

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท
รายการชุดระบบภาพและเสียงห้องประชุมขนาด ๔๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

ด้วยสำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ หมวดงบประมาณ รายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทครุภัณฑ์สำนักงานและครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ งบประมาณเป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๐๖๔,๗๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เพื่อใช้ในการจัดหาครุภัณฑ์สำหรับใช้ประกอบอาคารสำนักงานฯ ที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและยังไม่มีครุภัณฑ์ดังกล่าวไว้ใช้ประจำสำนักงาน และใช้ในราชการ อาทิ การดำเนินงานตามภารกิจที่มีความจำเป็นต้องจัดประชุมภายในหน่วยงาน การจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานภายนอก การตรวจราชการของผู้บังคับบัญชา รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ ของสำนักงาน ฯ โดยสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจให้ข้าราชการรับผิดชอบการปฏิบัติราชการ การสั่ง และการปฏิบัติราชการแทนจากเลขาธิการคณะกรรมการ ป.ป.ช. เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้ ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ที่ ๑๘๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ได้ดำเนินการประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคารสำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังกล่าวแล้ว สามารถจัดซื้อได้เพียงครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๗ รายการ โดยไม่มีผู้เข้ายื่นข้อเสนอรายการครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ รายการชุดระบบภาพและเสียงห้องประชุมขนาด ๔๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด ในการนี้ จึงได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรายการครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่งดังกล่าว เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดซื้อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและเกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ต่อไป ทั้งนี้ ภายในกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ หมวดงบประมาณ รายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทครุภัณฑ์สำนักงานและครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ภายใต้งบประมาณที่เหลืออยู่ จำนวนเงินทั้งสิ้น ๙๐๙,๗๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

จัดซื้อครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ รายการ ชุดระบบภาพและเสียงห้องประชุม ขนาด ๔๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด ในห้องประชุม ๑ ชั้น ๓ ณ สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตำบลชัยนาท อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑. เพื่อให้มีระบบภาพและเสียงที่มีคุณภาพตอบสนองต่อการใช้งาน โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน
๒. สามารถรองรับการจัดประชุมตามภารกิจหลัก และภารกิจอื่น ๆ รวมถึงสนับสนุนการปฏิบัติงานแก่บุคลากรภายในองค์กร และให้บริการบุคลากรภายนอกหน่วยงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. เพื่อให้เป็นห้องประชุมที่มีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนุศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพื่อกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ มูลค่าสุทธิของกิจการ

๓.๑๑.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๑.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๑.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียกเว้นเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๑.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัททุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

๓.๑๒ ข้อยกเว้น

กรณีตามข้อ ๓.๑๑.๑ - ข้อ ๓.๑๑.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย

(ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๓ ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๔. ขอบเขตของงาน / รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จำนวน ๑ รายการ ชุดระบบภาพและเสียงห้องประชุม ขนาด ๔๐ ที่นั่ง จำนวน ๑ ชุด (ชั้นที่ ๓ ห้องประชุม ๔๐ ที่นั่ง)

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือคู่ ชนิดมือถือ	จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องควบคุมชุดไมค์ประชุมดิจิตอล	จำนวน ๑ เครื่อง
๓. ชุดไมโครโฟนประชุม สำหรับประธาน	จำนวน ๑ ชุด
๔. ชุดไมโครโฟนประชุม สำหรับผู้เข้าร่วม	จำนวน ๒๐ ตัว
๕. เครื่องผสมสัญญาณเสียง	จำนวน ๑ เครื่อง
๖. ลำโพง สำหรับติดผนัง	จำนวน ๔ ตัว
๗. เครื่องขยายเสียง ๒ ช่อง	จำนวน ๑ เครื่อง
๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องขยายเสียง	จำนวน ๑ ตู้
๙. ไมโครโฟนแบบสาย ชนิดไดนามิก	จำนวน ๒ ตัว
๑๐. ขาตั้งไมโครโฟนค่ออ่อนแบบตั้งโต๊ะ	จำนวน ๑ ขา

๑๑. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพือกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุริพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑๑. ขาตั้งไมโครโฟนแบบสามขา	จำนวน ๑ ขา
๑๒. โทรศัพท์มือถือ ขนาด ๕.๕ นิ้ว	จำนวน ๒ เครื่อง
๑๓. โทรศัพท์มือถือ ขนาด ๔.๓ นิ้ว	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๔. เครื่องถ่ายภาพวิดีโอ ๔K	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๕. เครื่องจ่ายกระแสไฟแบบเรียงลำดับ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๖. ขาตั้งทีวีเคลื่อนที่แบบต่ำ (ขาทีวีห้องประชุม)	จำนวน ๑ ชุด
๑๗. ขาตั้งทีวีแบบติดเพดาน	จำนวน ๒ ชุด
๑๘. ชุดเครื่องขยายสัญญาณ HDMI	จำนวน ๓ ชุด
๑๙. เครื่องกระจายสัญญาณภาพ	จำนวน ๑ เครื่อง
๒๐. อุปกรณ์ส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย CAT๕e/๖ เส้นเดียวในรูปแบบติดผนัง	จำนวน ๑ ชุด
๒๑. อุปกรณ์รับสัญญาณ HDBaseT จากตัวส่งต้นทางผ่านสาย CAT๕e/๖/๖a เส้นเดียว	จำนวน ๑ เครื่อง
๒๒. เครื่องสลับสัญญาณภาพ สำหรับประชุมออนไลน์	จำนวน ๑ เครื่อง
๒๓. สายสัญญาณสำหรับลำโพง	จำนวน ๑๐๐ เมตร
๒๔. สายนำสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความยาว ๓๐๕ เมตร	จำนวน ๑ ม้วน
๒๕. สายเชื่อมต่อสัญญาณ HDMI	จำนวน ๒ เส้น

คุณสมบัติทั่วไปทางเทคนิค

คุณสมบัติที่กำหนดเป็นคุณสมบัติขั้นต่ำ โดยมีระบบและอุปกรณ์ อย่างน้อยขั้นต่ำหรือดีกว่า ดังนี้

๑. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือ ชนิดมือถือ จำนวน ๑ ชุด

- ๑.๑. ไมโครโฟนไร้สายพร้อมเครื่องรับ ใช้ความถี่ในย่าน UHF ที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ อนุญาตให้ใช้ความถี่ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๒. ไมโครโฟน และเครื่องรับ ตอบสนองความถี่ย่านความถี่เสียง ไม่น้อยกว่า ๓๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๑.๓. ไมโครโฟน และเครื่องรับ สามารถเลือกความถี่ช่องสัญญาณในตัวได้
- ๑.๔. มีระบบ IR sync สามารถตั้งค่าความถี่เครื่องส่ง และเครื่องรับได้
- ๑.๕. สามารถรับส่งสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร ในที่โล่งแจ้ง
- ๑.๖. มีค่าอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า ๔๕ dB (S/N)
- ๑.๗. เป็นไมโครโฟน ชนิดไดนามิก รับเสียงแบบ Cardioid Directional
- ๑.๘. ใช้แบตเตอรี่แบบ AA

๒. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพ็ญกรตุ	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุริพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๒. เครื่องควบคุมชุดไมค์ประชุมดิจิทัล จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒.๑. มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อชุดไมโครโฟนประชุมไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ สามารถควบคุมอุปกรณ์ชุดประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด
- ๒.๒. มีช่องสัญญาณขาเข้าแบบ RCA ,Phone Jack อย่างละไม่น้อยกว่าจำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๓. มีช่องสัญญาณขาออกแบบ RCA, XLR, Phone Jack อย่างละไม่น้อยกว่าจำนวน ๑ ช่อง
- ๒.๔. ตอบสนองความถี่เสียง (Frequency response) ในย่านความถี่ ๕๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๒.๕. มีค่าอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน ไม่น้อยกว่า (S/N Ratio) ๘๐ dB
- ๒.๖. มีค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิกรวม (Total Harmonic Distortion : THD) ไม่เกิน ๐.๕% หรือน้อยกว่า
- ๒.๗. สามารถบันทึกเสียงผ่านช่องเชื่อมต่อ USB และรองรับความจุสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๒.๘. มีช่องเชื่อมต่อไมโครโฟนชุดประชุม แบบ RJ๔๕ หรือดีกว่า
- ๒.๙. สามารถเลือกรูปแบบการประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ
- ๒.๑๐. สามารถพูดพร้อมกันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๘ ชุด
- ๒.๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปี จากผู้นำเข้า ซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๓. ชุดไมโครโฟนประชุม สำหรับประธาน จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๑. เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser รับเสียงแบบ Cardioid Directional หรือ Unidirectional หรือดีกว่า
- ๓.๒. มีค่าความไวในการตอบสนองการรับเสียง (Sensitivity) อยู่ในช่วงระหว่าง -๓๐ ถึง -๕๐ dB
- ๓.๓. ตอบสนองความถี่เสียง (Frequency response) ในย่านความถี่ ๑๐๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๓.๔. มีค่าอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า (S/N Ratio) ๖๕ dB
- ๓.๕. มีลำโพงในตัว
- ๓.๖. มีช่องเชื่อมต่อหูฟัง พร้อมปุ่มปรับความดัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๗. ก้านไมโครโฟน มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๓.๘. มีปุ่มตัดเสียงไมโครโฟน สามารถตัดเสียงชุดไมโครโฟนผู้เข้าร่วมได้
- ๓.๙. มีไฟแสดงสถานะทำงานของไมโครโฟน
- ๓.๑๐. รองรับการใช้สายเชื่อมต่อชุดประชุมแบบ CAT๕, CAT๕E และ CAT๖ เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๑. มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๓.๑๒. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนูศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๓.๑๒. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปี จากผู้นำเข้า ซึ่งได้รับการแต่งตั้ง
อย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับ
หน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๔. ชุดไมโครโฟนประชุม สำหรับผู้เข้าร่วม จำนวน ๒๐ ตัว

- ๔.๑. เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser รับเสียงแบบ Cardioid Directional หรือ Unidirectional หรือดีกว่า
- ๔.๒. มีค่าความไวในการตอบสนองการรับเสียง (Sensitivity) อยู่ในช่วงระหว่าง -๓๐ ถึง -๕๐ dB
- ๔.๓. ตอบสนองความถี่เสียง (Frequency response) ในย่านความถี่ ๑๐๐ Hz – ๒๐,๐๐๐ Hz
- ๔.๔. มีค่าอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า (S/N Ratio) ๖๕ dB
- ๔.๕. มีลำโพงในตัว
- ๔.๖. มีช่องเชื่อมต่อหูฟัง พร้อมปุ่มปรับความดัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๗. ก้านไมโครโฟน มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
- ๔.๘. มีไฟแสดงสถานะการทำงานของไมโครโฟน
- ๔.๙. รองรับการใช้สายเชื่อมต่อชุดประชุมแบบ CAqsT๕, CAT๕E และ CAT๖ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๐. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปี จากผู้นำเข้า ซึ่งได้รับการแต่งตั้ง
อย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับ
หน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๕. เครื่องผสมสัญญาณเสียง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๕.๑. มีช่องเชื่อมต่อไมโครโฟนแบบ XLR จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง
- ๕.๒. มีหน้าจอ LCD สำหรับปรับแต่ง และบันทึกเอฟเฟกต์
- ๕.๓. สามารถใช้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วย USB เพื่อบันทึกเสียง ความละเอียดสูงสุด ๒๔ Bit ๑๙๒ kHz หรือดีกว่า
- ๕.๔. มี Bluetooth แบบ Bi-directional หรือดีกว่า
- ๕.๕. สามารถปรับแต่งสัญญาณเสียง ๓-Band EQ ในทุกช่องสัญญาณ หรือดีกว่า
- ๕.๕. สามารถปรับแต่งการบีบสัญญาณ (Compression) ได้
- ๕.๖. มีช่องเชื่อมต่อหูฟัง และสามารถแยกปรับความดังได้
- ๕.๗. ตอบสนองความถี่เสียง (Frequency response) ในย่านความถี่ ๒๐ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า
- ๕.๘. มีค่าความเพี้ยนฮาร์โมนิกรวม (Total Harmonic Distortion : THD) ไม่เกิน ๐.๕% หรือน้อยกว่า

๕.๙ ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพือกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

- ๕.๙. สามารถจ่ายไฟ ๔๘ VDC ไปที่ช่องสัญญาณ Mic ทุกช่องพร้อมกันหรือดีกว่า
๕.๑๐. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ MON SEND จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๕.๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปี จากผู้นำเข้า ซึ่งได้รับการแต่งตั้ง
อย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับ
หน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๖. ลำโพง สำหรับติดผนัง จำนวน ๔ ตัว

- ๖.๑. ขนาดลำโพง มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕ - ๘ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดอก
๖.๒. ขนาดลำโพง มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดอก
๖.๓. ตอบสนองความถี่เสียง (Frequency response) ในย่านความถี่ ๔๕ Hz - ๒๐,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า
๖.๔. มีค่าอิมพีแดนซ์ของลำโพง ขนาด ๔ - ๘ โอห์ม
๖.๕. รองรับกำลังขับสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ วัตต์ หรือที่ต่ำกว่า

๗. เครื่องขยายเสียง ๒ ช่อง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๗.๑. เครื่องขยายเสียงแบบสเตอริโอกำลังขับไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัตต์ ต่อช่องสัญญาณ
๗.๒. รองรับการต่อสัญญาณเอาต์พุต ขนาด ๔ - ๘ โอห์ม
๗.๓. มีปุ่มปรับอัตราขยายสัญญาณ (Gain) และสามารถเลือกค่าความไวของสัญญาณได้
๗.๔. ตอบสนองต่อสัญญาณความถี่เสียง ไม่น้อยกว่า ๒๐ Hz ถึง ๒๐,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า
๗.๕. มีอัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (Signal to noise, S/N) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ dB

๘. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องขยายเสียง จำนวน ๑ ตู้

- ๘.๑. เป็นตู้แร็ค (RACK) มีฝา ๓ ด้าน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕U และมีความลึกไม่น้อยกว่า ๕๐ cm.
๘.๒. สามารถใส่เครื่องผสมสัญญาณเสียงได้ (ด้านบน)
๘.๓. มีล้อเลื่อนสำหรับเคลื่อนย้ายได้ และมีที่ล็อกล้อ
๘.๔. วัสดุทำมาจากไม้อัดทนไฟที่มีความแข็งแรงสูง ความหนาไม่น้อยกว่า ๙ มม. และมีขอบอลูมิเนียม

๙. ไมโครโฟนแบบสาย ชนิดไดนามิก จำนวน ๒ ตัว

- ๙.๑. เป็นไมโครโฟนแบบมือถือพร้อมสาย ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร หัวท้ายเป็น XLR ตัวผู้และตัวเมีย
๙.๒. รูปแบบการรับเสียงแบบ Cardioid Directional หรือดีกว่า
๙.๓. ตอบสนองความถี่เสียง (Frequency response) ในย่านความถี่ ๕๐ Hz - ๑๕,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า
๙.๔. มีสวิตช์ สำหรับเปิด - ปิด บนตัวไมโครโฟน

๑๐. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑๐. ขาตั้งไมโครโฟนคออ่อน แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๑ ขา

๑๐.๑. เป็นขาสำหรับใช้กับไมโครโฟน

๑๐.๒. ก้านเป็นแบบคออ่อนสามารถปรับระดับได้

๑๐.๓. ฐานเป็นแบบเหลี่ยมหรือกลม สามารถรองรับไมโครโฟนได้อย่างมั่นคง ไม่โยกล้ม

๑๐.๔. มีคอสำหรับสวมไมโครโฟน

๑๑. ขาตั้งไมโครโฟนแบบสามขา จำนวน ๑ ขา

๑๑.๑. เป็นขาตั้งไมโครโฟนแบบบูมอาร์ม

๑๑.๒. สามารถปรับระดับความสูงที่สุดได้ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร

๑๑.๓. มีฐานเป็นแบบกลมหรือแบบ ๓ ขา

๑๑.๔. มีคอสำหรับสวมไมโครโฟน

๑๒. โทรทัศน์สี ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง

๑๒.๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำหรับใช้งานกลุ่มองค์กร Business ได้แก่ Hospitality TV หรือ Professional TV (ไม่เป็นกลุ่ม Home Use) ขนาดของจออย่างน้อย ๕๔.๕ นิ้ว

๑๒.๒. ประเภทของ Backlight เป็นแบบ Direct LED

๑๒.๓. มีความละเอียดของจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ จุด (UHD หรือ ๔K) หรือดีกว่า

๑๒.๔. มี Picture Processor ๔K AI Processor ๔K Gen๖

๑๒.๕. มี HDR ๑๐ และ HLG เพื่อแสดงความสมจริงของภาพและสี

๑๒.๖. มีลำโพงในตัว

๑๒.๗. มีระบบ AI Sound เพื่อช่วยให้คุณภาพเสียงดียิ่งขึ้น

๑๒.๘. รองรับสัญญาณทีวี ระบบดิจิทัล แบบ DVB-T๒

๑๒.๙. รองรับสัญญาณทีวี ระบบดิจิทัล แบบ DVB-C

๑๒.๑๐. รองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

๑๒.๑๑. สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ (HDMI) ๓ ช่อง หรือมากกว่า

๑๒.๑๒. สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ได้ ๒ ช่อง หรือมากกว่า

๑๒.๑๓. มีระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย

๑๒.๑๔. สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า Voltage ๑๐๐-๒๔๐ V ๕๐/๖๐ Hz หรือดีกว่า

๑๒.๑๕. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนูศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุริพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑๒.๑๕. มีโหมดประหยัดพลังงาน (Energy saving)

๑๓. โทรทัศน์สี ขนาด ๔๓ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง

๑๓.๑. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำหรับใช้งานกลุ่มองค์กร Business ได้แก่ Hospitality TV หรือ Professional TV (ไม่เป็นกลุ่ม Home Use) ขนาดของจออย่างน้อย ๔๒.๕ นิ้ว

๑๓.๒. ประเภทของ Backlight เป็นแบบ Direct LED

๑๓.๓. มีความละเอียดของจอภาพ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ จุด (UHD หรือ ๔K) หรือดีกว่า

๑๓.๔. มี Picture Processor **๐๕** AI Processor ๔K Gen๖

๑๓.๕. มี HDR ๑๐ และ HLG เพื่อแสดงความสมจริงของภาพและสี

๑๓.๖. มีลำโพงในตัว

๑๓.๗. มีระบบ AI Sound เพื่อช่วยให้คุณภาพเสียงดียิ่งขึ้น

๑๓.๘. รองรับสัญญาณทีวีระบบดิจิตอลแบบ DVB-T๒

๑๓.๙. รองรับสัญญาณทีวีระบบดิจิตอลแบบ DVB-C

๑๓.๑๐. รองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

๑๓.๑๑. สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ (HDMI) ๓ ช่อง หรือมากกว่า

๑๓.๑๒. สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ได้ ๒ ช่อง หรือมากกว่า

๑๓.๑๓. มีระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย

๑๓.๑๔. สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า Voltage ๑๐๐-๒๔๐ V ๕๐/๖๐ Hz หรือดีกว่า

๑๓.๑๕. มีโหมดประหยัดพลังงาน (Energy saving)

๑๔. เครื่องถ่ายภาพวัตถุสามมิติ จำนวน ๑ เครื่อง

๑๔.๑. เป็นเครื่องนำเสนอภาพด้วยกล้องวีดิทัศน์ด้วยระบบหัวกล้อง CMOS ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ พิกเซล และมีหัวกล้อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว

๑๔.๒. ขนาดรูรับแสงไม่น้อยกว่า F ๓.๙ มม. - ๘.๕ มม.

๑๔.๓. สามารถฉายแผ่นใส, วัตถุ ๓ มิติ, फिल्मสไลด์, फिल्मเอกซเรย์ได้

๑๔.๔. สามารถเลือกระดับการแสดงผลภาพได้ ๔ ระดับ XGA, SXGA, ๗๒๐P (HD), ๑๐๘๐P (FULL HD) หรือมากกว่า

๑๔.๕. สามารถขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๒๒ เท่าแบบ Optical และขยายภาพได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่าแบบ Digital

๑๔.๖. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนูศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพือกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

- ๑๔.๖. หัวกล้องหมุนได้ไม่น้อยกว่า ๓๓๐ องศา ในแนวตั้ง
- ๑๔.๗. สามารถปรับความคมชัดของภาพได้ทั้งแบบธรรมดา และอัตโนมัติ (Auto Focus)
- ๑๔.๘. สามารถปรับความคมชัดของตัวอักษรได้ (TEXT)
- ๑๔.๙. สามารถปรับความขาว ความสว่างของภาพได้แบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ (Auto White Balance)
- ๑๔.๑๐. สามารถปรับหมุนภาพจากปุ่มกดที่ตัวเครื่องได้ ๐°, ๙๐°, ๑๘๐° หรือมากกว่า
- ๑๔.๑๑. ระบบปรับภาพสีหรือขาว/ดำ (Positive/Negative)
- ๑๔.๑๒. สามารถกดแช่ภาพได้ (Image Freeze)
- ๑๔.๑๓. สามารถบันทึกภาพเก็บไว้ในเครื่อง หรือผ่านโปรแกรม โดยการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB
- ๑๔.๑๔. สามารถแสดงภาพได้ ๒ ภาพในจอเดียวกันได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน สามารถแบ่งภาพได้ (Split Screen)
- ๑๔.๑๕. สามารถแสดงภาพซ้อนในภาพเดียวกันได้ (PIP)
- ๑๔.๑๖. มีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียง พร้อมช่องต่อสัญญาณอื่น ๆ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก ดังต่อไปนี้
- ๑๔.๑๖.๑. ช่องสัญญาณภาพ และเสียงเข้า
- : VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : Minijack ๓.๕ mm. ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : Microphone ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๔.๑๖.๒. ช่องสัญญาณภาพ และเสียงออก
- : VGA ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : Audio Mini Jack ๓.๕ mm. ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๔.๑๖.๓. ช่องคอนโทรล
- : RS-๒๓๒ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : USB ๒.๐ Type A ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : USB ๒.๐ Type B ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- : SD Card ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๔.๑๗. มีซอฟต์แวร์ Virtual Whiteboard ภายในตัวเครื่อง

๑๔.๑๘. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑๔.๑๘. รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบไร้สายผ่านเทคโนโลยี การสะท้อนหน้าจอ (Screen Sharing) จากอุปกรณ์สมาร์ทโฟน/ แท็บเล็ต/ คอมพิวเตอร์ ผ่านเครื่องวิชวลไลซ์เซอร์ไปยังหน้าจอแสดงผล สามารถใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) และระบบปฏิบัติการแมคโอเอส (Mac OS)

๑๔.๑๙. มีรีโมทไร้สาย สามารถควบคุมตัวเครื่องผ่านรีโมทได้ พร้อมช่องเก็บรีโมทที่บริเวณด้านข้างตัวเครื่อง

๑๔.๒๐. รับประกันสินค้า ๒ ปี และรับประกันหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๑๔.๒๑. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปีจากผู้นำเข้าซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงานนำมา แสดงวันส่งมอบสินค้า

๑๕. เครื่องจ่ายกระแสไฟแบบเรียงลำดับ จำนวน ๑ เครื่อง

๑๕.๑. มีหน้าจอแสดงกำลังไฟปัจจุบัน, วันที่, เวลา, สถานะของแต่ละช่อง

๑๕.๒. มีช่องเสียบปลั๊กไฟไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และสามารถตั้งค่าช่วงเวลาการเปิด - ปิดของแต่ละช่องได้

๑๕.๓. สามารถเปิด/ปิด แต่ละช่องได้อย่างอิสระ

๑๕.๔. ตั้งค่าการป้องกันแรงดันไฟฟ้าตกหรือเกินได้

๑๕.๕. มีช่องต่อควบคุม RS๒๓๒ และ RS๔๘๕

๑๕.๖. กระแสไฟฟ้ารวมทุกช่องสัญญาณมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ แอมป์ และแต่ละช่องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓ แอมป์

๑๕.๗. มีช่องเสียบ USB สำหรับจ่ายไฟ DC ๕ V

๑๖. ขาตั้งทีวีเคลื่อนที่แบบต่ำ (ขาทีวีห้องประชุม) จำนวน ๑ ชุด

๑๖.๑. เป็นขาตั้งทีวีมีล้อเลื่อน ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๗๙ เซนติเมตร

๑๖.๒. รองรับทีวี LCD, LED, Plasma ขนาดจอไม่น้อยกว่า ๓๒ - ๗๐ นิ้ว

๑๖.๓. ปรับองศาได้ - เหย ไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา

๑๖.๔. รองรับน้ำหนักสูงสุด ๑๐๐ กิโลกรัม

๑๗. ขาตั้งทีวีแบบติดเพดาน จำนวน ๒ ชุด

๑๗.๑. เป็นขาตั้งทีวีแบบติดเพดาน

๑๗.๒. รองรับทีวี LCD, LED, Plasma ขนาดจอไม่น้อยกว่า ๓๒ - ๘๕ นิ้ว

๑๗.๓. ปรับองศาได้ - เหย ไม่น้อยกว่า ๑๕ องศา

๑๗.๔. ปรับองศาซ้าย - ขวา ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา

๑๗.๕ ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธณัฐศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพื่อกกรุต	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑๗.๕. รองรับน้ำหนักสูงสุด ๕๕ กิโลกรัม

๑๘. ชุดเครื่องขยายสัญญาณ HDMI จำนวน ๓ ชุด

๑๘.๑. รองรับ HDMI ๑.๔, HDCP ๑.๔ และ DVI ๑.๐

๑๘.๒. รองรับความละเอียดสูงสุด ๔k ๒k @๓๐ เฮิร์ตซ์

๑๘.๓. รองรับระยะขยายสัญญาณภาพผ่านสาย CAT๖/๕E เส้นเดียว ดังนี้:

๑๘.๓.๑. CAT๖: ๒๓๐ft/๗๐m สำหรับความละเอียด ๑๐๘๐p, ๑๓๖๖i/๔๐m สำหรับความละเอียด ๔K๓๐

๑๘.๓.๒. CAT๕: ๑๕๗ft/๖๐m สำหรับความละเอียด ๑๐๘๐p, ๑๑๕๖i/๓๕m สำหรับความละเอียด ๔K๓๐

๑๘.๔. รองรับ copying EDDID จากหน้าจอที่เชื่อมต่อตัว receiver หรือ จากหน้าจอ loop out

๑๘.๕. รองรับการเชื่อมต่อแบบ cascade ผ่านช่อง HDMI loop out

๑๘.๖. รองรับ one-way POC function (ส่งไฟเลี้ยงจากตัว transmitter ไปที่ตัว receiver)

๑๘.๗. รองรับ One-way IR signal transmission

๑๘.๘. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปีจากผู้นำเข้าซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๑๙. เครื่องกระจายสัญญาณภาพ จำนวน ๑ เครื่อง

๑๙.๑. มีช่องสัญญาณ HDMI เข้า ๑ ออก ๘ จอ

๑๙.๒. รองรับ HDMI ๒.๐ (๓D, Deep color) และ HDCP ๒.๒

๑๙.๓. รองรับความละเอียดสูงสุด True ๔K ที่ ๔,๐๙๖ x ๒,๑๖๐ @ ๖๐Hz

๑๙.๔. เชื่อมต่อสายสัญญาณขาออกได้ถึง ๖ เมตร

๑๙.๕. มีช่องต่อ Serial RS-๒๓๒ สำหรับควบคุมผ่านเครื่องควบคุมภายนอก

๑๙.๖. รองรับระบบเสียง Dolby True HD และ DTS HD Master Audio

๑๙.๗. มีไฟ LED บอกสถานะของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่

๑๙.๘. มี EDID Expert ช่วยให้สามารถเลือกใช้ค่าที่เหมาะสมกับจอแสดงผลได้มากที่สุด

๑๙.๙. ต่อใช้งานได้ทันทีแบบ plug & play

๑๙.๑๐. ติดตั้งเข้ากับ Rack Mount ๑U ได้

๑๙.๑๑. สินค้ารับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๑๙.๑๒. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เพือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุริพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๑๙.๑๒. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปีจากผู้นำเข้าซึ่งได้รับการแต่งตั้ง
อย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับ
หน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๒๐. อุปกรณ์ส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย CAT๕e/๖ เส้นเดี่ยวในรูปแบบติดผนัง จำนวน ๑ ชุด

๒๐.๑. ส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย CAT๕e/๖/๖a ได้ไกลสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ เมตร

๒๐.๒. ใช้เทคโนโลยี HDBaseT Lite

๒๐.๓. รองรับความละเอียด ๔K ที่ระยะไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร และ ๑๐๘๐p ที่ระยะไม่น้อยกว่า ๗๐ เมตร

๒๐.๔. รองรับ Power Over HDBaseT ช่วยให้สามารถรับพลังงานไฟฟ้าจาก ตัวรับ ปลายทางที่สามารถจ่าย
พลังงานผ่านพอร์ต HDBaseT ด้วยสาย CAT๕e/๖/๖a ได้ โดยไม่ต้องต่อหม้อแปลง

๒๐.๕. รองรับ HDMI (๓D, Deep color, ๔K); HDCP ๒.๒

๒๐.๖. ออกแบบมาให้ติดตั้งเข้ากับผนังหรือโต๊ะได้ แบบ ๑-gang EU

๒๐.๗. รองรับการส่งสัญญาณ RS-๒๓๒ ไปกับสาย CAT๕c/๖/๖a ด้วย

๒๐.๘. รองรับ Consumer Electronics Control (CEC) ช่วยให้ใช้ IR remote เพียงอันเดียว ควบคุม อุปกรณ์
ทั้งหมดที่รองรับ CEC และเชื่อมต่อหากันด้วยสาย HDMI

๒๐.๙. HDBaseT Anti-jamming – ป้องกันการรบกวนสัญญาณระหว่างการส่งวิดีโอคุณภาพสูงโดยใช้
HDBaseT technology

๒๐.๑๐. สามารถสลับแหล่งสัญญาณจากระยะไกลเมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องรับสัญญาณที่เข้ากันได้

๒๐.๑๑. ไฟ LED แสดงสถานะอุปกรณ์

๒๐.๑๒. ป้องกัน ESD ๘KV / ๑๕KV ในตัว

๒๐.๑๓. รับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๒๐.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปีจากผู้นำเข้าซึ่งได้รับการแต่งตั้ง
อย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับ
หน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๒๑. อุปกรณ์รับสัญญาณ HDBaseT จากตัวส่งต้นทาง ผ่านสาย CAT๕e/๖/๖a เส้นเดี่ยว จำนวน ๑ เครื่อง

๒๑.๑. ใช้เทคโนโลยี HDBaseT Class A

๒๑.๒. มีช่องสัญญาณ HDBaseT ขาเข้าแบบ RJ-๔๕ สำหรับเชื่อมต่อกับตัวส่งจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒๑.๓. มีช่องสัญญาณ HDMI ขาออกไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒๑.๔. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

- ๒๑.๔. รองรับ HDMI (๓D, Deep Color, ๔K) และ HDCP๒.๒
- ๒๑.๕. รองรับความละเอียด ๔K ที่ระยะทางสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ m. ด้วยสาย CAT๕e/๖ และไม่น้อยกว่า ๑๐๐ m. ด้วยสาย CAT๖a
- ๒๑.๖. รองรับความละเอียด ๑๐๘๐p ที่ระยะทางสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ m. และไม่น้อยกว่า ๑๕๐ m. เมื่อใช้กับตัวส่งที่รองรับ Long Reach mode
- ๒๑.๗. มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก แบบอนาล็อก Stereo แบบ mini jack และ แบบดิจิตอล ชนิด Coaxial ไม่น้อยกว่าชนิดละ ๑ ช่อง
- ๒๑.๘. สามารถเปิดเสียงทางช่อง HDMI ขาออกได้
- ๒๑.๙. รองรับ Audio EDID โดยเลือกเป็น ๒CH / ๕.๑CH / Auto ได้
- ๒๑.๑๐. มี Slide Switch เพื่อเปิด/ปิด การใช้งานในโหมด HDBaseT Long Reach Mode
- ๒๑.๑๑. มีช่องต่อ RS๒๓๒ และ IR ชนิดละ ๑ ช่อง
- ๒๑.๑๒. รองรับ POH โดยเลือกเป็น PSE หรือ PD ได้
- ๒๑.๑๓. ต่อใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้ซอฟต์แวร์ใด ๆ
- ๒๑.๑๔. มี Rack mount สำหรับติดตั้งกับตู้ Rack
- ๒๑.๑๕. มี ๘KV / ๑๕KV ESD protection ในตัว
- ๒๑.๑๖. รองรับการ Upgrade Firmware
- ๒๑.๑๗. รับประกันไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๒๑.๑๘. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปีจากผู้นำเข้าซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๒๒. เครื่องสลับสัญญาณภาพสำหรับประชุมออนไลน์ จำนวน ๑ เครื่อง

- ๒๒.๑. มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๒๒.๒. มีช่องสัญญาณภาพขาออกแบบ HDMI PGM ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง HDMI loop out ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๒.๓. มีช่อง USB-C ๓.๒ Gen ๑ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง สำหรับเชื่อมต่อกับ host computer
- ๒๒.๔. รองรับการสลับภาพแบบ seamless transition
- ๒๒.๕. มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ unbalanced audio แบบ ๖.๓๕ mm. TRS ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๒.๖. มีช่องสัญญาณเสียงขาออกแบบ unbalanced audio แบบ ๖.๓๕ mm. TRS ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒๒.๗. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนุศักดิ์ อรุณไพโร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุริพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

- ๒๒.๗. รองรับความละเอียดขาเข้าสูงสุด ๔๐๙๖ x ๒๑๖๐ ๖๐p
- ๒๒.๘. รองรับความละเอียดขาออกผ่านช่อง HDMI สูงสุดที่ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ ๖๐p
- ๒๒.๙. รองรับความละเอียดขาออกผ่านช่อง USB สูงสุดที่ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ ๓๐p
- ๒๒.๑๐. รองรับ Audio sampling ๑๖-bit PCM encoded audio ที่ ๔๔.๑ KHz และ ๔๘ KHz sampling rates
- ๒๒.๑๑. มีช่อง RS๒๓๒ หรือแบบ RJ๔๕ ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒๒.๑๒. รองรับการควบคุมเครื่องได้ด้วยซอฟต์แวร์บนระบบปฏิบัติการ Windows ผ่าน USB port และ ปุ่มกดหน้าเครื่อง และ RS๒๓๒ command จากเครื่องควบคุมภายนอก
- ๒๒.๑๓. รองรับการแสดงผลภาพแบบ Full Screen, PiP, PoP, PbP
- ๒๒.๑๔. รองรับการ crop ภาพ และปรับขนาดภาพ
- ๒๒.๑๕. รองรับการใส่ Logo บนวิดีโอ
- ๒๒.๑๖. มี Audio mixer ในตัว
- ๒๒.๑๗. รองรับการทำ Chroma keys
- ๒๒.๑๘. รองรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows, Mac OS
- ๒๒.๑๙. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เป็นระยะเวลา ๕ ปีจากผู้นำเข้าซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสิทธิประโยชน์สูงสุด ในการบริการหลังการขายให้กับหน่วยงานนำมาแสดงวันส่งมอบสินค้า

๒๓. สายสัญญาณ สำหรับลำโพง จำนวน ๑๐๐ เมตร

- ๒๓.๑. มีสายลำโพง ๒ คอร์
- ๒๓.๒. มีขนาดตัวนำไม่น้อยกว่า ๑๖ AWG
- ๒๓.๓. มีแถบสีที่สายสำหรับบอกขั้วลำโพง

๒๔. สายนำสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความยาว ๓๐๕ เมตร จำนวน ๑ ม้วน

- ๒๔.๑. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๕ เมตร
- ๒๔.๒. เป็นสายนำสัญญาณเครือข่ายชนิด CAT๖
- ๒๔.๓. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตัวนำไม่น้อยกว่า ๒๓ AWG

๒๕. สายสัญญาณ HDMI จำนวน ๒ เส้น

- ๒๕.๑. เป็นสาย HDMI สำหรับใช้ในกรณีต่ออุปกรณ์นอกสถานที่ (ไม่ใช่อุปกรณ์ในการติดตั้งและเชื่อมต่อสายสัญญาณ) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๔K

๒๕.๒. ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวณัฏฐิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุริพร รมโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๒๕.๒. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๒๕.๓. มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร จำนวน ๑ เส้น

๒๕.๔. รองรับเทคโนโลยี HDR และ ๓D

๒๕.๕. รองรับเทคโนโลยีไม่ต่ำกว่า HDMI ๒.๐

๕. อื่น ๆ

๑. ผู้ขายต้องเสนอรูปแบบการติดตั้ง (Shop Drawing) ไดอะแกรมการเชื่อมต่อระบบ (System Diagram) รวมถึงรายละเอียดและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการติดตั้ง

๒. ผู้ขายต้องนำเสนอวัสดุและผลิตภัณฑ์โดยมีแคตตาล็อก เอกสาร หรือหนังสือคู่มือ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบและรายละเอียด โดยระบุชื่อ รุ่น ให้ชัดเจนครบถ้วน พร้อมทั้งเปรียบเทียบคุณสมบัติกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ ๔ ให้ชัดเจน เพื่อให้ข้อมูลเพียงพอที่คณะกรรมการจะพิจารณาได้ โดยให้ยื่นในวันยื่นข้อเสนอราคา ผ่านระบบ e-bidding

๓. อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่นำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) จะต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔. ผู้ขายต้องติดป้ายแสดงชื่อสายสัญญาณไว้ที่บริเวณต้นทางและปลายทางของสายไฟและสายสัญญาณทุกเส้นที่ติดตั้งภายในโครงการนี้

๕. ผู้ขายมีหน้าที่ประเมินและจัดหาสายสัญญาณต่าง ๆ รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ กรณีมีอุปกรณ์อื่นใดที่ต้องเสนอเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้ให้เป็นหน้าที่ของผู้ขายเป็นผู้จัดหาและติดตั้งให้สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และอุปกรณ์ที่เสนอเพิ่มเติมต้องมีคุณสมบัติที่เทียบเท่าและทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นที่เสนอได้ โดยไม่ทำให้คุณภาพลดลง

๖. ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและทำการทดสอบในสภาวะแวดล้อมจริง โดยให้ผู้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมในการทดสอบ

๗. ผู้ขายต้องจัดทำคู่มือประกอบการใช้งานประจำห้อง โดยแสดงแผนผังการเชื่อมต่อระบบ (System Diagram) เอกสารแสดงการกำหนดค่าและการติดตั้งต่าง ๆ (Configuration Manual) ของผู้ผลิตอุปกรณ์ทั้งหมด โดยเอกสารจะต้องจัดทำเป็นรูปเล่ม

๖. กำหนด ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุวิพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายใน ๖๐ วัน นับถึัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคาโดยพิจารณาจากราคาต่ำสุด ตามมาตรา ๖๕ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ หมวดงบประมาณ รายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ภายใต้งบประมาณดังกล่าวที่เหลืออยู่ จำนวนเงินทั้งสิ้น ๙๐๙,๗๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๙. งานและการจ่ายเงิน

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อครบถ้วนตามสัญญา และสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้ภายหลังที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว ภายในกำหนด ๑ งวด

๑๐. อัตราค่าปรับ

ส่งวนสิทธิค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความบกพร่อง (ถ้ามี)

๑๑.๑ การรับประกันความชำรุดบกพร่องของวัสดุและงานจ้าง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถึัดจากวันที่สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ได้รับมอบสิ่งของ ซึ่งเป็นความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้ขาย อันเนื่องจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาการ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ในกรณีที่เป็่นอุปกรณ์หรือระบบที่สามารถเปลี่ยนทดแทนได้ ถ้าไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาดังกล่าวได้ นับแต่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ผู้ขายต้องนำอุปกรณ์หรือเครื่องสำร่งที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมกันมาใช้แทนจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์

ในกรณี...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทรรอด	ประธานกรรมการ
๒. นายอนุศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ
๗. นางสาวสุรีพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้ขายแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดได้ สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท มีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย นั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท เรียกร้อง

๑๑.๒ ผู้ขายต้องจัดทำรายงานหลังการแก้ไขเสร็จสิ้นภายใน ๓ วัน โดยรายงานจะต้องแสดงข้อมูลของปัญหา อย่างน้อย ดังนี้

- หมายเลขเครื่อง
- วันที่และเวลาที่ได้รับแจ้ง
- วันที่และเวลาที่มาถึง
- วันที่และเวลาแล้วเสร็จ
- ปัญหาที่เกิดขึ้น
- วิธีการแก้ไขปัญหา
- รูปภาพแสดงอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้งจริง ก่อน และ หลัง ดำเนินการ
- รายงานผลการซ่อมบำรุง และการรับแจ้งปัญหาดังแต่เริ่มต้นสัญญา ถึงปัจจุบัน
- กรณีเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ต้องระบุหมายเลขครุภัณฑ์ Serial No. ของอุปกรณ์ วันที่รับอุปกรณ์กลับ และรายการอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจนและสามารถติดตามได้

๑๑.๓ ผู้ขายต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในโครงการโดยมีระยะเวลา ๖ เดือนครั้ง หรือ ๒ ครั้งต่อปี

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท

ที่อยู่ ๔๔๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลชัยนาท อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ๑๗๐๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๕๖๔๑ ๑๔๔๕-๗ อีเมล ARI.A@cc-nac@DNAC.CO.TH

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายคมสันต์ จันทร์รอด)

ลงชื่อ ...

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ	ลงชื่อ.....
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๓. นางสาวชนัญชิตา ไหมพรหมมา	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ	ลงชื่อ.....
๗. นางสาวสุวิพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ	ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายธนศักดิ์ อรุณไพร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวรทัศน์ เผือกกรุด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวสุรพร ร่มโพธิ์)

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อ
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร สำนักงาน ป.ป.ช. ประจำจังหวัดชัยนาท ตามคำสั่งสำนักงาน ป.ป.ช. ภาค ๑ ที่ ๙/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. นายคมสันต์ จันทร์รอด	ประธานกรรมการ
๒. นายธนศักดิ์ อรุณไพร	กรรมการ
๓. นางสาวชนัญชิตา ใหม่พรหมมา	กรรมการ
๔. นายวรทัศน์ เผือกกรุด	กรรมการ
๕. นางสาวรุ่งรัตน์ ปะนุรัมย์	กรรมการ
๖. ว่าที่ ร.ต. อนุกุล เชื้อน้อย	กรรมการ
๗. นางสาวสุรพร ร่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....