



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการสลายนิว ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการสลายนิว ของโรงพยาบาลขอนแก่น (ระยะเวลา ๙ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๖๘,๑๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

/กรณีที่...

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมกันนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

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 ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

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

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

/๑๒.๔ กรณี...

๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ - ข้อ ๑๒.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
- (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๔) การซื้อและการเช่าสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

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

ประกาศ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

✍

(นายสุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จ้างเหมาบริการสลายนิ่ว
โรงพยาบาลขอนแก่น

วัตถุประสงค์การใช้งาน

1. เพื่อจ้างเหมาบริการสลายนิ่วผู้ป่วยของโรงพยาบาลเพื่อให้บริการผู้ป่วยโรคนิ่วทางเดินปัสสาวะของโรงพยาบาล
2. ผู้รับจ้างให้บริการโรงพยาบาลสลายนิ่วแบบเคลื่อนที่ โดยจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวัน เวลา และตารางนัดหมาย ในการเข้ามาให้บริการแต่ละครั้ง

คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องสลายนิ่ว

เป็นเครื่องมือสำหรับใช้ทำการรักษาและสลายนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Calculi) ชนิดใช้ภายนอกร่างกาย โดยไม่ต้องผ่าตัดด้วยคลื่นกระแทกของพลัง Shock wave จากภายนอกร่างกายโดยใช้เครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์เอ็มและอัลตราซาวด์ในการค้นหาตำแหน่งก้อนนิ่ว

1. เครื่องสลายนิ่ว (Lithotripter Unit)

- 1.1 ชุดกำเนิดพลังงานคลื่นช็อก (Shock Wave Generation) จะส่งพลังงานคลื่นช็อกผ่านทางเบาะน้ำ (Water Cushion) และตัวผู้ป่วย ไปกระแทกก้อนนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะให้เกิดรอยร้าวและแตกเพื่อให้หลุดไหลลงกับน้ำปัสสาวะ
- 1.2 ชุดหัวยิงเป็นแบบ Electromagnetic shockwave technology Cplus และหัวยิงอยู่ในตำแหน่ง ด้านบน ด้านข้างและด้าน ล่างของเตียง
- 1.3 มีอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบศูนย์เล็งหรือความถูกต้องของตำแหน่งติดตั้งแบบสมบูรณ์ (Intergraded) มากับชุดหัวยิงสามารถปรับหมุนหรือประกอบได้อย่างสะดวกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของชุดหัวยิง (Focal width) ขนาดไม่เกิน 12.5 มม.
- 1.4 ตำแหน่งของชุดหัวยิงเอียงทำมุม (Aperture angle) ประมาณไม่เกิน 55 องศาปรับระดับ
- 1.5 มีระยะโฟกัสจากหัวยิงถึงจุดยิง (Penetration depth) ไม่เกิน 140 มม.
- 1.6 สามารถปรับระดับพลังงานคลื่นช็อก (Energy adjustable) ให้เพิ่ม/ลดได้ละเอียดได้ในช่วง 38 steps เพื่อกำหนดค่าพลังงาน ของคลื่นช็อกได้เหมาะสมกับชนิดนิ่ว
- 1.7 ระดับพลังงานคลื่นช็อก สามารถปรับเพิ่ม-ลดได้ในขณะที่ยิงนิ่ว สามารถเลือกความถี่ในการยิงได้ โดยตั้งความถี่แบบคงที่ หรือแบบตามสัญญาณ ECG
- 1.8 ผู้ใช้ไม่ต้องหยุดการสลายนิ่ว เมื่อมีการตรวจดูตำแหน่งนิ่ว ทั้งด้วย Fluoroscopy และ จากอัลตราซาวด์ และขณะเคลื่อนที่ตัวซีอาร์เอ็ม
- 1.9 สามารถปรับระดับแรงดันเบาะน้ำ (Water Cushion) เพื่อให้เหมาะสมกับน้ำหนักและขนาด ของผู้ป่วยทั้งนี้ให้มีสัญลักษณ์แสดงระดับแรงดันปรากฏที่หน้าปัดแสดงผลของชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิ่ว ใช้ได้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

(นายทศพล อารีจิตราอนุสรณ์)

(นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)

(นางดวงพร เวียงสิมมา)

(นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง)

2. ชุดอุปกรณ์ควบคุมการสลายนิ่วมีความสะดวกในการใช้งานโดยใน 1 ชุด มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
 - 2.1 สามารถควบคุมการยิงและแสดงจำนวนครั้งของแต่ละการสลายนิ่วได้
 - 2.2 สามารถควบคุมแรงดันและแสดงระดับแรงดันน้ำในเบาะน้ำได้
 - 2.3 สามารถแสดงพลังงานรวมที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับหลังเสร็จสิ้นการรักษา
 - 2.4 สามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของเตียงได้
 - 2.5 เครื่องสลายนิ่วสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายโดยล้อและมีระบบเบรก
3. เตียงผู้ป่วยสำหรับสลายนิ่ว
 - 3.1 ทำด้วยวัสดุอย่างดี ตัวโครงทำด้วยโลหะแข็งไม่เป็นสนิม ด้านบนมีเบาะหุ้ม เป็นเตียงที่ออกแบบพิเศษเฉพาะกับการทำ Extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL) Endourological และ Percutaneous interventions
 - 3.2 พื้นเตียงทำจากวัสดุอย่างดีโปร่งแสงเอกซเรย์ในตำแหน่งของการหานิ่ว
 - 3.3 สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 180 กก.
 - 3.4 สามารถปรับขึ้นลงในแนวตั้ง (Vertical Movement) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 35 ซม. และจุดต่ำสุดจากพื้นไม่น้อยกว่า 78 ซม.
4. ระบบการค้นหาดำเนินการของก้อนนิ่วด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบซีอาร์ม(Mobile C-Arm X-Ray)
 - 4.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (X-RAY GENERATOR)
 - 4.1.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้พร้อมระบบล็อกล้อให้หนึ่งอยู่กับที่
 - 4.1.2 เป็นเครื่องระบบ HIGH FREQUENCY X-RAY GENERATOR โดยใช้ MICRO PROCESSOR
 - 4.1.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบโมโนบล็อก HF ขนาด 2.3 kW
 - 4.1.4 สามารถปรับค่ากระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 21 mA.
 - 4.2 หลอดเอกซเรย์ (X-RAY TUBE)
 - 4.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์ชนิดขั้วบวกหยุดนิ่ง (Stationary) Fixed Anode)
 - 4.2.2 หลอดเอกซเรย์เป็นแบบ focal spot ขนาดไม่ต่ำกว่า 0.6 มม.
 - 4.2.3 มี Iris Collimator เพื่อปรับขนาดลำแสงเอกซเรย์และ SEMITRANSSPARENT SLOT DIAPHRAGM ซึ่งสามารถหมุนได้ 360 องศา เพื่อปรับความสมดุล (SYMMETRICAL COLLIMATION)
 - 4.2.4 มี Electronic shutter สามารถปรับตำแหน่งได้โดยไม่ต้องส่องตรวจ (fluoroscopy) โดยมีขอบเขตแสดงขนาดค้างอยู่
 - 4.3 ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy
 - 4.3.1 สามารถปรับตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าได้ถึง 40 KV. ถึง 110 KV

(นายทศพล อารีจิตราวุธสรณ์)

(นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)

(นางดวงพร เวียงสิมมา)

(นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง)

- 4.3.2 สามารถจ่ายกระแสขณะทำ FLUOROSCOPY ได้ตั้งแต่ 0.2 mA. ถึง 6 mA. (Digital radiography 12.2 mA)
- 4.3.3 สามารถเลือกการทำงานได้ 3 แบบ คือ การถ่ายแบบต่อเนื่อง (Continuous Fluoroscopy) ถ่ายแบบครั้งเดียว (Digital radiography) และ แบบช่วง (Pulse mode)
- 4.4 ระบบการถ่ายภาพบนฟิล์ม
- 4.4.1 สามารถปรับค่าพลังงานเอกซเรย์ได้ในช่วง 40 - 110 kV
- 4.4.2 กระแสสูงสุด 21 mA
- 4.5 ระบบ IMAGE INTENSIFIER และ camera
- 4.5.1 มีแผ่นรับภาพ (IMAGE INTENSIFIER TUBE) มีขนาดไม่ต่ำกว่า 230 มม. หรือ 9 นิ้ว และสามารถปรับขนาดใช้งานได้ 2 ขนาด คือ 6 นิ้ว หรือ 9 นิ้ว
- 4.5.2 ระบบกล้อง TV สำหรับสร้างภาพใช้ระบบ CCD ชนิดรายละเอียดสูงขนาดไม่น้อยกว่า 1 K²
- 4.5.3 มีระบบการวัดจำนวนรังสีที่มาถึงตัวรับภาพที่มีความแม่นยำสูง (Precision electron optics) ทำให้ได้ภาพที่ถูกต้องคมชัด
- 4.5.4 มีฟังก์ชันในการปรับภาพต่างๆ
- 4.5.4.1 filter function เช่น edge enhancement, contrast enhancement, noise reduction
- 4.5.4.2 Digital rotation
- 4.5.4.3 Image reversal
- 4.5.5 ระบบเก็บบันทึกภาพ และจอภาพ (digital imaging monitor)
- 4.5.5.1 จอภาพเป็นแบบ TFT มีขนาดไม่ต่ำกว่า 19 นิ้ว และสามารถแสดงภาพ 2 จอ (HIGH-CONTRAST)
- 4.5.5.2 มีระบบบันทึกภาพดิจิทัลที่มีความคมชัดสูง (high resolution) มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 K²
- 4.5.5.3 สามารถเก็บภาพได้ 140,000 ภาพ
- 4.5.5.4 สามารถเก็บภาพสุดท้ายที่ค้างอยู่บนจอภาพได้
- 4.5.5.5 สามารถบันทึกภาพลงบนแผ่น CD ได้เป็นแบบ Dicom format และสามารถเปิดบนเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ และมี ระบบบันทึกภาพชนิด USB port
- 4.6 ระบบการทำงานของซีอาร์ม
- 4.6.1 ซีอาร์มสามารถยกปรับความสูงได้ 43 ซม.
- 4.6.2 ซีอาร์มสามารถเลื่อนไปด้านหน้าได้ไม่น้อยกว่า 20 ซม. (HORIZONTAL TRAVEL)
- 4.6.3 ซีอาร์มสามารถหมุนเอียงด้านข้างได้ +/-180 องศา (ROTATION)

(นายทศพล อารีจิตราวุธสรณ์)

(นายจักรพงศ์ วิทยาไพโรจน์)

(นางดวงพร เวียงสิมมา)

(นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง)

- 4.6.4 สามารถหมุนไปตามแนวแกน (ANGULATION) ได้ไม่น้อยกว่า -35 องศา และ + 90 องศา เพื่อให้ได้มุม LAO/RAO กว้าง
- 4.6.5 ซีอาร์มสามารถหมุนเอียง (SWIVEL) ได้ ± 12.5 องศา
- 4.6.6 รัศมีของวงซีอาร์ม (C-ARM DEPTH) ไม่น้อยกว่า 66 ซม.
- 4.6.7 มีระยะทางระหว่างจุดกำเนิดเอกซเรย์ (FOCUS) ไปยังหลอดขยายความสว่างของภาพ (I.I.) ไม่ต่ำกว่า 98 ซม.
- 4.6.8 มีระบบล็อกทุกตำแหน่ง
- 4.7 การควบคุมการทำงาน
- 4.7.1 มี double foot switch
- 4.7.2 มี hand switch
- 4.7.3 มีฟังก์ชันไม่ต่ำกว่าดังนี้
- สามารถทำภาพ Positive/Negative ได้
 - high contrast dose
 - Zoom
 - Roam
 - Left / Right and top/ bottom image reversal
 - Electronic Shutters
5. ระบบการค้นหตำแหน่งของก้อนเนื้อด้วยอัลตราซาวด์ (Ultrasound localization System) เครื่องอัลตราซาวด์ ชนิดเคลื่อนที่ได้ง่ายมีล้อเซ็นและสามารถใช้งานตรวจวินิจฉัยได้
- 5.1 จอภาพ (Monitor) เป็นชนิด LCD Flat Panel ขนาดไม่ต่ำกว่า 17 นิ้ว ชนิด High Resolution Progressive Scan พร้อมสามารถปรับระดับความสูง – ต่ำ และหมุนจอภาพซ้าย – ขวาได้
- 5.2 สามารถพิมพ์รายละเอียดต่างๆ ได้จากชุด Keyboard ที่อยู่บน Main Console โดยไม่ต้องเลื่อนเข้าออก
- 5.3 สามารถทำการต่อหัวตรวจได้ 3 ช่องพร้อมกัน โดยไม่ต้องทำการถอดเปลี่ยนขณะใช้งาน
- 5.4 เทคโนโลยีของหัวตรวจเป็นแบบ MultiHertz Imaging สามารถเลือกความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 7 ความถี่ในหัวตรวจเดียว ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
- 5.5 สามารถเลือกระบบการตรวจแบบ Tissue Harmonic Imaging (THI) ได้ สำหรับผู้ป่วยที่ทำการตรวจได้ยาก
- 5.6 มีชุดเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ประกอบมากับตัวเครื่อง (Integrated Ultrasound Hard disk) และสามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบ DICOM Network ของทางโรงพยาบาลที่มีอยู่ได้
- 5.7 เครื่องเป็นชนิดที่มีล้อ 4 ล้อ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาสะดวกและสามารถล็อกล้อให้หยุดนิ่งได้
- 5.8 คุณสมบัติด้านเทคนิค
- 5.8.1 โหมด (Mode) รูปแบบการปฏิบัติงาน และคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ต่างๆ

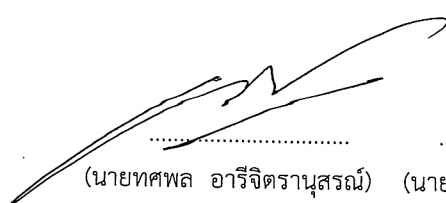
(นายทศพล อาริจิตรานุสรณ์)

(นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)

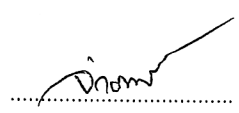
(นางดวงพร เวียงสิมม)

(นายวรรณโชค แคว้นหาเม็ง)

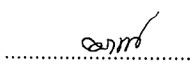
- 5.8.2 สามารถแสดงโหมดต่างๆ ได้ดังนี้
- 5.8.2.1 2D Fundamental/ Tissue Harmonic imaging (THI)
 - 5.8.2.2 Color Doppler
 - 5.8.2.3 Power Doppler
 - 5.8.2.4 PW Doppler: Duplex และ Triplex Doppler ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
 - 5.8.2.5 M-Mode และ Color Doppler M-Mode
- 5.8.3 คุณสมบัติซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่ประกอบรวมมากับเครื่อง
- 5.8.4 Tissue Grayscale Optimization (TGO) ช่วยปรับภาพ 2D / THI mode ได้อย่างอัตโนมัติ
- 5.8.5 SieClear Compounding สามารถช่วยปรับเพิ่มค่า Contrast Resolution ทำให้ได้รายละเอียดภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น
- 5.8.6 มีโปรแกรม Dynamic Tissue Contrast Enhancement (DTCE) Technology เพื่อลดสัญญาณรบกวน (Speckle Noise Reduction) ของเครื่องและช่วยปรับเพิ่มค่า Contrast Resolution ได้
- 5.8.7 เทคโนโลยีการสร้างภาพ (Beamforming 2D imaging)
- 5.8.7.1 ตัวเครื่องมีระบบการประมวลผลเป็นชนิด All-Digital Parallel Signal Processing ทำให้ได้ภาพที่มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น
 - 5.8.7.2 จำนวนช่องสัญญาณของการประมวลผล (Processing Channels) ไม่น้อยกว่า 22,560 ช่องสัญญาณ
 - 5.8.7.3 สามารถปรับเลือก Scanning Line หรือ Line Density ได้ไม่น้อยกว่า 512 เส้น
 - 5.8.7.4 อัตราการขยายสัญญาณของระบบ (System Dynamic Range) ได้ไม่น้อยกว่า 205 เดซิเบล
 - 5.8.7.5 อัตราการแสดงผลภาพ (Frame rate) ไม่น้อยกว่า 1,172 ภาพต่อวินาที ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
 - 5.8.7.6 สามารถเลือกความลึกในการตรวจได้ไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน
 - 5.8.7.7 สามารถแสดงภาพแบบเต็มจอ (Full screen) แบ่งสองภาพ (Dual screen) ได้
 - 5.8.7.8 สามารถกลับภาพ ซ้าย-ขวา บน-ล่าง สำหรับทุกรูปแบบการแสดงผลภาพและสามารถแสดงภาพย้อนหลังแบบ Digital Cine Replay ได้



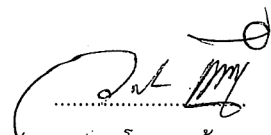
(นายทศพล อาริจิตรานุสรณ์)



(นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)



(นางดวงพร เวียงสิมมา)



(นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง)

5.8.7.9 สามารถเลือกรูปแบบการตรวจแบบ Virtual Format Imaging ดังนี้ เอียง
ภาพซ้าย-ขวา (Left/Right Steer) และแสดงภาพแบบสี่เหลี่ยมคางหมูได้
(Trapezoid Imaging) ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน

5.8.7.10 สามารถทำการขยายภาพแบบ Digital Read/Write Zoom ไม่น้อยกว่า 20
เท่าขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน

5.8.7.11 สามารถวัดและคำนวณค่า ได้อย่างน้อย ดังนี้

- วัดค่าระดับความลึก (Automatic Depth) จากระดับผิว
- วัดความยาวแบบลากเส้น (Trace Length)
- วัดมุม (Angle)
- วัดพื้นที่และเส้นรอบวง (Area and Circumference)

5.9 ระบบการตรวจแบบ Color Doppler Mode มีดังนี้

5.9.1 สามารถเลื่อนระดับสี (Baseline) และกลับทิศทาง (Invert) ของสีอ้างอิงได้

5.9.2 สามารถปรับระดับกำจัดสัญญาณรบกวน (Wall Filter) ได้

5.9.3 สามารถปรับค่า PRF ได้ตั้งแต่ 100 – 19,500 Hz ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน

5.9.4 มีโปรแกรม Auto Color Flow State ซึ่งช่วยในการปรับ Color Flow แบบอัตโนมัติ
เพื่อให้เหมาะสมและสะดวกกับการใช้งาน

5.10 ระบบการตรวจแบบ Pulsed Wave (PW) Spectral Doppler มีดังนี้

5.10.1 สามารถเลือก Sweep Speed ได้

5.10.2 สามารถปรับค่า PRF ได้ตั้งแต่ 100 – 19,500 Hz ขึ้นอยู่กับหัวตรวจที่เลือกใช้งาน

5.10.3 สามารถปรับระดับ Gate ได้ตั้งแต่ 1.0 – 20.0 มิลลิเมตร

5.10.4 สามารถทำการปรับระดับ Baseline Shift และสามารถทำการกลับภาพ (Spectral
Invert) ได้

5.10.5 สามารถปรับ Angle Correction ได้พร้อมระบบ Auto angle correction ที่ระดับ
-60/0/60 องศา

5.10.6 สามารถทำการวัดแบบอัตโนมัติได้ (Auto Trace Function)

5.11 คุณสมบัติของ M-Mode มีดังนี้

5.11.1 สามารถใช้งานได้ในทุกๆ หัวตรวจและสามารถเลือกความถี่สำหรับการตรวจได้

5.11.2 สามารถแสดงภาพแบบเต็มจอและแบบ 2D/M-Mode ได้

5.11.3 สามารถเลือก Sweep Speed ได้

5.11.4 สามารถเลือกส่งสัญญาณความถี่ได้ไม่น้อยกว่า 5 ความถี่

5.11.5 สามารถคำนวณและวัดระยะ (Distance) วัดค่า (Time) และวัดค่าอัตราส่วนได้

6. คุณสมบัติการเก็บภาพแบบ CINE และ Post Processing Function

6.1 สามารถแสดงภาพย้อนหลังแบบภาพต่อภาพและแบบเคลื่อนไหวได้โดยสามารถทำการเลือก
อัตราเร็วในการแสดงภาพได้

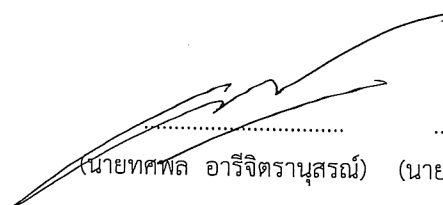
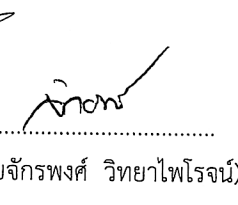
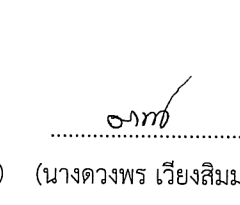
(นายทศพล อารีจิตรานุสรณ์)

(นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)

(นางดวงพร เวียงสิมมา)

(นายวรรณโชค แคว้นเขมา)

- 6.2 สามารถบันทึกภาพย้อนหลังแบบ Cine โดยมีความจุ (Cine Memory) ไม่น้อยกว่า 2,729 ภาพ
- 6.3 สามารถทำการขยายภาพและเลื่อนตำแหน่งภาพได้ (Zoom/Pan)
- 6.4 สามารถเลือก Gray Map ได้ไม่น้อยกว่า 6 ค่า
- 6.5 สามารถเลือก 2D Colorization Map ได้
- 6.6 สามารถปรับมุม Angle Correction ได้
7. ระบบจัดเก็บข้อมูลภายในเครื่อง (Data Management)
- 7.1 มีระบบการจัดเก็บภาพและข้อมูลผู้ป่วยภายในเครื่องโดยสามารถเก็บภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ทั้ง ภาพสีและภาพขาวดำลงในหน่วยความจำหลักของเครื่อง
- 7.2 มีหน่วยความจำภายในเครื่องไม่ต่ำกว่า 160 GB สำหรับการจัดการฐานข้อมูลผู้ป่วย
- 7.3 สามารถเก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวได้ทั้งแบบเก็บไปข้างหน้า (Prospective clip capture) และ เก็บย้อนหลัง (Retrospective clip capture) ได้ 150,000 ภาพ
- 7.4 มีโปรแกรมที่สามารถคัดเลือกภาพที่ต้องการจากแต่ละ File นำมาสร้างเป็น Teaching File ได้
- 7.5 สามารถเลือกบันทึกภาพผ่าน CD/DVD และ USB Drive ทั้งแบบ PC Format และ DICOM Format ได้
- 7.6 สามารถพิมพ์ภาพและรายงานผลเป็นแบบ A4 ผ่านทาง Laser printer ได้
8. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
- 8.1 หัวตรวจ Curved Array Transducer จำนวน 1 หัวตรวจ
- 8.2 การตรวจอวัยวะภายในช่องท้องทั่วไป (Abdomen)
- 8.3 เครื่องพิมพ์ภาพชนิดขาวดำ (Black and White Thermal Printer) จำนวน 1 เครื่อง
- 8.4 เครื่องอุ่นเจล (Gel Warmer) จำนวน 1 เครื่อง
- 8.5 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง
9. อุปกรณ์เพิ่มเติมประกอบการใช้งานอื่นๆ ดังนี้
- 9.1 เครื่องวัดคลื่นหัวใจ (ECG Monitor) และ BP Monitor จำนวน 1 ชุด
- 9.2 ฉากตะกั่ว จำนวน 2 ฉาก
- 9.3 เสื้อตะกั่วพร้อม Thyroid Shield อย่างละ จำนวน 3 ชุด
- 9.4 ในกรณีที่เครื่องชำรุดหรือสึกห่อ ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ดี ภายใน 48 ชม. ถ้าหากไม่สามารถซ่อมแล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องนำ เครื่องสลายนิวไทรอื่นๆ มาทดแทนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาได้ทันที่ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง
- 9.5 คุณสมบัติเฉพาะแคตตาล็อกของเครื่องสลายนิวไทรที่จะนำมาติดตั้งต้องมีคุณสมบัติมาตรฐานและ ครบถ้วน ตามรุ่นที่เสนอมาโดยไม่มีการดัดแปลงต่อเติมจากที่กำหนดในต่างประเทศ

 (นายทศพล อาริจิตราอนุสรณ์)  (นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)  (นางดวงพร เวียงสิมมา)  (นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง)

9.6 ชุดเครื่องสลายนิ่วประกอบด้วย เครื่องช็อคเวฟ เครื่องเอกซเรย์ แบบซีอาร์เอ็ม เครื่อง อัลตราซาวด์ จะต้องเป็น ยี่ห้อเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา และรายงานการบำรุงรักษาไปยัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล

เงื่อนไขเฉพาะ

1. ในระยะเวลาสัญญาเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย อยู่ในความครอบครองของผู้รับจ้าง และในตลอดระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย ผู้รับจ้างจะส่งมอบเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย เพื่อรักษาบำบัดผู้ป่วยในแต่ละราย แต่ละครั้ง โดยโรงพยาบาล จะต้องแจ้ง เพื่อบันทึกหมายการให้บริการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน และหลังทำการรักษาบำบัดผู้ป่วยเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะทำการรับเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะแบบภายนอกร่างกายกลับคืนสู่การครอบครอง ในแต่ละครั้ง
2. คุณสมบัติเฉพาะแคตตาล็อกของเครื่องสลายนิ่วที่จะนำมาติดตั้งต้องมีคุณสมบัติมาตรฐานครบถ้วน ตามรุ่นที่เสนอมา โดยไม่มีการดัดแปลงต่อเติมจากที่กำหนดในต่างประเทศ
3. ผู้รับจ้างรับรองว่าจะไหล่ Shockwave head Cplus 140 (หัวยิง) เป็นของใหม่ไม่เกิน 1 ปี
4. ในการตรวจรักษาผู้รับจ้างต้องยินยอมให้โรงพยาบาลฯ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสลายนิ่วตลอดเวลา
5. ผู้รับจ้างต้องรักษาจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยเคร่งครัด และต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยให้ผู้หนึ่ง ผู้ใดทราบ โดยมีได้รับความยินยอมจากแพทย์ผู้สั่งตรวจ หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาล
6. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจรักษาตามวัน เวลา จำนวนผู้ป่วยร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลฯ กับผู้รับจ้าง และ/หรือตามคำสั่งซื้อ/จ้างของโรงพยาบาลฯ เว้นแต่วันที่กำหนดอาจจะเลื่อนไปเพราะเหตุขัดข้องของ โรงพยาบาล เอง
7. ผู้รับจ้างจะรวบรวมจำนวนและรายงานการรักษา (Treatment Sheets) ของผู้ป่วย โดยมีเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) และรายการตรวจแต่ละรายการ เพื่อขอเบิกเงินค่าบริการตรวจรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 ของทุก เดือน ถึงวันสุดท้ายของเดือน และแจ้งหนี้ภายในวันที่ 20 ของเดือนถัดไป
8. ผู้รับจ้างจะต้องมีเอกสารเพื่อรับรองว่ามีช่างที่ผ่านการอบรม การบำรุงรักษาดูแลเครื่องฯ ในกรณีที่ เครื่องฯ มีปัญหา
9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเทคนิคเขียน จำนวนอย่างน้อย 1 ท่าน และมีเอกสารรับรองการปฏิบัติงาน ของช่างเทคนิคที่ได้ผ่านการอบรมการใช้เครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะแบบภายนอกร่างกาย
10. ชุดเครื่องสลายนิ่วระบบปัสสาวะแบบภายนอกร่างกายจะต้องมีเอกสารรับรองอะไหล่จากผู้ผลิต
11. กำหนดติดตั้งเครื่องสลายนิ่ว และอุปกรณ์ประกอบให้พร้อมใช้งานภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา
12. ระยะเวลาจ้างเหมาบริการสลายนิ่ว สัญญามีอายุ 9 เดือน (โดยชำระค่าเช่าเป็นรายเดือน)

(นายทศพล อารีจิตราอนุสรณ์)

(นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์)

(นางดวงพร เวียงสิมมา)

(นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง)

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

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

ขอแสดงความนับถือ

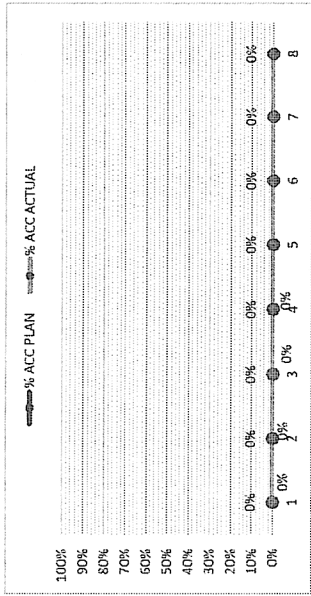
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม					
	รายการ...	ลบ.ม.				
	รายการ...	ลบ.ม.				
2	งานฉีกทาง					
	รายการ...	ตร.ม.				
	รายการ...	ตร.ม.				
รวม						0%

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



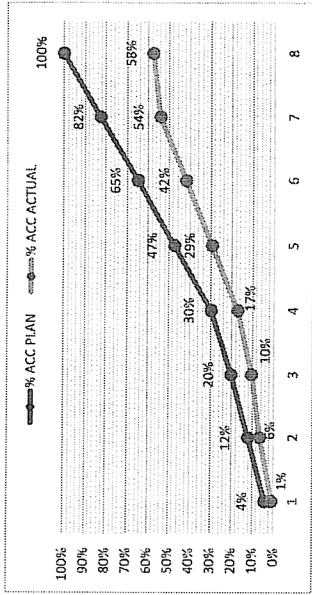
- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
 - หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างฉีกทาง)
 - หมายถึง ระยะเวลาของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
 - มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่รายการ
 - ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

25
Money
% PLAN

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		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	25	25	25	25				
มค		50	50					
กพ				20	20	20	20	20
มีค				25	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 ระยะเวลาก่อสร้างตามแผนดำเนินงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานก่อสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน
- 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานเปรียบเทียบกับมูลค่าของแต่ละรายการ ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานตัวอย่าง งานก่อสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
- 4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าของแต่ละรายการ
- 5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใข้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาบริการสลายนิว
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,268,100 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..วันที่..29..พฤศจิกายน..2567.....
เป็นเงิน 1,268,100 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - 5.1 บริษัท โนวีเมต จำกัด
 - 5.2 บริษัท ยูโรเซอร์ส จำกัด
 - 5.3 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เซาร์ทเทอร์นอินสทรุเม้นท์เวอร์วิส
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายทศพล อารีจิตรานุสรณ์ นายแพทย์ชำนาญการ
 - 6.2 นายจักรพงษ์ วิทยาไพโรจน์ นายแพทย์ชำนาญการ
 - 6.3 นางดวงพร เวียงสิมมา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 - 6.4 นายวรรณโชค แคว้นเขาเม็ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ