บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มงานอำนวยการ โทร. ๐ ๗๕๓๔ ๒๕๕๓
ที่ นศ ๐๐๑๗.๓/ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลางงานปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๒๙๑๘/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๑ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ งาน วงเงินงบประมาณ ๔,๒๙๒,๓๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน) จากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒ ของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางงานปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ งาน เป็นเงิน ๔,๑๘๘,๙๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน) แบ่งงวดงาน – งวดเงิน ออกเป็น ๓ งวด กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(นางสาวมณฑา รอดบุญ)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานอำนวยการ รักษาราชการแทน
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

อนุมัติ

(นางจิรภา รอดเพชร)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานศูนย์คำรงธรรม รักษาราชการแทน
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มงานอำนวยการ โทร. ๐ ๗๕๓๕ ๖๕๕๓
ที่ นศ.๐๐๑๗.๓/ **วันที่** กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลางงานปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๒๙๑๘/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๑ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๓ งาน วงเงินงบประมาณ ๔,๒๙๒,๓๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน)

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางของงานปรับปรุงซ่อมแซมดังกล่าวตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานปรับปรุงซ่อมแซมและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง เสร็จเรียบร้อยแล้วราคากลางของงานที่คำนวณได้ เป็นเงิน ๔,๑๘๘,๙๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดการคำนวณราคากลางที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ

ประธานกรรมการ
(นายพงศกร เนียมรินทร์)

กรรมการ
(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

กรรมการ
(นายเอกชัย ดุกหลิ่ม)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ งาน
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๔,๒๙๒,๓๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนเก้าหมื่นสองพันสามร้อยบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ๑. ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ งาน

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๔,๑๘๘,๙๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
๕.๑ .....สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง.....
๕.๒ .....
๕.๓ .....

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๑ นายพงศกร เนียมรินทร์ วิศวกรโยธาชำนาญการ ประธานกรรมการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช
๖.๒ นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๖.๓ นายเอกชัย คุกพลิ้ม พนักงานสถาปนิก กรรมการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

รายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และระยะเวลาก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น ๕ ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
ถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช จะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวด ระยะเวลาก่อสร้างรวม ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา มีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๙.๙๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ก่อสร้างงานพื้นแวทที่ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาเสร็จ ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๕.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน
จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้ง ดังนี้

- โต๊ะประชุมขนาด ๒.๐๐x๐.๖๐x๐.๗๕ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- โต๊ะประชุมขนาด ๒.๐๐x๐.๗๕x๐.๗๕ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- โต๊ะประชุมขนาด ๓.๖๐x๐.๗๕x๐.๗๕ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เก้าอี้ประธาน ขนาด ๐.๖๓x๐.๖๓x๑.๒๐ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เก้าอี้รองประธาน ขนาด ๐.๖๓x๐.๖๓x๑.๒๐ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เก้าอี้ผู้ร่วมประชุม ขนาด ๐.๖๕x๐.๗๓x๐.๙๓ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- โต๊ะหมู่บูชา หมู่๕ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผ้าม่านขนาด ๒ ชั้น ขนาด ๓.๖๐x๒.๐๐ ม. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผ้าม่านขนาด ๒ ชั้น ขนาด ๒.๐๐x๒.๔๐ ม.ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาเสร็จ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๐.๒๔ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ติดตั้งอุปกรณ์ระบบไมค์ประชุมและเครื่องขยายเสียง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามรูปแบบรายการและสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

กำหนดเวลาเสร็จ ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

หมายเหตุ

๑. ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันทีละหลายๆงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน ยกเว้นงานงวดสุดท้าย

๒. วัสดุซึ่งตรวจแล้ว ถือเป็นทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลรักษา หากสูญหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดใช้ และหรือจัดหาคืนมาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และทางราชการสงวนสิทธิ์ต่าง ๆ ตามกฎหมาย เช่น การดำเนินคดีต่อผู้ลักทรัพย์สิน ยักยอกทรัพย์สิน ดังกล่าวด้วย

นายเลาชัย คุกหลิ่ม
พนักงานสถาปนิก
ผู้แบ่งงวดงาน

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

- ☐ **ประเภท** ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ☐ **เจ้าของอาคาร** จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ☐ **สถานที่ก่อสร้าง** ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ☐ **หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ** กลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ☐ **แบบเลขที่** อจจ.นศ.015/2562
- ☐ **แบบ ปร.4** ที่แบบ จำนวน 3 แผ่น
- ☐ **ประมาณราคาเมื่อวันที่** 28 มกราคม 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน จำนวนเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร				แฟคเตอร์ F ตามที่ได้เสนอไว้
1	ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย	484,836.65	1.3046	632,517.89	- การจ่ายเงินล่วงหน้า 15 %
	ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช				- การหักเงินประกัน 0 %
2	งานครุภัณฑ์	3,323,770	1.0700	3,556,433.90	- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %
					- อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			4,188,951.79	
	ตัดเป็นเงินประมาณ (สี่ล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน)			4,188,900.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ 2918/2561) ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ.2561

ประธานกรรมการ ..... วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายพงศกร เนียมวิบูรณ์) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

กรรมการ ..... วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช

กรรมการ ..... พนักงานธุรการ
(นายเอกชัย คุณเลิง) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

หมายเหตุ - ปริมาณงานที่ปรากฏในบัญชีแสดงปริมาณวัสดุนี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้จากประสงค์ จะใช้แบบฟอร์มบัญชีแสดงปริมาณและราคานี้ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบออกแบบเองตามรูปแบบ

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานที่ก่อสร้าง ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประมาณราคา โดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ 28 มกราคม 2562 แบบเลขที่ สงจ.นศ.015/2562

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช								
1	งานพื้นเวที								
	- เหล็ก LG-100x100x3.2 mm.	114.25	กก.	22.52	2,572.91	10.00	1,142.50	3,715.41	
	- เหล็ก C 100x50x20x2.3 mm.	243.50	กก.	22.52	5,483.62	10.00	2,435.00	7,918.62	
	- เหล็ก C 75x45x15x2.3 mm.	318.50	กก.	22.52	7,172.62	10.00	3,185.00	10,357.62	
	- งานทาสีโครงสร้างเหล็ก (สีกันสนิม)	58.00	ตร.ม.	45.00	2,610.00	35.00	2,030.00	4,640.00	
	- พื้นไม้มะค่า 1"x8" เข้าลิ้น	32.00	ตร.ม.	4,000.00	128,000.00	-	-	128,000.00	
	- ไม้มะค่า 1"x6"รอบฐานเวที	8.00	ตร.ม.	4,000.00	32,000.00	-	-	32,000.00	
	- เคลือบยูรีเทนรักษาเนื้อไม้	40.00	ตร.ม.	60.00	2,400.00	50.00	2,000.00	4,400.00	
	รวมงานพื้นเวที							191,091.65	
2	งานผนังแต่งผนัง								
	- W1 ซ่อมเปลี่ยนผ้าหุ้มและฟองน้ำใหม่ทั้งหมด	67.00	ตร.ม.	3,500.00	234,500.00	-	-	234,500.00	
	- W2 ซ่อมเปลี่ยน Wall Paper	62.50	ตร.ม.	754.00	47,125.00	-	-	47,125.00	
	- W3 ขัดเคลือบเงาผนังไม้ตกแต่งพร้อมบัวฝ้าและราง่าน	101.50	ตร.ม.	70.00	7,105.00	50.00	5,075.00	12,180.00	
	รวมงานตกแต่งผนัง							293,805.00	
	รวมงานทั้งหมด							484,896.65	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานที่ก่อสร้าง ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประมาณราคา โดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ 28 มกราคม 2562 แบบเลขที่ ผผ.นศ.015/2562

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช								
3	งานครุภัณฑ์								
	3.1 โต๊ะประชุมขนาด 2.00x0.60x0.75 ม.	70.00	ตัว	6,800.00	476,000.00	-	-	476,000.00	
	3.2 โต๊ะประชุมขนาด 2.00x0.75x0.85 ม.	2.00	ตัว	22,000.00	44,000.00	-	-	44,000.00	
	3.3 โต๊ะประชุมขนาด 1.60x0.75x0.85 ม.	1.00	ตัว	17,000.00	17,000.00	-	-	17,000.00	
	3.4 เก้าอี้ประธาน ขนาด 0.67x0.67x1.20 ม.	1.00	ตัว	12,600.00	12,600.00	-	-	12,600.00	
	3.5 เก้าอี้รองประธาน ขนาด 0.67x0.67x1.20 ม.	4.00	ตัว	12,600.00	50,400.00	-	-	50,400.00	
	3.6 เก้าอี้ผู้ร่วมประชุม ขนาด 0.64x0.77x0.93 ม.	210.00	ตัว	4,850.00	1,018,500.00	-	-	1,018,500.00	
	3.7 โต๊ะหมู่บูชา หมู่9	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	3.8 ผ้าม่านขนาด 2 ชั้น ขนาด 3.60x2.00 ม.	10.00	ชุด	21,600.00	216,000.00	-	-	216,000.00	
	3.9 ผ้าม่านขนาด 2 ชั้น ขนาด 2.00x2.80 ม.	4.00	ชุด	16,800.00	67,200.00	-	-	67,200.00	
	3.10 BOSCH CCSD-CURD เครื่องควบคุมและจ่ายไฟชุดไมค์	1.00	เครื่อง	65,320.00	65,320.00	-	-	65,320.00	
	3.11 BOSCH CCSD-EXU อุปกรณ์ขยายสัญญาณชุดไมค์ประชุม	1.00	เครื่อง	46,630.00	46,630.00	-	-	46,630.00	
	3.12 BOSCH CCSD-DL(CM) ชุดไมค์ประชุม-ประธาน (ก้านยาว)	5.00	ชุด	14,850.00	74,250.00	-	-	74,250.00	
	3.13 BOSCH CCSD-DL(D) ชุดไมค์ประชุม-ผู้ร่วมประชุม (ก้านยาว)	70.00	ชุด	14,850.00	1,039,500.00	-	-	1,039,500.00	
	3.14 BOSCH LBB4116/00-05M EXTENSION CABLE 5M	6.00	เส้น	1,700.00	10,200.00	-	-	10,200.00	
	3.15 BOSCH LBB4116/00-10M EXTENSION CABLE 10M	1.00	เส้น	2,600.00	2,600.00	-	-	2,600.00	
	3.16 BOSCH LBB4116/00-15M EXTENSION CABLE 15M	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	3.17 YAMAHA MGP-16X Mixer Analog 16CH	1.00	เครื่อง	39,100.00	39,100.00	-	-	39,100.00	
	3.18 DBX DriveRack-PA2 DSP Complete Loudspeaker	1.00	เครื่อง	22,900.00	22,900.00	-	-	22,900.00	
	3.19 TOA S4.10-HD-AS TRANTEC Wireless Microphone	2.00	ชุด	11,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานที่ก่อสร้าง ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประมาณราคา โดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ 28 มกราคม 2562 แบบเลขที่ ยผจ.นศ.015/2562

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	3.20 TOA DM-1200 Dynamic Microphone	2.00	ตัว	2,400.00	4,800.00	-	-	4,800.00	
	3.21 TOA A-2240-H Mbeer Power Amplifier	1.00	เครื่อง	15,930.00	15,930.00	-	-	15,930.00	
	3.22 TOA F-2352SC 2-Way Wide-Dispersion Ceiling Speaker	12.00	ตัว	2,280.00	27,360.00	-	-	27,360.00	
	3.23 GRAVITY GMS-43228 ขาตั้งไมโครโฟน	4.00	อัน	2,100.00	8,400.00	-	-	8,400.00	
	3.24 P POWER C PM-6627 High Quality Export Rack27U 19"	1.00	ตู้	12,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
	3.25 SOUNDVISION SE-08 เครื่องจ่ายไฟ แบบเรียงลำดับ	2.00	เครื่อง	4,290.00	8,580.00	-	-	8,580.00	
	3.26 ค่าติดตั้งระบบไมค์ประชุม	1.00	งาน	-	-	89,000.00	89,000.00	89,000.00	
	รวมงานครุภัณฑ์							~~3,985,770.00~~	

ตาราง Factor F ประเภทงานอาคาร

เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6% ต่อปี
เงินประกันผลงาน	0%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย ชั้น 5	484,836.65	
	ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราชหลังใหม่		
สรุป	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างที่นำไปคำนวณหาค่า Factor F	484,836.65	

สูตรFACTOR "F" A=D-((D-E)x(A-B)/(C-B))			
ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า	A	484,836.65	
ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน	B	0.00	
ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน	C	500,000.00	
ค่าFACTOR "F"ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำที่ต้องการหาค่า	D	1.3046	
ค่าFACTOR "F"ของค่างานต้นทุนขั้นสูงที่ต้องการหาค่า	E	1.3046	
สูตรFACTOR "F" A=D-((D-E)x(A-B)/(C-B))		1.3046	
สรุป		1.3046	นำไปใช้

SPK SOUND SYSTEMS

บริษัท เอสพีเค ซาวด์ ซิสเต็มส์ จำกัด

84 ซ.รัชดาภิเษก 49/1 ถ.รัชดาภิเษก แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
Tel. 02-435-8998,02-886-6484 Fax. กด 17 TAX ID:0105552106163 สำนักงานใหญ่

ใบเสนอราคา

เลขที่	QU1901-345
วันที่	24/01/2562

เรียน	คุณเอกชัย
ชื่อลูกค้า	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช
ที่อยู่	89/5 หมู่ที่ 5 ตำบลนาเตือน อำเภอเมือง
	จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
โทรศัพท์	075-341-029

โทรสาร	075-340-473
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	
สาขา	สำนักงานใหญ่
ยืนราคาภายใน (วัน)	30
อีเมล์	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ส่วนลด	จำนวนเงิน
1	BOSCH CCSD-CURD เครื่องควบคุมและจ่ายไฟชุดไมค์	1.00	เครื่อง	65,327.10		65,327.10
2	BOSCH CCSD-EXU อุปกรณ์ขยายสัญญาณชุดไมค์ประชุม	1.00	เครื่อง	46,635.51		46,635.51
3	BOSCH CCSD-DL(CM) ชุดไมค์ประชุม-ประธาน (ก้านยาว)	5.00	ชุด	14,859.81		74,299.05
4	BOSCH CCSD-DL(D) ชุดไมค์ประชุม-ผู้ร่วมประชุม (ก้าน	70.00	ชุด	14,859.81		1,040,186.70
5	BOSCH LBB4116/00-05M EXTENSION CABLE 5M	6.00	เส้น	1,700.00		10,200.00
6	BOSCH LBB4116/00-10M EXTENSION CABLE 10M	1.00	เส้น	2,600.00		2,600.00
7	BOSCH LBB4116/00-15M EXTENSION CABLE 15M	2.00	ชุด	3,500.00		7,000.00
8	YAMAHA MGP-16X Mixer Analog 16CH	1.00	เครื่อง	39,100.00		39,100.00
9	DBX DriveRack-PA2 DSP Complete Loudspeaker	1.00	เครื่อง	22,900.00		22,900.00
10	TOA S4.10-HD-AS TRANTEC Wireless Microphone	2.00	ชุด	11,000.00		22,000.00
11	TOA DM-1200 Dynamic Microphone	2.00	ตัว	2,400.00		4,800.00
12	TOA A-2240-H Mixer Power Amplifier	1.00	เครื่อง	15,930.00		15,930.00
13	TOA F-2352SC 2-Way Wide-Dispersion Ceiling Speaker	12.00	ตัว	2,280.00		27,360.00
14	GRAVITY GMS-4322B ขาตั้งไมโครโฟน	4.00	อัน	2,100.00		8,400.00
15	P POWER C PM-6627 High Quality Export Rack27U 19"	1.00	ตู้	12,500.00		12,500.00
16	SOUNDVISION SE-08 เครื่องจ่ายไฟ แบบเรียงลำดับ	2.00	เครื่อง	4,290.00		8,580.00
17	ค่าติดตั้ง	1.00	งาน	89,000.00		89,000.00

หมายเหตุ
- บริษัท เอสพีเค ซาวด์ ซิสเต็มส์ จำกัด ธนาคารกสิกรไทย 047-2-26779-7 สาขาบางมดชิน ออมทรัพย์
- การรับประกันสินค้าเป็นไปตามเงื่อนไขของร้านเท่านั้น

	รวมเงิน	1,496,818.36
	ส่วนลดการค้า	
	เงินหักหลังส่วนลด	1,496,818.36
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	104,777.29
(หนึ่งล้านหกแสนหนึ่งพันห้าร้อยเก้าสิบห้าบาทหกสิบห้าสตางค์)	จำนวนเงินทั้งสิ้น	1,601,595.65

ผู้อนุมัติซื้อ (ตัวบรรจง)
วันที่ / /

วริณพงศ์ ล้อมทอง
ผู้ทำรายการ
Tel : 081-8908377
Email : [illegible]

วริณพงศ์ ล้อมทอง
ผู้อนุมัติ
วันที่ [illegible]

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

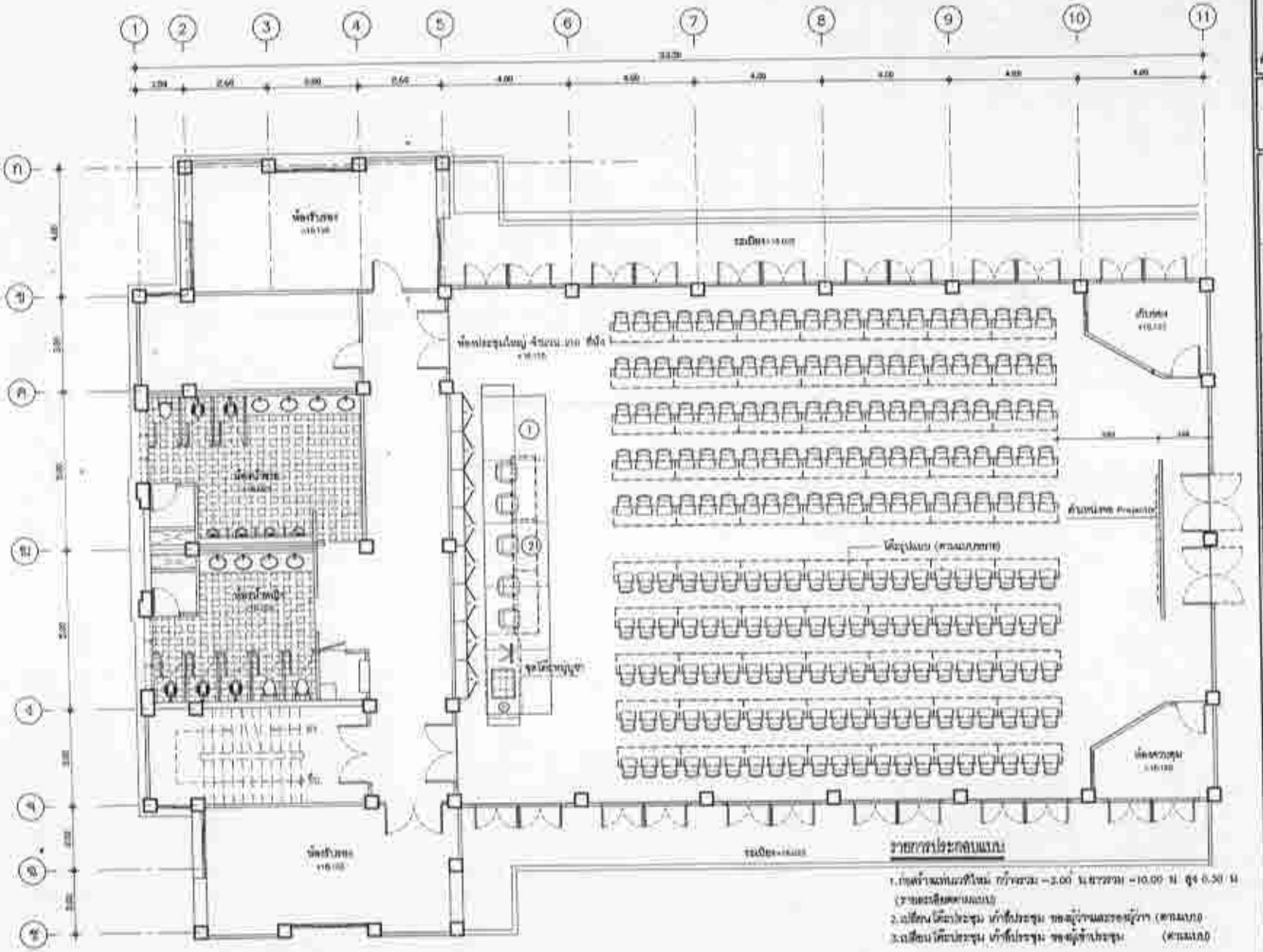
ชื่อโครงการ

ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช (ศรีวิชัย)

สถานที่ตั้ง

ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

ถนนราชดำเนิน ต.คลัง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช



แปลนอาคารศาลากลาง ชั้นที่ 5

SCALE 1:125

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักแผนโยธาธิการและผังเมืองกลุ่มพัฒนาเครือข่ายการบริการ

ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช

เห็นชอบ
นายชาติ ไชยมิ่ง
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายเกษตร เมืองสิงห์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
นายเกษตร สุกเพ็ง
หัวหน้าแผนกแบบ
28/11/62

วิศวกร
นายกฤษฎา เลิศจิตต์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

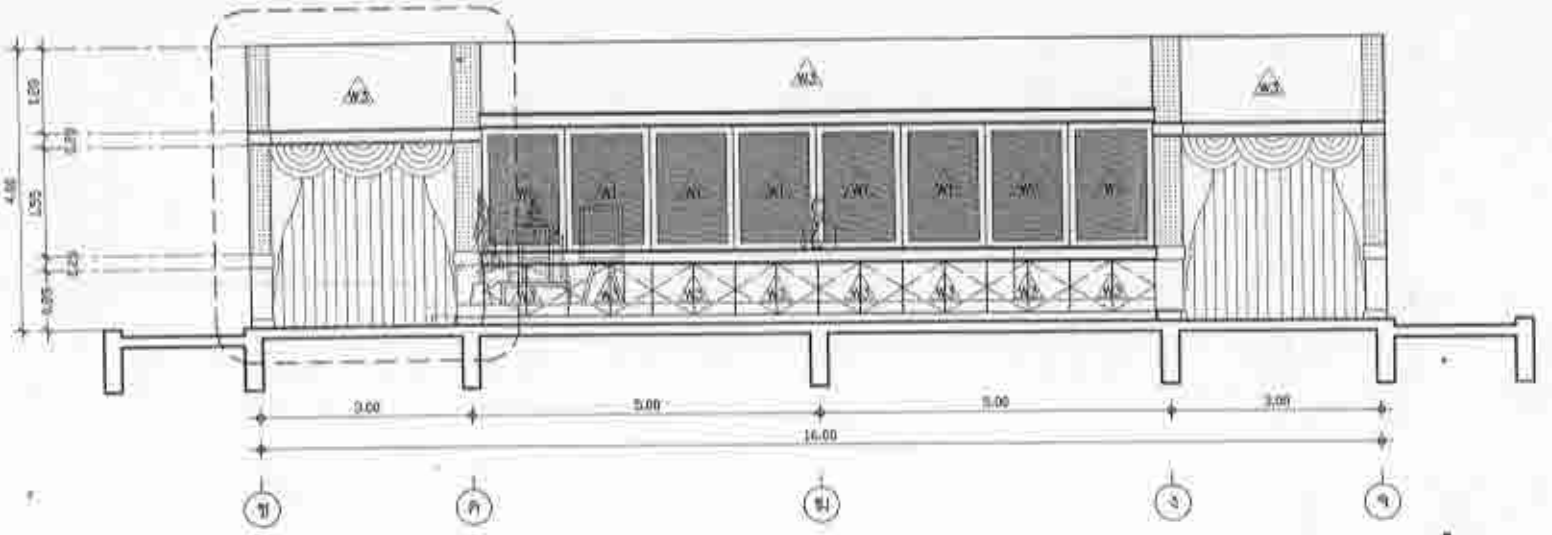
ผู้ควบ
นายธนาภูมิ ศรสี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายเกษตร สุกเพ็ง
หัวหน้าแผนกแบบ
28/11/62

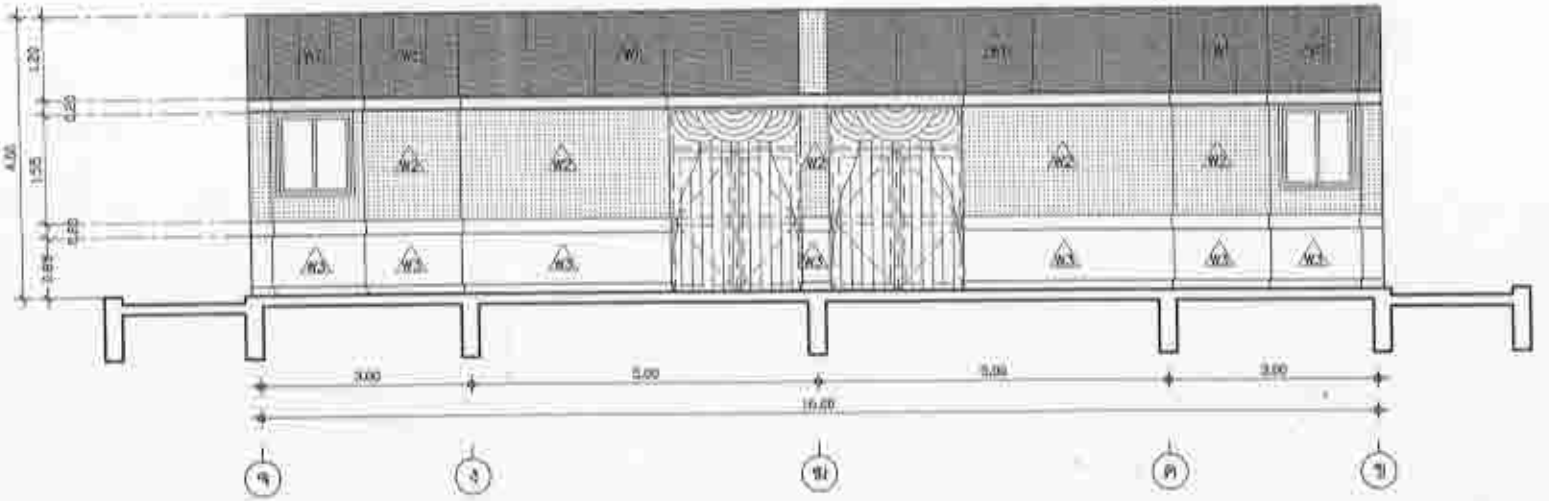
แผนแบบ

มาตราส่วน	1:125
วัน/เดือน/ปี	28/11/2562
แบบสัญญา	ลงนามวันที่ 2563
แผ่นที่ 1	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ



รูปด้าน A
SCALE 1:75



รูปด้าน C
SCALE 1:75

ปรับปรุงซ่อมแซมที่ทำการประชุมศรีวิชัย

ชื่อ ว. อายุราชการ ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ

เสนอแบบ

นายกวี ไร่แก้ว
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานโยธาและผังเมือง

นายพงศกร เมืองสิงหนาท
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก

นายเกรียง คุณเพ็ม
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร

นายสุเทพ เมืองสิงห์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

นายธนบัญชี คงศรี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบแบบ

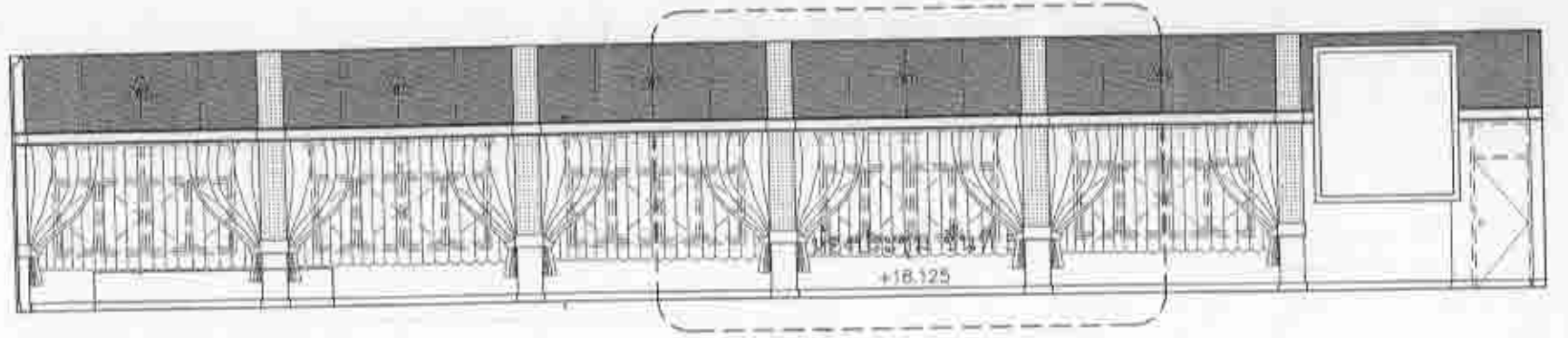
นายเกรียง คุณเพ็ม
สถาปนิกชำนาญการ

แสดงแบบ

รูปด้าน A
รูปด้าน C

มาตราส่วน	1:75
วัน/เดือน/ปี	28/01/2562
เลขที่แบบ	ที่นศ.แบบ015/2562
แผ่นที่ 3	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ



4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00

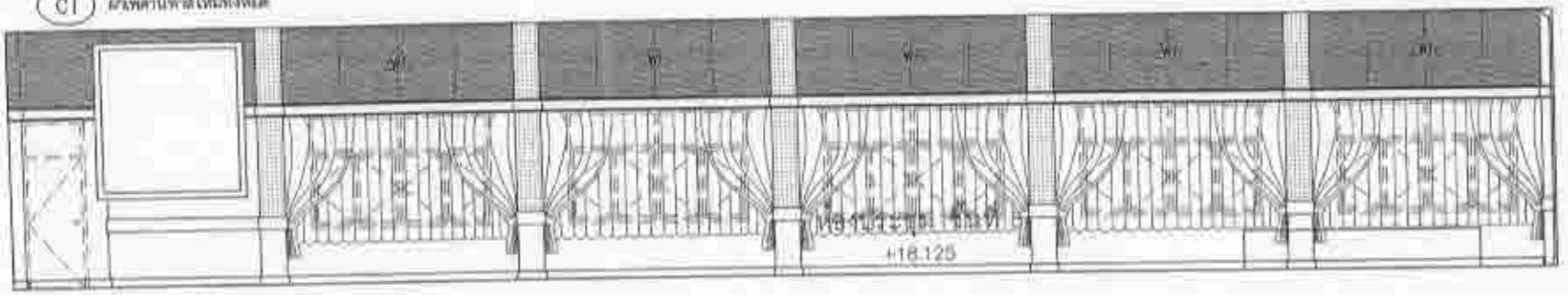
5 6 7 8 9 10 11

รูปด้าน B
SCALE 1:75

รายการประกอบแบบ

F1 พรมปูพื้นเส้นใยสังเคราะห์ พร้อมแปลี่ยนพื้นที่ทั้งหมดเป็นแผ่นยางมีแบค หนา 8 มม.

C1 ฝ้าเพดานเก่าใหม่ทั้งหมด



4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00

11 10 9 8 7 6 5

W1 ผนังห้องน้ำชายหญิง (เปลี่ยนผ้าใหม่ทั้งหมด โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างเสนอเจ้าของงานก่อนดำเนินการ)

W2 ผนัง WALL PAPER (เปลี่ยน WALL PAPER ใหม่ทั้งหมด โดยผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างเสนอ WALL PAPER พร้อมวิธีการติดตั้งต่อเจ้าของงานก่อนดำเนินการ)

W3 ผนังกระจกไม้ดัดและบัวฝ้าเพดาน บันไดขึ้นลง พร้อมงานไม้ทั้งหมด ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเดิมออก พร้อมทาสีใหม่

รูปด้าน D
SCALE 1:75

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น 1 สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

เสนอ
นายทวี ไชยมั่น
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
นายพงศกร เนียมอินทร์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจทาน
นายสมชาย คุณเพ็ม
พนักงานผลิตภัณฑ์

วิศวกร
นายณกฤษ เรืองรัตน์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

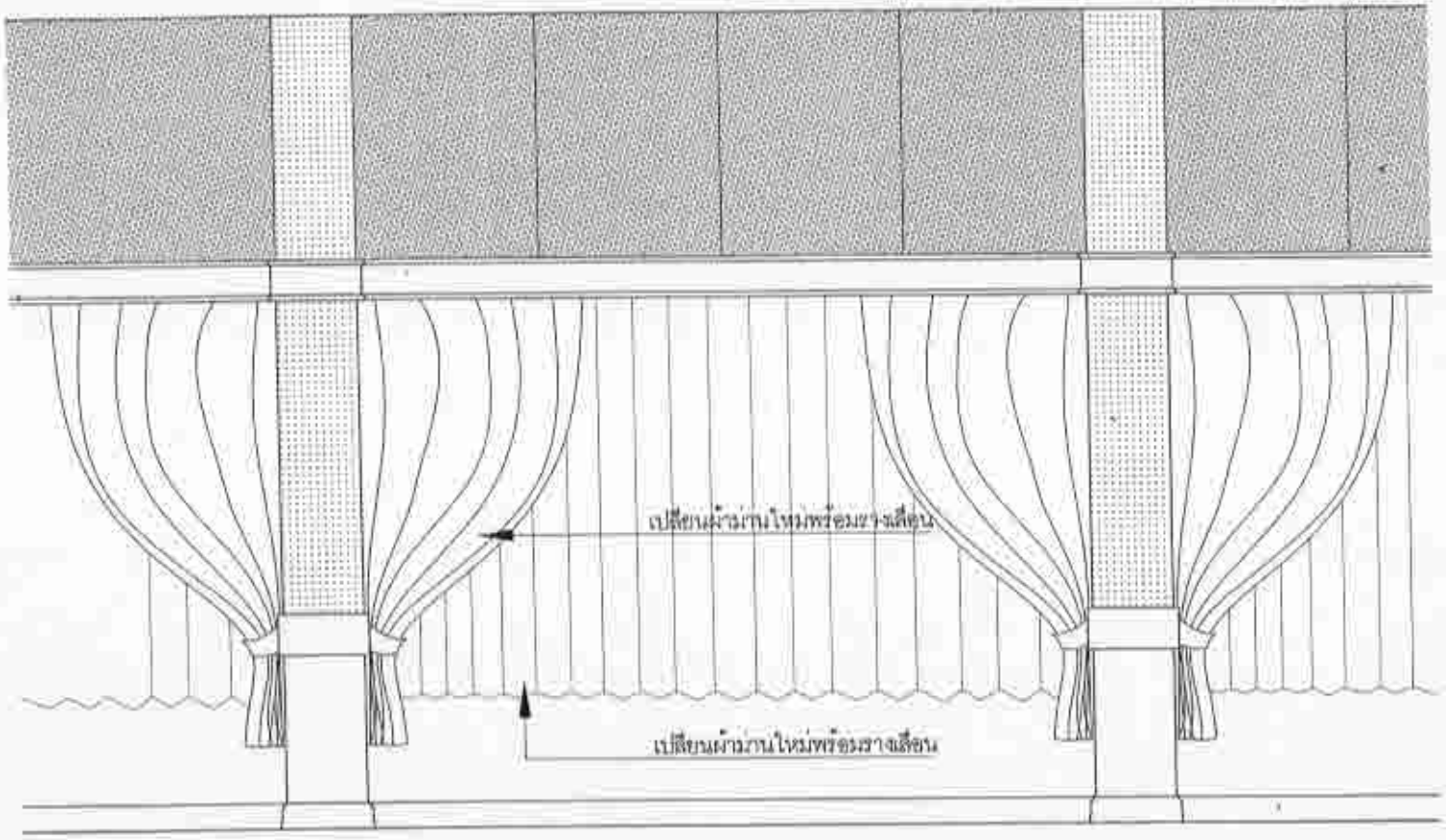
สถาปนิก
นายธนาธิป คงชัย
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายสมชาย คุณเพ็ม
พนักงานผลิตภัณฑ์

แสดงแบบ
รูปด้าน B
รูปด้าน D

มาตราส่วน	1:75
วัน/เดือน/ปี	05/01/2565
ลงชื่อแบบ	ลงนาม 05/01/2565
แผ่นที่ 4	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ



แบบขยาย 1
SCALE 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักแผนโยธาธิการและผังเมืองที่ ๑๐ (จังหวัดนครศรีธรรมราช)

ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น ๖ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองที่ ๑๐ (จังหวัดนครศรีธรรมราช)

เสนอ
นายศรี ไชยโก
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานโยธาธิการ
นายพงศกร เนียมสินธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชัย คูภพสิน
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
นายกฤตย เชียงใหม่
วิศวกรโยธาชำนาญการ

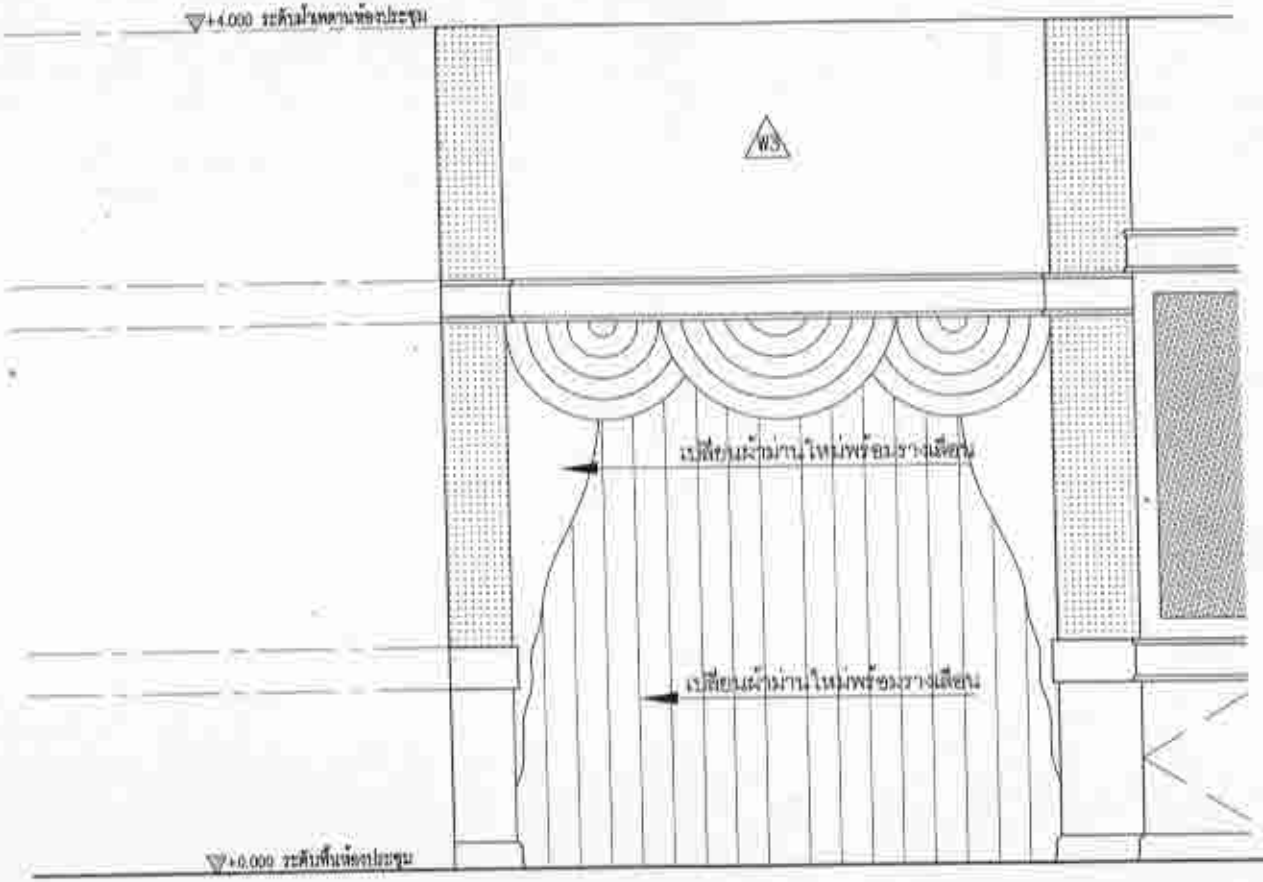
สำรวจ
นายธนานุสิ ดงศรี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายสมชัย คูภพสิน
สถาปนิกชำนาญการ

แสดงแบบ
แบบขยาย 1

มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	28/01/2569
เลขที่แบบ	ธผ.นศ.015/2562
แผ่นที่ 3	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ



แบบขยาย 2
SCALE 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักแบบโยธาธิการและผังเมืองที่ ๑ (เชียงใหม่)

ปรับปรุงห้องแถลงข่าวประชุมศรีวิชัย
ชั้น 1 อาคารสำนักงานที่ว่าการกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน

เห็นชอบ
นายทวี ไหมทั่ว
โยธาธิการและผังเมืองที่ ๑ (เชียงใหม่)

ตรวจสอบ
นายพงศกร เมืองสินทร์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายเสกสิน ลุกษิม
23/12/62

วิศวกร
นายสมชาย เชียงใหม่
วิศวกรโยธาชำนาญการ
23/12/62

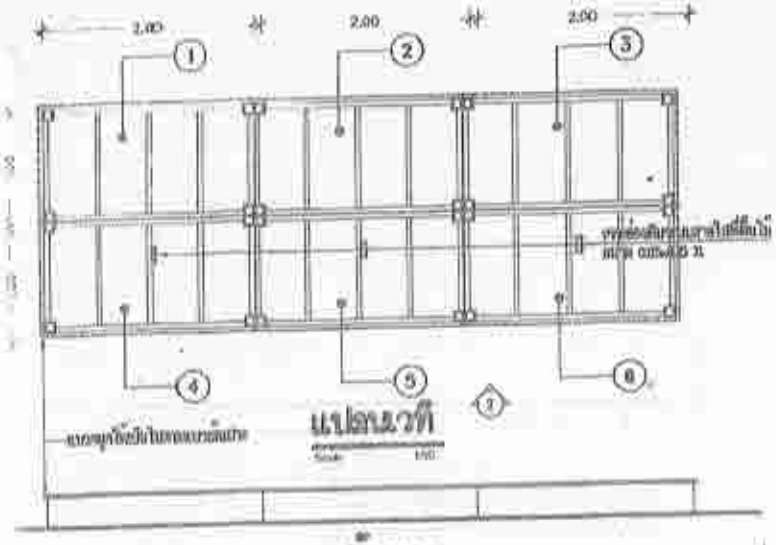
ดำเนินการ
นายธนาภูมิ คงดี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายเสกสิน ลุกษิม
23/12/62

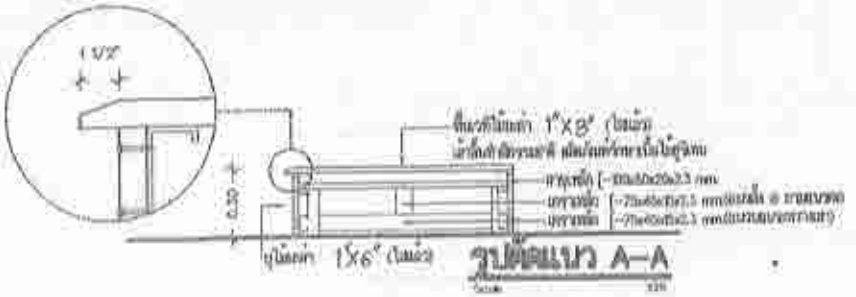
แสดงแบบ
แบบขยาย 2

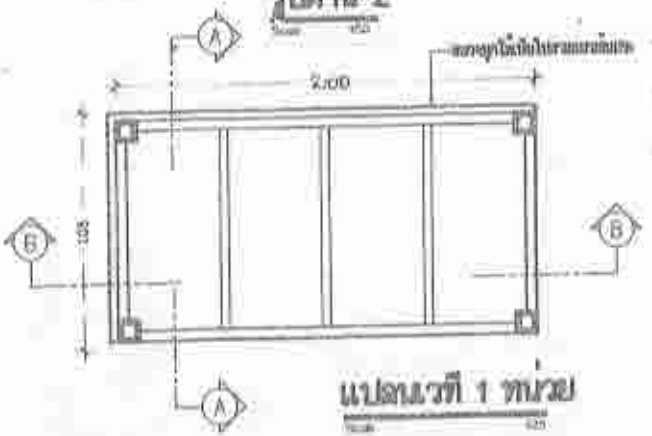
มาตราส่วน	1:20
วัน/เดือน/ปี	28/01/2563
มาตรฐาน	ISA MS.015/2562
แผ่นที่ 8	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ





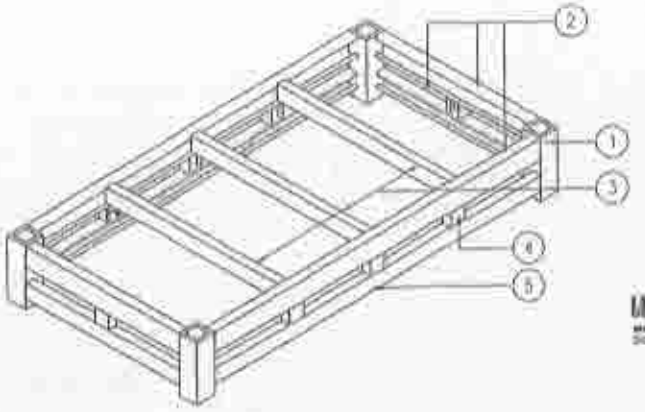






ขยายรายละเอียดโครงสร้างวที

(1) – ขาเหล็ก รูปตัวแอล ขนาด หนา 2.3 mm
(2) – สายเหล็ก [–50x50x2.3 mm.
(3) – แผ่นเหล็ก [–75x150x2.3 mm.
(4) – เหล็กฉาก [–75x75x2.3 mm.
(5) – เหล็กเหลี่ยม [–75x75x2.3 mm.
(6) – ปูไม้หน้า 1 1/2" x 8" (ไสเก็บ)



สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น 2 อาคารสำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

เสนอแบบ
นายสวี ไชยเจ้า
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตรวจแบบ
นายพงศกร เมืองเรืองยศ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายสมชัย ลูกหลัง
28/1/62

วิศวกร
นายณัฐพล เรืองวิศวกิจ
วิศวกรโยธาชำนาญการ
28/1/62

ช่างเขียน
นายสมบูรณ์ ศรชัย
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

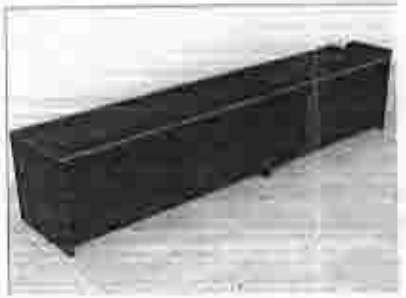
เขียนแบบ
นายสมชัย ลูกหลัง
28/1/62

แผ่นที่ 1

มาตราส่วน	1:25
วัน/เดือน/ปี	28/01/2562
เสร็จแบบ	ตุลาคม/2562
แผ่นที่ 7	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ





โต๊ะประธาน 1 ขนาด 1.60x0.75x0.85 ม
โต๊ะประธาน 2 ขนาด 2.00x0.75x0.85 ม

แผ่นท็อป	ไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. เจาะรูร้อยสายไฟ 1 รูด
แผ่นบังตา	ไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม.
พักเท้า	ไม้ Particle Board หนา 19 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม.
แผ่นข้าง	ไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1มม.



โต๊ะผู้ร่วมประชุม ขนาด 2.00x0.60x0.75 ม

แผ่นท็อป	ไม้ Particle Board หนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. เจาะรูร้อยสายไฟ 1 รูด
แผ่นบังตา	ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม.
แผ่นชั้น 1 ชั้น	ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1 มม.
แผ่นข้าง	ไม้ Particle Board หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ในระบบ Shot Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 1มม.
ขาโต๊ะ	เสาซุปโครเมียม หนา ø50 มม. ด้านล่างปิดด้วยพลาสติกขึ้นรูป

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
สำนักงานโรงงานอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมจังหวัด

ปรับปรุงห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น 1 อาคารกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เสนอแบบ
นายสรวิ ไม้แก้ว
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตรวจแบบกลุ่มงานบริหารการโยธาธิการ
นายพงศกร เมืองสินพงษ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สถาปนิก
นายเฉลิมชัย ลุกพลับ
สถาปนิกชำนาญการ

วิศวกร
นายณัฐพล เมืองไทย์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ผู้ช่วย
นายชนานุภัณ กองศรี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายเฉลิมชัย ลุกพลับ
สถาปนิกชำนาญการ

ผู้ตรวจแบบ
ณัฐวัฒน์

มาตราส่วน	1:25
วัน/เดือน/ปี	28/01/2562
แบบที่แนบ	ชุดที่ 1/2562
แผ่นที่ 8	จำนวนแผ่น 12

หมายเหตุ



เก้าอี้ประธาน

เก้าอี้ผู้บริหาร พนักพิงสูง หนังแท้ ขนาด W67*D67.5*H120.0–129.0 cm.
โครงพนักพิงและเบาะนั่งเป็นไม้
ท้าวแขน เป็นอลูมิเนียมขัดเงา บริเวณผิวสัมผัสที่ท้าวแขนปิดทับด้วยหนังแท้
ปรับระดับสูง-ต่ำ โช๊คแก๊ส โครเมียม
ขาอลูมิเนียมขัดเงา ทรงแมงมุม ล้อไนล่อน สีดำ



เก้าอี้ผู้เข้าร่วมประชุม

เก้าอี้ผู้บริหาร พนักพิงเตี้ย ขนาด W64*D77*H0.93–1.05 cm.
โครงพนักพิงและเบาะนั่งเป็นเหล็กดัดขึ้นรูป หุ้มด้วยหนัง PU
ท้าวแขน เป็นเหล็กขึ้นรูป หุ้มด้วยหนัง PU
พร้อมติด MECHANISM ด้วยระบบ BACK LOCK ควบคุมการโยกเอนของพนักพิง
พร้อมโช๊คแก๊สสีดำ ครอบด้วยฝาครอบ 3 ชิ้น ขาอลูมิเนียมขัดเงา Material



เก้าอี้รองประธาน

เก้าอี้ผู้บริหาร พนักพิงสูง หนังแท้ ขนาด W67*D67.5*H120.0–129.0 cm.
โครงพนักพิงและเบาะนั่งเป็นไม้
ท้าวแขน เป็นอลูมิเนียมขัดเงา บริเวณผิวสัมผัสที่ท้าวแขนปิดทับด้วยหนังแท้
ปรับระดับสูง-ต่ำ โช๊คแก๊ส โครเมียม
ขาอลูมิเนียมขัดเงา ทรงแมงมุม ล้อไนล่อน สีดำ

ปรับปรุงตามแนวทางประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒
ข้อ ๖ พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการ

ตรวจ
นายกวี ไชยกัง
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ทัศนีย์หมู่งานบริหารงานโยธาฯ
นายพงศกร เนียมสินพร์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ออกแบบ
นายณรงค์ชัย ศุภเลิศ
พนักงานช่างเขียนแบบ
28/11/62

วิศวกร
นายกฤษฎา สิงห์ศิลป์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
นายธนานุวัฒ ดงศรี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายณรงค์ชัย ศุภเลิศ
พนักงานช่างเขียนแบบ
28/11/62

แสดงแบบ
แบบครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:20
วัน/เดือน/ปี 28/11/2562
แสดงแบบ ตุลาคม/2562
แผ่นที่ 9 จำนวนแผ่น 12
หมายเหตุ



เครื่องควบคุมและจ่ายไฟชุดไมค์

เครื่องควบคุมชุดประชุม ระบบดิจิตอล CCSD-CURD มีแผ่นโมรีการ์ด
เครื่องบันทึกเสียง MP3 ในตัว เชื่อมต่อกับ Discussion Devices ได้สูงสุด 80 ชุด
สามารถป้องกันสัญญาณเสียงรบกวนย้อนกลับแบบดิจิตอล (DAFS)



อุปกรณ์ขยายสัญญาณชุดไมค์ประชุม

เครื่องขยายการเชื่อมต่อชุดประชุม ยี่ห้อ Bosch รุ่น CCSD-EXU เชื่อมต่อกับ Discussion Devices
ได้สูงสุด 85 ชุด และได้สูงสุด 245 ชุด เมื่อใช้งานแบบ Multi extension
เครื่องขยายการเชื่อมต่อชุดประชุม CCSD-EXU ใช้งานร่วมกับเครื่องควบคุมชุดประชุม
ระบบดิจิตอล CCSD-CURD หรือ เครื่องควบคุมชุดประชุม ระบบดิจิตอล CCSD-CU



ชุดไมค์ประชุม-ประธาน

- ไมค์ประชุมสำหรับประธาน (ก้านยาว 18.9นิ้ว)
- ตัวแสดงสถานะ (Possible-to-Speak)
- ฟังก์ชันการทำงานแบบ Plug-and-Play
- การออกแบบทางสรีรศาสตร์ที่สวยสะดุดตาและกะทัดรัด
- กำหนดค่าเป็นอุปกรณ์ของผู้เข้าร่วมหรืออุปกรณ์ของประธานได้อย่างง่ายดาย
- การป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ



ชุดไมค์ประชุม-ผู้เข้าร่วมประชุม

- ไมค์ประชุมสำหรับประธาน (ก้านยาว 18.9นิ้ว)
- ตัวแสดงสถานะ (Possible-to-Speak)
- ฟังก์ชันการทำงานแบบ Plug-and-Play
- การออกแบบทางสรีรศาสตร์ที่สวยสะดุดตาและกะทัดรัด
- กำหนดค่าเป็นอุปกรณ์ของผู้เข้าร่วมหรืออุปกรณ์ของประธานได้อย่างง่ายดาย
- การป้องกันสัญญาณรบกวนจากโทรศัพท์มือถือ



สายเชื่อมต่อไมค์ประชุม



16-Channal Premium Mixing Console

- 10 Mic inputs with 48V Phantom Power and HPF per Channel
- 16 Line inputs (8 mono and 4 stereo)
- 4 GROUP Buses + ST Bus
- 2 AUX Sends + 2 FX Sends

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ปรับปรุงห้องแสดงเพื่อการประชุมสัมมนา
ชั้น 3 อาคารสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

เห็นชอบ
นายพงศ์ ใหม่กัว
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตำแหน่งหน่วยงานเจ้าของโครงการ
นายพงศกร เมืองสินทร์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
นายสมชัย ลูกเสือ
พนักงานพัสดุ

วิศวกร
นายณรงค์ เรืองศิลป์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำรวจ
นายสมบูรณ์ คงศรี
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายสมชัย ลูกเสือ
พนักงานพัสดุ

ออกแบบ
ผศ.ดร.ภูวิมล

มาตราส่วน 1:20
วัน/เดือน/ปี 20/07/2565
แบบที่ลงนาม ผศ.ดร.ภูวิมล/2565

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
10	12

หมายเหตุ



เครื่องปรับแต่งเสียง DBX DRIVERACK PA2 LOUDSPEAKER MANAGEMENT

- อุปกรณ์ปรับแต่งเสียงแบบดิจิตอล dbx DriveRack PA2 2-line input
- 1-RTA Mic input
- 6-Line Outputs
- 8-Band Parametric EQ
- Mobile Control (Android, IOS, Mac, Windows)



ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ

- Up to 16 selectable frequencies (Up to 16 Simultaneous channels)
- Frequency scan function
- IR Sync – Infrared auto channel setup
- Numerical LED display
- Adjustable output level
- Indication of transmitter's battery life
- Selectable from desk-top receiver



ไมค์โครโฟนพร้อมสาย

เป็นไมโครโฟนแบบมือถือชนิด Dynamic เหมาะสำหรับใช้ในการปราศรัย
ด้ามจับทำด้วย ZINC-Diecast ซึ่งแข็งแรง ทนทาน มีสวิทช์เปิด/ปิดไมโครโฟน
คลิปจับไมโครโฟนเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน มีสายพร้อมปลั๊กยาว 10 เมตร มาพร้อมไมโครโฟน
มุมการรับเสียงชนิด Unidirectional ความต้านทาน 600 โอห์ม
ความไวของไมโครโฟน -55dB ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50Hz – 12,000Hz



เครื่องขยายเสียง

เครื่องขยายเสียง และผสมสัญญาณเสียงขนาด 2U ขนาดกำลังขยาย 240W
ความถี่ตอบสนอง 50Hz – 20,000Hz มี Input 3 ช่อง สำหรับไมโครโฟนชนิด Balanced
มีระบบจ่ายไฟชนิด Phantom power ช่อง MIC 1 สำหรับใช้ไมโครโฟนแบบ Condenser
สามารถปรับเสียงทุ้มและเสียงแหลม (+/-10dB ที่ 100Hz และ 10kHz), 2 Aux inputs
และ 1 ช่องสำหรับ Recording output สามารถต่อพ่วงกับ Booster Amplifiers
เพิ่มเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC



ลำโพงแขวน ขนาด ø 12 cm.

Rated Input	8 W (High impedance)
Power Handling Capacity	Continuous pink noise: 8 W (8 Ω), 6 W (16 Ω) Continuous program: 16 W (8 Ω)*, 12 W (16 Ω)
Impedance	100 V line: 1.7 kΩ (8 W), 3.3 kΩ (4 W), 10 kΩ (1 W), 20 kΩ (0.5 W) 70 V line: 800 Ω (8 W), 1.2 kΩ (5 W), 3.9 kΩ (1.5 W), 10 kΩ (0.6 W), 20 kΩ (0.35 W) 25 V line: 800 Ω (0.75 W), 1.7 kΩ (0.4 W), 3.3 kΩ (0.2 W), 10 kΩ (0.06 W), 20 kΩ (0.03 W) 16 Ω, 8 Ω
Sound Pressure Level	86 dB (1 W, 1 m)
Frequency Response	80 – 20,000 Hz (–10 dB), 90 – 20,000 Hz (–20 dB) as installed in 1/2 free space field (Measured by installing the unit in the center of a ceiling.)
Speaker Component	High frequency: Balanced dome type Low frequency: 13 cm (5") cone type
Mounting Hole	ø200 (7 ⅞") Maximum ceiling thickness: 37 mm (1 ⁷⁄₁₆")
Input Terminal	Push-to-connector (bridging terminal block type)
Usable Cable	600 V vinyl-insulated cable (IV wire or HIV wire) Solid copper wire: ø0.9 – ø1.6 mm (equivalent to AWG 20 – 14) Stranded copper wire: 0.75 – 1.25 mm² (equivalent to AWG 18 – 17)
Finish	Baffle: Fire-resistant ABS resin (resin material grade: UL-94 V-0 or its equivalent), black Grille: Fire-resistant ABS resin (resin material grade: UL-94 V-0 or its equivalent), white, paint Punched net: Steel plate, white, paint Dust cover: Acrylic fiber, black
Dimensions	ø230 (9 ¹⁄₁₆") Depth 154 mm (6 ⁵⁄₁₆")
Weight	1.6 kg (including dust cover)

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ปรับปรุงห้องแสดงพื้นประชุมศรีวิชัย
ชั้น 3 สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

เสนอพิจารณา
นายกิตติ ไชยมั่ง
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตรวจสอบเบื้องต้นแล้วถูกต้อง
นายพงศกร เนียมสินธุ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

คณะกรรมการ
นายสุชาติ คูหลิ่ม
หัวหน้าแผนกบริหาร

นายสุชาติ เรืองศิลป์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจรับ
นายธนาภูมิ ศรศรี
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

เห็นชอบ
นายสุชาติ คูหลิ่ม
หัวหน้าแผนกบริหาร

อนุมัติ
นายสุรินทร์

มาตราส่วน 1:25
วัน/เดือน/ปี 28/01/2562
เลขที่สัญญา ที่ นศ 0015/2562
แผ่นที่ 11
จำนวนแผ่น 12
หมายเหตุ



Product number	GM5432B/2 W
Product type	Electric grand tripods
Type	Microphone stands
Tubing material	Steel
Tubing colour	Black / white
Tubing surface	Powder coated
Min. height	1000 mm
Max. height	1650 mm
Transport length	1050 mm
Height adjustment	Yes
Base type	Tripod
Base material	Zinc die-cast
Boom model	2 point adjustment
Boom length	800 mm
Interchangeable rings	2 x 75 mm, 4 x 90 mm, 1 x 25 mm
Microphone clip included	Yes
Weight	2.7 kg

ภาไมค์



เครื่องจ่ายไฟ แบบเรียงลำดับ

Model	SE-08
Input power	AC 110V-220V 50Hz-60Hz
Control capacity	the maximum output current 30A
Control roads	8 road controlled output
Timing interval	each interval 1 second
Dimensions	480 x 185 x88 m.m.
Weight	4.0KG

P POWER C PM-6627 High Quality Export Rack27U 19"

การออกแบบ : Extra : 19" R- Perforation Export Server Rack ถูกออกแบบและผลิตเป็นแบบ Modular knock – down เพื่อความสะดวกในการถอดแยก และประกอบ

วัสดุ : ผลิตจากเหล็ก Electro ? Galvanized ความหนา 1.5 mm. ซึ่งมีความแข็งแรง และป้องกันสนิม 100% เสายึดอุปกรณ์ ผลิตจากเหล็ก Electro – Galvanized ความหนา 2 mm. ซึ่งมีความแข็งแรง และป้องกันสนิม 100% สามารถปรับระยะการติดตั้งตามแนวลึกของตู้ได้

ฐาน : ฐานตู้มีความหนา 2 mm. และฐานล้อมีความหนา 3 mm. ผลิตจากเหล็ก Electro – Galvanized ซึ่งมีความแข็งแรง และป้องกันสนิม 100%

หลังคา : สามารถติดตั้งพัดลมได้ 1–6 ตัว (1x4",2x4",3x4") สามารถเปลี่ยนเป็นช่องเข้าสาย หรือถูกออกแบบเป็นหลังคายกสูงพร้อมช่องระบายอากาศแบบ Capsule (กรณีสั่งทำพิเศษ)

ชุดหลอดไฟ : สามารถติดตั้งหลอดไฟ PL 7 w. และ limit switch ซึ่งไฟจะเปิด – ปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อ เปิด – ปิดประตู (กรณีสั่งทำพิเศษ)

ประตูหน้า : บริเวณส่วนกลางเป็น Plastic Acrylic สีชา ความหนา 5 mm. หรือกระจกนิรภัย ความหนา 5 mm. มียอบยางโดยรอบขอบประตู มีรูระบายอากาศแบบ Capsule ด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ของขอบประตู แนวตั้ง พร้อมกุญแจแบบ HANDLE LOCK สีดำ และบานพับอลูมิเนียมเพื่อความปลอดภัย สามารถติดตั้ง ให้เปิดปิดได้ทั้งด้านซ้ายหรือด้านขวา

ประตูหลัง : ถูกออกแบบเป็นช่องระบายแบบ Capsule ทึบทำ พร้อมกุญแจแบบ Turn Lock และบานพับ อลูมิเนียมเพื่อความปลอดภัย สามารถติดตั้งให้เปิดปิดได้ทั้งด้านซ้ายหรือด้านขวา

พื้นตู้ด้านใน : ด้านล่างภายในตู้มีช่องสำหรับเข้าสายพร้อมแผ่นปิดสามารถปรับระยะได้สำหรับป้องกัน สามารถติดตั้งพัดลมเพิ่มเติม (กรณีสั่งทำพิเศษ)

ฝาข้าง : มีกุญแจแบบ Turn Lock และ Latch Lock 2 ตัว ซึ่งสะดวกสบายต่อการบำรุงรักษา

บานพับ : ทั้งประตูหน้า และประตูหลังเป็นบานพับสีดำทำจากอลูมิเนียม เพื่อความแข็งแรง และป้องกัน สนิม 100%

ขาปรับระดับ : มี 4 ตัว ซึ่งง่ายต่อการปรับระดับความสูงได้ตามความต้องการ

ล้อ : มี 4 ล้อ ทำจาก Nylon Six สีขาว สามารถหมุนได้ 360 องศา และรับน้ำหนักได้ล้อละ 100 กิโลกรัม

ระบบการวาง : ทุกชิ้นส่วนเชื่อมต่อถึงกัน ด้วยชุดสาย Earth cable kit.

สี : เป็นสีทูโทน (สีขาวและสีเทาดำ) แบบ powder epoxy โดยใช้ระบบ Electro-Static เพื่อความ แข็งแรงทนทาน

อุปกรณ์ประกอบ : จัดส่งถึงลูกค้าพร้อมชุดน็อต M6. Cage nuts และแหวนพลาสติก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ : เทียบเท่ามาตรฐาน ANSI/EIA – 3100 – 1992 (Rev.EIA – 310 – C), IEC 60297 – 1, IEC 60297 – 2, BS 5954 Part 2, DIN 41494

มาตรฐานโรงงาน : ISO 9001 : 2000

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักการโยธาการและผังเมืองพัทยาและเมืองพัทยาบางแสน

ปรับปรุงซ่อมแซมห้องประชุมศรีวิชัย
ชั้น 1 อาคารสำนักงานเฉลิมพระเกียรติฯ

เสนอ
นายศรี ไชยกิจ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

ขั้นตอน
นายพงศกร เนียมสินพร์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
นายเฉลิม ศุภเสิน
พนักงานสถาปัตย์

โครงการ
นายสุชาติ เรืองรัตน์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตัวแทน
นายบวรปฏิ คงศิริ
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ
นายเฉลิม ศุภเสิน
พนักงานสถาปัตย์

ผลงานแบบ
แบบครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:25
วัน/เดือน/ปี 28/01/2562
เลขที่แบบ ผผ.นศ.010/2562
แผ่นที่ 12
จำนวนแผ่น 12
หมายเหตุ