

คุณลักษณะเฉพาะออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ โรงพยาบาลราชบุรี

คุณสมบัติทั่วไป

๑. ออกซิเจนเหลวต้องมีคุณลักษณะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำหรับออกซิเจนที่ใช้ในทางการแพทย์ ตาม มอก.เลขที่ ๕๔๐-๒๕๕๕ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทางการแพทย์ประจำปี ประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาต่อหน่วยลูกบาศก์เมตร และส่งให้เป็นคราวๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงพยาบาลโดยไม่ให้ขาด หากผู้เสนอราคาไม่สามารถ ส่งออกซิเจนเหลวให้แก่โรงพยาบาล ได้ทันตามกำหนด ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาออกซิเจนเหลวจากแหล่งอื่นให้แก่โรงพยาบาล ใช้งานไปก่อน และหรือจะต้องรับผิดชอบจ่ายค่าแก๊สออกซิเจนที่โรงพยาบาลสั่งมาใช้ทดแทนทั้งสิ้น

๓. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบกิจการผลิตและจัดจำหน่ายออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป หรือโรงพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๕ ปี ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถและประสบการณ์ในการให้บริการแก่โรงพยาบาลอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยต้องแนบหลักฐานเอกสารรับรองการใช้งานหรือสำเนาสัญญาจะซื้อจะขายของโรงพยาบาลทั้ง ๔ แห่ง ประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

๔. ผู้เสนอราคาจะต้องให้ความมั่นใจกับโรงพยาบาลว่าจะมีออกซิเจนเหลวจากโรงงานผลิตจัดส่งให้โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีโรงงานผลิตออกซิเจนเหลวไม่น้อยกว่า ๓ โรงงาน ที่จดทะเบียนเป็นชื่อเดียวกันกับบริษัทผู้เสนอราคา และมีกำลังการผลิตออกซิเจนเหลวโดยรวมไม่ต่ำกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งผ่านการรับรอง ISO๙๐๐๑, ISO๑๔๐๐๑

๕. ในการวัดปริมาตรออกซิเจนเหลวทางผู้ขายจะคำนวณตามหลักวิชาเทอร์โมไดนามิกให้ออกซิเจนเหลวกลายเป็นก๊าซภายใต้ภาวะอุณหภูมิ ๒๗ องศาเซลเซียส และความดัน ๑,๐๑๓ มิลลิบาร์ ซึ่งในกรณีออกซิเจนเหลวปริมาตร ๑ ลิตร จะสามารถกลายเป็นแก๊สออกซิเจนได้เท่ากับ ๐.๘๗๗ ลูกบาศก์เมตร โดยอ่านค่าที่คำนวณได้จากหัวจ่ายออกซิเจนเหลว (Flow Meter) ที่ติดมากับรถจัดส่งออกซิเจนเหลว พร้อมจัดพิมพ์เป็นเอกสารใบนำส่งสินค้าได้ทันที โดยมีการ Calibrate หัวจ่ายอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และหรือเมื่อมีข้อสงสัย โดยเครื่องมือวัดปริมาตรออกซิเจนเหลวดังกล่าวต้องได้รับการรับรองดังกล่าวประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๖. ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เคยมีประวัติการระเบิดของถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ และจะต้องรับรองมาตรฐานความปลอดภัย อุปกรณ์ประกอบระบบออกซิเจนเหลวที่บริษัทเป็นผู้ติดตั้งให้กับ โรงพยาบาลใช้งาน โดยรับผิดชอบต่อความเสียหายของทรัพย์สินของโรงพยาบาลและบุคคลที่สาม ทั้งผู้เสนอราคาจะต้องมีวงเงินประกันภัยไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท โดยต้องแนบหลักฐานประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

๗. ผู้เสนอราคาต้องมีโรงงานอัดแก๊สบรรจุท่อ เป็นของตนเอง โดยโรงงานดังกล่าว จะต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ หรือ Version ที่ใหม่กว่า จากสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เพื่อเป็นการรับประกันให้โรงพยาบาลมั่นใจได้ว่าในกรณีฉุกเฉินที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องใช้แก๊สออกซิเจนท่อไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้เสนอราคาจะสามารถจัดส่งแก๊สออกซิเจนบรรจุท่อให้กับโรงพยาบาลได้อย่างเพียงพอและทันท่วงที โดยที่แก๊สออกซิเจนเหลวดังกล่าว มีคุณลักษณะตามกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำหรับออกซิเจนที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยต้องแนบหลักฐานใบประกอบกิจการและหนังสือรับรอง ประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

ขอบเขตขอบงาน

๑. ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบออกซิเจนทางการแพทย์ให้เสร็จสมบูรณ์ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย หรือตามที่โรงพยาบาลกำหนด และในระหว่างการติดตั้ง ผู้ขายจะต้องจัดหาออกซิเจนเหลวทางการแพทย์สำรองให้กับโรงพยาบาลใช้งานอย่างเพียงพอต่อความต้องการ โดยไม่กระทบต่อการให้บริการผู้ป่วย ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในส่วนของการจัดหาเป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

๒. ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องติดตั้งระบบออกซิเจนทางการแพทย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๑ ติดตั้งถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ ซึ่งมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๒๘,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ถัง โดยติดตั้งบนฐานรากคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๖ เมตร พร้อมออกแบบฐานคอนกรีตที่รองรับน้ำหนักได้ปลอดภัย หรือใช้ฐานคอนกรีตเดิมโดยทำการดัดแปลงให้รับน้ำหนัก ได้ปลอดภัย โดยต้องมีวิศวกรโครงสร้างลงนามรับรองความปลอดภัยเป็นเอกสารแนบมาด้วย ซึ่งต้องยื่นให้โรงพยาบาลอนุมัติก่อนการติดตั้ง และทำการก่อสร้างใหม่ในตำแหน่งที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

๒.๒ ให้ผู้ชนะการประกวดราคา ทำการตรวจสอบระบบออกซิเจนเดิม และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานอื่น ทั้งเส้นท่อ สะพานรับท่อ อุปกรณ์รับรองรับ อุปกรณ์แขนยึดโยง ในส่วนที่โรงพยาบาล ใช้งานอยู่ในระบบให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย เว้นแต่ถ้ามีเหตุให้เชื่อว่าของเดิมไม่มีความปลอดภัย ไม่สามารถใช้งานเดิมได้ ให้ทำการติดตั้งใหม่ ซึ่งต้องยื่นเอกสารให้โรงพยาบาลอนุมัติก่อนการติดตั้ง และแก้ไข เป็นหน้าที่ ผู้ชนะการประกวดราคาทั้งสิ้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๒.๓ ผู้ขายรายใหม่ต้องติดตั้งเส้นท่อก๊าซออกซิเจนท่อทองแดงขนาด ๑-๕/๘ พร้อมวาล์ว ปิด-เปิด จากหลังถังบรรจุออกซิเจนเหลวใหม่ไปถึงจุดเชื่อมถึงแนวท่อหลักเดิมของโรงพยาบาลและติดตั้งเส้น ท่อไปยังตึกต่างๆตามที่ผู้ขายรายเก่าเคยติดตั้งไว้ทั้งหมด รวมถึงตึกใหม่ที่ก่อสร้าง เช่น ตึกวิวัฒนาเวช

๒.๔ ถังบรรจุออกซิเจนเหลว (Vacuum Insulated Evaporizer; VIE) ต้องเป็นถังชนิด พิเศษมีรายละเอียดและคุณลักษณะเพื่อใช้สำหรับบรรจุของเหลวที่มีอุณหภูมิต่ำมาก (Cryogenic Vessel) ชนิดผนังสองชั้น ชั้นนอกเป็นเหล็กกล้า (Carbon Steel) ชั้นในเป็นเหล็กกล้าไม่เป็นสนิม (Stainless Steel) ระหว่างชั้นทั้งสองต้องเป็นสุญญากาศ บุด้วยฉนวนอย่างดีไม่มีรอยร้าว ตัวถังต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน ที่ติดตั้งมาพร้อมกับตัวถัง การควบคุมการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วยหน่วยควบคุมความดันภายใน อุปกรณ์ป้องกันแรงดันส่วนเกินชนิด ๒ ระบบ โดยมีอย่างน้อย ๒ ชุด หน่วยเพิ่มหรือลดความดัน หน่วยทำให้ออกซิเจนเหลวเปลี่ยนสภาพเป็นแก๊ส ทั้งนี้หน่วยต่างๆ ของถังและท่อส่งแก๊สจากถังจะต้องมีระบบป้องกัน อย่างสมบูรณ์แบบ

๒.๕ การปรับแต่งแรงดันดันของก๊าซออกซิเจนที่ออกจากถังบรรจุออกซิเจนเหลว สามารถ ปรับได้อย่างน้อย ๒๐๐ psi โดยมีระบบป้องกันความปลอดภัยภายในถังประกอบด้วย Pressure Relief ซึ่งสามารถเปิด-ปิดเองแบบอัตโนมัติที่ความดันไม่ต่ำกว่า ๒๕๐ psi และ Burst Disc จะแตกออกที่ความดัน ไม่เกิน ๓๕๐ psi วัดที่อุณหภูมิ ๒๗ องศาเซลเซียส อุปกรณ์ต่างๆ ดังกล่าว จะต้อง มี Valve ปิด - เปิดอยู่ที่ ควบคุมการทำงานของออกซิเจนเหลวได้อย่างสะดวกปลอดภัย

๒.๖ มีมาตรวัดความดัน (Pressure Gauge) พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานแบบ อัตโนมัติ และตั้งค่าความดันของระบบไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยสามารถปรับแต่งมาตรวัด ความดันและต่อเข้ากับระบบสัญญาณเตือนเพื่อแจ้งเตือนเมื่อความดันในถังบรรจุต่ำกว่า ๑๓๐ ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว

๒.๗ มาตรวัดความดัน (Pressure Gauge) และมาตรวัดระดับออกซิเจนเหลวภายในถัง (Level Gauge) โดยสามารถปรับแต่งมาตรวัดและต่อเข้ากับระบบสัญญาณเตือน เพื่อแจ้งระดับออกซิเจนเหลว ภายในถังที่จะต้องทำการเติม มาตรวัดระดับนี้จะวัดความสูงของปริมาตรออกซิเจนที่มีอยู่ภายในถัง โดยอาศัย ความแตกต่างของความดัน (Differential Pressure) ระหว่างก๊าซออกซิเจนตอนบน (Top Pressure) กับ ออกซิเจนเหลวกันถัง (Bottom Pressure) โดยที่มาตรวัดจะบอกระดับออกซิเจนเหลวเป็นความสูงของถัง บรรจุ มีหน่วยเป็นนิ้วน้ำ

๒.๘ เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้และต้องเป็นถังอยู่ในสภาพดี ผ่านการทดสอบ ความปลอดภัยแล้วตามมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือยุโรป โดยต้องนำหลักฐานสำเนาใบรับรอง ดังกล่าวประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๓. ติดตั้งอุปกรณ์เปลี่ยนออกซิเจนเหลวให้เป็นแก๊ส (Vapourizer; VAP) เป็นชนิดที่ใช้ความร้อนจากบรรยากาศมาช่วย โดยมีอัตราการทำระเหยไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวนไม่ต่ำกว่า ๒ ชุด

๔. ติดตั้งชุดสัญญาณเตือนแบบแสงและเสียง จำนวน ๑ ชุด โดยการทำงานของชุดสัญญาณ จะทำการตรวจติดตามสถานการณ์ทำงาน ของระบบออกซิเจนตลอดเวลา ซึ่งต้องมีตัวบ่งชี้ที่มองเห็นได้ และมีระบบเสียงดังอย่างน้อย ๘๐ dBA วัดที่ระยะห่าง ๑ เมตร สามารถปิดเสียงได้ ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักดับให้สามารถทำงานได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงพยาบาล โดยแจ้งสัญญาณเตือนอย่างน้อย ๔ ลักษณะ ดังนี้

- สัญญาณเตือนที่ ๑ เดือน "ORDER LIQUID" เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงขึ้นที่ชุดสัญญาณเตือน แสดงว่าปริมาณออกซิเจนเหลวเหลือ ๓๐-๔๐% ของปริมาณก๊าซเหลวที่ระดับเต็มถึงให้ดำเนินการสั่งออกซิเจนเหลวทันที

- สัญญาณเตือนที่ ๒ เดือน "TANK LOW PRESSURE" เมื่อสัญญาณเตือนปรากฏแสงและเสียงดังขึ้นที่ชุดสัญญาณเตือน แสดงว่าแรงดันในระบบท่อจ่ายก๊าซจากถังออกซิเจนเหลวถึงชุดลดแรงดันลดลงต่ำกว่า ๑๓๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (จากแรงดันปกติ ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

- สัญญาณเตือนที่ ๓ เดือน "LINE LOW PRESSURE" เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้น แสดงว่าแรงดันในระบบท่อจ่ายก๊าซที่ออกจากชุดลดแรงดันเพื่อไปใช้งานลดลงต่ำกว่า ๔๘ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (จากแรงดันปกติ ๖๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

- สัญญาณเตือนที่ ๔ เดือน "LINE HIGH PRESSURE" เมื่อสัญญาณเตือนแสงและเสียงดังขึ้น แสดงว่าแรงดันในระบบท่อจ่ายก๊าซที่ออกจากชุดลดแรงดันเพื่อไปใช้งานสูงกว่า ๗๒ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (จากแรงดันปกติ ๖๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)

การติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวในข้อนี้ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งในสถานที่และตำแหน่งที่โรงพยาบาลกำหนดโดยผู้ชนะการประมูลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕. ติดตั้งชุดอุปกรณ์สำหรับปั๊มออกซิเจนเหลว (Electrical Wiring for Cryogenic Pump) ประกอบด้วย

- Electrical Wiring
- Breaker & Fuse
- Steel Cabinet

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๖. ติดตั้งระบบตรวจสอบปริมาณออกซิเจนในถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางไกลอัตโนมัติ (Tele-monitoring) เพื่อตรวจสอบปริมาณออกซิเจนที่บรรจุในถังจากระยะทางไกล เพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้งานอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัย และมีให้ถือเป็นระบบหลักเพียงระบบเดียว โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องมีรายการคำนวณอัตราส่วนจำนวนปริมาณแก๊สออกซิเจนที่มีอยู่ในระบบทั้งระบบหลักต่อปริมาณการใช้งานในหนึ่งวันเพื่อกำหนดเป็นจำนวนวันที่ต้องนำส่ง อันเป็นการทวนสอบการทำงานของระบบตรวจสอบปริมาณออกซิเจนในถังบรรจุออกซิเจนเหลวทางไกลอัตโนมัติ และมีให้รอสัญญาณดังกล่าวนี้เพียงอย่างเดียว ถ้าครบกำหนดวันคำนวณแล้วระบบตรวจสอบฯไม่ทำงาน เป็นภาระของผู้ชนะการประกวดราคาต้องสอบถามจากโรงพยาบาลหรือนำส่งโดยมิชักช้า ซึ่งรายการคำนวณดังกล่าวนี้ ให้ส่งพร้อมใบเสนอราคาในวันยื่นซอง

๗. การเดินระบบเส้นท่อ และการทดสอบรวมถึงอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในระบบผู้ชนะการประกวดราคา ต้องปฏิบัติโดยอ้างอิงมาตรฐาน อันเป็นที่ยอมรับทั่วไป เช่น มาตรฐาน ASTM, NFPA ในหมวดที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ในโรงพยาบาล หรือ คู่มือระบบก๊าซทางการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น โดยต้องแนบเอกสารมาตรฐาน และขั้นตอนการดำเนินการตามข้อนี้ประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

๘. การบริการดูแลและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)

๘.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีบริการดูแลตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้บริการทางด้าน

๘.๑.๑ ความต้องการออกซิเจนเหลวหรือแก๊สออกซิเจนในกรณีฉุกเฉิน

๘.๑.๒ ความต้องการในบริการซ่อมฉุกเฉิน ซึ่งผู้ยื่นประมูลต้องเตรียมพร้อมให้บริการในกรณีเกิดเหตุการณ์ขัดข้องกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบออกซิเจนเหลว โดยต้องแนบหลักฐานการให้บริการนี้ ประกอบกับเอกสารประกวดราคาในวันยื่นซอง

๘.๒ ในกรณีที่ถังบรรจุออกซิเจนเหลวเกิดชำรุดเสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม และบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๘.๓ สำหรับออกซิเจนเหลวที่สูญหายไปในช่วงการขัดข้องหรือเสียหายดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องชดเชยโดยไม่คิดมูลค่า และหากจำเป็นต้องใช้แก๊สออกซิเจนจากแมนิโฟลด์ของโรงพยาบาลในช่วงการดำเนินการแก้ไขดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการจัดหา หรือชดเชยแก๊สออกซิเจนให้แก่โรงพยาบาลในราคาลูกบาศก์เมตรที่เท่ากันกับราคาออกซิเจนเหลวจนกว่าการซ่อมถึงจะแล้วเสร็จ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๘.๔ การตรวจสอบบำรุงรักษาถังบรรจุออกซิเจนเหลวพร้อมอุปกรณ์ในระบบ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบบำรุงรักษาถังบรรจุออกซิเจนเหลวและอุปกรณ์ตลอดอายุสัญญา ตามรายละเอียดดังนี้

๘.๔.๑ ทดสอบการรั่วของ Pipeline และวาล์วทั้งหมดอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๘.๔.๒ ตรวจสอบสภาพของถังบรรจุออกซิเจนเหลวและบริเวณที่ตั้งทุก ๑ ปี

๘.๔.๓ ตรวจสอบสภาพการทำงานของวาล์วนิรภัย (Pressure Relief Valve) ทั้งหมดทุก ๑ ปี

๘.๔.๔ ทดสอบ Content Indicator ให้มีความเที่ยงตรงทุก ๑ ปี

๘.๔.๕ ทดสอบความเที่ยงตรงของ Pressure Gauge และเครื่องมือวัดทุกตัวที่เกี่ยวข้องในระบบทุก ๑ ปี

๘.๔.๖ การตรวจสอบสภาพของ Bursting Disc ทุก ๑ ปี

๙. ข้อความใดในคุณลักษณะเฉพาะนี้ ที่มีเหตุอันควรสงสัยให้มีความหมายหลายนัย ให้ถือคำวินิจฉัยของโรงพยาบาลเป็นที่สิ้นสุด ซึ่งผู้ชนะการประกวดราคาต้องปฏิบัติตามที่โรงพยาบาลวินิจฉัยนั้น โดยไม่มีเงื่อนไข

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ