



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.คก. ๕๓ /๒๕๖๐

เรื่อง ประกวดราคาจ้างทำโต๊ะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างทำโต๊ะปฏิบัติการและ
อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด ปีงบประมาณ
๒๕๖๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่กรมฝนหลวง
และการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

ผู้เสนอราคาที่จะเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้า
จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคา
ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้าง
ของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละ
นิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้น
แต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด
รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่น
ข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงาน
ก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จด
ทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวง
พาณิชย์)

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๙. กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการจัดซื้อครั้งนี้ หากไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ

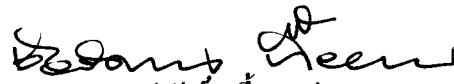
กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....๒๖.....พฤษภาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา.....๐๘.๓๐.....น. ถึง.....๑๖.๓๐.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา ในระหว่างวันที่.....๑๑.....พฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่.....๑๙.....พฤษภาคม ๒๕๖๐

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๑-๔๖๙๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปการละเอียดโปรดสอบถามมายังกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล supply.officer@royalrain.go.th ภายในวันที่.....๒๒.....พฤษภาคม ๒๕๖๐ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทาง e-mail : supply.officer@royalrain.go.th เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th และเว็บไซต์กรมบัญชีกลาง www.gprocurement.go.th ในวันที่.....๒๓.....พฤษภาคม ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายชัยรัตน์ เกื้ออรุณ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป.คก. ๕๓ /๒๕๖๐

เรื่อง ประกวดราคาจ้างทำโต๊ะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

ตามประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จ้างทำโต๊ะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ รายละเอียดและคุณลักษณะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

/ผู้เสนอ...

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคา ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอการร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน
สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบ
อำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ (๕)

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document
Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง
กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาโดยไม่ต้อง
แนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดย
เสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง
โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจาก
วันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๓ ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ
ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขใน
เอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ
โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่นตามข้อ ๑.๖
(๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

/หาก...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือใน
ขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็น
ธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้
เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทาง
ราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม
ค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา
ที่กำหนด
- (๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา
- (๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน.....บาท
(.....)

**๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน
ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)**

**๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร**

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็น
หลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง
ในวันที่..... ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ
(หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้
เสนอราคาที่เป็นธนาคารในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร
ในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้อง
วางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่ง
ต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอ
ราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอราคากระทำการไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรม ภายใน...๑๐...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ ร้อยละห้า.....๕.....ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมแผนหลวงและการบินเกษตรจะจ่ายเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการงานจ้างทำโต๊ะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด ดังกล่าวแล้วเสร็จเรียบร้อยตามรายละเอียดและสัญญาที่กำหนดทุกประการ ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๐ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน แต่อย่างน้อยไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรมได้รับจัดสรรเงินงบประมาณแล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้าโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
วันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โตะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ตำบลปอฝ้าย อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการปฏิบัติการฝนหลวงเพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนจากความแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค และการเกษตร รวมถึงการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม ทั้งในภาคเกษตรกรรม ชุมชนและอุตสาหกรรม แต่ด้วยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในปัจจุบัน กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจึงจำเป็นต้องศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนาวิธีการและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติการฝนหลวง รองรับการเปลี่ยนแปลงได้ทันต่อเหตุการณ์ เช่น การพัฒนาสารฝนหลวงทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการฝนหลวง การควบคุมคุณภาพสารฝนหลวงระหว่างการใช้งานและตลอดอายุการเก็บรักษา ตลอดจนการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนจากการปฏิบัติการฝนหลวง ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดนี้จำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการเคมีตามมาตรฐานสากล โดยปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน วางระบบห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่การออกแบบ ก่อสร้าง จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีคุณภาพมาตรฐาน มีความคงทนและปลอดภัยในการใช้งาน เพื่อให้สามารถรองรับการดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ยังมีแผนการดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการเคมีด้านฝนหลวงเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากล ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๐๕ เพื่อยืนยันและเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ สร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ

ดังนั้น กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงต้องจัดจ้างทำโตะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด ในห้องปฏิบัติการเคมีด้านฝนหลวง เพื่อสนับสนุนเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนที่ได้จากการปฏิบัติการฝนหลวงทั้งทางกายภาพและทางเคมี

๒.๒ เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพสารฝนหลวงในระหว่างการเก็บรักษา หรือระหว่างการนำไปใช้ในการปฏิบัติการ

๒.๓ เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจสอบคุณภาพสารฝนหลวงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

๒.๔ เพื่อสนับสนุนงานศึกษาวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้าง

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือเป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มครองกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมรับขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ละสิทธิ์และความคุ้มครองกันเช่นนั้น

๑๖๐๐๗ สุทธิยา ๑๓ ๑๓ ๑๓

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. วงเงินในการจัดหา

วงเงินไม่เกิน ๙๘๙,๐๐๐.- (เก้าแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕. ระยะเวลาในการส่งมอบ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขายหรือรับใบสั่งจ้าง

๖. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๖.๑. รับประกัน ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้รับมอบงาน โดยในระยะเวลารับประกันกรณีงานจ้างมีปัญหา ชำรุด หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๗ วัน หลังจากได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีช่างผู้ออกแบบได้ะปฏิบัติการที่ผ่านการอบรมมาตรฐานการออกแบบห้องปฏิบัติการ จากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร หนังสือรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ของคุณลักษณะอุปกรณ์ที่ระบุไว้ โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๔. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร แบบแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของวัสดุและอุปกรณ์ที่ระบุไว้ (Catalog) โดยผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๕. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรูปแบบ ๓ มิติ (Perspective) ของห้องและรูปแบบการจัดวางครุภัณฑ์ให้เห็นทั้งสี่ด้าน และภาพมุมสูง (Top View) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๖. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ ตามที่กำหนดแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพิจารณาก่อนดำเนินการ

๖.๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ และแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยระบุชื่อ-สกุล และที่อยู่ให้ชัดเจนแล้วส่งมาที่

- ทางโทรศัพท์ ๐๒๙๔๐๕๙๖๐ ต่อ ๘๐๘

- ทางมือถือ ๐๖๑๔๑๗๔๓๓๓ นางสาวสุภิญญา บุญช่วย

- ทางโทรสาร ๐๒๕๖๑๔๖๘๘

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๗.คุณลักษณะเฉพาะของได้ะปฏิบัติการและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๘

๙

๑๐

๑๑

๑๒

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๑ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๔.๔๗ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM – E – ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด – ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด – ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ – ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ – ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวกในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ – ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้ง ลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๙ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปิกขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ซูนิกเกิล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจาก

๙ ๑๖๕๓๖ ๑๖๕๓๖ ๑๖๕๓๖ ๑๖๕๓๖ ๑๖๕๓๖

ทองเหลืองชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ พร้อมเจาะช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันความชื้น

๗. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สูงไม่ต่ำกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่ใต้ตู้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๘. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเอง โดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและสั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๑๐. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๑ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน สามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๑. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๒. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเปิดโมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๑๕ x ๘๔๐ x ๓๐๐ มม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มม. สามารถทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี พร้อมสะดืออ่างในตัว โดยมีผลการทดสอบค่าการทนสารเคมีไม่น้อยกว่า ๖๐ ชนิด ตามมาตรฐาน ASTM หรือ BS EN STANDARD จากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ ที่หลุมอ่างมีร่องน้ำช่วยในการระบายน้ำไม่ให้เกิดน้ำขังภายในอ่าง และมีระบบป้องกันน้ำล้น (OVER FLOW) เป็นเนื้อเดียวกันกับอ่างจากการเปิดโมลด์ ภายในอ่างมีชุดฝาตั้งเปิด - ปิด กักขังน้ำหรือปล่อยน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มม. มีโซ่คล้องฝาปิดกับตัวก๊อกน้ำทำด้วย POLYPROPYLENE อีกทั้งบริเวณกันอ่างมีลักษณะรูปถ้วยขนาด ๗๐ มม. ลึก ๓๒ มม. เพื่อดักตะกอนต่าง ๆ ก่อนการไหลสู่ระบาย และมีชุดดักตะกอนอีกหนึ่งชิ้นสามารถถอดออก นำตะกอนและสิ่งอุดตันต่าง ๆ ออกได้ง่ายจากด้านในอ่าง ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่างอ่างน้ำตามคุณลักษณะที่กำหนดมา ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๑๓. ที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED ส่วนล่างของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวขุ่นโปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอนสารเคมีได้ เพื่อง่ายต่อการซ่อมบำรุง การเชื่อมต่ออุปกรณ์ต้องเป็นระบบ MECHANICAL JOINT SYSTEM สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง

๙- ๙/๑๐/๒๕๖๓ สุกัญญา ๐๓๓ ๐๓๓ ๐๓๓

โดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่างที่ดักกลืนตามคุณลักษณะที่กำหนดมาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๑๔. ก๊อกน้ำ ๑ ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีฟ็อกซี เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเรียวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๗ PSI

๑๕. ที่แขวนหลอดแก้ว (PEGBOARD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ x ๐.๕๐ ม. (ก x ย) จำนวน ๒ ชุด ทำด้วยแผ่น PHENOLIC RESIN หนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มม. มีที่รองรับน้ำและระบายน้ำด้านล่างของแผงแขวน ฐานแป้นแขวนที่ยึดกับแผ่นหลังต้องแยกคนละส่วนกับก้านแขวน ทั้งสองส่วนทำจากวัสดุโพลีโพรพิลีนทนไอสารเคมีได้ดี ตัวก้านแขวนสามารถถอดสลับตำแหน่งตามความต้องการได้ โดยการสไลด์ล๊อค ขนาดก้านแขวนมี ๒ ขนาด ที่ความยาว ๑๒๐ มม. และขนาด ๑๕๐ มม. ลักษณะปลายเรียวเล็ก โคนก้านแขวนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. วัสดุก้านแขวนผลิตจากการขึ้นรูปจากการเป็ดโมลด์เพื่อความแข็งแรง ทั้งนี้ผู้ได้รับการพิจารณาราคาจะต้องนำตัวอย่างที่แขวนหลอดแก้วตามคุณลักษณะที่กำหนดมาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๒ โต๊ะปฏิบัติการติดผนังขนาด ๐.๗๕ x ๓.๐๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวกในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๙ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื้อกขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ขุนิกเกิ้ล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดไล่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจาก

๙

๑๗๖๓๖

สุกัญญา

๑๗ ๑๗

๑๗

ทองเหลืองชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล๊อคทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและลื่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๓ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐x๑๖๐x๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๐. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๑. ตู้แขวนลอยขนาด ๐.๓๐ x ๓.๐ x ๐.๖๐ ม. (กxยxส) ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบานกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า ๕ มม. ในกรอบไม้ โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน มีขนาดร่องลึก ๑๐ มม. โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง ๔ ด้านโดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เกาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงาม พร้อมมือจับ PVC GRIP SECTION

๙ ๑๙๓๓ ๙๙๙๙ ๙๙ ๙๙ ๙๙

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๓ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๒.๐๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวกในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๕ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื้อกชั้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ชุบนิเกิล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจาก

๘ ๗๖๓๓ สุกัญญา ๐๗ ๐๗ ๖

ทองเหลืองชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียงเมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและสั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๒ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๐. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๑. ตู้แขวนลอย ขนาด ๐.๓๐ x ๒.๐ x ๐.๖๐ ม. (กxยxส) ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดภัยหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนา

ไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบานกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า ๕ มม. ในกรอบไม้โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน มีขนาดร่องลึก ๑๐ มม. โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง ๔ ด้านโดยรอบ เพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เซาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงามพร้อมมือจับ PVC GRIP SECTION

๙
พร้อม
สัญญา
๙ ๑๙

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๔ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๔.๓๘ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPE ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวกในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๙ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดยึดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื่อยขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ซุปนิเกิล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจาก

ร. ๗๕๗ ฤทธิญา อ. อ. ๕

ทองเหลืองชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้านปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ พร้อมเจาะช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันความชื้น

๗. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สูงไม่ต่ำกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๘. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล๊อคทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและสั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๑๐. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๑ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดขึ้นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxขxล) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน สามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๑. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๒. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเปิดโมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๑๕ x ๘๔๐ x ๓๐๐ มม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มม. สามารถทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี พร้อมสะดืออ่างในตัว โดยมีผลการทดสอบค่าการทนสารเคมีไม่น้อยกว่า ๖๐ ชนิด ตามมาตรฐาน ASTM หรือ BS EN STANDARD จากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ ที่หลุมอ่างมีร่องน้ำช่วยในการระบายน้ำไม่ให้เกิดน้ำขังภายในอ่าง และมีระบบป้องกันน้ำล้น (OVER FLOW) เป็นเนื้อเดียวกันกับอ่างจากการเปิดโมลด์ ภายในอ่างมีชุดฝาดึงเปิด - ปิด กักขังน้ำหรือปล่อยน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๑๐ มม. มีโซ่คล้องฝาปิดกับตัวก๊อกรน้ำทำด้วย POLYPROPYLENE อีกทั้งบริเวณกันอ่างมีลักษณะรูปถ้วยขนาด ๗๐ มม. ลึก ๓๒ มม. เพื่อดักตะกอนต่าง ๆ ก่อนการไหลสู่ระบาย และมีชุดดักตะกอนอีกหนึ่งชิ้นสามารถถอดออก นำตะกอนและสิ่งอุดตันต่าง ๆ ออกได้ง่ายจากด้านในอ่าง ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่างอ่างน้ำตามคุณลักษณะที่กำหนดมา ให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๑๓. ที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED ส่วนล่างของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวขุ่นโปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอนสารเคมีได้ เพื่อง่ายต่อการซ่อมบำรุงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต้องเป็นระบบ MECHANICAL JOINT SYSTEM สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง โดยไม่มีการต่อเชื่อม

๑๔

๑๕

๑๖

๑๗

๑๘

ด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องนำตัวอย่างที่ดักกลืนตามคุณลักษณะที่กำหนดมาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๑๔. ก๊อกน้ำ ๑ ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีฟ็อกซี เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเรียบสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๔๗ PSI เป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ

๑๕. ที่แขวนหลอดแก้ว (PEGBOARD) ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ x ๐.๕๐ ม. (ก x ย) จำนวน ๒ ชุด ทำด้วยแผ่น PHENOLIC RESIN หนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มม. มีที่รองรับน้ำและระบายน้ำด้านล่างของแผงแขวน ฐานแป้นแขวนที่ยึดกับแผ่นหลังต้องแยกคนละส่วนกับก้านแขวน ทั้งสองส่วนทำจากวัสดุโพลีโพรพิลีนทนไฮดรอกซีได้ดี ตัวก้านแขวนสามารถถอดสลับตำแหน่งตามความต้องการได้ โดยการสไลด์ล๊อค ขนาดก้านแขวนมี ๒ ขนาด ที่ความยาว ๑๒๐ มม. และขนาด ๑๕๐ มม. ลักษณะปลายเรียวเล็ก โคนก้านแขวนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. วัสดุก้านแขวนผลิตจากการขึ้นรูปจากการเป็ดโมลด์เพื่อความแข็งแรง ทั้งนี้ผู้ได้รับการพิจารณาราคาจะต้องนำตัวอย่างที่แขวนหลอดแก้วตามคุณลักษณะที่กำหนดมาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๕ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๒.๕๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวก ในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๕ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื้อกขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ชุบนิเกิล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดไล่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลือง

ร. ปรเม สุกัญญา อ. ๒๓

ชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล๊อคทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและสิ้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๓ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยึดขึ้นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๐. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๑. ตู้แขวนลอยขนาด ๐.๓๐ x ๒.๕๐ x ๐.๖๐ ม. (กxยxส) ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบานกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า ๕ มม. ในกรอบไม้โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดยึดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน มีขนาดร่องลึก ๑๐ มม. โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง ๔ ด้าน โดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เซาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงามพร้อมมือจับ PVC GRIP SECTION

๑๒. มีส่วนสำหรับวางเครื่องชั่งจำนวน ๑ จุด มีคุณสมบัติและรายละเอียด ดังนี้

๑๒.๑ โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบซิงค์ฟอสเฟตหนา ๑ มม. ชนิด KNOCK DOWN พ่นสีผงอีพ็อกซี่ สามารถทนกรดได้ดี สามารถใส่ตัวถ่วงน้ำหนักได้ภายในเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้ความมั่นคงแก่โต๊ะ

๑๒.๒ พื้นโต๊ะทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกันกับ WORK TOP ของโต๊ะปฏิบัติการหรือหินแกรนิต

๑๒.๓ ที่วางเครื่องชั่งทำด้วยวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED

TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อการด - ค้าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ขนาด ๓๐๐ x ๔๐๐ มม. โดยมียางรองรับ (VIBRATION RUBBER) เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนของเครื่องชั่ง

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๖ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๑.๕๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๒ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวก ในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๙ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื้อกขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ชุบนิเกิล ใสกุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลือง

น ๐๗๖๖๖ ๖๖๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖ ๖๖๖

ชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถรับ หน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อน ลิ้นชักจะมีเสียงเบาและสิ้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อย กว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๒ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๐. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนัง ห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๑. ตู้แขวนลอยขนาด ๐.๓๐ x ๑.๕๐ x ๐.๖๐ ม. (กxยxส) ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อย กว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบานกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า ๕ มม. ในกรอบไม้โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดยื่นเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน มีขนาดร่องลึก ๑๐ มม. โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง ๔ ด้าน โดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและ ไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เกาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงามพร้อมมือจับ PVC GRIP SECTION

๙ ๙/๑๓/๖๖ สก๊อต ๑๓ ๑๓ ๑๓

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๗ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๒.๕๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวก ในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวป้อย

๓. ส่วนหน้าบาน ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักร เพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๕ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื้อกขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ชุบนิเกิล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิกเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๒ ๑๖๓๖ ๑๖๓๖ ๑๖๓๖ ๑๖๓๖ ๑๖๓๖

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วย เหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถรับ หน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๔ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๙. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่าง WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่น และกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

๑๐. มีส่วนสำหรับวางเครื่องชั่งจำนวน ๔ จุด มีคุณสมบัติและรายละเอียด ดังนี้

๑๐.๑ โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบซิงค์ฟอสเฟตหนา ๑ มม. ชนิด KNOCK DOWN ฟันสี่งออีพ็อกซี่ สามารถ ทนกรดได้ดี สามารถใส่ตัวถ่วงน้ำหนักได้ภายในเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้ความมั่นคงแก่โต๊ะ

๑๐.๒ พื้นโต๊ะทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกันกับ WORK TOP ของโต๊ะปฏิบัติการหรือหินแกรนิต

๑๐.๓ ที่วางเครื่องชั่งทำด้วยวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกันในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ x ๔๐๐ มม. โดยมียางรองรับ (VIBRATION RUBBER) เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนของเครื่องชั่ง

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์โต๊ะปฏิบัติการ

WB ๑๐ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๑.๔๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวก ในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๙ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื้อกขึ้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DAm) ขุนนิเกิ้ล ใสกุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจาก

ทองเหลืองชุบนิเกิล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล๊อคทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกล้อพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกล้อทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและสั้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๒ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๐. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WELL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

รายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ปฏิบัติการ

WB ๑๑ โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด ๐.๗๕ x ๓.๓๐ x ๐.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

ออกแบบ ผลิต และติดตั้งด้วยระบบ FULLY KNOCK DOWN SYSTEM ๑๐๐%

๑. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทำ PROFILE ขอบ TOP แบบ CLASSIC พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้ ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ๕ ระดับ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาวหนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL เป็นผลิตภัณฑ์จากยุโรป ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ทำจากโลหะผสม ZINC ALLOY ฉีดขึ้นรูป พร้อมเดือยไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร x ๓๐ มิลลิเมตร จำนวนเดือยไม้ต่อตัวตู้ไม่น้อยกว่า ๒๒ ตัว เพื่อเสริมความแข็งแรงของตัวตู้สามารถถอดประกอบตัวตู้ทุกชิ้นส่วนใหม่ได้โดยไม่ทำให้ตัวตู้ได้รับความเสียหาย สะดวก ในการซ่อมบำรุง (กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้าย) ประกอบเป็นตัวตู้สำเร็จรูป (MODULAR UNIT SYSTEM) โดยไม่ใช้วิธีการยิงลวด, MAX หรือสกรูเกลียวปล่อย

๓. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย

๔. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๕๐ x ๘๐ มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้านทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๕๙ x ๓ มม. ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดยึดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปื่อยขึ้นหรือเปราะเป็นแผ่นป้าย

๕. กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันและไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐ เบอร์ สามารถจัดมาตรฐานได้ทั้งหมด ๕๐ กลุ่ม โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (๒DA๓) ชุบนิเกิล ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ANTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิ

๗ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๒

เกิ้ล สวมปลอกด้วยพลาสติกชนิด ANTI-BACTERIAL เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๖. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENESTYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สูงไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่ตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING) หรือเป็นพลาสติก ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS)

๗. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกล้อพลาสติกพร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP ๒ ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชักจะไม่หลุดออกมา และลูกล้อทำจากพลาสติกชนิดดูดซับเสียง เมื่อเลื่อนลิ้นชักจะมีเสียงเบาและลื่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙. ปลั๊กไฟฟ้า ๓ สาย ๒ เต้าเสียบ จำนวน ๓ จุด เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกันพร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE (PP) ฉีดยื่นรูปขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๑๖๐ x ๙๐ มม. (กxยxส) เพื่อความสะดวกในการใช้งานสามารถทนต่อกรด - ด่าง ได้ดี

๑๐. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WELL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

รายละเอียดโต๊ะวางเครื่องมือ

WB ๑๒ ขนาด ๐.๗๕ x ๓.๐๐ x ๑.๒๕ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

๑. โต๊ะวางเครื่องมือแบบ ๒ ชั้น ส่วนของพื้นโต๊ะ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN (PHENOL FORMALDEHYDE RESIN) เรียงซ้อนกัน ในส่วนของ DECORATIVE PAPER ชุบเคลือบ MELAMINE RESIN และปิดทับด้วย CHEMICAL RESISTANT FILM (POLYESTER RESIN) ที่ใช้ UV CURED TECHNOLOGY ในการผลิตอัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยแรงดัน ๙๐ bar ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - ๘๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลายและสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง ทั้งนี้ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำตัวอย่าง WORK TOP มาให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณา

๒. โครงสร้างเป็นเหล็กกล่องไม่ขีดขนาด ๒"x๒" หนา ๒ มม. ชุบซิงค์ฟอสเฟตเคลือบกันสนิม โดยกรรมวิธี Dipping เพื่อเคลือบกันสนิมทั่วถึงทุกชิ้นส่วน และอบแห้งด้วยกรรมวิธี Drying Oven และต่อเนื่อง เข้าพ่นทับด้วยสี EPOXY ชนิดผงทั่วถึง ด้วยระบบ Drying Oven ที่มีความร้อนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศาเซลเซียสอย่างน้อย ๑๐ นาที ความหนาของสีจะหนาไม่น้อยกว่า ๘๐ ไมครอน โดยสีทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีได้เป็นอย่างดี ชิ้นงานเหล็กพ่นสีแล้วต้องผ่านการทดสอบ SALT SPRAY ๖๐๐ ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM B๑๑๗ ที่ปลายขามีปุ่มปรับระดับรองรับเพื่อปรับระดับความสูง - ต่ำได้เพื่อแก้ปัญหาพื้นห้องไม่ได้ระดับ

๓. ปุ่มปรับระดับโครงขาเหล็กมีขนาด M ๑๐ ฐานรูปทรงสี่เหลี่ยมปิรามิดทำด้วยวัสดุพลาสติก NYLON SIX หากมีการปรับระดับสูง - ต่ำ ปุ่มรองขาจะไม่หมุนตาม โดยต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

รายละเอียดตู้เก็บเสื้อผ้า

WB ๑๓ ขนาด ๐.๕๐ x ๑.๘๐ x ๑.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

๑. ตู้เก็บเสื้อผ้า ๒ ชั้น ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๒. ชั้นวางของภายในตู้เป็นไม้ปาติเกลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๓. ส่วนหน้าบานเป็นไม้ปาติเกลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๔. มือจับทำด้วยซิงค์อัลลอยด์ชุบโครเมียมรูปตัวซี (C) พร้อมกุญแจล็อก

๕. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๖. ราวแขวนเป็นอลูมิเนียมลดการเกิดสนิม

๙

๑๗๖๔๖

สุกัญญา

๐๙๖ ๒๖

๒

รายละเอียดตู้เก็บอุปกรณ์

WB ๑๔ ขนาด ๐.๖๐ x ๑.๐๐ x ๑.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๑ ชุด

๑. ตู้เก็บอุปกรณ์ ๕ ชั้น ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๒. ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. เคลือบผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๓. ส่วนหน้าบานเป็นกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า ๕ มม. ในกรอบไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉิดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน มีขนาดร่องลึก ๑๐ มม. โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง ๔ ด้าน โดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เกาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจกและเพื่อความเรียบร้อยสวยงาม

๔. มือจับทำด้วยโลหะรูปตัวซี (C) พร้อมกุญแจล็อก

๕. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๒

๑๖๓๖

สุกัญญา

๑๖๓๖

๑๖๓๖

รายละเอียดตู้เก็บอุปกรณ์

WB ๑๕ ขนาด ๐.๔๐ x ๐.๘๐ x ๑.๘๐ ม. (กxยxส) จำนวน ๒ ชุด

๑. ตู้เก็บอุปกรณ์ ๔ ชั้น ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา ๒ มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๒. ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. เคลือบผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A

๓. ส่วนหน้าบานเป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E ๑ ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า ๐.๘ มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. ๑๑๖๓ - ๒๕๓๖ ทั้ง ๒ ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT GRADE A และหน้าบานกระຈກໄສ หนาไม่น้อยกว่า ๕ มม.

๔. มือจับทำด้วยโลหะรูปตัวซี (C) พร้อมกุญแจล็อก

๕. บานพับของตู้ใช้บานสปริงล็อกทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล สามารถเปิดได้ ขนาดมาตรฐาน ๓๕ มม. แบบ SLIDE ON พร้อมฝาปิด ๒ ชั้น ที่ชุดแขนบานพับและชุดลูกถ้วย เพื่อป้องกันไอสารเคมีบริเวณสกรู สามารถปรับหน้าบานได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า ๘๐,๐๐๐ รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๙

๑๖/๑๐/๖๖

อภิรักษ์

๑๖/๑๐/๖๖

๑๖/๑๐/๖๖

รายละเอียดเก้าอี้ปฏิบัติการ จำนวน ๖ ตัว

๑. เบาะสำหรับนั่งทำจากวัสดุโพลีเอทรีเทนโฟม เบาะที่นั่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๘๐ มม. มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔๗ มม. ตรงกลางเบาะนั่งกว้างเป็นหลุมมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘๐ มม.

๒. ส่วนด้านใต้เบาะเก้าอี้มีโครงเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. เชื่อมเป็นรูปกากบาทเพื่อยึดติดกับเบาะเก้าอี้โดยใช้สกรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ มม. จำนวน ๔ จุด และเชื่อมติดกับแกนเกลียวเก้าอี้โดยรอบและมีโครงท่อเหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. หนา ๑ มม. ตามเป็นรูปวงกลมตลอดแนวเบาะเก้าอี้พ่นทับด้วยสีผงอุตสาหกรรม

๓. ปลอกส่วนนอกทำด้วยเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลางหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. พ่นทับด้วยสีผงอุตสาหกรรม

๔. เสาโครงสร้างเก้าอี้ทำจากเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ภายในเชื่อมเกลียวเหล็กยาวตลอด ความยาวเกลียวไม่น้อยกว่า ๖๐ มม.

๕. ความสูงเบาะเก้าอี้สามารถปรับระดับความสูงได้ที่ ๕๕๐ - ๗๐๐ ซม.

๖. ที่พักเท้าท่อเหล็กกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๑ มม. เชื่อมยึดติดกับทุกขาเก้าอี้รอบด้านความสูงจากขาเก้าอี้ ๗๕ มม. พ่นสีผงอุตสาหกรรม

๗. ขาเก้าอี้จำนวน ๕ ขา ทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ x ๕๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. เส้นผ่านศูนย์กลางความกว้างฐานขาเก้าอี้ไม่น้อยกว่า ๕๓๐ มม. ปลายขาเก้าอี้มีปุ่มปรับระดับ และมีฝาปิดปลายขา ลักษณะโค้งมนไม่มีจุดแหลมคมที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน

๒

๑๗ ธันวาคม

สุกัญญา

๒๓, ๒๓

๒๓

รายละเอียด EMERGENCY SHOWER จำนวน ๒ ชุด

๑. โคมครอบหัวสเปรย์น้ำ (SHOWER HEAD SHELL) ผลิตจากสแตนเลสมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๑๐ มม.
๒. วาล์วน้ำฝักบัวล้างตัวผลิตจากสแตนเลสขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า $\frac{3}{4}$ " และวาล์วน้ำฝักบัวล้างตาผลิตจากสแตนเลสขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ "
๓. ตัวเสา (PIPE) ผลิตจากสแตนเลสขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑" $\frac{1}{2}$
๔. มือจับสำหรับดึงวาล์วน้ำของ SHOWER ผลิตจากสแตนเลสเหลาดัดขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มม.
๕. ก๊อกล้างตา (EYEWASH YOKE) ผลิตจากโพลีโพรพิลีนฉีดขึ้นรูปชุบโครเมียมทนกรด - ด่างได้เป็นอย่างดี หัวฉีดสเปรย์ด้านบนผลิตจากทองเหลืองฉีดขึ้นรูปชุบโครเมียมทนกรด - ด่างได้อย่างดี และสามารถปรับลดแรงดัน ทำให้น้ำไหลเป็นฟองหรือไหลเป็นสายได้
๖. ถาดรองน้ำ (BOWL) ส่วนของ EYE WASH ผลิตจากสแตนเลสมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๗๐ มม.
๗. มือจับวาล์วเปิด - ปิด (VALVE HANDLE) ผลิตจากสแตนเลสเกรด ๓๑๖ หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม.และมีวาล์วดัก สามารถปรับแรงดันน้ำได้ตามความเหมาะสมในการใช้งาน
๘. สะตือรองถาดน้ำผลิตจากสแตนเลส ฝาครอบสะตืออ่างผลิตจากอลูมิเนียมกลึงขึ้นรูป มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖๐ มม.
๙. ฐานเสา (BASE) ผลิตจากแผ่นสแตนเลสเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มม. หนาไม่น้อยกว่า ๖ มม.
๑๐. แท้เหยียบเปิด - ปิด VALVE (SLIP FOOT PADDEL) ผลิตจากสแตนเลสหนาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม. พร้อมอุปกรณ์โซ่ดึงเปิด VALVE HANDLE
๑๑. ป้ายสัญลักษณ์ EMERGENCY SHOWER พร้อมโซ่สแตนเลส
๑๒. ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่าง EMERGENCY SHOWER ตามคุณลักษณะที่กำหนดมาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับ เพื่อประกอบการพิจารณา

๒

๑๕/๖/๖๖

สุกัญญา

๑๖/๖/๖๖

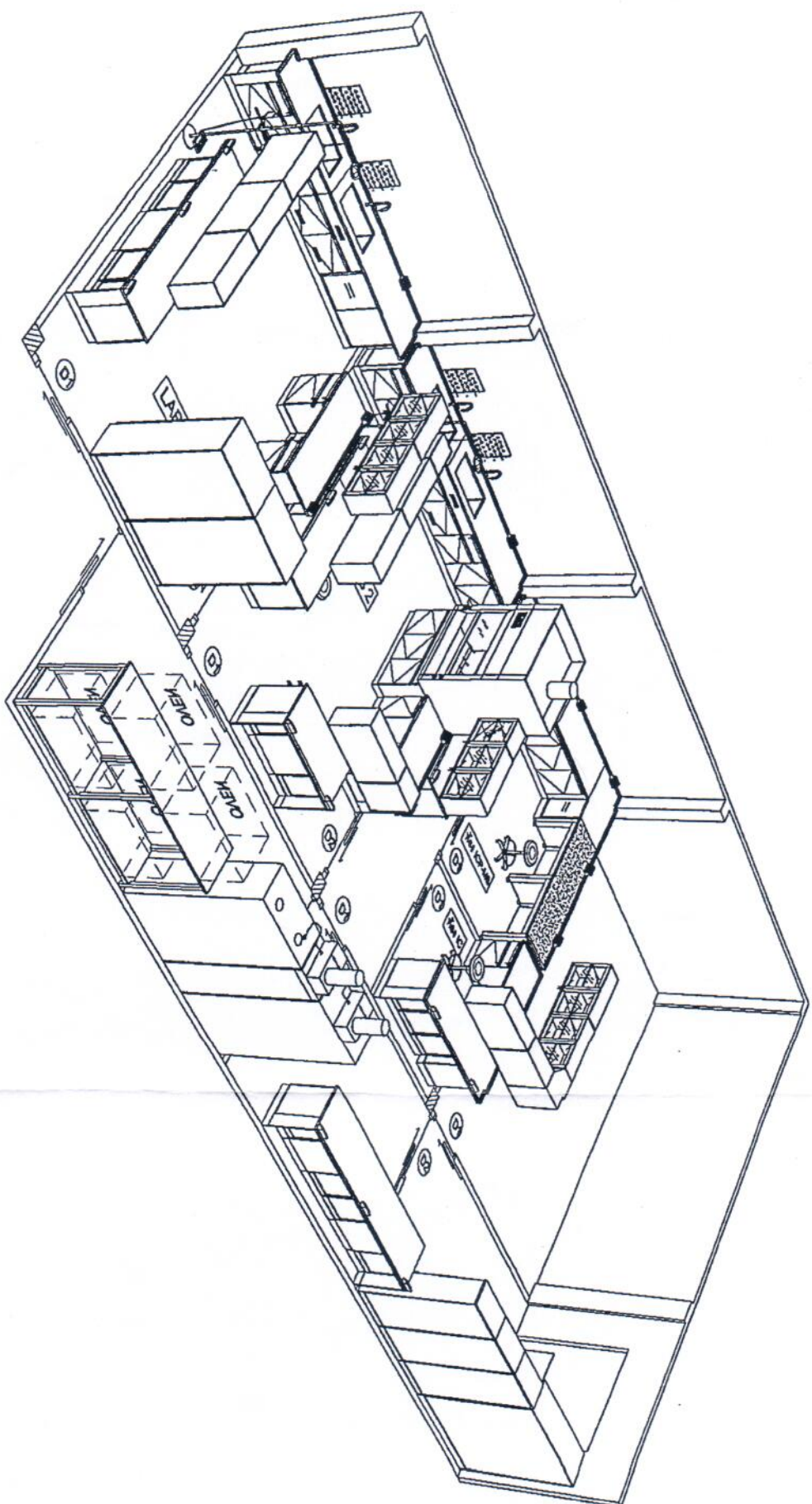
๑๖/๖/๖๖

PLAN



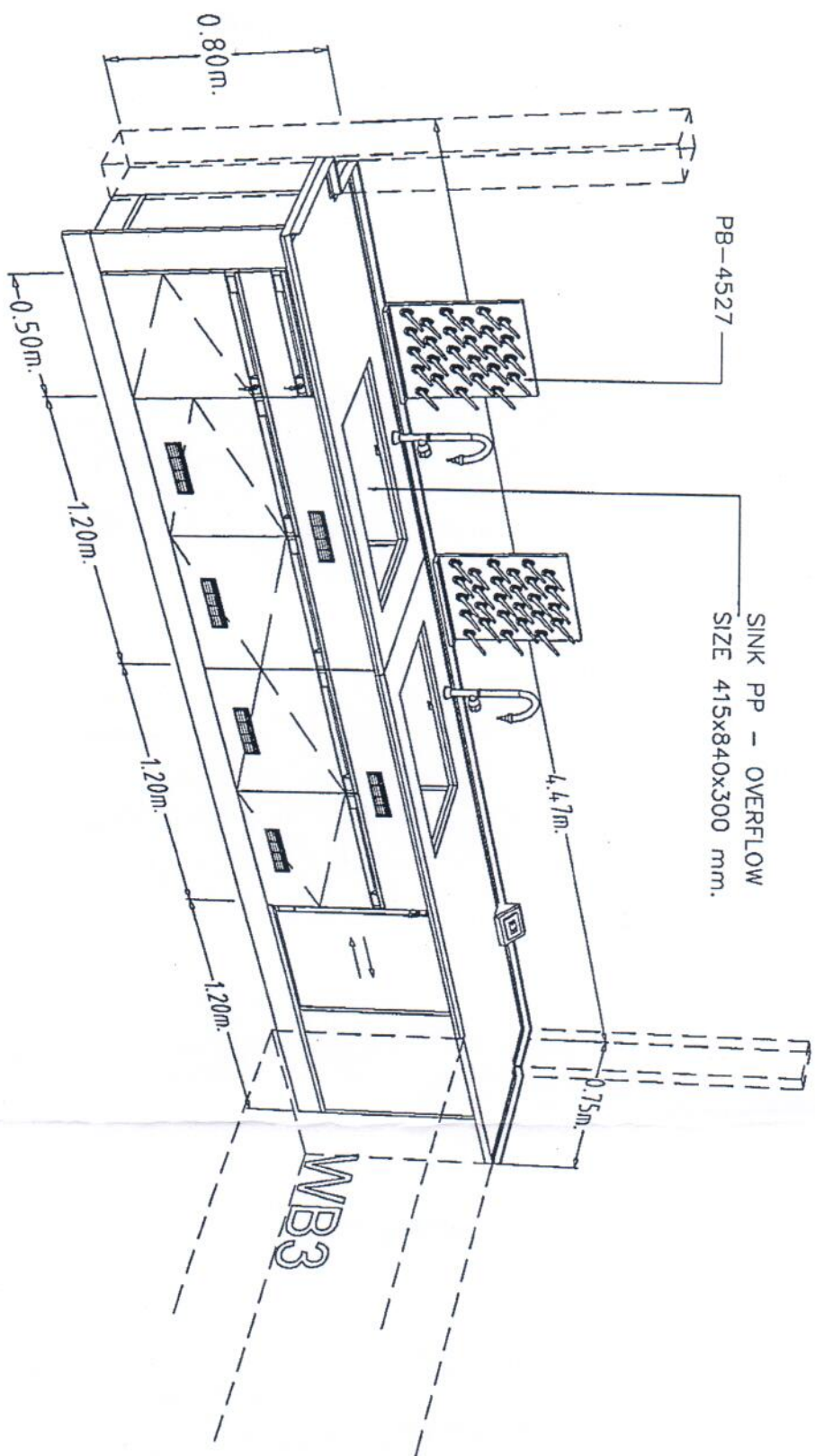
PLAN

ศูนย์แปลหนังสือ



PER

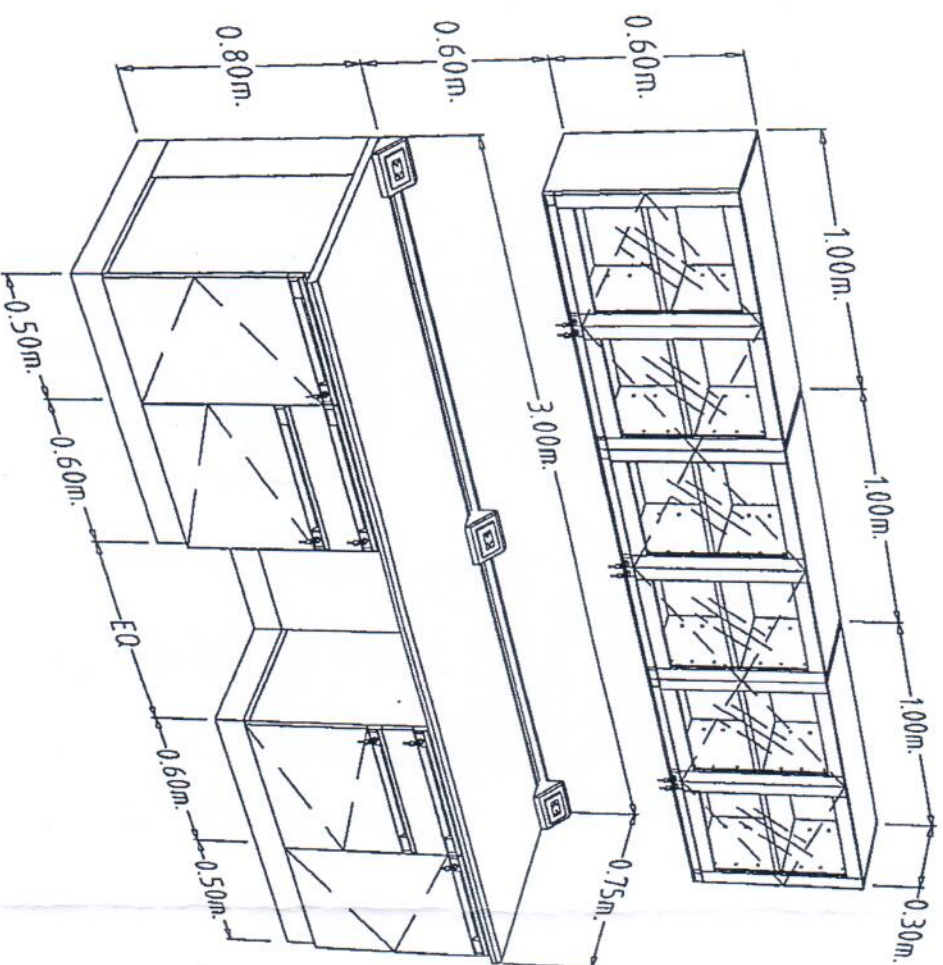
ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB1

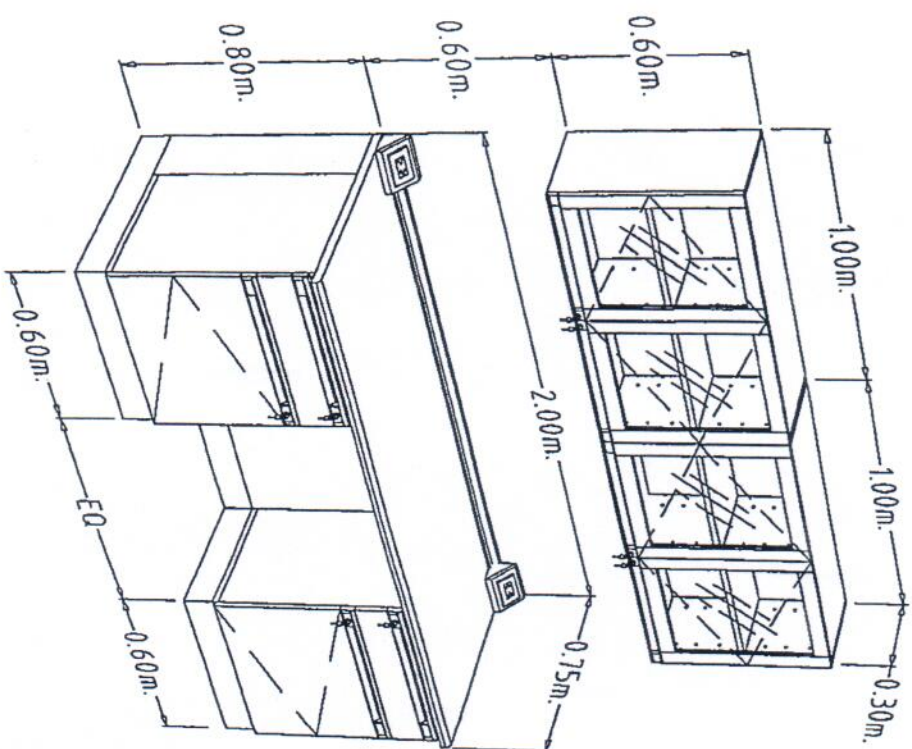
WB1 WB2 WB3 WB4 WB5 WB6 WB7 WB8 WB9 WB10 WB11 WB12 WB13 WB14 WB15 WB16 WB17 WB18 WB19 WB20 WB21 WB22 WB23 WB24 WB25 WB26 WB27 WB28 WB29 WB30 WB31 WB32 WB33 WB34 WB35 WB36 WB37 WB38 WB39 WB40 WB41 WB42 WB43 WB44 WB45 WB46 WB47 WB48 WB49 WB50 WB51 WB52 WB53 WB54 WB55 WB56 WB57 WB58 WB59 WB60 WB61 WB62 WB63 WB64 WB65 WB66 WB67 WB68 WB69 WB70 WB71 WB72 WB73 WB74 WB75 WB76 WB77 WB78 WB79 WB80 WB81 WB82 WB83 WB84 WB85 WB86 WB87 WB88 WB89 WB90 WB91 WB92 WB93 WB94 WB95 WB96 WB97 WB98 WB99 WB100

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



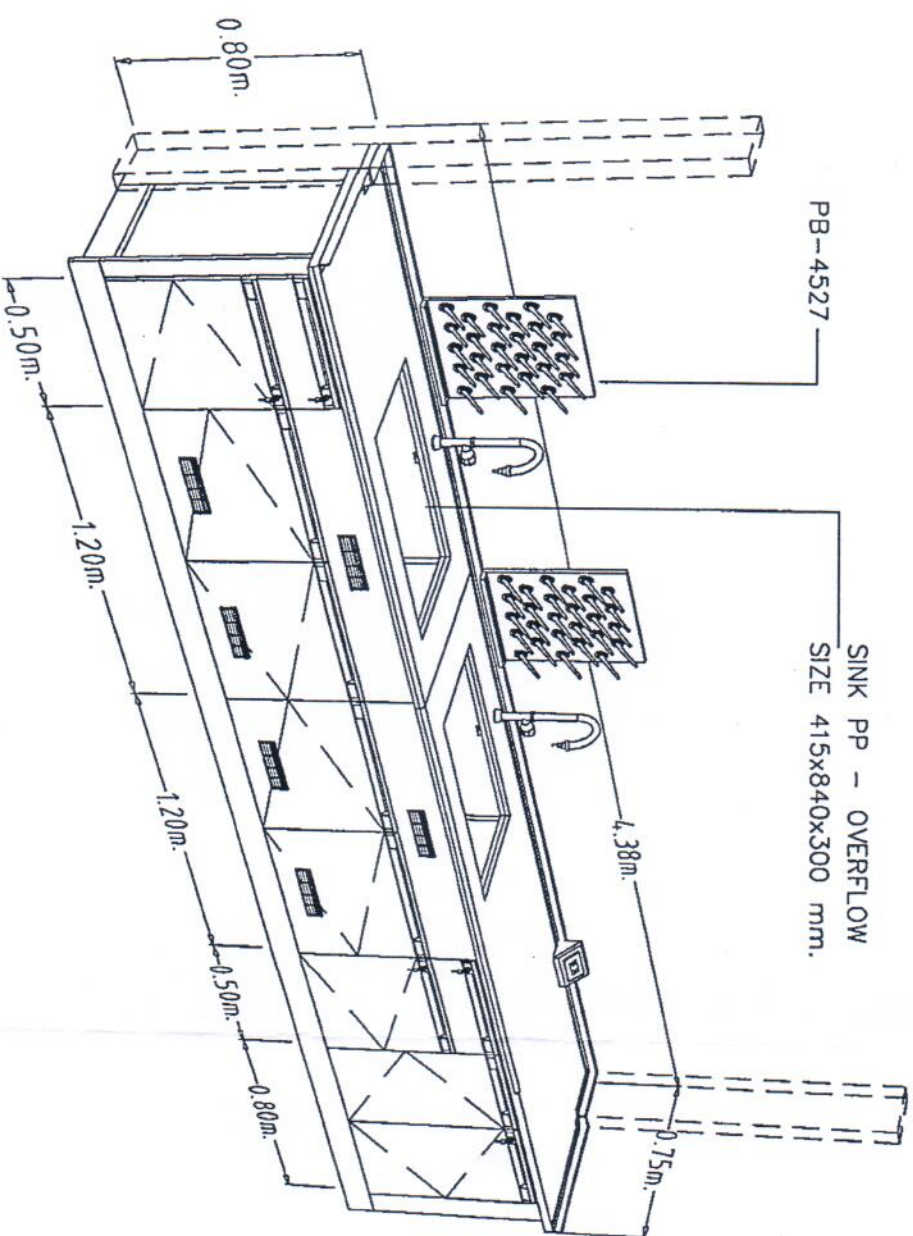
WB2

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB3

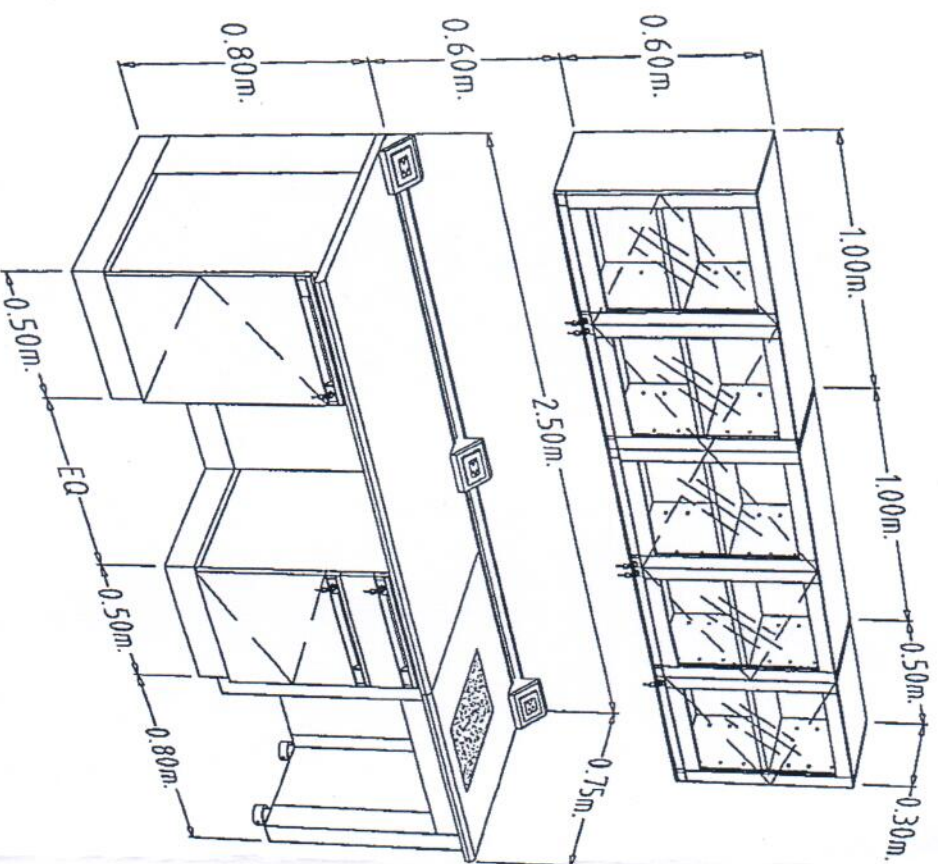
ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB4

อนิคม
ศูนย์ฝนหลวง
หัวหิน

ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



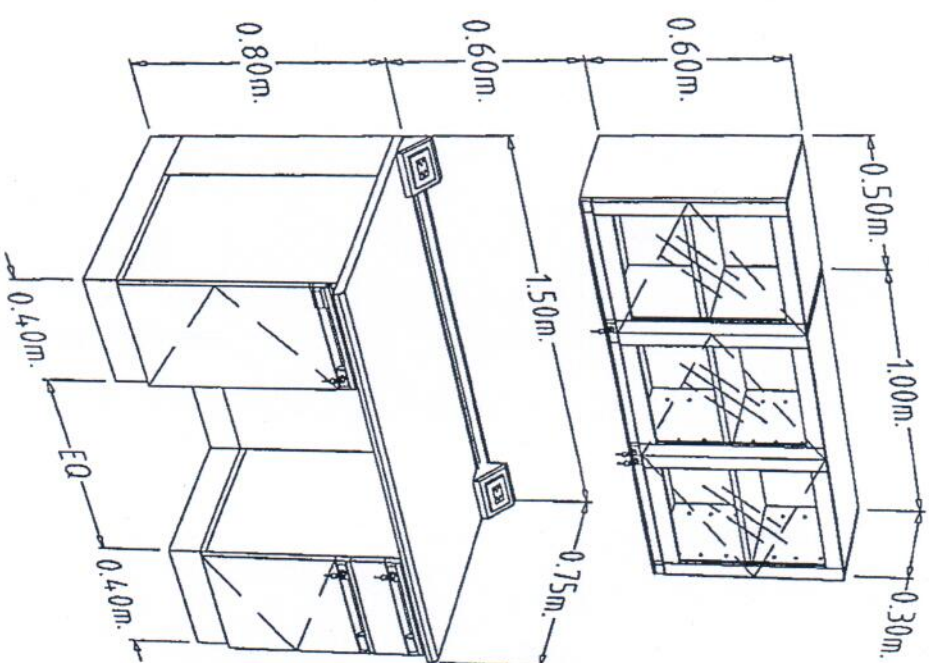
WB5

officer

designer

date

ศูนย์ผลผลิตหลวงหัวหิน



WB6

Dr

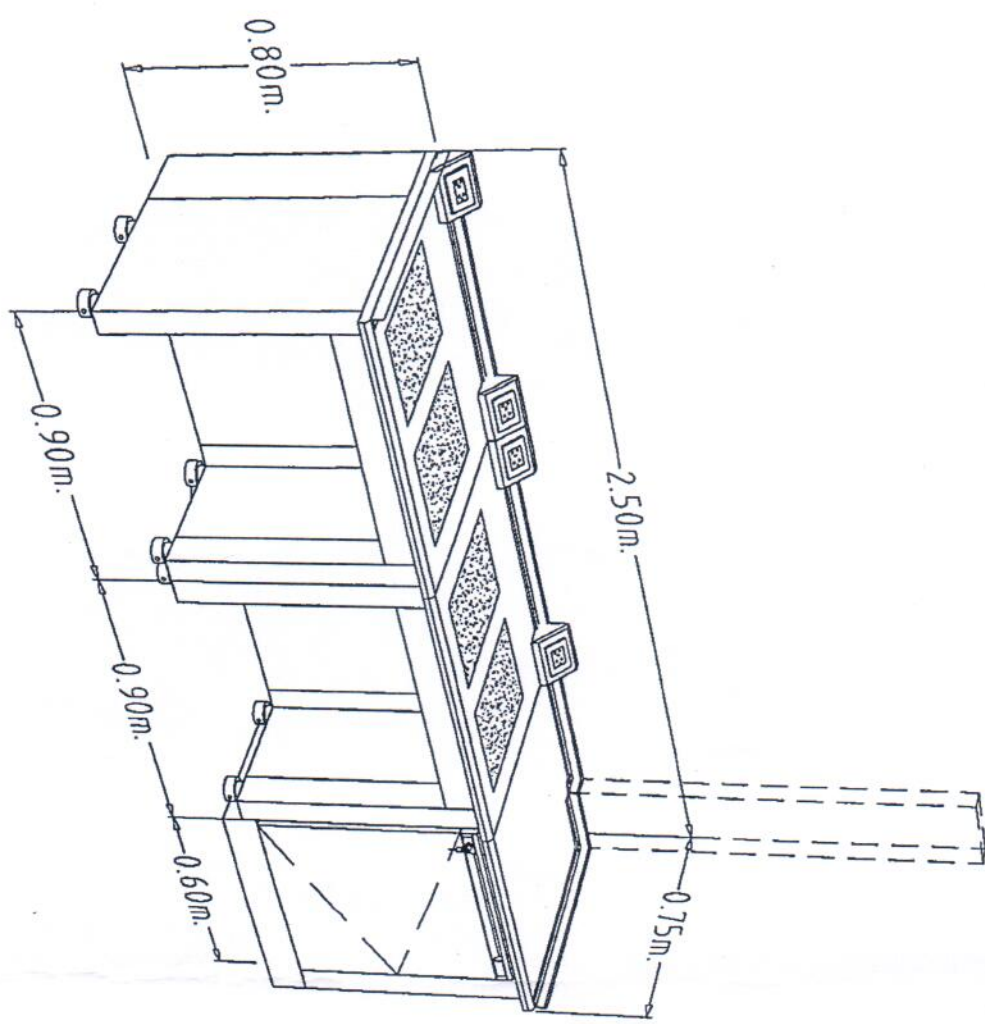
Dr

Dr

Dr

Dr

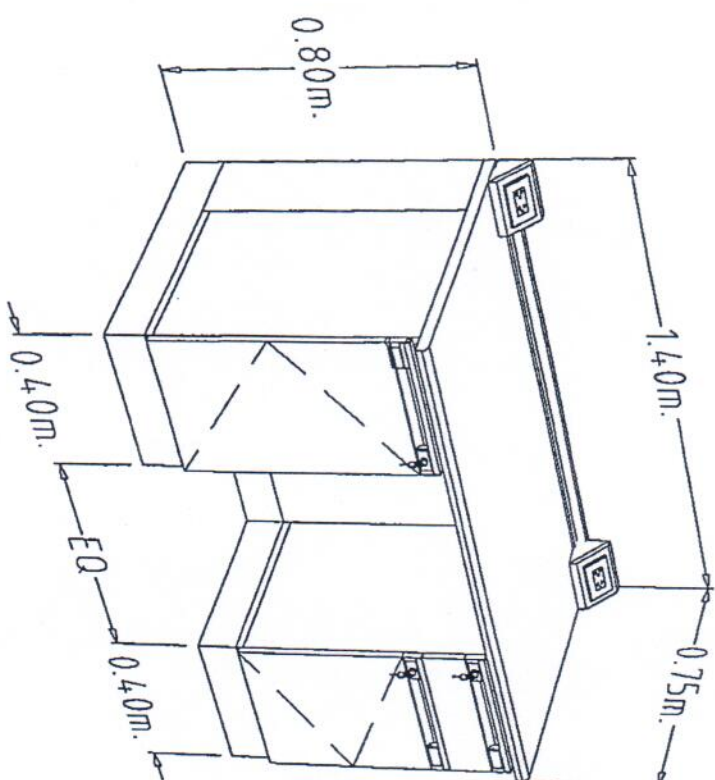
ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB7

รศ. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ

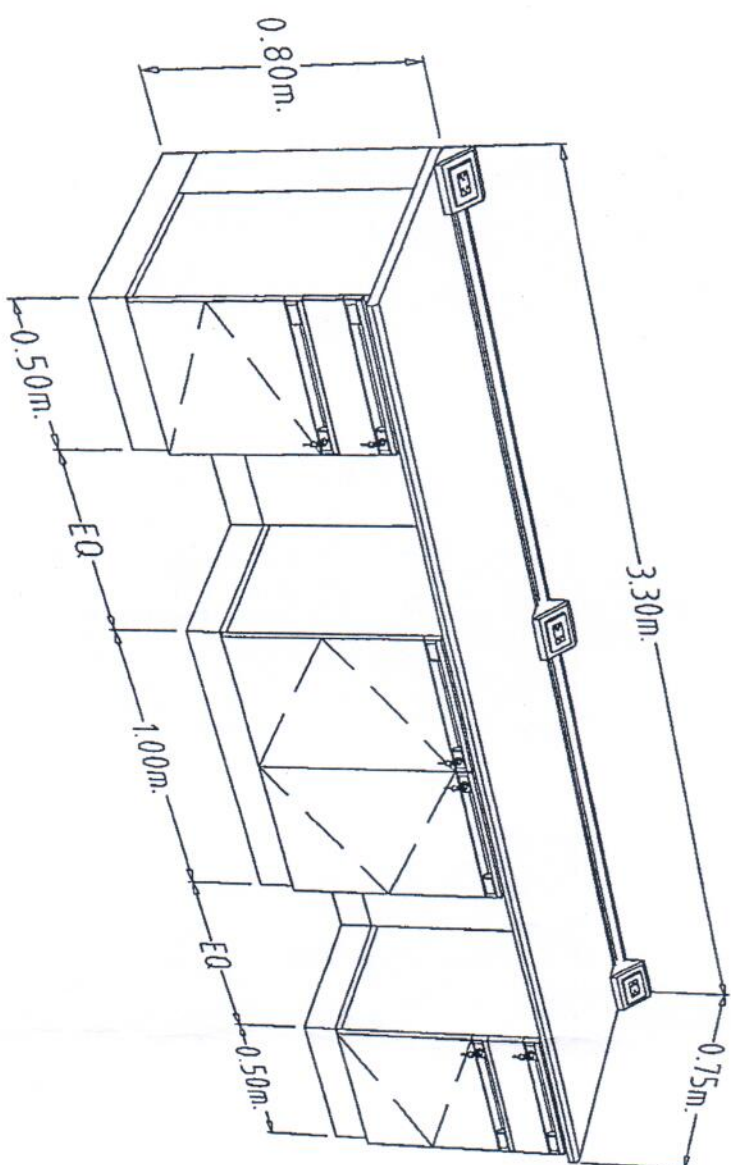
ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB10

๕
๖
๗
๘
๙
๑๐
๑๑
๑๒
๑๓
๑๔
๑๕
๑๖
๑๗
๑๘
๑๙
๒๐
๒๑
๒๒
๒๓
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

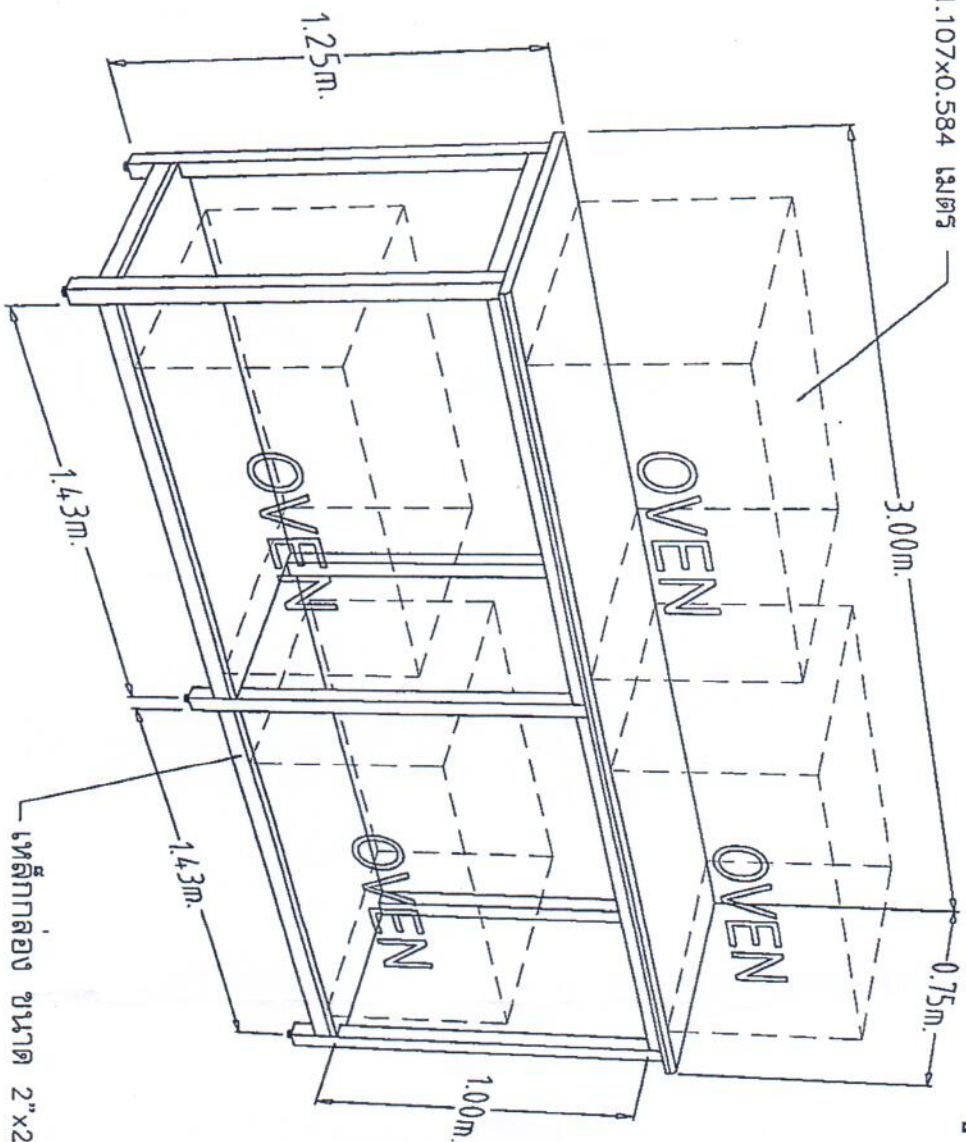
ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB11

ออกแบบ
จัดทำ
Date

ขนาด 0.740x1.107x0.584 เมตร

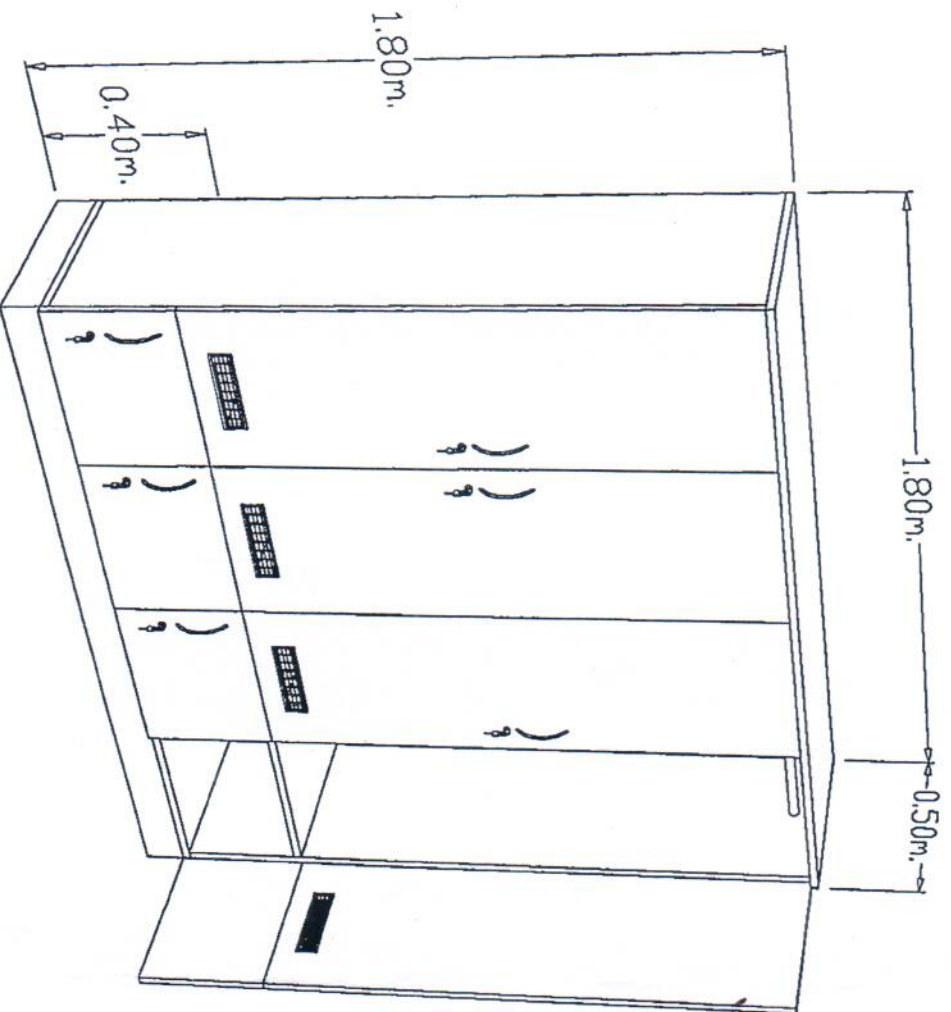


ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน

WB12

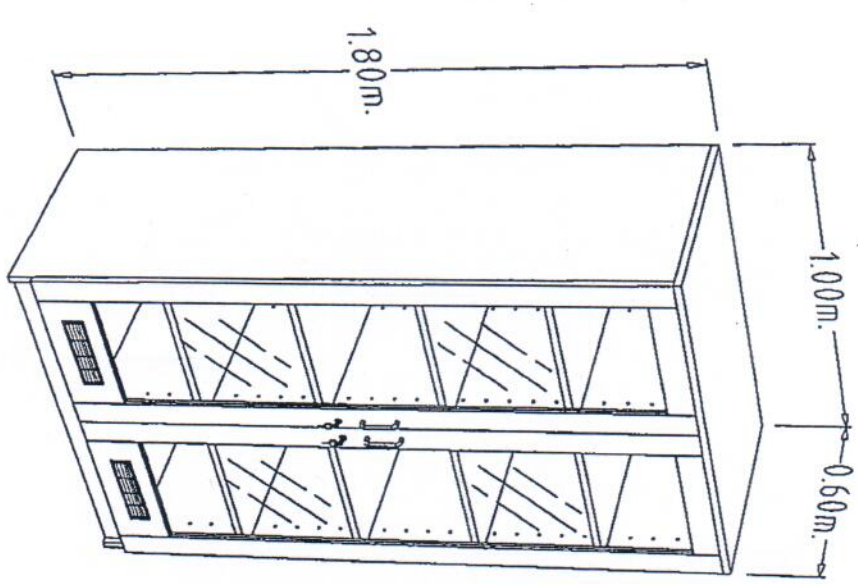
Dr. 3 6/8/66 2/10/66 2/10/66

ศูนย์พัฒนาหลวงหัวหิน



WB 13

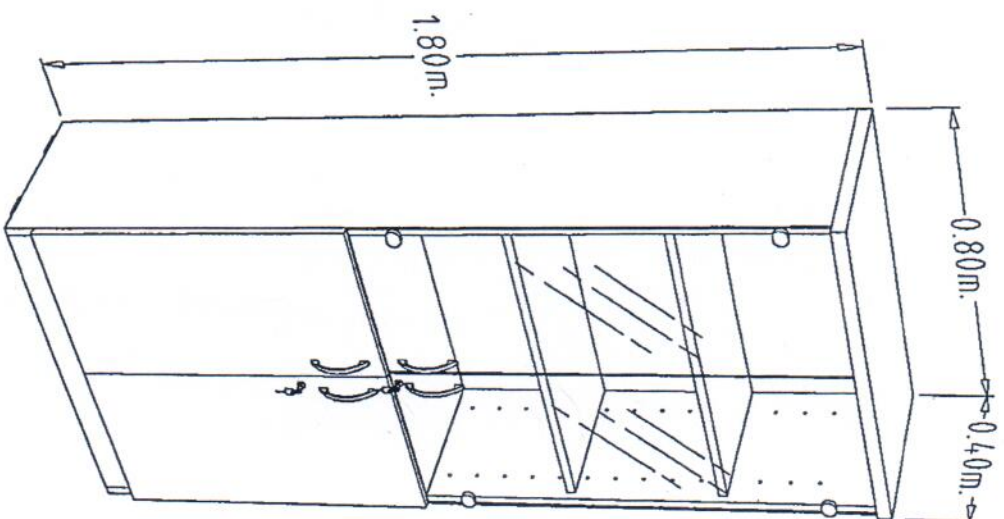
ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน



WB 14

๙ ๖ ๓
๓๙๙๙๙ ๓๙๙๙๙ ๓๙๙๙๙

ศูนย์พลังงานทางเลือก



WB 15