



ประกาศกรมส่งเสริมวัฒนธรรม

เรื่อง ประกาศผู้ชนะการเสนอราคา ซื้ออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage)  
พร้อมติดตั้ง

ตามที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ได้มีโครงการ ซื้ออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage) พร้อมติดตั้ง นั้น ผู้ได้รับการคัดเลือกได้แก่ บริษัท สเตป โซลูชันส์ จำกัด โดยเสนอราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๕๗,๙๖๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

นางพิมพ์วิ วัฒนารามกุล  
อธิบดีกรมส่งเสริมวัฒนธรรม

## สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ 41/2561

สัญญานี้ทำขึ้น ณ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ถนนเทียมร่วมมิตร แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561 ระหว่าง กรมส่งเสริมวัฒนธรรม โดย นางพิมพ์วิ วัฒนวรการ อธิบดีกรมส่งเสริมวัฒนธรรม

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สเตป โซลูชั่นส์ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่ อยู่เลขที่ 74/1 ซอยรามคำแหง 180 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร โดย นางสาวสาวิตรี อุซอ

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร ที่ สจ.3 121215 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2560 (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนนท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ 1. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขายและติดตั้งอุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage) จำนวน 1 ระบบ เป็นราคาทั้งสิ้น 457,960.- บาท (สี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดลอง ผู้ขายรับรองว่าเมื่อตรวจทดลองแล้ว ต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ด้วย

### ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

3.1 แผนก 1 ใบเสนอราคา จำนวน 1 หน้า

3.2 แผนก 2 ข้อกำหนดและรายละเอียด (TOR) จำนวน 7 หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ

### ข้อ 3. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ภายใน วันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561 ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1 แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

/ข้อ 4. ...



Signature



#### ข้อ 4. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญา เป็นสิ่งของผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นำไว้นก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือสั่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟโอบี, ซีเอฟอาร์, ซีเอฟเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นำไว้นก่อนบรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นำไว้นแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

#### ข้อ 5. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่จะส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของของผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามสัญญาข้อ 1 ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองและระยะเวลาที่เสียไป เพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

#### ข้อ 6. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1 ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ 5 ไว้โดยครบถ้วนแล้วและคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย  
ชื่อธนาคาร...ทหารไทย จำกัด (มหาชน) ...สาขา... เพียวเพลส์ รามคำแหง 110  
ชื่อบัญชี...บริษัท สเตป โซลูชั่นส์ จำกัด ...เลขที่บัญชี... 253-1-00500-3

ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ



/ข้อ 7. ...

Savitree M

๗๖



**ข้อ 7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญา<sup>1</sup> เป็นเวลา .....ปี .....เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วัน นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

**ข้อ 8. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น..... แคลเซียร์เช็ค ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 12156992 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2560 ..... เป็นจำนวนเงิน 22,898.- บาท (สองหมื่นสองพันแปดร้อยเก้าสิบแปดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (5%) ของราคาทั้งหมด ตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อ เพื่อเป็นการประกันการปฏิบัติตามสัญญา<sup>1</sup> หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ซื้อจะคืนให้เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญา<sup>1</sup>แล้ว

หากมีพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ฉบับใหม่ ที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเรื่องค้ำประกันมีผลใช้บังคับ คู่สัญญาจะต้องนำสัญญาค้ำประกันฉบับใหม่ที่มีเงื่อนไขสอดคล้องกับบทบัญญัติใหม่ของกฎหมายตามแบบที่ กวพ. จะได้กำหนดต่อไปนั้น มาวางเป็นหลักประกันแทนฉบับเดิมภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากหน่วยงานคู่สัญญา

**ข้อ 9. การบอกเลิกสัญญา**

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญา<sup>1</sup>แล้ว ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิเรียกหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคาร ผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ 8 เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณีภายในกำหนด 12 เดือน นับแต่วันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา<sup>1</sup>ด้วย

**ข้อ 10. ค่าปรับ**

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามสัญญาข้อ 9 ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (.20 %) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีที่สิ่งของที่ตกลงซื้อขายประเภทย่อยกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและเรียกหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาข้อ 8 กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ 9 วรรคสองก็ได้และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



/ข้อ 11. ...

Savitree M

๘๖.

ข้อ 11. การรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อแล้ว ผู้ขายต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

ข้อ 12. การขอขยายเวลาส่งมอบ

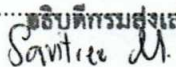
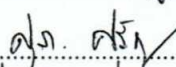
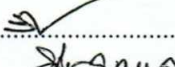
ในกรณีที่มิเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือจากเหตุการณ์อันใดอันหนึ่ง ซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย เป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน 15 วัน นับแต่วันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ซื้อทราบต่ออยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของดหรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่งอยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณา

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา(ถ้ามี)ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ



ลงชื่อ .....  ..... ผู้ซื้อ  
(นางพิมพ์พร วิทนวรารักษ์)  
ลงชื่อ .....  ..... ผู้ขาย  
(นางสาวสาริตรี อูซอ)  
ลงชื่อ .....  ..... พยาน  
(นางปงศรี ปริมทรรค์)  
ลงชื่อ .....  ..... พยาน  
(นางปงศรี ปริมทรรค์)

Santae M.



**Quotation**

Customer : อธิปไตยธรรมส่งเสริมวัฒนธรรม  
Company : ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
Tel : 02-645-2262  
Fax :  
E-Mail : [suppachai\\_sri2011@hotmail.co.th](mailto:suppachai_sri2011@hotmail.co.th)

Date : 08 December 2017  
Quotation Code : S-17-14-0091  
Rev 04  
Sales Code : Thamrong

We are pleased to quote you for term & condition as follow :

| Item             | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Q'ty | Unit | Unit Price (THB) | Amount (THB)      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------|-------------------|
| 1                | <b>จัดซื้อระบบสื่อประชาสัมพันธ์ทางจอภาพดิจิทัล (Digital Signage) พร้อมติดตั้ง</b><br>ระบบบริหารจัดการสื่อ(Digital Signage Management) และข้อมูลส่วนกลาง<br>- Unlimited Screen "Zones"<br>- Unlimited Tickers, Live RSS<br>- All Standard Media Formats " Video, Flash, Interactive, Images, Web "<br>- Robust, Reliable, Scalable, Secure<br>- Tasks – Workflow & Issue Management<br>- Central Monitoring & Control<br>- Live & Up-to-date Status | 1    | Job  | 50,000.00        | 50,000.00         |
| 2                | <b>อุปกรณ์ควบคุมระบบสื่อประชาสัมพันธ์ทางจอภาพดิจิทัล (Digital Signage Server)</b><br>- Intel Core-i5 Desktop PC (คอมพิวเตอร์สำหรับ ควบคุมระบบ)<br>- Monitor 20 inch                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1    | Unit | 25,000.00        | 25,000.00         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1    | Unit | 6,000.00         | 6,000.00          |
| 3                | <b>อุปกรณ์ควบคุมจอภาพ และเล่นสื่อมีเดีย (Digital Signage Player) รุ่น EDS-4000-WL</b><br>- Intel Celeron Processor 3865U 1.8GHz<br>- Integrated Intel HD Graphics 610<br>- RAM 4GB DDR4L<br>- 60GB mSATA SSD<br>- WIFI M.2 Intel AC3165<br>- WIN10IOT                                                                                                                                                                                              | 6    | Unit | 21,000.00        | 126,000.00        |
| 4                | <b>จอภาพ LED ขนาด 48 นิ้ว (SAMSUNG DC48)</b><br>- จอแสดงภาพ 48 นิ้ว<br>- Acrylic Cover                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4    | Unit | 19,500.00        | 78,000.00         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4    | Unit | 5,000.00         | 20,000.00         |
| 5                | <b>จอภาพ LED ขนาด 55 นิ้ว (SAMSUNG DC55)</b><br>- จอแสดงภาพ 55 นิ้ว<br>- Acrylic Cover                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2    | Unit | 34,500.00        | 69,000.00         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2    | Unit | 5,000.00         | 10,000.00         |
| 6                | <b>Installation</b><br>- ค่าเดินท่อร้อยสายและติดตั้ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1    | Job  | 44,000.00        | 44,000.00         |
| <b>Total</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |                  | <b>428,000.00</b> |
| <b>Vat 7%</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |                  | <b>29,960.00</b>  |
| <b>Sub Total</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |      |                  | <b>457,960.00</b> |

**ระยะเวลาและเงื่อนไข**

**การส่งสินค้า** 60 Days

**เงื่อนไขการชำระเงิน** After Installation 100%

**กำหนดวันราคา** 1 เดือนตามวันที่ในใบเสนอราคา

**เงื่อนไขการรับประกัน**  
- การรับประกันในปริมาณที่ข้อมข้อมของอะไหล่ชิ้นส่วนจักรกล, วัสดุ และแรงงานภายในขอบข่ายในใบเสนอราคา  
- การรับประกันในปริมาณความเสียหายของชิ้นส่วนจักรกลหรือวัสดุอันเนื่องมาจากสภาพที่ผิดปกติ หรือ การละเลยเพิกเฉย  
- บริการรับซ่อม 7X24 โดย e-mail และโทรศัพท์ทาง call center 5X8 เวลา 8:30-17:30 น.

**การส่งมอบงาน** การส่งมอบงานขึ้นตอนสุดท้ายจะดำเนินการที่ไซต์งานลูกค้าและเสร็จสิ้นหลังจากลูกค้าชำระเงินแล้วหรือระบบกำลังถูกใช้งาน

**การยกเลิกการสั่งซื้อ** 20% จากราคาที่เสนอภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ออกสั่งซื้อ

50% จากราคาที่เสนอภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ออกสั่งซื้อ

70% จากราคาที่เสนอภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ออกสั่งซื้อ

90% จากราคาที่เสนอมากกว่า 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ออกสั่งซื้อ

**เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง** หากลูกค้าประสงค์เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมทางเทคนิคหลังการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นแล้ว การเสนอราคาคาดการดี และ/หรือ ระยะเวลาเลื่อนส่ง หากมีการเปลี่ยนแปลง และ/หรือ เป็นสาเหตุก่อให้เกิดการล่าช้าในการส่ง การเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคหรือ การขยายเพิ่มเติมจะดำเนินการให้เร็วที่สุดเท่าที่การสั่งซื้อเพิ่มเติมทางลายลักษณ์อักษรลูกค้าได้รับและยืนยันการสั่งซื้อ

Authorized Purchaser

From Step Solutions Co., Ltd. By

*Savitree M.*

นางสาว สวรรค์ ภูษิต

(Business Development Executive)

Mobile : 089-926-6604

[savitree@step-solutions.com](mailto:savitree@step-solutions.com)

( )

Date :

Please sign back with company stamp

**รายละเอียดและเงื่อนไข**  
**จัดซื้ออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ(Digital Signage)พร้อมติดตั้ง**  
**ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย**

**๑. หลักการเหตุผล**

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่ให้บริการใช้อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ สำหรับจัดกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรม ในระดับชาติ นานาชาติ ซึ่งจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้รับบริการ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในด้านการประชาสัมพันธ์ มากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อผู้รับบริการ การติดตั้งอุปกรณ์สื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage) จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้งานในหลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน โดยสามารถใช้งานได้ หลากหลาย เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาเห็นควรจัดซื้อ อุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage) พร้อมติดตั้งมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร กิจกรรมต่างๆ ให้กับบุคลากร นักศึกษา และบุคคลทั่วไปได้รับทราบและเป็นประโยชน์ต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงกิจกรรมต่างๆของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จึงมีความประสงค์จัดซื้ออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ(Digital Signage) พร้อมติดตั้ง

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๑. เป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจในงานจ้าง และไม่เป็นผู้ที่อยู่ในการประกาศรายชื่อ ผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็น ผู้ทำงานตามระเบียบของราชการ

๒. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ /

๓. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง ด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์(e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการอนุมัติจดทะเบียน

๔. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

**๔. รายการอุปกรณ์**

๑.) จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ เครื่อง

๒.) จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ เครื่อง

๓.) อุปกรณ์ควบคุมจอภาพ และเล่นสื่อมีเดีย (Digital Signage Player) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ ชุด

๔.) อุปกรณ์ควบคุมสื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage Server) พร้อมติดตั้ง  
จำนวน ๑ ชุด

๕.) โปรแกรมบริหารจัดการสื่อ(Digital Signage Management) และข้อมูลส่วนกลาง (CMS) พร้อมติดตั้ง  
จำนวน ๑ ชุด



/๕. ข้อกำหนด...  
Savitree M



## ๕. รายละเอียดข้อกำหนดและเงื่อนไข

### ๕.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑.๑ จัดหาอุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ(Digital Signage) ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์ควบคุมจอแสดงผลและจอภาพ LED พร้อมติดตั้ง ร้อยท่อเดินสาย จนสามารถใช้งานได้จริง จำนวน ๖ ชุด ตามสถานที่ต่อไปนี้

๑.) อาคารบริการการศึกษาและนิทรรศการ ติดตั้งจอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว จำนวน ๓ จุด

๒.) อาคารหอประชุมใหญ่ ติดตั้งจอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว จำนวน ๒ จุด

๓.) อาคารหอประชุมเล็ก ติดตั้งจอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว จำนวน ๑ จุด

๕.๑.๒ ติดตั้งโปรแกรมบริหารจัดการสื่อ(Digital Signage Management) และข้อมูลส่วนกลาง (CMS) ที่สามารถควบคุมผ่านระบบเครือข่ายจาก เครื่อง Digital Signage Server โดย Software Application Base ในการบริหารจัดการระบบ

### ๕.๒ จอภาพ LED พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๖ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ดังนี้

#### ๕.๒.๑ จอภาพ LED ขนาด ๕๕ นิ้วพร้อมอุปกรณ์

๕.๒.๑.๑ เป็นจอภาพแสดงผลประเภท LFD Monitor (Without TV Tuner) ชนิด ๖๐Hz LED BLU ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม

๕.๒.๑.๒ รองรับการแสดงผลในแบบ ๑๖:๙

๕.๒.๑.๓ สามารถแสดงสี (Display Color): ๑๖.๗M หรือดีกว่า

๕.๒.๑.๔ ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐\*๑๐๘๐จุด

๕.๒.๑.๕ ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ nit

๕.๒.๑.๖ อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) ๕๐๐๐:๑ ( Static ) หรือดีกว่า

๕.๒.๑.๗ ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ๘ ms (G to G) หรือดีกว่า

๕.๒.๑.๘ ความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : ๑๗๘°/๑๗๘° หรือดีกว่า

๕.๒.๑.๙ ช่องต่อสัญญาณเข้า Input : D-SUB, DVI-D, HDMI อย่างน้อย ๑ port, (CVBS Common), Stereo mini Jack

๕.๒.๑.๑๐ ช่องต่อสัญญาณออก Audio Output : Stereo mini Jack

๕.๒.๑.๑๑ มีช่องต่อสัญญาณ RS๒๓๒-C (in/out) thru stereo mini jack, RJ๔๕

๕.๒.๑.๑๒ รองรับการตั้งเวลาและการเปิด-ปิดเครื่อง จากเครื่องควบคุม

๕.๒.๑.๑๓ จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ ๐ - ๔๐ องศาเซลเซียส

เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๑.๑๔ จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ ๑๐ - ๘๐ เปอร์เซ็นต์

เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๑.๑๕ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐VAC, ๕๐/๖๐Hz

๕.๒.๑.๑๖ มีอุปกรณ์ครอบจอ และมีที่ยึดจอกับผนัง มีรายละเอียด ดังนี้

- ตัววัสดุทำจากอะคริลิก หรือดีกว่า
- ครอบคลุมในส่วนของขอบจอ
- มีช่องระบายความร้อน



/สามารถติดตั้ง...

Switell

รณ.

๒๖



- สามารถติดตั้งกับผนังได้เป็นอย่างดีและแข็งแรง

๕.๒.๑.๑๗ ได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้องในประเทศไทยโดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๒.๒ จอ LED ขนาด ๔๘ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

๕.๒.๒.๑ เป็นจอภาพแสดงผลประเภท LFD Monitor (Without TV Tuner) ชนิด ๖๐Hz LED BLU ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม

๕.๒.๒.๒ รองรับการแสดงภาพในแบบ ๑๖:๙

๕.๒.๒.๓ สามารถแสดงสี (Display Color): ๑๖.๗M หรือดีกว่า

๕.๒.๒.๔ ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐\*๑๐๘๐ จุด

๕.๒.๒.๕ ความสว่างของจอภาพ (Brightness) ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ nit

๕.๒.๒.๖ อัตราความคมชัดของภาพ (Contrast Ratio) ๕๐๐๐:๑ (Static) หรือดีกว่า

๕.๒.๒.๗ ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ๘ ms (G to G) หรือดีกว่า

๕.๒.๒.๘ ความกว้างมุมมองภาพ (View Angle) : ๑๗๘°/๑๗๘° หรือดีกว่า

๕.๒.๒.๙ ช่องต่อสัญญาณเข้า Input : D-SUB, DVI-D, HDMI อย่างน้อย ๑ port, (CVBS Common), Stereo mini Jack และ USB

๕.๒.๒.๑๐ ช่องต่อสัญญาณออก Audio Output : Stereo mini Jack

๕.๒.๒.๑๑ มีช่องต่อสัญญาณ RS๒๓๒-C (in/out) thru stereo mini jack, RJ๔๕

๕.๒.๒.๑๒ รองรับการตั้งเวลาและการเปิด-ปิดเครื่อง จากเครื่องควบคุม

๕.๒.๒.๑๓ จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ ๐ - ๔๐ องศาเซลเซียส

เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๒.๑๔ จอภาพแสดงผลต้องสามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ ๑๐ - ๘๐ เปอร์เซ็นต์

เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๒.๑๕ สามารถใช้งานได้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐ - ๒๔๐VAC, ๕๐/๖๐Hz

๕.๒.๒.๑๖ มีอุปกรณ์ครอบจอ พร้อมติดตั้งยึดผนัง มีรายละเอียด ดังนี้

- ตัววัสดุทำจากอะคริลิก
- ครอบคลุมในส่วนขอบจอ
- มีช่องระบายความร้อน
- สามารถติดตั้งกับผนังได้เป็นอย่างดีและแข็งแรง

๕.๒.๒.๑๗ ได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้องในประเทศไทยโดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

๕.๓ อุปกรณ์ควบคุมจอภาพและเล่นสื่อมีเดีย (Digital Signage Player)

๕.๓.๑ หน่วยประมวลผลหลัก Intel Processor ๑.๘ Ghz หรือดีกว่า

๕.๓.๒ รองรับการใช้งานกับ Microsoft Windows ๑๐ IOT ได้

๕.๓.๓ มี RAM ที่ความจุไม่ต่ำกว่า ๔ GB หรือดีกว่า

๕.๓.๔ มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ GB อย่างน้อย ๑ ตัว



/๕.๓.๕ มีพอร์ต...

Savitree M. ก.

๑๗.

- ๕.๓.๕ มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐) อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๕.๓.๖ สามารถเชื่อมต่อกับสัญญาณ Wireless ได้
- ๕.๓.๗ สามารถแสดงผลโดยมีความละเอียด ๓,๘๔๐x๒,๑๖๐ pixel ได้ โดยมีพอร์ตการแสดงผลแบบ HDMI และ Display port ได้
- ๕.๓.๘ มีพอร์ต USB ๓.๐ อย่างน้อย ๓ พอร์ตและมี Serial Port อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๕.๓.๙ สนับสนุนรูปแบบไฟล์ที่ใช้สำหรับการเล่นรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ MPEG, AVI, WMV, WMA, MP๓, MP๔, JPG, GIF, BMP โดยสามารถรองรับการเล่นไฟล์วิดีโอความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐ P
- ๕.๓.๑๐ สามารถรองรับการเข้ารหัสวีดีโอ (Video Codec) แบบ WMV, MPEG-๑/๒, MPEG-๔ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๑๑ สามารถรองรับรูปแบบ Live Streaming ด้วยโปรโตคอล RTMP, RTMP หรือ HTTP
- ๕.๓.๑๒ สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหาไฟล์ที่จะเล่นได้ โดยใช้ CMS Server ผ่านระบบเครือข่าย LAN หรืออินเทอร์เน็ต
- ๕.๓.๑๓ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการแสดงผลภาพและเสียงบนจอภาพ LED ได้
- ๕.๓.๑๔ วัสดุตัวเครื่องทำจากโลหะ สามารถทำงานได้โดยไม่มีพัดลมระบายความร้อนของเครื่อง (Fanless)
- ๕.๓.๑๕ สามารถกำหนดรหัสผ่านเมื่อต้องการปิดโปรแกรมได้
- ๕.๓.๑๖ สามารถรองรับการตั้งค่า Watermark โดยสามารถตั้งค่า Opacity ได้ ๑๐๐ ระดับ
- ๕.๓.๑๗ สามารถกำหนดเวลาเมื่อไม่มีการสัมผัสหน้าจอให้แสดงรูปแบบเนื้อหาอื่นๆที่กำหนดได้
- ๕.๓.๑๘ สามารถแสดงวันและเวลาล่าสุดที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการสำหรับ ระบบ Digital Signage Management Software ได้
- ๕.๓.๑๙ สามารถแสดงรายชื่อของเนื้อหาที่ถูกส่งมาให้แสดงผลได้พร้อมตัวอย่างภาพของเนื้อหาแต่ละเนื้อหาได้
- ๕.๓.๒๐ สามารถแสดงวันและเวลาที่เครื่องรีบูตครั้งสุดท้ายได้
- ๕.๓.๒๑ สามารถกำหนดการตั้งเวลาที่อนุญาตให้รับข้อมูลจากซอฟต์แวร์สำหรับซอฟต์แวร์บริหารจัดการสำหรับ ระบบ Digital Signage Management Software ได้
- ๕.๓.๒๒ สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด เครื่อง Player ได้
- ๕.๓.๒๓ รองรับการส่งคำสั่งเปิด-ปิด จอภาพจาก Digital Signage Server ได้
- ๕.๓.๒๔ ได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้องในประเทศไทยโดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๓.๒๕ ผลิตภัณฑ์ต้องได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น CEหรือFCCหรือRosh เป็นต้น

- ๕.๔ อุปกรณ์ควบคุมสื่อประชาสัมพันธ์ทางจอภาพดิจิทัล ( Digital Signage Server )
- ๕.๔.๑ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz หรือดีกว่า
- ๕.๔.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๓ ไม่ต่ำกว่า ๔ GB หรือดีกว่า
- ๕.๔.๓ มีความจุ Hard diskชนิด SATA ไม่ต่ำกว่า ๑ TB ความเร็วรอบ ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า



/๕.๔.๔ มีจอภาพ...

Savitree M. นว.

ก.ก.



- ๕.๓.๕ มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐) อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๕.๓.๖ สามารถเชื่อมต่อกับสัญญาณ Wireless ได้
- ๕.๓.๗ สามารถแสดงผลโดยมีความละเอียด ๓,๘๔๐x๒,๑๖๐ pixel ได้ โดยมีพอร์ตการแสดงผลแบบ HDMI และ Display port ได้
- ๕.๓.๘ มีพอร์ต USB ๓.๐ อย่างน้อย ๓ พอร์ตและมี Serial Port อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๕.๓.๙ สนับสนุนรูปแบบไฟล์ที่ใช้สำหรับการเล่นรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ MPEG, AVI, WMV, WMA, MP๓, MP๔, JPG, GIF, BMP โดยสามารถรองรับการเล่นไฟล์วิดีโอความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐ P
- ๕.๓.๑๐ สามารถรองรับการเข้ารหัสวิดีโอ (Video Codec) แบบ WMV, MPEG-๑/๒, MPEG-๔ ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๑๑ สามารถรองรับรูปแบบ Live Streaming ด้วยโปรโตคอล RTMP, RTMP หรือ HTTP
- ๕.๓.๑๒ สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหาไฟล์ที่จะเล่นได้ โดยใช้ CMS Server ผ่านระบบเครือข่าย LAN หรืออินเทอร์เน็ต
- ๕.๓.๑๓ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการแสดงผลภาพและเสียงบนจอภาพ LED ได้
- ๕.๓.๑๔ วัสดุตัวเครื่องทำจากโลหะ สามารถทำงานได้โดยไม่มีพัดลมระบายความร้อนของเครื่อง (Fanless)
- ๕.๓.๑๕ สามารถกำหนดรหัสผ่านเมื่อต้องการปิดโปรแกรมได้
- ๕.๓.๑๖ สามารถรองรับการตั้งค่า Watermark โดยสามารถตั้งค่า Opacity ได้ ๑๐๐ ระดับ
- ๕.๓.๑๗ สามารถกำหนดเวลาเมื่อไม่มีการสัมผัสหน้าจอให้แสดงรูปแบบเนื้อหาอื่นๆที่กำหนดได้
- ๕.๓.๑๘ สามารถแสดงวันและเวลาล่าสุดที่เชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการสำหรับ ระบบ Digital Signage Management Software ได้
- ๕.๓.๑๙ สามารถแสดงรายชื่อของเนื้อหาที่ถูกส่งมาให้แสดงผลได้พร้อมตัวอย่างภาพของเนื้อหาแต่ละเนื้อหาได้
- ๕.๓.๒๐ สามารถแสดงวันและเวลาที่เครื่องรีบูทครั้งล่าสุดได้
- ๕.๓.๒๑ สามารถกำหนดการตั้งเวลาที่เมื่อนุญาตให้รับข้อมูลจากซอฟต์แวร์สำหรับซอฟต์แวร์บริหารจัดการสำหรับ ระบบ Digital Signage Management Software ได้
- ๕.๓.๒๒ สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด เครื่อง Player ได้
- ๕.๓.๒๓ รองรับคำสั่งและเปิด-ปิด จอภาพจาก Digital Signage Server ได้
- ๕.๓.๒๔ ได้รับหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างถูกต้องในประเทศไทยโดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต
- ๕.๓.๒๕ ผลิตภัณฑ์ต้องได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น CEหรือFCCหรือRosh เป็นต้น

- ๕.๔ อุปกรณ์ควบคุมระบบสื่อประชาสัมพันธ์ทางจอภาพดิจิทัล ( Digital Signage Server )
- ๕.๔.๑ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๗ GHz หรือดีกว่า
- ๕.๔.๒ มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR๓ ไม่ต่ำกว่า ๔ GB หรือดีกว่า
- ๕.๔.๓ มีความจุ Hard diskชนิด SATA ไม่ต่ำกว่า ๑ TB ความเร็วรอบ ๗,๒๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า



/๕.๔.๔ มีจอภาพ...

Savitree M

๙๙

๙๙

๕.๔.๔ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือดีกว่า

๕.๔.๕ มีจอภาพสำหรับแสดงผล มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว

๕.๔.๖ มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet (๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐) อย่างน้อย ๑ พอร์ต

๕.๔.๗ สามารถเชื่อมต่อการแสดงผลกับหัวต่ออุปกรณ์รับภาพชนิด HDMI ได้

๕.๔.๘ มีระบบปฏิบัติการแบบ Microsoft Windows ๗ ๖๔ Bit หรือดีกว่า ที่มี License ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์

#### ๕.๕ โปรแกรมบริหารจัดการสื่อ (Digital Signage Management) และข้อมูลส่วนกลาง (CMS)

๕.๕.๑ สามารถทำงานได้ดีกับอุปกรณ์ Digital Signage Server ได้

๕.๕.๒ Software การจัดการเป็นแบบ Software Application Base เท่านั้น

๕.๕.๓ รองรับการใช้งานกับ Windows ๗, ๑๐ และ Windows Server ๒๐๐๓ ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๕.๔ สามารถรองรับการแสดงผลเมนู การใช้งาน ได้ทั้ง ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

๕.๕.๕ รองรับเทคโนโลยี Machine Authentication Technology Enhancement เพื่อความปลอดภัยของระบบ

๕.๕.๖ รองรับ Node Server ในการส่งเนื้อหา

๕.๕.๗ รองรับการแสดงประวัติการแสดงผลของเนื้อหาผ่านระบบ Web base

๕.๕.๘ สามารถรองรับเครื่อง Digital Signage Player ที่มีระบบปฏิบัติการที่เป็น Windows OS และ Android OS ได้

๕.๕.๙ สามารถแสดงเนื้อหา วิดีโอ ได้มากกว่า ๑๒ โชนในหน้าจอเดียวกันได้

๕.๕.๑๐ สามารถสร้างโชนบนหน้าจอได้ไม่จำกัด ซึ่งแต่ละโชนจะเล่นเนื้อหาที่แตกต่างกันบนจอเดียวกัน ได้

๕.๕.๑๑ สามารถแสดงเนื้อหาที่แตกต่างกัน เช่น รูปภาพ วิดีโอ แฟลช เนื้อหาจากเว็บเพจ มาแสดงภายในโชนเดียวกันได้

๕.๕.๑๒ สามารถสร้างข้อความตัววิ่งได้อย่างน้อย ๑๐ ภาษา และสามารถสร้างได้มากกว่า ๑๐ บรรทัด ได้

๕.๕.๑๓ สามารถกำหนดทิศทางข้อความตัววิ่ง จาก ซ้ายไปขวา และ จากขวาไปซ้ายได้

๕.๕.๑๔ สามารถดึงข้อความวิ่งอัตโนมัติจากอินเทอร์เน็ตได้ (RSS Feed) และ กำหนดข้อความวิ่งที่จะแสดงเองได้

๕.๕.๑๕ สามารถเพิ่ม Interactive Content ได้

๕.๕.๑๖ สามารถแสดงเนื้อหาโดยการ Live Streaming ได้

๕.๕.๑๗ สามารถแสดงรูปแบบไฟล์มาตรฐานต่างๆ ได้แก่ วิดีโอ/รูปภาพ/แฟลช/ HD content / เว็บไซต์ / Live Streaming / Interactive Content ได้

๕.๕.๑๘ แสดงตัวอย่างของข้อมูล ก่อนที่จะส่งไปยัง เครื่อง Player ได้

๕.๕.๑๙ สามารถ Design Layout ที่มีความละเอียด ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ ได้

๕.๕.๒๐ รองรับการจัดรูปแบบเนื้อหาแบบ แนวตั้ง และ แนวนอน ในอัตราส่วน ๔:๓ / ๑๖:๙ ได้

๕.๕.๒๑ สามารถกำหนดจำนวนรอบของการแสดงผลได้ ตัวอย่างเช่น หยุดการแสดงผลหลังจากแสดงผล ๕๐ ครั้งได้



/๕.๕.๒๒ สามารถ...

Savitree

๕๖

๕๖



- ๕.๕.๒๒ สามารถควบคุมเสียงของเครื่องเล่นได้
- ๕.๕.๒๓ สามารถส่งคำสั่งเปิด-ปิดและตั้งเวลาเปิด-ปิดจอภาพผ่านเครื่อง Player ได้
- ๕.๕.๒๔ สามารถแสดงสถานะ การเชื่อมต่อ ของเครื่อง Player ได้
- ๕.๕.๒๕ สามารถตรวจสอบ และอัปเดต IP Address ล่าสุดของเครื่อง Player ได้
- ๕.๕.๒๖ สามารถ แจ้งข้อมูลผ่าน Email แจ้งเตือน กรณีที่เครื่อง Player ขาดการเชื่อมต่อกับระบบ แก่ผู้ดูแลระบบได้
- ๕.๕.๒๗ สามารถแสดงแผนภูมิวงกลม เพื่อแสดงจำนวนการเชื่อมต่อหรือความผิดพลาดของ Player ได้
- ๕.๕.๒๘ สามารถแสดงสถานะของการดาวน์โหลดเนื้อหาบน เครื่อง Player ได้
- ๕.๕.๒๙ สามารถตรวจสอบ ประวัติ รายละเอียดการทำงาน ได้ โดยอ้างอิงจาก User ที่ใช้งาน , IP Address , Gateway IP และ วันที่ เวลา ที่เข้ามาใช้งานได้
- ๕.๕.๓๐ รองรับการแสดงผลที่มีความละเอียดแบบ Full HD ๑๙๒๐x๑๐๘๐ (๑๖:๙), ๑๒๘๐x๗๒๐(๑๖:๙), ๑๐๒๔x๗๖๘ (๔:๓) เป็นอย่างน้อย
- ๕.๕.๓๑ สามารถถ่ายโอนข้อมูลรูปแบบการตั้งค่าการเล่นจากเครื่อง Server ไปสู่เครื่อง Player หลายๆ เครื่องได้
- ๕.๕.๓๒ สามารถตั้งเวลาการแสดงผลเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี หรือเฉพาะช่วงเวลาพิเศษบางช่วงได้
- ๕.๕.๓๓ ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง
- ๕.๕.๓๔ ซอฟต์แวร์มีลิขสิทธิ์ถูกต้องและไม่หมดอายุ

## ๖. การติดตั้ง เดินท่อร้อยสาย

- ๖.๑ สายสัญญาณ มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่า CAT๖
- ๖.๒ อุปกรณ์และวัสดุทุกชิ้นที่นำมาใช้ในการติดตั้งในงานนี้จะต้องเป็นของใหม่ ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๖.๓ การติดตั้งระบบ จะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติแบบจากผู้ควบคุมงานของทางผู้ว่าจ้างก่อน ในระหว่างการติดตั้ง หากจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงที่ต่างออกไปจากที่ได้รับรองแล้วต้องขออนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง
- ๖.๔ ในการติดตั้งอุปกรณ์ร้อยสาย หลังจากติดตั้งงานเสร็จแล้ว ช่องท่อหรือ จุดเชื่อมต่อ ให้มีการปิดหรืออุดด้วยวัสดุที่เหมาะสมซึ่งเป็นฉนวนความร้อนและ กันน้ำ และหนู
- ๖.๕ ห้ามนำสายสัญญาณชนิดอื่น หรือ สายไฟฟ้ามาไว้ในราง หรือ ท่อ เดียวกันกับสาย UTP โดยเด็ดขาด
- ๖.๖ การทำป้าย (label) โดยจุดที่ต้องมีป้ายมีดังนี้
  - ๖.๖.๑ หน้า patch panel
  - ๖.๖.๒ ปลายสายฝั่ง Switch และ Outlet
  - ๖.๖.๓ เ้ารับแบบ RJ๔๕ Modular Jack หรือ UTP Outlet



/๗.การติดตั้ง...

Savitree M

๑๖.

๗.

## ๗. การติดตั้ง

ต้องทำการติดตั้งจอภาพพร้อมกรอบด้วยขาแขวน ให้มีความแข็งแรง พร้อมทั้งเดินสายไฟและสายสัญญาณ Network ให้เรียบร้อยสวยงาม เพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

## ๘. การรับประกัน การฝึกอบรม และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาทางเทคนิค

๘.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันภายใต้การใช้งานปกติอย่างน้อย ๑ ปี

๘.๒ ติดตั้งและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

๘.๓ ผู้เสนอราคาต้องอบรมการใช้งานให้กับบุคลากร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน จนเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๘.๔ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบคู่มือการใช้งาน จำนวน ๓ เล่ม และซอฟต์แวร์ควบคุมการทำงาน จำนวน ๓ ชุด

๘.๕ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่รับผิดชอบโดยตรงในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลังการติดตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน

๘.๖ ในกรณีที่เครื่องเสียจากการใช้งานปกติ ภายใน ๓๐ วัน ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ตัวใหม่ให้ทันที หากเกิน ๓๐ วันแล้วเครื่องเสียให้ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน ถ้าเกินเวลาที่กำหนดผู้ขายต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน อัตราร้อยละ ๐.๒ ของราคาค่าจ้างจนกว่าจะจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวมาใช้งานได้ตามปกติในระหว่างการรับประกัน

## ๙. วงเงินงบประมาณ

วงเงินไม่เกิน ๔๕๗,๙๖๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แล้ว

## ๑๐. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบพัสดุ

กำหนดดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๑๑. การจ่ายเงิน

จ่ายชำระงวดเดียวภายหลังส่งมอบพัสดุและได้ทดสอบการใช้งาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบแล้วว่า ถูกต้องครบถ้วนตรงตามรายการและคุณลักษณะเฉพาะที่ตกลงไว้ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้กำหนดรายละเอียด

(นายศุภชัย ศรีมาตุรงค์)

นักวิชาการวัฒนธรรมชำนาญการ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบและเห็นชอบรายละเอียด

(นายสาโรจน์ เล้าเจริญสมบัติ)

ผู้อำนวยการศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



Signature M ๒๖



## ใบราคากลาง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้ออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ(Digital Signage) พร้อมติดตั้ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมส่งเสริมวัฒนธรรม ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
๓. วงเงินงบประมาณ จำนวน ๔๕๗,๙๖๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคา ๗ กันยายน ๒๕๖๐ ดังรายการต่อไปนี้

| ลำดับ | รายการ                                                                                                        | ประมาณราคากลาง (ระบุเพียงหนึ่งช่อง)                     |                                                                       |                     |            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|       |                                                                                                               | ราคา<br>มาตรฐาน<br>หรือราคา<br>กลางของ<br>ทาง<br>ราชการ | ราคาที่เคยซื้อ<br>หรือจ้างครั้ง<br>สุดท้ายใน<br>ระยะ ๒ ปี<br>งบประมาณ | ราคาตลาด<br>หน่วยละ | เป็นเงิน   |
| ๑     | จัดซื้ออุปกรณ์ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลทางจอภาพ(Digital Signage) พร้อมติดตั้งศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ดังนี้ |                                                         |                                                                       |                     |            |
|       | ๑. จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๔ เครื่อง                                             |                                                         |                                                                       | ๑๙,๕๐๐.๐๐           | ๗๘,๐๐๐.๐๐  |
|       | - ขายึดและ cover จำนวน ๔ ชุด                                                                                  |                                                         |                                                                       | ๕,๐๐๐.๐๐            | ๒๐,๐๐๐.๐๐  |
|       | ๒. จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๒ เครื่อง                                             |                                                         |                                                                       | ๓๔,๕๐๐.๐๐           | ๖๙,๐๐๐.๐๐  |
|       | - ขายึดและ cover จำนวน ๒ ชุด                                                                                  |                                                         |                                                                       | ๕,๐๐๐.๐๐            | ๑๐,๐๐๐.๐๐  |
|       | ๓. อุปกรณ์ควบคุมจอภาพ และเล่นสื่อมีเดีย (Digital Signage Player) จำนวน ๖ ชุด                                  |                                                         |                                                                       | ๒๑,๐๐๐.๐๐           | ๑๒๖,๐๐๐.๐๐ |
|       | ๔. อุปกรณ์ควบคุมสื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัลทางจอภาพ (Digital Signage Server) จำนวน ๑ ชุด                         |                                                         |                                                                       | ๒๕,๐๐๐.๐๐           | ๒๕,๐๐๐.๐๐  |
|       | - จอรับภาพ ๒๐ นิ้ว จำนวน ๑ จอ                                                                                 |                                                         |                                                                       | ๖,๐๐๐.๐๐            | ๖,๐๐๐.๐๐   |
|       | ๕. โปรแกรมบริหารจัดการสื่อ(Digital Signage Management) และข้อมูลส่วนกลาง (CMS)จำนวน ๑ ชุด                     |                                                         |                                                                       | ๔๖,๕๐๐.๐๐           | ๔๖,๕๐๐.๐๐  |
|       | ค่าเดินสายร้อยท่อและติดตั้ง                                                                                   |                                                         |                                                                       |                     | ๔๗,๕๐๐.๐๐  |
|       | รวมเป็นเงิน                                                                                                   |                                                         |                                                                       |                     | ๔๒๘,๐๐๐.๐๐ |
|       | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%                                                                                         |                                                         |                                                                       |                     | ๒๙,๙๖๐.๐๐  |
|       | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น                                                                                           |                                                         |                                                                       |                     | ๔๕๗,๙๖๐.๐๐ |

### ๕. แหล่งที่มาของราคาอ้างอิง

- ๑) บริษัท สเตป โซลูชั่น จำกัด
- ๒) บริษัทอันเซ็นซิสเต็ม จำกัด

### ๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคาอ้างอิง

- ๑) นายศุภชัย ศรีมาตุรงค์ ผู้จัดทำ
- ๒) นายสาโรจน์ เล้าเจริญสมบัติ ผู้ตรวจสอบและเห็นชอบ