



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมท่อน้ำเย็นและระบบปรับอากาศ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงซ่อมแซมท่อน้ำเย็นและระบบปรับอากาศ ชั้น๑ และ ชั้น๓ อาคารสิรินธร ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๙๑๕,๐๕๙.๔๕ บาท (ห้าล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันห้าสิบเก้าบาทสี่สิบห้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง 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

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจกรรมร่วมกันต้องใช้เวลาของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมกันที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วม คำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างและมีผลงานในการปรับปรุงซ่อมแซมท่อน้ำเย็นและระบบปรับอากาศ ภายในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่สามารถอ้างอิงได้และยังใช้งานระบบอยู่ในขณะนี้ ซึ่งผลงานนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่โรงพยาบาลเชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้ส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญามาประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นข้อเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประโยชน์ทางราชการให้ได้ผู้เสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมีผลงานที่มีคุณภาพ อีกทั้งข้อกำหนดนี้ได้เจาะจงหรือผูกขาดว่าต้องเป็นผู้เสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์รายใดรายหนึ่ง และมีความสามารถดำเนินงานโดยมีต้องให้ผู้รับจ้างช่งแทน

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

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 ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

จ้างปรับปรุงซ่อมแซมท่อน้ำเย็นและระบบปรับอากาศ ชั้น1 และ ชั้น3 อาคารสิรินธร

โรงพยาบาลขอนแก่น

ความเป็นมา

เนื่องด้วยเครื่องปรับอากาศที่ใช้งานอยู่กับหอผู้ป่วยอาคารสิรินธรชั้น ๑,๓ นั้นมีอายุการใช้งานมาตั้งแต่เปิดใช้งานพร้อมกับอาคารจึงทำให้ท่อน้ำเย็นที่ใช้งานมานานทำให้ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็นเสื่อมสภาพและไม่สามารถรักษาความเย็นในท่อน้ำเย็นให้มีประสิทธิภาพได้ ดังนั้นทางงานช่างปรับอากาศฯ จึงขอทำการจ้างช่างภายนอกเข้ามาดำเนินการเปลี่ยนฉนวนท่อน้ำเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเพื่อประหยัดพลังงานให้กับโรงพยาบาลขอนแก่น

๑. วัตถุประสงค์

โรงพยาบาลขอนแก่น มีความประสงค์จะจ้างปรับปรุงเดินท่อน้ำเย็นใหม่พร้อมหุ้มฉนวนท่อน้ำเย็นระบบปรับอากาศ จำนวน ๑ งาน เพื่อเปลี่ยนท่อน้ำเย็นและฉนวนท่อน้ำเย็นทดแทนของเดิม ที่เสื่อมสภาพ

๒. ขอบเขตงาน

ให้ผู้รับจ้างเดินท่อน้ำเย็นและฉนวนท่อน้ำเย็นและอุปกรณ์ควบคุมน้ำเย็นระบบปรับอากาศ อาคารสิรินธร ชั้น ๑,๓ พร้อมซ่อมแซมฝ้าคืบสภาพเดิม และให้ผู้รับจ้างรื้อท่อน้ำเย็นเดิมออกด้วยโดยรื้อหลังจากดำเนินการติดตั้งท่อใหม่ให้แล้วเสร็จก่อน

๓. มาตรฐานที่กำหนด

๓.๑ ฉนวนที่นำมาใช้ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ๑๐๐% ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๒ การติดตั้งฉนวนตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ฉบับล่าสุด ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

๓.๓ สัมประสิทธิ์การนำความร้อน (Thermal conductivity) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM C ๑๗๗ หรือ ASTM C ๓๓๕ หรือ ASTM C ๕๑๘ หรือ EN ISO ๘๔๙๗ หรือ DIN EN ๑๒๖๖๗

๓.๔ การดูดซึมน้ำ (Water Absorption) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM D๑๐๕๖ หรือมาตรฐาน ASTM C๑๗๖๓ หรือ ASTM C๒๐๙ หรือ ASTM C๑๗๖๓

๓.๕ การต้านทานความชื้น (Moisture Resistance) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน DIN EN๑๓๔๖๙ หรือ DIN EN๑๒๐๘๖

๓.๖ การทดสอบการติดไฟ (Flammability Test) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน UL ๙๔ หรือการทดสอบการแพร่ของไฟ (Fire Propagation Test) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS ๔๗๖ Part ๖

๓.๗ การทดสอบการกระจายของเปลวไฟที่พื้นผิว (Surface-spread of flame) ของฉนวนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS ๔๗๖ Part ๗

๓.๘ การทดสอบมาตรฐานการกันไฟต้องเป็นไปตามมาตรฐาน FM Approvals

๓.๙ ให้ผู้รับจ้างใช้ท่อ PPR (PN๑๐) ในการเดินท่อน้ำเย็นใหม่ ที่มีลักษณะเรียบมัน มีความเหนียว และทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี กรด-ด่าง มีน้ำหนักเบา ไม่เปราะหรือแตกง่าย

(นายดารี พลนามอินทร์)

(นายพัลลภ ลุนบ้านผือ)

(นายสาคร คอบคอ)

- ๓.๑๐ ให้ผู้รับจ้างใช้ท่อ PPR ที่ได้มาตรฐาน ทนแรงดันสูงถึง ๑๐ บาร์ ใช้ในการติดตั้ง
- ๓.๑๑ ท่อ PPR จะต้องได้มาตรฐาน DIN ๘๐๗๗/๗๘
- ๓.๑๒ ท่อ PPR จะต้องมียุทธการใ้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๔๐ปี
- ๓.๑๓ ท่อ PPR จะต้องมียุทธการใ้ใช้งานระหว่าง ๓-๖๐ องศาเซลเซียส
- ๓.๑๔ ท่อ PPR จะต้องมียุทธการใ้ใช้งานนอกที่มีสีเขียว
- ๓.๑๕ ท่อ PPR จะต้องมีความหนาตามาตรฐานตามรุ่น PN๑๐

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

ฉนวนที่ใช้เป็นชนิด Closed Cell Elastomeric Thermal Insulation โดยฉนวนที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

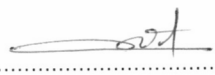
- ๔.๑วัสดุของฉนวนทำจาก Ethylene Propylene Diene Monomer (EPDM) หรือ Nitrile Rubber (NBR) หรือ Polyolefin Foam With Reinforce Foil
- ๔.๒อุณหภูมิใช้งาน -๕๐°C ถึง ๑๐๕°C
- ๔.๓สัมประสิทธิ์การนำความร้อน (Thermal conductivity) ต้องไม่เกิน ๐.๐๓๘W/m.k
- ๔.๔ค่าการดูดซึมน้ำ (Water Absorption) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐% โดยน้ำหนัก หรือ ๐.๒% โดยปริมาตร
- ๔.๕ค่าการต้านทานความชื้น (Moisture Resistance) ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐
- ๔.๖ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบการติดไฟ (Flammability Test) ต้องได้ Class V-๐ หรือการทดสอบการแพร่ของไฟ (Fire Propagation Test) ต้องได้ Class ๐
- ๔.๗ค่า Surface-spread of flame ของฉนวนต้องได้ Class ๑
- ๔.๘ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานการกันไฟ FM Approvals

๕. ข้อกำหนดในการจ้าง

- ๕.๑ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจรายละเอียดของงานปรับปรุงในพื้นที่จริง ก่อนทำการติดตั้งท่อน้ำเย็น พร้อมกับหุ้มฉนวนและเปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมน้ำเย็นใหม่ทุกเครื่อง
- ๕.๒เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจหน้างาน แล้วให้ส่งเอกสารเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังนี้
- ๕.๒.๑ แผนการดำเนินงาน
- ๕.๒.๒ Shop Drawing
- ๕.๒.๓ Material Approved
- ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนจึงจะสามารถดำเนินงานได้
- ๕.๓ในการติดตั้งท่อน้ำเย็นชุดใหม่จะต้องไม่ทำการปิดการใช้งานของระบบเดิมและไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบท่อน้ำเย็น
- ๕.๔ (Cloud mark) อ้างอิงตามแบบเลขที่ รพ.ขก.๐๐๑/มค./๖๗ส่วนความยาวของท่อน้ำเย็นตามพื้นที่ฉนวน (Cloud mark)



(นายดาร์ พหลนามอินทร์)



(นายพัลลภ ลุนบ้านผือ)



(นายสาคร คอบค้อ)

๕.๕ ในระหว่างการรื้อถอนฉนวนท่อน้ำเย็นหากตรวจพบท่อที่มีสนิมหรือแนวโน้มที่จะเกิดการรั่วซึม ให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ว่าจ้างทราบและทำการประเมินร่วมกันก่อนทำการหุ้มฉนวนใหม่ และทำการบันทึกจุดที่มีความเสี่ยงลงแบบ Drawing ไว้เป็นหลักฐาน

๕.๖ การหุ้มฉนวนในงานนี้ทุกจุดที่มี Support ของท่อน้ำเย็น หากไม่ติดตั้ง Rigid support (ฉนวนชนิดแข็ง) ให้ติดตั้ง Rigid support เพิ่ม

๕.๗ ความหนาของฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็นให้เป็นไปตามตาราง ดังนี้

ตาราง ๑ ขนาดฉนวนท่อน้ำเย็น

ขนาดท่อน้ำเย็น	ขนาดความหนาของฉนวน
๒-๕ นิ้ว	๔๐ มม. (๑-๑/๒ นิ้ว)
๓/๔-๑-๑/๒ นิ้ว	๓๘ มม. (๑-๑/๔ นิ้ว)

๕.๘ การหุ้มฉนวนท่อน้ำเย็นจะต้องหุ้มตลอดแนวท่อ แม้ในช่วงที่เดินตลอด ที่สวมสอดท่อตามข้อต่อหน้าแปลนและวาล์วต่างๆ ฉนวนจะต้องหุ้มให้แนบติดผิวท่อไม่มีโพรงอากาศขังอยู่ภายใน

๕.๙ ให้แนวรอยต่อของฉนวนที่หุ้ม หันเข้ากำแพงด้านที่ใกล้ที่สุด (ทิศ ๐๙:๐๐ น. หรือ ทิศ ๑๕:๐๐ น.)

๕.๑๐ หลังจากทำการหุ้มฉนวนเสร็จเรียบร้อยแล้ว หากฉนวนเปราะเปื้อนให้ทำความสะอาดให้เรียบร้อย

๕.๑๑ หลังจากหุ้มฉนวนเสร็จต้องทิ้งฉนวนไว้ให้กาแ้ง แล้วจึงทำการตรวจเช็ครอยต่อฉนวนต่อไป

๕.๑๒ เมื่อตรวจเช็ครอยต่อฉนวนทั้งหมดให้แน่ใจว่าฉนวนมีการปิดแนบสนิท ก่อนทำการปิดเทปฉนวน

๕.๑๓ ทำการปิดเทปบริเวณรอยต่อฉนวนทั้ง Rigid support และรอยต่อตามแนวท่อ ก่อนทำการส่งมอบงานทั้งหมด

๕.๑๔ แลบริหัสสีและสัญลักษณ์ ให้เป็นไปตามของเดิมที่ติดตั้งในอาคารทุกระบบ

๕.๑๕ กรณีที่ฉนวนเดิมที่ถูกรื้อออกมีหากแลบริหัสสี อักษรสัญลักษณ์บอกประเภทของท่อและทิศทางการไหลของท่อน้ำในท่อ ให้ผู้รับจ้างจัดทำแลบริหัสสี อักษรสัญลักษณ์ใหม่ติดฉนวนในลักษณะเหมือนเดิม ขนาดเท่าเดิม

๕.๑๖ ระยะของแลบริหัสสี อักษรสัญลักษณ์ และสัญลักษณ์ลูกศรแสดงทิศทาง กำหนดเป็นดังนี้

๕.๑๖.๑ ทุกๆ ระยะไม่เกิน ๖ เมตร (๒๐ ฟุต) ของท่อในแนวตรง

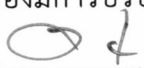
๕.๑๖.๒ ใกล้ตำแหน่งวาล์วทุกตัว

๕.๑๖.๓ เมื่อมีการเปลี่ยน ทิศทาง และ/หรือมีท่อแยก

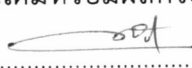
๕.๑๖.๔ เมื่อท่อผ่านกำแพงหรือทะลุพื้น

๕.๑๖.๕ บริเวณช่องเปิดบริการ

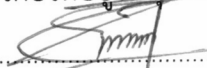
๕.๑๗ เมื่อทำการติดตั้งฉนวนท่อน้ำเย็น และปิดเทปบริเวณรอยต่อฉนวนเสร็จทั้งหมดแล้ว ให้ผู้รับจ้างทำรายงานของการติดตั้งทั้งหมด ส่งส่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานเก็บเป็นหลักฐาน ถ้าการติดตั้งนี้ส่งผลต่อระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผู้รับจ้างต้องมีการปรับปรุงให้เหมือนเดิมหรือมีผลกระทบน้อยที่สุด โดยให้อยู่ในดุลพินิจของ



(นายดาร์ พหลนามอินทร์)



(นายพัลลภ ลุนบ้านผือ)



(นายสาคร คอบค้อ)

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หากพบจุดที่เกิดน้ำหยดให้ผู้รับจ้างเข้าทำการแก้ไขซ่อมแซมโดยไม่ถือเป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๖. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้ง หรือปรับปรุง หรือซ่อมฉนวนท่อน้ำเย็น ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน

หรือกรณีผลงานการติดตั้ง หรือปรับปรุง หรือซ่อมฉนวนท่อน้ำเย็น รวมอยู่ในสัญญาจ้างอื่น ผู้เสนอราคา ต้องสามารถแสดงรายละเอียด ระบุชัดเจนว่ามีขอบเขตงานการติดตั้ง หรือปรับปรุง หรือซ่อมฉนวนท่อน้ำเย็น

๗. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันที่ยื่นเสนอราคา

๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงานการติดตั้ง หรือปรับปรุง หรือซ่อมฉนวนท่อน้ำเย็นที่เป็นสัญญาฉบับเดียว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน ที่น่าเชื่อถือ มาให้คณะกรรมการพิจารณา กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจ ของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน (ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาหนังสือสัญญาและเอกสารการ เสียภาษี เช่น สำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย หรือสำเนาใบกำกับภาษีของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

หรือกรณีหนังสือรับรองผลงานการติดตั้ง หรือปรับปรุง หรือซ่อมฉนวนท่อน้ำเย็นรวมอยู่ในสัญญาจ้างอื่น ผู้เสนอราคาต้องสามารถแสดงรายละเอียด ระบุชัดเจนว่ามีขอบเขตงานการติดตั้ง หรือปรับปรุง หรือซ่อมฉนวนท่อน้ำเย็น

๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือ Data Sheet มาให้พิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องแสดงคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อ ๔ โดยทำเครื่องหมายกำกับและระบุข้อให้ชัดเจน ทางคณะกรรมการจะพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ ปรากฏในแคตตาล็อกหรือ Data Sheet เท่านั้น กรณีคุณลักษณะเฉพาะที่กรรมการต้องการ ไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือ Data Sheet ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติ เฉพาะที่ขาดไปแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจลงนามว่าผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดตรง กรณี ที่การรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ใน แคตตาล็อกหรือ Data Sheet มาแล้ว และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น คณะกรรมการจะถือตามแคตตาล็อกหรือ Data Sheet

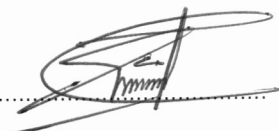
๘. การรับประกันงานจากผู้รับจ้างจะต้องรับประกันงานจ้างอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันส่งมอบงาน



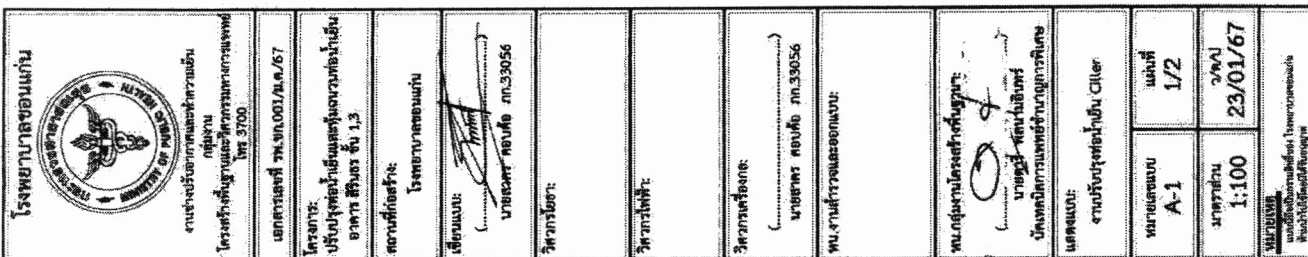
(นายดาร์ พณามอินทร์)



(นายพัลลภ ลุนบ้านผือ)



(นายสาคร คอบคอ)



แบบแสดงรายการปริมาณและราคา

ชื่อโครงการ ปรับปรุงระบบท่อน้ำเย็น Chiller อาคารสิรินธร ชั้น 1,3

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลขอนแก่น

แบบเลขที่

หน่วยงาน

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 23-ม.ค.-67

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุสิ่งของและค่าแรงงาน (บาท)
				ราคา / หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา / หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
1	งานรื้อถอน							
	รื้อถอนฝ้าเพดาน	1,853.00	Squ.m.	-	-	25.00	46,325.00	46,325.00
	งานรื้อถอนท่อน้ำเย็น	1.00	LOT	-	-	70,000.00	70,000.00	70,000.00
2	งานติดตั้งฝ้าเพดาน							
	งานฝ้าเพดาน	1,853.00	Squ.m.	263.60	488,450.80	75.00	138,975.00	138,975.00
	Total							255,300.00
1	งานระบบท่อน้ำเย็น (CHILLED WATER PIPING SYSTEM) ชั้น 1							
1.1.	CHILLED WATER PIPING SYSTEM FLOOR 1 (PPR TYPE)							
	Pipe PPR PN10 Size 3/4" (for chilled water)	376.00	m	33.00	12,408.00	63.00	23,688.00	36,096.00
	Pipe PPR PN10 Size 1" (for chilled water)	136.00	m	54.00	7,344.00	70.00	9,520.00	16,864.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/4" (for chilled water)	192.00	m	80.00	15,360.00	84.00	16,128.00	31,488.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/2" (for chilled water)	88.00	m	126.00	11,088.00	91.00	8,008.00	19,096.00
	Pipe PPR PN10 Size 2" (for chilled water)	48.00	m	201.00	9,648.00	140.00	6,720.00	16,368.00
	Pipe PPR PN10 Size 2-1/2" (for chilled water)	204.00	m	282.00	57,528.00	175.00	35,700.00	93,228.00
	Pipe PPR PN10 Size 3" (for chilled water)	48.00	m	394.00	18,912.00	210.00	10,080.00	28,992.00
	Pipe PPR PN5 Size 5" (Main chilled water supply)	8.00	m	922.00	7,376.00	350.00	2,800.00	10,176.00
	Y-STRAINER Ø 1 1/4"	5.00	Pcs.	1,137.00	5,685.00	700.00	3,500.00	9,185.00
	Y-STRAINER Ø 1 "	5.00	Pcs.	794.00	3,970.00	420.00	2,100.00	6,070.00
	Y-STRAINER Ø 1 3/4"	1.00	Pcs.	535.00	535.00	350.00	350.00	885.00
	Gate Valve Size 3/4"	20.00	Pcs.	318.00	6,360.00	350.00	7,000.00	13,360.00
	Gate Valve Size 1"	13.00	Pcs.	444.00	5,772.00	420.00	5,460.00	11,232.00
	Gate Valve Size 1-1/4"	36.00	Pcs.	621.00	22,356.00	700.00	25,200.00	47,556.00
	3 - WAY ELECTRIC CONTROL VALVE Ø 1 1/4"	8.00	Pcs.	12,600.00	100,800.00	700.00	5,600.00	106,400.00
	3 - WAY ELECTRIC CONTROL VALVE Ø 1"	5.00	Pcs.	11,228.00	56,140.00	490.00	2,450.00	58,590.00
	3 - WAY ELECTRIC CONTROL VALVE Ø 3/4"	40.00	Pcs.	10,220.00	408,800.00	420.00	16,800.00	425,600.00
	BALANCING VALVE Ø 3"	2.00	Pcs.	16,233.00	32,466.00	1,260.00	2,520.00	34,986.00
	BALANCING VALVE Ø 2 1/2"	1.00	Pcs.	13,300.00	13,300.00	980.00	980.00	14,280.00
	BALANCING VALVE Ø 1 1/4"	8.00	Pcs.	4,242.00	33,936.00	700.00	5,600.00	39,536.00
	BALANCING VALVE Ø 1"	5.00	Pcs.	3,570.00	17,850.00	420.00	2,100.00	19,950.00
	BALANCING VALVE Ø 3/4"	40.00	Pcs.	3,045.00	121,800.00	350.00	14,000.00	135,800.00
	BALANCING VALVE Ø 3"	4.00	Pcs.	16,743.00	66,972.00	1,260.00	5,040.00	72,012.00
	Fitting & Accessories	1.00	Lot	310,921.80	310,921.80	63,403.20	63,403.20	374,325.00
	Hanger & Support	1.00	Lot	41,899.20	41,899.20	33,793.20	33,793.20	75,692.40
1.2.	งานหุ้มฉนวนท่อ CHWS & CHWR FLOOR 1							
	Pipe PPR PN10 Size 3/4" ความหนา 38 mm (for chilled water)	376.00	m	166.00	62,416.00	56.00	21,056.00	83,472.00
	Pipe PPR PN10 Size 1" ความหนา 38 mm (for chilled water)	136.00	m	202.00	27,472.00	63.00	8,568.00	36,040.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/4" ความหนา 38 mm (for chilled water)	192.00	m	230.00	44,160.00	70.00	13,440.00	57,600.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/2" ความหนา 38 mm (for chilled water)	88.00	m	281.00	24,728.00	77.00	6,776.00	31,504.00
	Pipe PPR PN10 Size 2" ความหนา 40 mm (for chilled water)	48.00	m	469.00	22,512.00	84.00	4,032.00	26,544.00
	Pipe PPR PN10 Size 2-1/2" ความหนา 40 mm (for chilled water)	204.00	m	528.00	107,712.00	91.00	18,564.00	126,276.00
	Pipe PPR PN10 Size 3" ความหนา 40 mm (for chilled water)	48.00	m	514.00	24,672.00	98.00	4,704.00	29,376.00
	Pipe PPR PN10 Size 5" ความหนา 40 mm (for chilled water)	8.00	m	689.00	5,512.00	140.00	1,120.00	6,632.00
	Accessories	1.00	Lot	95,755.20	95,755.20	23,478.00	23,478.00	119,233.20
2	CEILING WORK FLOOR 1							
	TOTAL CEILING WORK FLOOR 1				1,804,166.20		410,278.40	2,214,444.60
	TOTAL FLOOR 1							
5	งานระบบท่อน้ำเย็น (CHILLED WATER PIPING SYSTEM) ชั้น 3							
5.1.	CHILLED WATER PIPING SYSTEM FLOOR 3 (PPR TYPE)							

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุสิ่งของและค่าแรงงาน (บาท)
				ราคา / หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา / หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	
	Pipe PPR PN10 Size 3/4" (for chilled water)	256.00	m	33.00	8,448.00	63.00	16,128.00	24,576.00
	Pipe PPR PN10 Size 1" (for chilled water)	196.00	m	54.00	10,584.00	70.00	13,720.00	24,304.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/4" (for chilled water)	124.00	m	80.00	9,920.00	84.00	10,416.00	20,336.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/2" (for chilled water)	140.00	m	126.00	17,640.00	91.00	12,740.00	30,380.00
	Pipe PPR PN10 Size 2" (for chilled water)	119.00	m	201.00	23,919.00	140.00	16,660.00	40,579.00
	Pipe PPR PN10 Size 2-1/2" (for chilled water)	83.00	m	282.00	23,406.00	175.00	14,525.00	37,931.00
	Pipe PPR PN10 Size 3" (for chilled water)	88.00	m	394.00	34,672.00	210.00	18,480.00	53,152.00
	Pipe PPR PN5 Size 5" (Main chilled water supply)	8.00	m	922.00	7,376.00	350.00	2,800.00	10,176.00
	Gate Valve Size 3/4"	36.00	Pcs.	318.00	11,448.00	490.00	17,640.00	29,088.00
	Gate Valve Size 1"	29.00	Pcs.	444.00	12,876.00	420.00	12,180.00	25,056.00
	Gate Valve Size 1-1/4"	16.00	Pcs.	621.00	9,936.00	700.00	11,200.00	21,136.00
	Balancing Valve Size 3/4"	33.00	Pcs.	3,045.00	100,485.00	350.00	11,550.00	112,035.00
	Balancing Valve Size 1"	14.00	Pcs.	3,570.00	49,980.00	420.00	5,880.00	55,860.00
	Balancing Valve Size 1-1/4"	4.00	Pcs.	4,242.00	16,968.00	700.00	2,800.00	19,768.00
	Balancing Valve Size 3"	2.00	Pcs.	16,233.00	32,466.00	1,260.00	2,520.00	34,986.00
	3-Way Electric control Valve Size 3/4"	33.00	Pcs.	10,220.00	337,260.00	420.00	13,860.00	351,120.00
	3-Way Electric control Valve Size 1"	14.00	Pcs.	11,228.00	157,192.00	490.00	6,860.00	164,052.00
	3-Way Electric control Valve Size 1-1/4"	4.00	Pcs.	12,600.00	50,400.00	700.00	2,800.00	53,200.00
	Y-Strainer Size 3/4"	33.00	Pcs.	535.00	17,655.00	350.00	11,550.00	29,205.00
	Y-Strainer Size 1"	5.00	Pcs.	794.00	3,970.00	420.00	2,100.00	6,070.00
	Y-Strainer Size 1-1/4"	4.00	Pcs.	1,137.00	4,548.00	700.00	2,800.00	7,348.00
	Butterfly Valve Size 3"	4.00	Pcs.	2,092.00	8,368.00	1,260.00	5,040.00	13,408.00
	Fitting & Accessories	1.00	Lot	284,855.10	284,855.10	64,274.70	64,274.70	349,129.80
	Hanger & Support	1.00	Lot	40,789.50	40,789.50	31,640.70	31,640.70	72,430.20
5.2.	งานหุ้มฉนวนท่อ CHWS & CHWR FLOOR 3							
	Pipe PPR PN10 Size 3/4" x 38 mm (for chilled water)	256.00	m	166.00	42,496.00	56.00	14,336.00	56,832.00
	Pipe PPR PN10 Size 1" x 38 mm (for chilled water)	196.00	m	202.00	39,592.00	63.00	12,348.00	51,940.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/4" x 38 mm (for chilled water)	124.00	m	230.00	28,520.00	70.00	8,680.00	37,200.00
	Pipe PPR PN10 Size 1-1/2" x 38 mm (for chilled water)	140.00	m	281.00	39,340.00	77.00	10,780.00	50,120.00
	Pipe PPR PN10 Size 2" หน้า x 40 mm (for chilled water)	119.00	m	469.00	55,811.00	84.00	9,996.00	65,807.00
	Pipe PPR PN10 Size 2-1/2" หน้า x 40 mm (for chilled water)	83.00	m	528.00	43,824.00	91.00	7,553.00	51,377.00
	Pipe PPR PN10 Size 3" หน้า x 40 mm (for chilled water)	88.00	m	514.00	45,232.00	98.00	8,624.00	53,856.00
	Pipe PPR PN10 Size 5" หน้า x 40 mm (for chilled water)	8.00	m	689.00	5,512.00	140.00	1,120.00	6,632.00
	Accessories	1.00	Lot	90,098.10	90,098.10	22,031.10	22,031.10	112,129.20
6	CEILING WORK FLOOR 3							
6.1.	CEILING & PAINTING							
	TOTAL CEILING WORK FLOOR 3				1,665,586.70		405,632.50	2,071,219.20
	TOTAL FLOOR 3							2,071,219.20
	TOTAL FLOOR 1,3							4,540,963.80

หมายเหตุ

Factor F

1.3026

- ปริมาณงานใน BOQ นี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตามแบบรูป

และเอกสารรายการประกอบแบบที่กำหนด

- บัญชีแสดงปริมาณวัสดุเป็นเอกสารที่ใช้เฉพาะเป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น

ราคารวมทั้งสิ้น 5,915,059.45

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
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสิทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน 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

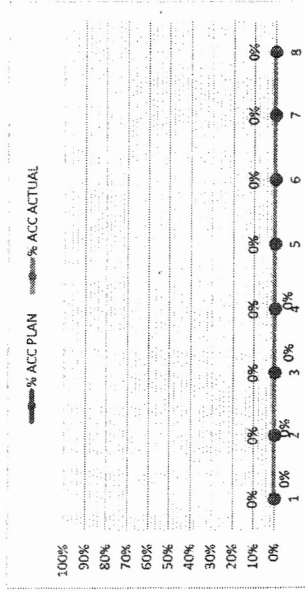
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

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

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 งานก่อสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %

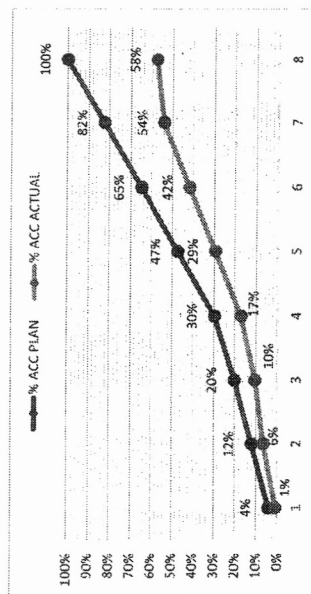
4) มูลค่างานแต่ละรายการ ค่ารวมจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ

5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน ค่ารวมจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉั้วทาง	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
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานเริ่มต้นเป็นงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างฉั้วทาง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างซึ่งต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้

4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนงานที่ร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าของงานของแต่ละรายการ

5) ร้อยละของแผนดำเนินงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

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)
()

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงซ่อมแซมท่อน้ำเย็นและระบบปรับอากาศ ชั้น1 และ ชั้น3 อาคารสิรินธร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร. ๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๕,๙๑๕,๐๕๙.๔๕ บาท (ห้าล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นห้าพันห้าสิบเก้าบาทสี่สิบห้าสตางค์)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท ทิบทอป เอ็นจิเนียริง จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท เซอร์เจอร์น เอ็ดส์ จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๖.๑ นายดาร์ พหลนามอินทร์ ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ
 - ๖.๒ นายสาคร คอบค้อ พนักงานราชการ ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกล
 - ๖.๓ นายพัลลภ ลุนบ้านผือ พนักงานราชการ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค