



ประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ ของโรงพยาบาลขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์
ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ
ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๒๑,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
ตามรายการดังนี้

ชุดน้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) จำนวน ๒ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่
ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๓
เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้
ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
เลขที่ ๒๐๘/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ
www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โปรดสอบถามมายังจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

๕

(นายธนสิทธิ์ ไพรงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุด น้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) จำนวน ๒ รายการ
ของโรงพยาบาลขอนแก่น

๑. ความเป็นมา

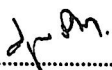
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลขอนแก่น มีภารกิจในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยให้บริการทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก รวมถึงหน่วยงานภายนอกที่มาขอรับบริการครอบคลุมการตรวจวินิจฉัยของโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิทุติยภูมิและศูนย์แห่งความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Excellent Center) ประกอบกับความต้องการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์ให้รองรับกับภาระงานในปัจจุบันและในอนาคต

การกลายพันธุ์ของยีน EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) คือ ความผิดปกติในยีนที่ควบคุมการเติบโตของเซลล์ ทำให้โปรตีน EGFR ทำงานผิดปกติและกระตุ้นให้เซลล์เติบโตและแบ่งตัวอย่างรวดเร็วผิดปกติ ซึ่งมักพบในมะเร็งปอดชนิดไม่ใช้เซลล์เล็ก (NSCLC) และเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการรักษาด้วยยาพุ่งเป้า (targeted therapy) เช่น EGFR-TKI (EGFR Tyrosine Kinase Inhibitor) ที่ช่วยยับยั้งการเติบโตของเซลล์มะเร็ง. การตรวจหาการกลายพันธุ์นี้จึงมีความสำคัญในการวางแผนการรักษาที่จำเพาะเจาะจง

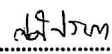
๒. วัตถุประสงค์

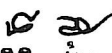
เพื่อขอซื้อน้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์เพื่อการรักษาแบบมุ่งเป้าในยีน EGFR ของโรงพยาบาลขอนแก่น โดยเป็นการทดสอบภายนอกร่างกาย (in vitro diagnostic) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ในตำแหน่ง exon ๑๘ (G๗๑๙A/C/S) exon ๒๑ (L๘๕๘R และ L๘๖๑Q) exon ๒๐ (T๗๙๐M และ S๗๖๘I) exon ๑๙ deletions exon ๒๐ insertions และรายงานผลเชิงคุณภาพ โดยใช้ตัวอย่างทดสอบจากชิ้นเนื้อ formalin-fixed paraffin-embedded (FFPE) และเลือด ของผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิด non-small cell lung cancer (NSCLC) ซึ่งชุดน้ำยาทดสอบได้ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมด จากขั้นตอนเตรียมตัวอย่าง จนถึงการออกผล แบบอัตโนมัติ ทั้งการเตรียมตัวอย่างก่อนการสกัดสารพันธุกรรม การสกัดสารพันธุกรรม กระบวนการ real-time PCR รวมถึงการตรวจสอบและการวิเคราะห์ผล

คณะกรรมการกำหนดรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


.....
(นางสาวสุกัทธิ์ แสนสีหา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ประธานกรรมการ


.....
(นางสาวจินตนาณี แสนบุญศิริ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ


.....
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ


(นายนิทธีร์ สอนชา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๓.๑ คุณสมบัติทั่วไป

เป็นชุดน้ำยาทดสอบที่ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมด จากตัวอย่างทดสอบ จนถึงการแสดงผล ตลอดจนขั้นตอนต่างๆ แบบอัตโนมัติ ครอบคลุม ๒ ขบวนการหลัก คือ

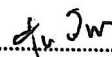
๓.๑.๑ FFPE liquefaction และ cell lysis: หลังจากใส่ชิ้นเนื้อ FFPE ลงในตลับน้ำยาแล้ว จะเริ่มกระบวนการ deparaffinization และกระบวนการ cell lysis โดยอาศัยน้ำยาทางเคมี เอนไซม์ ความร้อน High Intensity Focused Ultrasound (HIFU) เพื่อให้กรดนิวคลีอิกถูกปลดปล่อยออกมา และพร้อมนำไปใช้ในกระบวนการ PCR ต่อไป

๓.๑.๒ กระบวนการ Real-time PCR โดยใช้ allele-specific primers: ในกระบวนการ PCR นั้นได้มีการเพิ่มจำนวน DNA และตรวจสอบลำดับนิวคลีโอไทด์เป้าหมาย โดยอาศัย probe ที่ติดฉลากด้วยสารเรืองแสง ซึ่งในชุดน้ำยานี้ประกอบด้วยน้ำยาที่จำเป็นในการตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีน EGFR ในตำแหน่ง exon ๑๘ (G๗๑๙A/C/S) exon ๒๑ (L๘๕๘R และ L๘๖๑Q) exon ๒๐ (T๗๙๐M และ S๗๖๘I) exon ๑๙ deletions และ exon ๒๐ insertions เพื่อแปลผลและรายงาน การพบหรือไม่พบการกลายพันธุ์ในยีน EGFR ซึ่งจะแสดงผลผ่านทางหน้าจอคอนโซล

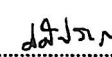
๓.๑.๓ สามารถรายงานผลได้อย่างอัตโนมัติ โดยดูผลจากหน้าจอคอนโซล โดยรายงานผลทั้ง ๗ จีโนไทป์หลักดังต่อไปนี้

- EGFR G๗๑๙A/C/S
- EGFR Exon ๒๐ insertion
- EGFR Exon ๑๙ Deletion
- EGFR T๗๙๐M
- EGFR S๗๖๘I
- EGFR L๘๕๘R
- EGFR L๘๖๑Q

คณะกรรมการกำหนดรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


(นางสาวสุกัฏฐิ์ แสนสีหา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ประธานกรรมการ


(นางสาวจันทมนิ แสนบุญศิริ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ


(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ

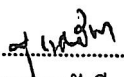

(นายนิทธีร สอนชา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

๓.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

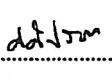
เป็นชุดน้ำยาทดสอบที่สามารถตรวจยีน EGFR ครอบคลุมตำแหน่งการกลายพันธุ์ได้อย่างน้อย ดังตาราง

Gene	Exon	Mutation	Protein Change	Nucleotide Change	Genotype Call
EGFR	18	G719A	p.Gly719Ala	c.2156G>C	G719A/C/S
		G719C	p.Gly719Cys	c.2155G>T	
		G719C2	p.Gly719Cys(2)	c.2154_2155delinsTT	
		G719S	p.Gly719Ser	c.2155G>A	
	19	Deletion 9	p.Leu747_Ala750 delinsPro	c.2238_2248delinsGC	Exon 19 deletion
			p.Leu747_Ala750 delinsSer	c.2239_2248delinsC	
			p.Leu747_Glu749del	c.2239_2247del	
		Deletion 12	p.Leu747_Thr751delinsPro	c.2239_2251delinsC	
			p.Leu747_Thr751delinsSer	c.2240_2251del	
		Deletion 15	p.Glu746_Ala750 del	c.2235_2249del c.2236_2250del	
			p.Leu747_Thr751 del	c.2239_2253del c.2240_2254del c.2238_2252del	
			p.Glu746_Thr751delinsAla	c.2237_2251del	
			p.Glu746_Thr751delinsIle	c.2235_2252delinsAAT	
			p.Glu746_Thr751delinsVal	c.2237_2252delinsT	
			p.Lys745_Ala750delinsThr	c.2234_2248del	
			p.Glu746_Thr751delinsLeu	c.2236_2253delinsCTA	
			p.Glu746_Thr751delinsVal	c.2237_2253delinsTA	
			p.Glu746_Thr751delinsAla	c.2235_2251delinsAG	
			p.Glu746_Thr751delinsGln	c.2236_2253delinsCAA	
			p.Ile744_Ala750delinsValLys	c.2230_2249delinsGTCAA	

คณะกรรมการกำหนดรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


 (นางสาวสุกัศติ แสนสีหา)
 นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 ประธานกรรมการ


 (นางสาวจันทาณณ์ แสนบุญศิริ)
 นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 กรรมการ


 (นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
 นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 กรรมการ


 (นายนิทกร สอนชา)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ

Gene	Exon	Mutation	Protein Change	Nucleotide Change	Genotype Call
EGFR	19	Deletion 18	p.Leu747_Pro753delinsSer	c.2240_2257del	Exon 19 deletion
			p.Glu746_Ser752delinsVal	c.2237_2255delinsT	
			p.Leu747_Ser752del	c.2239_2256del	
			p.Glu746_Thr751del	c.2236_2253del	
	19	Deletion 21	p.Leu747_Pro753del	c.2238_2258del	Exon 19 deletion
			p.Glu746_Ser752del	c.2236_2256del	
			p.Ser752_Ile759del	c.2253_2276del	
	20	T790M	p.Thr790Met	c.2369C>T	T790M
		S768I	p.Ser768Ile	c.2303G>T	S768I
		InsGp.	Asp770_Asn771insGly	c.2310_2311insGGT	Exon 20 insertion
		InsASV(9)	p.Val769_Asp770insAlaSerVal	c.2307_2308insGCCAGCGTG	
		InsASV(11)	p.Val769_Asp770insAlaSerVal	c. 2309_2310delinsCCAGCG TGGAT	
		InsSVD	p.Asp770_Asn771insSerValAsp	c.2311_2312insGCGTGGACA	
		InsH	p.His773_Val774insHis	c.2319_2320insCAC	
	21	L858R	p.Leu858Arg	c.2573T>G c.2573_2574delinsGT c.2573_2574delinsGA	L858R
		L861Q	p.Leu861Gln	c.2582T>A	L861Q

คณะกรรมการกำหนดรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง

.....
(นางสาวสุกัญญา แสนสีหา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ประธานกรรมการ

.....
(นางสาวจินตมณี แสนบุญศิริ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นายนิทกร สอนชา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

๓.๓ เจื่อนไขเฉพาะ

๓.๓.๑ มีโปรแกรมทดสอบ (Test Specific Software) ซึ่งเป็นโปรแกรมในการวิเคราะห์ผลจากการเก็บค่าสัญญาณของสารเรืองแสง และนำมาสร้างเป็น PCR curve และคำนวณหาค่า Cycle of Quantification (Cq) โดยที่ส่วนที่เป็น conserved fragment ในบริเวณ transmembrane ของยีน EGFR จะถูกเพิ่มจำนวนควบคู่ไปพร้อมกับปฏิกิริยา PCR ที่เกิดขึ้น เรียกว่า EGFR Total ซึ่งจะถือเป็นการควบคุมคุณภาพในกระบวนการ (Sample processing control; SPC) โดยที่ PCR chambers แต่ละอันสามารถตรวจสอบได้ว่ากระบวนการต่างๆ ตั้งแต่ตัวอย่างเริ่มต้นจนถึงการออกผลนั้นเกิดขึ้นโดยสมบูรณ์ นอกจากนี้ปฏิกิริยาควบคุมของ EGFR (EGFR control) นี้ยังถือเป็นการวัดปริมาณของดีเอ็นเอเริ่มต้นที่สามารถเพิ่มจำนวนได้ (amplifiable) และใช้ในการวิเคราะห์สถานะการกลายพันธุ์ของตัวอย่างได้

๓.๓.๒ มีระบบการตรวจพบจีโนไทป์ที่กลายพันธุ์ สามารถแสดงโดยการคำนวณความแตกต่างระหว่างค่า Cq ของ EGFR control ได้ และค่า Cq ที่ได้จากค่าสัญญาณของการกลายพันธุ์ ซึ่งเรียกว่า ΔCq หรืออย่างอื่นที่มีความหมายเดียวกัน โดยค่าสัญญาณของกลายพันธุ์นี้จะถูกต้อง (valid) หากอยู่ภายในช่วงการตรวจสอบที่กำหนด ในกรณีไม่พบค่าสัญญาณของ EGFR control ในปฏิกิริยา จะไม่สามารถแปลผลการกลายพันธุ์ได้ และผลจากการทำ PCR นี้จะถือเป็นผลที่ไม่ถูกต้อง (invalid)

๓.๓.๓ บริษัทต้องสนับสนุนการสมัครการประกันคุณภาพระดับมาตรฐานในประเทศหรือสากล เช่น Thailand National External Quality Assessment Scheme (TH NEQAS) เป็นอย่างน้อย

๔. การรับรองคุณภาพ

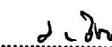
พัสดุจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งาน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เมื่อตรวจวิเคราะห์แล้ว ต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ/กำหนดเวลาส่งมอบ/กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ

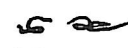
กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับใบสั่งซื้อ โดยมีระยะเวลาการสั่งซื้อ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ โดยใช้สัญญาจะซื้อจะขายแบบราคาคงที่ไม่จำกัดปริมาณ

คณะกรรมการกำหนดรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง


(นางสาวสุกัถิ์ แสนสีหา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ประธานกรรมการ


(นางสาวจันทมนิ แสนบุญศิริ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ

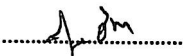

(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ

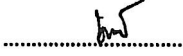

(นายนิติกร สอนชา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

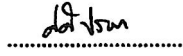
๖. วงเงินในการจัดหา

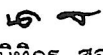
- ๖.๑ วงเงินงบประมาณ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๒๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
โดยใช้งบเงินบำรุง หมวดยุทธศาสตร์การแพทย์ (๐๒๐๓๐๔) หน่วยงานเทคนิคการแพทย์และ
พยาธิวิทยาคลินิก ปีงบประมาณ ๒๕๖๔
- ๖.๒ ราคาากลาง เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๒๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคาากลาง


(นางสาวสุกฤดี แสนสีหา)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
ประธานกรรมการ


(นางสาวจันทาณิ แสนบุญศิริ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ

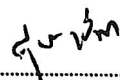

(นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
กรรมการ


(นายนิติกร สอนชา)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

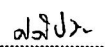
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชุดน้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) จำนวน ๒ รายการ

ลำดับ	รายการทดสอบ	หน่วยนับ	จำนวน ประมาณ การ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม ประมาณ (บาท)
๑	ชุดน้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) ในชิ้นเนื้อ	Test	๑๒๐		
๒	ชุดน้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) ในชิ้นเลือด	Test	๓๐		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					


 (นายนิกร สอนชา)
 นายแพทย์เชี่ยวชาญ
 ประธานกรรมการ


 (นางสาวสุภักดี แสนสีหา)
 นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 กรรมการ


 (นางสาวจินดาณี แสนบุญศิริ)
 นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 กรรมการ


 (นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ)
 นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
 กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1. ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....
2. ชื่อพัสดุ.....
.....
3. ยี่ห้อ.....
4. รุ่น.....
5. ประเทศ.....
6. กำหนดส่งมอบ.....
7. อื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่ง

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา
ในวันยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค

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
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

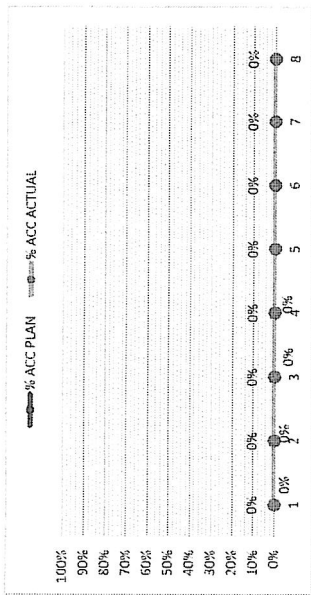
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** 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 กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสิ้นสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานดำเนินการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %

4) มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ

5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไซงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ **ชุด** น้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) จำนวน ๒ รายการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก
โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๒๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๕ ,
เป็นเงินจำนวน ๑,๒๒๑,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)

ลำดับ	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน ประมาณการ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม ประมาณ (บาท)
๑	น้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของ ยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) ใน ชิ้นเนื้อ	Test	๑๒๐	๘,๐๐๐	๙๖๐,๐๐๐.๐๐
๒	น้ำยาตรวจหาการกลายพันธุ์ของ ยีนส์ EGFR (EGFR Mutation) ใน เลือด	Test	๓๐	๘,๗๐๐	๒๖๑,๐๐๐.๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					๑,๒๒๑,๐๐๐.๐๐

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุด ภายในระยะเวลาสอง
ปีงบประมาณ ดังเอกสารใบขอซื้อ เลขที่ L๒๔๐๐๐๒๒ และ L๒๔๐๐๐๔๙๖

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | |
|-------------------------------|---------|---------------------------|
| ๖.๑ นายนิทกร สอนชา | ตำแหน่ง | นายแพทย์เชี่ยวชาญ |
| ๖.๒ นางสาวสุภัทดี แสนสีหา | ตำแหน่ง | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |
| ๖.๓ นางสาวจินตามณี แสนบุญศิริ | ตำแหน่ง | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |
| ๖.๔ นางสาวศศิประภา วัฒนวิเศษ | ตำแหน่ง | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |