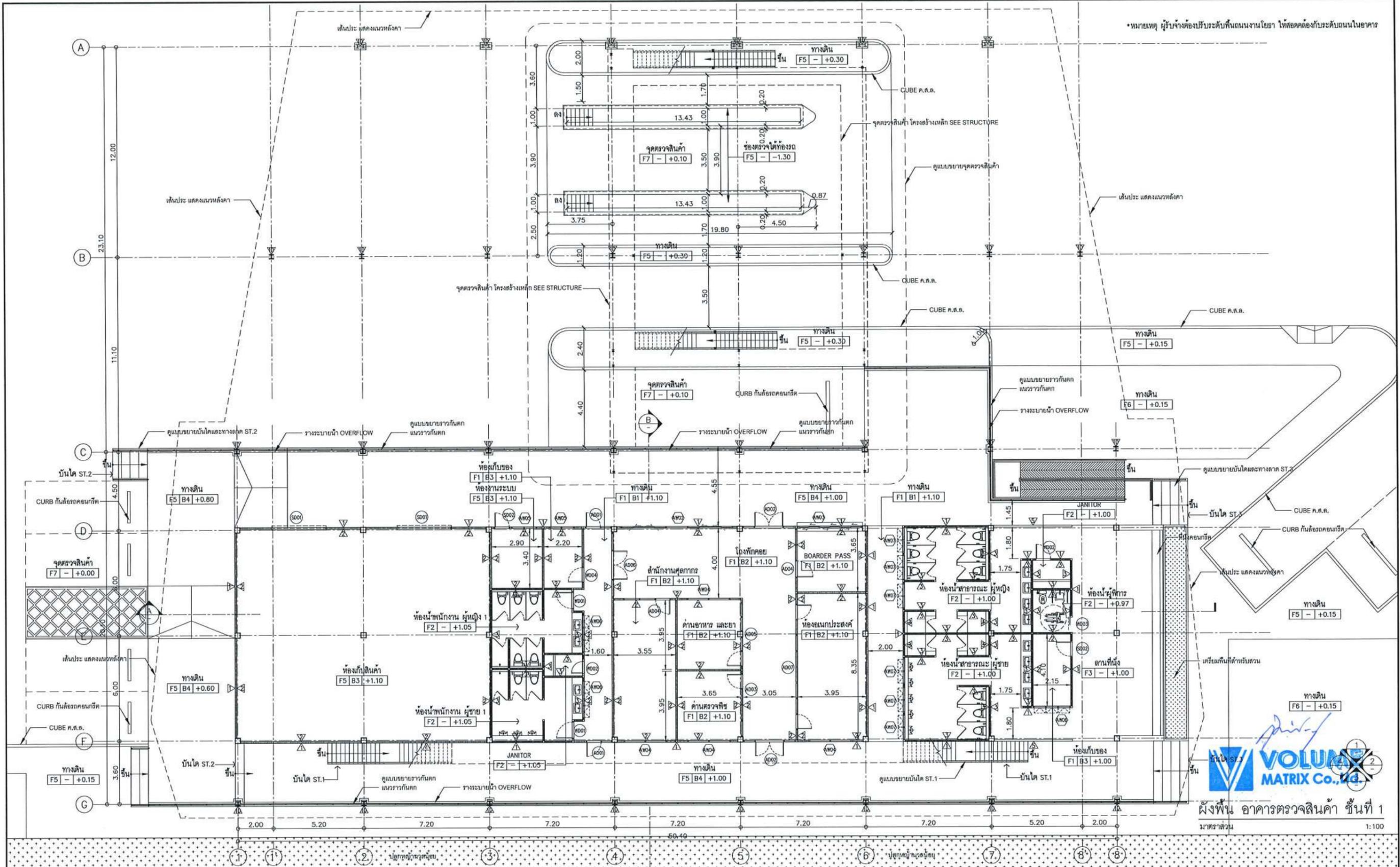
<p>กรมศุลกากร โดยส่วนราชการ</p>	<p>บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด</p> <p>231 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10250 โทร 02-021-8150 โทรสาร 02-224-7001</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ชวงวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณภรณ์พร แสนจาว ๓๓๓43</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นพพิชชา ๓๓2357</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : อรุณ วัฒนชัย ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภาค พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง</p>
		<p>สถาปนิก : พิศาล วัฒนชัย ๓๓๑714</p> <p>ประติมากร : ประสิทธิ์ วัฒนชัย ๓๓๑3816</p> <p>สีทาส : พิษณุ วัฒนชัย ๓๓๑23698</p> <p>สีผนัง : พิษณุ วัฒนชัย ๓๓๑24419</p> <p>คุณธรรม : พิษณุ ๓๓๑24230</p> <p>บรรณาธิการ : พิษณุ ๓๓๑1650</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรโยธา : ประทีป กล้า ๓๓๑872</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล : ชรินทร์ สุทธิธรรม ๓๓2544</p> <p>ช่างไฟฟ้า : อานันท์ สิงห์ ๓๓4127</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภาค พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง</p>			

<p>สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์</p>	<p>เขียนโดย : SJKT,SS,PH</p> <p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p>
<p>ชื่อแบบ : สารบัญแบบ</p>	<p>หน้ากระดาษ : 2568</p>
<p>หมายเลขแบบ : B2-AR-001</p>	<p>ขนาด : A1= FULL, A3= HALF</p>





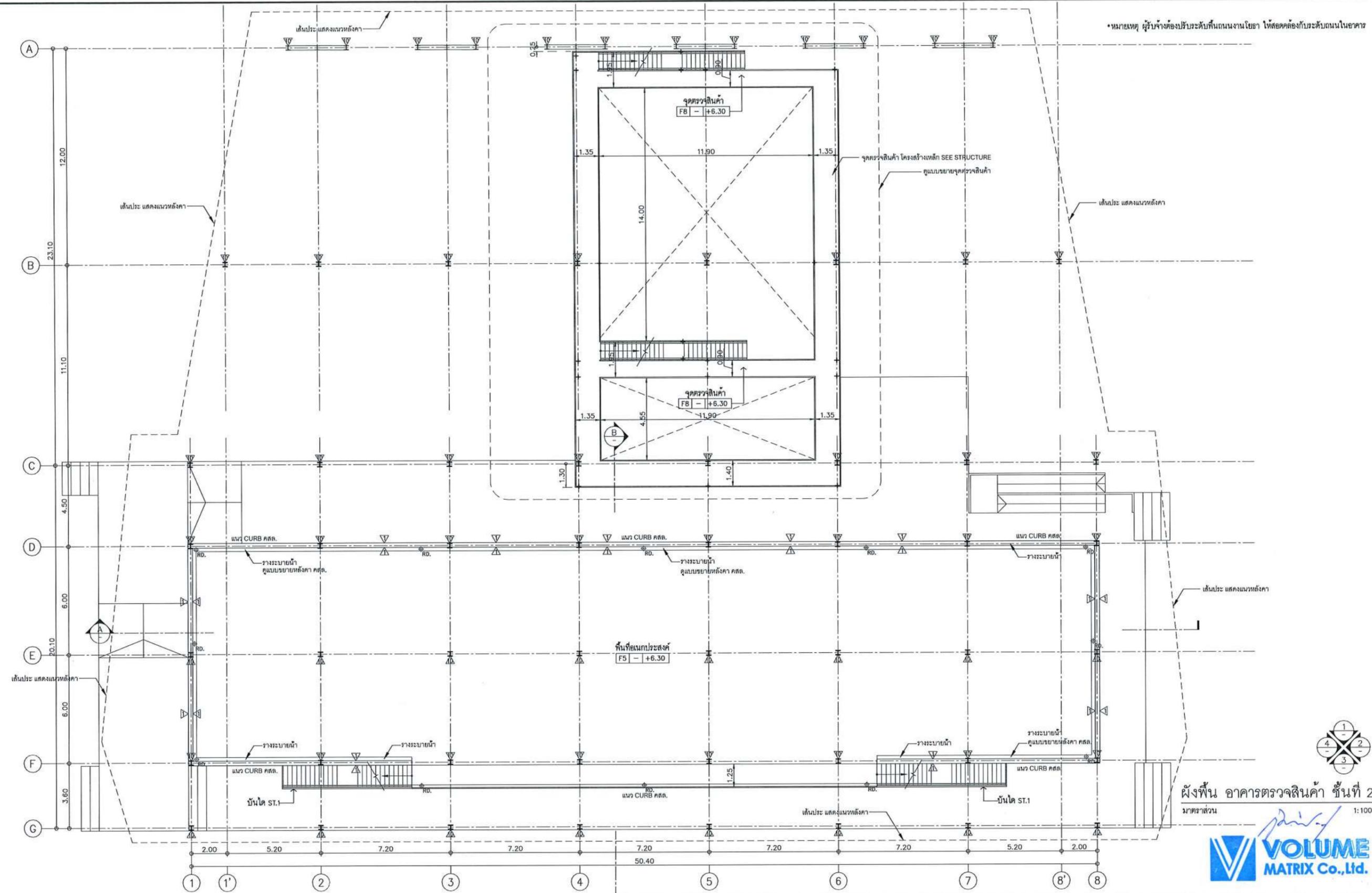
\*หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องปรับระดับพื้นถนนงานโยธา ให้สอดคล้องกับระดับถนนในอาคาร



ผังพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:100

<p>เจ้าของโครงการ :</p>  <p>กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์</p>	<p>ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :</p>  <p>บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10710 โทร 02-051-8750 โทรสาร 02-224-1300</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ :</p> <p>สมยศ ขจรวิทย์ สท.1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> 	<p>ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :</p> <p>คุณณรงค์ แสงวงษ์ สท.43 ภูษิตา จันทร์หงษา ก-ทศ.328</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> 	<p>วิศวกรโครงสร้าง :</p> <p>วิวัฒน์ นพพิชิตา สท.2357 สุภัท เตชะจรุญ สท.74243 ศิริพร สุขมา สท.86661 ศิวา วัฒนวัฒน์ สท.11944</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> 	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรภา ศันเชิด สท.304 ธีรพร ศรนิพนธ์ สท.644</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> 	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรฯ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตามผังจัดตั้ง อ่ามอานโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง</p>
<p>สถานที่ก่อสร้าง :</p> <p>ตำบลอ่ามโคก อ่ามอานโคก จังหวัดอุดรธานี</p>											
<p>ชื่อแบบ :</p> <p>ผังพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1</p>											<p>เขียนโดย : SJKT,SS,PH วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p>
<p>หมายเลขแบบ :</p> <p>B2-AR-101</p>											<p>มาตราส่วน : สท.1 A1= FULL A3= HALF</p>

\*หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องปรับระดับพื้นถนนงานโยธา ให้สอดคล้องกับระดับถนนในอาคาร



ผังพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:100

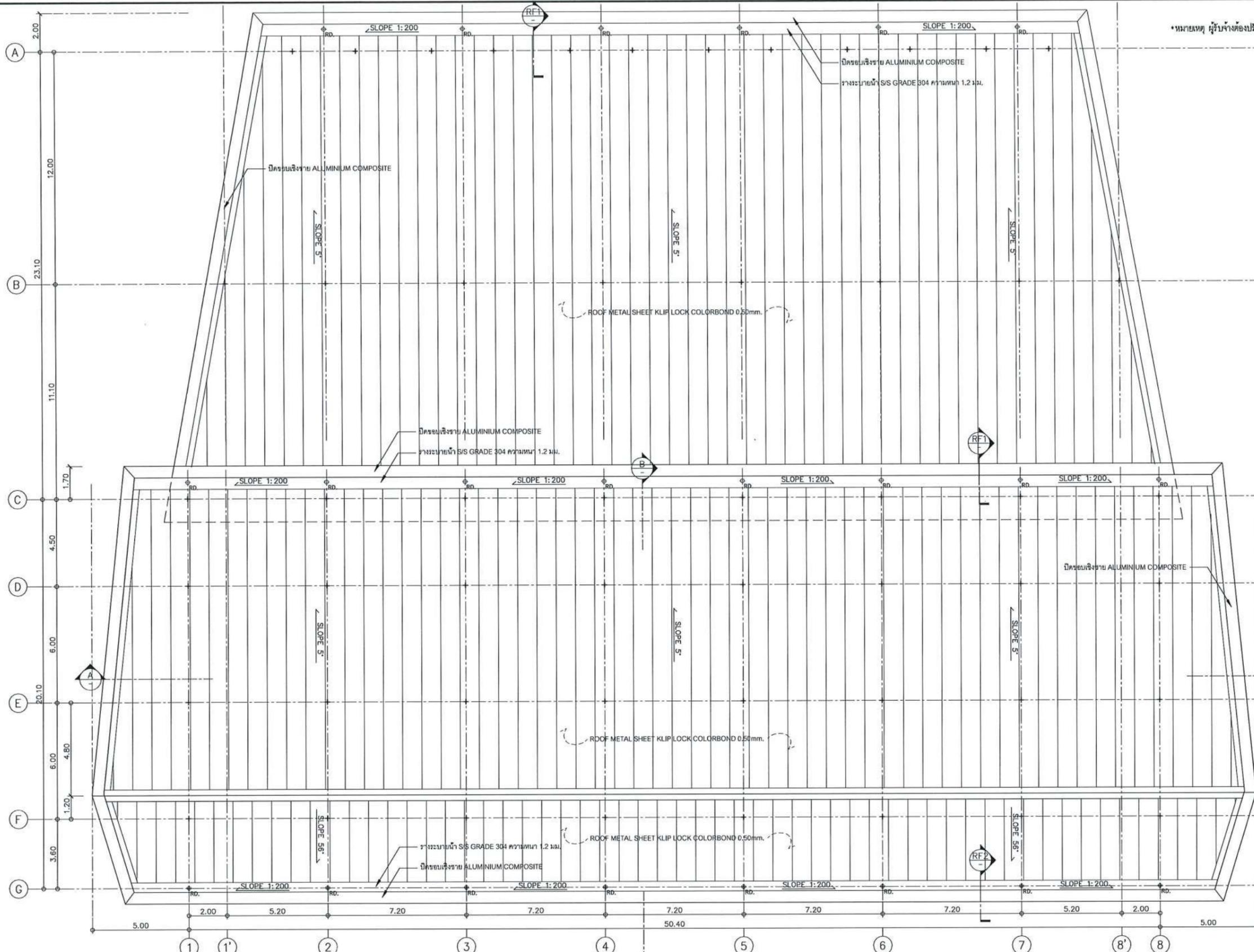


บริษัท ออกลุม แมทริกซ์ จำกัด  
221 ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร 02-221-8750 โทรสาร 02-224-1701

ผู้จัดทำโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :
สมยศ งามวิทย์ ๑๑๑1764		คุณณรงค์ นพพวง ๑๑๑43 ภูษิตา จันทนพงศ์ ๒-๒๑328		วิกรม นพินดา ๒๑2357 สุภา เอื้อวงษ์ ๒๑74243 ศิริราชม สุรสา ๒๑86681 ศศิลา ชมภูพันธ์ ๑๑11944		ธีรภา ศันสนิธร ๑๑304 ธีรเทพ ศานินันท์ ๒๑644		
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องจักร :	ลายมือชื่อ :			
พิศมัย สุทธิพิบูล ๑๑๑714 ประสิทธิ์ อัญญาชัย ๑๑๑3816 ธีรภท ชัยนาถนิ ๒๑๑23698 ศิริมาศ สุภาพรณีย์ ๒๑๑24419 คุณธนนต์ ติงตติ ๒๑๑24230 วรณิศา จงคณินันท์ ๒๑๑1650		ประทีป ภัคคำ ๑๑8172		กมลย์ นนทสวาท ๑๑๑943 กมลย์ ศันสนิธร ๑๑๑5276		ชรภพร สุทธิโภคธนกร ๑๑2544 ธนาธิป ศิงสุ ๑๑4127		

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ		
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง		
ชื่อแบบ :	ผังพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2	เขียนโดย :	SJXT,SS,PH
หมายเลขแบบ :	B2-AR-102	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		มาตราส่วน :	A1= FULL A3= HALF

\*หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องปรับระดับพื้นถนนงานโยธา ให้สอดคล้องกับระดับถนนในอาคาร

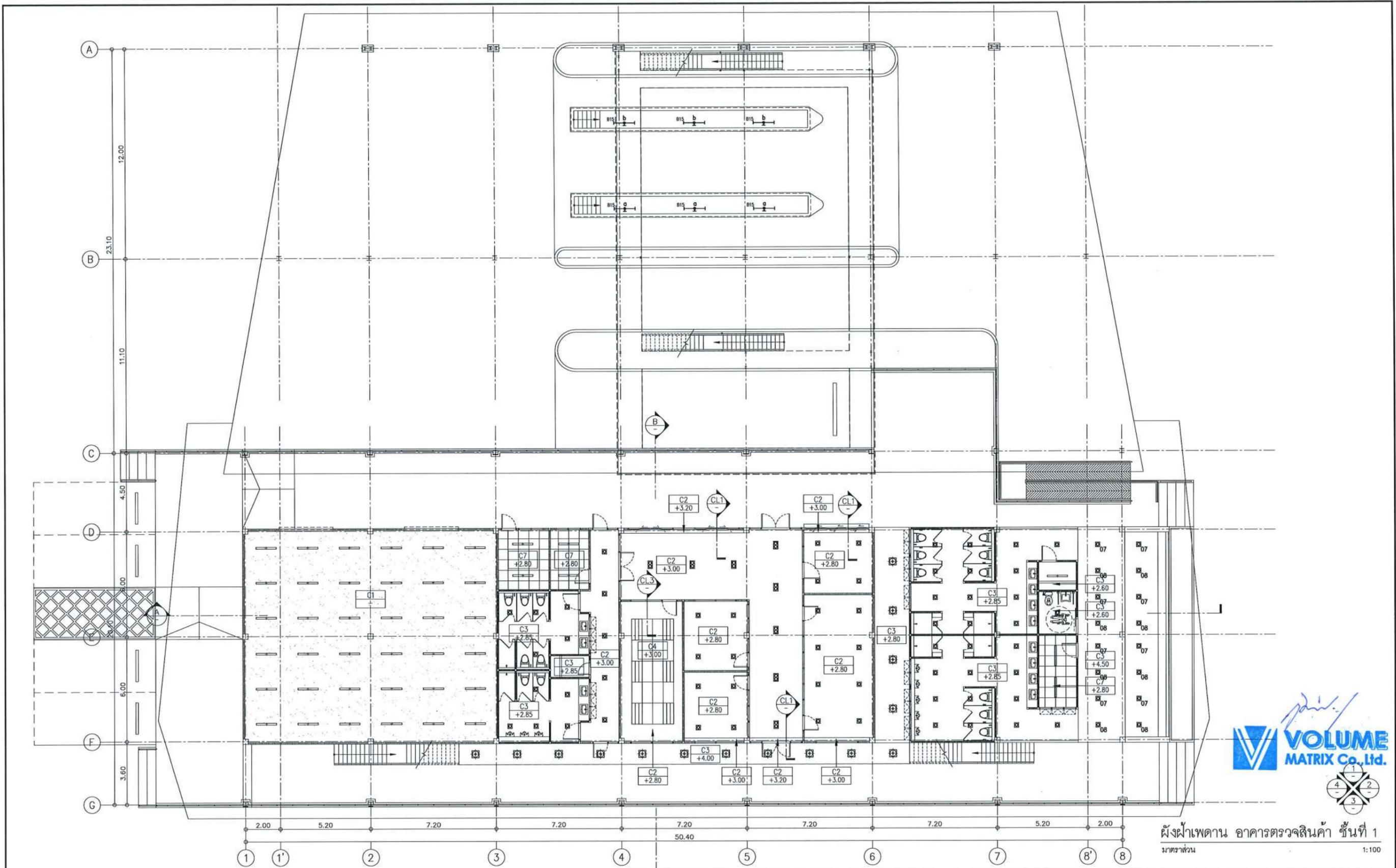


ผังหลังคา อาคารตรวจสินค้า  
มาตราส่วน 1:100



บริษัท ออทอม แมทริกซ์ จำกัด  
221 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
โทร 02-621-8733 โทรสาร 02-224-7001

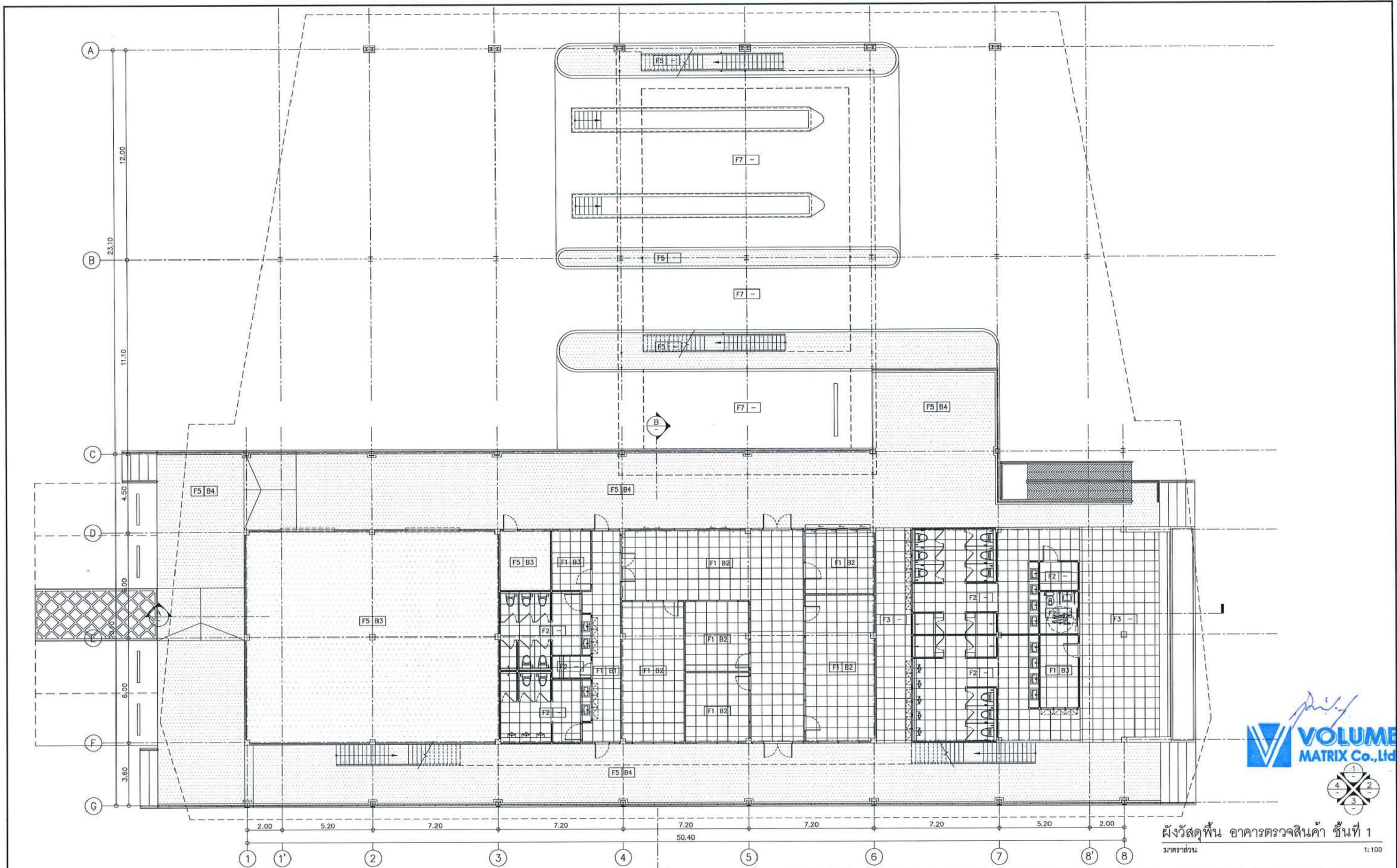
ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ชงวาทย์ สท.01764	ลายมือชื่อ	ผู้สถาปนิกและผังบริเวณ : คุณณรงค์ นพพร สท.43 ภูษิตา จันทนภักดิ์ 2-ทศ.328	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นพินาศ 2ธ.2357 สุทธกานต์ อึ้งอรุณ 2ธ.74243 ศิริราชม สุมาลา 2ธ.88861 ศิวา ชุมภูรินทร์ 2ธ.11944	ลายมือชื่อ	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ธีรนาถ ศันตโยธ 2ธ.504 ธีรนาถ ศันตโยธ 2ธ.644	ลายมือชื่อ	REVISION :
สถาปนิก : กมลสันต์ เสรีพิบูล 2ธ.8714 ประสิทธิ์ อึ้งอรุณชัย 2ธ.83816 ศิวาต ชัยนาถศิริ 2ธ.23698 ศิวนาถ สุวาทธรรม 2ธ.24419 คุณณรงค์ อึ้งอรุณ 2ธ.24230 อรุณนิภา วงศ์รัตน์ 2ธ.1650	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา : ประทีป ศักดิ์คำ สท.8172	ลายมือชื่อ	วิศวกรไฟฟ้า : เกษมชัย นนทพร 2ท.943 กษม วัฒนโยธ 2ท.5276	ลายมือชื่อ	วิศวกรเครื่องกล : ชงวาทย์ อู่อภิโชคธนวัฒน์ 2ธ.2544 อานนิต ศักดิ์ชู 2ธ.4127	ลายมือชื่อ	
ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างคานาคูลการวัด พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ							
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลวังเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง							
ชื่อแบบ :	ผังหลังคา อาคารตรวจสินค้า					เขียนโดย : SJKT,SS,WH		
หมายเลขแบบ :	B2-AR-103					วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568		
	แก้ไขที่	วันที่	รายการ	โดย	รับรอง			



ผังฝ้าเพดาน อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1  
 มาตรฐาน  
 1:100

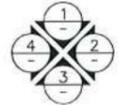
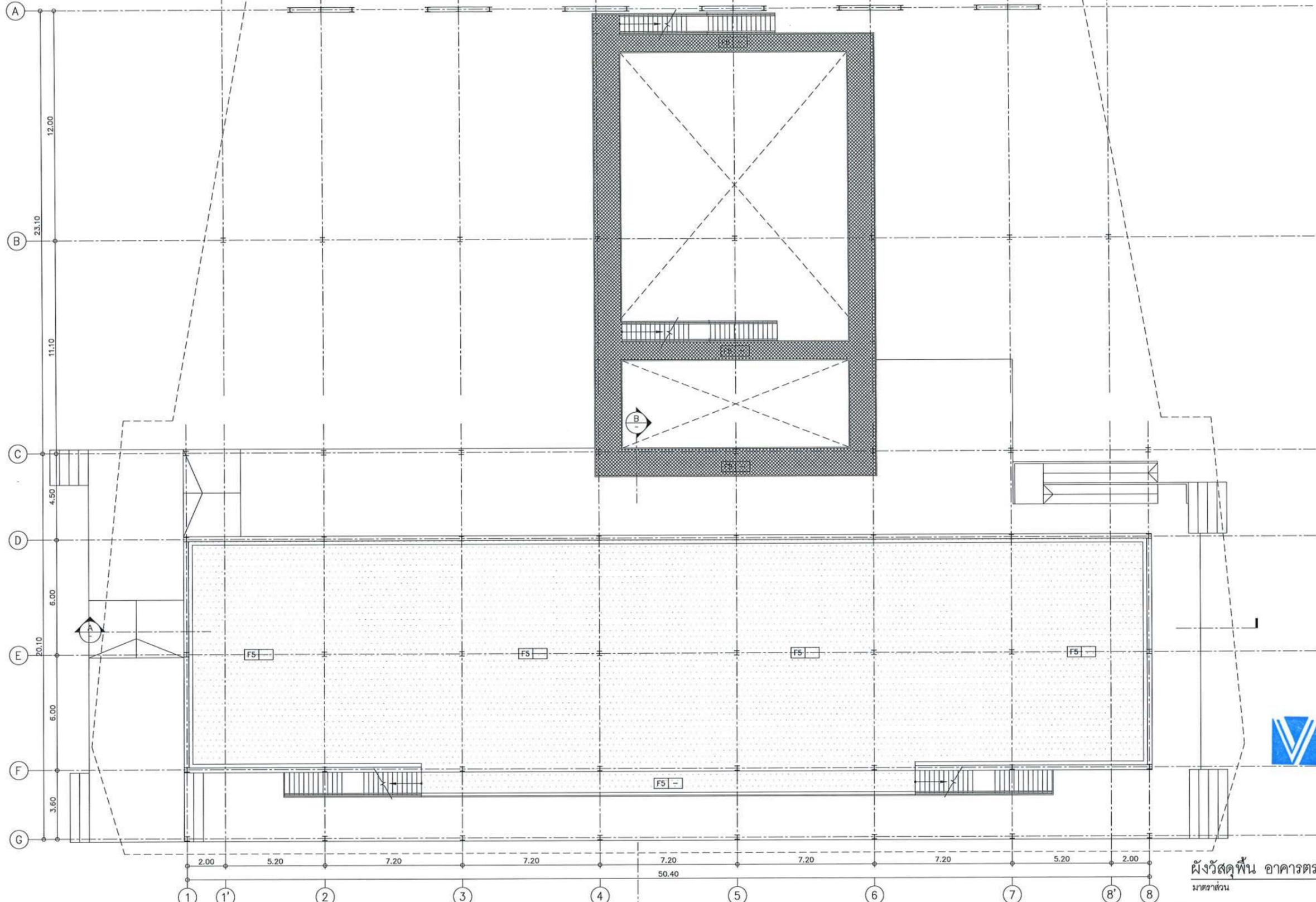
วิศวกรโครงการ :  กรมศิลปากร หน่วยงานศิลปกรรมช่าง	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-261-8750 โทรสาร 02-224-1101	ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานก่อสร้าง : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานสถาปัตย์ : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานวิศวกรรม : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานไฟฟ้า : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานเครื่องกล : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานสุขาภิบาล : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานสิ่งแวดล้อม : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานความปลอดภัย : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	ควบคุมงานอื่นๆ : สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764	REVISION : 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรตู้ พ้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี	ชื่อบริษัท : บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด	เขียนโดย : SUKAT,SS,PH	วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568								
หมายเลขแบบ : B2-AR-104	มาตรฐาน : A1= FULL A3= HALF												



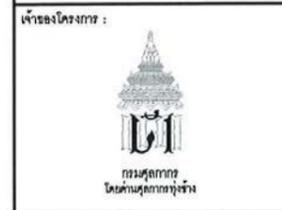


ผังวัสดุพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1  
 มาตรฐาน  
 1:100

เจ้าของโครงการ :  บริษัท อุตสาหกรรม... โทร. 02-224-1700	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท อุตสาหกรรม... โทร. 02-224-1700	ผู้จัดการโครงการ : สมศักดิ์ งามวิทย์ ๓๓๑1764	สายมิ่งชื่อ : สมศักดิ์ งามวิทย์	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : ศุภณัฐ งามวิทย์ ๓๓๓43 สุวิชาติ งามวิทย์ ๓-๓๓328	สายมิ่งชื่อ : ศุภณัฐ งามวิทย์	วิศวกรโครงสร้าง : อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓2357 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓74243 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓86681 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓11944	สายมิ่งชื่อ : อธิวัฒน์ งามวิทย์	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓304 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓844	สายมิ่งชื่อ : อธิวัฒน์ งามวิทย์	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตามผังวงจัดถนน อำเภอบ้านโคก จังหวัดภูเก็ต 1 แห่ง
		สถาปนิก : อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓714 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓3816 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓23698 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓24419 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓24230 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓1650	สายมิ่งชื่อ : อธิวัฒน์ งามวิทย์	วิศวกรโยธา : อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓8172	สายมิ่งชื่อ : อธิวัฒน์ งามวิทย์	วิศวกรไฟฟ้า : อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓943 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓๓5276	สายมิ่งชื่อ : อธิวัฒน์ งามวิทย์	วิศวกรเครื่องกล : อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓2544 อธิวัฒน์ งามวิทย์ ๓๓4127	สายมิ่งชื่อ : อธิวัฒน์ งามวิทย์	ชื่อแบบ : ผังวัสดุพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1	เขียนโดย : SUKT,SS,WH วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568



ผังวัสดุพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2  
 มาตรฐาน  
 1:100

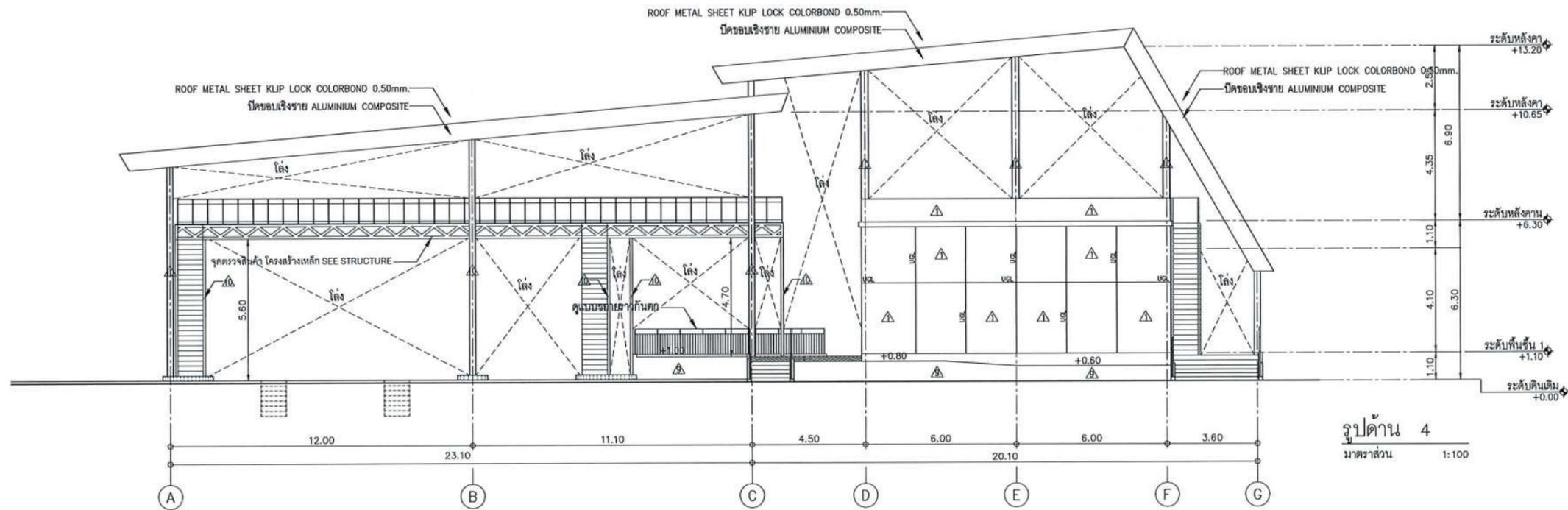
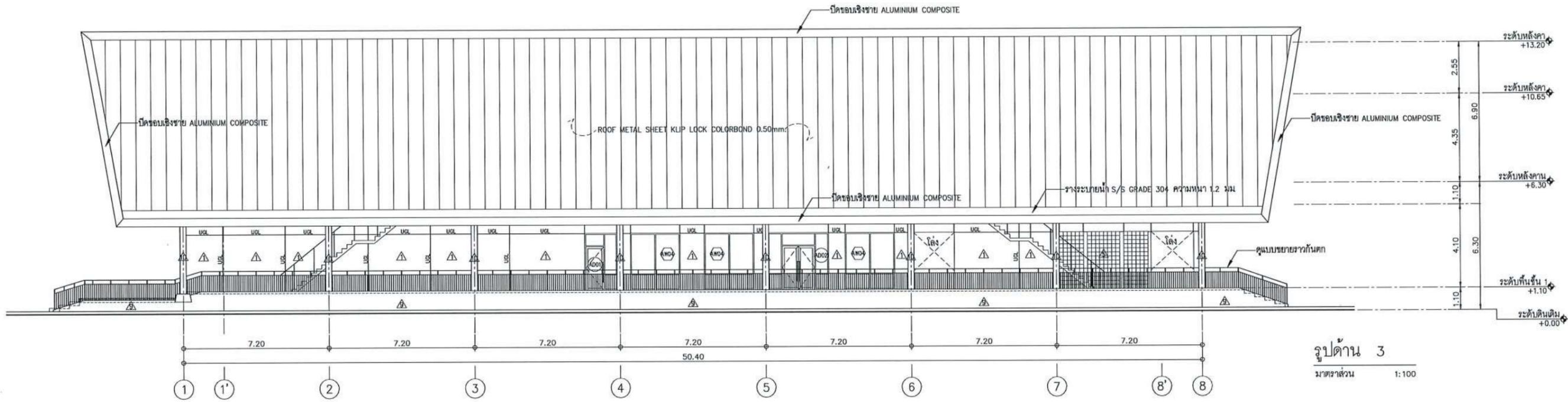


บริษัท ออกลูก แม่เหล็ก จำกัด  
**VOLUME MATRIX Co., Ltd.**  
 221 ซอยพหลโยธิน 2 แขวงสามยุค  
 เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10000  
 โทร 02-021-8730 โทรสาร 02-224-1000

ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :
สมยศ พงษ์ทิพย์	สมถ.1764	คุณสมยศ พงษ์ทิพย์	สมถ.43	วิกรม นพินดา	วท.2357	ธีรภา ศิวะสิทธิ์	ธ.ธ.304	
		ภูมิลำเนา จันทบุรี	ภ-ภ.328	สุภาภรณ์ อึ้งอารักษ์	วท.74243	ธีรนาถ ศรีรัตนศิริ	วท.644	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.86661			
พดด้วง ชาติวิเศษกุล	วท.714	ประทีป รัตนา	ธ.ธ.172	ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.11944			
ประทีป รัตนา	วท.3816			ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.11944			
ธีรภา อึ้งอารักษ์	วท.23698			ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.11944			
ธีรภา อึ้งอารักษ์	วท.24419			ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.11944			
คุณธนวัฒน์ ธีรณัฐ	วท.24230			ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.11944			
บรรณิภา รอดรัตน์	วท.1650			ศิวภา อึ้งอารักษ์	วท.11944			

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบตามผังวงจัดดิน อ่ามบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง	
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลวังเจ็ดต้น อ่ามบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี	
ชื่อแบบ :	ผังวัสดุพื้น อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 2	เขียนโดย : S.M.T.S.S.P.W วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
หมายเลขแบบ :	B2-AR-107	เลขหน้า : A1= FULL A3= HALF

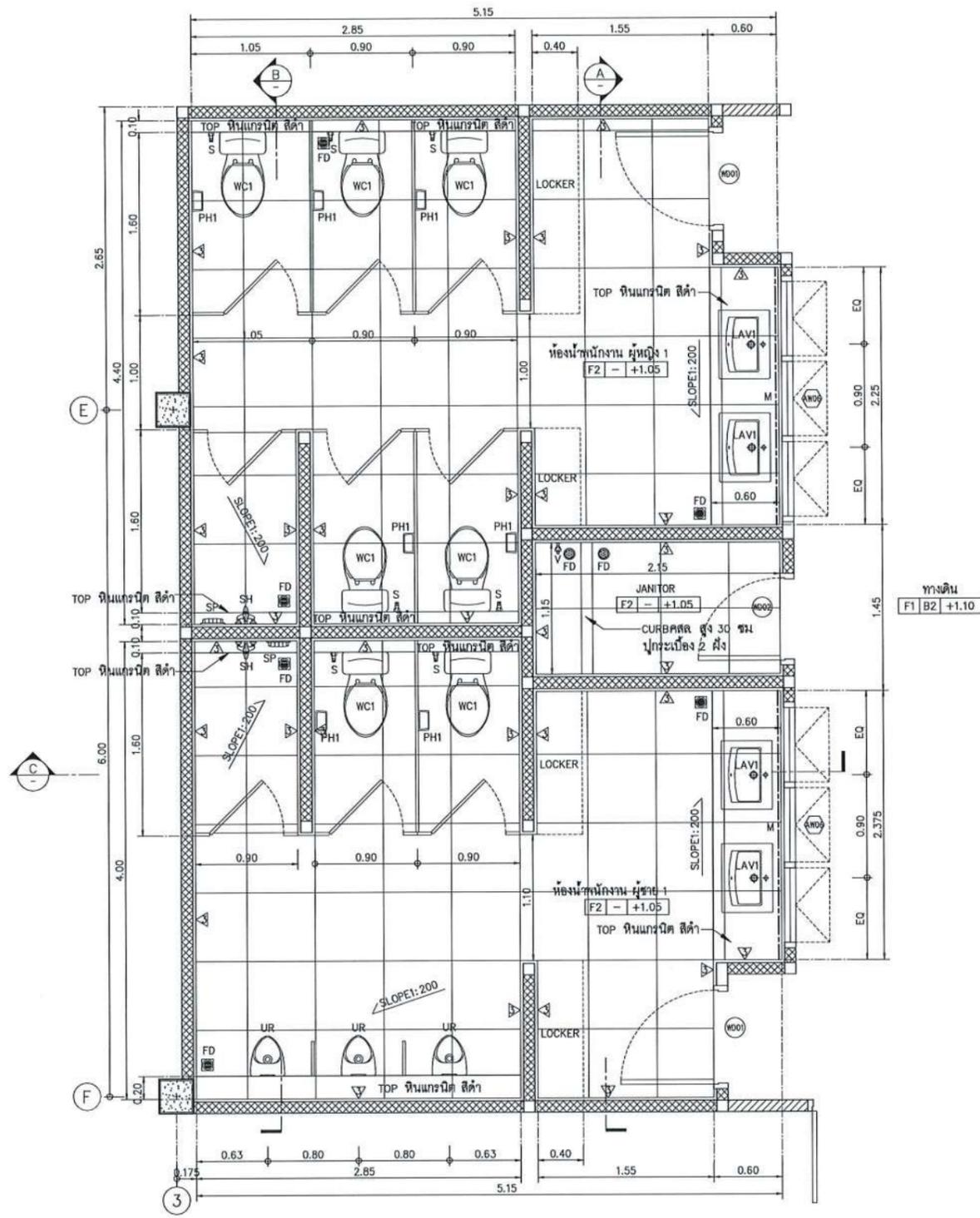




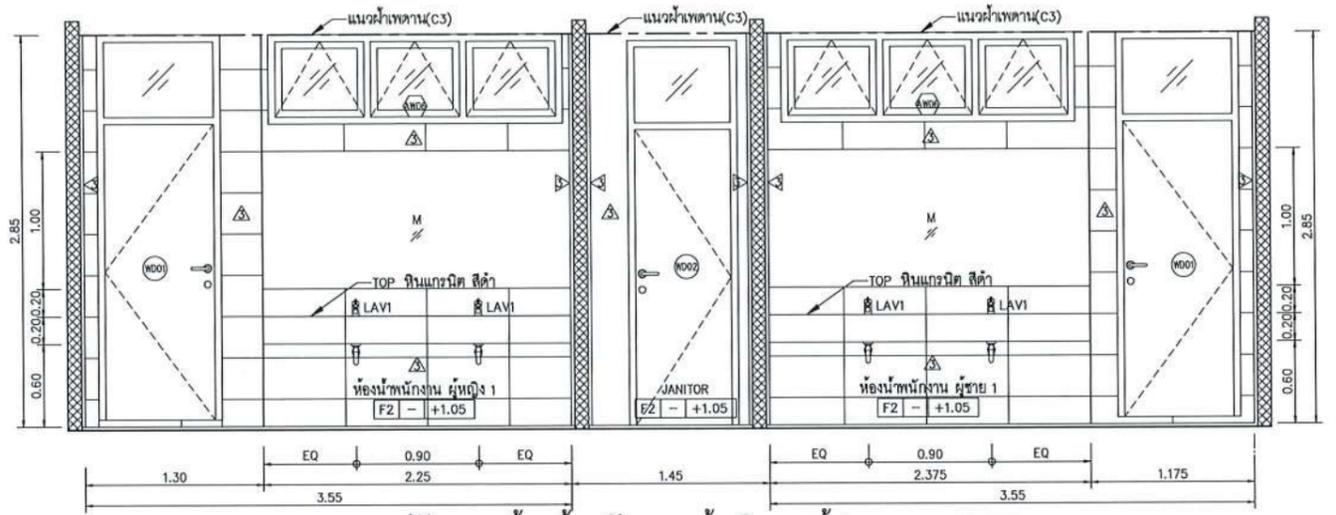
 กรมการศึกษาด้าน โศภนศึกษาธิการ	ผู้จัดการโครงการ : สมพงษ์ พงษ์พาณิชย์ ๓๓๓1764	ปลายมือชื่อ : สมพงษ์ พงษ์พาณิชย์ ๓๓๓1764	อนุมัติสถาปนิกและผังเมือง : คุณณรงค์ แผงทอง ๓๓๓43 อนุมัติ งามวัน ๓-๓๓.328	ปลายมือชื่อ : คุณณรงค์ แผงทอง ๓๓๓43	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นพจินดา ๓๓2357 ภูทก เกียรติพงษ์ ๓๓๓74243 ศิรชพร สุมาลา ๓๓๓6681 ศิลา รามบุญพันธ์ ๓๓11944	ปลายมือชื่อ : วิวัฒน์ นพจินดา ๓๓2357	วิศวกรสาขาวิชาและสิ่งแวดล้อม : ธินภา ศันตชัย ๓๓304 อธิรณ ศรณิศา ๓๓644	ปลายมือชื่อ : ธินภา ศันตชัย ๓๓304	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุภการวัด พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตามผังเมืองจัดถนน อําเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ๑ แห่ง
	สถาปนิก : บริษัท เอส.พี.เอ็น. ๓๓๓714 ประสิทธิ์ อัญญา ๓๓๓3816 ศิรชพร สุมาลา ๓๓๓23698	ปลายมือชื่อ : ประสิทธิ์ อัญญา ๓๓๓3816	วิศวกรโยธา : ประทีป ทรัพย์ ๓๓8172	ปลายมือชื่อ : ประทีป ทรัพย์ ๓๓8172	วิศวกรไฟฟ้า : กอบชัย วัฒนพร ๓๓๓943 กอบง พิเศษ ๓๓๓5276	ปลายมือชื่อ : กอบชัย วัฒนพร ๓๓๓943	วิศวกรเครื่องกล : ชนพรณ์ อุดมโสภาธรรม ๓๓2544 ชานนดี ศิษฐ์ ๓๓4127	ปลายมือชื่อ : ชนพรณ์ อุดมโสภาธรรม ๓๓2544	ชื่อแบบ : รูปด้าน 3, รูปด้าน 4	เขียนโดย : SJKT,SS,PH วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
	วิศวกรควบคุม : คุณณรงค์ วัฒน ๓๓๓24230 อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : คุณณรงค์ วัฒน ๓๓๓24230	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	หมายเลขแบบ : B2-AR-202	มาตรฐาน : A1= FULL A3= HALF
	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650
	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	วิศวกรควบคุม : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650	ปลายมือชื่อ : อรรถนิภา วัฒนพันธ์ ๓๓๓1650



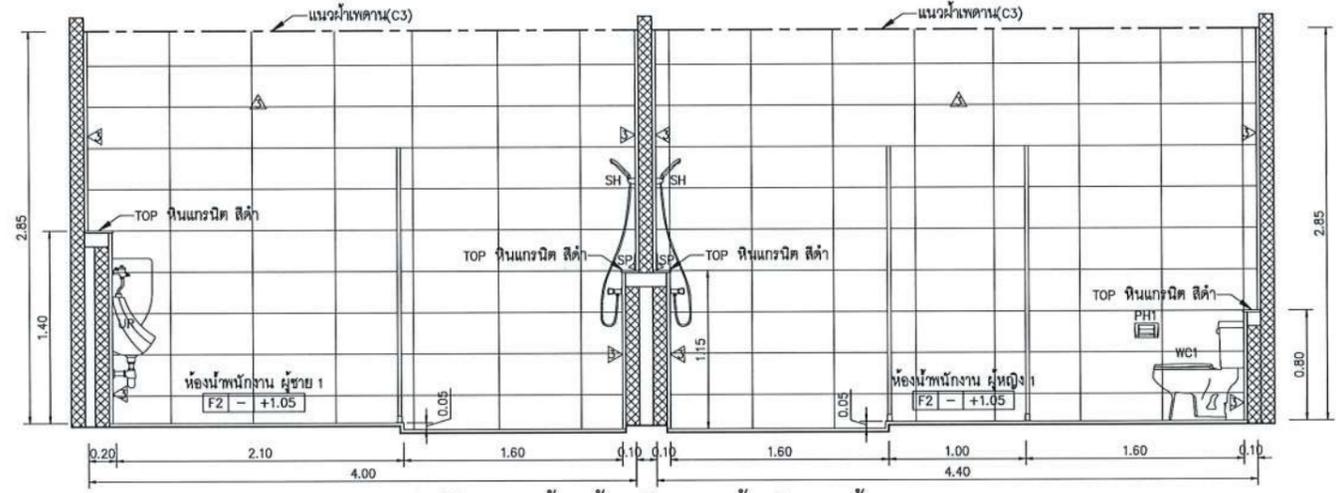




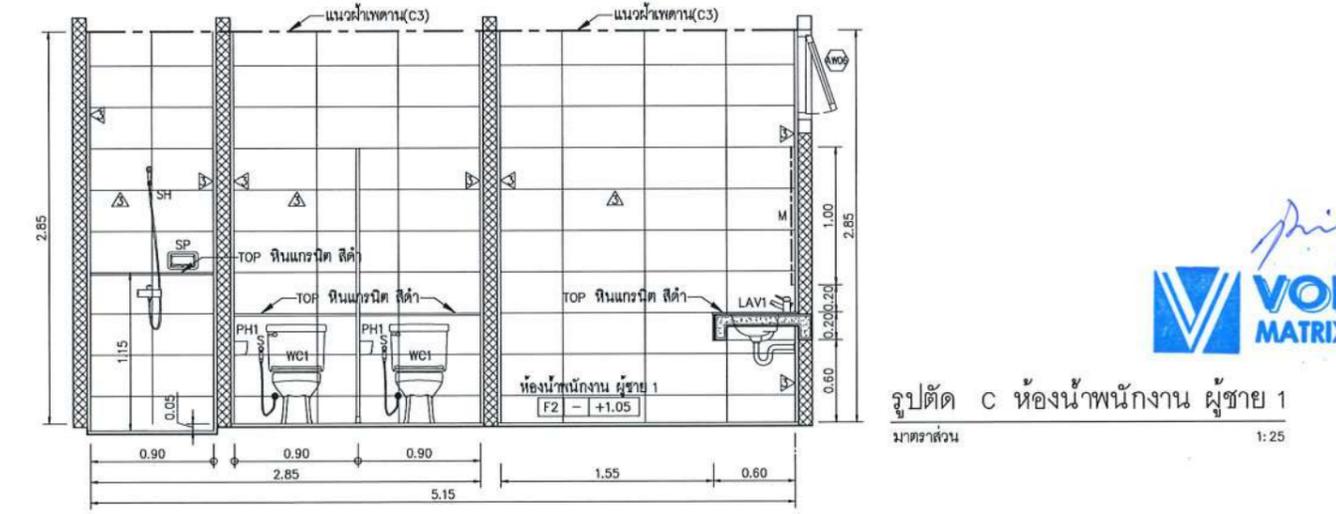
ห้องน้ำพนักงาน ผู้หญิง 1-ผู้ชาย 1  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด A ห้องน้ำพนักงาน ผู้หญิง 1-ผู้ชาย 1, JANITOR  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B ห้องน้ำพนักงาน ผู้หญิง 1-ผู้ชาย 1  
มาตราส่วน 1:25

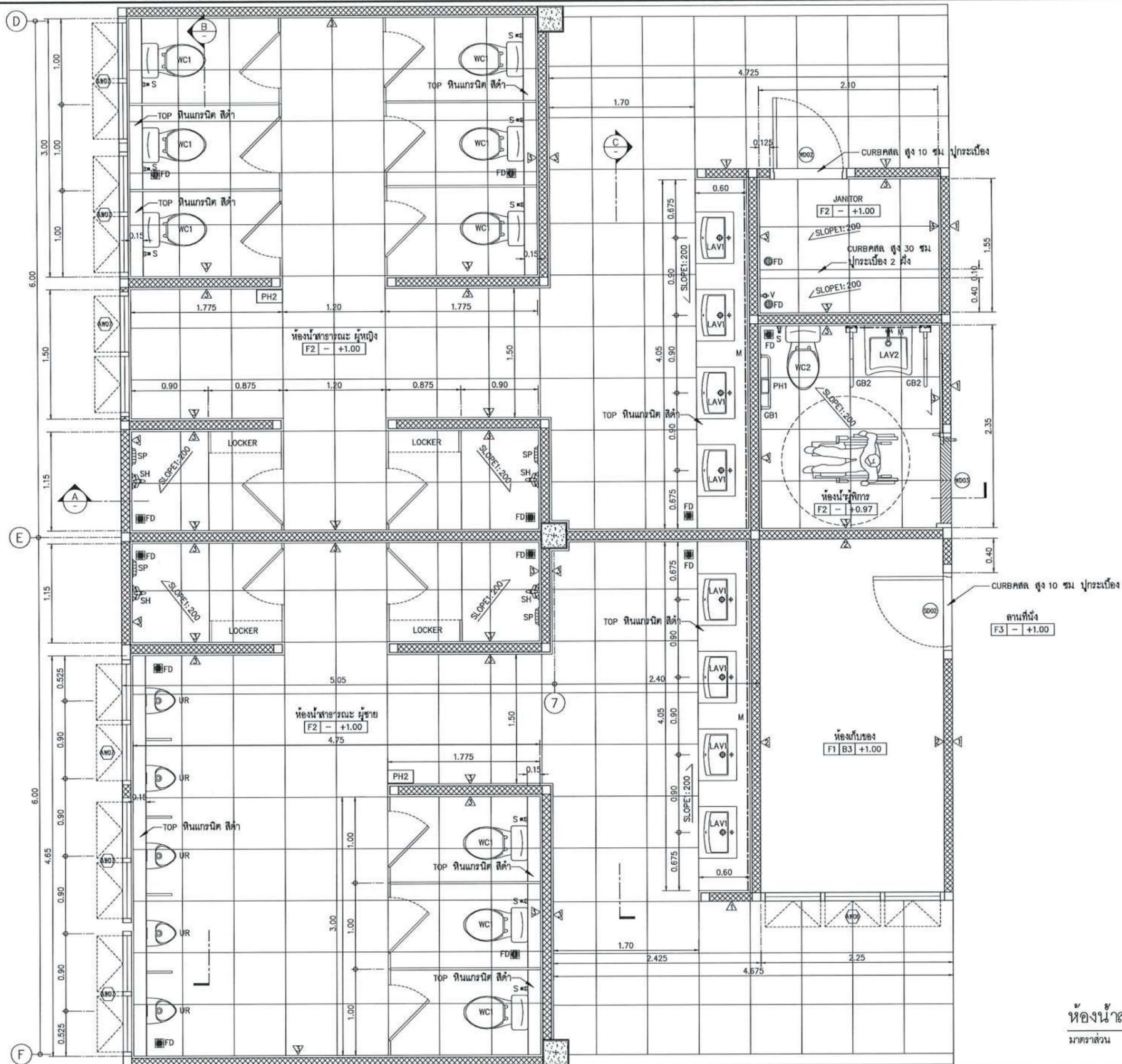


รูปตัด C ห้องน้ำพนักงาน ผู้ชาย 1  
มาตราส่วน 1:25



ผู้จัดการโครงการ : สมเดช ขวัญชัย ๓๓๑17๕4	ลายมือชื่อ	ผู้ควบคุมและผังบริเวณ : คุณณรงค์ นพวงษา ๓๓๓43 ภูริชาติ จันทร์นภา ๓-๓๓328	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงการ : วิกรม นพินดา ๓๒2357 วิฑูรย์ เกียรติพงษ์ ๓๒74243 ศิริจรรยา สุขหา ๓๒86661 ศศิตา ชมภูรัตน์ ๓๒11944	ลายมือชื่อ	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ธีรภา ศันตนิกร ๓๒304 ธีรภัท ศอนิศักดิ์ ๓๒644	ลายมือชื่อ	REVISION :
สถาปนิก : วิศกรโยธา : ประจักษ์ ธีรอนาถิณี ๓๓๑3816 วิศกรโยธา : ประทีป ภัคคำ ๓๒8172	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา : ประทีป ภัคคำ ๓๒8172	ลายมือชื่อ	วิศวกรไฟฟ้า : กษมชัย แสนหวาด ๓๓๑943 กษม ภิรมย์ ๓๓๑5276	ลายมือชื่อ	วิศวกรเครื่องกล : ชัชพงศ์ อุทัยโกศลภรณ์ ๓๓2544 อาทิตย์ ศักดิ์ ๓๓4127	ลายมือชื่อ	
วิศวกรเครื่องกล : ชัชพงศ์ อุทัยโกศลภรณ์ ๓๓2544 อาทิตย์ ศักดิ์ ๓๓4127	ลายมือชื่อ							

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูวดี พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง		
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี		
ชื่อแบบ :	แบบอาคารห้องน้ำพนักงาน ผู้หญิง 1-ผู้ชาย 1	เขียนโดย :	SUKT,SS,PH
หมายเลขแบบ :	B2-AR-401	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		มาตราส่วน :	A1= FULL A3= HALF



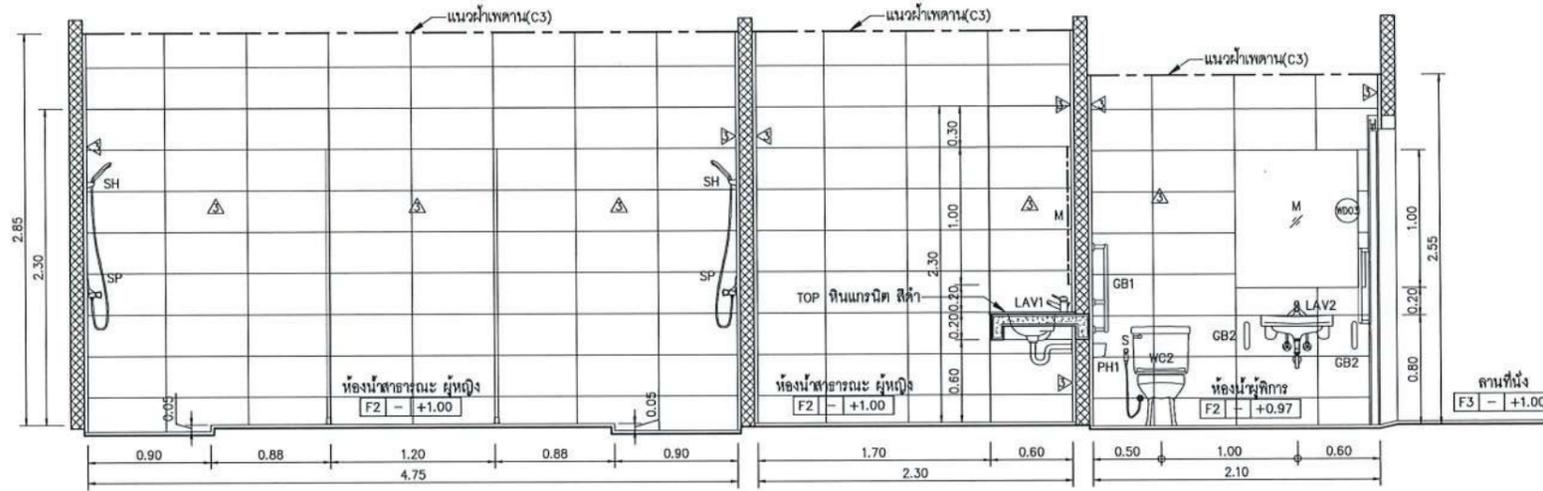
ห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย , ห้องน้ำผู้พิการ  
มาตราส่วน 1:25



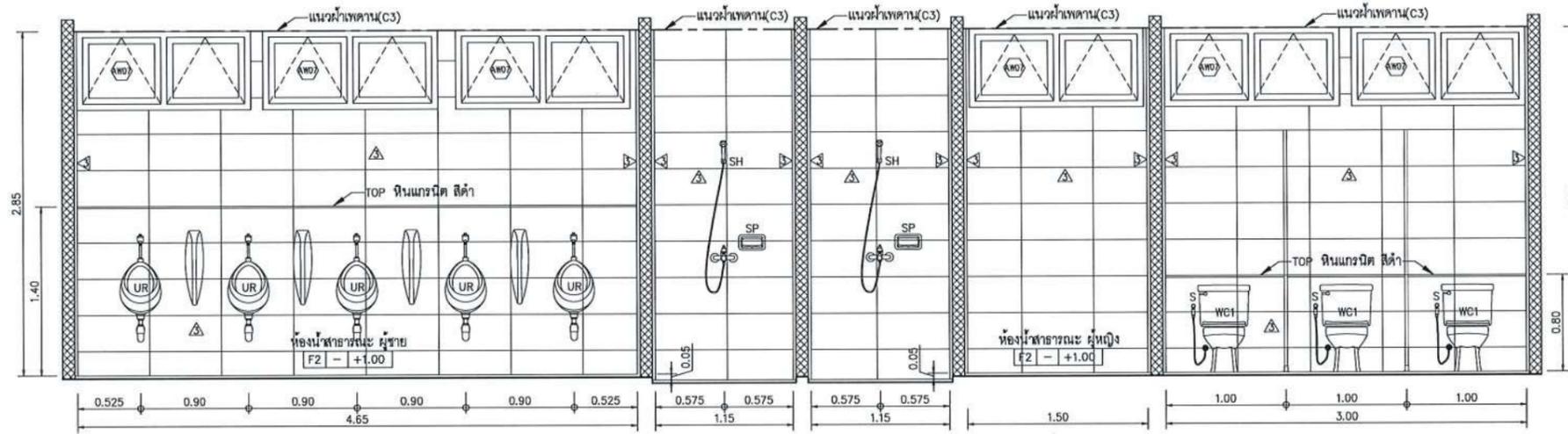
บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด  
221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทร 02-251-8750 โทรสาร 02-224-1001

ผู้จัดทำโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :
สมยศ ชงขันธ์ ๓๓1764		คุณณรงค์ แผงทอง ๓๓๕43 คุณชิตี จันทร์นาค ๓-๓๓328	 	วิกรม นพนิศา ๓๒2357 วิฑูรย์ เกียรติพงษ์ ๓๒74243 ศิริพร สุรนาค ๓๒86661 ศิวา ชมภูพันธ์ ๓๒11944	   	ธีรภา ศิมชัย ๓๓304 ธีรพร ศรนิศ ๓๒644	 	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :			
วิฑูรย์ เกียรติพงษ์ ๓๒๗14		ประทีป นกคำ ๓๓8172		ชงขันธ์ สุขุมวิท ๓๓2544				
ศิริพร สุรนาค ๓๒86668		วิกรม นพนิศา ๓๒2357		ธีรภา ศิมชัย ๓๓304				
ศิวา ชมภูพันธ์ ๓๒11949		คุณณรงค์ แผงทอง ๓๓๕43		ธีรพร ศรนิศ ๓๒644				
คุณณรงค์ แผงทอง ๓๓๕43		ประทีป นกคำ ๓๓8172		ชงขันธ์ สุขุมวิท ๓๓2544				
วรณิศา วัฒนพันธ์ ๓๓11650				ชงขันธ์ สุขุมวิท ๓๓2544				

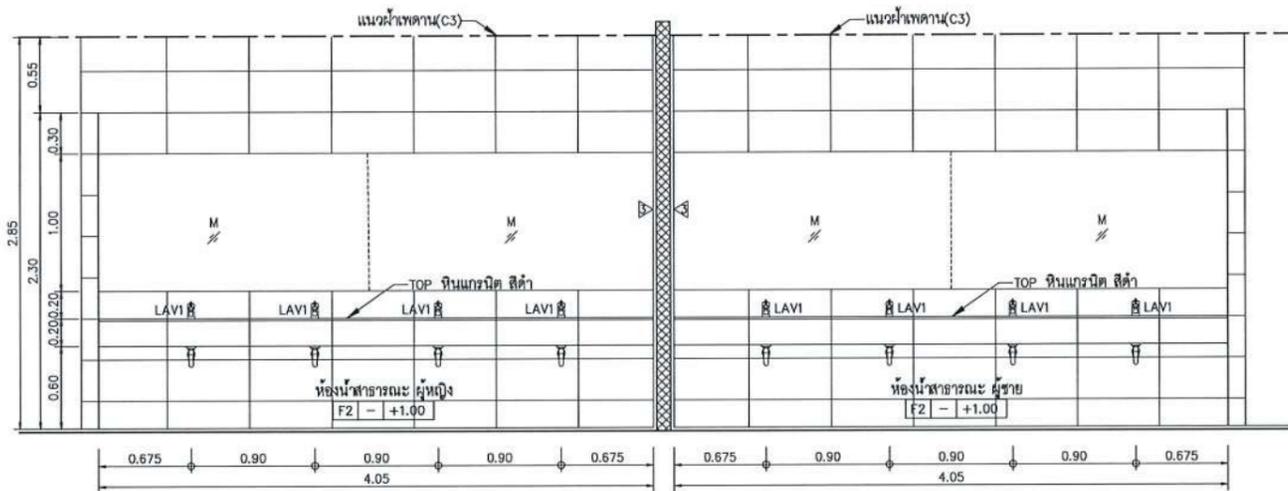
ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง		
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี		
ชื่อแบบ :	แบบยกห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย , ห้องน้ำผู้พิการ	เขียนโดย :	SJKT,SS,PP
หมายเลขแบบ :	B2-AR-402	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		มาตราส่วน :	A1= FULL A3= HALF



รูปตัด A ห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง, ห้องน้ำผู้พิการ  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B ห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย  
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด C ห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย  
มาตราส่วน 1:25

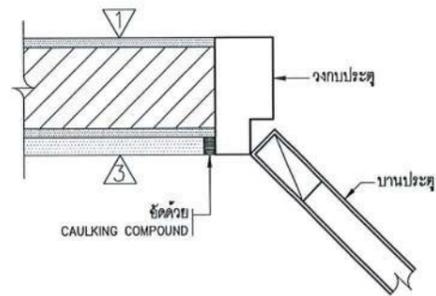


ผู้จัดการโครงการ :	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	วิศวกรเครื่องกล :	REVISION :
สมยศ ขงวิทย :	ศศ.1764 :	วิมล นพจินดา :	ธีรพร สุวภา :	ธีรพร สุวภา :	
สถาปนิก :	สถาปนิก :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรเครื่องกล :	สถาปนิก :	
กิตติศักดิ์ นพวิเชียร :	ศศ.3816 :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	
ธีรชยา ธีรชยา :	รศ.023698 :	ประทีป นพคำ :	ก้อง นพพร :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	
สิริมาศ สว่างธรรม :	รศ.024419 :	ก้อง นพพร :	ก้อง นพพร :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	
คุณธนันท์ ธีรชยา :	รศ.024230 :	ก้อง นพพร :	ก้อง นพพร :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	
อรอนงค์ ธีรชยา :	รศ.01650 :	ก้อง นพพร :	ก้อง นพพร :	ชัชวาลย์ ธีรชยา :	

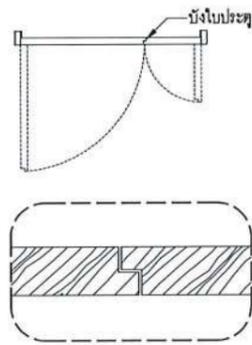
ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศุลกากร กู้ยืมเงินจากต่างประเทศ
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลบางขันธุมย์ อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
ชื่อแบบ :	รูปตัดห้องน้ำสาธารณะ ผู้หญิง-ผู้ชาย, ห้องน้ำผู้พิการ
หมายเลขแบบ :	B2-AR-403
เขียนโดย :	SUKT,SS,PH
วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
มาตราส่วน :	A1= FULL
	A3= HALF



TYPICAL DETAIL



แบบขยายวงกบห้องน้ำ



แบบขยายบังใบประตูบานเปิดคู่

รายการชนิดบาน และอุปกรณ์ บานประตู / 1 บาน

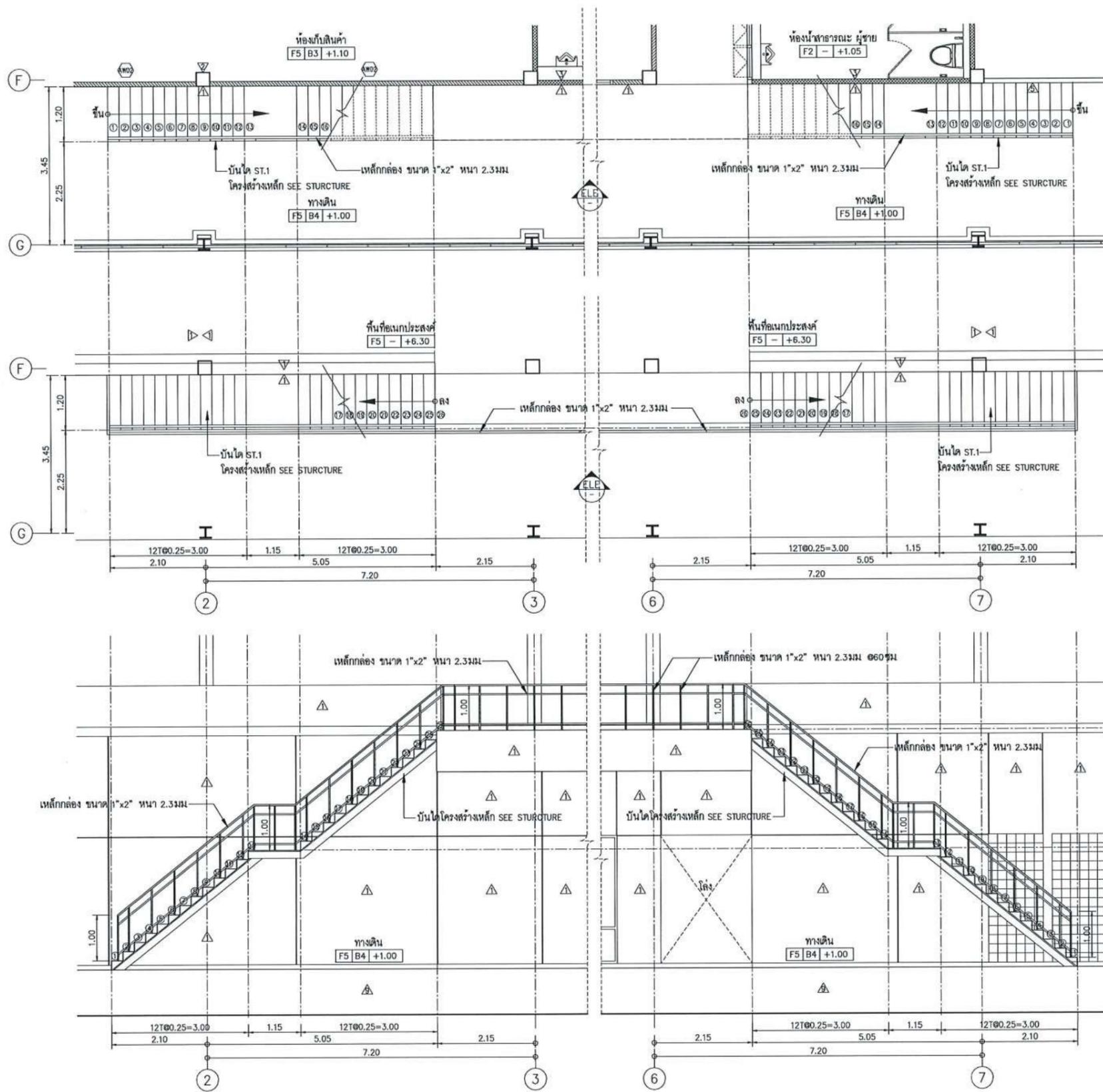
DOOR NO.	ชนิดบาน	อุปกรณ์
AD01	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
AD02	ประตูบานเปิดคู่ + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
AD03	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
AD04	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
AD05	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
AD06	ประตูบานเปิดคู่ + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
AD07	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม., ชุดอุปกรณ์มาตรฐาน Lock Set, ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา
WD01	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	ชุดมือจับกันโยก STAINLESS, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด สำหรับห้องน้ำ, บานพับพร้อมปีกชนบานเหล็ก
WD02	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	ชุดมือจับกันโยก STAINLESS, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด สำหรับห้องน้ำ, บานพับพร้อมปีกชนบานเหล็ก
WD03	ประตูบานเลื่อน สำหรับห้องน้ทานักการ	มือจับ STAINLESS กว้างยาว ไม่น้อยกว่า 30 ซม., ชุดอุปกรณ์บานเลื่อนและรางอะลูมิเนียมมาตรฐาน, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด สำหรับห้องน้ำ
WD04	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	ชุดมือจับกันโยก STAINLESS, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด, บานพับพร้อมปีกชนบานเหล็ก
SD01	ประตูบานเหล็กถ่วง	พร้อมอุปกรณ์ยึด, ชุดอุปกรณ์บานเหล็กถ่วงมาตรฐาน
SD02	ประตูบานเปิดเดี่ยว + บานกระจกติดตาย	ชุดมือจับกันโยก STAINLESS, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด, บานพับพร้อมปีกชนบานเหล็ก
AW02	หน้าต่างบานเลื่อน + บานกระจกติดตาย	มือจับหน้าต่างอะลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ยึดบานเลื่อน, ชุดอุปกรณ์บานเลื่อนมาตรฐาน
AW03	หน้าต่างบานเลื่อน + บานกระจกติดตาย	มือจับหน้าต่างอะลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ยึดบานเลื่อน, ชุดอุปกรณ์บานเลื่อนมาตรฐาน
AW04	หน้าต่างบานกระจกติดตาย	วงกบอะลูมิเนียม ขนาดประมาณ 50x100 มม.
AW05	หน้าต่างบานเหล็กกระจกติดตาย	วงกบอะลูมิเนียม ขนาดประมาณ 50x100 มม.
AW06	หน้าต่างบานกระทุ้ง	มือจับหน้าต่างบานกระทุ้งอะลูมิเนียมแบบเปิดขวา พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน, บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง และค้ำบานกระทุ้ง
AW07	หน้าต่างบานกระทุ้ง	มือจับหน้าต่างบานกระทุ้งอะลูมิเนียมแบบเปิดขวา พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน, บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง และค้ำบานกระทุ้ง

รายการอุปกรณ์

ชนิดบาน	ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ
ประตูบานเปิด	มือจับ STAINLESS เหนือยาวไม่น้อยกว่า 35 ซม.	
ประตูบานเปิด	ใช้แบบฝังพื้นเปิดกว้าง 90 องศา	
ประตูบานเปิด	มือจับกันโยก STAINLESS, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด	
ประตูบานเปิด สำหรับห้องน้ำ	ชุดมือจับกันโยก STAINLESS, ชุดมือจับกันโยก STAINLESS พร้อมอุปกรณ์ยึด สำหรับห้องน้ำ	
ประตูบานเลื่อน สำหรับห้องน้ทานักการ	มือจับ STAINLESS กว้างยาว ไม่น้อยกว่า 30 ซม.	
ประตูบานเลื่อน สำหรับห้องน้ทานักการ	ชุดอุปกรณ์บานเลื่อนและรางอะลูมิเนียม	
ประตูบานเปิด	บานพับพร้อมปีกชนบานเหล็ก	
หน้าต่างบานกระทุ้ง	มือจับหน้าต่างบานกระทุ้งอะลูมิเนียมแบบเปิดขวา	
หน้าต่างบานกระทุ้ง	บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง และค้ำบานกระทุ้ง	
หน้าต่างบานเลื่อน	มือจับหน้าต่างอะลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ยึดบานเลื่อน	



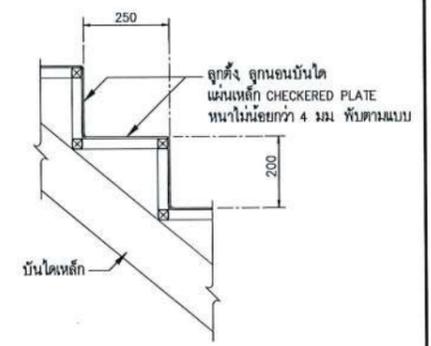
<p>เจ้าของโครงการ :</p>	<p>ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ :</p> <p>สมยศ งามวิทย์ ๓๘๐1764</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>ผู้ติดต่อและฝ่ายบริหาร :</p> <p>คุณณัฏฐพร นนทวงษา ๓๖๕43</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง :</p> <p>วิกรม นนทวงษา ๒๖2357</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรภา ศันสนิยา ๓๖304</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรมอู่ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ</p>
		<p>สถาปนิก :</p> <p>กมลสันต์ นนทวงษา ๒๖๐714</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป ทรัพย์ ๓๖๑172</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>กมลวิทย์ นนทวงษา ๒๖1943</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพรชัย ฐานโสมทองรัตน์ ๓๖2544</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>ชื่อแบบ :</p> <p>รายการชนิดบาน และอุปกรณ์ ประตู - หน้าต่าง</p>	<p>เขียนโดย : SJKT,SS,PH</p> <p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p>
		<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพรชัย ฐานโสมทองรัตน์ ๓๖2544</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพรชัย ฐานโสมทองรัตน์ ๓๖2544</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพรชัย ฐานโสมทองรัตน์ ๓๖2544</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพรชัย ฐานโสมทองรัตน์ ๓๖2544</p>	<p>ลายมือชื่อ</p>	<p>หมายเลขแบบ :</p> <p>B2-AR-502</p>	<p>มาตรฐาน : ๒๒๓</p> <p>A1= FULL</p> <p>A3= HALF</p>



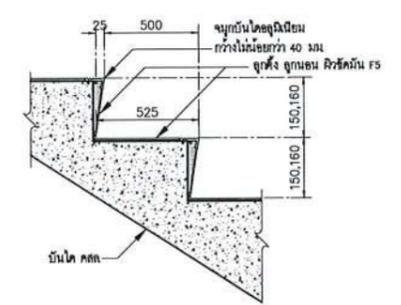
แปลนขยายบันได ST.1 ชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:50

แปลนขยายบันได ST.1 ชั้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:50

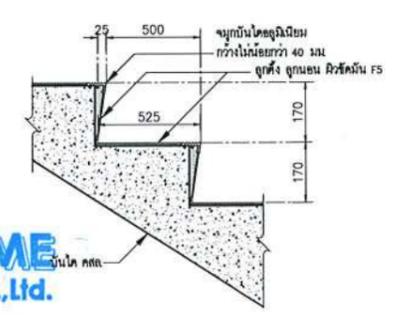
รูปด้าน  
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายลูกตั้ง, ลูกนอนบันได ST.1



แบบขยายลูกตั้ง, ลูกนอน บันได ST.2

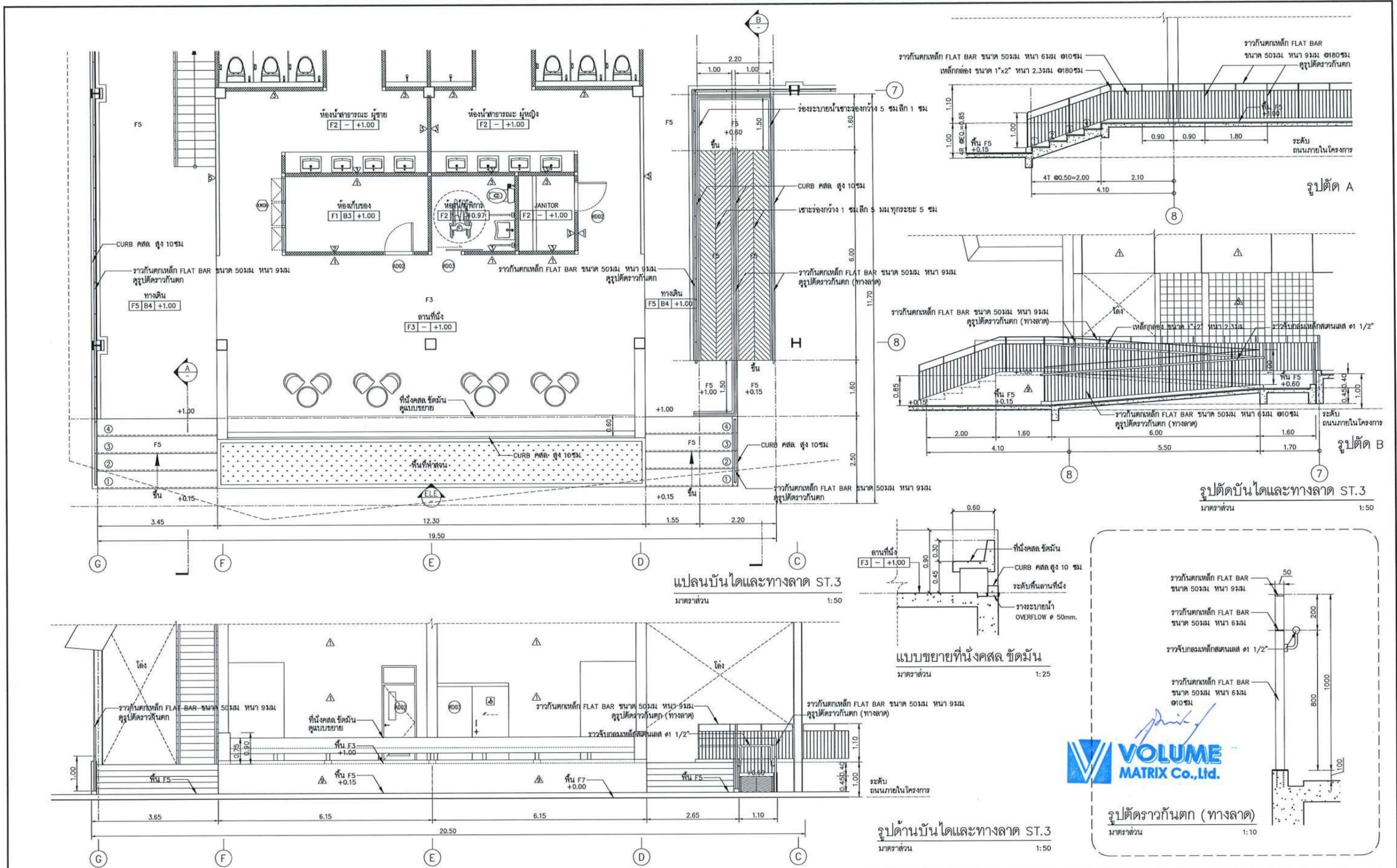


แบบขยายลูกตั้ง, ลูกนอน บันได ST.3



เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร เขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ผู้รับปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-251-8176 โทรสาร 02-224-7300	ผู้จัดการโครงการ : สมยศ พงษ์ภณี สท.1764	วิศวกรควบคุมและผังบริเวณ : คุณณัฏพร แซงพวง สท.43 สุจิตต์ จันทร์นงนภ น-ท.328	วิศวกรโครงสร้าง : วิกรม นพสันดา 282357 สุทธิ เอื้อวงษ์ 2874243 ศิรชพร สุมาดา 2886681 ศิลา ชมภูพันธ์ 2811944	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ชินภา ศันตนิยร์ สท.504 ชินพร ศรีบัณฑิต 28644	วิศวกรเครื่องกล : ชนพรณ์ สุทธิโกศลภรณ์ สท.2544 อาณัติ ศักดิ์ สท.4127	REVISION : - - -	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลถลามเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดภูเก็ต 1 แห่ง
		สถาปนิก : ทัศนีย์ เศรษฐิกุล 286714 ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ สท.3816 ศิรชพร ศรีนงนภ 28023698 ศิลา ชมภูพันธ์ 28024419 คุณระชนันท์ วัฒนดี สท.24230 วราภิกา จงกฤษณ์ สท.1650	วิศวกรโยธา : ประทีป ทรัพย์ สท.8172	วิศวกรไฟฟ้า : กฤษณ์ แสนหวัด 281943 กฤษณ์ วัฒนวิทย์ สท.5276	สถานที่ยกก่อสร้าง : ตำบลถลามเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดภูเก็ต	รูปแบบ : แบบขยายบันได ST.1	เขียนโดย : SAKT,SS,PH วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตรฐาน : B2-AR-601	มาตรฐาน : A1= FULL A3= HALF



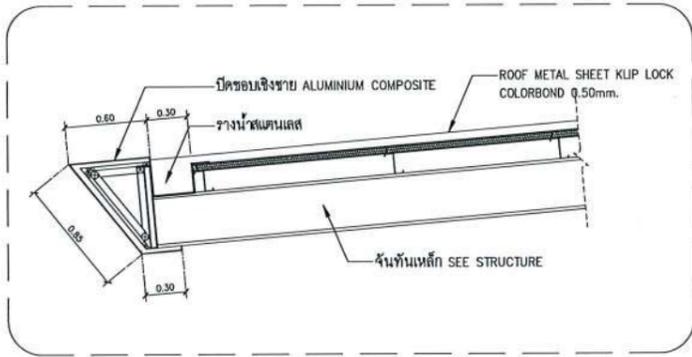


เจ้าของโครงการ : 	ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท ออลอุม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-2511-8750 โทรสาร 02-254-1008	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรควบคุมและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านบุคลากรรวม พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลวงจัดดิน อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลวงจัดดิน อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ชื่อแบบ : แบบขยายบันไดและทางลาด ST.3 หมายเลขแบบ : B2-AR-603
		สมยศ ราชทรัพย์ สก.1764 สถาปนิก : อดิศักดิ์ ตรีพิชญกุล สก.0714 ประพนธ์ ธีรบุญเรือง สก.03816 ศิรพัชร์ ชัยอนามณี สก.023688 ศิรณัฐ สว่างธรรมณ์ สก.024419 คุณชนนดี วัฒนดี สก.024230 อารัตินา วงศ์จันทร์ สก.01650	ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ :	คุณชนนดี วัฒนดี สก.043 อธิชาติ จันทร์นงนุช ก-สก.328 วิศวกรโยธา : ประทีป ภัคฟ้า สก.0172	ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ :	วิชากรโครงการ : อธิชาติ จันทร์นงนุช สก.74243 ศิรพัชร์ ชัยอนามณี สก.06691 ศิรณัฐ สว่างธรรมณ์ สก.11944 วิศวกรไฟฟ้า : อภิสิทธิ์ วัฒนเศรษฐ สก.1943 อธิชาติ จันทร์นงนุช สก.016276	ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ :	วิชากรควบคุมและสิ่งแวดล้อม : อธิชาติ จันทร์นงนุช สก.304 อธิชาติ จันทร์นงนุช สก.044 วิศวกรเครื่องกล : อธิชาติ จันทร์นงนุช สก.2544 อธิชาติ จันทร์นงนุช สก.4127	ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ :	ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ : ลายมือชื่อ :	

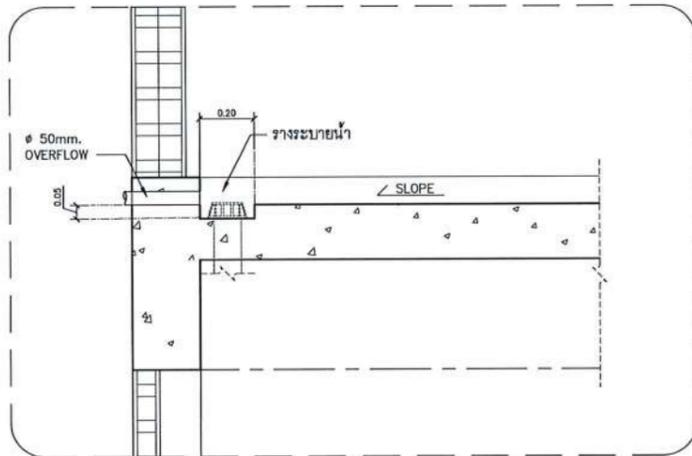




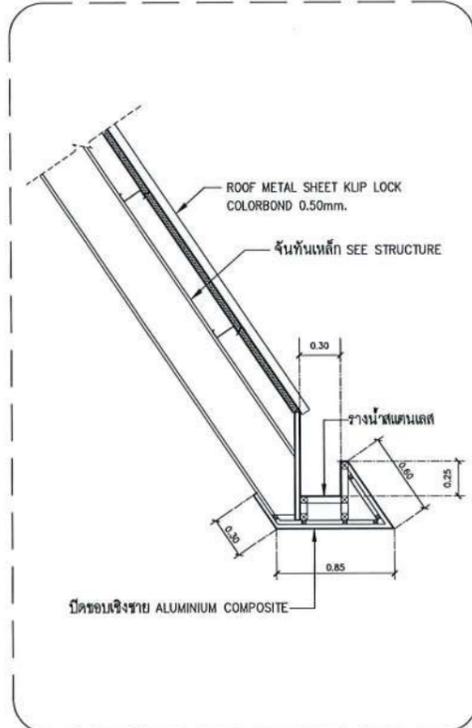
แบบขยายหลังคา



รูปตัดหลังคา RF1  
มาตราส่วน 1:25

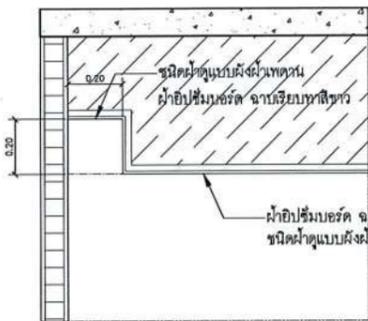


รูปตัดหลังคา คสล.  
มาตราส่วน 1:12.5

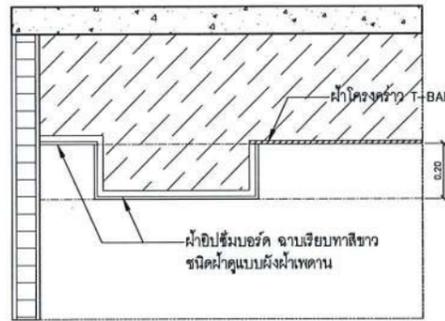


รูปตัดหลังคา RF2  
มาตราส่วน 1:25

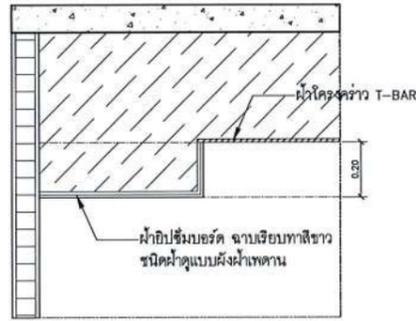
แบบขยายฝ้า



รูปตัดฝ้า CL1

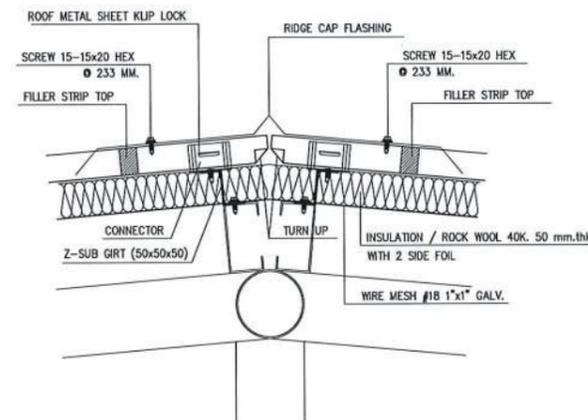
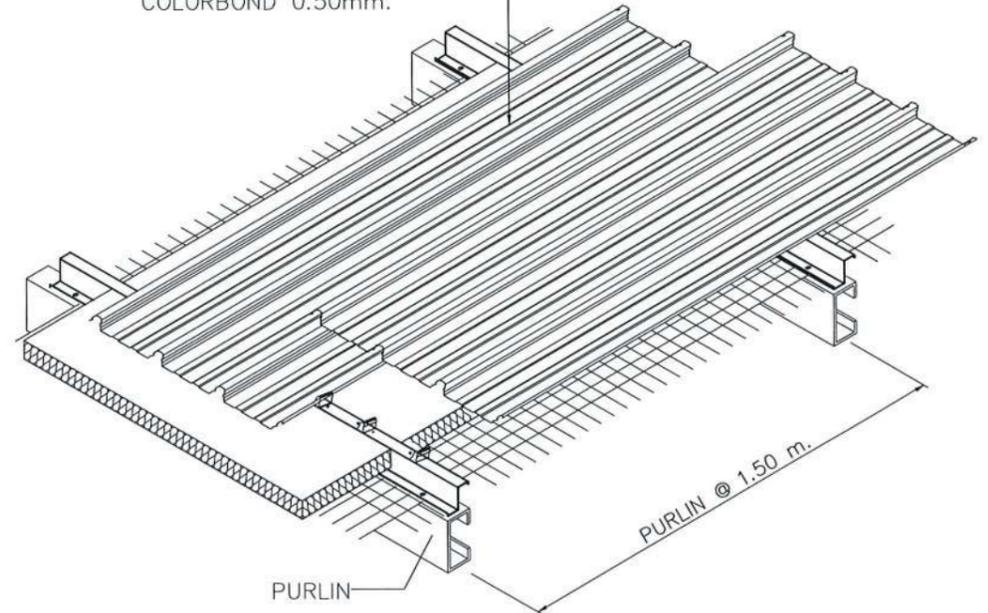


รูปตัดฝ้า CL2

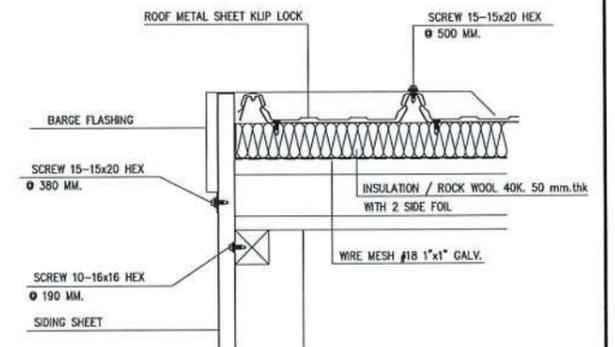


รูปตัดฝ้า CL3

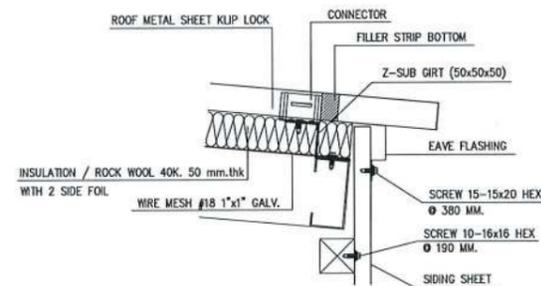
ROOF METAL SHEET KLIP LOCK COLORBOND 0.50mm.



DETAIL FLASHING RIDGE CAP

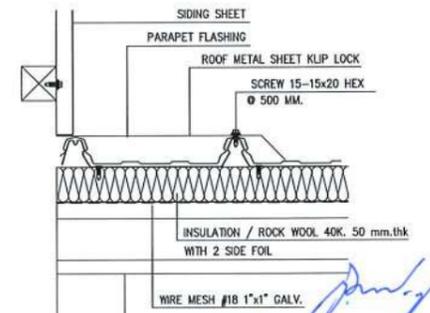


DETAIL FLASHING BARGE



DETAIL FLASHING EAVE

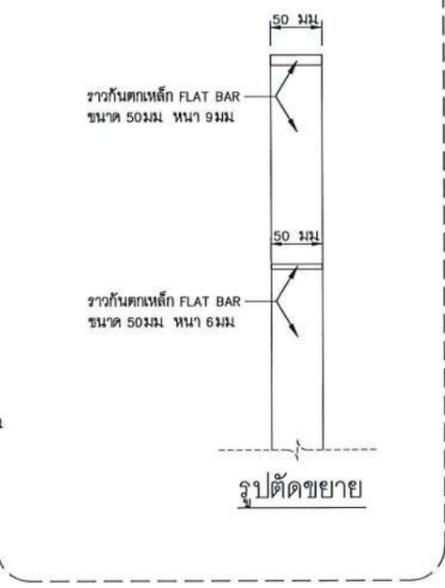
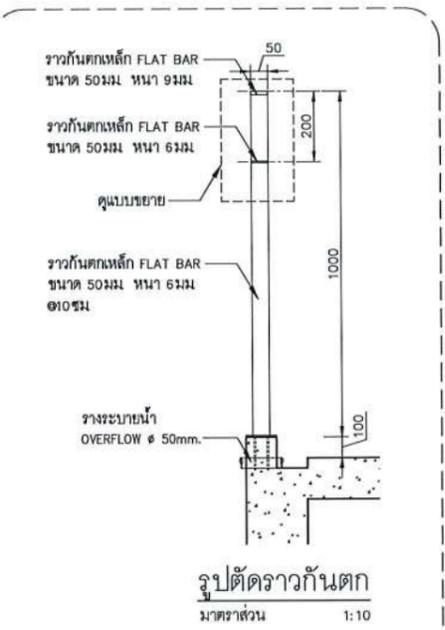
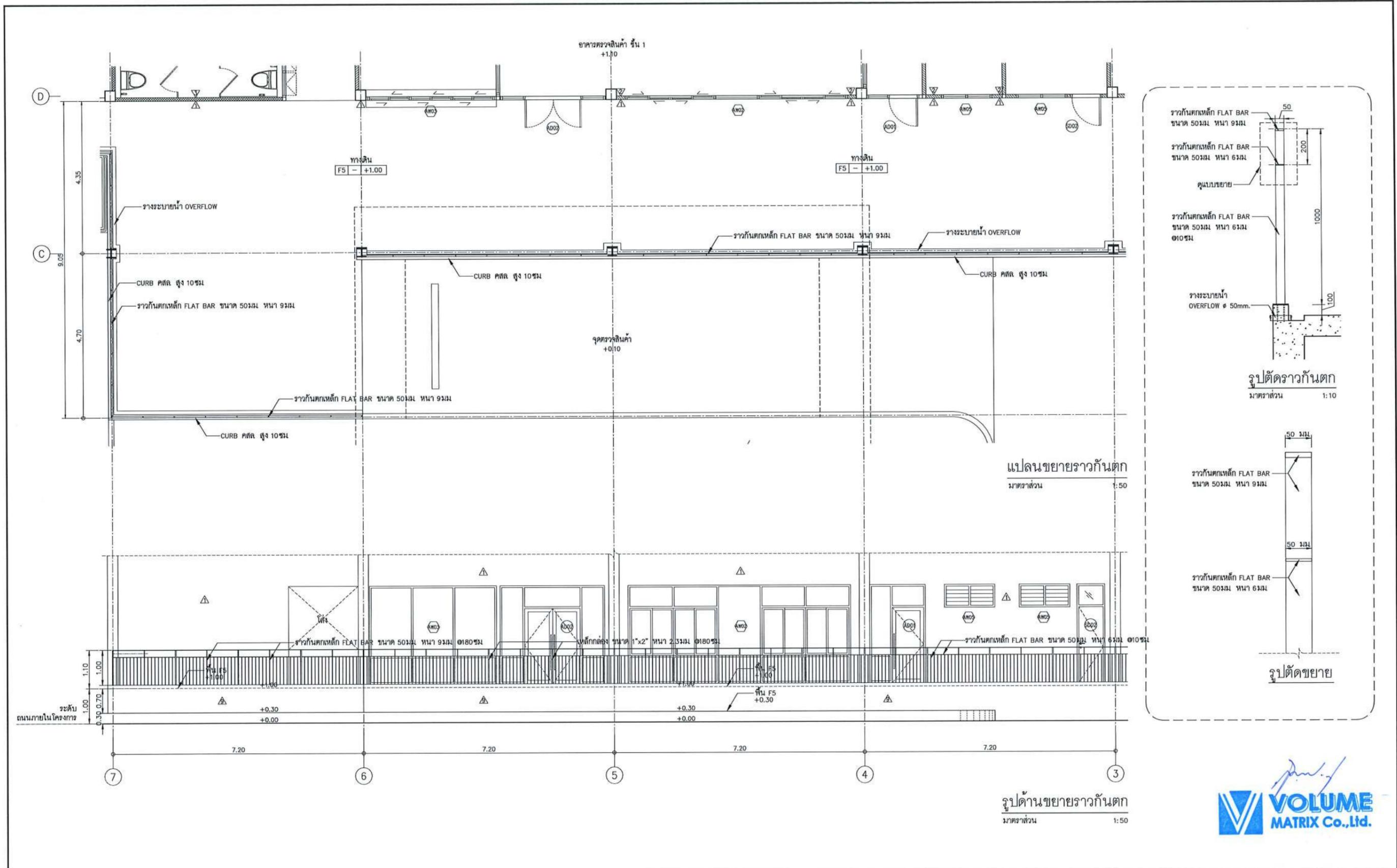
TYPICAL DETAIL FOR FLASHING



DETAIL FLASHING PARAPET

VOLUME MATRIX Co., Ltd.

<p>เจ้าของโครงการ :</p>	<p>ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ :</p> <p>นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>ผู้ควบคุมปฏิบัติงาน :</p> <p>คุณณรงค์ วัฒนศิริ ๓๓๑43</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>วิวัฒน์ นพรัตน์ ๓๓2357</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรควบคุมและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธนากร ศันสนิษฐ์ ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรตู้พุ่มสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตัวยางมัดรัดตัน อ่ามอานโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง</p>
		<p>สถาปนิก :</p> <p>ปรีดีศักดิ์ วัฒนศิริ ๓๓๑714</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป ภัคฟ้า ๓๓๑172</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพันธ์ คู่อิ่มทองรัตน์ ๓๓2544</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>อานันท์ คุ้ม ๓๓๑127</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>สถานที่ก่อสร้าง :</p> <p>ตำบลวังจันทน์ อ่ามอานโคก จังหวัดอุดรธานี</p>
		<p>ปริมาณ วัสดุและงาน :</p> <p>คุณณรงค์ วัฒนศิริ ๓๓๑2419</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>ประทีป ภัคฟ้า ๓๓๑172</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพันธ์ คู่อิ่มทองรัตน์ ๓๓2544</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>อานันท์ คุ้ม ๓๓๑127</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>ชื่อแบบ :</p> <p>แบบขยายฝ้า แบบขยายหลังคา แบบขยายหลังคา METAL SHEET KLIP LOCK</p>
		<p>คุณณรงค์ วัฒนศิริ ๓๓๑24230</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป ภัคฟ้า ๓๓๑172</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพันธ์ คู่อิ่มทองรัตน์ ๓๓2544</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>อานันท์ คุ้ม ๓๓๑127</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>หมายเลขแบบ :</p> <p>B2-AR-703</p>
		<p>นายณัฐ วัฒนศิริ ๓๓๑1650</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป ภัคฟ้า ๓๓๑172</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>ชงพันธ์ คู่อิ่มทองรัตน์ ๓๓2544</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>อานันท์ คุ้ม ๓๓๑127</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>เขียนโดย : SJKT,SS,PH</p> <p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p>
											<p>มาตราส่วน : 1:25</p> <p>ชนิด : FULL</p> <p>ชนิด : HALF</p>

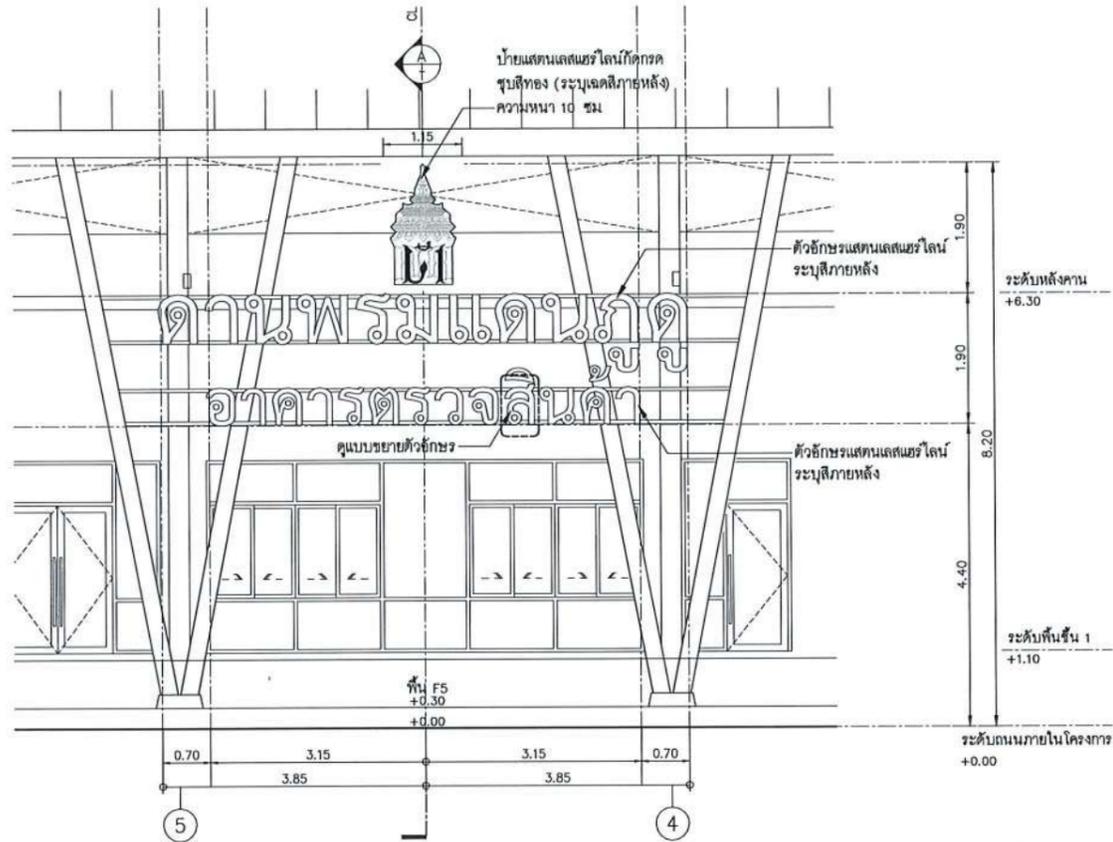


แปลนขยายราวกันตก  
มาตราส่วน 1:50

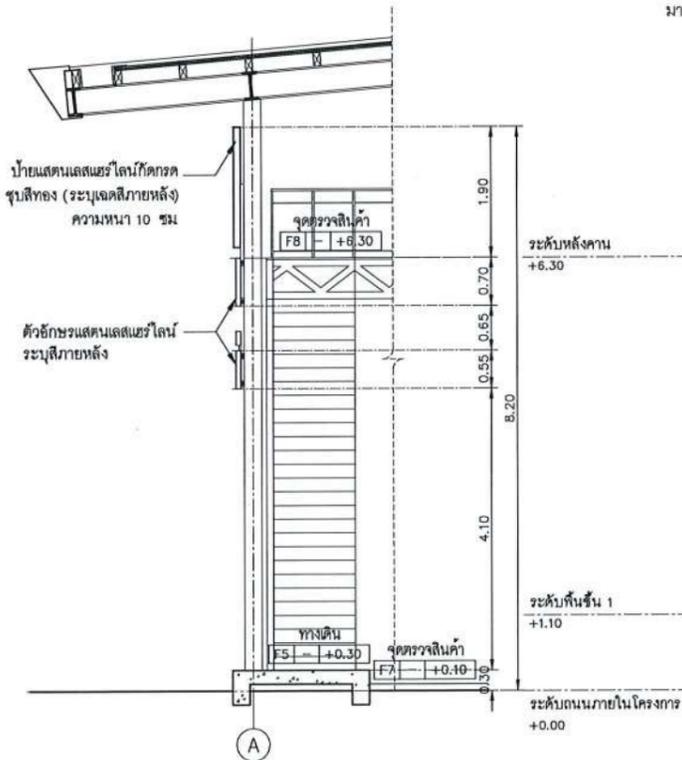
รูปด้านขยายราวกันตก  
มาตราส่วน 1:50



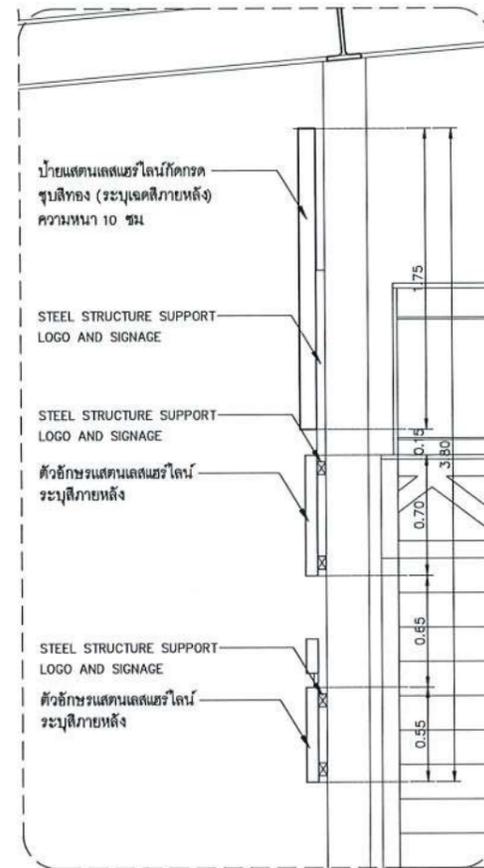
เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร เขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ผู้รับเหมาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-254-8100 โทรสาร 02-254-1001	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิสถาปัตย์และผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ด่านลมวงเจ็ดต้น อ่าวนอนบ้านโคก จังหวัดภูเก็ต 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลวงเจ็ดต้น อ่าวนอนบ้านโคก จังหวัดภูเก็ต
		สมยศ จงวาทย์ สบ.1764	ลายมือชื่อ :	คุณณรงค์ ชาติวงษ์ สบ.43	ลายมือชื่อ :	วิมล นานาภา สบ.2357	ลายมือชื่อ :	ธวัช วัฒนชัย สบ.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	ภูษิต จันทอนงา สบ.328	ลายมือชื่อ :	สุภา เอื้อวงษ์ สบ.74243	ลายมือชื่อ :	ธีรชาติ คาร์เนล สบ.6661	ลายมือชื่อ :	ธีรชาติ คาร์เนล สบ.6661	ลายมือชื่อ :	ชื่อแบบ :	เขียนโดย : S.M.T.S.S.ทพ วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มตราส่วน : A1= FULL A3= HALF
ทัศนศิลป์ ตรีพิชญกุล สบ.714	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	ศิวาภา ชูมงคล สบ.86681	ลายมือชื่อ :	ศิวาภา ชูมงคล สบ.11944	ลายมือชื่อ :	ศิวาภา ชูมงคล สบ.11944	ลายมือชื่อ :	หมายเลขแบบ :	
ประติมากรรม ธีรคุณโชติ สบ.3816	ลายมือชื่อ :	ประทีป ภู่งาม สบ.8172	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วชิรกร ทรัพย์ สบ.1943	ลายมือชื่อ :	วชิรกร ทรัพย์ สบ.1943	ลายมือชื่อ :	B2-AR-704	
ศิลปะ ชัยชนะภูมิ สบ.23698	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.8172	ลายมือชื่อ :	ประทีป ภู่งาม สบ.8172	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.8172	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.8172	ลายมือชื่อ :		
วิศวกรรม ธีรคุณโชติ สบ.24419	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.24419	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.24419	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.24419	ลายมือชื่อ :		
คุณธรรม ธีรคุณโชติ สบ.24230	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.24230	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.24230	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.24230	ลายมือชื่อ :		
บรรณาธิการ ธีรคุณโชติ สบ.1650	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.1650	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.1650	ลายมือชื่อ :	ศรศักดิ์ วัฒนชัย สบ.1650	ลายมือชื่อ :		



แบบขยายป้ายชื่อและสัญลักษณ์โครงการ  
มาตราส่วน 1:50

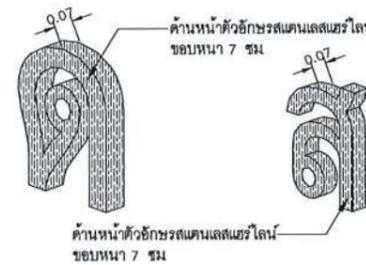


รูปตัดป้ายชื่อและสัญลักษณ์โครงการ  
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดขยาย

\*ชื่ออาคารอาจมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง ให้ผู้รับจ้างยืนยันชื่อห้องก่อนดำเนินการ  
\*ป้าย และ SIGNAGE ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำตัวอย่างป้าย  
รวมถึง SHOP DRAWING เพื่อแสดงวิธีการติดตั้ง และวัสดุทั้งหมด  
เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างและ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างพิจารณา



FONT TH SARABUN NEW

แบบขยายตัวอักษร



แบบขยายป้ายชื่อห้อง

หมุดยึดยึดกรอบอะคริลิก  
ขนาด 19x30 มม Stainless Steel  
หรือขนาดใกล้เคียง

แผ่นอะคริลิกใส หนา 10 มม  
GRAPHIC SCREEN ระบุภายหลัง



\*ผู้รับจ้างต้องจัดทำตัวอย่างป้ายหน้าห้องก่อนดำเนินการ  
\*ชื่อห้องอาจมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง ให้ผู้รับจ้างยืนยันชื่อห้องก่อนดำเนินการ

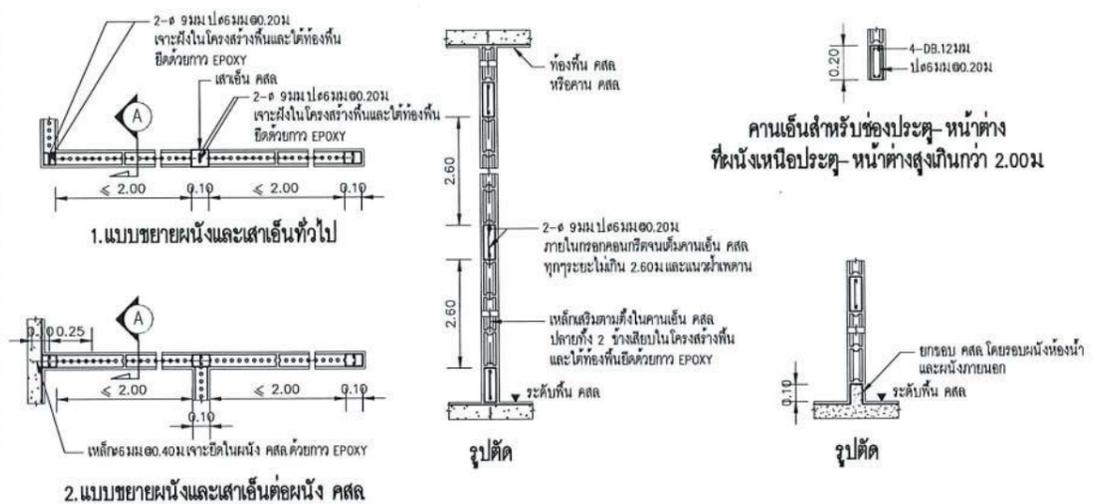
ห้องที่ต้องทำป้ายเพิ่มเติม  
ชั้น 1

- จุดตรวจสินค้า
- ห้องเก็บสินค้า
- สำนักงานบุคลากร
- คำนอาหาร และยา
- คำนตรวจพืช
- ห้องเตรียมอาหาร (คณ)
- ห้องแยกประสงค (คณตรวจสัตว์, คณตรวจสัตว์น้ำ, คณตรวจสัตว์ป่า)
- BOARDER PASS

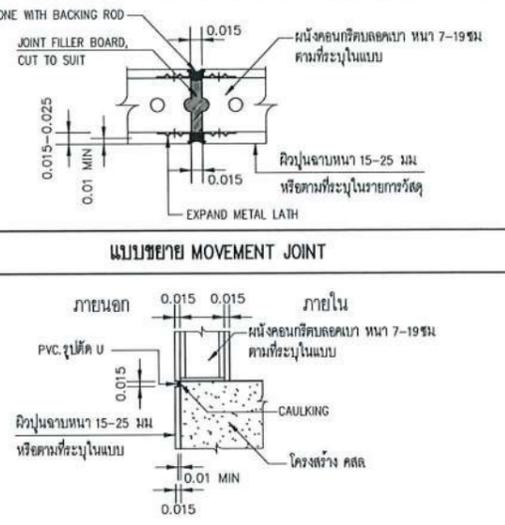


เจ้าของโครงการ :	ทีมวิชาการออกแบบโครงการ :	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูู พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		สมชาย ทรัพย์		คุณณรงค์ แสนวง		วิวัฒน์ นพินดา		ธีรภา ศิษย์			สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี
		สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิษย์	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :		เขียนโดย :	SUKT,SS,PH
		ประสิทธิ์ ธีรพงษ์		ประทีป ทรัพย์		ธีรภา ศิษย์		ชงพันธ์ อุยโสภา			วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		ศรุต ธีรพงษ์		ประทีป ทรัพย์		ธีรภา ศิษย์		ชงพันธ์ อุยโสภา			หมายเลขแบบ :	B2-AR-705
		ศรุต ธีรพงษ์		ประทีป ทรัพย์		ธีรภา ศิษย์		ชงพันธ์ อุยโสภา			มาตราส่วน :	A1= FULL A3= HALF
		ศรุต ธีรพงษ์		ประทีป ทรัพย์		ธีรภา ศิษย์		ชงพันธ์ อุยโสภา			หน้า :	

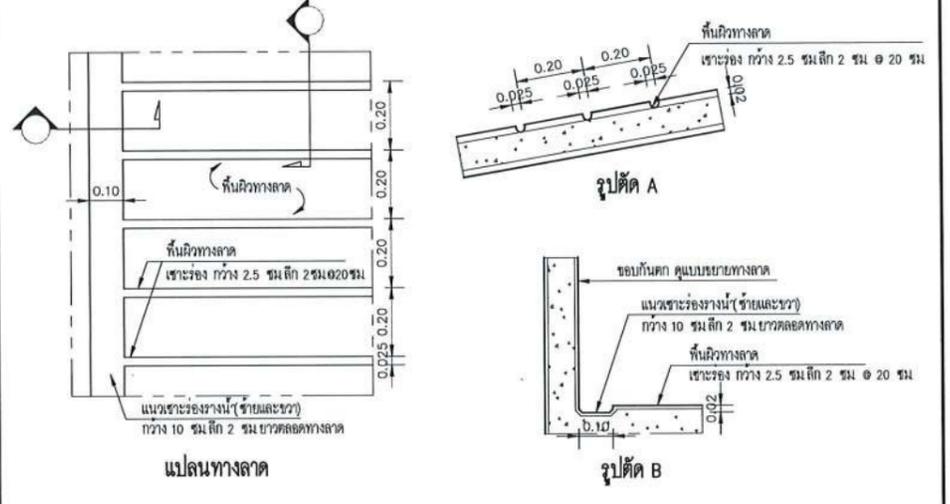
แบบขยายทั่วไป



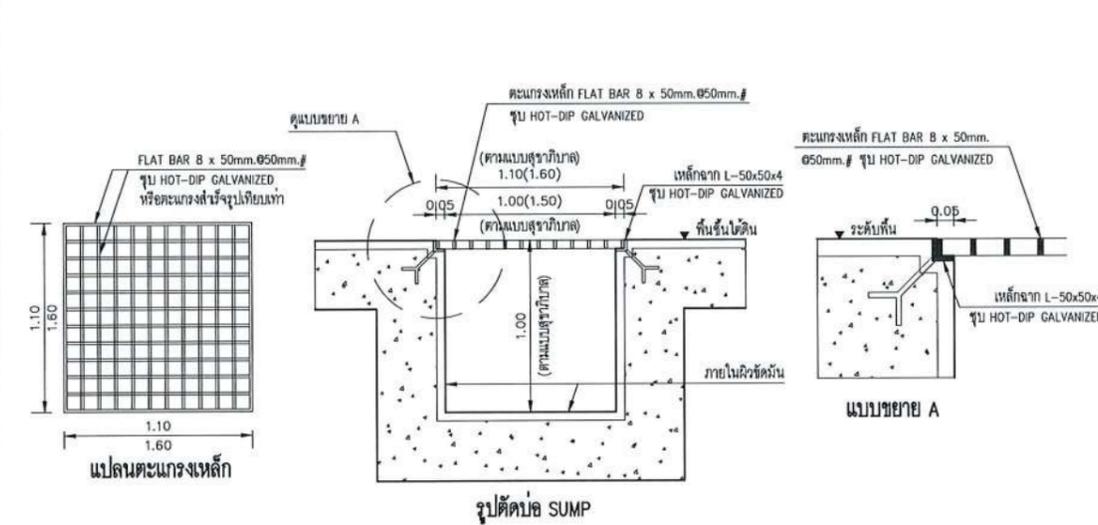
แบบขยาย MOVEMENT JOINT



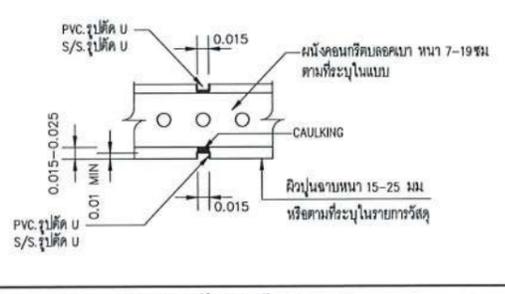
แบบขยายพื้นผิวทางลาด (RAMP)



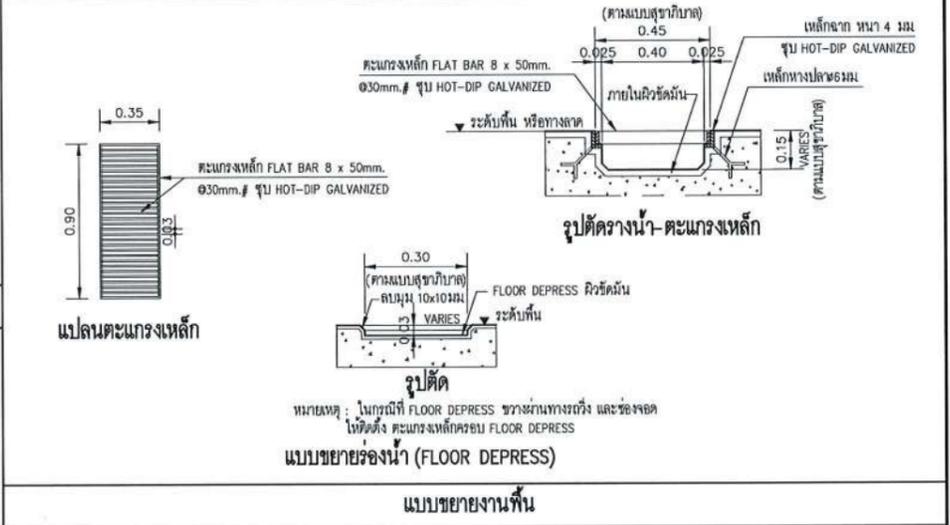
แบบขยายผนังคอนกรีตบล็อกเบา และเสาเอ็นในผนัง



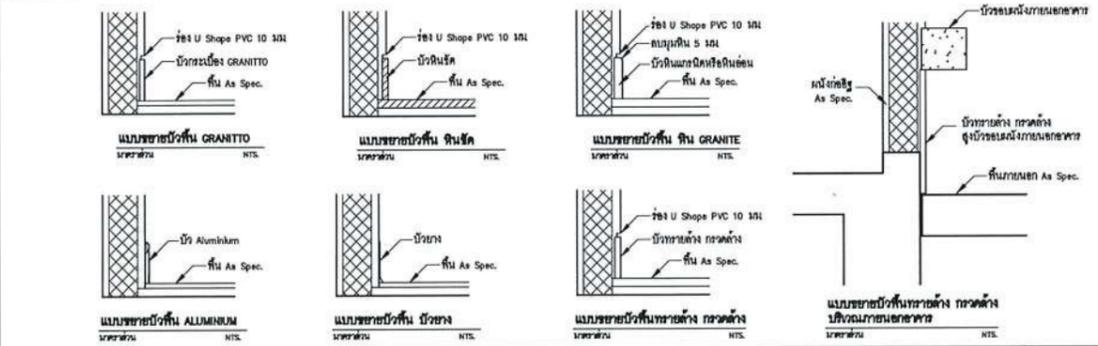
แบบขยายผนังคอนกรีตบล็อกเบา



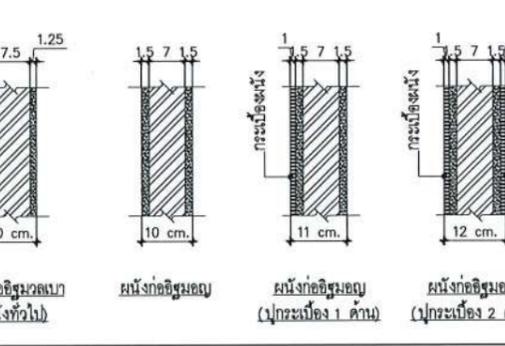
แบบขยายรางน้ำ (GUTTER)



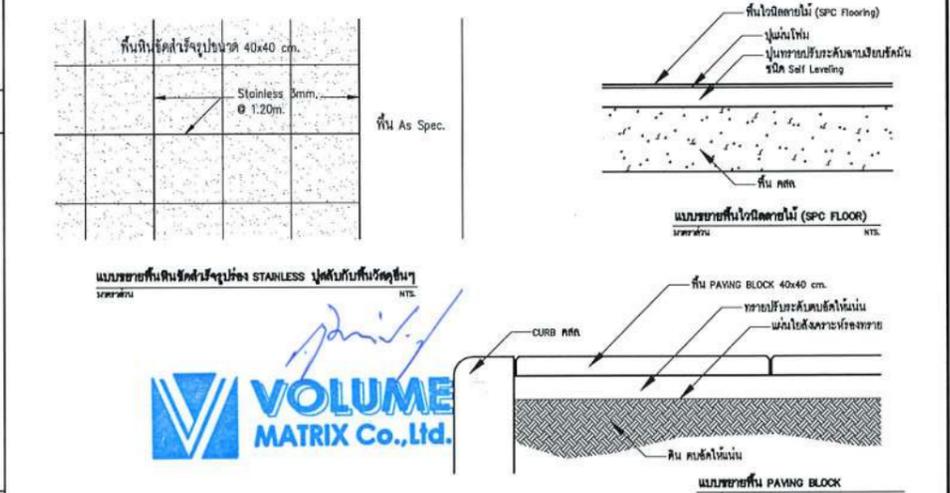
แบบขยายข้อ SUMP



แบบขยายเสาเอ็น



แบบขยายงานพื้น



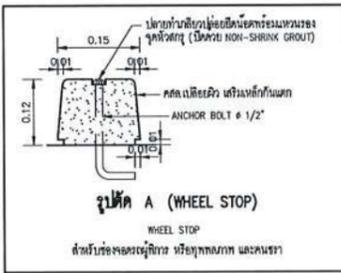
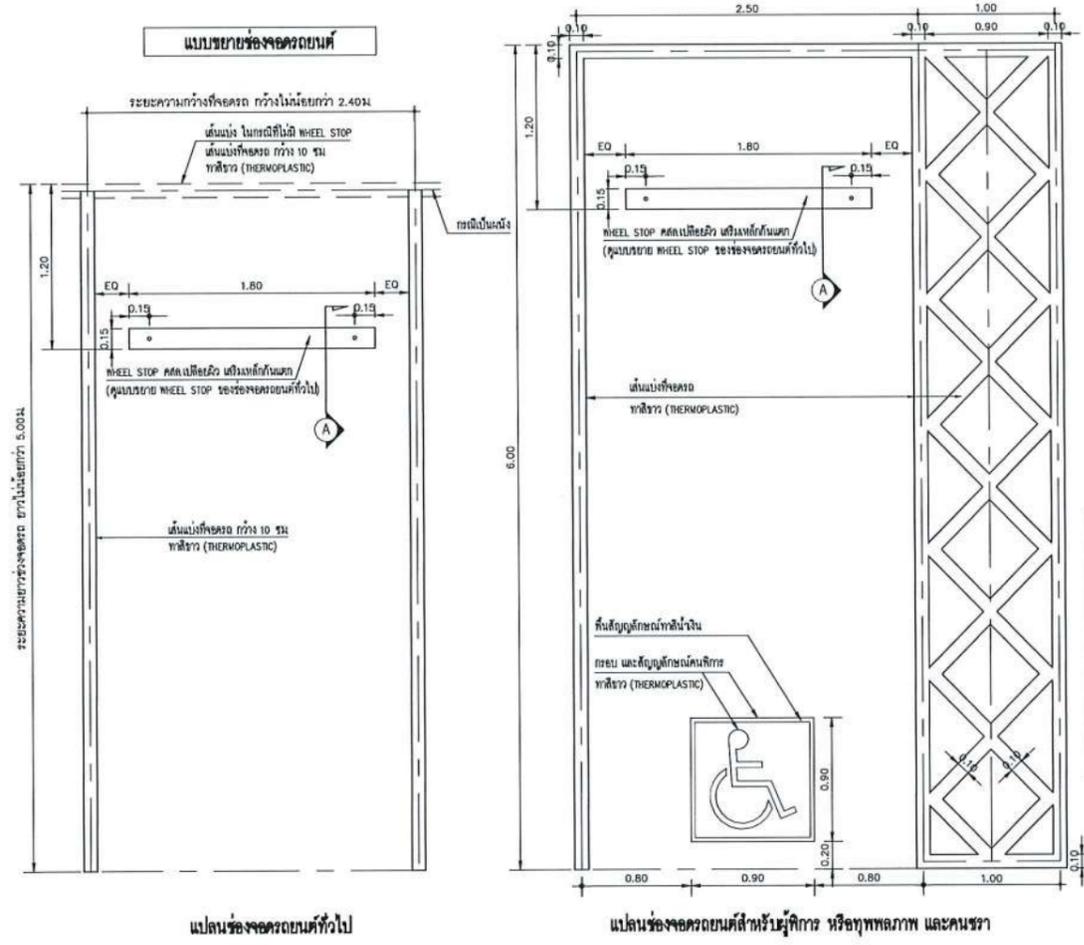
แบบขยายงานบัวพื้นทั่วไป



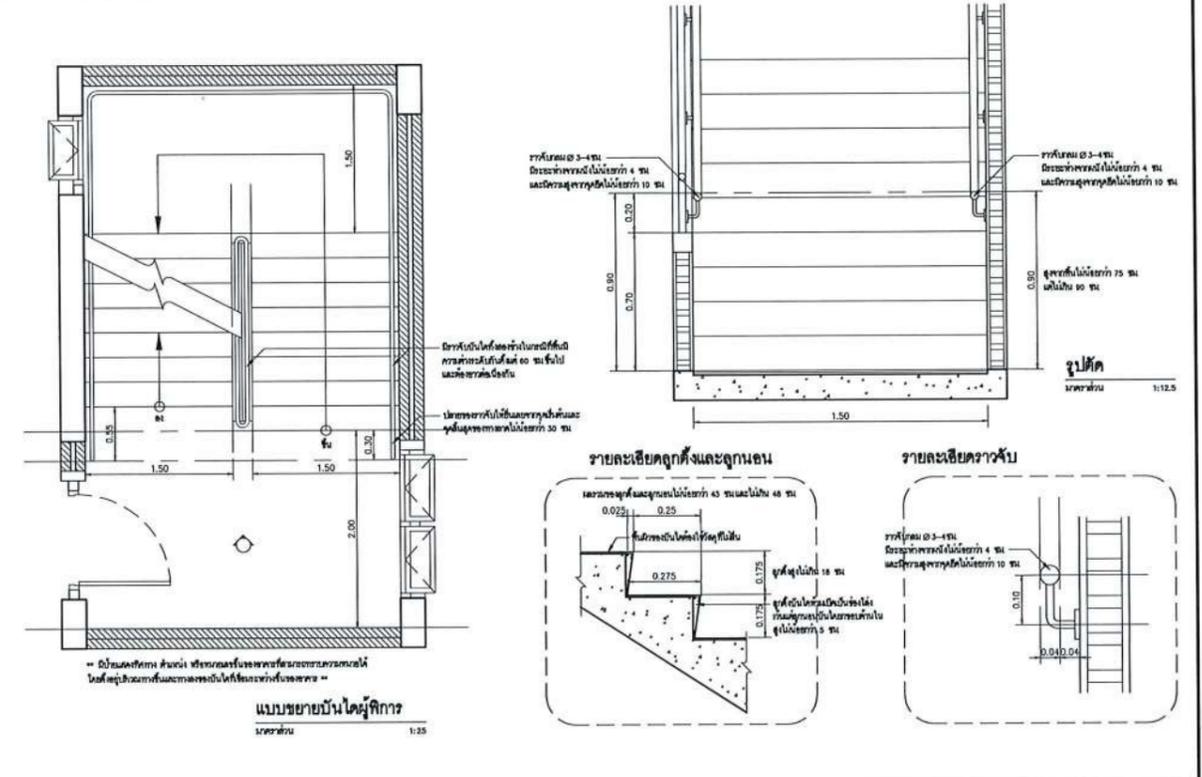
แบบขยายงานผิวผนังทั่วไป



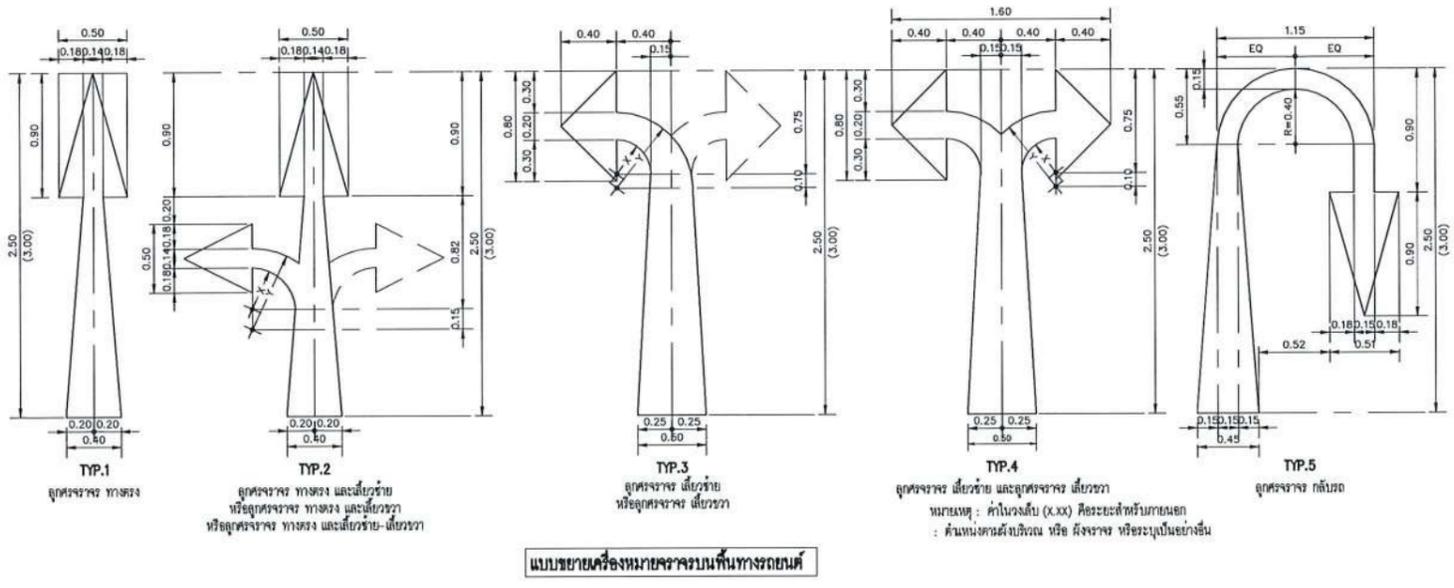
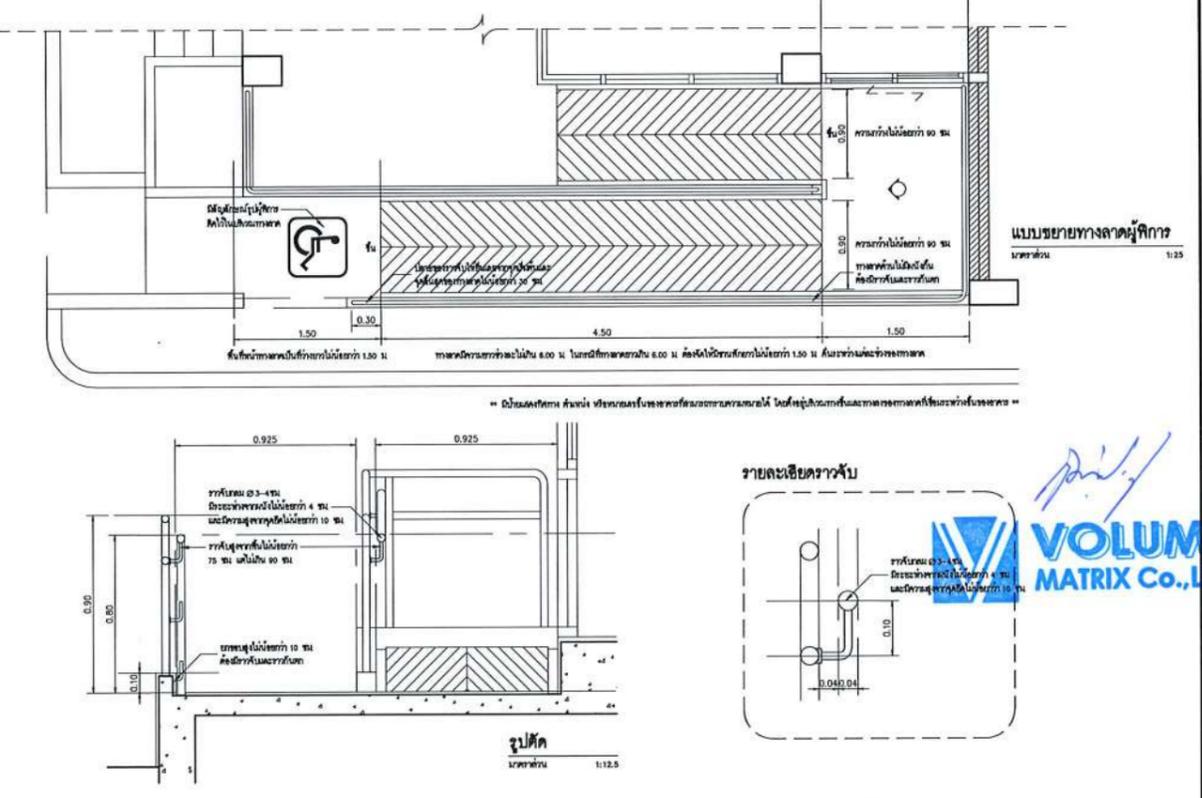
<p>เจ้าของโครงการ :</p>	<p>ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>ผู้จัดการควบคุมและผังเมือง :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างด้านบุคลากร ทั่วมุ่งปลุกสร้างประกอบ</p>	<p>เขียนโดย : SJKT,SS,PH</p>
		<p>สถาปนิก :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>สถานที่ก่อสร้าง :</p> <p>ตำบลวังจันทน์ อำเภอบ้านดง จังหวัดอุดรธานี</p>	<p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p>
		<p>สัญญาจ้าง :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรควบคุม :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรตรวจสอบ :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรตรวจสอบ :</p> <p>นาย ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>หมายเลขแบบ :</p> <p>B2-AR-801</p>	<p>มาตราส่วน : A1= FULL A3= HALF</p>



ข้อกำหนด บันไดภายในหรือภายนอกอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



ข้อกำหนด ทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



<p>เจ้าของโครงการ :</p> <p>กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ</p>	<p>ผู้ปรึกษาออกแบบโครงการ :</p> <p>บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนพหลโยธิน 3 แขวงสามยุคชัย เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร: 02-412-8750 โทรสาร: 02-224-1004</p>	<p>ผู้พิการโครงการ :</p> <p>นายชัช ชาญชัย ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>ผู้สถาปนิกและผังบริเวณ :</p> <p>คุณณรงค์ เมฆพวง ๓๓๓43 ภูริชาติ จันทร์นภา ๓-๓๓328</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>วิกรม นพินดา ๓๓2357 ภูทก เขื่อนวงษ์ ๓๓174243 ศิริราชม สุเมธกา ๓๓86661 ศศิศา ชมบุญพันธ์ ๓๓11944</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรนาถ ศันตนิย ๓๓304 ธีรนาถ ศันตนิย ๓๓644</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างด้านบุคลากรภาครัฐ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง</p>	<p>สถานที่ก่อสร้าง :</p> <p>ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี</p>	<p>ชื่อแบบ :</p> <p>แบบยกทั่วไป</p>	<p>เขียนโดย : S.M.T.S.S.P.W วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p>	<p>หมายเลขแบบ :</p> <p>B2-AR-802</p>	<p>มาตราส่วน : 1:12.5 A1= FULL A3= HALF</p>
---	--	---	---------------------	---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------	-------------------	---	--	-------------------------------------	--	--------------------------------------	---

โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูคู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง  
กรมศุลกากร โดยด้านศุลกากรทุ่งช้าง

---

งานตกแต่งภายใน  
B2 อาคารตรวจสินค้า

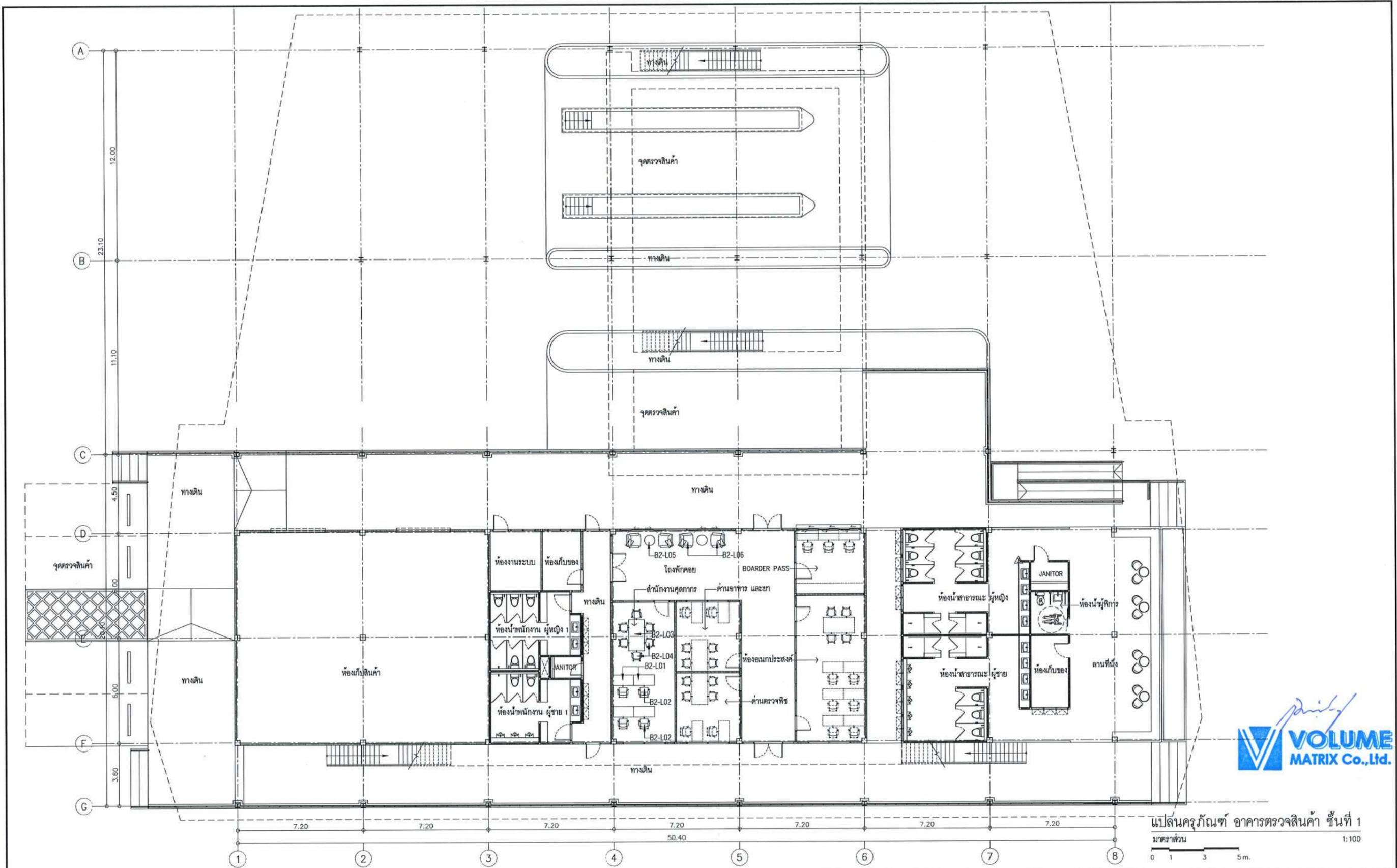


**สารบัญแบบ และรายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน**  
**ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูมู พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง**  
**สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์**

สารบัญแบบสถาปัตยกรรมภายใน				รายการประกอบแบบงานฝ้าม่าน		
แผ่นที่	รายการ	สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาด(กว้าง x สูง) โดยประมาณ	จำนวน	
B2-IN-001	สารบัญแบบ		ชั้น 1			
	รายการเฟอร์นิเจอร์ติดตาย	CT-1	ม่านม้วน (ROLLER BLIND)	1.15 X 2.90	14	
	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว					
	รายการวัสดุสถาปัตยกรรมภายใน		หมายเหตุ			
			- ม่านม้วนผ้า Sunscreen ชนิดกรองแสง 97%-99%			
B2-IN-101	แปลนครุภัณฑ์ ชั้นที่ 1 อาคาร B2		- ม่านม้วนระบบโซติง			
B2-IN-201	แปลนฝ้าม่าน ชั้นที่ 1 อาคาร B2					
<b>รายการครุภัณฑ์</b>			งานสติ๊กเกอร์			
		SK-1	สติ๊กเกอร์ฝ้า ส่วนสำนักงาน	25 ตรม		
			หมายเหตุ : - ติดตั้งความสูง 1.40 เมตร			
สัญลักษณ์	รายการ	ตำแหน่ง	จำนวน			
B2-L01	โต๊ะทำงาน	สำนักงาน	4			
B2-L02	เก้าอี้ทำงาน	สำนักงาน	4			
B2-L03	โต๊ะประชุม	สำนักงาน	1			
B2-L04	เก้าอี้ประชุม	สำนักงาน	6			
B2-L05	โต๊ะกลาง	โถงพักคอย	2			
B2-L06	อาร์มแชร์	โถงพักคอย	4			

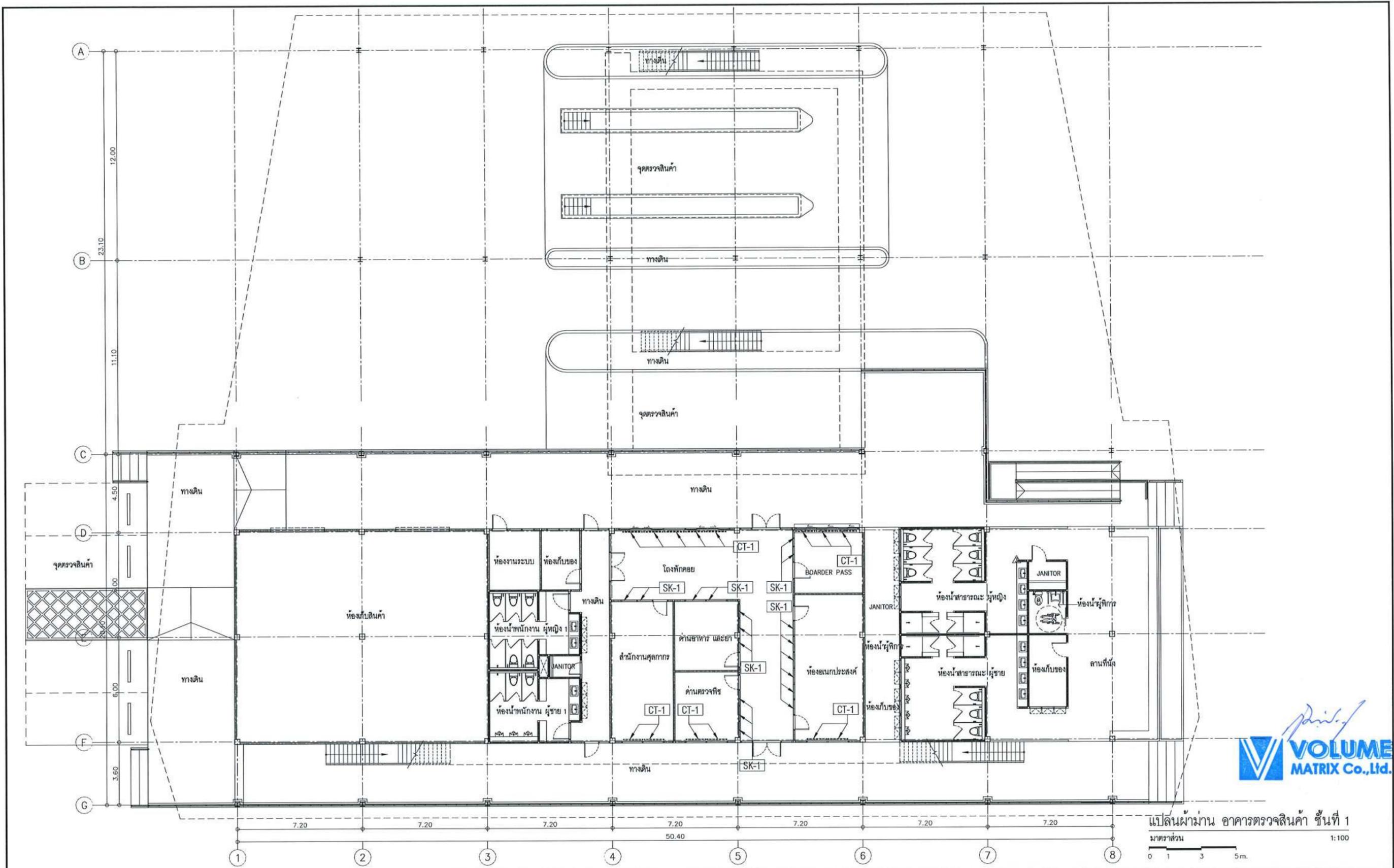


 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	 <b>VOLUME</b> <b>MATRIX Co., Ltd.</b> บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-621-8750 โทรสาร 02-274-7000	ผู้จัดการโครงการ : สมเดช รชวโรจน์ ๙๙01764	ลายมือชื่อ : 	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณณัฏฐ์ นนทวงษา ๙๙๙43 ภูริชติ จันทนพงศ์ ๙-๙๙328	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรโครงสร้าง : วิกรม นนทวงษา ๙๙2357 อุกฤษ เอี่ยมวณิช ๙๙174243 ศิรชัช สุขภคา ๙๙06661 ศศิศา ชมภูพันธ์ ๙๙11944	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ธินภา ศันตโยธ ๙๙304 ชินนท ศรพันธ์ ๙๙0644	ลายมือชื่อ : 	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูมู พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง		
												สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์	
												ชื่อแบบ : สารบัญแบบ	เขียนโดย : S.JKT.SS.WW วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
												หมายเลขแบบ : B2-IN-001	มาตรฐาน : A1= FULL A3= HALF



แปลนครุภัณฑ์ อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1  
 มาตรฐาน  
 0 1 3 5m.  
 1:100

เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร หน่วยงานศุลกากรท่าอากาศยาน	ผู้รับปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120 โทร 02-011-8755 โทรสาร 02-224-7000	ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ชวกริช ๓๓1764	ปลายมือชื่อ : 	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณณัฏฐ์ แสงวงษ์ ๓๓๕43 ภูมิสถาปนิก จันทน์สมภา ๓-๓๓.328	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นพพันธ์ ๓๒2357 วิฑูรย์ เกียรติพงษ์ ๓๒74243 ศิรชัช สุมาลา ๓๒86661 ศิวา รามบุญรัตน์ ๓๒11944	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ชินภา ศิณธิยา ๓๒304 ชรินทร์ ศรีบัณฑิต ๓๒644	ปลายมือชื่อ : 	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรตู้ พ้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		สถานาปิก : ทัศนีย์ แซ่วิทยกุล ๓๒๓714 ประสิทธิ์ ธีบุญเจริญ ๓๓๑3816 ศิรชัช ศรีชนาธิ ๓๓๑23698	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรโยธา : ประทีป ภัคคำ ๓๒๑172	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรไฟฟ้า : กฤษฎา วัฒนาราศ ๓๒1943 เกษม วัฒนียว ๓๒15276	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรเครื่องกล : ชงกานต์ สุทธิโกภรณ์ ๓๒2544 อาณัติ ศิษฐ์ ๓๒4127	ปลายมือชื่อ : 	ชื่อแบบ : แปลนครุภัณฑ์ ชั้นที่ 1 อาคาร B2	เขียนโดย : SJKT,SS,พพ วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568



แปลนผังผ่าน อาคารตรวจสินค้า ชั้นที่ 1  
 มาตรฐาน 0 1 3 5m. 1:100

วิศวกรโครงการ : 	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10710 โทร. 02-221-8750 โทรสาร 02-221-1000	ผู้จัดการโครงการ : สมเดช ธรรมวิทย์ ๙๙๑1764	ลายมือชื่อ : 	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณนันทพร แสงจวง ๙๙๙43 ภูมิสถาปนิก จันทน์นภา ๙-๙๙328	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นพินิตา ๙๙2357 ภูติพันธ์ เอี่ยมจรัส ๙๙74243 ศิริพรพร สุมาลา ๙๙86661 ศศิภา รามบุญพันธ์ ๙๙81944	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ธินภา ศิมพิสัย ๙๙304 ธินทร ศรียพันธ์ ๙๙644	ลายมือชื่อ : 	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงจัดตัน อำเภอบ้านโคก จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 แห่ง
		สถาปนิก : พิศุภรัตน์ เจริญสุข ๙๙๑714 ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ ๙๙๑3816 ศิริพรพร สุมาลา ๙๙๑23698 สิริวรรณ สุวาทธรรม ๙๙๑24419 คุณรณนที อังคนดี ๙๙๑24230 อรรณิกา จงคตินันต์ ๙๙๑1850	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรโยธา : ประทีป กล้าฟ้า ๙๙8172	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรเครื่องกล : ชงพรณ์ ตู้อโกลาสนพันธ์ ๙๙2544 อาณัติ สิงู ๙๙4127	ลายมือชื่อ : 	ชื่อโครงการ : อาคารตรวจสินค้า	สถานที่ยกก่อสร้าง : ตำบลม่วงจัดตัน อำเภอบ้านโคก จังหวัดสุราษฎร์ธานี	ชื่อแบบ : แปลนผ่าน ชั้นที่ 1 อาคาร B2	เขียนโดย : SAKT,SS,WH วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568

โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูคู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง  
กรมศุลกากร โดยด้านศุลกากรทุ่งช้าง

---

งานโครงสร้าง  
B2 อาคารตรวจสินค้า

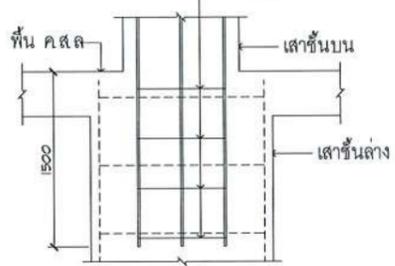




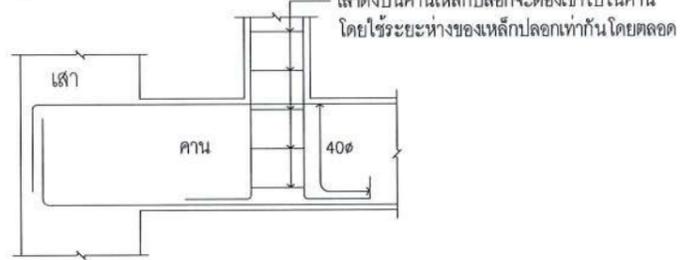


รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กเสา

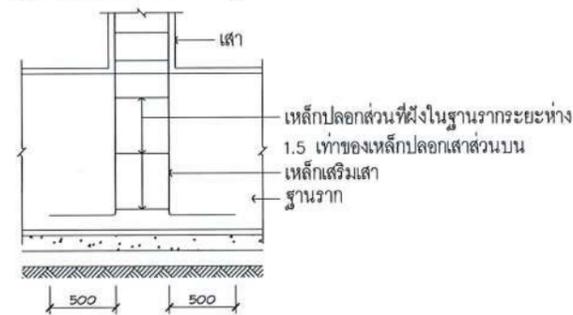
1. ในกรณีที่เสาขนาดเล็กตั้งอยู่บนเสาขนาดใหญ่กว่าให้เสริมเหล็กดั่งรูป เหล็กปลอกขนาดและจำนวนเท่ากับเสาชั้นบน ระยะห่าง 1.5 เท่าของเหล็กปลอกเสาส่วนบน



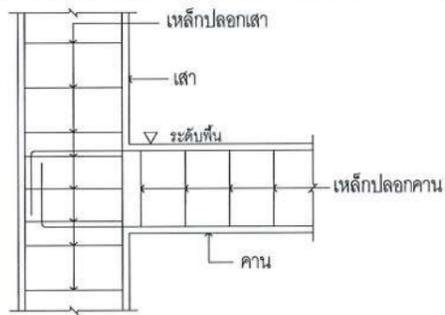
2. การเสริมเหล็กเสาที่ตั้งบนคาน



3. การเสริมเหล็กเสาที่ตั้งบนฐานราก

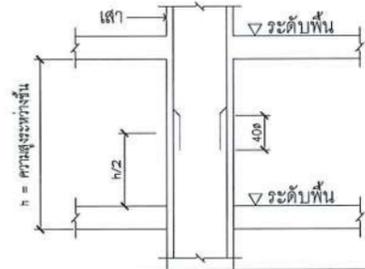


4. การเสริมเหล็กปลอกบริเวณจุดต่อ (ดูรายละเอียดเพิ่มในแบบขยายมาตรฐาน 7)



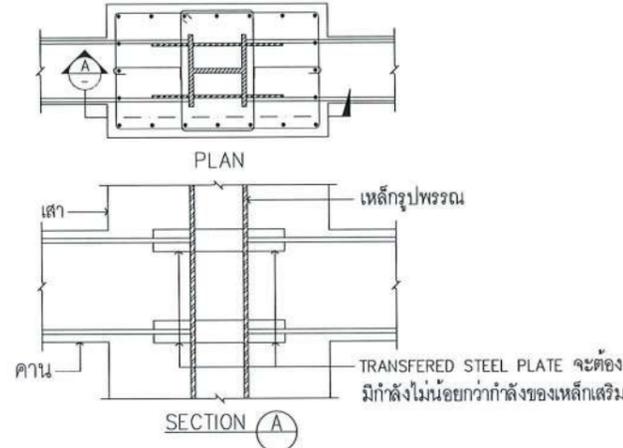
5. การต่อเหล็กเสา (กรณีทาบเหล็ก)

- จุดศูนย์กลางรอยต่อ นับที่จุดกึ่งกลางระยะทาบ
- ณ หนาตัดใด ๆ จะต้องมียอดของเหล็กเสริม ไม่น้อยกว่า 50 ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมด



6. เสาประกอบด้วยเหล็กรูปพรรณ

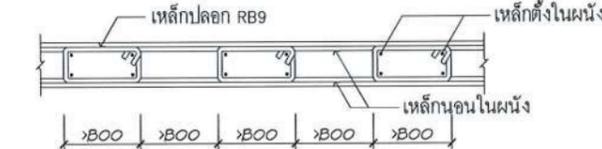
- กรณีที่เหล็กรูปพรรณวางเหล็กปลอก ให้เชื่อมเหล็กปลอกเข้ากับเหล็กรูปพรรณ
- เหล็กแกนคาน FRAME หรือคานต่อเนื่องจะต้องถ่ายแรงด้วย TRANSFERED STEEL PLATE



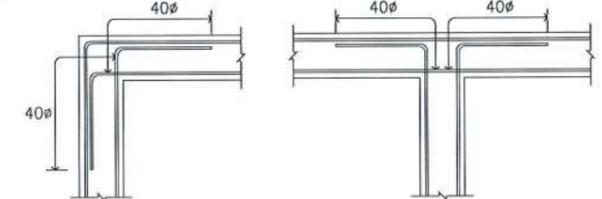
รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กผนัง

1. เหล็กปลอกเสริมพิเศษในผนัง ค.ส.ล

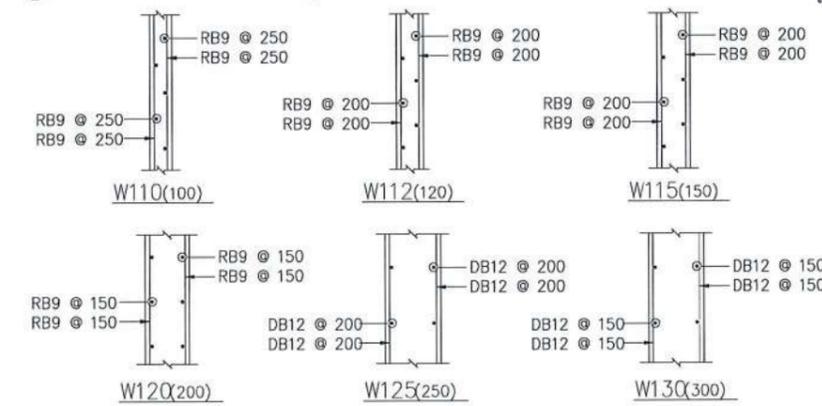
สำหรับผนัง ค.ส.ล ที่หนาตั้งแต่ 200 mm. ขึ้นไป ที่ทุกหนึ่งในสามของชั้นจะต้องเสริมเหล็กปลอก แต่ระยะห่างต้องไม่เกิน 1000 mm (ถ้าหนาน้อยกว่า 200 mm ให้อยู่ห่างไม่เกิน 1500 mm)



2. การเสริมเหล็กบริเวณมุม หรือ รอยต่อของผนัง



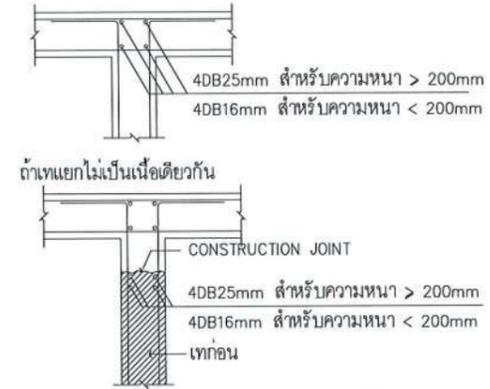
3. การเสริมเหล็กผนังทั่วไปที่ไม่ได้ระบุ



- ผนัง ค.ส.ล ทุกผนังที่ไม่มีคานรองรับที่ส่วนบนสุด และล่างสุดของผนังให้เสริมเหล็กพิเศษที่ปลายบนสุด และล่างสุด ในกรณีที่ไม่ได้ระบุดังต่อไปนี้

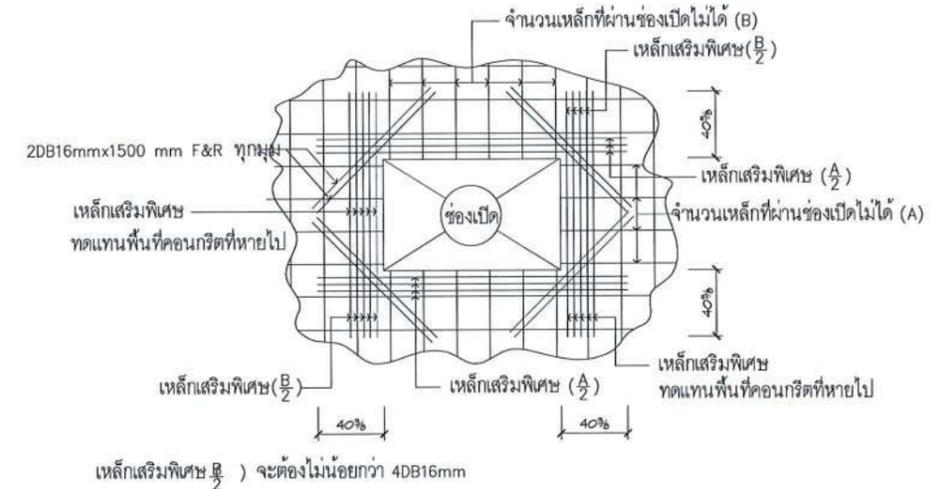
- ผนังหนา 100mm เสริมเหล็ก 2DB12mm
- ผนังหนา 120mm เสริมเหล็ก 4DB12mm
- ผนังหนา 150mm เสริมเหล็ก 4DB16mm
- ผนังหนา 200mm เสริมเหล็ก 4DB20mm
- ผนังหนา 250mm เสริมเหล็ก 4DB25mm
- ผนังหนา 300mm เสริมเหล็ก 4DB25mm

4. การเสริมเหล็กพิเศษในผนัง ตามข้อ 3 ถ้าเป็นเนื้อเดียวกัน

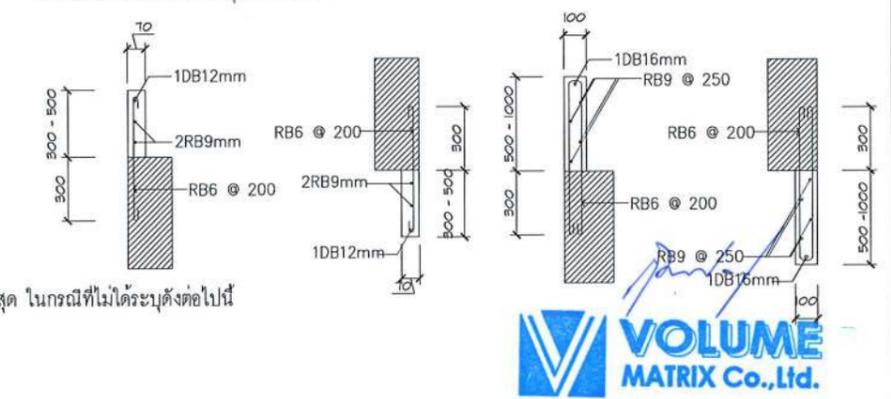


5. ส่วนคานและผนัง ค.ส.ล ต่างๆตามแบบสถาปัตยกรรมที่มีได้ระบุในแบบโครงสร้าง ให้ใช้รายละเอียดการเสริมเหล็ก W110, W112, W115, W120, W125, W130 ตามความหนาที่สอดคล้องตามแบบสถาปัตยกรรม

6. ในกรณีที่มีการเจาะช่องเปิดในผนัง ค.ส.ล ที่ขนาดไม่เกิน 1000x1000 mm ในเหล็กเสริมพิเศษอย่างน้อย ดังรูปข้างล่าง โดยที่ความแข็งแรงของผนัง ค.ส.ล ที่เจาะช่องเปิด จะต้องไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของผนัง ค.ส.ล เดิม

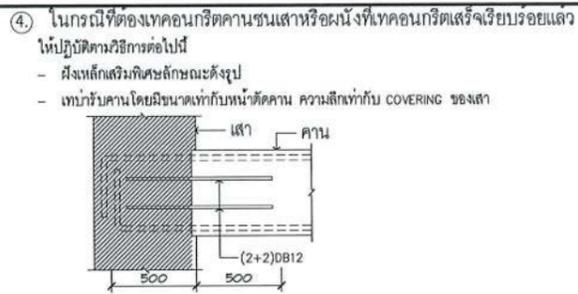
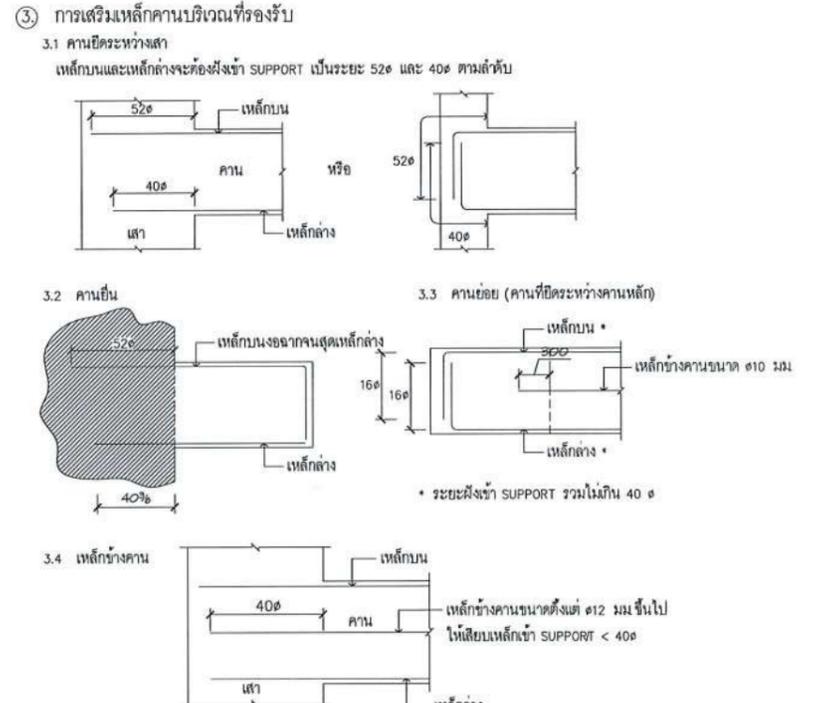
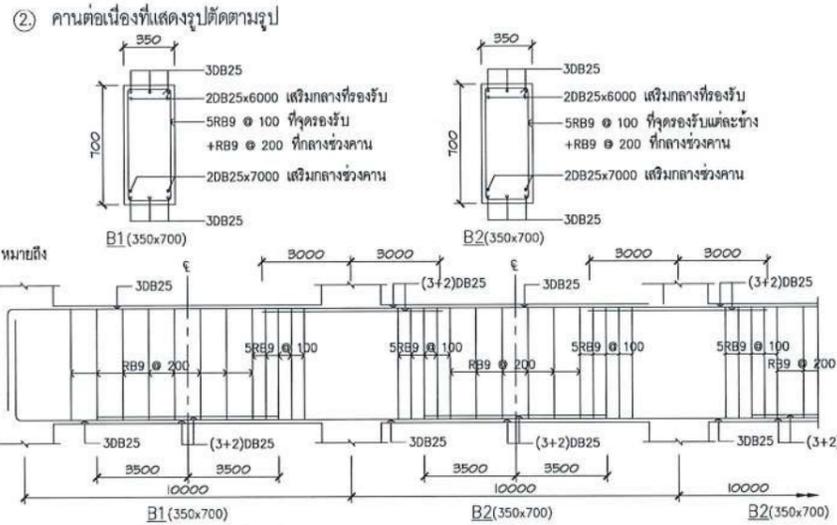
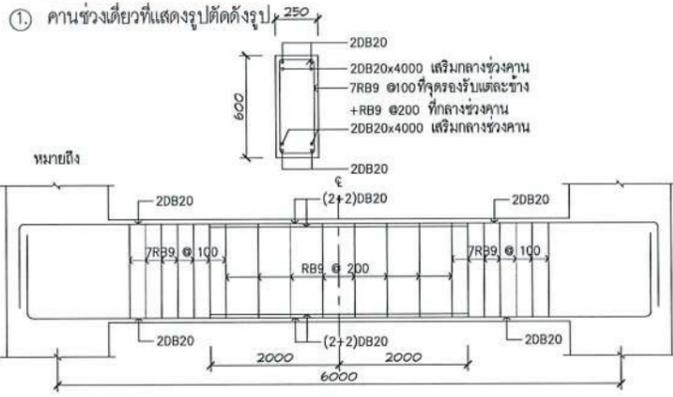


รายละเอียดการเสริมเหล็กในคานตั้ง และคานห้อย ในกรณีที่ไม่ได้ระบุในแบบ

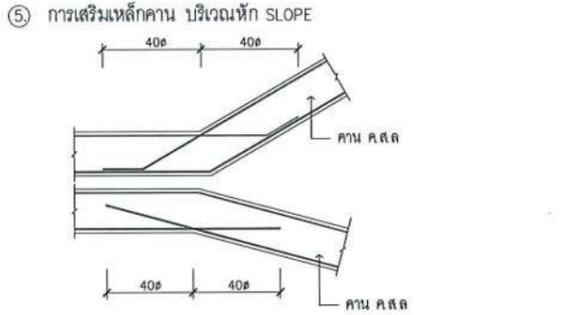


เจ้าของโครงการ :	บริษัทผู้ออกแบบโครงการ :	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อําเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :		สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อําเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		ชื่อแบบ :	แบบมาตรฐานแผ่นที่ 1
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		เขียนโดย :	SJKT.SS.WW
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		ขนาดแผ่น :	A1= FULL
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		ขนาดแผ่น :	A3= HALF
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		หมายเลขแบบ :	B2-ST-003
บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :	บริษัท :	ลายมือชื่อ :		วันที่ :	

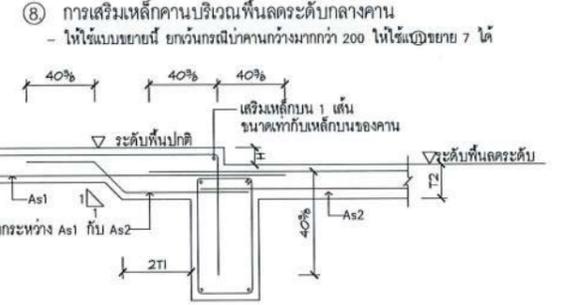
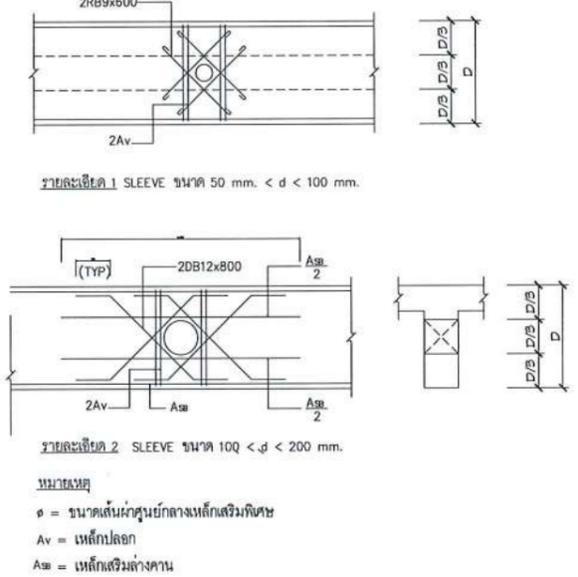
รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กคาน



วิธีการนี้ใช้เฉพาะคานขนาดความลึก > 600 mm และความกว้าง > 300 mm ถ้าขนาดใหญ่กว่าที่กำหนด ให้ขยายการคำนวณเส้นรอบรูปของอนุเมติ



6. การฝัง SLEEVE ทะลุคาน  
 1. ตำแหน่ง SLEEVE จะต้องห่างจากจุดรองรับของคานไม่น้อยกว่าระยะหนึ่งในสามของช่วงคาน (L/3 : L = SPAN LENGTH) และอยู่ในบริเวณที่กลางความลึกคานขนาดไม่เกิน หนึ่งในสามของความลึกคาน (D/3 : D = ความลึกคาน)  
 2. การเสริมเหล็กพิเศษ ให้ดำเนินการต่อไปนี้  
 2.1 ขนาด SLEEVE < 50 mm. ไม่ต้องการเหล็กเสริมพิเศษ  
 2.2 ขนาด SLEEVE 50 mm. < d < 100 เสริมเหล็กตามรายละเอียด 1  
 2.3 ขนาด SLEEVE 100 < d < 200 mm. เสริมเหล็กตามรายละเอียด 2



ขั้นตอนการสร้างอาคารสูงที่ต่อเนื่องกับอาคารเดิม  
 - ในการก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดขั้นตอนการก่อสร้างให้ เพื่อลดการแทรกซ้อนเนื่องจาก การทรุดตัวไม่เท่ากันของอาคาร โดยจะต้องแยกสร้างตัวอาคารสูงและอาคารเดิมให้ขาดจากกันในระยะแรก  
 - เมื่อได้สร้างอาคารสูงจนถึงชั้นสุดท้าย หรือเมื่อเห็นว่าการทรุดตัวโดยทั่วไปค่อนข้างสม่ำเสมอพร้อมกัน ทั้งอาคารสูงและอาคารเดิมแล้ว จึงจะอนุญาตให้ต่อเชื่อมอาคารทั้งสองเข้าด้วยกัน โดยวิธีที่วิศวกร ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงขั้นตอนได้ตามความเหมาะสม  
 1. การก่อสร้างให้เริ่มสร้างส่วนที่เป็นอาคารสูงก่อน ส่วนอื่นให้สร้างได้แต่ต้องเว้นช่องว่างไว้ประมาณ 1 ช่วงเสาโดยรอบอาคารสูง โดยเสียบเหล็กใส่ไว้ เมื่อสร้างอาคารสูงถึงชั้นบนสุดแล้วจึงสร้างส่วน ที่เว้นไว้ต่อเชื่อมกับอาคารสูงได้ ทั้งนี้จะต้องมีการทรุดตัวของอาคารทุกตำแหน่งเสาด้านหนึ่ง ค.ส.ล. เมื่อเทคอนกรีตเสร็จแต่ละชั้น และรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกครั้ง  
 - ในกรณีอาคารสูงมาก เช่นเกิน 50 ชั้นขึ้นไปผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องพิจารณาถึงกรณี SHORTENING ของโครงสร้างส่วนเสาและผนัง โดยจะต้องเตรียมวิธีการก่อสร้างและดำเนินการก่อสร้าง เพื่อลดผลจาก DIFFERENTIAL SHORTENING ด้วย  
 - ในกรณีอาคารมีเสาด้านหนึ่งที่อยู่ใกล้เคียงกันแต่รับจำนวนชั้นต่างกันมาก ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องพิจารณา เตรียมวิธีการก่อสร้างและดำเนินการก่อสร้างเพื่อลดผลจาก DIFFERENTIAL SHORTENING ที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างที่เชื่อมเสาหรือผนังดังกล่าว

ข้อกำหนดการทำงานฐานราก และองค์อาคารขนาดใหญ่  
 - ฐานรากที่หนาเกิน 1500 mm และผู้รับจ้างประสงค์จะเทคอนกรีตเป็น 2 ชั้น จะต้องเสริมเหล็กเป็น พิเศษขนาด DB16 @ 250# ในชั้นที่จะเทก่อนและเสียบเหล็ก DB16x600 @ 500 ตลอดโดยฝังไว้ในคอนกรีต ส่วนละ 300 mm เมื่อจะเทคอนกรีตทับให้ทำความสะอาดผิวคอนกรีตที่เทแล้ว สกัดผิวให้ขรุขระ แล้วรดด้วย BONDING AGENT ก่อนการเทคอนกรีตชั้นขึ้นเพื่อเชื่อมคอนกรีตผิว 2 ชั้นให้เป็นเนื้อเดียวกัน หากหนาเกินกว่า 2 ชั้นจะต้องเสริมเหล็กพิเศษดังกล่าวใกล้ผิวของชั้นที่ 2 ด้วย  
 - ในการเทองค์อาคารขนาดใหญ่เช่นฐานราก ผู้รับจ้างควรจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้  
 1. ควบคุมอุณหภูมิคอนกรีตก่อนเทไม่เกิน 36 °C  
 2. จะต้องเสนอวิธีควบคุมอุณหภูมิของคอนกรีตที่เทถึงความหนาไม่เกิน 77 °C และผลต่างของอุณหภูมิที่ผิวและภายในไม่เกิน 20 °C เช่น การระบายความร้อนภายใน โดยฝังท่อที่ระบายความร้อน  
 3. จะต้องเสนอวิธีการป้องกันการแตกร้าวของคอนกรีต

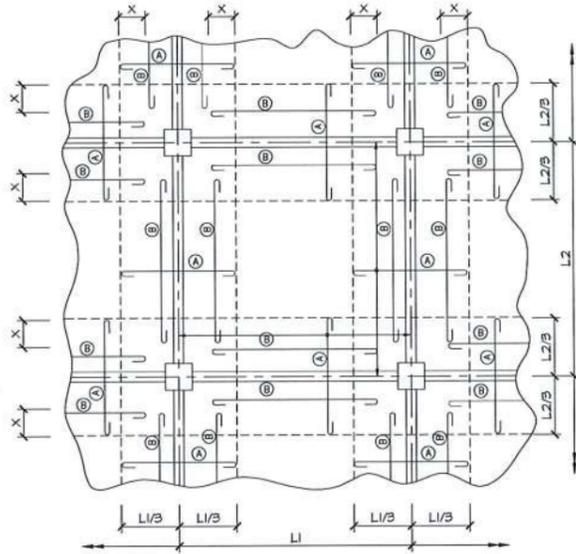
ข้อกำหนดสำหรับผนังสำเร็จ (PRECAST WALL) และ CURTAIN WALL  
 - ในกรณีที่ใช้ผนังสำเร็จรูป (PRECAST WALL) หรือ CURTAIN WALL เป็นส่วนประกอบของอาคาร สำหรับอาคารที่มีความสูงเกิน 30 เมตร ให้ผู้รับเหมาระบุรายละเอียดของจุดรองรับ ให้สามารถรับการโยกตัวของอาคารได้ไม่น้อยกว่า H (H = ความสูงของอาคาร) ทั้งนี้รวมทั้งรอยต่อระหว่างผนังจะต้องพิจารณาถึงการยึดติดตัวของวัสดุเนื่องจากการอุณหภูมิด้วย  
 - ในส่วนของ CURTAIN WALL จะต้องออกแบบให้สามารถรับแรงลมได้ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร และมีระยะโก่งตัว (DEFLECTION) ไม่เกิน L/240 (L = ความยาวจาก SUPPORT แยกถึง SUPPORT ถัดไป) และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อกระจก  
 - ก่อนที่จะมีการดำเนินการผลิตและติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการคำนวณและ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ



<p>เจ้าของโครงการ :</p>	<p>บริษัท/ช่างออกแบบ/โครงการ :</p> <p><b>VOLUME MATRIX Co., Ltd.</b></p> <p>บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด                  221, ซอยบางนาซอย 7 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10150                  โทร 02-421-4730 โทรสาร 02-221-1001</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ :</p> <p>สมศักดิ์ งามวิทย์ ๓๘๖1764</p> <p>สถาปนิก :</p> <p>พิศศิรินทร์ ธีรวิฑู ๓๘๖1714                  ปิยะพัชร ธีรวิฑู ๓๘๖3816                  ศิรพัชร์ ธีรวิฑู ๓๘๖23698                  ศิรณัฐ ธีรวิฑู ๓๘๖24419                  ศุภณัฐ ธีรวิฑู ๓๘๖24230                  วรณิศา ธีรวิฑู ๓๘๖1650</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> <p>คุณณรงค์ วัฒนวง ๓๘๖43                  คุณวิภา จันทนวง ๓-๓๘.๓28</p> <p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป ภัคคำ ๓๘๖172</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> <p>วิศกรโครงสร้าง :</p> <p>วิมล นพจินดา ๓๘2357                  ศิรพัชร์ ธีรวิฑู ๓๘74243                  ศิรพัชร์ ธีรวิฑู ๓๘6661                  ศิรภา ธีรวิฑู ๓๘11944</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า :</p> <p>กมลชัย ธีรวิฑู ๓๘๖943                  กฤษฎ ธีรวิฑู ๓๘๖5276</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรภา ธีรวิฑู ๓๘304                  ศิรพัชร์ ธีรวิฑู ๓๘644</p> <p>วิศวกรเครื่องกล :</p> <p>จงพัชร์ ธีรวิฑู ๓๘2544                  ธนวิทย์ ธีรวิฑู ๓๘4127</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p> <p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างด้านบุคลากรผู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง</p> <p>สถานที่ก่อสร้าง :</p> <p>ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์</p> <p>ชื่อแบบ :</p> <p>แบบมาตรฐานแผ่นที่ 2</p> <p>รายละเอียดแบบ :</p> <p>B2-SI-004</p>	<p>เขียนโดย : SJKT.SS.WW</p> <p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p> <p>ขนาดส่วน : A1 = FULL A3 = HALF</p>
-------------------------	---	---	---	--	--	---------------------------------------	---	--

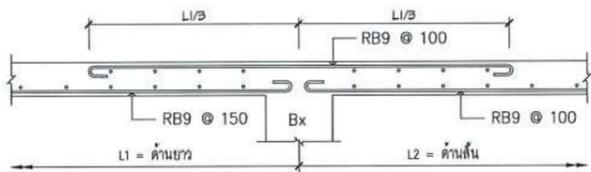
รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กในพื้นที่ทั่วไป

1. การเสริมเหล็กบนรับโมเมนต์ลบในพื้นที่ ค.ส.ล



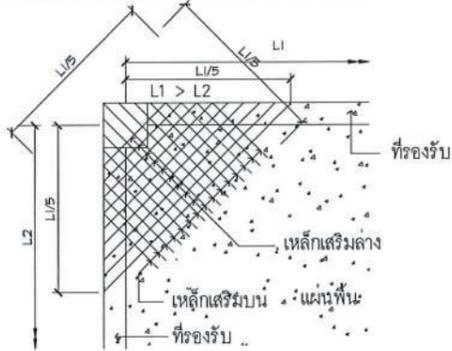
หมายเหตุ (A) = เหล็กเสริมบนรับโมเมนต์ลบ (NEGATIVE REINFORCEMENT) ของพื้นที่ ค.ส.ล จะต้องเสริมตลอดแนวความ  
 (B) = เหล็กเสริมที่ใช้สำหรับยึดเหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ (SPACER)  
 X = 200 MM

- 2. สำหรับแผ่นพื้นห้ามต่อเหล็กบนที่บริเวณเหนือคาน และเหล็กกลางตรงกึ่งกลางท้องพื้น
- 3. การเรียงเหล็กในแผ่นพื้น ค.ส.ล ติดต่อกัน แต่คนละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัด ด้านนั้นในแบบ) ให้เดินเหล็กเหนือคานในปริมาณเท่ากับเหล็กท้องพื้น ของด้านที่มีเหล็กมากกว่า โดยเดินต่อเนื่องกันยาวด้านละ 1/3 ของช่วงยาว ดังตัวอย่างข้างล่าง ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็ก RB9mm@0.10 ตลอดช่วงความ Bx

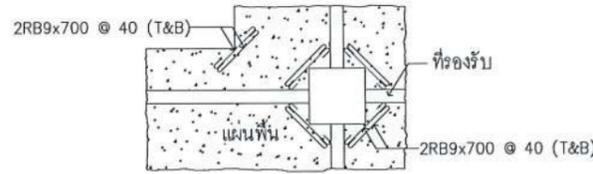


ในกรณีที่รองรับเป็นผนัง ค.ส.ล ให้เสริมเหล็กเช่นเดียวกับคาน

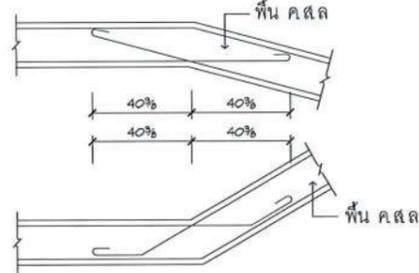
- 4. แผ่นพื้น ค.ส.ล ที่ไม่ต่อเนื่อง 2 ด้านบริเวณมุมของสองด้านนั้น ให้เสริมเหล็กกลางและเหล็กบนทแยงตามรูป เป็นระยะ 1/5 ของด้านยาวโดยขนาดและระยะห่างเท่ากับเหล็กกลางกลางแผ่นพื้น ด้านที่มีปริมาณเหล็กมากกว่า



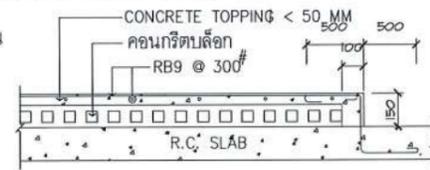
- 5. ทุกแห่งที่มีมุมแหลมมุมฉากที่ยื่นเข้าไปในแผ่นพื้น ค.ส.ล โดยไม่มีคานได้มุมแหลมหรือบริเวณพื้นที่หักเป็นมุม ให้เสริมเหล็กพิเศษขนาด 2RB9 @ 40 ยาว 700 MM ทั้งบนและล่างดังรูป



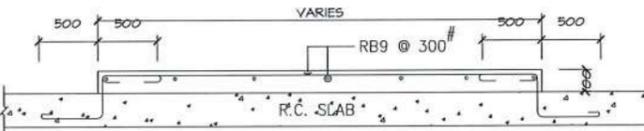
- 6. การเสริมเหล็กพื้น บริเวณหัก SLOPE



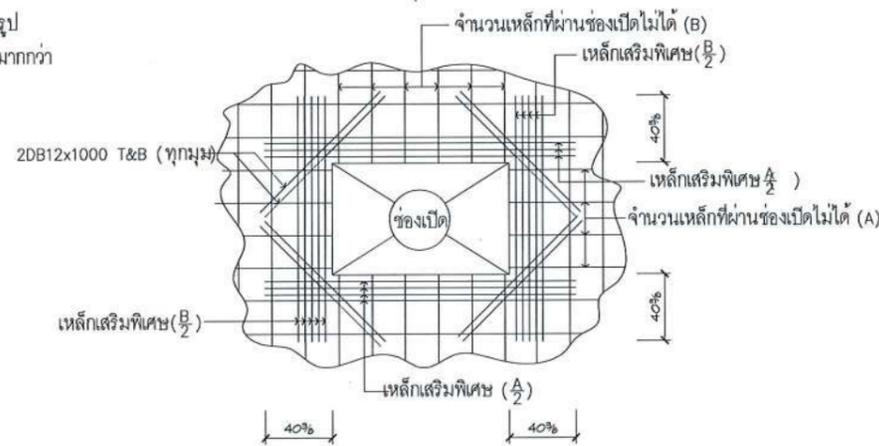
- 7. การเสริมระดับพื้นหนา 150 mm



- 8. การเสริมระดับพื้นหนา 100 mm

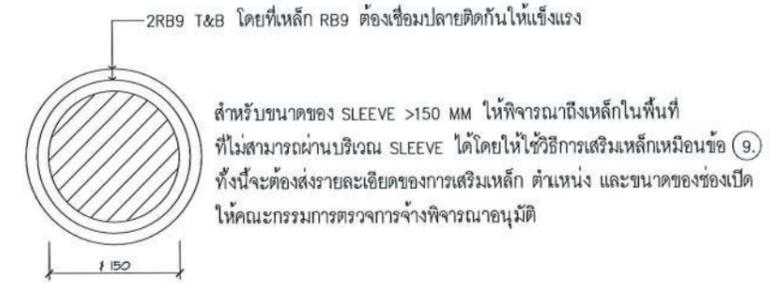


- 9. การเจาะช่องเปิดในแผ่นพื้น ค.ส.ล ให้เสริมเหล็กพิเศษอย่างน้อยเท่ากับพื้นที่หน้าตัด ของเหล็กที่ไม่สามารถผ่านช่องเปิดโดยกระจายไว้ 2 ข้างของช่องเปิดข้างละเท่าๆกัน และเสริมเหล็กพิเศษ 2DB12 ยาว 1000 MM ทั้งบนและล่างดังตัวอย่างข้างล่าง โดยที่ความแข็งแรงของแผ่นพื้น ค.ส.ล ที่เจาะช่องเปิด จะต้องไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของพื้นเดิม ทั้งนี้จะต้องส่งรายละเอียดการเสริมเหล็ก ตำแหน่งและขนาดของช่องเปิด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ

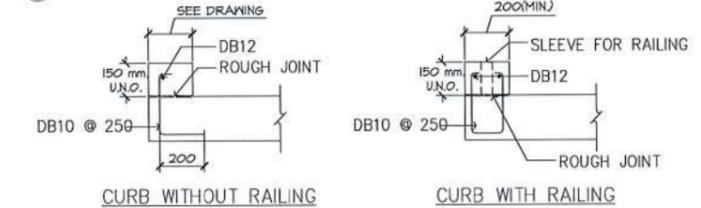


แปลนการเสริมเหล็กพิเศษรอบช่องเปิดในแผ่นพื้น ค.ส.ล

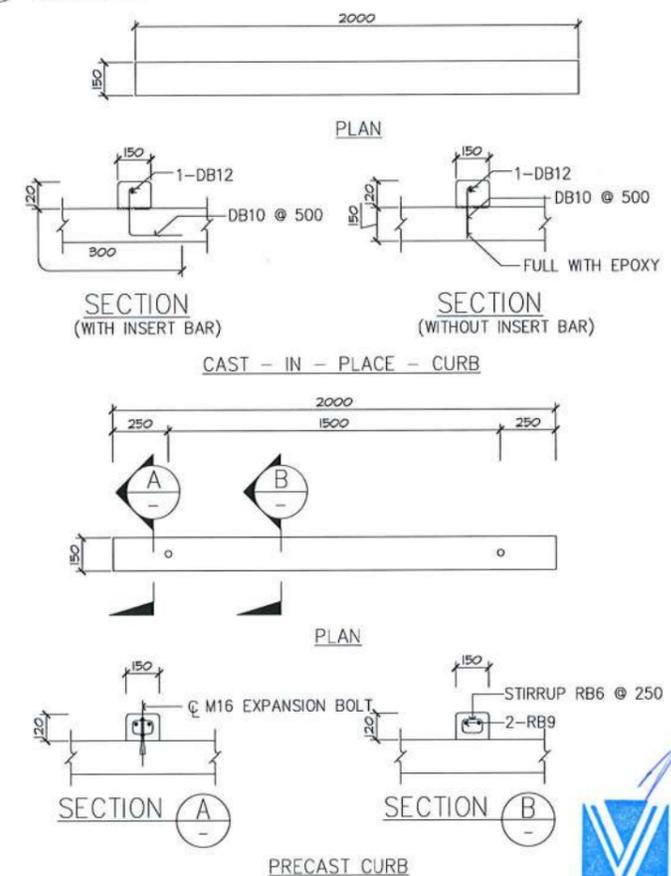
- 10. การฝัง SLEEVE ในแผ่นพื้น ค.ส.ล สำหรับขนาดของ SLEEVE > 150 MM ให้ใช้รายละเอียดการเสริมเหล็กรอบ SLEEVE ดังรูป



- 11. ขอบคสล กั้นน้ำ



- 12. ขอบคสล กั้นรถ

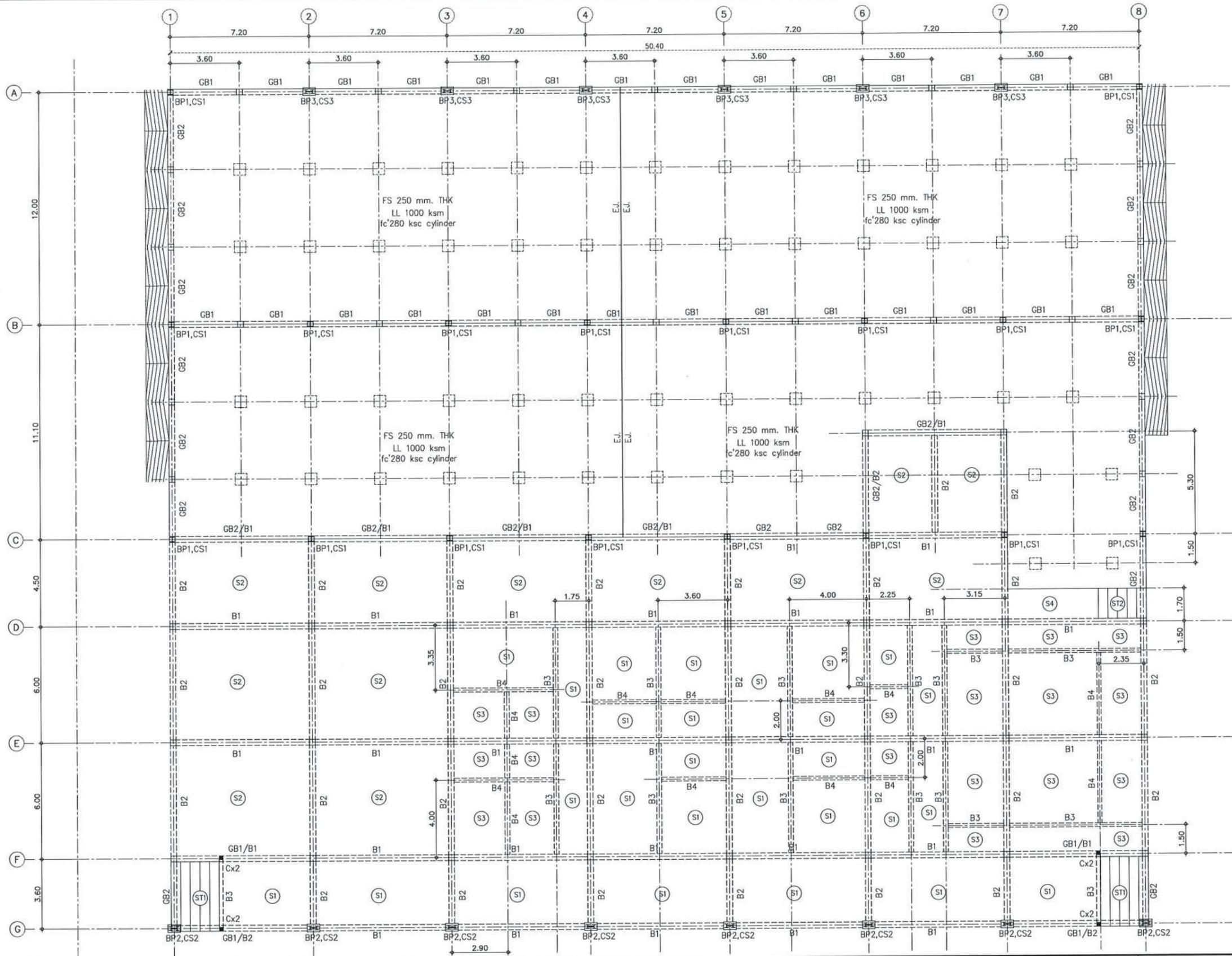


หน่วยงานโครงการ :  กรมศิลปากร โบราณสถานกรุงเก่า	บริษัท ออกแบบโครงการ :  บริษัท ออกแบบ วิศวกรรม จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-421-8720 โทรสาร 02-224-7001	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างคานคดกลางประตู พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ชื่อบริษัท : บริษัท ออกแบบ วิศวกรรม จำกัด หมายเลขแบบ : B2-ST-005
		สมศักดิ์ ราชวิทย์ ๓๘๐17๕4	คุณนันทน์ แสนวาง ๓๘๕43	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างคานคดกลางประตู พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ชื่อบริษัท : บริษัท ออกแบบ วิศวกรรม จำกัด หมายเลขแบบ : B2-ST-005
พศิณี ธีรวิทย์ ๓๘๐๗14	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	1	
ประสิทธิ์ ธีรวิทย์ ๓๘๐๓๖๖	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	1	เขียนโดย : SJKT,SS,WV วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF
พิชิต ธีรวิทย์ ๓๘๐๒๓๖๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	1	เขียนโดย : SJKT,SS,WV วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF
ศิวนาถ ธีรวิทย์ ๓๘๐๒419	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	1	เขียนโดย : SJKT,SS,WV วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF
ศุภณัฐ ธีรวิทย์ ๓๘๐๒42๓๐	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	1	เขียนโดย : SJKT,SS,WV วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF
วรณิศา ธีรวิทย์ ๓๘๐165๐	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓-๓๘32๘	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	วิภาดา ราชวิทย์ ๓๘๕๔๓	1	เขียนโดย : SJKT,SS,WV วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF









แปลนพื้นชั้น 1  
มาตราส่วน 1:100

เจ้าของโครงการ :

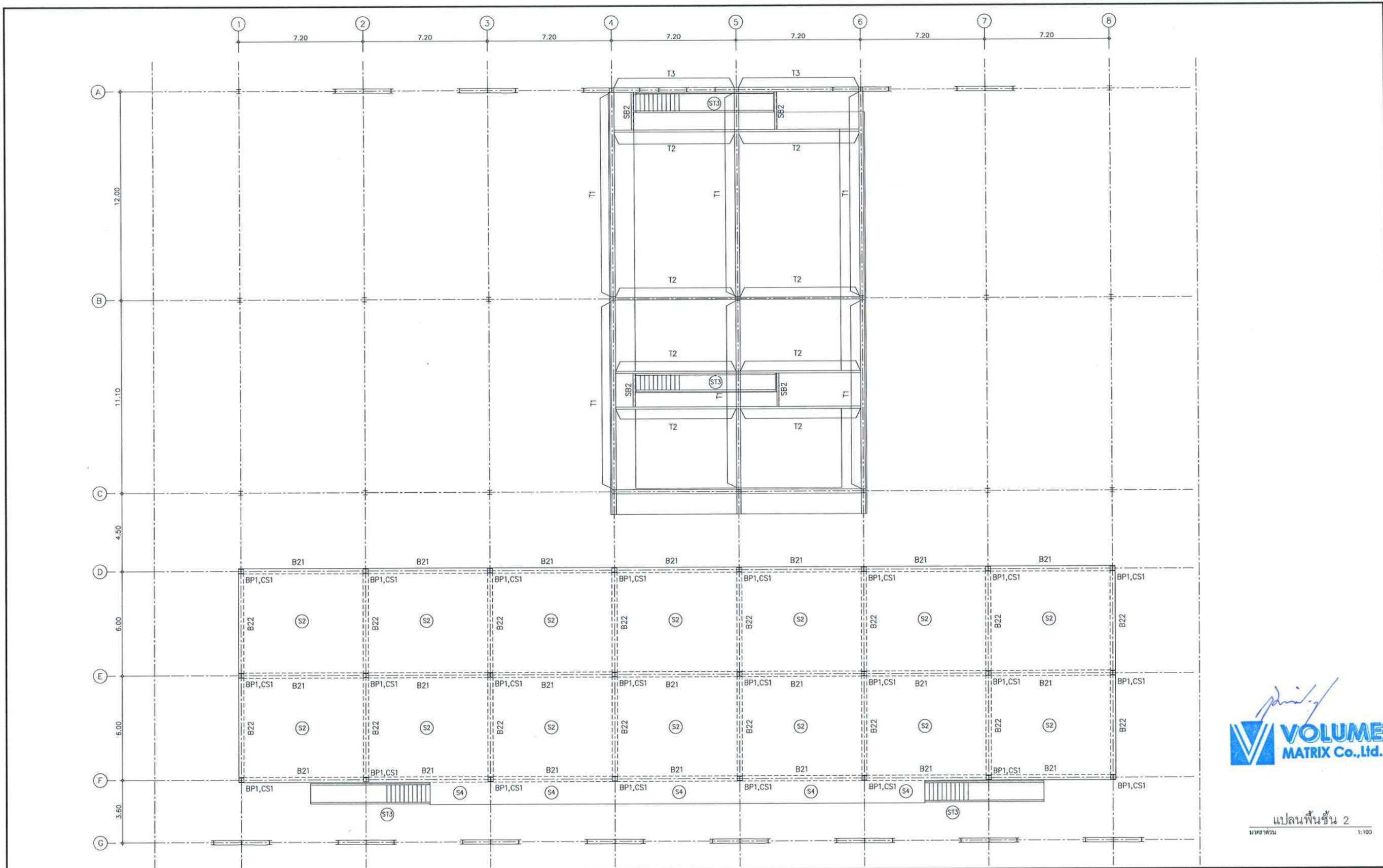
บริษัท ๑๑๑๑ จำกัด

บริษัทผู้ออกแบบโครงการ :

บริษัท ๑๑๑๑ จำกัด  
211 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองเตย  
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร. ๐๒-๒๖๑-๘๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๑-๖๐๘

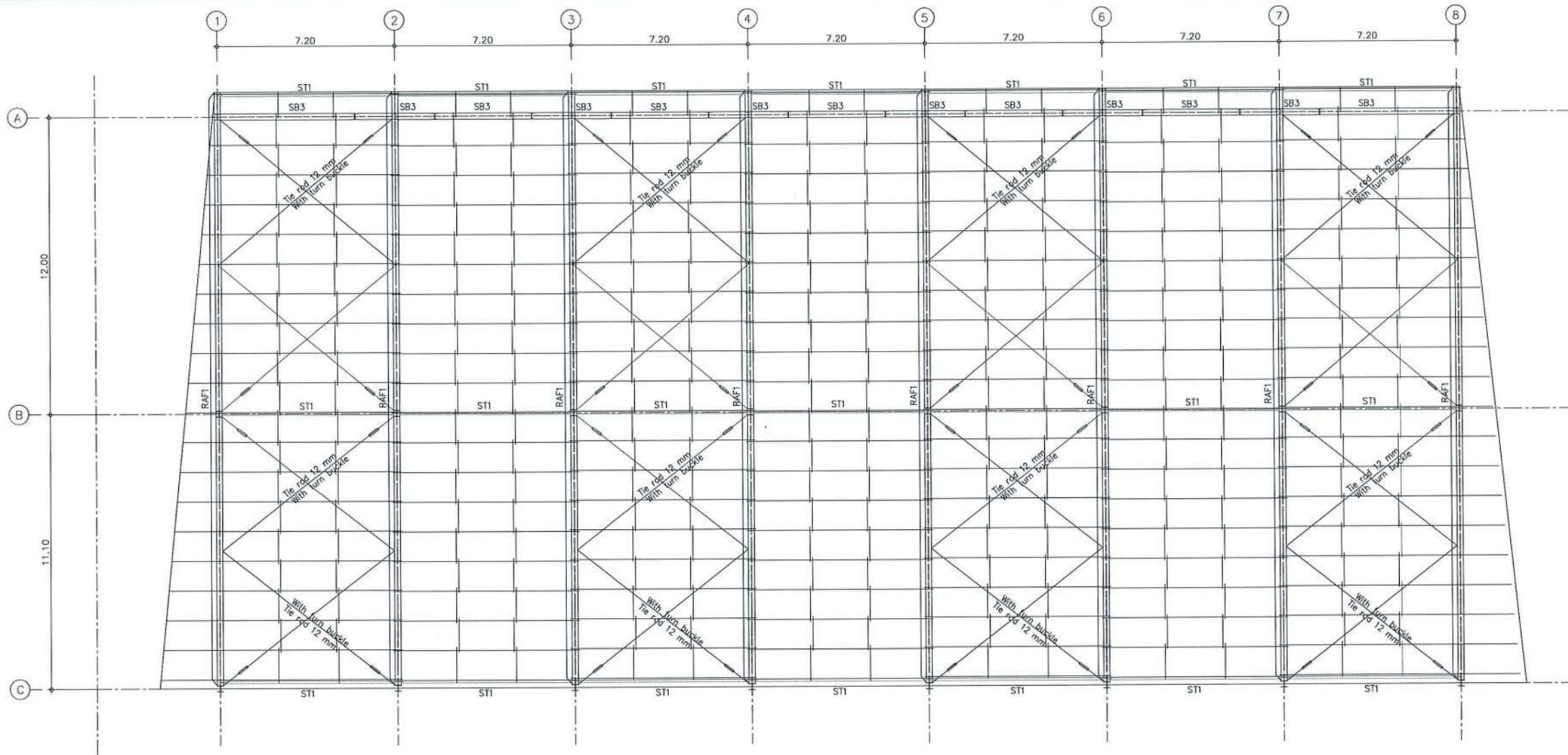
ผู้ควบคุมโครงการ : สมพงษ์ พงษ์ศักดิ์ ๓๓๐1764	ลายมือชื่อ	ผู้ควบคุมและผังบริเวณ : คุณณรงค์ นนทชยา ๓๓๓43 คุณวิชาญ จันทร์ผกา ๓-๓๓328	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นนทชยา ๓๓2357 สุวิทย์ เกียรติพงษ์ ๓๓74243 ศิริราชพร สุภาวดี ๓๓86661 ศศิตา ชมภูจันทร์ ๓๓11944	ลายมือชื่อ	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ธีรนาถ คัมภีร์ชัย ๓๓304 ธีรนาถ คัมภีร์ชัย ๓๓644	ลายมือชื่อ	REVISION :
สถาปนิก : วิวัฒน์ นนทชยา ๓๓๐1764 ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๐3816 ศศิตา ชมภูจันทร์ ๓๓๐23698 ศศิตา ชมภูจันทร์ ๓๓๐24419 คุณธนพงศ์ ธีรณัฐ ๓๓๐24230 อรุณนิภา วรรัตน์ ๓๓๓1850	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา : ประสิทธิ์ นนทชยา ๓๓8172	ลายมือชื่อ	วิศวกรไฟฟ้า : คุณเชษฐ นนทชยา ๓๓1943 คุณชวี คัมภีร์ชัย ๓๓๓5276	ลายมือชื่อ	วิศวกรเครื่องกล : ชราวุธ สุทธิไกรชนพันธ์ ๓๓2544 ชานนดี ศิริสุข ๓๓4127	ลายมือชื่อ	

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านบุคลากรรวมตู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบตามผังวงจัดตั้ง อำนวยการบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง	
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลวงจันทน์ อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี	
ชื่อแบบ :	แปลนพื้น คาน ชั้น 1	เขียนโดย : SJKT.SS.WW วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
หมายเลขแบบ :	B2-ST-102	มาตราส่วน : A1= FULL A3= HALF



แปลนพื้นที่ 2  
ขนาดหน้า 1:100

เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร เขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ผู้บริหารอาคาร/โครงการ :  บริษัท 26 คอนสตรัคชั่น จำกัด 221 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-8110 โทรสาร 02-224-7001	ผู้จัดการโครงการ : สมศักดิ์ งามวิทย์ ๕๘๐1764	ปลายมือชื่อ : 	ภูมิภาค/ปีงบประมาณ : กรุงเทพมหานคร ๕๙๕43 ภูเก็ต จ.ภูเก็ต ๙-๒๕328	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นพพิชิต ๒๕2357 สุทธิเกียรติ ๒๕๒๖๖๑ ศศิมา ชนบุญรัตน์ ๕๘11944	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งปลูกสร้าง : ชินวาท ศันตโยธ ๕๘304 อธิชาพร ศรีอินทร์ ๒๕๒๕๕๕	ปลายมือชื่อ : 	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตามผังวงจัดตั้ง อู่ยานยนต์บก จังหวัดภูเก็ต 1 แห่ง	
		สถาปนิก : ทัศนัย ๒๕๒๗14 ธีระเกียรติ ๕๘๐3816 ศศิมา ชนบุญรัตน์ ๒๕๒๕3698 ศศิมา ชนบุญรัตน์ ๒๕๒๕4419 ศุภณัฐ ๕๘๒๕๓๐ วราภรณ์ ๒๕๒๕1650	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรโยธา : ประทีป ก่อฟ้า ๕๘๒๑172	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรไฟฟ้า : กฤษณ ๒๕๒๕๙๔ ศศิมา ชนบุญรัตน์ ๕๘11944	ปลายมือชื่อ : 	วิศวกรเครื่องกล : ชนพพร สุทธิโสภณธรรม ๕๘2544 อานันท์ ๕๘4127	ปลายมือชื่อ : 	ชื่อแบบ : แปลนพื้นที่ คาน ชั้น 2	เขียนโดย : SJKT,SS,WW วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568	หมายเหตุ : A1= FULL A3= HALF



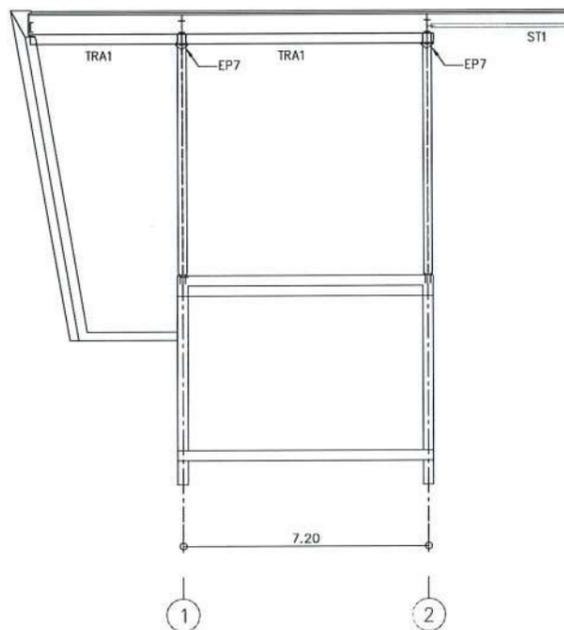
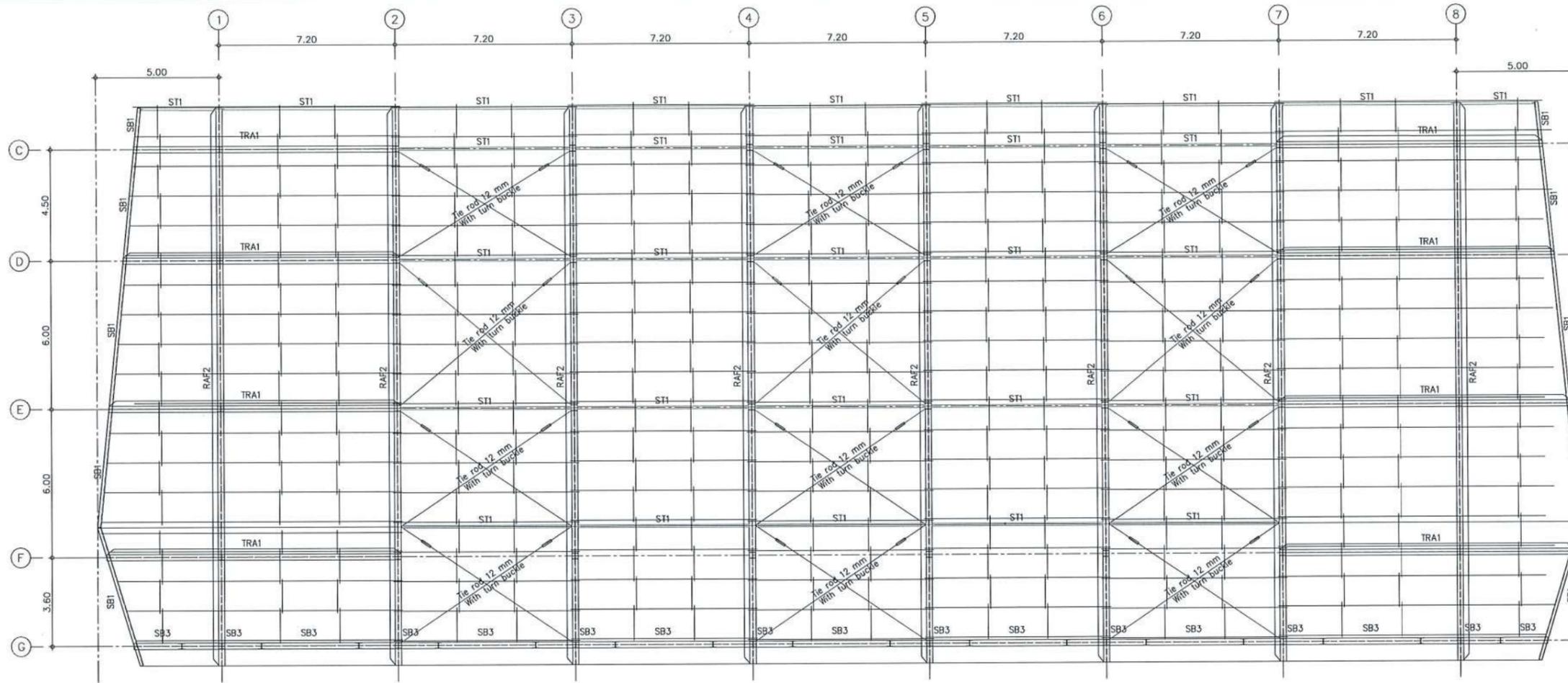
STEEL GRADE SS400 Fy 2450ksc

MEMBER TABLE	
CS1	H250x250x9x14 (72.4 kg/m)
TRA1	H300x150x6.5x9 (36.7 kg/m)
SB1	C300x90x9x13 (38.1 kg/m)
SB2	C200x80x7.5x11 (24.6 kg/m)
SB3	H200x200x8x12 (49.9 kg/m)
RAF1	H400x200x8x13 (66.0 kg/m)
RAF2	H350x175x7x11 (49.6 kg/m)
ST1	Tube 100x100x3.2 (9.52 kg/m)
PURLIN @ 1.2m	LLC150x65x20x3.2 (7.51 kg/m)



แปลน โครงสร้างหลังคา  
มาตรฐาน 1:100

เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร เขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ปรึกษาขายออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด 20 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-271-8700 โทรสาร 02-271-7001	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	อนุมัติการปฏิบัติงานและผังบริเวณ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตามผังเมืองจัดตั้ง อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลวังจันทน์ อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ชื่อบท : แปลน โครงสร้างหลังคา 1/2 หมายเหตุ : A1= FULL A3= HALF
		สมศักดิ์ รงวิทย์ 8801704		คุณณรงค์ นพวงวณิช สท.43 คุณชวีร์ จันทพันธ์ น.ท.328		วิกรม นพินดา 782357 สุภัท เชื้อวงษ์ 7874243 ศิรชพร สุมาลา 7806661 ศศิตา ชมภูพันธ์ 7811944		ธัญภา ศิณดีศรี 78304 ธีรนาถ ศรีบัณฑิต 780644		วิศวกรเครื่องกล :	



STEEL GRADE SS400 Fy 2450ksc

MEMBER TABLE

CS1	H250x250x9x14 (72.4 kg/m)
TRA1	H300x150x6.5x9 (36.7 kg/m)
SB1	C300x90x9x13 (38.1 kg/m)
SB2	C200x80x7.5x11 (24.6 kg/m)
SB3	H200x200x8x12 (49.9 kg/m)
RAF1	H400x200x8x13 (66.0 kg/m)
RAF2	H350x175x7x11 (49.6 kg/m)
ST1	Tube 100x100x3.2 (9.52 kg/m)
PURLIN @ 1.2m	LLC150x65x20x3.2 (7.51 kg/m)

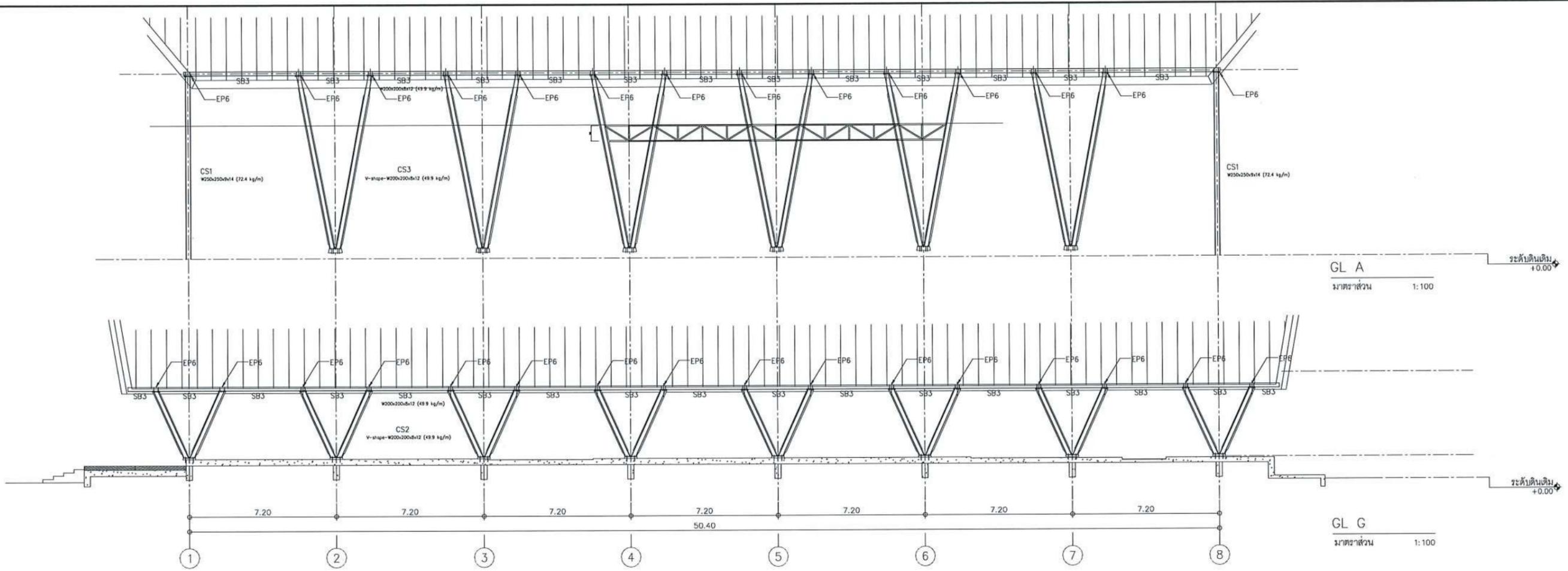


แปลน โครงสร้างหลังคา  
มาตราส่วน 1:100

วิศวกรโครงการ :  กรมศิลปากร หน่วยงานศิลปกรรมอนุรักษ์	วิศวกรออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-421-8120 โทรสาร 02-324-7000	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	อนุมัติแบบและพิมพ์เขียว :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรฐานรากและสิ่งแวดลอม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงสร้างหลังคาอาคารอเนกประสงค์ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลบางเขิน กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลบางเขิน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ชื่อย่อแบบ : แปลน โครงสร้างหลังคา 2/2 หมายเลขแบบ : B2-ST-105		
		สมศักดิ์ งามวิวัฒน์ สท.1764		คุณณรงค์ นงนพวง สท.43 คุณศิริ จันทนังคณา ท.ท.328		วิวัฒน์ นพพิชิต 262357 สุทธิเกียรติ 74243 ศิริราชน สุมาลี 886661 ศศิลา ชมภูพันธ์ 811944		ธีรนาถ ศันตติยะ สท.304 ธีรนาถ ศันตติยะ สท.644		วิศวกรเครื่องกล :		ลายมือชื่อ :	เขียนโดย : S.J.K.T.S.S.P.P. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	เขียนโดย :	ลายมือชื่อ :	หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
พศศิษฐ์ เสงี่ยมกุล สท.714		ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ สท.3816		ประสิทธิ์ ทรัพย์ สท.8172		กฤษฎา ธีระชัย สท.943		ชานันท์ สุธาภิบาลานนท์ สท.2544		ชานันท์ สุธาภิบาลานนท์ สท.4127			
วิมล ศรีธนาภรณ์ สท.23698		คุณชนนดี อิ่มนง สท.24230		วรณิศา วงศ์นันทน์ สท.1650		กฤษฎา ธีระชัย สท.5276		ชานันท์ สุธาภิบาลานนท์ สท.4127		ชานันท์ สุธาภิบาลานนท์ สท.4127			

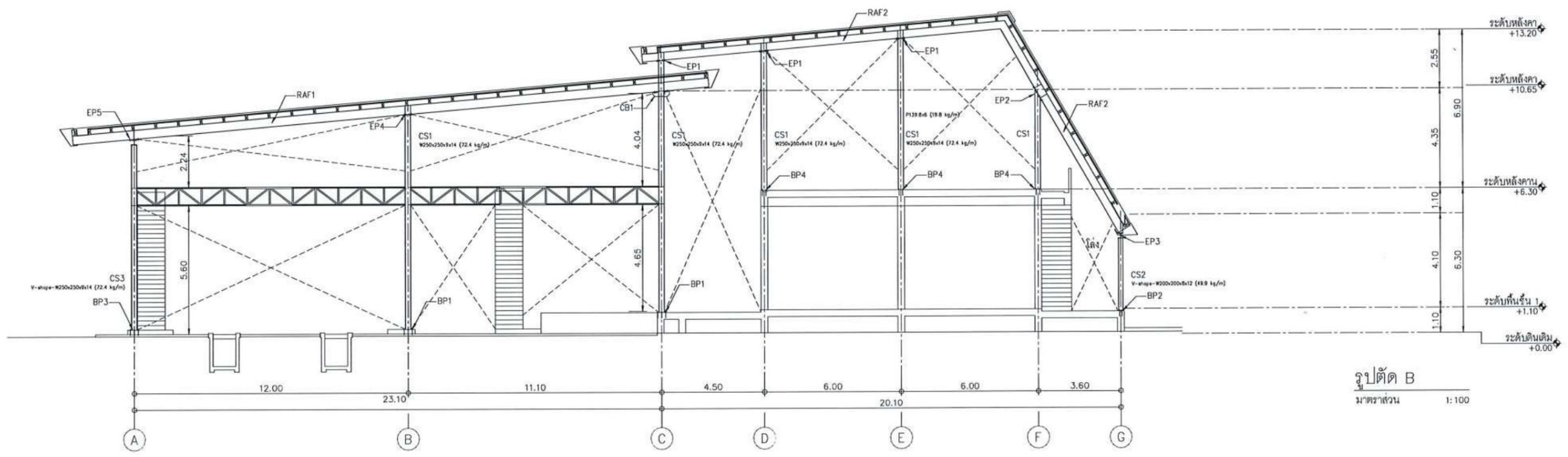






ระดับเดิม +0.00  
GL A  
มาตราส่วน 1:100

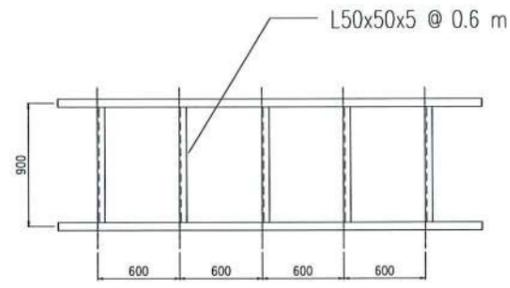
ระดับเดิม +0.00  
GL G  
มาตราส่วน 1:100



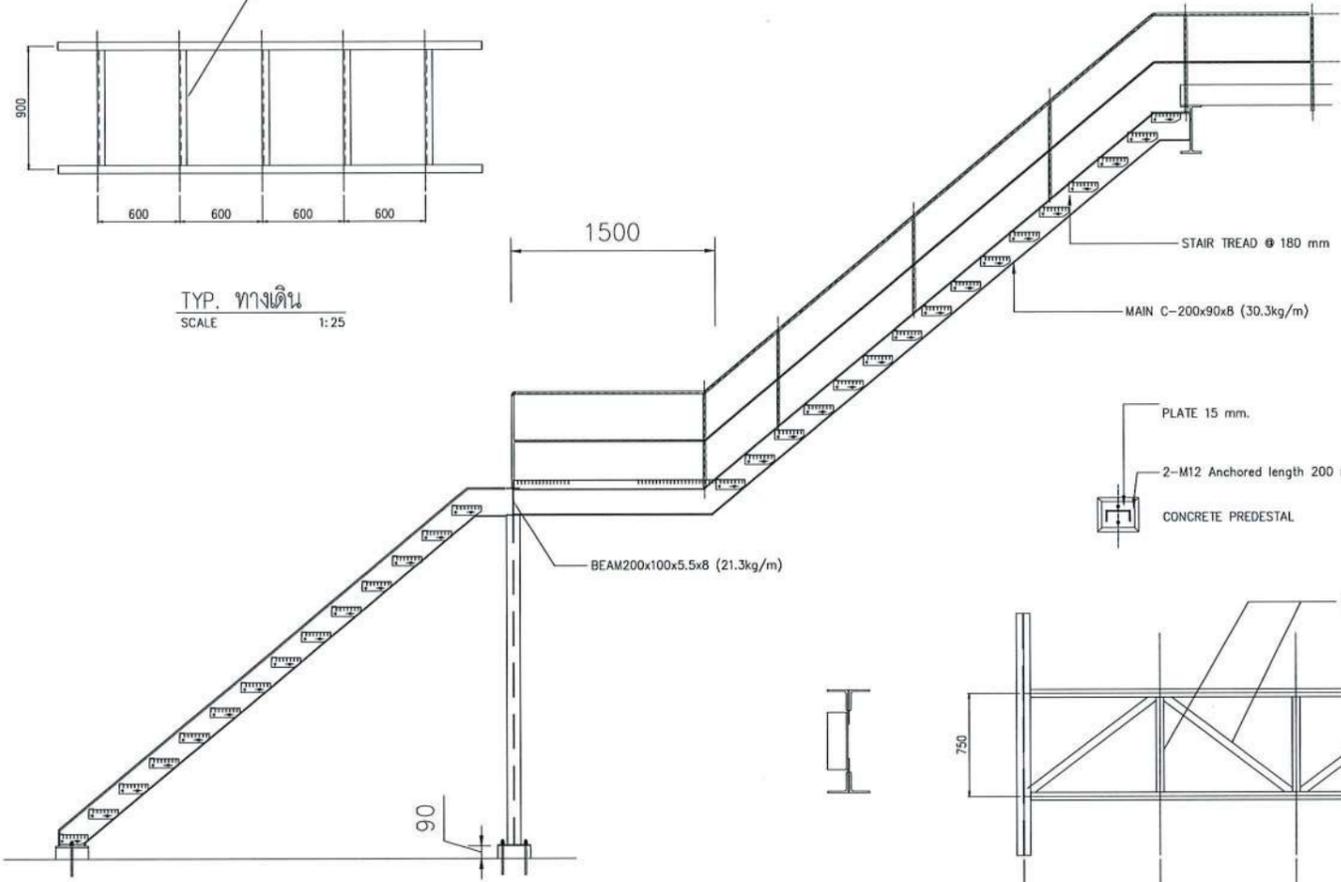
รูปตัด B  
มาตราส่วน 1:100



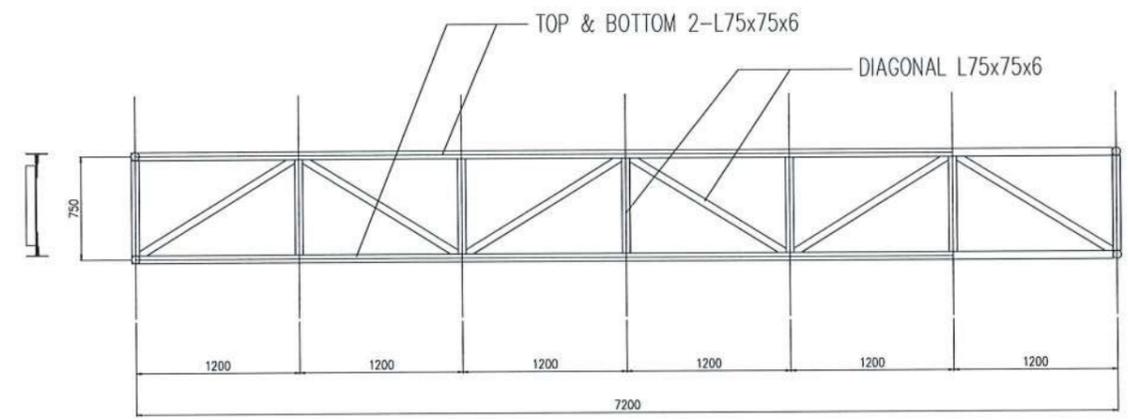
เจ้าของโครงการ :  กรมศิลปากร หน่วยงานศิลปกรรม	สถาปนิก/ผู้ออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-254-8125 โทรสาร 02-224-1000	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรฐานรากและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :
		สมยศ ช่างรัมย์ สท.1764	คณิศร นพพรวิภา สท.43	คุณนันทน์ นพพรวิภา ก-ท.8.328	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	วิภาดา นพพรวิภา กบ.74243	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :		สถานที่ก่อสร้าง :
ปวิศรินทร์ นพพรวิภา กบ.714	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644		แบบขยายโครงสร้างเหล็ก 1/2
ประสิทธิ์ สัตยกุล กบ.3816	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644		เขียนโดย : S.M.T.S.S.WW วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
ศศิธา ธรรมรัตน์ กบ.23598	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644		หมายเลขแบบ :
ศศิธา ธรรมรัตน์ กบ.24418	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644		B2-ST-301
คุณนันทน์ นพพรวิภา กบ.24230	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644		มาตราส่วน : 1:100 A1= FULL A3= HALF
วรณิดา วรณิดานันท์ กบ.11650	วิภาดา นพพรวิภา กบ.2357	กฤษกร สุขุมลา กบ.86661	ศศิธา ธรรมรัตน์ สท.11944	วิภาดา นพพรวิภา กบ.86661	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644	ธีรนาถ นพพรวิภา กบ.8644		



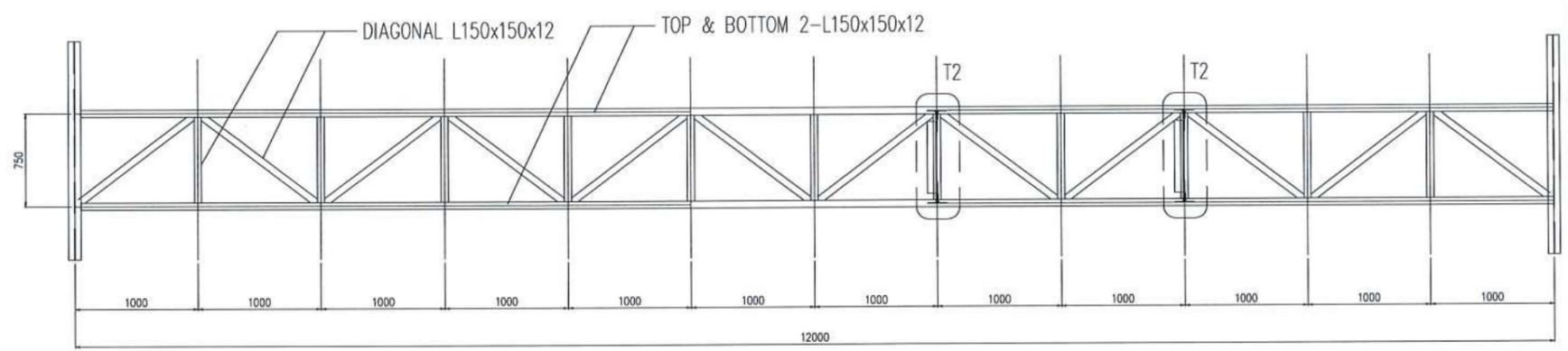
TYP. ทางเดิน  
SCALE 1:25



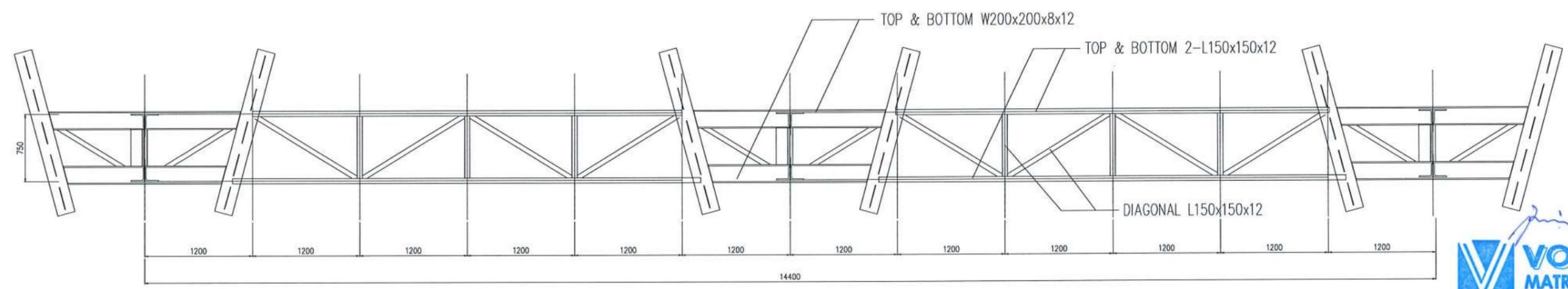
TYP. บันไดเหล็ก  
SCALE 1:25



แบบขยาย T2  
มาตราส่วน 1:25



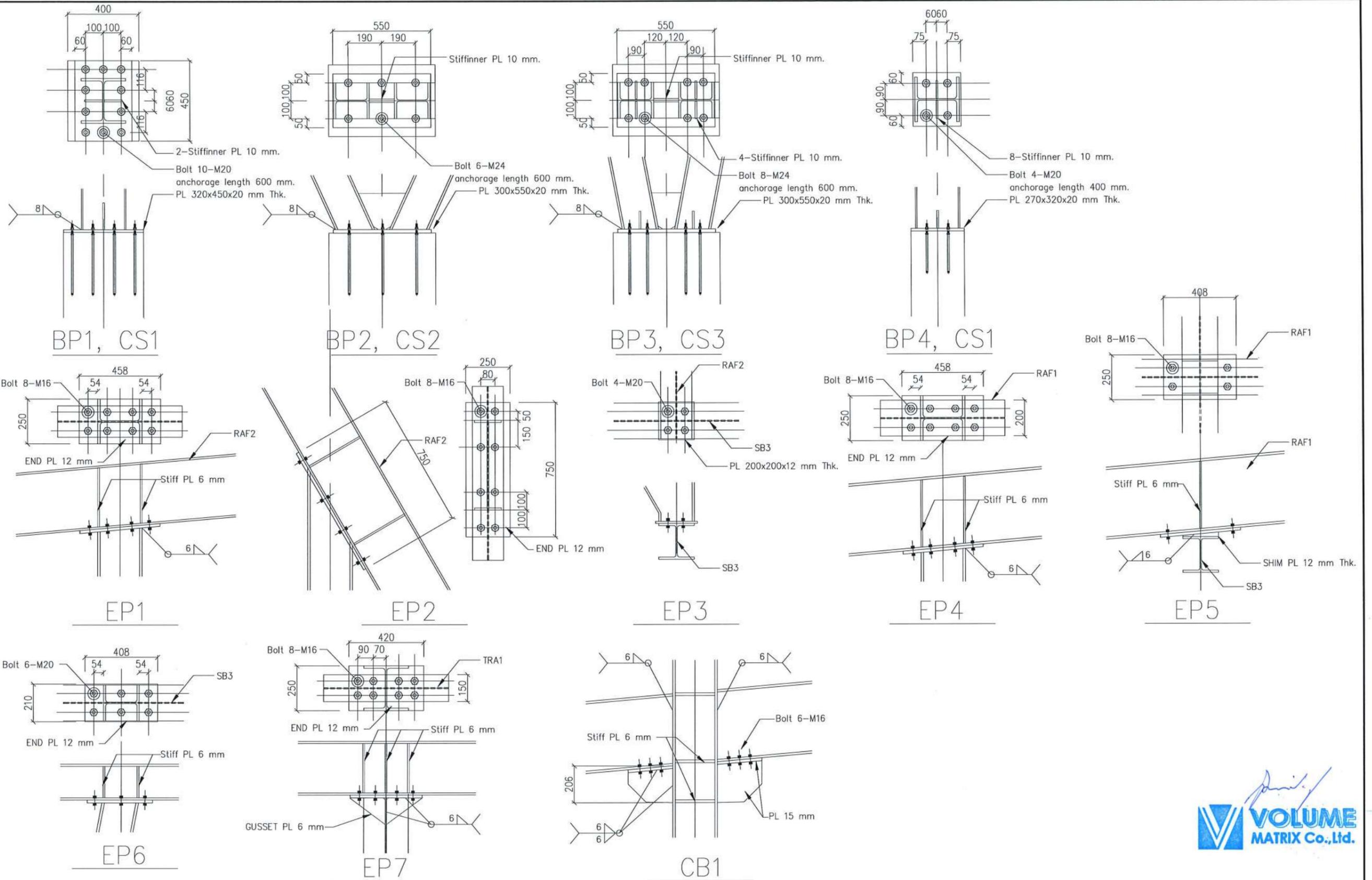
แบบขยาย T1  
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย T3  
มาตราส่วน 1:25



<p>กรมศิลปากร โบราณคดีและพิพิธภัณฑ์</p>	<p>บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด</p> <p>221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-01-0150 โทรสาร: 02-224-3001</p>	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	กฎกติกาปิดและผังบริเวณ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :
		สมยศ ช่างวิทย์ สด.1764	ลายมือชื่อ :	คุณณรงค์ นนทวงษ์ ส.ท.43	ลายมือชื่อ :	วิรัตน์ นนทวงษ์ 20.2357	ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	ภูติชาติ จันทร์ภักดิ์ ก-ท.328	ลายมือชื่อ :	ภูติชาติ จันทร์ภักดิ์ ก-ท.328	ลายมือชื่อ :	ภูติชาติ จันทร์ภักดิ์ ก-ท.328	ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
บริษัท บัญชี ทรัพย์เจริญ สด.3816	ลายมือชื่อ :	วิศกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
บริษัท ชัยชนะดี สด.23698	ลายมือชื่อ :	ประทีป ก่อฟ้า สด.8172	ลายมือชื่อ :	ประทีป ก่อฟ้า สด.8172	ลายมือชื่อ :	ประทีป ก่อฟ้า สด.8172	ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
สัญญา อ่างอารมย์ สด.24419	ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
คุณประทีป อิ่มเย็น สด.24230	ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
วรวิภา วรรณรัตน์ สด.1650	ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :		ลายมือชื่อ :	อริษา คันทิธร ส.ท.304	ลายมือชื่อ :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านศิลปากรมรดก พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
<p>สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงจัดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง</p> <p>ชื่อแบบ : แบบขยายโครงสร้างเหล็ก 2/2</p> <p>หมายเลขแบบ : B2-ST-302</p> <p>เขียนโดย : SJKT.SS.WW</p> <p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p> <p>ขนาดหน้า : เลขหน้า : A1= FULL A3= HALF</p>											



	<b>VOLUME MATRIX Co., Ltd.</b> บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยบางนา 7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-251-8500 โทรสาร 02-251-2001	ผู้จัดการโครงการ : สด.1764	วิศวกรควบคุม : สด.43	วิศวกรตรวจสอบ : สด.328	วิศวกรโครงสร้าง : สด.2357	วิศวกรควบคุมและติดตั้ง : สด.304	วิศวกร : สด.1764	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูมัตน์ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อําเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		สถาปนิก : สด.714	วิศวกรโยธา : สด.2616	วิศวกรโยธา : สด.8172	วิศวกรโยธา : สด.74243	วิศวกรโยธา : สด.88661	วิศวกรโยธา : สด.11844	วิศวกรโยธา : สด.2544	วิศวกรโยธา : สด.4127
วิศวกรควบคุม : สด.2398	วิศวกรโยธา : สด.2419	วิศวกรโยธา : สด.24230	วิศวกรโยธา : สด.1650	วิศวกรโยธา : สด.88661	วิศวกรโยธา : สด.11844	วิศวกรโยธา : สด.2544	วิศวกรโยธา : สด.4127	ชื่อแบบ : B2-ST-303	วิศวกร : สด.1764

โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูคู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิติถ์ 1 แห่ง  
กรมศุลกากร โดยด้านศุลกากรทุ่งซ้าง

---

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร  
B2 อาคารตรวจสินค้า











PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าเรือแหลมฉบัง		CAPACITY : 42 CIRCUITS										
PANEL No : B2-LP11		LOCATION : 1st FLOOR										
MAIN : CB.3P 100AT/100AF		MOUNTING : SURFACE										
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		RACEWAY		CONNECTED LOAD IN VA			REMARK
		No. POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B	PHASE C	
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
3	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
5	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
7	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
9	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
11	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
13	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
15	EMERGENCY LIGHT & EXIT LIGHT	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
17	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
19	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
21	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
23	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
25	SPARE	1	20		--	--	--	--	1000			
27	SPARE	1	20		--	--	--	--			1000	
29	SPARE	1	20		--	--	--	--			1000	
31												
33												
35												
37												
39												
41												
2	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			2000			RCBO
4	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT				2000		RCBO
6	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT					2000	RCBO
8	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			2000			RCBO
10	FOR CYCLE FAN	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT				500		
12	FOR CYCLE FAN	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT				500		
14	FOR DATA RACK	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
16	FOR FCP	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
18	SPARE	1	20		--	--	--	--			1000	
20	FOR PA	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
22	FOR WWT-1	1	20		2x4/2.50	IEC 01 32mm HDPE				1000		RCBO
24	FOR WWT-1	1	20		2x4/2.50	IEC 01 32mm HDPE				1000		RCBO
26	SPARE	1	20		--	--	--	--	1000			
28	SPARE	1	20		--	--	--	--			1000	
30	SPARE	1	20		--	--	--	--			1000	
32												
34												
36												
38												
40												
42												
TOTAL CONNECTED LOAD									12000	10500	10500	
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									33000			
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									9600	8400	8400	
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									26400			
CONNECTED TO : B2-0B11		MAIN CONDUCTOR : SEE SINGLE LINE DIAGRAM			RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM							
ICx18 KA : CB.3P 100AT/100AF												

RCBO : Residual Current Circuit Breaker with Over Current Protection

PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าเรือแหลมฉบัง		CAPACITY : 42 CIRCUITS										
PANEL No : B2-LP12		LOCATION : 1st FLOOR										
MAIN : CB.3P 50AT/100AF		MOUNTING : SURFACE										
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
3	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
5	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
7	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
9	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
11	EMERGENCY LIGHT & EXIT LIGHT	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
13	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
15	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
17	SPARE	1	16		--	--	--	--			2000	
19												
21												
23												
25												
27												
29												
31												
33												
35												
37												
39												
41												
2	FOR RELAY PANEL	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
4	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
6	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
8	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
10	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
12	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
14	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
16	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
18	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
20												
22												
24												
26												
28												
30												
32												
34												
36												
38												
40												
42												
TOTAL CONNECTED LOAD									6000	6000	6000	
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									18000			
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									4800	4800	4800	
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									14400			
CONNECTED TO : B2-0B11		MAIN CONDUCTOR : SEE SINGLE LINE DIAGRAM			RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM							
ICx18 KA : CB.3P 50AT/100AF												

RCBO : Residual Current Circuit Breaker with Over Current Protection

PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าเรือแหลมฉบัง		CAPACITY : 42 CIRCUITS										
PANEL No : B2-LP21		LOCATION : 1st FLOOR										
MAIN : CB.3P 50AT/100AF		MOUNTING : SURFACE										
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
3	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
5	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
7	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
9	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
11	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
13	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT			1000			
15	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
17	EMERGENCY LIGHT & EXIT LIGHT	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT					1000	
19	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
21	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
23	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
25	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
27												
29												
31												
33												
35												
37												
39												
41												
2	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.50	IEC 01 15mm EMT			2000			RCBO
4	SPARE	1	20		--	--	--	--			1000	
6	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
8	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
10	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
12	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
14	SPARE	1	16		--	--	--	--	1000			
16	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
18	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
20	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
22	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
24	SPARE	1	16		--	--	--	--			1000	
26												
28												
30												
32												
34												
36												
38												
40												
42												
TOTAL CONNECTED LOAD									9000	8000	8000	
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									25000			
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									7200	6400	6400	
TOTAL DEMAND LOAD (80%)									20000			
CONNECTED TO : B2-0B11		MAIN CONDUCTOR : SEE SINGLE LINE DIAGRAM			RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM							
ICx18 KA : CB.3P 50AT/100AF												

RCBO : Residual Current Circuit Breaker with Over Current Protection



	<b>VOLUME MATRIX Co., Ltd.</b> บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-621-8126 โทรสาร 02-224-1700	ผู้จัดการโครงการ : สมชาย ราชวัตร 8801764	ลายมือชื่อ :	ผู้ตรวจการและผังบริเวณ : คุณณัฏฐ์ วัฒนาวง 8803816	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง : อ.วิวัฒน์ วัฒนาวง 88074243	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : อ.ธีรพร สุมาลา 88086661	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเรือขนส่งสินค้าท่าเรือแหลมฉบัง พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ	
		สถาปนิก : อ.ศุภมาส วัฒนาวง 88023698	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา : อ.ธีรพร สุมาลา 88086661	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล : อ.ธีรพร สุมาลา 88086661	ลายมือชื่อ :	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) ฝั่งท่าเรือ 1	เขียนโดย : ACH, P. R.	วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568	ลายมือชื่อ :	ลายมือชื่อ :
วิศวกรควบคุม : อ.ธีรพร สุมาลา 88024419	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า : อ.ธีรพร สุมาลา 88024230	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาล : อ.ธีรพร สุมาลา 88024230	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาล : อ.ธีรพร สุมาลา 88024230	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาล : อ.ธีรพร สุมาลา 88024230	ลายมือชื่อ :	ลายมือชื่อ :	หมายเลขแบบ : B2-EE-104	มาตรฐาน : A1= NTS, A2= NTS.
วิศวกรควบคุม : อ.ธีรพร สุมาลา 8801650	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาล : อ.ธีรพร สุมาลา 8801650	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาล : อ.ธีรพร สุมาลา 8801650	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาล : อ.ธีรพร สุมาลา 8801650	ลายมือชื่อ :					

PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ												
PANEL BOARD SCHEDULE										CAPACITY : 42 CIRCUITS		
PANEL No : B2-IP11AC										LOCATION : 1st FLOOR		
MAIN : CB.3P 50AT/100AF										MOUNTING : SURFACE		
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR			RACEWAY			CONNECTED LOAD IN VA	REMARK
		No. POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B		
1											1500	
3	FOR FCU/CDU-1-1 (36,000 BTU)	3	16		4x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1500	
5											1500	
7											1500	
9	FOR FCU/CDU-1-2 (36,000 BTU)	3	16		4x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1500	
11											1500	
13												
15												
17												
19												
21												
23												
25												
27												
29												
31												
33												
35												
37												
39												
41												
2	FOR FCU/CDU-1-3 (30,000 BTU)	1	32		2x6/4G	IEC 01	15mm	EMT			3450	
4												
6												
8												
10												
12												
14												
16												
18												
20												
22												
24												
26												
28												
30												
32												
34												
36												
38												
40												
42												
TOTAL CONNECTED LOAD										6450	3000	3000
TOTAL DEMAND LOAD (80%)										12450		
										5160	2400	2400
										9960		
CONNECTED TO : B2-DB11										MAIN MCCB 2P 50AT/100AF		
IC: 16 KA										CB.3P 50AT/100AF		
RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM										RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM		

RCBO : Residual Current Circuit Breaker with Over Current Protection

PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ												
PANEL BOARD SCHEDULE										CAPACITY : 12 CIRCUITS		
PANEL No : B2-CU11 (AIR CONDITIONER)										LOCATION : 1st FLOOR		
MAIN : CB.2P 50AT/100AF (240V)										MOUNTING : SURFACE		
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR			CONDUIT			CONNECTED LOAD IN VA	REMARK
		No. POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B		
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1000	
2	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			2000	RCBO
3	FOR FCU/CDU-1-4	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1700	
4	SPARE	1	16								1000	
5	SPARE	1	16								1000	
6	SPARE	1	16								1000	
7												
8												
9												
10												
11												
12												
CONNECTED TO : B2-DB11										MAIN MCCB 2P 50AT/100AF		
IC: 16 KA										CB.2P 50AT/100AF		
RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM										RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM		

RCBO : RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERLOAD PROTECTION

PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ												
PANEL BOARD SCHEDULE										CAPACITY : 12 CIRCUITS		
PANEL No : B2-CU13 (BOARD PASS)										LOCATION : 1st FLOOR		
MAIN : CB.2P 50AT/100AF (240V)										MOUNTING : SURFACE		
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR			CONDUIT			CONNECTED LOAD IN VA	REMARK
		No. POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B		
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1000	
2	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			2000	RCBO
3	FOR FCU/CDU-1-6	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1700	
4	SPARE	1	16								1000	
5	SPARE	1	16								1000	
6	SPARE	1	16								1000	
7												
8												
9												
10												
11												
12												
CONNECTED TO : B2-DB11										MAIN MCCB 2P 50AT/100AF		
IC: 16 KA										CB.2P 50AT/100AF		
RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM										RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM		

RCBO : RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERLOAD PROTECTION

PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ												
PANEL BOARD SCHEDULE										CAPACITY : 12 CIRCUITS		
PANEL No : B2-CU12 (AIR CONDITIONER)										LOCATION : 1st FLOOR		
MAIN : CB.2P 50AT/100AF (240V)										MOUNTING : SURFACE		
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR			CONDUIT			CONNECTED LOAD IN VA	REMARK
		No. POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B		
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1000	
2	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			2000	RCBO
3	FOR FCU/CDU-1-5	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1700	
4	SPARE	1	16								1000	
5	SPARE	1	16								1000	
6	SPARE	1	16								1000	
7												
8												
9												
10												
11												
12												
CONNECTED TO : B2-DB11										MAIN MCCB 2P 50AT/100AF		
IC: 16 KA										CB.2P 50AT/100AF		
RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM										RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM		

RCBO : RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERLOAD PROTECTION

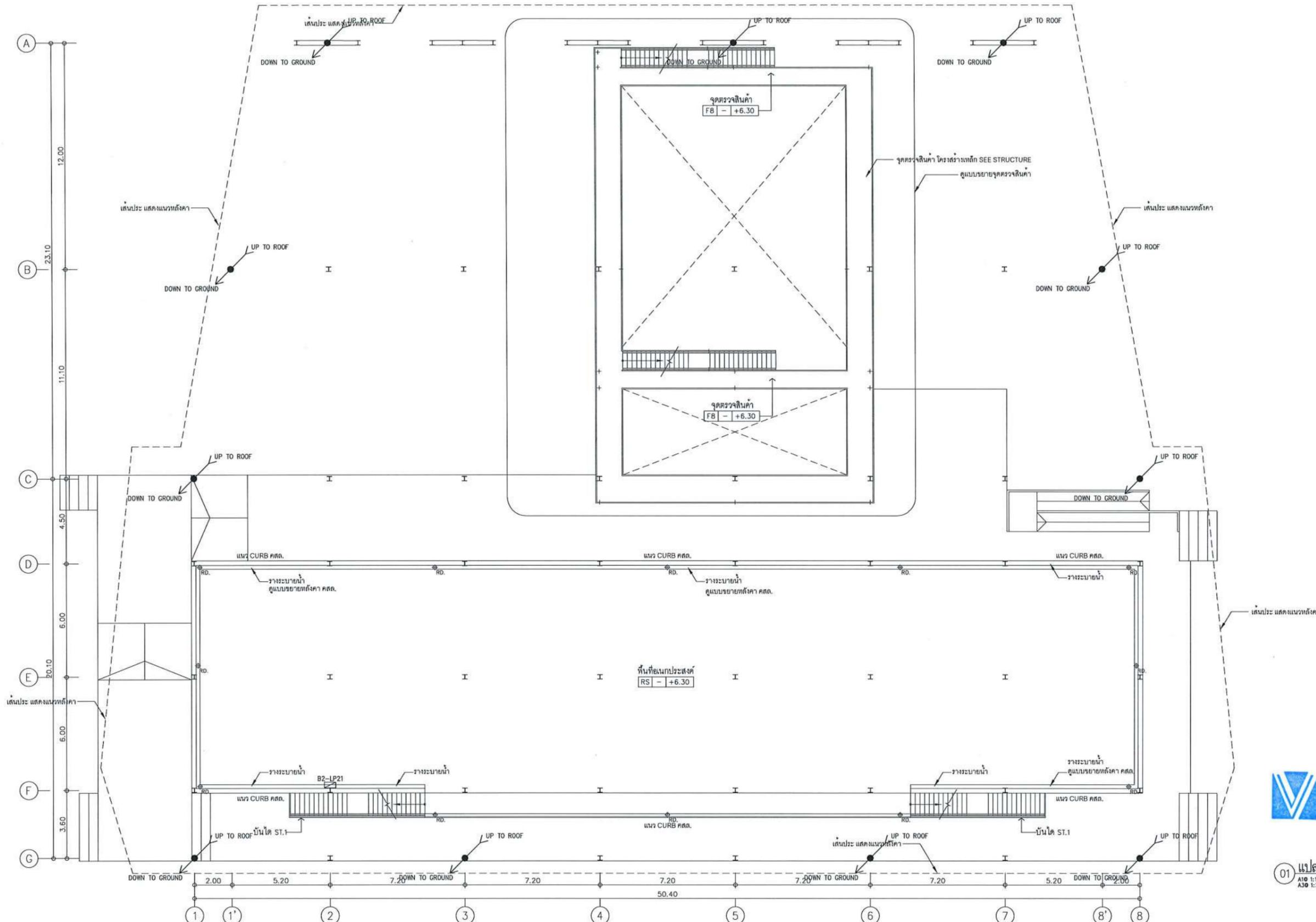
PROJECT : โครงการท่าเรือขนส่งสินค้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ												
PANEL BOARD SCHEDULE										CAPACITY : 12 CIRCUITS		
PANEL No : B2-CU14 (AIR CONDITIONER)										LOCATION : 1st FLOOR		
MAIN : CB.2P 50AT/100AF (240V)										MOUNTING : SURFACE		
CIRCUIT No.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR			CONDUIT			CONNECTED LOAD IN VA	REMARK
		No. POLE	AT	IC	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE A	PHASE B		
1	LIGHTING	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1000	
2	RECEPTACLE	1	20		2x4/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			2000	RCBO
3	FOR FCU/CDU-1-7	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1700	
4	FOR FCU/CDU-1-8	1	16		2x2.5/2.5G	IEC 01	15mm	EMT			1700	
5	SPARE	1	16								1000	
6	SPARE	1	16								1000	
7												
8												
9												
10												
11												
12												
CONNECTED TO : B2-DB11										MAIN MCCB 2P 50AT/100AF		
IC: 16 KA										CB.2P 50AT/100AF		
RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM										RACEWAY : SEE SINGLE LINE DIAGRAM		

RCBO : RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVERLOAD PROTECTION



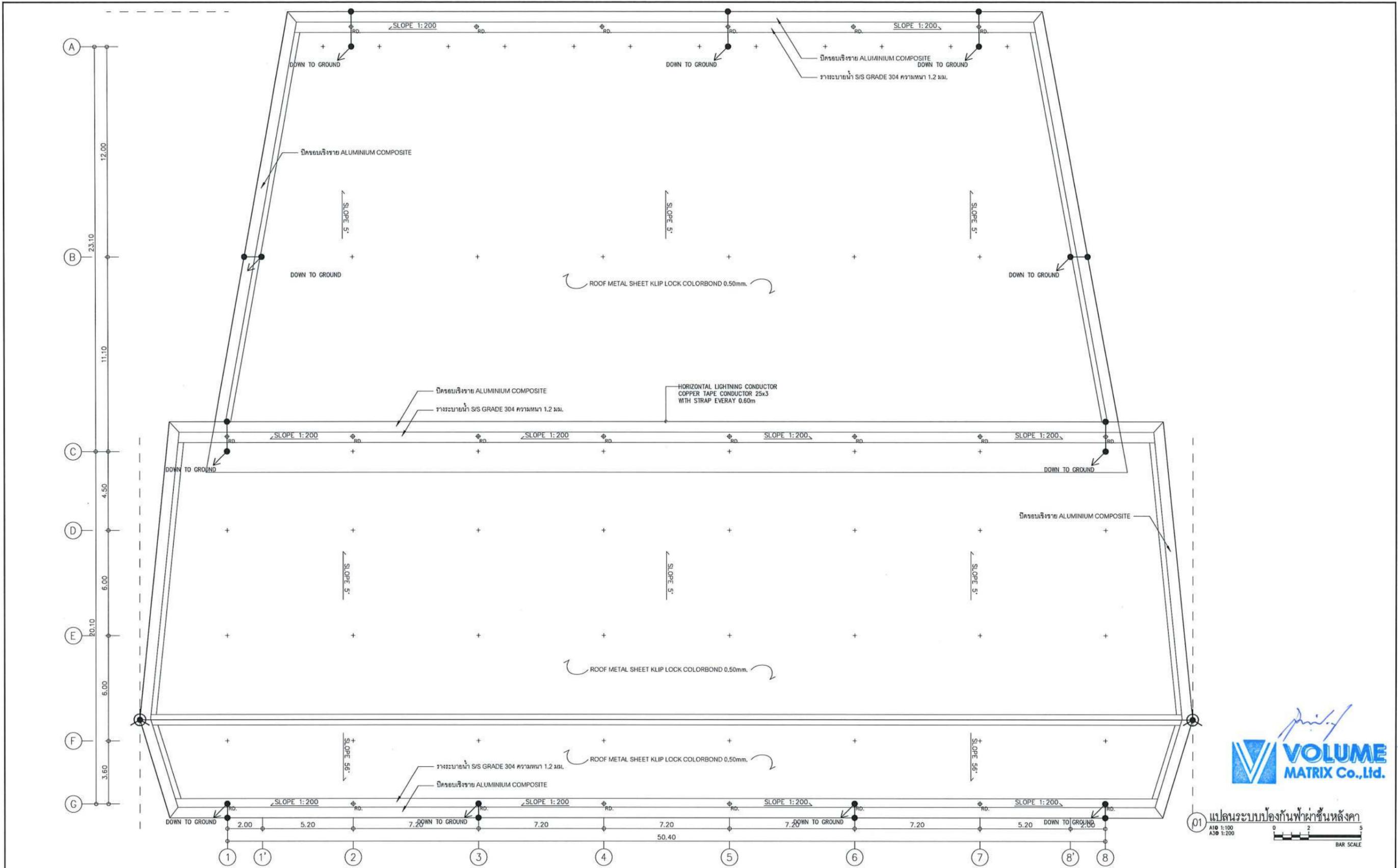
<p>เจ้าของโครงการ :</p>	<p>บริษัทเจ้าของโครงการ :</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ :</p> <p>สมยศ ช่างวิทย์ ๓๓๑1764</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>ผู้ติดต่อปฏิบัติงานและสิ่งพิมพ์ :</p> <p>คุณณรงค์ นาคทอง ๓๓๑43</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>วิกรม นนทินา ๓๓2357</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรวิภา สอนิธิ ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ :</p> <p>โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ</p>
		<p>สถาปนิก :</p> <p>ไพฑิณี ๓๓๑๗๑๖</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>ผู้ติดต่อปฏิบัติงาน :</p> <p>คุณวิภา จันทนพงศ์ ๓-๓๓328</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑6661</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรวิภา สอนิธิ ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>สถานที่ก่อสร้าง :</p> <p>ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ</p>
		<p>ประสิทธิ์ ๓๓๑๓๑๖</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป กล้าคำ ๓๓๑๑๗๒</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑6661</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรวิภา สอนิธิ ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>ชื่อแบบ :</p> <p>อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) ๓๓2544</p>
		<p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑๖๖๖๑</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป กล้าคำ ๓๓๑๑๗๒</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑6661</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรวิภา สอนิธิ ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>หมายเลขแบบ :</p> <p>B2-EE-105</p>
		<p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑๖๖๖๑</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป กล้าคำ ๓๓๑๑๗๒</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑6661</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรวิภา สอนิธิ ๓๓304</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>		<p>เขียนโดย :</p> <p>ADLP, J.L.</p>
		<p>คุณณรงค์ นาคทอง ๓๓๑๔๓</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโยธา :</p> <p>ประทีป กล้าคำ ๓๓๑๑๗๒</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรโครงการ :</p> <p>ศิริพร ชูกลาง ๓๓๑6661</p>	<p>ลายมือชื่อ :</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</p> <p>ธีรวิภา สอนิธิ </p>			



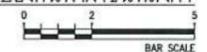


01 แปลนระบบรากสายดินชั้นที่ 2  
 A10 1:100  
 A30 1:200  
 BAR SCALE

 กรมศุลกากร เขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	 บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-611-8120 โทรสาร 02-324-1700	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อำเภอเมืองโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบรากสายดินชั้นที่ 2	เขียนโดย : ACH.P.T. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568		
		สถาปนิก (สถาปัตย์) :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา (โยธา) :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล (เครื่องกล) :	ลายมือชื่อ :			หมายเลขแบบ : B2-EE-302	มาตราส่วน : A1= 1:100 A3= 1:200



01 แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา  
 A10 1:100  
 A30 1:200

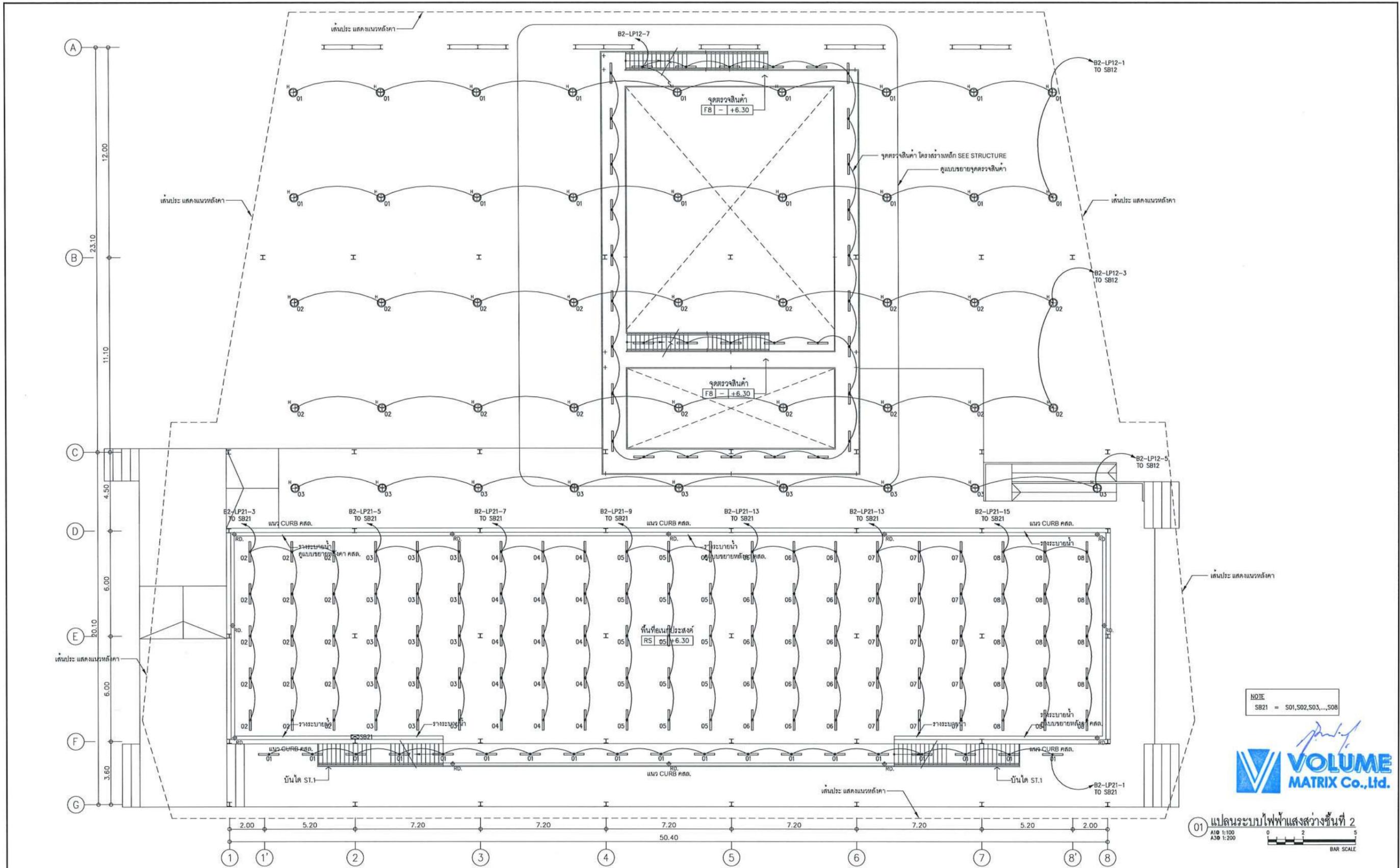


01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000	ผู้จัดการโครงการ : สอนชัย ช่างวิทย์ ๓๓๓1764 สถาปนิก : พิสิทธิ์ ๓๓๓๗14 ประสิทธิ์ ๓๓๓๓๑16 ศิรดา ๓๓๓23698 ศิรดา ๓๓๓24419 ศุภรณนที ๓๓๓24230 อรรณิกา ๓๓๓11550	วิศวกรโครงการ : อธิวัฒน์ ๓๓๓43 อธิวัฒน์ ๓-๓๓328 วิศวกรโยธา : ประทีป ๓๓๓1172	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ ๓๓๓2357 อธิวัฒน์ ๓๓๓74243 ศิรดา ๓๓๓86661 ศิรดา ๓๓๓11944 วิศวกรไฟฟ้า : อธิวัฒน์ ๓๓๓943 อธิวัฒน์ ๓๓๓5276	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม : อธิวัฒน์ ๓๓๓304 อธิวัฒน์ ๓๓๓644 วิศวกรเครื่องกล : อธิวัฒน์ ๓๓๓2544 อธิวัฒน์ ๓๓๓4127	REVISION : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรมุกด์ พนมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา หมายเลขแบบ : B2-EE-303	01 A10 1:100 A30 1:200 0 2 5 BAR SCALE
--	--	---	---	---	--	--	--



ผู้จัดการโครงการ : สอนชัย ช่างวิทย์ ๓๓๓1764 สถาปนิก : พิสิทธิ์ ๓๓๓๗14 ประสิทธิ์ ๓๓๓๓๑16 ศิรดา ๓๓๓23698 ศิรดา ๓๓๓24419 ศุภรณนที ๓๓๓24230 อรรณิกา ๓๓๓11550	วิศวกรโครงการ : อธิวัฒน์ ๓๓๓43 อธิวัฒน์ ๓-๓๓328 วิศวกรโยธา : ประทีป ๓๓๓1172	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ ๓๓๓2357 อธิวัฒน์ ๓๓๓74243 ศิรดา ๓๓๓86661 ศิรดา ๓๓๓11944 วิศวกรไฟฟ้า : อธิวัฒน์ ๓๓๓943 อธิวัฒน์ ๓๓๓5276	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม : อธิวัฒน์ ๓๓๓304 อธิวัฒน์ ๓๓๓644 วิศวกรเครื่องกล : อธิวัฒน์ ๓๓๓2544 อธิวัฒน์ ๓๓๓4127	REVISION : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรมุกด์ พนมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นหลังคา หมายเลขแบบ : B2-EE-303	01 A10 1:100 A30 1:200 0 2 5 BAR SCALE
--	---	---	---	--	--	--





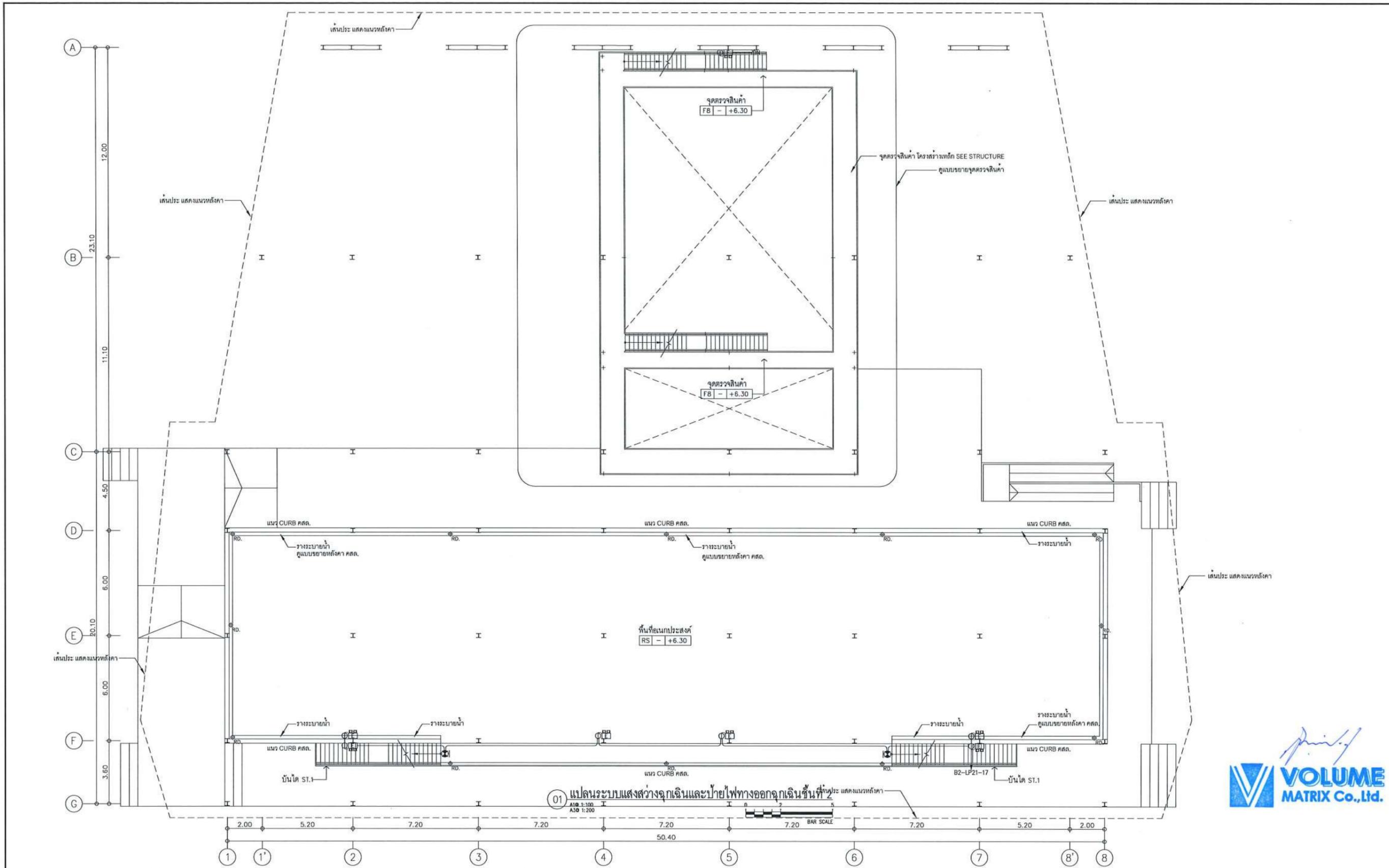
NOTE  
SB21 = S01,S02,S03,...,S08

VOLUME  
MATRIX Co., Ltd.

01 แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2  
A10 1:100  
A30 1:200  
BAR SCALE

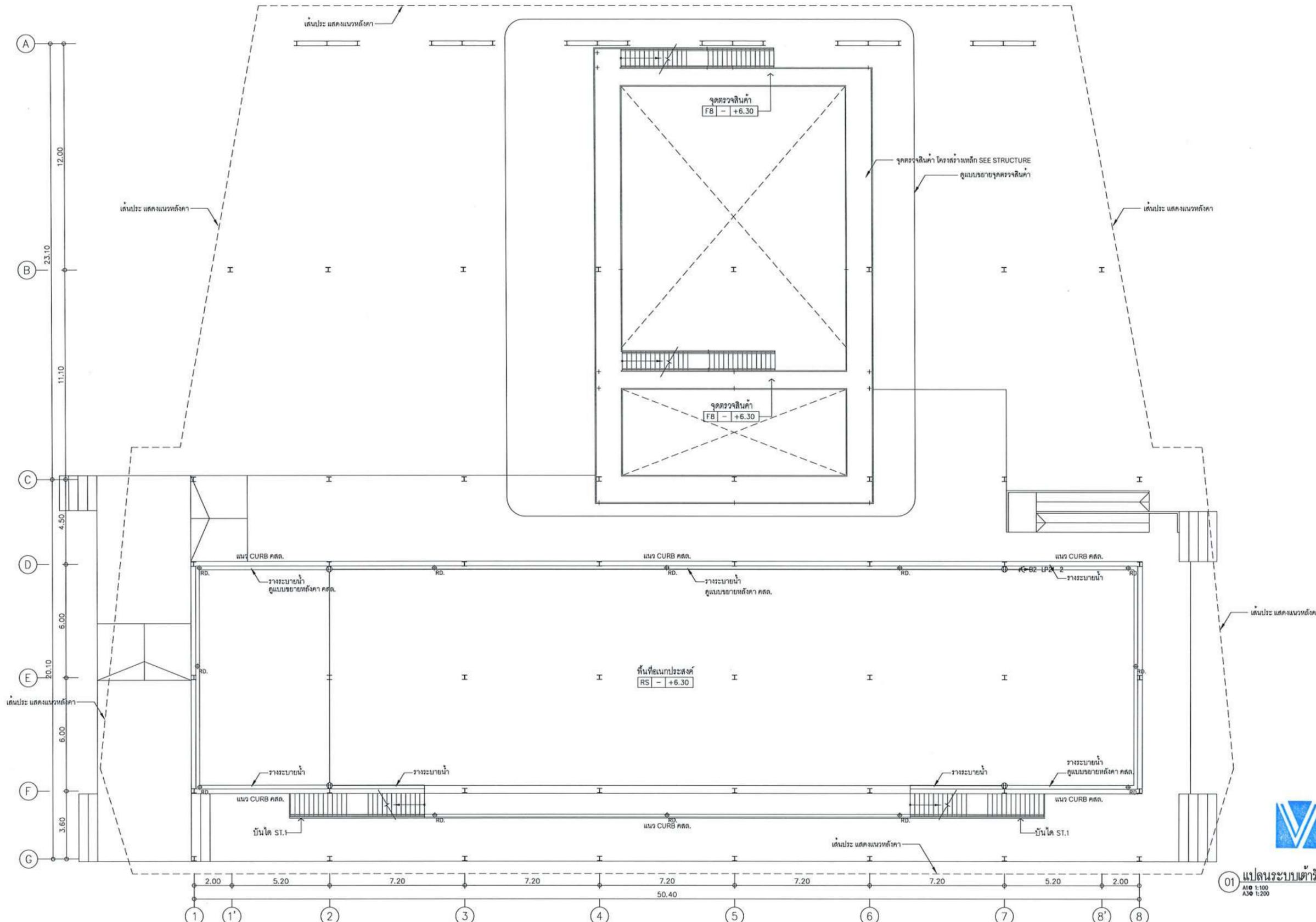
01 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	บริษัทฯ ออกแบบและก่อสร้าง  บริษัท ออกลูก แอวกาศ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-412-8126 โทรสาร 02-224-1700	ผู้จัดการโครงการ : สมยศ พงษ์พิทักษ์ สท.1764	วิศวกรโครงสร้าง : ชัยวัฒน์ นพพิชิต 252357	วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ : ชัยวัฒน์ นพพิชิต สท.304	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรท่าเรือ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ท่าอากาศยานนานาชาติ อู่บ้านโคก จังหวัดอุดรธานี แห่งที่ 1
		สถาปนิก : ประสิทธิ์ ธีระวิบูลย์ สท.714 ประสิทธิ์ ธีระวิบูลย์ สท.3816 วิศวกรโยธา : ประทีป ศักดิ์คำ สท.8172	วิศวกรโครงสร้าง : ชัยวัฒน์ นพพิชิต สท.1944 วิศวกรไฟฟ้า : สมชาย วัฒนาศาสตร์ สท.943 วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ : ชัยวัฒน์ นพพิชิต สท.5276	วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ : ชัยวัฒน์ นพพิชิต สท.644 วิศวกรเครื่องกล : ชัยวัฒน์ นพพิชิต สท.2544 วิศวกรไฟฟ้า : ชัยวัฒน์ นพพิชิต สท.4127	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2	อนุมัติโดย : ACH, P.T. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตรฐาน : A1= 1:100 A3= 1:200
เจ้าของโครงการ :	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :	ผู้จัดการโครงการ :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :
สถานที่ก่อสร้าง :	ชื่อแบบ :	อนุมัติโดย :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :
หมายเลขแบบ :	ชื่อแบบ :	อนุมัติโดย :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :
หมายเลขแบบ : B2-EE-305	ชื่อแบบ :	อนุมัติโดย :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรควบคุมและติดตั้งระบบ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :





 กรมการขนส่งทางบก 100 หมู่ 10 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-512-8125 โทรสาร 02-224-1700	บริษัท วัชรกุล แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-612-8125 โทรสาร 02-224-1700	ผู้จัดการโครงการ : นายวิชาญ วัชรกุล ๓๓๓1764	วิศวกรโครงสร้าง : วิชาญ นพจินดา ๖๒2357	วิศวกรควบคุมและสิ่งควบคุม : วิชาญ นพจินดา ๓๓304	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 1 แห่ง
		สถาปนิก : นายวิชาญ วัชรกุล ๖๓๓714 วิศวกรโยธา : นายวิชาญ วัชรกุล ๓๓๓3816 วิศวกรไฟฟ้า : นายวิชาญ วัชรกุล ๓๓๓2398 วิศวกรโยธา : นายวิชาญ วัชรกุล ๓๓๓2419 วิศวกรโยธา : นายวิชาญ วัชรกุล ๓๓๓2420 วิศวกรโยธา : นายวิชาญ วัชรกุล ๓๓๓1650	วิศวกรโครงสร้าง : วิชาญ นพจินดา ๖๒2357 วิศวกรโยธา : วิชาญ นพจินดา ๖๒2357 วิศวกรไฟฟ้า : วิชาญ นพจินดา ๖๒2357 วิศวกรโยธา : วิชาญ นพจินดา ๖๒2357	วิศวกรควบคุมและสิ่งควบคุม : วิชาญ นพจินดา ๓๓304 วิศวกรโยธา : วิชาญ นพจินดา ๓๓304 วิศวกรโยธา : วิชาญ นพจินดา ๓๓304 วิศวกรโยธา : วิชาญ นพจินดา ๓๓304	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายไฟทางออกฉุกเฉินชั้นที่ 2	ความเป็น : ACH, P, R. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตรฐาน : A1= 1:100 A3= 1:200

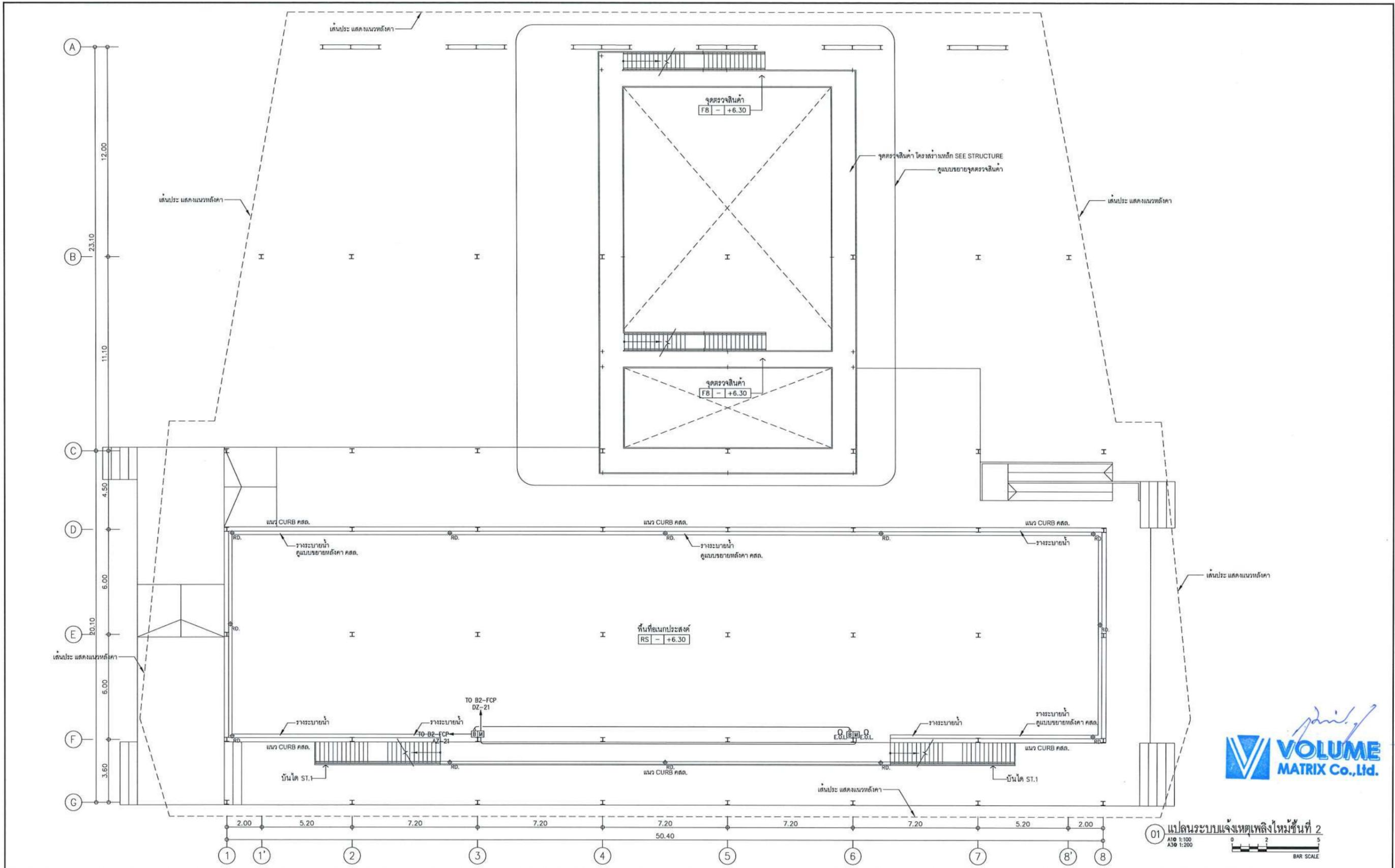




01 แปลงระบบตัวรับไฟฟ้าและสื่อสารชั้นที่ 2  
 A10 1:100  
 A30 1:200  
 BAR SCALE

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000	ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ชววิทย์ ๓๓๑1764 สถาปนิก : พิศรินทร์ เจริญกุล ๓๓๑2714 ประสิทธิ์ ธีรคุณเจริญ ๓๓๑3816 สิรภพ ชัยชนะวชิ ๓๓๑23698 ศิวนาด ศวชาญธน ๓๓๑24419 คุณระนงค์ วัฒนดี ๓๓๑24230 วรวิภา จงศ์อนันต์ ๓๓๑11550	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นานพินา ๓๓๑2357 วุฒิชัย ธีรธรรม ๓๓๑74243 ศิรภพ ชวนดา ๓๓๑8661 ศิลา ชวนยนต์ ๓๓๑11944 วิศวกรไฟฟ้า : กมลเชษฐ์ วัฒนศร ๓๓๑1943 กฤษณ วัฒนชัย ๓๓๑5276	วิศวกรสถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม : อธิชา วัฒนชัย ๓๓๑304 อธิชา ศรบัณฑิต ๓๓๑544 วิศวกรเครื่องกล : ชนาทนต์ สุทธิโสภาชนม์ ๓๓๑2544 อานันต์ ธีร ๓๓๑4127	REVISION : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464
--	--	--	--	--





01 แปลนระบบแรงเหวี่ยงใหม่ชั้นที่ 2  
 A10 1:100  
 A30 1:200  
 BAR SCALE

01 12.00 23.10 11.10 4.50 6.00 20.10 6.00 3.60 A B C D E F G	1 1' 2 3 4 5 6 7 8 8' 8	ผู้จัดการโครงการ : สมพงษ์ ชงวิทย์ สค.1764	ลายมือชื่อ : 	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณณรงค์ แสงวงษ์ สค.43 ภูมิสถาปนิก จักรพันธ์ สค.328	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นพพิลา ฐ.บ.2357 วิฑูรย์ เกียรติพงษ์ ฐ.บ.74243 ศิรราช สุมาลา ฐ.บ.86661 ศิลา รามย์พันธ์ ฐ.บ.11944	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : อีณา ศันตียศ ฐ.บ.304 อีรนาท ศรีบัณฑิต ฐ.บ.644	ลายมือชื่อ : 	REVISION : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูมู่ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		สถาปนิก : ศศิกันต์ นววิบูลย์ ฐ.บ.714 ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ ฐ.บ.3816 ศิลาภ ชัยอนาธิ ฐ.บ.23698 ศิลาภ ศวาชชาญณ์ ฐ.บ.24419 คุณณรงค์ อึ้งเดช ฐ.บ.24230 วรณิศา จงศ์อนันต์ ฐ.บ.1650	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรโยธา : ประทีป ศักดิ์ สค.8172	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรไฟฟ้า : กอบชัย แซ่แต้ว ฐ.บ.943 กษณ ภิรมย์ ฐ.บ.5276	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรเครื่องกล : ชนทพงษ์ สุทธิโสภณวัฒน์ ฐ.บ.2544 ชานนติ ศังขุ ฐ.บ.4127	ลายมือชื่อ : 	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบแรงเหวี่ยงใหม่ชั้นที่ 2	เขียนโดย : ACH.P.

เจ้าของโครงการ :

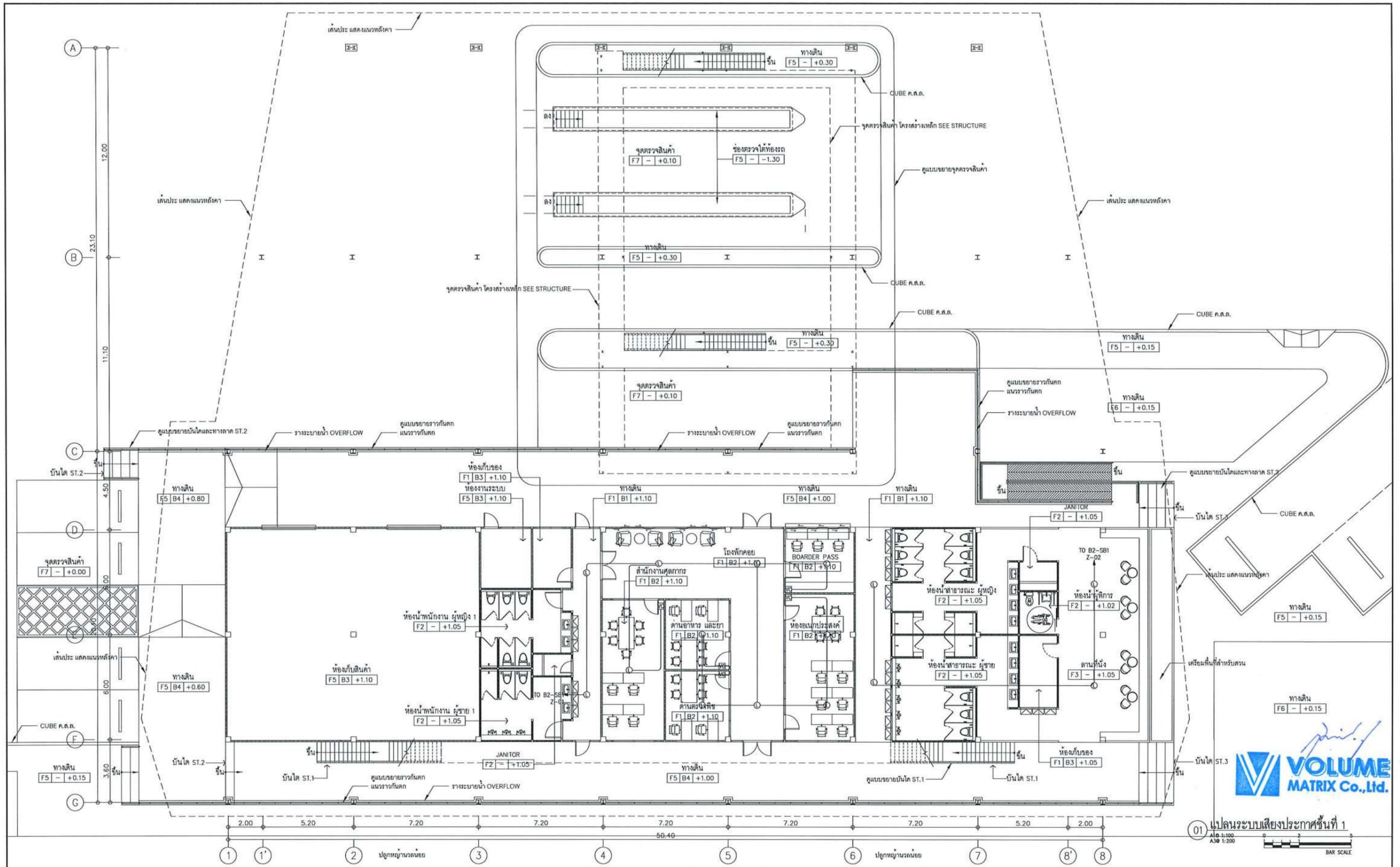
กรมทรัพยากร  
 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :

VOLUME  
 MATRIX Co., Ltd.  
 บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด  
 211 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงจตุจักร  
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130  
 โทร. 02-01-8150 โทรสาร 02-221-7000

ผู้จัดการโครงการ : สมพงษ์ ชงวิทย์ สค.1764	ลายมือชื่อ : 	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณณรงค์ แสงวงษ์ สค.43 ภูมิสถาปนิก จักรพันธ์ สค.328	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ นพพิลา ฐ.บ.2357 วิฑูรย์ เกียรติพงษ์ ฐ.บ.74243 ศิรราช สุมาลา ฐ.บ.86661 ศิลา รามย์พันธ์ ฐ.บ.11944	ลายมือชื่อ : 	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : อีณา ศันตียศ ฐ.บ.304 อีรนาท ศรีบัณฑิต ฐ.บ.644	ลายมือชื่อ : 	REVISION : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
--	------------------	--	------------------	---	------------------	---	------------------	--

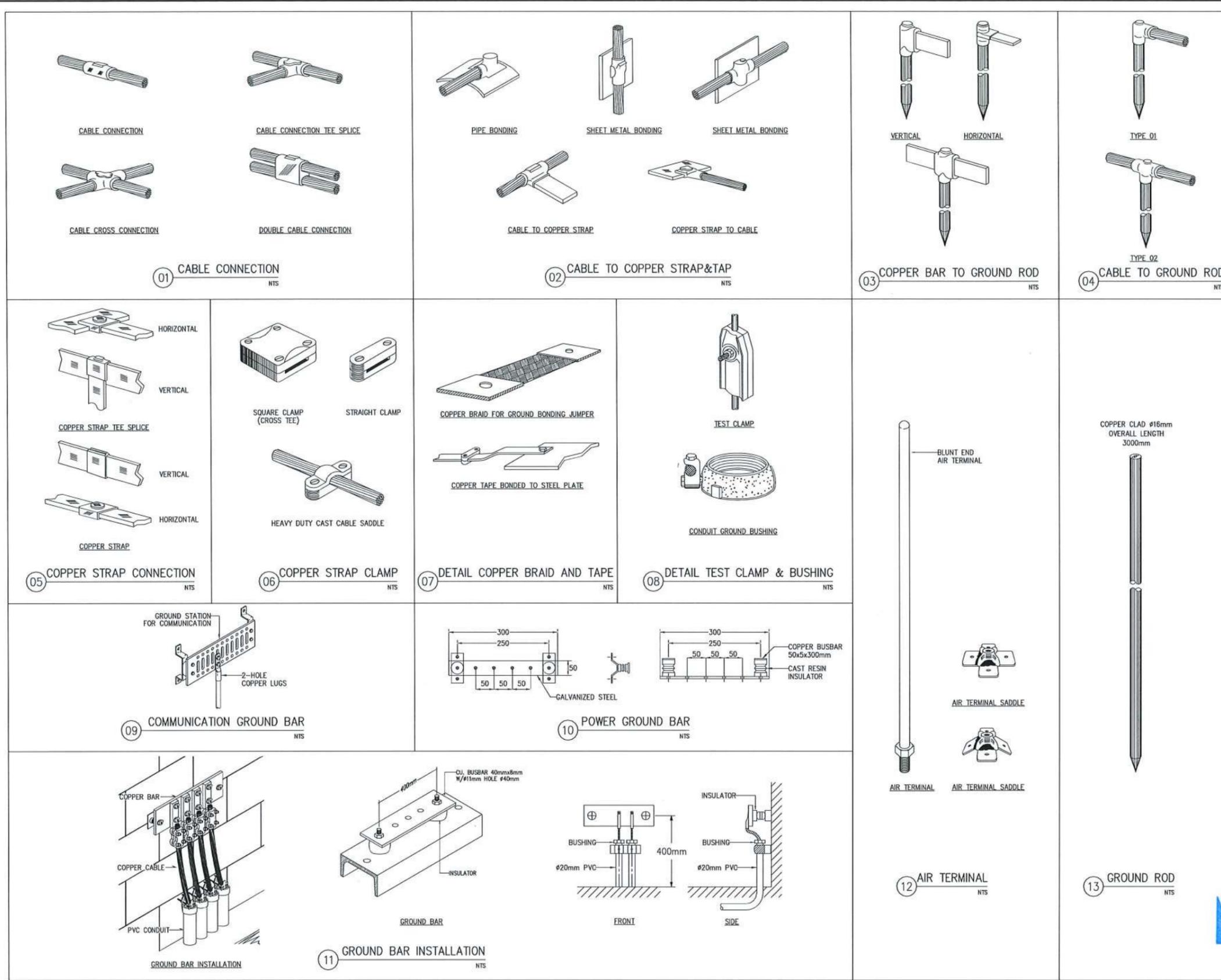
ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูมู่ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง	สถานที่ยกสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบแรงเหวี่ยงใหม่ชั้นที่ 2	เขียนโดย : ACH.P.
หมายเลขแบบ : B2-EE-311	วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568	มาตรฐาน : A1= 1:100 A3= 1:200	วิศวกร : ชนทพงษ์ สุทธิโสภณวัฒน์ ชานนติ ศังขุ



01 แปลนระบบเสียงประกาศชั้นที่ 1  
 A1= 1:100  
 A3= 1:200  
 BAR SCALE

เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  <b>VOLUME MATRIX Co., Ltd.</b> บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-261-8755 โทรสาร 02-224-1008	ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ชงวิทย์ ๓๓๓1764	ควบคุมงานก่อสร้าง : ศุภนิษฐ์ แซงจาว ๓๓๓45 สุวิภาณี จันทร์สมภา ๓-๓๓328	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นพสันดา ๓๓2357 วุฒิชัย เกียรติพงษ์ ๓๓๓74243 ศิริพรพร สุขธาดา ๓๓๓6661 ศศิศา วัฒนรัตน์ ๓๓๓1944	วิศวกรควบคุมและสิ่งแวดล้อม : อธิชา ศันสนิศา ๓๓304 อธิชา สมรัตน์ ๓๓644	วิศวกรระบบเสียง : อธิชา ศันสนิศา ๓๓304 อธิชา สมรัตน์ ๓๓644	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภาคใต้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ท่าอากาศยานนานาชาติบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี 1 แห่ง
		สถาปนิก : ทัศนีย์ นพวิบูลย์ ๓๓๓714 ประสิทธิ์ ธีรบุญเจริญ ๓๓๓3816 ศิริพรพร สุขธาดา ๓๓๓23698 ศุภนิษฐ์ แซงจาว ๓๓๓24419 ศุภนิษฐ์ แซงจาว ๓๓๓24230 อรรณิกา จงอินทร์ ๓๓๓1650	วิศวกรโยธา : ประทีป ศักดิ์ ๓๓๓172	วิศวกรไฟฟ้า : กฤษณ วัฒนวิภา ๓๓๓943 กฤษณ วัฒนวิภา ๓๓๓5276	วิศวกรเครื่องกล : ช่างพณี สุทธิไศยาภรณ์ ๓๓2544 อธิชา ศันสนิศา ๓๓4127	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบเสียงประกาศชั้นที่ 1	เขียนโดย : ACH, P.T. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตรฐาน : A1= 1:100 A3= 1:200	หมายเลขแบบ : B2-EE-312

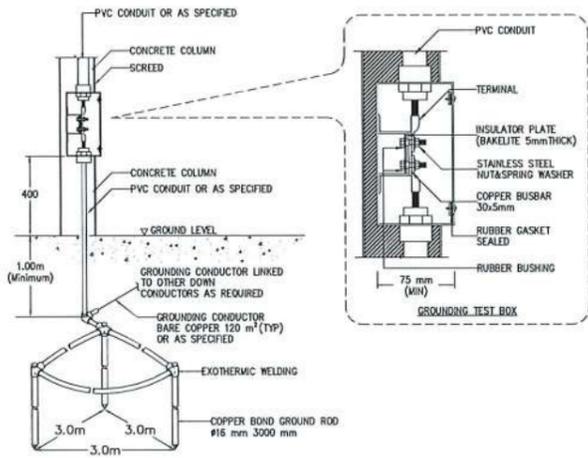




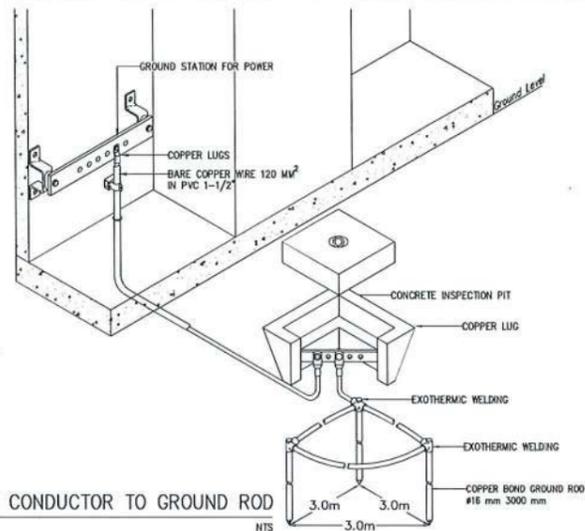
**VOLUME MATRIX Co., Ltd.**  
บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด  
221 ซอยสุขุมวิท 3 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร 02-011-8720 โทรสาร 02-024-1001

ผู้จัดการโครงการ : สมยศ ขววิทย์ สศค.1764	ลายมือชื่อ	ผู้ติดตามปฏิบัติงานประจำบริเวณ : คุณณัฏฐ์ นพพรพร สศค.43	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นพพัฒนา 2012357	ลายมือชื่อ	วิศวกรควบคุมอาคารและสิ่งแวดล้อม : อโนชา ศันตโยธ สศ.304	ลายมือชื่อ	REVISION :
สถาปนิก : ทัศนีย์ นพวิเชียร 201714	ลายมือชื่อ	ผู้ตรวจรับงาน : คุณศิริ จินรัตน์ผลา ก-รศ.328	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : วิภากร เวียงวณิช 20174243	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ชินชา ศรรัตน์จิต 20186641	ลายมือชื่อ	
ประติมากร : ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ สศค.3816	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา : ประทีป ภัคคำ สศ.8172	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	
ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.125698	ลายมือชื่อ			ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	
ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.124419	ลายมือชื่อ			ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	
ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.124230	ลายมือชื่อ			ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	
ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11850	ลายมือชื่อ			ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	ช่างเทคนิค : ศิลาพร สุขมาลา สศ.11944	ลายมือชื่อ	

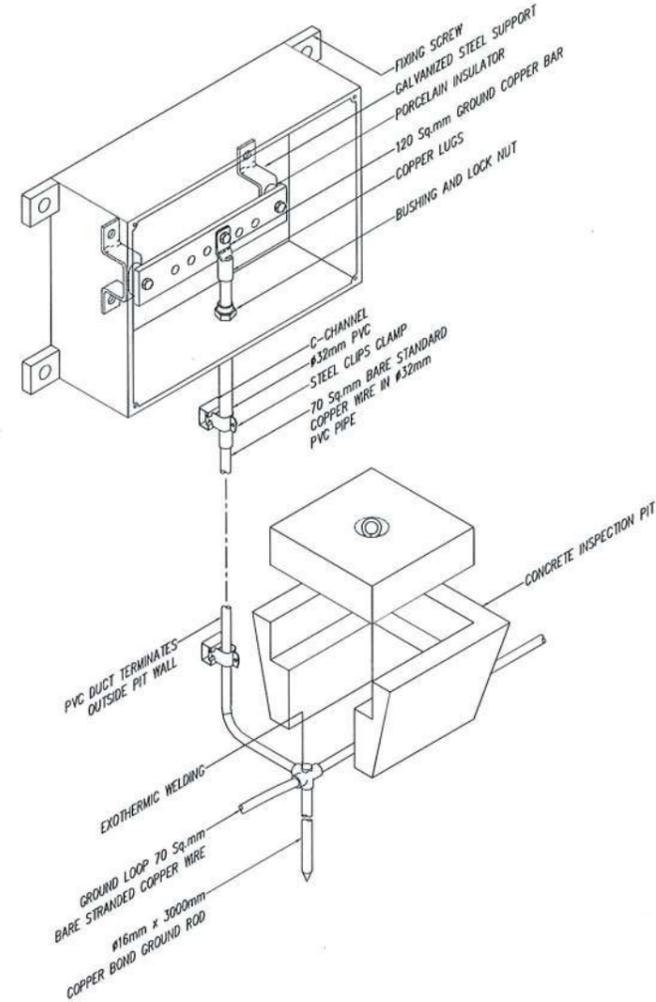
ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบท่าอากาศยานนานาชาติ อู่ท่าอากาศยานภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 1 แห่ง		
สถานที่ก่อสร้าง :	ท่าอากาศยานนานาชาติ อู่ท่าอากาศยานภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต		
ชื่อแบบ :	อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป	เขียนโดย :	ACH, P.T.
หมายเลขแบบ :	B2-EE-502	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		มาตราส่วน :	A1= NTS, A3= NTS.



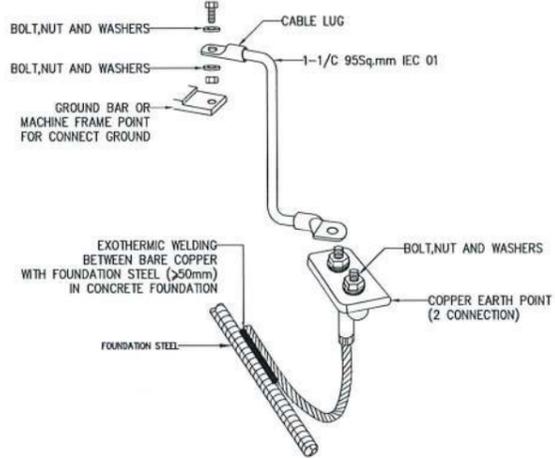
01 DOWN CONDUCTOR TO GROUND ROD  
NTS



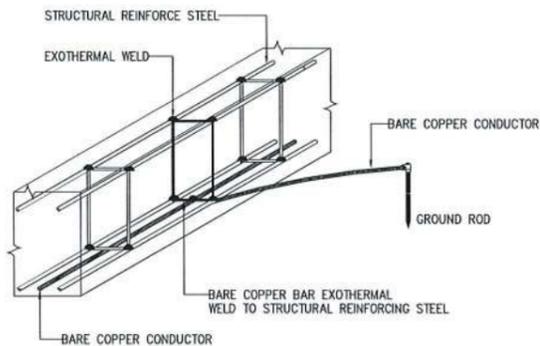
02 DOWN CONDUCTOR TO GROUND ROD  
NTS



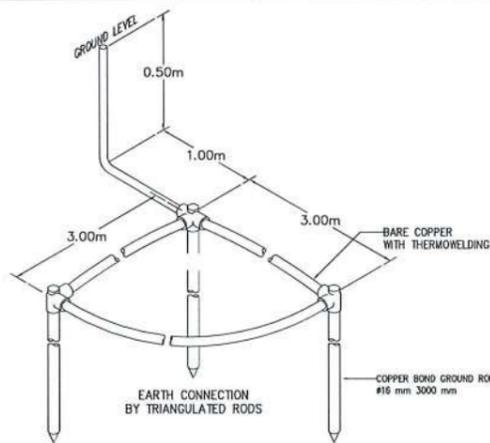
05 TEST BOX AND INSPECTION PIT  
NTS



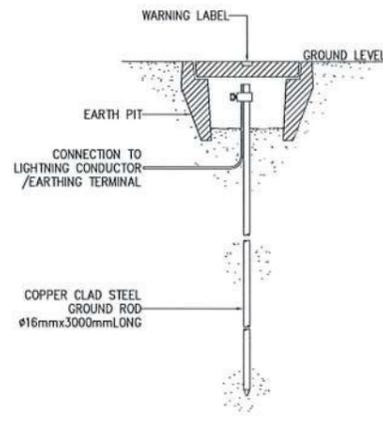
03 TYPICAL INSTALLATION FOR GROUND COPPER BAR WITH FOUNDATION STEEL  
NTS



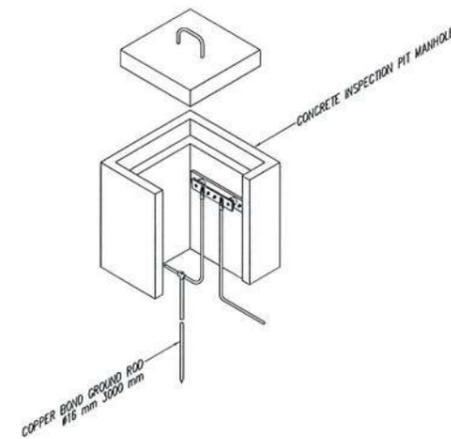
04 CONDUCTOR BOND TO STRUCTURE  
NTS



06 DETAIL FOR GROUNDING ROD  
NTS



07 TYPICAL DETAIL FOR EARTH PIT  
NTS



08 DETAIL OF INSPECTION PIT  
NTS



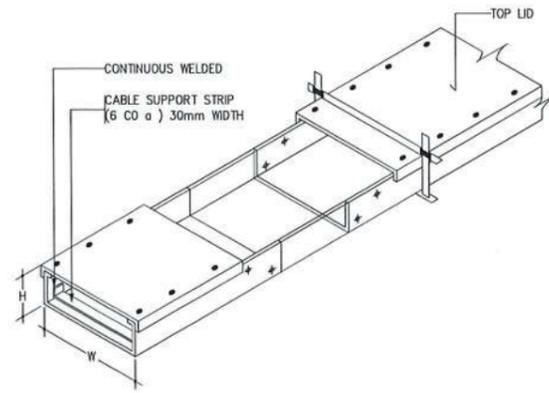
**VOLUME MATRIX Co., Ltd.**  
บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด  
221 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงสามยุคใหม่  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210  
โทร. 02-010-8750 โทรสาร 02-264-7000

ผู้จัดการโครงการ : สมศักดิ์ ราชวัตร ๓๓๑1764	ลายมือชื่อ	ผู้ติดตามปฏิบัติงานและผังบริเวณ : คุณณรงค์ นพพรวิภา ๓๓๑43 สุวิธชาติ จันทร์สมญา ๓-๓๓328	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นพพิชานา ๓๒2357 สุวิภา เขียววาศ ๓๒74243 ศิริราชย์ สุขภักดา ๓๒86661 ศศิศา ชมภูพันธ์ ๓๒11944	ลายมือชื่อ	วิศวกรสุรภาพิกษและสิ่งแวดล้อม : ธีรนาถ พันต้อย ๓๒304 ธีรนาถ ศรีนิยมศุข ๓๒644	ลายมือชื่อ	REVISION :
สถาปนิก : วิวัฒน์ นพพิชานา ๓๓๑714 ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ ๓๓๑3816 ศิริพล ชัยธนาภรณ์ ๓๓๑23698 ศิวานนถ ส่วนชัชวณณ์ ๓๓๑24419 คุณระวีวัฒน์ ตันมณี ๓๓๑24230 วรวิภา วัฒนธนนท์ ๓๓๑1650	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา : ประทีป กล้าฟ้า ๓๒8172	ลายมือชื่อ	วิศวกรไฟฟ้า : กมลสิทธิ์ นพพรวิภา ๓๓๑943 กมลกร ธีรธีร ๓๓๑15276	ลายมือชื่อ	วิศวกรเครื่องจักรกล : ชัชพรพงษ์ สุทธิไพฑูริย์ ๓๓๑2544 ธนาภรณ์ ๓๓๑4127	ลายมือชื่อ	

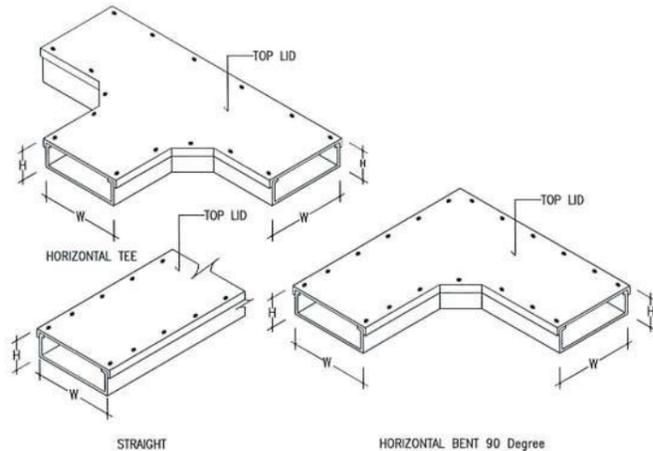
ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรระงูตู้ พืชอมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง		
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์		
ชื่อแบบ :	อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) รายละเอียดการติดตั้งที่ไป 2	เขียนโดย :	AOLY.P.
หมายเลขแบบ :	B2-EE-503	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		มาตราส่วน :	A1= NTS. A3= NTS.



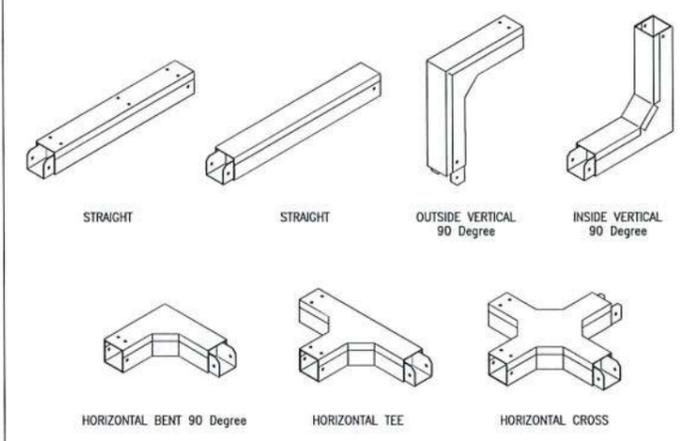




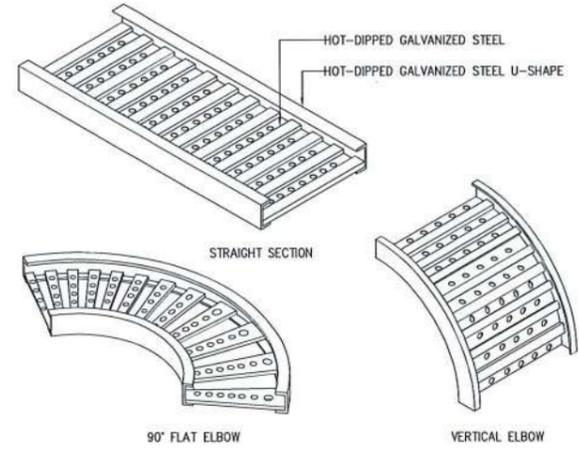
01 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT  
NTS



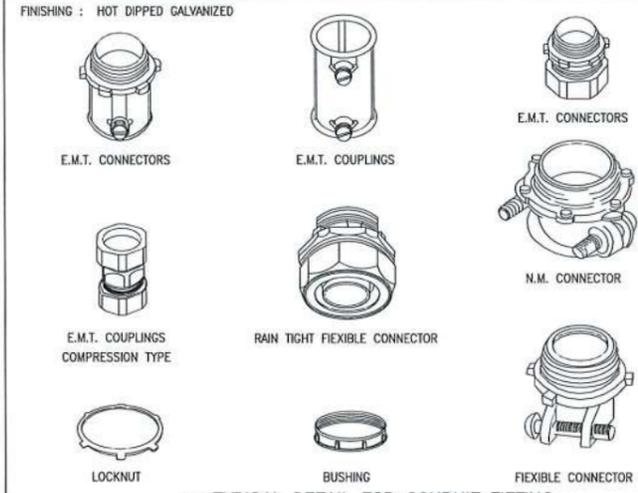
02 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT  
NTS



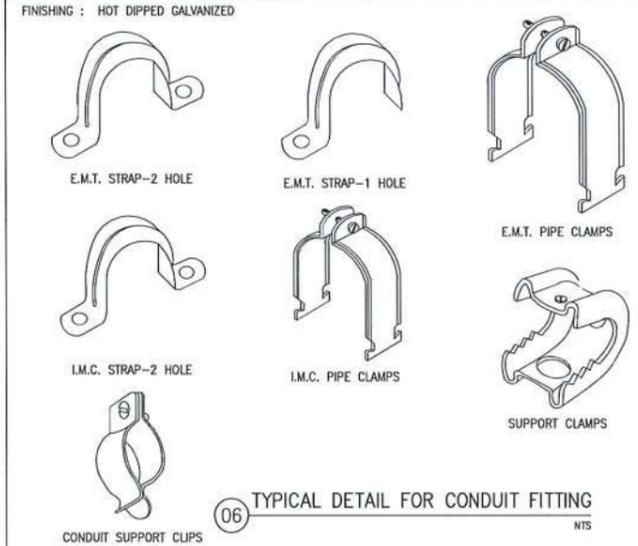
03 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT  
NTS



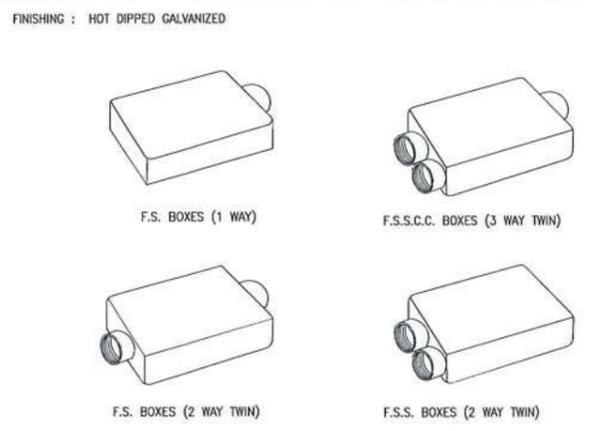
04 CABLE TRAY  
NTS



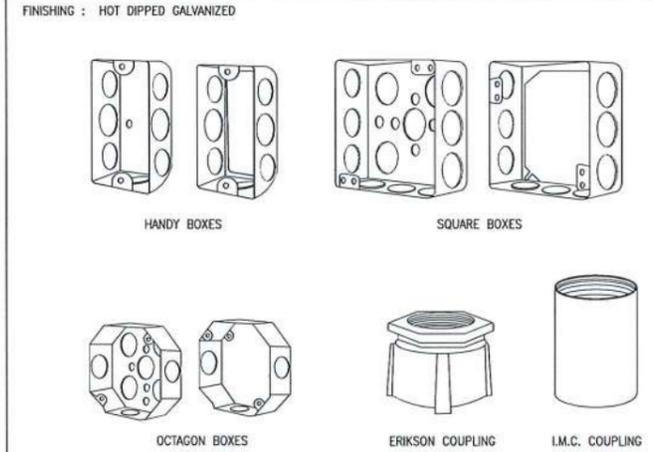
05 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING  
NTS



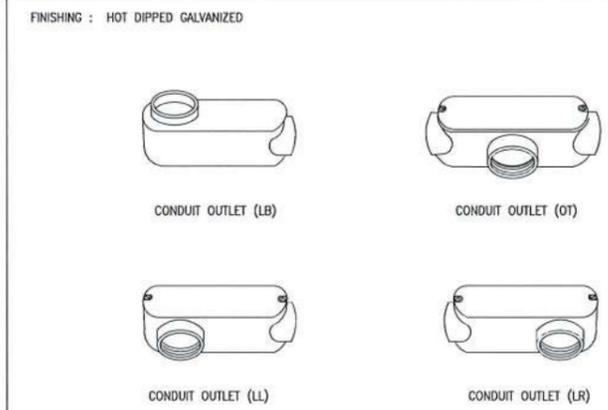
06 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING  
NTS



07 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING  
NTS



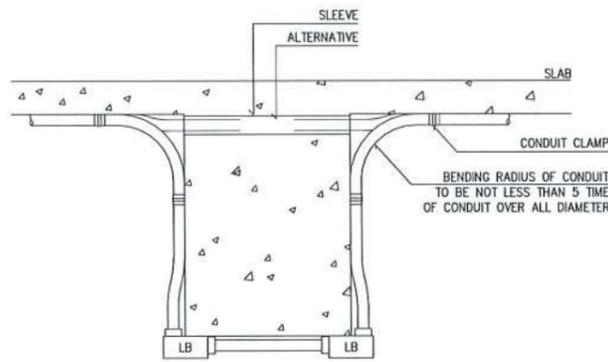
08 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING  
NTS



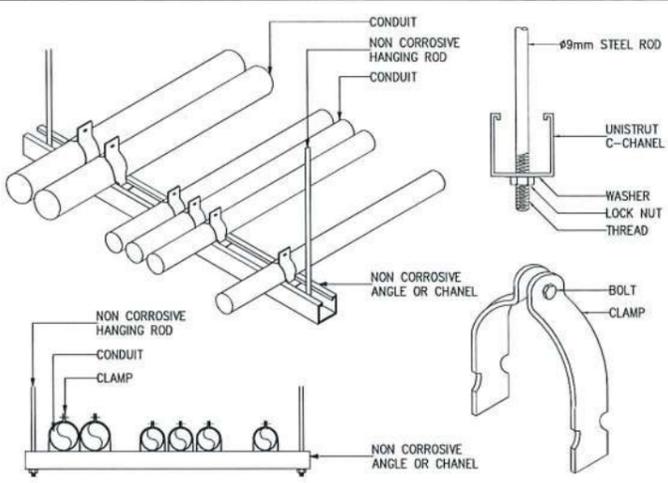
09 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING  
NTS



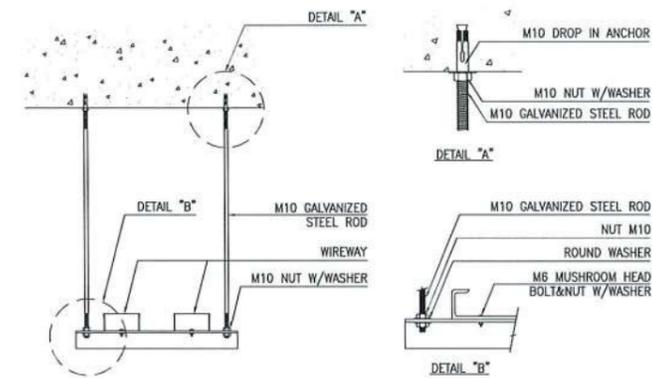
<p>กรมอุตสาหกรรม โดยส่วนอุตสาหกรรมต่างๆ</p>	<p>บริษัท ออลมท แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงสามยุคใหม่ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300 โทร. 02-412-8126 โทรสาร 02-224-1200</p>	ผู้จัดทำโครงการ :	ลายมือชื่อ :	อนุมัติการปฏิบัติงานและผังบริเวณ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรควบคุมและติดตั้งคอม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :
		สมยศ ราชวิทย์ สท.1764		คุณณรงค์ แผงทอง สท.43 คุณวิชา จันทน์สมภา น-ท.328		วิวัฒน์ นาคินทา 252357 สุภัท เตียรจรรย์ 2574243 ศิริพร สุขมาตา 2585561 ศศิตา ชมภูเย็น 2511944		ธีรภา ศันตโยธ 25304 ธีรภา ศวันชัย 25644		ชัชวาลย์ 252544 ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องจักร :	ลายมือชื่อ :	ช่างเทคนิค :	ลายมือชื่อ :	ช่างเทคนิค :	ลายมือชื่อ :		สถานที่ก่อสร้าง :
ประสิทธิ์ ธีรวิทย์ 2561714		ประทีป ทรัพย์ 258172		ชัชวาลย์ 252544		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127			ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) รายละเอียดการติดตั้งไป 5
ประสิทธิ์ ธีรวิทย์ 2561714		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127			เขียนโดย : ACH.P.T. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
ประสิทธิ์ ธีรวิทย์ 2561714		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127			หมายเลขแบบ : B2-EE-506
ประสิทธิ์ ธีรวิทย์ 2561714		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127		ชยสิทธิ์ สุทธิไพฑูริย์ 254127			ลายมือชื่อ : A1= NTS. A3= NTS.



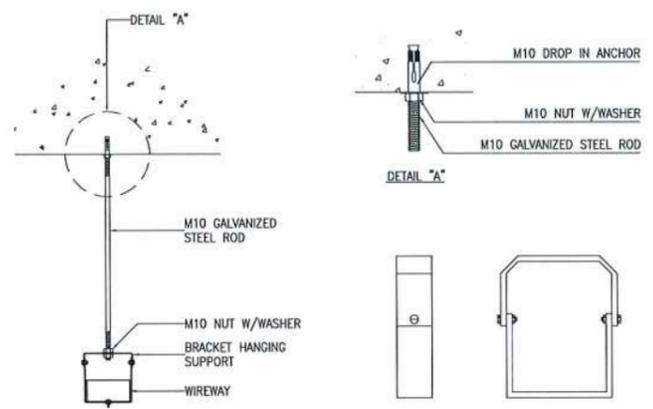
01 TYPICAL CONDUIT RUN OVER SIDE OF BEAM  
NTS



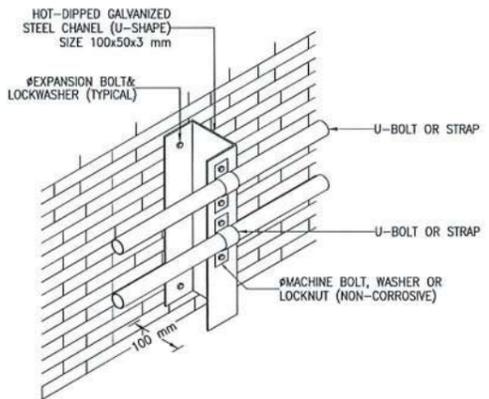
02 MULTIPLES CONDUIT SUPPORT  
NTS



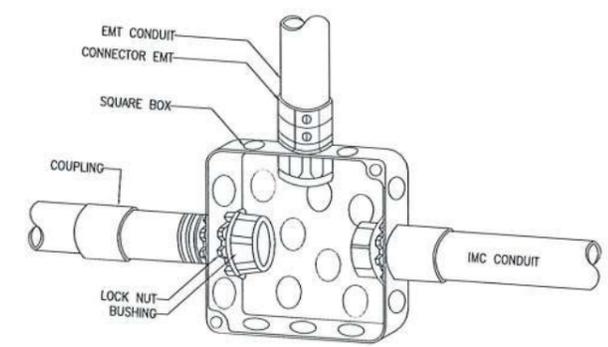
03 WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT  
NTS



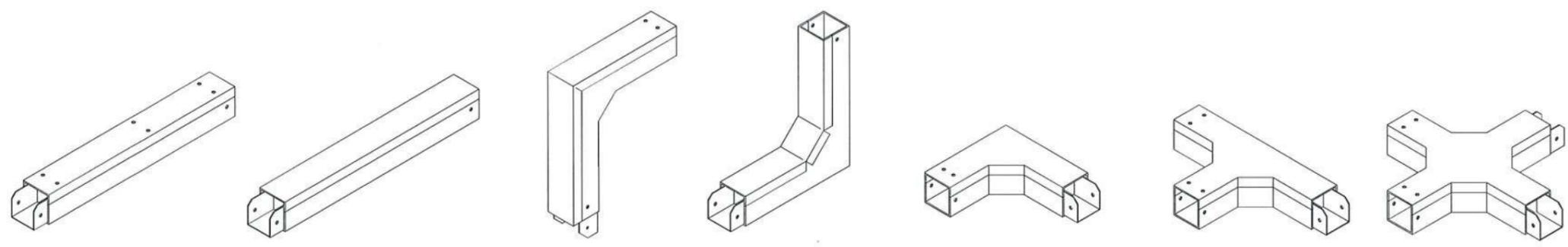
04 WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT  
NTS



05 TYPICAL WALL MOUNTING CONDUIT SUPPORT  
NTS



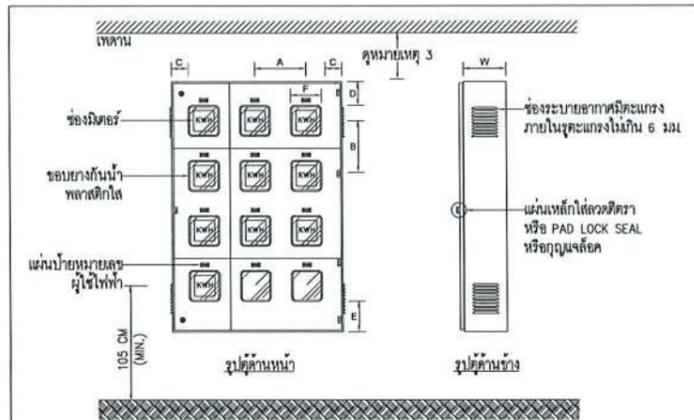
06 TYPICAL INSTALLATION FOR CONDUIT CONNECTED WITH BOX  
NTS



07 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT  
NTS



วิศวกรรมการ ใต้ดิน/วิศวกรรม ใต้น้ำ	<b>VOLUME</b> <b>MATRIX Co., Ltd.</b> บริษัท ออกลูม แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-421-8730 โทรสาร 02-224-7001	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	อนุมัติการปฏิบัติงาน :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรควบคุมและติดตั้ง :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
		เลขที่ 1784		คุณณรงค์ นพวงษา 888.43		วิรัตน์ นพวงษา 212.257		ธีรนาถ คันทิยา 86.304				สถานที่ก่อสร้าง :
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :		ชื่อแบบ :	อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 6
บริษัท วิศวกรรม 250.714		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :			เขียนโดย :	ACH.P.T.
บริษัท วิศวกรรม 250.3816		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :			วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
บริษัท วิศวกรรม 250.23698		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :			มาตราส่วน :	ตามแบบ
บริษัท วิศวกรรม 250.24419		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :			รายละเอียดแบบ :	B2-EE-507
บริษัท วิศวกรรม 250.24230		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :			มาตราส่วน :	A1= NTS, A3= NTS.
บริษัท วิศวกรรม 250.1650		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรโยธา :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :		บริษัท วิศวกรเครื่องกล :			วันที่ :	



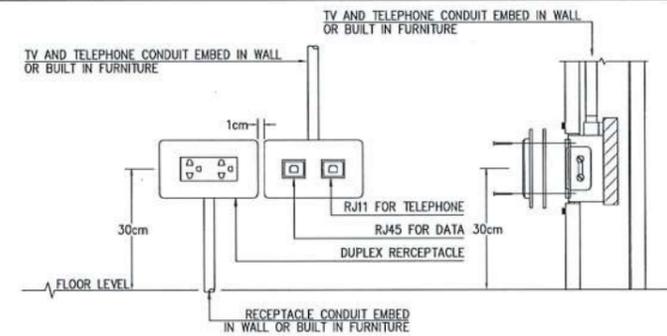
มิเตอร์ ภาวไฟฟ้า 3 อนุกรมขนาดมิเตอร์ได้ 3 กลุ่มดังต่อไปนี้

- กลุ่ม A ไทป์ 5(15) 1-8, 15(45) 1-8
- กลุ่ม B ไทป์ 3(100) 1-8, 50(150) 1-8
- กลุ่ม C ไทป์ 15(45) 3-8, 30(100) 3-8, 50(150) 3-8

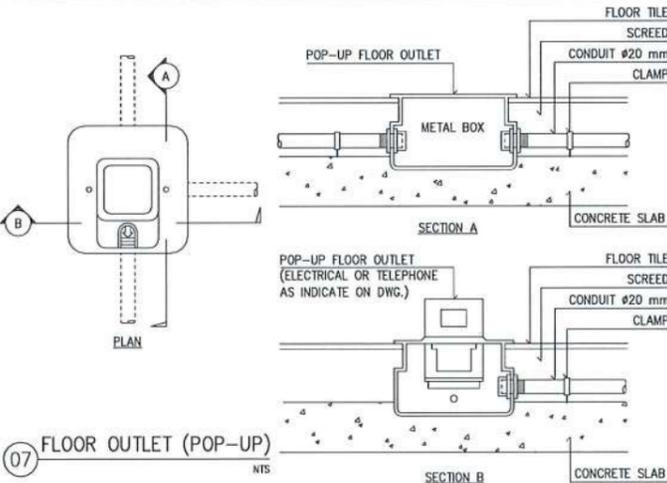
มิเตอร์	ขนาดมิเตอร์ (มิติทั้งหมด)						
	A	B	C	D	E	F	W
กลุ่ม A	>200	>250	>100	>125	>200	>120	>250
กลุ่ม B	>250	>300	>125	>150	>250	>150	>250
กลุ่ม C	>320	>430	>175	>175	>350	>150	>250

- หมายเหตุ
1. มิเตอร์เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน นอกจากรุ่นพิเศษ
  2. กรณีติดตั้งบนผนัง มิเตอร์ให้ใช้ระยะสูงสุดเป็นตัวกำหนด
  3. ส่วนบนของมิเตอร์ต้องอยู่ห่างจากเพดานติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร หากบนเพดานไม่ใส่ไฟ หรือมีผนังกันไฟที่ติดตั้งระหว่างมิเตอร์กับเพดาน ระยะห่างระหว่างส่วนบนของมิเตอร์และเพดานต้องไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร
  4. บริเวณที่วางตู้ปฏิบัติงานจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้ทันที โดยมีความส่องสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์

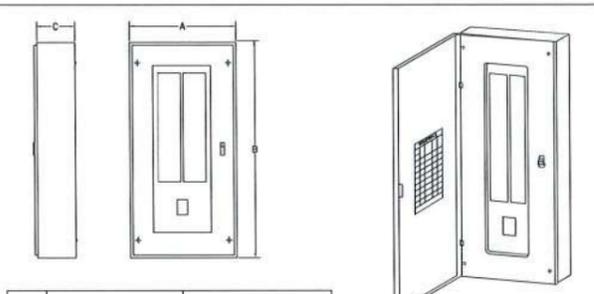
01 METER PANEL INSTALLATION NTS



04 RECEPTACLE, TV, TELEPHONE INSTALLATION NTS



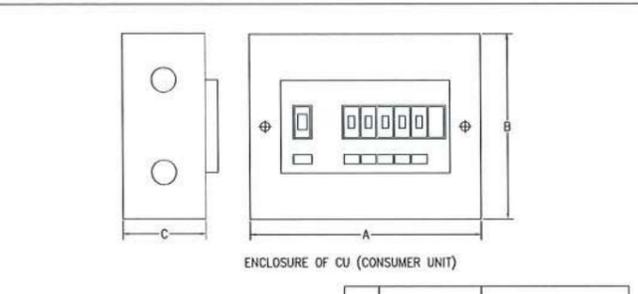
07 FLOOR OUTLET (POP-UP) NTS



TYPE	BRANCH CIRCUIT	REMARK
MAIN BREAKER 3 POLE 25kA(100-250A)	12	ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	18	
	24	
	30	
	36	
	42	

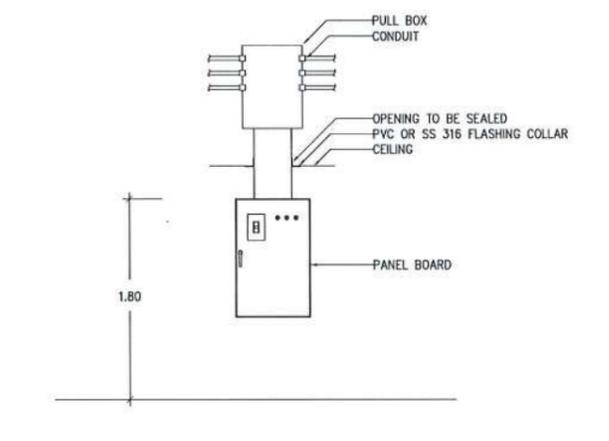
MOUNTING : WALL SURFACED TYPE  
BODY : GALVANIZED COE GAUGE SHEET WITH GRAY BAKED ENAMEL FINISH ,NEMA 1 ENCLOSURE

02 LOAD CENTER (MAIN BREAKER TYPE) NTS

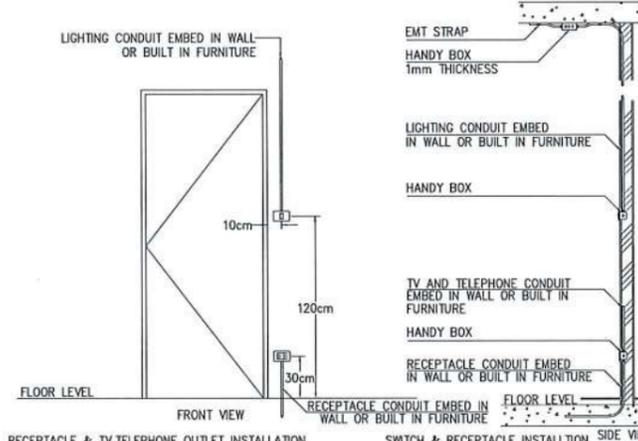


TYPE	BRANCH CIRCUIT	REMARK
MAIN BREAKER 2 POLE 10kA(15-63A)(70-100A)	4	ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	6	
	10	
	14	
	18	

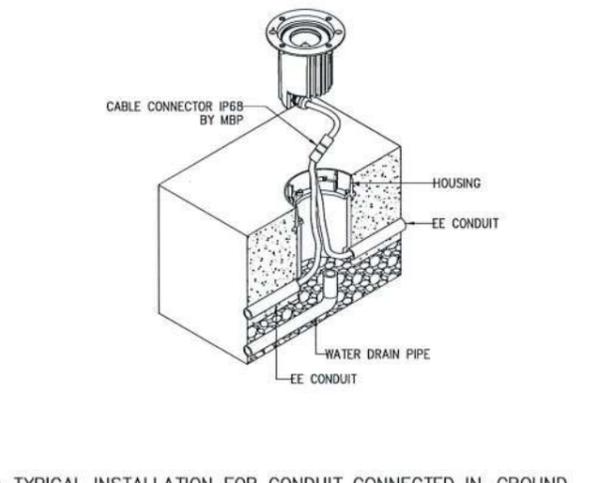
03 CONSUMER UNIT NTS



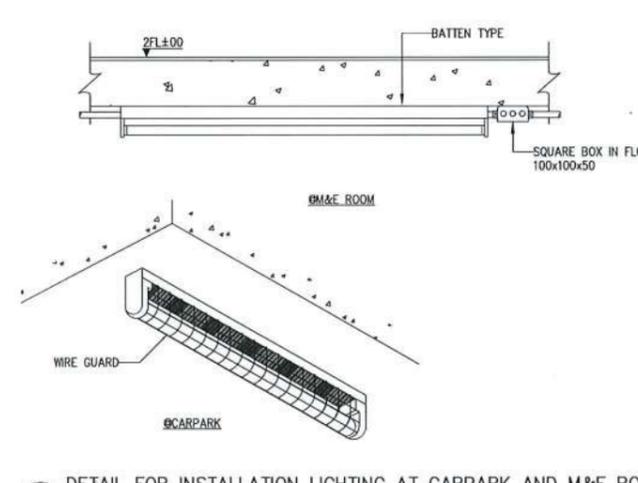
05 DETAIL FOR CONDUIT, BOX, WIREWAY AND PANEL BOARD INSTALLATION NTS



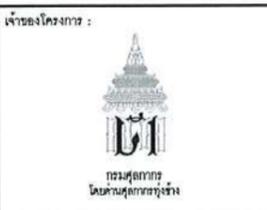
06 RECEPTACLE, TV, TELEPHONE INSTALLATION NTS



08 TYPICAL INSTALLATION FOR CONDUIT CONNECTED IN-GROUND NTS



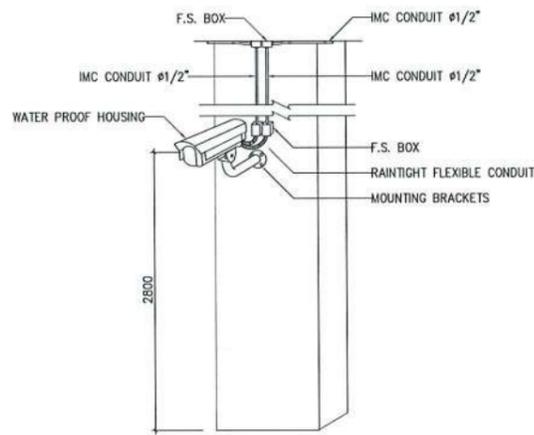
09 DETAIL FOR INSTALLATION LIGHTING AT CARPARK AND M&E ROOM NTS



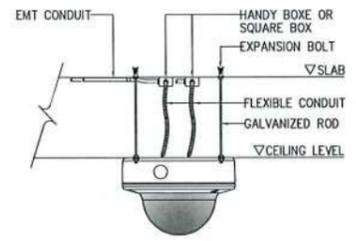
ผู้จัดทำโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิการศึกษา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรควบคุมและสิ่งควบคุม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :
สมชาย ช่างวิทย์	[Signature]	คุณวุฒิ ศึกษาวรา	[Signature]	วิวัฒน์ นานา	[Signature]	ธีรภา ศานติชัย	[Signature]	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :			
กิตติกันต์ เจริญกุล	[Signature]	ประทีป ก่อคำ	[Signature]	ชัชวาลย์ สุทธิธรรม	[Signature]			
ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง	[Signature]			กมลสิทธิ์ ธีรธรรม	[Signature]			
จิรภา ชัยชนะนิต	[Signature]			กมลสิทธิ์ ธีรธรรม	[Signature]			
ศิวาน ศรีธรรมรักษ์	[Signature]			กมลสิทธิ์ ธีรธรรม	[Signature]			
ศุภชนันท์ ธีรธรรม	[Signature]			กมลสิทธิ์ ธีรธรรม	[Signature]			
วรรณิศา จงอินทร์	[Signature]			กมลสิทธิ์ ธีรธรรม	[Signature]			

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง
ชื่อแบบ :	อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 7
หมายเลขแบบ :	B2-EE-508
เขียนโดย :	ACH, P, B.
วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
มาตราส่วน :	โดยหน้า
A1= NTS.	
A3= NTS.	

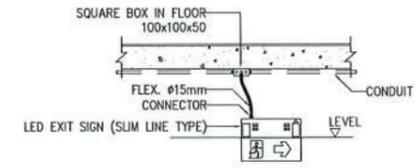




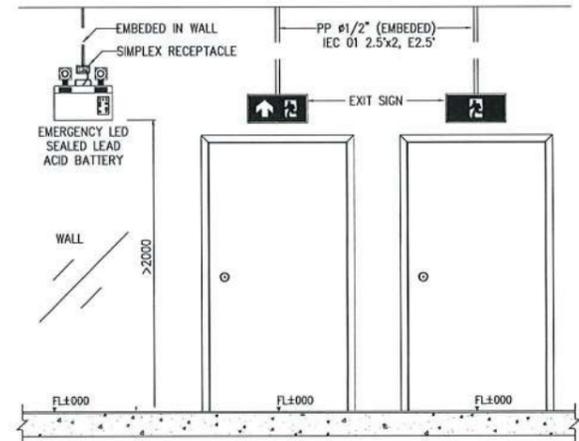
01 INSTALLATION DETAIL FOR FIXED CAMERA WITH HOUSING (OUTDOOR) NTS



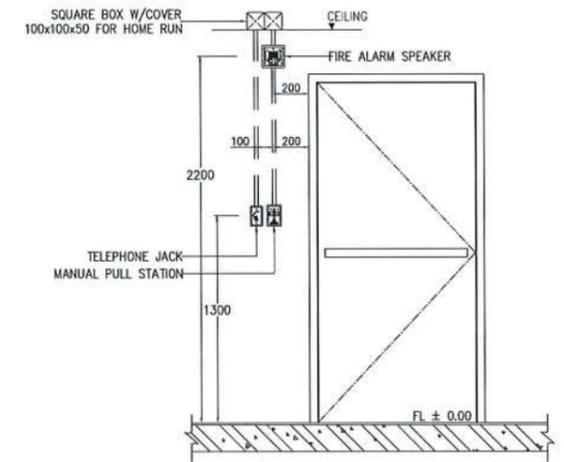
02 INSTALLATION DETAIL FOR FIXED DOME CAMERA NTS



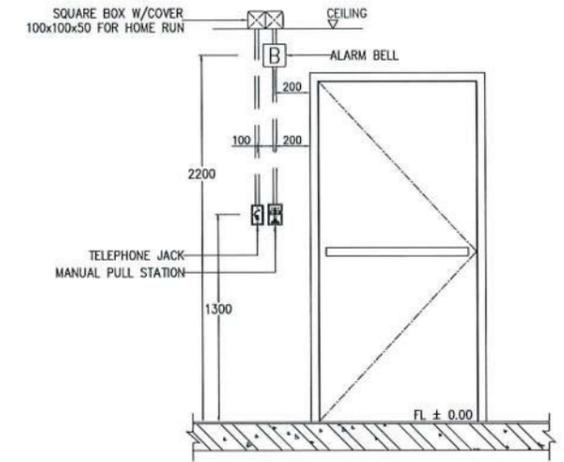
03 DETAIL FOR INSTALLATION EXIT SIGN (RECESSED TYPE) NTS



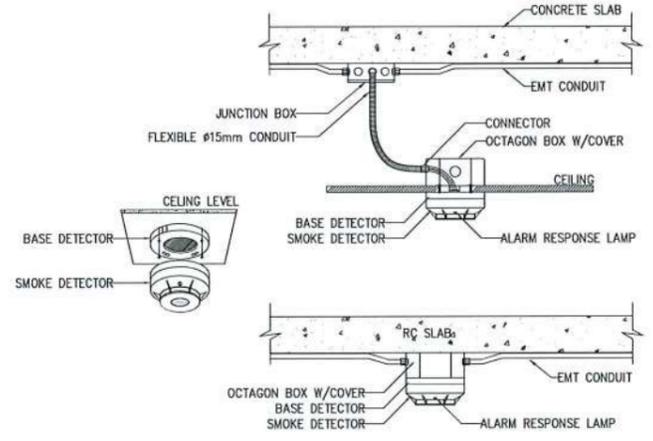
04 INSTALLATION EMERGENCY LIGHT & EXIT SIGN IN FIRE STAIR NTS



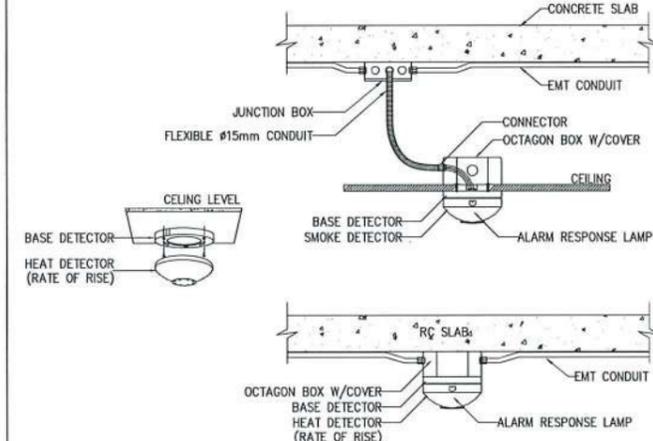
05 MANUAL PULL STATION, STROBE INSTALLATION NTS



06 MANUAL PULL STATION, ALARM BELL INSTALLATION NTS



07 SMOKE DETECTOR INSTALLATION NTS



08 HEAT DETECTOR INSTALLATION NTS



บริษัท ออโอม แมทริกซ์ จำกัด  
321 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10510  
โทร. 02-621-8730 โทรสาร 02-624-7001

ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :
สมพงษ์ ขจรวิทย์	0601764	คุณมนตรี วัฒนวงษา	06843	วิวัฒน์ นพินานา	262357	ธีรนาถ คันทเขียว	06304	
		คุณศิริ จันทน์มณฑา	2-26328	สุวิภา เตียวงษ์	0674243	ธีรนาถ คันทเขียว	26044	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	คณาทร สุมาลา	2606661			
วิศกรโยธา ตรีวิทย์	060714	ประทีป ทรัพย์	0611944	คณาทร สุมาลา	0611944			
ประทีป ทรัพย์	0603816	ประทีป ทรัพย์	060172	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :	
คณาทร สุมาลา	26023698	ประทีป ทรัพย์	060172	เกษียร อ่วมหวาด	0610943	ทรงพล สุทธิโสภาชนนท์	062544	
สิริมา สว่างธรรมณี	26024419			ณง ธิงสิริ	0615276	ชาติสิงห์ สิงห์	064127	
คุณณรงค์ วัฒนดี	26024230							
คุณฉัตร จงษ์อินทร์	26011650							

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ		
	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง		
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์		
ชื่อแบบ :	อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal)	เขียนโดย :	ACH.P. ฐ.
	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป ๒	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
หมายเลขแบบ :	B2-EE-509	หน้า :	๒ หน้า
		A1= NTS.	
		A3= NTS.	

โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูคู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง  
กรมศุลกากร โดยด้านศุลกากรทุ่งช้าง

---

งานสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย  
B2 อาคารตรวจสินค้า



# สารบัญแบบระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภาคใต้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง  
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์

เลขที่แบบ	รายการแบบ	มาตราส่วน	REVISION			
			1	2	3	4
	แบบทั่วไป					
B2-SN-001	สารบัญแบบ	NTS.				
B2-SN-002	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	NTS.				
	โต๊ะกรมและตารางแสดงสมรรถนะอุปกรณ์					
B2-SN-101	โต๊ะกรมแนวตั้งระบบจ่ายน้ำประปา และโต๊ะกรมแนวตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	NTS.				
	ผังบริเวณ					
B2-SN-201	ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำ	1:200				
	แปลนอาคาร					
B2-SN-301	แปลนระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1	1:100				
B2-SN-302	แปลนระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2	1:100				
B2-SN-303	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นหลังคา	1:100				
	แบบขยาย					
B2-SN-401	แบบขยายห้องน้ำ	1:50				
B2-SN-402	แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย	NTS.				
	รายละเอียดการติดตั้ง					
B2-SN-501	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 1	NTS.				
B2-SN-502	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 2	NTS.				
B2-SN-503	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 3	NTS.				

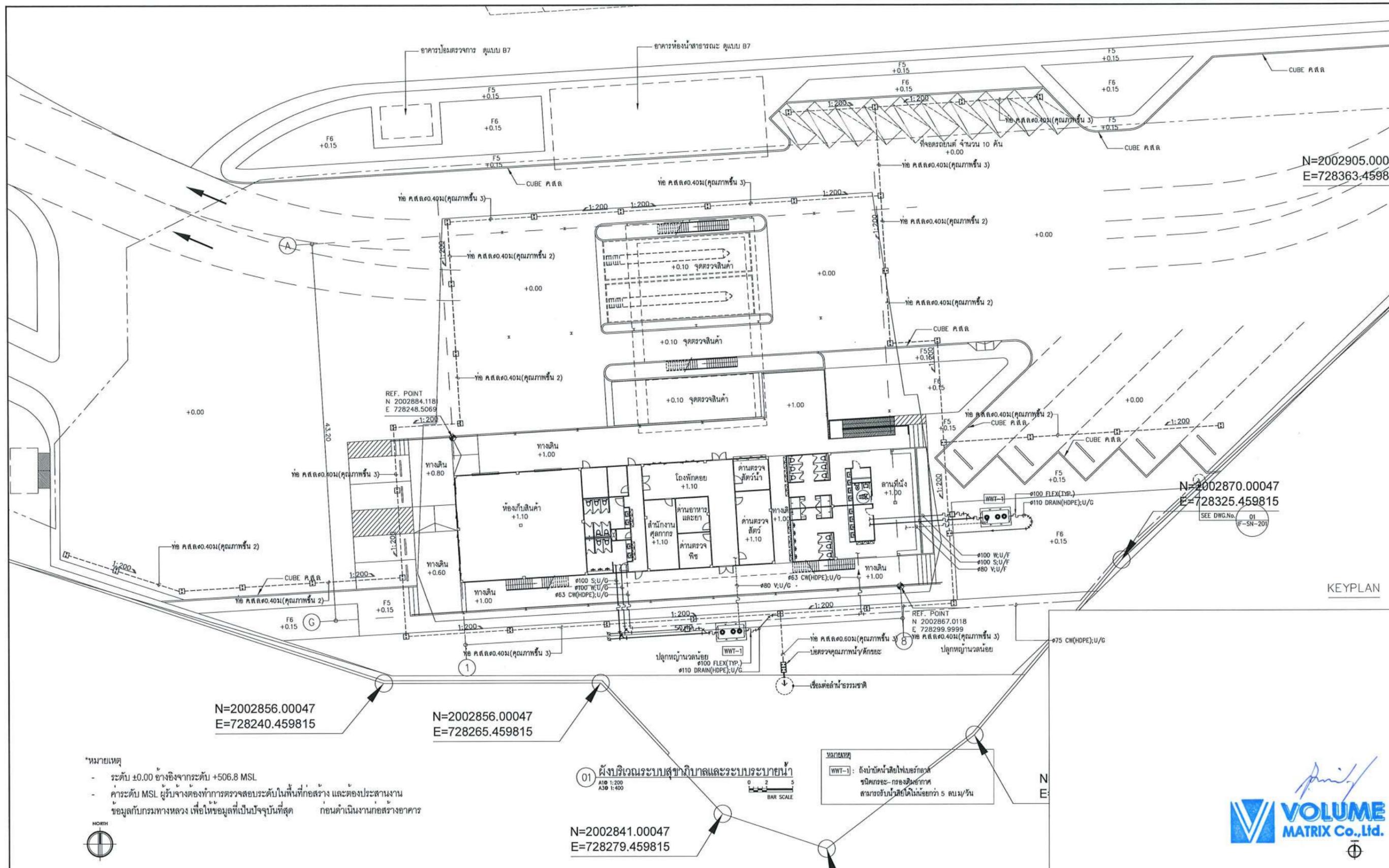
หมายเลขแบบ	หมายเลขกลุ่มอาคาร	หมวดงาน	หมายเลขชนิดแบบ
XX-XX-XXX	B2 = อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal)	EE ระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร ME ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ SN ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย	0 แบบทั่วไป 1 โต๊ะกรมและตารางแสดงสมรรถนะอุปกรณ์ 2 ผังบริเวณ 3 แปลนอาคาร 4 แบบขยาย 5 รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป



วิศวกรโครงการ : 	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนมิตรภาพ 2 แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 โทร. 02-621-8730 โทรสาร 02-321-7001	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิสถาปนิกและผังบริเวณ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ :	
		สมยศ ราชวาทย์ สคค.1764	คุณณรงค์ ฝงจวง สคค.43	คุณณรงค์ ฝงจวง สคค.43	คุณณรงค์ ฝงจวง สคค.43	วิวัฒน์ นพินดา 202357	ธีรพร สุมาลา สคค.8661	ธีรพร สุมาลา สคค.8661	ธีรพร สุมาลา สคค.8661	ธีรพร สุมาลา สคค.8661	ธีรพร สุมาลา สคค.8661	ธีรพร สุมาลา สคค.8661
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	สถานที่ก่อสร้าง :
ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ปดิพันธ์ เตชะวิบูลย์ 200.714	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์
ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง สคค.3816	ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) สารบัญแบบ
ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	ธีรพร สุมาลา สคค.23688	เขียนโดย : ok
ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	ศิวาน สุวงษาภรณ์ สคค.24419	วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	คุณระนนท์ ธีรณัติ สคค.24230	หมายเลขแบบ : B2-SN-001
วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	วรรณิกา วงศ์อินทร์ สคค.1650	มาตราส่วน : A1= NTS A3= NTS







N=2002905.0004  
E=728363.4598

N=2002870.00047  
E=728325.459815

N=2002856.00047  
E=728240.459815

N=2002856.00047  
E=728265.459815

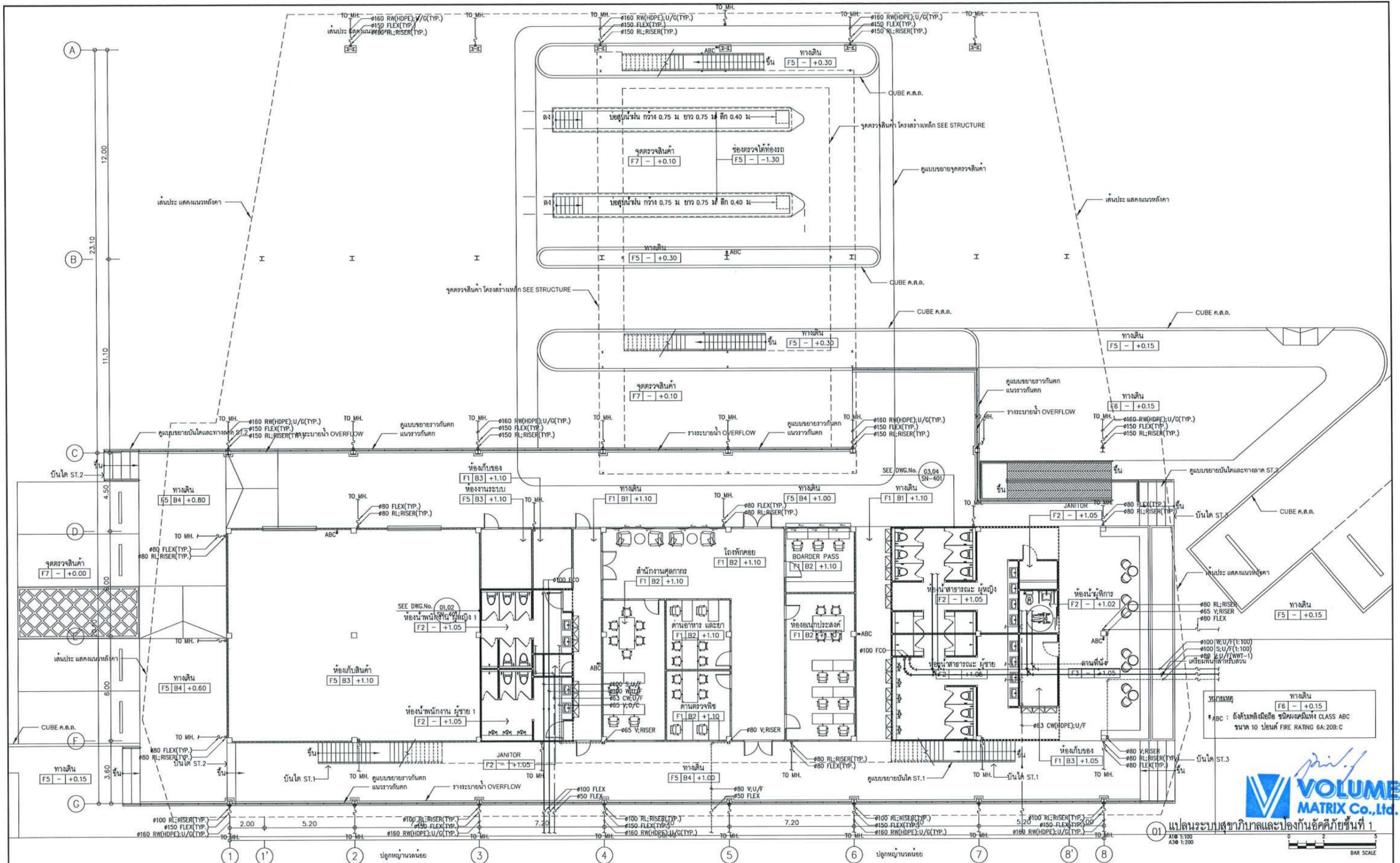
N=2002841.00047  
E=728279.459815

\*หมายเหตุ  
- ระดับ ±0.00 อ้างอิงจากระดับ +506.8 MSL  
- ค่าระดับ MSL ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบระดับในพื้นที่ก่อสร้าง และต้องประสานงาน  
ข้อมูลกับกรมทางหลวง เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด ก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคาร

หมายเหตุ  
WWT-1: ถังบำบัดน้ำเสียไปบ่อろกรวด  
ชนิดกรวดละเอียด-กรองขี้เหล็ก  
สามารถรับน้ำเสียได้ในอัตรา 5 ลบ.ม/วัน

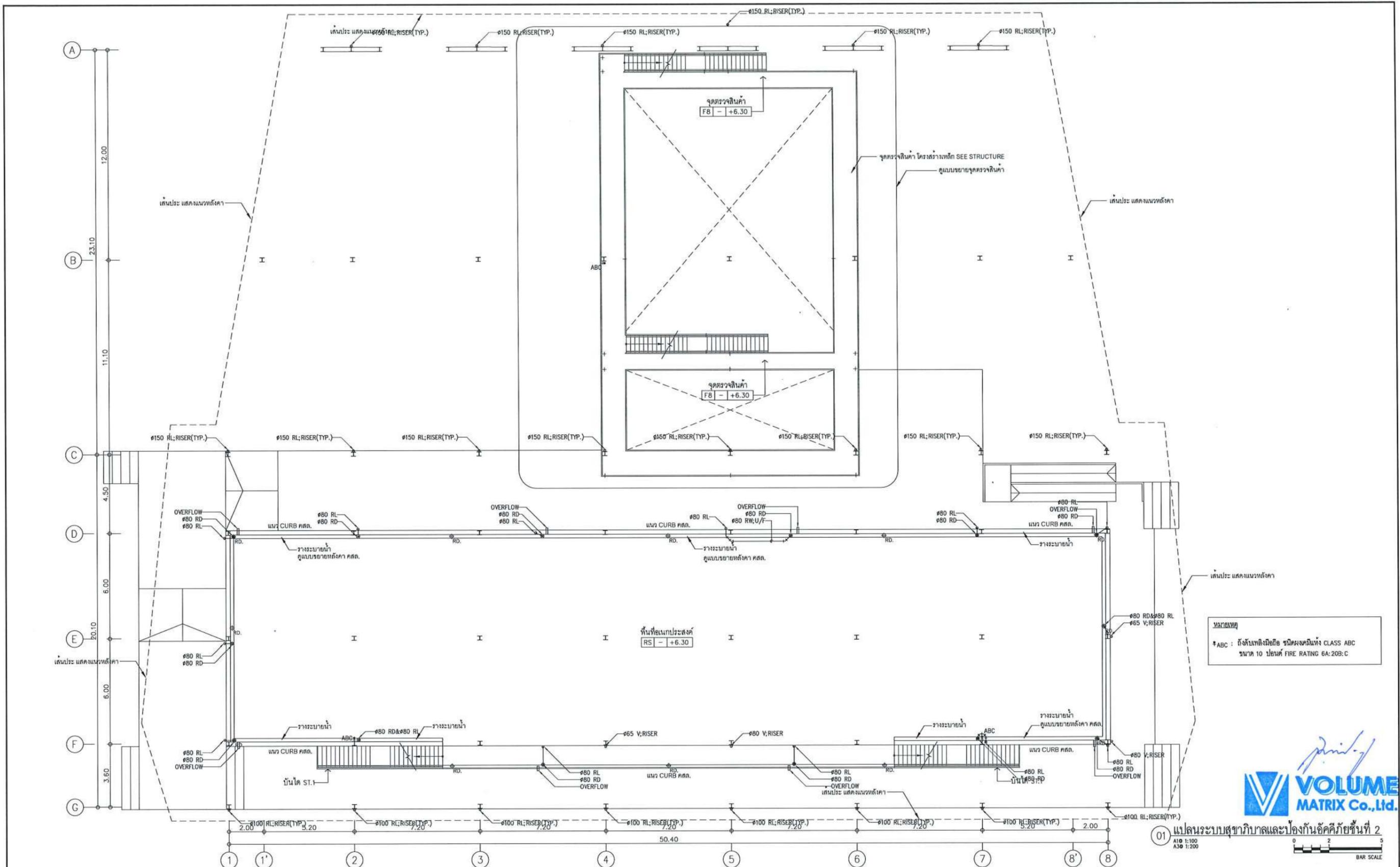


เจ้าของโครงการ : 	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 22 หมู่ 10 ซอย 2 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-421-8730 โทรสาร 02-421-1001	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเรือสินค้าและท่าเรือขนส่งสินค้า ท่าเรือท่าเรือท่าเรือ ท่าเรือท่าเรือท่าเรือ ท่าเรือท่าเรือท่าเรือ สถานที่ก่อสร้าง : ท่าเรือท่าเรือท่าเรือ ท่าเรือท่าเรือท่าเรือ ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) ชั้นใต้ดินและชั้นบนและระบบระบายน้ำ หมายเลขแบบ : B2-SN-201
		ลสมพงษ์ ขวัญวิทย์ 0801764 สถาปนิก : พิเศษศักดิ์ ศรีพิบูลย์ 080714 ประพันธ์ ศรีบุญเจริญ 0803816 ศิรพศ ชัยนามณี 08023698 ศิรพศ สว่างธรรมณ์ 08024419 คุณชนัดดี สิมณี 08024230 อรรณิกา จงอินทร์ 08011650	ลายมือชื่อ : ลสมพงษ์ ขวัญวิทย์ พิเศษศักดิ์ ศรีพิบูลย์ ประพันธ์ ศรีบุญเจริญ ศิรพศ ชัยนามณี ศิรพศ สว่างธรรมณ์ คุณชนัดดี สิมณี อรรณิกา จงอินทร์	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : คุณชนัดดี ศรีธรรมรงค์ 08043 ภูมิสถาปนิกและผังเมือง : อรรณิกา จงอินทร์ 08-08328	ลายมือชื่อ : อรรณิกา จงอินทร์ วิศวกรโครงการ : ประทีป คำฟ้า 0808172	วิศวกรโครงการ : วิวัฒน์ นันทินา 082357 วิวัฒน์ นันทินา 08174243 พิเศษศักดิ์ ศรีพิบูลย์ 0808661 ศิรพศ ชัยนามณี 0811944 วิศวกรไฟฟ้า : กฤษณะ อิ่มศรี 080943 กฤษณะ อิ่มศรี 08015276	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ธินา คันทิพย์ 08304 ธินา คันทิพย์ 080644 วิศวกรเครื่องกล : พงษ์พร สุทธิโชค 0812544 ธนศักดิ์ สิงห์ 0814127	ลายมือชื่อ : พิเศษศักดิ์ ศรีพิบูลย์ อรรณิกา จงอินทร์ อรรณิกา จงอินทร์ อรรณิกา จงอินทร์ อรรณิกา จงอินทร์ อรรณิกา จงอินทร์ อรรณิกา จงอินทร์	REVISION : 1. 2018-01-15 2. 2018-01-15 3. 2018-01-15 4. 2018-01-15 5. 2018-01-15 6. 2018-01-15 7. 2018-01-15 8. 2018-01-15 9. 2018-01-15 10. 2018-01-15	เขียนโดย : OK วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มตราส่วน : A1=1:200 A3=1:400	



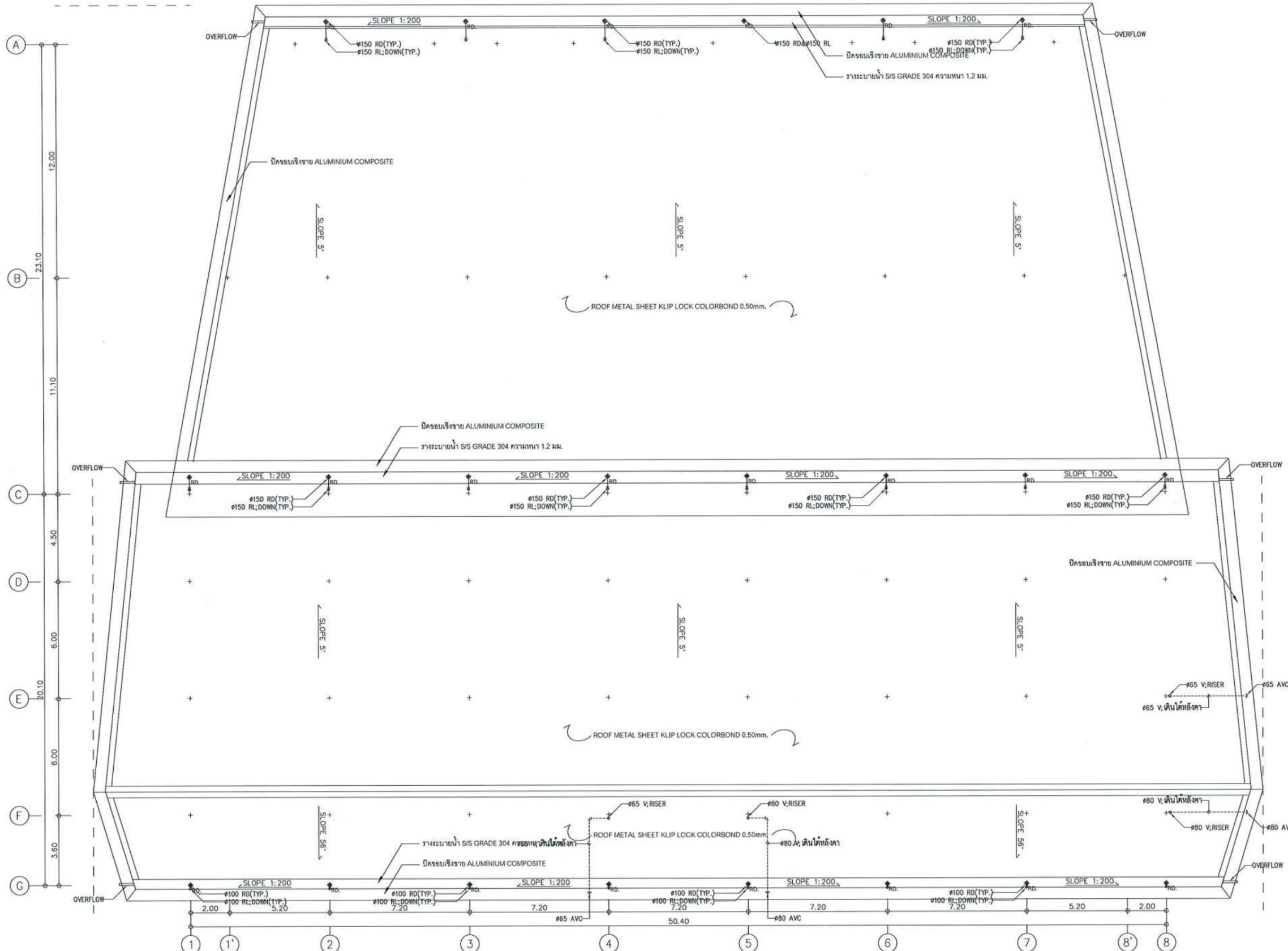
01 แปลนระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1  
 A1@ 1:100  
 A3@ 1:200  
 BAR SCALE

เจ้าของโครงการ :  กรมการขนส่งทางบก หน่วยงานศุลกากรท่าอากาศยาน	ผู้บริหารโครงการ :  บริษัท ออลอุม แมทริกซ์ จำกัด 221 ถนนพหลโยธิน 2 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-421-8730 โทรสาร 02-224-7001	ผู้จัดการโครงการ : สมพงษ์ ขวัญวิทย์ 0801764	วิศวกรควบคุมและช่างเขียน : คุณมนตรี แซ่หวาง 087443 คุณชติ จันทร์ผลา 08-74328	วิศวกรโครงสร้าง : ชินนา นพพิชชา 0822357 ชินนา วัฒนชัย 0874243 ชินนา ศวรินทร์ 086661 ศิวา นพรัตน์ 0811944	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ชินนา ศวรินทร์ 086661 ศิวา นพรัตน์ 0811944	วิศวกรเครื่องกล : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127	REVISION : - - - - - -	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรมุกดาหาร พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดมุกดาหาร 1 แห่ง
		สถาปนิก : ทัศนีย์ ตรีวิบูลย์ 080714 ประสิทธิ์ ธีรบุญเรือง 0803816 ศิวา นพรัตน์ 08023698 ศิวา นพรัตน์ 08024419 คุณณวัฒน์ วัฒนศิริ 08024230 วรณิศา จงอินทร์ 08011650	วิศวกรโยธา : ประทีป ทรัพย์ 080172	วิศวกรไฟฟ้า : กฤษณ คุ้มหวาด 0801945 กฤษณ คุ้มหวาด 08015276	วิศวกรเครื่องกล : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ชินนา ศวรินทร์ 086661 ศิวา นพรัตน์ 0811944	วิศวกรเครื่องกล : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127	วิศวกรเครื่องกล : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127
สถานะที่ก่อสร้าง : ศาลากลางจังหวัดมุกดาหาร อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร							ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1	วิศวกร : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127
หมายเลขแบบ : B2-SN-301							วิศวกร : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127	วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
วิศวกร : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127							วิศวกร : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127	วิศวกร : ชงพรชัย สุทธิโชคชัยวัฒน์ 082544 ยานิติ สิงห์ 084127



01 **แปลนระบบสุญญากาศและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2**  
 A1@ 1:100  
 A3@ 1:200  
 BAR SCALE

เจ้าของโครงการ :  กรมโยธาธิการและผังเมือง	ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลเมท แมทริกซ์ จำกัด 321 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-421-8750 โทรสาร 02-324-7000	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิกและผังเมือง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรสาคร ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลนระบบสุญญากาศและป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2 หมายเลขแบบ : B2-SN-302
		สมยศ ชวกรวิทย์ สทศ.1764	ลายมือชื่อ :	คุณนันทวี ผลิตจาว สทศ.43	ลายมือชื่อ :	วิรัตน์ นพพิงดา 212357	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :		วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
กฤษกร ธีรวิบูลย์ สทศ.714	ลายมือชื่อ :	คุณนันทวี ผลิตจาว สทศ.43	ลายมือชื่อ :	วิรัตน์ นพพิงดา 212357	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :		หน้า : 1
ประสิทธิ์ วัฒนเจริญ สทศ.3016	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :		หน้า : 2
ศิวภา ชัยอนานันท์ สทศ.23698	ลายมือชื่อ :	คุณนันทวี ผลิตจาว สทศ.43	ลายมือชื่อ :	วิรัตน์ นพพิงดา 212357	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :		หน้า : 3
ศิวภา ชัยอนานันท์ สทศ.24419	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :		หน้า : 4
คุณระนงค์ ธีรณิธิ สทศ.24230	ลายมือชื่อ :	คุณนันทวี ผลิตจาว สทศ.43	ลายมือชื่อ :	วิรัตน์ นพพิงดา 212357	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :	ธีรภา ศิวนิลอย สท.304	ลายมือชื่อ :		หน้า : 5
วรรณิกา จงอินันท์ สทศ.1850	ลายมือชื่อ :	ภูมิสถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :		หน้า : 6



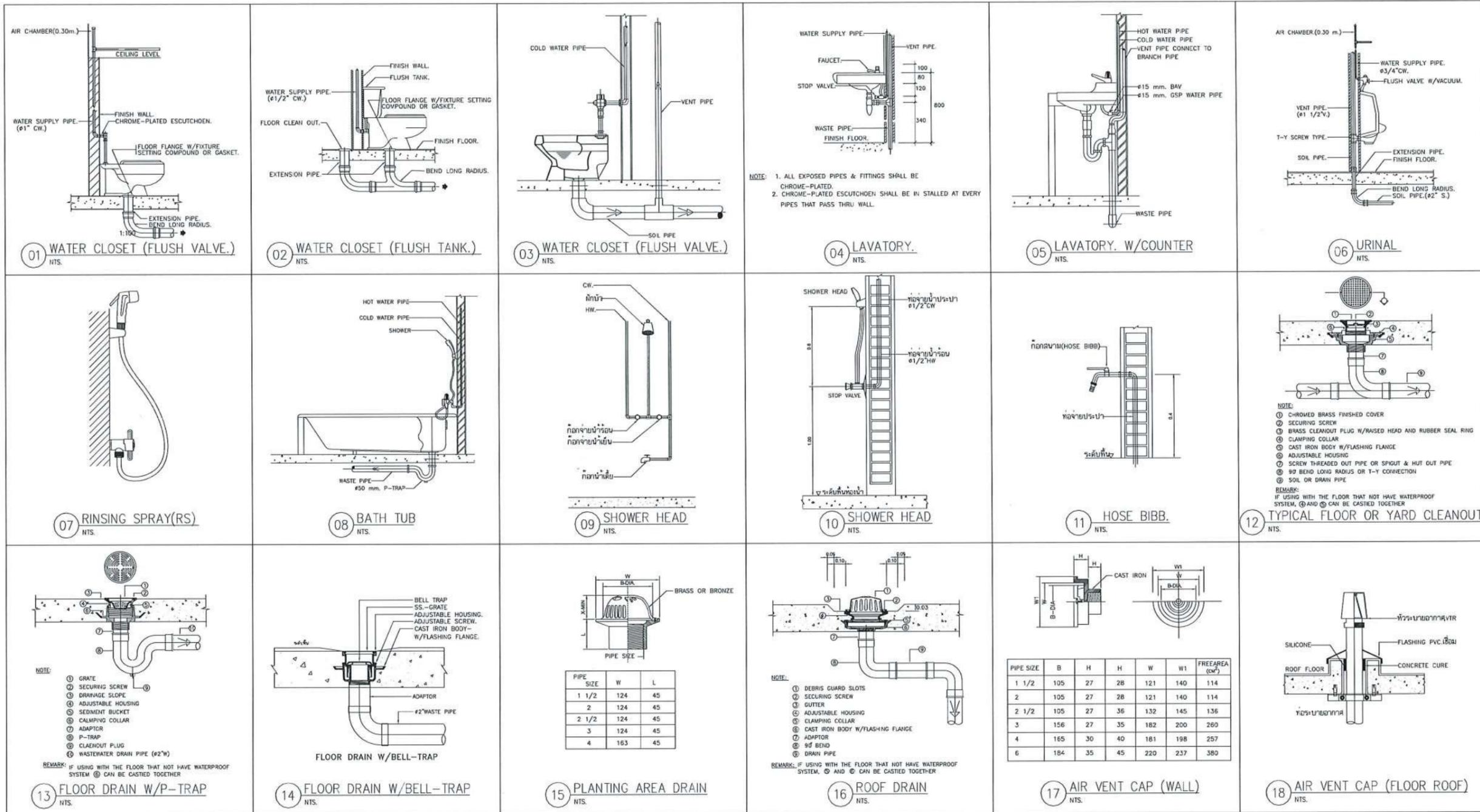
01 แปลงระบบสุขาภิบาลชั้นหลังคา  
 A10 1:100  
 A30 1:200  
 BAR SCALE

หน่วยงานโครงการ :  กรมศุลกากร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	บริษัท ออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 222 หมู่ 15 แขวง 2 ซอยสุขุมวิท 111 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-02-0150 โทรสาร 02-324-1000	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วุฒิทางปึกและผังบริเวณ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด่านศุลกากรภูเก็ต พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดสุราษฎร์ธานี แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) แปลงระบบสุขาภิบาลชั้นหลังคา หมายเหตุ : B2-SN-303
		สมพงษ์ ช่างวิทย์ ๓๘๓1764	ลายมือชื่อ :	คุณนันทพร แซ่สงวาร์ ๓๗๘43	ลายมือชื่อ :	วิวัฒน์ นพินทนา ๒๒2357	ลายมือชื่อ :	ธีรวัฒน์ คันทิยา ๓๖304	ลายมือชื่อ :	ธีรวัฒน์ คันทิยา ๓๖304	
		สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :				เขียนโดย : OK
		ประสิทธิ์ ธีรวิทย์ ๓๗๗14	ลายมือชื่อ :	ประทีป ทรัพย์ ๓๘๑172	ลายมือชื่อ :	ชวรงค์ ธรรมชัญญ์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :				วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568
		ศิวภา ศิวณานันท์ ๓๗๓23698	ลายมือชื่อ :	กมลชัย แซ่สงวาร์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :	ชวรงค์ ธรรมชัญญ์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :				มาตราส่วน : 1:100
		ศิวภา ศิวณานันท์ ๓๗๓23698	ลายมือชื่อ :	กมลชัย แซ่สงวาร์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :	ชวรงค์ ธรรมชัญญ์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :				มาตราส่วน : 1:100
		ศิวภา ศิวณานันท์ ๓๗๓23698	ลายมือชื่อ :	กมลชัย แซ่สงวาร์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :	ชวรงค์ ธรรมชัญญ์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :				มาตราส่วน : 1:200
		ศิวภา ศิวณานันท์ ๓๗๓23698	ลายมือชื่อ :	กมลชัย แซ่สงวาร์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :	ชวรงค์ ธรรมชัญญ์ ๓๗๖๕๖	ลายมือชื่อ :				มาตราส่วน : 1:200









<p>กรมการช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่</p>	<p>บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 231 ถนนเชียงใหม่ 2 แขวงสามกษัตริย์ เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 51000 โทร. 053-421-8750 โทรสาร 053-221-1000</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ : นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓๘๑1764</p> <p>สถาปนิก : นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓๘๑214</p> <p>ประสิทธิ์ อัญญาเจริญ เลขหมาย ๓๘๑3816</p> <p>วิภาดา ชัยชนะนิตย์ เลขหมาย ๓๘๑23698</p> <p>ศุภานันท์ สว่างธรรมณ์ เลขหมาย ๓๘๑24419</p> <p>ศุภณรินทร์ สิมะณี เลขหมาย ๓๘๑24230</p> <p>วรณิศา จงอินทร์ เลขหมาย ๓๘๑1850</p>	<p>นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓๘๑43</p> <p>นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓-๓๘๑328</p> <p>วิศวกรโยธา : นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓๘๑172</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง : วิวัฒน์ มณีมาลา เลขหมาย ๓๘๑2357</p> <p>วิภาดา ชัยชนะนิตย์ เลขหมาย ๓๘๑74243</p> <p>ศิริพรพร สุมาลา เลขหมาย ๓๘๑86661</p> <p>ศศิภา ชนุญรัตน์ เลขหมาย ๓๘๑11944</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า : นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓๘๑943</p> <p>ณธกร วัฒนวิทย์ เลขหมาย ๓๘๑5276</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม : ชัยภา วัฒนวิทย์ เลขหมาย ๓๘๑304</p> <p>ธีรเทพ ศรีนิยมศึก เลขหมาย ๓๘๑644</p> <p>วิศวกรเครื่องกล : นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง เลขหมาย ๓๘๑2544</p> <p>ณธกร วัฒนวิทย์ เลขหมาย ๓๘๑4127</p>	<p>REVISION :</p>	<p>ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบตามผังเมืองจัดตั้ง อำเภอบ้านโคก จังหวัดสุพรรณบุรี 1 แห่ง</p> <p>สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลวังช้าง อำเภอบ้านโคก จังหวัดสุพรรณบุรี</p> <p>ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) รายละเอียดตามผังเมืองฉบับที่ 2</p> <p>หมายเลขแบบ : B2-SN-502</p>	<p>เขียนโดย : OK</p> <p>วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568</p> <p>ตรวจสอบ : นายอภิสิทธิ์ ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง</p> <p>A1= NTS. A3= NTS.</p>
--	--	---	--	--	---	-------------------	---	---



โครงการก่อสร้างด้านสุขภากรภูคู้ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ  
ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิติถ์ 1 แห่ง  
กรมสุขภากร โดยด้านสุขภากรทุ่งซ้าง

งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

B2 อาคารตรวจสินค้า



# สารบัญแบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูู่ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง  
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์

เลขที่แบบ	รายการแบบ	มาตราส่วน	REVISION			
			1	2	3	4
	แบบทั่วไป					
B2-ME-001	สารบัญแบบ	NTS.				
B2-ME-002	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	NTS.				
	ไดอะแกรมและตารางแสดงสมรรถนะอุปกรณ์					
B2-ME-101	ตารางแสดงสมรรถนะอุปกรณ์	NTS.				
	แปลนอาคาร					
B2-ME-301	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 1	1:100				
	รายละเอียดการติดตั้ง					
B2-ME-501	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 1	NTS.				
B2-ME-502	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 2	NTS.				
B2-ME-503	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 3	NTS.				
B2-ME-504	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 4	NTS.				

หมายเลขแบบ	หมายเลขกลุ่มอาคาร	หมวดงาน	หมายเลขชนิดแบบ
XX-XX-XXX	B2 = อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal)	EE ระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร ME ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ SN ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย	0 แบบทั่วไป 1 ไดอะแกรมและตารางแสดงสมรรถนะอุปกรณ์ 2 ผังบริเวณ 3 แปลนอาคาร 4 แบบขยาย 5 รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป



เจ้าของโครงการ :  กรมศุลกากร ในตํานศุลกากรภูู่จําง	ปรึกษาออกแบบโครงการ :  บริษัท วอลุ่ม แมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยบางโพธิ์ 3 แขวงดินแดง กรุงเทพมหานคร 10100 โทร 02-421-8750 โทรสาร 02-224-7008	ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงการ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านศุลกากรภูู่ พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ ชื่อแบบ : อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal) สารบัญแบบ เขียนโดย : N.S.O. วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 หมายเลขแบบ : B2-ME-001 มาตรฐาน : A1=NTS, A3=NTS.
		สมยศ ขงวิทย์ ๓๓๑.1764	คุณณิชาร์ แสนขวา ๓๓๑.43	ภูมิลำเนา จังหวัดอุตรดิตถ์	วิกรม นพจินดา ๓๒.2357	ธินา คณิตชัย ๓๓.304		วิกรม เกียรติพงษ์ ๓๒.74243	ธีรพร จันท	ธีรพร จันท ๓๓.644	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรไฟฟ้า :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :		
วิศกรโยธา ๓๓๑.214	วิศกรโยธา :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :		
ประจักษ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.3816	ประจักษ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.3816	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :		
วิศกร ธีรบุญเรือง ๓๓๑.23698	ประจักษ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.3816	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :		
วิศวกร ธีรบุญเรือง ๓๓๑.24419	ประจักษ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.3816	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :		
คุณระนงค์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.24230	ประจักษ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.3816	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :		
บรรณาธิการ ๓๓๑.1650	ประจักษ์ ธีรบุญเรือง ๓๓๑.3816	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :	ทนาย ภูมิลำเนา :	ลายมือชื่อ :		



CAPACITY SCHEDULE FOR AIR COOLED SPLIT TYPE & VRV/VRF AIR CONDITIONER																	
Unit No.	Location Served	Q' ty	Matching Unit Capacity			Condensing Unit (CDU)			Air Handler (FCU or AHU)			Piping			Remark		
			Total Heat	Supply Air	Outside Air	Input Power	Power Supply	Compressor Type	Air Outlet	Ext. Static Pressure	Fan Motor	Power Supply	Air Handler	Suction Line		Liquid Line	Drain Line
		Set(s)	MBH/D	Cfm.	Cfm.	Kw.	V/Ph/Hz.	Type	Type	in. WG.	WATT	V/Ph/Hz	Type.	in.Dia.	in.Dia.	in.Dia.	
Unit 1																	
FCU/CDU-1-1 TO 2	โถงพักคอย	2	36	1,200	-	3.8	380/3/50	SC	HDT	-	250	220/1/50	CSED	5/8	3/8	1	W/BUILT-IN DRAIN PUMP
FCU/CDU-1-3	สำนักงานบุคลากร	1	30	1,000	-	3.3	220/1/50	SC	HDT	-	250	220/1/50	WMED	5/8	3/8	1	
FCU/CDU-1-4	คานาอาหารและยา	1	18	600	-	1.9	220/1/50	SC	HDT	-	130	220/1/50	WMED	1/2	1/4	3/4	
FCU/CDU-1-5	คานาตรวจพืช	1	18	600	-	1.9	220/1/50	SC	HDT	-	130	220/1/50	WMED	1/2	1/4	3/4	
FCU/CDU-1-6	BOARDER PASS	1	18	600	-	1.9	220/1/50	SC	HDT	-	130	220/1/50	WMED	1/2	1/4	3/4	
FCU/CDU-1-7 TO 8	ห้องนอนประจำชั้น	2	18	600	-	1.9	220/1/50	SC	HDT	-	130	220/1/50	WMED	1/2	1/4	3/4	

CAPACITY SCHEDULE FOR VENTILATION FAN														
Unit No.	Unit Type	Q' ty	Capacity		Electrical			Vibration Isolators		Location	Function	Remark		
			Flow Rate	Ext. Static Pressure	Fan Motor	Power Supply	Type of Starter	Type of Isolator	Min. Static Deflection					
		Set(s)	CFM.	in. WG.	Watt	V/Ph/Hz		in.						
Unit 1														
EF-1-1	CC	1	100	0.22	38	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	โถงพักคอย	EXHAUST			
EF-1-2	CC	1	50	0.25	25	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	คานาอาหารและยา	EXHAUST			
EF-1-3	CC	1	50	0.25	25	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	คานาตรวจพืช	EXHAUST			
EF-1-4	CC	1	100	0.22	38	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	สำนักงานบุคลากร	EXHAUST			
EF-1-5	CC	1	50	0.25	25	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	BOARDER PASS	EXHAUST			
EF-1-6	CC	1	100	0.25	25	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องนอนประจำชั้น	EXHAUST			
EF-1-7	CFSD (IN-LINE FAN)	1	1,600	0.35	1.75kw.	220/1/50	D.O.L.	-	-	ห้องน้ำ	EXHAUST			
EF-1-8	CC	1	50	0.25	25	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องน้ำผู้พิการ	EXHAUST			
EF-1-9	CC	1	50	0.25	25	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	JANITOR	EXHAUST			
EF-1-10	CC	1	100	0.25	38	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องเก็บของ	EXHAUST			
EF-1-11 TO 12	CFSD (IN-LINE FAN)	2	600	0.30	325	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องน้ำ	EXHAUST			
EF-1-13	CFSD (IN-LINE FAN)	1	900	0.25	390	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องงานระบบ	EXHAUST			
EF-1-14	CC	1	100	0.22	38	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องน้ำพนักงานหญิง 1	EXHAUST			
EF-1-15 TO 17	HPID/RH	3	2,000	-	325	220/1/50	D.O.L.	-	-	ห้องเก็บสินค้า	EXHAUST			
CF-1-1 TO 2	CYCL FAN Dia. 16	2	2,000	-	60	220/1/50	LOCAL SWITCH	-	-	ห้องน้ำ	VENTILATION			

**หมายเหตุ**

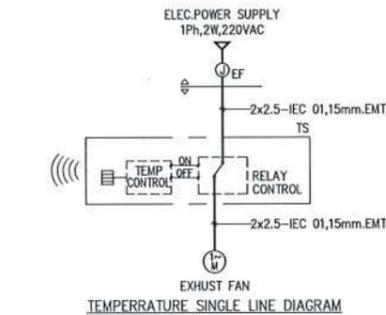
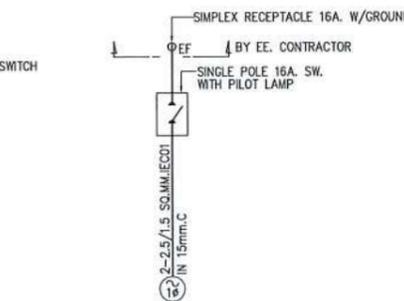
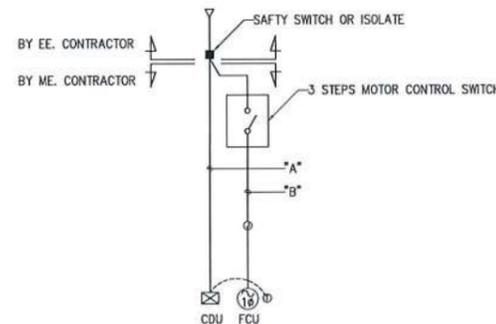
- ฟิล์มระบายอากาศทุกชนิดติดตั้งไว้ที่ความสูงประมาณ 1.8 เมตร
- จำนวนเครื่องที่แสดงในตาราง ให้ดูที่จำนวนเครื่องที่ระบุในแบบแปลนก่อนดำเนินการสั่งซื้อ

**NOTE :**

- Abbreviations for unit type
  - CBSD : Centrifugal blower, Forward curve blade, Single inlet, Direct drive.
  - CBSB : Centrifugal blower, Backward curve blade, Single inlet, Belt drive.
  - CFDB : Centrifugal blower, Forward curve blade, Double inlet, Belt drive.
  - CAPD : Compact type, Axial fan/Propeller blade, In-line type, Direct drive.
  - APB : Axial fan, Propeller blade, In-line type, Belt drive.
  - CC : Expose type, Compact ceiling concealed, Centrifugal blower, Direct drive.
  - HPID : High pressure fan w/gravity shutter, propelled, Industrial type, Direct drive.
  - PP : Propeller fan, Residential type, Direct drive. With Rain Hood
  - MN : Centrifugal Blower , Mini Sirocco , Direct Type
  - HPLS : High pressure fan, Low Speed
- Abbreviations for isolator type
  - A : Spring isolator hanger W/Double deflection neoprene
  - B : Double deflection neoprene hanger
  - C : Spring isolator W/Neoprene acoustic pod.
- Fan motor Hp. as shown are approximate
  - /C : Ceiling mount
  - /W : Wall mount
  - /F : Floor mount
  - /SP : Sound proof
  - /CH : Chemical proof
  - /FR : Fire rated proof 1/2 Hrs. @300 Deg.C
  - /RH : RAIN HOOD
  - /D : Neoprene acoustic pod
  - /E : Neoprene impregnated duck washer.
  - /F : Double deflection neoprene acoustic pod.
  - /LCF : Large Circlet Fan.

TABLE FOR SPLIT TYPE A/C UNIT				
CAPACITY (BTUH)	"A"	"B"	CB	SAFETY SWITCH
9,000-12,000	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	1P 16AT	2P 16A
13,000-18,000	2-4/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	1P 20AT	2P 20A
19,000-24,000	2-6/4G SQ.MM.IEC 01,IN 20mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	1P 30AT	2P 30A
25,000-30,000	2-6/4G SQ.MM.IEC 01,IN 20mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	1P 30AT	2P 30A
31,000-36,000	4-4/2.5GSQ.MM.IEC 01,IN 20mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	3P 20AT	3P 20A
38,000-54,000	4-4/2.5GSQ.MM.IEC 01,IN 20mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	3P 20AT	3P 20A
60,000-89,000	4-6/4GSQ.MM.IEC 01,IN 25mm.IMC	2-2.5/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 15mm.IMC	3P 30AT	3P 30A
96,000	4-10/4GSQ.MM.IEC 01,IN 25mm.IMC	4-4/2.5G SQ.MM.IEC 01,IN 20mm.IMC	3P 40AT	3P 40A

TABLE FOR AIR CONDITION (SPLIT TYPE)



**REMARK**

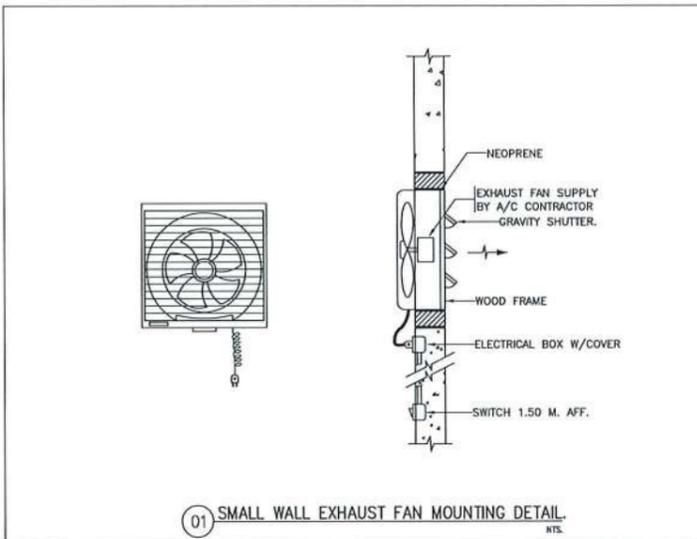
- TEMP CONTROL : เซ็นเซอร์ควบคุมอุณหภูมิ
- TEMP CONTROL : เครื่องควบคุมอุณหภูมิ (ตั้งอุณหภูมิที่ 35°C)
- เมื่ออุณหภูมิในห้องสูงกว่า 35°C เครื่องควบคุมอุณหภูมิจะส่งสัญญาณไปให้ลิฟท์เพื่อสั่งการให้พัดลมระบายอากาศทำงานอัตโนมัติ และสั่งเปิดเครื่องโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 35°C



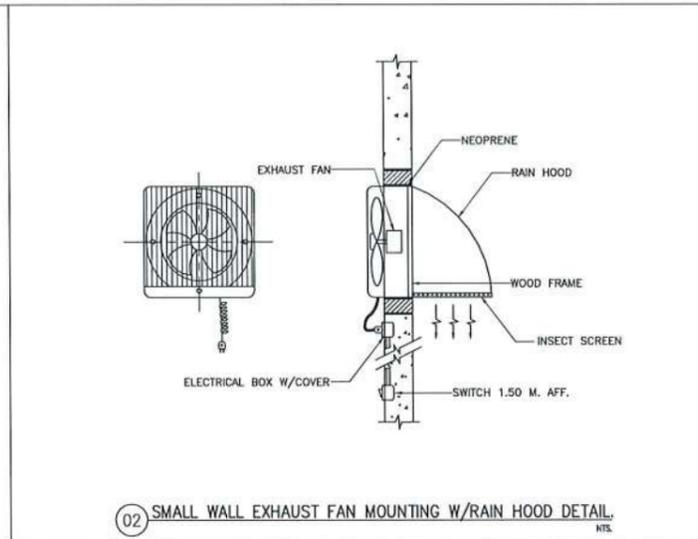
<b>เจ้าของโครงการ :</b> 	<b>ที่ปรึกษาออกแบบโครงการ :</b> 	<b>ผู้จัดการโครงการ :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>อนุมัติการปฏิบัติงานและผังบริเวณ :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรโครงการ :</b> วิวัฒน์ นพจินดา	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรสถาปัตย์และผังอาคาร :</b> อธิชา นพจินดา	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>REVISION :</b>	<b>ชื่อโครงการ :</b> โครงการก่อสร้างด้านบุคลากร พหุองค์ประกอบ ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง
<b>สถาปนิก :</b> วิวัฒน์ นพจินดา	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรโยธา :</b> ประทีป ภัคคำ	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรเครื่องกล :</b> ช่างประจักษ์ สุทธิไพศาล	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>สถานที่ก่อสร้าง :</b> ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี	<b>ชื่อแบบ :</b> ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ 1	<b>เขียนโดย :</b> NS,CK	<b>วันที่ :</b> 7 กุมภาพันธ์ 2568	<b>หน้ากระดาษรวม :</b> 1	<b>ขนาดตัวอักษร :</b> 2568
<b>วิศวกรควบคุมอาคาร :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรไฟฟ้า :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>หน้ากระดาษรวม :</b> 1	<b>ชื่อแบบ :</b> ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ 1	<b>เขียนโดย :</b> NS,CK	<b>วันที่ :</b> 7 กุมภาพันธ์ 2568	<b>หน้ากระดาษรวม :</b> 1	<b>ขนาดตัวอักษร :</b> 2568
<b>วิศวกรควบคุมอาคาร :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรไฟฟ้า :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :</b> สมชาย ชาญชัย	<b>ลายมือชื่อ :</b> 	<b>หน้ากระดาษรวม :</b> 1	<b>ชื่อแบบ :</b> ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ 1	<b>เขียนโดย :</b> NS,CK	<b>วันที่ :</b> 7 กุมภาพันธ์ 2568	<b>หน้ากระดาษรวม :</b> 1	<b>ขนาดตัวอักษร :</b> 2568



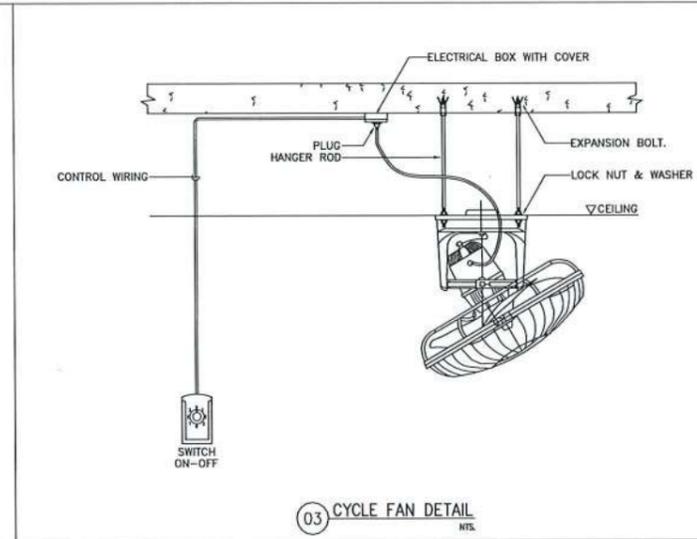




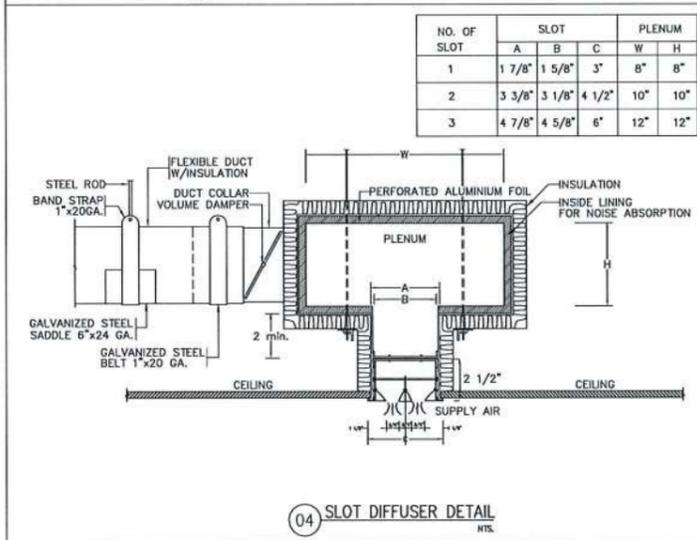
01 SMALL WALL EXHAUST FAN MOUNTING DETAIL. NTS.



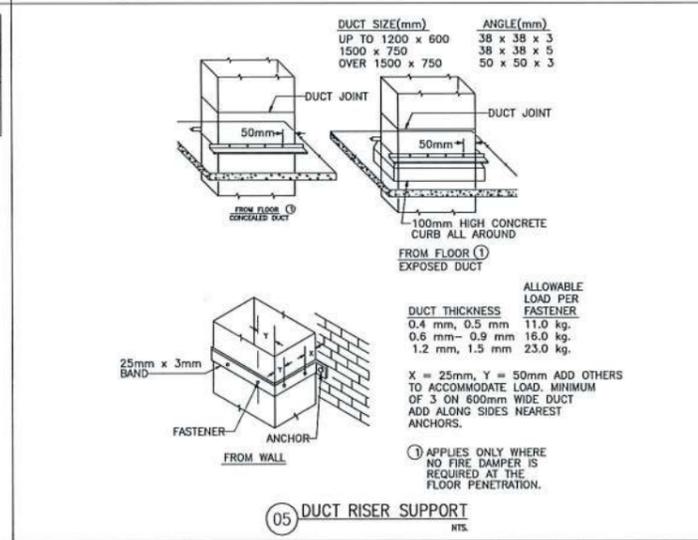
02 SMALL WALL EXHAUST FAN MOUNTING W/RAIN HOOD DETAIL. NTS.



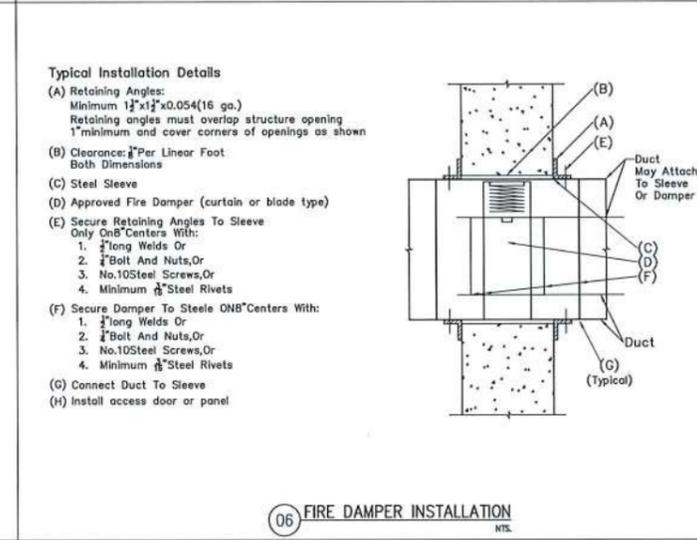
03 CYCLE FAN DETAIL. NTS.



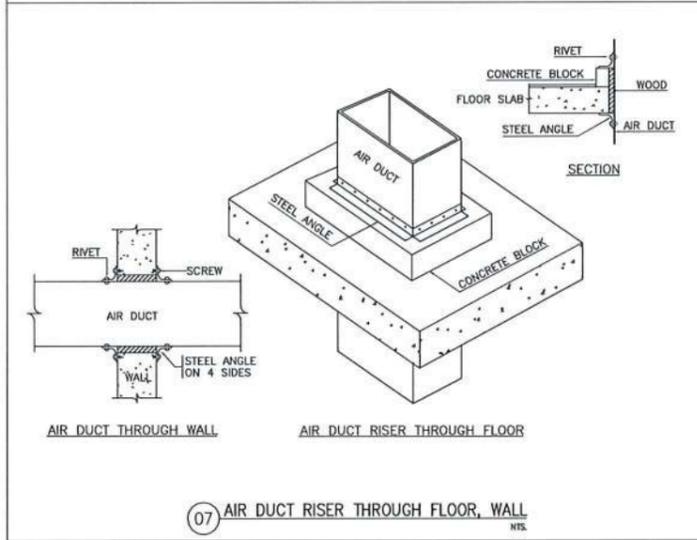
04 SLOT DIFFUSER DETAIL. NTS.



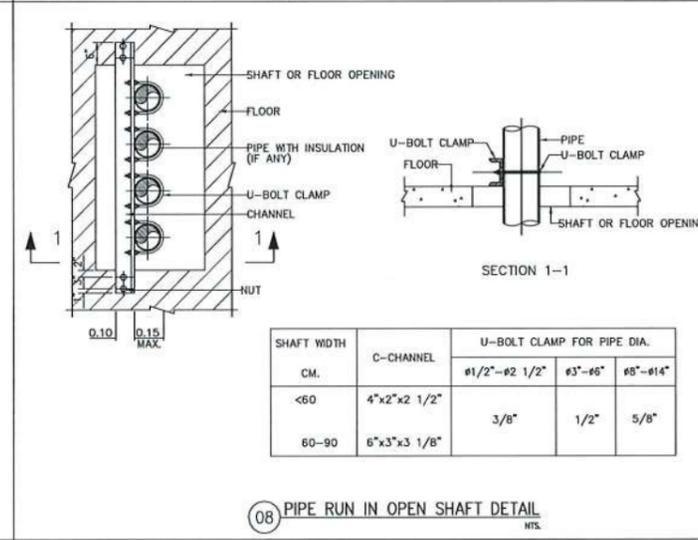
05 DUCT RISER SUPPORT. NTS.



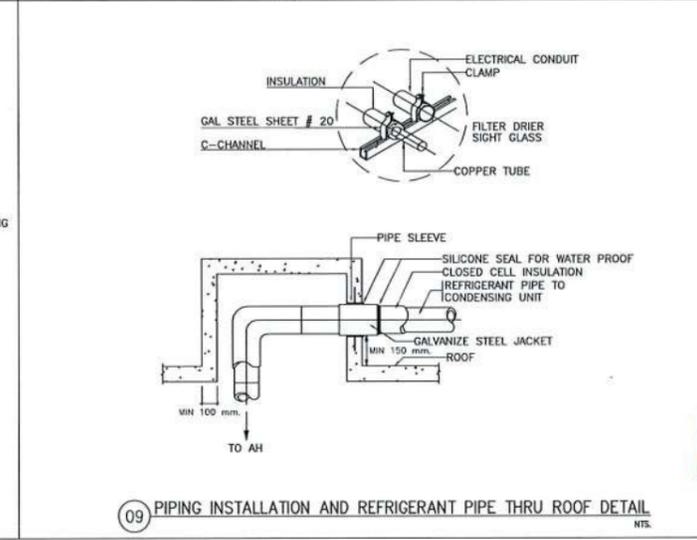
06 FIRE DAMPER INSTALLATION. NTS.



07 AIR DUCT RISER THROUGH FLOOR, WALL. NTS.



08 PIPE RUN IN OPEN SHAFT DETAIL. NTS.



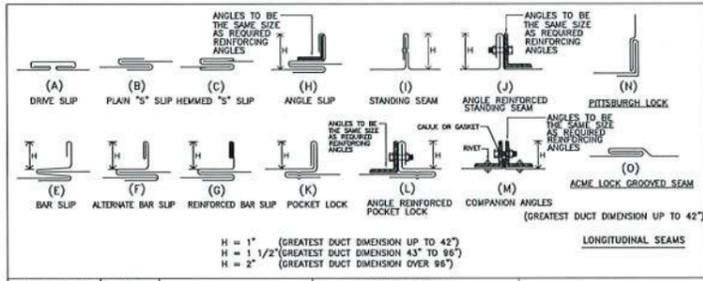
09 PIPING INSTALLATION AND REFRIGERANT PIPE THRU ROOF DETAIL. NTS.



บริษัท ออโอม แมทริกซ์ จำกัด  
221 ซอยสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
โทร. 02-221-8730 โทรสาร. 02-221-7001

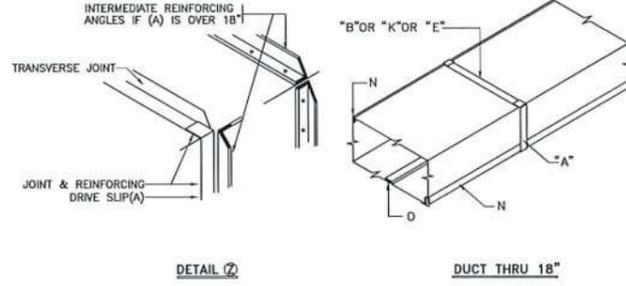
ผู้จัดการโครงการ :	ลายมือชื่อ :	อนุมัติการปิดและผังบริเวณ :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโครงสร้าง :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม :	ลายมือชื่อ :	REVISION :
สมศักดิ์ ช่างวิทย์	สมศักดิ์ 1764	คุณณรงค์ แซ่ซ่งวง	สมศักดิ์ 43	วิวัฒน์ นพรัตน	สมศักดิ์ 2357	ธีรภา ศันตชัย	สมศักดิ์ 304	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ :	วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ :			
วิศกรโยธา	สมศักดิ์ 2714	ประจักษ์ วัฒนชัย	สมศักดิ์ 23698	ประจักษ์ วัฒนชัย	สมศักดิ์ 24419	คุณชัช วัฒนชัย	สมศักดิ์ 24230	
วิศวกรโยธา	สมศักดิ์ 23698	ประจักษ์ วัฒนชัย	สมศักดิ์ 24419	คุณชัช วัฒนชัย	สมศักดิ์ 24230	คุณชัช วัฒนชัย	สมศักดิ์ 1650	

ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ		
สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี 1 แห่ง		
ชื่อแบบ :	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป 2	เขียนโดย :	NS,CK
หมายเลขแบบ :	B2-ME-502	วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
		รายการส่วน :	แผ่นฝ้า :
			A1= NTS,
			A3= NTS.

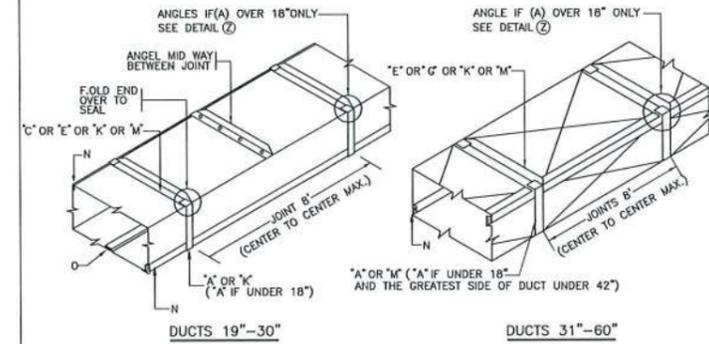


DIMENSIONS OF GREATEST SIDE OF DUCT	CALVANIZED STEEL METAL GAUGE	ZINC COATING 1.00/FT <sup>2</sup>	REINFORCING ANGLE SIZE AND MAX. LONGITUDINAL SPACING BETWEEN TRANSVERSE JOINTS AND/OR INTERMEDIATE REINFORCING.	HANGER (SINGLE DUCT)		
				ROD DIA.	SUPPORT	MAX. SPACING
THRU 12"	(0.30 mm)			#1/4"	1"x1/8"	8 FT.
13" THRU 18"	(0.30 mm)			#1/4"	1"x1/8"	8 FT.
19" THRU 30"	(0.30 mm)		1" x 1" x 1/8" @ 4'cc.	#3/8"	1-1/4"x1-1/4"x1/8" ANGLE	8 FT.
31" THRU 42"	(0.30 mm)		1" x 1" x 1/8" @ 4'cc.	#3/8"	1-1/2"x1-1/2"x1/8" ANGLE	8 FT.
43" THRU 54"	(0.30 mm)		1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" @ 4'cc.	#1/2"	2"x2"x1/4" ANGLE	8 FT.
55" THRU 60"	(0.30 mm)		1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" @ 4'cc.	#1/2"	2"x2"x1/4" ANGLE	8 FT.
61" THRU 84"	(0.30 mm)		1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" @ 2'cc.	#1/2"	2"x2"x1/4" ANGLE	8 FT.
85" THRU 98"	(0.30 mm)		1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" @ 2'cc.	#1/2"	3"x3"x1/4" ANGLE	8 FT.
OVER 98"	(0.30 mm)		2" x 2" x 1/4" @ 2'cc.	#1/2"	3"x3"x1/4" ANGLE	8 FT.

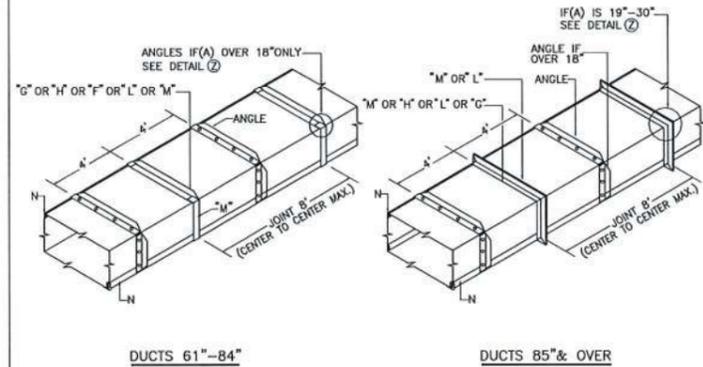
01 TYPICAL DUCT CONNECTION CROSS JOINT DETAIL NTS



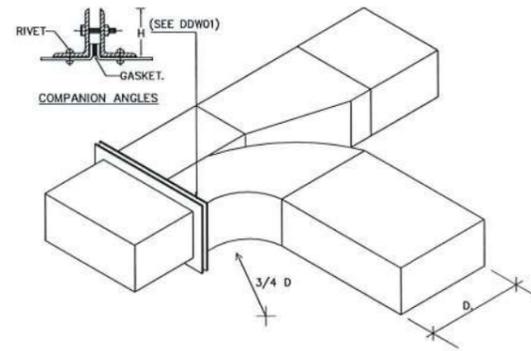
02 DUCTS THRU 18" DETAIL NTS



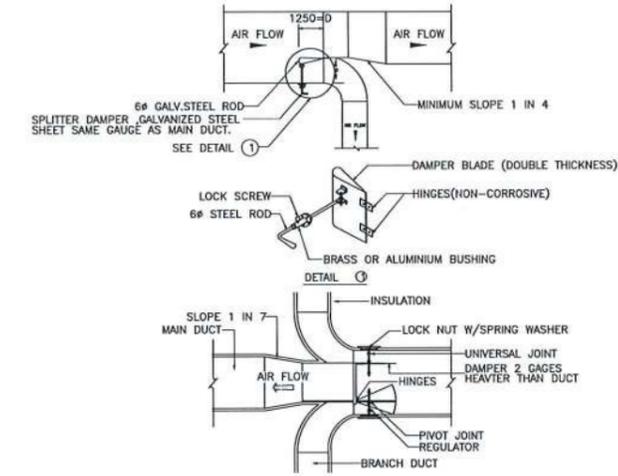
03 DUCTS 19" THRU 30", 31" THRU 60" DETAIL NTS



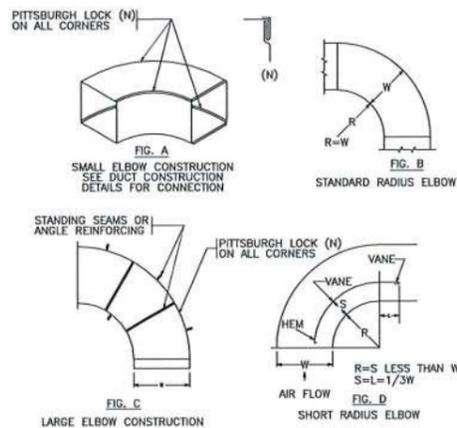
04 DUCTS 61" THRU 84", 85" AND OVER DETAIL NTS



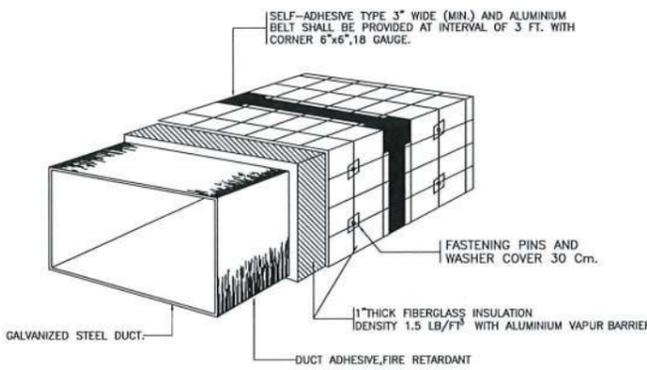
05 PARALLEL FLOW BRANCH NTS



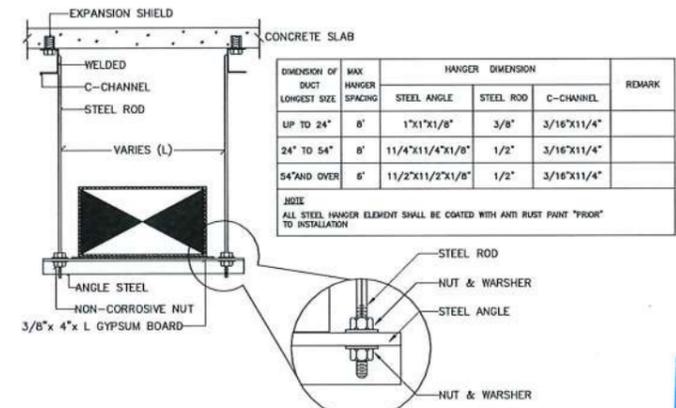
06 BRANCH TAKE-OFF WITH SPLITTER DAMPER NTS



07 ELBOWS CONSTRUCTION NTS



08 DUCT INSULATION NTS



09 DUCT HANGER & TABLE OF DUCT HANGER NTS

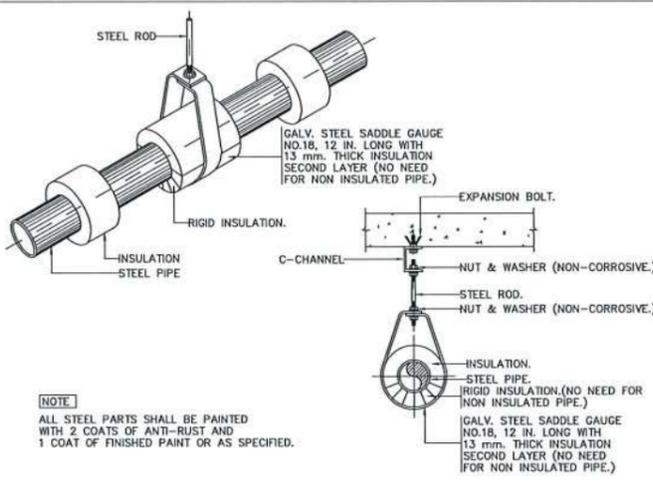


บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด  
221 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงคลองตันเหนือ  
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร 02-012-8150 โทรสาร 02-224-1008

ผู้จัดการโครงการ :	นายอภิสิทธิ์	ผู้ควบคุมงาน :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรโครงการ :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรควบคุมและสิ่งแวดลอม :	นายอภิสิทธิ์	REVISION :		ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างคาน้ำสุกแกว่งวูด พวอเมตติ้งปลอกสร้างประกอบ
นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์			สถานที่ก่อสร้าง :	ตำบลวังจันทน์ อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี
สถาปนิก :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรโยธา :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรเครื่องกล :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรไฟฟ้า :	นายอภิสิทธิ์			ชื่อแบบ :	อาคารตรวจสินค้า (Cargo Terminal)
นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์			รายละเอียดการก่อสร้าง :	รายละเอียดการก่อสร้าง 3
ประธานบริษัท :	นายอภิสิทธิ์	ประธานบริษัท :	นายอภิสิทธิ์	ประธานบริษัท :	นายอภิสิทธิ์	ประธานบริษัท :	นายอภิสิทธิ์			วันที่ :	7 กุมภาพันธ์ 2568
นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์			หมายเลขแบบ :	B2-ME-503
วิศวกรควบคุม :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรควบคุม :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรควบคุม :	นายอภิสิทธิ์	วิศวกรควบคุม :	นายอภิสิทธิ์			ลายเซ็น :	
นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์	นายอภิสิทธิ์				

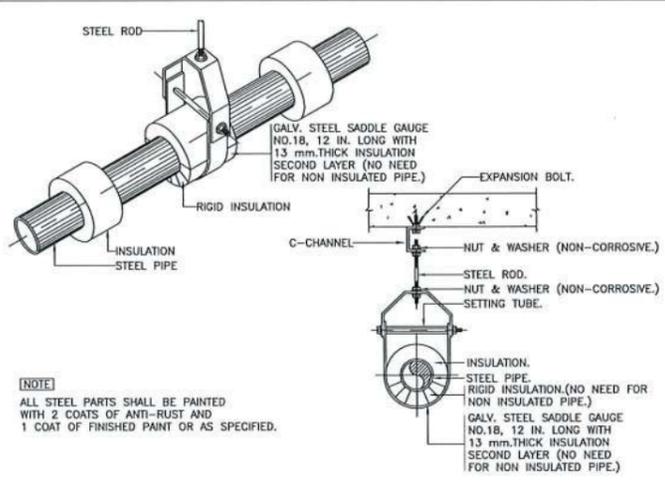
PIPE SIZE # mm. ( IN )	MAX HANGER INTERVAL(FT)		HANGER ROD DIA mm. ( IN )	STRAP SIZE CLEVIS STEEL BAND WIDTH & THICKNESS ( mm. )	WIDTH OF WOOD mm. ( IN )	TYPE OF HANGER
	HORIZONTAL m. ( FT )	VERTICAL m. ( FT )				
15 ( 1/2 )	1.80 ( 6 )	1.80 ( 6 )	9 ( 3/8 )	25x2	40 ( 1 1/2 )	ADJ. RING
20 ( 3/4 )	2.10 ( 7 )	2.40 ( 8 )	9 ( 3/8 )	25x2	40 ( 1 1/2 )	ADJ. RING
25 ( 1 )	2.40 ( 8 )	2.70 ( 9 )	9 ( 3/8 )	25x2	40 ( 1 1/2 )	ADJ. RING
32 ( 1 1/4 )	2.40 ( 8 )	2.70 ( 9 )	9 ( 3/8 )	25x2	40 ( 1 1/2 )	ADJ. RING
40 ( 1 1/2 )	2.70 ( 9 )	3.00 ( 10 )	9 ( 3/8 )	25x3	40 ( 1 1/2 )	ADJ. RING
50 ( 2 )	3.00 ( 10 )	3.30 ( 11 )	9 ( 3/8 )	25x3	40 ( 1 1/2 )	ADJ. RING
65 ( 2 1/2 )	3.30 ( 11 )	3.60 ( 12 )	12 ( 1/2 )	32x5 U	40 ( 1 1/2 )	ADJ. CLEVIS
75 ( 3 )	3.60 ( 12 )	3.90 ( 13 )	12 ( 1/2 )	32x5 U	50 ( 2 )	ADJ. CLEVIS
100 ( 4 )	4.20 ( 14 )	4.50 ( 15 )	16 ( 5/8 )	32x5 U	50 ( 2 )	ADJ. CLEVIS
125 ( 5 )	4.20 ( 14 )	5.10 ( 17 )	16 ( 5/8 )	32x5 U	50 ( 2 )	ADJ. CLEVIS
150 ( 6 )	4.20 ( 14 )	5.40 ( 18 )	19 ( 3/4 )	38x5 L	50 ( 2 )	ADJ. CLEVIS
200 ( 8 )	4.80 ( 16 )	5.70 ( 19 )	22 ( 7/8 )	44x8 U	50 ( 2 )	ADJ. CLEVIS
250 ( 10 )	4.80 ( 16 )	6.00 ( 20 )	22 ( 7/8 )	44x8 U	75 ( 3 )	ADJ. CLEVIS
300 ( 12 )	4.80 ( 16 )	6.40 ( 21 )	22 ( 7/8 )	50x9 U	75 ( 3 )	ADJ. CLEVIS
300 ( 12 )	5.40 ( 18 )	6.40 ( 21 )	22 ( 7/8 )	50x9 U	75 ( 3 )	ADJ. CLEVIS
350 ( 14 )	5.40 ( 18 )	6.70 ( 22 )	25 ( 1 )	44x12 U	75 ( 3 )	ADJ. CLEVIS
400 ( 16 )	5.40 ( 18 )	7.00 ( 23 )	25 ( 1 )	61x12 U	100 ( 4 )	ADJ. CLEVIS
450 ( 18 )	5.40 ( 18 )	7.30 ( 24 )	28 ( 1 1/8 )	61x12 U	100 ( 4 )	ADJ. CLEVIS
500 ( 20 )	5.40 ( 18 )	7.60 ( 25 )	32 ( 1 1/4 )	75x15 U	100 ( 4 )	ADJ. CLEVIS
600 ( 24 )	5.40 ( 18 )	7.80 ( 26 )	32 ( 1 1/4 )	75x15 U	100 ( 4 )	ADJ. CLEVIS
750 ( 30 )	5.40 ( 18 )	8.10 ( 27 )	32 ( 1 1/4 )	75x15 U	100 ( 4 )	ADJ. CLEVIS

NOTE 1: MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION.  
**01 HANGER ROD SIZE AND SPACING**  
 NTS



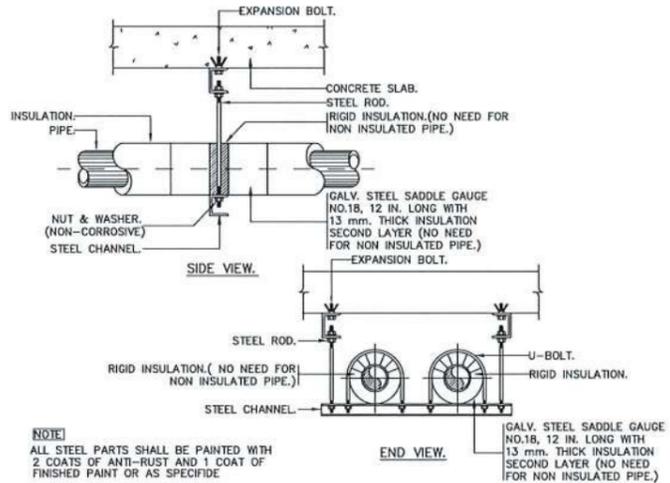
NOTE:  
 ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

**02 PIPE HANGER FOR SIZE UP TO #2"**  
 NTS



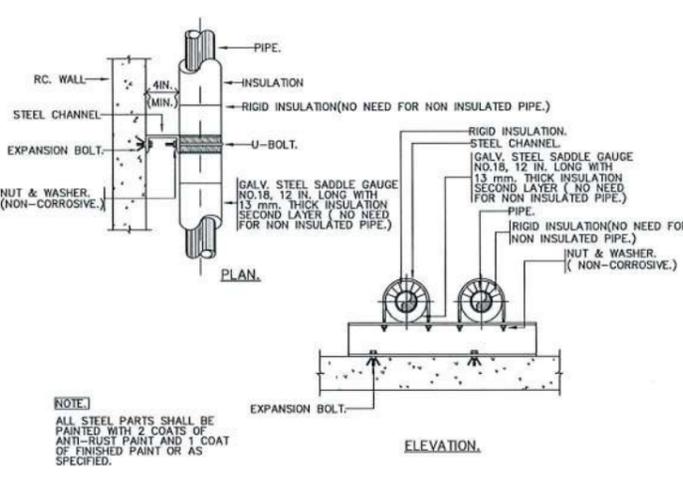
NOTE:  
 ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

**03 PIPE HANGER FOR SIZE #2 1/2" AND LARGER**  
 NTS



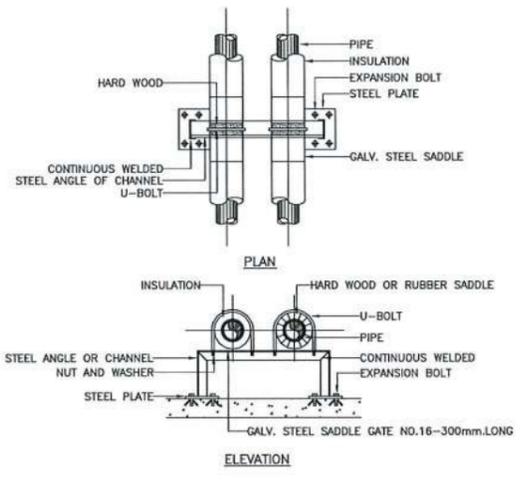
NOTE:  
 ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED

**04 PIPE HANGER**  
 NTS

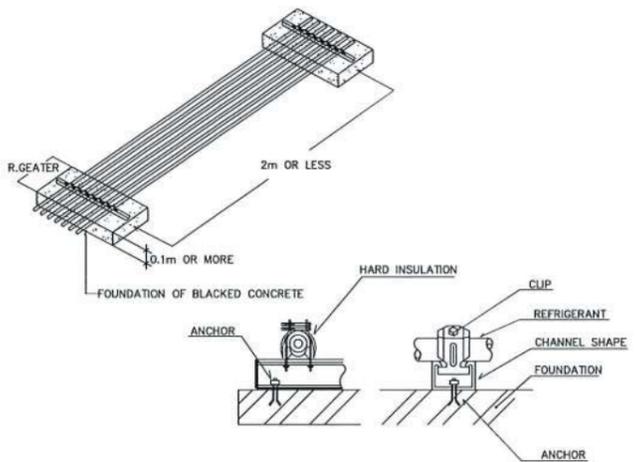


NOTE:  
 ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

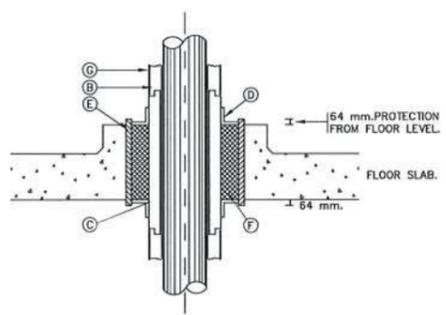
**05 PIPE SUPPORT TO WALL AND RISER**  
 NTS



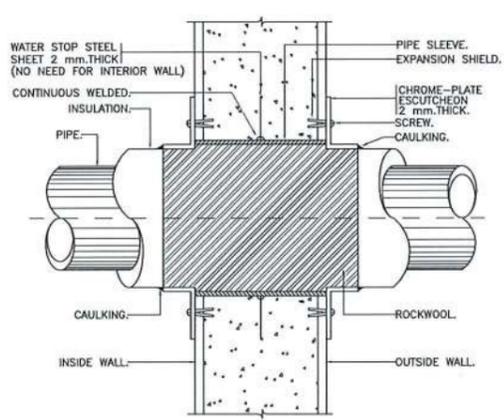
**06 PIPE SUPPORT TO FLOOR DETAIL**  
 NTS



**07 HORIZONTAL REFRIGERANT PIPES SUPPORT**  
 NTS



**08 PIPE THROUGH FLOOR SLAB**  
 NTS



**09 PIPE SLEEVE THROUGH WALL**  
 NTS



	<b>VOLUME MATRIX Co., Ltd.</b> บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด 221 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-211-8750 โทรสาร 02-211-7001	ผู้จัดการโครงการ : นายณัฐกร วัฒนศิริ สถาปนิก : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรโยธา : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรเครื่องกล : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรไฟฟ้า : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรสุขาภิบาล : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรความปลอดภัย : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมคุณภาพ : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการประเมินราคา : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมต้นทุน : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมเวลา : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมความเสี่ยง : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการเปลี่ยนแปลง : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการสื่อสาร : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการดำเนินงาน : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการรายงาน : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการประเมินผล : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการปรับปรุง : นายณัฐกร วัฒนศิริ วิศวกรการควบคุมการปิดโครงการ : นายณัฐกร วัฒนศิริ	ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ ตามผังเมืองจัดตั้ง อ่างทองบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ 1 แห่ง สถานที่ก่อสร้าง : ตำบลม่วงเจ็ดต้น อ่างทองบ้านโคก จังหวัดอุตรดิตถ์ ชื่อบริษัท : บริษัท วอลเมทริกซ์ จำกัด หมายเลขแบบ : B2-ME-504 วันที่ : 7 กุมภาพันธ์ 2568 มาตรฐาน : A1=NTS, A3=NTS
--	---	--	---