

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
กล้องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจระบบวีดีทัศน์ จำนวน ๑ ชุด

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้เปิดให้บริการรักษาผู้ป่วยทารกและเด็กที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินวิกฤตจำนวนมาก และหลายรายที่มาเข้ารับบริการ การรักษามีความจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ แต่การใส่ท่อช่วยหายใจในเด็กนั้นมีความยากต่างจากผู้ใหญ่ ดังนั้น การใส่ท่อช่วยหายใจโดยใช้กล้องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจระบบวีดีทัศน์นั้น จะทำให้การรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจเกิดความแม่นยำและมีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใส่ท่อช่วยหายใจได้

แต่ในปัจจุบันภาควิชาฯ ยังไม่มีกล้องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจระบบวีดีทัศน์สำหรับเด็ก ภาควิชาฯ ได้พิจารณาเห็นถึงความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องกล้องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจระบบวีดีทัศน์ จำนวน ๑ ชุด เพื่อให้เพียงพอต่อการรักษา ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการใส่ท่อช่วยหายใจยาก และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินแก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

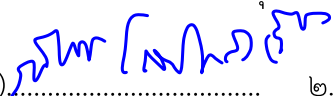


**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อใช้ในการช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ
- ๒.๒ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกที่มาใช้บริการ
- ๒.๓ เพื่อเพิ่มโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก สำหรับผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกที่มีแนวโน้มในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก
- ๒.๔ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายสินค้าที่ประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. (ลงชื่อ) 	๒. (ลงชื่อ) 	๓. (ลงชื่อ) 
นางสาวพืพร โรจน์แสงเรือง	นางสาวปจรรย์ ปิยจันทร์	นางจริยา สุขกลั่น

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะแพทยศาสตร์  
วชิรพยาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง  
เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government  
Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ จอแสดงผลภาพ (monitor) สำหรับใช้กับเครื่องมือช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดวีดีทัศน์ (Video Laryngoscope)

๔.๑.๑ จอภาพมีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว

๔.๑.๒ ความละเอียดหน้าจอแสดงผลภาพที่ไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐ x ๘๐๐ พิกเซล

๔.๑.๓ รองรับการต่อกล้องได้จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัวด้วยช่องรับสัญญาณไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๑.๔ มีช่องสัญญาณภาพออกแบบ HDMI

๔.๑.๕ รองรับการโอนถ่ายข้อมูลด้วยช่องเสียบแบบ USB

๔.๑.๖ สามารถบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ในขณะที่ส่องตรวจ และสามารถแสดงภาพนิ่ง  
และภาพเคลื่อนไหวที่ได้บันทึกไว้บนหน้าจอเครื่องได้ โดยบันทึกลงในหน่วยความจำของเครื่องหรือ SD card

๔.๑.๗ ได้รับรองมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่น ในระดับ IP๕๔

๔.๑.๘ สามารถเช็ดทำความสะอาดบนตัวเครื่องได้

๔.๑.๙ ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่ชนิด ประจุไฟฟ้าใหม่ได้ แบบ Li-Ion batteries

๔.๑.๑๐ สามารถต่อใช้งานกับระดับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ที่ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz.

๔.๑.๑๑ รองรับการใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจแบบต่างๆ

๔.๒ สายเชื่อมต่อเพื่อเชื่อมต่อสัญญาณภาพสำหรับใช้กับ Video Laryngoscopes ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร

๔.๓ กล้องส่องคอและกล้องเสียง ระบบวีดีทัศน์ (Video Laryngoscope) มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้  
แบบใช้ซ้ำได้

๔.๓.๑ เครื่องมือช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดวีดีทัศน์ (Video Laryngoscope) วัสดุแข็งแรง  
ทนทานประกอบด้วยส่วนของด้ามและส่วนใช้งาน (Blade) สำหรับใส่ในช่องปากและคอ โดยที่ส่วนปลายของ  
Blade มีไฟส่องระดับ LED หรือเทียบเท่าสำหรับให้แสงสว่าง และสามารถส่งสัญญาณภาพไปที่จอภาพได้

๔.๓.๒ ก้าน Blade แบบ MILLER ขนาดเบอร์ ๐, เบอร์ ๑ และแบบโค้งหรือแบบ MACINTOSH ขนาดเบอร์ ๒

๔.๓.๓ สามารถล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อแบบ high level disinfection

๔.๓.๔ สามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐานระดับ IPX๘

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. (ลงชื่อ).....

นางสาวพรพิพร โรจน์แสงเรือง

๒. (ลงชื่อ).....

นางสาวปาริฉัตร ปิยะจันทร์

๓. (ลงชื่อ).....

นางจริยา สุขกลิ่น

### แบบใช้แล้วทิ้ง

๔.๓.๕ เครื่องมือช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดวีดีทัศน์ (Video Laryngoscope) วัสดุทำจากพลาสติก หรือสูงกว่า ประกอบด้วยส่วนของด้ามและส่วนใช้งาน (Blade) สำหรับใส่ในช่องปากและคอ โดยที่ส่วนปลายของ Blade มีไฟส่องระดับ LED หรือเทียบเท่าสำหรับให้แสงสว่าง และสามารถส่งสัญญาณภาพไปที่จอภาพได้

๔.๓.๖ ก้าน Blade แบบ MILLER ขนาดเบอร์ ๐, เบอร์ ๑ และแบบโค้งหรือแบบ MACINTOSH ขนาดเบอร์ ๒

๔.๓.๗ สามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐานระดับไม่ต่ำกว่า IPX๔

๔.๔ เสาแขวนจอแสดงภาพ พร้อมล้อเลื่อน

๔.๕ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานตามมาตรฐาน

๔.๕.๑ ก้าน Blade แบบใช้ซ้ำได้ทั้งหมด หรือรวมทั้งแบบใช้ซ้ำได้และแบบใช้แล้วทิ้ง แต่ต้องมีขนาดทั้งเบอร์ ๐, ๑ และ ๒

๑) Blade แบบ MILLER ขนาดเบอร์ ๐ พร้อมกล่องติด blade

แบบใช้ซ้ำได้ จำนวน ๑ ชิ้น

หรือ แบบใช้แล้วทิ้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓ ชิ้น

๒) Blade แบบ MILLER ขนาดเบอร์ ๑ พร้อมกล่องติด blade

แบบใช้ซ้ำได้ จำนวน ๑ ชิ้น

หรือ แบบใช้แล้วทิ้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓ ชิ้น

๓) Blade แบบ โค้งหรือแบบ MACINTOSH ขนาดเบอร์ ๒ พร้อมกล่องติด blade

แบบใช้ซ้ำได้ จำนวน ๑ ชิ้น

หรือ แบบใช้แล้วทิ้ง จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น

๔.๕.๒ สาย cable เชื่อมต่อกับ Blade จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น

๔.๕.๓ หน้าจอแสดงภาพ จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๕.๔ เสาล้อเลื่อนความสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ซม. จำนวน ๑ ชิ้น

๔.๕.๕ ก้านใส่ท่อช่วยหายใจชนิดแข็ง (Stylet) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชิ้น

๔.๕.๖ คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทย จำนวน ๑ ชิ้น

### **๕. เงื่อนไขเฉพาะ**

๕.๑ ผู้ขายมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต




๕.๒ อุปกรณ์ทั้งหมดเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้

๕.๓ มีคู่มือการใช้งาน (Operation manual) ภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ ๑ ชุด ต่อเครื่อง และคู่มือการซ่อมแซมและวงจรของเครื่อง (Technical/service manual) จำนวน ๒ ชุด

๕.๔ ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงาน มาทำการสาธิตการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนใช้งานได้เป็นอย่างดี

๕.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าจะมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. (ลงชื่อ)  ๒. (ลงชื่อ)  ๓. (ลงชื่อ)   
นางสาวพิพร โรจน์แสงเรือง                      นางสาวปจรรย์ ปิยจันทร์                      นางจริยา สุขกลิ่น

๕.๖ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องยินยอมขายอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลือง ให้กับผู้ที่ซื้อในราคาคงที่เป็นเวลา ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันราคาอะไหล่และวัสดุแบบคงที่ ทั้งนี้ ต้องเป็นเงินบาท (โดยไม่ขึ้นกับอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศ) และต้องทำหนังสือเป็นทางการจากผู้ขาย พร้อมลงนามจากผู้มีอำนาจของบริษัทผู้ขาย

- ต้องแสดงรายการอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลืองที่จำเป็นและราคา เช่น แบตเตอรี่, Display, Key pad, Power supply, Motor เป็นต้น

๕.๗ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบของและตรวจรับถูกต้องครบถ้วน และภายในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๕.๗.๑ ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาทุก ๖ เดือน

๕.๗.๒ ผู้ขายต้องทำการสอบเทียบและตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า เมื่อใช้งานครบ ๑ ปี และครบ ๒ ปี โดยออกหนังสือหรือใบรับรองการสอบเทียบและตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าของแต่ละปี ยื่นให้ไว้กับหน่วยงาน

๕.๗.๓ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์สิ้นเปลืองตามคู่มือคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

๕.๘ ผู้ขายต้องมีช่างผู้ชำนาญในการบำรุงรักษาและซ่อมแซม โดยมีใบรับรองผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๒ คน และเป็นผู้มาทำการบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมให้กับทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

๕.๙ กรณีเครื่องขัดข้อง ผู้ขายต้องมาทำการตรวจสอบภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้ง และซ่อมเครื่องให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ หากเกินกว่ากำหนดผู้ขายต้องจัดหาเครื่องรุ่นเดียวกันหรือรุ่นที่สูงกว่ามาให้งานระหว่างการซ่อม หากผิดเงื่อนไขจะต้องชำระค่าปรับวันละในอัตรา ๐.๒๐% ของราคาสินค้า ให้กับคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล นับตั้งแต่วันที่พบว่าผิดเงื่อนไขจนถึงวันที่เครื่องใช้งานได้ตามปกติ โดยนับรวมวันหยุด

๕.๑๐ ในระยะเวลาประกัน เครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องขยายเวลาในการรับประกันคุณภาพของเครื่อง ตามจำนวนวันที่เครื่องไม่สามารถใช้งานได้

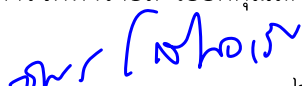
๕.๑๑ ในระยะเวลาประกัน กรณีมีการเปลี่ยนอะไหล่จุดเดิมเกิน ๓ ครั้ง ผู้ขายยินยอมเปลี่ยนเครื่องใหม่ทดแทน ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๕.๑๒ ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องพร้อมใบแสดงผลการตรวจสอบทางไฟฟ้า และผลการสอบเทียบว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม TOR และในวันตรวจรับทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลจะทำการสุ่มเครื่องมือจำนวน ๓ เครื่องมาทำการตรวจสอบผ่านเครื่องมือสอบเทียบ


๕.๑๓ หากเป็นสินค้าผลิตในต่างประเทศให้ผู้ขายนำบัญชีราคาสินค้า (invoice) และใบขนสินค้าของกรมศุลกากร ที่มีรายการสิ่งของที่จะส่งมอบมาแสดงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับในวันส่งมอบสินค้าด้วยและผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐานว่าเป็นเครื่องที่ผลิตจากโรงงานไม่เกิน ๑ ปีนับถัดจากวันที่ผลิต ถึงวันที่ส่งมอบสินค้า

๕.๑๔ ต้องมีสินค้าตัวอย่างให้คณะกรรมการฯ ทดลองใช้งาน ในวันพิจารณาผล โดยส่งนำสินค้าไปให้ในวันถัดจากวันยื่นข้อเสนอ


คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. (ลงชื่อ).....

นางสาวพีพร โรจน์แสงเรือง

๒. (ลงชื่อ).....

นางสาวปจรรย์ ปิยะจันทร์

๓. (ลงชื่อ).....

นางจิริยา สุขกลิ่น

๕.๑๕ ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนดทั้งหมดตั้งแต่ข้อ ๑ จนถึงข้อสุดท้าย กับรายละเอียดที่เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะ คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ตามตัวอย่างด้านล่าง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณา ผู้เสนอราคาที่ไม่จัดทำเอกสารเปรียบเทียบ และยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาไม่ถูกต้องครบถ้วน

**ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**

อ้างอิงข้อ	คุณลักษณะเฉพาะ ที่ TOR กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะ ที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลข หัวข้อ	คัดลอกเอกสารตาม ข้อกำหนดฯ ลงในช่องนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริง ของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช้การคัดลอกข้อกำหนด มาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสาร ประกอบเพื่อคณะกรรมการ สามารถพิจารณาตรวจสอบได้ โดยสะดวก

๕.๑๖ ก่อนวันส่งมอบ ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทำรายละเอียด หมายเลขเครื่อง ตามตารางด้านล่าง ส่งให้ฝ่ายพัสดุ ตรวจสอบก่อนส่งมอบ หากไม่ปฏิบัติตามทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ไม่รับของ

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท) รวมภาษี	หมายเลข (S/N)	รูปภาพ	สถานที่ตั้ง

**๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

๖.๑ เกณฑ์ราคา น้ำหนัก ๓๐ %

๖.๒ เกณฑ์อื่น น้ำหนัก ๗๐% ได้แก่ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอด้านอื่น ๆ

**๗. ระยะเวลาส่งมอบของ**

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๘. วงเงินในการจัดหา**

ภายในวงเงิน ๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

**๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว**

ทาง E-mail : inv@nmu.ac.th

\*\*\* ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณา เพื่อให้ทางคณะกรรมการฯ พิจารณา หากผู้ยื่น ข้อเสนอ ไม่แนบเอกสารประกอบการพิจารณา ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ไม่รับเอกสารเพิ่มเติม จะพิจารณาตามเอกสารที่อัปโหลดลงระบบเท่านั้น \*\*\*

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. (ลงชื่อ).....

นางสาวรพีพร โรจน์แสงเรือง

๒. (ลงชื่อ).....

นางสาวปาจริย์ ปิยะจันทร์

๓. (ลงชื่อ).....

นางจริยา สุขกลิ่น

**เกณฑ์การพิจารณา**  
**กล่องช่วยใส่ท่อช่วยหายใจระบบวีดิทัศน์ จำนวน ๑ ชุด**

ลำดับ	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	ได้คะแนน
๑	ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอด้านอื่นๆ (น้ำหนัก ๗๐%)	๑๐๐	
๑.๑	ความละเอียดหน้าจอแสดงผลภาพ ( ๔๐ คะแนน ) ๑.๑ ความละเอียดหน้าจอแสดงผลภาพ มากกว่า ๑๙๒๐ x ๑๒๐๐ พิกเซล ๑.๒ ความละเอียดหน้าจอแสดงผลภาพ ๑,๖๘๐ x ๑๐๕๐ พิกเซล ๑.๓ ความละเอียดหน้าจอแสดงผลภาพ ๑,๔๔๐ x ๙๐๐ พิกเซล ๑.๔ ความละเอียดหน้าจอแสดงผลภาพ ต่ำกว่า ๑๒๐๐ x ๘๐๐ พิกเซล	๔๐ ๓๐ ๒๐ ๐	
๑.๒	หน้าจอสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมภายในหน่วยงานได้ ( ๒๐ คะแนน ) ๒.๑ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมภายในหน่วยงานได้ ๒.๒ ไม่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมภายในหน่วยงานได้	๒๐ ๐	
๑.๓	เสาหล่อเลื่อนหรือจอภาพสามารถปรับระดับความสูงได้ตามความสูงของผู้ใช้งาน ( ๕ คะแนน ) ๔.๑ สามารถปรับระดับความสูงได้ตามความสูงของผู้ใช้งาน ๔.๒ ไม่สามารถปรับระดับความสูงได้ตามความสูงของผู้ใช้งาน	๑๐ ๐	
๑.๔	ระบบป้องกันการเกิดฟ้า หรือทดสอบใช้แล้วไม่เกิดฟ้า ( ๓๐ คะแนน ) ๕.๑ มีระบบป้องกันการเกิดฟ้า หรือทดสอบใช้แล้วไม่เกิดฟ้า ๕.๒ ไม่มีระบบป้องกันการเกิดฟ้า หรือทดสอบใช้แล้วไม่เกิดฟ้า	๒๐ ๐	
๑.๕	สามารถกันน้ำได้ตามมาตรฐานระดับ IPX๘ ( ๕ คะแนน ) ๖.๑ มีมาตรฐานระดับ IPX๘ ๖.๒ ไม่มีมาตรฐานระดับ IPX๘	๑๐ ๐	

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. (ลงชื่อ)..... ๒. (ลงชื่อ)..... ๓. (ลงชื่อ).....  
นางสาวรพีพร โรจน์แสงเรือง นางสาวปาริย์ ปิยจันทร์ นางจริยา สุขกลิ่น