



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ รายการ
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ รายการ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างโดยประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
๖. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๙. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๙ ถึงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rmutl.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๙๒-๑๔๔๔ ต่อ ๑๓๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผ่านทางอีเมล pasadu@rmutl.ac.th ภายในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.rmutl.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

ประกาศ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนุญ เมฆอรุณกมล)
รองอธิการบดี ด้านบริหาร ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding)

เลขที่ จ.๕/๒๕๖๐

การจ้างโครงการปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑ รายการ
ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๙

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างโครงการปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน
๑ รายการ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ แบบรูปรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ. (Bill of Quantities)

(รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นการเปิดเผยเพื่อให้ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอได้รู้ข้อมูลได้เท่า
เทียมกัน และเพื่อให้ประชาชนตรวจสอบได้)

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระทุ้งชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้ง
เวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง
ราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตาม
ข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นข้าราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ำมาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาเข้าร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หนังสือรับรองการจดทะเบียน(ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง (หรือใบแจ้งปริมาณงาน) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องกรอกปริมาณวัสดุและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอราคา ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละราย ว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ ว่ามีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ที่จ้างงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงได้เรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๒๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอรากับทางราชการ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการหลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด และพิจารณาจาก ราคารวม

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

๖.๓ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เป็นข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของมหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้เสนอราคารายนั้นชี้แจง และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ มหาวิทยาลัยฯ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๘ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๕ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. จัดทำแผนงานก่อสร้างทั้งโครงการ ประกอบด้วยแผนตามสัญญาจ้าง และแผนงานของผู้รับจ้างทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒. จัดทำแผนงานการก่อสร้างแสดงความคืบหน้าของการก่อสร้าง เมื่อเทียบกับแผนงานตามสัญญาจ้าง และแผนงานเดิมของผู้รับจ้าง

๓. งานล้อมรั้วพื้นที่บริเวณก่อสร้าง และติดป้ายโครงการแล้วเสร็จ

๔. ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว และโรงเก็บวัสดุชั่วคราวแล้วเสร็จ

๕. งานระบบไฟฟ้า และระบบสุขาภิบาลชั่วคราว แล้วเสร็จ

๖. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๐

ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๒ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๕ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๐ ของหมวดงาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๕ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๓ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๓๐ ของหมวดงาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๓๐ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานพิเศษ (ติดตั้งนั่งร้านและผ้าใบกันฝุ่น) แล้วเสร็จ

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๔ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๐ ของหมวดงาน
 ๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๐ ของหมวดงาน
 ๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๕ ของหมวดงาน
- พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๕ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๕ ของหมวดงาน
 ๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๐ ของหมวดงาน
 ๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๖๐ ของหมวดงาน
 ๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๕ ของหมวดงาน
 ๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๕ ของหมวดงาน
- พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๖ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๐ ของหมวดงาน
 ๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๖๐ ของหมวดงาน
 ๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๐ ของหมวดงาน
 ๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๐ ของหมวดงาน
 ๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๐ ของหมวดงาน
- พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

- งวดที่ ๗ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้
๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๕ ของหมวดงาน
 ๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๐ ของหมวดงาน
 ๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๕ ของหมวดงาน
 ๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๕ ของหมวดงาน
 ๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๕ ของหมวดงาน
- พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๒๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๘ (งวดสุดท้าย) จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๒๐ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งแบบรูปรายการตลอดจนบันทึกการทำงาน งานทดสอบระบบและเอกสารรับรองต่างๆ และรวบรวมสำเนา Shop Drawing ส่งมอบ ASBUILT DRAWING งานทุกระบบ ต่อกรรมการควบคุมงาน นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จรวมทั้ง ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยทั้งหมด และให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๗ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๐
หมวดดงบลงทุน

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๐ หมวดดงบลงทุน แล้วเท่านั้น

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามที่ได้ประกวดราคาโดยการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๘ ธันวาคม ๒๕๕๙

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

โครงการปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๑ รายการ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

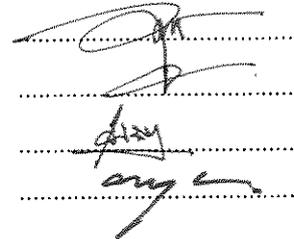
โดยสังเขป งานรื้อถอน และปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้า
งานระบบสุขาภิบาล งานภูมิทัศน์ และงานที่ปรากฏในแบบรูปรายการ

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง บัญชีประมาณราคากลาง แบบ ปร.๔, แบบ ปร. ๕ และแบบ ปร.๖ (ตั้ง
เอกสารแนบ)

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายวิทวัส	อังคิไพโรจน์	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายเชิงชาย	ปวงคำ	กรรมการ
๖.๓ นางสาวเจนจิรา	เย็นใจ	กรรมการ
๖.๔ นายอิทธิ	อุทธรัง	กรรมการและเลขานุการ



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)
ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ความเป็นมา

อาคารศึกษาทั่วไป มีอายุมากกว่า ๔๐ ปี เป็นอาคารที่ใช้สำหรับจัดการเรียน การสอนในรายวิชาพื้นฐาน ให้กับนักศึกษาจากทุกคณะของมหาวิทยาลัย ด้วยเหตุที่อาคารหลังนี้มีอายุการใช้งานมาอย่างยาวนาน ทำให้มีสภาพทรุดโทรม ระบบสาธารณูปโภค ระบบไฟฟ้าส่วนใหญ่ชำรุดและเสื่อมสภาพ อันเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา อีกทั้งในบางพื้นที่ของตัวอาคาร มีการผุพังของวัสดุอันอาจจะก่อให้เกิดอันตรายกับบุคลากรและนักศึกษาที่มาใช้งาน แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะโครงสร้างพื้นฐานของอาคารยังคงมีความสมบูรณ์และแข็งแรง

ด้วยเหตุดังกล่าว ทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบและใช้งานอาคารหลังนี้ ในปัจจุบัน จึงมีความประสงค์ขอปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป เพื่อให้อาคารหลังนี้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ให้มีสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ให้มีสภาพที่ถูกต้องลักษณะและป้องกันการรั่วซึมของระบบสาธารณูปโภค
๓. เพื่อปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ให้ระบบไฟฟ้าของอาคารสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ซึ่งมีผลงานจ้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นผลงานการก่อสร้างอาคาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) (ต่อหนึ่งสัญญา) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยฯ เชื้อถือ โดยเป็นผลงานที่ทำแล้วเสร็จในสัญญาเดียวกัน

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประจักษ์นกรรมการ

(นายวิทวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทรวง)

๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคาอื่น และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในขณะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๙. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นพนักงานประจำบริษัทของผู้เสนอราคา (โดยมีเอกสารประกอบ) ดังนี้

- | | |
|---|----------------|
| ๙.๑ วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๙.๒ วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๙.๓ วิศวกรสิ่งแวดล้อม ระดับสามัญวิศวกร | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๙.๔ สถาปนิก ระดับสามัญสถาปนิก | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๙.๕ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่มีใบทะเบียน | อย่างน้อย ๑ คน |

โดยแสดงประวัติผลงานและสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพร้อมลงนามรับรองเอกสารทั้งเจ้าของบัตรและผู้เสนอราคา มายื่นหลังจากทำสัญญาเรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิทวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทรวัง)

รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ให้ปรับปรุงอาคารตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง หากรูปแบบรายการดังกล่าวมีข้อขัดแย้งไม่ตรงกันจะต้องปรึกษาสถาปนิกและวิศวกรของมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการทุกขั้นตอน และให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ Shop drawing เสนอก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

แบบรูปรายการ

๑.๑ แบบสถาปัตยกรรม	จำนวน	๑๑๔	แผ่น
๑.๒ แบบไฟฟ้า	จำนวน	๑๕	แผ่น
๑.๓ แบบสุขาภิบาล	จำนวน	๒๒	แผ่น
๑.๔ แบบรูปรวมทั้งหมด	จำนวน	๑๕๑	แผ่น

หลักการก่อสร้างทั่วไปโดยย่อ

๑. ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า “หรือเทียบเท่า” ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง ๒ อย่างมากกว่า ๑ ตัวอย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่านี้ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้น ๆ

๒. สิ่งปรากฏในแบบแปลนและรายการก็ตี หรือมิได้ปรากฏในแบบแปลนและรายการก็ตี ถ้าสิ่งนั้นจะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี และได้มาตรฐานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

๓. สิ่งใดที่ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือแบบแปลนต่าง ๆ หรือแบบแปลนขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ในกรณีที่มีได้ระบุข้อความหรือตัวเลขไว้แน่นอน ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานเป็นหลัก ถ้ายังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ จึงจะขอการตัดสินใจจากสถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติก่อนลงมือปฏิบัติงาน และห้ามผู้รับจ้างทำงานโดยปราศจากแบบแปลนการก่อสร้าง หรือไม่มี SHOP DRAWING หรือคำแนะนำที่ถูกต้องจากสถาปนิกหรือวิศวกร

๔. สถาปนิกหรือวิศวกรมีอำนาจสั่งการตัดแปลงแก้ไขงาน เพื่อให้งานดำเนินไปในทางที่ดีและเหมาะสมกับงาน พร้อมทั้งถูกต้องตามหลักวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โดยให้ผู้รับจ้างถือเสมือนหนึ่งว่าการแก้ไขนั้นๆ ไม่ใช่งานเพิ่มเติมและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทอวัง)

๕. วัสดุก่อสร้างและเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยและห้ามเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นออกนอกบริเวณก่อสร้าง เพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่น ๆ ของผู้รับจ้างเองไม่ได้ทั้งสิ้น

๖. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บแบบแปลนไว้ในสำนักงาน ณ ที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๑ ชุด รวมทั้ง SHOP DRAWING, AS-BUILT DRAWING เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเรียกตรวจเช็คงานได้ตลอดเวลา

๗. สำนักงานชั่วคราวภายในบริเวณก่อสร้างจะต้องรื้อถอนออกก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมทั้งทำความสะอาดอาคารและพื้นที่โดยรอบทั้งหมด

๘. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาสนาม, ต้นไม้, ถนน (ถ้ามี) ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและไม่กีดขวางงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถนนที่รถวิ่งเข้าและออกจะต้องสะอาด และไม่เสียหาย และในกรณีที่มีการก่อสร้างนาน ๆ กีดขวางการจราจรทางระบายน้ำหรืองานอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนนั้น ๆ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาอันสมควร และผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันอันตรายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นแก่บุคคลหรือบุคคลที่ทำงานก่อสร้างอื่นและทรัพย์สินใกล้เคียง และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความดังกล่าวข้างต้น โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้เหมาะสม โดยค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๙. ตลอดเวลาที่มีการก่อสร้างกำลังดำเนินการอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวแทนของผู้รับจ้างซึ่งมีอำนาจเต็ม ที่จะรับคำสั่ง คำแนะนำต่าง ๆ จากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง และตัวแทนของผู้รับจ้างนั้นต้องมีอำนาจในการสั่งงานและควบคุมงาน คำแนะนำใด ๆ ที่สถาปนิกหรือวิศวกรได้ให้ไว้แก่ผู้แทนของผู้รับจ้างนั้นให้ถือว่าได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว

๑๐. ผู้ว่าจ้างสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างได้ตามข้อกำหนดของสัญญาก่อสร้างในขอบเขตอันเหมาะสม โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติความเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมกับสภาพงาน

๑๑. หากผู้รับจ้างปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง หรือทำด้วยฝีมือไม่ประณีตเรียบร้อย สถาปนิกหรือวิศวกรมีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขได้และจะต้องรีบแก้ไขในเวลาอันสั้น โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใด ๆ เพิ่มเติมไม่ได้

๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือดีและมีประสบการณ์มาทำการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานโครงการอยู่ในระดับมาตรฐาน

๑๓. ในกรณีแบบแปลนทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมขัดแย้งกัน หรือตัวเลข DIMENSION ต่าง ๆ ขัดแย้งกับแบบแปลน หรือตัวเลขไม่ชัดเจน หรือไม่ได้ระบุในแบบแปลน หรือขาดแบบขยายส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างต้องทำการสอบถามสถาปนิกหรือวิศวกรก่อนทุกครั้ง ห้ามทำงานโดยไม่เข้าใจแบบ และหากมีการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้างจากแบบเดิมของอาคาร จะต้องมิ้ววิศวกรโยธาลงลายมือรับรองความปลอดภัย

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อกรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทอวัง)

๑๔. การตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างทุกจุดของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องพิจารณาทำในสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ ในการก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้อาคาร

๑๕. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจเช็คตำแหน่งวางระบายนํ้าทิ้ง, บ่อเกรอะ- บ่อซึม (ถ้ามี) ถังบำบัด, ระบบไฟฟ้า เครื่องกลที่เกี่ยวข้อง ณ สถานที่ที่สร้างจริงอีกครั้งหนึ่ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและทำ SHOP DRAWING เสนอเพื่อขออนุมัติก่อนการก่อสร้าง

๑๖. พื้นภายนอกอาคารให้ทำ SLOPE อย่างน้อย ๑:๑๕๐ ให้นํ้าสามารถไหลออกจากตัวอาคารได้

๑๗. ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บรวบรวมแบบตัวจริงเต็ม SHOP DRAWING, AS-BUILT DRAWING และเอกสารเปลี่ยนแปลงแบบอื่น ๆ ตลอดการก่อสร้างเพื่อนําส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างทันทีที่การก่อสร้างสำเร็จลุล่วงทั้งหมด จำนวน ๓ ชุด

๑๘. ให้ผู้รับจ้างส่งมอบคู่มือการใช้งานและรายละเอียดเบอร์ดัดต่อของบริษัทที่นำผลิตภัณฑ์มาติดตั้งของงานระบบทุกระบบ พร้อมทำการอบรมให้กับบุคลากรของผู้ว่าจ้าง และส่งมอบกุญแจทุกดอกให้ครบสมบูรณ์และแยกตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

๑๙. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่บุคคล อาคารสถานที่ หรือสภาพแวดล้อมข้างเคียง และเป็นผู้ดำเนินการเจรจา ช่อมแซม ก่อสร้าง ซ่อมคืน ชดใช้ให้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๒๐. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างหลังจากการมอบอาคารแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเช่นเดียวกับข้อ ๑๙

๒๑. ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๓ เรื่องมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้าง โดยเตรียมเอกสารรายละเอียดเป็นภาษาไทย ประกอบด้วยข้อกำหนดที่สำคัญดังนี้

- (๑) กำหนดนโยบายความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงาน
- (๒) การจัดองค์กรความปลอดภัยฯ ในการก่อสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ
- (๓) กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๔) การฝึกอบรม
- (๕) การกำหนดมาตรการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุ
- (๖) การตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิหวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทธีวัง)

- (๗) กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
- (๘) การควบคุมดูแลความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมาช่วง
- (๙) การตรวจสอบ และติดตามผลความปลอดภัยฯ
- (๑๐) การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ
- (๑๑) การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย
- (๑๒) การปฐมพยาบาล
- (๑๓) การวางแผนฉุกเฉิน
- (๑๔) การจัดเก็บเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒๒. ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเตรียมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ อย่างละเอียดและชัดเจน ยื่นต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้างภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเริ่มทำสัญญาว่าจ้าง และจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่องและชัดเจน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

ลักษณะงาน แสดงรายละเอียดโดยคร่าว ๆ รายการละเอียดในการก่อสร้างจริงให้ทำตามแบบรูปและรายการเป็นหลัก

รายละเอียดของงาน

๑. งานสุขาภิบาล

๑.๑ ขอบเขตของงาน

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงตามแบบรูปรายการ หากแบบรูปรายการดังกล่าวมีข้อขัดแย้งไม่ตรงกันจะต้องปรึกษาศาสนาปนิกและวิศวกรของมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการทุกขั้นตอน และให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ Shop drawing เสนอก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

๑.๒ วัสดุ

ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุตามมาตรฐานในแบบรูปรายการ ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า “หรือเทียบเท่า” ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง ๒ อย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุ อุปกรณ์เทียบเท่านี้ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้น ๆ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อกรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อกรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทวง)

๒. งานไฟฟ้า

๒.๑ ขอบเขตของงาน

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงตามแบบรูปรายการ หากแบบรูปรายการดังกล่าวมีข้อขัดแย้งไม่ตรงกันจะต้องปรึกษาสถาปนิกและวิศวกรของมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการทุกขั้นตอน และให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ Shop drawing เสนอก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

๒.๒ วัสดุ

ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุตามมาตรฐานในแบบรูปรายการ ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า “หรือเทียบเท่า” ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง ๒ อย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่านี้ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้น ๆ

๓. งานทาสี

๓.๑ ขอบเขตของงาน

๓.๑.๑ ทาสีทั้งภายนอกและภายในตัวอาคาร ครัวคอนกรีต ฝ้าเพดานทั้งหมด ยกเว้นทาสีภายในห้อง Slope

๓.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบคุณภาพที่ดีสำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ

๓.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบคุณภาพที่ดีสำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี

๓.๑.๖ สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิทเรียบร้อยมาจากโรงงาน โดยมีใบส่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิหวัศ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอัทธิต อุทรวัง)

๓.๑.๗ การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะ โดยไม่มีวัสดุอื่นเก็บรวม และเป็นห้องที่ไม่มี ความชื้น สีที่เหลือจากการผสมหรือการทำแต่ละครั้ง จะต้องนำไปทำลายทันที พร้อมภาชนะที่บรรจุสีนั้น หรือตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

๓.๑.๘ ห้องเก็บรักษา ต้องกำหนดเป็นเขตระวังอัคคีภัย ต้องมีป้ายแสดงเป็นเขตห้ามทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ความร้อน ประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับขนาดห้องเก็บรักษา

๓.๑.๙ การผสมสีและขั้นตอนการทำสี จะต้องปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด โดยได้รับอนุมัติ จากผู้ควบคุมงาน

๓.๑.๑๐ ห้ามทาสีขณะฝนตก อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท และจะต้องมีเครื่องตรวจวัด ความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง

๓.๑.๑๑ งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปรง รอยหยดสี หรือข้อบกพร่องอื่นใด และ จะต้องทำความสะอาดรอยสีเป็นส่วนอื่นๆ ของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น ผนัง ผนัง กระจก อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

๓.๑.๑๒ งานที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไปสีที่ทาทั้งภายนอกและภายใน จะทามาผนังปูนฉาบ ผิวคอนกรีต ผิวท่อโลหะ โครงเหล็กต่างๆ ที่มองเห็น หรือตามระบุในแบบ สำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี มีดังนี้

๓.๑.๑๒.๑ ผิวกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง ฝ้าคูดัก กระจก

๓.๑.๑๒.๒ อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว

๓.๑.๑๒.๓ สแตนเลส

๓.๑.๑๒.๔ ผิวภายในรางน้ำ

๓.๑.๑๒.๕ โคมไฟ

๓.๑.๑๒.๖ ของอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่สามารถมองเห็นได้ยกเว้นการทาสีกันสนิม

๓.๑.๑๓ การรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุสีและขั้นตอนการทำสีที่ดี สามารถรับประกันคุณภาพโดย บริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้รับจ้างทาสีเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๓.๒ วัสดุ

๓.๒.๑ สีทาภายนอกและสีทาภายในอาคาร ทนทานต่อต่างในปูนและสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง ทนทานต่อ รังสีอัลตราไวโอเล็ต ทนทานต่อเชื้อราและตะไคร่น้ำได้ดี ปราศจากสารปรอทและสารตะกั่ว ใช้กับงานพื้นผิว ต่างๆเช่น สีทามาผนังปูนฉาบ, ผนังยิบซั่ม, ฝ้าเพดานยิบซั่ม, ฝ้าเพดานไม้สังเคราะห์, ฝ้าเพดาน ค.ส.ล. เป็นต้น ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic ๑๐๐% กึ่งเงา หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ ทนต่อการขีดถู เช็ดล้างได้และ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิฑูรย์ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทรวัง)

เป็นสีที่ผสม Protective Hybrid Technology ระหว่าง Nano Silicone และ สารเคลือบสี Fluoro Carbon กันคราบ น้ำ คราบไขมัน ป้องกันเชื้อราและตะไคร่น้ำ ผ่านมาตรฐาน SS ๓๔๕-๑๙๙๐ โดยมีผลิตภัณฑ์อย่างเช่น TOA SHIELD ๑ NANO หรือ NIPPON EXTRA V หรือ PAMMASTIC PERMOSI HIELD หรือเทียบเท่า

๓.๒.๒ สีรองพื้นปูนให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่กันต่างของผู้ผลิตสีตามข้อ ๒.๑ โดยต้องเป็นสีรองพื้นตามรุ่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสีนั้นอย่างเคร่งครัด, กรณีพื้นผิวเป็นแผ่นยิบซั่ม หรือแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้าภายนอก/ในตามข้อกำหนดข้อ ๓.๒.๑ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ อย่างเช่น TOA ๑๐๒ D-Coat หรือ ICI Smooth Over หรือ Captain Skim Quiz หรือเทียบเท่า

๔. งานสถาปัตยกรรมอื่นๆ

๔.๑ ขอบเขตของงาน

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงตามแบบรูปรายการ หากแบบรูปรายการดังกล่าวมีข้อขัดแย้งไม่ตรงกันจะต้องปรึกษสถาปนิกและวิศวกรของมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการทุกขั้นตอน และให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ Shop drawing เสนอก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

๔.๒ วัสดุ

ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุตามมาตรฐานในแบบรูปรายการ ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า “หรือเทียบเท่า” ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง ๒ อย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุ อุปกรณ์เทียบเท่านี้ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้น ๆ

๕. งานครุภัณฑ์

๕.๑ งานระบบเสียงและภาพ ประกอบด้วย

๕.๑.๑ เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมภาคขยายเสียงแบบดิจิตอลขนาด ๑๒๐ วัตต์ (สำหรับห้อง Lab เคมี) และ เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมภาคขยายเสียงแบบดิจิตอลขนาด ๖๐ วัตต์ (สำหรับห้องเรียนอื่นๆ) มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑.๑.๑ มีช่องต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องและมีช่อง AUX ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๑.๑.๒ มีวอลุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง

๕.๑.๑.๓ สามารถปรับเสียงท่อม +/-๑๐ dB ที่ ๑๐๐Hz และเสียงแหลมที่ +/-๑๐ dB ที่ ๑๐ kHz

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายวิหวัศ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อกรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทธีวัง)

- ๕.๑.๑.๔ ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๕๐-๒๐,๐๐๐ Hz (+/-๓dB)
- ๕.๑.๑.๕ ช่องต่อกับลำโพงใช้ได้ทั้งแบบ High Impedance ๑๐๐V
- ๕.๑.๑.๖ อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน Over ๖๐ dB
- ๕.๑.๑.๗ มีค่าความเพี้ยน (Distortion) Under ๑% ที่ ๑ kHz
- ๕.๑.๑.๘ มีระบบตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง Mic ๑ ซึ่งจะตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงาน
- ๕.๑.๑.๙ ช่อง Mic ๑ สามารถเลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิด Condenser ได้
- ๕.๑.๑.๑๐ มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง
- ๕.๑.๑.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันหมดการรับประกันตามสัญญาจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต

๕.๑.๒ ลำโพง ๒ ทางขนาด ๓๐ วัตต์ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๕.๑.๒.๑ เป็นลำโพงชนิด ๒ ทาง Bass reflex ตัวตู้ลำโพงทำจาก ABS เรซิน
- ๕.๑.๒.๒ ลำโพงทนกำลังขยายได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัตต์
- ๕.๑.๒.๓ สามารถเชื่อมต่อใช้ได้ทั้งแบบ High Impedance ๑๐๐V,๗๐V และแบบ Low Impedance ๔ ohms
- ๕.๑.๒.๔ ความดังของลำโพงที่ ๑ วัตต์ /๑ เมตร ไม่น้อยกว่า ๙๐ dB
- ๕.๑.๒.๕ ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า ๘๐Hz ถึง ๒๐,๐๐๐Hz
- ๕.๑.๒.๖ ขนาดของลำโพงเสียงแหลมไม่น้อยกว่า ๒.๕ เซนติเมตรชนิด Dome
- ๕.๑.๒.๗ ขนาดของลำโพงเสียงทุ้มไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตรชนิด Cone type
- ๕.๑.๒.๘ สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ๕.๑.๒.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันหมดการรับประกันตามสัญญาจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต

๕.๑.๓ ไมโครโฟนชนิดมีสาย มีคุณสมบัติดังนี้

- ๕.๑.๓.๑ เป็นไมโครโฟนแบบมือถือชนิด Neodymium Dynamic
- ๕.๑.๓.๒ มุมรับเสียงชนิด Unidirectional
- ๕.๑.๓.๓ Open Circuit Sensitivity เท่ากับ -๕๓dB (๒.๒ mv) re ๑v at ๑Pa
- ๕.๑.๓.๔ มีสวิตช์เปิด/ปิดไมโครโฟน แบบ Magna-Lock
- ๕.๑.๓.๕ ใช้เทคโนโลยี Hi-Energy Dynamic Neodymium Element
- ๕.๑.๓.๖ คอจับไมโครโฟนเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน
- ๕.๑.๓.๗ มีสายพร้อมปลั๊กยาว ๔.๕ เมตร

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อกรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อกรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทอวัง)

- ๕.๑.๓.๘ ความต้านทาน ๖๐๐ โอห์ม Balanced
- ๕.๑.๓.๙ ทอสนองความถี่ไม่น้อยกว่า ๘๐Hz -๑๒,๐๐๐Hz
- ๕.๑.๔ แผงควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์ มีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑.๔.๑ เป็นแผงควบคุมการทำงานแบบ ๘ ปุ่ม
- ๕.๑.๔.๒ มีปุ่ม Volume สำหรับเร่ง ลด ระดับเสียงพร้อมไฟ LED แสดงสถานะการทำงาน
- ๕.๑.๔.๓ เป็นแผงควบคุมที่มีระบบ Controller ในตัว
- ๕.๑.๔.๔ รองรับการตั้งค่าและการ Update ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ๕.๑.๔.๕ มีช่องต่อ Ethernet Port ไม่น้อยกว่า ๑ port
- ๕.๑.๔.๖ มีช่องต่อเชื่อม RS๒๓๒ ไม่น้อยกว่า ๒ ports
- ๕.๑.๔.๗ มีช่องต่อเชื่อม IR ไม่น้อยกว่า ๑ports
- ๕.๑.๔.๘ มีช่องต่อเชื่อม Relay ไม่น้อยกว่า ๒ port
- ๕.๑.๔.๙ มีช่องเชื่อมต่อ DIGITAL INPUT ไม่น้อยกว่า ๑ port
- ๕.๑.๔.๑๐ มี FLASH MEMORY ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB.
- ๕.๑.๔.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันหมดการรับประกันตามสัญญาจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต
- ๕.๑.๕ เครื่องฉายภาพชนิดเลนส์เดี่ยว ขนาด ๓,๘๐๐ Ansi Lumens มีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑.๕.๑ ให้ความสว่างภาพไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ ANSI Lumens
- ๕.๑.๕.๒ ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่าระดับ XGA (๑,๐๒๔ x ๗๖๘)
- ๕.๑.๕.๓ ใช้หลอดไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓๐ Watts
- ๕.๑.๕.๔ หลอดไฟมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ชั่วโมง
- ๕.๑.๕.๕ สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ ๓๐ -๓๐๐ นิ้ว ระยะทางตั้งแต่ ๐.๗๖-๗.๖๒ เมตร หรือดีกว่า
- ๕.๑.๕.๖ สามารถสแกนความถี่ในการสร้างภาพ RGB ได้ตั้งแต่ ๑๕-๙๑ kHz , และ ๖๔-๘๕ Hz
- ๕.๑.๕.๗ Contrast ratio ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐: ๑
- ๕.๑.๕.๘ ภาคขยายเสียงและลำโพงในตัว กำลังขับไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ (โมโน)
- ๕.๑.๕.๙ ฟังก์ชัน Black board สำหรับฉายบนกระดานดำ
- ๕.๑.๕.๑๐ ทำงานในโหมดเตรียมพร้อม (Standby mode)
- ๕.๑.๕.๑๑ มีช่องสัญญาณคอมพิวเตอร์ขาเข้าไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ๕.๑.๕.๑๒ มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อสัญญาณแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ๕.๑.๕.๑๓ มีช่องสัญญาณคอมพิวเตอร์ขาออกไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ๕.๑.๕.๑๔ มีช่องสัญญาณวิดีโอขาเข้าไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิฑูรย์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทธรัง)

- ๕.๑.๕.๑๕ มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ควบคุมการทำงานภายนอก (RS-๒๓๒C) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ๕.๑.๕.๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองการมีอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันหมดการรับประกันตามสัญญาจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทประจำประเทศไทยของผู้ผลิต
- ๕.๑.๖ จอรับภาพมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๑๕๐ นิ้ว มีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑.๖.๑ เป็นจอรับภาพขนาด ๑๕๐ นิ้ว ชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าแบบ ๔:๓
- ๕.๑.๖.๒ จอรับภาพสามารถยึดติดกับผนังและฝ้าเพดานได้
- ๕.๑.๖.๓ สามารถควบคุมการขึ้น ลง ของจอรับภาพได้ทุกตำแหน่ง
- ๕.๑.๖.๔ มอเตอร์ไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนจอรับภาพสามารถหยุดได้เองอัตโนมัติเมื่อจอขึ้นสุดหรือลงสุด
- ๕.๑.๗ อุปกรณ์ควบคุมระดับเสียงผ่านชุดควบคุมแบบรวมศูนย์ มีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑.๗.๑ มีช่องต่อไมโครโฟนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ๕.๑.๗.๒ มีช่องต่อสัญญาณเสียงแบบ Line ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ
- ๕.๑.๗.๓ ความถี่ตอบสนองไม่แคบกว่า ๒๐Hz-๒๐KHz
- ๕.๑.๗.๔ ความเพี้ยนของสัญญาณไม่เกิน ๑% ที่ ๑KHz
- ๕.๑.๗.๕ สัญญาณเสียงต่อสัญญาณรบกวนไม่เกิน ๘๐ dB
- ๕.๑.๗.๖ สามารถควบคุมการทำงานเครื่องผ่าน RS-๒๓๒ ได้
- ๕.๑.๘ ตู้เก็บอุปกรณ์ มีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑.๘.๑ เป็นตู้แร็คมาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วสูงไม่น้อยกว่า ๙ U
- ๕.๑.๘.๒ ทำด้วยวัสดุที่เป็นเหล็กอบสีอย่างดี
- ๕.๑.๘.๓ มีประตูและสามารถล็อกได้
- ๕.๑.๘.๔ มีจุดเชื่อมต่อกราวด์ (ground) เชื่อมบานประตูฝาข้างและตัวโครงตู้เพื่อป้องกันการรั่วของไฟฟ้า
- ๕.๑.๙ ระบบสายสัญญาณพร้อมการติดตั้งและการทดสอบระบบ
- สายสัญญาณเสียงมีคุณสมบัติดังนี้
- ๕.๑.๙.๑ มีแกนนำสัญญาณเป็นทองแดงเคลือบด้วยดีบุกขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒AWG
- ๕.๑.๙.๒ เส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า ๔.๕ mm.
- ๕.๑.๙.๓ มีชีลด์ทำจากฟรอยเคลือบด้วยอลูมิเนียม หรือดีกว่า
- ๕.๑.๙.๔ เปลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือ PE หรือดีกว่า
- สายไมโครโฟนมีคุณสมบัติดังนี้

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิทวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทรวัง)

๕.๑.๙.๕ เป็นสายสัญญาณ ที่ใช้สำหรับทำสายไมโครโฟนโดยเฉพาะ

๕.๑.๙.๖ แกนนำสัญญาณเป็นทองแดงเคลือบด้วยดีบุกหรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ AWG

๕.๑.๙.๗ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไม่น้อยกว่า ๖.๐ มม.

๕.๑.๙.๘ มีฉลัดเป็นเทปกระดาษและทองแดงหุ้มดีบุกถัก หรือดีกว่า

๕.๑.๙.๙ เปลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือดีกว่า

สายสัญญาณสำหรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ (VGA) มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑.๙.๑๐ เป็นสายสัญญาณชนิดมีฉลัดป้องกันสัญญาณรบกวน หรือดีกว่า

๕.๑.๙.๑๑ มีแกนกลางจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แกนเป็นแบบ Coaxial และ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนเป็นแบบ Control wires

๕.๑.๙.๑๒ มีฉลัดทำจากฟรอยด์หุ้มด้วยทองแดงถัก หรือดีกว่า

๕.๑.๙.๑๓ ฉนวนด้านนอกทำจากวัสดุ PVC สีดำหรือดีกว่า

สายสัญญาณภาพ HDMI มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑.๙.๑๔ เป็นสายสัญญาณภาพ HDMI ที่มีขนาดแกนนำไม่น้อยกว่า ๒๖ AWG.แบบ ๑๙ Pin

๕.๑.๙.๑๕ รองรับรายละเอียดได้ถึง ๔๐๙๖X๒๑๖๐

๕.๑.๙.๑๖ ตัวนำสัญญาณด้านใน ทำจากวัสดุ Tinned copper หรือดีกว่า

๕.๑.๙.๑๗ เปลือกหุ้มทำจากวัสดุ PVC หรือ PE หรือดีกว่า

การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการชำรุดบกพร่อง และความเสียหายของงานเป็นระยะเวลา ๒ ปี

ระยะเวลาการส่งมอบงานจ้าง

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยแบ่งงวดงานออกเป็น ๘ งวด ดังนี้
งวดที่ ๑ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. จัดทำแผนงานก่อสร้างทั้งโครงการ ประกอบด้วยแผนตามสัญญาจ้าง และแผนงานของผู้รับจ้างทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒. จัดทำแผนงานการก่อสร้างแสดงความคืบหน้าของการก่อสร้าง เมื่อเทียบกับแผนงานตามสัญญาจ้าง และแผนงานเดิมของผู้รับจ้าง

๓. งานล้อมรั้วพื้นที่บริเวณก่อสร้าง และติดตั้งโครงการแล้วเสร็จ

๔. ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว และโรงเก็บวัสดุชั่วคราวแล้วเสร็จ

๕. งานระบบไฟฟ้า และระบบสุขาภิบาลชั่วคราว แล้วเสร็จ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทรวัง)

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๐ ของหมวดงาน พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๓๐วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๒ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๕ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๐ ของหมวดงาน
๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๕ ของหมวดงาน พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๖๐วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๓ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๓๐ ของหมวดงาน
๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๐ ของหมวดงาน
๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๓๐ ของหมวดงาน
๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานพิเศษ (ติดตั้งนั่งร้านและผ้าใบกันฝุ่น) แล้วเสร็จ พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๙๐วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๔ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๐ ของหมวดงาน
๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๐ ของหมวดงาน
๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๕ ของหมวดงาน พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๒๐วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๕ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๕ ของหมวดงาน
๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๐ ของหมวดงาน

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายวิฑูรย์ อดิศักดิ์)

ลงชื่อกรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการ

(นายเช็งชาย ปวงคำ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทรวง)

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๖๐ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๕ ของหมวดงาน

๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๕ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๕๐วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๖ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๐ ของหมวดงาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๖๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๐ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๐ ของหมวดงาน

๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๐ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๘๐วัน จากลงนามในสัญญา)
คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

งวดที่ ๗ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๕ ของหมวดงาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๕ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๕ ของหมวดงาน

๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๕ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๒๑๐วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๘ (งวดสุดท้าย) จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๒๐ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งแบบรูปรายการตลอดจนบันทึกการทำงาน งานทดสอบระบบและเอกสารรับรองต่างๆ และรวบรวมสำเนา Shop Drawing ส่งมอบ ASBUILT DRAWING งานทุกระบบ ต่อกรรมการควบคุมงาน นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จรวมทั้ง ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยทั้งหมด และให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา)

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทวง)

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

วงเงินในการจัดหา

ใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง จำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

ดังนี้

ราคากลางงานก่อสร้าง

จำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวมทั้งสิ้น
๒๕๖๐	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	-	๒๕,๐๐๐,๐๐๐
รวมทั้งสิ้น	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	-	๒๕,๐๐๐,๐๐๐

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

- ทางไปรษณีย์ ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๑๒๘ ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๓๐๐
- โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๒-๑๔๔๔ ต่อ ๑๓๐๔
- โทรสาร ๐-๕๓๙๒-๑๔๔๔ ต่อ ๑๓๒๑
- ระยะเวลาวิจารณ์ วันที่

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยในการรับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือวิจารณ์ จะต้องส่งให้ถึงมหาวิทยาลัยฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนด

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่ รายการเลขที่
 เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุป		
1	ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	18,578,298.70	
2	หมวดงานครุภัณฑ์	5,951,786.30	
3	หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ	493,675.32	
	รวมค่าก่อสร้าง	25,023,760.32	
	ส่วนปรับลด	23,760.32	
	รวมค่าก่อสร้าง(ราคากลาง)เป็นเงินทั้งสิ้น	25,000,000.00	
	ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน		

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทรวัง)

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5 (ครุภัณฑ์)

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

ประเภท ปรับปรุงอาคารที่ศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ออกแบบแปลนและรายการ กองพัฒนาอาคารสถานที่ มทร.ล้านนา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 3 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	ภาษี 7 %	รวมค่าก่อสร้าง รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	หมวดงานครุภัณฑ์	5,562,417.10	1.07	5,951,786.30	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			5,951,786.30	
	คิดเป็นเงินประมาณ	ห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยแปดสิบหกบาทสามสิบสตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ อุทอวัง)

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

รายการ ระบบป้องกันความปลอดภัยจากเศษวัสดุและฝุ่น

โครงการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ประมาณราคา เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

1. เหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องมีการใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด รายการนี้

เนื่องจากสถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ใกล้กลางสถานศึกษาที่ต้องมีนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและบุคลากรจะต้องเดินทางในการเดินทางไปยังห้องเรียน
อาจจะก่อให้เกิดอันตรายจากเศษวัสดุจากการรื้อถอนหรือขนส่ง จึงเป็นเหตุผลที่ควรมีค่าใช้จ่ายพิเศษดังกล่าว

ลำดับ ที่	รายการค่าใช้จ่าย	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	ภาษี 7 %	รวมค่าก่อสร้าง รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ระบบป้องกันความปลอดภัยจากเศษวัสดุและฝุ่น	461,378.80	1.07	493,675.32	
สรุป	รวมค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น			493,675.32	
	คิดเป็นเงินประมาณ	สี่แสนเก้าหมื่นสามพันหกร้อยเจ็ดสิบบาทสามสิบสองสตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ อุทวง)

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

ประเภท

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ออกแบบแปลนและรายการ กองพัฒนาอาคารสถานที่ มทร.ธัญบุรี

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 39 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงานรวมเป็นเงิน	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้างรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	15,213,149.94	1.2212	18,578,298.70	
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			18,578,298.70	
	คิดเป็นเงินประมาณ	สิบแปดล้านบาทถ้วนแปดพันสองร้อยเก้าสิบแปดบาทเจ็ดสิบสตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ อุทธรัง)

รายงานประมาณการ

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

แบบ ปร.4

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
				ราคา	จำนวนเงิน	ราคา	จำนวนเงิน	
				บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
1	ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่		รวม		7,261,641.04		2,846,879.59	10,108,520.63
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม		1,890,566.89		515,695.00	2,406,261.89
3	หมวดงานระบบไฟฟ้า		รวม		965,377.11		672,931.29	1,638,308.40
4	หมวดงานสุขาภิบาล		รวม		847,154.58		212,904.45	1,060,059.03
	รวมค่าใช้จ่าย				10,964,739.61		4,248,410.33	15,213,149.94
	รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน				สิบห้าล้านสองแสนหนึ่งพันสามพันหนึ่งร้อยสี่สิบเก้าบาทเก้าสิบสี่สตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชษฐา ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เข็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ อุทวง)

รายละเอียดโครงการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง ทัศนอาภรณ์
 ประมาณการโดย กองทัศนอาภรณ์

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	วัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม							
1.1	ชั้น 1							
	งานปรับปรุงโถงทางเข้า							
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	216.00	ตร.ม.	-	-	35.00	7,560.00	7,560.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	216.00	ตร.ม.	262.00	56,592.00	75.00	16,200.00	72,792.00
	งานฝ้าเพดานแขวนตามแบบ	97.50	ตร.ม.	329.00	32,077.50	75.00	7,312.50	39,390.00
	งานทาสีฝ้าแขวน	97.50	ตร.ม.	25.33	2,469.68	28.00	2,730.00	5,199.68
	งานรื้อถอนผนังประตูกระจกอลูมิเนียมเดิม	117.25	ตร.ม.		-	70.00	8,207.50	8,207.50
	D1 (A1)	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00
	D2 (A1)	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	1,500.00	1,500.00	26,500.00
	D3 (A1)	2.00	ชุด	28,500.00	57,000.00	1,500.00	3,000.00	60,000.00
	W1 (A1)	2.00	ชุด	10,500.00	21,000.00	2,000.00	4,000.00	25,000.00
	W2 (A1)	2.00	ชุด	27,500.00	55,000.00	1,500.00	3,000.00	58,000.00
	BOARD-0 บอร์ดชานอ้อย กรุฝ้าสักหลาด	2.00	ชุด	10,200.00	20,400.00	1,500.00	3,000.00	23,400.00
	BOARD-1 บอร์ดชานอ้อย กรุฝ้าสักหลาด	3.00	ชุด	10,300.00	30,900.00	1,500.00	4,500.00	35,400.00
	BOARD-2 บอร์ดชานอ้อย กรุฝ้าสักหลาด	1.00	ชุด	8,700.00	8,700.00	1,000.00	1,000.00	9,700.00
	BOARD-3 บอร์ดชานอ้อย กรุฝ้าสักหลาด	2.00	ชุด	5,300.00	10,600.00	800.00	1,600.00	12,200.00
	ผนังเคร่าไม้ 1"x2" กรุไม้อัดสัก ทับด้วยระแนง	2.00	ตร.ม.	3,500.00	7,000.00	350.00	700.00	7,700.00
	ผนังเคร่าไม้ 1"x2" กรุไม้อัดสัก	7.15	ตร.ม.	3,000.00	21,450.00	350.00	2,502.50	23,952.50
	บัวเสตนเลส 10 ซม.	6.00	เมตร	1,000.00	6,000.00	100.00	600.00	6,600.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	29.92	ตร.ม.	-	-	50.00	1,496.00	1,496.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	107.10	ตร.ม.	-	-	60.00	6,426.00	6,426.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	29.92	ตร.ม.	-	-	35.00	1,047.20	1,047.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	20.00	ชุด	-	-	140.00	2,800.00	2,800.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	81.20	ตร.ม.	-	-	30.00	2,436.00	2,436.00
	งานก่อผนัง	30.80	ตร.ม.	350.00	10,780.00	89.00	2,741.20	13,521.20
	งานฉาบเรียบผนัง	61.60	ตร.ม.	72.00	4,435.20	82.00	5,051.20	9,486.40
	D0 (A8)	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	450.00	900.00	3,900.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	29.92	ตร.ม.	262.00	7,839.04	75.00	2,244.00	10,083.04
	งานทาสีฝ้าเพดาน		ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง		ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	พื้นซีเมนต์	29.92	ตร.ม.	35.00	1,047.20	82.00	2,453.44	3,500.64
	งานปรับปรุงท่อน้ำในห้องน้ำศูนย์วัฒนธรรม							
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	22.75	ตร.ม.	-	-	35.00	796.25	796.25
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	22.75	ตร.ม.	262.00	5,960.50	75.00	1,706.25	7,666.75
	งานทาสีฝ้าเพดาน	22.75	ตร.ม.	40.00	910.00	28.00	637.00	1,547.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหัทธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็มใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทรวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานปรับปรุง ห้อง กยศ. เมะเนว และ ห้องพยาบาล							
	งานก่ออิฐครึ่งแผ่นในรูช่องผนังเดิม	4.80	ตร.ม.	245.00	1,176.00	89.00	427.20	1,603.20
	งานก่ออิฐครึ่งแผ่น	13.09	ตร.ม.	245.00	3,207.05	89.00	1,165.01	4,372.06
	งานฉาบปูน	35.79	ตร.ม.	60.00	2,147.40	82.00	2,934.78	5,082.18
	งานทาสีฝ้าเพดาน		ตร.ม.	50.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีภายใน		ตร.ม.	50.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีภายนอก		ตร.ม.	60.00	-	28.00	-	-
	ทาสีเหล็กค้ำ	10.00	ตร.ม.	50.00	500.00	30.00	300.00	800.00
	บัวไม้เทียมเชิงผนัง 4 "	83.00	ม.	80.00	6,640.00	45.00	3,735.00	10,375.00
	งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. พร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสี	175.50	ตร.ม.	-	-	75.00	13,162.50	13,162.50
	ผนังโครงเหล็ก 37.5x75x2.3 มม.x3.81Kg./m. @0.60 #	121.70	ตร.ม.	700.00	85,190.00	140.00	17,038.00	102,228.00
	ปิดทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 15 มม.				-		-	-
	ปิดรอยต่อ ทาสีขาว				-		-	-
	ทำกันซึมกันสาดภายนอก MEMBRANCE	54.00	ตร.ม.	250.00	13,500.00	50.00	2,700.00	16,200.00
	ขัดลงน้ำยาพื้นเดิม	335.65	ตร.ม.	-	-	30.00	10,069.50	10,069.50
	D1 (A2)	2.00	ชุด	11,500.00	23,000.00	1,500.00	3,000.00	26,000.00
	D2 (A2)	1.00	ชุด	3,700.00	3,700.00	500.00	500.00	4,200.00
	D3 (A2)	2.00	ชุด	7,500.00	15,000.00	1,000.00	2,000.00	17,000.00
	W1 (A2)	1.00	ชุด	19,200.00	19,200.00	2,000.00	2,000.00	21,200.00
	เคาท์เตอร์ต้อนรับ	1.00	ชุด	95,200.00	95,200.00	-	-	95,200.00
	ผนังกรุไม้อัดสักทาสี	18.00	ตร.ม.	1,200.00	21,600.00	-	-	21,600.00
	ตัวอักษรแสดงตนเลขห้องพยาบาล	1.00	ชุด	5,200.00	5,200.00	-	-	5,200.00
	ตัวอักษรแสดงตนเลขห้อง กยศ.	1.00	ชุด	21,000.00	21,000.00	-	-	21,000.00
	ตัวอักษรพลาสตุค ห้อง กยศ.	1.00	ชุด	30,500.00	30,500.00	-	-	30,500.00
	งานปรับปรุง ห้องเก็บบิมน้ำและพื้นที่วางถังน้ำ							
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	22.75	ตร.ม.			60.00	1,365.00	1,365.00
	พื้นขัดมัน	10.00	ตร.ม.	35.00	350.00	82.00	820.00	1,170.00
	งานก่อผนัง	12.43	ตร.ม.	245.00	3,044.13	89.00	1,105.83	4,149.95
	D1	1.00	ชุด		-	30.00	30.00	30.00
	W1 เกร็ดอะลูมิเนียมพร้อมมุ้งลวด ตามแบบ	1.00	ชุด		-	89.00	89.00	89.00
	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ 8 มม. กรู 2 ด้านพร้อมโครงคร่าวสำเร็จรูป	14.00	ตร.ม.	2,802.00	39,228.00	120.00	1,680.00	40,908.00
	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ 8 มม. กรู 1 ด้านพร้อมโครงคร่าวสำเร็จรูป	8.75	ตร.ม.	2,676.00	23,415.00	100.00	875.00	24,290.00
	งานทาสีภายใน		ตร.ม.		-	28.00	-	-
	งานทาสีภายนอก		ตร.ม.		-	31.00	-	-
	คอนกรีต 210 ksc. Cube.	1.88	ลบ.ม.	1,728.97	3,241.82	306.00	573.75	3,815.57
	wire mesh 4 mm. #0.20	15.00	ตร.ม.	29.59	443.85	5.00	75.00	518.85
	ทรายหยาบ	0.75	ลบ.ม.	514.02	385.52	99.00	74.25	459.77
	งานปรับปรุงผิวทางเดิน							
	งานรื้อถอนพื้นหินขัดเดิม	57.00	ตร.ม.		-	50.00	2,850.00	2,850.00
	พื้นขัดมันผสมสี	57.00	ตร.ม.	75.00	4,275.00	88.00	5,016.00	9,291.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิหิต องค์กรเจริญ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเช็งชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ สุทธิวง)

รายละเอียดประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	W1	4.00	ชุด	18,400.00	73,600.00	1,500.00	6,000.00	79,600.00
	W2	1.00	ชุด	17,940.00	17,940.00	1,500.00	1,500.00	19,440.00
	W3	1.00	ชุด	8,800.00	8,800.00	1,000.00	1,000.00	9,800.00
	หินปู แกรนิตโต้	162.00	ตร.ม.	450.00	72,900.00	222.00	35,964.00	108,864.00
	งานเปลี่ยนหน้าต่าง							
	งานรื้อถอนหน้าต่างเดิม	23.92	ตร.ม.	-	-	150.00	3,588.00	3,588.00
	งานติดตั้ง W1a	2.00	ชุด	14,000.00	28,000.00	2,500.00	5,000.00	33,000.00
	งานติดตั้ง W2a	2.00	ชุด	11,200.00	22,400.00	2,000.00	4,000.00	26,400.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ							
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M1 (ชาย) ชั้น 2							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	78.75	ตร.ม.	-	-	60.00	4,725.00	4,725.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	83.65	ตร.ม.	245.00	20,494.25	89.00	7,444.85	27,939.10
	เสาเอ็นทับหลัง	23.90	เมตร	70.00	1,673.00	35.00	836.50	2,509.50
	งานฉาบเรียบผนัง	167.30	ตร.ม.	58.00	9,703.40	82.00	13,718.60	23,422.00
	D1	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	222.00	3,223.44	8,305.44
	งานปูกระเบื้องผนัง	83.65	ตร.ม.	350.00	29,277.50	198.00	16,562.70	45,840.20
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	3.00	ชุด	3,500.00	10,500.00	450.00	1,350.00	11,850.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด	2,050.00	6,150.00	450.00	1,350.00	7,500.00
	แผงกั้นปัสสาวะชาย	3.00	ชุด	700.00	2,100.00	170.00	510.00	2,610.00
	อ่างล้างมือฝั่งเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00
	มินิบอกลาว	6.00	ชุด	80.00	480.00	35.00	210.00	690.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	3.00	ชุด	11,500.00	34,500.00	800.00	2,400.00	36,900.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M2 (หญิง) ชั้น 2							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	103.60	ตร.ม.	-	-	60.00	6,216.00	6,216.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ป่างคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็มใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่เก่าที่ไป ถ้าย่างเล็ก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	84.18	ตร.ม.	245.00	20,622.88	89.00	7,491.58	28,114.45
	เสาเอ็นทับหลัง	24.05	เมตร	70.00	1,683.50	35.00	841.75	2,525.25
	งานฉาบเรียบผนัง	168.35	ตร.ม.	58.00	9,764.30	82.00	13,804.70	23,569.00
	D1 (A8)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	82.00	1,190.64	6,272.64
	งานปูกระเบื้องผนัง	84.18	ตร.ม.	350.00	29,461.25	83.00	6,986.53	36,447.78
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	450.00	1,800.00	15,800.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แสงกันปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือฝักเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00
	มินิบอลวาล์ว	7.00	ชุด	80.00	560.00	35.00	245.00	805.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4.00	ชุด	11,500.00	46,000.00	800.00	3,200.00	49,200.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำขึ้นลอย 2 (หญิง)							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	50.00	1,162.63	1,162.63
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	25.20	ตร.ม.	-	-	60.00	1,512.00	1,512.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	35.00	813.84	813.84
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	10.00	ชุด	-	-	140.00	1,400.00	1,400.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	70.70	ตร.ม.	-	-	30.00	2,121.00	2,121.00
	งานก่อผนัง	-	ตร.ม.	245.00	-	89.00	-	-
	เสาเอ็นทับหลัง	19.50	เมตร	70.00	1,365.00	35.00	682.50	2,047.50
	งานฉาบเรียบผนัง	-	ตร.ม.	58.00	-	82.00	-	-
	D1	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	4.00	ชุด	1,760.00	7,040.00	451.00	1,804.00	8,844.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	23.25	ตร.ม.	329.00	7,650.07	75.00	1,743.94	9,394.01
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	23.25	ตร.ม.	350.00	8,138.38	82.00	1,906.71	10,045.08
	งานปูกระเบื้องผนัง	60.60	ตร.ม.	350.00	21,210.00	83.00	5,029.80	26,239.80
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	5.00	ชุด	3,500.00	17,500.00	450.00	2,250.00	19,750.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	2.40	ตร.ม.	1,047.00	2,512.80	198.00	475.20	2,988.00
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แสงกันปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือฝักเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ปางคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายวิฑูรย์ อุตหลวง)

รายงานประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่ขยายทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	ฝ้าใ้กระดาดชำระ	5.00	ชุด	350.00	1,750.00	120.00	600.00	2,350.00
	สายลัดชำระ	5.00	ชุด	300.00	1,500.00	70.00	350.00	1,850.00
	มีนิบอลลาตัว	8.00	ชุด	80.00	640.00	35.00	280.00	920.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.10	ตร.ม.	1,047.00	1,155.89	198.00	218.59	1,374.48
	กระจกเงา	3.00	ชุด	18.00	54.00	70.00	210.00	264.00
	ผนังห้องน้ำสำเริงรูป	5.00	ชุด	11,500.00	57,500.00	800.00	4,000.00	61,500.00
	งานปรับปรุงห้อง LAB เคมี							
	โต๊ะสำหรับ Lab เคมี พร้อมติดตั้ง	3.00	ชุด	140,000.00	420,000.00	-	-	420,000.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	66.50	ตร.ม.	-	-	60.00	3,990.00	3,990.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	245.00	ตร.ม.	-	-	35.00	8,575.00	8,575.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	245.00	ตร.ม.	262.00	64,190.00	75.00	18,375.00	82,565.00
	งานอื่นๆ							
	งานก่ออิฐครึ่งแผ่นในรูช่องผนังเดิมพร้อมฉาบเรียบ	15.00	ตร.ม.	245.00	3,675.00	89.00	1,335.00	5,010.00
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บานเปิด)	132.00	บาน	500.00	66,000.00	100.00	13,200.00	79,200.00
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บาน Fix)	124.00	บาน	500.00	62,000.00	100.00	12,400.00	74,400.00
	งานขัดและทำสีประตูชั้น 2 ทั้งหมด	11.00	บาน	1,300.00	14,300.00	200.00	2,200.00	16,500.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ 1.2					1,462,796.23		300,636.65	1,763,432.89
1.3	ชั้น 3							
	งานปรับปรุงห้องพักครูชั้น 3							
	งานปรับปรุงห้องน้ำห้องพักครูชั้น 3							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	50.00	304.50	304.50
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	-	ตร.ม.	-	-	60.00	-	-
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	35.00	213.15	213.15
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	4.00	ชุด	-	-	140.00	560.00	560.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	19.04	ตร.ม.	-	-	30.00	571.20	571.20
	งานก่อผนัง	7.46	ตร.ม.	245.00	1,826.48	89.00	663.50	2,489.97
	เสาเอ็นทับหลัง	7.10	เมตร	70.00	497.00	35.00	248.50	745.50
	งานฉาบเรียบผนัง	14.91	ตร.ม.	58.00	864.78	82.00	1,222.62	2,087.40
	D2 (AB)	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	450.00	900.00	3,900.00
	ประตูไม้ช่อง Shaft	1.00	ชุด	2,250.00	2,250.00	500.00	500.00	2,750.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	6.09	ตร.ม.	329.00	2,003.61	75.00	456.75	2,460.36
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	6.09	ตร.ม.	350.00	2,131.50	222.00	1,351.98	3,483.48
	งานปูกระเบื้องผนัง	23.52	ตร.ม.	350.00	8,232.00	198.00	4,656.96	12,888.96
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	0.87	ตร.ม.	1,047.00	910.89	198.00	172.26	1,083.15
	โลโก้สวาระพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็มใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอหธิ อุทธิวงษ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนามหาวิทยาลัย

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	แหงกันปีสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือพร้อมก๊อกน้ำและอุปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	2,780.00	5,560.00	450.00	900.00	6,460.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	350.00	700.00	120.00	240.00	940.00
	สายฉีดชำระ	2.00	ชุด	300.00	600.00	70.00	140.00	740.00
	มิถิบอสาวแก้ว	4.00	ชุด	80.00	320.00	35.00	140.00	460.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	กระจกเงา	2.00	ชุด	350.00	700.00	25.00	50.00	750.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	-	ชุด	11,500.00	-	800.00	-	-
	งานปรับปรุงห้องพักอาจารย์ ชั้น 3							
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	162.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,670.00	5,670.00
	งานรื้อถอนผนังกระจกอลูมิเนียมเดิม	25.90	ตร.ม.	-	-	70.00	1,813.00	1,813.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	162.00	ตร.ม.	262.00	42,444.00	75.00	12,150.00	54,594.00
	D1 (A4)	1.00	ชุด	9,405.00	9,405.00	1,000.00	1,000.00	10,405.00
	งานเปลี่ยนหน้าต่าง							
	งานรื้อถอนหน้าต่างเดิม	23.92	ตร.ม.	-	-	150.00	3,588.00	3,588.00
	งานติดตั้ง W1a	2.00	ชุด	14,000.00	28,000.00	2,500.00	5,000.00	33,000.00
	งานติดตั้ง W2a	2.00	ชุด	11,200.00	22,400.00	2,000.00	4,000.00	26,400.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 3							
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M1 (หญิง) ชั้น 3							
	งานรื้อถอนที่นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	78.75	ตร.ม.	-	-	60.00	4,725.00	4,725.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	83.65	ตร.ม.	245.00	20,494.25	89.00	7,444.85	27,939.10
	เสาเอ็นทับหลัง	23.90	เมตร	70.00	1,673.00	35.00	836.50	2,509.50
	งานฉาบเรียบผนัง	167.30	ตร.ม.	58.00	9,703.40	82.00	13,718.60	23,422.00
	D1 (A8)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	222.00	3,223.44	8,305.44
	งานปูกระเบื้องผนัง	83.65	ตร.ม.	350.00	29,277.50	198.00	16,562.70	45,840.20
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	450.00	1,800.00	15,800.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปีสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แหงกันปีสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือฝั่งเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทรวัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	วัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	มินิบอลลาแล้ว	6.00	ชุด	80.00	480.00	35.00	210.00	690.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	3.00	ชุด	11,500.00	34,500.00	800.00	2,400.00	36,900.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M2 (ชาย) ชั้น 3							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่ออาบ	103.60	ตร.ม.	-	-	60.00	6,216.00	6,216.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	84.18	ตร.ม.	245.00	20,622.88	89.00	7,491.58	28,114.45
	เสาเอ็นทับหลัง	24.05	เมตร	70.00	1,683.50	35.00	841.75	2,525.25
	งานฉาบเรียบผนัง	168.35	ตร.ม.	58.00	9,764.30	82.00	13,804.70	23,569.00
	D1 (A8)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	82.00	1,190.64	6,272.64
	งานปูกระเบื้องผนัง	84.18	ตร.ม.	350.00	29,461.25	83.00	6,986.53	36,447.78
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	3.00	ชุด	3,500.00	10,500.00	450.00	1,350.00	11,850.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด	2,050.00	6,150.00	450.00	1,350.00	7,500.00
	แมงกานีสสวาทชาย	3.00	ชุด	700.00	2,100.00	170.00	510.00	2,610.00
	อ่างล้างมือฝั้เคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00
	มินิบอลลาแล้ว	7.00	ชุด	80.00	560.00	35.00	245.00	805.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	3.00	ชุด	11,500.00	34,500.00	800.00	2,400.00	36,900.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้นลอย 3 (ชาย)							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	50.00	1,162.63	1,162.63
	งานรื้อถอนผนังก่ออาบ	25.20	ตร.ม.	-	-	60.00	1,512.00	1,512.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	35.00	813.84	813.84
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	10.00	ชุด	-	-	140.00	1,400.00	1,400.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	70.70	ตร.ม.	-	-	30.00	2,121.00	2,121.00
	งานก่อผนัง	-	ตร.ม.	245.00	-	89.00	-	-
	เสาเอ็นทับหลัง	-	เมตร	70.00	-	35.00	-	-
	งานฉาบเรียบผนัง	-	ตร.ม.	58.00	-	82.00	-	-
	D1	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	4.00	ชุด	1,760.00	7,040.00	451.00	1,804.00	8,844.00
	W2	-	ชุด	-	-	-	-	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวงษ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกั้นชั้น	23.25	ตร.ม.	329.00	7,650.07	75.00	1,743.94	9,394.01
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องหิน	23.25	ตร.ม.	350.00	8,138.38	82.00	1,906.71	10,045.08
	งานปูกระเบื้องผนัง	60.60	ตร.ม.	350.00	21,210.00	83.00	5,029.80	26,239.80
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	5.00	ชุด	3,500.00	17,500.00	450.00	2,250.00	19,750.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	2.40	ตร.ม.	1,047.00	2,512.80	198.00	475.20	2,988.00
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	2,050.00	4,100.00	450.00	900.00	5,000.00
	แสงกันปัสสาวะชาย	2.00	ชุด	700.00	1,400.00	170.00	340.00	1,740.00
	อ่างล้างมือฝักเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	5.00	ชุด	350.00	1,750.00	120.00	600.00	2,350.00
	สายฉีดชำระ	5.00	ชุด	300.00	1,500.00	70.00	350.00	1,850.00
	มินิบอลวาล์ว	8.00	ชุด	80.00	640.00	35.00	280.00	920.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.10	ตร.ม.	1,047.00	1,155.89	198.00	218.59	1,374.48
	กระจกเงา	3.00	ชุด	18.00	54.00	70.00	210.00	264.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	5.00	ชุด	11,500.00	57,500.00	800.00	4,000.00	61,500.00
	งานปรับปรุงห้องเรียนชั้น 3							
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	245.00	ตร.ม.	-	-	35.00	8,575.00	8,575.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	245.00	ตร.ม.	262.00	64,190.00	75.00	18,375.00	82,565.00
	งานอื่นๆ							
	งานก่ออิฐครึ่งแผ่นในร่องผนังเดิมพร้อมฉาบเรียบ		ตร.ม.	245.00	-	89.00	-	-
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บานเปิด)	132.00	บาน	500.00	66,000.00	100.00	13,200.00	79,200.00
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บาน Fix)	124.00	บาน	500.00	62,000.00	100.00	12,400.00	74,400.00
	งานขัดและทำสีประตูชั้น 2 ทั้งหมด	11.00	บาน	1,300.00	14,300.00	200.00	2,200.00	16,500.00
รวมราคาค่าแรงและวัสดุ 1.3					789,125.89		242,563.97	1,031,689.86
1.4	ชั้น 4							
	งานปรับปรุงห้องพักครูชั้น 4							
	งานปรับปรุงห้องน้ำห้องพักครูชั้น 4							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	50.00	304.50	304.50
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	-	ตร.ม.	-	-	60.00	-	-
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	35.00	213.15	213.15
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	4.00	ชุด	-	-	140.00	560.00	560.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	19.04	ตร.ม.	-	-	30.00	571.20	571.20
	งานก่อผนัง	7.46	ตร.ม.	245.00	1,826.48	89.00	663.50	2,489.97
	เสาเอ็นทับหลัง	7.10	เมตร	70.00	497.00	35.00	248.50	745.50
	งานฉาบเรียบผนัง	7.46	ตร.ม.	58.00	432.39	82.00	611.31	1,043.70
	D2 (A8)	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	450.00	900.00	3,900.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ป่างคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอัคริ สุทธิวงษ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แนนเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	วัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	ประตูป้อง Shaft	1.00	ชุด	2,250.00	2,250.00	500.00	500.00	2,750.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	6.09	ตร.ม.	329.00	2,003.61	75.00	456.75	2,460.36
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	6.09	ตร.ม.	350.00	2,131.50	222.00	1,351.98	3,483.48
	งานปูกระเบื้องผนัง	23.52	ตร.ม.	350.00	8,232.00	198.00	4,656.96	12,888.96
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	0.87	ตร.ม.	1,047.00	910.89	198.00	172.26	1,083.15
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แผงกันปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือพร้อมก๊อกน้ำประตูปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	2,780.00	5,560.00	450.00	900.00	6,460.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	350.00	700.00	120.00	240.00	940.00
	สายฉีดชำระ	2.00	ชุด	300.00	600.00	70.00	140.00	740.00
	มินิบอลลวาล์ว	4.00	ชุด	80.00	320.00	35.00	140.00	460.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	กระจกเงา	2.00	ชุด	350.00	700.00	25.00	50.00	750.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	-	ชุด	11,500.00	-	800.00	-	-
	งานเปลี่ยนหน้าต่าง							
	งานรื้อถอนหน้าต่างเดิม	23.92	ตร.ม.	-	-	150.00	3,588.00	3,588.00
	งานติดตั้ง W1a	2.00	ชุด	14,000.00	28,000.00	2,500.00	5,000.00	33,000.00
	งานติดตั้ง W2a	2.00	ชุด	11,200.00	22,400.00	2,000.00	4,000.00	26,400.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 4							
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M1 (ชาย) ชั้น 4							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	78.75	ตร.ม.	-	-	60.00	4,725.00	4,725.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	83.65	ตร.ม.	245.00	20,494.25	89.00	7,444.85	27,939.10
	เสาเอ็นทับหลัง	23.90	เมตร	70.00	1,673.00	35.00	836.50	2,509.50
	งานฉาบเรียบผนัง	167.30	ตร.ม.	58.00	9,703.40	82.00	13,718.60	23,422.00
	D1 (A8)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	222.00	3,223.44	8,305.44
	งานปูกระเบื้องผนัง	83.65	ตร.ม.	350.00	29,277.50	198.00	16,562.70	45,840.20
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	3.00	ชุด	3,500.00	10,500.00	450.00	1,350.00	11,850.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด	2,050.00	6,150.00	450.00	1,350.00	7,500.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็มใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	แสงกันบีสสาวะชาย	3.00	ชุด	700.00	2,100.00	170.00	510.00	2,610.00
	อ่างล้างมือฝั่งเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00
	มินิบอลาลัว	6.00	ชุด	80.00	480.00	35.00	210.00	690.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	3.00	ชุด	11,500.00	34,500.00	800.00	2,400.00	36,900.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M2 (หญิง) ชั้น 4							
	งานรื้อถอนที่น้กระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	103.60	ตร.ม.	-	-	60.00	6,216.00	6,216.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	84.18	ตร.ม.	350.00	29,461.25	89.00	7,491.58	36,952.83
	เสาเอ็นทับหลัง	24.05	เมตร	70.00	1,683.50	35.00	841.75	2,525.25
	งานฉาบเรียบผนัง	168.35	ตร.ม.	58.00	9,764.30	82.00	13,804.70	23,569.00
	D1 (A8)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	82.00	1,190.64	6,272.64
	งานปูกระเบื้องผนัง	84.18	ตร.ม.	350.00	29,461.25	83.00	6,986.53	36,447.78
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	450.00	1,800.00	15,800.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถบัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แสงกันบีสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือฝั่งเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00
	มินิบอลาลัว	7.00	ชุด	80.00	560.00	35.00	245.00	805.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4.00	ชุด	11,500.00	46,000.00	800.00	3,200.00	49,200.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้นลอย 4 (หญิง)							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	50.00	1,162.63	1,162.63
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	25.20	ตร.ม.	-	-	60.00	1,512.00	1,512.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	35.00	813.84	813.84
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	10.00	ชุด	-	-	140.00	1,400.00	1,400.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	70.70	ตร.ม.	-	-	30.00	2,121.00	2,121.00
	งานก่อผนัง	-	ตร.ม.	245.00	-	89.00	-	-
	เสาเอ็นทับหลัง	-	เมตร	70.00	-	35.00	-	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เข็มใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเมือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง ทัศนอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานฉาบเรียบผนัง	-	ตร.ม.	58.00	-	82.00	-	-
	D1 (A8)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	4.00	ชุด	1,760.00	7,040.00	451.00	1,804.00	8,844.00
	W2	-	ชุด	-	-	-	-	-
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกึ่งเส้น	23.25	ตร.ม.	329.00	7,650.07	75.00	1,743.94	9,394.01
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องหิน	23.25	ตร.ม.	350.00	8,138.38	82.00	1,906.71	10,045.08
	งานปูกระเบื้องผนัง	60.60	ตร.ม.	350.00	21,210.00	83.00	5,029.80	26,239.80
	สุขภัณฑ์นั่งราบบ	5.00	ชุด	3,500.00	17,500.00	450.00	2,250.00	19,750.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	2.40	ตร.ม.	1,047.00	2,512.80	198.00	475.20	2,988.00
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แผงกั้นปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือสิ่งเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	5.00	ชุด	350.00	1,750.00	120.00	600.00	2,350.00
	สายฉีดชำระ	5.00	ชุด	300.00	1,500.00	70.00	350.00	1,850.00
	มินิบอลลาลว	8.00	ชุด	80.00	640.00	35.00	280.00	920.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.10	ตร.ม.	1,047.00	1,155.89	198.00	218.59	1,374.48
	กระจกเงา	3.00	ชุด	18.00	54.00	70.00	210.00	264.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	5.00	ชุด	11,500.00	57,500.00	800.00	4,000.00	61,500.00
	กล่องใส่กระดาษชำระ จัมป์โรล	1.00	ชุด	520.00	520.00	120.00	120.00	640.00
	งานปรับปรุงห้องเรียนชั้น 4							
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	245.00	ตร.ม.	-	-	35.00	8,575.00	8,575.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	245.00	ตร.ม.	262.00	64,190.00	75.00	18,375.00	82,565.00
	งานอื่นๆ							
	งานก่ออิฐครึ่งแผ่นในรูช่องผนังเดิมพร้อมฉาบเรียบ	22.00	ตร.ม.	245.00	5,390.00	89.00	1,958.00	7,348.00
	งานขัดและทาสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บานเปิด)	132.00	บาน	500.00	66,000.00	100.00	13,200.00	79,200.00
	งานขัดและทาสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บาน Fix)	124.00	บาน	500.00	62,000.00	100.00	12,400.00	74,400.00
	งานขัดและทาสีประตูชั้น 2 ทั้งหมด	11.00	บาน	1,300.00	14,300.00	200.00	2,200.00	16,500.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ 1.4				757,592.87		222,957.66	980,550.53
1.5	ชั้น 5							
	งานปรับปรุงห้องพักรูชั้น 5							
	งานปรับปรุงห้องน้ำห้องพักรูชั้น 5							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	50.00	304.50	304.50
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	-	ตร.ม.	-	-	60.00	-	-
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	35.00	213.15	213.15
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	4.00	ชุด	-	-	140.00	560.00	560.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	19.04	ตร.ม.	-	-	30.00	571.20	571.20

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเขื่อน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	วัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานก่อสร้าง	7.46	ตร.ม.	245.00	1,826.48	89.00	663.50	2,489.97
	เสาเอ็นทับหลัง	7.10	เมตร	70.00	497.00	35.00	248.50	745.50
	งานฉาบเรียบผนัง	7.46	ตร.ม.	58.00	432.39	82.00	611.31	1,043.70
	D1	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	450.00	900.00	3,900.00
	ประตูไม้ช่อง Shaft	1.00	ชุด	2,250.00	2,250.00	500.00	500.00	2,750.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันซึม	6.09	ตร.ม.	329.00	2,003.61	75.00	456.75	2,460.36
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	6.09	ตร.ม.	350.00	2,131.50	222.00	1,351.98	3,483.48
	งานปูกระเบื้องผนัง	23.52	ตร.ม.	350.00	8,232.00	198.00	4,656.96	12,888.96
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	0.87	ตร.ม.	1,047.00	910.89	198.00	172.26	1,083.15
	โถปัสสาวะหรือมอูปรกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แผงกันปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือพร้อมท่อน้ำปลั๊วอุปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	2,780.00	5,560.00	450.00	900.00	6,460.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	350.00	700.00	120.00	240.00	940.00
	สายฉีดชำระ	2.00	ชุด	300.00	600.00	70.00	140.00	740.00
	มิวนิบอิลวาล์ว	4.00	ชุด	80.00	320.00	35.00	140.00	460.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	กระจกเงา	2.00	ชุด	350.00	700.00	25.00	50.00	750.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	-	ชุด	11,500.00	-	800.00	-	-
	งานปรับปรุงห้องพักอาจารย์ ชั้น 5							
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	162.00	ตร.ม.	-	-	35.00	5,670.00	5,670.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	70.00	ตร.ม.	-	-	60.00	4,200.00	4,200.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	162.00	ตร.ม.	262.00	42,444.00	75.00	12,150.00	54,594.00
	งานก่ออิฐมวลเบา	34.20	ตร.ม.	295.00	10,089.00	55.00	1,881.00	11,970.00
	เสาเอ็นทับหลัง	9.50	เมตร	70.00	665.00	35.00	332.50	997.50
	งานฉาบเรียบผนัง	68.40	ตร.ม.	58.00	3,967.20	82.00	5,608.80	9,576.00
	F2 กระเบื้องยางหนา 2.5 มม.	162.00	ชุด	324.00	52,488.00	40.00	6,480.00	58,968.00
	งานเปลี่ยนหน้าต่าง							
	งานรื้อถอนหน้าต่างเดิม	23.92	ตร.ม.	-	-	150.00	3,588.00	3,588.00
	งานติดตั้ง W1a	2.00	ชุด	14,000.00	28,000.00	2,500.00	5,000.00	33,000.00
	งานติดตั้ง W2a	2.00	ชุด	11,200.00	22,400.00	2,000.00	4,000.00	26,400.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 5							
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M1 (หญิง) ชั้น 5							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	78.75	ตร.ม.	-	-	60.00	4,725.00	4,725.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	83.65	ตร.ม.	245.00	20,494.25	89.00	7,444.85	27,939.10

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทอวัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	เสาเอ็นทับหลัง	23.90	เมตร	70.00	1,673.00	35.00	836.50	2,509.50
	งานฉาบเรียบผนัง	167.30	ตร.ม.	58.00	9,703.40	82.00	13,718.60	23,422.00
	D1	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	222.00	3,223.44	8,305.44
	งานปูกระเบื้องผนัง	83.65	ตร.ม.	350.00	29,277.50	198.00	16,562.70	45,840.20
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	450.00	1,800.00	15,800.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แผงกันปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือฝั้เคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00
	มินิบอลวาล์ว	6.00	ชุด	80.00	480.00	35.00	210.00	690.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4.00	ชุด	11,500.00	46,000.00	800.00	3,200.00	49,200.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำ M2 (ชาย) ชั้น 5							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	50.00	726.00	726.00
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	103.60	ตร.ม.	-	-	60.00	6,216.00	6,216.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	14.52	ตร.ม.	-	-	35.00	508.20	508.20
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	7.00	ชุด	-	-	140.00	980.00	980.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	-	ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง	84.18	ตร.ม.	245.00	20,622.88	89.00	7,491.58	28,114.45
	เสาเอ็นทับหลัง	24.05	เมตร	70.00	1,683.50	35.00	841.75	2,525.25
	งานฉาบเรียบผนัง	168.35	ตร.ม.	58.00	9,764.30	82.00	13,804.70	23,569.00
	D1	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	6.00	ชุด	1,760.00	10,560.00	451.00	2,706.00	13,266.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	14.52	ตร.ม.	329.00	4,777.08	75.00	1,089.00	5,866.08
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	14.52	ตร.ม.	350.00	5,082.00	82.00	1,190.64	6,272.64
	งานปูกระเบื้องผนัง	84.18	ตร.ม.	350.00	29,461.25	83.00	6,986.53	36,447.78
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	3.00	ชุด	3,500.00	10,500.00	450.00	1,350.00	11,850.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด	2,050.00	6,150.00	450.00	1,350.00	7,500.00
	แผงกันปัสสาวะชาย	3.00	ชุด	700.00	2,100.00	170.00	510.00	2,610.00
	อ่างล้างมือฝั้เคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	120.00	360.00	1,410.00
	สายฉีดชำระ	3.00	ชุด	300.00	900.00	70.00	210.00	1,110.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเช็งชาย ป่างคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิพล อุทรวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	มินิบอลาลัว	7.00	ชุด	80.00	560.00	35.00	245.00	805.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.06	ตร.ม.	1,047.00	1,105.63	198.00	209.09	1,314.72
	กระจกเงา	20.00	ตร.ฟ.	85.00	1,700.00	25.00	500.00	2,200.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4.00	ชุด	11,500.00	46,000.00	800.00	3,200.00	49,200.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้นลอย 5 (ขาย)							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	50.00	1,162.63	1,162.63
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	25.20	ตร.ม.	-	-	60.00	1,512.00	1,512.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	23.25	ตร.ม.	-	-	35.00	813.84	813.84
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	10.00	ชุด	-	-	140.00	1,400.00	1,400.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	70.70	ตร.ม.	-	-	30.00	2,121.00	2,121.00
	งานก่อผนัง	-	ตร.ม.	245.00	-	89.00	-	-
	เสาเอ็นทับหลัง	-	เมตร	70.00	-	35.00	-	-
	งานฉาบเรียบผนัง	-	ตร.ม.	58.00	-	82.00	-	-
	D1	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	1,950.00
	W1	4.00	ชุด	1,760.00	7,040.00	451.00	1,804.00	8,844.00
	W2	-	ชุด	-	-	-	-	-
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	23.25	ตร.ม.	329.00	7,650.07	75.00	1,743.94	9,394.01
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	23.25	ตร.ม.	350.00	8,138.38	82.00	1,906.71	10,045.08
	งานปูกระเบื้องผนัง	60.60	ตร.ม.	350.00	21,210.00	83.00	5,029.80	26,239.80
	สุขภัณฑ์นั่งราวน	5.00	ชุด	3,500.00	17,500.00	450.00	2,250.00	19,750.00
	Top แกรนิต หลังชักโครก	2.40	ตร.ม.	1,047.00	2,512.80	198.00	475.20	2,988.00
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	2,050.00	4,100.00	450.00	900.00	5,000.00
	แผงกันปัสสาวะชาย	2.00	ชุด	700.00	1,400.00	170.00	340.00	1,740.00
	อ่างล้างมือฝักเคาท์เตอร์พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	5.00	ชุด	350.00	1,750.00	120.00	600.00	2,350.00
	สายฉีดชำระ	5.00	ชุด	300.00	1,500.00	70.00	350.00	1,850.00
	มินิบอลาลัว	8.00	ชุด	80.00	640.00	35.00	280.00	920.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	1.10	ตร.ม.	1,047.00	1,155.89	198.00	218.59	1,374.48
	กระจกเงา	3.00	ชุด	18.00	54.00	70.00	210.00	264.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	5.00	ชุด	11,500.00	57,500.00	800.00	4,000.00	61,500.00
	งานปรับปรุงห้องเรียนชั้น 5							
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	66.50	ตร.ม.	-	-	60.00	3,990.00	3,990.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	600.00	ตร.ม.	-	-	35.00	21,000.00	21,000.00
	ติดตั้งบานเทียม	1.00	ชุด	72,400.00	72,400.00	2,500.00	2,500.00	74,900.00
	งานก่อผนัง	33.25	ตร.ม.	245.00	8,146.25	89.00	2,959.25	11,105.50
	เสาเอ็นทับหลัง	9.50	เมตร	70.00	665.00	35.00	332.50	997.50
	งานฉาบเรียบผนัง	66.50	ตร.ม.	58.00	3,857.00	82.00	5,453.00	9,310.00
	กระดานไวท์บอร์ดขนาด 8x1.2 ม. ตามแบบ	1.00	ชุด	12,500.00	12,500.00	1,200.00	1,200.00	13,700.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ	600.00	ตร.ม.	262.00	157,200.00	75.00	45,000.00	202,200.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเมือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานอื่นๆ							
	งานก่อสร้างรั้วกำแพงในรูข่องผนังเดิมพร้อมฉาบเรียบ	18.00	ตร.ม.	245.00	4,410.00	89.00	1,602.00	6,012.00
	งานขัดและทำสีหน้าต้งไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บานเปิด)	132.00	บาน	500.00	66,000.00	100.00	13,200.00	79,200.00
	งานขัดและทำสีหน้าต้งไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บาน Fix)	124.00	บาน	500.00	62,000.00	100.00	12,400.00	74,400.00
	งานขัดและทำสีประตูชั้น 2 ทั้งหมด	11.00	บาน	1,300.00	14,300.00	200.00	2,200.00	16,500.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ 1.5							316,328.71	1,380,814.66
1.6	ชั้น 6							
	งานปรับปรุงห้องน้ำห้องพักรูชั้น 6							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	50.00	304.50	304.50
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	-	ตร.ม.	-	-	60.00	-	-
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	6.09	ตร.ม.	-	-	35.00	213.15	213.15
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	4.00	ชุด	-	-	140.00	560.00	560.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	19.04	ตร.ม.	-	-	30.00	571.20	571.20
	งานก่อผนัง	7.46	ตร.ม.	245.00	1,826.48	89.00	663.50	2,489.97
	เสาเอ็นทับหลัง	7.10	เมตร	70.00	497.00	35.00	248.50	745.50
	งานฉาบเรียบผนัง	14.91	ตร.ม.	58.00	864.78	82.00	1,222.62	2,087.40
	D1	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	450.00	900.00	3,900.00
	ประตูไม้ช่อง Shaft	1.00	ชุด	2,250.00	2,250.00	500.00	500.00	2,750.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	6.09	ตร.ม.	329.00	2,003.61	75.00	456.75	2,460.36
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น	6.09	ตร.ม.	350.00	2,131.50	222.00	1,351.98	3,483.48
	งานปูกระเบื้องผนัง	23.52	ตร.ม.	350.00	8,232.00	198.00	4,656.96	12,888.96
	สุขภัณฑ์นั่งราบ	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00
	Top เกรนิต หลังชักโครก	0.87	ตร.ม.	1,047.00	910.89	198.00	172.26	1,083.15
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์	-	ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-
	แผงกันปัสสาวะชาย	-	ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือพร้อมก๊อกน้ำและอุปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	2,780.00	5,560.00	450.00	900.00	6,460.00
	ที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	350.00	700.00	120.00	240.00	940.00
	สายฉีดชำระ	2.00	ชุด	300.00	600.00	70.00	140.00	740.00
	มินิบอลาล้าว	4.00	ชุด	80.00	320.00	35.00	140.00	460.00
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต	-	ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	กระจกเงา	20.00	ชุด	350.00	7,000.00	25.00	500.00	7,500.00
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	-	ชุด	11,500.00	-	800.00	-	-
	งานเปลี่ยนหน้าต่าง							
	งานรื้อถอนหน้าต่างเดิม	23.92	ตร.ม.	-	-	150.00	3,588.00	3,588.00
	งานติดตั้ง W1a	2.00	ชุด	14,000.00	28,000.00	2,500.00	5,000.00	33,000.00
	งานติดตั้ง W2a	2.00	ชุด	11,200.00	22,400.00	2,000.00	4,000.00	26,400.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังคิไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิฤทธิ์ อู่อรุ้ง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่กวดทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง - พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	วัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานปรับปรุงวางแท่งค้ำ 6/1, 6/2							
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	91.00	ตร.ม.	-	-	60.00	5,460.00	5,460.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	36.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,260.00	1,260.00
	งานก่อผนัง	91.00	ตร.ม.	245.00	22,295.00	89.00	8,099.00	30,394.00
	เสาเอ็นทับหลัง	26.00	เมตร	70.00	1,820.00	35.00	910.00	2,730.00
	งานฉาบเรียบผนัง	182.00	ตร.ม.	58.00	10,556.00	82.00	14,924.00	25,480.00
	D1	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	750.00	1,500.00	6,500.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	36.00	ตร.ม.	329.00	11,844.00	75.00	2,700.00	14,544.00
	งานทาสีฝ้าเพดาน	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปรับปรุงห้องเรียน 601,602,603							
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ	42.75	ตร.ม.	-	-	60.00	2,565.00	2,565.00
	งานรื้อถอนผนังกระจกอลูมิเนียมเดิม	35.20	ตร.ม.	-	-	70.00	2,464.00	2,464.00
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	87.00	ตร.ม.	-	-	35.00	3,045.00	3,045.00
	งานก่อผนัง	42.75	ตร.ม.	245.00	10,473.75	89.00	3,804.75	14,278.50
	เสาเอ็นทับหลัง	9.50	เมตร	70.00	665.00	35.00	332.50	997.50
	งานฉาบเรียบผนัง	85.50	ตร.ม.	58.00	4,959.00	82.00	7,011.00	11,970.00
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น	87.00	ตร.ม.	329.00	28,623.00	75.00	6,525.00	35,148.00
	งานทาสีฝ้าเพดาน	87.00	ตร.ม.	40.00	3,480.00	28.00	2,436.00	5,916.00
	งานทาสีผนัง	-	ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	CA2b	2.00	ชุด	17,940.00	35,880.00	1,000.00	2,000.00	37,880.00
	CA1a	2.00	ชุด	23,529.00	47,058.00	1,500.00	3,000.00	50,058.00
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้นลอย 6 (หญิง)							
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม		ตร.ม.	-	-	50.00	-	-
	งานรื้อถอนผนังก่อฉาบ		ตร.ม.	-	-	60.00	-	-
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม		ตร.ม.	-	-	35.00	-	-
	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์		ชุด	-	-	140.00	-	-
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง		ตร.ม.	-	-	30.00	-	-
	งานก่อผนัง		ตร.ม.	245.00	-	89.00	-	-
	งานฉาบเรียบผนัง		ตร.ม.	58.00	-	82.00	-	-
	D1		ชุด	1,500.00	-	450.00	-	-
	W1		ชุด	1,760.00	-	451.00	-	-
	W2		ชุด	-	-	-	-	-
	งานฝ้าเพดานฉาบเรียบชนิดกันชื้น		ตร.ม.	329.00	-	75.00	-	-
	งานทาสีฝ้าเพดาน		ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานทาสีผนัง		ตร.ม.	40.00	-	28.00	-	-
	งานปูกระเบื้องพื้น		ตร.ม.	350.00	-	82.00	-	-
	งานปูกระเบื้องผนัง		ตร.ม.	350.00	-	83.00	-	-
	สุขภัณฑ์นั่งราบบ		ชุด	3,500.00	-	450.00	-	-
	Top แกรนิต หลังชักโครก		ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	โถปัสสาวะพร้อมอุปกรณ์		ชุด	2,050.00	-	450.00	-	-

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทลิ่ง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	แผงกันเป็ดสวระชาย		ชุด	700.00	-	170.00	-	-
	อ่างล้างมือฝั้เคาท์เตอร์พร้อมก๊อมน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ		ชุด	3,480.00	-	450.00	-	-
	ที่ใส่กระดาษชำระ		ชุด	350.00	-	120.00	-	-
	สายฉีดชำระ		ชุด	300.00	-	70.00	-	-
	มินิบอสวาล์ว		ชุด	80.00	-	35.00	-	-
	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือแกรนิต		ตร.ม.	1,047.00	-	198.00	-	-
	กระจกเงา		ชุด	18.00	-	70.00	-	-
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป		ชุด	11,500.00	-	800.00	-	-
	กล่องใส่กระดาษชำระ จัมโบ้โรล		ชุด	520.00	-	120.00	-	-
	งานอื่นๆ							
	งานก่ออิฐครึ่งแผ่นในรูช่องผนังเดิมพร้อมฉาบเรียบ	18.00	ตร.ม.	245.00	4,410.00	89.00	1,602.00	6,012.00
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บานเปิด)	96.00	บาน	500.00	48,000.00	100.00	9,600.00	57,600.00
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บาน Fix)	124.00	บาน	500.00	62,000.00	100.00	12,400.00	74,400.00
	งานขัดและทำสีประตูชั้น 2 ทั้งหมด	11.00	บาน	1,300.00	14,300.00	200.00	2,200.00	16,500.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ 1.6					404,660.01		121,067.67	525,727.67
1.7	ชั้นดาดฟ้า							
	งานระบบกันซึม							
	งานขัดทำความสะอาด	1,330.00	ตร.ม.	-	-	20.00	26,600.00	26,600.00
	งานปรับระดับด้วย Self leveling	260.00	ตร.ม.	740.80	192,608.00	120.00	31,200.00	223,808.00
	งานทำกันซึมระดับ Flex Shield	1,070.00	ตร.ม.	175.00	187,250.00	30.00	32,100.00	219,350.00
	งานเปลี่ยนประตู-หน้าต่าง							
	รีอหน้าต่าง	3.00	ชุด	-	-	70.00	210.00	210.00
	รีอประตู	3.00	ชุด	-	-	70.00	210.00	210.00
	D2 (A7)	3.00	ชุด	2,000.00	6,000.00	500.00	1,500.00	7,500.00
	W1x (A7)	2.00	ชุด	9,180.00	18,360.00	1,500.00	3,000.00	21,360.00
	W2x (A7)	1.00	ชุด	7,380.00	7,380.00	1,400.00	1,400.00	8,780.00
	W2b (A7)	1.00	ชุด	13,530.00	13,530.00	1,500.00	1,500.00	15,030.00
	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม	4.50	ตร.ม.	-	-	50.00	225.00	225.00
	งานรื้อถอนกระเบื้องผนัง	21.50	ตร.ม.	-	-	30.00	645.00	645.00
	งานฉาบเรียบผนัง	21.50	ตร.ม.	58.00	1,247.00	82.00	1,763.00	3,010.00
	งานพาสีภายใน	21.50	ตร.ม.	40.00	860.00	28.00	602.00	1,462.00
	พื้นขัดมัน	4.50	ตร.ม.	76.00	342.00	82.00	369.00	711.00
	งานเปลี่ยนหลังคาโปร่งแสง							
	งานรื้อถอนช่องแสงเดิม	1.00	ตร.ม.	-	-	200.00	200.00	200.00
	งานก่อผนัง	6.00	ตร.ม.	245.00	1,470.00	89.00	534.00	2,004.00
	งานฉาบเรียบผนัง	72.00	ตร.ม.	58.00	4,176.00	82.00	5,904.00	10,080.00
	เหล็ก C-100x50x20*2.3 (4.06 kg/m)	2.00	ท่อน	730.80	1,461.60	292.32	584.64	2,046.24

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปางคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอนใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายสิทธิ สุทธิวงษ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง วิทยาลัยการสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานปรับปรุงทางขึ้นลาดเท้า							
	งานรื้อถอนประตู	1.00	ชุด		-			-
	อะไหล่เหล็กกล่อง 100x100x3.2 มม. (9.52 กก./ม.)	3.00	ท่อน	1,656.48	4,969.44	685.44	2,056.32	7,025.76
	เหล็กกล่อง 125x75x3.2 มม. (9.52 กก./ม.)	3.00	ท่อน	1,656.48	4,969.44	685.44	2,056.32	7,025.76
	หลังคาโพลีคาร์บอเนตแบบตัน หน้า 10 มม.	12.00	ตร.ม.	1,175.00	14,100.00	150.00	1,800.00	15,900.00
	ประตู D 1 (A7)	1.00	ชุด	7,205.75	7,205.75	1,000.00	1,000.00	8,205.75
	คอนกรีต 210 ksc. Cube	0.60	ลบ.ม.	1,728.97	1,037.38	306.00	183.60	1,220.98
	wire mesh 4 มม. # @0.25	12.00	ตร.ม.	29.59	355.08	5.00	60.00	415.08
	ทำพื้นผิวซีเมนต์	12.00	ตร.ม.	76.00	912.00	82.00	984.00	1,896.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ 1.7				468,233.69		116,686.88	584,920.57
1.8	เบ็ดเตล็ด							
	งานทาสี							
	งานทาสีภายใน เกรด Premium ชนิดกึ่งเงา	7,228.20	ตร.ม.	40.00	289,128.00	28.00	202,389.60	491,517.60
	งานทาสีภายนอก เกรด Premium ชนิดกึ่งเงา	4,076.00	ตร.ม.	40.00	163,040.00	31.00	126,356.00	289,396.00
	งานทาสีฝ้า	9,764.00	ตร.ม.	25.33	247,322.12	31.00	302,684.00	550,006.12
	งานขัดพื้นสีเถ้า	11,304.20	ตร.ม.	-	-	25.00	282,605.00	282,605.00
	ทาสียารองพื้นปูนเถ้า	11,304.20	ตร.ม.	17.00	192,171.40	28.00	316,517.60	508,689.00
	งานเปลี่ยนเกล็ดอะลูมิเนียม							
	แผงหน้า	86.40	ตร.ม.	1,450.00	125,280.00	200.00	17,280.00	142,560.00
	งานซ่อมแซมทำความสะอาดแผงด้านข้าง	400.00	ตร.ม.	-	-	145.00	58,000.00	58,000.00
	แผงกันสาดอะลูมิเนียม	10.00	ชุด	12,000.00	120,000.00	500.00	5,000.00	125,000.00
	งานป้ายบอกชั้นและห้อง							
	งานป้ายอะคริลิกบอกชั้นตามแบบ	10.00	ชุด	4,000.00	40,000.00	30.00	300.00	40,300.00
	งานป้ายอะคริลิกบอกห้องตามแบบ	47.00	ชุด	800.00	37,600.00	25.00	1,175.00	38,775.00
	งานป้ายอะคริลิกบอกทางเดิน	47.00	ชุด	1,500.00	70,500.00	30.00	1,410.00	71,910.00
	งานขัดหน้าต่างไม้ชั้น 1							
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บานเปิด)	132.00	บาน	500.00	66,000.00	100.00	13,200.00	79,200.00
	งานขัดและทำสีหน้าต่างไม้ชั้น 2 ทั้งหมด (บาน Fix)	124.00	บาน	500.00	62,000.00	100.00	12,400.00	74,400.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ 1.8				1,413,041.52		1,339,317.20	2,752,358.72
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดงานสถาปัตยกรรม				7,261,641.04		2,846,879.59	10,108,520.63

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคิไทรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่กษทั่วไป ตำบลข้างเขื่อน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
2	หมวดงานระบบไฟฟ้า							
2.1	ระบบเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์พร้อมอุปกรณ์							
	ตู้เหล็ก MDB ชนิด ตอนเดียว ขนาด 80 x 210 x 80 เซนติ	1.00	ตู้	18,000.00	18,000.00	2,500.00	2,500.00	20,500.00
	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 400 แอมป์	1.00	ชุด	24,000.00	24,000.00	300.00	300.00	24,300.00
	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 160 แอมป์	6.00	ชุด	8,500.00	51,000.00	300.00	1,800.00	52,800.00
	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 80 แอมป์	1.00	ชุด	4,500.00	4,500.00	300.00	300.00	4,800.00
	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ 50 แอมป์	5.00	ชุด	3,000.00	15,000.00	300.00	1,500.00	16,500.00
	กราวด์ระบบ	1.00	ชุด	7,200.00	7,200.00	500.00	500.00	7,700.00
	สาย IEC-01 35 Sq.mm.	160.00	เมตร	129.03	20,644.80	28.00	4,480.00	25,124.80
	สาย IEC-01 16 Sq.mm.	40.00	เมตร	61.97	2,478.80	19.00	760.00	3,238.80
	ท่อ IMC 2"	10.00	เมตร	365.00	3,650.00	45.00	450.00	4,100.00
	โคมไฟ LED 1 x 18 W.	5.00	โคม	500.00	2,500.00	135.00	675.00	3,175.00
	สวิตซ์ทางเดียว	2.00	ตัว	82.00	164.00	90.00	180.00	344.00
	อุปกรณ์ประกอบระบบ	1.00	ชุด	8,700.00	8,700.00	3,500.00	3,500.00	12,200.00
	รวมรวมราคาแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.1				157,837.60		16,945.00	174,782.60
2.2	ระบบไฟฟ้าชั้น 2							
	สาย THW 50 Sq.mm.	48.00	เมตร	185.65	8,911.20	38.00	1,824.00	10,735.20
	สาย THW 35 Sq.mm.	12.00	เมตร	129.03	1,548.36	28.00	336.00	1,884.36
	สาย THW 16 Sq.mm.	240.00	เมตร	61.97	14,872.80	19.00	4,560.00	19,432.80
	สาย THW 10 Sq.mm.	120.00	เมตร	39.93	4,791.60	16.00	1,920.00	6,711.60
	สาย THW 6 Sq.mm.	60.00	เมตร	22.92	1,375.20	12.00	720.00	2,095.20
	สาย THW 4 Sq.mm.	670.00	เมตร	13.93	9,333.10	10.00	6,700.00	16,033.10
	สาย THW 2.5 Sq.mm.	1,945.00	เมตร	92.30	179,523.50	7.00	13,615.00	193,138.50
	ท่อ Upvc 1/2"	1,140.00	เมตร	9.00	10,260.00	18.00	20,520.00	30,780.00
	โคมอกไก่ 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	83.00	ชุด	735.00	61,005.00	135.00	11,205.00	72,210.00
	โคมอกไก่ 1 x 18 W. LED (เทียบเท่า 1x36 W. ชนิด T8,T5)	21.00	ชุด	500.00	10,500.00	115.00	2,415.00	12,915.00
	โคมฝังฝ้า 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	20.00	ชุด	1,875.00	37,500.00	135.00	2,700.00	40,200.00
	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า หลอด LED	13.00	ชุด	430.00	5,590.00	115.00	1,495.00	7,085.00
	โคมดาวไลท์ติดลอย หลอด LED	6.00	ชุด	850.00	5,100.00	115.00	690.00	5,790.00
	สวิตซ์ทางเดียว	30.00	ตัว	60.00	1,800.00	80.00	2,400.00	4,200.00
	สวิตซ์สามทาง	4.00	ตัว	80.00	320.00	85.00	340.00	660.00
	เต้ารับคู่มือกราวด์	34.00	ตัว	150.00	5,100.00	90.00	3,060.00	8,160.00
	พัดลมโคจร	2.00	ชุด	1,360.00	2,720.00	345.00	690.00	3,410.00
	ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิตชนิด 10 ช่อง เมน 50A.	1.00	ชุด	3,270.00	3,270.00	300.00	300.00	3,570.00
	รางสายเวย์ 2 x 4 นิ้ว	20.00	เมตร	191.67	3,833.40			3,833.40

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทรวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่เก่าที่ไป ตำบลข้างเมือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุตั้งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิมและย้ายระบบสื่อสาร	1.00	งาน			15,000.00	15,000.00	15,000.00
	ย้ายเครื่องปรับอากาศ	1.00	ชุด			3,000.00	3,000.00	3,000.00
	อุปกรณ์ประกอบ จับ ยึด เชื่อม ระบบไฟฟ้า	1.00	งาน	36,735.42	36,735.42			36,735.42
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.2					404,089.58		93,490.00	497,579.58
2.3	ระบบไฟฟ้าชั้น 3							
	สาย THW 50 Sq.mm.	64.00	เมตร	185.65	11,881.60	38.00	2,432.00	14,313.60
	สาย THW 35 Sq.mm.	16.00	เมตร	129.03	2,064.48	28.00	448.00	2,512.48
	สาย THW 16 Sq.mm.	684.00	เมตร	61.97	42,387.48	19.00	12,996.00	55,383.48
	สาย THW 10 Sq.mm.	171.00	เมตร	39.93	6,828.03	16.00	2,736.00	9,564.03
	สาย THW 6 Sq.mm.	60.00	เมตร	22.92	1,375.20	12.00	720.00	2,095.20
	สาย THW 4 Sq.mm.	704.00	เมตร	13.93	9,806.72	10.00	7,040.00	16,846.72
	สาย THW 2.5 Sq.mm.	1,285.00	เมตร	92.30	118,605.50	7.00	8,995.00	127,600.50
	ท่อ Upvc 1/2"	932.00	เมตร	9.00	8,388.00	18.00	16,776.00	25,164.00
	โคมอกไก่ 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	4.00	ชุด	735.00	2,940.00	135.00	540.00	3,480.00
	โคมอกไก่ 1 x 18 W. LED (เทียบเท่า 1x36 W. ชนิด T8,T5)	21.00	ชุด	500.00	10,500.00	115.00	2,415.00	12,915.00
	โคมฝังฝ้า 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	16.00	ชุด	1,875.00	30,000.00	135.00	2,160.00	32,160.00
	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า หลอด LED	12.00	ชุด	430.00	5,160.00	115.00	1,380.00	6,540.00
	โคมดาวไลท์ติดลอย หลอด LED	6.00	ชุด	850.00	5,100.00	115.00	690.00	5,790.00
	สวิทซ์ทางเดียว	36.00	ตัว	60.00	2,160.00	80.00	2,880.00	5,040.00
	สวิทซ์สามทาง	4.00	ตัว	80.00	320.00	85.00	340.00	660.00
	เต้ารับคูมิกราวด์	34.00	ตัว	150.00	5,100.00	90.00	3,060.00	8,160.00
	พัดลมโคจร	1.00	ตัว	1,360.00	1,360.00	345.00	345.00	1,705.00
	งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิมและย้ายระบบสื่อสาร	1.00	งาน			15,000.00	15,000.00	15,000.00
	ย้ายเครื่องปรับอากาศ	8.00	ชุด	3,000.00	24,000.00			24,000.00
	อุปกรณ์ประกอบ จับ ยึด เชื่อม ระบบไฟฟ้า	1.00	งาน	26,397.70	26,397.70			26,397.70
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.3					314,374.71		80,953.00	395,327.71
2.4	ระบบไฟฟ้าชั้น 4							
	สาย THW 50 Sq.mm.	88.00	เมตร	185.65	16,337.20	38.00	3,344.00	19,681.20
	สาย THW 35 Sq.mm.	22	เมตร	129.03	2,838.66	28.00	616.00	3,454.66
	สาย THW 16 Sq.mm.	326	เมตร	61.97	20,202.22	19.00	6,194.00	26,396.22
	สาย THW 10 Sq.mm.	143	เมตร	39.93	5,709.99	16.00	2,288.00	7,997.99
	สาย THW 6 Sq.mm.	90	เมตร	22.92	2,062.80	12.00	1,080.00	3,142.80
	สาย THW 4 Sq.mm.	560	เมตร	13.93	7,800.80	10.00	5,600.00	13,400.80
	สาย THW 2.5 Sq.mm.	1,186	เมตร	92.30	109,467.80	7.00	8,302.00	117,769.80
	ท่อ Upvc 1/2"	733	เมตร	9.00	6,597.00	18.00	13,194.00	19,791.00
	โคมอกไก่ 1 x 18 W. LED (เทียบเท่า 1x36 W. ชนิด T8,T5)	18	ชุด	500.00	9,000.00	115.00	2,070.00	11,070.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหัทธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	โคมฝังฝ้า 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	42	ชุด	1,875.00	78,750.00	135.00	5,670.00	84,420.00
	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า หลอด LED	14	ชุด	430.00	6,020.00	115.00	1,610.00	7,630.00
	โคมดาวไลท์ติดลอย หลอด LED	6	ชุด	850.00	5,100.00	115.00	690.00	5,790.00
	สวิตซ์ทางเดียว	37	ตัว	60.00	2,220.00	80.00	2,960.00	5,180.00
	สวิตซ์สามทาง	4	ตัว	80.00	320.00	85.00	340.00	660.00
	เต้ารับคู่มือกราวด์	38	ตัว	150.00	5,700.00	90.00	3,420.00	9,120.00
	ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิตชนิด 10 ช่อง เมน 50A.	3	ชุด	3,270.00	9,810.00	300.00	900.00	10,710.00
	งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิมและย้ายระบบสื่อสาร	1	งาน	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	ย้ายเครื่องปรับอากาศ	8	ชุด	-	-	3,000.00	24,000.00	24,000.00
	อุปกรณ์ประกอบ จับ ยึด เชื่อม ระบบไฟฟ้า	1	งาน	28,793.65	28,793.65	-	-	28,793.65
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.4					316,730.12		97,278.00	414,008.12
2.5	ระบบไฟฟ้าชั้น 5							
	สาย THW 50 Sq.mm.	112.00	เมตร	185.65	20,792.80	38.00	4,256.00	25,048.80
	สาย THW 35 Sq.mm.	28	เมตร	129.03	3,612.84	28.00	784.00	4,396.84
	สาย THW 16 Sq.mm.	300	เมตร	61.97	18,591.00	19.00	5,700.00	24,291.00
	สาย THW 10 Sq.mm.	150	เมตร	39.93	5,989.50	16.00	2,400.00	8,389.50
	สาย THW 6 Sq.mm.	240	เมตร	22.92	5,500.80	12.00	2,880.00	8,380.80
	สาย THW 4 Sq.mm.	882	เมตร	13.93	12,286.26	10.00	8,820.00	21,106.26
	สาย THW 2.5 Sq.mm.	1,383	เมตร	92.30	127,650.90	7.00	9,681.00	137,331.90
	ท่อ Upvc 1/2"	912	เมตร	9.00	8,208.00	18.00	16,416.00	24,624.00
	โคมอกไก่ 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	9	ชุด	735.00	6,615.00	135.00	1,215.00	7,830.00
	โคมอกไก่ 1 x 18 W. LED (เทียบเท่า 1x36 W. ชนิด T8,T5)	21	ชุด	500.00	10,500.00	115.00	2,415.00	12,915.00
	โคมฝังฝ้า 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	9	ชุด	1,875.00	16,875.00	135.00	1,215.00	18,090.00
	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า หลอด LED	13	ชุด	430.00	5,590.00	115.00	1,495.00	7,085.00
	โคมดาวไลท์ติดลอย หลอด LED	6	ชุด	850.00	5,100.00	115.00	690.00	5,790.00
	สวิตซ์ทางเดียว	39	ตัว	60.00	2,340.00	80.00	3,120.00	5,460.00
	สวิตซ์สามทาง	4	ตัว	80.00	320.00	85.00	340.00	660.00
	เต้ารับคู่มือกราวด์	51	ตัว	150.00	7,650.00	90.00	4,590.00	12,240.00
	ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิตชนิด 10 ช่อง เมน 50A.	3	ชุด	3,270.00	9,810.00	300.00	900.00	10,710.00
	งานรื้อระบบไฟฟ้าเดิมและย้ายระบบสื่อสาร	1	งาน	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	ย้ายเครื่องปรับอากาศ	4	ชุด	-	-	3,000.00	12,000.00	12,000.00
	อุปกรณ์ประกอบ จับ ยึด เชื่อม ระบบไฟฟ้า	1	งาน	26,743.21	26,743.21	-	-	26,743.21
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.5					294,175.31		93,917.00	388,092.31

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัช อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธีวัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเือง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
2.6	ระบบไฟฟ้าชั้น 6							
	สาย THW 50 Sq.mm.	146.00	เมตร	185.65	27,104.90	38.00	5,548.00	32,652.90
	สาย THW 35 Sq.mm.	34	เมตร	129.03	4,387.02	28.00	952.00	5,339.02
	สาย THW 16 Sq.mm.	148	เมตร	61.97	9,171.56	19.00	2,812.00	11,983.56
	สาย THW 10 Sq.mm.	74	เมตร	39.93	2,954.82	16.00	1,184.00	4,138.82
	สาย THW 6 Sq.mm.	390	เมตร	22.92	8,938.80	12.00	4,680.00	13,618.80
	สาย THW 4 Sq.mm.	500	เมตร	13.93	6,965.00	10.00	5,000.00	11,965.00
	สาย THW 2.5 Sq.mm.	626	เมตร	92.30	57,779.80	7.00	4,382.00	62,161.80
	ท่อ Upvc 1/2"	438	เมตร	9.00	3,942.00	18.00	7,884.00	11,826.00
	รีดติดตั้ง โคมอกไก่ 2 x 18 W. LED	31	ชุด	-	-	155.00	4,805.00	4,805.00
	โคมอกไก่ 1 x 18 W. LED (เทียบเท่า 1x36 W. ชนิด T8,T5)	20	ชุด	500.00	10,000.00	115.00	2,300.00	12,300.00
	โคมฝังฝ้า 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	12	ชุด	1,875.00	22,500.00	135.00	1,620.00	24,120.00
	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า หลอด LED	2	ชุด	430.00	860.00	115.00	230.00	1,090.00
	โคมดาวไลท์ติดลอย หลอด LED	6	ชุด	850.00	5,100.00	115.00	690.00	5,790.00
	สวิทซ์ทางเดียว	28	ตัว	60.00	1,680.00	80.00	2,240.00	3,920.00
	สวิทซ์สามทาง	4	ตัว	80.00	320.00	85.00	340.00	660.00
	เต้ารับคู่มือกราวด์	31	ตัว	150.00	4,650.00	90.00	2,790.00	7,440.00
	งานร้อยระบบไฟฟ้าเดิมและย้ายระบบสื่อสาร	1	งาน	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00
	ย้ายเครื่องปรับอากาศ	1	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00
	อุปกรณ์ประกอบ จับ ยึด เชื่อม ระบบไฟฟ้า	1	งาน	16,635.39	16,635.39	-	-	16,635.39
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.6					185,989.29		62,457.00	248,446.29
2.7	ห้อง กยศ. แนະแนว และห้องพยาบาลและโถงทางเข้า							
	สาย THW 50 Sq.mm.	40.00	เมตร	185.65	7,426.00	38.00	1,520.00	8,946.00
	สาย THW 35 Sq.mm.	10	เมตร	129.03	1,290.30	28.00	280.00	1,570.30
	โคมฟลูออเรสเซนต์ 2 x 18W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	35.00	ชุด	1,250.00	43,750.00	110.00	3,850.00	47,600.00
	โคมอกไก่ 2 x 18 W. LED (เทียบเท่า 2x36 W. ชนิด T8,T5)	18.00	ชุด	735.00	13,230.00	135.00	2,430.00	15,660.00
	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า	5.00	ชุด	450.00	2,250.00	115.00	575.00	2,825.00
	สวิทซ์ทางเดียว	11.00	ชุด	82.00	902.00	90.00	990.00	1,892.00
	เต้ารับคู่มือกราวด์	20.00	ชุด	150.00	3,000.00	90.00	1,800.00	4,800.00
	เต้ารับโทรศัพท์	4.00	ชุด	120.00	480.00	90.00	360.00	840.00
	สาย IEC -01 2.5 Sq.mm.	642.00	เมตร	11.40	7,318.80	7.00	4,494.00	11,812.80
	สาย IEC -01 4 Sq.mm.	312.00	เมตร	17.20	5,366.40	10.00	3,120.00	8,486.40
	สาย IEC -01 6 Sq.mm.	180.00	เมตร	22.92	4,125.60	12.00	2,160.00	6,285.60
	สายโทรศัพท์ ชนิด 2 คู่สาย	100.00	เมตร	6.25	625.00	6.00	600.00	1,225.00
	ท่อ Upvc 1/2"	221.00	เมตร	13.33	2,945.93	18.00	3,978.00	6,923.93
	ท่อ Upvc 3/4"	90.00	เมตร	17.33	1,559.70	22.00	1,980.00	3,539.70

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหัทธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทอวัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	อุปกรณ์ยึด จับ ต่อ ท่อ ต่างๆ	1.00	ชุด	9,426.97	9,426.97	-	-	9,426.97
	งานร้อยถอบระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	งาน	-	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	งานย้ายแอร์ห้องศูนย์วัฒนธรรม	2.00	ชุด	-	-	3,000.00	6,000.00	6,000.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.7					103,696.70		37,637.00	141,333.70
2.8	โครงการเข้า							
	ระบบไฟฟ้าโครงการเดิน							
	ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต 1P 14 วงจรย่อย	1.00	ชุด	5,530.00	5,530.00	500.00	500.00	6,030.00
	โคมไฟติดลอย LED 1x18 W แสงวอร์มไวท์	69.00	โคม	380.00	26,220.00	100.00	6,900.00	33,120.00
	ไฟรางส่องเฉพาะจุด LED 2 x 8 W	6.00	โคม	2,750.00	16,500.00	135.00	810.00	17,310.00
	ดาวไลท์ฝังฝ้า 1 x 13 W E-27	18.00	โคม	450.00	8,100.00	115.00	2,070.00	10,170.00
	ดาวไลท์ฝังฝ้า 2 x 13 W E-27	18.00	โคม	1,370.00	24,660.00	115.00	2,070.00	26,730.00
	สวิตซ์ทางเดียว	12.00	ตัว	82.00	984.00	90.00	1,080.00	2,064.00
	เต้ารับคู่มือกราวด์	18.00	ตัว	150.00	2,700.00	90.00	1,620.00	4,320.00
	สาย IEC-01 10 Sq.mm.	40.00	เมตร	39.93	1,597.20	16.00	640.00	2,237.20
	สาย IEC-01 6 Sq.mm.	20.00	เมตร	22.92	458.40	12.00	240.00	698.40
	สาย IEC-01 4 Sq.mm.	280.00	เมตร	17.20	4,816.00	10.00	2,800.00	7,616.00
	สาย IEC-01 2.5 Sq.mm.	568.00	เมตร	11.40	6,475.20	7.00	3,976.00	10,451.20
	ท่อ Upvc 1/2"	354.00	เมตร	13.33	4,718.82	18.00	6,372.00	11,090.82
	ท่อ Upvc 1"	20.00	เมตร	29.00	580.00	22.00	440.00	1,020.00
	อุปกรณ์ยึด จับ ต่อ ท่อ ต่างๆ	1.00	ชุด	10,333.96	10,333.96	-	-	10,333.96
	งานร้อยถอบระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	งาน	-	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 2.8					113,673.58		33,018.00	146,691.58
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดงานระบบไฟฟ้า					1,890,566.89		515,695.00	2,406,261.89

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงจางาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิวัฒน์ อังคีไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่กบทั่วไป ตำบลข้างเตือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
3	หมวดงานสุขาภิบาล							
3.1	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้น 1							
	งานรื้อถอน							
	รื้อถอนถังเก็บน้ำเดิม พร้อมขนย้าย	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานติดตั้งถังเก็บน้ำบนดิน และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	10.00	ท่อน	225.24	2,252.40	160.00	1,600.00	3,852.40
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	15.00	ท่อน	88.32	1,324.80	120.00	1,800.00	3,124.80
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,844.21	1,844.21	442.61	442.61	2,286.82
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,106.53	1,106.53	110.65	110.65	1,217.18
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	368.84	368.84	55.33	55.33	424.17
	- มิเตอร์น้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	1,850.00	1,850.00	200.00	200.00	2,050.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	1,048.00	6,288.00	400.00	2,400.00	8,688.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ชุด	384.00	1,536.00	200.00	800.00	2,336.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 3/4 นิ้ว	6.00	ชุด	264.00	1,584.00	150.00	900.00	2,484.00
	- FLOAT VALVE ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ชุด	500.00	1,000.00	200.00	400.00	1,400.00
	- ค่าแรงติดตั้งถังเก็บน้ำ(ถังเก็บน้ำสแตนเลส ขนาด 5,000 ลิตร พร้อมขาตั้ง)							
	- ค่าแรงติดตั้งเครื่องสูบน้ำ พร้อมตู้ควบคุม	1.00	รายการ	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	- งานดินชุด ดินถม พร้อมคืนสภาพเดิม	30.00	ลบ.ม.	-	-	198.00	5,940.00	5,940.00
	งานติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ							
	- ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 6 นิ้ว	10.00	ท่อน	1,355.00	13,550.00	800.00	8,000.00	21,550.00
	- ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	6.00	ท่อน	553.27	3,319.62	400.00	2,400.00	5,719.62
	- ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	2.00	ท่อน	342.52	685.04	300.00	600.00	1,285.04
	- ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	4.00	ท่อน	156.54	626.16	160.00	640.00	1,266.16
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	7,272.33	7,272.33	2,181.70	2,181.70	9,454.03
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	5,454.25	5,454.25	545.42	545.42	5,999.67
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	1,818.08	1,818.08	272.71	272.71	2,090.79
	- FLOOR CLEANOUT ขนาด 6 นิ้ว	1.00	ชุด	1,250.00	1,250.00	600.00	600.00	1,850.00
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- งานดินชุด ดินถม พร้อมคืนสภาพเดิม	44.00	ลบ.ม.	-	-	198.00	8,712.00	8,712.00
	งานติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย							
	- งานดินชุด	24.90	ลบ.ม.	-	-	99.00	2,465.10	2,465.10
	- งานทรายถม	14.98	ลบ.ม.	514.02	7,700.02	91.00	1,363.18	9,063.20
	- งานคอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.20	ลบ.ม.	1,680.37	2,016.44	398.00	477.60	2,494.04
	- งานคอนกรีต fc'240 KSC Cylinder	7.20	ลบ.ม.	1,765.89	12,714.41	436.00	3,139.20	15,853.61
	- งานเหล็กเสริม RB9@0.20	308.61	กก.	21.26	6,561.05	4.10	1,265.30	7,826.35

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายสิทธิ อุทวงศ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเือง อำเภอมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- งานลวดผูกเหล็ก	9.26	กก.	30.37	281.23	-	-	281.23
	- งานไม้แบบ	44.00	ตร.ม.	-	-	133.00	5,852.00	5,852.00
	- งานติดตั้ง Air Pump พร้อมตู้ควบคุม	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	ชุดตู้ดับเพลิง	6.00	ชุด	-	-	100.00	600.00	600.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.1					83,144.62		69,202.81	152,347.43
3.2	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้นลอย							
	งานรื้อถอน							
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC5 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานเชื่อมท่อห้อง LAB เชื่อมต่อจากท่อเดิม ทั้งท่อน้ำประปา และท่อน้ำทิ้ง							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	3.00	ท่อน	55.61	166.83	120.00	360.00	526.83
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	83.42	83.42	20.02	20.02	103.43
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	50.05	50.05	5.00	5.00	55.05
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	16.68	16.68	2.50	2.50	19.19
	- ท่อน้ำทิ้ง พีพี CLASS B ขนาด 3 นิ้ว	15.00	เมตร	258.00	3,870.00	75.00	1,125.00	4,995.00
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,548.00	1,548.00	464.40	464.40	2,012.40
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	387.00	387.00	116.10	116.10	503.10
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	193.50	193.50	58.05	58.05	251.55
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	งานเดินท่อน้ำโสโครก ท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำประปา ในช่องท่อเดิม							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ท่อน	225.24	450.48	160.00	320.00	770.48
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ท่อน	553.27	1,106.54	400.00	800.00	1,906.54
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	2.00	ท่อน	342.52	685.04	300.00	600.00	1,285.04
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	896.82	896.82	269.05	269.05	1,165.87
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	672.62	672.62	67.26	67.26	739.88
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	224.21	224.21	33.63	33.63	257.84
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC5							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ท่อน	88.32	353.28	120.00	480.00	833.28
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	9.00	ท่อน	46.27	416.43	120.00	1,080.00	1,496.43
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	5.00	ท่อน	553.27	2,766.35	400.00	2,000.00	4,766.35
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	3.00	ท่อน	342.52	1,027.56	300.00	900.00	1,927.56
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	4.00	ท่อน	156.54	626.16	160.00	640.00	1,266.16
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,120.40	2,120.40	636.12	636.12	2,756.52
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,590.30	1,590.30	159.03	159.03	1,749.33
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	530.10	530.10	79.52	79.52	609.62
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	630.00	1,260.00	200.00	400.00	1,660.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอทธิ สุทธิวงศ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	200.00	600.00	2,100.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก้อนน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอรั้งพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	ชุดตัดแปะหลัง	2.00	ชุด	-	-	100.00	200.00	200.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.2					24,226.99		15,905.68	40,132.67
3.3	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้น 2							
	งานรื้อถอน							
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC1 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC3 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC6 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC7 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานเดินท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำดี ในห้อง LAB							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ท่อน	46.27	231.35	120.00	600.00	831.35
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	92.54	92.54	27.76	27.76	120.30
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	69.41	69.41	6.94	6.94	76.35
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	23.14	23.14	3.47	3.47	26.61
	- ท่อน้ำทิ้ง พีพี CLASS B ขนาด 2 นิ้ว	32.00	เมตร	127.00	4,064.00	40.00	1,280.00	5,344.00
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,625.60	1,625.60	487.68	487.68	2,113.28
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	812.80	812.80	121.92	121.92	934.72
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	406.40	406.40	60.96	60.96	467.36
	งานคอรั้งท่อพื้นชั้น 2 ห้อง LAB							
	- ขนาด 2 นิ้ว	3.00	จุด	-	-	400.00	1,200.00	1,200.00
	- ขนาด 1 นิ้ว	3.00	จุด	-	-	200.00	600.00	600.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC1							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ท่อน	88.32	88.32	120.00	120.00	208.32
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81
	- ท่อน้ำไฮโดรค PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	3.00	ท่อน	553.27	1,659.81	400.00	1,200.00	2,859.81
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,360.57	1,360.57	408.17	408.17	1,768.74
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,020.43	1,020.43	102.04	102.04	1,122.47
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	340.14	340.14	51.02	51.02	391.16
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิวัฒน์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายยงทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนายาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก้อน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC3							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,617.21	1,617.21	485.16	485.16	2,102.37
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,212.91	1,212.91	121.29	121.29	1,334.20
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	404.30	404.30	60.65	60.65	464.95
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก้อน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC6							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ท่อน	88.32	353.28	120.00	480.00	833.28
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	6.00	ท่อน	46.27	277.62	120.00	720.00	997.62
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	5.00	ท่อน	553.27	2,766.35	400.00	2,000.00	4,766.35
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	3.00	ท่อน	342.52	1,027.56	300.00	900.00	1,927.56
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ท่อน	156.54	469.62	160.00	480.00	949.62
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,002.26	2,002.26	600.68	600.68	2,602.94
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,501.70	1,501.70	150.17	150.17	1,651.86
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	500.57	500.57	75.08	75.08	575.65
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	630.00	1,260.00	200.00	400.00	1,660.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก้อน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายเอทธิ อุทรวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาที่ 1 ไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC7				-			
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ท่อน	46.27	231.35	120.00	600.00	831.35
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	2.00	ท่อน	342.52	685.04	300.00	600.00	1,285.04
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ท่อน	156.54	313.08	160.00	320.00	633.08
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,492.16	1,492.16	447.65	447.65	1,939.81
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,119.12	1,119.12	111.91	111.91	1,231.04
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	373.04	373.04	55.96	55.96	429.00
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตูน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อกน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- เครื่องพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	ชุดคู่มือเหล็ก	10.00	ชุด	-	-	100.00	1,000.00	1,000.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.3				52,746.15		42,438.52	95,184.66
3.4	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้น 3							
	งานรื้อถอน							
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC2 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC4 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC5 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC7 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานเดินท่อน้ำโสโครก ท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำประปา ในช่องท่อเดิม							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ท่อน	225.24	225.24	160.00	160.00	385.24
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ท่อน	553.27	553.27	400.00	400.00	953.27
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	448.41	448.41	134.52	134.52	582.94
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	336.31	336.31	33.63	33.63	369.94
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	112.10	112.10	16.82	16.82	128.92
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC2							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ท่อน	88.32	88.32	120.00	120.00	208.32
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหิต อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารคึกกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ท่อน้ำโศโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	3.00	ท่อน	553.27	1,659.81	400.00	1,200.00	2,859.81
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,360.57	1,360.57	408.17	408.17	1,768.74
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,020.43	1,020.43	102.04	102.04	1,122.47
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	340.14	340.14	51.02	51.02	391.16
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก้อนน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC4							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81
	- ท่อน้ำโศโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,617.21	1,617.21	485.16	485.16	2,102.37
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,212.91	1,212.91	121.29	121.29	1,334.20
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	404.30	404.30	60.65	60.65	464.95
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก้อนน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC5							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ท่อน	88.32	353.28	120.00	480.00	833.28
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	9.00	ท่อน	46.27	416.43	120.00	1,080.00	1,496.43
	- ท่อน้ำโศโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	5.00	ท่อน	553.27	2,766.35	400.00	2,000.00	4,766.35
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	3.00	ท่อน	342.52	1,027.56	300.00	900.00	1,927.56
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	4.00	ท่อน	156.54	626.16	160.00	640.00	1,266.16
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,120.40	2,120.40	636.12	636.12	2,756.52
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,590.30	1,590.30	159.03	159.03	1,749.33

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑิต อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอหลิ อุทวงษ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	530.10	530.10	79.52	79.52	609.62
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	630.00	1,260.00	200.00	400.00	1,660.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอร์ริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC7							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ท่อน	46.27	231.35	120.00	600.00	831.35
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	2.00	ท่อน	342.52	685.04	300.00	600.00	1,285.04
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ท่อน	156.54	313.08	160.00	320.00	633.08
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,492.16	1,492.16	447.65	447.65	1,939.81
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,119.12	1,119.12	111.91	111.91	1,231.04
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	373.04	373.04	55.96	55.96	429.00
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอร์ริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	ชุดดับเพลิง	6.00	ชุด	-	-	100.00	600.00	600.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.4				47,970.40		39,263.49	87,233.89
3.5	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้น 4							
	งานรื้อถอน							
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC1 และถอดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC3 และถอดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC6 และถอดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC8 และถอดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC1							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ท่อน	88.32	88.32	120.00	120.00	208.32
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงจางาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิวัฒน์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ท่อน้ำโศโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	3.00	ท่อน	553.27	1,659.81	400.00	1,200.00	2,859.81
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,360.57	1,360.57	408.17	408.17	1,768.74
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,020.43	1,020.43	102.04	102.04	1,122.47
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	340.14	340.14	51.02	51.02	391.16
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อกน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- เครื่องหัน ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC3							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81
	- ท่อน้ำโศโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,617.21	1,617.21	485.16	485.16	2,102.37
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,212.91	1,212.91	121.29	121.29	1,334.20
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	404.30	404.30	60.65	60.65	464.95
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อกน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- เครื่องหัน ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC6							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ท่อน	88.32	353.28	120.00	480.00	833.28
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	6.00	ท่อน	46.27	277.62	120.00	720.00	997.62
	- ท่อน้ำโศโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	5.00	ท่อน	553.27	2,766.35	400.00	2,000.00	4,766.35
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	3.00	ท่อน	342.52	1,027.56	300.00	900.00	1,927.56
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ท่อน	156.54	469.62	160.00	480.00	949.62
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,002.26	2,002.26	600.68	600.68	2,602.94
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,501.70	1,501.70	150.17	150.17	1,651.86

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคโงโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ สุทรวงศ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่พักทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	500.57	500.57	75.08	75.08	575.65
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	630.00	1,260.00	200.00	400.00	1,660.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อคน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอรั้งพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC8							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ท่อน	46.27	231.35	120.00	600.00	831.35
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ท่อน	156.54	313.08	160.00	320.00	633.08
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,218.15	1,218.15	365.44	365.44	1,583.59
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	913.61	913.61	91.36	91.36	1,004.97
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	304.54	304.54	45.68	45.68	350.22
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ก๊อคน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- คอรั้งพื้น ขนาด 2 นิ้ว	4.00	ชุด	-	-	400.00	1,600.00	1,600.00
	ชุดดับเพลิง	6.00	ชุด	-	-	100.00	600.00	600.00
	รวมราคาตัวแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.5				43,637.85		35,986.75	79,624.60
3.6	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้น 5							
	งานรื้อถอน							
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC2 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC4 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC5 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC7 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขนทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC2							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ท่อน	88.32	88.32	120.00	120.00	208.32
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	3.00	ท่อน	553.27	1,659.81	400.00	1,200.00	2,859.81
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหัทธ อังก์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลท่าแร่เมือง อำเภอมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,360.57	1,360.57	408.17	408.17	1,768.74
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,020.43	1,020.43	102.04	102.04	1,122.47
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	340.14	340.14	51.02	51.02	391.16
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอร์ริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC4							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	7.00	ท่อน	55.61	389.27	120.00	840.00	1,229.27
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	3.00	ท่อน	46.27	138.81	120.00	360.00	498.81
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ท่อน	342.52	342.52	300.00	300.00	642.52
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,617.21	1,617.21	485.16	485.16	2,102.37
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,212.91	1,212.91	121.29	121.29	1,334.20
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	404.30	404.30	60.65	60.65	464.95
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	500.00	1,500.00	100.00	300.00	1,800.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอร์ริงพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC5							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ท่อน	88.32	353.28	120.00	480.00	833.28
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	9.00	ท่อน	46.27	416.43	120.00	1,080.00	1,496.43
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	5.00	ท่อน	553.27	2,766.35	400.00	2,000.00	4,766.35
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	3.00	ท่อน	342.52	1,027.56	300.00	900.00	1,927.56
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	4.00	ท่อน	156.54	626.16	160.00	640.00	1,266.16
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,120.40	2,120.40	636.12	636.12	2,756.52
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,590.30	1,590.30	159.03	159.03	1,749.33
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	530.10	530.10	79.52	79.52	609.62
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	630.00	1,260.00	200.00	400.00	1,660.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอภิชาติ อุตวรัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่เก่าทั่วไป ตำบลข้างเมือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	500.00	500.00	150.00	150.00	650.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอรั้งพื้น ขนาด 2 นิ้ว	8.00	ชุด	-	-	400.00	3,200.00	3,200.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC7							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ท่อน	46.27	231.35	120.00	600.00	831.35
	- ท่อน้ำไฮโดรค PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	2.00	ท่อน	342.52	685.04	300.00	600.00	1,285.04
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ท่อน	156.54	313.08	160.00	320.00	633.08
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,492.16	1,492.16	447.65	447.65	1,939.81
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,119.12	1,119.12	111.91	111.91	1,231.04
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	373.04	373.04	55.96	55.96	429.00
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- คอรั้งพื้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	ชุดติดตั้งเหล็ก	6.00	ชุด	-	-	100.00	600.00	600.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.6				45,902.55		38,218.52	84,121.06
3.7	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้น 6							
	งานรื้อถอน							
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC6 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขมทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	- รื้อถอนท่อห้องน้ำ WC7 และอุดพื้นแนวท่อเดิม พร้อมขมทิ้ง	1.00	รายการ	-	-	500.00	500.00	500.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC6							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	4.00	ท่อน	88.32	353.28	120.00	480.00	833.28
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	6.00	ท่อน	46.27	277.62	120.00	720.00	997.62
	- ท่อน้ำไฮโดรค PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	5.00	ท่อน	553.27	2,766.35	400.00	2,000.00	4,766.35
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	3.00	ท่อน	342.52	1,027.56	300.00	900.00	1,927.56
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ท่อน	156.54	469.62	160.00	480.00	949.62
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,002.26	2,002.26	600.68	600.68	2,602.94

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคิไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอทธิ อุทธวงษ์)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,501.70	1,501.70	150.17	150.17	1,651.86
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	500.57	500.57	75.08	75.08	575.65
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	630.00	1,260.00	200.00	400.00	1,660.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	3.00	ชุด	665.00	1,995.00	200.00	600.00	2,595.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- เครื่องปั้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	งานเดินท่อห้องน้ำ WC7							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	2.00	ท่อน	88.32	176.64	120.00	240.00	416.64
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	2.00	ท่อน	55.61	111.22	120.00	240.00	351.22
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1/2 นิ้ว	5.00	ท่อน	46.27	231.35	120.00	600.00	831.35
	- ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	ท่อน	553.27	2,213.08	400.00	1,600.00	3,813.08
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว	2.00	ท่อน	342.52	685.04	300.00	600.00	1,285.04
	- ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ท่อน	156.54	313.08	160.00	320.00	633.08
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	1,492.16	1,492.16	447.65	447.65	1,939.81
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	1,119.12	1,119.12	111.91	111.91	1,231.04
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	373.04	373.04	55.96	55.96	429.00
	- CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว	1.00	ชุด	630.00	630.00	200.00	200.00	830.00
	- CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	1.00	ชุด	550.00	550.00	150.00	150.00	700.00
	- CLEANOUT ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ชุด	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
	- FLOOR DRAIN ขนาด 2 นิ้ว	2.00	ชุด	665.00	1,330.00	200.00	400.00	1,730.00
	- ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว	1.00	ชุด	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00
	- ก๊อมน้ำทองเหลือง ขนาด 1/2 นิ้ว	1.00	ชุด	90.00	90.00	50.00	50.00	140.00
	- เครื่องปั้น ขนาด 2 นิ้ว	6.00	ชุด	-	-	400.00	2,400.00	2,400.00
	งานเดินท่อเมนน้ำประปانب้านกีฬาพีดาน ชั้น 6 ลงช่องท่อ							
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 1/2 นิ้ว	4.00	ท่อน	371.96	1,487.84	240.00	960.00	2,447.84
	- ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	26.00	ท่อน	225.24	5,856.24	160.00	4,160.00	10,016.24
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	2,937.63	2,937.63	881.29	881.29	3,818.92
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	2,203.22	2,203.22	220.32	220.32	2,423.55
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	734.41	734.41	881.29	881.29	1,615.70
	- ประตุน้ำ ขนาด 2 นิ้ว	4.00	ชุด	1,048.00	4,192.00	400.00	1,600.00	5,792.00
	งานเดินท่ออากาศ พร้อมท่ออากาศนอกอาคาร(VTR)							
	- ท่ออากาศ PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	5.00	ท่อน	156.54	782.70	160.00	800.00	1,582.70
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	313.08	313.08	93.92	93.92	407.00
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	234.81	234.81	23.48	23.48	258.29
	- อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ	1.00	รายการ	78.27	78.27	93.92	93.92	172.19

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงจางาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหิต อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- ท่ออากาศนอกอาคาร(VTR)	4.00	ชุด	420.00	1,680.00	200.00	800.00	2,480.00
	ชุดดับเพลิง	6.00	ชุด	-	-	100.00	600.00	600.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.7					43,988.11		29,275.68	73,263.79
3.8	งานปรับปรุงสุขาภิบาลชั้นดาดฟ้า งานติดตั้งถังเก็บน้ำบนดิน และระบบท่อน้ำประปา - ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 1/2 นิ้ว - ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว - ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว - ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 3/4 นิ้ว - อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ - ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ - ค่าทดสอบท่อ - ประตุน้ำ ขนาด 1 นิ้ว - ประตุน้ำ ขนาด 3/4 นิ้ว - FLOAT VALVE ขนาด 1 นิ้ว - ค่าแรงติดตั้งถังเก็บน้ำ(ถังเก็บน้ำสแตนเลสขนาด 1,100 ลิตร พ งานทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้าง (Load Test)	5.00 9.00 3.00 5.00 1.00 1.00 1.00 6.00 4.00 2.00 4.00 1.00	ท่อน ท่อน ท่อน ท่อน รายการ รายการ รายการ ชุด ชุด ชุด ชุด รายการ	371.96 225.24 88.32 55.61 2,214.99 1,328.99 443.00 384.00 264.00 500.00 -	1,859.80 2,027.16 264.96 278.05 2,214.99 1,328.99 443.00 2,304.00 1,056.00 1,000.00 -	240.00 160.00 120.00 120.00 531.60 132.90 66.45 200.00 150.00 200.00 1,000.00 60,000.00	1,200.00 1,440.00 360.00 600.00 531.60 132.90 66.45 1,200.00 600.00 400.00 4,000.00 60,000.00	3,059.80 3,467.16 624.96 878.05 2,746.58 1,461.89 509.45 3,504.00 1,656.00 1,400.00 4,000.00 60,000.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.8					12,776.94		70,530.95	83,307.89
3.9	งานเดินท่อในช่องท่อ งานร้อยลอนท่อในช่องท่อ พร้อมขนทัง งานเดินท่อในช่องท่อ 1 , 2 , 3 และ 4 - ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว - ท่อน้ำประปา PVC Class 13.5 ขนาด 1 1/2 นิ้ว - ท่อน้ำโสโครก PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว - ท่อน้ำทิ้ง PVC Class 8.5 ขนาด 3 นิ้ว - ท่ออากาศ PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว - อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ - ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ - ค่าทดสอบท่อ - CLEANOUT ขนาด 4 นิ้ว - CLEANOUT ขนาด 3 นิ้ว	4.00 10.00 17.00 27.00 27.00 27.00 1.00 1.00 1.00 19.00 19.00	รายการ ท่อน ท่อน ท่อน ท่อน ท่อน รายการ รายการ รายการ ชุด ชุด	- 225.24 147.20 553.27 342.52 156.54 13,267.08 9,950.31 3,316.77 630.00 550.00	- 2,252.40 2,502.40 14,938.29 9,248.04 4,226.58 13,267.08 9,950.31 3,316.77 11,970.00 10,450.00	500.00 160.00 120.00 400.00 300.00 160.00 3,980.13 995.03 497.52 200.00 150.00	2,000.00 1,600.00 2,040.00 10,800.00 8,100.00 4,320.00 3,980.13 995.03 497.52 3,800.00 2,850.00	2,000.00 3,852.40 4,542.40 25,738.29 17,348.04 8,546.58 17,247.21 10,945.34 3,814.29 15,770.00 13,300.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.9					82,121.88		40,982.67	123,104.55

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายชัชวาลย์ อุทรวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลข้างเม็ก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัฒนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
3.10	งานเดินท่อในช่องท่อ							
	งานร้อยท่อน้ำฝน(ท่อสังกะสี) พร้อมขนทัง	1.00	รายการ	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	งานเดินท่อน้ำฝน PVC รอบอาคาร							
	- ท่ออากาศ PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	284.00	ท่อน	553.27	157,128.68	400.00	113,600.00	270,728.68
	- อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ	1.00	รายการ	62,851.47	62,851.47	18,855.44	18,855.44	81,706.91
	- ค่าอุปกรณ์ยึดและรองรับท่อ	1.00	รายการ	47,138.60	47,138.60	4,713.86	4,713.86	51,852.46
	- ค่าทดสอบท่อ	1.00	รายการ	15,712.87	15,712.87	2,356.93	2,356.93	18,069.80
	หัวรับน้ำฝน(RD) รอบอาคาร	354.00	ชุด	695.00	246,030.00	400.00	141,600.00	387,630.00
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 3.10						528,861.62	291,126.23	819,987.86
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดงานสาขาภิบาล						965,377.11	672,931.29	1,638,308.40

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิวัฒน์ อังศ์ไทรงาม)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเช็งชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงสภาพการศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง พัทธนาอาคารสถานที่
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่

รายการเลขที่
 กรม
 เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
4	หมวดงานปรับปรุงภูมิทัศน์							
4.1	งานรื้อถอนและปรับพื้นที่							
	งานรื้อถอนน้ำท่วมเดิม	2.18	ลบ.ม.	-	-	600.00	1,305.00	1,305.00
	งานรื้อตัวหนอนเดิม	723.00	ตร.ม.	-	-	25.00	18,075.00	18,075.00
	งานปรับพื้นที่	884.00	ตร.ม.	-	-	25.00	22,100.00	22,100.00
	ทรายหยาบปรับพื้นที่	88.40	ลบ.ม.	514.02	45,439.37	99.00	8,751.60	54,190.97
4.2	งานพื้นผิว							
	ขอบกันหินทรงมนขนาด 15x100x30 ซม.	138.00	เมตร	142.00	19,596.00	35.00	4,830.00	24,426.00
	แผ่นปูพื้นคอนกรีตลายตารางดี	962.00	ตร.ม.	187.50	180,375.00	50.00	48,100.00	228,475.00
	คอนกรีต 210 ksc. Cube	85.43	ลบ.ม.	1,728.97	147,710.23	306.00	26,142.35	173,852.57
	wire mesh 4 มม.#0.20	569.55	ตร.ม.	25.70	14,637.44	5.00	2,847.75	17,485.19
	งานพิมพ์ลายคอนกรีต	569.55	ตร.ม.	460.00	261,993.00	100.00	56,955.00	318,948.00
	งานทรายหยาบรองพื้น	28.48	ตร.ม.	512.04	14,581.62	99.00	2,819.27	17,400.89
4.3	งานปลูกพืช							
	งานปลูกหญ้าขนาดเล็ก	202.00	ตร.ม.	45.00	9,090.00	20.00	4,040.00	13,130.00
	งานดินสำหรับปลูกหญ้า	20.20	ลบ.ม.	500.00	10,100.00	99.00	1,999.80	12,099.80
	งานทรายละเอียด	20.20	ลบ.ม.	668.23	13,498.25	99.00	1,999.80	15,498.05
	ต้นไม้ก สูง 1.20 ม. ปลูกห่าง 30 ซม.	57.00	ต้น	150.00	8,550.00	10.00	570.00	9,120.00
4.4	งานอื่นๆ							
	งานราวจับสแตนเลสตามแบบ	25.00	เมตร	2,500.00	62,500.00	100.00	2,500.00	65,000.00
	ราวจอดจักรยานพร้อมหัวสี	10.00	เมตร	300.00	3,000.00	5.00	50.00	3,050.00
	เหล็กกล่อง 75x75x3.2 mm 7.01 kg/m	4.00	ท่อน	1,345.92	5,383.68	504.72	2,018.88	7,402.56
	ระแนงไม้สำเร็จรูป	78.00	ตร.ม.	650.00	50,700.00	100.00	7,800.00	58,500.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดที่ 4				847,154.58		212,904.45	1,060,059.03
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดงานปรับปรุงภูมิทัศน์				847,154.58		212,904.45	1,060,059.03

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิหวัธ อังคิโหโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เข็มใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทรวง)

รัฐบาลประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบ ปร.4(ครุภัณฑ์)

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
5	หมวดงานครุภัณฑ์							
5.1	เครื่องปรับอากาศ (พร้อมติดตั้ง)							
	ชั้น 1							
	เครื่องปรับอากาศ 40000 BTU	1.00	ชุด	44,640.00	44,640.00			44,640.00
	เครื่องปรับอากาศ 12000 BTU	1.00	ชุด	15,810.00	15,810.00			15,810.00
	ชั้น 2							
	เครื่องปรับอากาศ 40000 BTU	5.00	ชุด	44,640.00	223,200.00			223,200.00
	เครื่องปรับอากาศ 12000 BTU	1.00	ชุด	15,810.00	15,810.00			15,810.00
	ชั้น 3							
	เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU	1.00	ชุด	24,180.00	24,180.00			24,180.00
	เครื่องปรับอากาศ 12000 BTU	1.00	ชุด	15,810.00	15,810.00			15,810.00
	ชั้น 4							
	เครื่องปรับอากาศ 40000 BTU	2.00	ชุด	44,640.00	89,280.00			89,280.00
	เครื่องปรับอากาศ 12000 BTU	1.00	ชุด	15,810.00	15,810.00			15,810.00
	ชั้น 5							
	เครื่องปรับอากาศ 40000 BTU	6.00	ชุด	44,640.00	267,840.00			267,840.00
	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU	2.00	ชุด	37,200.00	74,400.00			74,400.00
	ชั้น 6							
	เครื่องปรับอากาศ 40000 BTU	12.00	ชุด	44,640.00	535,680.00			535,680.00
	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU	3.00	ชุด	37,200.00	111,600.00			111,600.00
	ห้อง กยศ. นานะแนว และห้องพยาบาล							
	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU	5.00	เครื่อง	37,200.00	186,000.00			186,000.00
	ห้องศูนย์วัฒนธรรม							
	เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU	2.00	ชุด	27,900.00	55,800.00			55,800.00
5.2	งานสุขาภิบาล							
	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปถังกระโถนและถังกรองระบบเติมอากาศ ขนาด 12,000 ลิตร พร้อมเครื่องเติมอากาศและตู้ควบคุม	1.00	ชุด	250,000.00	250,000.00			250,000.00
	- เครื่องสูบน้ำชนิดหยดโข่งขนาด 5.0 ลิตรต่อวินาที ความสูง 30 เมตร มอเตอร์ขนาด 2.24 kW	2.00	ชุด	15,000.00	30,000.00			30,000.00
	- ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง และถังดับเพลิงชนิด BF 2000 ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง พร้อมตู้	42.00	ชุด	4,300.00	180,600.00			180,600.00
	- ถังเก็บน้ำสแตนเลส พร้อมขาตั้ง ขนาด 5,000 ลิตร	6.00	ชุด	70,300.00	421,800.00			421,800.00
	- ถังเก็บน้ำสแตนเลส พร้อมขาตั้ง ขนาด 1,100 ลิตร	4.00	ชุด	19,000.00	76,000.00			76,000.00
	- ชุดตู้ควบคุมปั๊ม	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00			30,000.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิหวัธ อังคไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอิทธิ อุทรวง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบ ปร.4(ครุภัณฑ์)

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
5.3	งานภูมิสถาปัตย์							
	โต๊ะหินขัดกลม	8.00	ชุด	4,500.00	36,000.00			36,000.00
	โต๊ะหินขัดเหลี่ยม	33.00	ชุด	4,500.00	148,500.00			148,500.00
	ป้ายจุดจุดคนพิการ	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00			3,500.00
	ป้ายจุดจุดจักรยาน	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00			3,500.00
5.4	โคมไฟ							
	ทีวี LED 65" พร้อมขาแขวน และติดตั้ง	2.00	ชุด	80,000.00	160,000.00			160,000.00
5.5	ระบบเสียงและภาพ							
	ห้องแลปเคมี ชั้น 2							
	1) เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมภาคขยายเสียงแบบดิจิตอลขนาด 120 วัตต์	1.00	เครื่อง	7,500.00	7,500.00			7,500.00
	2) ลำโพง 2 ทางขนาด 30 วัตต์	4.00	ตู้	2,600.00	10,400.00			10,400.00
	3) ไมโครโฟนชนิดมีสาย	2.00	ชุด	1,850.00	3,700.00			3,700.00
	4) แผงควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์	1.00	ชุด	40,800.00	40,800.00			40,800.00
	5) เครื่องฉายภาพชนิดเลนส์เดี่ยวขนาด 3,800 Ansi Lumens	1.00	เครื่อง	39,000.00	39,000.00			39,000.00
	6) จอรับภาพมอดเตอร์ไฟฟ้าขนาด 150 นิ้ว	1.00	จอ	20,000.00	20,000.00			20,000.00
	7) อุปกรณ์ควบคุมระดับเสียงผ่านชุดควบคุมแบบรวมศูนย์	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00			5,500.00
	8) ตู้เก็บอุปกรณ์	1.00	ตู้	4,150.00	4,150.00			4,150.00
	9) ระบบสายสัญญาณพร้อมการติดตั้งและทดสอบ	1.00	ห้อง	14,500.00	14,500.00			14,500.00
	-สายสัญญาณเสียงทองแดง 4.5 มม. (>60ม.)							
	-สายไมโครโฟน 6 มม. (> 5 ม.)							
	-สาย VGA (>15ม.)							
	-สายสัญญาณ HDMI (>15 ม.)							
	-สายไฟฟ้ากำลังของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมสายดิน							
	ห้องแลปฟิสิกส์ ชั้น 2 จำนวน 2 ห้องและห้องเรียน จำนวน 14 ห้อง รวมทั้งสิ้น 16 ห้อง							
	1) เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมภาคขยายเสียงแบบดิจิตอลขนาด 120 วัตต์	16.00	เครื่อง	7,500.00	120,000.00			120,000.00
	2) ลำโพง 2 ทางขนาด 30 วัตต์	32.00	ตู้	2,600.00	83,200.00			83,200.00
	3) ไมโครโฟนชนิดมีสาย	16.00	ชุด	1,850.00	29,600.00			29,600.00
	4) แผงควบคุมการทำงานแบบรวมศูนย์	16.00	ชุด	40,800.00	652,800.00			652,800.00
	5) เครื่องฉายภาพชนิดเลนส์เดี่ยวขนาด 3,100 Ansi Lumens	16.00	เครื่อง	33,000.00	528,000.00			528,000.00
	6) จอรับภาพมอดเตอร์ไฟฟ้าขนาด 120 นิ้ว	16.00	จอ	10,400.00	166,400.00			166,400.00
	7) อุปกรณ์ควบคุมระดับเสียงผ่านชุดควบคุมแบบรวมศูนย์	16.00	ชุด	5,500.00	88,000.00			88,000.00
	8) ตู้เก็บอุปกรณ์	16.00	ตู้	4,150.00	66,400.00			66,400.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิฑูรย์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เอ็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)

รายการประมาณการ
สถานที่ก่อสร้าง
แบบเลขที่
กอง
ประมาณการโดย

ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ค่ายช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบ ปว.4(ครุภัณฑ์)

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
5.6	9) ระบบสายสัญญาณพร้อมการติดตั้งและทดสอบ -สายสัญญาณเสียงทองแดง 4.5 มม. (>40ม.) สายโมโครโฟน 6 มม. (> 5 ม.) -สาย VGA (>15ม.) -สายสัญญาณ HDMI (>15 ม.) -สายไฟฟ้ากำลังของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมสายดิน	16.00	ห้อง	12,500.00	200,000.00			200,000.00
	งานย้าย ย้ายมาชั้น 2 มาปรับแสง	233.60	ตร.ม	850.00	198,563.40			198,563.40
	ย้ายมาชั้น 6 มาปรับแสง	244.52	ตร.ม	850.00	207,843.70			207,843.70
5.7	งานครุภัณฑ์การศึกษา แล็ปท็อป เก้าอี้แล็ป	48.00	ตัว	850.00	40,800.00			40,800.00
	ห้องพักอาจารย์ชั้น 4 ตู้เหล็กบานเลื่อนกระจกใส	3.00	ชุด	6,500.00	19,500.00			19,500.00
	รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดงานครุภัณฑ์							5,562,417.10

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งงวดงาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายวิฑูรย์ อุตอวัง)

รายการประมาณการ ปรับปรุงอาคารที่เก่าแก่ไป ตำบลข้างเมือง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 แบบเลขที่
 กอง กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 ประมาณการโดย กองพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบ ปร.4 (ท)

รายการเลขที่

กรม

เมื่อ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 (ใช้ราคากลางเดือน ตุลาคม 2559)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคาเข้า/วัน	จำนวนวัน		
6. หมวดงานค่าใช้จ่ยพิเศษ							
ระบบป้องกันความปลอดภัยจากเศษวัสดุและฝุ่น							
6.1 งานนั่งร้าน							
	ขาไม้สูง 1.70 ม.	1,467.00	ตัว	1.26	60.00	110,905.20	
	กากบาท 2.20 ม.	2,270.00	ตัว	0.42	60.00	57,204.00	
	ฝาครอบนั่งร้าน	1,054.00	ตัว	0.98	60.00	61,975.20	
	ข้อค่อนั่งร้าน	2,746.00	ตัว	0.18	60.00	29,656.80	
	แจ๊คเบส 60 ซม. เหล็กตัน	230.00	ตัว	0.57	60.00	7,866.00	
	ฝาครอบทางเดิน	250.00	ตัว	5.60	60.00	84,000.00	
	ท่อกลมเหล็ก 1.5 x 6 เมตร	187.00	ตัว	2.30	60.00	25,806.00	
	ข้อเสียบ	474.00	ตัว	0.24	60.00	6,825.60	
เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	รวม		
	6.2 ตาข่ายกันฝุ่น						
	ผ้าใบตาข่ายกันฝุ่น	5,320.00	ตร.ม.	14.50	77,140.00	77,140.00	
รวมราคาค่าแรงและค่าวัสดุ หมวดงานคลุมกันท์						461,378.80	

คณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบ่งวงจงบาน

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายวิทวัส อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเจียงชาย ป่างคำ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ..... กรรมการและเลขานุการ
 (นายอิทธิ อุทธรัง)