

- ฉบับร่าง -

ขอบเขตของงาน

(Terms Of Reference : TOR)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงพัฒนาและถ่ายทอดพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ในการนี้มหาวิทยาลัยมีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ จำนวน 1 งาน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 1 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและความเหมาะสมของสถานที่ที่ใช้เป็นที่ศึกษาหาความรู้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ เพื่อความพร้อมที่จะรองรับตามภารกิจของมหาวิทยาลัยต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างโดยประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- 3.3 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.4 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 เป็นผู้ที่ผ่านมาการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.9 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ซึ่งมีผลงานด้านการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,200,000.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) ต่อ 1 สัญญา โดยผลงานดังกล่าวต้องส่งมอบแล้วเสร็จทั้งสัญญามาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ซึ่งเป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไป และปฏิบัติตามถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ โดยผลงานดังกล่าวจะต้องเป็นผลงานในประเทศไทยและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์เชื่อถือ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงาน ออกโดยผู้ว่าจ้างของแต่ละผลงานมาแสดง (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดงานตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) และผลงานดังกล่าว มหาวิทยาลัยฯ หรือคณะกรรมการประกวดราคา มีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

3.11 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อความพร้อมด้านการทำสัญญาจ้างของผู้เสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาต้องลงนามในสัญญาจ้างกับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ภายใน 5 วัน นับตั้งแต่วันที่ถัดไปจากวันที่ได้รับแจ้ง หากผู้เสนอราคาผู้ทรงสิทธิไม่สามารถเข้าทำสัญญาได้ด้วยเหตุใดก็ตาม มหาวิทยาลัยจะสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการให้ผู้เสนอราคาผู้ที่ทรงสิทธินั้น เป็นผู้ละทิ้งงาน และดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ ของทางราชการโดยเข้มงวด

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไข และข้อกำหนดในการประกวดราคาหรือไม่ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

4. เงื่อนไขและข้อกำหนดเพิ่มเติม

4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาตามแบบที่มหาวิทยาลัย กำหนดจะต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะดังกล่าว ตามแบบรูปและรายละเอียดรายการประกอบแบบและใบแสดงปริมาณงานที่กำหนดของมหาวิทยาลัย โดยวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพที่ดีมีมาตรฐานขั้นต่ำได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) พร้อมสิ่งก่อสร้างส่วนควบอื่นๆ อุปกรณ์รวมทั้งงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จตามกำหนด

ในกรณีไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ ดังกล่าวให้แล้วเสร็จตามวรรคหนึ่งได้ อันเนื่องมาจากความผิดของผู้รับจ้าง มหาวิทยาลัยจะไม่รับผิดชอบในค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยเป็นภาระรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงฝ่ายเดียว

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ และการต่อเชื่อมระบบ สาธารณูปโภคหลักที่อาจจะเป็นระบบของทางมหาวิทยาลัย หรือเป็นระบบของทางราชการ เช่น การไฟฟ้า การประปา การกำจัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ การป้องกันอัคคีภัย และระบบโทรคมนาคมทุกชนิด โดยจะต้องจัดให้มีการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า เครื่องวัดหน่วยน้ำประปา และอุปกรณ์อื่นๆ แยกต่างหาก เพื่อความสะดวกและความเป็นธรรมสำหรับการจัดเก็บค่าบริการสาธารณูปโภคเฉพาะในส่วนการก่อสร้างอาคาร

4.3 มหาวิทยาลัย ไม่อนุญาต ให้ผู้รับจ้างพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือภายในมหาวิทยาลัย และในระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างต้องดำเนินการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่อาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ ซึ่งหากเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

5. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

5.1 โครงการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ รายละเอียดประกอบด้วย

- แบบรูปรายการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
- รายการรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการ
- เอกสารอื่นๆ

5.2 มหาวิทยาลัยจะกำหนดบริเวณที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ โดยบริเวณดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่ดินของมหาวิทยาลัย ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน กม. 48 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในบริเวณตามแผนผังของมหาวิทยาลัย ซึ่งขนาดพื้นที่จริงที่มหาวิทยาลัย จะส่งมอบนั้น จะมีการวัดและตรวจสอบความถูกต้องในภายหลัง โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ ถมดิน ปรับระดับ รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.3 มหาวิทยาลัยมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบผลการดำเนินงานก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ พร้อมส่วนควบอื่นๆ อุปกรณ์ และงานระบบต่างๆ ทั้งหลาย เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา กฏหมาย กฏ ข้อบังคับ รวมทั้งระเบียบ คำสั่ง ประกาศใด ๆ หลักเกณฑ์และมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และติดตามผลการก่อสร้าง การบำรุงรักษา รวมทั้งการใช้ทรัพย์สินต่าง ๆ

6. ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะตามขอบเขตของงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลงานก่อสร้างตามมาตรฐานถูกต้องตรงตามรายละเอียดแบบรูปรายการก่อสร้างทั้งด้านโครงสร้างอาคาร สถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตย์ งานระบบต่างๆ และส่วนประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกอาคาร ภายในระยะเวลา และวงเงินงบประมาณที่กำหนดตามขอบเขตของงาน

7. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง และส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะให้แล้วเสร็จภายในเวลา 120 วัน (หนึ่งร้อยห้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงานจากมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 3 งาน ดังนี้

งวดที่ 1 จะจ่ายเงินให้ 35% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการรื้อกระเบื้องหลังคาทั้งหมด - รื้อผนังและโครงสร้างในส่วนที่ต้องรื้อทั้งหมด - ยกระดับโครงหลังคาของเดิมทั้งหมด - ติดตั้ง

เหล็กโครงหลังคาทั้งหมด - ทาสีเหล็กโครงหลังคา - มุงแผ่นเหล็ก Metal Sheet หลังคา ได้ 50 % แล้วเสร็จ ครอบถั่วถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 45 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

งวดที่ 2 จะจ่ายเงินให้ 30% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้การ มุงแผ่นเหล็ก Metal Sheet หลังคา ได้ 100% - เทคอนกรีตปรับระดับพื้นทั้งหมด - ติดแผ่น Louver Metal Sheet ทั้งหมด - ก่ออิฐพร้อมฉาบปูนเรียบทั้งหมด - ติดตั้งตะแกรงผนัง ผ1และประตู ป1 ทั้งหมด แล้วเสร็จครอบถั่วถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

งวดสุดท้าย จะจ่ายเงินให้ 35% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้การเทคอนกรีตวางระบายน้ำทั้งหมด - พื้นผิว PU ทั้งหมด - ทาสีพลาสติกทั้งหมดแล้วเสร็จครอบถั่วถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ปรับปรุงแก้ไขงานตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างและคณะกรรมการควบคุมงานสั่งให้แก้ไข แล้วเสร็จ งาน SITE CLEARING ทั้งหมดแล้วเสร็จ ส่ง ASBUILT DRAWING ฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD จำนวน 1 แผ่น ทำงานส่วนอื่นๆแล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามแบบรายการที่แนบสัญญาจ้างทุกประเภท ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ ครบถ้วน และงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด พร้อมทั้งส่งมอบพื้นที่ให้มหาวิทยาลัยฯ ภายในกำหนด 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนวงจางานให้เหมาะสมตามมูลค่างานและแผนงานจริงก่อนการลงนามในสัญญา

8. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 วงเงินทั้งสิ้น 2,504,600.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

ราคากลางค่าก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ เป็นเงิน 2,504,600.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่พันหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ ค่ากำไร และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% รวมถึงค่าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว

การจัดจ้างก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดสรรในครั้งดังกล่าว มหาวิทยาลัย ยกเลิกการจัดหาได้

9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| 9.1 | ชื่อผู้ติดต่อ | : งานพัสดุ |
| 9.2 | E-mail | : procurement @ vru.ac.th |
| 9.3 | โทรศัพท์ | : 02-5290674-7 , 02-9093031-4 ต่อ 316 , 385 |
| 9.4 | โทรสาร | : 02-5292580 , 02-9091753 |
| 9.5 | เว็บไซต์ มหาวิทยาลัย | : www.vru.ac.th |

หมายเหตุ **

ประชาชนหรือผู้สนใจในการเสนอราคาครั้งนี้ สามารถวิจารณ์และแสดงข้อคิดเห็นพร้อมกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ ได้ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ใน พระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ตามรายละเอียดดังกล่าวนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยส่งทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 1 หมู่ 20 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180 หรือเว็บไซต์ www.vru.ac.th หมายเลขโทรศัพท์ 02-5290674-7, 02-9093031-4 ต่อ 316, 385

วันสิ้นสุดการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น ภายในวันที่ พฤศจิกายน 2558

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน 2558

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ ฉุยฉาย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์วิศวกรรม พัทธวิษณุ)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นายธรรมรัฐ สุกรีขันธุ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี



การแบ่งงวดงานงวดเงินงานปรับปรุงอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในพระบรมราชูปถัมภ์

งวดที่ 1 จะจ่ายเงินให้ 35% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการรื้อกระเบื้องหลังคาทั้งหมด - รื้อผนังและโครงสร้างในส่วนที่ต้องรื้อทั้งหมด - ยกระดับโครงหลังคาของเดิมทั้งหมด - ติดตั้งเหล็กโครงหลังคาทั้งหมด - ทาสีเหล็กโครงหลังคา - มุงแผ่นเหล็ก Metal Sheet หลังคา ได้ 50 % แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 45 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

งวดที่ 2 จะจ่ายเงินให้ 30% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้การ มุงแผ่นเหล็ก Metal Sheet หลังคา ได้ 100% - เทคอนกรีตปรับระดับพื้นทั้งหมด - ติดแผ่น Louver Metal Sheet ทั้งหมด - ก่ออิฐพร้อมฉาบปูนเรียบทั้งหมด - ติดตั้งตะแกรงผนัง ผ1และประตู ป1 ทั้งหมด แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

งวดสุดท้าย จะจ่ายเงินให้ 35% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้การเทคอนกรีตวางระบายน้ำทั้งหมด - พื้นผิว PU ทั้งหมด - ทาสีพลาสติกทั้งหมดแล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ แกะไขงานตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างและคณะกรรมการควบคุมงานสั่งให้แก้ไขแล้วเสร็จ และงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด พร้อมทั้งส่งมอบพื้นที่ให้มหาวิทยาลัยฯ ภายในกำหนด 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

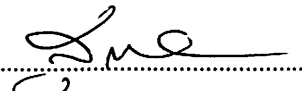
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในพระบรมราชูปถัมภ์

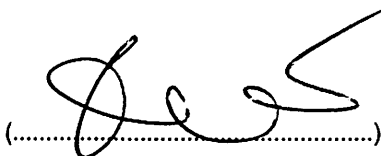
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

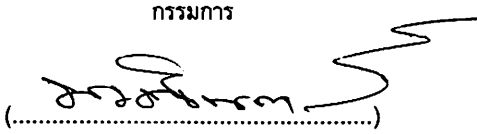
แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

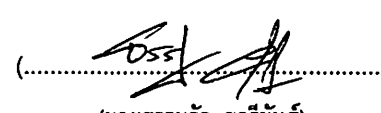
ชื่อโครงการ อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 แบบเลขที่
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 แบบปร.4 และแบบปร.5 (ก) ที่แนบ มีจำนวน4..... ชุด
 จำนวนราคากลางวันที่.....10 กรกฎาคม 2558.....

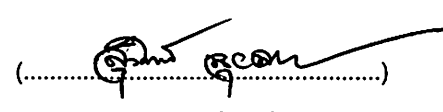
ลำดับ	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานถนน		
2	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ	2,505,196.41	
3	กลุ่มงานระบบไฟฟ้า		
4	กลุ่มงานระบบสุขาภิบาล		
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	2,505,196.41	
	ขอตั้งงบประมาณราคากลาง (สองล้านห้าแสนสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)	2,504,600.00 บาท	


 (.....)
 (อาจารย์ ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว)
 ประธานการ


 (.....)
 (อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์กัญญา)
 กรรมการ


 (.....)
 (นายพงศ์เนตร์ โลกสุวรรณ)
 กรรมการ


 (.....)
 (นายธรรมรัฐ สุกรีรินทร์)
 กรรมการและเลขานุการ


 (.....)
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ จุ้ยฉาย)
 กรรมการและเลขานุการ

ที่มา : กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th>

กรมบัญชีกลาง <http://www.cgd.go.th>

ณ . วันที่ 10 กรกฎาคม 2558

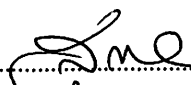
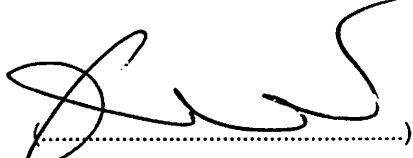
ผู้ประมาณราคา


มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

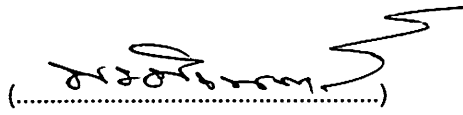
แบบสรุปก่อสร้างอาคาร

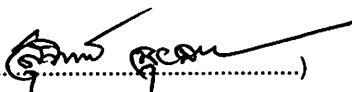
ชื่อโครงการ อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 แบบเลขที่
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
 แบบปร.4 ที่แนบ มีจำนวน3..... ชุด
 คำนวณราคากลางวันที่.....10 กรกฎาคม 2558.....

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง
1	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ	1,972,285.0	1.2702	2,505,196.41
				0.00
				0.00
				0.00
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F			
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%			
	เงินประกันผลงานหัก.... 0.....%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....%			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%			
รวมค่าก่อสร้าง				2,505,196.41

(..........)
 (อาจารย์ ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว)
 ประธานการ

 (อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
 กรรมการ

(..........)
 (นายธรรมรัฐ สุกธีรินทร์)
 กรรมการและเลขานุการ

(..........)
 (นายพงศ์เนตร์ โลกสุวรรณ)
 กรรมการ

(..........)
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ จุยฉาย)
 กรรมการและเลขานุการ

ที่มา : กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th>
 กรมบัญชีกลาง <http://www.cgd.go.th>
 ณ. วันที่ 10 กรกฎาคม 2558

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานโครงสร้าง

ชื่อโครงการ อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวณราคากลางโดย นายพงศ์เนตร โลกสุวรรณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2558

ที่	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
		หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม	ราคา/หน่วย	ราคารวม	
1	งานรื้อกระเบื้องหลังคาของเดิม	ม2	907.00	-	-	10.00	9,070.00	9,070.00
2	รื้อโครงสร้าง	L/S	1.00	-	-	22,000.0	22,000.00	22,000.00
3	รื้อผนัง + ฝ้า	LS	1.00	-	-	21,000.0	21,000.00	21,000.00
4	หลังคาแผ่น Metal Sheet	ม2	907.00	355.00	321,985.00	60.00	54,420.00	376,405.00
5	ครอบสันหลังคา Metal Sheet	ม	30.00	130.00	3,900.00	40.00	1,200.00	5,100.00
6	แผ่น LOUVER Metal Sheet	ม	399.00	145.00	57,855.00	35.00	13,965.00	71,820.00
7	เหล็ก [125x50x20x3.2 มม	ท่อน	137.00	918.00	125,766.00	310.00	42,470.00	168,236.00
8	เหล็ก [100x50x20x3.2 มม	ท่อน	28.00	844.00	23,632.00	290.00	8,120.00	31,752.00
9	งานก่ออิฐรูปบล็อก	ม3	84.00	93.00	7,812.00	60.00	5,040.00	12,852.00
10	งานฉาบปูนเรียบ	ม2	168.00	58.00	9,744.00	82.00	13,776.00	23,520.00
11	ทับหลัง ค.ส.ล	ม.	92.00	115.00	10,580.00	50.00	4,600.00	15,180.00
12	เหล็กตะแกรง	ม2	237.00	1,100.00	260,700.00	-	-	260,700.00
13	งานคอนกรีตปรับระดับ	ม2	782.00	350.00	273,700.00	-	-	273,700.00
14	งานพื้นขัดมัน	ม2	622.00	30.00	18,660.00	30.00	18,660.00	37,320.00
16	งานพื้น PU	ม2	160.00	600.00	96,000.00	150.00	24,000.00	120,000.00
17	ทาสีพลาสติก	ม2	373.00	35.00	13,055.00	30.00	11,190.00	24,245.00
18	สีกันสนิม	ม2	608.00	35.00	21,280.00	35.00	21,280.00	42,560.00
19	สีน้ำมัน	ม2	905.00	38.00	34,390.00	38.00	34,390.00	68,780.00
20	งานวางระบายน้ำ ค.ส.ล	ม.	32.00	1,800.00	57,600.00	-	-	57,600.00
21	ทรายปรับระดับ	ม3	10.00	456.00	4,560.00	99.00	990.00	5,550.00
22	ติดตั้งลูกโลกระบายอากาศของเดิม	ชุด	14.00	-	-	500.00	7,000.00	7,000.00
23	งาน Shear Key พื้น	L/S	1.00	8,500.00	8,500.00	-	-	8,500.00
24	ประตู ป1	ชุด	3.00	3,500.00	10,500.00	-	-	10,500.00
	รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงหน้า 1				1,349,719.00		313,171.00	1,662,890.00

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานระบบไฟฟ้า

ชื่อโครงการ

อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

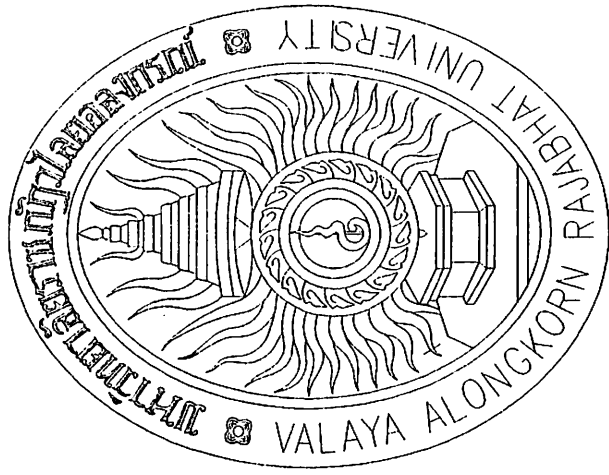
หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนราคากลางโดย

นายธรรมรัฐ สุกรีจันทร์ วันที่ 3 กรกฎาคม 2558

ที่	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
		หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม	ราคา/หน่วย	ราคารวม	
1	คอมไฟแบบเปลือย 1x36 วัตต์	ชุด	16.00	750.00	12,000.00	100.00	1,600.00	13,600.00
2	สวิตช์	ชุด	5.00	120.00	600.00	50.00	250.00	850.00
3	เต้ารับแบบมีกราวด์	ชุด	8.00	220.00	1,760.00	50.00	400.00	2,160.00
4	ตู้ Comsumer Unit 8ช่อง main 45A	ชุด	1.00	5,500.00	5,500.00	100.00	100.00	5,600.00
5	ท่อ EMT 3/4"	ม.	120.00	38.00	4,560.00	15.00	1,800.00	6,360.00
6	ท่อ EMT 1/2"	ม.	100.00	27.00	2,700.00	13.00	1,300.00	4,000.00
7	สายTHW 16 sq.mm.	ม	80.00	65.00	5,200.00	25.00	2,000.00	7,200.00
8	สายTHW 2.5 sq.mm.	ม	250.00	10.00	2,500.00	8.00	2,000.00	4,500.00
9	สายTHW 1.5 sq.mm.	ม	300.00	7.00	2,100.00	5.00	1,500.00	3,600.00
10	แผงกราวด์	ชุด	1.00	500.00	500.00	100.00	100.00	600.00
11	อุปกรณ์ประกอบ	งาน	1.00	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00
	รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงหน้า 1				42,420.00		12,050.00	54,470.00



อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

ปทุมธานี



อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อก่อสร้างโครงการ อาคาร จัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ สถานที่ก่อสร้าง

- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. รายละเอียดประกอบแบบ

2.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับให้ถูกต้องเรียบร้อยตามแบบแปลนอาคารก่อนดำเนินการต่อไป โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้าง

2.2 งานฐานรากและโครงสร้าง คสล.

ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐาน มอก. เป็นปูนซีเมนต์ตราช้าง ปูนซีเมนต์ตราพานุกเขียว ปูนซีเมนต์ตราเพชร ส่วนงานก่อสร้างปูนใช้ปูนซีเมนต์ตราเสือ ตราอินทรีศรีตรางูเห่า ทั้งหมดคือเป็นปูนซีเมนต์ซึ่งผลิตใหม่และมีคุณภาพดีที่บรรจุเรือบรรทุกไม่เกิน 1 วันบนพื้นที่สูงกว่าระดับดินอย่างน้อย 30 ซม. ในโรงที่มีหลังคาคลุมมีผ้ากันฝนได้ดี ห้ามนำปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพมาใช้

ทราย

- ต้องเป็นทรายชนิดที่หยาบ คม แข็งแรงและสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปนเช่น เปลือกหอย ดิน ฝ้าน่าน และสารอินทรีย์ต่าง ๆ

หิน

- ที่ใช้ต้องแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน ก่อนนำไปผสมคอนกรีตต้องล้างน้ำเสียก่อน

- ที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กรด ค่าเกลือ และสารอินทรีย์ต่าง ๆ การทดสอบกรวด

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบผลและกล่าวให้เหล็กเสริมว่าถูกต้องเหมาะสมตามแบบรายละเอียด พร้อมทั้งทำความเข้าใจปราศจากวัสดุอื่นในแบบที่จะพบ และดูคร่าวๆ ค่าๆ เพื่อให้เข้าใจปูนหรือคอนกรีต การดำเนินการและการทดสอบกรวดจะต้องทำด้วยความระมัดระวังสำหรับการทำคอนกรีตให้แน่น ให้ใช้เครื่องสั่นสะเทือน คอนกรีตผสมแล้วจะต้องรีบทำโดยเร็ว ก่อนที่คอนกรีตจะแข็งตัว ไม่ควรเกิน 30 นาที

หยุดทดสอบกรวด ต้องหยุดเทในตำแหน่ง คมที่วิศวกรกำหนดหรือตามตำแหน่งดังนี้

- สำหรับเสา ที่ระดับไม่เกิน 0.50 ม. ค่าทุกองศา

- สำหรับคาน ที่กลางคาน โดยใช้น้ำหนักค้ำคาน

- สำหรับพื้น ที่กลางแผ่น โดยใช้น้ำหนักค้ำคาน

การบ่มคอนกรีต

- เมื่อเทคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างที่คอนกรีตยังไม่แข็งตัวต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดด กระแสลมร้อน ต้องป้องกันมิให้คอนกรีตได้รับความกระเทือน และเมื่อพ้นระยะ 24 ชม.

หยุดคลุมเวลา ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน

การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อจัดการถอดแบบออกแล้วถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นโพรงให้ทำการแต่งผิวให้เรียบ

แบบหล่อและถอดแบบ

- แบบหล่อต้องทำจากวัสดุที่แข็ง ไม่ผุ ไม่คล่อง อาทิเช่น เหล็ก ไม้ ฯลฯ การเข้าแบบต้องสนิทที่ทุกมุมและลิ้นค้ำในจะต้องเรียบ สะอาดก่อนตั้งมือเทคอนกรีตเสมอ

ส่วนการถอดแบบให้ถือเวลาการกำหนดการถอดแบบดังนี้

เมื่อถอดแบบแล้วให้ทำความสะอาดทุก ๆ ที่เหมาะสมอีก 14 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณี ที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว กำหนดให้ถอดแบบได้

เมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน

- แบบหล่อที่รื้อออกแล้ว ก่อนที่จะนำมาใช้อีกต้องทำความสะอาดและตกแต่งให้เรียบหรือเปลี่ยนทุกครั้งที่เหล็กเสริม

- เหล็กเสริมคอนกรีตต้องไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่เป็สนิมขุม มีจุดยึด (yield point) ไม่น้อยกว่า 2.400 กก./คร.ซม. เมื่อเป็นเหล็กกลม และ ไม่น้อยกว่า 3.000 กก./คร.ซม. เมื่อเป็นเหล็กข้ออ้อย ระยะงอปลายเหล็กเส้นขนาดที่เล็กที่สุด สำหรับข้ออ้อยให้ใช้ขนาด 5 เท่า ของเหล็กเส้นนั้น กรณีที่ไม่มีส่วนอื่นต่อจากส่วนครึ่งวงกลมอย่างน้อย 4 เท่าของเหล็กเส้น และ ไม่น้อยกว่า 5 ซม. ของส่วนข้ออ้อยและกรณีที่มีส่วนอื่นต่อจากส่วนโค้งอย่างน้อย 1.5 เท่าของเหล็กเส้น และ ไม่น้อยกว่า 10 ซม.

- การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทับ สำหรับเหล็กผิวเหล็กและข้ออ้อย ให้ระยะทางทับไม่น้อยกว่า 50 และ 30 เท่าของเหล็กเสริมนั้น และ ไม่น้อยกว่า 50 ซม และ 40 ซม ตามลำดับ

- ลวดเหล็กให้ใช้เบอร์ 18 ตามมอก. 130-2518

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังวัสดุของเหล็กเสริมและคอนกรีต

- เหล็กเสริมกลม ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SR -24 ตามมาตรฐาน มอก. 20-2527

- เหล็กเสริมข้ออ้อย ขนาดไม่เกิน 28 mm. ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SD-30 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2536

- เหล็กเสริมข้ออ้อย ขนาด 32 mm. ให้ใช้เหล็กคุณภาพ sd-40, sd-50 ตามมาตรฐาน มอก. 24-2536

- คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของตัวอย่างทรงกระบอก

(ULTIMATE CYLINDRICAL COMPRESSIVE STRENGTH) ที่อยู่ 28 วันต่าง ๆ ดังนี้

ฐานราก (240 ksc.)

เสา (240 ksc.)

พื้นทั่วไป (240 ksc.)

คาน (240 ksc.)

ผนัง ค.ส.ท. (ตามข้อกำหนดทั่วไป) (240ksc.)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาดหน้าตัด และคุณสมบัติอื่น แต่ทั้งนี้

พื้นที่หน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่กำหนดได้ จากสูตร พื้นที่หน้าตัด (เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ) เช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9mm

จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 63.6mm² ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่กำหนดได้ จากสูตรนี้แล้วจะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่าพื้นที่หน้าตัดที่หายไปและเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน (y เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่เสริมเพิ่ม จะเล็กกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่เกิน 9 mm

หมายเหตุ

ก่อนส่งมอบงาน ผู้จ้างจะต้องเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่ทำการก่อสร้างให้เรียบร้อย จึงจะถือว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ ตามรายละเอียดแบบแปลนและสัญญาทุกประการ มิติต่างๆ กำหนดให้เป็นมตรอนจากแสดงไว้เป็นอันอาจยื่นให้ผู้รับจ้างสำรวจและวิเคราะห์จริง (ปัญหาระหว่างการก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน)

2.3 งานสถาปัตยกรรม

2.3.1. งานวัสดุผิวพื้น

พ1 เทคอนกรีตเสริมเหล็กปรับระดับพื้นพร้อมทั้งขัดมัน

พ2 เทคอนกรีตเสริมเหล็กปรับระดับพื้นพร้อมทั้งทำพื้น PU หนาไม่น้อยกว่า 2 มม

2.3.2. งานวัสดุผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐบล็อก

- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น คสล. ต้องเสียบเหล็ก 6 มม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสาคาน 10 ซม.

พ1 ผนังก่ออิฐบล็อก ผิวงานปูนเรียบทาสี

พ2 ผนังฉาบเกรงเหล็ก (ดูแบบขอ)

พ3 ผนัง LOUVER METAL SHEET ขนาด 0.30 มม. ชนิดสีอูชิงค์ ความหนาไม่น้อยกว่า 0.47 มม ติดตั้งบนโครงคร่าวเหล็ก [100x50x20x2.2 มม @ 1000 มม ทาสี

2.3.3. งานฝ้า-ทเพดาน

2.3.4. งานโครงสร้าง

- โครงหลังคา คมที่กำหนดไว้แบบขอของหลังคา

- วัสดุของหลังคาใช้ แผ่นเหล็ก Metal Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.47 มม ชนิดสีอูชิงค์ Bolts ชนิดสีอูชิงค์ ติดตั้งบน PE FOAM หนา 5 มม ชนิดมี FOIL 1 ด้าน ติดแนบกับท้องหลังคาจากโรงงาน

2.3.5. งานสี

- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีน้ำพลาสติกสำหรับทาภายนอก

- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีพลาสติกน้ำสำหรับทาภายใน

- งานทาสีน้ำมันช่างต้องทำการขัดพื้นผิวให้เรียบก่อน ก่อนทำการทาสี ทาสีอย่างน้อย 2 ครั้ง หมายเหตุ

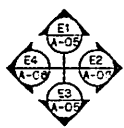
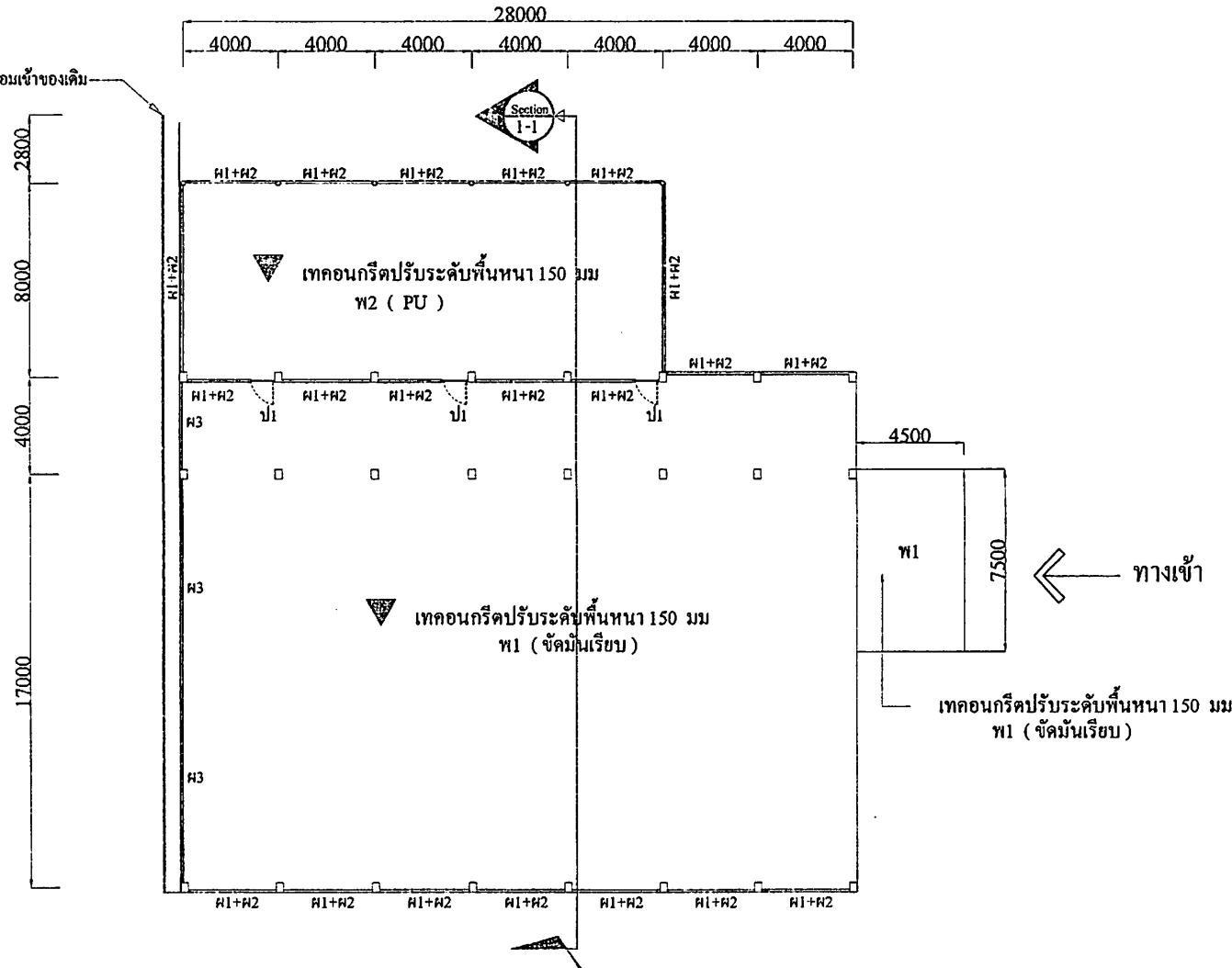
- งานเหล็กโครงสร้างให้ทาสีกันสนิม 1 รอบ และทาสีน้ำมัน 2 รอบ (เหล็กใหม่) และทาสีน้ำมันโครงสร้างเหล็กของเดิมทั้งหมด



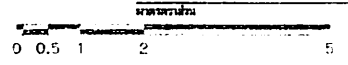
แบบ	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
แสดงแบบ	รายการประกอบแบบงานก่อสร้าง
เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ค.คณบดี ดร. นงนุช อ. ปทุมธานี
เขียนแบบ	 (นางพจนันต์ โสภสุวรรณ)
วิศวกร ทั่วไป	 (นายธรรมรัฐ สุกรีจันทร์) วิศวกรไฟฟ้า ก.ท. 2066
วิศวกรโครงสร้าง	 (นายธรรมพงษ์ พันธ์ศักดิ์พิบูลย์) วิศวกรโยธา ๒๒, ๒๕3
สถาปนิก	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
วัน/เดือน/ปี	10/07/58
แบบเลขที่	บทร. ปท /2558
แผ่นที่	รวม
A-01	11

รายละเอียด เชื่อมเข้าของเดิม
(ดูแบบขยาย)

อาคาร 9



แปลนพื้นโรงจอดรถ



แบบ
อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

แสดงแบบ

เจ้าของอาคาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ค.ภคช.นบ. อ.ภคช.นบ. อ.ปทุมธานี

เขียนแบบ
[Signature]
(นายทศนศร์ โลกสุวรรณ)

วิศวกรไฟฟ้า
[Signature]
(นายธรรมรัฐ สุทธิจันทร์)
วิศวกรไฟฟ้า กตศ. 21066

วิศวกรโครงสร้าง
(นายธรรมพงษ์ พันนศักดิ์กัญญา)
วิศวกรโยธา สศ. 7853

สถาปนิก

ตรวจ



เห็นชอบ

อนุมัติ

วัน/เดือน/ปี 10/07/58

ขนาดของที่ บรจ. นท / 2558

แผ่นที่ 77

A-02

11



แบบ

อาคารจัดเก็บและห้องปฏิบัติงานพหุภาวะ

แบบผสม

เจ้าของอาคาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ในพระบรมราชูปถัมภ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เขียนแบบ

S. Srinirong
(นายสมเกียรติ สรินิรวงศ์)

วิศวกรไฟฟ้า

BSI
(นายสมเกียรติ สรินิรวงศ์)
วิศวกรไฟฟ้า โทร. 21056

วิศวกรโครงสร้าง

สถาปนิก

(นายสุวิทย์ พิเศษสังข์ศิลป์ชัย)
สถาปนิก โทร. 783

รฟท



หน้าปก

อนุมัติ

วันที่พิมพ์ 18/07/58

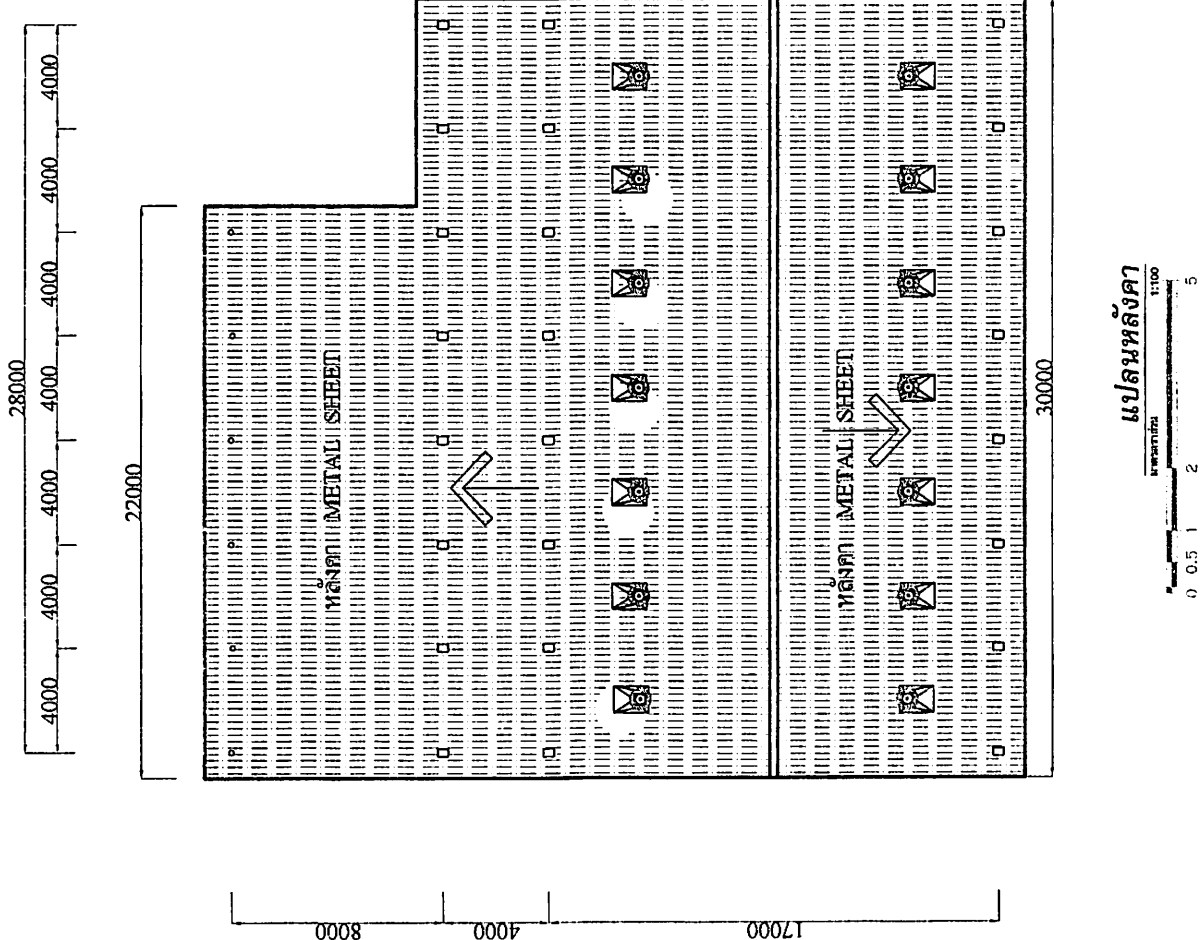
หมายเลข ปร.ท. 7/58

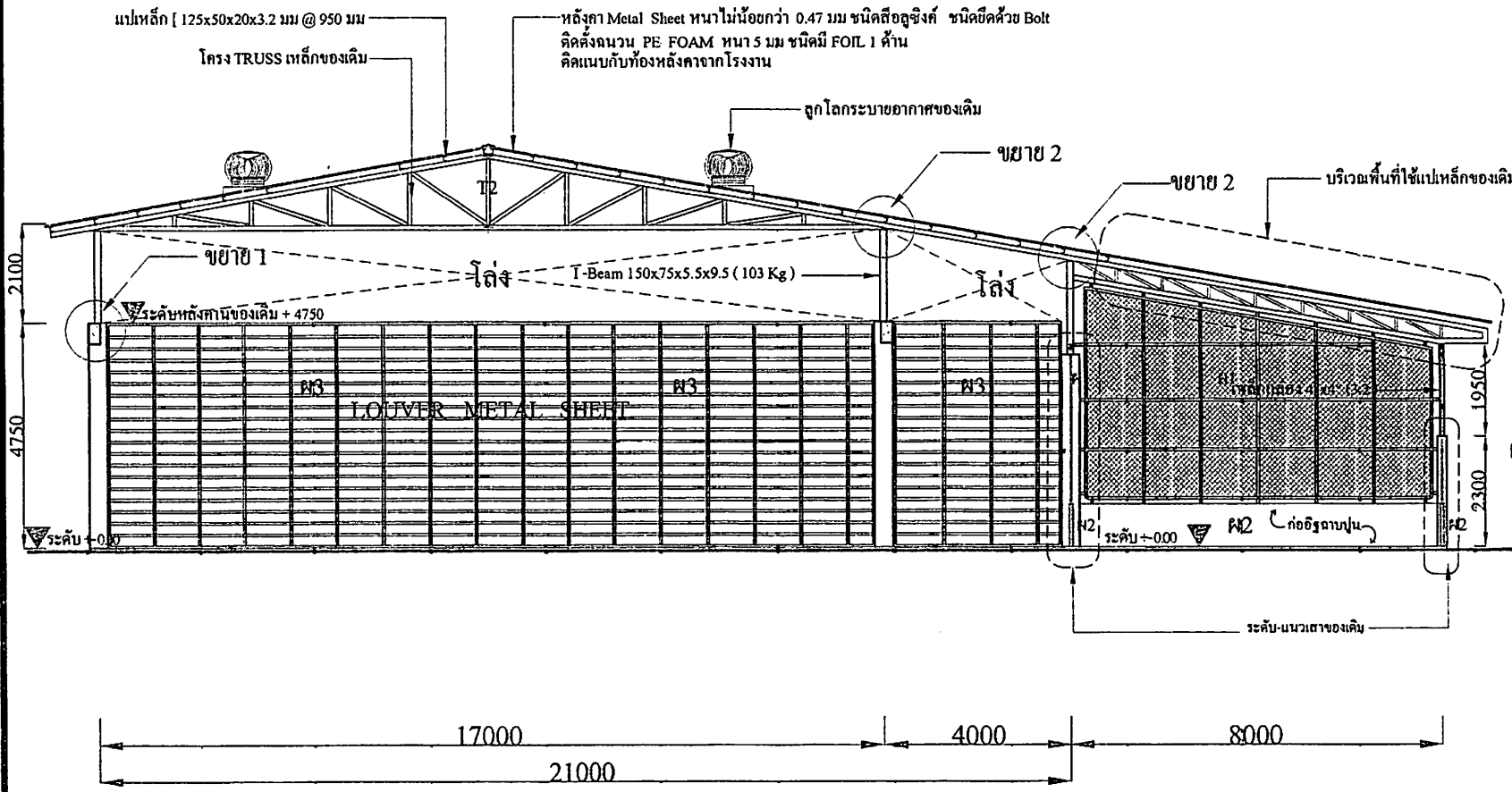
ชนิด

รูป

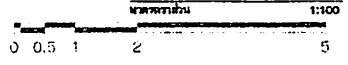
A-03

11

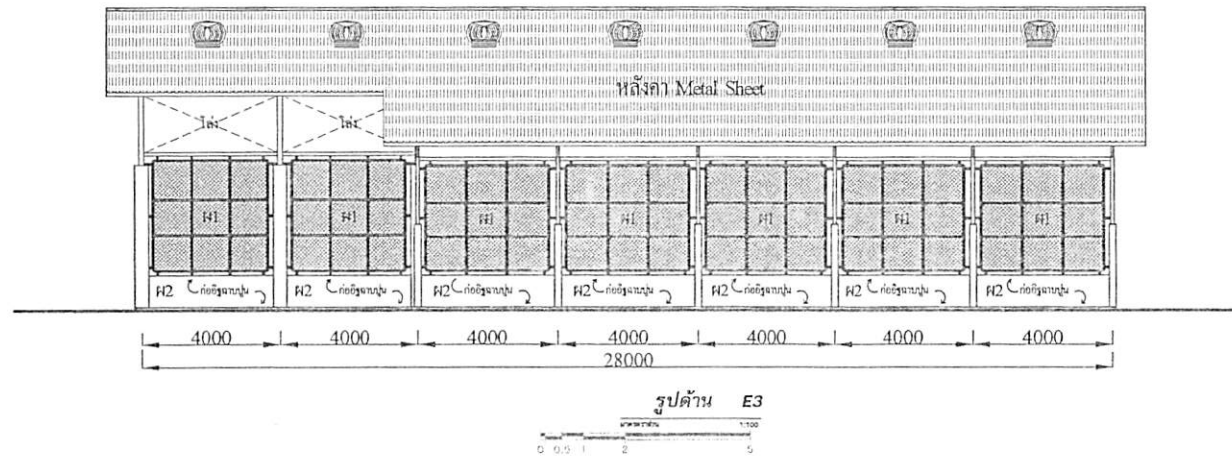
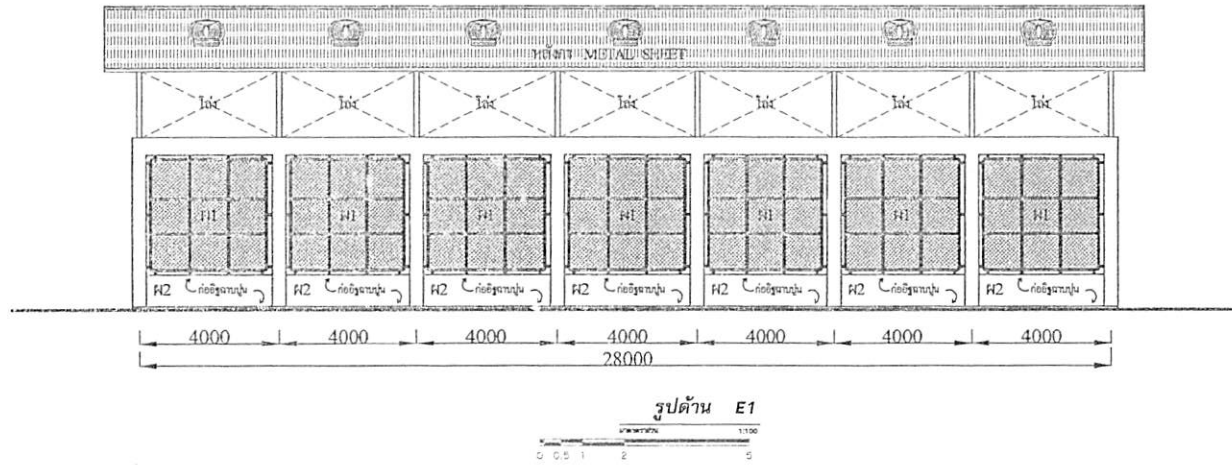




รูปตัด 1-1



แบบ	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
แสดงแบบ	
เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ค.ค.ค.ต.ต.น.ง. อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i> (นายทงกันทร โลกสุวรรณ)
วิศวกรไฟฟ้า	<i>[Signature]</i> (นายธรรมรัฐ สุทธิจันทร์) วิศวกรไฟฟ้า กทศ. 21066
วิศวกรโครงสร้าง	(นายธรรมพงษ์ หันนศักดิ์กัญญา) วิศวกรโยธา สอ. 7853
สถาปนิก	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
วัน/เดือน/ปี	10/07/58
ขนาดของที่	บรจ. ๒๓ / 2558
แผ่นที่	รวม
A-04	11



แบบ
อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

แปลนแบบ

เจ้าของอาคาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี

เขียนแบบ

(Signature)

(นายพันมิตร โสภสุวรรณ)

วิศวกรไฟฟ้า

(Signature)

(นายธรรมรัฐ สุทธิจันทร์)
วิศวกรไฟฟ้า กท. 21066

วิศวกรโครงสร้าง

(นายธรรมรัฐ พิเศษศักดิ์วิบูลย์)
วิศวกรโยธา กท. 7853

สถาปนิก

ครูจบ



แก้ไขชอบ

โสมณธรรมวิมล

อนุมัติ

วันที่รับ 10/07/38

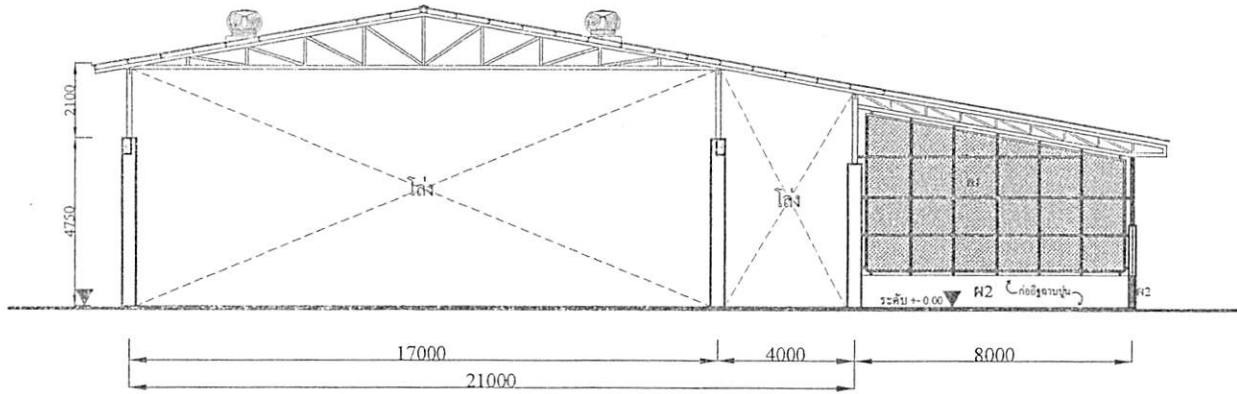
แบบครั้งที่ 1/2538

แผ่นที่

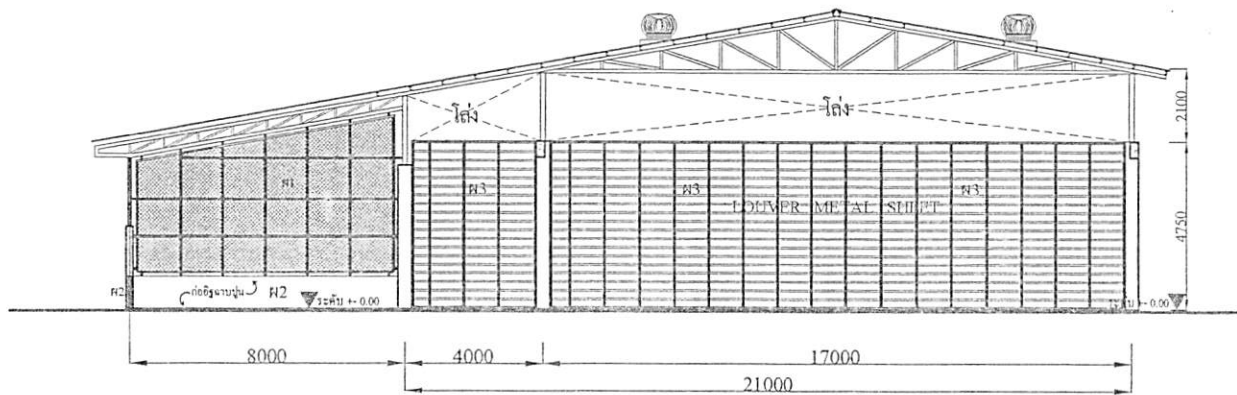
17

A-05

11



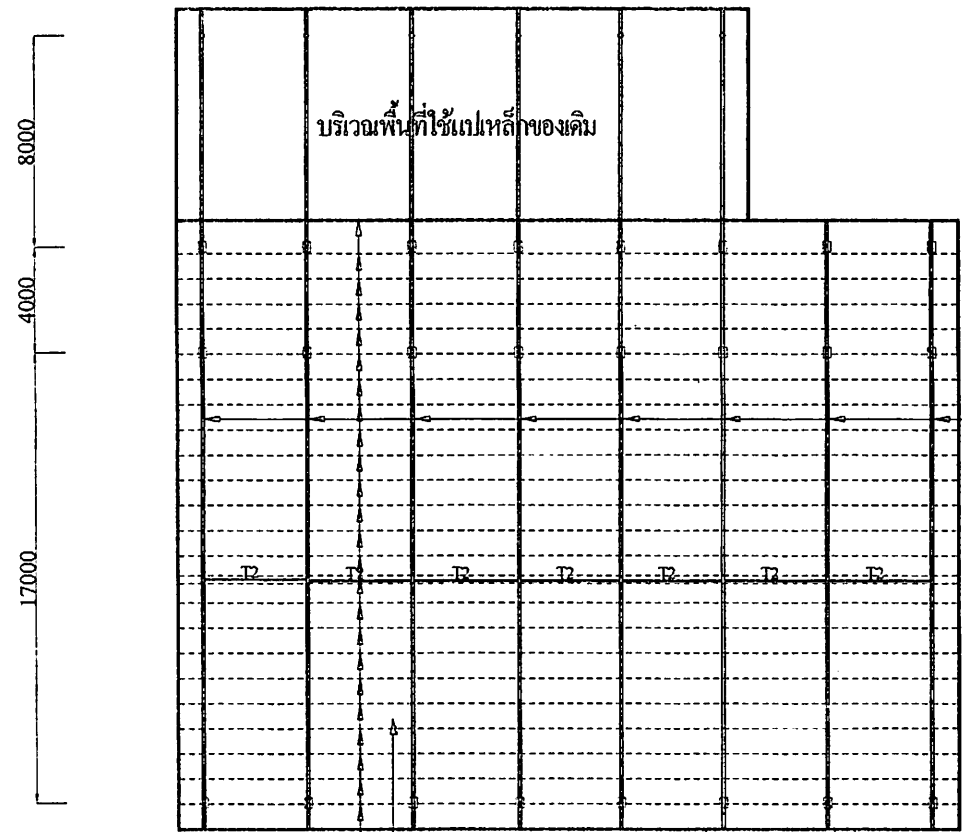
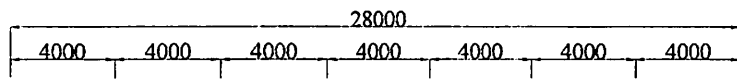
รูปด้าน E4
 1:100
 0 0.5 1 2 3 4 5



รูปด้าน E2
 1:100
 0 0.5 1 2 3 4 5



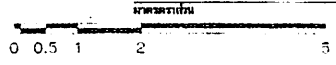
แบบ	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
แสดงแบบ	
เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i> (นายพงศ์เนตร โลภสุวรรณ)
วิศวกรไฟฟ้า	<i>[Signature]</i> (นายจรรยา สุกรีรัมย์) วิศวกรไฟฟ้า กทศ. 21066
วิศวกรโครงสร้าง	(นายบรรณย์ วัฒนศักดิ์บุญไญ) วิศวกรโยธา สอ. 7851
สถาปนิก	<i>[Signature]</i> นายจรรยา สุกรีรัมย์
ตรวจ	
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
วัน/เดือน/ปี	10/07/58
แบบเลขที่	บร.ปท./2558
แผ่นที่	รวม
A-06	11

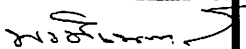
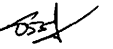



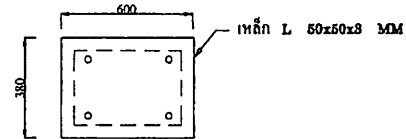
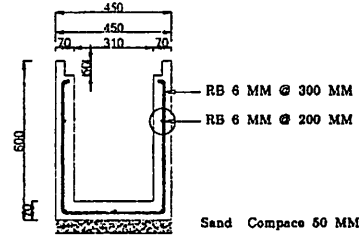
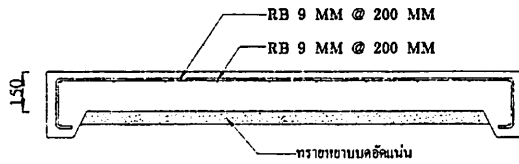
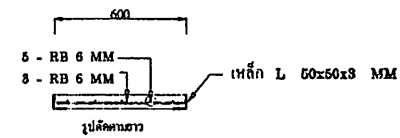
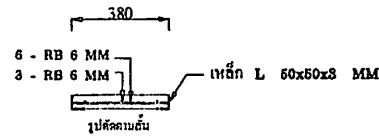
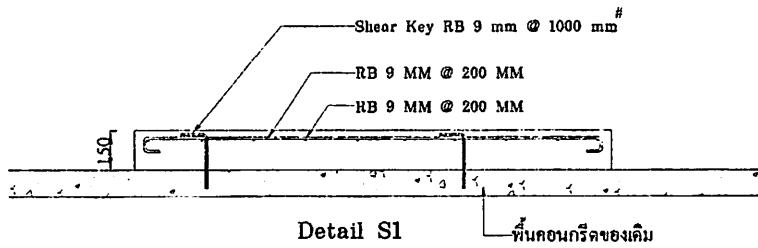
โครง TRUSS เหล็ก T1 ของเดิม
ยกระดับขึ้น

ติดตั้ง Metal Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม ชนิดยึดด้วย Bolt
ติดตั้งฉนวน PE FOAM หนา 5 มม ชนิดมี FOIL 1 ชั้น
ติดแนบกับท้องหลังคาจากโรงงาน
แผ่นเหล็ก [125x50x20x3.2 มม @ 950 มม

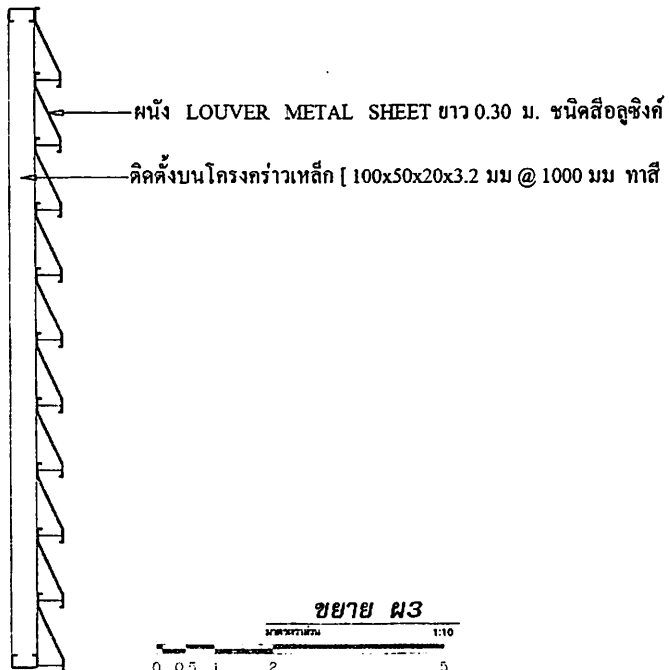
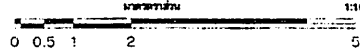
แปลนโครงหลังคา



แบบ	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
แสดงแบบ	
เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะกรรมาธิการกองช่าง ปรากฏาน
เขียนแบบ	 (นายทรงพันธ์ โสภสุวรรณ)
วิศวกรไฟฟ้า	 (นายทรงภวัช สุทธิจิรัง) วิศวกรไฟฟ้า กท. 21066
วิศวกรโครงสร้าง	(นายทรงภวัช หัตถ์ศักดิ์หญิง) วิศวกรโยธา 08.7851
สถาปนิก	
ตรวจ	
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
รับ/เดือน/ปี	10/07/58
ขนาดของที่	แนว ป.บ. / 2558
แผ่นที่	รวม
A-08	11



ขยาย พื้น-รางระบายน้ำ



แบบ
อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

แสดงแบบ

เจ้าของอาคาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ค.ลออหนึ่ง อ.ลออทวง อ. บัญชาภิ

เขียนแบบ
[Signature]
(นางทรงกันทร โทษสุวรรณ)

วิศวกร ไฟฟ้า
[Signature]
(นายธรรมรัฐ ชูกรจันทร์)
วิศวกร ไฟฟ้า กต. 21066

วิศวกร โครงสร้าง
(นายอนุพงษ์ พิพนศักดิ์พิชญ์)
วิศวกร โครง. 2853

สถาปนิก

ตรวจ
[Signature]

เห็นชอบ

อนุมัติ

รับ/คืน / ปี 10/07/58

แบบเลขที่ ปรว. บค. /2558

แผ่นที่ 55



แบบ
อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

แสดงแบบ

เจ้าของอาคาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ค.คต.ต.น.น.น. อ.คต.ต.ท.ท.ท. จ. ปทุมธานี

เขียนแบบ
[Signature]
(นายทองกันต์ โกลสุวรรณ)

วิศวกร ไฟฟ้า
[Signature]
(นายธรรมรัฐ สุทธิจันทร์)
วิศวกรไฟฟ้า กศป. 21066

วิศวกร โครงสร้าง
(นายประพนธ์ พิเศษศักดิ์สุโข)
วิศวกรโยธา สจ. 7853

สถาปนิก

ตรวจสอบ
[Signature]

เห็นชอบ

อนุมัติ

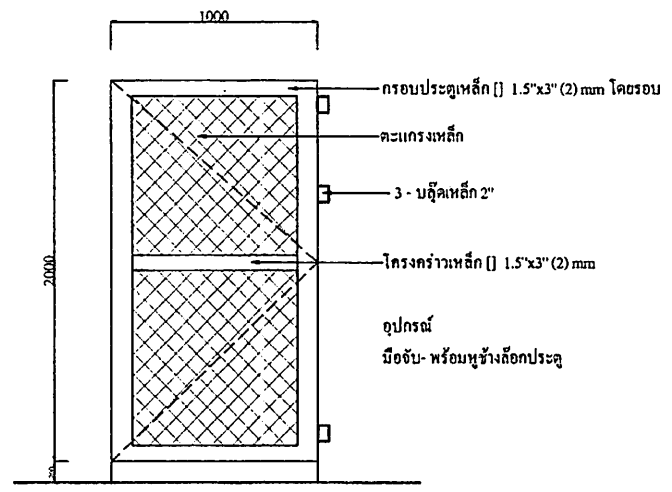
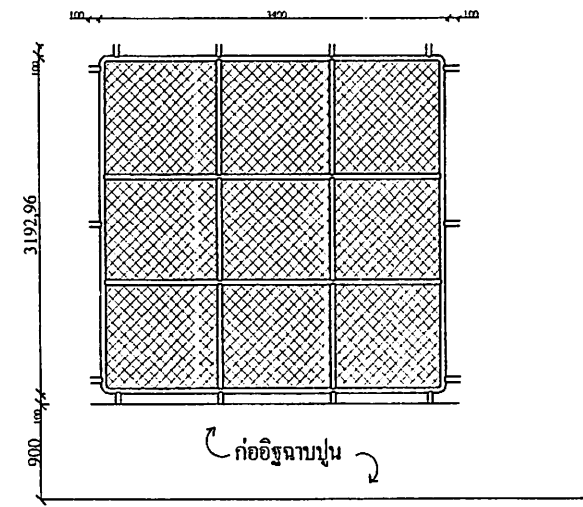
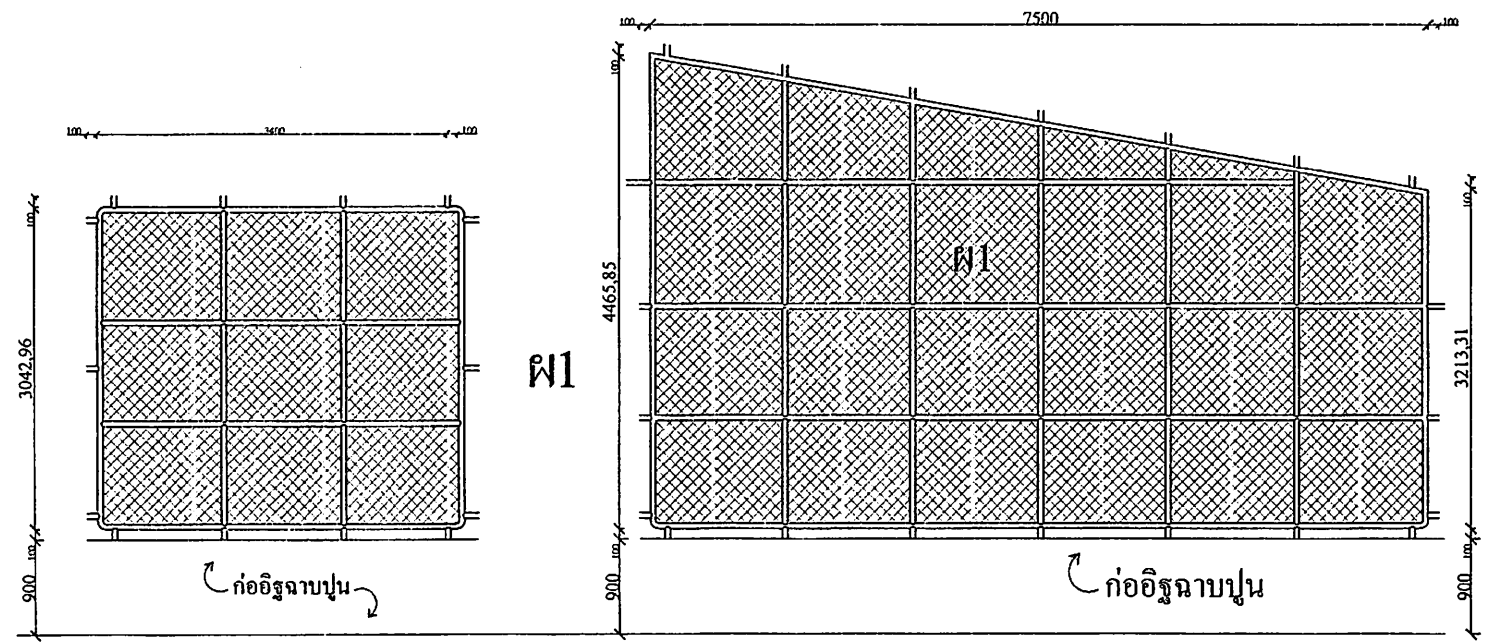
วัน/เดือน/ปี 26/06/58

แบบเลขที่ นว.ปท./2558

แผ่นที่ 170

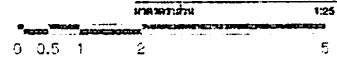
A-10

11

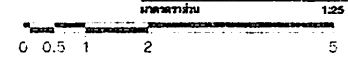


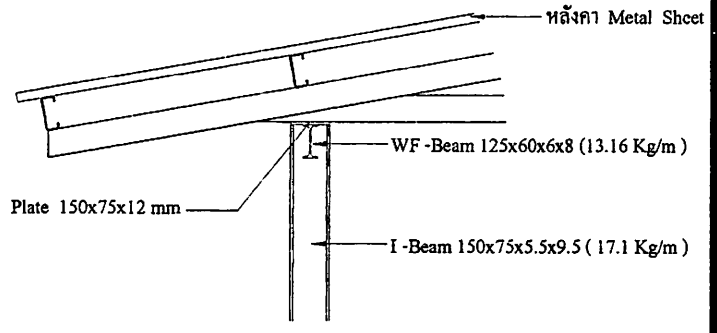
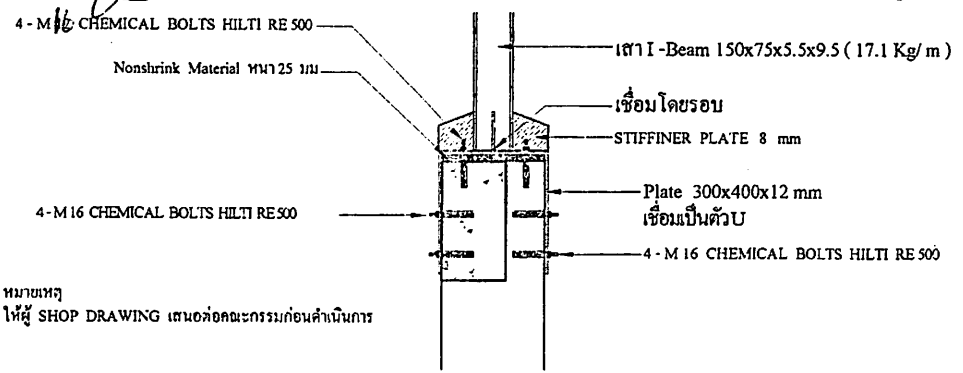
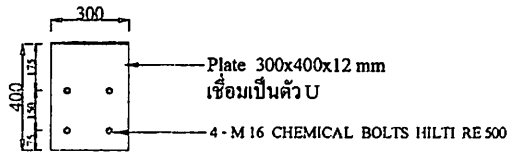
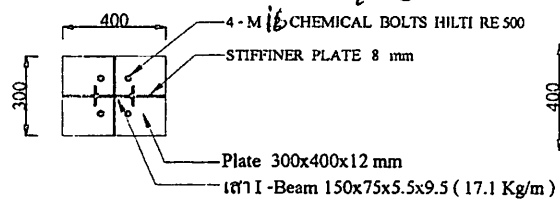
รายการประกอบแบบผนังตะแกรง ค1
ผนังตะแกรงฉาบปูนขึ้นรูปด้วยการฉาบแบบที่เห็นบนผนังภายนอก
ช่องค้ำข้าง 11/2" เส้นลวดขนาด 3.0 มม. กรอบเหล็กทาบถึงจะยึดตามห้อง
ขนาด 1.5" ศาลาเหล็กโคโรบ ทาตีน้ำมัน (ขนาดกว้างขนาดแบบ)

ขยายตะแกรงเหล็ก

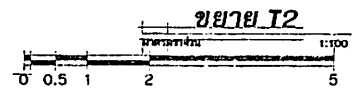
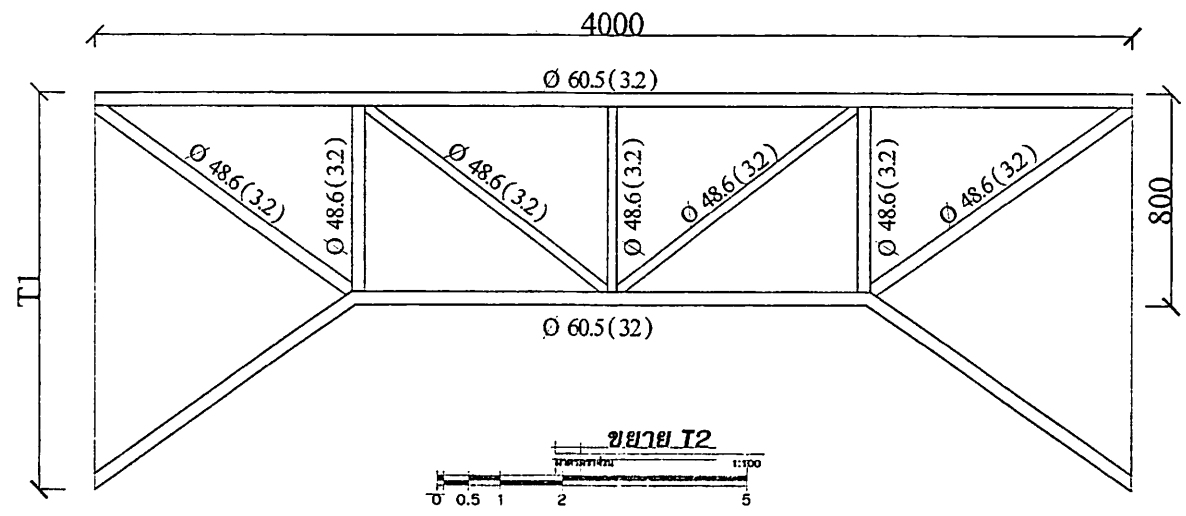
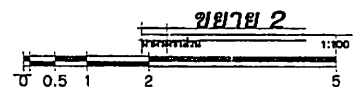
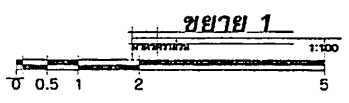


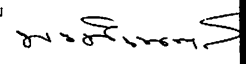

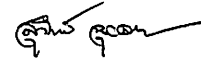
ขยาย ป1





หมายเหตุ
ให้ SHOP DRAWING เสนอต่อคณะกรรมการก่อนดำเนินการ



แบบ	อาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ
แสดงแบบ	
เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ค.คตอหนึ่ง อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี
เขียนแบบ	 (นางพศนศิริ โสภสุวรรณ)
วิศวกรไฟฟ้า	 (นายธรรมรัฐ สุกรจันทร์) วิศวกรไฟฟ้า กศ. 21066
วิศวกรโครงสร้าง	(นายธรรมรัฐ พิเศษศักดิ์สุโขทัย) วิศวกรโยธา กศ. 7857
สถาปนิก	
สำรวจ	
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
รับ/เดือน/ปี	10/07/58
ฉบับเลขที่	นร.ปท./2558
แผ่นที่	170
A-11	11

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างอาคารจัดเก็บและซ่อมบำรุงยานพาหนะ จำนวน 1 งาน

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๕๐๔,๖๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป รื้อกระเบื้องหลังคาทั้งหมด - รื้อผนังและโครงสร้างในส่วนที่ต้องรื้อทั้งหมด-ยกระดับโครงหลังคาของเดิมทั้งหมด - ติดตั้งเหล็กโครงหลังคาทั้งหมด - ทาสีเหล็กโครงหลังคา - มุงแผ่นเหล็ก metal sheet หลังคา ได้ 50% แล้วเสร็จ

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เป็นเงิน ๒,๕๐๔,๖๐๐.- บาท
(สองล้านห้าแสนสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th>

๕.๒ กรมบัญชีกลาง <http://www.cgd.go.th>

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ อาจารย์ ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว	ประธานกรรมการ
๖.๒ อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	กรรมการ
๖.๓ นายธรรมรัฐ สุกรีซันต์	กรรมการ
๖.๔ นางพงศ์เนตร์ โลกสุวรรณ	กรรมการ
๖.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ ฉุยฉาย	กรรมการและเลขานุการ