

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดโต๊ะเก้าอี้ห้องเรียนอาคารอเนกประสงค์และปฏิบัติการ

ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๑ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ : ชุดโต๊ะเก้าอี้ห้องเรียนอาคารอเนกประสงค์และปฏิบัติการ

ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน ๑ ชุด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding)

๑.๒ เงินงบประมาณโครงการ : ๑๗,๔๘๕,๙๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านสี่แสนแปดหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

ประกอบการเรียนการสอนในอาคารอเนกประสงค์และปฏิบัติการ สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนา  
มนุษย์ และบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

๓.๑.๑ เก้าอี้เหล็กเซอร์ไฟเบอร์กลาส พร้อมแผ่นรองเขียนชนิด ๑ ที่นั่งจำนวน ๒,๑๗๐

ตัว (สำหรับผู้ ถนัดมือขวา)

๓.๑.๑.๑ เก้าอี้มีขนาดความกว้างรวมไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร x ความลึกไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร  
X ความสูง ไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน

๓.๑.๑.๒ ที่นั่งผลิตจากไฟเบอร์กลาสแบบพื้นไม้ใช้พลาสติกฉีด ขนาดวัดรวมพนักพิง ความกว้างไม่น้อย  
กว่า ๔๕ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และพนักพิงวัดรวมที่นั่งมีความสูงไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร  
ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน ผิวเรียบมันสองด้าน เคลือบผิวด้วย เจลโคทผสมสี  
ผิววัสดุต้องเรียบมันเงา ไม่ด้าน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่ ด้านล่างฝังด้วยสกรูขนาดไม่น้อยกว่า M.๑๐ จำนวน ไม่น้อยกว่า  
๔ จุด ยึดปิดด้วยน็อตตัวเมีย

๓.๑.๑.๓ โครงสร้างพนักพิงหลังเก้าอี้ มีโครงสร้างภายในรับแรงลักษณะรูปตัว L ขนาดความยาวไม่  
น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน เพื่อเสริมความแข็งแรงภายในจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด

๓.๑.๑.๔ แผ่นเหล็กเซอร์ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๕๓ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๓  
เซนติเมตร และ ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน ผลิตจากไฟเบอร์กลาสแบบพื้น  
ไม้ใช้พลาสติกฉีด ขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียว ใต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีโป้ว ภายในเสริมกำลังด้วย ไม้อัด หนาไม่น้อยกว่า  
๘ มิลลิเมตร ผิวเรียบมันสองด้านเคลือบผิวสีด้วยเจลโคท ผิวชิ้นงานประณีตเรียบร้อย

๓.๑.๑.๕ โครงขาเก้าอี้เป็นเหล็กท่อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ความหนาไม่  
น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ดัดขึ้นรูปเชื่อมติดกับเหล็กแผ่น เหล็กแผ่นขนาดหน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๓๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อย  
กว่า ๔ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน โครงขาเก้าอี้มีเหล็กกันถ่วงเป็นเหล็ก เหลาตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
ไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ฟันเคลือบด้วยสี Epoxy

๓.๑.๑.๖ ที่เท้าแขนเป็นเหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕x๑๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า  
๑.๕ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๘ เซนติเมตร เชื่อมติดกับเหล็กท่อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร  
โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน โครงเหล็กฟันเคลือบสี Epoxy powder

๓.๑.๑.๗ กลไกแบบเปิด - ปิด เป็นแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบฉีดขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เหล็กเพื่อความแข็งแรงทนเคลือบสี Epoxy มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๔ เซนติเมตร x ความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร x ความหนาไม่น้อยกว่า ๗.๕ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน มีหูสำหรับสวมบุช ๒ ข้าง ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร สวมติดกับเหล็กที่กลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร และสวมเข้ากับแกนเหล็กเพลาดันขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร รองรับด้านในด้วยบุช กลไกแบบเปิด - ปิด ยึดติดกับแผ่นเลเซอร์ไฟเบอร์กลาสด้วยสกรูเกลียวป้อย

๓.๑.๑.๘ สีของโครงเหล็กของเก้าอี้แต่ละตัว ผู้ซื้อจะเป็นคนเลือกสีตามความต้องการภายหลัง

๓.๑.๑.๙ สีของที่นั่งของเก้าอี้แต่ละตัว ผู้ซื้อจะเป็นคนเลือกสีตามความต้องการเองภายหลัง

๓.๑.๑.๑๐ สีของแผ่นเลเซอร์ของเก้าอี้แต่ละตัว ผู้ซื้อจะเป็นคนเลือกสีตามความต้องการภายหลัง

๓.๑.๑.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างเก้าอี้เลเซอร์ไฟเบอร์กลาส พร้อมแผ่นรองเขียนชนิด (สำหรับผู้ ถนัดมือขวา) เก้าอี้ตัวจริง จำนวน ๑ ตัว มาแสดง ในวันถัดไปหลังจากการเสนอราคา (ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาในเวลาราชการ) พร้อม SHOP DRAWING ของเก้าอี้ที่แสดง มิติ ขนาด วัสดุตามคุณลักษณะให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดให้ ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดและ คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อ คณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการย่อมมีเหตุผลที่จะไม่รับพิจารณาและ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานของทางราชการ

๓.๑.๒ เก้าอี้เลเซอร์ไฟเบอร์กลาส พร้อมแผ่นรองเขียนชนิด ๑ ที่นั่ง

(สำหรับผู้ถนัด มือซ้าย) จำนวน ๑๐ ตัว มีรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๒.๑ ขนาดของเก้าอี้ ความกว้างไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร x ความลึกไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร x ความสูง ไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน

๓.๑.๒.๒ ที่นั่งผลิตจากไฟเบอร์กลาสแบบขึ้นไมโซพลาสติกชนิด ขนาดวัดรวมหนักพิงความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และหนักพิงวัดรวมที่นั่งมีความสูงไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน ผิวเรียบมันสองด้าน เคลือบผิวด้วยเจลโคทผสมสี ผิววัสดุต้องเรียบมันเงาไม่ด้าน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่ ด้านล่างฝังด้วยสกรูขนาดไม่น้อยกว่า M๑๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด ยึดปิดด้วยน็อตตัวเมีย

๓.๑.๒.๓ โครงสร้างหนักพิงหลังเก้าอี้ มีโครงสร้างภายในรับแรงลักษณะนูน รูปตัว L ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน เพื่อเสริมความแข็งแรงภายในจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ จุด

๓.๑.๒.๔ แผ่นเลเซอร์ ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๕๓ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๕๓ เซนติเมตร และ ความหนา ไม่น้อยกว่า ๑๘ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน ผลิตจากไฟเบอร์กลาสแบบขึ้นไมโซพลาสติก ขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียว ได้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีโป้ว ภายในเสริมกำลังด้วยไม้อัดเต็มแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๘ มิลลิเมตร ผิวเรียบมันสองด้านเคลือบผิวสีด้วยเจลโคท ผิวชิ้นงานประณีตเรียบร้อย

๓.๑.๒.๕ โครงขาเก้าอี้เป็นเหล็กทอกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเชื่อมติดกับเหล็กแผ่น เหล็กแผ่นขนาดหน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๓๘ มิลลิเมตรหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน โครงขาเก้าอี้มีเหล็กกันถ่วงเป็นเหล็ก เหล็กแผ่นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร พันเคลือบด้วยสี Epoxy โครงขาเก้าอี้มีปุ่มพลาสติกรองที่ปลายขา

๓.๑.๒.๖ ที่เท้าแขนเป็นเหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕x๑๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒๘ เซนติเมตร เชื่อมติดกับเหล็กทอกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน โครงเหล็กพันเคลือบสี Epoxy powder

๓.๑.๒.๗ กลไกแบบเปิด - ปิด เป็นแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบฉีดขึ้นรูปจากแม่พิมพ์เหล็กเพื่อความแข็งแรง พันเคลือบสี Epoxy มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๔ เซนติเมตร x ความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร x ความหนาไม่น้อยกว่า ๗.๕ มิลลิเมตร โดยวัดจากจุดกว้างที่สุดของชิ้นงาน มีหูสำหรับสวมบุช ๒ ข้าง ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร สวมติดกับเหล็กทอกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร และสวมเข้ากับแกนเหล็กเพลตันขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร รองรับด้านในด้วยบุช กลไกแบบเปิด - ปิด ยึดติดกับแผ่นเลคเซอร์ไฟเบอร์กลาสด้วยสกรูเกลียวปล้อ

๓.๑.๒.๘ สีของโครงเหล็กของเก้าอี้แต่ละตัว ผู้ซื้อจะเป็นคนเลือกสีตามความต้องการเองภายหลัง

๓.๑.๒.๙ สีของที่นั่งของเก้าอี้แต่ละตัว ผู้ซื้อจะเป็นคนเลือกสีตามความต้องการเองภายหลัง

๓.๑.๒.๑๐ สีของแผ่นเลคเซอร์ของเก้าอี้แต่ละตัว ผู้ซื้อจะเป็นคนเลือกสีตามความต้องการเองภายหลัง

๓.๑.๒.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างเก้าอี้เลคเซอร์ไฟเบอร์กลาส พร้อมแผ่นรองเขียนชนิด (สำหรับผู้ ถนัดมือซ้าย) เก้าอี้ตัวจริง จำนวน ๑ ตัว มาแสดง ในวันถัดไปหลังจากการเสนอราคา (ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาในเวลาราชการ) พร้อม SHOP DRAWING ของเก้าอี้ที่แสดง มิติ ขนาด วัสดุตามคุณลักษณะให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดให้ ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดและ คุณสมบัติของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการย่อมมีเหตุผลที่จะไม่รับพิจารณาและ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานของทางราชการ

### ๓.๑.๓ เก้าอี้อาจารย์ผู้สอน จำนวน ๒๘๐ ตัว

๓.๑.๓.๑.เก้าอี้สำนักงานขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๕๗ เซนติเมตร x ลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร

๓.๑.๓.๒.โครงสร้างเก้าอี้เป็นเหล็ก ตัดขึ้นรูป รองรับสรีระของคนนั่งเป็นชิ้นเดียวกัน

๓.๑.๓.๓.เบาะนั่งและพนักพิง บุปองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียม Polyvinylchloride

๓.๑.๓.๔.เท้าแขนเป็น Polypropylene

๓.๑.๓.๕.ปรับระดับสูง-ต่ำ ด้วยโซ้ค Gas Litf

๓.๑.๓.๖.ขาเก้าอี้เป็นล้อเลื่อน ๕ แฉก ทำจากพลาสติกอย่างดี

๓.๑.๓.๗.ผลิตในประเทศไทย โรงงานผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๓.๘.รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี (รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓.๑.๓.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างเก้าอี้ ตัวจริง จำนวน ๑ ตัว มาแสดง ในวันถัดไปหลังจากการเสนอราคา (ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาในเวลาราชการ) พร้อม SHOP DRAWING ของเก้าอี้ที่แสดง มิติ ขนาด วัสดุ ตามคุณลักษณะให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดให้ ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดและ คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการย่อมมีเหตุผลที่จะไม่รับพิจารณาและ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานของทางราชการ

### ๓.๑.๔ เก้าอี้สำหรับโต๊ะอเนกประสงค์ จำนวน ๑,๘๒๐ ตัว

๓.๑.๔.๑. เก้าอี้จัดเลี้ยงขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๙ เซนติเมตร x ลึกไม่น้อยกว่า ๕๒ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร

๓.๑.๔.๒ โครงขาเก้าอี้ทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ มิลลิเมตร x ๑๙ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นโครงขาเก้าอี้ มีคานขวาง ทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร x ๑๕ มิลลิเมตร เชื่อมติดกับโครงขาลักษณะแบบขาตัว A ที่ปลายขาปิดด้วยพลาสติกกันกระแทก

๓.๑.๔.๓. โครงที่นั่งและที่พิง ทำจากเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ มิลลิเมตร x ๑๙ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นโครงที่นั่งและที่พิง

๓.๑.๔.๔. ที่นั่งและพนักพิงทำจากไม้ Particle Board บุปองน้ำหุ้มทับด้วยหนังเทียม Polyvinylchloride รวมพองน้ำหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว ตัวเบาะที่นั่งและที่พิงยึดติดกับโครงที่นั่งและที่พิงโดยการใช้สกรูเกลียวปล่อย

๓.๑.๔.๕. โครงเก้าอี้ชุบโครเมียมเพื่อความเงางาม

๓.๑.๔.๖. ผลิตในประเทศไทยได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT)

๓.๑.๔.๗. โรงงานผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๔.๘. ผู้ผลิตเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

๓.๑.๔.๙. รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี ( รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

### ๓.๑.๕ โต๊ะผู้สอน จำนวน ๘๐ ตัว

ขนาด : ยาว ๑๒๐ เซนติเมตร x ลึก ๖๐ เซนติเมตร x สูง ๗๕ เซนติเมตร

แผ่นหน้าโต๊ะ : หน้าโต๊ะมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร ลึก ๖๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑๘ มิลลิเมตร ผลิตจากไฟเบอร์กลาส (ไม่ใช่พลาสติกฉีดยา) ผิวเรียบมันนขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน และใยแก้ว ไฟเบอร์กลาสแบบผืนไต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีเปื้อน ขึ้นรูปเสริมกำลังด้วยไม้อัด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร พันเคลือบผิวด้วยเจลโคทผสมสีผิวขึ้นงาน ต้องเรียบมันเงาใสไม่ดำน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่ หน้าโต๊ะเรียบสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่นไม้บิดงอไม่เป็นลอน ไม่เป็นคลื่น

โครงขาโต๊ะ : ทำจากท่อเหล็กกลม ขนาดไม่น้อยกว่า  $\varnothing$  ๓๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ขึ้นรูปแบบ “Y-FORM” พันสี Epoxy Powder อบความร้อน ปลายขาโต๊ะใส่ลูกล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก

อุปกรณ์โต๊ะพับ : เพล็ทรับท้อปรูปหัวเรือ ทำจากเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร พับขึ้นรูป

: คานค้ำทำจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๒๔ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า

๑.๕ มิลลิเมตร

: ก้านปรับล้อยึดคลายล้อยึด ทำจากเพลลา  $\varnothing$  ๘ มิลลิเมตร ปิดส่วนปลายด้วยพลาสติกชนิดขึ้นรูปสีดำ อุปกรณ์ทั้งหมดพ่นสี Epoxy Powder อบความร้อน

**แผ่นบังตา** : จากแผ่นเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร พับขอบขึ้นรูป พร้อมกระดุกยึดแกนกลางกั้นการปิดงอ ทำจากเหล็กแผ่น หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. ทั้งหมดพ่นสี Epoxy Powder อบความร้อน

๓.๑.๕.๑. เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรอง จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT)

๓.๑.๕.๒. ชิ้นงานไฟเบอร์กลาสต้องมาจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เกี่ยวกับเพอร์นิเจอร์ ไฟเบอร์กลาส ของกระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และมีเอกสารประกอบ (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๕.๓. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง

๓.๑.๕.๔. รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี ( รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓.๑.๖ โตะอเนกประสงค์ ( แบบมีล้อเลื่อน ) จำนวน ๓๕๐ ตัว

**รายละเอียดคุณลักษณะ**

**ประเภท** : โตะอเนกประสงค์ ( แบบมีล้อเลื่อน )

**ขนาด** : ยาว ๑๘๐ เซนติเมตร x ลึก ๖๐ เซนติเมตร x สูง ๗๕ เซนติเมตร

**แผ่นหน้าโต๊ะ** : หน้าโต๊ะมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ เซนติเมตร. ลึก ๖๐ เซนติเมตร. หนาไม่น้อยกว่า ๑๘ มิลลิเมตร ผลิตจากไฟเบอร์กลาส (ไม่ใช่พลาสติกชนิด) ผิวเรียบมันขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน และใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบผืนใต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีโป้ว ขึ้นรูปเสริมกำลังด้วยไม้อัด ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร พ่นเคลือบผิวด้วยเจลโค้ทผสมสีผิวชิ้นงาน ต้องเรียบมันเงาใสไม่ด้าน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่ หน้าโต๊ะเรียบสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่นไม่บิดงอไม่เป็นลอน ไม่เป็นคลื่น

**โครงขาโต๊ะ** : ทำจากท่อเหล็กกลม ขนาดไม่น้อยกว่า  $\varnothing$  ๓๘ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ขึ้นรูปแบบ “Y-FORM” พ่นสี Epoxy Powder อบความร้อน ปลายขาโต๊ะใส่ลูกล้อสำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก

**อุปกรณ์โต๊ะพับ** : เหล็กพับท้อปรับหัวเรือ ทำจากเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร พับขึ้นรูป

: คานค้ำทำจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ x ๒๔ มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร

: ก้านปรับล้อยึดคลายล้อยึด ทำจากเพลลา  $\varnothing$  ๘ มิลลิเมตร ปิดส่วนปลายด้วยพลาสติกชนิดขึ้นรูปสีดำ อุปกรณ์ทั้งหมดพ่นสี Epoxy Powder อบความร้อน

**แผ่นบังตา** : จากแผ่นเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร พับขอบขึ้นรูป พร้อมกระดุกยึดแกนกลางกั้นการปิดงอ ทำจากเหล็กแผ่น หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มิลลิเมตร. ทั้งหมดพ่นสี Epoxy Powder อบความร้อน

๓.๑.๖.๑. เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรอง จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT)

๓.๑.๖.๒. ชิ้นงานไฟเบอร์กลาสต้องมาจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เกี่ยวกับ

เพอร์นิเจอร์ ไฟเบอร์กลาส ของกระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และมีเอกสารประกอบ (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๖.๓. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง

๓.๑.๖.๔.รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี (รับประกันความ  
ชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

### ๓.๑.๗ โตะอเนกประสงค์ จำนวน ๔๓๕ ตัว

๓.๑.๗.๑. หน้าโตะผลิตจากไฟเบอร์กลาส ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐  
เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑๘ มิลลิเมตร (ไม่ใช่พลาสติกฉีด) ผิวเรียบมันทั้ง ๒ ด้าน ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วย  
โพลีเอสเตอร์เรซินและใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบฝืน ใต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่โป้ว ขึ้นรูปและเสริมกำลังด้วยไม้อัดหนาไม่  
น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วยเจลโค้ทผสมสีผิว ช่างงานต้องเรียบมันเงาใส ไม่ด้าน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่

๓.๑.๗.๒. โครงสร้างคานรองรับหน้าโตะทำจากเหล็กแป๊บเหลี่ยมขนาด ๓๑x๓๑ มิลลิเมตร หนา ๑.๒  
มิลลิเมตร โครงสร้างขารูปทรงตัว H ซุปโครเมียม มีปุ่มปรับระดับที่ปลายขา สามารถพับเก็บได้

๓.๑.๗.๓. ช่างงานไฟเบอร์กลาสต้องมาจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เกี่ยวกับ  
เฟอร์นิเจอร์ ไฟเบอร์กลาสของกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย และมีเอกสารประกอบ (โดยต้องมีเอกสารแนบตอน  
ยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๗.๔. เป็นสินค้าที่มาจากโรงงานผู้ผลิตมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๗.๕. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือแต่งตั้ง  
เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง

๓.๑.๗.๖. รับประกันสินค้าการซ่อมแซมและอะไหล่ฟรีไม่น้อยกว่า ๑ ปี (ในกรณีชำรุดเนื่องจากการใช้งาน)

๓.๑.๗.๗. ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างโตะอเนกประสงค์ ตัวจริง จำนวน ๑ ตัว มาแสดง ในวันถัดไป  
หลังจากการเสนอราคา (ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาในเวลาราชการ) พร้อม SHOP DRAWING ของโตะที่แสดง  
มิติ ขนาด วัสดุตามคุณลักษณะให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดให้ ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอ  
ราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดและ คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรง  
ตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการย่อมมีเหตุผลที่จะไม่รับพิจารณา  
และ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานของทางราชการ

### ๓.๑.๘ โตะอเนกประสงค์ พร้อมที่นั่ง ๔๐ ตัว

ประเภท : โตะอาหารไฟเบอร์กลาส จำนวน ๑๐ ที่นั่งตรง

ขนาด : กว้างไม่น้อยกว่า ๑๓๕ เซนติเมตร x ยาวไม่น้อยกว่า ๒๔๐ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร

๓.๑.๘.๑. หน้าโตะมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๗๕ เซนติเมตร x ยาว ๒๔๐ เซนติเมตร หนา ๑๘ มิลลิเมตร ทำ  
ด้วยไฟเบอร์กลาส (ไม่ใช่พลาสติกฉีด) ผิวเรียบมัน ขึ้นด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน และใยแก้วไฟเบอร์  
กลาสแบบฝืน ใต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีโป้ว ขึ้นรูปและเสริมกำลังด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร เคลือบผิวด้วยเจล  
โค้ทผสมสี ผิวช่างงานต้องเรียบมันเงาใสไม่ด้าน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่ และมีร่องลาดลายเป็นเส้นที่โตะ

๓.๑.๘.๒. ที่นั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ เซนติเมตร x ยาว ๒๔๐ เซนติเมตร x หนา ๑๘ มิลลิเมตร ทำด้วย  
ไฟเบอร์กลาส (ไม่ใช่พลาสติกฉีด) ผิวเรียบมัน ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วย โพลีเอสเตอร์เรซิน และใยแก้วไฟเบอร์  
กลาสแบบฝืนใต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีโป้ว ขึ้นรูปและเสริมกำลังด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มม. เคลือบผิวด้วยเจลโค้ท  
ผสมสีผิวช่างงานต้องเรียบมันเงาใสไม่ด้าน ไม่มีเม็ดสีอื่นเจือปนอยู่ ผิวด้านบนโค้งเป็นหลังเต่า และมีร่องลายตามแบบเพื่อถนอม  
การนอน ของน้ำ ไม่เป็นลอน ไม่เป็นคลื่น

๓.๑.๘.๓. โครงสร้างเป็นเหล็กพันเคลือบด้วยสีระบบ EPOXY POWDER มีส่วนรองรับพื้นโต๊ะเป็นเหล็กมีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖ x ๓๖ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร มีเสาคู่ และขาโต๊ะเป็นเหล็กมีขนาดไม่น้อยกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓๖ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ที่ปลายขามีปุ่มปรับระดับเป็นสกรูขนาด ๓/๘ ฉีดหุ้มด้วย Nylon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๒ มิลลิเมตร

๓.๑.๘.๔. ชิ้นงานไฟเบอร์กลาสต้องมาจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ ไฟเบอร์กลาสของกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย และมีเอกสารประกอบ (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๘.๕. ชุดโครงสร้างขาเหล็ก เปลือกที่นั่งและแผ่นเลคเซอร์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานความแข็งแรงทนทาน โดยรองรับจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ เช่น EN , ASTM หรือ มอก. โดยมีเอกสารที่มีความน่าเชื่อถือ ประกอบการยื่นเสนอราคา (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๘.๖. เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรอง จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT) (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๘.๗. กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิตโดยตรง (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๘.๘. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME) ให้ยื่นสำเนาการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SME) มาด้วย (ถ้ามี) (โดยต้องมีเอกสารแนบตอนยื่นเสนอราคา)

๓.๑.๘.๙. รับประกันสินค้าการซ่อมแซมและอะไหล่ฟรีไม่น้อยกว่า ๑ ปี (ในกรณีชำรุดเนื่องจากการใช้งาน)

๓.๑.๙ เก้าอี้สำหรับผู้สอน ๘๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะ

ประเภท : เก้าอี้สำหรับผู้สอน

ขนาด : กว้างไม่น้อยกว่า ๕๖ เซนติเมตร x ลึกไม่น้อยกว่า ๕๔ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร

๓.๑.๙.๑. เก้าอี้สำนักงานกว้างไม่น้อยกว่า ๕๖ เซนติเมตร x ลึกไม่น้อยกว่า ๕๔ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๘๕ เซนติเมตร

๓.๑.๙.๒. โครงสร้างเก้าอี้เป็นเหล็ก ดัดขึ้นรูป รองรับสรีระของคนนั่งเป็นชิ้นเดียวกัน

๓.๑.๙.๓. เบาะนั่งและพนักพิง บุปองน้ำหุ้มด้วยหนังเทียม Polyvinylchloride

๓.๑.๙.๔. ที่วางแขนเป็นโครงเหล็กชุบโครเมียม หุ้มด้วยหนังเทียม Polyvinylchloride

๓.๑.๙.๕. ขาเก้าอี้เป็นล้อเลื่อน ๕ แฉก ทำจากอลูมิเนียม

๓.๑.๙.๖. สามารถหมุนเก้าอี้ได้รอบตัว

๓.๑.๙.๗. ปรับระดับเก้าอี้ด้วยระบบ Gas Liftingผลิตในประเทศไทย โรงงานผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๙.๘. รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี ( รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓.๑.๙.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างเก้าอี้ ตัวจริง จำนวน ๑ ตัว มาแสดง ในวันถัดไป หลังจากการเสนอราคา (ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาในเวลาราชการ) พร้อม SHOP DRAWING ของเก้าอี้ที่แสดง มิติ ขนาด วัสดุตามคุณลักษณะให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดให้ ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่ง

ผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดและ คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการย่อมมีเหตุผลที่จะไม่รับพิจารณาและ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานของทางราชการ

### ๓.๑.๑๐ กระดานดำ จำนวน ๔ ชุด

#### รายละเอียดคุณลักษณะ

ประเภท : กระดานดำพื้นเขียว กรอบไม้

- ๓.๑.๑๐.๑. กระดานดำพื้นเขียวทำจากไม้อัด ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร x ยาวไม่น้อยกว่า ๒๔๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นทำสีเขียว
- ๓.๑.๑๐.๒. มีกรอบด้านนอกทำจากไม้สน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๑๐.๓. มีที่วางแปรง และ ซอล์ค ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๑๐.๔. กระดานสำหรับใช้ซอล์คเขียนเท่านั้น
- ๓.๑.๑๐.๕. ด้านข้างกระดาน ( ซ้าย - ขวา ) มีกระดานบอร์ดไม้ก๊อก ขนาดกว้าง ๑๒๐ เซนติเมตร x ยาว ๑๐๐ เซนติเมตร
- ๓.๑.๑๐.๖. หน้าบอร์ดบุไม้ก๊อกคุณภาพดี แข็งแรง ทนทาน ได้มาตรฐาน
- ๓.๑.๑๐.๗. มีกรอบด้านนอกทำจากไม้สน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร. หนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร
- ๓.๑.๑๐.๘. สามารถแขวนกับผนังได้
- ๓.๑.๑๐.๙. รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๑ ปี ( รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

### ๓.๑.๑๑ ไวท์บอร์ดกระจกกรอบอลูมิเนียม จำนวน ๔ ชุด

#### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : ไวท์บอร์ดกระจก

- ๓.๑.๑๑.๑. ไวท์บอร์ดกระจกทำจากกระจกนิรภัยเทมเปอร์ หนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ทนแรงกระแทกได้เป็นอย่างดีพื้นอบสีขาว
- ๓.๑.๑๑.๒. กรอบอลูมิเนียม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐x๒๕ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร ยึดติดกับผนัง
- ๓.๑.๑๑.๓. มีที่วางแปรง และปากกา
- ๓.๑.๑๑.๔. เขียนได้ราบรื่นรองรับการเขียนด้วยปากกามาร์คเกอร์ได้เป็นอย่างดี

### ๓.๑.๑๒ ชุดโต๊ะเก้าอี้นักเรียน จำนวน ๙๐ ชุด

#### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : ชุดโต๊ะเก้าอี้นักเรียน

- ๓.๑.๑๒.๑. กว้าง ๖๐ เซนติเมตร x ลึก ๔๐ เซนติเมตร สูง ๗๕ เซนติเมตรหน้าโต๊ะทำด้วยไม้อย่างเคลือบแล็คเกอร์ใส มีความคงทนและสวยงาม
- ๓.๑.๑๒.๒. เกอ้งวางเอกสารใต้หน้าโต๊ะ ทำด้วยไม้อย่างพาราเคลือบแล็คเกอร์ใส มีความคงทนสวยงาม
- ๓.๑.๑๒.๓. ขาโต๊ะทำด้วยเหล็กพ่นสี EPOXY
- ๓.๑.๑๒.๔. ปลายขามีพลาสติกปิด



๓.๑.๑๓ โต๊ะอเนกประสงค์ จำนวน ๙๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : โต๊ะอเนกประสงค์

ขนาด : ยาว ๑๕๐ เซนติเมตร x ลึก ๖๐ เซนติเมตร x สูง ๗๕ เซนติเมตร

รายละเอียดโต๊ะ

๓.๑.๑๓.๑.แผ่นหน้าโต๊ะ (Top) ทำจากไม้ Particle Board หนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร ปิดผิวด้วย Melamine Resin ปิดขอบด้วย PVC หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมด้วยเครื่องจักร

๓.๑.๑๓.๒.แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Particle Board หนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร ปิดผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๓.๓.ขาโต๊ะเป็นเสาตั้งคู่ เป็นเหล็กท่อกกลมขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร ชูโครเมียม

๓.๑.๑๓.๔.คานขาบนเป็นเหล็กแผ่น ขึ้นรูปขาล่างมีความมั่นคงแข็งแรง มีฝาปิดข้างทั้ง ๒ ด้านพ่นสีเคลือบผิว มีปุ่มรองรับขาสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้

๓.๑.๑๓.๕.ผู้ผลิตเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

๓.๑.๑๓.๖.ผลิตในประเทศไทยได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (MIT)

๓.๑.๑๓.๗.ผลิตในประเทศไทย โรงงานผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ,และอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ ๓

๓.๑.๑๓.๘.รับประกันสินค้าหากเกิดความเสียหายจากการใช้งานปกติ ๑ ปี

๓.๑.๑๔ โต๊ะเอนกประสงค์ (เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัย) จำนวน ๑๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : โต๊ะเอนกประสงค์ (เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัย)

ขนาดโต๊ะ : กว้าง ๙๐ เซนติเมตร X ยาว ๙๐ เซนติเมตร X สูง ๗๒ เซนติเมตร

๓.๑.๑๔.๑.หน้าท๊อปโต๊ะทำจากไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดหนา ๒๐ มิลลิเมตร เคลือบด้วยผิวเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC หนา ๑ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๔.๒.โครงไม้ท๊อปโต๊ะทำจากไม้จริง ขนาด ๑.๕x๓ นิ้ว ทำสีธรรมชาติ

๓.๑.๑๔.๓.ขอบโต๊ะไม้ทำจากไม้จริงขนาด ๑.๕x๓ นิ้ว ทำสีธรรมชาติ

๓.๑.๑๔.๔.ขาโต๊ะไม้ทำจากไม้จริงขนาด ๓x๓ นิ้ว ทำสีธรรมชาติ

๓.๑.๑๕ เก้าอี้สำหรับโต๊ะ อเนกประสงค์ (เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัย) จำนวน ๔๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : เก้าอี้สำหรับโต๊ะ อเนกประสงค์ (เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัย)

๓.๑.๑๕.๑.กว้างไม่น้อยกว่า ๖๔ เซนติเมตร x ลึกไม่น้อยกว่า ๖๓ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๖๙ เซนติเมตร

๓.๑.๑๕.๒.ที่นั่งหุ้มด้วยหนัง Polyvinylchloride

๓.๑.๑๕.๓.พนักพิงทำจากพลาสติกอย่างดี

### ๓.๑.๑๖ โขฟ้า ๕ ที่นั่ง จำนวน ๘ ชุด

#### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท โขฟ้า:ขนาด ๓ ที่นั่ง ยาว ๒๐๐ เซนติเมตร x ลึก ๘๐ เซนติเมตร x สูง ๗๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ตัว

โขฟ้าขนาด ๑ ที่นั่ง ยาว ๙๕ เซนติเมตร x ลึก ๗๐ เซนติเมตร x สูง ๘๐ เซนติเมตร จำนวน ๒ ตัว

โต๊ะกลาง ขนาด ยาว ๑๐๐ เซนติเมตร x ลึก ๖๐ เซนติเมตร x สูง ๔๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ ตัว

หมายเหตุ: ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างชุดโขฟ้า ตัวจริง จำนวน ๑ ชุด มาแสดง ในวันถัดไปหลังจากการเสนอราคา (ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคาในเวลาราชการ) พร้อม SHOP DRAWING ของชุดโขฟ้าที่แสดง มิติ ขนาด วัสดุ ตามคุณลักษณะให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดให้ ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดและ คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการย่อมมีเหตุผลที่จะไม่รับพิจารณาและ คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานของทางราชการ

#### ๓.๑.๑๖.๑ โขฟ้าขนาด ๓ ที่นั่ง จำนวน ๑ ตัว

๓.๑.๑๖.๑.๑. โขฟ้า ๓ ที่นั่ง ขนาดยาว ๒๐๐ เซนติเมตร x ลึก ๘๐ เซนติเมตร x สูง ๗๐ เซนติเมตร

๓.๑.๑๖.๑.๒. โครงสร้างรองรับเบาะที่นั่ง ผลิตจากเหล็กกล่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ มิลลิเมตร x ๓๒

มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ดัดขึ้นรูป และเชื่อมด้วยซีโอทู เชื่อมกับโครงขาเหล็กท่อกกลมขนาด / ไม่น้อยกว่า ๓๗ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร และมีเหล็กเหล็กท่อกกลมขนาด / ๒๕ มิลลิเมตร ค้ำตรงกลาง โครงสร้างพ่นสีพาวเดอร์โค้ท และอบความร้อน ๒๐๐ องศาเซลเซียส

๓.๑.๑๖.๑.๓. เบาะนั่งที่นั่งเป็นโครงไม้ยางพารา ปิดด้วยไม้อัดติดฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม

Polyvinylchloride ยึดกับโครงเหล็กด้วยสกรู

๓.๑.๑๖.๑.๔. พนักพิงโครงสร้างทำจากเหล็กกล่อง ติดโครงไม้ยางพาราด้วยสกรู และปิดด้วยไม้อัดติดฟองน้ำ

หุ้มด้วยหนังเทียม Polyvinylchloride ยึดกับโครงเหล็กด้วยสกรู

๓.๑.๑๖.๑.๕. ปлокหมอนเป็นหนังเทียม Polyvinylchloride ภายในเป็นใยสังเคราะห์

#### ๓.๑.๑๖.๒ โขฟ้าขนาด ๑ ที่นั่ง จำนวน ๒ ตัว

๓.๑.๑๖.๒.๑. โขฟ้า ๑ ที่นั่ง มีขนาดยาว ๙๕ เซนติเมตร x ลึก ๗๐ เซนติเมตร x สูง ๘๐ เซนติเมตร

๓.๑.๑๖.๒.๒. โครงสร้างรองรับเบาะที่นั่งเป็นเหล็กท่อกกลมขนาด / ไม่น้อยกว่า ๓๗ มิลลิเมตร ดัดขึ้นรูปและเชื่อมด้วยซีโอทูพ่นสีพาวเดอร์โค้ท และอบความร้อน ๒๐๐ องศาเซลเซียส

๓.๑.๑๖.๒.๓. โครงขาเป็นเหล็กท่อกกลมขนาด / ไม่น้อยกว่า ๓๗ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๖.๒.๔. เบาะนั่งและด้านข้าง เป็นโครงไม้ยางพารา ปิดด้วยไม้อัดติดฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม

Polyvinylchloride ยึดกับโครงเหล็กด้วยสกรู

๓.๑.๑๖.๒.๕. พนักพิง เป็นโครงไม้ยางพารา ปิดด้วยไม้อัดติดฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม Polyvinylchloride

#### ๓.๑.๑๖.๓ โต๊ะกลางกระจก

๓.๑.๑๖.๓.๑ โต๊ะกลางมีขนาดยาว ๑๐๐ เซนติเมตร x ลึก ๖๐ เซนติเมตร x สูง ๔๕ เซนติเมตร

๓.๑.๑๖.๓.๒. หน้าโต๊ะผลิตจากกระจกใส มีความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๖.๓.๓. โครงสร้างขาผลิตจากไม้ไผ่ท่อนผ่าประสานด้วยกาวอัดด้วยระบบไฮดรอลิค ขึ้นรูปรองพื้นด้วยสิริเทนด้าน ๑๐๐ % และพ่นทับสีหน้าด้วย NC Lacquer เป็นเหล็กตัดเฉียงดัดขึ้นรูปเจาะรูประกอบกับไม้ ด้วยน็อต M๖ ตัว ผู้และตัวเมีย เหล็กพ่นสีพาวเดอร์โค้ทและอบด้วยความร้อน ๒๐๐ องศาเซลเซียส

๓.๑.๑๖.๓.๔. ที่รองขาผลิตจากพลาสติกสีดำฉีดขึ้นรูป

๓.๑.๑๗ ชุดโต๊ะอเนกประสงค์ ไฟเบอร์กลาส จำนวน ๕๐ ชุด

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

๓.๑.๑๗.๑ โต๊ะอเนกประสงค์ ไฟเบอร์กลาส จำนวน ๕๐ ตัว

ประเภท : โต๊ะอเนกประสงค์ไฟเบอร์กลาส

ขนาด : กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร x ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร x สูงไม่น้อยกว่า ๗๓ เซนติเมตร

๓.๑.๑๗.๑.๑ หน้าโต๊ะทำด้วยไฟเบอร์กลาส มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร x ลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร หน้าไม่น้อยกว่า ๑๘ มิลลิเมตร ผิวเรียบมันขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วยโพลีเอสเตอร์เรซินและใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบผืนใต้ชั้นผิวจะต้องไม่มีสีไปวเสริมกำลังด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร เคลือบผิวสีด้วยเจลโคทหน้าโต๊ะเรียบสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่น

๓.๑.๑๗.๑.๒ โครงสร้างเสาโต๊ะเป็นเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร x สูง ๗๓ เซนติเมตร (รวมหน้าโต๊ะ)

๓.๑.๑๗.๑.๓ ขาโต๊ะเป็นเหล็ก ๔ แฉกชุบโครเมียม มีวัสดุพลาสติกรองขาถนวย

๓.๑.๑๗.๑.๔ เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๑๗.๑.๕ ผู้ผลิตเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

๓.๑.๑๗.๑.๖ ชิ้นงานไฟเบอร์กลาสต้องมาจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ ไฟเบอร์กลาส ของกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย และมีเอกสารประกอบ (โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)

๓.๑.๑๗.๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทน จำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง (โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)

๓.๑.๑๗.๒ เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส จำนวน ๒๐๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส

ขนาด : ขนาดกว้าง ๕๐ เซนติเมตร x ลึก ๕๓ เซนติเมตร x สูง ๗๕ เซนติเมตร

๓.๑.๑๗.๒.๑ ที่นั่งทำด้วยไฟเบอร์กลาสผิวเรียบมัน (ไม่ใช่พลาสติกฉีด) ขึ้นรูปตามแบบ ผิวสีเจลโคท ฟันเคลือบลงบนแม่พิมพ์เพื่อความสม่ำเสมอของชั้นสีและไม่มีรอยแปลง ชิ้นงานขัดเรียบมันเงา ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียวด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน และใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบผืนใต้ชั้นผิวสีจะต้องไม่มีสีไปว ด้านล่างฝังสกรูที่นวด ขนาด ๖ มิลลิเมตร จำนวน ๔ จุด เพื่อยึดติดกับโครงเหล็ก

๓.๑.๑๗.๒.๒ โครงขาเป็นเหล็กทอกลม ไม่น้อยกว่า ๑๒ มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๗.๒.๓ คานรับที่นั่งเป็นเหล็กแผ่นยึดกับเปลือกที่นั่ง

๓.๑.๑๗.๒.๔ มีปุ่มพลาสติกกันลื่น ๔ จุด และ โครงขามีหูเกี่ยวสำหรับเกี่ยวสามารถเรียงซ้อนกันได้

๓.๑.๑๗.๒.๕ เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๓.๑.๑๗.๒.๖ ผู้ผลิตเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

๓.๑.๑๗.๒.๗ ชิ้นงานไฟเบอร์กลาสต้องมาจากโรงงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ ไฟเบอร์กลาส ของกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย และมีเอกสารประกอบ (โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)

๓.๑.๑๗.๒.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง (โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา)

๓.๑.๑๘ เก้าอี้ผู้สอน จำนวน ๑๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : เก้าอี้ผู้สอน

ขนาด : กว้าง ๖๕ เซนติเมตร x ลึก ๖๕ เซนติเมตร x สูง ๑๑๒ เซนติเมตร

๓.๑.๑๘.๑. ขนาดกว้าง ๖๕ เซนติเมตร x ลึก ๖๕ เซนติเมตร x สูง ๑๑๒ เซนติเมตร

๓.๑.๑๘.๒. โครงสร้างเป็นไม้อัดเนียร์ขึ้นรูปทั้งตัวหนา ๑๒ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๘.๓. เบาะนั่งและพนักพิงบุฟองน้ำอย่างดีเป็นชั้นเดียวหุ้มทับด้วยหนังเทียม

๓.๑.๑๘.๔. แขนเก้าอี้ทำจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป ปิดเงา หน้าแขนติดทับด้วยหนังเทียม

๓.๑.๑๘.๕. ปรับสูงต่ำด้วยโช๊คแก๊สและโยกเอนด้วยสปริง

๓.๑.๑๘.๖. ขาเก้าอี้ ๕ แฉกทำจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป ปิดเงา ล้อคู่ทำจาก Nylon

๓.๑.๑๘.๗. ผลิตในประเทศไทย ผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ , ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ฉลากเขียว และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓

๓.๑.๑๙ ตู้เก็บสื่อการสอน จำนวน ๔๐ ตัว

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ประเภท : ตู้เก็บสื่อการสอน

ขนาด : กว้าง ๑๕๐ เซนติเมตร x ลึก ๔๐ เซนติเมตร x สูง ๘๘ เซนติเมตร

๓.๑.๑๙.๑. ตู้มีขนาด กว้าง ๑๕๐ เซนติเมตร x ลึก ๔๐ เซนติเมตร x สูง ๘๘ เซนติเมตร

๓.๑.๑๙.๒. ตู้ทำจากเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๐.๕ มิลลิเมตร. บั้มขึ้นรูป

๓.๑.๑๙.๓. มือจับเป็นแบบฝังพร้อมกุญแจ ทนทานแข็งแรง

๓.๑.๑๙.๔. รางเลื่อนทำจากเหล็กหนา ตัดพับขึ้นรูป

๓.๑.๑๙.๕. ลูกล้อทำจากไนลอนช็อกอย่างดี

๓.๑.๑๙.๖. มีแผ่นชั้นวาง ๒ แผ่น พร้อมตะขอ

๓.๑.๑๙.๗. ชั้นโครงตู้แบบอาร์ตเชื่อมติดอย่างแข็งแรง

๓.๑.๑๙.๘. ชั้นส่วนที่เป็นเหล็กผ่านกระบวนการล้างไขมันแลเคลือบผิวอย่างดี

๓.๑.๑๙.๙. พ่นด้วยสี Epoxy ผ่านการอบความร้อนด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๑๘๐ องศา

๓.๑. ๑๙.๑๐ ผลิตในประเทศไทย โรงงานผู้ผลิตได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ , และอุตสาหกรรม สีเขียว ระดับ ๓

หมายเหตุ : ขนาดเฟอร์นิเจอร์ที่ระบุ อาจมีค่าความแตกต่าง + - ไม่เกิน ๑ ซม.

๓.๒. การรับรองคุณภาพ

รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓.๓. อุปกรณ์และคู่มือการใช้งาน

มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด

### ๓.๔. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ติดตั้งเครื่องมือพร้อมสอนการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่จนใช้งานได้เป็นอย่างดี

### ๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการ กำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่า ผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงาน ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมี คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๕. ระยะเวลาในการเสนอราคา

๕.๑ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันที่ยื่นเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๕.๒ กำหนดส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับ หนังสือแจ้งให้ส่งมอบพัสดุ

๖. แคะตด้าลือกและหรือรูปแบบรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคะตด้าลือกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ทั้งสองอย่าง)  
 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคะตด้าลือกหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (อย่างใดอย่างหนึ่ง)

๗. แคะตด้าลือกต้นฉบับประกอบการพิจารณา

- ต้องการ (ส่งไม่เกิน ๕ วัน หลังยื่นเสนอราคา)  
 ไม่ต้องการ

๘. ตัวอย่างพัสดุเพื่อใช้ในประกอบการพิจารณาผล

- ต้องการ (จำนวน ๑ ตัว ส่งไม่เกิน ๕ วัน หลังยื่นเสนอราคา)  
 ไม่ต้องการ

๙. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

- เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
 เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ แต่หน่วยงานขอใช้พัสดุที่นำผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ  
 เป็นพัสดุที่ผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไม่มีผลิตภายในประเทศ

๑๐. การทำสัญญาซื้อขาย

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องทำสัญญาซื้อขายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งให้ลงนามในสัญญา

๑๑. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวัน ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๒. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๓. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

พิจารณาตัดสินจากเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวม

๑๔.สถานที่ส่งมอบ


มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

  
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวธิดา ชาติปัญญา)

  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ขวัญชนก อัมภา)

  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์สำเนียง จุลเสริม)

  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(อาจารย์วิจิต ธีรเดโชชัย)

  
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายโอภาส ศิริโท)