

HEAVY DUTY FAN ๑ X ๑๔" จำนวน ๙ ชุด ๆ ละ ๓๒,๖๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๙๓,๔๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑.๑๙.๑ เป็นตู้ติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดตั้งหรือแขวน ที่ออกแบบสำหรับติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารเชื่อมโยงข้อมูล

๑.๑๙.๒ ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro Galvanize ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มม. ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา

๑.๑๙.๓ มีขนาดตู้ (ชม. : H x W x D) ๕๐ cm x ๒๕ cm x ๒๕ cm หรือขนาดที่ตีกว่า และเหมาะสมกับพื้นที่ในการติดตั้ง

๑.๑๙.๔ สีของตู้เป็นสีชนิดพิเศษสำหรับภายนอก เป็นสีเทาเข้ม โดยผ่านกระบวนการพ่นสีแบบ Electrostatic Static หรือตีกว่า

๑.๑๙.๕ ฝาหน้ามีกุญแจล็อกแบบ Push Handle Lock ฝั่งเรียบเสมอฝาตู้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

๑.๑๙.๖ ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบบระบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้

๑.๑๙.๗ ด้านหลังมีเหล็ก Support อย่างน้อยสองชิ้น หนาไม่น้อยกว่า ๒ มม. สำหรับใช้ยึดตู้กับเสาติดตั้ง

๑.๑๙.๘ หลังคาตู้ติดตั้งพัดลมระบายอากาศได้ ขนาด ๔ นิ้วได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว เพื่อระบายความร้อนภายในตู้ได้ดี โดยเป็นพัดลมแบบ Heavy Duty ที่สามารถทนอุณหภูมิขณะทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส

๑.๑๙.๙ ภายในตู้มีรางปลั๊กไฟ Universal Outlet จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๑๙.๒๐ มีสายกราวด์ เชื่อมต่อระหว่างตัวตู้กับฝาตู้ ทั้งด้านหน้าและด้านข้าง

๑.๑๙.๒๑ หลังคาตู้และด้านข้างภายนอก มี Shield ยางกันน้ำ เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้

๑.๑๙.๒๒ ต้องมีช่องสำหรับร้อยสายเข้าภายในตู้

๑.๑๙.๒๓ ภายในตู้ มีแผงจัดสายเคเบิลสำหรับยึดสายให้เรียบร้อย

๑.๑๙.๒๔ เป็นตู้ที่ป้องกันน้ำเข้าภายในตู้ เพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในเสียหายโดยได้รับมาตรฐาน IP๕๔ หรือมาตรฐานที่เทียบเท่าหรือตีกว่า

๑.๒๐ ตัวรับส่งข้อมูลที่เป็นสัญญาณ FIBER OPTIC ขนาดเล็ก, ๑๐๐๐Base-LX, ๑๓๑๐nm, SMF, ๑๐km จำนวน ๒๖ ชุด ๆ ละ ๓,๔๐๐ บาท เป็นเงิน ๘๘,๔๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑.๒๐.๑. เป็นอุปกรณ์ Small Form Pluggable (SFP) Module แบบ ๑๐๐๐Base-LX

๑.๒๐.๒. SFP สามารถใช้กับสาย Fiber Optic ชนิด Single mode ได้

๑.๒๐.๓. ใช้งานที่ความยาวคลื่น ๑๓๑๐nm

๑.๒๐.๔. รับส่งข้อมูลได้ระยะทาง ๑๐Km

๑.๒๐.๕. ความเร็วในการรับส่งข้อมูล ๑Gbps

๑.๒๐.๖. สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ ๐°C ถึง ๗๐°C

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชุสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๑.๒๑ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๑ (ขนาด ๓๖U) จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๒๔,๖๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๑.๒๑.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร

๑.๒๑.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๑.๒๑.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง

๑.๒๑.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

๒. Smart Living (การดำรงชีวิตอัจฉริยะ)

๒.๑ อุปกรณ์แสดงผลภาพระบบสัมผัส Interactive Touch Screen ขนาด ๗๕ นิ้ว พร้อมขาตั้งล้อเลื่อน จำนวน ๒๘ ชุด ๆ ละ ๓๔๐,๗๐๐ บาท เป็นเงิน ๙,๕๓๙,๖๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๑.๑ เป็นจอแสดงผล แบบ LED Backlight มีขนาดไม่น้อยกว่า ๗๕ นิ้ว เป็นจอภาพชนิด IPS

๒.๑.๒ ความละเอียดของจอภาพระดับ ๔K (๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล) ตัวเครื่อง มีความสว่างอยู่ที่ ๓๗๐ cd/m²

๒.๑.๓ สามารถทัชสกรีนพร้อมกันได้ ๑๐ จุด โดยมีความเร็วเคอร์เซอร์ ๑๒๕ จุด ต่อวินาที

๒.๑.๔ มีค่า Contrast Ratio ๔,๐๐๐ : ๑ และมีลำโพงขนาด ๑๕ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว

๒.๑.๕ มีช่องสัญญาณเข้า (Input) ดังนี้

HDMI x ๓ (V๑.๔ x ๑ , V๒.๐ x ๒),

Display Port x ๑, VGA x ๑ ,

MIC (๓.๕mm) x ๑ ,

Touch Port x ๕,

USB (Public) x ๔ (USB ๒.๐ x ๓, USB ๓.๐ x ๑),

USB Embedded x ๑,

Audio x ๑, RJ๔๕ x ๑,

RS๒๓๒ x ๑

๒.๑.๖ ช่องสัญญาณออก (Output) ดังนี้

HDMI x ๑,

Line x ๑,

SPDIF x ๑,

RJ๔๕ x ๑

๒.๑.๗ มีคอมพิวเตอร์มาพร้อมกับตัวเครื่องขนาด core i๕,SSD ความจุ ๒๕๖ GB , RAM ๘ GB และมีระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน ๘

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชุสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาห์ตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๒.๑.๘ สามารถควบคุมตัวจอบทซ์สกรีนได้เช่นคลิกซ้าย, คลิกขวา, กลับหน้าโฮม ผ่านตัวแอปพลิเคชันได้โดยการทัชสกรีนหน้าจอโทรศัพท์

๒.๑.๙ สามารถส่งไฟล์จากโทรศัพท์มือถือได้เช่นไฟล์ภาพ, ไฟล์เสียง, ไฟล์เอกสาร และไฟล์วิดีโอไปแสดงที่ตัวจอบทซ์สกรีนได้

๒.๑.๑๐ สามารถควบคุมการนำเสนอโปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือได้

๒.๑.๑๑ สามารถเรียกฟังก์ชันการเขียนได้บนโทรศัพท์มือถือและสามารถเขียนโต้ตอบกันได้ในระหว่างโทรศัพท์มือถือกับตัวจอบทซ์สกรีน

๒.๑.๑๒ สามารถสะท้อนภาพจากโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ขึ้นจอได้ ๔ อุปกรณ์พร้อมกัน

๒.๑.๑๓ มี Floating toolbar เป็นแถบเครื่องมือลัดใช้งานได้เพียงแคใช้ ๒ นิ้วสัมผัสบนหน้าจอแสดงผล มี ๖ คีย์ลัดให้ใช้งาน Annotation mode, Discussion mode, Home page, Exit Program, PC Source, Managing Running Applications

๒.๑.๑๔ Port HDMI มี EDID ๑.๔ และ ๒.๐ ช่วยแก้ปัญหาภาพไม่ออกจอเมื่อมีการต่อสายระยะไกล

๒.๑.๑๕ มีฟังก์ชัน Split mode แบ่งไวท์บอร์ดเป็น ๓ ช่องสามารถเขียนแยกสีและไม่ข้ามช่อง

๒.๑.๑๖ สามารถบันทึกไฟล์หน้าการใช้งานออกเป็นนามสกุล .hhtx เพื่อความสะดวกในการเรียกกลับมาใช้งานและแก้ไข

๒.๑.๑๗ สามารถนำเข้าไฟล์นามสกุล .ppt, .pptx, .dps, .pdf, .iwb และ .notebook

๒.๑.๑๘ สามารถส่งออกเป็นไฟล์นามสกุล .doc, .xls, .ppt, .wps, .et, .dps, .pdf, .htm, .png, .iwb

๒.๑.๑๙ มีขั้วต่อเสียบที่แข็งแรงทนทาน รับน้ำหนักจอได้ถึง ๑๐๐ กิโลกรัม

๒.๑.๒๐ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองอะไหล่ ๕ ปี เพื่อการบริการหลังการขายต่อหน่วยงาน

๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๓ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๒.๒.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุต ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

๒.๒.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๒.๒.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๒.๒.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๒.๒.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๒.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒.๖ มีDVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๒.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๒.๒.๙ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๒.๒.๑๐ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๒.๓ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๓,๘๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๕,๒๐๐ บาท

๒.๔ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๔ ชุด ๆ ละ ๓,๔๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๓,๖๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๔.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

๒.๔.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๒.๕ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๒ ชุด ๆ ละ ๓,๘๐๐ บาท เป็นเงิน ๗,๖๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๕.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)

๒.๕.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๒.๖ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๔๓,๘๐๐ บาท

คุณลักษณะพื้นฐาน

๒.๖.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)

๒.๖.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+/-๒๕%

๒.๖.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+/-๕%

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชุสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒนโน)

๒.๖.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๓. Smart Economy (เศรษฐกิจอัจฉริยะ)

๓.๑ ระบบ Smart Economy เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๓.๑.๑ จัดทำแผนการดำเนินงานการส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน ๑ งาน

มีการกำหนดรูปแบบการนำเสนอ แต่ละสื่อสังคมออนไลน์ให้เป็นไปตามลักษณะเฉพาะของแต่ละสื่อ ซึ่งจะต้องนำเสนอการดำเนินการผลิตเนื้อหา การลงบทความ หรือการ Post เนื้อหาในรูปแบบต่างๆ อาทิ รูปภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือคลิปวิดีโอ รวมถึงการจัดกิจกรรมออนไลน์ และการโฆษณาสื่อสังคมออนไลน์ตลอดระยะเวลาโครงการ โดยสื่อสังคมออนไลน์ที่ต้องบริหารจัดการทางช่องทางที่มีอยู่เดิม และที่ต้องสร้างช่องทางเพิ่มเติม

เว็บไซต์	www.ของดีชัยภูมิ.com
ช่องทางสื่อโซเชียลมีเดียและสื่อออนไลน์	www.facebook.com
ช่องทางสื่อโซเชียลมีเดียและสื่อออนไลน์ (เพิ่มเติม)	LINE
สร้างร้านค้าออนไลน์	Lazada, Shopee

๓.๑.๒ ดำเนินการจัดทำเว็บไซต์ www.ของดีชัยภูมิ.com จำนวน ๑ งาน

มีรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๒.๑ ระบบบริหารจัดการต้องสามารถใช้งานผ่าน แบบ Desktop และ Mobile ได้อย่างสะดวก

๓.๑.๒.๒ พัฒนาระบบให้มีการใช้งานในลักษณะ Web Base Application โดยรองรับการใช้งาน ผ่าน Web Browsers ได้ โดยอย่างน้อยประกอบด้วย Microsoft EDGE, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari ในรุ่นปัจจุบันในวันที่เซ็นสัญญา

๓.๑.๒.๓ ระบบจะต้องทำงานบนมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยข้อมูล Secure Sockets Layer (SSL) โดยเรียกผ่านโปรโตคอล HTTPS ได้

๓.๑.๒.๔ มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยใช้ User Name และ Password ในการใช้งานได้

๓.๑.๒.๕ มีระบบเชื่อมโยงไปยังช่องทางประชาสัมพันธ์ออนไลน์ของจังหวัดและของโครงการได้

๓.๑.๒.๖ ส่วนให้บริการสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มีขอบเขตงานดังนี้

๓.๑.๒.๖.๑. ระบบสามารถให้สิทธิ์การเข้าใช้งานตามสิทธิ์ได้

๓.๑.๒.๖.๒. สามารถกำหนดกลุ่มของผู้ใช้งาน และกลุ่มการจัดการข้อมูลให้บริการได้

๓.๑.๒.๖.๓. สามารถตรวจสอบการเข้าใช้บริการตามเมนูของระบบตามสิทธิ์ได้เช่น

จัดการข้อมูล มองเห็นข้อมูล นำข้อมูลออก (export) ได้

๓.๑.๒.๗ เว็บไซต์ต้องสามารถรองรับการแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๓.๑.๒.๘ สามารถจัดการข้อมูลของสมาชิกของระบบได้เช่น เพิ่ม/ลบ/แก้ไข/จัด

สถานการณ์ใช้งานได้

๓.๑.๒.๙ ระบบข่าวสารและกิจกรรม

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนีย์ ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาห์ถิติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒนโน)

- ๓.๑.๒.๙.๑ สามารถเพิ่ม, ลบ, แก้ไข หมวดหมู่ข่าวได้ไม่จำกัด
- ๓.๑.๒.๙.๒ สามารถป้อนและแก้ไขข้อมูลด้วย Editor ประเภท WYSIWYG ได้
- ๓.๑.๒.๙.๓ สามารถตั้งกำหนดเวลาที่จะเผยแพร่ได้
- ๓.๑.๒.๙.๔ สามารถแนบไฟล์ได้ด้วยระบบการแนบไฟล์
- ๓.๑.๒.๙.๕ สามารถใส่ภาพประกอบข่าว, หัวข้อข่าว, เนื้อข่าว และ tags ได้เป็น
อย่างน้อย
- ๓.๑.๒.๙.๖ สามารถใส่ วัน เดือน ปี และเวลานำเข้าข่าว ได้ทั้งแบบอัตโนมัติหรือ
กำหนดเอง
- ๓.๑.๒.๙.๗ สามารถทราบถึงจำนวนผู้เข้าชมในแต่ละข่าวได้
- ๓.๑.๒.๙.๘ สามารถค้นหาข่าวโดยตรงจากหัวข้อข่าวและ tags ได้
- ๓.๑.๒.๙.๙ สามารถค้นหาข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงโดยกำหนดเงื่อนไขการค้นหา
(Advance Search) ต่อไปนี้ ค้นตามวันที่, เดือน, ปี, ค้นตามหมวดหมู่ ได้
- ๓.๑.๒.๙.๑๐ สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงเนื้อหาตามสิทธิ์ผู้ใช้งานได้
- ๓.๑.๒.๑๐ ระบบสินค้า ประกอบด้วย
- ๓.๑.๒.๑๐.๑ สามารถเพิ่ม, ลบ, แก้ไข หมวดหมู่สินค้าได้
- ๓.๑.๒.๑๐.๒ สามารถป้อนและแก้ไขข้อมูลสินค้าด้วย Editor ประเภท WYSIWYG
ได้
- ๓.๑.๒.๑๐.๓ สามารถใส่ภาพประกอบสินค้า, ชื่อสินค้า, รายละเอียดสินค้า, ราคาค่า,
ราคา และ tags ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑.๒.๑๐.๔ สามารถเชื่อมโยงไปยังร้านค้าออนไลน์ของจังหวัดที่กำหนดไว้ได้
- ๓.๑.๒.๑๐.๕ ส่วนให้บริการประชาชน
- ๓.๑.๒.๑๐.๖ สามารถค้นหาข้อมูลศูนย์บริการหรือบริการได้
- ๓.๑.๒.๑๐.๗ สามารถเข้าชมรายละเอียดของบริการ โดยแสดงในรูปแบบข้อความ,
เงื่อนไข และที่ตั้งได้
- ๓.๑.๒.๑๑ รายงานและสถิติ ประกอบด้วย
- ๓.๑.๒.๑๑.๑ ระบบการรายงานผลข้อมูลด้วยแดชบอร์ด (Dashboard)
- ๓.๑.๒.๑๑.๒ สามารถประมวลผลจากการเก็บข้อมูลการขอเข้าใช้บริการตาม
ประเภทบริการ ผลการให้บริการ
- ๓.๑.๒.๑๑.๓ สามารถประมวลผลข้อมูลสถิติผู้เข้าใช้บริการตามข้อมูลบุคคล เช่น
เพศ อายุ ที่อยู่ เป็นต้น
- ๓.๑.๒.๑๑.๔ สามารถเรียกดูข้อมูลสถิติการเข้าชมข่าวสาร กิจกรรม สินค้าผ่าน
เว็บไซต์ตามช่วงเวลาหมวดหมู่ ช่องทางการเข้าชมได้
- ๓.๑.๒.๑๑.๕ สามารถส่งออกข้อมูลของรายงานและสถิติออกจากระบบเช่น excel
, pdf ได้
- ๓.๑.๓ กิจกรรมส่งเสริม เผยแพร่ สินค้าและบริการของจังหวัด จำนวน ๑ งาน

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายบุญกุล ฉวีจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๓.๑.๓.๑ ดำเนินการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม การประชาสัมพันธ์ โดยจัดทำ Digital Content ในรูปแบบข้อความ หรือบทความ รูปแบบอินโฟกราฟฟิก และคัดเลือกวีดีโอ คลิป เผยแพร่ตามช่องทางในช่วงเวลาที่เหมาะสม

๓.๑.๓.๒ ดำเนินการบริหารจัดการ Facebook Page ของดีชัยภูมิ ให้สามารถใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง และจัดทำเนื้อหาพร้อมสื่อประกอบให้มีความน่าสนใจตามความนิยมในปัจจุบัน เป็น จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เรื่องต่อสัปดาห์

๓.๑.๓.๓ ดำเนินการสร้างช่องทาง และบริหารจัดการ Official LINE ให้สามารถใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง และจัดทำข้อมูล เนื้อหาต่างๆ และสื่อประกอบ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ เรื่องต่อ สัปดาห์

๓.๑.๓.๔ ดำเนินการโฆษณาสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้สนใจเข้า มาใช้งาน อย่างต่อเนื่อง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก อบจ.ชัยภูมิ ดังนี้

๓.๑.๓.๕ ดำเนินการลงโฆษณาใน Facebook ads ให้มีผู้เห็นข้อความประชาสัมพันธ์ไม่ น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน ในระยะเวลา ๒๔ เดือน

๓.๑.๓.๖ ดำเนินการจัดทำ Content ประชาสัมพันธ์จังหวัดชัยภูมิ ในการจัดทำแคมเปญ ร่วมกับ Key Opinion Leader (KOL) / Main Influencer จำนวน ๑ คน ที่มีผู้ติดตามไม่น้อย กว่า ๑ ล้านคน หรือผู้มีอิทธิพลทางความคิดทางด้านส่งเสริมภาพลักษณ์และการขายสินค้าและ บริการของจังหวัดชัยภูมิ เช่น การท่องเที่ยว, ที่พัก, ร้านอาหาร, ของฝาก, สินค้าชุมชน เผยแพร่ บนสื่อสังคมออนไลน์ (Youtuber , Facebook, Instagram)

๓.๑.๓.๗ ดำเนินการจัดทำ Content ประชาสัมพันธ์จังหวัดชัยภูมิ โดย Macro Influencer จำนวน ๑๐ คน

๓.๑.๓.๘ ดำเนินการลงโฆษณาใน Google network ประชาสัมพันธ์ ให้สินค้าเป้าหมาย อย่างน้อย ๕ Keyword อยู่ใน ๒ หน้าแรกของผลการค้นหา

๓.๑.๓.๙ ดำเนินการลงโฆษณา CPAS Ads for Shopee & Lazada เพื่อให้สินค้า และ บริการขึ้น อันดับสินค้าในหน้าขายสินค้าบนร้านค้า Lazada, Shopee

๓.๑.๓.๑๐ จัดทำกิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ของ จังหวัดชัยภูมิ ร่วมกับ โดยต้องเป็น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การส่งเสริมสินค้าและบริการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ครั้ง และจัดทำรางวัล สำหรับกิจกรรมพร้อมส่งมอบของรางวัลให้กับผู้โชคดี กิจกรรมละไม่น้อยกว่า ๓ รางวัล มูลค่า รางวัลละไม่น้อยกว่า ๕๐๐ บาท


๓.๑.๓.๑๑ ดำเนินการบริหารจัดการในการดูแลโต้ตอบ ตอบคำถาม ให้ข้อมูลกับผู้ใช้งาน สื่อสังคมออนไลน์ของโครงการ ทาง Message, Inbox และ Comment กำหนดให้มี Respond Rate ๑๐๐% โดยจะต้องประสานข้อมูลการตอบคำถามกับหน่วยงานต่างๆ และสรุปรายงานการ ตอบคำถาม ตลอดทั้งโครงการ

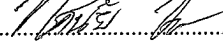
๓.๑.๓.๑๒ ดำเนินการจัดทำร้านค้า Online บน Lazada, Shopee ระยะเวลา ๒๔ เดือน


๓.๑.๔ ให้บริการศูนย์ส่งเสริมสินค้าชุมชน อบจ.ชัยภูมิ จำนวน ๑ งาน


มีเจ้าหน้าที่ประจำคอยอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมการขายสินค้า Online


๓.๑.๔.๑ การบริหารร้านค้าออนไลน์ www.ของดีชัยภูมิ.com

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนชะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสังเวียน จงห์ถัด)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายนุกูล ฉนวนจิตร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

- ๓.๑.๔.๒ การบริหารร้านค้าออนไลน์ ของดีชัยภูมิบน Lazada , Shopee
- ๓.๑.๔.๓ เป็นตัวกลางในการรวบรวมสินค้า และเป็นจุดกระจายสินค้า
- ๓.๑.๔.๔ บริการทางด้านบัญชี รายรับ รายจ่าย
- ๓.๑.๔.๕ ทำรายงานสรุปยอดการส่งเงินไปยังผู้ขาย
- ๓.๑.๔.๖ ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาทางด้านการขายสินค้า Online
- ๓.๑.๔.๗ ประสานงานข้อมูลจังหวัด ส่งให้ทีมออกแบบและทีม Online Marketing
- ๓.๑.๕ บริการด้านการประชาสัมพันธ์ online ภายในระยะเวลาการให้บริการ ๒ ปี
 - ๓.๑.๕.๑ เจ้าหน้าที่ Online Planning
 - ๓.๑.๕.๒ เจ้าหน้าที่จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ infographic
- ๓.๑.๖ บริการ Cloud Service ๒ ปี (สำหรับระบบงาน Online Marketing)
 - ๓.๑.๖.๑ สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
 - ๓.๑.๖.๒ สามารถรองรับการติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) ได้
 - ๓.๑.๖.๓ สามารถรองรับการติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายได้
 - ๓.๑.๖.๔ มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
 - ๓.๑.๖.๕ มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
 - ๓.๑.๖.๗ มีพื้นที่เพียงพอต่อการติดตั้งและให้บริการของระบบในโครงการ ตลอดระยะเวลาของโครงการกำหนดไว้ได้

๓.๒ จอ LED ประชาสัมพันธ์ แบบติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๑ จอ เป็นเงิน ๒,๓๐๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย

๓.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไปของจอ LED Full Color Display Outdoor มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้คุณลักษณะพื้นฐาน

๓.๒.๑.๑ ขนาดของจอกว้างไม่น้อยกว่า ๒๔.๐๐ ตารางเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร และกว้าง ๖.๐๐ เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้งครบชุดสำหรับการทำงานภายนอกอาคาร ๑ ชุด

๓.๒.๑.๒ LED Module มีหลอด LED (LED Lamp) ประกอบอยู่ภายใน โดย LED Module ประกอบรวมกัน เป็น Display Module

๓.๒.๑.๓ Display Module แสดงข้อความเต็มพื้นที่มีระยะห่างระหว่างจุดภาพ (Pixels Pitch) ไม่เกิน ๑๐.๔ มิลลิเมตร

๓.๒.๑.๔ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕๗๖ x ๓๘๔ จุดภาพ (Pixels)

๓.๒.๑.๕ มุมมองแนวตั้งไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา แนวนอน ๑๖๐ องศา

๓.๒.๑.๖ มีระดับความสว่างไม่น้อยกว่า ๘๕๐๐ NIT (ความสว่างต่อตารางเมตร)

สามารถมองเห็นชัดเจน

๓.๒.๑.๗ มีอัตรารีเฟรช ไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ Hz

๓.๒.๑.๘ มีมาตรฐานการคงทนต่อฝุ่น ละออง และน้ำ ตามมาตรฐาน IP๖๘ หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๓.๒.๑.๙ สามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า ๑๑๐-๒๒๐ V ที่ความถี่ ๕๐ หรือ ๖๐ Hz
๓.๒.๑.๑๐ ระบบการจ่ายไฟภายในตัวป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ LED (Full Color Outdoor) สามารถ แบ่งจ่ายไฟในแต่ละส่วนได้เพื่อลดการกระชากไฟฟ้า

๓.๒.๑.๑๑ รับประกันคุณภาพสินค้า ทั้งค่าแรง และอะไหล่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีการบำรุงรักษา ปีละ ๒ ครั้ง

๓.๒.๑.๑๒ ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, CE, RoHs

๓.๒.๑.๑๓ มีน้ำหนักไม่เกิน ๒๘ กิโลกรัม ต่อตารางเมตร

๓.๒.๑.๑๔ เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นภายในประเทศ หรือเป็นผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐานมอก.ในรูนนั้นๆ

๓.๒.๓ คุณลักษณะของ LED Moduleมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

๓.๒.๓.๑ ถูกออกแบบเป็นสี่เหลี่ยม มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร x ๒๕๐ มิลลิเมตร

๓.๒.๓.๒ LED chips ใช้เทคโนโลยี SMD ๓ in ๑ โดยหลอด LED lamp ประกอบด้วย สีแดง สีเขียวและสีน้ำเงิน เป็นอย่างน้อย ระยะห่างระหว่างหลอดไม่เกิน ๑๐.๔ มิลลิเมตร

๓.๒.๓.๓ LED Module ด้านหน้าถูกเคลือบผิวเพื่อป้องกันน้ำและความชื้น

๓.๒.๓.๔ LED Module ด้านหลังถูกเคลือบด้วย Silicone Conformal Coating ป้องกันการกัดกร่อน ลายทองแดงของวงจรไฟฟ้า (PCB Board)

๓.๒.๓.๕ โครงสร้างของ LED Module ทำจากวัสดุ PC Polycarbonate ทนต่อสภาพอุณหภูมิความร้อน กลางแจ้งได้ดี

๓.๒.๓.๖ มีระดับการป้องกันจากสภาพแวดล้อมไม่น้อยกว่า IP๖๘ (ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานระดับการ ป้องกันน้ำและฝุ่น) หรือดีกว่า

๓.๒.๓.๗ วัสดุที่ใช้ทำกล่อง Display Cabinet ทำจากกรอบอลูมิเนียม ทนต่อการ กัดกร่อนและขูดขีด และมี สารป้องกัน UV

๓.๒.๓.๘ LED Module สามารถถอดซ่อมบำรุงด้านหน้าได้

๓.๒.๓.๙ LED Lamp ต้องมาจากผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูงและน่าเชื่อถือได้ เช่น Nationstar, Epistar, King Light หรือเทียบเท่า โดยผู้ผลิตที่มีมาตรฐานการผลิตสูงโดยโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ CE หรือ UL

๓.๒.๓.๑๐ อายุการใช้งานของหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๓.๒.๓.๑๑ หลอด LED จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix หลอด LED สามารถใช้งานภายนอกได้ (Outdoor Type) ห่อหุ้มด้วยสาร Optical Grade Epoxy ชนิดป้องกันแสงยูวี (UV) สามารถใช้งานกลางแจ้งในสภาพแวดล้อม ที่มีอุณหภูมิสูงได้

๓.๒.๓.๑๒ อุณหภูมิการใช้งาน ทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ -๒๐ ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส

๓.๒.๓ ระบบบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์ในการจัดการส่วนแสดงผ่านจอ LED มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

๓.๒.๓.๑ มีระบบ Login และ Dashboard แสดงสถานะภาพรวมของระบบ

๓.๒.๓.๒ การจัดการการแสดงผล (Displays)

๓.๒.๓.๒.๑ กำหนด Setting Profile ได้

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๓.๒.๓.๒.๒ กำหนดการแสดงผลเป็นกลุ่มได้ (Group)

๓.๒.๓.๒.๓ มีส่วนจัดการ File

๓.๒.๓.๒.๔ มีส่วนจัดการ Layout (แผนผัง)

๓.๒.๓.๓ ระบบจัดการแผนผัง (Layout)

๓.๒.๓.๓.๑ สามารถออกแบบ Layout ได้

๓.๒.๓.๓.๒ สามารถกำหนดพื้นที่แสดงผลเนื้อหาได้

๓.๒.๓.๓.๓ สามารถกำหนดรายการ Playlist ได้

๓.๒.๓.๓.๔ สามารถแสดงผลอย่าง Layout ได้

๓.๒.๓.๓.๕ สามารถกำหนดการทำ Transition เช่น Fade in, Fade out, Fly

๓.๒.๓.๓.๖ กำหนดเป็น Campaign ได้

๓.๒.๓.๓.๗ สามารถอัปโหลดสื่อได้ เช่น รูปภาพ, วิดีโอ เป็นต้น

๓.๒.๓.๔ ระบบจัดการตารางแสดงผล (Schedule)

๓.๒.๓.๔.๑ มีระบบปฏิทินแสดงเหตุการณ์ได้ เลือกข้อมูลได้แบบวัน, เดือน, ปี, สัปดาห์

๓.๒.๓.๔.๒ กำหนดตั้งเหตุการณ์ สำหรับผลตาม Layout หรือ Campaign ตามเวลาที่กำหนดได้

๓.๓.๓.๕ ระบบจัดการผู้ใช้งาน (Users)

๓.๓.๓.๕.๑ กำหนดประเภทผู้ใช้งานได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๓.๓.๓.๕.๒ กำหนดกลุ่มผู้ใช้งานได้

๓.๓.๓.๕.๓ กำหนดสิทธิ์การใช้งานได้

๗. ความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา

๗.๑ ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบตำแหน่งและมุมมองของภาพ การเชื่อมต่อห้องควบคุมศูนย์ควบคุมสั่งการ การเดินสายเคเบิลไม่ว่าจะเป็นแบบพาดอากาศหรือเดินในท่อร้อยสายใต้ดิน

๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอระบบที่ต้องทำงานได้อย่างสมบูรณ์ แม้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิจะกำหนดคุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ หรือจำนวนเป็นอย่างไรก็ตาม เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาจะต้องเลือกใช้อุปกรณ์ และจำนวนที่เหมาะสม แม้อุปกรณ์บางประเภทไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ แต่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่ต้องเสนอมาในขั้นตอนการเสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้วมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะเรียกร้องขอราคาเพิ่มอีกไม่ได้

๗.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบการตรวจสอบความเหมาะสม ความเพียงพอ และความเป็นไปได้ของอุปกรณ์ ระบบที่ต้องการ หากพบว่าข้อกำหนดใดมีความจำเป็นต้องแก้ไข ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ระบบที่ดีกว่า พร้อมคำอธิบายโดยแสดงรายละเอียด เหตุผลที่เหมาะสม องค์การ

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาห์ดล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายบุญกุล ฉันทวิจิตร)


ลงชื่อ.....กรรมการ

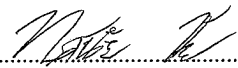
(นายวายุ วัฒน)


บริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ยอมรับการแก้ไขนี้ หากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิพิจารณาแล้วว่าไม่เหมาะสม

๘. ความรับผิดชอบของผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์


- ๘.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งหมดให้ถูกต้องตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตาม ระเบียบ กฎ ข้อบังคับขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดนี้ โดยผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะอ้างเหตุไม่รับผิดชอบใด ๆ จากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ ของข้อมูลที่มีในกำหนดนี้ไม่ได้ การดำเนินการใด ๆ ของผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ขัดกับระเบียบ กฎ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนด และตามสัญญา ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง
- ๘.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบต่อการทำงาน คุณภาพและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ถ้าหากพบว่ามีข้อบกพร่องเกิดขึ้น ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการแก้ไข
- ๘.๓ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบต่อสิทธิบัตรและลิขสิทธิ์ (Patent/License) เพื่อให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิมีสิทธิ์ในการใช้งาน Hardware และ Software ของระบบทั้งหมดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตลอดอายุการใช้งานของระบบ อุปกรณ์ ที่ส่งมอบตามสัญญา ถ้าหากเกิดกรณีดังกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใด ๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์และถูกเรียกร้องความเสียหายจากบุคคลที่สามหรือเจ้าของลิขสิทธิ์ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวยุติ เสร็จสิ้นไปโดยเร็ว และผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ
- ๘.๔ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องเสนอแผนการติดตั้งของระบบทั้งหมดอย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ สถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบต่าง ๆ และระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนที่แน่นอนให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ
- ๘.๕ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะเข้าดำเนินการใด ๆ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำหนังสือแจ้งให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ รับทราบก่อนเข้าดำเนินการอย่างน้อย ๓ วันทำการ
- ๘.๖ หากผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบระบบ รายการ หรืออื่นใดในข้อกำหนดนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ มีสิทธิ์ซื้อหรือจ้างบุคคลอื่นมาทำการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพื่อให้ส่งมอบระบบ รายการ หรืออื่นใด ได้ตามสัญญา โดยผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการซื้อหรือจ้างบุคคลอื่น
- ๘.๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนสถานที่หรือเส้นทางติดตั้งอุปกรณ์ไปในที่แห่งใหม่ได้ หากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิมีความจำเป็น โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุมวิณะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสังเวียน นาทัตถ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอนุกุล ฉนวนวิตร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

ชัยภูมิจะชำระค่าใช้จ่ายให้ตามความเป็นจริงของงานที่เปลี่ยนแปลง เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเป็นการเฉพาะให้เป็นอย่างอื่น

๘.๘ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิต้องนำอุปกรณ์ และ ทรัพย์สินในส่วนที่ส่งมอบแล้ว ไปใช้งานตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิเห็นสมควร โดยที่ไม่กระทบกระเทือนหรือเป็นอุปสรรคในการทำงานของผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

๙. ขอบเขตการดำเนินงาน

โดยโครงการ Chaiyaphum Smart City ระยะที่ ๑ ได้กำหนดขอบเขตงานออกเป็นระบบต่างๆ ดังนี้

- ๙.๑ ดำเนินงานออกแบบ พัฒนา Web Application ในรูปแบบเว็บท่า (Web Portal) จำนวน ๑ ระบบ
- ๙.๒ พัฒนาระบบ Smart Economy บน Web Application เพื่อเป็น Market Place สินค้าท้องถิ่น จังหวัดชัยภูมิ จำนวน ๑ ระบบ
- ๙.๓ ออกแบบ พัฒนาระบบ e-office (Paperless) ให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดทุกกองงาน จำนวน ๑ ระบบ
- ๙.๔ ออกแบบ พัฒนาระบบข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) แสดงแผนที่ด้านสาธารณสุข ได้แก่ ผู้ป่วยติดเตียง โรคระบาด โรคเรื้อรัง และที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ระบบ
- ๙.๕ ดำเนินงานออกแบบ ปรับปรุงห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิจำนวน ๑ งาน
- ๙.๖ ดำเนินงานออกแบบ จัดทำ ศูนย์การเรียนรู้ “สถาบันชัยภูมิศึกษา” จำนวน ๑ ศูนย์
- ๙.๗ ดำเนินงานออกแบบ ปรับปรุง ห้องประชุมวางแผนยุทธศาสตร์ (War room) ณ อาคารองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จำนวน ๑ ห้อง
- ๙.๘ ดำเนินงานติดตั้งชุดแสดงผลแบบ Interactive touch screen ณ สถานที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิกำหนด จำนวน ๒๘ ชุด
- ๙.๙ ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในอาคารและภายนอกอาคาร จำนวน ๗๗ ชุด
- ๙.๑๐ ดำเนินงานติดตั้งจอ LED ประชาสัมพันธ์ แบบติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน ๑ ชุด

๑๐. หนังสือคู่มือการใช้งาน

- ๑๐.๑ คู่มือการบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
- ๑๐.๒ คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
- ๑๐.๓ คู่มือการติดตั้งระบบ Web Portal จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม

๑๑. การฝึกอบรม (Training)

ดำเนินการอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม กลุ่มละช่วงกิจกรรม ได้แก่

๑๑.๑ อบรม Smart Governance

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒนโน)

๑. เจ้าหน้าที่ Admin ไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง
 ๒. อบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้งาน (USER) ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง
- ๑๑.๒ อบรม Smart Living
๑. เจ้าหน้าที่ Admin ไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง
 ๒. อบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้งาน (USER) ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง
- ๑๑.๓ อบรม Smart Economy
๑. เจ้าหน้าที่ Admin ไม่น้อยกว่า ๕ คน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง
 ๒. อบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้งาน (USER) ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลา ๖ ชั่วโมง

๑๒. การส่งของและการตรวจรับพัสดุ

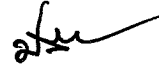
- ๑๒.๑ อุปกรณ์ทุกอย่างที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้งทุกชนิดจะต้องให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิตรวจสอบว่าเป็นของแท้และของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน (Brand New) มีคุณภาพดีเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความมั่นคงแข็งแรง และถูกต้องตามมาตรฐาน ก่อนที่จะนำมาติดตั้งหรือทดสอบ
- ๑๒.๒ คณะกรรมการตรวจรับและ หรือผู้แทนของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิที่เข้าร่วมดูแลการดำเนินการตรวจรับงาน เฉพาะในเวลาทำการปกติ คือ ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ น. เว้นวันเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดของจังหวัดชัยภูมิ ในกรณีที่ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความจำเป็นต้องดำเนินงานหรือมีความจำเป็นให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิดำเนินการตรวจรับงานนอกเหนือจากเวลาดังกล่าวจะต้องแจ้งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิพร้อมทั้งรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานล่วงเวลาตามระเบียบทางราชการ
- ๑๒.๓ ในการตรวจรับแต่ละงวดผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องส่งมอบรายละเอียดรายการอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมด ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่ออุปกรณ์ รุ่นอุปกรณ์ ชนิดอุปกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ หมายเลขประจำตัวอุปกรณ์ (Serial No.) ฯลฯ ตามข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีจริง และจะต้องส่งข้อมูลเป็นตารางสรุปในรูปแบบของเอกสาร และแฟ้มในทางคอมพิวเตอร์ (file)

๑๓. ระยะเวลาดำเนินการ


ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องติดตั้งให้แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หากเกินกว่าระยะเวลาดังกล่าว การปรับเป็นไปตามสัญญาจ้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

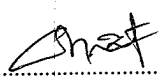
๑๔. การรับประกัน (warranty)

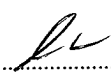
- ๑๔.๑ การรับประกันจะต้องมีระยะเวลา ๒ ปี ทั้งนี้ การรับประกันให้นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิตรวจรับพัสดุครั้งสุดท้าย ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่าง ๆ จากการใช้งานตามปกติ รวมทั้ง

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสังเวียน นงหัตถ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายนุกูล มั่นวิจิตร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

ความบกพร่องอันเนื่องมาจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๑๔.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำการแก้ไขและปรับปรุง (Update) โปรแกรมควบคุมการทำงานและโปรแกรมใช้งานทุกรายการที่มากับระบบ ตลอดระยะเวลาประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๔.๓ หากอุปกรณ์ที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วันทำการ นับจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ หากทางผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่เข้ามาดำเนินการภายในวันที่กำหนด องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิจะดำเนินการแก้ไขเอง และจะหักค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจากผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จากเงินค้ำประกันสัญญา กรณีที่อุปกรณ์ชำรุด ไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ จำเป็นต้องนำส่งซ่อม ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าที่ชำรุดมาใช้งานชั่วคราวจนกว่าจะดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์แล้วเสร็จ

๑๔.๔ ในกรณีที่ระบบภายในโครงการขัดข้อง เมื่อทางหน่วยงานแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที และผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามปกติภายใน ๘ ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง แต่ถ้าการแก้ไขปัญหาต้องใช้ระยะเวลานานกว่าที่กำหนด ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาให้ทางหน่วยงานพิจารณาก่อนการดำเนินการ

๑๔.๕ ผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องจัดหาช่องทางในการแจ้งปัญหาการใช้ของระบบภายในโครงการได้อย่างสะดวกเช่น เบอร์โทรศัพท์ อีเมล หรือ Line

๑๕. มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์

๑๕.๑ การเดินสายขนาดสายและอุปกรณ์ให้ถือกฎการไฟฟ้านครหลวงหรือมาตรฐานอื่น ๆ มาตรฐานในการผลิตและการติดตั้ง (Standard of Production and Installation) อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าจะต้องได้รับการออกแบบ การประกอบ การทดสอบ และวิธีการติดตั้ง มีมาตรฐาน เช่น

PEA -PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

MEA -METROPOLITAN ELECTRICITY AUTHORITY

ANSI -AMERICAN NATIONAL STANDARD INSTITUTE

NEC -NATIONAL ELECTRICAL CODE

UL -UNDER WRITERS LABORATORIES

NEMA -NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURES ASSOCIATION

IEC -INTERNATIONAL ELECTRO TECHNICAL COMMISSIONS

VDE -VERBRAND DEUTSCHER ELEKTRO TECHNIKER

มอก. -สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วสท. -สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาห์ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายบุญกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒนโน)

- ๑๕.๒ สายไฟฟ้าที่นำมาใช้ในการติดตั้งต้องมีมาตรฐานของ มอก. ๑๑-๒๕๕๓ (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
- ๑๕.๓ สายไฟฟ้าด้านแรงดันต่ำต้องมีตัวนำเป็นทองแดงหุ้มด้วยฉนวนชนิด PVC และสามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๗๕๐ โวลต์ และทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศาเซลเซียส ตาม มอก. ๑๑-๒๕๕๓
- ๑๕.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบตามตำแหน่งที่กำหนดไว้โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ
- ๑๕.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบพ่วงต่าง ๆ ที่ใส่ใส่อุปกรณ์พร้อมเข้าสายสัญญาณในระบบทั้งหมดให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์
- ๑๕.๖ อุปกรณ์รายการต่าง ๆ ของงานระบบ จะต้องสามารถใช้ได้กับ AC Supply ขนาด ๒๒๐ V/๕๐ Hz ตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง ถ้าใช้แบบอื่น ๆ จะต้องมิตัวแปลงซึ่งเป็นของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ประกอบมากับตัวเครื่องด้วย

๑๖. เงื่อนไขการชำระเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขาย โดยจะจ่ายหลังจากผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิกำหนด และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้วโดยจะชำระเงินตามเงื่อนไข

๑๗. วงเงินในการจัดหาและแบ่งงวดงานในโครงการ

งบประมาณจำนวน ๕๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (-ห้าสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน-) โดยได้รวมภาษีอากรและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ทั้งหมดแล้ว โดยมีการแบ่งงวดงานเป็น ๔ งวด ดังนี้

๑๗.๑ งวดงานที่ ๑ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะมีการเบิกค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา ประกอบด้วย

๑๗.๑.๑ Smart Governance (การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ)

๑๗.๑.๑.๑ เอกสารแผนการบริหารจัดการโครงการ จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย

๑) แผนการดำเนินงานประกอบด้วย

- แผนปฏิบัติการประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรม ระยะเวลา การปฏิบัติงาน กำหนดแล้วเสร็จ และรายละเอียดจำนวนบุคลากรผู้รับผิดชอบ
- แผนการส่งมอบงานและสิ่งที่จะส่งมอบในแต่ละงวด
- แผนการติดตั้งอุปกรณ์ และระบบงาน
- แผนการฝึกอบรม

๒) นำเสนอแผนการดำเนินงานแก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๑๗.๑.๑.๒ ส่งมอบข้อมูล System Diagram แสดงภาพรวมของระบบ Web

Portal

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาห์ดี)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายบุญกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๑๗.๑.๑.๓ ส่งมอบข้อมูล System Diagram แสดงภาพรวมของระบบแผนที่ แสดงผู้ป่วยติดเตียง, โรคระบาดและโรคเรื้อรัง

๑๗.๑.๑.๔ ส่งมอบข้อมูลแผนผังกระบวนการทำงาน (Work Flow Diagram) ของระบบแผนที่ แสดงผู้ป่วยติดเตียง, โรคระบาดและโรคเรื้อรัง

๑๗.๑.๑.๕ ส่งมอบรายงานการเก็บข้อมูลการจัดทำโครงสร้างเข้าสู่ระบบงาน หน่วยงานภายในทั้งหมดของ อบจ.ชัยภูมิ

๑๗.๑.๑.๖ ส่งมอบ Platform สำหรับระบบ E – Office (Paperless) ให้ เจ้าหน้าที่สำหรับใช้งานเบื้องต้น

๑๗.๑.๑.๗ เอกสารออกแบบโครงสร้างหลัก และนำเสนอแบบโครงสร้าง สำหรับงานปรับปรุงห้องประชุมวางแผนยุทธศาสตร์ (War Room) ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๑๗.๑.๑.๘ งานติดตั้งโครงสร้างหลัก ตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบในข้อ

๑๗.๑.๑.๗

๑๗.๑.๒ Smart Living (การดำรงชีวิตอัจฉริยะ)

๑๗.๑.๒.๑ ส่งมอบงานติดตั้งจอ Interactive Touch Screen พร้อมระบบการทำงาน จำนวน ๑๐ จอ

๑๗.๑.๒ Smart Economy (เศรษฐกิจอัจฉริยะ)

๑๗.๑.๒.๑ เอกสารแผนการบริหารจัดการโครงการ จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย

๑) แผนการดำเนินงานประกอบด้วย

- แผนปฏิบัติการประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรม ระยะเวลา การปฏิบัติงาน กำหนดแล้วเสร็จ และรายละเอียดจำนวนบุคลากรผู้รับผิดชอบ
- แผนการส่งมอบงานและสิ่งที่จะส่งมอบในแต่ละงวด
- แผนการติดตั้งอุปกรณ์ และระบบงาน
- แผนการฝึกอบรม

๒) แผนการลงพื้นที่เพื่อสำรวจร้านค้า สินค้าและสถานที่ตั้งร้านค้าและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ


๓) แผนการทำตลาดออนไลน์ (Online Marketing และ ประชาสัมพันธ์(PR) ของงาน Smart Economy

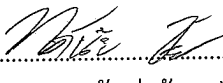
๔) นำเสนอแผนการดำเนินงานแก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง


๑๗.๑.๒.๒ ส่งรายงานสรุปผลการสำรวจเบื้องต้นของการลงพื้นที่เพื่อสำรวจร้านค้า สินค้าและผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์

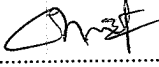
๑๗.๒ งวดงานที่ ๒ ภายใน ๑๕๐ วันนับถัดจากวันที่กำหนดส่งมอบงานงวดที่ ๑ โดยจะมีการเบิกจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างตามสัญญา ประกอบด้วย


๑๗.๒.๑ Smart Governance (การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ)

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนชะ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสังเวียน นงหัตถ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายนุกูล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

๑๗.๒.๑.๑ ส่งมอบเอกสารการออกแบบและข้อกำหนดการทำงานและข้อมูล (Functional and Data Specification) ของระบบงาน Web Portal จำนวน ๕ เล่ม มีรายละเอียด ดังนี้

๑) ออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบ (Screen layout)

๒) วิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องของระบบ Web Application ภายในโครงการ

๑๗.๒.๑.๒ ส่งมอบงานปรับปรุงห้องประชุมวางแผนยุทธศาสตร์ (War Room) และห้องควบคุม พร้อมงานปรับปรุงระบบสายสัญญาณ, ไฟฟ้าและระบบ Network

๑๗.๒.๑.๓ ส่งมอบงานปรับปรุงห้องประชุมสภา ประกอบด้วยงานเดินท่อร้อยสายระบบภาพและเสียง, งานติดตั้งจอ LED จำนวน ๒ จอ, งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง

๑๗.๒.๑.๔ ส่งมอบงานติดตั้งสถาบันชัยภูมิศึกษาพร้อมระบบการทำงาน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๕๐ ของปริมาณงานทั้งหมด

๑.) ห้องจัดแสดงที่ ๔ (Digital OTOP)

ส่งมอบเครื่องพอกอากาศฆ่าเชื้อโรคไวรัส งานป้ายตัวอักษร โต๊ะเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) พร้อมการติดตั้งระบบทั้งหมด เข้ากับอาคาร

๒.) ห้องจัดแสดงที่ ๑ (แผนพัฒนา พื้นที่ชัยภูมิศึกษา)

- ส่งมอบ แผนที่โมเดลสามมิติ พื้นที่บริเวณศูนย์การเรียนรู้ชัยภูมิ, เครื่องคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์การเชื่อมโยงข้อมูลด้วยระบบสัมผัส ปากกาแสงเลเซอร์ (เพื่อใช้แทนเมาส์), พร้อมการติดตั้งเข้ากับอาคาร

- ส่งมอบ Content Virtual Tour ๓D จำนวน ๑ เรื่อง

๑๗.๒.๑.๕ ส่งมอบงานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๒๗ ชุด

๑๗.๒.๑.๖ ส่งมอบงานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ จำนวน ๓๐ ชุด

๑๗.๒.๑.๗ ส่งมอบงานติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย วิเคราะห์ภาพ และงานอื่นๆ จำนวน ๒๐ ชุด พร้อมดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลงการส่งมอบกล้องโทรทัศน์วงจร ระหว่าง อบจ.ชัยภูมิ และ สภ.เมืองชัยภูมิ

๑๗.๒.๑.๘ ส่งมอบงานระบบแผนที่ แสดงผู้ป่วยติดเตียง,โรคระบาดและโรคเรื้อรัง

๑๗.๒.๑.๙ ส่งมอบงานระบบ e – office (Paperless) ตามที่ได้รับข้อมูลโครงสร้างข้อ ๑๗.๑.๑.๕

๑๗.๒.๒ Smart Living (การดำรงชีวิตอัจฉริยะ)

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๑๗.๒.๑ ส่งมอบงานติดตั้งจอ Interactive Touch Screen พร้อมระบบการทำงาน จำนวน ๑๘ จอ

๑๗.๒.๒.๒ ส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล พร้อมโปรแกรมระบบปฏิบัติ

๑๗.๒.๒.๓. ส่งมอบเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA , เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ KVA และเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ KVA

๑๖.๒.๓ Smart Economy (เศรษฐกิจอัจฉริยะ)

๑๗.๒.๓.๑ ส่งมอบข้อมูลลงพื้นที่สำรวจร้านค้า สินค้าและสถานที่ตั้งร้านค้าและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ เอกสารสรุปข้อมูลความต้องการ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ และข้อมูลบนเว็บไซต์ ของระบบ Smart Economy

๑๗.๒.๓.๒ ส่งมอบงานติดตั้งจอ LED ประชาสัมพันธ์ แบบติดตั้งภายนอกอาคาร พร้อมระบบการทำงาน

๑๗.๒.๓.๓ ส่งมอบงาน การจัดทำเว็บไซต์ www.ของดีชัยภูมิ.com

๑๗.๒.๓.๔ จัดทำรายงานผลการสรุปการดำเนินงานการส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของโครงการช่วงแรก (ในระยะเวลา ๑๘๐ วัน)

๑๗.๓ งานงวดงานที่ ๓ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่กำหนดส่งมอบงานงวดที่ ๒ โดยจะมีการเบิกจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา ประกอบด้วยข้อมูลการดำเนินงานและการทดสอบระบบงานทั้งหมดในโครงการ

๑๗.๓.๑ Smart Governance (การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ)

๑๗.๓.๑.๑ ส่งมอบรายงานการทดสอบระบบ Web Portal อบจ.ชัยภูมิ และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๒ ส่งมอบรายงานสถิติยอดการใช้งานระบบ e-office (paperless)

และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๓ ส่งมอบรายงานการใช้งาน หรือ การแจ้งปัญหาการใช้งาน ระบบแผนที่ แสดงผู้ป่วยติดเตียง โรคระบาดและโรคเรื้อรัง และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๔ ส่งมอบงานติดตั้ง พร้อมรายงานการทดสอบระบบการใช้งาน ของห้องประชุมวางแผนยุทธศาสตร์ (War Room) และห้องควบคุม และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๕ ส่งมอบงานติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของห้องประชุมสภา พร้อมรายงานการทดสอบระบบการใช้งาน และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๖ ส่งมอบงานติดตั้งสถาบันชัยภูมิศึกษาพร้อมระบบการทำงาน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๗๕ ของปริมาณงานทั้งหมด

๑) ห้องจัดแสดงที่ ๒ (ระบบบันทึกการสัมมนาเพื่อการจัดเก็บ เป็นคู่มือดิจิทัล) ส่งมอบอุปกรณ์ บันทึกเสียง, บันทึกภาพ, เครื่องคอมพิวเตอร์, อุปกรณ์ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi)

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒน)

๒) ห้องจัดแสดงที่ ๓ (ห้องสมุดดิจิทัล ภูมิความรู้จากการสัมมนา) ส่งมอบอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบค้นหาข้อมูลการบันทึกด้วยการคีย์ข้อมูล, อุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด, ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi), หน่วยเก็บข้อมูลภายนอก (External Hard disk)

๑๗.๓.๑.๗ ส่งมอบงานติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของสถาบันชัยภูมิศึกษา พร้อมรายงานการทดสอบระบบการใช้งาน และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๘ ส่งมอบคู่มือการใช้งาน (User Manual) ระบบแผนที่ แสดงผู้ป่วยติดเชื้อ โรคระบาดและโรคเรื้อรัง

๑๗.๓.๑.๙ จัดอบรมการใช้งานระบบแผนที่ แสดงผู้ป่วยติดเชื้อ โรคระบาดและโรคเรื้อรัง

๑๗.๓.๑.๑๐ ส่งมอบรายงานการทดสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๑๑ ส่งมอบรายงานการทดสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไปและงานอื่นๆ และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๑.๑๒ ส่งมอบรายงานการทดสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ ๑ สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัย วิเคราะห์ภาพ และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก

๑๗.๓.๒ Smart Economy (เศรษฐกิจอัจฉริยะ)

ส่งมอบรายงานการทดสอบระบบ Smart Economy และรายงานผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก โดยรายการในรายงานจะประกอบไปด้วย

- ผลสำรวจความพอใจของผู้ใช้งาน ที่อยู่ในระดับดี - ระดับดีมาก ของ www.ของดีชัยภูมิ.com

- รายงานสรุป ยอด view จาก Content ที่สร้างสำหรับงาน Smart Economy

- รายงานสรุป ยอดขายที่เพิ่มขึ้น

- รายงานสรุป ผลตอบรับของระบบ

๑๗.๔ งวดงานที่ ๔ ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันที่กำหนดส่งมอบงานงวดที่ ๓ โดยจะมีการเบิกจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา ประกอบด้วย

๑๗.๔.๑ Smart Governance (การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ)

๑๗.๔.๑.๑ ส่งมอบ Content Virtual Tour ๓D จำนวน ๔ เรื่อง
ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายบุญกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวายุ วัฒน)

- ๑๗.๔.๑.๒ เอกสารรายงานการติดตั้งระบบทั้งหมดที่ส่งมอบ
- ๑๗.๔.๑.๓ คู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย
- ๑) คู่มือการบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
 - ๒) คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
- ๑๗.๔.๑.๔ คู่มือการติดตั้งของระบบงาน Web Portal จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
- ๑๗.๔.๑.๕ เอกสารรายงานผลการฝึกอบรม จำนวน ๕ ชุด ๒ หลักสูตร ดังนี้
- ๑) หลักสูตรผู้ดูแลระบบ
 - ๑) หลักสูตรผู้ใช้งานระบบ
- ๑๗.๔.๑.๖ Source Code ของระบบงาน Web Portal จำนวน ๑ ชุด
- ๑๗.๔.๑.๗ รายงานการสำรองข้อมูล (Backup) และทดสอบการกู้คืน (Recovery) ระบบงาน Web Portal พร้อมเอกสารการทดสอบ
- ๑๗.๔.๒ Smart Living (การดำรงชีวิตอัจฉริยะ)**
- ๑๗.๔.๑.๑ เอกสารรายงานการติดตั้งระบบทั้งหมดที่ส่งมอบ
- ๑๗.๔.๑.๒ คู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย
- ๑) คู่มือการบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
 - ๒) คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
- ๑๗.๔.๓ Smart Economy (เศรษฐกิจอัจฉริยะ)**
- ๑๗.๔.๓.๑ เอกสารรายงานการติดตั้งระบบทั้งหมดที่ส่งมอบ
- ๑๗.๔.๓.๒ คู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย
- ๑) คู่มือการบำรุงรักษาระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
 - ๒) คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม
- ๑๗.๔.๓.๓ เอกสารรายงานผลการฝึกอบรม จำนวน ๕ ชุด ๒ หลักสูตร ดังนี้
- ๑) หลักสูตรผู้ดูแลระบบ
 - ๒) หลักสูตรผู้ใช้งานระบบ
- ๑๗.๔.๓.๔ Source Code ของระบบงาน www.ของดีชัยภูมิ.com จำนวน ๑ ชุด
- ๑๗.๔.๓.๕ รายงานการสำรองข้อมูล (Backup) และทดสอบการกู้คืน (Recovery) พร้อมเอกสารการทดสอบ
- ๑๗.๔.๓.๖ ส่งรายงานสรุปผลการจัดทำตลาดออนไลน์ (Online Marketing และประชาสัมพันธ์ (PR) ของงาน Smart Economy ตลอดทั้งโครงการ

๑๘. ราคาากลาง

ราคาากลาง ๕๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าสิบล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๑๙. การขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิจะเป็นผู้ดำเนินการขออนุญาตในการพาดสายและติดตั้งอุปกรณ์พร้อมขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของโครงการนี้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการขอใช้พื้นที่จากกรมทางหลวง และ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒๐. หลักฐานการเสนอราคา

๒๐.๑ เอกสารแสดงการได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย โดยให้ยื่นเอกสารเข้ามาพร้อมการเสนอราคา

๒๐.๒ เอกสารหนังสือแสดงรายละเอียดสินค้า (catalog) ของอุปกรณ์ พร้อมแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์

๒๑. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสินค้านั้นแต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จ

๒๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกโดย เกณฑ์ราคา

๒๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ

- หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๔๔๘๑-๓๕๘๔

- หมายเลขโทรสาร ๐-๔๔๘๑-๖๖๕๐

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสังเวียน งาหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวายุ วัฒนโน)

ภาคผนวก ก

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

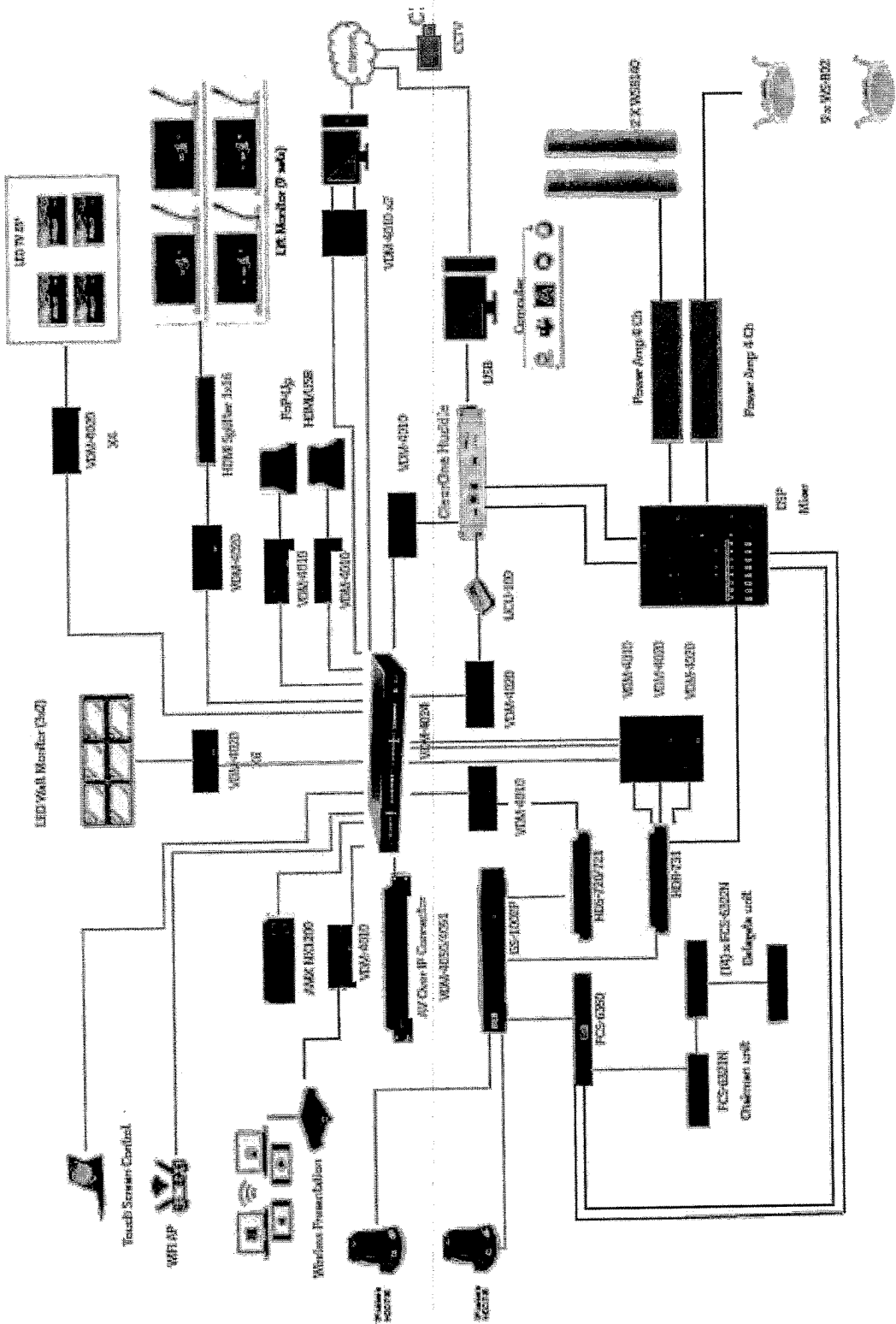
ลงชื่อ.....กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

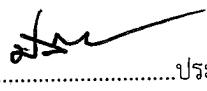
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสังเวียน งาหัตถ์)

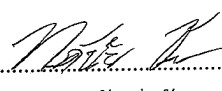
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนุท ฉันทวิจิตร)


ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

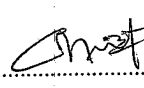
รูป แบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ห้อง War Room

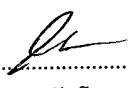


ลงชื่อ..... ประธานคณะกรรมการ
 (นายปรีชา ชูสกุล)

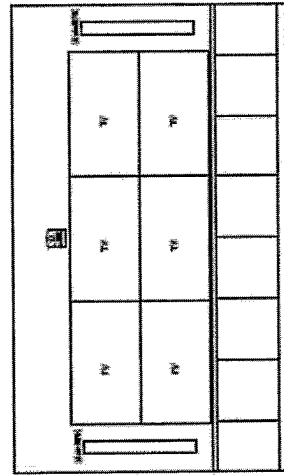
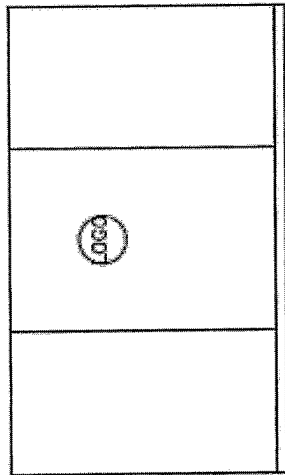
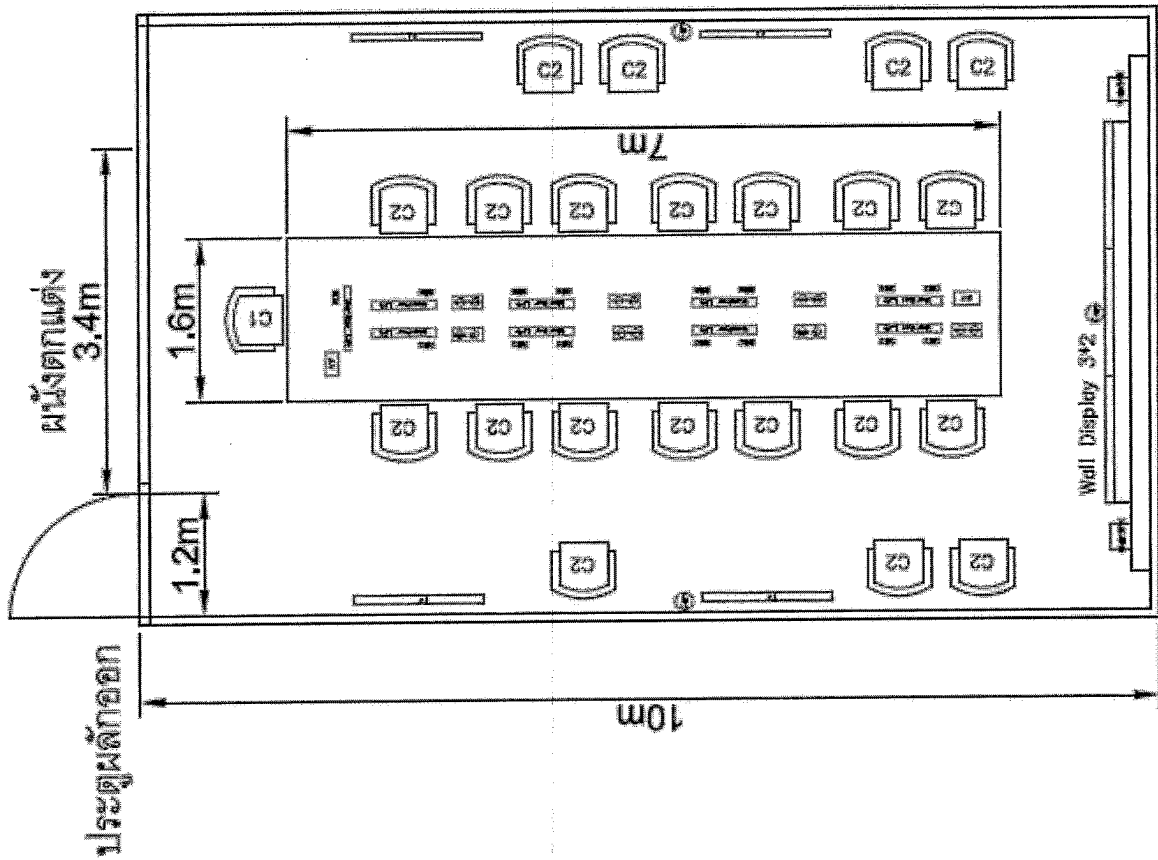
ลงชื่อ..... กรรมการ
 (รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนะ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายสังเวียน นางทัดถึ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายบุญกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวายุ วัฒนโน)

รูป แบบงานปรับปรุงห้อง War Room และการติดตั้งอุปกรณ์



ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(นายปรีชา ชูสกุล)

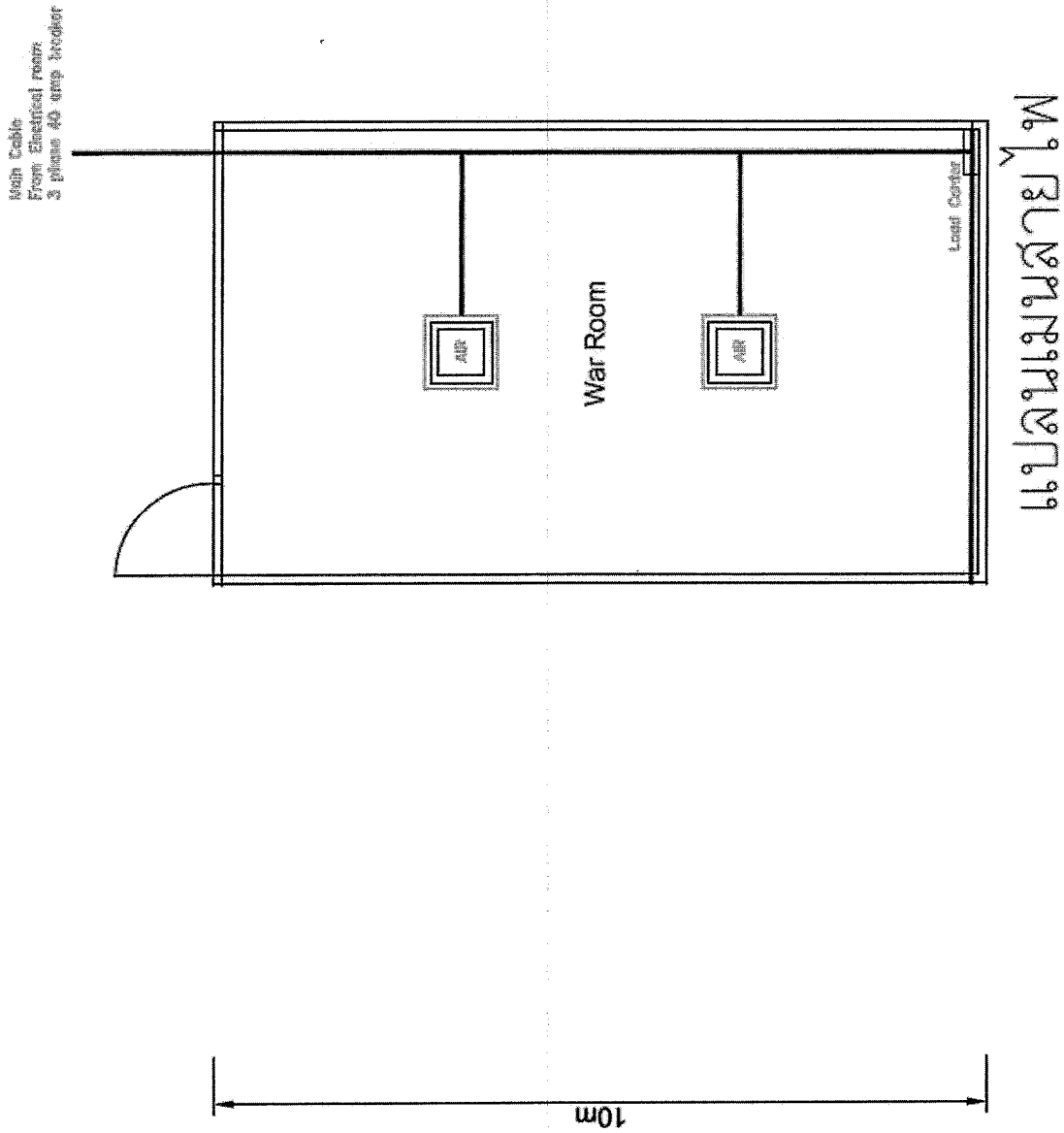
ลงชื่อ.....กรรมการ
(รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวันนะ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสังเวียน งาหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายบุญกุล ฉั่นวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวายุ วัฒนโน)

รูป การติดตั้งระบบไฟฟ้า ห้อง War Room



ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
 (นายปรีชา ชูสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (รศ.ดร.ทศนัย ชุ่มวัฒนธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสังเวียน งามหัตถ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายอนุกุล ฉันทวิจิตร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวายุ วัฒนโน)