ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ รายการ ของโรงพยาบาลขอนแก่น

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ รายการ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๘๖,๗๙๙.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ จำนวน ๑ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

/๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

/๑๒.๓ กรณี...

๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒.๑ (๑), ข้อ ๑๒.๑ (๒) และข้อ ๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ - ข้อ ๑๒.๓ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.-บาท

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายภูเบศ ธนูรัตน์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ครุภัณฑ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ จำนวน 1 ชุด
โรงพยาบาลขอนแก่น

<u>รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ มีดังนี้</u>

1. ทดสอบเจาะระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Web Application Pentest)

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อประเมินสถานะความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของระบบเว็บแอปพลิเคชัน

1.1.2 เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบเว็บแอปพลิเคชัน

1.1.3 เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยของระบบเว็บแอปพลิเคชัน

1.2 คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน

1.2.1 คุณสมบัติผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

ได้รับใบรับรอง (Certificate) ด้านความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ฉบับ

CompTIA Security+

CompTIA Pentest+

Certified Ethical Hacker (CEH)

Certified Hacking Forensic Investigator (CHFI)

Certified Security Analyst (ECSA)

หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 คุณสมบัติผู้ทดสอบเจาะระบบ (Penetration Tester)

ได้รับใบรับรอง (Certificate) ด้านความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ฉบับ

CompTIA Security+

CompTIA Pentest+

Certified Ethical Hacker (CEH)

Certified Hacking Forensic Investigator (CHFI)

Certified Security Analyst (ECSA)

หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1.3.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานทดสอบความปลอดภัยของระบบสานสนเทศ ดังนี้

1.3.1.1 จัดประชุมกับโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินงานทดสอบเจาะระบบฯ

1.3.1.2 จัดทำแผนปฏิบัติการงานทดสอบเจาะระบบฯ ประกอบด้วย การทดสอบเจาะระบบ (Web Application Penetration Testing) จำนวน 2 ครั้งโดยมีรายละเอียดหัวข้อต่างๆดังนี้

(1) ระยะเวลาการทดสอบ

(2) รายชื่อของเว็บแอปพลิเคชันที่ได้รับการทดสอบเจาะระบบ

(3) รายละเอียดการดำเนินการทดสอบเจาะระบบ

(4) ขอบเขตการดำเนินการและหัวข้อการทดสอบเจาะระบบ

(5) วิธีการทดสอบเจาะระบบ

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

(6) ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ

(7) สิ่งที่ต้องเตรียมความพร้อม

(8) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการติดต่อประสานงานและผู้ดูแลระบบ

(9) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้งานในการทดสอบ

1.3.1.3 ดำเนินการทดสอบเจาะระบบฯ (Web Application Penetration Testing) ครั้งที่ 1 ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ทำสัญญา ดังนี้

(1) ทดสอบเจาะระบบฯ จำนวน 4 IP Address หรือ 4 URL

(.2) ทดสอบเจาะระบบฯ จากเครือข่ายภายในของโรงพยาบาลขอนแก่น (Internal Penetration Testing) แบบทราบข้อมูลบางส่วน (Gray-Box)

1.3.1.4 สรุปรายงานผลการทดสอบเจาะระบบฯ (Web Application Penetration Testing) ครั้งที่ 1 ตามขอบเขตงานข้อ 1.3.1.3 โดยระบุรายละเอียดผลการทดสอบอย่างน้อยดังนี้

(1) เป้าหมายการทดสอบ

(2) วิธีการทดสอบ

(3) เครื่องมือที่ใช้

(4) IP Address หรือ URL ที่ตรวจพบช่องโหว่

(5) ผลกระทบ

(6) วิธีการแก้ไขช่องโหว่ที่ตรวจพบ

1.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบเจาะระบบฯ (Web Application Penetration Testing) ครั้งที่ 2 ภายใน 60 วัน

1.3.3 สรุปผลการทดสอบความปลอดภัยระบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.3.1 บทสรุปผู้บริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศระดับสูง (CISO) ของโรงพยาบาล

1.3.3.2 แนวทางการดำเนินงานการทดสอบระบบฯ ดังนี้

(1) เป้าหมายการทดสอบ

(2) วิธีการทดสอบ

(3) เครื่องมือที่ใช้

1.3.3.3 สรุปผลการทดสอบเจาะระบบฯ

(1) IP Address หรือ URL ที่ตรวจพบช่องโหว่

(2) ผลกระทบ

(3) วิธีการแก้ไขช่องโหว่ที่ตรวจพบ

(4) ผลการแก้ไขช่องโหว่ที่ตรวจพบ

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

2. การตรวจหาช่องโหว่ของระบบ (Vulnerability Assessment Scan)

<u>คุณลักษณะเฉพาะ</u>

2.1 ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ Tenable Nessus Professional จำนวน 1 หน่วยนับ

2.1.1 โปรแกรมที่นำเสนอต้องถูกออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงจากช่องโหว่ (Vulnerability) โดยเฉพาะ

2.1.2 รองรับการตรวจหาช่องโหว่ในระบบได้แบบไม่จำกัดจำนวนอุปกรณ์ IP Address

2.1.3 สามารถบริหารจัดการได้ผ่าน Web Based GUI แบบ HTTPS

2.1.4 รองรับการตรวจสอบ (Scan) ได้หลากหลาย เช่น แบบ non-credentialed หรือ credentialed ได้

2.1.5 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ภายในระบบเครือข่ายผ่าน IPv4 หรือ IPv6 ได้

2.1.6 สามารถทำการตรวจสอบช่องโหว่ของอุปกรณ์เครือข่าย เช่น Cisco, Juniper, HP, F5 and SonicWall ได้

2.1.7 สามารถทำการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบฐานข้อมูลได้ เช่น Oracle หรือ SQL Server หรือ MySQL ได้

2.1.8 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เช่น Windows,MacOS, and Linux ได้

2.1.9 สามารถทำการตั้งเวลาการ Scan ล่วงหน้าได้

2.1.10 มี Templates สำหรับทำการตรวจสอบ compliance และ configuration

2.1.11 สามารถแจ้งเตือนการสแกนผ่านช่องทาง Email ได้

2.1.12 มีฐานข้อมูลของช่องโหว่ (Plugin) ไม่น้อยกว่า 200,000 Plugins

2.1.13 มีฐานข้อมูลของช่องโหว่ที่ครอบคลุมมาตรฐาน CVE ไม่น้อยกว่า 80,000 CVE IDs

2.1.14 สามารถรองรับการสแกนในรูปแบบของ External Attack Surface Scans ได้

2.1.15 รองรับการ Scan ในการหาช่องโหว่โดยอ้างอิงมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่น DISA หรือ CIS หรือ PCI ได้

2.1.16 มีการจัดลำดับคะแนนความเสี่ยงของช่องโหว่ตามมาตรฐาน CVSS และจัดลำดับความรุนแรง ได้แก่ Critical, High, Medium, Low และ Info

2.1.17 สามารถออกรายงานในรูปแบบ HTML หรือ CSV formats ได้

2.1.18 มีกระบวนการในการจัดลำดับความสำคัญของช่องโหว่ โดยอาศัยการวิเคราะห์เชิงลึก และ การคาดการ (Vulnerability Priority Rating) ได้

2.1.19 ระบบที่นำเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่ม Leaders ของ The Forrester Wave ด้าน Vulnerability Risk Management ปี 2023

2.1.20 มีลิขสิทธิ์ในการใช้งานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.1.21 ผู้เสนอราคาต้องรับประกัน 1 ปี

2.1.22 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการฝึกอบรมทีมงานของโรงพยาบาลขอนแก่น และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ เช่น การใช้งาน การแก้ไขปัญหา และการวิเคราะห์จัดการช่องโหว่ที่ตรวจพบบนระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานและปรับแต่งอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่โรงพยาบาลขอนแก่นใช้

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

3 **เครื่องมือตรวจจับและตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยคุคามแบบเจาะจง (XDR)**

3.1 เป็นซอฟท์แวร์สำหรับช่วยป้องกัน และตอบสนองต่อเหตุการณ์แบบเรียลไทม์ โดยทำงานร่วมกับเวิร์กสเตชั่น เซิร์ฟเวอร์ ได้เป็นอย่างน้อย และมีลิขสิทธิ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 500 ลิขสิทธิ์

3.2 สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เครื่อง Computer แม่ข่ายเสมือน Virtual machine) ห้อง Datacenter อาคารสิรินธร ชั้น 4 อย่างน้อยได้ดังนี้

3.2.1 Windows XP SP2/SP3, 7, 8 และ 10

3.2.2 Windows Server 2003 R2, 2008 R2, 2012, 2016, 2019, 2022

3.2.3 macOS 10.11 – 11

3.2.4 VDI Environments เช่น VMware Horizons 6-7 และ Citrix XenDesktop 7

3.2.5 Red Hat Enterprise

3.2.6 CentOS 6.8 – 9

3.2.7 Ubuntu 16.04,18.04, 20.4 64-bit

3.2.8 Oracle Linux 8.2

3.2.9 Amazon Linux AMI

3.2.10 SuSE SLES v12

3.3 สามารถลดพื้นที่การโจมตีโดยการประเมินช่องโหว่ และลดการโจมตีช่องโหว่นั้นด้วยกระบวนการ Virtual Patch ได้

3.4 สามารถระบุและตรวจสอบ Application ที่ใช้งานภายในองค์กร รวมถึงระดับความน่าเชื่อถือ (Reputation Score)และรายการช่องโหว่ตาม Common Vulnerability Scoring System (CVSS) ได้

3.5 สามารถป้องกันมัลแวร์ด้วย Machine-Learning ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง agent เพิ่มเติม

3.6 สามารถป้องกันอุปกรณ์ Endpoint ได้แม้จะอยู่ในสถานะออฟไลน์

3.7 สามารถกำหนด Password สำหรับถอดการติดตั้ง Agent จาก Management Console ได้

3.8 สามารถแสดงภาพกราฟตามลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างน้อย

3.9 สามารถทำ Threat Hunting จาก Hash และ File names โดยกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการค้นหาได้เป็นอย่างน้อย

3.10 สามารถวิเคราะห์ตรวจจับเหตุการ์ที่มีความเสี่ยงสูง จาก Log ของอุปกรณ์ Firewall, NDR ร่วมกับ Endpoint ที่เสนอในโครงการ โดยมีความสามารถดังนี้

3.10.1 Network / Port Scanning / ARP Spoofing

3.10.2 Brute Force / C2C

3.10.3 Data Exfiltration / Lateral Movement

3.10.4 Compromised Credentials / Account

3.11 สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ USB ได้

3.12 สามารถป้องการเข้าถึง Website ที่ไม่ปลอดภัยได้

3.13 สามารถทำงานร่วมกับส่วนควบคุมของ Windows Security Center ได้

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

3.14 สามารถกำหนดเงื่อนไขในการแก้ปัญหาเมื่อตรวจพบมัลแวร์ได้อย่างน้อยดังนี้

3.14.1 Terminate Process

3.14.2 Delete File

3.14.3 Clean Persistent Data

3.14.4 Block address on Firewall

3.15 สามารถทำงานร่วมกับระบบความปลอดภัยอื่น ๆ ผ่านตัวเชื่อมต่อ (Connector) เช่น Firewall, Sandbox, NAC

3.16 สามารถกำหนด Action เมื่อมีเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยได้อย่างอัตโนมัติผ่าน Playbook policies

3.17 สามารถส่ง Log ด้วย Syslog ไปยังอุปกรณ์ภายนอกเช่น ระบบ SIEM ได้เป็นอย่างน้อย

3.18 สามารถค้นหาเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยเงื่อนไขดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

3.18.1 User

3.18.2 Operating System

3.18.3 Devices Name

3.18.4 Devices Group

3.18.5 Event Action

3.19 สามารถทำการแจ้งเตือนผู้ดูแลระบบเมื่อพบมัลแวร์ผ่านทางระบบ Email และ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

3.20 สามารถแสดงรายงานข้อมูลในรูปแบบ PDF และ CSV ได้เป็นอย่างน้อย

3.21 มีลิขสิทธิ์ในการใช้งานเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยสามารถอัพเดต Threat Intelligence จากฐานข้อมูลของเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดอายุสัญญา

3.22 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

4 การปิดช่องโหว่บนระบบปฏิบัติการและเว็บเซิร์ฟเวอร์ (System and Web Server Hardening)

4.1 วัตถุประสงค์

เนื่องจากโรงพบาลขอนแก่นมีความประสงค์จัดจ้างเสริมสร้างความแข็งแกร่งความมั่นคงปลอดภัย (Security Hardening) บนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ และเตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ภัยคุกคามในอนาคต

4.2 คุณสมบัติผู้ปฏิบัติงาน

คุณสมบัติผู้ปฏิบัติงาน จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

4.2.1 คุณสมบัติผู้ปิดช่องโหว่ (Hardening Tester)

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในสาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องมีประสบการณ์ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างน้อย 1 ปี
- ได้รับใบรับรอง (Certificate) ด้านความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ฉบับ

  CompTIA Security+
  CompTIA Pentest+
  Certified Ethical Hacker (CEH)
  Certified Hacking Forensic Investigator (CHFI)
  Certified Security Analyst (ECSA)
  หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2.2 คุณสมบัติผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

- วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ในสาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องมีประสบการณ์ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างน้อย 10 ปี
- ได้รับใบรับรอง (Certificate) ด้านความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ฉบับ

  CompTIA Security+
  CompTIA Pentest+
  Certified Ethical Hacker (CEH)
  Certified Hacking Forensic Investigator (CHFI)
  Certified Security Analyst (ECSA)
  หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

4.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

4.3.1 ต้องดำเนินการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) บนอุปกรณ์และเครื่องแม่ข่ายจำนวน 4 IP จากผลการสแกนหาช่องโหว่ (Vulnerability Scan) ที่ค้นพบในระดับ “Critical” และ “High”

4.3.2 ต้องดำเนินการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) หรือตั้งค่าบนอุปกรณ์และเครื่องแม่ข่ายให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ CIS Benchmarkต้องจัดทำรายงานการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) บนอุปกรณ์และเครื่องแม่ข่าย โดยรายงานต้องมีเนื้อหาการประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัยช่องโหว่ที่พบและการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผลของการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (Vulnerability Assessment) เป็นรูปแบบเอกสารภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด เพื่อให้ผู้ว่าจ้างแก้ไขระบบต่อไป

4.3.3 ต้องจัดทำรายงานการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) บนอุปกรณ์และเครื่องแม่ข่าย โดยรายงานต้องมีเนื้อหาการประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัย ช่องโหว่ที่พบและการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผลของการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (Vulnerability Assessment) เป็นรูปแบบเอกสารภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด เพื่อให้ผู้ว่าจ้างแก้ไขระบบต่อไป

4.4 เอกสารส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานในรูปแบบเอกสารจำนวน 1 ชุด และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงใน flash drive จำนวน 1 ชุด ดังต่อไปนี้

4.4.1 แผนการดำเนินงาน ให้แก่โรงพยาบาลขอนแก่นเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยแผนการดำเนินการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) ดังนี้

- วัตถุประสงค์
- ระยะเวลาการดำเนินการ
- รายชื่อของอุปกรณ์เครือข่ายหรือเครื่องแม่ข่ายได้ได้รับการปิดช่องโหว่ (Security Hardening)
- ภาพรวมของระยะการดำเนินการปิดช่องโหว่ (Security Hardening)
- รายละเอียดการดำเนินการปิดช่องโหว่ (Security Hardening)
- ขอบเขตการดำเนินการและหัวข้อการปิดช่องโหว่ (Security Hardening)
- กระบวนการโดยสังเขปของการดำเนินการปิดช่องโหว่ (Security Hardening)
- ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ
- สิ่งที่ต้องเตรียมความพร้อม
- เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการติดต่อประสานงานและผู้ดูแลระบบ
- สถานที่การดำเนินงาน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้งานในการดำเนินการ
- ตัวอย่างแผนการดำเนินการย้อนกลับ (Rollback Plan)

4.4.2 รายงานผลการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) บนเครือข่ายและเครื่องแม่ข่ายของโรงพยาบาลขอนแก่น

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

5. การส่งมอบงาน

5.1 ทดสอบเจาะระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Web Application Pentest)

<u>การส่งมอบงานในแต่ละงวด ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานพร้อมระบุรายละเอียดของงานที่ส่งมอบทุกรายการให้ครบถ้วน</u>

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตงานข้อ 1.3.1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยต้องมีเอกสารที่ส่งมอบจำนวนน 1 ชุด และบันทึกลง Flash Drive 1 ชุด ดังนี้

(1) แผนการดำเนินงานทดสอบเจาะระบบระบบเว็บแอปพลิเคชัน

(2) ผลการทดสอบเจาะระบบฯ (Web Application Penetration Testing) ครั้งที่ 1

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตงานข้อ 1.3.2 และ 1.3.3 ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาโดยต้องมีเอกสารที่ส่งมอบจำนวนน 1 ชุด และบันทึกลง Flash Drive 1 ชุด ดังนี้

(1) ผลการทดสอบเจาะระบบฯ (Web Application Penetration Testing) ครั้งที่ 2

(2) สรุปผลการทดสอบความปลอดภัยระบบเว็บแอปพลิเคชัน ตามข้อ 3.3

5.2 การตรวจหาช่องโหว่ของระบบ (Vulnerability Assessment Scan)

กำหนดการส่งมอบงานเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบเอกสาร รายงานผลการตรวจหาช่องโหว่ของระบบ (Vulnerability Assessment Scan) บนเครือข่ายและเครื่องแม่ข่ายของโรงพยาบาลขอนแก่น ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

5.3 เครื่องมือตรวจจับและตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยคุคามแบบเจาะจง (XDR)

กำหนดส่งมอบงานเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบเอกสารรายงานผลการใช้เครื่องมือตรวจจับและตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยคุคามแบบเจาะจง (XDR) บนเครือข่ายของโรงพยาบาลขอนแก่น ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

5.4 การปิดช่องโหว่บนระบบปฏิบัติการและเว็บเซิร์ฟเวอร์ (System and Web Server Hardening)

กำหนดการส่งมอบงานเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบเอกสาร รายงานผลการปิดช่องโหว่ (Security Hardening) บนเครือข่ายและเครื่องแม่ข่ายของโรงพยาบาลขอนแก่น ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

(นางจุฑามาศ เถาว์ชาลี)	(นายปรเมษฐ สังขวัฒน์)	(นายสกุลชัย ฉิมรักแก้ว)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๑.ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....

๒. ชื่อพัสดุ.....

๓. ยี่ห้อ.....

๔. รุ่น.....

๕. ประเทศ.....

๖. กำหนดส่งมอบ.....

๗. อื่นๆ (ถ้ามี) .....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุในประเทศ	พัสดุต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ฝ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	โคมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่..... วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่..... วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

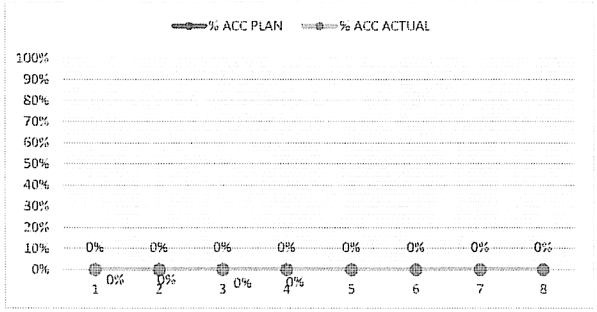
.....(ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
				รวม	-	0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...



Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

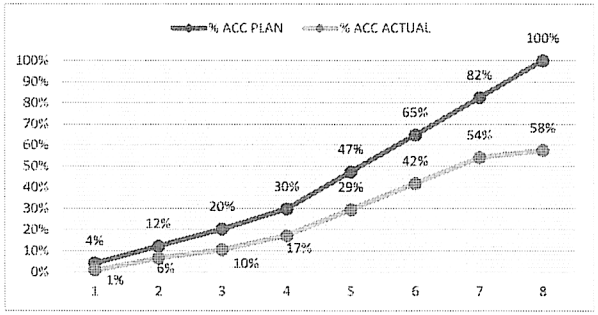
หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) [ ] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง				-	
	b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
	b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
	25	25	25	25				
		50	50					
				20	20	20	20	20
					25	25	25	25
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) | | หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน

3) | 25 | หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้

4) | Money | มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ

5) | % PLAN | ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1.ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ จำนวน 1 ชุด

2.หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

3.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,586,799 บาท

4.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 23 มกราคม 2568

เป็นเงิน 1,586,799 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน)

5.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท ดังนี้

5.1. บริษัทไอทีคอนเนอร์ จำกัด

5.2. ห้างหุ้นส่วนจำกัดขอนแก่นไทยแลนด์

5.3. บริษัทปริ๊นติ้ง ออโต้เมชั่น (สำนักงานใหญ่)

5.4.บริษัท ที-เน็ต ไอที โซลูชัน จำกัด (สำนักงานใหญ่)

6.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นางจุฑามาศ	เถาว์ชาลี	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ ประธาน โรงพยาบาลขอนแก่น
6.2 นายปรเมษฐ	สังขวัฒน์	เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน กรรมการ โรงพยาบาลขอนแก่น
6.3 นายสกุลชัย	ฉิมรักแก้ว	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กรรมการ โรงพยาบาลขอนแก่น