

## ร่างขอบเขตของงาน

จ้างก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง วงเงิน ๑๒๗,๖๓๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบเจ็ดล้านหกแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ผูกพันงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖

### ๒. วัตถุประสงค์

ก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดแพร่

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันพระบรมราชชนก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไม่น้อยกว่า.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างหรืองานปรับปรุงประเภทเดียวกันกับงานจ้างนี้ ในวงเงิน ๖๓,๘๑๕,๐๐๐ (หกสิบสามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันพระบรมราชชนก เชื้อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่นิติบุคคล แต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้น สามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๕ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันพระบรมราชชนก จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอสถาบันพระบรมราชชนก จะพิจารณาจากราคารวม

#### ๔. แบบรูปรายการ

- แบบก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน ๑๑ ชั้น  
แบบเลขที่ ๙๐๓๙ + ๙๐๓๙/พิเศษ จำนวน ๑ ชุด
- รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน ๑๑ ชั้น  
เอกสารเลขที่ ข.๒๙๙/ต.ค./๖๓ จำนวน ๓๔ แผ่น
- รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารเรียนและหอพักนักศึกษา  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์  
เอกสารเลขที่ ข.๑๔๗/ต.ค./๕๑ จำนวน ๔๐ แผ่น
- รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง เอกสารเลขที่ ก.๙๑/ก.ค./๕๓ จำนวน ๔๕ แผ่น

- เอกสารประกอบแบบเพิ่มเติม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่  
เลขที่ ๑๘/ธ.ค./๖๓ จำนวน ๒๓ แผ่น
- รายการเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศ ฯ  
เอกสารเลขที่ ก.๓๖/มี.ค./๕๒ จำนวน ๔ แผ่น
- มาตรฐานการก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน พ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๑ เล่ม
- รายการแบบขยายรายละเอียดการติดตั้งประตู - หน้าต่างอลูมิเนียม  
เอกสารเลขที่ ก.๑๔๗/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดการทาสี เอกสารเลขที่ ก.๑๔๘/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก เอกสารเลขที่ ก.๓๙/เม.ย./๕๓ จำนวน ๓ แผ่น
- ข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๔๐/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- ข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Process)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๔๑/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว เอกสารเลขที่ ก.๑๑๓/ธ.ค./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดอุปกรณ์ ระบบก๊าซทางการแพทย์  
เอกสารเลขที่ ก.๑๔๙/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๐/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ชนิดปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ  
(SPECIFICATION OF AIR CHILLER SYSTEM) เอกสารเลขที่ ก.๑๕๑/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น (SPECIFICATION OF AIR CHILLER SYSTEM)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๒/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดลิฟต์ขนส่ง เอกสารเลขที่ ก.๑๕๓/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเครื่องสูบน้ำประปา เอกสารเลขที่ ก.๑๕๔/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (BIOLOGICAL TREATMENT TANK)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๓๙/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดข้อกำหนดหมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๕/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- รายการประกอบแบบการแก้ไขหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ (FL) เป็นหลอดไฟชนิด LED  
เอกสารเลขที่ ก.๗๗/มี.ย./๖๑ จำนวน ๑ เล่ม
- รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- การแบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน ๗ แผ่น

## ๕. ข้อเสนอสิทธิในการแก้ไขแบบบูรณาการ

(๑) ผู้ว่าจ้างสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับบริบทของวิทยาลัย โดยปรับแบบหลังจากได้ผู้รับจ้างแล้ว ทั้งนี้ การขออนุมัติเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้างและดำเนินการเปรียบเทียบรายการเพิ่มเติม ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๒) วัตถุประสงค์ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยเบื้องต้นมีดังนี้

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| - แปลนพื้นที่ชั้นพื้นดิน | เพิ่มพื้นที่ขายอาหารและห้องกิจกรรมนักศึกษา                       |
| - แปลนพื้นที่ชั้นที่ ๑   | ปรับเป็นห้องสมุด   |
| - แปลนพื้นที่ชั้นที่ ๒-๕ | ปรับเป็นห้องพักนักศึกษา ๘ ห้อง                                   |
| - แปลนพื้นที่ชั้นที่ ๖-๗ | ปรับเป็นห้องเรียน ๑๒๐ คน ๑ ห้อง , ๑๐๐ คน ๒ ห้อง และ ๕๐ คน ๑ ห้อง |
| - แปลนพื้นที่ชั้นที่ ๘   | ปรับเป็นห้องพักบุคลากรสายวิชาการ                                 |
| - แปลนพื้นที่ชั้นที่ ๙   | ปรับเป็นห้องผู้อำนวยการ และบุคลากรสายสนับสนุน                    |
| - แปลนพื้นที่ชั้นที่ ๑๐  | ปรับเป็นห้องประชุม และลดจำนวนเสาภายในห้องประชุม                  |
| - แปลนพื้นที่ชั้นหลังคา  | ปรับหลังคาห้องประชุมเป็นหลังคา Metal Sheet บนโครงสร้าง Truss     |

(รายละเอียดในการปรับเปลี่ยนแก้ไข ให้ใช้แบบร่างตามเอกสารเลขที่ ข.๒๙๙/ต.ค./๖๓ เป็นแนวทาง)

(๓) การดำเนินการปรับเปลี่ยนแก้ไขแบบทั้งหมด ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำ Shop Drawing ลงนามรับรองแบบโดยวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบราคาปริมาณงานเพิ่มเติมเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ

## ๖. ระยะเวลาการดำเนินการ

เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – มีนาคม ๒๕๖๔

## ๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๑,๐๗๐ วัน แบ่งเป็น ๒๒ งวด ตามเอกสารแบ่งงวดงาน - งวดเงิน และระยะเวลาก่อสร้าง

## ๘. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการ อาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง วงเงิน ๑๒๗,๖๓๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งร้อยยี่สิบเจ็ดล้านหกแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

## ๙. ราคาากลางในการก่อสร้าง

ราคาากลางในการดำเนินการจ้างก่อสร้างอาคารอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง จำนวน ๑๓๐,๒๘๔,๘๘๗ บาท (หนึ่งร้อยสามสิบล้านสองแสนแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยแปดสิบลบาทถ้วน)

## ๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- หลักเกณฑ์ราคา

## ๑๑. รายละเอียดอื่นๆ

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดดังนี้

๑) ทางไปรษณีย์ ส่งถึง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่


๓๑๙ หมู่ ๗ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐

๒) โทรศัพท์ : ๐ ๕๔๐๖ ๙๖๑๕ ต่อ ๒๑๗

๓) โทรสาร : ๐ ๕๔๐๖ ๙๖๑๖

๔) Email Address: supplies@bcnph.ac.th

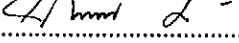
คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายนิกร จันภิถม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวผกาพรรณ จันท์เพิ่ม)

วิทยากรชำนาญการพิเศษ


สถาบันพระบรมราชชนก

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายเอกชัย รัตนวัย)

สถาปนิกชำนาญการ

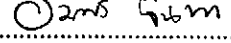
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอนุชา แก่นจันทร์)

นายช่างเทคนิค

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวอัมพร จันทา)

เจ้าพนักงานพัสดุ

สถาบันพระบรมราชชนก

เอกสารประกอบแบบเพิ่มเติม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ เลขที่ 18/ธ.ค./63 (จำนวน 23 แผ่น)

### รายการประกอบแบบเพิ่มเติม

อาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. 11 ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ 7,570 ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 1 หลัง

1. ให้ยกเลิกครุภัณฑ์หมายเลขที่ F1 , F2 และรายการประกอบแบบก่อสร้างครุภัณฑ์ตามแบบเลขที่ 9039 แผ่นที่ A14 และให้ใช้รายการตามรายละเอียดดังนี้

#### 1.1 F1 เตี้ยนอน

- รายละเอียดขนาด กว้าง 112.5 ซม. ยาว 208 ซม. สูง 190 ซม.
- โครงสร้าง ส่วนเสาทำมาจากเหล็กกล่องขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว หนา 1.2 มม.  
ส่วนคานทำมาจากเหล็กกล่องขนาด 3 นิ้ว x 1.5 นิ้ว หนา 1.2 มม.
- การเคลือบผิวชิ้นงาน ทำด้วยสีระบบ Powder Coating

#### 1.2 F2 ตู้เสื้อผ้า

- ตู้เสื้อผ้าบานเลื่อนทึบขนาด 4 ฟุต
- ขนาด 120 x 62 x 183 ซม.
- โครงสร้างใช้เหล็กแผ่นรีดเย็น Cold Reduced Carbon Steel Coil
- โครงสร้างประกอบยึดด้วยการ Spot Welding ทั้งใบ
- ภายในมีราวแขวนผ้าทำด้วยท่อเหล็กหนา 1.0 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 7/8 นิ้ว (22 มม.)
- ภายในมีแผ่นชั้นปรับระดับ 2 แผ่น รองรับด้วยตะขอที่มีความหนา 1.4 มม. สามารถปรับระดับได้ตามความต้องการ

- ประตูบานเลื่อนแบบทึบ 2 บาน ติดกุญแจชนิดมีเครื่องหมาย เปิด-ปิด พร้อมลูกกุญแจ 2 ชุด
- มีการทำความสะอาดผิวชิ้นงาน ล้างคราบน้ำมันและเคลือบผิวกันสนิม Zinc

#### Phosphate

- สีที่พ่นเป็นสีผง Epoxy Polyester อบด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 180 องศาเซลเซียส เวลาไม่ต่ำกว่า 15 นาที

โดยให้ผู้รับจ้างนำเสนอ รูปแบบ สี และลาย ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนทำการติดตั้ง

2. ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และรายละเอียดดังนี้

#### 2.1 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ CORE SWITCH ขนาด 24ช่อง (จำนวน 1ชุด)

(1) เป็น Layer 3 Switch ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 41.66 Mpps

(2) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB และมี หน่วยความจำ (Flash memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

(3) สามารถทำ Stacking/Clustering ด้วย bandwidth รวมไม่น้อยกว่า 376 Gbps

(4) มีพอร์ต Ethernet แบบ RJ45 ไม่น้อยกว่า 24 Ports และมีพอร์ตแบบ SFP ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง

(5) รองรับการเพิ่มระบบจ่ายไฟสำรอง เมื่อชุดใดชุดหนึ่งเสีย ชุดที่เหลือต้องสามารถทำงานได้ปกติ และสามารถถอดเปลี่ยนได้โดยระบบต้องทำงานได้อย่างต่อเนื่องอัตโนมัติ

(6) มีพัลลภระบายความร้อนสำรองที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ในขณะทำงาน

(7) สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 32,000 Addresses

(8) สนับสนุนการเข้ารหัส (Link-layer cryptography) ตามมาตรฐาน IEEE 802.1AE (MACsec) ได้

(9) สนับสนุนการทำงานแบบ Control Plane Policing (CoPP) เพื่อป้องกันการโจมตีหน่วยประมวลผลกลางได้

(10) สนับสนุนการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้ MSTP, Private VLAN (PVLAN), IPv6, Policy-Based Routing (PBR) , SSO ได้

(11) สนับสนุนการทำงานตรวจสอบข้อมูลในระบบเครือข่ายแบบ Streaming telemetry, Switched Port Analyzer (SPAN) และ Remote SPAN (RSPAN)

(12) สามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ Software Define Network (SDN) ด้วย Python , NETCONF/YANG/RESTCONF หรือ ZTP/Open PnP ได้เป็นอย่างดี

(13) อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19” ได้

(14) สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้

(15) อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

(16) บริษัทฯที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้จาก บริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยฯ เท่านั้น

## 2.2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ ACCESS SWITCH ขนาด 24ช่อง (จำนวน 4 ชุด)

(1) อุปกรณ์เป็น Layer 3 Switch ที่มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 56 Gbps และมี ประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า 41.67 Mpps

(2) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB และมีหน่วยความจำ (Flash memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB

(3) มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100/100 Base-T (RJ45) ไม่น้อยกว่า 24 พอร์ต และมีพอร์ต 1G SFP ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

(4) สนับสนุนจำนวน MAC Addresses ไม่น้อยกว่า 16,000 Addresses

- (5) สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLANs) ไม่น้อยกว่า 256 VLANs
- (6) สนับสนุนการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้ STP, STRG
- (7) สนับสนุนการทำงานตรวจสอบข้อมูลในระบบเครือข่ายแบบ Switched Port Analyzer (SPAN) และ Bridge Protocol Data Unit (BPDU)
- (8) มีฟังก์ชัน UDLD (Unidirectional Link Detection Protocol)
- (9) มีระบบคำสั่งอัตโนมัติ Auto QoS และ Auto Smart Port สำหรับช่วยในการทำ configuration qos และ security
- (10) สามารถทำ Port aggregation groups ได้
- (11) อุปกรณ์สามารถทำ Access Control Lists ในระดับ Layer 2 IPv6 and IPv4 for security and QoS ACEs
- (12) สามารถทำ User Authentication ในลักษณะของ IEEE 802.1x
- (13) สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ TACACS+ and RADIUS ได้
- (14) สามารถบริหารและควบคุมอุปกรณ์ผ่านทาง Web UI, command line interface/Telnet, SSH
- (15) มีพอร์ต console แบบ USB และ RJ-45 Console
- (16) สนับสนุนการจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP version 1, 2 และ 3 ได้
- (17) สามารถทำการค้นหาอุปกรณ์การเชื่อมต่อด้วยโปรโตคอล CDP ได้
- (18) อุปกรณ์ฯต้องสามารถติดตั้งบน Rack 19" ได้
- (19) สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
- (20) อุปกรณ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน IEC, EN และ UL เป็นอย่างน้อย
- (21) อุปกรณ์ทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- (22) บริษัทที่นำเสนอจะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้จาก บริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยฯ เท่านั้น

### 2.3 อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย Access Point (จำนวน 30 ชุด)

- (1) เป็นอุปกรณ์ Dual Radio 802.11ac wave2 Access Point แบบภายใน (Indoor Access Point) ใช้ได้ดีในย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz เป็นอย่างน้อย
- (2) รองรับการทำงานแบบ Multi-User MIMO
- (3) สามารถรองรับผู้อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 256 อุปกรณ์ ในแต่ละคลื่นสัญญาณ
- (4) สามารถสร้าง BSSID ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16 BSSID ในแต่ละคลื่นสัญญาณ
- (5) รองรับความเร็วในการเชื่อมต่ออย่างน้อย 1,300 Mbps ที่ 5GHz และอย่างน้อย 300 Mbps ที่ 2.4 GHz



(6) มีพอร์ต 10/100/1000Base-T Ethernet ที่รองรับมาตรฐาน IEEE802.3af(PoE) เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายอย่างน้อย 1 พอร์ต

(7) อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการทำ auto-sensing link speed และ MDI/MDX

(8) อุปกรณ์จะต้องถูก Integrate มาพร้อมกับ BLE radio

(9) อุปกรณ์ต้องสามารถทำ Quality of service สำหรับ unified communications applications เช่น Skype for Business ได้เป็นอย่างน้อย

(10) อุปกรณ์จะต้องสามารถทำ deep packet inspection เพื่อตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน apps ได้

(11) รองรับการเลือก Operating Mode เป็น Controller-based mode, Controller-less mode (Instant) mode, Remote AP (RAP), Air monitor (AM), Spectrum analyzer (SA) และ Secure enterprise meshได้เป็นอย่างน้อย

(12) รองรับการทำ Dynamic frequency selection (DFS)

(13) มีเสาอากาศแบบ downtilt omni-directional antennas จำนวนไม่น้อยกว่า 3 เสา

(14) เสาอากาศต้องสามารถปล่อยความแรงสัญญาณสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 3.9 dBi สำหรับคลื่น 2.4 GHz และ 5.4 dBi สำหรับคลื่น 5 GHz

(15) อุปกรณ์จะต้องรองรับการปรับเปลี่ยน Channel, Channel width และ Power ตามสภาพแวดล้อมได้อัตโนมัติ

(16) มีคุณสมบัติการทำ ClientMatch เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ WLAN

(17) สามารถตรวจสอบสถานะผ่าน Serial console interface ได้

(18) มี Advanced Cellular Coexistence (ACC) เพื่อลด interference ที่มาจาก cellular networks

(19) รองรับ Cyclic delay/shift diversity (CDD/CSD) เพื่อทำการปรับปรุง downlink RF performance

(20) อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการทำ Transmit beam-forming (TxBF)

(21) มีไฟ LED ที่สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์ และคลื่นสัญญาณแบบ multi-color

(22) อุปกรณ์ต้องมีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อ DC powerเป็นอย่างน้อย

(23) อุปกรณ์จะต้องรองรับการใช้งานที่อุณหภูมิ 0 – 50 องศาเซลเซียส

(24) ต้องผ่านมาตรฐาน CE Marked, EN, UL, FCC

(25) อุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐาน Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/acเป็นอย่างน้อย

(26) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันแบบ Limited lifetime warranty

(27) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย ให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ได้ โดยระบุชื่องาน หรือชื่อโครงการนี้

#### 2.4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ Wireless Controller (จำนวน 1 ชุด)

- (1) เป็นอุปกรณ์สำหรับการบริหารจัดการ Access Point โดยเฉพาะ
- (2) สามารถทำการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มค่า Configuration ของ Access Point จากศูนย์กลางได้
- (3) มีพอร์ตเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบ Combo 10/100/1000BaseT หรือ 1000BaseX อย่างน้อย 8 พอร์ต
- (4) อุปกรณ์จะต้องสามารถทำงานร่วมกับ Access Point ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 64 Access Point
- (5) อุปกรณ์จะต้องมีความสามารถรองรับ concurrent device ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 devices
- (6) สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน 802.11ax
- (7) รองรับการทำ WIPS และ WIDS ได้
- (8) รองรับการตรวจจับ และ Contain Access Point แปลกปลอม (Rogue Access Point ) ได้
- (9) อุปกรณ์ต้องรองรับคุณสมบัติ Application awareness ที่มี Firewall throughput ไม่ต่ำกว่า 8 Gbps
- (10) อุปกรณ์จะต้องสามารถรองรับ Active Firewall Sessions ได้ไม่น้อยกว่า 64,000 concurrent sessions
- (11) อุปกรณ์จะต้องมีคุณสมบัติการทำ ClientMatch Technology เพื่อเลือก Access Point ที่ดีที่สุดให้แก่ผู้ใช้งาน
- (12) รองรับคุณสมบัติ AirMatch ที่สามารถเปลี่ยนแปลง Channel, Channel width และ ความแรงของสัญญาณของ Access Point ได้ตามสภาพแวดล้อมโดยอัตโนมัติ
- (13) อุปกรณ์จะต้องสามารถควบคุมการเข้าถึง Application ได้ไม่น้อยกว่า 3,000 Applications
- (14) ต้องมีมาตรฐาน WPA2, WPA3 และ WiFi Alliance certified เป็นอย่างน้อย
- (15) สามารถทำการตรวจสอบผู้ใช้งานแบบ 802.1x, MAC address authentication และ Captive portal authentication ได้
- (16) อุปกรณ์จะต้องมีความสามารถในการตรวจสอบ Device Fingerprinting ระบุ mobile device ที่จะเข้ามาในระบบว่าเป็นอุปกรณ์ประเภทใด เช่น iPhone, Android
- (17) อุปกรณ์จะต้องมีความสามารถในการทำ Band Steering
- (18) รองรับการใช้งานร่วมกับ RADIUS/LDAP Server
- (19) สามารถใช้โปรโตคอล SNMPv2c และ SNMPv3
- (20) สามารถบริหารจัดการและกำหนดค่าให้กับอุปกรณ์ผ่านทาง Web-based, Command line และ SSH

(21) อุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐาน FCC part 15 Class B CE, VCCI Class A, EN55022 Class A, UL60950-1 , CE mark, และ EN60950:2005 เป็นอย่างน้อย

(22) มีการรับประกันตัวอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี

(23) ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย ให้สามารถเสนอราคาในการสอบราคาซื้อครั้งนี้ได้ โดยระบุชื่องาน หรือชื่อโครงการนี้

#### 2.5 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ RACK 19" 12U (จำนวน 1 ชุด)

(1) เป็นตู้ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม สามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน 19 นิ้วได้

(2) มีขนาดความสูง 12U มีความกว้างด้านหน้า 60 cm. ขนาดความลึก 60 cm.

(3) ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC 297-1, IEC 297-2, BS 5954:Part 2 , DIN 41494 เป็นอย่างน้อย

(4) เป็นตู้ แบบแขวนผนังประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ประตูหน้า,ตู้ส่วนกลางและตู้ส่วนหลัง โดยตู้ส่วนกลางสามารถเปิดและล็อกเข้ากับส่วนหลังได้ด้วยลูกกลิ้งพิเศษ

(5) ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา 1.0 mm. โดยเสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนา 1.5 mm จำนวนทั้งหมด 4 เสายึด

(6) ประตูหน้าเป็นแบบกระจก (Tempered Glass) หนา 5 mm. สามารถมองเห็นอุปกรณ์ภายในได้อย่างชัดเจน และขอบเหล็กที่ประตูหน้า เจาะรูแบบวงกลมเพื่อไม่ก่อให้เกิดความร้อนสะสมภายในตู้ พร้อมกุญแจล็อก แบบ Swing Handle Lock

(7) ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน็อตด้านหลังเป็นเหล็ก , ด้านบนและด้านล่างมีช่อง สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

(8) หลังคาเป็นแบบยกสูงมีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 4 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

(9) ฝาด้านข้างทั้ง 2 ด้านสามารถเปิดของได้ พร้อมกับกุญแจ Lock

(10) ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สีดำ

(11) มีสกรีนติดที่เสาด้านบนบอกจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์

(12) มีเครื่องหมายการคำนวณประตูหน้า

(13) มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสัมน้อยอย่างน้อย 30 ปี

#### 2.6 ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ RACK 19" 9U (จำนวน 4 ชุด)

(1) ใส่อุปกรณ์ข่ายสายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม สามารถยึดอุปกรณ์มาตรฐาน 19 นิ้วได้

(2) มีขนาดความสูง 9U มีความกว้างด้านหน้า 60 cm. ขนาดความลึก 60 cm.

(3) ออกแบบและผลิตตรงตาม มาตรฐาน ANSI/EIA-310D, IEC 297-1, IEC 297-2, BS 5954:Part 2 , DIN 41494 เป็นอย่างน้อย

(4) เป็นตู้ แบบแขวนผนังประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ประตูหน้า,ตู้ส่วนกลางและตู้ส่วนหลัง โดยตู้ส่วนกลางสามารถ เปิดและล็อกเข้ากับส่วนหลังได้ด้วยลูกกลิ้งพิเศษ

เอกสารประกอบแบบเพิ่มเติม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ เลขที่ 18/ช.ค./63 แผ่นที่ 7/23

(5) ผลิตจาก Electro Galvanize sheet ความหนา 1.0 mm. โดยเสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็ก  
หนา 1.5 mm จำนวนทั้งหมด 4 เสายึด

(6) ประตูหน้าเป็นแบบกระจก (Tempered Glass) หนา 5 mm. สามารถมองเห็นอุปกรณ์  
ภายในได้อย่างชัดเจน และขอบเหล็กที่ประตูหน้า เจาะรูแบบวงกลมเพื่อไม่ก่อให้เกิดความร้อนสะสมภายในตู้ พร้อม  
กุญแจล็อก แบบ Swing Handle Lock

(7) ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน๊อตด้านหลังเป็นเหล็ก ด้านบนและด้านล่างมีช่อง สำหรับ  
ร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

(8) หลังคาเป็นแบบยกสูงมีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 4 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

(9) ฝาด้านข้างทั้ง 2 ด้านสามารถเปิดช่องได้ พร้อมกับกุญแจ Lock

(10) ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สีดำ

(11) มีสกรีนติดที่เสาน้ำบอกจำนวน U ของตู้เพื่อให้สะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์

(12) มีเครื่องหมายการค้าบนประตูหน้า

(13) มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ตลอดสัมน้อย 30 ปี

#### 2.7 เ้ารับ COMPUTER OUTLET CAT-6 RJ-45 ( จำนวน 72 ชุด)

(1) เป็น RJ45 Jack CAT6 ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC  
11801:2002 ,EN-50173-1, ASTM D4566-98, IEC 60603-7เป็นอย่างน้อย

(2) สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM,  
4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย

(3) RJ 45 modular Jack เป็นชนิดเข้าสายด้านหลังแบบ 110 IDC และสามารถใส่  
Fast Termination Tool ได้

(4) มี Cover Cap และ cable tie เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของจุด Terminate และป้องกันฝุ่น  
มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังต่อไปนี้

(1) มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน 0.06 dB ที่ 100 MHz, ไม่เกิน 0.10dB ที่ 250 MHz

(2) มีค่า NEXT ไม่น้อยกว่า 57.7 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 48.0dB ที่ 250 MHz

(3) มีค่า FEXT ไม่น้อยกว่า 48.8 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 40.3dB ที่ 250 MHz

(4) มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 33.4 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 17.5dB ที่ 250 MHz

(5) มีค่า Current Rating เท่ากับ 1.5 แอมป์ และมีค่า Contact Resistance เท่ากับ 20 มิลลิโห์ม

(6) มีค่า DC Resistance เท่ากับ 0.1 โห์มและมีค่า Insulation Resistance เท่ากับ 500 เมกกะโห์ม

(7) ผ่านการรับรอง RoHS และผ่านการรับรองจากสถาบัน INTERTEK Report Number

3159185CRT-002

(8) Jack Contacts ทำจาก Phosphor Bronze เคลือบทองหนา 50 micro-inches

- (9) Housing ทำจาก High Impact flame retardant plastic, UL 94 V-0
- (10) Cover Cap ทำจาก High Impact flame retardant plastic, UL 94 V-0
- (11) สามารถเสียบปลั๊กเข้า-ออกได้ไม่น้อยกว่า 800 ครั้งและเข้าสายได้ไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง
- (12) สามารถรับแรงดึง 89 N และรองรับการ Terminate สายตั้งแต่ขนาด 22-26 AWG
- (13) รองรับมาตรฐานการเข้าสายได้ทั้ง T568A และ T568B
- (14) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40 ถึง +70 องศาเซลเซียส
- (15) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสาย UTP CAT 6

## 2.8 แผงกระจายสาย UTP Patch Panel CAT 6 (จำนวน 6ชุด)

- (1) เป็น Patch Panel CAT6 ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-568-C.2, ISO/IEC 11801:2002 ,EN-50173-1, ASTM D4566-98, IEC 60603-7เป็นอย่างน้อย
- (2) สามารถรองรับการใช้งาน 1000 BASE-T,100 BASE-TX, 622Mbps, 1.2Gbps ATM, 4/16 Mbps Token Ring, POE, ISDN, VoIP, Analog & Digital Voice, Digital & Analog Video เป็นอย่างน้อย
- (3) Patch Panel เป็นแบบ PCB ใช้เทคโนโลยีลดสัญญาณรบกวนระหว่างคู่สาย ชนิดเข้าสายด้านหลังแบบ 110 IDC และ KRONE, มีลักษณะเป็น Module แต่ละModule มี 6 Ports

### มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าดังต่อไปนี้

- (1) มีค่า Insertion Loss ไม่เกิน 0.06 dB ที่ 100 MHz, ไม่เกิน 0.10dB ที่ 250 MHz
- (2) มีค่า NEXT ไม่น้อยกว่า 57.7 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 48.0dB ที่ 250 MHz
- (3) มีค่า FEXT ไม่น้อยกว่า 48.8 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 40.3dB ที่ 250 MHz
- (4) มีค่า Return Loss ไม่น้อยกว่า 33.4 dB ที่ 100 MHz, ไม่น้อยกว่า 17.5dB ที่ 250 MHz
- (5) มีค่า Current Rating เท่ากับ 1.5 แอมป์ และมีค่า Contact Resistance เท่ากับ 20 มิลลิโอห์ม
- (6) มีค่า DC Resistance เท่ากับ 0.1 โอห์มและมีค่า Insulation Resistance เท่ากับ 500 เมกกะโอห์ม
- (7) ผ่านการรับรอง RoHS และผ่านการรับรองจากสถาบัน INTERTEK Report Number 3159185CRT-002
- (8) Jack Contacts ทำจาก Phosphor Bronze เคลือบทองหนา 50 micro-inches
- (9) Jack Housing ทำจาก PBT, UL94V-0
- (10) Panel ของ Patch Panel ทำจาก Aluminum ความหนา 1.5 มิลลิเมตร
- (11) มีตัวจัดสายด้านหลังเป็นชุดเดียวกับ Patch Panel เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร และมี Label สีขาวปิดทับด้วยพลาสติกใสด้านหลัง Patch Panel
- (12) สามารถเสียบปลั๊กเข้า-ออกได้ไม่น้อยกว่า 800 ครั้งและเข้าสายได้ไม่น้อยกว่า 200 ครั้ง
- (13) สามารถรับแรงดึง 89 N และรองรับการ Terminate สายตั้งแต่ขนาด 22-26 AWG
- (14) รองรับมาตรฐานการเข้าสาย ได้ทั้ง T568A และ T568B

- (15) สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -40 ถึง +80 องศาเซลเซียส
- (16) มีขนาด สูง 1.75 นิ้ว (1U) สำหรับชนิด 24 ports
- (17) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสาย UTP CAT 6

## 2.9 สาย FIBER OPTIC 6 CORE 9/125 SINGLE MODE

- (1) เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single mode จำนวน 6 Core
- (2) มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2002, ANSI/TIA-568-C.3, Telcordia GR-20 CORE, ICEA 696, IEC 61034-2, IEC 60754-2, ITU G.652D และRoHS เป็นอย่างน้อย
- (3) สายใยแก้วนำแสงชนิดแขวนกับเสา(Aerial Cable) สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารได้
- (4) มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT ( Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- (5) มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ E-Glass Yarn เพื่อรับแรงดึงและเพิ่มความยืดหยุ่น
- (6) มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 mm เพื่อป้องกันความชื้น
- (7) มี Rip Cord เพื่อช่วยในการลอกสาย
- (8) เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ PE with LSZH ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm เพื่อป้องกันรังสี UV และไม่เกิดควันพิษเมื่อเกิดอัคคีภัย
- (9) มี Messenger wire ทำจากเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า 1.6 mm ติดมากับสายเพื่อรับแรงดึง
- (10) สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C
- (11) สามารถรับแรงดึงขณะติดตั้งได้ 1,350 N มีค่า Span Length < 50 เมตร
- (12) มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน 15 เท่า
- (13) มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
- (14) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ Connector, Pigtail และ FDU
- (15) มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปีและต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรอง ISO9001:2008

## 2.10 แผงพักสายใยแก้วนำแสง Fiber Optic Patch Panel (จำนวน 9 ชุด)

- (1) เป็นอุปกรณ์พักสาย Fiber Optic แบบชนิดติดตั้งบนตู้ RACK 19" Standard ลักษณะเป็น Patch Panel FDU ความจุ 6-24 Fiber Ports
- (2) มีพื้นที่ขดสายหรือเก็บสายอยู่ภายใน (Internal Management Ring)
- (3) สามารถติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อสาย (ADAPTER SNAP PLATE) ได้ 2 Plate และยังสามารถเพิ่มเติม, เปลี่ยนแปลงจำนวนหรือประเภทของหัวต่อได้ง่าย
- (4) สามารถดึงถาดออกมาด้านหน้าเพื่อสะดวกในการใช้งาน

เอกสารประกอบแบบเพิ่มเติม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ เลขที่ 18/ร.ค./63 แผ่นที่ 10/23

- (5) มีแผ่นพลาสติก (Light Polycarbonate Cover With Label) ป้องกันสิ่งแปลกปลอมและแมลง และมี Label
- (6) สามารถเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เก็บสายภายในให้เป็นอุปกรณ์ต่อสาย (Splice Tray) ได้
- (7) มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 30 ปี และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง



ประกาศสถาบันพระบรมราชชนก

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันพระบรมราชชนก มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ราคาากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๓๐,๒๘๔,๘๘๗ บาท (หนึ่งร้อยสามสิบล้านสองแสนแปดหมื่นสี่พันแปดร้อยแปดสิบเจ็ดบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันพระบรมราชชนก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-.....ไม่น้อยกว่า.....-.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคาากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)



๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๓,๘๑๕,๐๐๐ (หกสิบสามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันพระบรมราชชนกเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์สถาบันพระบรมราชชนก [www.pi.ac.th](http://www.pi.ac.th) และเว็บไซต์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ [www.bcnph.ac.th](http://www.bcnph.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๔๐๖ ๙๖๑๕ ต่อ ๒๑๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายละเอียด  
โปรดสอบถามมายัง สถาบันพระบรมราชชนก ผ่านทางอีเมล supplies@bcnph.ac.th หรือช่องทางตามที่  
กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่..... โดยสถาบันพระบรมราชชนก จะชี้แจงรายละเอียด  
ดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ สถาบันพระบรมราชชนก www.pi.ac.th เว็บไซต์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่  
www.bcnph.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่.....

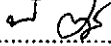
ประกาศ ณ วันที่ ..... พ.ศ. ....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

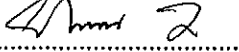
คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายนิกร จันภิสม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวผกาพรรณ จันท์พิม)

วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ


สถาบันพระบรมราชชนก

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายเอกชัย รัตนวัย)

สถาปนิกชำนาญการ

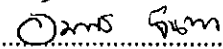
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอนุชา แก่นจันทร์)

นายช่างเทคนิค

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวอัมพร จันทา)

เจ้าพนักงานพัสดุ

สถาบันพระบรมราชชนก



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร

พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง

ตามประกาศสถาบันพระบรมราชชนก

ลงวันที่ .....

สถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า สถาบัน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน เป็นอาคาร คสล. ๑๑ ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๗,๕๗๐ ตารางเมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบอาคาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ตำบลนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ๑ หลัง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

(๑) แบบก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน ๑๑ ชั้น

แบบเลขที่ ๙๐๓๙ + ๙๐๓๙/พิเศษ

จำนวน ๑ ชุด

(๒) รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารเรียนและหอนอน ๑๑ ชั้น

เอกสารเลขที่ ข.๒๙๙/ต.ค./๖๓

จำนวน ๓๔ แผ่น

(๓) รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารเรียนและหอพักนักศึกษา

วพบ.สุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เอกสารเลขที่ ข.๑๔๗/ต.ค./๕๑

จำนวน ๔๐ แผ่น

(๔) เอกสารประกอบแบบเพิ่มเติม วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

เลขที่ ๑๘/ธ.ค./๖๓

จำนวน ๒๓ แผ่น

(๕) รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง เอกสารเลขที่ ก.๙๑/ก.ค./๕๓

จำนวน ๔๕ แผ่น

(๖) รายการเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศ ฯ

เอกสารเลขที่ ก.๓๖/มี.ค./๕๒

จำนวน ๔ แผ่น

(๗) มาตรฐานการก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน พ.ศ. ๒๕๕๓

จำนวน ๑ เล่ม

(๘) มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๑

จำนวน ๑ เล่ม

(๙) รายการแบบขยายรายละเอียดการติดตั้งประตู - หน้าต่างอลูมิเนียม

เอกสารเลขที่ ก.๑๔๗/ก.ย./๕๓

จำนวน ๑ เล่ม

(๑๐) รายละเอียดการทาสี เอกสารเลขที่ ก.๑๔๘/ก.ย./๕๓

จำนวน ๑ เล่ม

(๑๑) มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก เอกสารเลขที่ ก.๓๙/เม.ย./๕๓ จำนวน ๓ แผ่น

(๑๒) ข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process)

เอกสารเลขที่ ก.๑๔๐/ก.ย./๕๓

จำนวน ๑ เล่ม

- (๑๓) ข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Process)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๑/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๑๔) รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว  
เอกสารเลขที่ ก.๑๑๓/ธ.ค./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๑๕) รายละเอียดข้อกำหนดอุปกรณ์ ระบบก๊าซทางการแพทย์  
เอกสารเลขที่ ก.๑๔๙/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๑๖) รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๐/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๑๗) รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ชนิดปรับปริมาณ  
น้ำยาอัตโนมัติ (SPECIFICATION OF AIR CHILLER SYSTEM)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๑/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๑๘) รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น  
(SPECIFICATION OF AIR CHILLER SYSTEM)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๒/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๑๙) รายละเอียดข้อกำหนดลิฟต์ขนส่ง เอกสารเลขที่ ก.๑๕๓/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๒๐) รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเครื่องสูบน้ำประปา  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๔/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๒๑) รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ  
(BIOLOGICAL TREATMENT TANK)  
เอกสารเลขที่ ก.๑๓๙/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๒๒) รายละเอียดข้อกำหนดหมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร  
เอกสารเลขที่ ก.๑๕๕/ก.ย./๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
- (๒๓) รายการประกอบแบบการแก้ไขหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ (FL)  
เป็นหลอดไฟชนิด LED เอกสารเลขที่ ก.๗๗/มิ.ย./๖๑ จำนวน ๑ เล่ม
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
- (๑) หลักประกันการเสนอราคา
- (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
- (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ รายละเอียดการแบ่งงวดงาน - งวดเงิน จำนวน ๗ แผ่น

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไม่น้อยกว่าชั้น.....ประเภท...ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๓,๘๑๕,๐๐๐ (หกสิบสามล้านแปดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สถาบัน เชื้อถื้อ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่ กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ที่ออกโดยหน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา) และสำเนาสัญญา พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไม่น้อยกว่า.....ชั้น.....ประเภท.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑,๐๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสถาบันให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบันจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่สถาบันจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสถาบัน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปรษณีย์แล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นไปแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๕. หลักประกันการเสนอราคา (ใช้สำหรับกรณีที่มีวงเงินงบประมาณการจ้างก่อสร้างเกินกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖,๓๘๑,๕๐๐ บาท (หกล้านสามแสนแปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด



๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ สถาบันพระบรมราชชนก ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นขอเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สถาบัน จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สถาบัน ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบัน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ เกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันจะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะไม่รับพิจารณา ข้อเสนอ ของผู้ยื่น ข้อเสนอ ราย นั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วนหรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สถาบัน กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สถาบันสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัด จ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบัน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบันมีสิทธิที่จะ ไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสถาบันเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่น ข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมา เสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ สถาบันจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ จากสถาบัน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบัน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก ปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสถาบัน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะ ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย สถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ขังด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑

จำนวนเงิน ๖ % (ร้อยละหกของวงเงินสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และ

๑.๑ รื้อถอนสิ่งกีดขวางการก่อสร้าง

๑.๒ ปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้าง, ปักผัง

๑.๓ ทำงานเสาเข็มเจาะ

๑.๔ ทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๙๐ วัน)

งวดที่ ๒

จำนวนเงิน ๖ % (ร้อยละหกของวงเงินสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๒.๑ ก่อสร้างฐานราก, หล่อเสาตอม่อ

๒.๒ หล่อช่องลิฟท์ถึงระดับห้องคานชั้นจอดรถ

๒.๓ เดินท่อและฝัง SLEEVE ของงานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีต

๒.๔ หล่อถึงเก็บน้ำใต้ดิน

๒.๕ กลบดินหลุมฐานรากและบริเวณภายในตัวอาคาร

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๖๐ วัน)

งวดที่ ๓

จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๓.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นจอดรถ

๓.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นจอดรถ (ยกเว้นพื้นวางบนดิน)

๓.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๑

๓.๔ หล่อเสารับชั้นที่ ๑

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

- งวดที่ ๔ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๔.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๑  
๔.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๑  
๔.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๒  
๔.๔ หล่อเสารับชั้นที่ ๒  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๕ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๕.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๒  
๕.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๒  
๕.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๓  
๕.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๑  
๕.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๓  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๖ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๖.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๓  
๖.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๓  
๖.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๔  
๖.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๒  
๖.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๔  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๗ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๗.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๔  
๗.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๔  
๗.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๕  
๗.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๓  
๗.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๕  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๘ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๘.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๕  
๘.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๕  
๘.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๖  
๘.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๔  
๘.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๖  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

- งวดที่ ๙ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๙.๑ หล่อบันไดชั้นที่ ๕
  - ๙.๒ หล่อเสารับชั้นที่ ๗
  - ๙.๓ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นจอตลอดและชั้นที่ ๑
  - ๙.๔ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นจอตลอด และชั้นที่ ๑  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๐ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๐.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๗
  - ๑๐.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๗
  - ๑๐.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๘
  - ๑๐.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๖
  - ๑๐.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๘
  - ๑๐.๖ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๒ และชั้นที่ ๓
  - ๑๐.๗ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๒ และชั้นที่ ๓  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๑ จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๑.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๘
  - ๑๑.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๘
  - ๑๑.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๙
  - ๑๑.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๗
  - ๑๑.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๙
  - ๑๑.๖ หล่อคาน คสล. ของชั้น ๑ ถึงชั้นที่ ๕ (ถ้ามี)
  - ๑๑.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕
  - ๑๑.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕
  - ๑๑.๙ ฉาบปูนภายในชั้นจอตลอดถึงชั้นที่ ๒  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๒ จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๒.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๙
  - ๑๒.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๙
  - ๑๒.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๙
  - ๑๒.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๘
  - ๑๒.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๑๐
  - ๑๒.๖ หล่อคาน คสล. ของชั้นที่ ๖ (ถ้ามี)

- ๑๒.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๖ และชั้นที่ ๗  
๑๒.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๖ และชั้นที่ ๗  
๑๒.๙ ฉาบปูนภายในชั้นจอตลอดถึงชั้นที่ ๓  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)  
งวดที่ ๑๓ จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๓.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๑๐  
๑๓.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๑๐  
๑๓.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับท้องคานชั้นที่ ๑๐  
๑๓.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๙  
๑๓.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๑๑  
๑๓.๖ หล่อคريب คสล. ของชั้นที่ ๗ ( ถ้ามี )  
๑๓.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๘ และชั้นที่ ๙  
๑๓.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๘ และชั้นที่ ๙  
๑๓.๙ ฉาบปูนภายในชั้นจอตลอดถึงชั้นที่ ๔  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)  
งวดที่ ๑๔ จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๔.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๑๑  
๑๔.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๑๑  
๑๔.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับท้องคานชั้นดาดฟ้า  
๑๔.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๑๐  
๑๔.๕ หล่อเสารับชั้นดาดฟ้า  
๑๔.๖ หล่อคريب คสล. ของชั้นที่ ๘ และชั้นที่ ๙ ( ถ้ามี )  
๑๔.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบของชั้นที่ ๑๐  
๑๔.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๑๐  
๑๔.๙ ฉาบปูนภายในอาคารชั้นที่ ๕ ถึงชั้นที่ ๖  
๑๔.๑๐ เดินสายร้อยท่อไฟฟ้าชั้น ๑ ถึง ชั้นที่ ๒  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)  
งวดที่ ๑๕ จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๕.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นดาดฟ้า  
๑๕.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นดาดฟ้า  
๑๕.๓ หล่อผนังช่องลิฟท์และช่องบันได  
๑๕.๔ หล่อเสารับหลังคา และห้องลิฟท์ชั้นดาดฟ้า  
๑๕.๕ หล่อบันไดชั้นที่ ๑๑  
๑๕.๖ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบของชั้นที่ ๑๑

- ๑๕.๗ เดินท่อของงานระบบต่างๆ ของชั้นที่ ๑๑  
๑๕.๘ ฉาบปูนภายในชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๘  
๑๕.๙ เดินสายร้อยท่อไฟฟ้าชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๖  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๖** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๖.๑ หล่อคอนกรีตในส่วนที่เหลือ  
๑๖.๒ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบส่วนที่เหลือ  
๑๖.๓ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ส่วนที่เหลือ  
๑๖.๔ ฉาบปูนภายในส่วนที่เหลือ  
๑๖.๕ ฉาบปูนภายนอกชั้นที่ ๖ ถึงชั้นดาดฟ้า  
๑๖.๖ เดินสายร้อยท่อไฟฟ้าส่วนที่เหลือ  
๑๖.๗ ติดตั้งฝ้าเพดานชั้นที่ ๔ ถึงชั้นดาดฟ้า (ยกเว้นส่วนที่อยู่ใต้ห้องน้ำ)  
๑๖.๘ เดินท่อระบบต่างๆ ส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานของชั้นที่ ๗ ถึงชั้นดาดฟ้า (ถ้ามี)  
๑๖.๙ ผิวพื้นหินขัดพร้อมขัดครั้งที่ ๑ ของชั้น ๒ ถึงชั้นที่ ๔  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๗** จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๗.๑ ฉาบปูนภายนอกส่วนที่เหลือ  
๑๗.๒ ทำผิวพื้นหินขัดพร้อมขัดครั้งที่ ๑ ของชั้นที่ ๕ ถึงชั้นที่ ๗  
๑๗.๓ ทำผิวพื้นอื่น ๆ  
๑๗.๔ เดินท่อระบบต่างๆ ส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๖ (ถ้ามี)  
๑๗.๕ บุกระเบื้องผนังชั้นที่ ถึงชั้นที่ ๓  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๘** จำนวนเงิน ๖ % (ร้อยละหกของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๘.๑ ทำผิวพื้นหินขัดส่วนที่เหลือ และขัดทั้งหมดแล้วเสร็จ  
๑๘.๒ ทำผิวพื้นอื่น ๆ ของชั้นที่ ๔ ถึงชั้นที่ ๖ (ยกเว้นกระเบื้องยาง)  
๑๘.๓ บุกระเบื้องผนังชั้นที่ ๔ ถึงชั้นที่ ๖  
๑๘.๔ ติดตั้งประตู - หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ ชั้นที่ ๗ ถึงชั้นดาดฟ้า  
๑๘.๕ เดินท่อระบบส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานส่วนที่เหลือ  
๑๘.๖ ติดตั้งรางและโครงลิฟท์  
๑๘.๗ ติดตั้งฝ้าเพดานส่วนที่เหลือ  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๙** จำนวนเงิน ๗ % (ร้อยละเจ็ดของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๙.๑ ทำผิวพื้นภายในอาคารส่วนที่เหลือ  
๑๙.๒ ทำผิวผนังภายในอาคารส่วนที่เหลือ

- ๑๙.๓ ติดตั้งประตู - หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ส่วนที่เหลือ  
๑๙.๔ ติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)
- งวดที่ ๒๐ จำนวนเงิน ๘ % (ร้อยละแปดของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๒๐.๑ ติดตั้งครุภัณฑ์  
๒๐.๒ ติดตั้งสวิตช์, ปลั๊ก, ดวงโคม พร้อมอุปกรณ์  
๒๐.๓ ติดตั้งถังพร้อมอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย  
๒๐.๔ ติดตั้งงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ  
๒๐.๕ ทาสีร่องพื้นภายในและภายนอก  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)
- งวดที่ ๒๑ จำนวนเงิน ๘ % (ร้อยละแปดของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๒๑.๑ หล่อพื้น คสล. วางบนดิน (ถ้ามี)  
๒๑.๒ ทาสีภายในและภายนอก  
๒๑.๓ ติดตั้งระบบไฟฟ้า - ไฟฟ้าสื่อสาร  
๒๑.๔ ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า  
๒๑.๕ ติดตั้งระบบสุขาภิบาล  
๒๑.๖ ติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)
- งวดที่ ๒๒ (สุดท้าย) จำนวนเงิน ๙ % (ร้อยละเก้าของวงเงินสัญญาจ้าง)  
จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
๒๒.๑ ติดตั้งระบบเสียง  
๒๒.๒ ติดตั้งลิฟท์พร้อมระบบควบคุม  
๒๒.๓ ทำความสะอาดอาคารและระบบสุขาภิบาล  
๒๒.๔ ทดสอบงานระบบทุกระบบและส่งมอบคู่มือ, ใบรับรองประกันและอบรมการใช้งาน  
และได้ทำการก่อสร้างรายการต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้อง ตามรูปแบบ  
รายการและสัญญาทุกประการ  
ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)
๙. อัตราค่าปรับ  
ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น  
หนังสือจะกำหนด ดังนี้  
๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบัน  
จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น  
๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ  
เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้าง



#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สถาบันได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ.....-..... ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดั่งระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่สถาบันก่อนการรับเงินล่วงหน้า

#### ๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวดสถาบัน จะหักเงินจำนวนร้อยละ.....-..... ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....-..... ของค่าจ้างทั้งหมดผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดั่งระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อสถาบัน เพื่อเป็นหลักประกันแทน

สถาบันจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

#### ๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สถาบัน ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกครองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกครองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สถาบันได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสถาบัน ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก ศูนย์ฝึกอาชีพก่อสร้างทางราชการ หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คนในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ๑๕.๑ ช่างก่อสร้าง
- ๑๕.๒ ช่างไฟฟ้า
- ๑๕.๓ ช่างสุขาภิบาล
- ๑๕.๔ ช่างเครื่องกล

**๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**


สถาบันสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบันไว้ชั่วคราว

สถาบันพระบรมราชชนก

ธันวาคม ๒๕๖๓

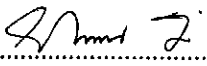
คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายนิกร จันภิถม)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวผกาพรรณ จันท์เพิ่ม)

วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ


สถาบันพระบรมราชชนก

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอนุชา แก่นจันทร์)

นายช่างเทคนิค

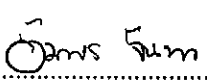
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายเอกชัย รัตนวัย)

สถาปนิกชำนาญการ

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวอัมพร จันทา)

เจ้าพนักงานพัสดุ

สถาบันพระบรมราชชนก

## แบ่งงวดงาน-งวดเงิน และระยะเวลาการก่อสร้าง

สิ่งก่อสร้าง	อาคารเรียนและหอนอน วิทยาลัยบรมราชชนนี แบบเลขที่ ๙๐๓๙ + ๙๐๓๙/พิเศษ + ข.๑๔๗/ต.ค./๕๑ + ก.๓๖/มี.ค./๕๒ + ก.๙๑/พ.ค./๕๓ + ข.๒๙๙/ต.ค./๖๓	จำนวน ๑ หลัง
สถานที่ก่อสร้าง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ จังหวัดแพร่	
ราคาค่าก่อสร้าง	๑๐๐ %	
ระยะเวลาก่อสร้าง	๑,๐๗๐ วัน (หนึ่งพันเจ็ดสิบวัน)	
การก่อสร้างแบ่งเป็น	๒๒ งวด (ยี่สิบสองงวด)	

<b>งวดที่ ๑</b>	จำนวนเงิน ๖ % (ร้อยละหกของวงเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และ ๑.๑ รื้อถอนสิ่งกีดขวางการก่อสร้าง ๑.๒ ปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้าง, ปักผัง ๑.๓ ทำงานเสาเข็มเจาะ ๑.๔ ทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๙๐ วัน)
<b>งวดที่ ๒</b>	จำนวนเงิน ๖ % (ร้อยละหกของวงเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ๒.๑ ก่อสร้างฐานราก, หล่อเสาตอม่อ ๒.๒ หล่อช่องลิฟท์ถึงระดับห้องคานชั้นจอดรถ ๒.๓ เดินท่อและฝัง SLEEVE ของงานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีต ๒.๔ หล่อถังเก็บน้ำใต้ดิน ๒.๕ กลบดินหลุมฐานรากและบริเวณภายในตัวอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๖๐ วัน)
<b>งวดที่ ๓</b>	จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ๓.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นจอดรถ ๓.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นจอดรถ (ยกเว้นพื้นวางบนดิน) ๓.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๑ ๓.๔ หล่อเสารับชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๔** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๔.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๑  
 ๔.๒ หล่อคาน – พื้นชั้นที่ ๑  
 ๔.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๒  
 ๔.๔ หล่อเสารับชั้นที่ ๒  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๕** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๕.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๒  
 ๕.๒ หล่อคาน – พื้นชั้นที่ ๒  
 ๕.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๓  
 ๕.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๑  
 ๕.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๓  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๖** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๖.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๓  
 ๖.๒ หล่อคาน – พื้นชั้นที่ ๓  
 ๖.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๔  
 ๖.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๒  
 ๖.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๔  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๗** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๗.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๔  
 ๗.๒ หล่อคาน – พื้นชั้นที่ ๔  
 ๗.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๕  
 ๗.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๓  
 ๗.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๕  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

- งวดที่ ๘** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๘.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๕  
 ๘.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๕  
 ๘.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๖  
 ๘.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๔  
 ๘.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๖  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๙** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๙.๑ หล่อบันไดชั้นที่ ๕  
 ๙.๒ หล่อเสารับชั้นที่ ๗  
 ๙.๓ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นจอดรถและชั้นที่ ๑  
 ๙.๔ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นจอดรถ และชั้นที่ ๑  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๐** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๑๐.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๗  
 ๑๐.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๗  
 ๑๐.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๘  
 ๑๐.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๖  
 ๑๐.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๘  
 ๑๐.๖ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๒ และชั้นที่ ๓  
 ๑๐.๗ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๒ และชั้นที่ ๓  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- งวดที่ ๑๑** จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ  
 ๑๑.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๘  
 ๑๑.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๘  
 ๑๑.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๙  
 ๑๑.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๗  
 ๑๑.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๙  
 ๑๑.๖ หล่อคาน คสล. ของชั้น ๑ ถึงชั้นที่ ๕ ( ถ้ามี )  
 ๑๑.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕  
 ๑๑.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕  
 ๑๑.๙ ฉาบปูนภายในชั้นจอดรถถึงชั้นที่ ๒  
 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

- งวดที่ ๑๒** จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๒.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๙
  - ๑๒.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๙
  - ๑๒.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๙
  - ๑๒.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๘
  - ๑๒.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๑๐
  - ๑๒.๖ หล่อคريب คสล. ของชั้นที่ ๖ (ถ้ามี)
  - ๑๒.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๖ และชั้นที่ ๗
  - ๑๒.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๖ และชั้นที่ ๗
  - ๑๒.๙ ฉาบปูนภายในชั้นจอตลอดถึงชั้นที่ ๓
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- 
- งวดที่ ๑๓** จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๓.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๑๐
  - ๑๓.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๑๐
  - ๑๓.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นที่ ๑๐
  - ๑๓.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๙
  - ๑๓.๕ หล่อเสารับชั้นที่ ๑๑
  - ๑๓.๖ หล่อคريب คสล. ของชั้นที่ ๗ ( ถ้ามี )
  - ๑๓.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบไม้ของชั้นที่ ๘ และชั้นที่ ๙
  - ๑๓.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๘ และชั้นที่ ๙
  - ๑๓.๙ ฉาบปูนภายในชั้นจอตลอดถึงชั้นที่ ๔
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)
- 
- งวดที่ ๑๔** จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ๑๔.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นที่ ๑๑
  - ๑๔.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นที่ ๑๑
  - ๑๔.๓ หล่อช่องลิฟท์และช่องบันไดถึงระดับห้องคานชั้นดาดฟ้า
  - ๑๔.๔ หล่อบันไดชั้นที่ ๑๐
  - ๑๔.๕ หล่อเสารับชั้นดาดฟ้า
  - ๑๔.๖ หล่อคريب คสล. ของชั้นที่ ๘ และชั้นที่ ๙ ( ถ้ามี )
  - ๑๔.๗ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบของชั้นที่ ๑๐
  - ๑๔.๘ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ของชั้นที่ ๑๐
  - ๑๔.๙ ฉาบปูนภายในอาคารชั้นที่ ๕ ถึงชั้นที่ ๖
  - ๑๔.๑๐ เดินสายร้อยท่อไฟฟ้าชั้น ๑ ถึง ชั้นที่ ๒
- ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๑๕** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๑๕.๑ เดินท่อและฝัง SLEEVE งานระบบต่าง ๆ ในส่วนที่ต้องฝังในคอนกรีตชั้นดาดฟ้า
- ๑๕.๒ หล่อคาน - พื้นชั้นดาดฟ้า
- ๑๕.๓ หล่อผนังช่องลิฟท์และช่องบันได
- ๑๕.๔ หล่อเสารับหลังคา และห้องลิฟท์ชั้นดาดฟ้า
- ๑๕.๕ หล่อบันไดชั้นที่ ๑๑
- ๑๕.๖ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบของชั้นที่ ๑๑
- ๑๕.๗ เดินท่อของงานระบบต่างๆ ของชั้นที่ ๑๑
- ๑๕.๘ ฉาบปูนภายในชั้นที่ ๗ และชั้นที่ ๘
- ๑๕.๙ เดินสายร้อยท่อไฟฟ้าชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๖

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๑๖** จำนวนเงิน ๓ % (ร้อยละสามของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๑๖.๑ หล่อคอนกรีตในส่วนที่เหลือ
- ๑๖.๒ ก่ออิฐ - ติดตั้งวงกบส่วนที่เหลือ
- ๑๖.๓ เดินท่อของงานระบบต่าง ๆ ส่วนที่เหลือ
- ๑๖.๔ ฉาบปูนภายในส่วนที่เหลือ
- ๑๖.๕ ฉาบปูนภายนอกชั้นที่ ๖ ถึงชั้นดาดฟ้า
- ๑๖.๖ เดินสายร้อยท่อไฟฟ้าส่วนที่เหลือ
- ๑๖.๗ ติดตั้งฝ้าเพดานชั้นที่ ๔ ถึงชั้นดาดฟ้า (ยกเว้นส่วนที่อยู่ใต้ห้องน้ำ)
- ๑๖.๘ เดินท่อระบบต่างๆ ส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานของชั้นที่ ๗ ถึงชั้นดาดฟ้า (ถ้ามี)
- ๑๖.๙ ผิวพ่นหินขัดพร้อมขัดครั้งที่ ๑ ของชั้น ๒ ถึงชั้นที่ ๔

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๑๗** จำนวนเงิน ๔ % (ร้อยละสี่ของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๑๗.๑ ฉาบปูนภายนอกส่วนที่เหลือ
- ๑๗.๒ ทำผิวพ่นหินขัดพร้อมขัดครั้งที่ ๑ ของชั้นที่ ๕ ถึงชั้นที่ ๗
- ๑๗.๓ ทำผิวพ่นอื่น ๆ
- ๑๗.๔ เดินท่อระบบต่างๆ ส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานชั้นที่ ๓ ถึงชั้นที่ ๖ (ถ้ามี)
- ๑๗.๕ บุกระเบื้องผนังชั้นที่ ถึงชั้นที่ ๓

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)



**งวดที่ ๑๘** จำนวนเงิน ๖ % (ร้อยละหกของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๑๘.๑ ทำผิวพื้นหินขัดส่วนที่เหลือ และขัดทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ๑๘.๒ ทำผิวพื้นอื่น ๆ ของชั้นที่ ๔ ถึงชั้นที่ ๖ (ยกเว้นกระเบื้องยาง)
- ๑๘.๓ บุกระเบื้องผนังชั้นที่ ๔ ถึงชั้นที่ ๖
- ๑๘.๔ ติดตั้งประตู – หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ ชั้นที่ ๗ ถึงชั้นคาดฟ้า
- ๑๘.๕ เดินท่อระบบส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานส่วนที่เหลือ
- ๑๘.๖ ติดตั้งรางและโครงลิฟท์
- ๑๘.๗ ติดตั้งฝ้าเพดานส่วนที่เหลือ

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

**งวดที่ ๑๙** จำนวนเงิน ๗ % (ร้อยละเจ็ดของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๑๙.๑ ทำผิวพื้นภายในอาคารส่วนที่เหลือ
- ๑๙.๒ ทำผิวผนังภายในอาคารส่วนที่เหลือ
- ๑๙.๓ ติดตั้งประตู – หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ส่วนที่เหลือ
- ๑๙.๔ ติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)

**งวดที่ ๒๐** จำนวนเงิน ๘ % (ร้อยละแปดของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๒๐.๑ ติดตั้งครุภัณฑ์
- ๒๐.๒ ติดตั้งสวิตช์, ปลั๊ก, ดวงโคม พร้อมอุปกรณ์
- ๒๐.๓ ติดตั้งถังพร้อมอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ๒๐.๔ ติดตั้งงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
- ๒๐.๕ ทาสีรองพื้นภายในและภายนอก

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)

**งวดที่ ๒๑** จำนวนเงิน ๘ % (ร้อยละสิบแปดของวงเงินสัญญาจ้าง)  
 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ๒๑.๑ หล่อพื้น คสล. วางบนดิน (ถ้ามี)
- ๒๑.๒ ทาสีภายในและภายนอก
- ๒๑.๓ ติดตั้งระบบไฟฟ้า – ไฟฟ้าสื่อสาร
- ๒๑.๔ ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ๒๑.๕ ติดตั้งระบบสุขาภิบาล
- ๒๑.๖ ติดตั้งระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๓๐ วัน)

งวดที่ ๒๒ (สุดท้าย) จำนวนเงิน ๙ % (ร้อยละเก้าของวงเงินสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๒๒.๑ ติดตั้งระบบเสียง

๒๒.๒ ติดตั้งลิฟท์พร้อมระบบควบคุม

๒๒.๓ ทำความสะอาดอาคารและระบบสุขาภิบาล

๒๒.๔ ทดสอบงานระบบทุกระบบและส่งมอบคู่มือ, ใบรับรองประกันและอบรมการใช้งาน

และได้ทำการก่อสร้างรายการต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้อง ตามรูปแบบ

รายการและสัญญาทุกประการ

ทั้งหมดแล้วเสร็จ

(กำหนดเวลา ๓๐ วัน)

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข