

(ร่าง)



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้าง  
ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๕๘๐,๒๑๙.๙๓ บาท (ห้าล้านห้า  
แสนแปดหมื่นสองร้อยสิบเก้าบาทเก้าสิบสามสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

จ้างก่อสร้างปรับปรุงห้อง	จำนวน	๑	งาน
ปฏิบัติการแปรรูปกล้วยา			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้

กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งระงับเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๗๕๐,๗๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่           ระหว่างเวลา           น. ถึง           น.



ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [pussadu@bsru.ac.th](mailto:pussadu@bsru.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๒๐๓ ในวันและเวลา  
ราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของ  
งานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ ผ่านทางอีเมล  
[pussadu@bsru.ac.th](mailto:pussadu@bsru.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [pussadu@bsru.ac.th](mailto:pussadu@bsru.ac.th) และ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ลินดา เกณฑ์มา)

อธิการบดี

(ร่าง)



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

ลงวันที่

เมษายน ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๗๙๐,๗๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๑๕๖๖ ดังนี้

#### มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน

ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
    - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
    - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
    - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
  - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)



ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา

ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยฯ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยฯ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๒๗๙,๐๗๐.๐๐ บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันเจ็ดสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพดที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยฯ ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง **น.**

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่

สัญญาาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด

หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง



ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ผู้ชนะหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงินทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือรวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยภายใน ๑๕๐ วัน

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง

เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใจเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก

ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้  
รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

เมษายน ๒๕๖๖

## ใบแบ่งงวดงานและงวดเงิน

### งานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

งวดงานงวดเงิน แบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ : จะจ่ายให้ร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้

- รื้อถอนตาม TOR ของเดิมทั้งหมดของห้องปฏิบัติการ ๓๓๖ ตามที่ระบุไว้ พร้อมทั้งขนย้ายวัสดุทั้งหมดออกนอกพื้นที่ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
  - กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ : จะจ่ายให้ร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์บิวอินในห้องปฏิบัติการ ๓๓๖ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๘๐ %
- ดำเนินการเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมอื่น ๆ ในห้องปฏิบัติการ ๓๓๖ ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง งานระบบประปา งานฝ้าเพดาน งานพื้น งานกันผนังเบา ช่องแสง ประตู แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๘๐ %
  - กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ : จะจ่ายให้ร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์บิวอินในห้องปฏิบัติการ ๓๓๖ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- ดำเนินการเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมอื่น ๆ ในห้องปฏิบัติการ ๓๓๖ ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง งานระบบประปา งานฝ้าเพดาน งานพื้น งานกันผนังเบา ช่องแสง ประตู แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- ติดตั้งครุภัณฑ์ตามรายการที่ได้รับอนุมัติให้ติดตั้งสำหรับห้องปฏิบัติการ ๓๓๖ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
  - กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ : จะจ่ายให้ร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- จัดเตรียมพื้นที่งานปรับปรุงรื้อถอนของเดิมทั้งหมดของชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกัญชา ตามที่ระบุไว้ พร้อมทั้งขนย้ายวัสดุทั้งหมดออกนอกพื้นที่ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์บิวอินของชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกัญชา แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๘๐ %
- ดำเนินการเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมอื่น ๆ ของชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกัญชา ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง สัญญาณเตือนอัคคีภัย งานระบบประปา งานฝ้าเพดาน งานพื้น งานกันผนังเบา ช่องแสง ประตู แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๘๐ %
  - กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา




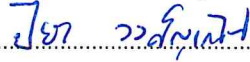

**งวดที่ ๕ :** จะจ่ายให้ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งเฟอร์นิเจอร์บิวอินของชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วยา แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- ดำเนินการเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมอื่นๆ ของชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วยา ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง สัญญาณเตือนอัคคีภัย งานระบบประปา งานฝ้าเพดาน งานพื้น งานกั้นผนังเบา ช่องแสง ประตู แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- ติดตั้งครุภัณฑ์ตามรายการที่ได้รับอนุมัติให้ติดตั้งสำหรับครุภัณฑ์ของชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วยา แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
  - กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

#### หมายเหตุ

- ต้องได้รับการอนุมัติวัสดุก่อนการติดตั้ง
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา จำนวน ๑ งาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : ศูนย์วิจัยกัญชา กัญชง และกระท่อมเพื่อการแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๕,๕๘๑,๔๐๐.๐๐บาท (ห้าล้านห้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป :
- ๑.งานรื้อถอน
  - ๒.งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
  - ๓.งานระบบประปา
  - ๔.งานระบบปรับอากาศ
  - ๕.งานฝ้าเพดาน
  - ๖.งานพื้น
  - ๗.งานกันผนัง หน้าต่างช่องแสง ประตู
  - ๘.งานครุภัณฑ์
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ : ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖  
เป็นเงิน ๕,๕๘๐,๒๑๙.๙๓ บาท (ห้าล้านห้าแสนแปดหมื่นสองร้อยสิบเก้าบาทเก้าสิบสามสตางค์)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- |  |               |
|--|---------------|
| แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ปร.๔(ก))         | จำนวน ๑๔ แผ่น |
| แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา (ปร.๔(ข))         | จำนวน ๓ แผ่น  |
| แบบสรุปค่าสิ่งก่อสร้างปรับปรุงห้อง (ปร.๕(ก))   | จำนวน ๑ แผ่น  |
| แบบสรุปค่าสิ่งก่อสร้างปรับปรุงห้อง (ปร.๕(ข))   | จำนวน ๑ แผ่น  |
| แบบสรุปราคากลางสิ่งก่อสร้างปรับปรุงห้อง (ปร.๖) | จำนวน ๑ แผ่น  |
๗. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
- |  |                     |
|--|---------------------|
| ๑.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริญญา ประจันบาล  | ประธานกรรมการ       |
| ๒.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน | กรรมการ             |
| ๓.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โยธิน พลประถม     | กรรมการและเลขานุการ |
- 
- |   |                     |
|---|---------------------|
| .....  | ประธานกรรมการ       |
| (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริญญา ประจันบาล)   |                     |
| .....  | กรรมการ             |
| (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน)  |                     |
| .....  | กรรมการและเลขานุการ |
| (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โยธิน พลประถม)  |                     |





## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน

12 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

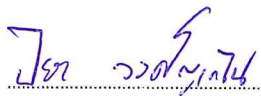
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	หมวดงานปรับปรุง	2,794,694.00	1.30	3,633,940.61	
รวมค่าก่อสร้าง				3,633,940.61	



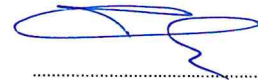
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริญญา ประจักษ์นาล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ วงศ์ญาณิน)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โยธิน พลประถม)

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	ห้องปฏิบัติการ 336								
1.1	เฟอร์นิเจอร์บิวอิน	1	งาน		362,000.00		28,500.00	390,500.00	
1.2	งานเตรียมการปรับปรุงรื้อถอนของเดิม	1	งาน				59,800.00	59,800.00	
1.3	งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง	1	งาน		102,950.00		55,125.00	158,075.00	
1.4	งานระบบประปา	1	งาน		24,000.00		8,500.00	32,500.00	
1.5	งานฝ้าเพดาน	1	งาน		27,000.00		16,440.00	43,440.00	
1.6	งานพื้น	1	งาน		62,400.00		36,480.00	98,880.00	
1.7	งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู	1			184,760.00		86,788.00	271,548.00	
2	ชั้น1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วย								
2.1	เฟอร์นิเจอร์บิวอิน	1	งาน		451,000.00		36,000.00	487,000.00	
2.2	งานเตรียมการปรับปรุงรื้อถอนของเดิม	1	งาน		3,750.00		31,250.00	35,000.00	
2.3	งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง สันถุนานเดือนอศศิภัย	1	งาน		165,575.00		81,950.00	247,525.00	
2.4	งานระบบประปา	1	งาน		30,900.00		16,750.00	47,650.00	
2.5	งานฝ้าเพดาน	1	งาน		73,440.00		33,000.00	106,440.00	





2.6	งานพื้น	1	งาน		103,440.00		39,000.00	142,440.00	
2.7	งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู	1	งาน		539,680.00		134,216.00	673,896.00	
	รวมงาน1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7							2,794,694.00	
	Factor F (1.3003)							839,246.61	
	รวมหมวดงานปรับปรุง							3,633,940.61	
	ครุภัณฑ์								
1.8	ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 336	1	งาน		924,400.00			924,400.00	
2.8	ครุภัณฑ์ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วยชา	1	งาน		894,552.64			894,552.64	
	รวมครุภัณฑ์ 1.8, 2.8							1,818,952.64	
	VAT 7%							127,326.68	
	รวมครุภัณฑ์ทั้งหมด							1,946,279.32	
	รวมราคางานปรับปรุงและครุภัณฑ์ทั้งหมด							5,580,219.93	

๑๙

๗๓

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ก	สรุปลงานทั้งหมด								
1	ห้องปฏิบัติการ 336								
1.1	เฟอร์นิเจอร์บิวอิน								
1.1.1	IB1 โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 1.50x0.60x0.75 ม.	1	ชุด	28,000.00	28,000.00	2,000.00	2,000.00	30,000.00	
1.1.2	IB2 โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 2.40x1.10x0.75 ม.	4	ชุด	29,000.00	116,000.00	2,500.00	10,000.00	126,000.00	
1.1.3	WB1 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.00x0.60x0.80 ม.	1	ชุด	82,000.00	82,000.00	6,000.00	6,000.00	88,000.00	
1.1.4	WB2 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.40x0.60x0.80 ม.	1	ชุด	99,000.00	99,000.00	8,000.00	8,000.00	107,000.00	
1.1.5	CT1 เคาน์เตอร์ ขนาด 1.20x0.60x0.80 ม.	1	ชุด	37,000.00	37,000.00	2,500.00	2,500.00	39,500.00	
	รวม 1.1 เฟอร์นิเจอร์บิวอิน				362,000.00		28,500.00	390,500.00	
1.2	งานเตรียมการปรับปรุงรื้อถอนของเดิม								
1.2.1	งานเคลียร์พื้นที่-หาแนวระดับ,ผนัง,พื้น,ฝ้าเพดาน	1	งาน			5,000	5,000.00	5,000.00	
1.2.2	งานรื้อถอน-งานระบบไฟฟ้า-ประปา-แอร์-ของเดิม,ทั้งหมด	1	งาน			10,000	10,000.00	10,000.00	

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.2.3	งานรื้อถอน-งานฝ้าเพดาน T-BAR ,ผนังเบา-กันห้อง+ประตู+ หน้าต่าง,พื้นกระเบื้องยาง-ของเดิมออก,ทั้งหมด	1	งาน			30,800	30,800.00	30,800.00	
1.2.4	ค่าแรง+ค่ารถ-บรรทุกขนเศษวัสดุ-ออกนอกพื้นที่	1	งาน			14,000	14,000.00	14,000.00	
	รวม 1.2 รวมงานเตรียมการปรับปรุงรื้อถอนของเดิม						59,800.00	59,800.00	
1.3	งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง								
1.3.1	งานติดตั้ง-โคมไฟลอยติดเพดาน ( LED T8 18w. X 2 / 6500K ) แบบมี REFLECTOR ขนาด 30 x 120 Cm. เดินท่อร้อยสายไฟ,ควบคุมสวิตซ์เปิด-ปิด , ตามตำแหน่งใหม่	18	ชุด	3,000.00	54,000.00	1,875.00	33,750.00	87,750.00	
1.3.2	งานติดตั้งปลั๊กไฟฟ้า-แบบมีกราวด์คู่, เดินท่อร้อยสายไฟ,ขนาด THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm.	9	ชุด	2,625.00	23,625.00	1,125.00	10,125.00	33,750.00	
1.3.3	งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm.	7	ชุด	2,375.00	16,625.00	1,125.00	7,875.00	24,500.00	



แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.3.4	งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 4 x 4 x 1.5 Sqm. (สำหรับคอยด์ร็อนแอร์)	3	ชุด	2,900.00	8,700.00	1,125.00	3,375.00	12,075.00	
	รวม 1.3 งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง				102,950.00		55,125.00	158,075.00	
1.4	งานระบบประปา								
1.4.1	งานเดินระบบ - น้ำดี , ท่อ PVC, ขนาด $\varnothing$ 3/4" + พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ - สต๊อปวาล์ว เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink	3	ชุด	6,500.00	19,500.00	2,250.00	6,750.00	26,250.00	
1.4.2	งานเดินระบบ - ท่อ PP น้ำทิ้ง , ขนาด $\varnothing$ 1 1/2" เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink	1	ชุด	4,500.00	4,500.00	1,750.00	1,750.00	6,250.00	
	รวม 1.4 งานระบบประปา				24,000.00		8,500.00	32,500.00	
1.5	งานฝ้าเพดาน								

ปร.4 (ก)

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.5.1	ฝ้าเพดานปูน -โครงสร้างเดิม ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า,เก็บโป๊ว	120	ม <sup>2</sup>	225.00	27,000.00	137.00	16,440.00	43,440.00	
	ขัดแต่ง ทาสีอะคริลิกขาว ใหม่ทั้งหมด								
	รวม 1.5 งานฝ้าเพดาน				27,000.00		16,440.00	43,440.00	
1.6	งานพื้น								
1.6.1	งานพื้น-ปรับระดับ,ปูกระเบื้องธรรมดา ขนาด 15 x 90 ซม.	96	ม <sup>2</sup>	650.00	62,400.00	380.00	36,480.00	98,880.00	
	รวม 1.6 งานพื้น				62,400.00		36,480.00	98,880.00	
1.7	งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู								
1.7.1	P1 งานติดตั้งผนังเบา-ระหว่างห้องพักครู-ห้องปฏิบัติการ,วัสดุ-	24	ม <sup>2</sup>	1,565.00	37,560.00	612.00	14,688.00	52,248.00	
	โครงเหล็กชุบสังกะสี,ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. (2 หน้า )								
	ภายในผนังกรุแผ่นอะคูสติคกันเสียง ขนาด 0.60 x 1.20 ม.,								

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ฉาบเรียบ-ทาสีอะคริลิกขาว พร้อมติดตั้งบัวพื้น								
1.7.2	P2 งานติดตั้งผนังเบา-โดยรอบห้อง,วัสดุโครงเหล็กชุบสังกะสี , ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. ( 1 หน้า ) ฉาบเรียบ-ทาสี- อะคริลิกขาว , พร้อมติดตั้งบัวพื้น	60	ม <sup>2</sup>	725.00	43,500.00	425.00	25,500.00	69,000.00	
1.7.3	P3 งานผนังปูนเดิม-ซ่อมเก็บโป๊ว-ขัดแต่งทาสีอะคริลิกใหม่	1	งาน	16,000.00	16,000.00	5,500.00	5,500.00	21,500.00	
1.7.4	D1 งานติดตั้ง-ประตูบาน-เลื่อนเดี่ยว ( ทางเข้าห้อง - ด้านหน้า ) กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม., ขนาด 1.10 x 2.20 ม. พร้อมมือจับเสตนเลส + กุญแจล็อก + โช๊ค	2	ชุด	16,000.00	32,000.00	5,500.00	11,000.00	43,000.00	
1.7.5	D2 งานติดตั้ง-ประตูบานเปิดเดี่ยว-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม., ขนาดประตู 1.00 x 2.20 ม., พร้อมอุปกรณ์มือจับเสตนเลส + กุญแจล็อก	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	4,600.00	4,600.00	16,600.00	
1.7.6	W1 งานติดตั้ง-หน้าต่างบานเลื่อนสวน-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม., ขนาด 2.20 x 1.50 ม., พร้อมอุปกรณ์มือจับฝึ้ง-กุญแจล็อก	2	ชุด	9,300.00	18,600.00	4,300.00	8,600.00	27,200.00	

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.7.7	งานตกแต่ง-ปรับปรุงผนัง-ทาสีอะครีลิคใหม่,หน้าทางเข้าห้อง	1	งาน	16,300.00	16,300.00	10,000.00	10,000.00	26,300.00	
1.7.8	งานผนังก่ออิฐมวลเบา-ฉาบปูน,ทาสี (ประตูทางออกระเบียงเดิม)	1	งาน	8,800.00	8,800.00	6,900.00	6,900.00	15,700.00	
	รวม 1.7 งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู				184,760.00		86,788.00	271,548.00	
	รวมงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ 336							1,054,743.00	
2	ชั้น1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกัญชา								
2.1	เฟอร์นิเจอร์บัวอิน								
	งานห้องสกัด								
2.1.1	WB6 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.47x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	52,000.00	52,000.00	4,000	4,000.00	56,000.00	
2.1.2	WB7 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 2.55x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	47,000.00	47,000.00	3,000	3,000.00	50,000.00	
2.1.3	CNP100 Canopy Hood ขนาด 1.00x0.70x1.00 ม.	1	ชุด	71,000.00	71,000.00	8,000	8,000.00	79,000.00	



แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	งานห้องวิเคราะห์								
2.1.4	WB4 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 6.50x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	106,000.00	106,000.00	8,000.00	8,000.00	114,000.00	
2.1.5	WB5 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 7.55x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	105,000.00	105,000.00	8,000.00	8,000.00	113,000.00	
	งานห้อง HPLC								
2.1.6	WB3 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.25x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	70,000.00	70,000.00	5,000.00	5,000.00	75,000.00	
	รวม 2.1 เฟอร์นิเจอร์บัวอิน				451,000.00		36,000.00	487,000.00	
2.2	งานเตรียมการปรับปรุงรื้อถอนของเดิม								
2.2.1	งานเคลียร์พื้นที่-หาแนวระดับ,ผนัง,พื้น,ฝ้าเพดาน	1	งาน		-	3,750	3,750.00	3,750.00	
2.2.2	งานเจาะผนังปูนเดิม-พร้อมซ่อมฉาบแต่งเก็บสี,เพื่อติดตั้งประตู- ทางเข้าและเพื่อเดินงานระบบไฟฟ้า,ประปา,แอร์,ทั้งหมด	1	งาน	2,500	2,500.00	15,000	15,000.00	17,500.00	
2.2.3	งานเจาะฝ้าเพดานเดิม-พร้อมซ่อมฉาบแต่งเก็บสี,เพื่อเดินงาน- ระบบไฟฟ้า,ประปา,แอร์,ทั้งหมด	1	งาน	1,250	1,250.00	8,750	8,750.00	10,000.00	

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.2.4	ค่าแรง+ค่ารถ-บรรทุกขนเศษวัสดุ-ออกนอกพื้นที่	1	งาน			3,750	3,750.00	3,750.00	
	รวม 2.2 รวมงานเตรียมการปรับปรุงรื้อถอนของเดิม				3,750.00		31,250.00	35,000.00	
2.3	งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง สันถุยานเดือนอัคคีภัย								
2.3.1	งานติดตั้ง-ปรับตำแหน่ง,ใช้โคมไฟเพดาน-ของเดิม,วางตามแนว กันห้องใหม่,ทั้งหมด,เดินท่อร้อยสาย-เชื่อมระบบสายไฟใหม่ ควบคุมสวิทช์เปิด-ปิด , ตามตำแหน่งใหม่	22	ชุด	2,000.00	44,000.00	1,500.00	33,000.00	77,000.00	
2.3.2	งานติดตั้งปลั๊กไฟฟ้า-แบบมีกรวดคู่, เดินท่อร้อยสายไฟ,ขนาด THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm.	2	ชุด	2,600.00	5,200.00	1,125.00	2,250.00	7,450.00	
2.3.3	งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm.	8	ชุด	2,375.00	19,000.00	1,125.00	9,000.00	28,000.00	
2.3.4	งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 4 x 4 x 1.5 Sqm. (สำหรับคอยด์ร็อนแอร์)	5	ชุด	2,875.00	14,375.00	1,125.00	5,625.00	20,000.00	

ปร.4 (ก)

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3.5	งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบ 3 เฟส	2	ชุด	4,900.00	9,800.00	2,000.00	4,000.00	13,800.00	
2.3.6	งานติดตั้ง-สัญญาณเตือนอัคคีภัย,ตัวจับควัน Smoke Detector	3	ชุด	4,600.00	13,800.00	1,625.00	4,875.00	18,675.00	
	(เพิ่มเติม-เชื่อมต่อกับระบบเดิมที่มีอยู่)								
2.3.7	งานติดตั้งตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3เฟส 30 ช่อง แบบมีเมนท์เบรกเกอร์ 100A	1	ชุด	59,400.00	59,400.00	23,200.00	23,200.00	82,600.00	
	พร้อมกราวด์บาร์(GND) และลูกเซอร์กิต-ทั้งหมด+								
	พร้อมเดินสายเมนท์ไฟฟ้า 35 Sqm.								
	รวม 2.3 งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง สัญญาณเตือนอัคคีภัย				165,575.00		81,950.00	247,525.00	
2.4	งานระบบประปา								
2.4.1	งานเดินระบบ - น้ำดี , ท่อ PPR, ขนาด $\varnothing$ 3/4"	4	ชุด	5,250.00	21,000.00	2,875.00	11,500.00	32,500.00	
	+ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ - สติ๊อปวาล์ว เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink								
2.4.2	งานเดินระบบ - ท่อ PP น้ำทิ้ง , ขนาด $\varnothing$ 2"	3	ชุด	3,300.00	9,900.00	1,750.00	5,250.00	15,150.00	

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวม 2.4 งานระบบประปา				30,900.00		16,750.00	47,650.00	
2.5	งานฝ้าเพดาน								
2.5.1	CL-01 งานติดตั้งฝ้าเพดานเรียบ-โครงเหล็กชุบสังกะสี,ปิดแผ่น ยิปซัมบอร์ด ( ชนิดมีพอยด์ ) หนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีอะครีลิคขาว	120	ม <sup>2</sup>	612.00	73,440.00	275.00	33,000.00	106,440.00	
	รวม 2.5 งานฝ้าเพดาน				73,440.00		33,000.00	106,440.00	
2.6	งานพื้น								
2.6.1	F1 งานปรับผิวด้วยมอด้า-เคลือบพื้น EPOXY Self-leveling ความหนา 3 มม.	120	ม <sup>2</sup>	862.00	103,440.00	325.00	39,000.00	142,440.00	
	รวม 2.6 งานพื้น				103,440.00		39,000.00	142,440.00	



แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.7	งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู								
2.7.1	P1 งานติดตั้งผนังเบา-กันห้อง, วัสดุกรอบ-โครงอลูมิเนียม, ผนังทึบ ตอนล่าง-สูง 1.00 ม., ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมเรียบ, ผนังตอนกลาง สูง 1.20 ม. ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม. ( ติดตาย ), ผนังตอนบนทึบ สูง 0.45 ม., ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมเรียบ	68	ม <sup>2</sup>	4,260.00	289,680.00	1,187.00	80,716.00	370,396.00	
2.7.2	P3 งานผนังปูนเดิม-ซ่อมเก็บทาสีอะคริลิกใหม่	1	งาน	10,000.00	10,000.00	6,300.00	6,300.00	16,300.00	
2.7.3	D1 งานติดตั้ง-ประตูบานเลื่อนเดี่ยว กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม., ขนาด 1.10 x 2.20 ม. พร้อมมือจับเสตนเลส + กุญแจล็อก + โช๊ค	5	ชุด	16,000.00	80,000.00	5,500.00	27,500.00	107,500.00	
2.7.4	D2 งานติดตั้ง-ประตูบานเปิดเดี่ยว-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม., ขนาดประตู 1.00 x 2.20 ม., พร้อมอุปกรณ์มือจับเสตนเลส + กุญแจล็อก	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	4,600.00	9,200.00	33,200.00	
2.7.5	W1 งานติดตั้ง-หน้าต่างบานเลื่อนสวน-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม., ขนาด 1.00 x 2.00 ม.,	1	ชุด	16,000.00	16,000.00	5,500.00	5,500.00	21,500.00	

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	พร้อมอุปกรณ์มือจับฝัก-กุญแจล็อก								
2.7.6	ระบบถังบำบัดสารเคมี	1	ชุด	120,000.00	120,000.00	5,000.00	5,000.00	125,000.00	
	รวม 2.7 งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู				539,680.00		134,216.00	673,896.00	
	รวมงานปรับปรุงชั้น1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วย							1,739,๖51.00	
	รวมงานปรับปรุง							2,794,694.00	



แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ก	สรุปงานทั้งหมด								
1.8	ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 336								
1.8.1	FFH120 ตู้ดูดควัน ขนาด 1.20x0.90x2.35 ม.	1	ชุด	330,500.00	330,500.00	-	-	330,500.00	
1.8.2	SC120 ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.58x1.92 ม.	1	ชุด	122,000.00	122,000.00	-	-	122,000.00	
1.8.3	ตู้ล็อกเกอร์ ขนาด 0.90x0.40x1.80 ม.	1	ตู้	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
1.8.4	WDG 1 กระดานไวท์บอร์ด ขนาด 1.20x1.20 ม.	1	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
1.8.5	Eye Shower	1	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
1.8.6	เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด 30000 BTU.	1	เครื่อง	41,500	41,500.00	-	-	41,500.00	
1.8.7	เก้าอี้อาจารย์	8	ตัว	4,000.00	32,000.00	-	-	32,000.00	
1.8.8	เก้าอี้นักศึกษา	30	ตัว	1,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
1.8.9	OEC188WG ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.80x0.40x1.80 ม.	1	ตู้	9,600.00	9,600.00	-	-	9,600.00	
1.8.10	CC3 ตู้เก็บเครื่องแก้ว ขนาด 1.20x0.60x1.80 ม.	1	ตู้	17,500.00	17,500.00	-	-	17,500.00	
1.8.11	OED140/L โต๊ะทำงาน ขนาด 1.40x0.60/0.80x0.40x0.75 ม.	2	ชุด	18,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00	

แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.8.12	OED140/R โต๊ะทำงาน ขนาด 1.40x0.60/0.80x0.40x0.75 ม.	5	ชุด	18,000.00	90,000.00		-	90,000.00	
1.8.13	เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อน	5	เครื่อง	22,000.00	110,000.00		-	110,000.00	
1.8.14	เครื่องปั่นสมุนไพรม	1	เครื่อง	21,800.00	21,800.00		-	21,800.00	
1.8.15	โทรทัศน์ ขนาด 65 นิ้ว	1	เครื่อง	30,000.00	30,000.00		-	30,000.00	
1.8.16	โทรทัศน์ ขนาด 65 นิ้ว	1	เครื่อง	13,000.00	13,000.00		-	13,000.00	
1.8.17	พัดลมระบายอากาศ แบบติดผนัง ขนาด 10 นิ้ว	3	เครื่อง	7,000.00	21,000.00		-	21,000.00	
	รวม 1.8 ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 336				924,400.00			924,400.00	
2.8	ครุภัณฑ์ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วย								
2.8.1	FFH120 ตู้ดูดควัน ขนาด 1.20x0.90x2.35 ม.	1	ชุด	330,500.00	330,500.00		-	330,500.00	
2.8.2	SE-230D Emergency Shower	1	ชุด	24,000.00	24,000.00		-	24,000.00	
2.8.3	SC120 ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.58x1.92 ม.	1	ชุด	122,000.00	122,000.00		-	122,000.00	



แบบ ปร. 4

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ แรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.8.4	เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนได้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด 13,000 BTU.	3	เครื่อง	23,500.00	70,500.00		-	70,500.00	
2.8.5	เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนได้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด 24,000 BTU.	1	เครื่อง	32,200.00	32,200.00		-	32,200.00	
2.8.6	เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนได้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด 36,000 BTU.	1	เครื่อง	45,500.00	45,500.00		-	45,500.00	
2.8.7	BA-1 เก้าอี้ปฏิบัติการ	8	ตัว	2,200.00	17,600.00		-	17,600.00	
2.8.8	C106018 ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 1.00x0.60x1.80 ม.	3	ตู้	21,300.00	63,900.00		-	63,900.00	
2.8.9	พัดลมระบายอากาศ แบบติดฝ้าเพดานไร้ท่อ ขนาด 10 นิ้ว	7	เครื่อง	7,000.00	49,000.00		-	49,000.00	
2.8.10	กล้องวงจรปิด CCTV พร้อมเครื่องทาบบัตรประตูเข้า ออก	1	ชุด	139,352.64	139,352.64		-	139,352.64	
	รวม 2.8 ครุภัณฑ์ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกัญชา				894,552.64			894,552.64	
	รวมครุภัณฑ์							1,818,952.64	

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กล้วยจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
1.	ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ แปรรูปกล้วย	1 งาน	<p>1.ห้องปฏิบัติการ 336</p> <p>1.1 เฟอร์นิเจอร์บิวอิน</p> <p>1.1.1 IB1 โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 1.50x0.60x0.75 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1.1.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>1.1.1.2 โครงสร้างขา เป็นเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมผืน ผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 25 x 50 มม. (บวกลบ 1.5 มม.) หนาไม่น้อยกว่า 2.3 มม. (บวกลบ 0.3 มม.) ชูบซิงค์ พอสเฟด เคลือบกันสนิมโดยกรรมวิธี Dipping เพื่อเคลือบ กันสนิมทั่วถึงทุกชิ้นส่วน และอบแห้งด้วยกรรมวิธี Drying Oven และต่อเนื่องเข้าพ่นทับด้วยสี EPOXY ชนิดผง ทั่วถึง ด้วยระบบ Drying Oven ที่มีความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 10 นาที ความหนาของสี จะหนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีทนต่อการกัดกร่อน ของสารเคมีได้เป็นอย่างดี ชิ้นงานเหล็กพ่นสีแล้วต้องผ่าน การทดสอบ SALT SPRAY 1000 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ASTM B117 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ สีส้มทนการ กระแทกของสีได้ ตามมาตรฐาน JIS K5400 ที่สามารถรับ แรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 1,000 กรัม และผ่านการ ทดสอบการทนความชื้นของสี HUMIDITY TEST ไม่น้อย กว่า 400 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 35 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D2247 ที่ปลายขาติดตั้งล้อเลื่อน สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกและสามารถถือคล้อยได้</p> <p>1.1.1.3 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วย แผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิด เดียวกับตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเดือยไม้ขนาด ไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อย</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

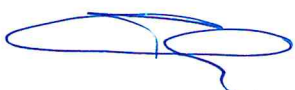
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>กว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>1.1.1.4 ส่วนหน้าบาน ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ดเกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>1.1.1.5 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดยื่นรูปปิดครอบป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>1.1.1.6 กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิกเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.1.7 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล เป็นชนิดเปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>1.1.1.8 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD แบบ POP – UP และมีสายเสียบปลั๊ก</p> <p>1.1.1.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>1.1.1.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ดูดไอสารเคมีทางด้านห้องปฏิบัติการโดยตรง</p>

๗๖ ๗๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.1.11 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 พร้อมแนบเอกสารแสดง ต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา</p> <p>1.1.2 IB2 โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 2.40x1.10x0.75 ม. จำนวน 4 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1.2.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>1.1.2.2 โครงสร้าง เป็นเหล็กทอกกลม ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว พร้อมมีฐานเสาเพื่อ ความแข็งแรง ชูซิงค์ฟอสเฟต เคลือบกันสนิมโดยกรรมวิธี Dipping เพื่อเคลือบกันสนิมทั่วถึงทุกชิ้นส่วน และอบแห้ง ด้วยกรรมวิธี Drying Oven และต่อเนืองเข้าพันทับด้วยสี EPOXY ชนิดผงทั่วถึง ด้วยระบบ Drying Oven ที่มีความ ร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 10 นาที ความหนาของสี จะหนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีทน</p>

๑๕/ ๗๕



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ต่อการกักร่อนของสารเคมีได้เป็นอย่างดี</p> <p>1.1.2.3 แผ่นบังตา ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.1.2.4 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD</p> <p>1.1.2.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ตู้ไอสารเคมีทางด้านห้องปฏิบัติการโดยตรง</p> <p>1.1.2.6 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 พร้อมแนบเอกสารแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.3 WB1 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.00x0.60x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1.3.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM – E – 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด – ด่าง ตัวทำละลาย และสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด – ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>1.1.3.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเดือยไม้</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>1.1.3.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>1.1.3.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเป็ยกขึ้นหรือเปราะเป็นแผ่นป้าย</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.3.5 กุญแจล็อคเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิกเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.1.3.6 ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED ) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ หน้าบานเจาะช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันความชื้น พร้อม GRILL พลาสติกระบายอากาศ</p> <p>1.1.3.7 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม ( ZINC PHOSPHATE COATING )</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.3.8 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาด มาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล เป็นชนิดเปิดได้ ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับ หน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>1.1.3.9 รางลื่นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลื่นชักจะไหลกลับเองโดย อัตโนมัติ ตัวรางลื่นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.1.3.10 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่าน นิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน มาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายใน กล่อง POLYPROPYLENE ฉีดขึ้นรูป ขนาด 90 x 160 x 90 มม. (ก x ย x ส)</p>

๒๒- ๖๓

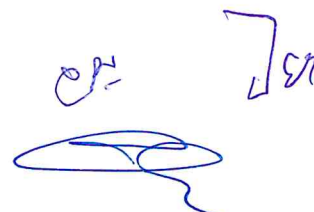


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.3.11 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้</p> <p>1.1.3.12 อ่างน้ำเป็น POLYPROPYLENE ขนาดไม่น้อยกว่า 556 x 425 x 250 มม. จำนวน 2 อ่างสามารถทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี</p> <p>1.1.3.13 สะตืออ่าง (WASTES) และที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE ส่วนล่างของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวยุ่โปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอนสารเคมีได้ สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง โดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.1.3.14 ก๊อกน้ำ 2 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีอีพ็อกซี จำนวน 2 ชุด เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแล็บ ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเรียวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR และเป็นไปตามมาตรฐาน EN 13792 และ DIN 12898 เป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ</p> <p>1.1.3.15 ที่แขวนหลอดแก้ว (PEGBOARD) ทำด้วยแผ่น PHENOLIC RESIN หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. มีที่รองรับน้ำและระบายน้ำด้านล่างของแผงแขวน ฐานแป้นแขวนที่ยึดกับแผ่นหลัง PHENOLIC RESIN ต้องแยก</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>คนละส่วนกับก้านแขวน ฐานแป้นและก้านแขวนทำจากวัสดุ โพลีโพรพิลีนทนไอสารเคมีได้ดี ตัวก้านแขวนสามารถถอด สลับตำแหน่ง ตามความต้องการได้ โดยการสไลด์ล็อก วัสดุ ก้านแขวนผลิตจากการขึ้นรูปจากการเปิดโมลด์เพื่อความ แข็งแรง ขนาดก้านแขวนมี 2 ขนาด ที่ความยาวไม่น้อย กว่า 120 มม. และขนาด 150 มม. ลักษณะปลายเรียวยเล็ก โคนก้านแขวนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 มม.</p> <p>1.1.3.16 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบ ตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>1.1.3.17 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพ ติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ดูดไอสารเคมีทางด้าน ห้องปฏิบัติการโดยตรง</p> <p>1.1.3.18 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 พร้อมแนบเอกสารแสดง ต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา</p>





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.4 WB2 โต้ะ ปฏิบัติการ ติดผนัง ขนาด 5.40x0.60x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1.4.1 ส่วนของพื้นโตะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>1.1.4.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วย แผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเดือยไม้ขนาด</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>1.1.4.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบลุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>1.1.4.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเป็ยกันหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>1.1.4.5 กุญแจล็อคเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มี</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจ ผลิตจากทองเหลืองชุบนิเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรอง มาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.1.4.6 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับ ระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อย กว่า 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สี ดำ สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำ ความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำ ด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING)</p> <p>1.1.4.7 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาด มาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับ หน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>1.1.4.8 รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดย อัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.4.9 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมัน                      นิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน                      มาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายใน                      กล่อง POLYPROPYLENE ฉีดยื่นรูป ขนาด 90 x 160 x 90                      มม. (ก x ย x ส)</p> <p>1.1.4.10 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ                      (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK                      TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไป                      ด้านหลังตัวตู้</p> <p>1.1.4.11 ตู้แขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิล                      บอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดภัย หนาไม่น้อย                      กว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE                      LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับ                      มาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ปิดขอบด้วย PVC ด้วย                      กาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถ                      ปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบาน                      กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบไม้ โดยร่อง                      กระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดยื่นเป็นเส้นยาวตลอด                      แนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน โดยราง                      พลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง 4 ด้าน                      โดยรอบ พร้อมมือจับ PVC GRIP SECTION และมี                      กุญแจล็อก</p>


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.4.12 โต๊ะวางเครื่องชั่งประกอบโต๊ะปฏิบัติการ</p> <p>1.1.4.12.1 โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบ ซิงค์ฟอสเฟต หนา 1 มม. ชนิด KNOCK DOWN ฟันสีผง อีพ็อกซี สามารถทนกรดได้ดี สามารถใส่ตัวถ่วงน้ำหนักได้ ภายในเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้ความมั่นคงแก่โต๊ะ</p> <p>1.1.4.12.2 พื้นโต๊ะเป็นวัสดุชนิดเดียวกัน กับพื้นโต๊ะปฏิบัติการ</p> <p>1.1.4.12.3 ที่วางเครื่องชั่งทำด้วยวัสดุ พิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ชุบเคลือบ PHENOLIC RESIN ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มี คุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และสารเคมี ทั่วไปได้เป็นอย่างดี ขนาดไม่น้อยกว่า 300 x 400 มม. โดย มียางรองรับ (VIBRATION RUBBER) เพื่อป้องกันการ สั่นสะเทือนของเครื่องชั่ง</p> <p>1.1.4.12.4 ชั้นวางของใต้โต๊ะมีความลึก ไม่น้อยกว่า 20 ซม. เป็นวัสดุเหล็กแผ่นรีดเย็นชุบซิงค์ ฟอสเฟต หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ฟันสีผงอีพ็อกซี สามารถทนกรดได้ดี</p> <p>1.1.4.13 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบ ตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>1.1.4.14 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพ</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ดูดไอสารเคมีทางด้าน ห้องปฏิบัติการโดยตรง</p> <p>1.1.4.15 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</p> <p>1.1.5 CT1 เคาน์เตอร์ ขนาด 1.20x0.60x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1.5.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>1.1.5.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วย แผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้เป็นวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวาง                      ของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับ                      ตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม                      การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK                      DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับ                      มาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเตื่อยไม้ขนาดไม่น้อยกว่าเส้น                      ผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้าง                      ของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม                      ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>1.1.5.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปา                      ดิเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา                      ไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH                      PRESSURE LAMINATE ) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับ                      มาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย                      PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วย                      เครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>1.1.5.4 มือจับชิงค์อัลลอยด์ชุบโครเมียม</p> <p>1.1.5.5 ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำ                      ด้วยไม้อัดกันน้ำ หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลา                      มิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED ) สีขาว หนาไม่                      น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536                      ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ หน้าบานเจาะ                      ช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันความชื้น พร้อม GRILL                      พลาสติกระบายอากาศ</p>





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.5.6 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING)</p> <p>1.1.5.7 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>1.1.5.8 รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.1.5.9 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้</p> <p>1.1.5.10 อ่างน้ำเป็นสแตนเลส</p> <p>1.1.5.11 สะตืออ่าง (WASTES) และที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE ส่วนล่างของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวยุ่นโปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอน</p>

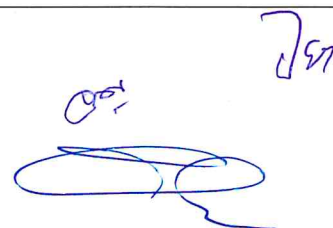


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>สารเคมีได้ สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง โดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.1.5.12 ก๊อกรน้ำ 1 ทางตั้งพื้น เป็นก๊อกรสแตนเลส</p> <p>1.1.5.13 ตู้แขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบานเป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT พร้อมมือจับซิงค์อัลลอยด์ชุบโครเมียม</p> <p>1.1.5.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>1.1.5.15 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ตู้ไอสารเคมีทางด้านห้องปฏิบัติการโดยตรง</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.1.5.16 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ            อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ            ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 พร้อมแนบเอกสารแสดง            ต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา</p> <p>1.2 งานเตรียมการ ปรับปรุง รื้อถอนของเดิม</p> <p>1.2.1 งานเคลียร์พื้นที่และหาแนวระดับผนัง พื้น และฝ้า            เพดาน</p> <p>1.2.2 งานรื้อถอนงานระบบไฟฟ้า ประปา และแอร์            ของเดิมทั้งหมด</p> <p>1.2.3 งานรื้อถอนงานฝ้าเพดาน T-BAR ผนังเบา กันห้อง            ประตู หน้าต่างพื้นกระเบื้องยาง ของเดิมออกทั้งหมด</p> <p>1.2.4 งานบรรจุทุกชนิดวัสดุออกนอกพื้นที่</p> <p>1.3 งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง</p> <p>1.3.1 งานติดตั้งโคมไฟลอยติดเพดาน (LED T8 18 w. X            2 / 6500K ) แบบมี REFLECTOR ขนาดไม่น้อยกว่า 30 x            120 cm. เดินท่อร้อยสายไฟ ควบคุมสวิตช์เปิด-ปิด ตาม            ตำแหน่งใหม่ จำนวน 18 ชุด</p> <p>1.3.2 งานติดตั้งปลั๊กไฟฟ้าแบบมีกราวด์คู่ เดินท่อร้อย            สายไฟขนาด THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm. จำนวน 9 ชุด</p> <p>1.3.3 งานติดตั้งเดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า            L,N,G THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm. จำนวน 7 ชุด</p> <p>1.3.4 งานติดตั้งเดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า            L,N,G THW. 4 x 4 x 1.5 Sqm. (สำหรับคอยล์ร้อนแอร์)            จำนวน 3 ชุด</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p><b>1.4 งานระบบประปา</b></p> <p>1.4.1 งานเดินระบบท่อ PVC น้ำดี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว พร้อมติดตั้งอุปกรณ์สตอปวาล์ว เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink จำนวน 3 ชุด</p> <p>1.4.2 งานเดินระบบท่อ PP ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว หรือวัสดุที่ดีกว่า เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink จำนวน 1 ชุด</p> <p><b>1.5 งานฝ้าเพดาน</b></p> <p>1.5.1 ฝ้าเพดานปูนโครงสร้างเดิม ทาฝ้ายารองพื้นปูนเก่า เก็บโป๊ว ชัดแต่ง ทาสีอะคริลิกขาวใหม่ทั้งหมด พื้นที่ 120 ตร.ม.</p> <p><b>1.6 งานพื้น</b></p> <p>1.6.1 งานพื้น ปรับระดับ ปูกระเบื้องธรรมดา ขนาด 15 x 90 ซม. หรือ 60x60 ซม. หรือดีกว่า พื้นผิวกระเบื้องแบบไม่ลื่น พื้นที่ 96 ตร.ม.</p> <p><b>1.7 งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู</b></p> <p>1.7.1 P1 งานติดตั้งผนังเบาระหว่างห้องพักครู ห้องปฏิบัติการ วัสดุโครงเหล็กชุบสังกะสี ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. (2 หน้า) ภายในผนังกรุแผ่นอะคูสติคกันเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60 x 1.20 ม. ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิกขาว พร้อมติดตั้งบัวพื้นยาง PVC สีดำ (ความสูงผนังไม่น้อยกว่า 3.00 ม.) พื้นที่ 24 ตร.ม.</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.7.2 P2 งานติดตั้งผนังเบาโดยรอบห้อง วัสดุโครงเหล็ก                      ชูบสังกะสี , ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12 มม.                      (1 หน้า) ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิคขาว พร้อมติดตั้งบัวพื้นยาง                      PVC สีดำ พื้นที่ 60 ตร.ม.</p> <p>1.7.3 P3 งานผนังปูนเดิม ซ่อมเก็บโป๊ว ชัดแต่งทาสี                      อะคริลิคใหม่</p> <p>1.7.4 D1 งานติดตั้งประตูบานเลื่อนเดี่ยว (ทางเข้าห้อง                      ด้านหน้า) กรอบอลูมิเนียมอบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนาไม่                      น้อยกว่า 6 มม. ขนาด 1.10 x 2.20 ม. พร้อมมือจับสแตน                      เลส กุญแจล็อค และโซ๊ค จำนวน 2 ชุด</p> <p>1.7.5 D2 งานติดตั้งประตูบานเปิดเดี่ยว กรอบอลูมิเนียม                      อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาดประตู                      1.00 x 2.20 ม. พร้อมอุปกรณ์มือจับสแตนเลสและกุญแจ                      ล็อค จำนวน 1 ชุด</p> <p>1.7.6 W1 งานติดตั้งหน้าต่างบานเลื่อนสวน กรอบ                      อลูมิเนียมอบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.                      ขนาด 2.20 x 1.50 ม. พร้อมอุปกรณ์มือจับฝิงกุญแจล็อค                      จำนวน 2 ชุด</p> <p>1.7.7 งานตกแต่ง ปรับปรุงผนัง ทาสีอะคริลิคใหม่ หน้า                      ทางเข้าห้อง</p> <p>1.7.8 งานผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูน ทาสี (ประตูทางออก                      ระเบียงเดิม)</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			1.8 ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 336 1.8.1 FFH120 ตู้ดูดควัน ขนาด 1.20x0.90x2.35 ม. จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้ 1.8.1.1 ลักษณะทั่วไป 1.8.1.1.1 ตู้ดูดควันระเหยสารเคมี (FUME HOOD) สำเร็จรูปใช้ดูดไอน้ำมันและสารเคมีที่เป็นพิษ ในการปฏิบัติงานทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นชนิดระบบ AUTOMATIC BY PASS SYSTEM 2 ช่องทาง 1.8.1.1.2 ขนาดของตู้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ 1.8.1.1.2.1 โครงสร้างตู้ส่วนบนมีขนาดไม่น้อยกว่า ( ยาว x กว้าง x สูง ) 1.20 x 0.90 x 1.50 เมตร 1.8.1.1.2.2 โครงสร้างตู้ส่วนล่างมีขนาดไม่น้อยกว่า ( ยาว x กว้าง x สูง ) 1.20 x 0.75 x 0.85 เมตร 1.8.1.1.3 ตู้ดูดควันตอนล่างมีประตูสามารถเปิด - ปิด เป็นตู้เก็บของหรือถังแก๊สขนาดไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม 1.8.1.1.3.1 ส่วนที่ 1 ไว้เก็บถังแก๊สขนาดไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม 1.8.1.1.3.2 ส่วนที่ 2 เป็นชั้นเก็บของสามารถปรับระดับได้



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.1.1.3.3 ส่วนที่ 3 เป็นระบบซ่อน จัดเก็บสาธารณูปโภค เช่น แก๊ส , น้ำดี , น้ำทิ้ง , ไฟฟ้าถูก จัดเก็บไว้ในตำแหน่งที่มองไม่เห็น โดยมีแผ่นหลังปิดงาน ระบบ</p> <p>1.8.1.1.4 ตู้อัดควันมาตรฐาน BS 14175 (BRITISH STANDARD), ASHRAE 110 (SEFA 1) และ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า CE MARK พร้อม แนบเอกสารแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอ ราคา</p> <p>1.8.1.2 ลักษณะตู้อัดไอระเหยสารเคมี</p> <p>1.8.1.2.1 ตู้อัดควันตอนบน</p> <p>1.8.1.2.1.1 โครงสร้างภายนอกทำ ด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น (COLD ROLLED STEEL SHEET) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ทุกชั้นทำเป็นระบบถอด ประกอบได้ KNOCK DOWN 100% เพื่อสะดวก ในการ เคลื่อนย้ายและบำรุงรักษา เคลือบกันสนิมด้วย ZINC PHOSPHATE COATING โดยกรรมวิธี DIPPING เพื่อกัน สนิมทั่วถึง พ่นทับด้วยสีผงอุตสาหกรรม EPOXY ทั่วถึงผิว เหล็กทุกด้านทั้งภายในและภายนอก โดยใช้ระบบไฟฟ้า สถิตย์ ELECTROSTATIC PAINTING SYSTEM แล้วผ่าน กระบวนการอบสีด้วยระบบ DRYING OVEN ที่ความร้อน ไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วสีต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีจะต้องทนต่อการกัดกร่อนของไอระเหย สารเคมี และทนต่อการขีดข่วนได้ดี ขึ้นงานเหล็กพ่นสีแล้ว</p>

๒๐๖ ๓๕๕



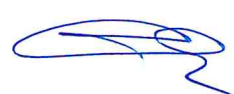
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ต้องผ่านการทดสอบ SALT SPRAY 1000 ชั่วโมง ตาม มาตรฐาน ASTM B117 สีสันทนการกระแทกของสีได้ ตามมาตรฐาน JIS K5400 ที่สามารถรับแรงกระแทกได้ 1,000 กรัม และผ่านการทดสอบการทนความชื้นของสี HUMIDITY TEST ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิไม่ น้อยกว่า 35 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D2247 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้</p> <p>1.8.1.2.1.2 พื้นที่ส่วนใช้งาน (WORKING AREA)</p> <p>1.8.1.2.1.2.1 โครงสร้างผนัง ภายในตู้ตอนบนซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใช้งาน (WORKING AREA PART) ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรงหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. และส่วนพื้นที่ใช้งานเป็นชนิด ISO – TYPE แบบ POLYLITE ที่ทนสารเคมี และทนต่อการกัดกร่อนของกรด – ต่าง ได้เป็นอย่างดี และรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 80 กิโลกรัม</p> <p>1.8.1.2.1.3 บานประตูตู้ดูดควัน เป็น กระจกนิรภัยใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร ยาวตลอด แนวหน้าบานกระจกชนิดไม่มีขอบกระจกแขวนห้อยด้วย ลวดสลิงสแตนเลสไร้สนิม สามารถเลื่อนขึ้น – ลง ตาม แนวตั้งได้ทุกกระยะโดยมีตุ้มถ่วงน้ำหนักเป็นตัวถ่วงสมดุลย์ โดยใช้ลวดสลิงสแตนเลส เกรด 316 หุ้ม PVC ใส เป็นตัว แขวนอยู่ในรอก ขนาดความกว้างภายในตู้ไม่น้อยกว่า 100</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 92 เซนติเมตร ด้านล่างมีมือจับเลื่อนขึ้น - ลง ผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 75 มม. พร้อมช่องสอดมือจับยาวตลอดแนว</p> <p>1.8.1.2.1.4 มีระบบ AIR FLOW BY PASS 2 ตำแหน่ง ทั้งตอนบนหน้าตู้ และช่องล่างบริเวณคานหน้าตู้ ทำให้ไม่เกิดสภาวะอากาศเมื่อปิดบานประตูตู้ดูดควันสนิท ทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ชนิด ISO - TYPE มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. สามารถทนต่อการขีดข่วนและการกัดกร่อนของสารเคมีได้ดี</p> <p>1.8.1.2.1.5 ภายในตู้ดูดควันผนังหลังมีแผ่นบังคับทิศทางการไหลของอากาศ (BAFFLE) ตามหลัก AERO DYNAMIC ป้องกันการหมุนของลมได้ดี ไม่ให้เกิดลมม้วนกลับเข้าหาตัวผู้ใช้งาน ด้วยวัสดุชนิดเดียวกันกับผนังพื้นที่ใช้งาน ซึ่งแผ่นบังคับทิศทางของอากาศ ต้องเป็นชนิดเดียวกันกับพื้นที่ส่วนใช้งาน</p> <p>1.8.1.2.2 ตู้ดูดควันตอนล่าง ( STORAGE PART )</p> <p>1.8.1.2.2.1 โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น (COLD ROLLED STEEL SHEET) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ทุกชิ้นทำเป็นระบบถอดประกอบได้ ( KNOCK DOWN ) 100% เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและบำรุงรักษา เคลือบกันสนิมด้วย ZINC PHOSPHATE COATING โดยกรรมวิธี DIPPING เพื่อกันสนิมทั่วถึง พ่นทับด้วยสีผงอุตสาหกรรม EPOXY ทั่วถึง</p>

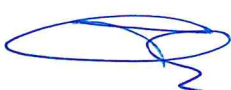
๒๘ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ผิวเหล็กทุกด้านทั้งภายในและภายนอก โดยใช้ระบบไฟฟ้าสถิตย์ ELECTROSTATIC PAINTING SYSTEM แล้วผ่านกระบวนการอบสีด้วยระบบ DRYING OVEN ที่ความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียสเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วสีต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีจะต้องทนต่อการกัดกร่อนของไอระเหยสารเคมี และทนต่อการขีดข่วนได้ดี</p> <p>1.8.1.2.2.2 ด้านหน้าเป็นบานประตูเปิด - ปิด ทำด้วยวัสดุเดียวกันกับตู้ ส่วนหน้าบานมีระบบบานพับสแตนเลสทนต่อไอสารเคมี ระบบสปริงลิ้นค ระบบ Soft Close แบบปิดนุ่มนวล มือจับเปิด - ปิด ทำด้วย PVC GRIP SECTION</p> <p>1.8.1.3 อุปกรณ์ประกอบตู้ดูดควัน</p> <p>1.8.1.3.1 อุปกรณ์ประกอบภายในตู้ดูดควัน</p> <p>1.8.1.3.1.1 ก๊อแก๊ส 1 ชุด ตัวก๊อแก๊ส ทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยสี EPOXY ที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 INCH BSP โดยปลายก๊อแก๊สเล็ก สามารถสวมต่อด้วยท่อยางหรือพลาสติกได้ ติดตั้งที่ผนังด้านข้าง ภายในควบคุมการเปิด - ปิด ด้วย FRONT CONTROL VALVE</p>

๒๙ ๓๓





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.1.3.1.2 ก๊อกน้ำ 1 ชุด ตัวก๊อก ทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยสี EPOXY ที่มีคุณสมบัติทน ต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 INCH BSP โดยปลายก๊อกเรียวเล็กสามารถสวมต่อด้วยท่อ ยางหรือพลาสติกได้ ติดตั้งที่ผนังด้านข้าง ภายในตู้ควบคุม การจ่ายน้ำด้วย FRONT CONTROL VALVE</p> <p>1.8.1.3.1.3 สะตืออ่างและที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE มีผล การทดสอบการทนสารเคมีได้ไม่น้อยกว่า 30 ชนิด จากการ ผลิต INJECTION MOLDED การเชื่อมต่ออุปกรณ์ต้องเป็น ระบบ MECHANICAL JOINT SYSTEM สามารถถอดซ่อม บำรุงหรือประกอบได้ทุกแห่งโดยไม่มี การต่อเชื่อมด้วยความ ร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>1.8.1.3.1.4 หลอดไฟแสงสว่าง LED ขนาด 10 W. จำนวน 2 ชุด พร้อมทั้งครอบป้องกันกรัด กร่อนของไอระเหยสารเคมี</p> <p>1.8.1.3.2 อุปกรณ์ภายนอกตู้ดูดควัน</p> <p>1.8.1.3.2.1 ชุดควบคุมการจ่ายแก๊ส (  FRONT CONTROL ) จำนวน 1 ชุด วัสดุทำด้วย ทองเหลือง เคลือบด้วยสี EPOXY มือหมุนเปิด - ปิด ทำ ด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ซึ่งทนต่อ การกัดกร่อนของกรด - ด่างและสารเคมี สามารถทนแรงดัน ได้ 100 PSI ( POUNDS / SQ - INCH ) หรือ 7 BAR</p> <p>1.8.1.3.2.2 ชุดควบคุมการจ่ายน้ำ</p>

๒๕/ ๖๓





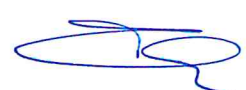
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>(FRONT CONTROL ) จำนวน 1 ชุด วัสดุทำด้วย ทองเหลืองเคลือบด้วยสี EPOXY มือหมุนเปิด - ปิด ทำ ด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ซึ่งทนต่อ การกัดกร่อนของกรด - ด่างและสารเคมี สามารถทน แรงดันได้ 145 PSI ( POUNDS / SQ - INCH ) หรือ 10 BAR</p> <p>1.8.1.3.2.3 เต้าเสียบไฟฟ้าชนิดคู่ สามารถเสียบได้ทั้งกลมและแบนพร้อมฝาครอบกันน้ำ จำนวน 1 ชุด ขนาด 16 แอมป์ 220 โวลต์ 1 เฟส พร้อมสายดิน</p> <p>1.8.1.3.3 แผงควบคุมการทำงานตู้เย็นเป็นชนิด กึ่ง สัมผัส ควบคุมด้วย MICROPROCESSOR CONTROLLER ควบคุมการทำงาน ดังนี้</p> <p>1.8.1.3.3.1 ปุ่มกดเปิด - ปิด POWER เพื่อเปิดหรือปิด ระบบการทำงานหลัก</p> <p>1.8.1.3.3.2 ปุ่มกดเปิด - ปิดพัดลม (BLOWER) เพื่อเปิดหรือปิด พัดลมดูดไอระเหยสารเคมี พร้อมสัญลักษณ์หลอดไฟแสดง</p> <p>1.8.1.3.3.3 ปุ่มกดเปิด - ปิดไฟแสง สว่าง (LIGHT) เพื่อเปิดหรือปิด แสงสว่างภายในตู้ พร้อม สัญลักษณ์หลอดไฟแสดง</p> <p>1.8.1.3.3.4 จอแสดงความเร็วลม ภายในตู้ HOOD แสดงผล DIGITAL MONITOR เป็นจอ LED และสามารถแสดงผลความเร็วลมได้ทั้งแบบฟุตต่อนาที (FPM) หรือเมตรต่อวินาที (M/S)</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.1.3.3.5 หลอดไฟ LED แสดงสถานะความเร็วลมว่าปลอดภัยแสดงเป็นสีเขียว (AIR SAFE) และไฟสีแดงกระพริบกรณีแรงลมผิดปกติ (AIR FAIL) พร้อมเสียงเตือน</p> <p>1.8.1.3.3.6 ปุ่มกด MUTE กดเพื่อเงียบเสียงเตือนที่ตั้งหากตู้ดูดควันขัดข้อง แต่ LED ไฟสีแดงยังคงกระพริบอยู่</p> <p>1.8.1.3.3.7 หลอดไฟ LED แสดงสถานะประตูเลื่อนด้านหน้า (SASH) ว่าอยู่ในระดับปกติ (SASH SAFE) โดยไฟแสดงสีเขียว และถ้ากระจกเปิดสูงเกินกำหนดไปเป็นสีแดงกระพริบ (SASH FAIL) พร้อมเสียงเตือน</p> <p>1.8.1.3.3.8 จอแสดงผลการทำงานของตัวควบคุมรอง แสดงผลเป็นจอ LCD โดยจะแสดงสถานการณ์ทำงานของระบบควบคุมตู้</p> <p>1.8.1.3.3.9 ปุ่มกด MODE กดเลือกการทำงานของตัวควบคุมหลัก โดยมีการแสดงการทำงานต่างๆ เช่น ตั้งเวลา , ตั้งเวลาเปิด-ปิดการทำงานของพัดลม , ดูชั่วโมงการทำงานของพัดลม</p>

๒๕๖๓ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.1.3.4 พัดลมตู้ดูดไอระเหยสารเคมี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>1.8.1.3.4.1 พัดลม FAN DIRECT DRIVE มอเตอร์แบบอุตสาหกรรม</p> <p>1.8.1.3.4.2 ตัวใบพัดทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ชนิดทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ได้เป็นอย่างดี เป็นแบบ FORWARD CURVED ผลิตโดยกรรมวิธี INJECTION MOULDING ถ่วงใบพัดด้วยระบบ DYNAMIC BALANCE</p> <p>1.8.1.3.4.3 ตัวเสื้อพัดลมทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาส หรือโพลีโพรพิลีน หล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ชนิดทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ได้เป็นอย่างดี ด้านหน้าของเสื้อพัดลมสามารถถอดประกอบได้ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุง และง่ายต่อการติดตั้ง</p> <p>1.8.1.3.4.4 แพนของพัดลมสำหรับติดตั้งมอเตอร์ต้องมีที่ครอบกันน้ำทุกด้าน และยางกันสะเทือนของพัดลม</p> <p>1.8.1.3.4.5 มีความสามารถในการดูดไอระเหยสารเคมีจากตู้ดูดไอระเหยสารเคมี โดยมีค่า VELOCITY โดยประมาณไม่น้อยกว่า 100 ฟุต / นาที ( FPM ) (บวกลบ20%) เมื่อเปิดบานกระจกหน้าตู้ดูดควันสูง 30 ซม. หรือ 50 ซม. โดยผู้ทำการติดตั้งจะต้องมีเครื่องมือมาทดสอบในวันส่งมอบงาน</p>

๘๖ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.1.3.4.6 มอเตอร์ใช้แบบ อุตสาหกรรม ชนิด IP 55 ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 HP 220 V. 1 Phase หรือ 380 V. 3 Phase</p> <p>1.8.1.3.4.7 มีสวิตช์ ON - OFF SAFETY SWITCH ชนิดกันน้ำ IP 66 ติดตั้งบริเวณแทน พัดลมใกล้มอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อใช้ในการเปิด - ปิด กระแส ไฟจ่ายเข้าพัดลม เพื่อความปลอดภัยกรณีมีการซ่อม บำรุงรักษาพัดลม</p> <p>1.8.1.4 ระบบท่อระบายควัน</p> <p>1.8.1.4.1 ท่อควัน PVC ชั้นคุณภาพที่ 5 พร้อมข้องอ , หน้าแปลน , อุปกรณ์ท่อยึดที่เป็นวัสดุชนิดที่ แข็งแรง</p> <p>1.8.1.4.2 การติดตั้งท่อระบายควันจุดที่มี การต่อท่อควันมีข้องอ , หน้าแปลน , ต้องใช้วิธีการเชื่อมด้วย วัสดุชนิดเดียวกันกับท่อ</p> <p>1.8.1.5 อุปกรณ์ประกอบดังนี้</p> <p>1.8.1.5.1 Beaker 1000 mL 6 ใบ</p> <p>1.8.1.5.2 Volumetric Flask 1000 mL 6 ใบ</p> <p>1.8.1.5.3 Erlenmeyer flask 125 mL 50 ใบ</p> <p>1.8.1.5.4 Separatory funnel 250 mL 12 อัน</p> <p>1.8.1.5.5 Separatory funnel 500 mL 6 อัน</p>

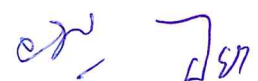
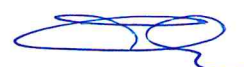
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้เป็นวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.1.6 มีการรับประกันคุณภาพสินค้า อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>1.8.1.7 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 1 เล่ม</p> <p>1.8.1.8 ภายหลังจากติดตั้งผู้ขายต้องทำการทดสอบตรวจวัดความเร็วลมหน้าตู้ดูดควันด้วยเครื่องวัดลมที่มีความเที่ยงตรง ผ่านการ CALIBRATE และตรวจเช็คระบบการทำงานต่างๆ ของตู้ให้ผู้ใช้ภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ</p> <p>1.8.1.9 ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรระดับภาคีที่ผ่านการอบรมและชำนาญการเกี่ยวกับตู้ดูดควันที่ได้รับมาตรฐาน ASHRAE110 , EN14175 Part 4 ในการควบคุมงานและทำการสอบเทียบตู้ดูดควัน เมื่อติดตั้งเสร็จ พร้อมแนบเอกสารแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา</p> <p>1.8.1.10 เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับมาตรฐาน SEFA 8M โดยแสดงเอกสารการตรวจสอบ พร้อมขึ้นทะเบียน SEFA ASSOCIATION จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 และ ISO 45001</p> <p>1.8.1.11 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ดูดไอสารเคมีทางด้านห้องปฏิบัติการโดยตรง</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

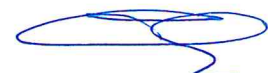
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.2 SC120 ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.58x1.92 ม. จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.2.1 ขนาด 1.20x0.58x1.92 ม. (ยxกxส)</p> <p>1.8.2.2 ตัวตู้ทำด้วยแผ่นเหล็กทรีตเมนต์ชุบซิงค์ หนา ไม่น้อยกว่า 1 มม. สามารถถอดด้านหน้า ด้านซ้าย-ขวา เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา ทุกชิ้นทำเป็นระบบถอด ประกอบได้ (KNOCK DOWN) เคลือบกันสนิมด้วย ZINC PHOSPHATE COATING โดยกรรมวิธี DIPPING เพื่อกัน สนิมทั่วถึงทุกชิ้นส่วน แล้วผ่านการอบแห้งด้วยกรรมวิธี DRYING OVEN และต่อเนื่องด้วยการพ่นทับด้วยสี EPOXY มีคุณสมบัติทนสารเคมี ชนิดสีผงทั่วถึงผิวเหล็กทุกด้านทั้ง ภายในและภายนอก (CONDUCTIVE EPOXY POWDER COATING) โดยใช้ระบบไฟฟ้าสถิต ELECTROSTATIC PAINTING SYSTEM แล้วผ่านกระบวนการอบสีด้วยระบบ DRYING OVEN ที่ความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วสีต้องมีความ หนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีจะต้องทนต่อการกัด กร่อนของไฮดรอกไซด์และทนต่อการขีดข่วนได้ดี ชิ้นงานเหล็กพ่นสีแล้วต้องผ่านการทดสอบ SALT SPRAY 500 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM B117 จากหน่วยงานที่ เชื่อถือได้</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.2.3 ที่ประตูดักเก็บสารเคมีด้วยซีลยางโดยรอบ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไอสารเคมีออกนอกตู้เก็บสารเคมี</p> <p>1.8.2.4 บานประตูดักเก็บสารเคมีเป็นกระจกนิรภัย หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมซีลยางกระจกโดยรอบติดตั้งอยู่ในกรอบเหล็ก 2 ชั้น พร้อมพ่นสีผง EPOXY เช่นเดียวกับตัวตู้เก็บสารเคมี บานพับชนิดสแตนเลสสตีล ความสูงยาวตลอดความสูงของหน้าบาน</p> <p>1.8.2.5 ภายในมีชั้นวางขวดสารเคมีปรับระดับได้ ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็นความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. เจาะรูทั่วเพื่อระบายอากาศ โดยไม่ให้เกิดลมหมุนตกค้างภายในตู้ ยกขอบโดยรอบ กันตกทั้ง 4 ด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั้น พร้อมถาดรองรับสารเคมีชั้นล่างสุดสามารถรับสารเคมีได้ไม่น้อยกว่า 1.2 ลิตร จำนวน 1 ถาด</p> <p>1.8.2.6 มีหลอดไฟแสงสว่าง LED ไม่ก่อให้เกิดความร้อนอยู่ในแท่งพลาสติกป้องกันสารเคมีติดตั้งอยู่บริเวณด้านในตู้บริเวณซ้ายขวาตลอดความสูงของตู้พร้อมสวิทช์เปิด-ปิดไฟแสงสว่าง</p> <p>1.8.2.7 ชุดระบบดูดอากาศภายในตู้เก็บสารเคมีติดตั้งอยู่ตอนบนตู้ ประกอบด้วย</p> <p>1.8.2.7.1 สวิทช์เปิด-ปิดพัดลมโดยมีหลอดไฟ LED สีเขียว แสดงสถานการณ์ทำงานพัดลมทำงานปกติ และหลอดไฟ LED สีแดง แสดงสถานการณ์ทำงานพัดลมทำงานผิดปกติ</p> <p>1.8.2.7.2 พัดลมดูดอากาศชนิด AXAIL</p>


*๐๓, ๖๓*



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>FAN โดยทั้ง 2 ส่วนมีแผ่นปิดกันไอสารเคมีกักกรองระบบ ชุดควบคุมการทำงานพัดลม</p> <p>1.8.2.7.3 ท่อระบายไอกรดสารเคมีเป็นท่อ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว เดินปลายท่อต่อออกไปนอก อาคารความยาวไม่เกิน 6 เมตร</p> <p>1.8.2.7.4 มีชุดตั้งเวลา (TIMER) เพื่อ ควบคุมการทำงานเปิด - ปิดตู้เก็บสารเคมี โดยจะตั้งเวลา เปิด - ปิด ทุก 5 นาที</p> <p>1.8.2.8 มือจับเปิด-ปิด บานประตูทำด้วย ZINC ALLOY ทนต่อไอสารเคมี พร้อมกุญแจล็อก</p> <p>1.8.2.9 ช่างใต้ตู้มีขาปรับระดับความสูงตู้ไม่น้อย กว่า 4 ขา เพื่อปรับกรณีพื้นต่างระดับ</p> <p>1.8.2.10 ตอนล่างสุดมีช่อง AIR GRILL FLOW BY PASS เพื่อให้ทิศทางลมระบายออกจากตอนล่าง ไปสู่ ตอนบน</p> <p>1.8.2.11 เป็นสินค้าจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001 และ SEFA MEMBER</p> <p>1.8.3 ตู้ลิ้นชักเกอร์ ขนาด 0.90x0.40x1.80 ม. จำนวน 1 ตู้</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.3.1 ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วย เหล็กแผ่นรีดเย็น หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ชุบซิงค์ฟอสเฟต</p>

๒๒ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>เคลือบกันสนิมโดยกรรมวิธี Dipping เพื่อเคลือบกันสนิม ทั่วถึงทุกชิ้นส่วน และอบแห้งด้วยกรรมวิธี Drying Oven และต่อเนื้อเข้าพันทับด้วยสี EPOXY ชนิดผงทั่วถึง ด้วย ระบบ Drying Oven ที่มีความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศา เซลเซียส อย่างน้อย 10 นาที ความหนาของสี จะหนาไม่ น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ได้เป็นอย่างดี ชิ้นงานเหล็กพ่นสีแล้วต้องผ่านการ ทดสอบ SALT SPRAY 500 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM B117 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้</p> <p>1.8.3.2 หน้าบานเป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ พร้อมมือจับชนิดฝัง และมีกุญแจล็อก</p> <p>1.8.3.3 หน้าบานมีช่องใส่ชื่อหรือรายการ (CARD LABEL)</p> <p>1.8.4 WDG 1 กระดานไวท์บอร์ด ขนาด 1.20x1.20 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.4.1 ทำจากไม้อัดหนา 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่น ลามิเนท สีขาว ตลอดทั้งแผ่น</p> <p>1.8.4.2 ขอบหุ้มด้วยอลูมิเนียมหนา 0.8 มม.</p> <p>1.8.4.3 ที่วางแปรงลบกระดานเป็นอลูมิเนียม หนา 1 มม.</p> <p>1.8.4.4 มีแม่เหล็ก</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.5 Eye Shower 1 ชุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.5.1 ชุดล้างตาแบบ 2 หัวจ่าย หัวล้างและตัวก้าน ทำด้วยทองเหลือง ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี เป็นไป ตามมาตรฐาน ANSI Z358 และ DIN EN 1717</p> <p>1.8.5.2 ชุดล้างตา Spray Head ทำจากทองเหลือง ด้ามมือจับทำจากพลาสติก</p> <p>1.8.5.3 ปริมาตรจ่ายน้ำ 14 ลิตร/นาที</p> <p>1.8.5.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 1988, DIN EN 15154 หรือเทียบเท่า</p> <p>1.8.6 เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด 30000 BTU. จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.6.1 ประหยัดไฟเบอร์ 5</p> <p>1.8.6.2 กระจายลมอัตโนมัติ ขึ้น - ลง และ ซ้าย - ขวา</p> <p>1.8.6.3 เครื่องเปิดอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ จำการ ตั้งค่าล่าสุดไว้และจะสั่งให้เครื่องทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้า กลับมาปกติ</p> <p>1.8.6.4 คอมเพรสเซอร์ประสิทธิภาพสูงได้รับการ รองรับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จาก กฟผ.</p> <p>1.8.6.5 ใช้อิโมทไรส์สาย</p> <p>1.8.6.6 งานเดินระบบท่อน้ำยาส่วนเกินจากมาตรา 4 เมตร เกินอีก 6 เมตร เดินเมนส์สายไฟเพิ่มพร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมด จำนวน 1 ชุด</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.7 เก้าอี้อาจารย์ จำนวน 8 ตัว รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.7.1 เบาะนั่งและพนักพิงผลิตจากผ้าตาข่าย ระบายอากาศได้ดี เบาะนั่งมีการหุ้มด้วยฟองน้ำ</p> <p>1.8.7.2 มีที่พักแขน</p> <p>1.8.7.3 ปรับระดับสูงต่ำได้</p> <p>1.8.7.4 พนักพิงทรงสูง มีที่พักหัว</p> <p>1.8.7.5 มีล้อเลื่อนได้</p> <p>1.8.8 เก้าอี้นักศึกษา จำนวน 30 ตัว รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.8.1 มีพนักพิงหลัง</p> <p>1.8.8.2 ที่นั่งทำด้วยฟองน้ำหุ้ม PVC หรือ หนัง PD หรือ PU หรือดีกว่า</p> <p>1.8.8.3 ขาเหล็กชุบโครเมียม</p> <p>1.8.9 OEC188WG ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.80x0.40x1.80 ม. จำนวน 1 ตู้ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.9.1 ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ ปาติเกลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา ไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิด ขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กล้วยาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.9.2 ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163- 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.9.3 หน้าบานตู้ (ตอนบน) เป็นกระจกใสหนาไม่ น้อยกว่า 5 มม.</p> <p>1.8.9.4 หน้าบานตู้ (ตอนล่าง) ทำด้วยไม้ปาติเกิล บอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่ น้อย กว่า 16 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วย กาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.9.5 มือจับเป็นชิงค์อัลลอยด์ชุบโครเมียม พร้อมกุญแจล็อก</p> <p>1.8.9.6 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิด เปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถ ปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ เป็น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>1.8.10 CC3 ตู้เก็บเครื่องแก้ว ขนาด 1.20x0.60x1.80 ม. จำนวน 1 ตู้</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.10.1 ส่วนของตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตู้</p> <p>1.8.10.2 หน้าบาน (ตู้ตอนบน) ลักษณะบานเลื่อนเปิด - ปิด วัสดุทำด้วยกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 5 มม.</p> <p>1.8.10.3 ส่วนหน้าบาน และหน้าลิ้นชัก(ตู้ตอนล่าง) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.10.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ยึดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.10.5 วัสดุเป็นพลาสติกชนิด ABS สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูงไม่ น้อยกว่า 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาด ใต้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำ ด้วย เหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม ( ZINC PHOSPHATE COATING )</p> <p>1.8.10.6 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิด เปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถ ปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ เป็น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารผลการทดสอบมาเพื่อ ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเอกสาร</p> <p>1.8.10.7 รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดย อัตโนมัติ ลูกถ้วยพลาสติก พร้อมทั้งเป็นรางระบบ STOP 2 ชั้น (DOUBLE STOP) โดยเมื่อดึงลิ้นชักออกมาจนสุดลิ้นชัก จะไม่หลุดออกมา และลูกถ้วยทำจากพลาสติก เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.11 OED140/L โต๊ะทำงาน ขนาด 1.40x0.60/0.80x0.40x0.75 ม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.11.1 ส่วนของ WORK TOP เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 28 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT พร้อมเจาะช่องร้อยสายไฟ</p> <p>1.8.11.2 โครงสร้างโต๊ะ ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.11.3 แผ่นบังตา เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.11.4 TOP ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 28 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.11.5 ส่วนของตู้ (CUPBOARD) เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.11.6 ส่วนหน้าบาน และหน้าลิ้นชักเป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.11.7 มือจับชิงค์อัลลอยด์ชุบโครเมียม พร้อมกุญแจลิ้นชัก</p> <p>1.8.11.8 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.12 OED140/R โต๊ะทำงาน ขนาด 1.40x0.60/0.80x0.40x0.75 ม. จำนวน 5 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.12.1 ส่วนของ WORK TOP เป็นไม้ปาติเกิล บอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อย กว่า 28 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT พร้อมเจาะช่องร้อย สายไฟ</p> <p>1.8.12.2 โครงสร้างโต๊ะ ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับ มาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.12.3 แผ่นบังตา เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับ มาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.12.4 TOP ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่น้อยกว่า 28 มม. ปิด</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา            ไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536            ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ด้วย            กาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.12.5 ส่วนของตู้ (CUPBOARD) เป็นไม้ปาติ            เกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่            น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH            PRESSURE LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.            ได้รับมาตรฐาน 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 -            2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด            HOT MELT</p> <p>1.8.12.6 ส่วนหน้าบาน และหน้าลิ้นชักเป็นไม้ปาติ            เกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนาไม่            น้อยกว่า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE            LAMINATE) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน            มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วย            กาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>1.8.12.7 มือจับซิงค์อัลลอยด์ชุบโครเมียม พร้อม            กุญแจล็อก</p> <p>1.8.12.8 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย            ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิด            เปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถ            ปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ            เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO            14001</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.13 เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อน จำนวน 5 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.13.1 เป็นเครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็ก ชนิดกวน สารได้ปริมาตร 10 ลิตร</p> <p>1.8.13.2 มีเตาให้ความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 W</p> <p>1.8.13.3 การปรับความเร็วรอบในการกวนสารแบบ ปุ่มหมุนเพียงปุ่มเดียวตั้งแต่ 100 - 1,500 รอบต่อนาที</p> <p>1.8.13.4 ให้ความร้อนได้ตั้งแต่ 50 - 500 องศา เซลเซียส โดยมีปุ่มปรับความร้อน และมีหน้าปัดเป็นดิจิทัล (digital)</p> <p>1.8.13.5 แผ่นให้ความร้อนทำด้วยเซรามิกแก้ว ซึ่ง ป้องกันสารเคมี (chemical resistance)</p> <p>1.8.13.6 มีระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัย (Safety circuit) ตั้งค่าให้ตัดไฟได้ เมื่ออุณหภูมิถึง 550 องศา เซลเซียส</p> <p>1.8.14 เครื่องปั่นสมุนไพรร จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.14.1 ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 12 กิโลกรัม</p> <p>1.8.14.2 บดสมุนไพรรได้ไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม</p> <p>1.8.14.3 วัสดุทำด้วยสแตนเลส 304</p> <p>1.8.14.4 กำลังมอเตอร์ 4000W/220V</p> <p>1.8.14.5 ความละเอียดบดวัตถุคิบ 50-300 mesh</p> <p>1.8.14.6 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>1.8.15 โทรทัศน์ ขนาด 65 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.15.1 ขนาดหน้าจอ 65 นิ้ว</p> <p>1.8.15.2 ความละเอียดระบบภาพ 4K หรือดีกว่า</p> <p>1.8.15.3 ดาวนโหลดแอปพลิเคชันได้</p> <p>1.8.15.4 รองรับระบบ WIRELESS</p> <p>1.8.15.5 รองรับระบบ Dolby Vision หรือ Dolby Atmos</p> <p>1.8.15.6 รองรับ Digital TV</p> <p>1.8.15.7 สินค้ารับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>1.8.16 ตู้เย็น ขนาด 9 คิวบิกฟุต จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.16.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 9 คิวบิกฟุต</p> <p>1.8.16.2 มี 2 ประตู</p> <p>1.8.16.3 ระบบ inverter</p> <p>1.8.16.4 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>1.8.17 พัดลมระบายอากาศ แบบติดผนัง ขนาด 10 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>1.8.17.1 ใบพัดขนาด ไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว</p> <p>1.8.17.2 ระบบการทำงานแบบดูดอากาศออก</p> <p>1.8.17.3 มีปริมาณลม 50 Hz ไม่น้อยกว่า 930 ลบ.ม./ชม.</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กล้วยาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			1.8.17.4 มีระดับเสียง ไม่เกิน 39 เดซิเบล 1.8.17.5 ถอดล้างทำความสะอาดง่าย 1.8.17.6 มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 26 W 1.8.17.7 ติดตั้งพร้อมใช้งาน 1.8.17.8 รับประกันมอเตอร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี  2. ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกล้วยา 2.1 เฟอร์นิเจอร์บัวอิน งานห้องสกัด 2.1.1 WB6 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.47x0.75x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้ 2.1.1.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			2.1.1.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วย แผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้ สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถ รับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึด ประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK & DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเดือยไม้ขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัว ตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.1.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบลุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>2.1.1.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>2.1.1.5 กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิกเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001</p>

๑๓ ๖๗



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.1.6 ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำหนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ หน้าบานเจาะช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันความชื้น พร้อม GRILL พลาสติกระบายอากาศ</p> <p>2.1.1.7 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูงประมาณ 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม ( ZINC PHOSPHATE COATING )</p> <p>2.1.1.8 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>2.1.1.9 รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.1.10 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่าน นิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน มาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายใน กล่อง POLYPROPYLENE ฉีดยีนรูป ขนาด 90 x 160 x 90 มม. (ก x ย x ส)</p> <p>2.1.1.11 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไป ด้านหลังตัวตู้</p> <p>2.1.1.12 อ่างน้ำเป็นสแตนเลส เกรด 316 L หนา 1.2 มม. ขนาด 400 x 600 x 250 มม. สามารถทนต่อ การกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.1.1.13 สะตืออ่าง (WASTES) และที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE ส่วนล่าง ของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวยุ่นโปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอน สารเคมีได้ สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง โดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ มาตรฐาน ISO 9001</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

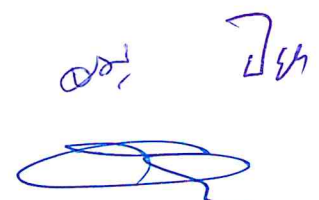
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.1.14 ก๊อกรน้ำ 2 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วย ทองเหลืองพ่นสีฟ็อกซี เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อ การกัดกร่อนของสารเคมี ปลายก๊อกเรียวยาวสามารถสวมต่อกับ ท่อยางหรือพลาสติก สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR และเป็นไปตามมาตรฐาน EN 13792 และ DIN 12898</p> <p>2.1.1.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบ ตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>2.1.1.16 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.2 WB7 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 2.55x0.75x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1.2.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>2.1.2.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วย แผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้ สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถ รับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึด ประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเต๋ยไม้ขนาดไม่น้อยกว่า เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>2.1.2.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปา ติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>2.1.2.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาด หน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้าน ล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสฉีดยื่นรูปปิดครอบ ป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>2.1.2.5 กุญแจลิค็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวน เบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ด้วยกุญแจ</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลือง ชุบนิกเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.2.6 ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำหนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ หน้าบานเจาะช่องระบายอากาศ เพื่อป้องกันความชื้น พร้อม GRILL พลาสติกระบายอากาศ</p> <p>2.1.2.7 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูงประมาณ 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม ( ZINC PHOSPHATE COATING )</p> <p>2.1.2.8 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล เป็นชนิดเปิดได้ 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p>

๑๙ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.2.9 รางลื่นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลื่นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลื่นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกล่อพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.2.10 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE ฉีดขึ้นรูป ขนาด 90 x 160 x 90 มม. (ก x ย x ส)</p> <p>2.1.2.11 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้</p> <p>2.1.2.12 อ่างน้ำเป็นสแตนเลส เกรด 316 L หนา 1.2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 400 x 600 x 250 มม. สามารถทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.1.2.13 สะตืออ่าง (WASTES) และที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE ส่วนล่างของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวยุ่นโปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอนสารเคมีได้ สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>โดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.2.14 ก๊อกรน้ำ 2 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพันสียีพ็อกซี เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเร็วสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR และเป็นไปตามมาตรฐาน EN 13792 และ DIN 12898</p> <p>2.1.2.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>2.1.2.16 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.3 CNP100 Canopy Hood ขนาด 1.00x0.70x1.00 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1.3.1 โครงสร้าง เป็นสแตนเลส เกรด 304 หนา ไม่น้อยกว่า 1 มม. ลักษณะผนัง 2 ชั้น พร้อมเจาะช่องดูดไอระเหยสารเคมีให้มีขนาดและระยะเท่าๆกัน</p> <p>2.1.3.2 ท่อทำด้วย PVC ชั้นคุณภาพที่ 5 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว</p> <p>2.1.3.3 พัดลม FAN DIRECT DRIVE มอเตอร์แบบอุตสาหกรรม</p> <p>2.1.3.4 ตัวใบพัดทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ชนิดทนต่อการกัดกร่อนของกรด – ด่าง ได้เป็นอย่างดี เป็นแบบ FORWARD CURVED ผลิตโดยกรรมวิธี INJECTION MOULDING ถ่วงใบพัดด้วยระบบ DYNAMIC BALANCE</p> <p>2.1.3.5 ตัวเสื้อพัดลมทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน หล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ชนิดทนต่อการกัดกร่อนของกรด – ด่าง ได้เป็นอย่างดี ด้านหน้าของเสื้อพัดลมสามารถถอดประกอบได้ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุง และง่ายต่อการติดตั้ง</p> <p>2.1.3.6 แท่นของพัดลมสำหรับติดตั้งมอเตอร์ต้องมีที่ครอบกันน้ำทุกด้าน และยางกันสะเทือนของพัดลม</p>

๐๙ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.3.7 มอเตอร์ใช้แบบอุตสาหกรรม ชนิด IP 55 ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 HP 220 V. 1 Phase หรือ 380 V. 3 Phase</p> <p>2.1.3.8 มีสวิตช์ ON - OFF SAFETY SWITCH ชนิด IP 66 ทำหน้าที่เปิด - ปิด มอเตอร์พัดลมชนิดกั้นน้ำ ติดตั้งบริเวณแทนพัดลมใกล้มอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อใช้ในการซ่อม บำรุงรักษา</p> <p>งานห้องวิเคราะห์</p> <p>2.1.4 WB4 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 6.50x0.75x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1.4.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>2.1.4.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท</p>

๒๕ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>( HIGH PRESSURE LAMINATE ) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำ ชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเตื่อยไม้ขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>2.1.4.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>2.1.4.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดยื่นรูป ปิดครอบป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>2.1.4.5 กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิกเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.4.6 ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำหนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาวหนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ หน้าบานเจาะช่องระบายอากาศเพื่อป้องกันความชื้น พร้อม GRILL พลาสติกระบายอากาศ</p> <p>2.1.4.7 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูงประมาณ 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดได้พื้นที่โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK)</p>






ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม ( ZINC PHOSPHATE COATING )</p> <p>2.1.4.8 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>2.1.4.9 รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY COATED) ลูกถ้วยพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.4.10 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE ฉีดยื่นรูป ขนาด 90 x 160 x 90 มม. (ก x ย x ส)</p> <p>2.1.4.11 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกันฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.4.12 อ่างน้ำเป็น POLYPROPYLENE ขนาดไม่น้อยกว่า 556 x 425 x 250 มม. สามารถทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.1.4.13 สะต้อ่าง (WASTES) และที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE ส่วนล่างของที่ดักกลิ่นเป็นสีขาวขุ่นโปร่งแสงสามารถมองเห็นตะกอนสารเคมีได้ สามารถถอดซ่อมบำรุง หรือประกอบได้ทุกแห่ง โดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.4.14 ก๊อกน้ำ 2 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีอีพ็อกซี เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเรียวยาวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR และเป็นไปตามมาตรฐาน EN 13792 และ DIN 12898</p> <p>2.1.4.15 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p>

๑๑๒ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

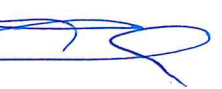
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.4.16 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</p> <p>2.1.5 WB5 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 7.55x0.75x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1.5.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและสารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>2.1.5.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท</p>

๐๕/ ๖๓



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>( HIGH PRESSURE LAMINATE ) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำ ชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วยอุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมเตี้ยไม้ขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>2.1.5.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>2.1.5.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL)</p>

๑๗/๖๓  


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดยื่นรูปปิดครอบ ป้องกันการเปียกชื้นหรือเปราะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>2.1.5.5 กุญแจล็อกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองชุบนิเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.5.6 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต (LAMINATED) สีดำ สูงประมาณ 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาดใต้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วยเหล็ก แผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม (ZINC PHOSPHATE COATING)</p> <p>2.1.5.7 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p>

๐๗ ๖๗





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.5.8 รางลื่นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลื่นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ ตัวรางลื่นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี (EPOXY COATED) ลูกล่อพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.5.9 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดินมาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายในกล่อง POLYPROPYLENE ฉีดยื่นรูป ขนาด 90 x 160 x 90 มม. (ก x ย x ส)</p> <p>2.1.5.10 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้</p> <p>2.1.5.11 ตู้แขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้เป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับตัวตู้ หน้าบานกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ซึ่งเป็นเกรดปลอดภัยหนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดยึดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง 4 ด้าน โดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เซาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงามพร้อมมือจับ PVC GRIP SECTION และมีกุกุญแจล็อก</p> <p>2.1.5.12 โต๊ะวางเครื่องชั่งประกอบโต๊ะปฏิบัติการ</p> <p>2.1.5.12.1 โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบซิงค์ฟอสเฟต หนา 1 มม. ชนิด KNOCK DOWN พ่นสีผงอีพ็อกซี่ สามารถทนกรดได้ดี สามารถใส่ตัวถ่วงน้ำหนักได้ภายในเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้ความมั่นคงแก่โต๊ะ</p> <p>2.1.5.12.2 พื้นโต๊ะเป็นวัสดุชนิดเดียวกันกับพื้นโต๊ะปฏิบัติการ</p> <p>2.1.5.12.3 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 90 bar</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM – E – 84 มีความหนา ไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด – ด่าง ตัว ทำละลาย และสารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ขนาด 300 x 400 มม.โดยมียางรองรับ (VIBRATION RUBBER) เพื่อ ป้องกันการสั่นสะเทือนของเครื่องชั่ง</p> <p>2.1.5.12.4 ชั้นวางของใต้โต๊ะมีความลึก 20 ซม. เป็นวัสดุเหล็กแผ่นรีดเย็นชุบซิงค์ฟอสเฟต หนา 1 มม. พ่นสีผงอีพ็อกซีสามารถทนกรดได้ดี</p> <p>2.1.5.13 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบ ตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>2.1.5.14 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>งานห้อง HPLC</p> <p>2.1.6 WB3 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.25x0.75x0.80 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1.6.1 ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ASTM - E - 84 และ NFPA 255 มีความหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. มีคุณสมบัติทนทานต่อกรด - ด่าง ตัวทำละลาย และ สารเคมีทั่วไปได้เป็นอย่างดี ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เหมาะ สำหรับห้องปฏิบัติการที่ใช้กรด - ด่าง พร้อมมีระบบ WATER DROP ป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำและ สารเคมีเข้าตัวตู้</p> <p>2.1.6.2 ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึด ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E1 ซึ่งเป็น เกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบ ด้วย PVC หนา 2 มม. เฉพาะด้านหน้า ด้วยกาวกันน้ำ ชนิด HOT MELT ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับ ได้ ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกับตัวตู้ สามารถรับน้ำหนักต่อชั้นได้ ไม่น้อยกว่า 30 กิโลกรัม การต่อยึดประกอบตัวตู้ด้วย อุปกรณ์ FULLY KNOCK DOWN SYSTEMS ชนิด CAM LOCK &amp; DOWEL ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p>





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>พร้อมเตื่อยไม้ขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร โครงสร้างของตัวตู้สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ในเวลาทดสอบไม่น้อยกว่า 1300 ชั่วโมง</p> <p>2.1.6.3 ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท ( HIGH PRESSURE LAMINATE ) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT) พร้อมทั้งลบมุมด้วยเครื่องจักรเพื่อความเรียบร้อย</p> <p>2.1.6.4 มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM ขนาดหน้าตัดไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ฝังอยู่ด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใส่ฉีดยื่นรูปปิดครอบป้องกันการเปียกชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย</p> <p>2.1.6.5 กุญแจลิ้นชักเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกัน 3000 เบอร์ สามารถจัดมาสเตอร์คีย์ได้ทั้งหมด 50 กลุ่ม ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ ด้วยดอกกุญแจถอดใส่ (REMOVAL KEY) ในตำแหน่งเปิด มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจ</p>

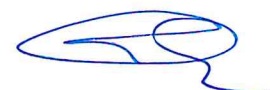
๐๘ ๗๗



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กล้วยาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ผลิตจากทองเหลืองชุบนิกเกิล เป็นสินค้าที่ได้รับรอง                      มาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.6.6 ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS                      (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับ                      ระดับความสูง - ต่ำ ได้ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10                      มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (LAMINATED) สีดำ สูง                      ประมาณ 10 ซม. ส่วนนี้สามารถที่จะถอดออกมาทำความสะอาด                      สะอาดได้พื้นตู้ได้โดยติดที่ยึดขาตู้ (CLIP LOCK) ทำด้วย                      เหล็กแผ่นรีดเย็น เคลือบผิวกันสนิม                      ( ZINC PHOSPHATE COATING )</p> <p>2.1.6.7 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาด                      มาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล เป็นชนิดเปิดได้                      110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้                      รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่                      ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001</p> <p>2.1.6.8 รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง                      (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดย                      อัตโนมัติ ตัวรางลิ้นชักเป็นโลหะชุบอีพ็อกซี่ (EPOXY                      COATED) ลูกถ้วยพลาสติก รอบการเปิดไม่น้อยกว่า                      100,000 รอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p>

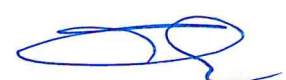
 



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.1.6.9 ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่าน นิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน มาตรฐาน IEC STANDARD โดยปลั๊กไฟถูกติดตั้งภายใน กล่อง POLYPROPYLENE ฉีดยื่นรูป ขนาด 90 x 160 x 90 มม. (ก x ย x ส)</p> <p>2.1.6.10 ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไป ด้านหลังตัวตู้</p> <p>2.1.6.11 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน SEFA 8PL พร้อมแนบเอกสารผลการทดสอบ ตามข้อกำหนดของ SEFA LAB</p> <p>2.1.6.12 ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการ อบรมการจัดการห้องปฏิบัติการตามหลักมาตรฐานคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</p>

๒๕ ๗๖



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.2 งานเตรียมการปรับปรุงรีดถอนของเดิม</p> <p>2.2.1 งานเคลียร์พื้นที่และหาแนวระดับผนัง พื้น และฝ้าเพดาน</p> <p>2.2.2 งานเจาะผนังปูนเดิมพร้อมซ่อมฉาบแต่งเก็บสี เพื่อติดตั้งประตู ทางเข้าและเพื่อเดินงานระบบไฟฟ้า ประปา และแอร์ทั้งหมด</p> <p>2.2.3 งานเจาะฝ้าเพดานเดิมพร้อมซ่อมฉาบแต่งเก็บสี เพื่อเดินงานระบบไฟฟ้า ประปา และแอร์ทั้งหมด</p> <p>2.2.4งานบรรจุท่อนเศษวัสดุออกนอกพื้นที่</p> <p>2.3 งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง สัญญาณเตือนอัคคีภัย</p> <p>2.3.1 งานติดตั้งปรับตำแหน่ง ใช้โคมไฟเพดานของเดิม วางตามแนวกันห้องใหม่,ทั้งหมด,เดินท่อร้อยสาย-เชื่อมระบบสายไฟใหม่ ควบคุมสวิทช์เปิด-ปิด , ตามตำแหน่งใหม่</p> <p>2.3.2 งานติดตั้งปลั๊กไฟฟ้าแบบมีกราวด์คู่ เดินท่อร้อยสายไฟ ขนาด THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm.</p> <p>2.3.3 งานติดตั้งเดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 2.5 x 2.5 x 1.5 Sqm.</p> <p>2.3.4 งานติดตั้งเดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 4 x 4 x 1.5 Sqm. (สำหรับคอยด์ร้อนแอร์)</p> <p>2.3.5 งานติดตั้งเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบ 3 เฟส</p> <p>2.3.6 งานติดตั้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย ตัวจับควัน Smoke Detector (เพิ่มเติม-เชื่อมต่อกับระบบเดิมที่มีอยู่)</p> <p>2.3.7 งานติดตั้งตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3 เฟส 30 ช่อง แบบมี</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>เมนเบรกเกอร์ 100A พร้อมกราวด์บาร์ (GND) และลูก เซอร์กิตทั้งหมด พร้อมเดินสายเมนไฟฟ้า 35 Sqm.</p> <p><b>2.4 งานระบบประปา</b></p> <p>2.4.1 งานเดินระบบท่อ PPR น้ำดี ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว + พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ สต่อปวาล์ว เข้า เชื่อมจุดตู้ Sink จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชุด</p> <p>2.4.2 งานเดินระบบท่อ PP หรือ HDPE น้ำทิ้ง ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด</p> <p><b>2.5 งานฝ้าเพดาน</b></p> <p>2.5.1 CL-01 งานติดตั้งฝ้าเพดานเรียบ-โครงเหล็กชุบ สังกะสี,ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด (ชนิดมีฟอยด์) หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีอะคริลิกขาว</p> <p><b>2.6 งานพื้น</b></p> <p>2.6.1 F1 งานปรับผิวด้วยมอด้า เคลือบพื้น EPOXY Self-leveling ความหนา 3 มม.</p> <p><b>2.7 งานกันผนังเบา หน้าต่างช่องแสง ประตู</b></p> <p>2.7.1 P1 งานติดตั้งผนังเบา กันห้อง วัสดุกรอบ โครง อลูมิเนียม ผนังทึบ ตอนล่าง-สูง 1.00 ม. ติดตั้งแผ่น</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

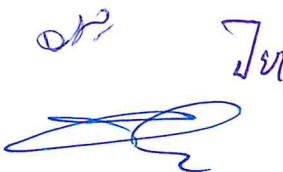
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>อลูมิเนียมเรียบ ผนังตอนกลาง สูง 1.20 ม. ติดตั้งกระจกใส หนา 6 มม. ( ติดตาย ) ผนังตอนบนทึบ สูง 0.45 ม. ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมเรียบ พื้นที่ 68 ตร.ม.</p> <p>2.7.2 P3 งานผนังปูนเดิม ซ่อมเก็บทาสีอะคริลิกใหม่</p> <p>2.7.3 D1 งานติดตั้งประตูบาน เลื่อนเดี่ยว กรอบอลูมิเนียม อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม. ขนาด 1.10 x 2.20 ม. พร้อมมือจับสแตนเลส กุญแจล็อก และโซ๊ค จำนวน 5 ชุด</p> <p>2.7.4 D2 งานติดตั้งประตูบานเปิดเดี่ยวกรอบอลูมิเนียม อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม. ขนาดประตู 1.00 x 2.20 ม. พร้อมอุปกรณ์มือจับสแตนเลส กุญแจล็อก จำนวน 2 ชุด</p> <p>2.7.5 W1 งานติดตั้งหน้าต่างบานเลื่อนสแกน กรอบ อลูมิเนียมอบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม. ขนาด 2.00 x 1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์มือจับฝิง และกุญแจ ล็อก จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.7.6 ระบบถังบำบัดสารเคมี</p> <p>2.7.6.1 ถังบำบัดน้ำสารเคมี ตัวถังบำบัดทำด้วย คอนกรีตเสริมด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 15 ซม. ขนาดไม่ น้อยกว่า 1200x1000x1000 มม. (กxยxส) ฉาบเรียบทั้ง ภายในและภายนอกผสมน้ำยากันซึม</p> <p>- หรือ 1 ถังบำบัดน้ำสารเคมีทำด้วยไฟเบอร์กลาส เสริมด้วยใยสังเคราะห์ สามารถทนกรดได้ดี หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 1200x1000x1000 มม.(กxยxส)</p>





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>- หรือ 2 ถังบำบัดน้ำสารเคมี ทำด้วยแผ่นโพรพิพีลีน หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ต่อโดยวิธีเชื่อมและยึดโครงด้วยเหล็กกรัดรูปพ่นสีทนกรดอีพ็อกซี่ ขนาดถังบำบัด ขนาดไม่น้อยกว่า 1200x1000x1000 มม.(กxยxส)</p> <p>2.7.6.2 ถังเติมสาร ALKALINE ทำด้วย PE ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร พร้อมน้ำยาเคมี ชนิด DOSING PUMP ขนาด 24 ลิตร/ชั่วโมง ที่แรงดัน 1.5 Bar ใช้ไฟ 220 V. 50 Hz ติดตั้งบนถังเติมน้ำยา เพื่อการบำบัดน้ำสารเคมีให้เป็นกลางเมื่อได้รับคำสั่งจากเครื่องวัดควบคุมสั่งการ (pH Monitor Control) โดยมีฝาปิด-เปิดด้านบน เพื่อเติมน้ำยาสารเคมี</p> <p>2.7.6.3 ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุมความเป็นกรด-ด่าง pH Monitor and Control สามารถตรวจวัดค่า pH ได้ตั้งแต่ 0.0-14.0 pH ค่าความละเอียด 0.1pH พร้อมหัววัด Electrode ติดตั้งประจำในถังบำบัดสารเคมี</p> <p>2.7.6.4 ภายในถังบำบัดติดตั้ง หัวจ่ายอากาศ (AIR DIFFUSER ) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว ทำด้วยวัสดุ EPDM สามารถให้อากาศได้ 8.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง พร้อมปั๊มอัดอากาศเพื่อเติมออกซิเจนให้กับระบบบำบัดสารเคมี</p> <p>2.7.6.5 ติดตั้งสวิตช์ลูกลอยภายในถังบำบัดสารเคมี เพื่อตรวจวัดระดับน้ำที่สูงกว่าที่กำหนด เพื่อสั่งการ SOLINOIL VALVE ด้วยระบบไฟฟ้าอัตโนมัติเปิดวาล์วระบายน้ำทิ้ง ป้องกันระบบน้ำล้นถังบำบัดสารเคมี</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.7.6.6 มีระบบระบายน้ำทิ้ง เปิด-ปิดด้วยบอลวาล์ว PVC เพื่อระบายน้ำสารเคมีที่ได้บำบัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p> <p>2.7.6.7 มีระบบ OVER FLOW ป้องกันน้ำล้นจากถังบำบัดสารเคมี</p> <p>2.7.6.8 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กรองถังบำบัดหนาไม่น้อยกว่า 15 ซม. กว้างและยาวเท่าถังบำบัดสารเคมี</p> <p>2.7.6.9 ผู้ขายและติดตั้งจะต้องมีผลงานและแสดงสถิติวิธีการใช้งานระบบพร้อมคู่มือการใช้งานภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ให้กับ ผู้ซื้อ</p> <p>2.7.6.10 ผู้ขายจะต้องรับประกันฝีมือการทำงานติดตั้งกำหนดไม่น้อยกว่า 2 ปี</p> <p>2.8 ครุภัณฑ์ชั้น 1 อาคารปฏิบัติการทดลองปลูกและแปรรูปกัญชา</p> <p>2.8.1 FFH120 ตู้ดูดควัน ขนาด 1.20x0.90x2.35 ม. จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.1.1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>2.8.1.1.1 ตู้ดูดควันระเหยสารเคมี (FUME HOOD) สำเร็จรูปใช้ดูดไอนกรดและสารเคมีที่เป็นพิษ ในการปฏิบัติงานทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นชนิดระบบ AUTOMATIC BY PASS SYSTEM 2 ช่องทาง</p>

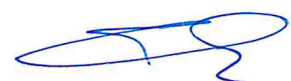
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.1.2 ขนาดของตู้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้</p> <p>2.8.1.1.2.1 โครงสร้างตู้ส่วนบนมีขนาด ไม่น้อยกว่า ( ยาว x กว้าง x สูง ) 1.20 x 0.90 x 1.50 เมตร</p> <p>2.8.1.1.2.2 โครงสร้างตู้ส่วนล่างมี ขนาดไม่น้อยกว่า ( ยาว x กว้าง x สูง ) 1.20 x 0.75 x 0.85 เมตร</p> <p>2.8.1.1.3 ตู้ดูดควันตอนล่างมีประตูสามารถเปิด - ปิด เป็นตู้เก็บของหรือถังแก๊สขนาดไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม</p> <p>2.8.1.1.3.1 ส่วนที่ 1 ไว้เก็บถังแก๊ส ขนาดไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม</p> <p>2.8.1.1.3.2 ส่วนที่ 2 เป็นชั้นเก็บของ สามารถปรับระดับได้</p> <p>2.8.1.1.3.3 ส่วนที่ 3 เป็นระบบซ่อน จัดเก็บสาธารณูปโภค เช่น แก๊ส , น้ำดี , น้ำทิ้ง , ไฟฟ้า ถูก จัดเก็บไว้ในตำแหน่งที่มองไม่เห็น โดยมีแผ่นหลังปิดงาน ระบบ</p> <p>2.8.1.1.4 ตู้ดูดควันมาตรฐาน BS 14175 (BRITISH STANDARD) , ASHRAE 110 (SEFA 1) และ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า CE MARK พร้อม แนบเอกสารแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอ ราคา</p>

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.2 ลักษณะตู้ดูดไอระเหยสารเคมี</p> <p>2.8.1.2.1 ตู้ดูดควันตอนบน</p> <p>2.8.1.2.1.1 โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น (COLD ROLLED STEEL SHEET) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ทุกชั้นทำเป็นระบบถอดประกอบได้ KNOCK DOWN 100% เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและบำรุงรักษา เคลือบกันสนิมด้วย ZINC PHOSPHATE COATING โดยกรรมวิธี DIPPING เพื่อกันสนิมทั่วถึง พ่นทับด้วยสีผงอุตสาหกรรม EPOXY ทั่วถึงผิวเหล็กทุกด้านทั้งภายในและภายนอก โดยใช้ระบบไฟฟ้าสถิตย์ ELECTROSTATIC PAINTING SYSTEM แล้วผ่านกระบวนการอบสีด้วยระบบ DRYING OVEN ที่ความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วสีต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีจะต้องทนต่อการกัดกร่อนของไอระเหยสารเคมี และทนต่อการขีดข่วนได้ดี ชิ้นงานเหล็กพ่นสีแล้วต้องผ่านการทดสอบ SALT SPRAY 1000 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM B117 สีต้องทนการกระแทกของสีได้ตามมาตรฐาน JIS K5400 ที่สามารถรับแรงกระแทกได้ 1,000 กรัม และผ่านการทดสอบการทนความชื้นของสี HUMIDITY TEST ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 35 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D2247</p>

๗๖ ๗๖





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

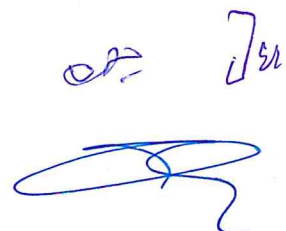
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.2.1.2 พื้นที่ส่วนใช้งาน (WORKING AREA)</p> <p>2.8.1.2.1.2.1 โครงสร้างผนัง ภายในตู้ตอนบนซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใช้งาน (WORKING AREA PART) ทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. และส่วนพื้นที่ใช้งานเป็นชนิด ISO - TYPE แบบ POLYLITE ที่ทนสารเคมี และทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ต่าง ได้เป็นอย่างดี และรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 80 กิโลกรัม</p> <p>2.8.1.2.1.3 บานประตูตู้ดูดควัน เป็น กระจกนิรภัยใสหนา 6 มิลลิเมตร ยาวตลอดแนวหน้าบาน กระจกชนิดไม่มีขอบกระจกแขวนห้อยด้วยลวดสลิงสแตนเลส ไร้สนิม สามารถเลื่อนขึ้น - ลง ตามแนวตั้งได้ทุกระยะโดยมี ตุ้มถ่วงน้ำหนักเป็นตัวถ่วงสมดุลย์ โดยใช้ลวดสลิงสแตนเลส เกรด 316 หุ้ม PVC ใส เป็นตัวแขวนอยู่ในรอก ขนาด ความกว้างภายในตู้ไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร ความสูง ไม่น้อยกว่า 92 เซนติเมตร ด้านล่างมีมือจับเลื่อนขึ้น - ลง ผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 75 มม. พร้อมช่องสอดมือจับยาวตลอดแนว</p> <p>2.8.1.2.1.4 มีระบบ AIR FLOW BY PASS 2 ตำแหน่ง ทั้งตอนบนหน้าตู้ และช่องล่างบริเวณ คานหน้าตู้ ทำให้ไม่เกิดสุญญากาศเมื่อปิดบานประตูตู้ดูดควัน สนิท ทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ชนิด ISO -TYPE</p>





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>มีความหนา 3 มม. สามารถทนต่อการขีดข่วนและการกัดกร่อนของสารเคมีได้ดี</p> <p>2.8.1.2.1.5 ภายในตู้ดูดควันผนังหลังมีแผ่นบังคับทิศทางการไหลของอากาศ (BAFFLE) ตามหลัก AERO DYNAMIC ป้องกันการหมุนของลมได้ดี ไม่ให้เกิดลมม้วนกลับเข้าหาตัวผู้ใช้งาน ด้วยวัสดุชนิดเดียวกันกับผนังพื้นที่ใช้งาน ซึ่งแผ่นบังคับทิศทางของอากาศ ต้องเป็นชนิดเดียวกันกับพื้นที่ส่วนใช้งาน</p> <p>2.8.1.2.2 ตู้ดูดควันตอนล่าง ( STORAGE PART )</p> <p>2.8.1.2.2.1 โครงสร้างภายนอกทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็น (COLD ROLLED STEEL SHEET) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ทุกชิ้นทำเป็นระบบถอดประกอบได้ ( KNOCK DOWN ) 100% เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายและบำรุงรักษา เคลือบกันสนิมด้วย ZINC PHOSPHATE COATING โดยกรรมวิธี DIPPING เพื่อกันสนิมทั่วถึง พ่นทับด้วยสีผงอุตสาหกรรม EPOXY ทั่วถึงผิวเหล็กทุกด้านทั้งภายในและภายนอก โดยใช้ระบบไฟฟ้าสถิตย์ ELECTROSTATIC PAINTING SYSTEM แล้วผ่านกระบวนการอบสีด้วยระบบ DRYING OVEN ที่ความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียสเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วสีต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 80 ไมครอน โดยสีจะต้องทนต่อการกัดกร่อนของไอระเหยสารเคมี และทนต่อการขีดข่วนได้ดี</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

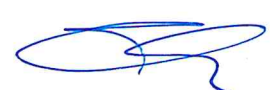
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.2.2.2 ด้านหน้าเป็นบานประตู เปิด - ปิด ทำด้วยวัสดุเดียวกันกับตู้ ส่วนหน้าบานมีระบบ บานพับสแตนเลสทนต่อไอสารเคมี ระบบสปริงล๊อค ระบบ Soft Close แบบปิดนุ่มนวล มือจับเปิด - ปิด ทำด้วย PVC GRIP SECTION</p> <p>2.8.1.3 อุปกรณ์ประกอบตู้ดูดควัน</p> <p>2.8.1.3.1 อุปกรณ์ประกอบภายในตู้ดูดควัน ตอนบน</p> <p>2.8.1.3.1.1 ก๊อกแก๊ส 1 ชุด ตัวก๊อก ทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยสี EPOXY ที่มีคุณสมบัติทน ต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 INCH BSP โดยปลายก๊อกเร็วเล็ก สามารถสวมต่อด้วย ท่อยางหรือพลาสติกได้ ติดตั้งที่ผนังด้านข้าง ภายในควบคุม การเปิด - ปิด ด้วย FRONT CONTROL VALVE</p> <p>2.8.1.3.1.2 ก๊อกน้ำ 1 ชุด ตัวก๊อก ทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยสี EPOXY ที่มีคุณสมบัติทน ต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 INCH BSP โดยปลายก๊อกเร็วเล็กสามารถสวมต่อด้วยท่อ ยางหรือพลาสติกได้ ติดตั้งที่ผนังด้านข้าง ภายในตู้ควบคุม การจ่ายน้ำด้วย FRONT CONTROL VALVE</p> <p>2.8.1.3.1.3 สะตืออ่างและที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE มีผล การทดสอบการทนสารเคมีได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที จากการ ผลิตINJECTION MOLDED การเชื่อมต่ออุปกรณ์ต้องเป็น ระบบMECHANICAL JOINT SYSTEM สามารถถอดซ่อม</p>

๐๒ ๗๖  


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>บำรุงหรือประกอบได้ทุกแห่งโดยไม่มีการต่อเชื่อมด้วยความร้อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.8.1.3.1.4 หลอดไฟแสงสว่าง LED ขนาด 10 W. จำนวน 2 ชุด พร้อมทั้งครอบป้องกันกรัดกร่อนของไอระเหยสารเคมี</p> <p>2.8.1.3.2 อุปกรณ์ภายนอกตู้ดูดควัน</p> <p>2.10.1.3.2.1 ชุดควบคุมการจ่ายแก๊ส ( FRONT CONTROL ) จำนวน 1 ชุด วัสดุทำด้วยทองเหลือง เคลือบด้วยสี EPOXY มือหมุนเปิด - ปิด ทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ซึ่งทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่างและสารเคมี สามารถทนแรงดันได้ 100 PSI ( POUNDS / SQ - INCH ) หรือ 7 BAR</p> <p>2.8.1.3.2.2 ชุดควบคุมการจ่ายน้ำ ( FRONT CONTROL ) จำนวน 1 ชุด วัสดุทำด้วยทองเหลืองเคลือบด้วยสี EPOXY มือหมุนเปิด - ปิด ทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ซึ่งทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่างและสารเคมี สามารถทนแรงดันได้ 145 PSI ( POUNDS / SQ - INCH ) หรือ 10 BAR</p> <p>2.8.1.3.2.3 เต้าเสียบไฟฟ้าชนิดคู่ สามารถเสียบได้ทั้งกลมและแบนพร้อมฝาครอบกันน้ำ จำนวน 1 ชุด ขนาด 16 แอมป์ 220 โวลต์ 1 เฟส พร้อมสายดิน</p> <p>2.8.1.3.3 แผงควบคุมการทำงานตู้ดูดควัน เป็นชนิดกึ่งสัมผัส ควบคุมด้วย MICROPROCESSOR CONTROLLER ควบคุมการทำงาน ดังนี้</p>

๐๗๖ ๒๗๖



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

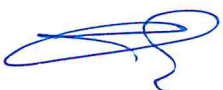
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.3.3.1 ปุ่มกดเปิด - ปิด POWER เพื่อเปิดหรือปิด ระบบการทำงานหลัก</p> <p>2.8.1.3.3.2 ปุ่มกดเปิด - ปิดพัดลม (BLOWER) เพื่อเปิดหรือปิด พัดลมดูดไอระเหยสารเคมี พร้อมสัญญาณหลอดไฟแสดง</p> <p>2.8.1.3.3.3 ปุ่มกดเปิด - ปิดไฟแสงสว่าง (LIGHT) เพื่อเปิดหรือปิด แสงสว่างภายในตู้ พร้อมสัญญาณหลอดไฟแสดง</p> <p>2.8.1.3.3.4 จอแสดงความเร็วลมภายในตู้ HOOD แสดงผล DIGITAL และสามารถแสดงผลความเร็วลมได้ทั้งแบบฟุตต่อนาที (FPM) หรือเมตรต่อวินาที (M/S)</p> <p>2.8.1.3.3.5 หลอดไฟ LED แสดงสถานะความเร็วลมว่าปลอดภัยแสดงเป็นสีเขียว (AIR SAFE) และไฟสีแดงกระพริบกรณีแรงลมผิดปกติ (AIR FAIL) พร้อมเสียงเตือน</p> <p>2.8.1.3.3.6 ปุ่มกด MUTE กดเพื่อเงียบเสียงเตือนที่ตั้งหากตู้ดูดควันขัดข้อง แต่ LED ไฟสีแดงยังคงกระพริบอยู่</p> <p>2.8.1.3.3.7 หลอดไฟ LED แสดงสถานะประตูเลื่อนด้านหน้า (SASH) ว่าอยู่ในระดับปกติ (SASH SAFE) โดยไฟแสดงสีเขียว และถ้ากระจกเปิดสูงเกินกำหนดไปเป็นสีแดงกระพริบ (SASH FAIL) พร้อมเสียงเตือน</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.3.3.8 จอแสดงผลการทำงานของตัวควบคุมรอง แสดงผลเป็นจอ LCD โดยจะแสดงสถานการณ์ทำงานของระบบควบคุมตู้</p> <p>2.8.1.3.3.9 ปุ่มกด MODE กดเลือกการทำงานของตัวควบคุมหลัก โดยมีการแสดงการทำงานต่างๆ เช่น ตั้งเวลา , ตั้งเวลาเปิด - ปิดการทำงานของพัดลม , ดูชั่วโมงการทำงานของพัดลม</p> <p>2.8.1.3.4 พัดลมตู้ดูดไอระเหยสารเคมี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>2.8.1.3.4.1 พัดลม FAN DIRECT DRIVE มอเตอร์แบบอุตสาหกรรม</p> <p>2.8.1.3.4.2 ตัวใบพัดทำด้วยวัสดุโพลีโพรพิลีน ( POLYPROPYLENE ) ชนิดทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ได้เป็นอย่างดี เป็นแบบ FORWARD CURVED ผลิตโดยกรรมวิธี INJECTION MOULDING ถ่วงใบพัดด้วยระบบ DYNAMIC BALANCE</p> <p>2.8.1.3.4.3 ตัวเสื้อพัดลมทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาส หรือโพลีโพรพิลีน หล่อเป็นชิ้นเดียวกัน ชนิดทนต่อการกัดกร่อนของกรด - ด่าง ได้เป็นอย่างดี ด้านหน้าของเสื้อพัดลมสามารถถอดประกอบได้ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุง และง่ายต่อการติดตั้ง</p> <p>2.8.1.3.4.4 แทนของพัดลมสำหรับติดตั้งมอเตอร์ต้องมีที่ครอบกันน้ำทุกด้าน และยางกันสะเทือนของพัดลม</p>

๐๕ ๗๖





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา


ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.3.4.5 มีความสามารถในการดูด ไอระเหยสารเคมีจากตู้ดูดไอระเหยสารเคมี โดยมีค่า VELOCITY โดยประมาณ 100 ฟุต / นาที ( FPM ) (±20%) เมื่อเปิดบานกระจกหน้าตู้ดูดควันสูง 30 ซม. หรือ 50 ซม. โดยผู้ทำการติดตั้งจะต้องมีเครื่องวัดลมมา ทดสอบในวันส่งมอบงาน</p> <p>2.8.1.3.4.6 มอเตอร์ใช้แบบ อุตสาหกรรม ชนิด IP 55 ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 HP 220 V. 1 Phase หรือ 380 V. 3 Phase</p> <p>2.8.1.3.4.7 มีสวิตช์ ON – OFF SAFETY SWITCH ชนิดกันน้ำ IP 66 ติดตั้งบริเวณแทนพัด ลมใกล้มอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อใช้ในการเปิด – ปิด กระแสไฟจ่าย เข้าพัดลม เพื่อความปลอดภัยกรณีมีการซ่อมบำรุงรักษาพัด ลม</p> <p>2.8.1.4 ระบบท่อระบายควัน</p> <p>2.8.1.4.1 ท่อควัน PVC ชั้นคุณภาพที่ 5 พร้อมข้องอ , หน้าแปลน , อุปกรณ์ท่อยึดที่เป็นวัสดุชนิดที่ แข็งแรง</p> <p>2.8.1.4.2 การติดตั้งท่อระบายควันจุดที่มี การต่อท่อควันมีข้องอ, หน้าแปลน , ต้องใช้วิธีการเชื่อมด้วย วัสดุชนิดเดียวกันกับท่อ</p> <p>2.8.1.5 อุปกรณ์ประกอบดังนี้</p> <p>2.8.1.5.1 Cylinder 250 mL 6 ใบ</p> <p>2.8.1.5.2 Buret 50 mL 6 ใบ</p>

๒๒/๖๓

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

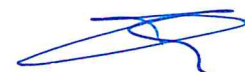
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.5.3 Thermometer (Mercury) 0-300 องศาเซลเซียส 4 อัน</p> <p>2.8.1.5.4 Test tube 13X100 mm 100 หลอด</p> <p>2.8.1.5.5 Glass funnel dia 7.5 cm 12 อัน</p> <p>2.8.1.6 มีการรับประกันคุณภาพสินค้า อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>2.8.1.7 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 1 เล่ม</p> <p>2.8.1.8 ภายหลังจากติดตั้งผู้ขายต้องทำการทดสอบ ตรวจวัดความเร็วลมหน้าตู้ดูดควันด้วยเครื่องวัดลมที่มีความเที่ยงตรง ผ่านการ CALIBRATE และตรวจเช็คระบบการทำงานต่างๆ ของตู้ให้ผูู้้อภายหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ</p> <p>2.8.1.9 ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรเครื่องกลระดับภาคี ที่ผ่านการอบรมและชำนาญการเกี่ยวกับตู้ดูดควันที่ได้รับมาตรฐาน ASHRAE110, EN14175 Part 4 ในการควบคุมงานและทำการสอบเทียบตู้ดูดควัน เมื่อติดตั้งเสร็จ พร้อมแนบเอกสาร แสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา</p> <p>2.8.1.10 เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับมาตรฐาน SEFA 8M โดยแสดงเอกสารการตรวจทดสอบ พร้อมขึ้นทะเบียน SEFA ASSOCIATION จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 และ ISO 45001</p>

๐๗ ๖๒



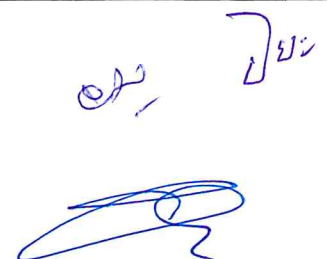
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.1.11 ผู้เสนอราคาต้องเป็นหน่วยงานที่มีอาชีพ            ติดตั้งทางด้านเฟอร์นิเจอร์ และตู้ตู้ไอสารเคมีทางด้าน            ห้องปฏิบัติการโดยตรง</p> <p>2.8.2 SE-230D Emergency Shower จำนวน 1 ชุด            รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.2.1 ขนาดฝักบัวล้างตัวฉุกเฉิน 750 x 2340            มม. (ก x ส)</p> <p>2.8.2.2 โคมครอบหัวสเปรย์ล้างตัว (BODY            SHOWER HEAD) ผลิตจากสแตนเลส มีเส้นผ่านศูนย์กลาง            ขนาด 132 มม. หัวสเปรย์ล้างตัว (BODY SHOWER HEAD)            ผลิตจากพลาสติก ABS ช่วยในการฉีดน้ำ มีรัศมีในการชำระ            ล้างได้ทั่วถึงและครอบคลุมทั้งตัว</p> <p>2.8.2.3 โครงสร้างตัวเสาหลักและข้อต่อ ผลิตจาก            เหล็กชุบกลวาไนซ์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว พ่น            ด้วย สี EPOXY สามารถทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีได้            เป็นอย่างดี</p> <p>2.8.2.4 มือจับสำหรับดึงวาล์วน้ำ ของหัวสเปรย์ล้าง            ตัว (BODY SHOWER HEAD) ทำจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้น            รูป รูปทรงสามเหลี่ยม ขนาดพอดีมือ ง่ายในการจับ</p>

๑๒ จท  


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา


ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>แข็งแรงและมีความทนทาน วาล์วน้ำ หัวสเปรย์ล้างตัวทำ จากสแตนเลส ขนาด 1 นิ้ว ติดตั้งก้านเพลาดึงทำจากส แตนเลสตัน ขนาด 1/4 นิ้ว มือจับ เมื่อดึงเปิดน้ำจะไหล ต่อเนื่อง โดยไม่ต้องใช้มือดึงค้ำ</p> <p>2.8.2.5 อ่างรองน้ำ (BOWL) ส่วนของ EYE WASH ผลิตจากพลาสติกABS ฉีดขึ้นรูปไม่มีรอยต่อมีเส้นผ่าน ศูนย์กลางขนาด 320 มม.</p> <p>2.8.2.6 หัวสเปรย์ล้างตา (EYE WASH) ผลิตจาก พลาสติก ABS มีฝาปิดหัวล้างตาเพื่อป้องกันฝุ่นเมื่อเปิดใช้ งานฝาปิดหัวสเปรย์ล้างตาจะเปิดอัตโนมัติ</p> <p>2.8.2.7 วาล์วน้ำเปิด-ปิดหัวสเปรย์ล้างตา ทำจากส แตนเลส ขนาด 1/2 นิ้ว และแป้นมือผลักเปิด-ปิด วาล์วน้ำ (VALVE HANDLE) ขนาด 100 x95 มม. ผลิตจากสแตน เลส เกรด 304 หนา 2 มม. ง่ายต่อการเข้าถึงเพื่อใช้งาน สามารถปรับแรงดันน้ำได้ตามความเหมาะสมในการใช้งาน มือจับเมื่อผลักเปิดน้ำจะไหลต่อเนื่องโดยไม่ต้องใช้มือผลัก ค้ำ</p> <p>2.8.2.8 มีท่อน้ำเข้า ติดตั้ง ทั้งตรงกลางและด้านบน ของ โครงสร้างตัวเสา สามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งสองแบบตาม แนวท่อน้ำของพื้นที่ติดตั้ง</p> <p>2.8.2.9 ฐานเสา (BASE) ผลิตจากเหล็กแผ่นพ่นสี อีพ็อกซี่ เส้นผ่าศูนย์กลาง 350 มม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. แข็งแรงและทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กล้วยาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.2.10 เทำเหยียบเปิด-ปิดวาล์ว ผลิตจากท่อสแตนเลส เกรด 304 ขนาด1นิ้ว และมีคานต่อถึงจุดหมุน มีอุปกรณ์โซสแตนเสดิงเปิดวาล์วล้างตา</p> <p>2.8.2.11 บริเวณพื้นมีถาดสแตนเลสเกรด 304 หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. รอบรับน้ำ</p> <p>2.8.2.12 เป็นสินค้าที่ผลิตจากบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 และ ISO 45001</p> <p>2.8.3 SC120 ตู้เก็บสารเคมี ขนาด 1.20x0.58x1.92 ม. จำนวน 1 ชุด</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.3.1 ขนาด 1.20 x 0.58 x 1.92 ม. (ยxกxส)</p> <p>2.8.3.2 ตัวตู้ทำด้วยแผ่นเหล็กกรัดเย็นชุบซิงค์ หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. สามารถถอดด้านหน้า ด้านซ้าย-ขวา เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา ทุกชิ้นทำเป็นระบบถอดประกอบได้ (KNOCK DOWN) เคลือบกันสนิมด้วย ZINC PHOSPHATE COATING โดยกรรมวิธี DIPPING เพื่อกันสนิมทั่วถึง ทุกชิ้นส่วน แล้วผ่านการอบแห้งด้วยกรรมวิธี DRYING OVEN และต่อเนื่องด้วยการพ่นทับด้วย สี EPOXY มีคุณสมบัติทนสารเคมี ชนิดสีผงทั่วถึงผิวเหล็กทุกด้านทั้งภายในและภายนอก (CONDUCTIVE EPOXY POWDER COATING) โดยใช้ระบบไฟฟ้าสถิต ELECTROSTATIC PAINTING SYSTEM</p>

๐๗. ๖๓





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>แล้วผ่านกระบวนการอบสีด้วยระบบ DRYING OVEN ที่                      ความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่ต่ำ                      กว่า 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วสีต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า                      80 ไมครอน โดยสีจะต้องทนต่อการกัดกร่อนของไอระเหย                      สารเคมี และทนต่อการขีดข่วนได้ดี ชิ้นงานเหล็กพ่นสีแล้ว                      ต้องผ่านการทดสอบ SALT SPRAY 500 ชั่วโมง ตาม                      มาตรฐาน ASTM B117 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้</p> <p>2.8.3.3 ที่ประตูตู้เก็บสารเคมีบุด้วยซีลยางโดยรอบ                      เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไอสารเคมีออกนอกตู้เก็บสารเคมี</p> <p>2.8.3.4 บานประตูตู้เก็บสารเคมีเป็นกระจกนิรภัย                      หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมซีลยางกระจกโดยรอบติด                      ตั้งอยู่ในกรอบเหล็ก 2 ชั้น พร้อมพ่นสีผง EPOXY                      เช่นเดียวกับตัวตู้เก็บสารเคมี บานพับชนิดสแตนเลสสตีล                      ความสูงยาวตลอดความสูงของหน้าบาน</p> <p>2.8.3.5 ภายในมีชั้นวางขวดสารเคมีปรับระดับได้                      ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็นความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. เจาะรู                      ทั่วเพื่อระบายอากาศ โดยไม่ให้เกิดลมหมุนตกค้างภายในตู้                      ยกขอบโดยรอบ กันตกทั้ง 4 ด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั้น                      พร้อมถาดรองรับสารเคมีชั้นล่างสุดสามารถรับสารเคมีได้ไม่                      น้อยกว่า 1.2 ลิตร จำนวน 1 ถาด</p> <p>2.8.3.6 มีหลอดไฟแสงสว่าง LED ไม่ก่อให้เกิด                      ความร้อนอยู่ในแท่งพลาสติกป้องกันสารเคมีติดตั้งอยู่บริเวณ                      ด้านในตู้บริเวณซ้ายขวาตลอดความสูงของตู้พร้อมสวิทช์เปิด-                      ปิดไฟแสงสว่าง</p>

*Handwritten signature and initials*

*Handwritten signature*

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.3.7 ชุดระบบดูดอากาศภายในตู้เก็บสารเคมีติดตั้งอยู่ตอนบนตู้ ประกอบด้วย</p> <p>2.8.3.7.1 สวิตช์เปิด-ปิดพัดลมโดยมีหลอดไฟ LED สีเขียว แสดงสถานการณ์ทำงานพัดลมทำงานปกติ และหลอดไฟ LED สีแดง แสดงสถานการณ์ทำงานพัดลมทำงานผิดปกติ</p> <p>2.8.3.7.2 พัดลมดูดอากาศชนิด AXAIL FAN โดยทั้ง 2 ส่วนมีแผ่นปิดกันไอสารเคมีกักกรองระบบชุดควบคุมการทำงานพัดลม</p> <p>2.8.3.7.3 ท่อระบายไอกรดสารเคมีเป็นท่อ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว เดินปลายท่อต่อออกไปนอกอาคารความยาวไม่เกิน 6 เมตร</p> <p>2.8.3.7.4 มีชุดตั้งเวลา (TIMER) เพื่อควบคุมการทำงานเปิด - ปิดตู้เก็บสารเคมี โดยจะตั้งเวลาเปิด - ปิด ทุก 5 นาที</p> <p>2.8.3.8 มือจับเปิด-ปิด บานประตูตู้ทำด้วย ZINC ALLOY ทนต่อไอสารเคมี พร้อมกุญแจล็อก</p> <p>2.8.3.9 ข้างใต้ตู้มีขาปรับระดับความสูงตู้ไม่น้อยกว่า 4 ขา เพื่อปรับกรณีพื้นต่างระดับ</p> <p>2.8.3.10 ตอนล่างสุดมีช่อง AIR GRILL FLOW BY PASS เพื่อให้ทิศทางลมระบายออกจากตอนล่าง ไปสู่ตอนบน</p> <p>2.8.3.11 เป็นสินค้าจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001 และ SEFA MEMBER</p>

๑๒. ๖๓  


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.4 เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด 13,000 BTU. จำนวน 3 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.4.1 ประหยัดไฟเบอร์ 5</p> <p>2.8.4.2 กระจายลมอัตโนมัติ ขึ้น - ลง และ ช้าย - ขวา</p> <p>2.8.4.3 เครื่องเปิดอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ จำการตั้งค่าล่าสุดไว้และจะสั่งให้เครื่องทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้ากลับมาปกติ</p> <p>2.8.4.4 คอมเพรสเซอร์ประสิทธิภาพสูงได้รับการรองรับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จาก กฟผ.</p> <p>2.8.4.5 ไซริโมทไร้สาย</p> <p>2.8.4.6 เดินระบบท่อน้ำยาส่วนเกินจากมาตรฐาน 4 เมตร เกินอีก 37 เมตร เดินเมนที่สายไฟเพิ่ม พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด</p> <p>2.8.5 เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด ขนาด 24,000 BTU. จำนวน 1 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.5.1 ประหยัดไฟเบอร์ 5</p> <p>2.8.5.2 กระจายลมอัตโนมัติ ขึ้น - ลง และ ช้าย - ขวา</p> <p>2.8.5.3 เครื่องเปิดอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ จำการตั้งค่าล่าสุดไว้และจะสั่งให้เครื่องทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้ากลับมาปกติ</p>

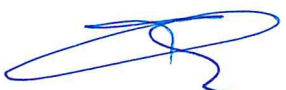
๑๒. ๒๗



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.5.4 คอมเพรสเซอร์ประสิทธิภาพสูงได้รับการรองรับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จาก กฟผ.</p> <p>2.8.5.5 ใช้รีโมทไร้สาย</p> <p>2.8.5.6 เดินระบบท่อน้ำยาส่วนเกินจากมาตรฐาน 4 เมตร เกินอีก 37 เมตร เดินเมนที่สายไฟเพิ่ม พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด</p> <p>2.8.6 เครื่องปรับอากาศ แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน ประหยัดไฟเบอร์ 5 ขนาด ขนาด 36,000 BTU. จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.6.1 ประหยัดไฟเบอร์ 5</p> <p>2.8.6.2 กระจายลมอัตโนมัติ ขึ้น - ลง และ ช้าย - ขวา</p> <p>2.8.6.3 เครื่องเปิดอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ จําการตั้งค่าล่าสุดไว้และจะสั่งให้เครื่องทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้ากลับมาปกติ</p> <p>2.8.6.4 คอมเพรสเซอร์ประสิทธิภาพสูงได้รับการรองรับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จาก กฟผ.</p> <p>2.8.6.5 ใช้รีโมทไร้สาย</p> <p>2.8.6.6 เดินระบบท่อน้ำยาส่วนเกินจากมาตรฐาน 4 เมตร เกินอีก 37 เมตร เดินเมนที่สายไฟเพิ่ม พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด</p>

๑๗  
๖๕



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.7 BA-1 แก้วปฏิบัติการ จำนวน 8 ตัว รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.7.1 มีพนักงานหลัง</p> <p>2.8.7.2 ที่นั่งทำด้วยฟองน้ำหุ้ม PVC หรือ หนัง PD หรือ PU หรือดีกว่า</p> <p>2.8.7.3 ขาเหล็กชุบโครเมียม</p> <p>2.8.7.4 ปรับระดับสูงต่ำได้</p> <p>2.8.8 C106018 ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 1.00x0.60x1.80 ม. จำนวน 3 ตู้ รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.8.1 ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC หนา 2 มม. ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p> <p>2.8.8.2 ชั้นวางของภายในตู้สามารถปรับระดับได้ เป็นไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดสารพิษ หนา 16 มม. เคลือบผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) สีขาว หนา 0.8 มม. ได้รับ มาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT</p>



๗ ปย:





ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

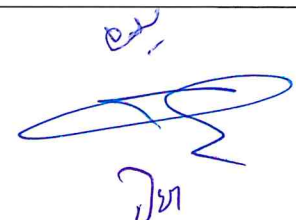
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.8.3 ส่วนหน้าบานเป็นกระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 ซึ่งเป็นเกรดปลอดภัยหนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 – 2536 ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT โดยร่องกระจกจะมีรางพลาสติก PVC แบบฉีดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง 4 ด้านโดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เขาจะเป็นร่องสำหรับใส่กระจกและเพื่อความเรียบร้อยสวยงาม</p> <p>2.8.8.4 มือจับทำด้วยโลหะรูปตัวซี ( C ) พร้อมกุญแจล็อก</p> <p>2.8.8.5 บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล เป็นชนิดเปิดได้ 110 องศา แบบ SLIDE ON สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 100,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารผลการทดสอบมาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเอกสาร</p>

July

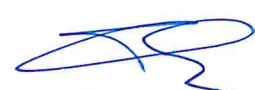
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.9 พัฒนาระบายอากาศ แบบติดฝ้าเพดาน ไร้ท่อ ขนาด 10 นิ้ว จำนวน 7 เครื่อง รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.9.1 ใบพัดขนาด ไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว</p> <p>2.8.9.2 ระบบการทำงานแบบดูดอากาศออก</p> <p>2.8.9.3 มีปริมาณลม 50 Hz ไม่น้อยกว่า 690 ลบ.ม./ชม.</p> <p>2.8.9.4 มีระดับเสียง ไม่เกิน 40.5 เดซิเบล</p> <p>2.8.9.5 ถอดล้างทำความสะอาดง่าย</p> <p>2.8.9.6 มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 25.5 W</p> <p>2.8.9.7 ติดตั้งพร้อมใช้งาน</p> <p>2.8.9.8 รับประกันมอเตอร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี</p> <p>2.8.10 กล้องวงจรปิด CCTV พร้อมเครื่องทาบบัตรประตู เข้า ออก จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>2.8.10.1 มีเครื่องทาบบัตรประตูเข้า ออก จำนวน 1 ชุดพร้อมคีย์การ์ดจำนวน 10 ใบ</p> <p>2.8.10.1.1 เครื่องควบคุมการเข้าออกประตูโดยการ ทาบบัตร</p> <p>2.8.10.1.2 รองรับ 2 ระบบ 125 KHz / 13.56MHz</p> <p>2.8.10.1.3 ตัวเครื่องมีจอ LCD 4 แถว 16 ตัวอักษร</p> <p>2.8.10.1.4 สามารถต่อเป็นระบบ NETWORK ได้โดย เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์</p> <p>2.8.10.1.5 สามารถบันทึกการเข้าออกได้ 32,000 รายการ</p> <p>2.8.10.1.6 สามารถรองรับบัตรได้ถึง 16,000 ใบ</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.10.1.7 มีระบบเชื่อมต่อสวิตช์เปิดปิดภายใน และมีระบบหน่วงเวลากันขโมย</p> <p>2.8.10.1.8 ระยะเวลาอ่านการ์ด 125KHz 5-15 ซม. 13.56MHz 2-5 ซม. ตัวเครื่องป้องกันน้ำ IP54</p> <p>2.8.10.1.9 สามารถปฏิบัติการในระบบ Stand Alone ในกรณีที่ระบบ Network บกพร่อง</p> <p>2.8.10.1.10 เลือกระบบการเข้าออกประตูได้ 1) ใช้บัตรทาบ 2) ใช้บัตรทาบพร้อมคทรหัส และ 3) กทรหัส</p> <p>2.8.10.2 มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบทรงกระบอกติดตั้งคงที่ จำนวน 8 ตัว</p> <p>2.8.10.2.1 กล้องมีลักษณะเป็นทรงกระบอก โดยมีคุณสมบัติแบบ Day &amp; Night คือจะให้ภาพเป็นระบบสีเมื่อแสงมีระดับความเข้มสูง และสามารถเปลี่ยนการแสดงผลเป็นขาว-ดำเมื่อระดับแสงลดลง เพื่อให้ได้ภาพที่มีความชัดเจนในเวลากลางคืน และมี IR Cut filter เพื่อใช้งานกับแสงอินฟราเรด</p> <p>2.8.10.2.2 มีอุปกรณ์รับแสงชนิด CMOS หรือ CCD และ เลนส์แบบคงที่ 3.6 mm เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8.10.2.3 สามารถให้ความละเอียดของภาพ 2560 x 1944 หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.4 สามารถมองเห็นภาพสีที่ระดับแสงต่ำสุดได้ 0.003 lux ที่ค่า F1.2 และ 0 lux เมื่อหลอด IR ทำงาน หรือดีกว่า</p>

OR  
  
 Jsr

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.10.2.5 สามารถปรับ Shutter Time ได้ตั้งแต่ 1/25 วินาที ถึง 1/50,000 วินาที หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.6 มีช่องต่อสัญญาณภาพเอาต์พุต HD Video Output จำนวน 1 ช่อง และ รองรับการปรับโหมดเป็น TVI , AHD , CVI และ CVBS หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.7 ตัวกล้องรองรับสัญญาณแบบ PAL และ NTSC ที่ความละเอียด 5 MP ด้วยอัตรา 20 ภาพต่อวินาที หรือสูงกว่า</p> <p>2.8.10.2.8 ระยะทำการของหลอด IR ไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.9 สามารถถ่ายภาพในสภาวะแสงที่แตกต่าง กัน โดยรองรับความเข้มของแสง 130 dB หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.10 มีระบบควบคุมอัตราการขยายสัญญาณ ภาพ Auto Gain Control หรือ AGC</p> <p>2.8.10.2.11 สามารถปรับค่าฟังก์ชัน Brightness , Sharpness , Mirror , Smart IR ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8.10.2.12 สามารถปรับค่าแสงอัตโนมัติ แบบ WDR, BLC ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8.10.2.13 มีระบบช่วยปรับความสมดุลของแสงขาว (White Balance) แบบ ATW และ MWB หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.14 สามารถทำงานในสภาวะอุณหภูมิตั้งแต่ - 40 ถึง 60 องศาเซลเซียสหรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.2.15 กล้องต้องมีชุดหุ้มกล้องแบบ IP 67 และ ติดตั้งเบ็ดเสร็จมาจากโรงงาน</p>

๒๕  
  
 ๒๕

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			2.8.10.3 มีเครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิด จำนวน 1 เครื่อง 2.8.10.3.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับการบันทึกสัญญาณ ภาพจากกล้อง Analog camera โดยตัวเครื่องรองรับ สัญญาณภาพจากกล้องได้อย่างน้อย 5 ระบบ คือ HDTVI , AHD , HDCVI , CVBS , IP Camera 2.8.10.3.2 รองรับการบีบอัดไฟล์ภาพแบบ H.265 และ H.264 หรือดีกว่า 2.8.10.3.3 ตัวเครื่องมีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI 1 port และ VGA 1 port หรือดีกว่า 2.8.10.3.4 เครื่องบันทึกสามารถรองรับกล้องที่มี ความละเอียด 4MP , 3MP , 1080P , 720P เป็นอย่างน้อย 2.8.10.3.4.1 ความละเอียด 5MP รองรับ Frame rate ได้สูงสุด 12 fps หรือดีกว่า 2.8.10.3.4.2 ความละเอียด 4MP รองรับ Frame rate ได้สูงสุด 15 fps หรือดีกว่า 2.8.10.3.4.3 ความละเอียด 2MP รองรับ Frame rate ได้สูงสุด 25 fps หรือดีกว่า 2.8.10.3.4.4 ความละเอียด 1MP รองรับ Frame rate ได้สูงสุด 25 fps หรือดีกว่า 2.8.10.3.4.5 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบ เน็ตเวิร์คได้โดยผ่านพอร์ต Ethernet RJ-45 (10/100/1000 Mbps) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 port 2.8.10.3.4.6 มี USB จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 port หรือดีกว่า








ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>2.8.10.3.4.7 สามารถทำงานภายใต้อุณหภูมิระหว่าง -10 °C ถึง 55 °C หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.3.4.8 เครื่องบันทึกทรงรับกล้อง Analog ได้ไม่น้อยกว่า 8 กล้อง พร้อมๆกัน และ รองรับกล้อง IP ได้ไม่น้อยกว่า 4 กล้อง หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.3.4.9 รองรับการทำงานของ HDD SATA ได้อย่างน้อย 1 ลูก และ รองรับ HDD แต่ละลูกที่มีความจุสูงสุด 10TB หรือดีกว่า</p> <p>2.8.10.3.4.10 ตัวเครื่องสามารถทำงานที่กระแสไฟฟ้า 100– 240 VAC ได้เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8.10.3.4.11 ตัวเครื่องรองรับ protocol TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, NFS, iSCSI, UPnP , HTTPS, ONVIF เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8.10.3.4.12 รองรับการปรับค่า Video Bit Rate ตั้งแต่ 32 Kbps ถึง 10 Mbps เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.8.10.3.4.13 ตัวอุปกรณ์เครื่องบันทึกต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับกล้องวงจรปิดเพื่อสามารถใช้งานร่วมกันได้โดยไม่มีปัญหา</p> <p>2.8.10.4 เดินสายไฟ สายสัญญาณ (รองรับ) กล้องวงจรปิดตามจุด</p> <p>2.8.10.5 ติดตั้งพร้อมใช้งาน</p>



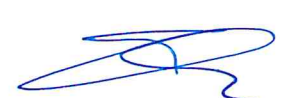
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>คุณสมบัติผู้เสนอราคา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล</li> <li>2. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการทำงานหรือประสบการณ์ ในงานประเภทเดียวกันกับที่ประกวดราคาจ้าง มูลค่าไม่ น้อยกว่า 2,790,700 บาท (สองล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่น เจ็ดร้อยบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวและผลงานที่ ดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน 3 ปี เป็นผลงานที่เป็น คู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยาเชื่อถือ โดยต้องแนบเอกสารการรับรอง ผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ และบัญชีแสดงปริมาณ ผลงานที่เป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งนี้งานประเภท เดียวกันกับงานที่ประกวดราคา ได้แก่ งานติดตั้ง ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ งานปรับปรุงที่มีงานวางระบบ ภายในห้องปฏิบัติการ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสอง อย่าง หรือมีประสบการณ์ในงานลักษณะใกล้เคียงกัน</li> <li>3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ ทำงานราชการ มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ และได้เวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่ง ให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของ ทางราชการ</li> </ol>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
 กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
 ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

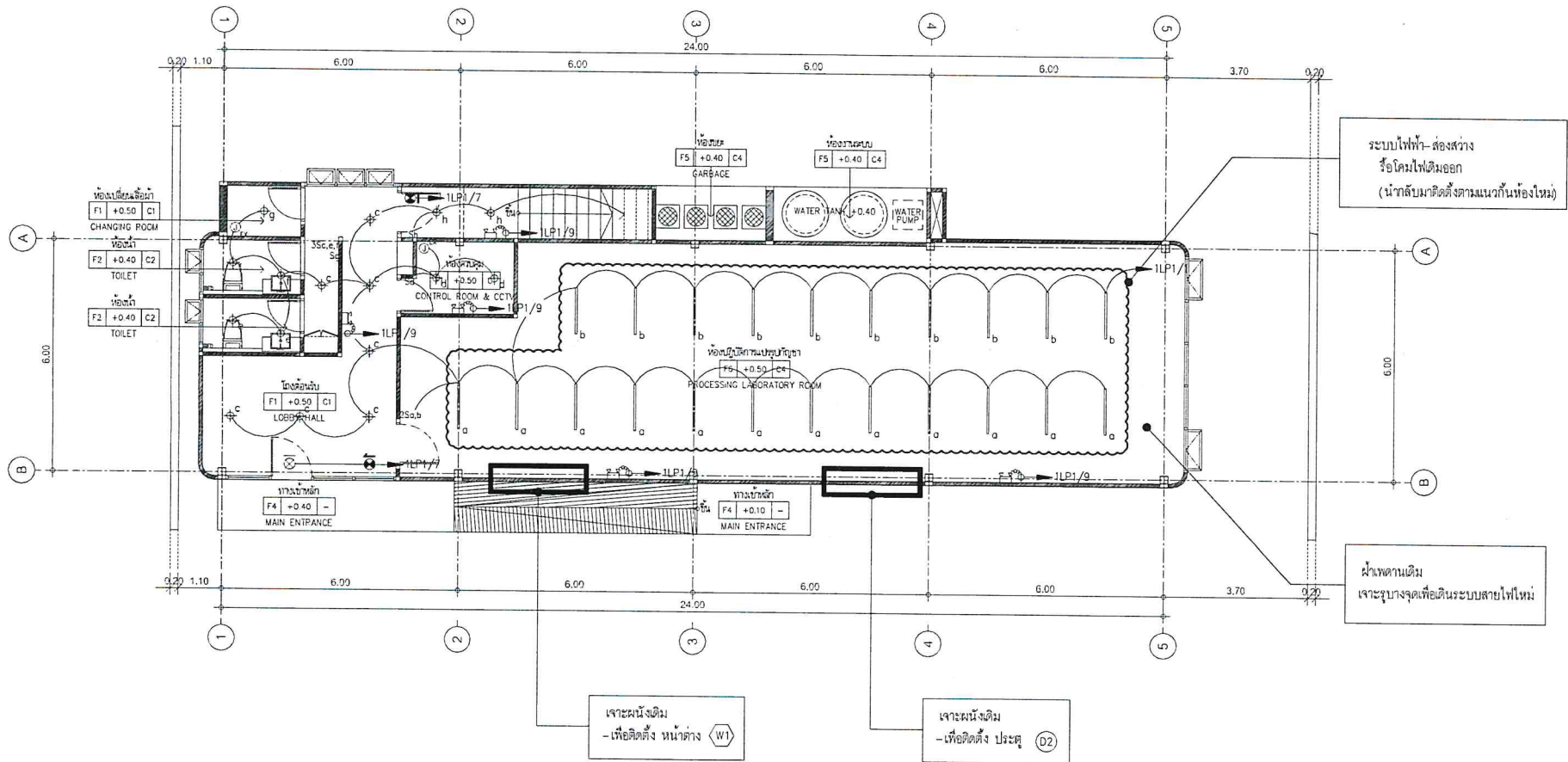
ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอ ราคารายอื่น 5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ในการคุ้มกัน ซึ่ง ปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย 6. ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในสถานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชี รายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายจ่ายไม่ถูกต้อง ครบถ้วนในสาระสำคัญ 7. ผู้เสนอราคาต้องแนบแสดงการลงทะเบียนระบบ e-GP ของกรมบัญชีกลางที่ website ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจ้าง ภาครัฐ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง 8. ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในงานประเภทเดียวกัน นี้ และผลงานห้องปฏิบัติการสกัดกัญชาหรือกัญชง หรือ โรงสกัดสารสำคัญจากพืชกัญชาหรือกัญชง พร้อมแนบ ผลงานและแนบเอกสารอื่น ๆ ประกอบให้ คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๒๒/๒๕๖๓  


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูป  
กัญชาจำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่ง  
ของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>9. ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด จำนวน อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิงถึงพร้อมทำแถบสีหรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแคตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจน และสังเกตได้ง่าย</p> <p>10. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนอชื่อเจ้าหน้าที่หลัก (single contact point) จำนวน 1 คน เพื่อรับแจ้งปัญหา และประสานงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมหลักฐานประกอบแสดงความชำนาญดังกล่าว คุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ประวัติการทำงาน และความรับผิดชอบที่ต้องรับผิดชอบในงานนี้ หากปรากฏว่ามีการส่งรายชื่อไม่ตรงกับความเป็นจริง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอราคานั้นทันที</p> <p>กำหนดส่งมอบงาน 150 วัน</p>

งานปรับปรุง- ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยชา (ห้องสกัด)



แปลน อาคารเดิม (งานรื้อถอน)

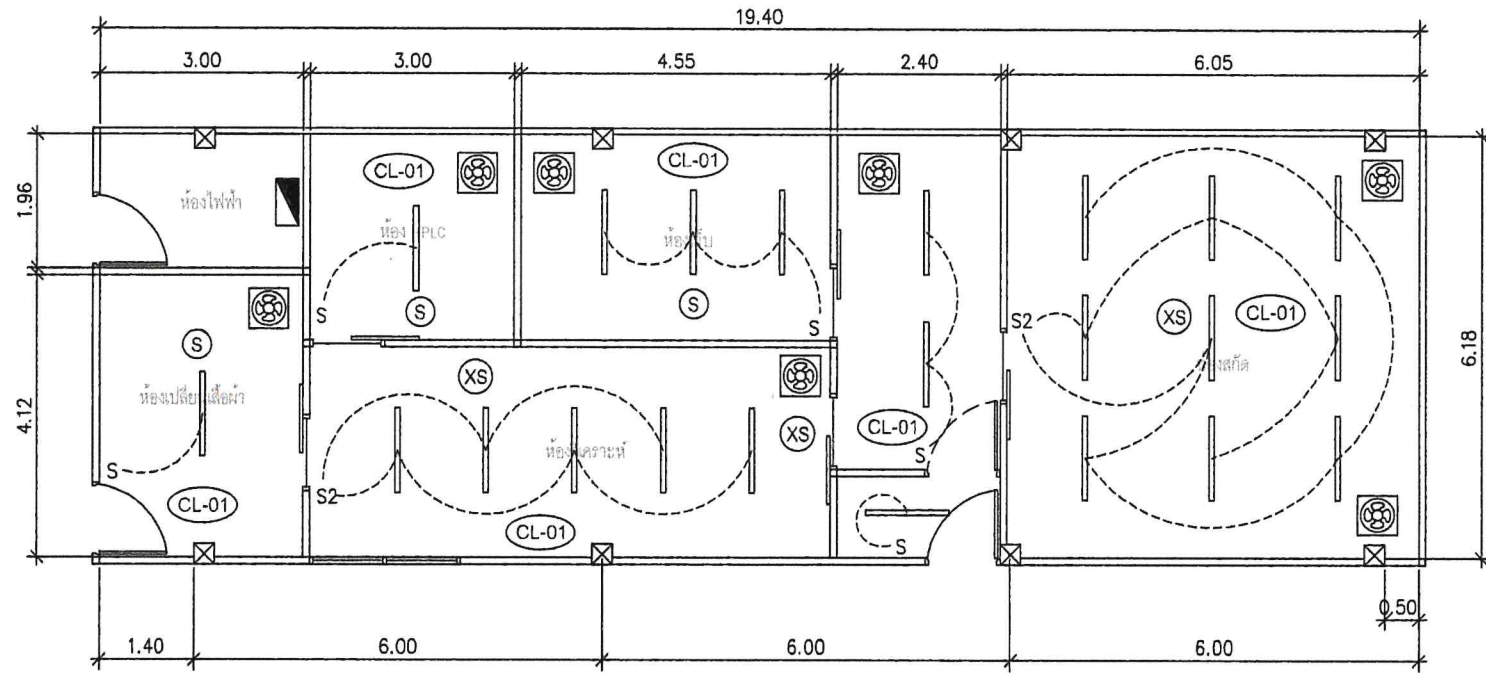
Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลมภ์ัญชา			Title			
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet	01

*(Handwritten signature)*

7/17










งานปรับปรุง- ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย (ห้องสกัด)



สัญลักษณ์

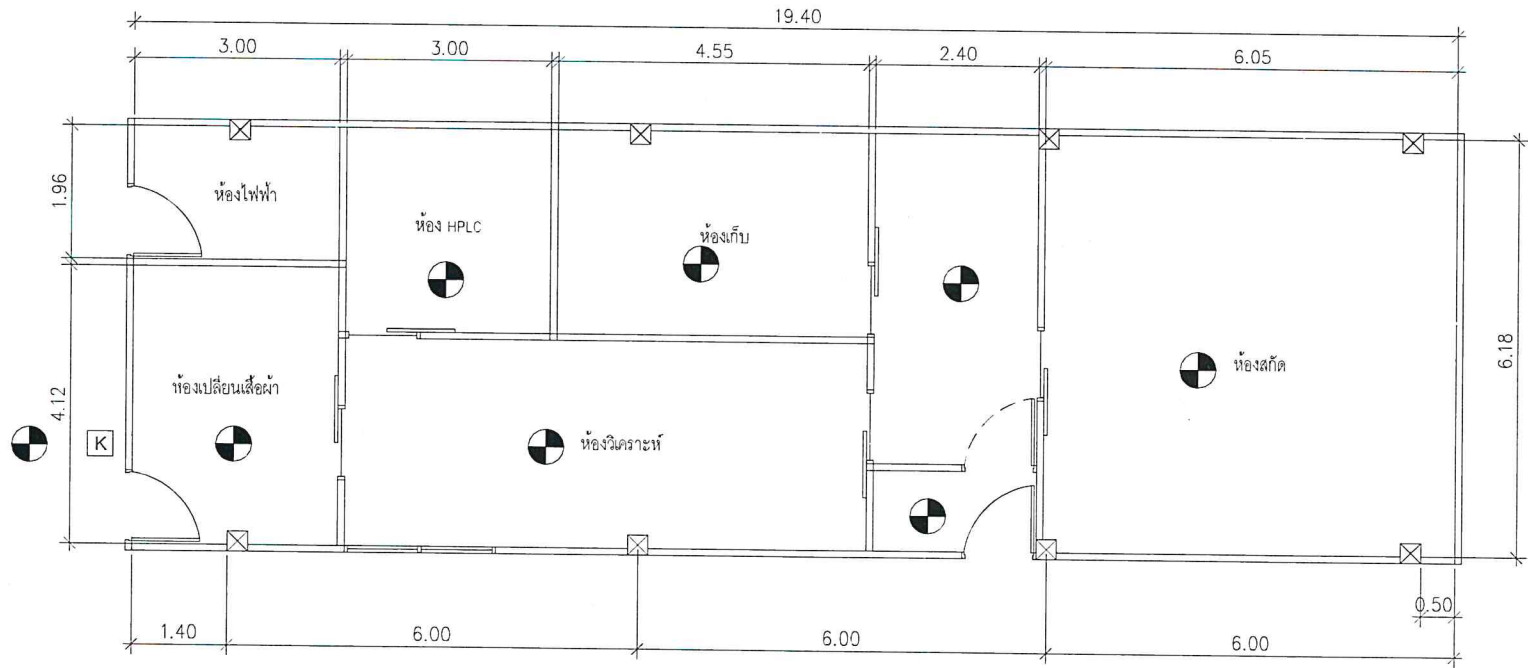
แปลน ฝ้าเพดาน- ระบบไฟฟ้า- แสงสว่าง- สัญญาณเตือนอัคคีภัย

-  งานติดตั้ง พัดลมระบายอากาศ (แบบติดฝ้าเพดานไรท่อ) ขนาด 10 นิ้ว
-  งานติดตั้งตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3 เฟส 30 ช่อง พร้อมกราวด์บาร์(GND) และลูกเซอร์กิต- ทั้งหมด
-  งานติดตั้ง- ปรับตำแหน่ง, ใช้โคมไฟเพดาน- ของเดิม, วางตามแนวกันห้องใหม่ ทั้งหมด, เดินท่อร้อยสาย- เชื่อมระบบสายไฟใหม่, ควบคุมสวิตช์เปิด- ปิด, ตามตำแหน่งใหม่
- S สวิตช์เปิด- ปิด
-  งานติดตั้ง- สัญญาณเตือนอัคคีภัย, ตัวจับควัน Smoke Detector (เพิ่มเติม- เชื่อมต่อกับระบบเดิมที่มีอยู่)
-  สัญญาณเตือนอัคคีภัย, ตัวจับควัน Smoke Detector (ของอาคารเดิม)
-  งานติดตั้งฝ้าเพดานเรียบ- โครงเหล็กชุบสังกะสี ปิดแผ่น ใยซีเมนต์บอร์ด (ชนิดมีพอยต์) หนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิคขาว

  
๐๒ ๖๓

Project มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกล้วย	Title :		Date	Scale	Sheet 02
	Drawn by	Checked by			

งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยฯ (ห้องสกัด)



แปลน ระบบกล้องวงจรปิด-คีย์การ์ด

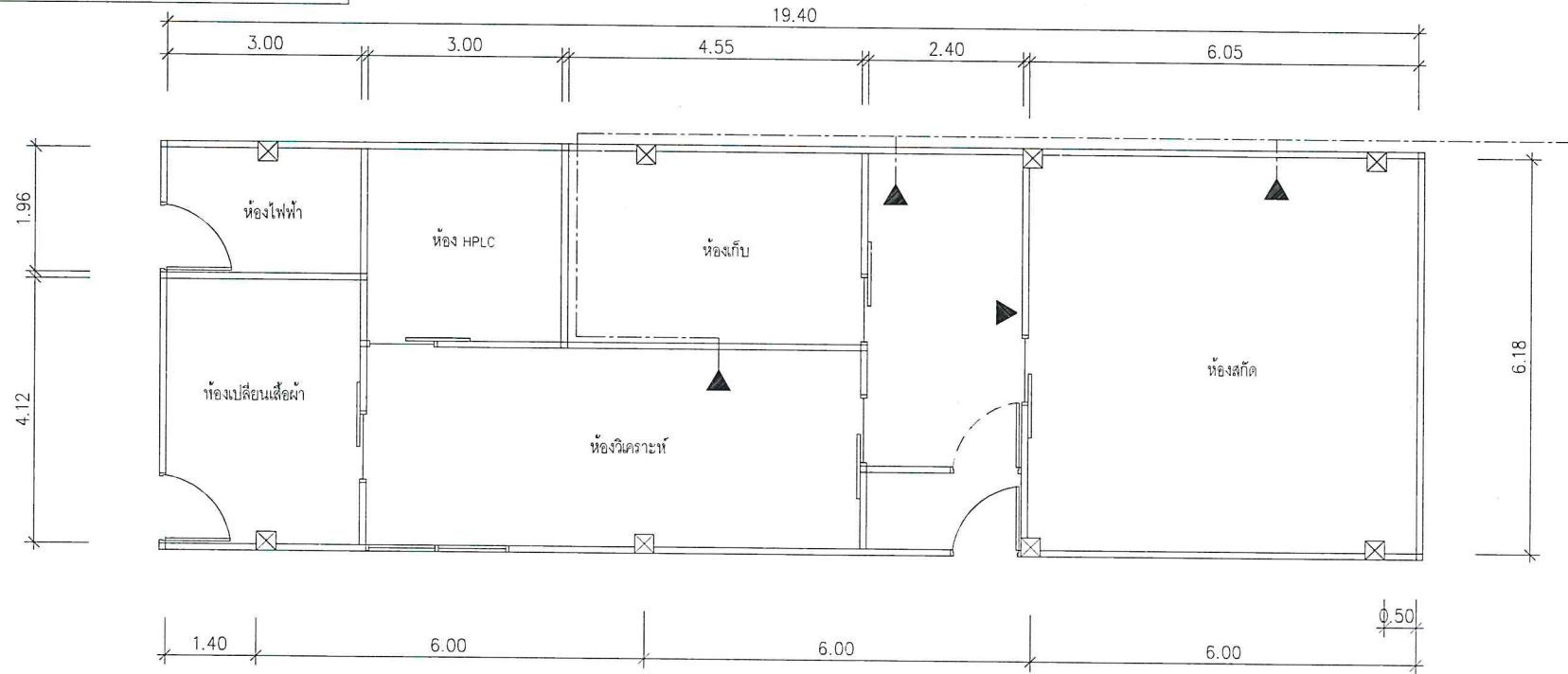
สัญลักษณ์

- [K] งานติดตั้ง-ระบบคีย์การ์ด ควบคุมประตูทางเข้า-ออก, ชุดประตู access พร้อมคีย์การ์ด 10 ใบ
- งานติดตั้ง-ระบบชุดกล้องวงจรปิด CCTV ชุดกล้องโดม 8 ตัว, เครื่องบันทึก 5 ล้วนพิกเซล พร้อมอุปกรณ์

Project มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกล้วยฯ	Title			Date	Scale	Sheet 03
	Drawn by	Checked by	Approved by			

7.๓๗

งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา (ห้องสกัด)



สัญลักษณ์

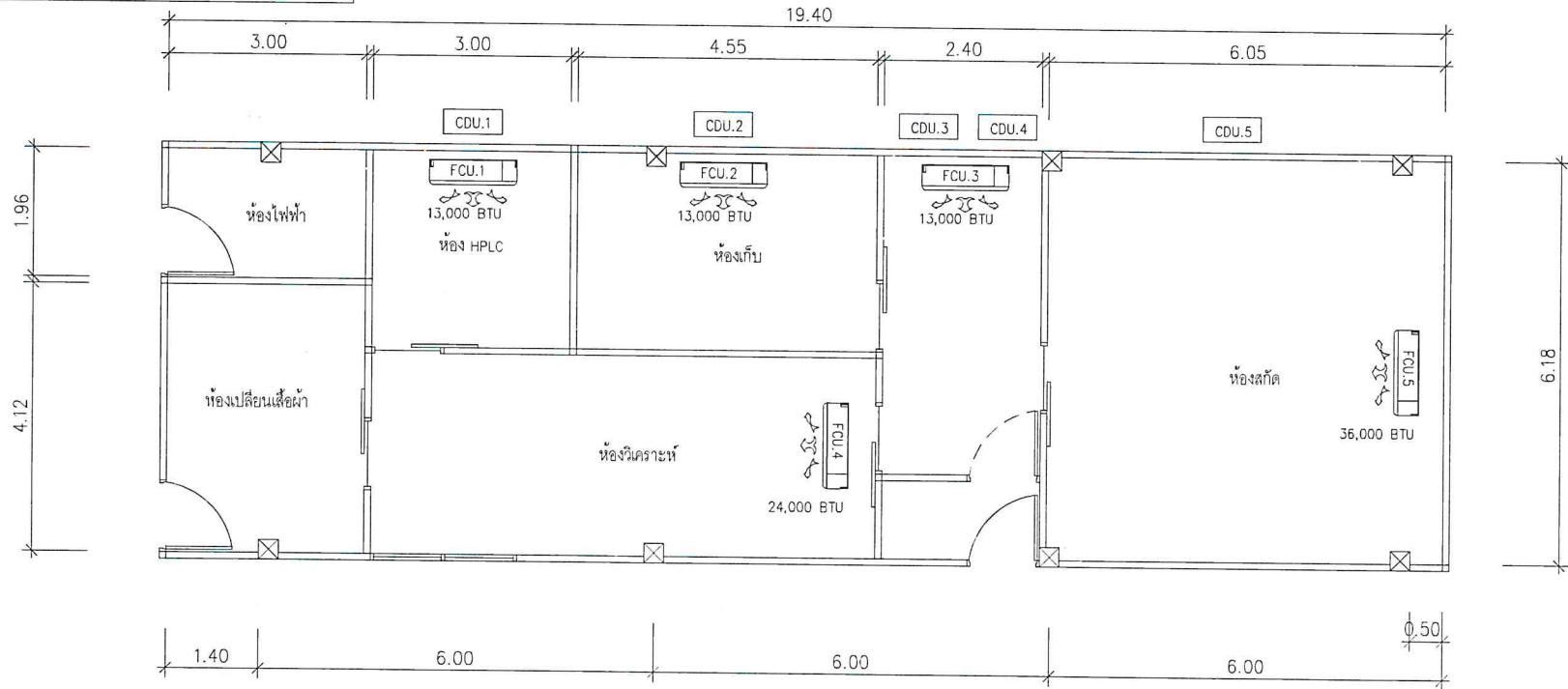
----- งานเดินระบบ - ท่อ HDPE หรือ PP น้ำทิ้ง , ขนาด  $\varnothing$  2" ( ความหนา 8.5) เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink

▲ งานเดินระบบ - น้ำดี , ท่อ PPR, ขนาด  $\varnothing$  3/4" + พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ - สต็อปวาล์ว เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink

*Handwritten signature and initials*

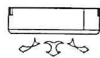
Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แปรรูปกัญชา		Title				
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet	04

งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกัญชา (ห้องสกัด)



สัญลักษณ์

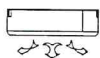
แปลน ระบบปรับอากาศ



งานติดตั้งแอร์,แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน CEILING-TYPE ขนาด 13,000 BTU



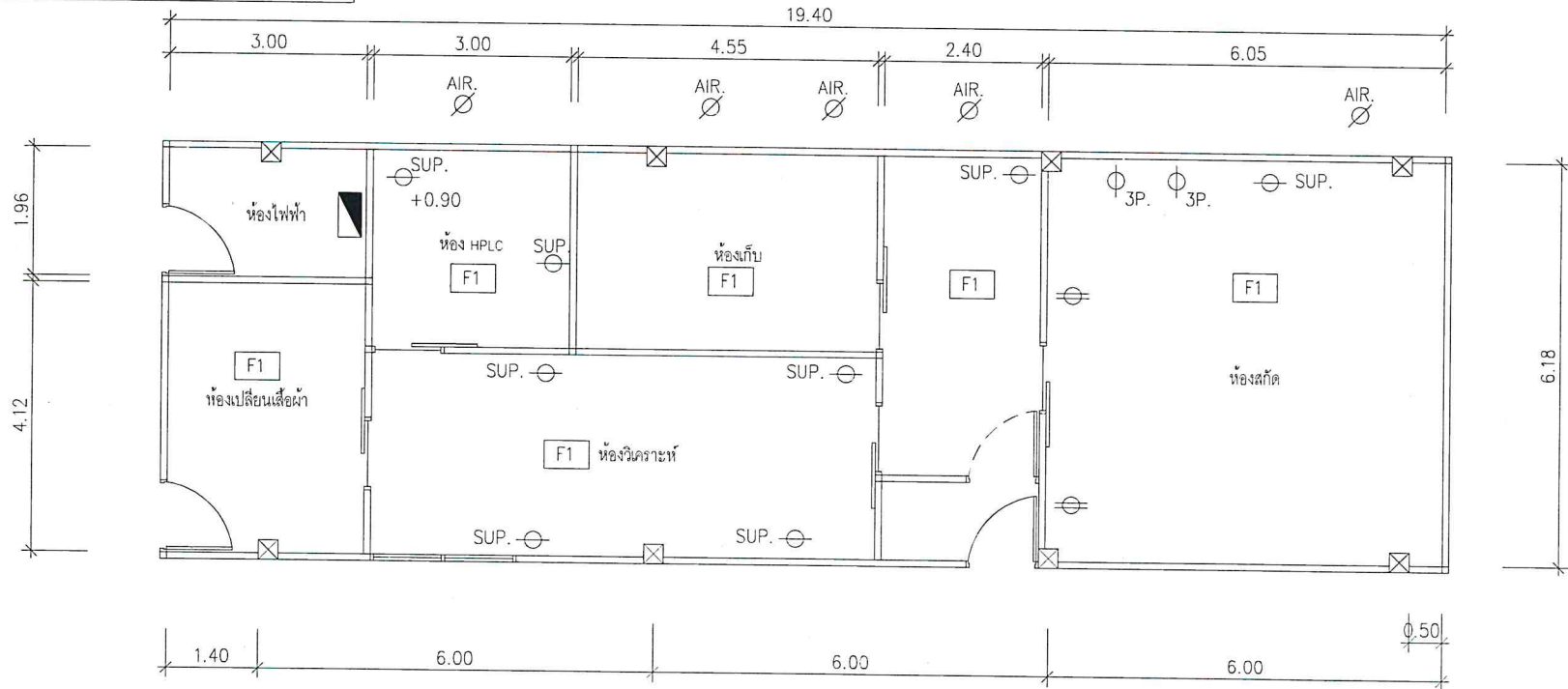
งานติดตั้งแอร์,แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน CEILING-TYPE ขนาด 24,000 BTU



งานติดตั้งแอร์,แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน CEILING-TYPE ขนาด 36,000 BTU

Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา		Title :			
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet 05

งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย (ห้องสกัด)



สัญลักษณ์

แปลน ระบบไฟฟ้า- กำลัง- งานพื้น

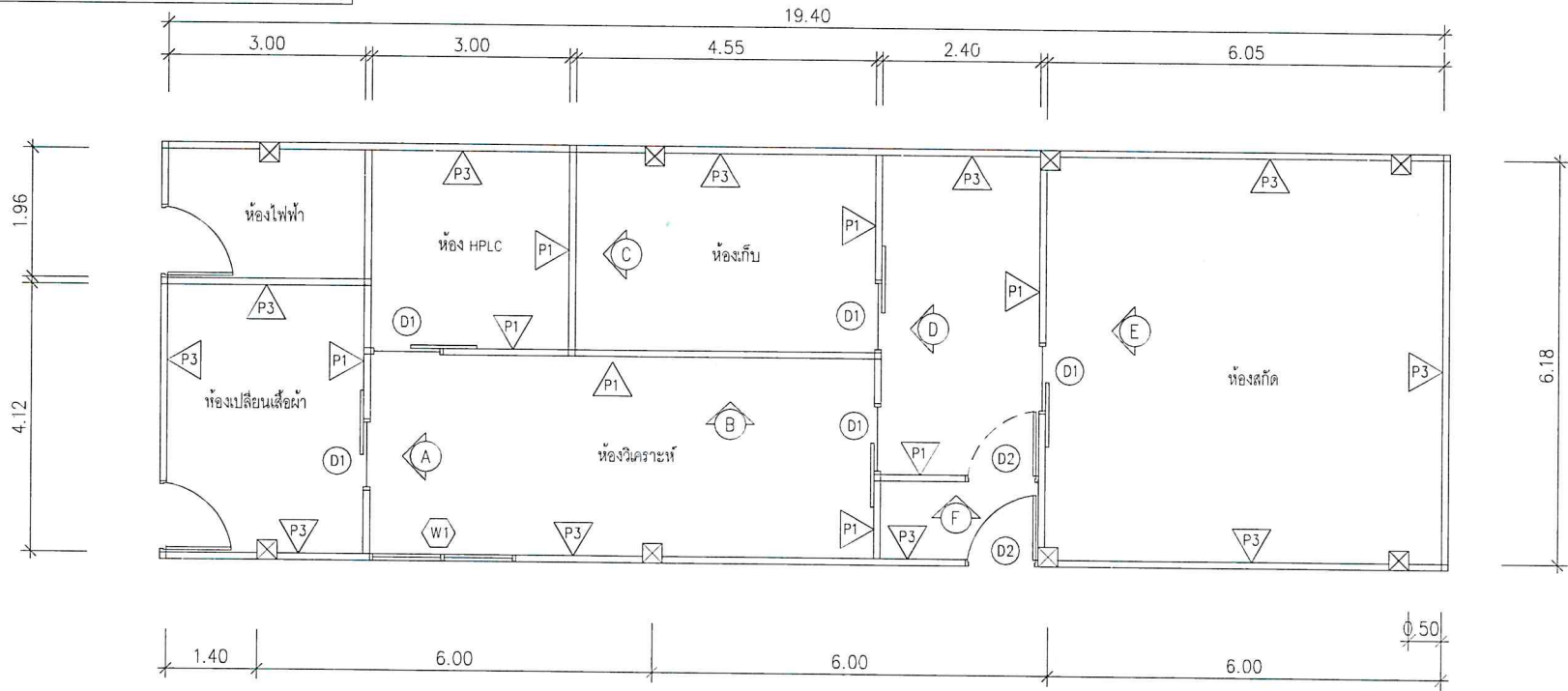
- F1 งานปรับผิวด้วยมอต้า-เคลือบพื้น EPOXY Self-leveling ความหนา 5 มม
- AIR. งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 4 x 4 x 1.5 Sqm. (สำหรับคอยด์ร้อนแอร์)
- Φ<sub>3P.</sub> งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบ 3 เฟส
- ⊕ งานติดตั้งปลั๊กไฟฟ้า-แบบมีกราวด์คู่ เดินท่อร้อยสายไฟ ขนาด THW. 2.5x2.5x1.5 Sqm.
- SUP. ⊕ งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G THW. 2.5x2.5x1.5 Sqm.

	Project มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกล้วย	Title :			
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale
					Sheet 06

7.47



งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วยฯ (ห้องสกัด)



แปลน ผนังกันห้อง + หน้าต่าง + ประตู

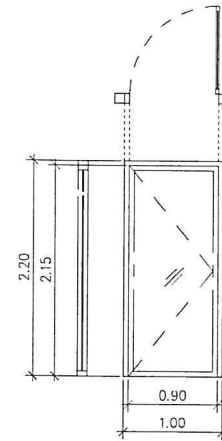
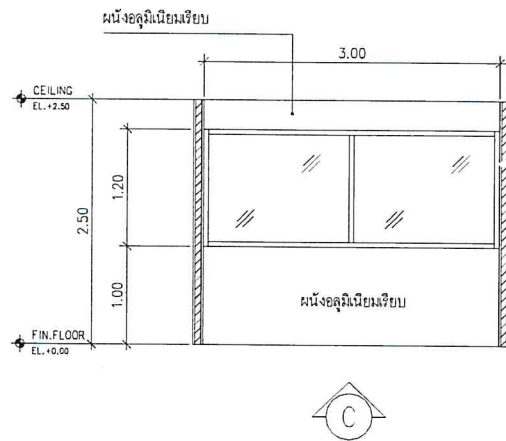
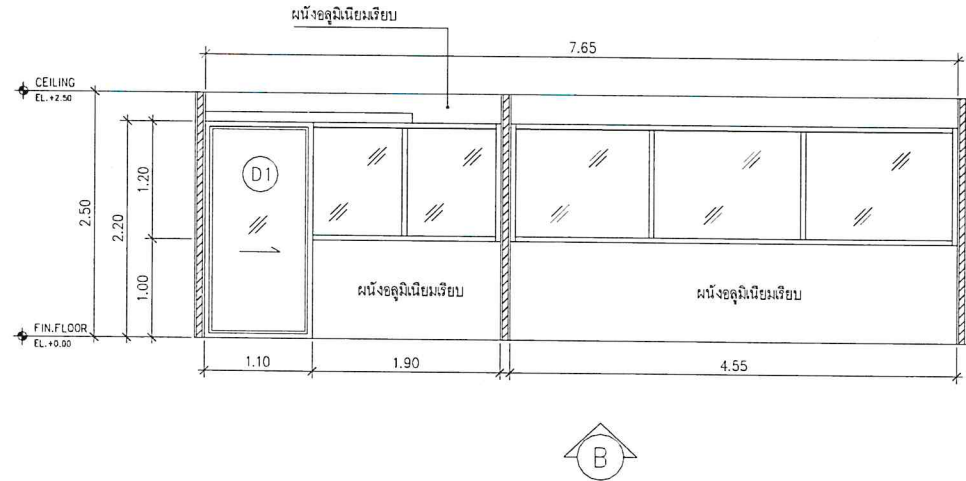
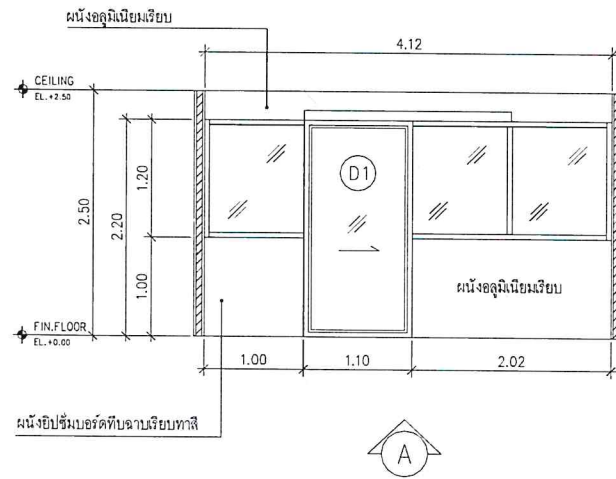
สัญลักษณ์

- ⊙D1 งานติดตั้ง-ประตูบาน-เลื่อนเดี่ยว กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม, ขนาด 1.10x2.20 ม พร้อมมือจับสเตนเลส + กุญแจล็อก + ไซ้
- ⊙D2 งานติดตั้ง-ประตูบานเปิดเดี่ยว-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม, ขนาดประตู 1.00x2.20 ม ,พร้อมอุปกรณ์มือจับสเตนเลส + กุญแจล็อก
- ⊙W1 งานติดตั้ง- หน้าต่างบานเลื่อนสวน-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม, ขนาด 2.00x1.00 ม,พร้อมอุปกรณ์มือจับฝึง-กุญแจล็อก
- △P1 งานติดตั้งผนังเบา- กั้นห้อง วัสดุกรอบ- โครงอลูมิเนียมแผ่นเรียบ ตอนล่างทึบ-สูง 1.00 ม ,ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม (ติดตาย)ตอนกลาง ,ตอนบนติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมเรียบ
- △P3 งานผนังปูนเดิม- ช่องเก็บทาสีอะคริลิคใหม่

Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกล้วยฯ			Title :		
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet 07

7.17

งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย (ห้องสกัด)



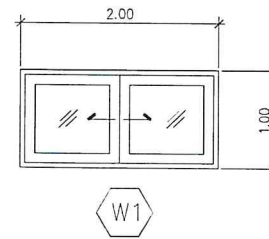
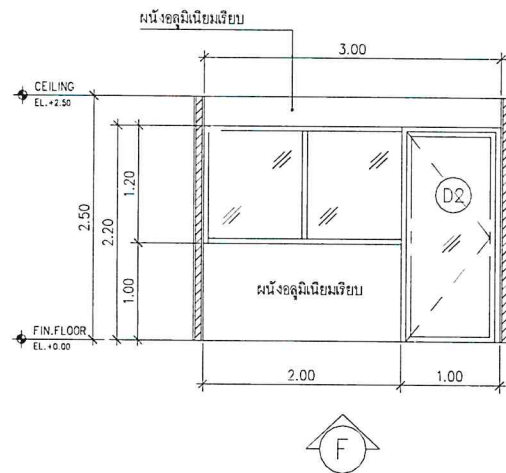
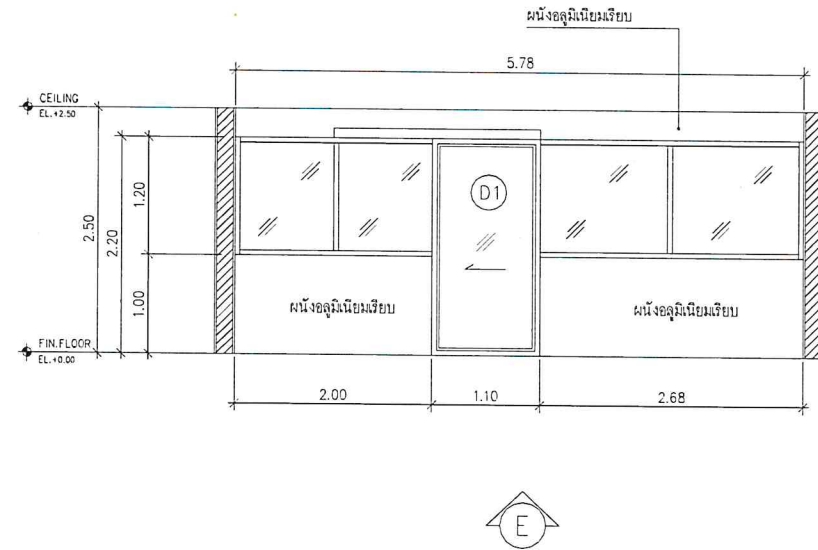
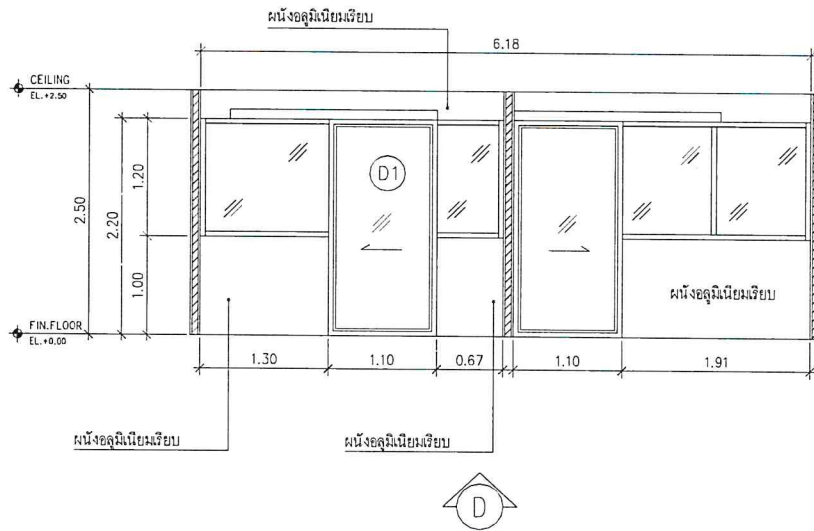
D2

งานติดตั้ง- ประตูบานเปิดเดี่ยว- กรอบอลูมิเนียม- อบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม.  
ขนาดประตู 1.00x2.20 ม. พร้อมอุปกรณ์มือจับเสตนเลส + กุญแจล็อค

Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แปรรูปกล้วย			Title		
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet
						07.1

7/17

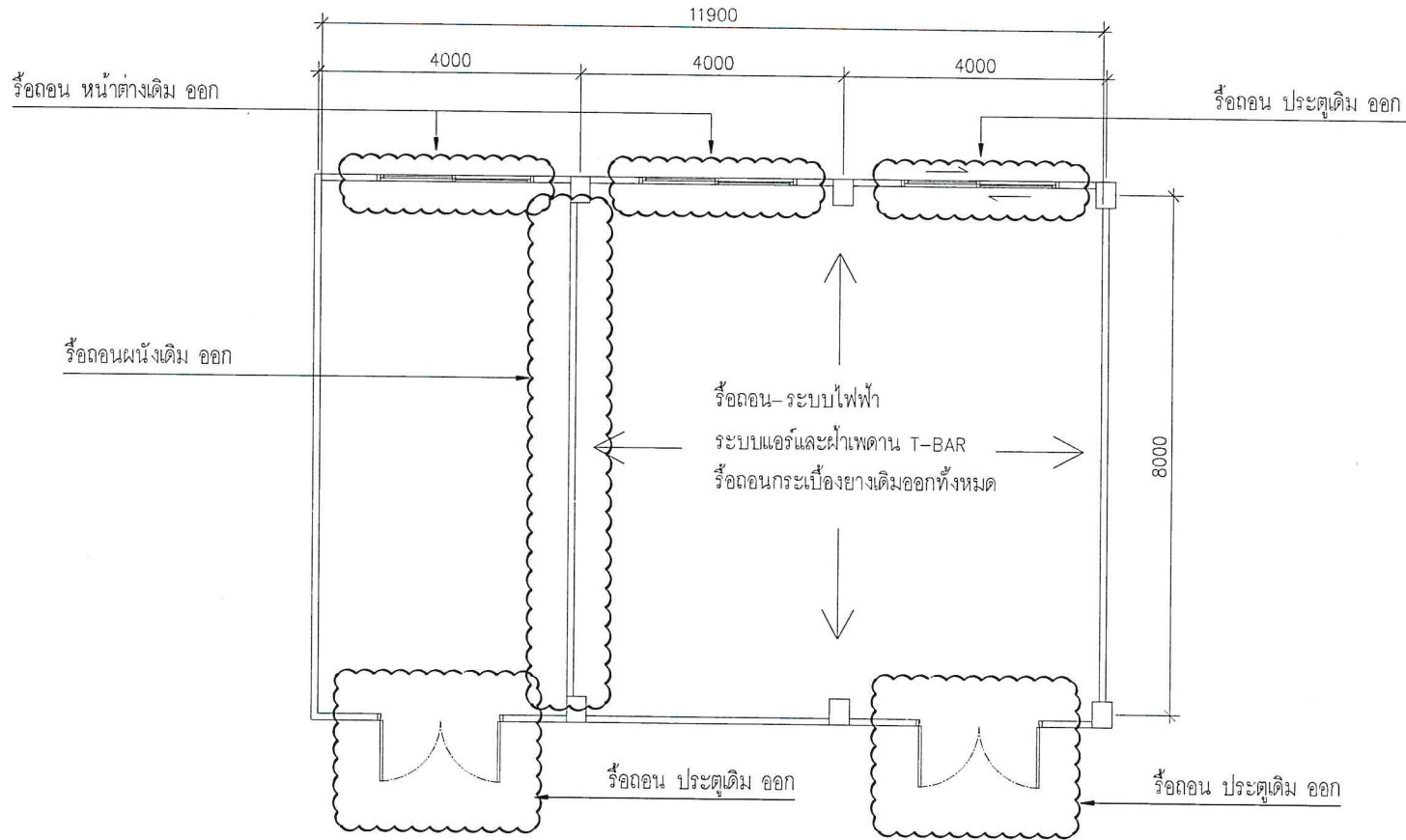
งานปรับปรุง-ห้องปฏิบัติการแปรรูปกล้วย (ห้องสกัด)



งานติดตั้ง-หน้าต่างบานเลื่อนสาม-กรอบอลูมิเนียม-อบสีดำ ติดตั้งกระเบื้องหนา 6 มม.  
ขนาด 2.00x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์มือจับสีง-ถูกดูแลแล้ว

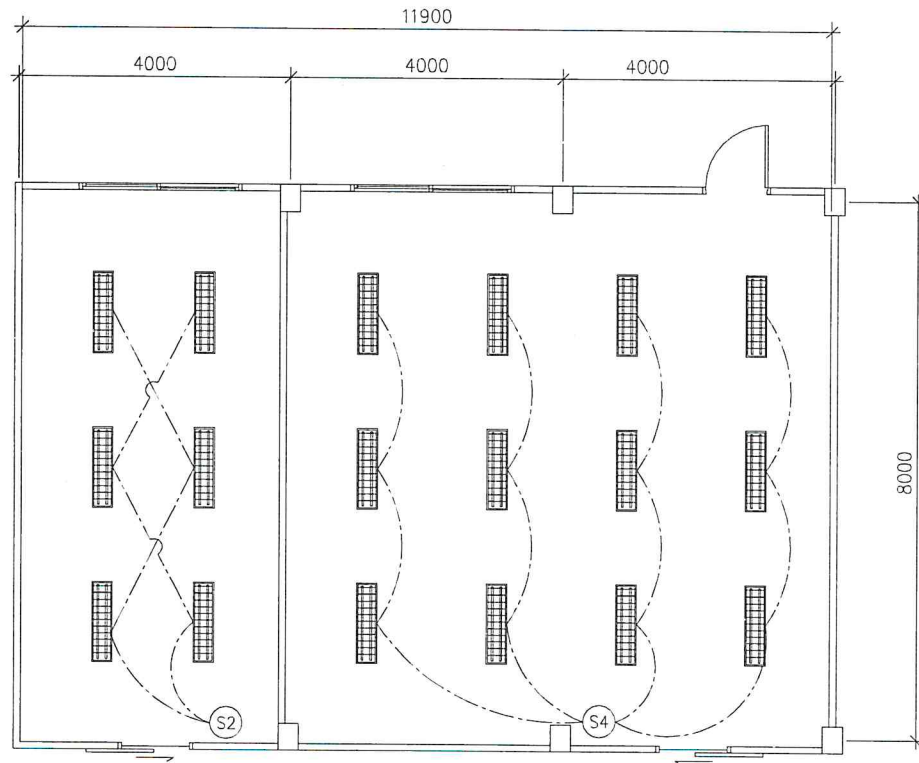
	Project	Title		Date	Scale	Sheet 07.2
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกล้วยชา	Drawn by	Checked by			

*[Handwritten signature]*



แปลน อาคารเดิม ( ห้อง 336 )

Project มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา	Title :				
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale
					Sheet 01



สัญลักษณ์



โคมไฟลอยติดเพดาน ( LED T8 18w.x2 / 6500K )  
แบบมี REFLECTOR ขนาด 300 x 1200 mm.



ตำแหน่ง สวิตช์เปิด-ปิด

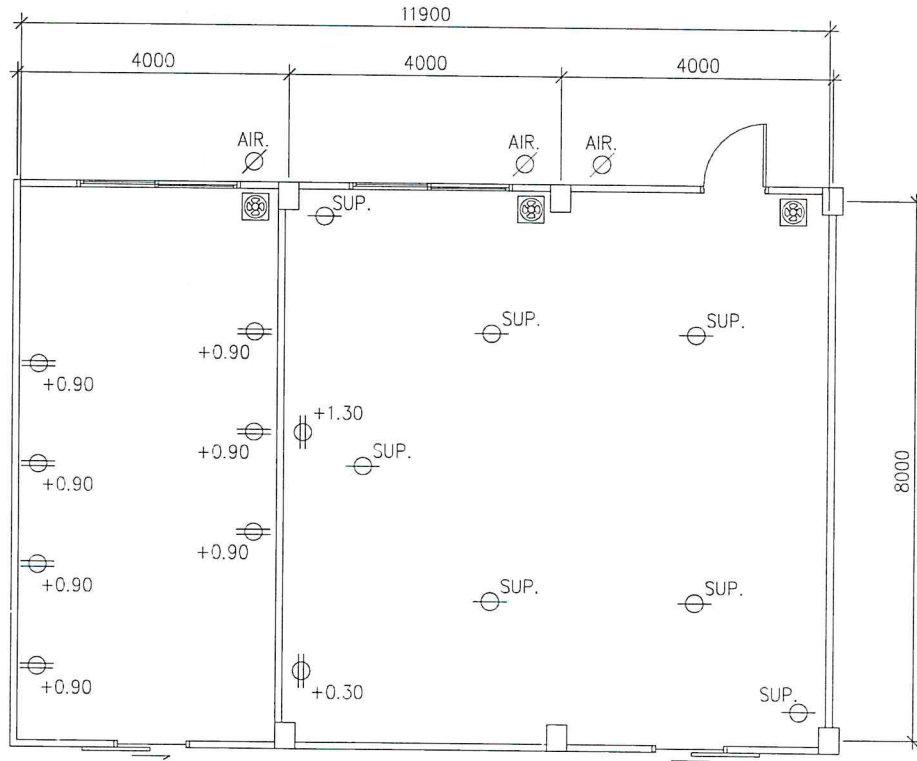
แปลน ระบบไฟฟ้า-แสงสว่าง

*Handwritten signature in blue ink.*

	Project	Title					
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet 02

*Handwritten signature in blue ink.*





สัญลักษณ์



พัดลมระบายอากาศ (แบบติดผนัง) ขนาด 10 นิ้ว สีขาว



ปลั๊กไฟฟ้า-แบบมีกรวดคู่ เดินท่อร้อยสายไฟ  
ขนาด THW.2.5x2.5x1.5 Sqm.



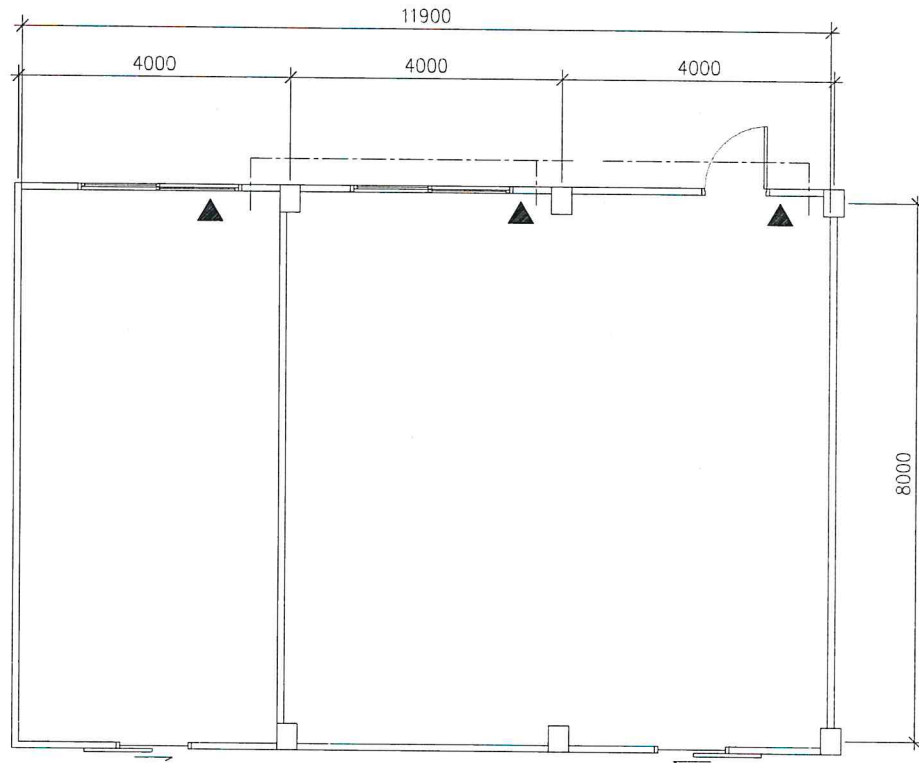
เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G  
THW. 2.5x2.5x1.5 Sqm.



งานติดตั้ง-เดินท่อร้อยสาย (SUPPLY) สายไฟฟ้า L,N,G  
THW. 4x4x1.5 Sqm. (สำหรับคอกยตร์ร้อนแอร์)

แปลน ระบบไฟฟ้า-กำลัง

Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา		Title :				
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet	
							02.1



สัญลักษณ์



งานเดินระบบท่อ PVC น้ำดี , ขนาด  $\varnothing 3/4"$   
 + พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ - สต่อปลาวาล์ว เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink

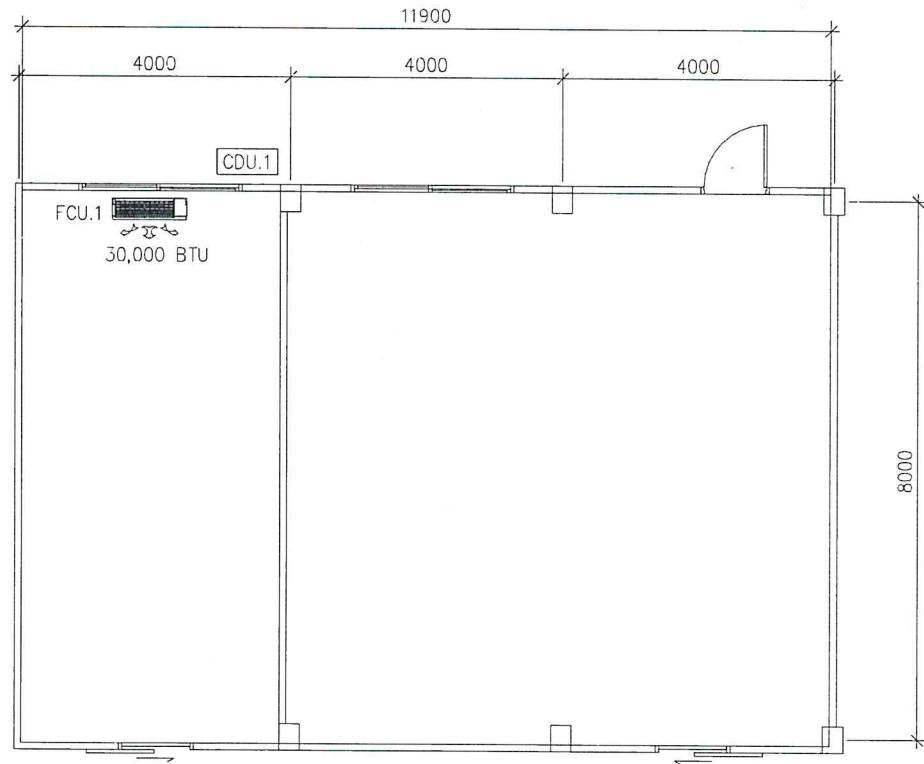


งานเดินระบบท่อ PVC ขนาด  $\varnothing 2"$  หรือ PP ขนาด  $\varnothing 1\frac{1}{2}"$  น้ำทิ้ง ,  
 ( ความหนา 8.5) เข้าเชื่อมจุดตู้ Sink

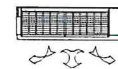
แปลน ระบบประปา + น้ำดี + น้ำทิ้ง

	Project	Title					
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปศึกษา	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet 03

7/๓



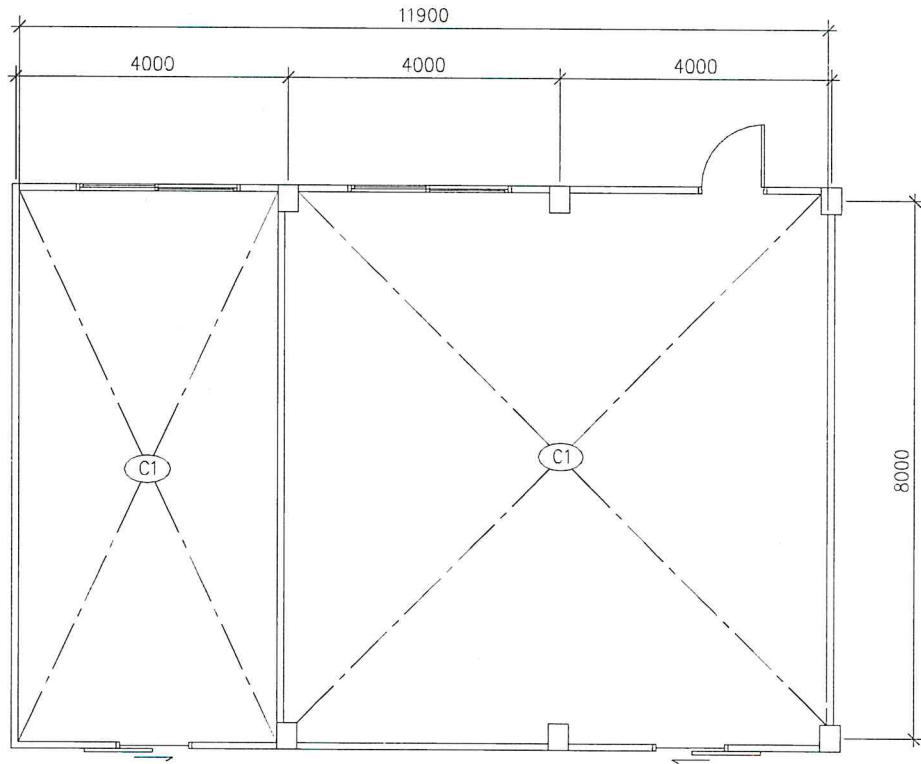
สัญลักษณ์



แอร์แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน CEILING-TYPE ขนาด 30,000 BTU

แปลน ระบบปรับอากาศ

Project	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปศึกษา		Title :				
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet	
						04	



สัญลักษณ์

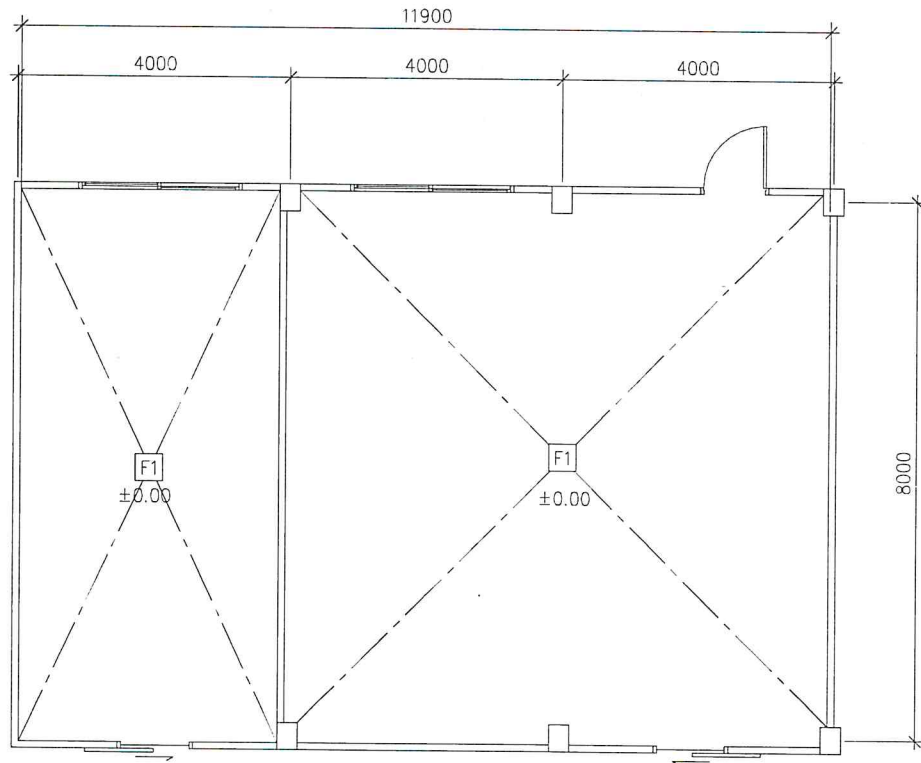
- (C1) ฝ้าเพดานปูน - โครงสร้างเดิม ทาน้ำยรองพื้นปูนเก่า , เก็บโป๊ว , ชัดแต่ง ทาสีอะครีลิคขาว ใหม่ทั้งหมด

แปลน ฝ้าเพดาน

Project	Title :					
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา						05

*(Handwritten signature)*

*กช*



สัญลักษณ์

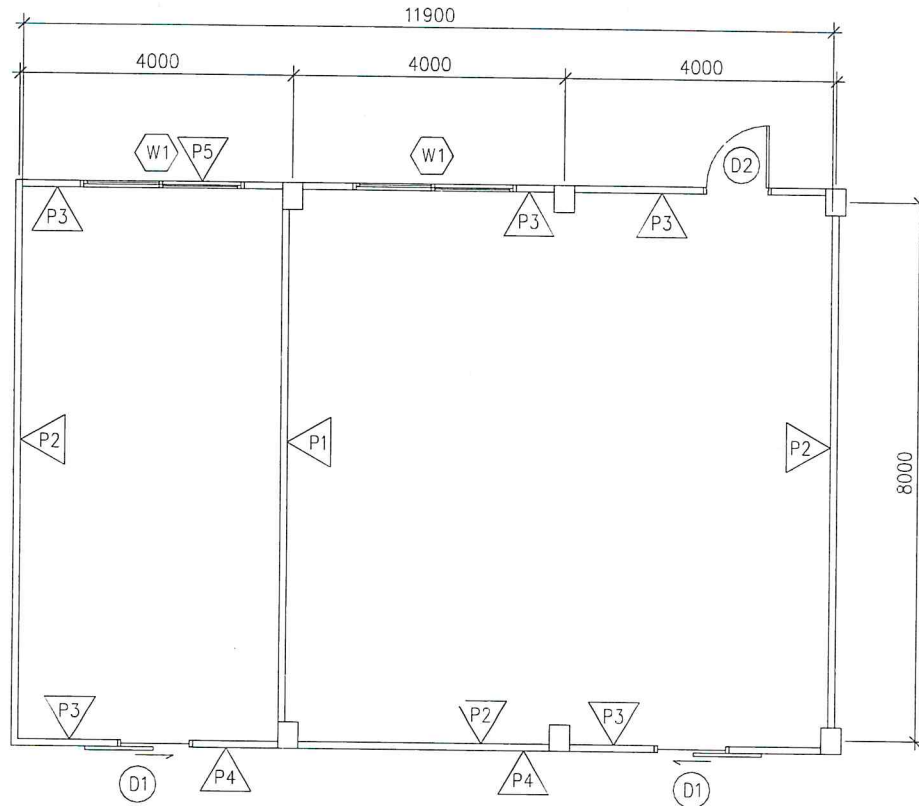
F1 งานพื้น- ปรับระดับ, ปูกระเบื้องจรมดา ขนาด 15x90 ซม. หรือ ขนาด 60x60 ซม.  
ลิตตาม SPEC

แปลน งานพื้น

Project มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา	Title		Date			Scale	Sheet
	Drawn by	Checked by	Approved by				06

จก



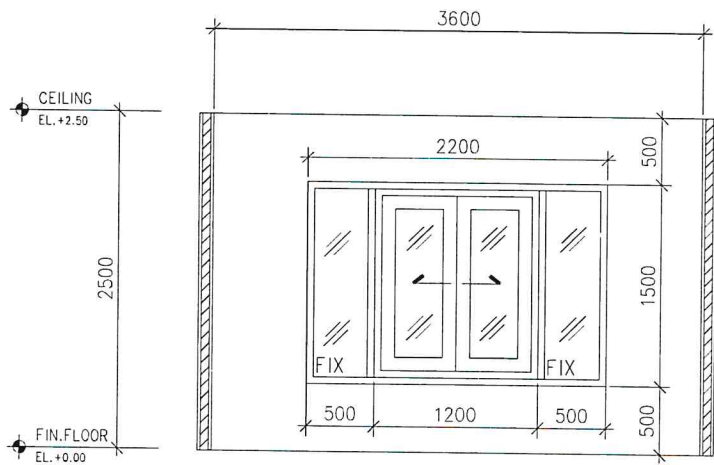


แปลน ผนังกันห้อง + หน้าต่าง + ประตู

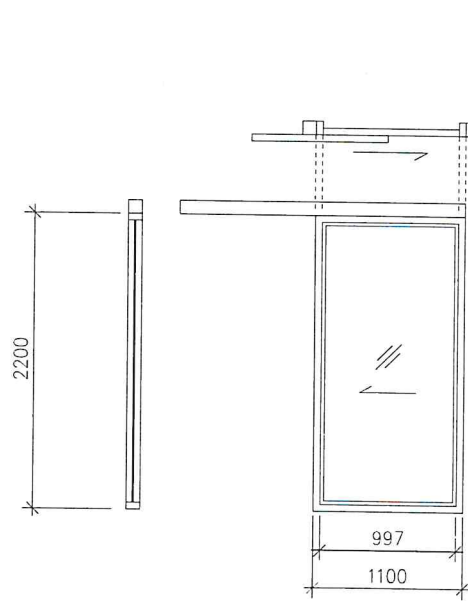
สัญลักษณ์

- (D1) งานติดตั้ง- ประตูบาน-เลื่อนเดี่ยว ( ทางเข้าห้อง - ด้านหน้า )  
 กรอบอลูมิเนียม- ออบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม, ขนาด 1.10 x 2.20 ม  
 พร้อมมือจับสเตนเลส + กุญแจล็อก + โช๊ค
- (D2) งานติดตั้ง- ประตูบานเปิดเดี่ยว- กรอบอลูมิเนียม- ออบสีดำ ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม  
 ขนาดประตู 1.00 x 2.20 ม พร้อมอุปกรณ์มือจับสเตนเลส + กุญแจล็อก
- (W1) งานติดตั้ง- หน้าต่างบานเลื่อนสวน- กรอบอลูมิเนียม- ออบสีดำ  
 ติดตั้งกระจกใสหนา 6 มม, ขนาด 2.20 x 1.50 ม  
 พร้อมมือจับสเตนเลส + กุญแจล็อก + โช๊ค
- (P1) ผนังเบา- ระหว่างห้องปฏิบัติการ- ห้องปฏิบัติการ,  
 วัสดุ- โครงเหล็กชุบสังกะสี ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม ( 2 หน้า )  
 ภายในผนังกรุแผ่นอะคูสติคกันเสียง Cylynce  
 ขนาด 0.60 x 1.20 ม, ฉาบเรียบ- ทาสีอะคริลิคขาว  
 พร้อมติดตั้งบัวพื้น PVC สีดำ หรือ อลูมิเนียม ALLOY ( ความสูงผนัง 3.00 ม )
- (P2) ผนังเบา- โดยรอบห้อง วัสดุ โครงเหล็กชุบสังกะสี ,  
 ปิดแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม ( 1 หน้า ) ฉาบเรียบ- ทาสี- อะคริลิคขาว  
 พร้อมติดตั้งบัวพื้น PVC สีดำ หรือ อลูมิเนียม ALLOY ( ความสูงผนัง 3.00 ม )
- (P3) ผนังปูนเดิม- ซ่อมเก็บไว้- ชัดแต่งทาสีอะคริลิคใหม่
- (P4) งานตกแต่ง- ปรับปรุงผนัง- ทาสีอะคริลิคใหม่ หน้าทางเข้าห้อง
- (P5) ผนังก่ออิฐมวลเบา- ฉาบปูน, ทาสี, ( ประตูทางออกกระเบื้องเดิม)

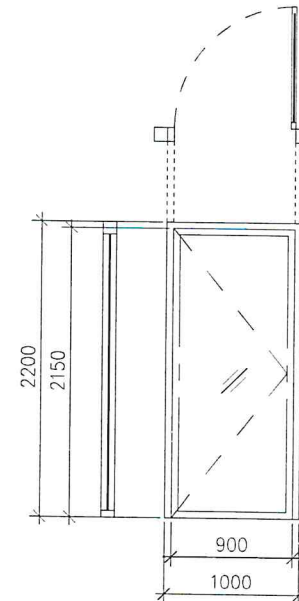
Project มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา	Title			Date		
	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet 07



W1



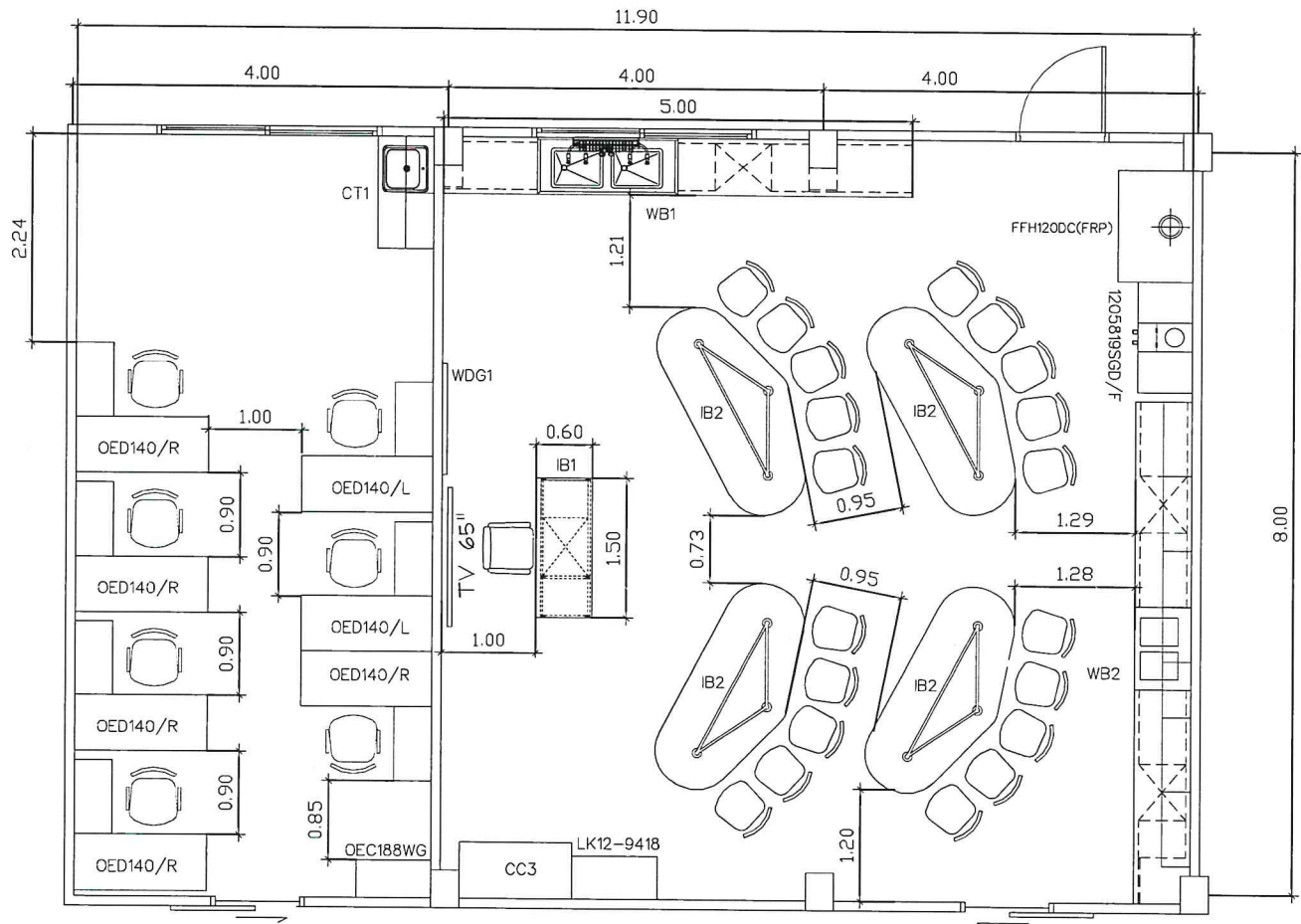
D1



D2

	Project	Title					
	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา-แลปกัญชา	Drawn by	Checked by	Approved by	Date	Scale	Sheet 07.1

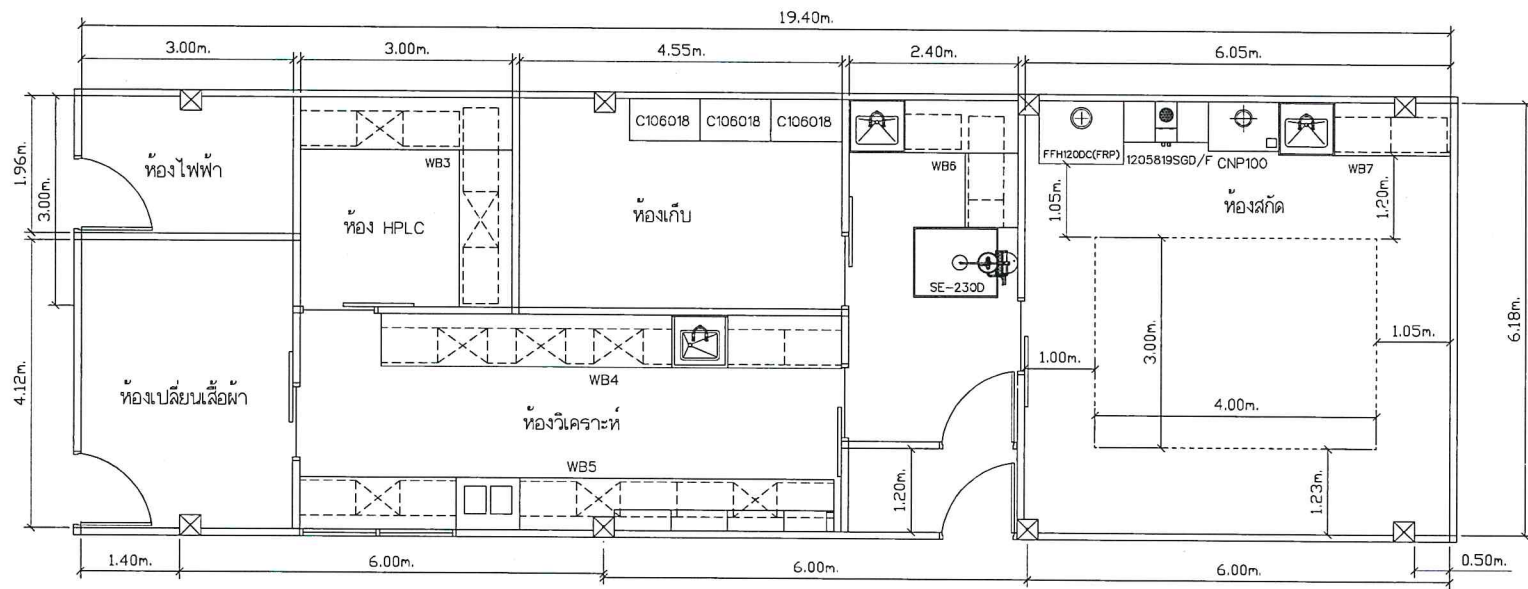
7/๓



*[Handwritten signature]*

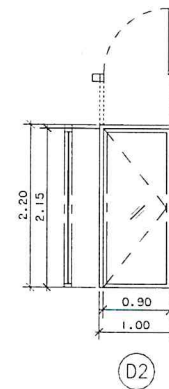
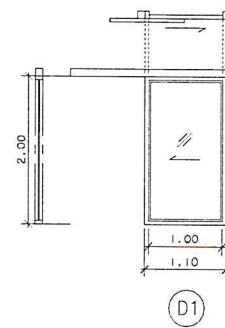
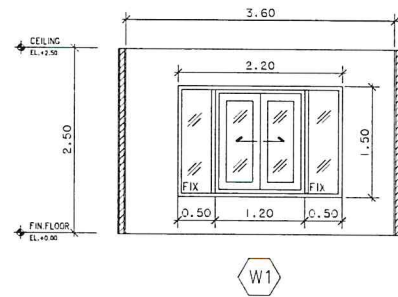
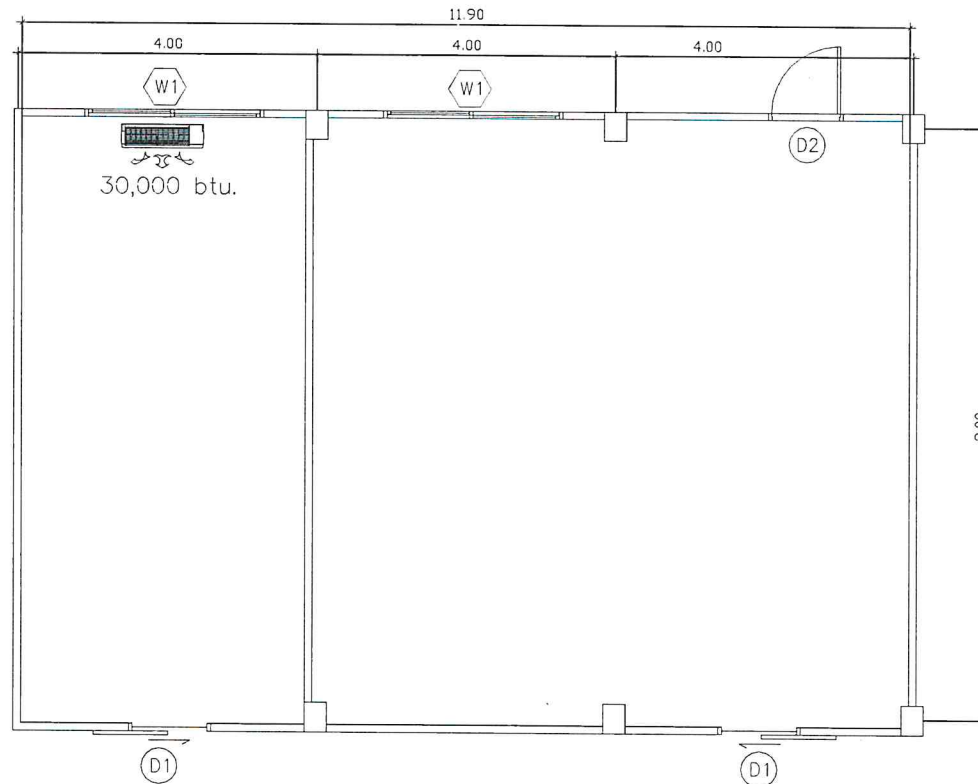
PLAN

*J. M. Co.*



PLAN

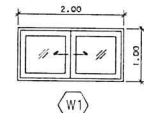
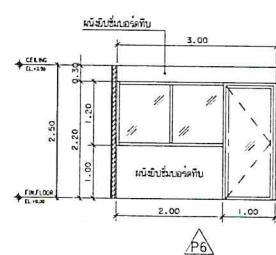
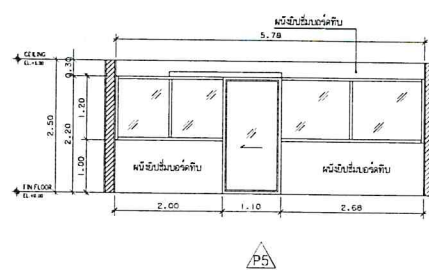
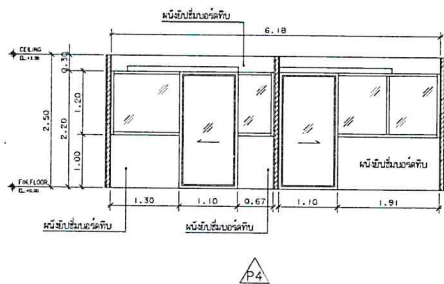
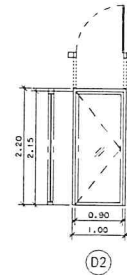
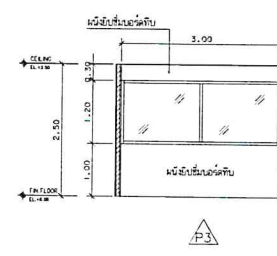
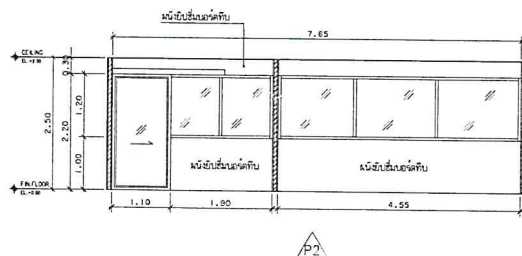
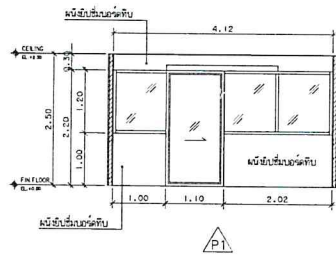
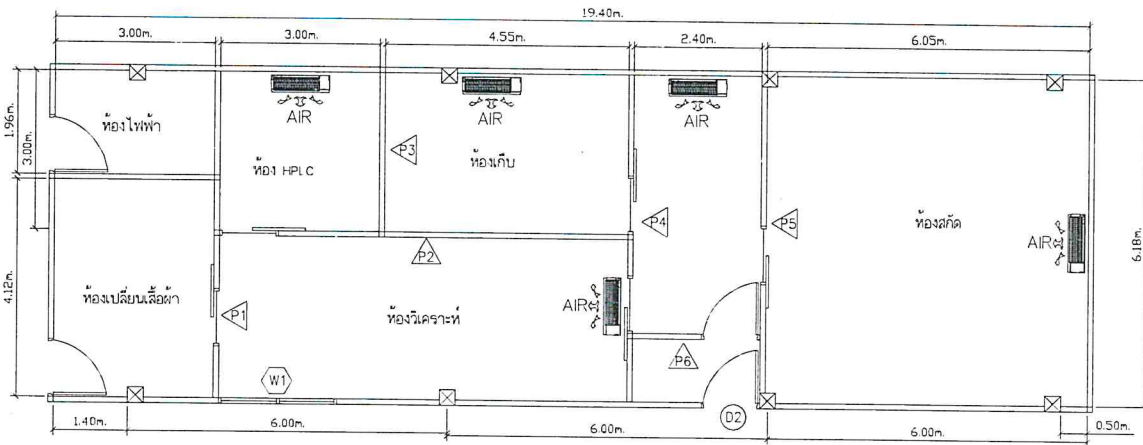
เจษฎ์ ๒๐๒



WALL-1

Handwritten notes in blue ink, including the number 7/27 and a signature.

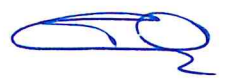
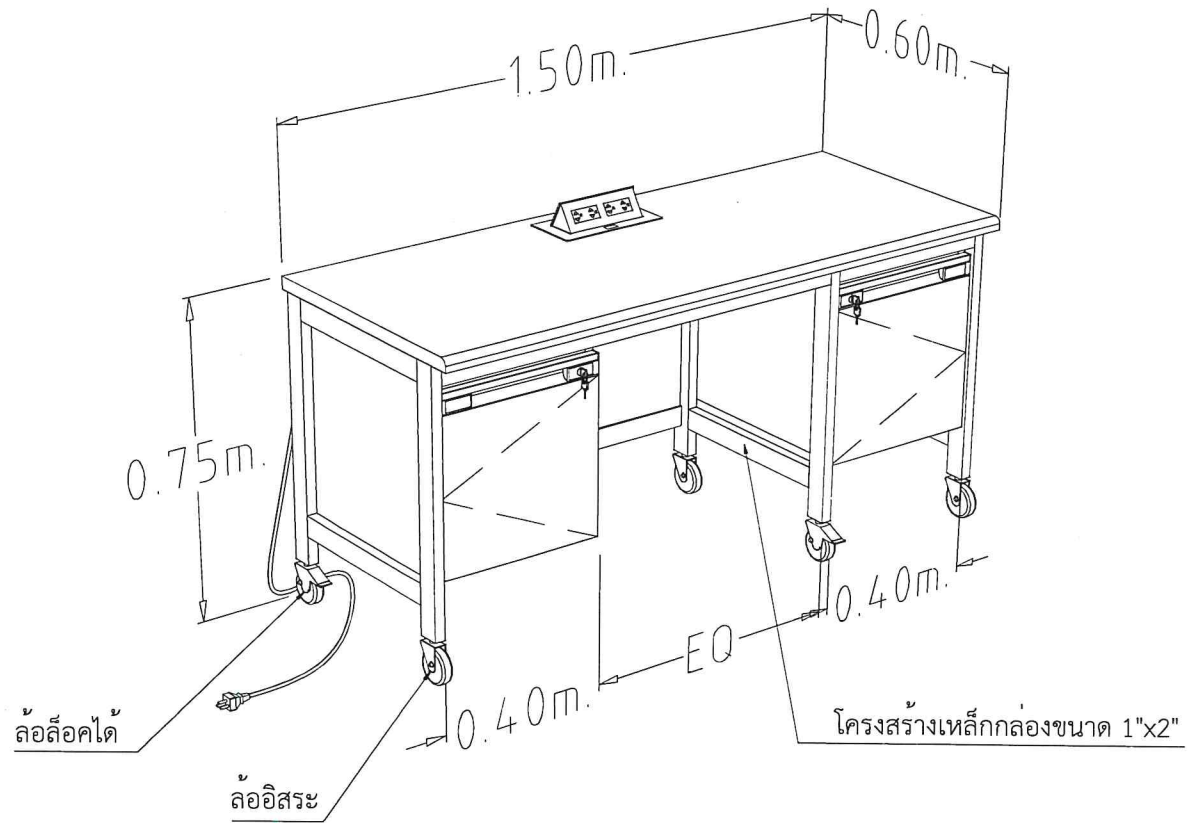




*[Handwritten signature]*

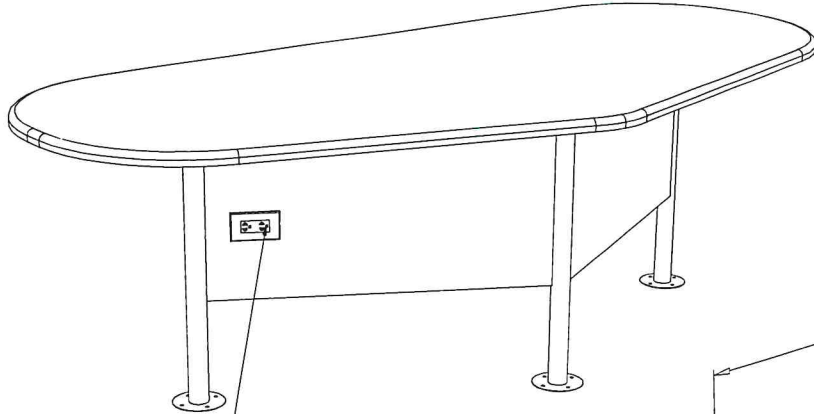
WALL-2

*[Handwritten notes]*



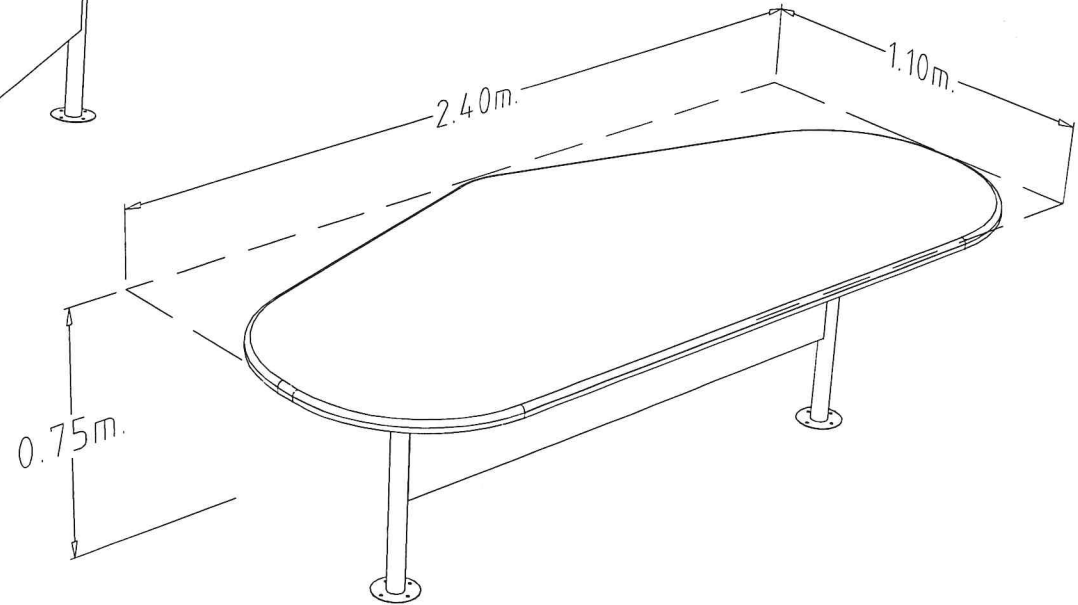
IB1

7/25 ๑๖๖

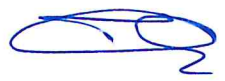


ปลั๊กไฟ 220v.

VIEW-2



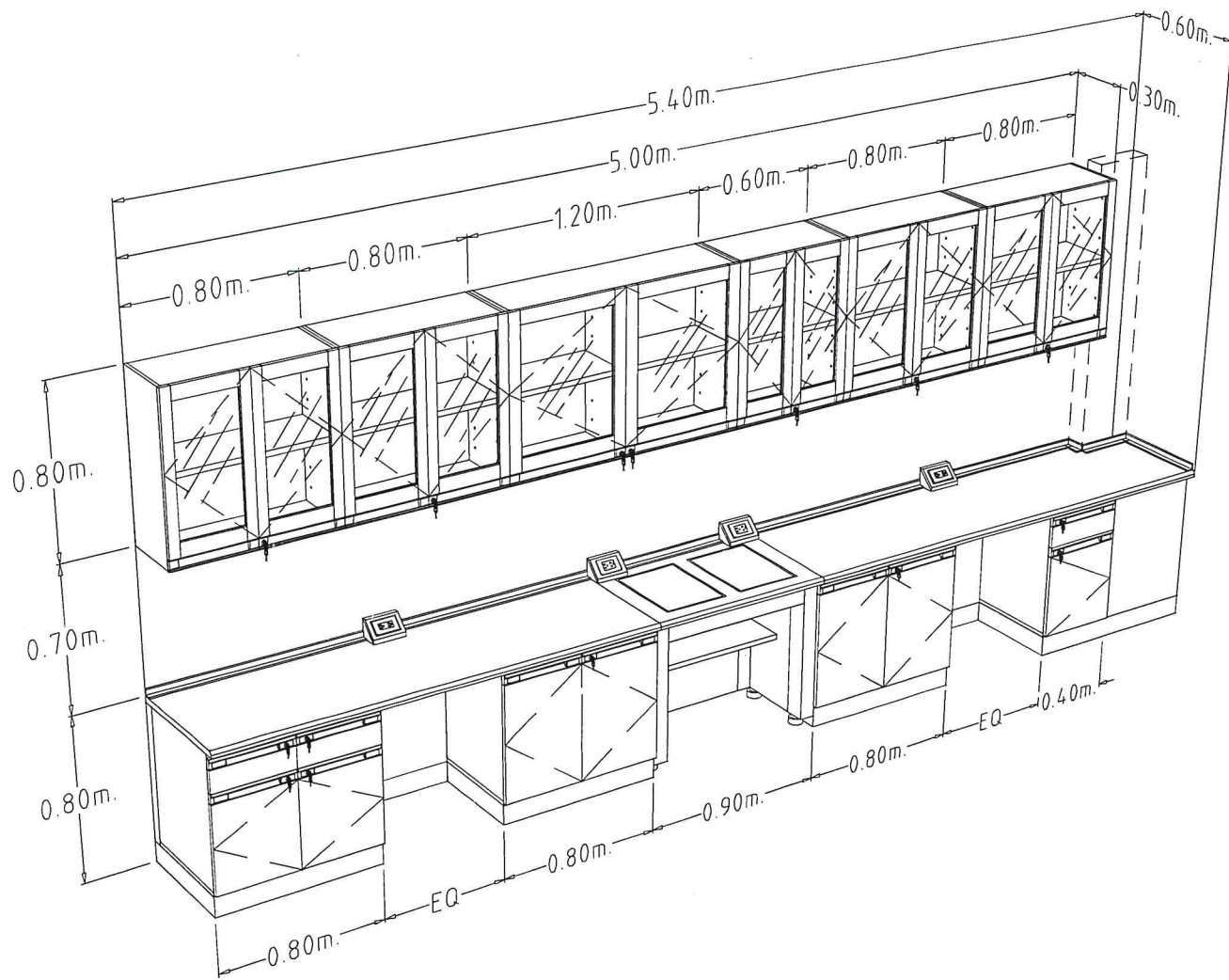
VIEW-1



IB2

Jim คช.

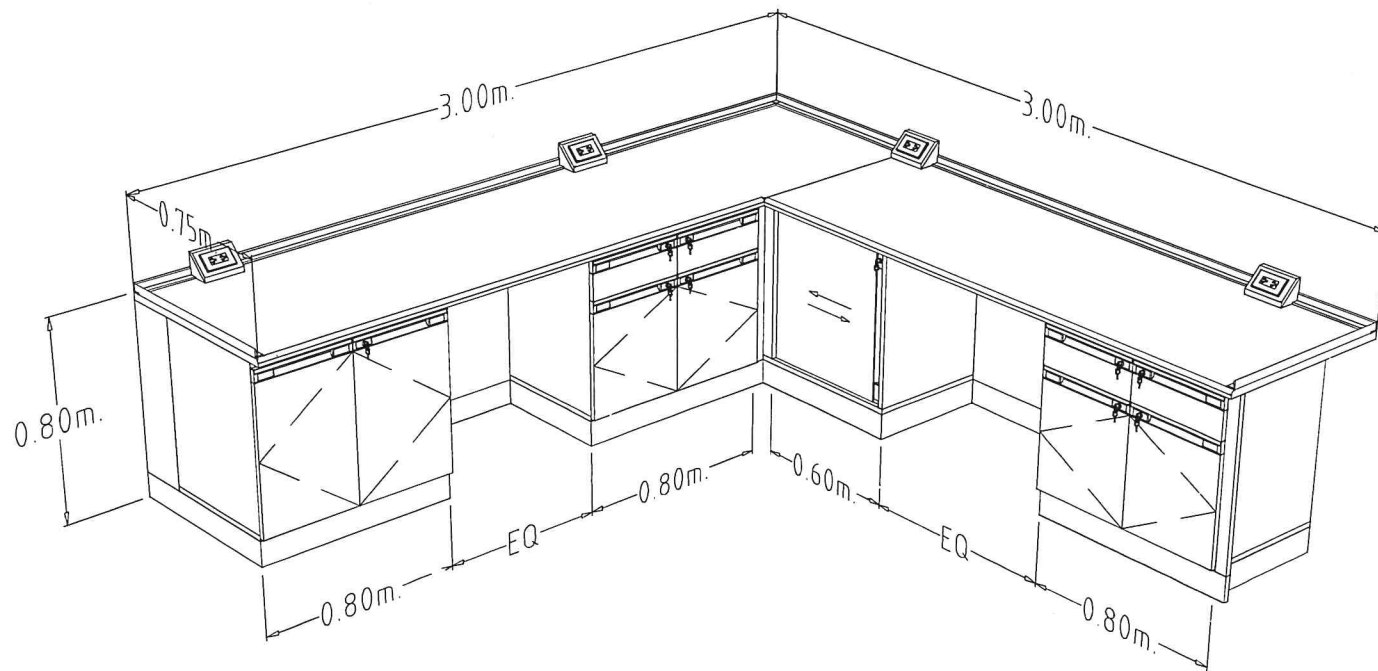




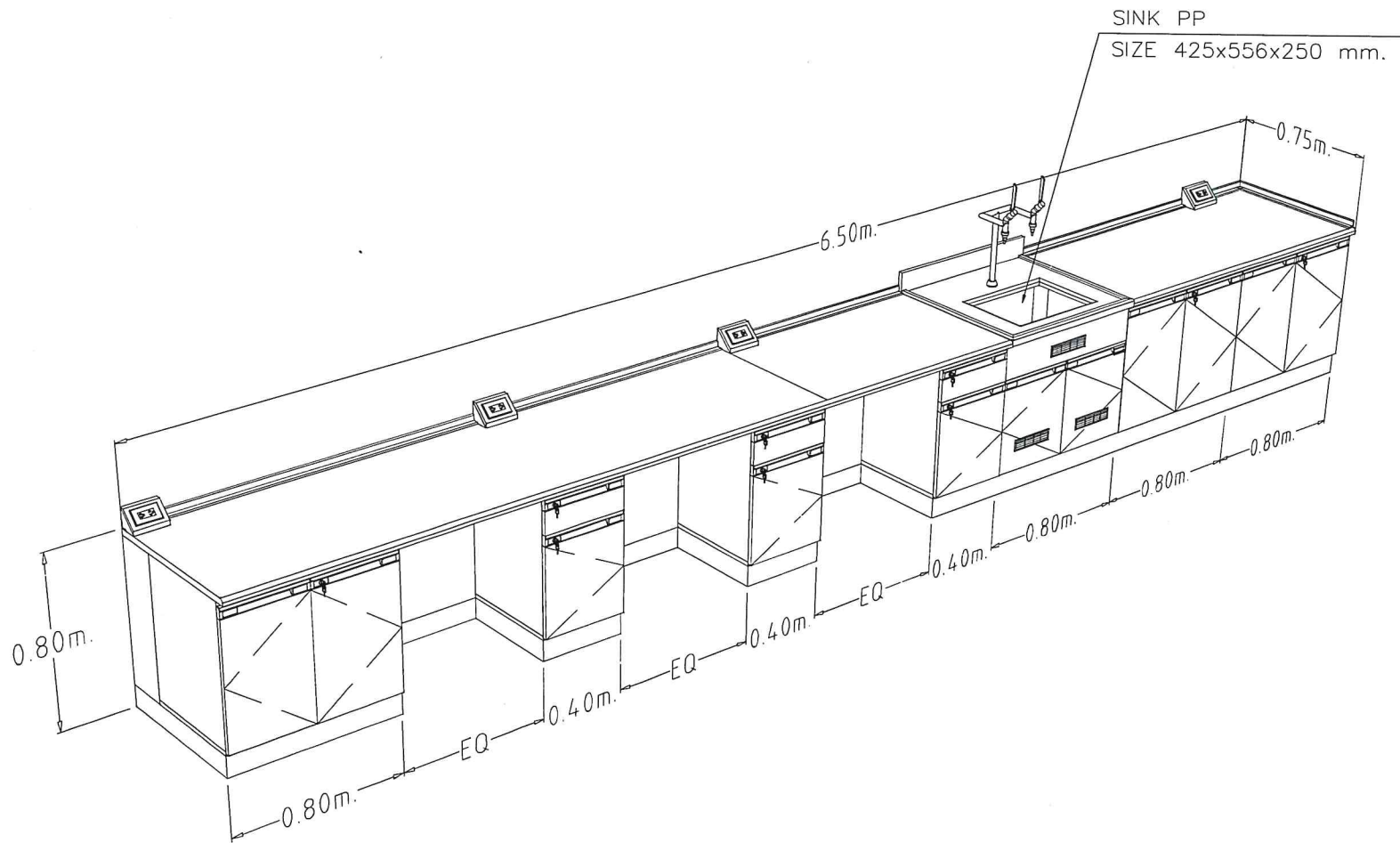
WB2

12/17



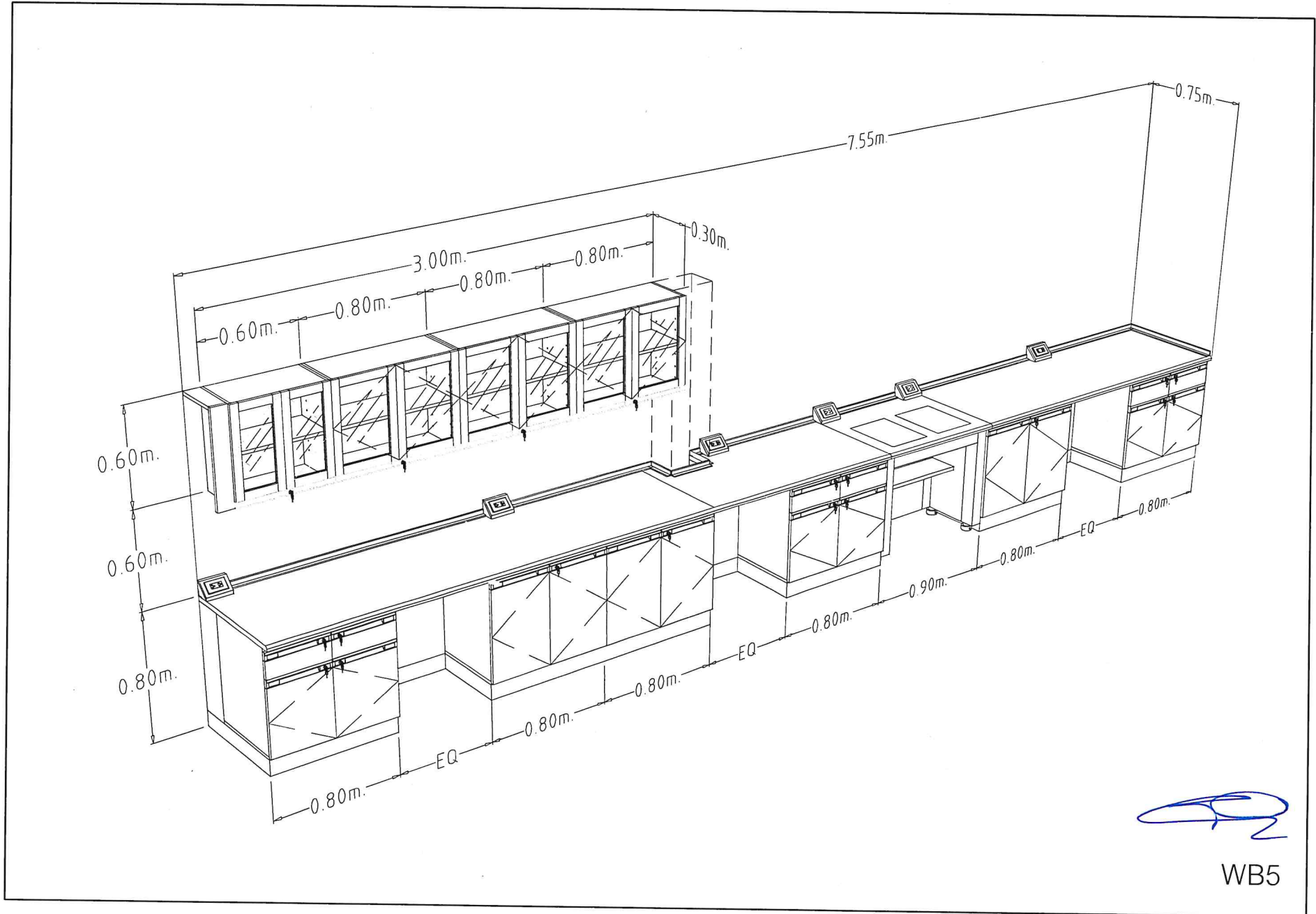


WB3



WB4

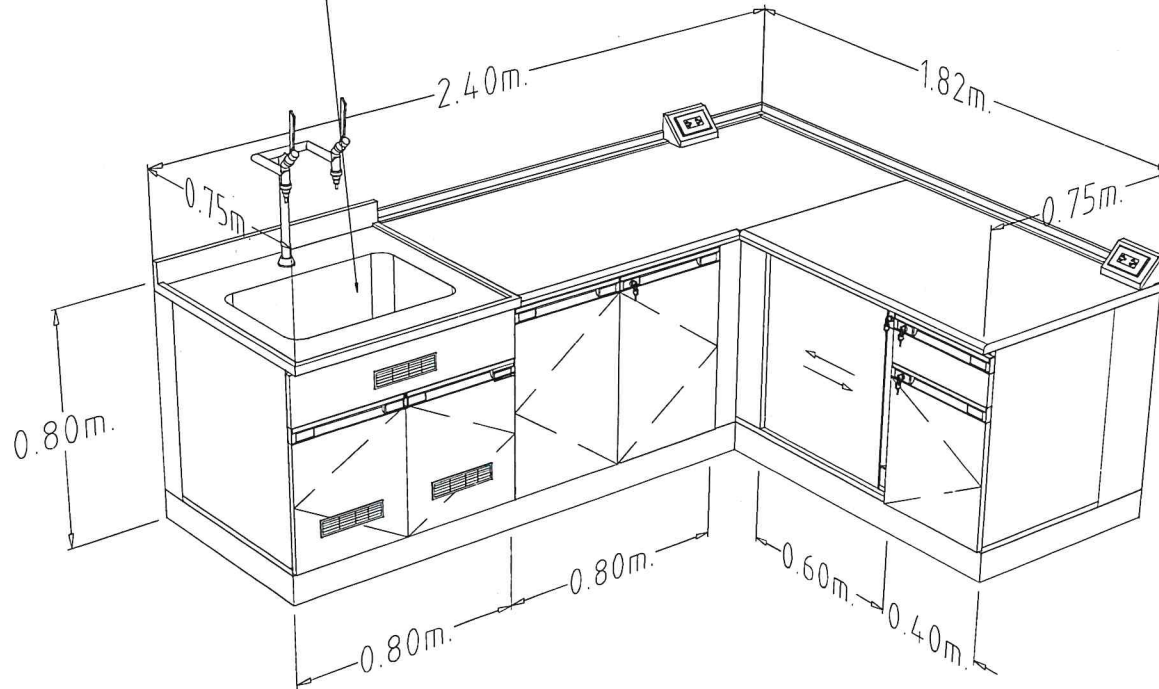
7/87 CAS



WB5

Handwritten notes in blue ink, possibly including the name "Jm" and a date.

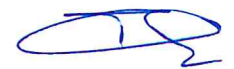
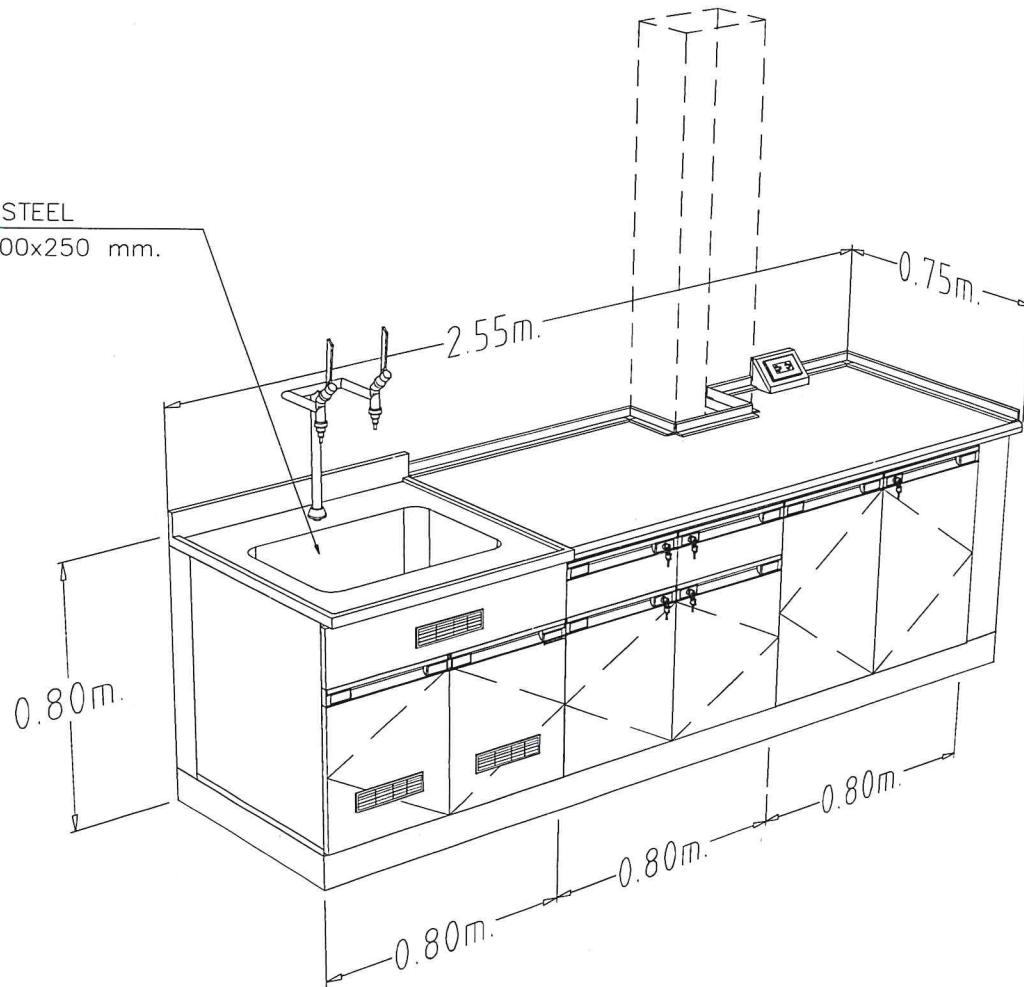
STAINLESS STEEL  
SIZE 400x600x250 mm.



WB6

7/17 CH

STAINLESS STEEL  
SIZE 400x600x250 mm.

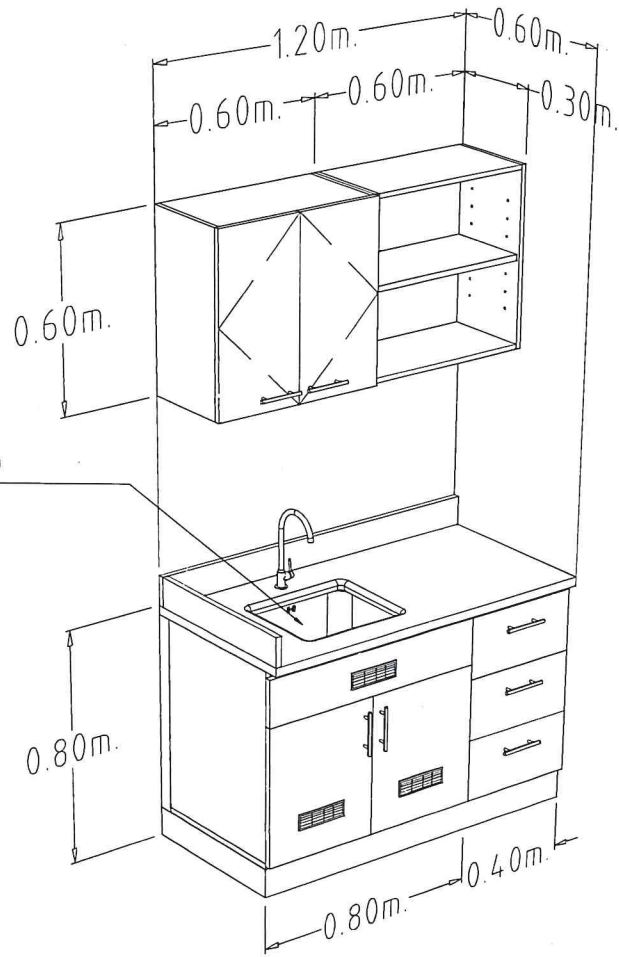


WB7

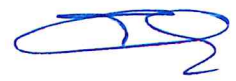
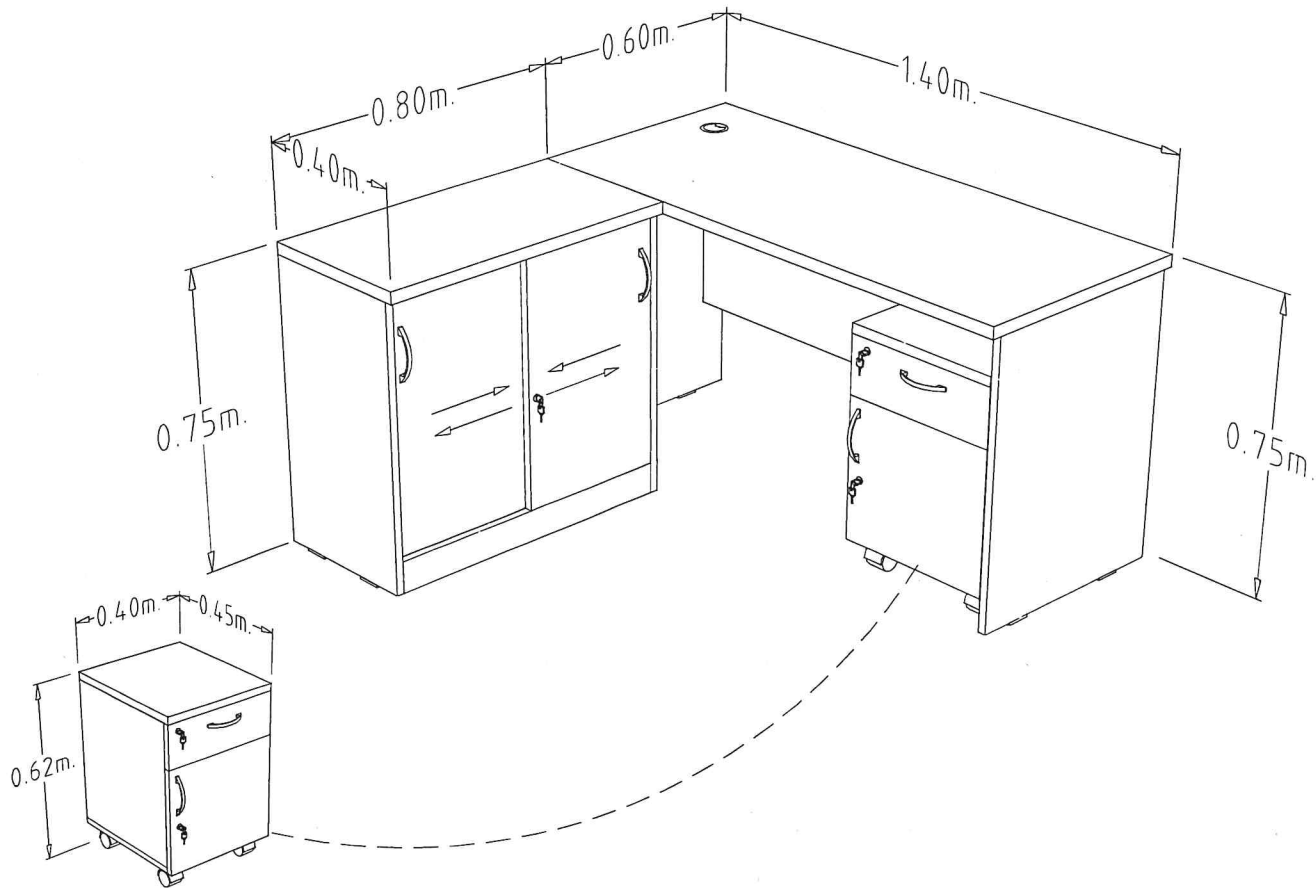
Handwritten notes or initials in blue ink, located at the bottom right of the page.



อ่างครัว HAFELE 567.24.019

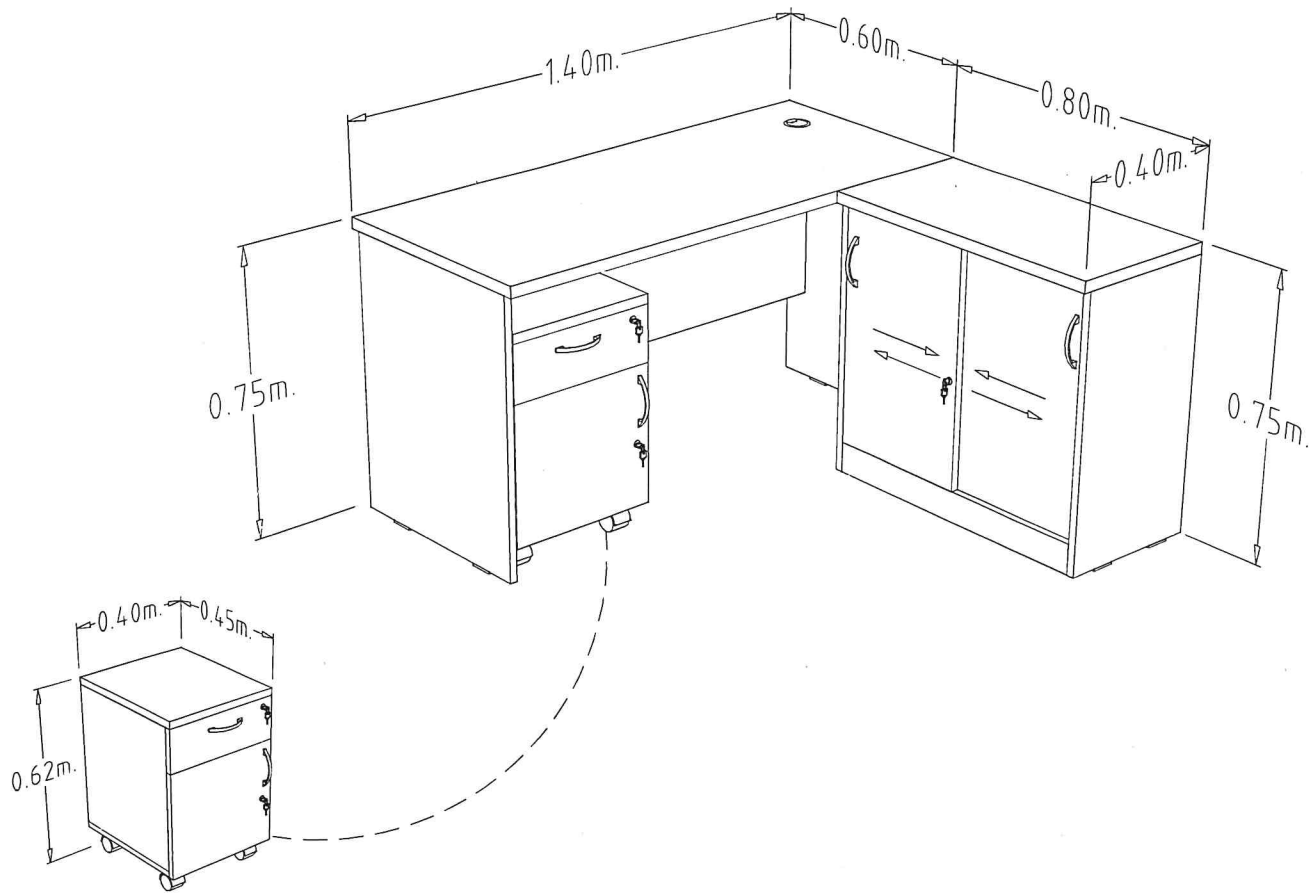


CT1



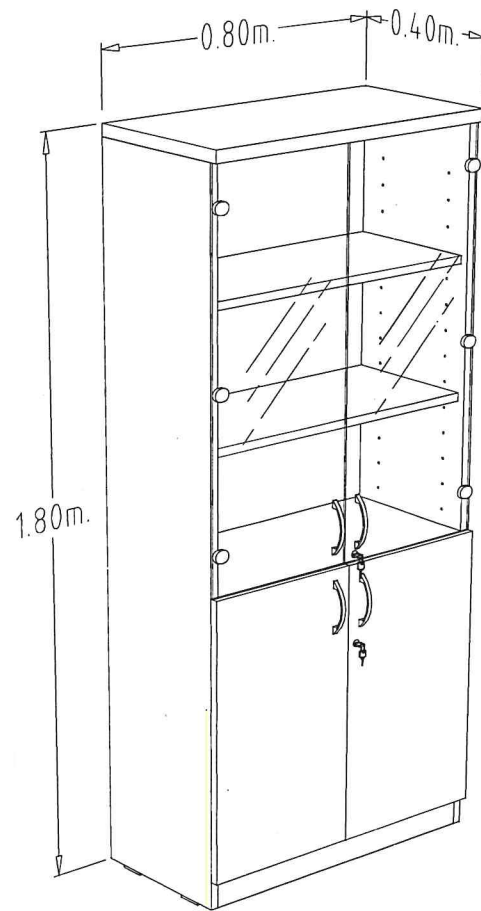
OED140/L

11.7

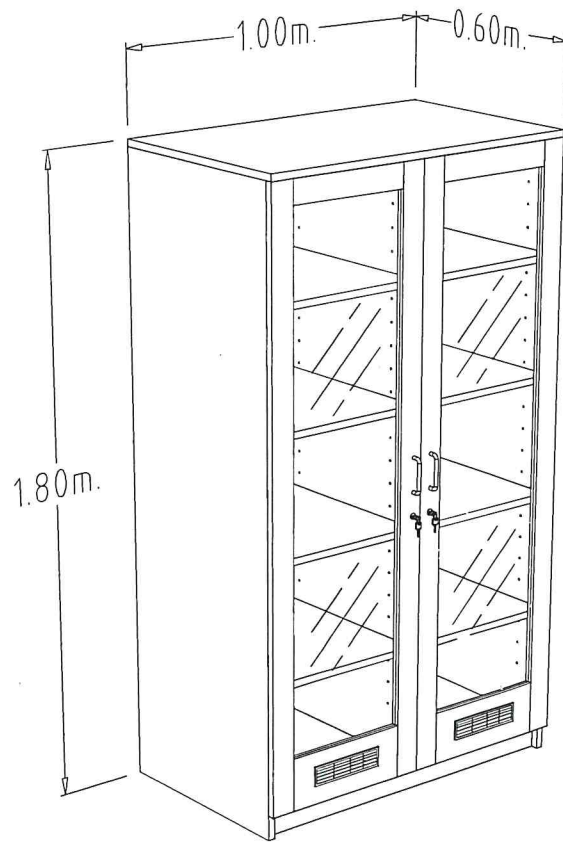


OED140/R

In

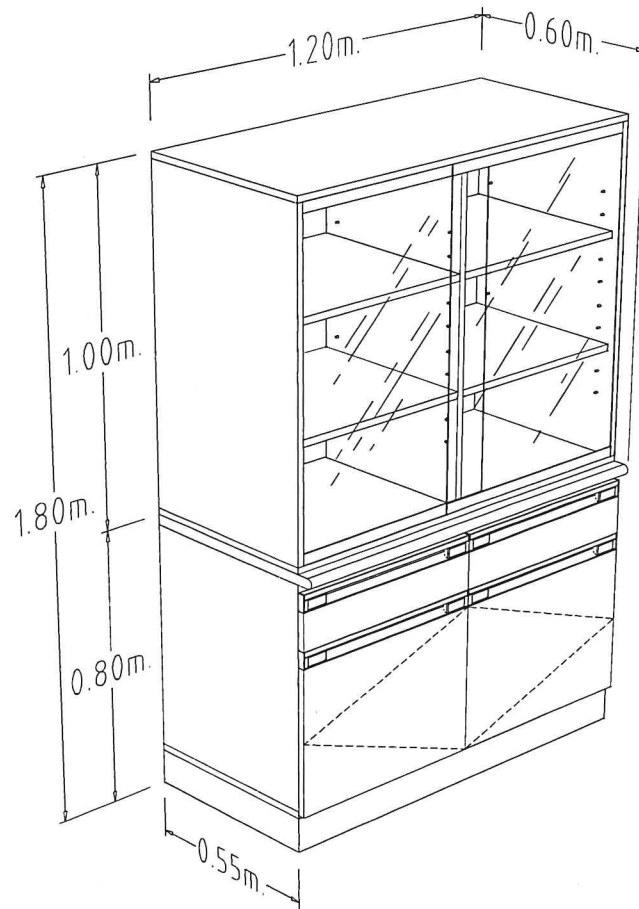


OEC188WG



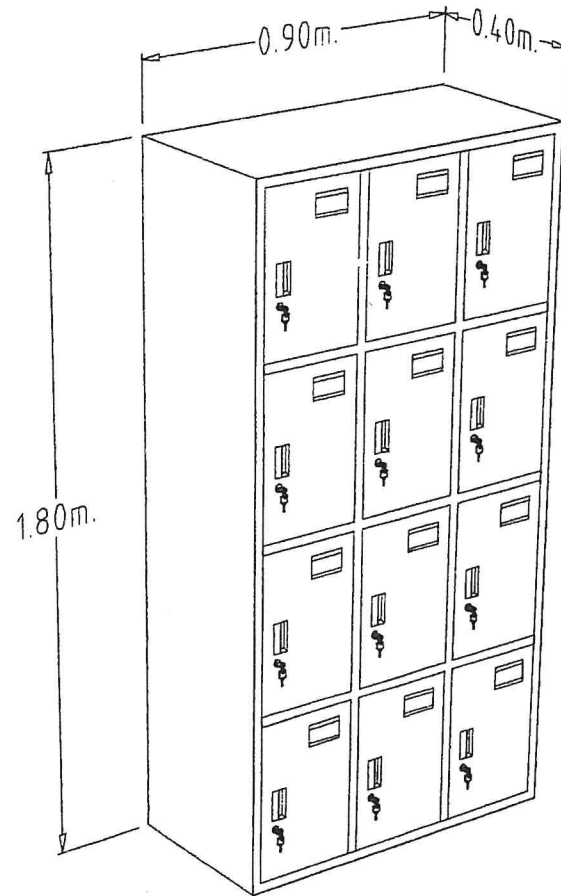
C106018





CC3

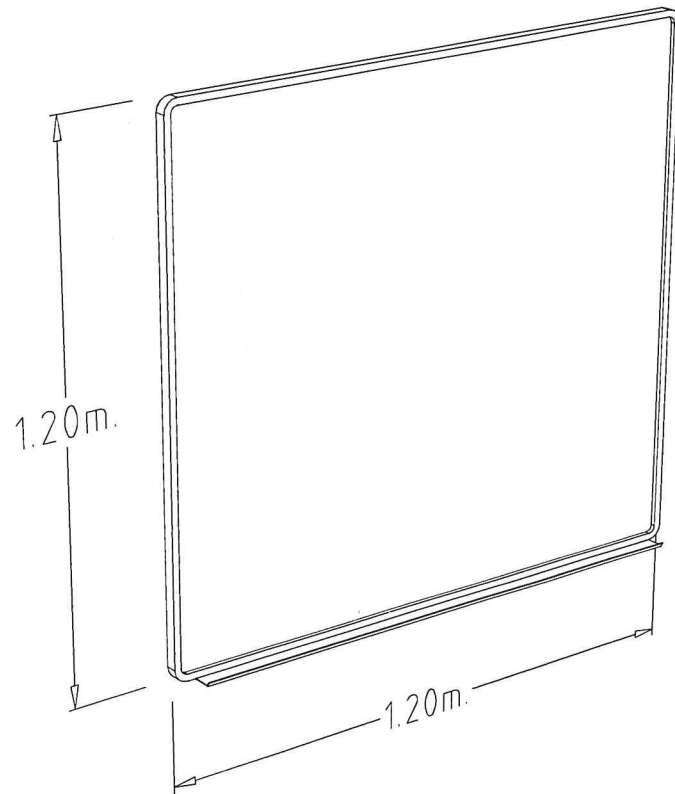
7/2 DA



เจษฎ์

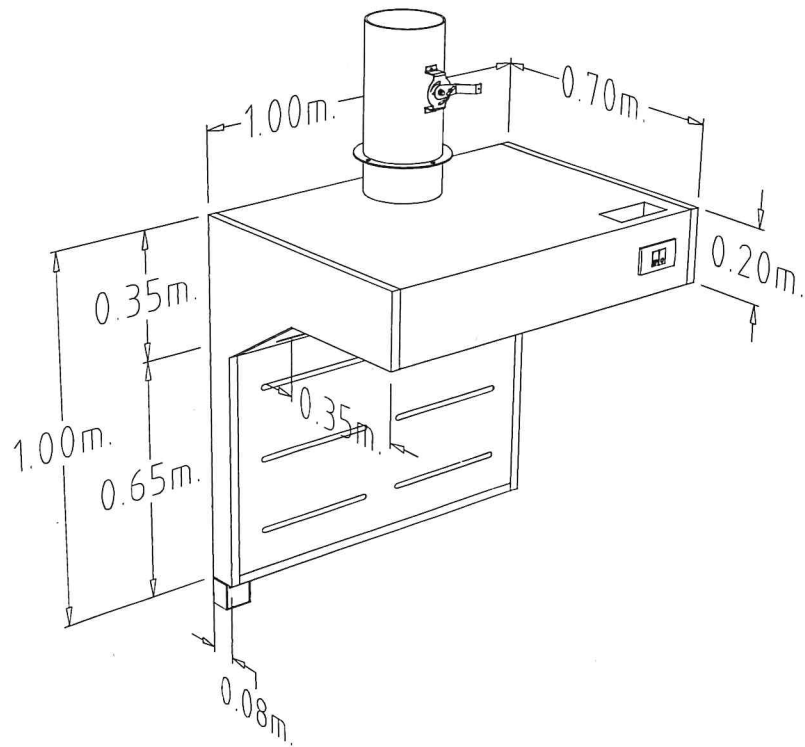
เจษฎ์

ตู้ล็อกเกอร์



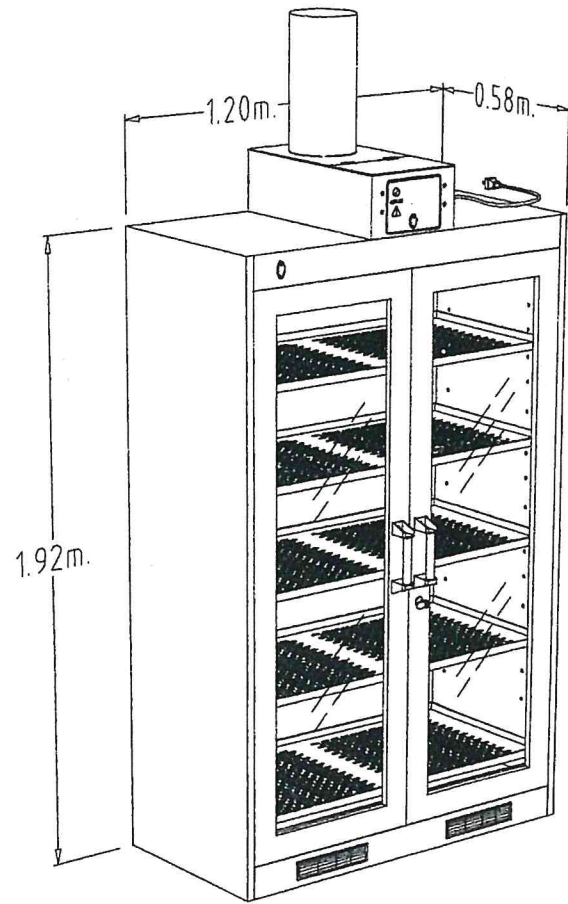
WDG1

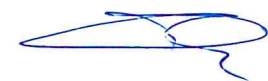

*Handwritten signature*



CNP100

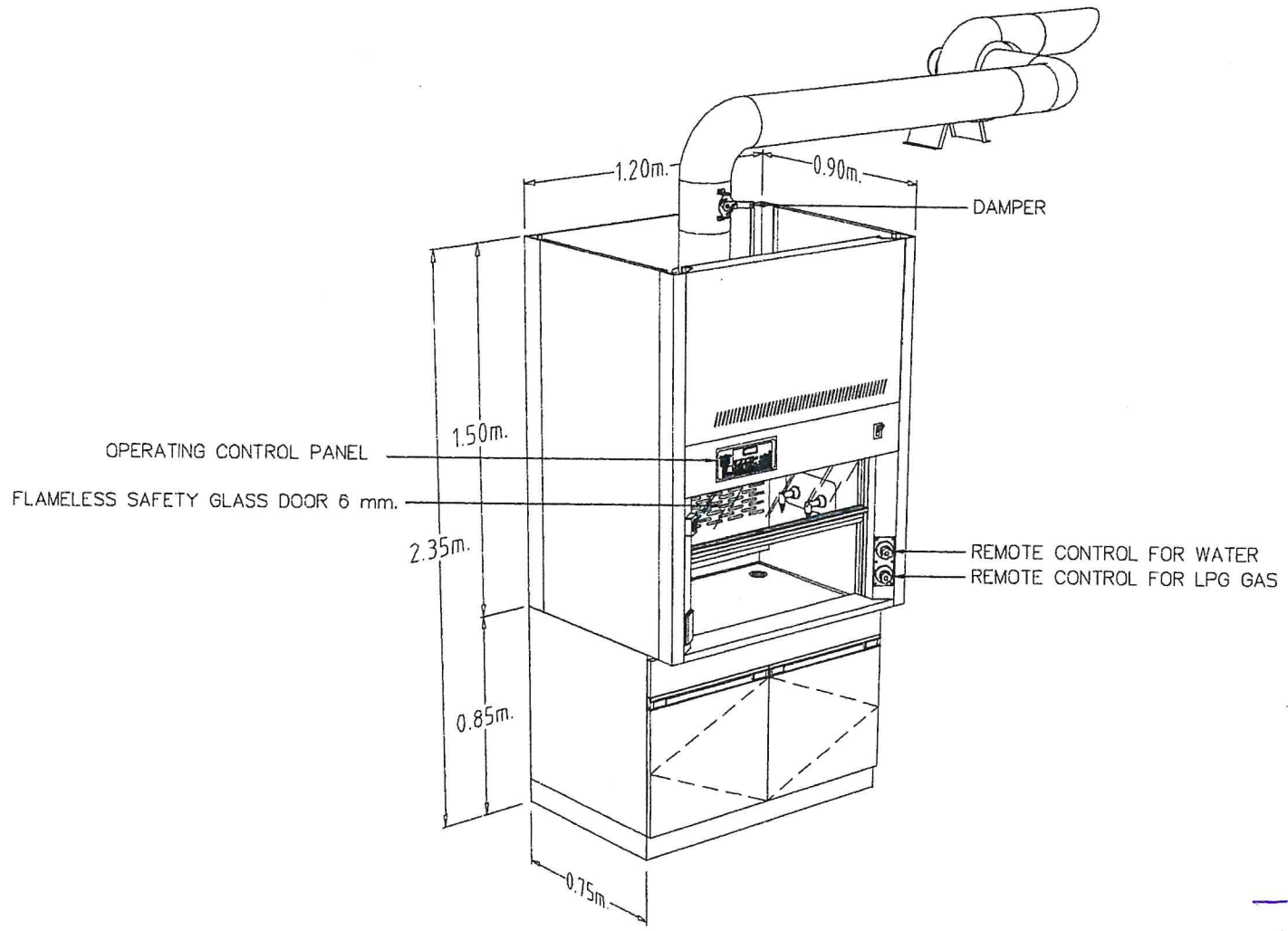
Jan 04



Jur  
  


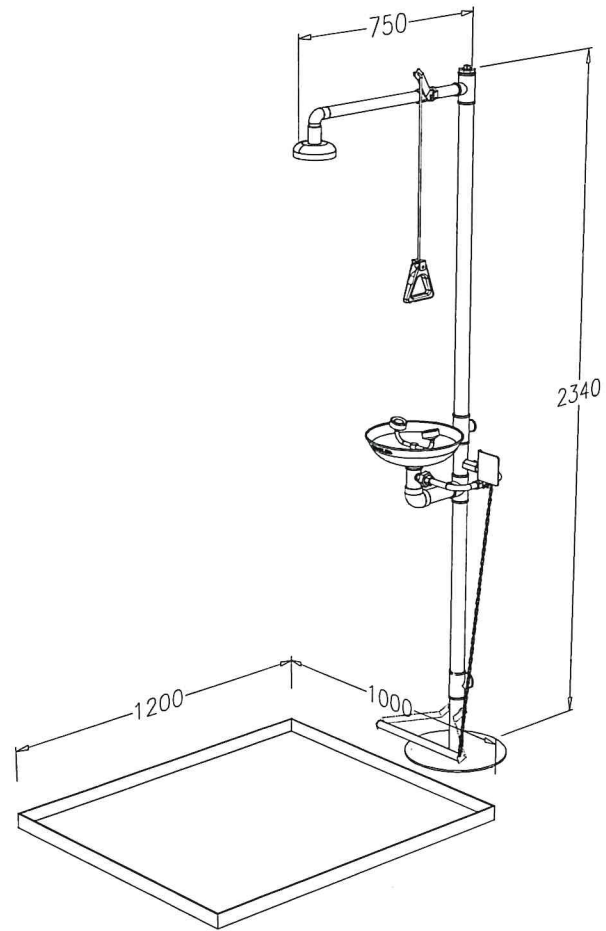
SC120





Handwritten signature and initials in blue ink.

FFH120



SE-230D

1757