

ขอบเขตของงาน (TOR)

จ้างเหมาปรับปรุงห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่

๑. หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน ได้ยื่นขอการรับรองระบบคุณภาพ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) มีขอบเขตการสอบเทียบตมน้ำหนักแบบมาตรา ตั้งแต่ ๕ กก. จนถึง ๑,๐๐๐ กก. ระดับชั้นความเที่ยง M๑ ถึง F๑ ตามข้อกำหนดของ International Organization of Legal Metrology (OIML) ในการขอรับการรับรองห้องปฏิบัติการต้องควบคุมสภาวะแวดล้อมให้มีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ดังนี้ อุณหภูมิ 25 ± 3 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ $50\% \pm 10\%$ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงระบบการควบคุมสภาวะแวดล้อม เพื่อให้ผลการสอบเทียบแบบมาตราตมน้ำหนักของกรมการค้าภายในมีมาตรฐานสากล

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมสภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่กรมการค้าภายใน ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานสอบราคาจ้างดังกล่าว

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้บุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์และความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ คู่สัญญาต้องรับการจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการสอบราคาจ้างในครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื้อถื้อมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา และกรมการค้าภายในสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยต้องแสดงหลักฐานประสบการณ์การปฏิบัติงานที่ผ่านมา ได้แก่ หนังสือรับรองผลการปฏิบัติงานจากหน่วยงาน/ต้นสังกัด หรือสำเนาสัญญาจ้างที่ใช้เป็นผลงานดังกล่าว

๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่ เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement: e-GP)

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

งานจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน ประกอบด้วย

๔.๑ งานสถาปัตยกรรม

๔.๑.๑ งานติดตั้งเหล็กชุบซิงค์กับยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบปิดหน้าต่างช่องแสงเดิมสองด้าน ขนาด

๑.๘ x ๒.๕ เมตร จำนวน ๒ ชุด ขนาด ๑.๒ x ๗.๗ เมตร จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๒ งานร้อยโคมไฟเดิมทั้งหมด

๔.๑.๓ งานติดตั้งฝ้าเพดาน ISOWALL ขนาด ๒ นิ้ว โฟมขาว พื้นที่ ๗๔ ตารางเมตร

๔.๑.๔ งานติดตั้งผนัง ISOWALL ขนาด ๒ นิ้ว โฟมขาว พื้นที่ ๑๒๘ ตารางเมตร

๔.๑.๕ งานเปลี่ยนท่อน้ำเดิมที่ชำรุดทั้งหมด

๔.๒ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

๔.๒.๑ งานติดตั้งโคมไฟฟ้าทรงแตรแบบติดลอยขนาด ๒ x ๓๖ W จำนวน ๑๕ จุด

๔.๒.๒ งานเดินสายไฟฟ้าติดตั้งปลั๊กคู่ลงกราวด์ จำนวน ๘ จุด

๔.๒.๓ งานเดินสายไฟฟ้าติดตั้งพัดลมดูดอากาศ จำนวน ๒ จุด

๔.๓ งานครุภัณฑ์

๔.๓.๑ งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น จำนวน ๑ ชุด

จัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศแบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Conditioning System) สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน โดยมีข้อกำหนดทั่วไป และข้อกำหนดทางเทคนิคดังนี้

๑) มีความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ (Total Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่า ๑๑๘,๐๐๐ BTU/Hr. ที่อุณหภูมิลมกลับเข้าเครื่อง ๒๒ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๕๐%RH และอุณหภูมิอากาศภายนอกไม่น้อยกว่า ๓๕ องศาเซลเซียส

๒) มีความสามารถทำความเย็นสัมผัสสุทธิ (Sensible Cooling Capacity) ไม่น้อยกว่า ๑๑๔,๐๐๐ BTU/Hr. ที่อุณหภูมิลมกลับเข้าเครื่อง ๒๒ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ๕๐%RH และอุณหภูมิอากาศภายนอกไม่น้อยกว่า ๓๕ องศาเซลเซียส

๓) เครื่องปรับอากาศที่เสนอจะต้องมีเครื่องหมายการค้าในกลุ่มประเทศยุโรปหรืออเมริกา หรือเทียบเท่า

๔) เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีโรงงานเป็นของตนเอง และได้รับมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑

๕) ระบบควบคุมและแสดงผลต้องเป็นอุปกรณ์ควบคุมแบบไมโครโปรเซสเซอร์ ประกอบเรียบร้อยมาจากโรงงาน ซึ่งแสดงผลบนจอ LCD โดยจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้งไว้ด้านฝาหน้าของเครื่องปรับอากาศ ต้องสามารถควบคุมให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ควบคุมทั้งอุณหภูมิและความชื้น รวมทั้งต้องมี Monitor แสดง Alarm เมื่อเครื่องเกิดอาการผิดปกติ

๖) หน้าจอแสดงผลกราฟฟิคแบบ LCD ระบบสัมผัส หรือดีกว่า

๗) บันทึกเหตุการณ์การแจ้งเตือนตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๘) อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิและความชื้นจะต้องติดตั้งมากับเครื่องปรับอากาศ

๙) คอมเพรสเซอร์แบบ Scroll Compressor

๔.๓.๒ งานเดินสายเมนไฟฟ้าจ่ายเครื่องปรับอากาศ

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องใช้ของห้องปฏิบัติการฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากเกิดการชำรุดเสียหาย ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น และต้องรับผิดชอบในการทำความสะอาดพื้นที่ที่ผู้เสนอราคาปฏิบัติงาน ให้มีความสะอาดเรียบร้อยเหมือนเดิม

๕. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๑,๕๐๓,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสามพันบาทถ้วน)

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๗. การประกันการชำรุดเสียหาย

ผู้เสนอราคาต้องประกันการชำรุดเสียหายของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรรมการค้ำภายในได้รับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

๘. การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาดำเนินการตามสัญญาที่จะจ้างให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง กรรมการค้ำภายใน จะจ่ายเงินงวดเดียวเมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา

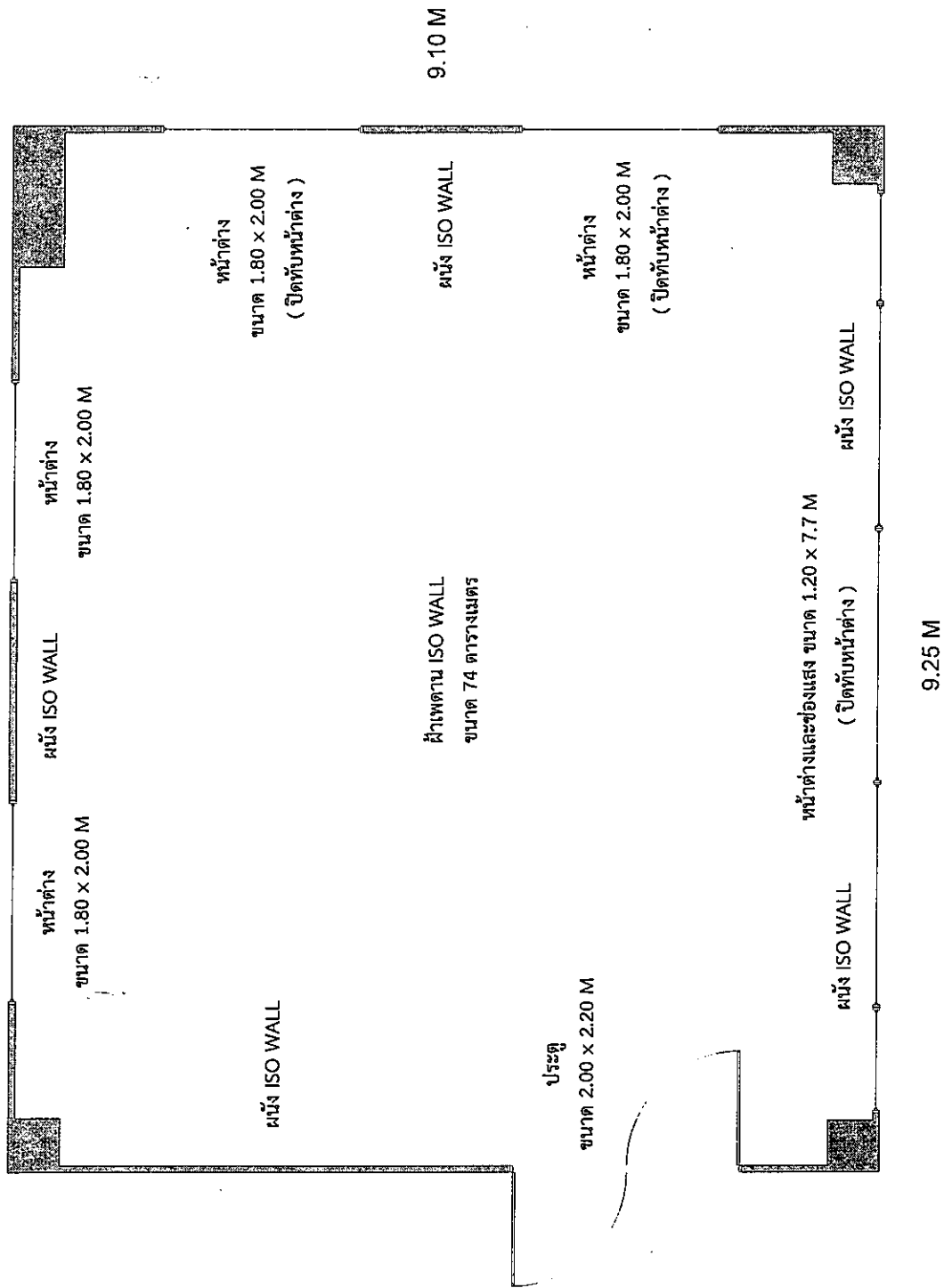
๙. ค่าปรับกรณีผู้เสนอราคามีได้ปฏิบัติตามสัญญา

เมื่อผู้เสนอราคาไม่สามารถส่งมอบงานให้แล้วเสร็จตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้กับกรรมการค้ำภายใน เป็นรายวันในอัตราร้อยละศูนย์จุดหนึ่งศูนย์ (๐.๑๐) ของราคาจ้าง

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรรมการค้ำภายใน

สำนักกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง



แปลนห้องปฏิบัติการทางมวลขนาดใหญ่ กรมการศัลยกรรม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน
สำนักงานเจ้าภาพและตรวจสอบเครื่องชั่ง

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน

สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน อ.เมือง จ.นนทบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ
สำนักงานเจ้าภาพและตรวจสอบเครื่องชั่ง

ประมาณการโดย

เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคาวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานติดตั้งเหล็กชุบซีพิงกับยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบปิดหน้าต่างช่องแสงเดิมสองด้าน ขนาด 1.80 x 2.50 เมตร ขนาด 1.20 x 7.70 เมตร	2	ชุด						
		1	ชุด						
		1	เหมา						
2	งานร้อยโคมไฟเดิม								
3	งานติดตั้งฝ้าเพดาน ISOWALL ขนาด 2 นิ้ว โฟมขาว	74	ตร.ม.						
4	งานติดตั้งผนัง ISOWALL ขนาด 2 นิ้ว โฟมขาว	128	ตร.ม.						
5	งานเปลี่ยนท่อนไม้เดิมที่ชำรุด	1	งาน						
	รวม								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน
สำนักงานเจ้าภาพและตรวจสอบเครื่องชั่ง

ชื่อโครงการ
ปรับปรุงห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน

สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการสอบเทียบแบบมาตราทางมวลขนาดใหญ่ กรมการค้าภายใน อ.เมือง จ.นนทบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ
สำนักงานเจ้าภาพและตรวจสอบเครื่องชั่ง

ประมาณการโดย
เมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมราคาวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
1	งานติดตั้งโครงไมไฟฟ้าตระแกรงแบบติดลอยขนาด 2x36 W.	15	จุด						
2	งานเดินสายไฟฟ้าติดตั้งปลั๊กคู่ลงกราวด์	8	จุด						
3	งานเดินสายไฟฟ้าติดตั้งปลั๊กคู่ลงกราวด์	2	จุด						
	รวม								
	งานครุภัณฑ์								
1	งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบควบคุมความชื้น	1	ชุด						
2	งานเดินสายเมนไฟฟ้าจ่ายเครื่องปรับอากาศ	1	งาน						
	รวม								