

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๒/๒๕๖๘

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ตำบล/แขวง ท่าเกษม อำเภอ/เขต เมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว โดย นายฐานิสร์ เทียนทอง ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สิงหะทรัพย์พัฒนา จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๙/๑๔๗ ถนนเทศบาล ๕ ตำบลปากเปรี้ยว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี โดยนางสาวกรณัญญ์ สิงหะ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๓๗๘๑๕๒๓ ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ และมอบอำนาจให้ นางสาวจิตตินันท์ สิงหะ ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๙๕๕๕๓๐๐๑๐๙๘ แนนบ ทำสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ครุภัณฑ์โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบ โสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) งาน เป็นราคาทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๓๐,๘๔๑.๑๒ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นแปดร้อยสี่สิบบาทสิบสองสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ และผนวก ๒ ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ สำเนาใบเสนอราคาซื้อ

จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ สำเนารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ,แคตตาล็อก จำนวน ๑ (ชุด) ๑๗ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

(ลงชื่อ)

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาวจิตตินันท์ สิงหะ)



ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ภายในวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๙ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

(ลงชื่อ)

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาวจิตติพันธ์ สิงหะ)



ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่ง มามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

(ลงชื่อ)

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาวจิตติมา สิงหะ)



การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มิเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(ลงชื่อ)

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)

(นางสาวจิตตินันท์ สิงหะ)

ผู้ขาย

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญา เป็นสิ่งของของผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสอง และวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อไม่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางสาวจิตติพันธ์ สิงหะ)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางปรีชญา แสงสง่า)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายนवल ขยันคิด)

อ.เมืองสระแก้ว

จ.สระแก้ว

สัญญาเลขที่ : CNTR-00022/69

บันทึกข้อมูลการจัดทำสัญญา
โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

แผนงานบริหารงานทั่วไป	งานบริหารทั่วไป	ค่าครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์สำนักงาน
-----------------------	-----------------	-------------	------------------

รายละเอียดวงเงินทำสัญญา

อ้างอิงใบขอซื้อเลขที่ 69-42-00111-5410100-00001

ชื่อเจ้าหน้าที่ บริษัท สิงห์ทรัพย์พัฒนา จำกัด

ประเภทเจ้าหน้าที่ นิติบุคคลลงนามมูลค่าเพิ่ม

ที่อยู่ เลขที่ 19/147 ถ.เทศบาล 5 ชุมชนดาวเรือง
ต.ปากเปรี้ยว อ.เมือง จ.สระบุรี

วันที่ทำสัญญา 14 พฤศจิกายน 2568

ระยะเวลาที่ดำเนินการ 60 วัน

วันที่ดำเนินการ 15 พฤศจิกายน 2568

วันที่สิ้นสุดสัญญา 13 มกราคม 2569

เหตุผลและความจำเป็น
ที่ดำเนินการก่อนวันที่
ทำข้อตกลง

วงเงินทำสัญญา 2,000,000.00 บาท ชำระเงิน 1 งวด

เงินล่วงหน้า 0.00 % ของวงเงินตามสัญญา/ข้อตกลง

จำนวน 0.00 บาท (การจ่ายเงินเป็นไปตามสัญญา/ข้อตกลง)

เงินประกันผลงาน 0.00 % ของวงเงินขอเบิกในแต่ละงวด

จำนวน 0.00 บาท

อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.20 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

หลักประกันสัญญา เป็นหนังสือค้ำประกันธนาคาร.....

หากผู้ขาย/ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของบันทึกข้อตกลง จะต้องยินยอมให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว รับผิดชอบจำนวนดังกล่าว

หลักประกันดังกล่าว ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะได้รับคืนเมื่อพ้นจากข้อผูกพันตามเงื่อนไขของบันทึกข้อตกลงนี้แล้ว

รายละเอียดโครงการ

ชื่อครุภัณฑ์โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

รายละเอียดการแบ่งงวดการจ่ายเงินอยู่ในหน้าถัดไป

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

วันที่ 14 พ.ย. 2568

ลงชื่อ.....พยาน

(นางปรีชญา แสงสง่า)

วันที่ 14 พ.ย. 2568

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

()

วันที่ 14 พ.ย. 2568

ลงชื่อ.....พยาน

(นายนवल ขยันคิด)

วันที่ 14 พ.ย. 2568

สัญญาเลขที่ : CNTR-00022/69

รายละเอียดการจ่ายเงิน					
งวดที่	เงินขอเบิก	มูลค่าสินค้า	เงินประกันผลงาน	หักคืนเงินล่วงหน้า	จำนวนเงินจ่ายสุทธิ
1	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00
ประกอบด้วย เงินงบประมาณค่างจ่าย 2000000.00 บาท					
รวม	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(.....(นายฐานิสร์ เทียนทอง).....)

วันที่.....14 พ.ย. 2568.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....(นางปรีชญา แสงสง่า).....)

วันที่.....14 พ.ย. 2568.....

ลงชื่อ.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(.....(นายณวัฒน์ ขันคิด).....)

วันที่.....14 พ.ย. 2568.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....(นายณวัฒน์ ขันคิด).....)

วันที่.....14 พ.ย. 2568.....

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท สิงห์ทรัพย์พัฒนา จำกัด เลขที่ ๑๙/๑๔๗ถนน เทศบาล ๕ตำบล ปากเพรียว อำเภอ เมืองสระบุรีจังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๘๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๕๓๓๐๘๘๒๔ โดย นางสาวกรณัญญ์ สิงห์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๘/๒๕๖๘ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	ซื้อครุภัณฑ์โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว พร้อมติดตั้ง	-	๑ งาน	๒,๐๙๐,๐๐๐.๐๐	๖๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๒,๐๙๐,๐๐๐.๐๐	

(สองล้านเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในใบเสนอราคา

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า

รับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามใบเสนอราคาซื้อภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ขณะที่ยื่นใบเสนอราคาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้รับไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด รับหลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด และ องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจดำเนินการ จัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอ ราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัด

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัด ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียก ร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับทั้งหน่วยงาน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน คราวเดียวกัน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....2/25๖9
ผนวก.....1.....แผ่นที่.....2.....ในจำนวน.....2.....แผ่น

เสนอมา ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๐๙:๕๕:๕๓ น.

(นางสาวกรณัฐ สิงหะ)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้างลงวันที่

(ลงชื่อ).....

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....

ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....

(นางปรีชญา แสงสง่า)

(ลงชื่อ).....

พยาน

(ลงชื่อ).....

(นายนพพล ขยันคิด)

เลขที่โครงการ ๖๘๐๙๙๖๓๖๘๒๓

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๘๑๐๑๖๐๐๒๑๒๗๔

รหัสอ้างอิง OTP rFGW

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๙๕๕๕๓๐๐๑๐๙๘

14 พ.ย. 2568

ระบบโสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว พร้อมติดตั้ง ประกอบด้วย

1. ระบบเสียง

1.1 เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องผสมสัญญาณ

- เป็นเครื่องผสมสัญญาณและควบคุมเสียงระบบดิจิทัล มี input ทั้งหมด 16 input
- มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าชนิด Balanced XLR/TRS combo จำนวน 8 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าชนิด TRS6.35mm stereo input จำนวน 4 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณขาออกชนิด XLR AUX output จำนวน 4 ช่อง
- มีช่องต่อสัญญาณขาออกชนิด XLR Main L,R
- มีช่องต่อชนิด UBS จำนวน 2 ช่อง
- มีหน้าจอบนตัวควบคุมแบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้วเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- มีฟังก์ชันปล่อยไฟเสียง Phantom 48V
- ช่อง USB สามารถบันทึกและเล่นไฟล์ APE, FLAC, MP3, WAV
- สามารถตอบสนองความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 20Hz-20kHz

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ 2/2569
ผนวก 2 แผ่นที่ 1 ในจำนวน 17 แผ่น

1.2 เครื่องขยายเสียง แบบ 2 ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 550 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องขยายเสียง แบบ 2 ช่อง ขนาด 550 วัตต์

- เป็นเครื่องขยายเสียงแบบ 2 ช่องสัญญาณ มีสวิทช์เปิด-ปิดอยู่ด้านหน้าเครื่องพร้อมมีไฟแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง
- มีระบบป้องกันความเสียหายของเครื่อง Soft Start, Short Circuit, Limiter, DC Fault, AC Line Fuse, Thermal Cut
- กำลังขับสเตอริโอ 2x550W ที่ 8Ω และ 2x840W ที่ 4Ω
- ขั้วต่อสัญญาณชนิด 2 Speak on for Stereo & Bridge Output
- ตอบสนองความถี่ในช่วง 20Hz to 20kHz (± 0.1 dB)
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าหรือเท่ากับ 98dB
- ค่าความเพี้ยนของน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.03%
- มีพัดลมระบายความร้อน
- ใช้ไฟ AC 220/230V, 50Hz/60Hz

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
(นายฐานิสร์ เทียนทอง)
(ลงชื่อ) ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
(นางปรีชญา แสงสง่า)
(ลงชื่อ) พยาน
(นายนवल ขยันคิด)

14 พ.ย. 2568





1.5 เครื่องควบคุมชุดไมโครโฟนประชุม จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะ เครื่องควบคุมชุดไมโครโฟนประชุม

- เป็นเครื่องจ่ายไฟและควบคุมหลัก มีจอ LCD แสดงผลแบบสัมผัสเพื่ออำนวยความสะดวกการควบคุม
- รองรับการเชื่อมต่อกล้องจับภาพการประชุม
- สามารถกำหนดค่าความดังของลำโพงที่ตัวชุดควบคุมการประชุม และสามารถลืค่าความดังไม่ให้เกินตามที่กำหนดได้
- รองรับการเชื่อมต่อชุดประชุมไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า 80 ชุด (4 กลุ่ม กลุ่มละ 20 ชุด) และสามารถต่อขยายไมโครโฟนได้ถึง 250 ชุด เมื่อใช้อุปกรณ์เสริม
- สามารถมีไมโครโฟนสำหรับประธานในระบบได้ไม่จำกัดจำนวน
- สามารถตั้งค่าจากเครื่องควบคุมได้ว่า เมื่อกดปุ่มเพื่อตัดเสียงไมค์ตัวอื่นจะถูกตัดและมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้ หรือ เมื่อกดปุ่มเพื่อตัดเสียงค้างไว้ไมค์ตัวอื่นจะถูกปิดเสียงและมีเพียงชุดประธานเท่านั้นที่สามารถพูดได้จนกว่าจะปล่อยจากปุ่มตัดเสียง
- รองรับการใช้งานไมโครโฟนพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 12 ชุด
- สามารถควบคุมกล้อง Tracking ด้วย RS-232, RS-422 และ RS-485
- ฟังก์ชันการทำงานของชุดประชุม "MODE" โดยสามารถเลือกได้ 5 รูปแบบ FIFO, LIFO, Free, Limit, Only C
- สามารถตั้งเวลาปิดไมค์ประชุมแบบอัตโนมัติ
- รองรับ Protocol ของกล้องแบบ EVI-D70, YAAN, PELCO-D, PELCO-P and BRC-300 เป็นอย่างน้อย
- ใช้ไฟ AC 110V-240V, 50 Hz
- ตอบสนองความถี่เสียงในช่วง ตั้งแต่ 50Hz to 20kHz
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 81dBA
- ค่าความเพี้ยนรวม (THD) น้อยกว่า 0.05%
- ขั้วต่อชุดประชุมเข้า RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง (ลงชื่อ).....
- ขั้วต่อสำหรับการขยายเครื่องควบคุม RJ-45 จำนวน 1 ช่อง (ลงชื่อ).....
- รองรับการควบคุมสื่อสารกับกล้องได้แบบ RS-232 (นางปริชญา แสงสง่า).....
- ขั้วต่อสัญญาณเสียงขาเข้า RCA จำนวน 1 ช่อง, Phone (ลงชื่อ).....
- ขั้วต่อสัญญาณเสียงขาออก RCA จำนวน 1 ช่อง, Phone จำนวน 1 ช่อง, XLR จำนวน 1 ช่อง

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่..... 2/2569
ผนวก..... 2แผ่นที่..... 3ในจำนวน..... 17แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง สัญญาที่ 14 พ.ย. 2568

(ลงชื่อ)..... (นายฐานิสร์ เทียนทอง)..... ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง

(ลงชื่อ)..... (นางปริชญา แสงสง่า)..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ)..... (นางปริชญา แสงสง่า)..... พยาน

(ลงชื่อ)..... (นายนวพล ขยงค์)..... พยาน

(ลงชื่อ)..... (นายนวพล ขยงค์)..... พยาน

(ลงชื่อ)..... (นายนวพล ขยงค์)..... พยาน



1.6 ไมโครโฟนประชุมสำหรับประธาน จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะ ไมโครโฟนสำหรับประธาน

- เป็นชุดไมค์ประธาน ตัวฐานบรรจุลำโพงในตัวพร้อมไมโครโฟนก้านชนิดโค้งงอความยาวไม่น้อยกว่า 50 ซม. และถอดเก็บได้ พร้อมมีไฟวงแหวนสีน้ำเงินเพื่อแสดงสถานะการณํ์ทำงาน
- มีปุ่มเพื่อกดพูดและปุ่มกดเพื่อกดการสนทนาไมค์ผู้ร่วมประชุม
- ไมโครโฟนมีรูปแบบการรับเสียงแบบคาร์ดิอย
- มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงานของไมค์โครโฟน
- มีช่องเสียบหูฟังไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- สามารถเชื่อมต่อกันระหว่างชุดไมโครโฟนด้วยสาย CAT5 และ CAT6
- ตอบสนองความถี่ในช่วง 100Hz to 10kHz
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่าหรือเท่ากับ 65dB
- ค่าความเพี้ยนน้อยกว่า 0.05%
- ความไว -50 dB
- ลำโพงกำลังขับไม่น้อยกว่า 2w
- ช่องต่อหูฟัง 3.5mm x1
- เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องควบคุมและจ่ายกระแสไฟฟ้า โดยสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ 2/๒๕๖๙
ผนวก.....๒.....แผ่นที่.....๔.....ในจำนวน.....๑๗.....แผ่น

1.7 ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 48 ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ ไมโครโฟนประชุมสำหรับผู้ร่วมประชุม

- เป็นชุดไมค์ผู้ร่วมประชุม (Delegate Unit) ตัวฐานบรรจุลำโพงในตัวพร้อมไมโครโฟนก้านชนิดโค้งงอความยาวไม่น้อยกว่า 50 ซม. และถอดเก็บได้ พร้อมมีไฟวงแหวนสีน้ำเงินเพื่อแสดงสถานะการทำงานแบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568
- ไมโครโฟนมีรูปแบบการรับเสียงแบบคาร์ดิอย (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
- มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงานของไมค์โครโฟน (นายฐานันท์ เทียนทอง)
- มีช่องเสียบหูฟังไม่น้อยกว่า 1 ช่อง (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ-45 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง (ลงชื่อ).....พยาน
- สามารถเชื่อมต่อกันระหว่างชุดไมโครโฟนด้วยสาย CAT5 และ CAT6 (และสัญญา แสงสง่า)
- ตอบสนองความถี่ในช่วง 100Hz to 10kHz (ลงชื่อ).....พยาน
- อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน มากกว่าหรือเท่ากับ 65dB (นายนพพล ขยันคิด)
- ค่าความเพี้ยนน้อยกว่า 0.05%
- ความไว -50 dB



- ลำโพงกำลังขับไม่น้อยกว่า 2w
- ช่องต่อหูฟัง 3.5mm x1
- เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องควบคุมและจ่ายกระแสไฟฟ้า โดยสามารถใช้งานร่วมกันได้เป็นอย่างดี

1.8 อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพกล้องบันทึกช่องสัญญาณเข้าไม่น้อยกว่า 4 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์สลับสัญญาณภาพ

- มีช่องสัญญาณภาพขาเข้าชนิด HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีช่องสัญญาณภาพขาออกชนิด HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- รองรับการเชื่อมต่อกับชุดไมค์โครโฟนประชุมเพื่อสลับสัญญาณภาพจากตัวกล้องได้แบบอัตโนมัติ

1.9 อุปกรณ์ควบคุมกล้องบันทึกภาพ จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์ควบคุมกล้องบันทึกภาพ

- เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับควบคุมกล้องวิดีโอสำหรับบันทึกภาพโดยเฉพาะ สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของภาพได้ ผ่านการควบคุมด้วยจอยสติ๊กชนิด 3-axis และแป้นคีย์บอร์ด
- สามารถควบคุมกล้องในลักษณะแบบ Pant, Tilt, Zoom ได้
- มีหน้าจอแสดงผลแบบ LCD สำหรับแสดงค่าการทำงาน
- กำหนดค่า Presets ของกล้องวิดีโอบันทึกภาพได้ 255 ตำแหน่ง
- มีช่องสัญญาณควบคุมดังนี้
 - Control Interface RS232
 - Control Interface RS485/RS422
- รองรับโปรโตคอล VISCA, PELCO-D, PELCO-P
- สามารถควบคุมการเปิด/ปิดกล้องวิดีโอสำหรับบันทึกภาพผ่านอุปกรณ์ควบคุมกล้องได้
- ใช้กระแสไฟฟ้า 12V

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....2/2569
 ผวนก.....2.....แผ่นที่.....5.....ในจำนวน.....17.....แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
 (นายฐานันท์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 (นางปริชญา แสงสง่า)

(ลงชื่อ).....พยาน
 (นายณพล ขยัค)



1.10 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ 1 (ขนาด 36U) ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว
จำนวน 1 เครื่อง

- เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 36U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 179 เซนติเมตร
- ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized sheet)
- มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ช่อง
- มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

1.11 อุปกรณ์สายสัญญาณการติดตั้งระบบเสียงทั้งระบบ จำนวน 1 งาน

- ใช้สายสัญญาณที่ได้รับมาตรฐาน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่... 2/2566
ผนวก... 2 ...แผ่นที่... 6 ...ในจำนวน... 17 ...แผ่น

2. ระบบภาพ

2.1 จอ LED display indoor ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2.56 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.44 เมตร (Resolution ไม่น้อยกว่า 1392x783p) ขนาด 3.6864 ตร.ม. จำนวน 1 เครื่อง

- จอภาพแสดงผล ต้องมีจำนวนจุดภาพรวมไม่น้อยกว่า 1,065,024 จุดภาพ โดยจำนวนจุดภาพในแนวนอนไม่น้อยกว่า 1,376 จุดภาพ และจุดภาพในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 774 จุดภาพ
- จอภาพแสดงผลต้องไม่น้ำหนักไม่เกิน 96 กิโลกรัม ไม่รวมโครงสร้างสำหรับติดตั้ง
- จอภาพแสดงผลต้องมีความสว่าง (Brightness) อย่างน้อย 600 Nits (cd/m²)
- จอภาพแสดงผลต้องมีอัตราการแสดงผลภาพที่ความถี่อย่างน้อย (Refresh Rate) 3,840 Hz
- จอภาพแสดงผลต้องมีระดับความเข้มของสี (Grayscale) 14 bit ที่อุณหภูมิสีปกติ 2,000K-9300K
- หลอดภาพ LED ชนิด COB
- หลอดภาพสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ -10 องศาเซลเซียส ถึง 45 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- หลอดภาพต้องมีมุมมองในแนวราบไม่น้อยกว่า 160 องศา และแนวตั้งไม่น้อยกว่า 140 องศา
- หลอดภาพต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง
- แผ่นโมดูลต้องมีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (pixel pitch) ไม่เกิน 1.9 มิลลิเมตร วัดจากจุดศูนย์กลางของหลอดภาพ 2 หลอดที่อยู่ติดกัน ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง
- ตู้จอ LED ต้องได้รับการออกแบบให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 640 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร
- ตู้จอ LED ต้องประกอบด้วยแผ่น LED โมดูล จัดวางเรียงกันเป็นตาราง อย่างน้อยรวม 6 แผ่น

14 พ.ย. 2568



- มีช่องสัญญาณขาเข้า ติดตั้งถาวรในอุปกรณ์ อย่างน้อยดังนี้

■ ช่องสัญญาณ SDI	(ลงชื่อ).....	พยาน
■ ช่องสัญญาณ DP	(นาย นวพล ชยณรงค์)	ช่องสัญญาณ
■ ช่องสัญญาณ HDMI	1	ช่องสัญญาณ
■ ช่องสัญญาณ DVI	1	ช่องสัญญาณ
- ช่องสัญญาณขาเข้า รองรับความละเอียดภาพด้านกว้างอย่างน้อย 1,920 จุดภาพ และด้านยาวอย่างน้อย 1,200 จุดภาพ (1920x1200 pixels) ที่ความถี่ภาพ 60 เฮิรตซ์
- มีช่องสัญญาณขาออก ติดตั้งถาวรในอุปกรณ์ อย่างน้อยดังนี้

■ ช่องสัญญาณ Gigabit Ethernet (RJ45)	4	ช่องสัญญาณ
--------------------------------------	---	------------
- ช่องสัญญาณออก รองรับความละเอียดภาพอย่างน้อย 2.6 ล้านพิกเซล

14 W.B. 2568

...ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
...ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
...จำนวน 1 เครื่อง
...พยาน



- ช่องสัญญาณขาออก รองรับความละเอียดภาพด้านกว้างสูงสุดอย่างน้อย 4,096 จุดภาพ และด้านยาวสูงสุดอย่างน้อย 4,096 จุดภาพ
- สามารถสลับเปลี่ยนช่องสัญญาณภาพ ผ่านปุ่มเลือกช่องสัญญาณภาพที่ตัวเครื่องได้
- สามารถปรับขนาดของแหล่งสัญญาณภาพขาเข้า ให้ตรงตามจำนวนจุดภาพของแสดงผล LED ขนาดต่าง ๆ ทั้งด้านกว้างและด้านยาวได้
- สามารถแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวได้โดยแสดง File นามสกุล avi,mpg, jpg ได้เป็นอย่างดีน้อย
- รองรับ High-bandwidth Digital Content Protection 1.4 (HDCP1.4)
- สามารถปรับความสว่าง (Brightness) ได้โดยตรงได้จากเครื่องประมวลสัญญาณวีดีทัศน์
- มีหน้าจอแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่อง

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....๒/๒๕๖๙.....
 ผนวก.....๒.....แผ่นที่.....๑.....ในจำนวน.....๑๗.....แผ่น

2.3 เครื่องส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย

- เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงไร้สาย ในชุดประกอบด้วยตัวฐานและตัวลูก รองรับสัญญาณภาพและเสียงจาก Tablet, Smart Phone แบบไร้สายได้
- ทำให้คอมพิวเตอร์ส่งสัญญาณไร้สายได้โดยการกดปุ่มที่ตัวลูก โดยไม่ต้องเชื่อมต่อ WIFI และไม่ต้องใส่รหัสผ่าน
- มีอุปกรณ์สำหรับการส่งสัญญาณไร้สายได้ 1 เครื่อง โดยสามารถเพิ่มได้สูงสุด 16 เครื่อง
- รองรับมาตรฐานการส่งสัญญาณภาพไร้สาย IEEE 802.11ac
- มีคลื่นความถี่ให้เลือกใช้ 2 คลื่น 2.4GHz, 5GHz
- สามารถทำงานเป็น Access Point และ Repeater 2.4Ghz, 5Ghz ได้
- สามารถส่งภาพแบบ Miracast โดยไม่ต้องติดตั้งแอปพลิเคชันได้
- สามารถแสดงภาพขึ้นจอได้สูงสุด 2 ภาพในจอเดียว
- มีระบบรักษาความปลอดภัย WPA2-PSK
- มีระบบ Pin Code ซึ่งเปลี่ยนรหัสทุกครั้งที่มีการส่งสัญญาณภาพเพื่อความปลอดภัย
- มีไฟแสดงสถานะการทำงานที่ตัวฐานและตัวลูก เพื่อให้ผู้ใช้สังเกต
- ใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ Mac OS X และระบบปฏิบัติการ Windows
- ใช้ได้กับ tablet, Smart Phone ที่มีระบบปฏิบัติการ IOS และ Android
- การเชื่อมต่อ HDMI รองรับความละเอียด 3840 x 2160P60
- มีช่องสัญญาณดังต่อไปนี้
 - Input USB Type A x1, USB Type C x1
 - Output HDMI x1
 - Output : Audio mini jack 3.5mm x1

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(นางสาวกมลทิพย์ นาคบุตร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวกมลทิพย์ นาคบุตร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายณพล ขันนาค)



- Other RJ45 x1

- ตัวอุปกรณ์ทำจากอลูมิเนียม น้ำหนักเบาระบายความร้อนได้ดี

2.4 จอรับภาพ LED ระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว สำหรับการเชื่อมต่อ จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ จอภาพระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว

- เป็นจอแสดงผล ด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาด 75 นิ้ว วัดตามแนวทแยงมุมและเป็นจอภาพชนิด ADS ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840 x 2160 พิกเซล (4K) และมี Display Ratio อยู่ที่ 16 : 9
- อัตราส่วนความคมชัด Static Contrast 1,200 : 1 และ Dynamic Contrast 5,000 : 1 มีค่าความเร็วในการเปลี่ยนเม็ดพิกเซลอยู่ที่ (Response Time) ไม่มากกว่า 8 มิลลิวินาที
- สามารถแสดงสีได้ (Display Colors) 1.07B (10 bit) มีความสว่างสูงสุดอยู่ที่ (Brightness) 450 cd/m²
- จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ 60 Hz มีความเร็วในการตอบสนองการทัชสกรีน (Touch Response time) ไม่มากกว่า 3.3 มิลลิวินาที
- มีมุมมองภาพไม่น้อยกว่า 178 องศาในแนวนอน และแนวตั้ง 2 องศา ในจำนวน 17 แผ่น
- จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนในรูปแบบอินฟราเรดพร้อมกันบนระบบปฏิบัติการ Android 20 จุด และบนระบบปฏิบัติการ Windows 40 จุด

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ 2/2569
ฉบับที่ 2 แผ่นที่ 9 ในจำนวน 17 แผ่น

- มีลำโพงอยู่ด้านหลังของจอแสดงผล กำลังขับ 20 วัตต์ 2 ตัว ขับวูฟเฟอร์ กำลังขับ 20 วัตต์ และมีรีโมทคอนโทรล จำนวน 1 อัน

- จอภาพหุ้มด้วยกระจกแบบ Tempered Glass With Anti-Glare Glass 3.2 มิลลิเมตร มาตรฐาน 8H แบบ Zero Bonding

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ 4 พ.ย. 2568

- มีชั่วโมงการทำงานไม่น้อยกว่า (Life time) 30,000 ชั่วโมง (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
- จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android โดยมีคุณสมบัติดังนี้ (นายฐานันท์ เทียนทอง)
 - ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ไม่ต่ำกว่า Version 13 (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 - มีหน่วยประมวลผล CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก หรือ 4 แกนเสมือนหรือสูงกว่า (ลงชื่อ).....พยาน
 - มีหน่วยประมวลผลภาพ Mali G610 MC4 (นางปรีชญา แสงสง่า)
 - มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 128GB (Rom) (ลงชื่อ).....พยาน
 - มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อย 8GB (RAM) (นายณพล ขันคิด)
 - รองรับเครือข่ายมาตรฐาน Wi-Fi 6

- ตัวเครื่องได้รับการรองรับ Google EDLA Certification มี Google play store เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน

- ตัวเครื่องมีแปรงลบกระดานทำหน้าที่เสมือนยางลบและมีช่องสำหรับเก็บแปรงลบกระดาน

- มีไมโครโฟนภายใน 8 ชุด และกล้องวิดีโอ AI ภายในความละเอียดสูงถึง 13 ล้าน พิกเซล พร้อมฟังก์ชัน

Auto-framing / Gallery / Speaker tracking



- มีปุ่มคีย์ลัดอยู่บริเวณหน้าจอเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ได้แก่ Back, Freeze, Volume Up - Down, Quick setting, Power
- มีปุ่มคีย์ลัด Floating Ball เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยสามารถเลือกเมนูที่ต้องการใช้งานได้ 4 เมนู และ คีย์ลัด Slide menu อยู่บริเวณขอบจอเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยมีเมนูให้เลือกใช้งานทั้งหมด 18 เมนูยังสามารถเพิ่ม-ลด แสง, เสียง ได้จากคีย์ลัดส่วนนี้
- มีฟังก์ชัน Multi Display ใช้ในการส่งภาพออกไปยังจอแสดงผลอื่น โดยสามารถเลือก Content ที่ต้องการส่งภาพและความละเอียดของภาพได้

- สินค้ารองรับการทำงานร่วมกับ NFC การ์ดที่มากับตัวเครื่อง โดยมีฟังก์ชันดังนี้

- สามารถตั้งค่าซื้อการ์ด NFC

- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อปลดล็อก Source

- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อปลดล็อก Application เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่..... 2/2569

- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อเปิด - ปิดเครื่อง หมายเลข..... 2..... แผ่นที่..... 10..... ในจำนวน..... 17..... แผ่น

- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อเข้าสู่ Source หรือ Application ที่ถูกกำหนดไว้ได้

- ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าและขาออก ดังนี้

- มีช่องต่อสัญญาณอยู่บริเวณหน้าของจอแสดงผล ชนิด USB (Type C) x 1 , USB 3.0 (TYPE A) x 3 , USB 3.0 (TYPE B TOUCH) x 1 , HDMI (INPUT) x 1

- มีช่องต่อสัญญาณอยู่บริเวณข้างของจอแสดงผล ชนิด USB 2.0 (Type A) x 1 , USB 3.0 (Type A) x 1 , DP (INPUT) x 1 , USB (Type C) x 1 , HDMI (INPUT) x 3 , USB 3.0 (TYPE B TOUCH) x 1

- มีช่องต่อสัญญาณอยู่บริเวณล่างของจอแสดงผล ชนิด USB 3.0 (TYPE A) x 1, RJ45 (OUTPUT) x 1, RJ45 (INPUT) x 1, USB (TYPE C) (OUTPUT) x 1, HDMI (OUTPUT) x 1 , RS232 (INPUT) x 1 , OPTICAL (OUTPUT) x 1 , Earphone (OUTPUT) x 1 , MIC (INPUT) x 1

- มีคอมพิวเตอร์ชนิด Open Pluggable Specification (OPS) มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i5 Gen12 แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ซื้อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB (ลงชื่อ).....

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (SSD) ขนาดความจุ 256 GB (นายฐานสรุ เทียนทอง)

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) RJ45 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง (ลงชื่อ).....

- สามารถเชื่อมต่อกับจอภาพระบบสัมผัส ที่ช่องเชื่อมต่อด้านหลังได้โดยไม่ต้องต่อสายเพิ่ม

- สามารถเปิด - ปิด OPS คอมพิวเตอร์พร้อมจอแสดงผลได้ (นางปริษา แสงสง่า)

- มีแอปพลิเคชันไวท์บอร์ด บน Android ที่สามารถใช้งานเขียนแทนกระดานดำได้ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- มีฟังก์ชันปากกา และ ฟังก์ชันยางลบ สำหรับวาดเขียนและลบได้

- มีฟังก์ชันปากกาที่ช่วยแปลงลายมือภาษาอังกฤษ และปากกาที่ช่วยแปลงรูปทรงเลขาคณิต

- มีฟังก์ชัน Multi / Single เป็นฟังก์ชันสำหรับรองรับการทัชสกรีนแบบหลายจุดและสามารถเลื่อนย้ายและย่อขยายหน้าจอ



- มีฟังก์ชัน Form เป็นฟังก์ชันสำหรับสร้างตารางโดยสามารถกำหนด Row, Columns และสามารถขยายช่องอัตโนมัติเมื่อเขียนข้อความลงบนตาราง
- มีฟังก์ชัน Mind เป็นฟังก์ชันสำหรับสร้างแผนผังความคิด
- มีฟังก์ชัน Current Page Note, Global Sticky Note เป็นฟังก์ชันสำหรับสร้างโน้ต
- มีฟังก์ชัน Web browser เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล รูปภาพ และ วิดีโอ จากเว็บไซต์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานต่อบน Whiteboard
- มีฟังก์ชัน Split Screen / Split+ เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการแบ่งการทำงานของหน้าจอไวท์บอร์ด สูงสุด 4 จอ
- มีฟังก์ชันสำหรับแชร์สื่อในรูปแบบของคิวอาร์โค้ดโดยสามารถกำหนดให้มีการเข้าถึงแบบรหัสได้
- มีฟังก์ชันสำหรับเปลี่ยนสีพื้นหลังและมีภาพพื้นหลังแบบสำเร็จรูป 15 แบบ หรือสามารถใส่รูปภาพที่ต้องการได้
- มีฟังก์ชันที่ใช้เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือที่รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สายจำนวน 17 แผน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....2/2568.....
 วันที่.....29/12/2568.....
 จำนวน.....17.....แผ่น
- มีฟังก์ชัน Share Screen ใช้สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เพื่อแชร์หน้าจอของโทรศัพท์มือถือกับตัวจอทัชสกรีนสามารถสะท้อนภาพจากโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ขึ้นจอทัชสกรีนพร้อมกันได้ สูงสุด 9 อุปกรณ์พร้อมกันไปยังหน้าจอทัชสกรีน โดยไม่ต้องเชื่อมต่อสายเพิ่ม
- มีฟังก์ชันเพื่อใช้สำหรับแชร์ภาพของทีวีทัชสกรีนกลับมาที่จอของโทรศัพท์มือถือและสามารถเขียนโต้ตอบกันระหว่างจอทัชสกรีนกับโทรศัพท์มือถือ
- สามารถส่งไฟล์จากโทรศัพท์มือถือไปยังจอทัชสกรีน ได้แก่ ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์เสียง, ไฟล์วิดีโอ, ไฟล์เอกสาร
- มีฟังก์ชัน Remote Control เพื่อควบคุมจอทัชสกรีนแบบ Mouse Remote Control, Key Remote Control และมีคีย์ลัดเพื่อช่วยอำนวยความสะดวก ได้แก่ Back, Home, Volume Up, Mute, Volume Down (ลงชื่อ).....นายฐานันท์ เทียนทอง.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
- สามารถใช้มือถือเพื่อควบคุมการเปิด Application ที่ถูกติดตั้งไว้บนจอทัชสกรีน (ลงชื่อ).....นายฐานันท์ เทียนทอง.....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง
- มีซอฟต์แวร์สำหรับการใช้งานร่วมกับจอแสดงผล สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows โดยมีคุณสมบัติการใช้งานดังนี้ (นางปริชญา แสงสง่า) พยาน (นางนพพล ขยันคิด) พยาน

1. สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows โดยมีคุณสมบัติการใช้งานดังนี้ (นางปริชญา แสงสง่า) พยาน (นางนพพล ขยันคิด) พยาน
 2. มีฟังก์ชัน Select รองรับการทำงานด้วยวัตถุโดยการลากผ่านและสามารถเพิ่มได้แก่ Copy, Cut, Clone, Delete, Add hyperlink, Property Panel (นางนพพล ขยันคิด) พยาน
 3. มีฟังก์ชัน Pen ประกอบไปด้วยปากกา 7 ชนิด ได้แก่ Hard pen, Soft Pen, Brush, Marker, Laser, Magic Pen, Texture โดยสามารถเลือกขนาดความหนา, สีของเส้น
 4. มีฟังก์ชัน Eraser รองรับการทำงาน 4 รูปแบบ ได้แก่ Point Eraser โดยสามารถเลือกขนาดของยางลบได้ตามความต้องการ, Object Eraser, Circle Eraser, Clear all
 5. มีฟังก์ชัน Roam เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการใช้งานและดูภาพรวมของหมดของหน้ากระดาษโดยสามารถกดปุ่มคีย์ลัดเพื่อกลับมาจุดกึ่งกลางของโปรแกรมได้



- มีฟังก์ชัน Shapes โดยสามารถสร้างรูปทรงสองมิติ, เส้นตรง, ลูกศร โดยสามารถเลือกสีของเส้น ความหนาของเส้น และสีของพื้นที่ภายในและมาพร้อมกับฟังก์ชันการวาดที่ช่วยสร้างรูปทรงโดยอัตโนมัติ
- มีฟังก์ชัน Undo Redo เป็นฟังก์ชันการยกเลิกการกระทำ และ การทำซ้ำ
- สามารถเพิ่มจำนวนหน้ากระดาษได้อย่างไม่จำกัดและสามารถส่งออกไฟล์ในรูปแบบนามสกุล .ubc โดยสามารถนำกลับมาใช้งานและสามารถแก้ไข
- มีฟังก์ชัน Menu ซึ่งสามารถบันทึกไฟล์ในรูปแบบนามสกุล .ubc และสามารถบันทึกไปยังบัญชีคลาวด์ได้แก่ Google Drive, One Drive, Dropbox และสามารถสั่งพิมพ์เมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องปริ้น
- การติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งตามหน้างานของหน่วยงาน ซึ่งจะมีการติดตั้งแบบยึดผนัง โดยจะต้องใช้วัสดุอย่างติดตั้งให้มั่นคงแข็งแรง หรือถ้าไม่ยึดผนังต้องใช้ขาตั้งที่มีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนัก ของตัวจอได้อย่างมั่นคง
- สินค้าที่เสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพสินค้า FCC , CE , RoHS , UL ออกเอกสารโดยหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ โดยยื่นเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่..... 2/2568.....
 ผนวก..... 2..... แผ่นที่..... 12..... ในจำนวน..... 17..... แผ่น

แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568

(ลงชื่อ)..... ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

(นายฐานิสร์ เทียนทอง)

(ลงชื่อ)..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ)..... พยาน

(นางปริษา แสงสง่า..)

(ลงชื่อ)..... พยาน

(นายนาพล ขยันคิด)



2.5 จอรับภาพ LED ระบบสัมผัส (All In One) ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว สำหรับการเชื่อมต่อ จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ จอภาพระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว

- เป็นจอแสดงผล ด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาด 65 นิ้ว วัดตามแนวทแยงมุมและเป็นจอภาพชนิด ADS ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840 x 2160 พิกเซล (4K) และมี Display Ratio อยู่ที่ 16 : 9
- อัตราส่วนความคมชัด Static Contrast 1,200 : 1 และ Dynamic Contrast 5,000 : 1 มีค่าความเร็วในการเปลี่ยนเม็ดพิกเซลอยู่ที่ (Response Time) ไม่มากกว่า 8 มิลลิวินาที
- สามารถแสดงสีได้ (Display Colors) 1.07B (10 bit) มีความสว่างสูงสุดอยู่ที่ (Brightness) 450 cd/m²
- จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ 60 Hz มีค่าความเร็วในการตอบสนองการทัชสกรีน (Touch Response time) ไม่มากกว่า 3.3 มิลลิวินาที
- มีมุมมองภาพไม่น้อยกว่า 178 องศาในแนวนอน และแนวตั้ง
- จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนในรูปแบบอินฟราเรดพร้อมคณนระบบปฏิบัติการ Android 20 จุด และบนระบบปฏิบัติการ Windows 40 จุด
- มีลำโพงอยู่ด้านหน้าของจอแสดงผล กำลังขับ 20 วัตต์ 2 ตัว ขับวูฟเฟอร์ กำลังขับ 20 วัตต์ และมีรีโมทคอนโทรล จำนวน 1 อัน
- จอภาพหุ้มด้วยกระจกแบบ Tempered Glass With Anti-Glare Glass 3.2 มิลลิเมตร มาตรฐาน 8H แบบ Zero Bonding
- มีชั่วโมงการทำงานไม่น้อยกว่า (Life time) 30,000 ชั่วโมง แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568
- จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android โดยมีคุณสมบัติดังนี้ (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง
 - ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ไม่ต่ำกว่า Version 13 (ลงชื่อ).....(นายฐานันท์ เทียนทอง)
 - มีหน่วยประมวลผล CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก หรือ 4 แกนเสมือนใดก็ได้ (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง
 - มีหน่วยประมวลผลภาพ Mali G610 MC4 (ลงชื่อ).....พยาน
 - มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 128GB (ลงชื่อ).....(นางปรีชญา แสงสง่า)
 - มีหน่วยความจำชั่วคราวในตัวเครื่องไม่น้อย 8GB (RAM) (ลงชื่อ).....พยาน
 - รองรับเครือข่ายมาตรฐาน Wi-Fi 6 (ลงชื่อ).....(นายนาพล ขันคิด)
- ตัวเครื่องได้รับการรองรับ Google EDLA Certification มี Google play store เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
- ตัวเครื่องมีแปรงลบกระดานทำหน้าที่เสมือนยางลบและมีช่องสำหรับเก็บแปรงลบกระดาน
- มีไมโครโฟนภายใน 8 ชุด และกล้องวิดีโอ AI ภายในความละเอียดสูงถึง 13 ล้าน พิกเซล พร้อมฟังก์ชัน Auto-framing / Gallery / Speaker tracking
- มีปุ่มลัดอยู่บริเวณหน้าจอเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ได้แก่ Back, Freeze, Volume Up -Down, Quick setting, Power

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ 2/2568
 อนุสัญญา 2 แผ่นที่ 13 ในจำนวน 17 แผ่น



- มีปุ่มคีย์ลัด Floating Ball เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยสามารถเลือกเมนูที่ต้องการใช้งานได้ 4 เมนู และ คีย์ลัด Slide menu อยู่บริเวณขอบจอเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยมีเมนูให้เลือกใช้งานทั้งหมด 18 เมนูยังสามารถเพิ่ม-ลด แสง, เสียง ได้จากคีย์ลัดส่วนนี้
- มีฟังก์ชัน Multi Display ใช้ในการส่งภาพออกไปยังจอแสดงผลอื่น โดยสามารถเลือก Content ที่ต้องการส่งภาพ และความละเอียดของภาพได้
- สินค้ารองรับการทำงานร่วมกับ NFC การ์ดที่มากับตัวเครื่อง โดยมีฟังก์ชันดังนี้

- สามารถตั้งค่าซื้อการ์ด NFC
- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อปลดล็อก Source
- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อปลดล็อก Application
- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อเปิด - ปิด เครื่อง
- สามารถใช้แตะที่ตัวเครื่องเพื่อเข้าสู่ Source หรือ Application ที่ถูกกำหนดไว้ได้

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ ๒/๒๕๖๑
 ผนวก.....๒.....แผ่นที่.....๑๔.....ในจำนวน.....๑๗.....แผ่น

- ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าและขาออก ดังนี้
 - มีช่องต่อสัญญาณอยู่บริเวณหน้าของจอแสดงผล ชนิด USB (Type C) x 1 , USB 3.0 (TYPE A) x 3 , USB 3.0 (TYPE B TOUCH) x 1 , HDMI (INPUT) x 1
 - มีช่องต่อสัญญาณอยู่บริเวณข้างของจอแสดงผล ชนิด USB 2.0 (Type A) x 1 , USB 3.0 (Type A) x 1 , DP (INPUT) x 1 , USB (Type C) x 1 , HDMI (INPUT) x 3 , USB 3.0 (TYPE B TOUCH) x 1
 - มีช่องต่อสัญญาณอยู่บริเวณล่างของจอแสดงผล ชนิด USB 3.0 (TYPE A) x 1 , RJ45 (OUTPUT) x 1 , RJ45 (INPUT) x 1 , USB (TYPE C) (OUTPUT) x 1 , HDMI (OUTPUT) x 1 , RS232 (INPUT) x 1 , OPTICAL (OUTPUT) x 1 , Earphone (OUTPUT) x 1 , MIC (INPUT) x 1
- มีคอมพิวเตอร์ชนิด Open Pluggable Specification (OPS) มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i5 Gen12 แบบรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 8 GB (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (SSD) ขนาดความจุ 256 GB (นายฐานันท์ เทียนทอง)
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) RJ45 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง
 - สามารถเชื่อมต่อกับจอภาพระบบสัมผัส ที่ช่องเชื่อมต่อด้านหลังได้ โดยไม่ต้องต่อสายเพิ่ม (นางปริชญา แสงสง่า)
 - สามารถเปิด - ปิด OPS คอมพิวเตอร์พร้อมจอแสดงผลได้ (นางปริชญา แสงสง่า)
- มีแอปพลิเคชันไวท์บอร์ด บน Android ที่สามารถใช้เขียนแทนกระดานดำได้ โดยมีฟังก์ชันดังนี้
 - มีฟังก์ชันปากกา และ ฟังก์ชันยางลบ สำหรับวาดเขียนและลบได้ (นายณวัฒน์ ขยันคิด)
 - มีฟังก์ชันปากกาที่ช่วยแปลงลายมือภาษาอังกฤษ และปากกาที่ช่วยแปลงรูปทรงเลขาคณิต
 - มีฟังก์ชัน Multi / Single เป็นฟังก์ชันสำหรับรองรับการทัชสกรีนแบบหลายจุดและสามารถเคลื่อนย้ายและย่อขยายหน้าจอ
 - มีฟังก์ชัน Form เป็นฟังก์ชันสำหรับสร้างตารางโดยสามารถกำหนด Row, Columns และสามารถขยายช่องอัตโนมัติเมื่อเขียนข้อความลงบนตาราง
 - มีฟังก์ชัน Mind เป็นฟังก์ชันสำหรับสร้างแผนผังความคิด

- มีฟังก์ชัน Current Page Note, Global Sticky Note เป็นฟังก์ชันสำหรับสร้างโน้ต
 - มีฟังก์ชัน Web browser เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล รูปภาพ และ วิดีโอ จากเว็บไซต์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานต่อบน Whiteboard
 - มีฟังก์ชัน Split Screen / Split+ เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการแบ่งการทำงานของหน้าจอไวท์บอร์ด สูงสุด 4 จอ
 - มีฟังก์ชันสำหรับแชร์สื่อในรูปแบบของคิวอาร์โค้ด โดยสามารถกำหนดให้มีการเข้าถึงแบบรหัสได้
 - มีฟังก์ชันสำหรับเปลี่ยนสีพื้นหลังและมีภาพพื้นหลังแบบสำเร็จรูป 15 แบบ หรือสามารถใส่รูปภาพที่ต้องการได้
- มีฟังก์ชันที่ใช้เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้ร่วมกับตัวกระดานไวท์บอร์ดในจำนวน 17 แผ่น
- เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....๑/๒๕๖๑.....
 ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง.....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง.....
 วันที่.....๑๕/๑๒/๒๕๖๑.....
- มีฟังก์ชัน Share Screen ใช้สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เพื่อแชร์หน้าจอของโทรศัพท์มือถือกับตัวจอทัชสกรีนสามารถสะท้อนภาพจากโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ขึ้นจอทัชสกรีนพร้อมกันได้สูงสุด 9 อุปกรณ์พร้อมกันไปยังหน้าจอทัชสกรีนโดยไม่ต้องเชื่อมต่อสายเพิ่ม
 - มีฟังก์ชันเพื่อใช้สำหรับแชร์ภาพของทีวีทัชสกรีนกลับมาที่จอของโทรศัพท์มือถือและสามารถเขียนโต้ตอบกันระหว่างจอทัชสกรีนกับโทรศัพท์มือถือ
 - สามารถส่งไฟล์จากโทรศัพท์มือถือไปยังจอทัชสกรีน ได้แก่ ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์เสียง, ไฟล์วิดีโอ, ไฟล์เอกสาร
 - มีฟังก์ชัน Remote Control เพื่อควบคุมจอทัชสกรีนแบบ Mouse Remote Control, Key Remote Control และมีรีโมทเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกได้แก่ Back, Home, Volume Up, Mute, Volume Down
 - สามารถใช้มือถือเพื่อควบคุมการเปิด Application ที่ถูกติดตั้งไว้บนจอทัชสกรีน
- มีซอฟต์แวร์สำหรับการใช้งานร่วมกับจอแสดงผล สำหรับติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows โดยมีคุณสมบัติการใช้งานดังนี้ (ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้จ้าง.....
- มีฟังก์ชัน Select รองรับการเคลื่อนย้ายวัตถุ โดยการลากผ่านและคุณสมบัติเพิ่มเติม ได้แก่ Copy, Cut, Clone, Delete, Add hyperlink, Property Panel (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง.....
 - มีฟังก์ชัน Pen ประกอบไปด้วยปากกา 7 ชนิด (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง.....
 Hard pen, Soft Pen, Brush, Marker, Laser, Magic Pen, Texture โดยสามารถเลือกขนาดความหนา, สีของเส้น (นางปรชญา แสงสิงห์)
 - มีฟังก์ชัน Eraser รองรับการลบ 4 รูปแบบ ได้แก่ Point Eraser, Object Eraser, Circle Eraser, Clear all (ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง.....
 โดยสามารถเลือกขนาดของยางลบได้ตามความต้องการ, Object Eraser, Circle Eraser, Clear all (นายนิรุฬห์ ชื่นนาค)
 - มีฟังก์ชัน Roam เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการใช้งานและดูภาพรวมของหมดของหน้ากระดาษโดยสามารถกดปุ่มรีเซ็ตเพื่อกลับมาจุดกึ่งกลางของโปรแกรมได้
 - มีฟังก์ชัน Shapes โดยสามารถสร้างรูปทรงสองมิติ, เส้นตรง, ลูกศร โดยสามารถเลือกสีของเส้น ความหนาของเส้น และสีของพื้นที่ภายในและมาพร้อมกับฟังก์ชันการวาดที่ช่วยสร้างรูปทรงโดยอัตโนมัติ
 - มีฟังก์ชัน Undo Redo เป็นฟังก์ชันการยกเลิกการกระทำ และการทำซ้ำ
 - สามารถเพิ่มจำนวนหน้ากระดาษได้อย่างไม่จำกัดและสามารถส่งออกไฟล์ในรูปแบบนามสกุล .ubc โดยสามารถนำกลับมาใช้งานและสามารถแก้ไข

14 พ.ย. 2568



- มีฟังก์ชัน Menu ซึ่งสามารถบันทึกไฟล์ในรูปแบบนามสกุล .ubc และสามารถบันทึกไปยังบัญชีคลาวด์ได้แก่ Google Drive, One Drive, Dropbox และสามารถส่งพิมพ์เมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องปริ้น
- การติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งตามหน้างานของหน่วยงาน ซึ่งจะมีการติดตั้งแบบยึดผนัง โดยจะต้องใช้วัสดุอย่างดี ติดตั้งให้มั่นคงแข็งแรง หรือถ้าไม่ยึดผนังต้องใช้ขาตั้งที่มีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนัก ของตัวจอได้อย่างมั่นคง
- สินค้าที่เสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพสินค้า FCC , CE , RoHS , UL ออกเอกสารโดยหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ โดยยื่นเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

2.6 กล้องบันทึกการประชุม แบบ PTZ HD camera ความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k จำนวน 3 ตัว

คุณลักษณะเฉพาะ กล้องบันทึกภาพการประชุม แบบ PTZ HD camera ความละเอียดไม่น้อยกว่า 4k

- ตัวกล้องมีขนาดเซ็นเซอร์ขนาด 1/2.8 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 60FPS ความละเอียดไม่น้อยกว่า 8.29 ล้านพิกเซล
- สามารถก้มซ้ายขวา (Pan Tilt Zoom)
- สามารถขยายภาพด้วยเลนส์ (Optical Zoom) ได้ไม่น้อยกว่า 20x
- สามารถก้มเงย (Tilt) ได้ตั้งแต่ -30 องศา และสามารถเงยได้ 90 องศา
- สามารถซ้ายขวา (Pan) ตั้งแต่ -168 องศา ถึง 168 องศา
- มีค่าความไวแสง (Minimum Illumination) 0.1Lux โดยมีเทคโนโลยี AGC เพื่อชดเชยแสง
- มีฟังก์ชันช่วยลดสัญญาณรบกวนของภาพเวลากลางคืน หรือพื้นที่ที่มีความสว่างน้อย (Noise reduction)
- สามารถปรับความชัดแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ
- สามารถปรับสมดุลสีขาวได้อัตโนมัติและแบบปรับเอง Auto, Manual, Indoor, Outdoor, ATW
- สามารถปรับภาพเพื่อรองรับการติดตั้งแบบกลับด้าน (Flip)
- สามารถควบคุมการทำงานของกล้องได้ด้วยพอร์ต RS232, RS485
- สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล ONVIF, VISCA OVER IP, RTSP, Pelco D, Pelco P
- สามารถตั้งค่าตำแหน่งกล้อง (Preset) ได้ 255 ตำแหน่ง (9 Presets บนรีโมท)
- อัตราส่วนสัญญาณภาพต่อสัญญาณรบกวน (S/N Ratio) มากกว่า 45dB
- รองรับการส่งสัญญาณแบบ Dual Stream สามารถต่อสัญญาณพร้อมกันได้ 2 สัญญาณ
- รองรับมาตรฐาน UVC และ UAC
- สนับสนุนการบีบอัดวิดีโอ H.264 / H.265 และการบีบอัดข้อมูลเสียง AAC
- สามารถส่งสัญญาณวิดีโอที่มีความละเอียดต่างๆ 3840*2160 p ได้
- มีรีโมทคอนโทรล สามารถตั้งค่า ควบคุม และสั่งการทำงานของกล้องได้
- มีพอร์ตสัญญาณภาพขาออก แบบ USB จำนวน 1 ช่อง และ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- มีพอร์ต LAN จำนวน 1 ช่อง สำหรับการตั้งค่าและควบคุมกล้อง
- มีพอร์ต Audio in 3.5 มม. จำนวน 1 ช่อง สำหรับบีบอัดข้อมูลเสียง

ขอเสนอ/เสนอขาย/สัญญาจ้าง เลขที่ 2/2569
 จำนวน 2 แผ่นที่ 16 ในจำนวน 17 แผ่น

14 พ.ย. 2568



2.7 อุปกรณ์โครงสร้างเหล็กรับจอ จำนวน 1 งาน

คุณลักษณะเฉพาะ อุปกรณ์โครงสร้างเหล็กรับจอ

- ผู้เสนอราคาต้องออกแบบโครงสร้างรองรับ LED ให้สามารถรับน้ำหนักตามขนาดที่กำหนดไว้ โดยผู้เสนอราคาต้องเขียนแบบพร้อมยื่นมาในวันเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- โครงสร้างที่เสนอต้องทำจากเหล็กที่มีคุณภาพมีการทาสีด้วยสีรองพื้นอย่างดีหรือเหล็กต้องเป็นแบบกัลวาไนซ์ป้องกันการเกิดสนิม
- มีวัสดุฉนวนกันความร้อนสำหรับปิดขอบด้านข้างจอ
- โครงสร้างรองรับการติดตั้งจอ ต้องทำจากเหล็กที่มีคุณภาพ และเป็นเหล็กใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และทาสีรองพื้น และสีกันสนิม
- โครงสร้างต้องถูกออกแบบตามหลักวิศวกรรม และขออนุมัติคณะกรรมการก่อนดำเนินการติดตั้ง

2.8 อุปกรณ์การติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

เอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย/สัญญาจ้าง เลขที่.....2/2568.....
ผนวก.....2.....แผ่นที่.....17.....ในจำนวน.....17.....แผ่น

- ทำการติดตั้งตู้ไฟฟ้าสำหรับควบคุม จอ พร้อมเบรกเกอร์ แยกสำหรับการใช้งาน

2.9 อุปกรณ์สายสัญญาณการติดตั้งจอภาพ LED ทั้งระบบภาพ จำนวน 1 งาน

- ใช้สายสัญญาณที่ได้รับมาตรฐาน

2.10 อุปกรณ์ Configuration จอ และ Training การใช้งานอุปกรณ์ จำนวน 1 งาน

- ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งระบบให้สามารถใช้งานได้ มีการจัดการอบรมการใช้งานให้ทางหน่วยงาน

ใบรายชื่อรายละเอียดประกอบสัญญา ชื่อ/จ้าง ลงวันที่ 14 พ.ย. 2568
(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง.....
(นายฐานิสร์ ใ้เทียนทอง.)
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง.....
(.....)
(ลงชื่อ).....พยาน.....
(นางปรชญา แสงสง่า)
(.....)
(ลงชื่อ).....พยาน.....
(นายนพพล ขยนคค)
(.....)

