

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

รายการจ้างปรับปรุงพื้นที่ ชั้น 1 และชั้น 2 อาคารนวมินทรราช เพื่อเป็นศูนย์หนังสือและแหล่งเรียนรู้
ของสถาบัน

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (National Institute of Development-Administration) เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ที่เปิดการเรียนการสอนเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา (สูงกว่าปริญญาตรี) ในสาขาวิชาทางด้านการบริหารการพัฒนาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีหน้าที่ในด้าน การวิจัย การฝึกอบรม และการให้บริการทางวิชาการด้านอื่นๆ แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจ เอกชน และประชาชนทั่วไป ด้วยเหตุนี้สถาบันจึงเห็นว่าควรมีสถานที่ที่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อส่งเสริมและ สนับสนุนภารกิจดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงพื้นที่ ชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารนวมินทรราช สำหรับเป็นศูนย์หนังสือและ แหล่งเรียนรู้ของสถาบัน

3. คุณสมบัติของผู้ให้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน ของรัฐ ตามมาตรา 106 วรรคสาม
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 109
- 3.6 คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราช กิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ต้องมีผลงานประเภทเดียวกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้ วงเงินไม่น้อยกว่า 4,000,000.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดียวย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่เสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบัน- บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือ สำเนาสัญญานั้นมาแสดงด้วย

✓

๖๐๓

๖๐๓

๖๐๓

๖๐๓

- 3.12 กรณีเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และมีใบรับรอง SME จะได้แต้มต่อร้อยละ 10
- 3.13 นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้ผู้ยื่นข้อเสนอมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท
- 3.14 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ตามแบบที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์กำหนด ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน
- 3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานนี้

4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมเครื่องมือ-อุปกรณ์ บุคลากร และยานพาหนะ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานนี้ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและป้ายเตือนให้ผู้ใช้อาคารหรือสถานที่ทราบเพื่อความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน
- 4.2 ขนาด และสัดส่วนต่างๆ หากคลาดเคลื่อนไปจากที่ระบุไว้ในรูปแบบให้ใช้ตามสถานที่จริง ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอจะต้องแจ้งให้สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินงาน
- 4.3 วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้งานนี้ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนหรือเป็นของเก่าเก็บและตรงตามข้อกำหนดของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องขออนุมัติจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ก่อนนำไปใช้งาน
- 4.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือ และประสานงานกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เป็นระยะๆ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และคำแนะนำต่างๆ ที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กำหนดไว้
- 4.5 การปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอหากมีอุบัติเหตุอื่นใดเกิดขึ้นกับพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอหรือเกิดขึ้นโดยการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในบรรดาค่ารักษาพยาบาลค่าสินไหมทดแทนหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดเองทั้งสิ้น
- 4.6 ผู้ยื่นข้อเสนออาจงานทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปให้ผู้อื่นรับช่วงอีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และถึงแม้ว่าจะได้รับอนุญาตแล้วก็ตาม ผู้ยื่นเสนอก็ยังต้องรับผิดชอบที่ให้ผู้อื่นรับช่วงนั้นทุกประการ
- 4.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเริ่มดำเนินงานตามวันที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือวันที่สถาบันส่งมอบพื้นที่ และก่อนดำเนินงานต้องเสนอแผนการดำเนินงาน และแผนการใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ (ถ้ามี) พร้อมทั้งเสนอชื่อผู้ควบคุมงานหรือสิ่งจำเป็นอื่นๆ ที่กำหนดขึ้นในภายหลังเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และแล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาที่ระบุในสัญญา

ด.ท.ม

๑๕

๗๖

๗๖

- 4.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานอยู่ประจำ ณ ที่พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอ และประสานงานกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- 4.9 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการทำงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้กับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยจะต้อง ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้ายยกเว้นกรณีที่ความเสียหายที่เกิดขึ้นมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมตามปกติของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยทันที โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นรับผิดชอบเองทั้งสิ้น
- 4.10 ในระหว่างการดำเนินการผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำหรือจัดหาแนวทางเพื่อให้มีผลกระทบต่อการใช้งานของระบบนั้นๆ น้อยที่สุด รวมทั้งจะต้องรักษาสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อยตลอดเวลาเก็บกวาดขยะ หรือสิ่งสกปรกอื่นๆ หลังจากปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 4.11 การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ
- 4.11.1 สถานที่ส่งมอบ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ
- 4.11.2 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอราคา
- 4.11.3 กำหนดแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ แจ้งให้เริ่มดำเนินการ
- 4.12 รับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่แล้วเสร็จ และสถาบันได้ดำเนินการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว หากเกิดความชำรุดบกพร่องในระหว่างการรับประกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง
- 4.13 วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้นำเสนอสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เพื่ออนุมัตินั้น หากตรวจพบในภายหลังว่าไม่ตรงตามข้อกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบทุกกรณี
- 4.14 รูปแบบและรายการใดที่ระบุไว้ไม่ชัดเจน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอจัดทำรายละเอียดที่ประกอบด้วยชนิดของวัสดุ และรูปแบบการติดตั้ง รวมทั้งรายละเอียดประกอบอื่นๆ (ถ้ามี) เสนอสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ หรือผู้แทนที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มอบหมาย พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 4.15 งานระบบต่างๆ ที่เป็นของเดิมของอาคารทั้งตัวอุปกรณ์ สายสัญญาณ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องตรวจสอบสภาพให้ละเอียดถี่ถ้วน ต้องถอดเก็บรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมเพื่อนำมาติดตั้งคืนให้กับสถาบัน
- 4.16 สายสัญญาณระบบคอมพิวเตอร์ (LAN) ต้องทำการทดสอบพร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบให้กับสถาบัน
- 4.17 งานรื้อถอน/ย้าย และจัดทำร้านกาแฟ ให้ใช้วัสดุของเดิมบางรายการและจัดทำเพิ่มเติมเพื่อให้ร้านมีสภาพเหมือนเดิม

5/๒๖

7

๒๐

๒๐

๗

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์

วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการนี้ หากมีได้ในรูปแบบ รายการ หรือรายการประกอบแบบ ให้ใช้ตามที่กำหนดต่อไปนี้

1. กระเบื้องแกรนิตโต้ ผลิตภัณฑ์ของ COTTO , WDC , SILATAK , DURAGRES , SG หรือดีกว่า
2. กระเบื้องยางผลิตภัณฑ์ของ STARFLEX , DYNOFLEX , QDM , forbo , floplan , Fine Art , VTG หรือดีกว่า
3. แผ่นยิปซัมบอร์ดความหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. พร้อมโครงเคร่าขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของสยามอุตสาหกรรมยิปซัม ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม หรือดีกว่า
4. ไม้เทียมมีคุณสมบัติและขนาดตามที่ระบุไว้ หากมิได้ระบุไว้ชัดเจนให้ยึดถือตามมาตรฐานผู้ผลิตที่มีจำหน่ายในท้องตลาด
5. แผ่น PARTICLE BOARD (PB) และแผ่น MEDIUM DENSITY FIBER BOARD (MDF) ใช้ชนิดคุณภาพดี (เกรด A) เคลือบผิวด้วย MELAMINE RESIN FILM หรือพลาสติกลามิเนต ปิดขอบโดยรอบด้วย PVC หรือวัสดุปิดผิวตามที่ระบุในแบบ ผลิตภัณฑ์ของ FORMICA , GREENLAM , WILSONART, LAMI TAK หรือดีกว่า
6. สวิตซ์ไฟฟ้า และเต้ารับไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC Bticino หรือดีกว่า
7. หลอดไฟฟ้าชนิดแอลอีดี (LED) ผลิตภัณฑ์ของ LED SOURCE, PHILLIP, OSLAM, SMS LIGHTING HOUSE หรือดีกว่า
8. โคมไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ของ PHILLIPS, LUSO, Delight, L&E LUNAR , Lumitron หรือเทียบเท่า
9. แสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทาง เป็นแบบดวงโคมที่มีแบตเตอรี่พร้อมชุดควบคุมบรรจุอยู่ภายใน ขึ้นเดียวกันโดยชุดแสงสว่างฉุกเฉิน หลอดไฟเป็นชนิด LED ขนาด 2 x 9 วัตต์ หรือตามที่ระบุระยะเวลาในการ BACK UP ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง และชุดป้ายบอกทางหลอดไฟเป็นชนิด LED ขนาด 1 x 10 วัตต์ ระยะเวลาในการ BACK UP ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง ทั้งแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทาง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ INVERLUX , SUNNY , MAXBRIGHT หรือดีกว่า
10. สายไฟฟ้าให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) 11-2553 ชนิด THW (IEC 01) สำหรับขนาดของสายหากมิได้ระบุไว้ ให้ใช้ตามมาตรฐานงานติดตั้งระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง หรือมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ฉบับล่าสุด หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า ผลิตภัณฑ์ของ THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE หรือดีกว่า
11. สายโทรศัพท์ชนิด TIEV ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.65 มม. ผลิตภัณฑ์ของ THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE หรือดีกว่า
12. สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Unshielded Twisted Pair (UTP) และเต้ารับ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน Cat.6 หรือดีกว่า
13. สายสัญญาณและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับงานระบบภาพและเสียง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Canare, Belden, Sommer, Hosiwell, Extron, Kramer, Blackmagic, Nexis, AV Matrix, Z-Tek, Y-Tech, Link, Amp, G-Link, Neutrix, Rean, Rode, Amphenol หรือดีกว่า

๐๒

๗๖

๗

๖๓

๖๔

๖๕

14. สายทุกชนิดที่ร้อยในท่อร้อยสายห้ามทำการตัดต่อสายกลางทางเป็นอันขาด ยกเว้นกรณีที่มีระยะทางระหว่างต้นทางและปลายทางมีความยาวเกินความยาวมาตรฐานของสาย อนุโลมให้มีการตัดต่อได้ โดยให้ทำการติดตั้ง Terminal Box ในตำแหน่งที่ตัดต่อ และการเชื่อมต่อสายจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของสายแต่ละชนิด
15. วัสดุและอุปกรณ์ประกอบงานประตู่ และหน้าต่าง อาทิเช่น มือจับ กุญแจ และโซอ์พ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ของ VVP , HAFELE , DORMA หรือดีกว่า
16. สีน้ำอะคริลิก ผลิตภัณฑ์ของ TOA BEGER CAPTAIN PAMMASTIC JOTUN หรือเทียบเท่า
17. อลูมิเนียม ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ผิวจะต้องเรียบและปราศจากรอยขีดข่วนที่ปรากฏเห็นได้ชัดเจน
18. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดตู้ตั้งพื้น มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 18.1 ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น (FANCOIL UNIT) และหน่วยระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) จากโรงงานเดียวกัน
 - 18.2 เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็นขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
 - 18.3 ใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต หรือ 3 เฟส 380 โวลต์ 50 เฮิร์ต
 - 18.4 ชุดคอนเดนซิ่ง (CONDENSING UNIT)
 - ส่วนโครงภายนอกทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและการเคลือบอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิมเหมาะสำหรับการติดตั้งและใช้งานกลางแจ้ง ตัวโครงต้องแข็งแรงมั่นคง ไม่สั่นสะเทือนหรือเกิดเสียงดังเวลาใช้งาน
 - คอมเพรสเซอร์เป็นแบบสวิง มอเตอร์หุ้มปิด (Hermetically Sealed Swing- Type) หรือแบบ Rotary Hermetic หรือ แบบ Scroll และที่มอเตอร์มีอุปกรณ์ป้องกันในกรณีที่เกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ ของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์
 - อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์แบบขั้นวาล์ว (Electronic Expansion Valve) หรือแบบ Capillary Tube
 - คอยล์ของคอนเดนเซอร์ เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียมซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผลิตเป็นที่เรียบร้อย และครีบอลูมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน
 - พัดลมของคอนเดนเซอร์ เป็นแบบใบพัดแฉก (Propeller) ได้รับการถ่วงสมดุลเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ ได้รับการถ่วงสมดุลทางด้าน STATIC และ DYNAMIC จากโรงงาน มีตะแกรงเหล็กโโปร่งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
 - มอเตอร์พัดลม เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ มีระบบรองลิ้นแบบตลับลูกปืน หรือแบบบล็อกที่มีการหล่อลิ้นระยะยาว

- ระบบป้องกัน จะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย
 - COMPRESSOR MAGNETIC CONTACTOR
 - COMPRESSOR OVERLOAD PROTECTION DEVICE
 - FAN MOTOR OVERLOAD PROTECTION DEVICE
 - FILTER DRIER OR STRAINER
 - REFRIGERANT SERVICE VALVE
 - HIGH PRESSURE SAFETY SWITCH

18.5 ชุดแฟนคอยล์ (FANCOIL UNIT)

- โครงภายนอกทำจากวัสดุที่ทนทานต่อการเป็นสนิม เช่น เหล็กชุบ ,ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแรง เป็นต้น ขึ้นส่วนภายในที่จำเป็นต้องบุด้วยฉนวนยางหรือฟองน้ำหรือวัสดุเทียบเท่า ได้แก่ ถาดน้ำทิ้งที่ เป็นต้น ในการใช้งานปกติต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะที่ภายนอกตัวโครง และมีรูที่สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- พัดลมส่งลมเย็น ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์สามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ และมอเตอร์มีอุปกรณ์ภายในเพื่อป้องกันความร้อนสูงเกินเกณฑ์
- คอยล์เย็น (Evaporator Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียมซึ่งต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต
- ควบคุมการทำงานด้วย Remote Control ที่สามารถควบคุมการเปิด-ปิด การปรับความเร็วรอบพัดลม และปรับอุณหภูมิ เป็นต้น
- มีระบบ Auto Restart ในกรณีระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดขัดข้อง เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติเครื่องปรับอากาศจะสามารถกลับเข้าสู่การทำงานเป็นปกติได้โดยอัตโนมัติ
- มีแผ่นกรองอากาศที่สามารถกรองอากาศหยาบหรือดีกว่า และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

18.6 ท่อน้ำยาต้องหุ้มฉนวนที่มีความหนาตามมาตรฐานผู้ผลิต ครอบด้วยรางครอบท่อให้เรียบร้อย

18.7 ท่อน้ำทิ้งให้ใช้ท่อ PVC ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ขนาดชั้นความหนาไม่น้อยกว่า 8.5 โดยท่อส่วนที่อยู่ภายในห้องให้หุ้มด้วยฉนวนยางที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ½ นิ้ว

๐๒

๗๗

๗

๗๗

๗๗

๗๗

6. ขอบเขตและรายละเอียดการดำเนินงาน

1. งานเตรียมพื้นที่และงานรื้อถอน
 - 1.1 งานกันพื้นที่และงานป้องกัน
 - 1.2 งานป้ายโครงการ
 - 1.3 งานรื้อถอนวัสดุและอุปกรณ์ของเดิม
 - 1) โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ
 - 2) ฝ้าเพดาน
 - 3) ผนัง
 - 4) พื้น
 - 5) สิ่งกีดขวางอื่นๆ
 - 1.4 งานรื้อถอน/ย้าย และจัดทำร้านกาแฟ พร้อมงานระบบประกอบ อาทิเช่น งานค่อริงพื้น งานระบบไฟฟ้า งานระบบน้ำประปา งานระบบระบายน้ำ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
2. งานจัดทำผนัง
จัดทำผนังและผนังตกแต่งตามรูปแบบ
3. งานจัดทำพื้น
จัดทำพื้นตามรูปแบบ
4. งานจัดฝ้าเพดาน
จัดทำฝ้าเพดานและฝ้าเพดานตกแต่งตามรูปแบบ
5. งานประติ
ติดตั้งประติตามตำแหน่งและรูปแบบที่กำหนด
6. งานหน้าต่าง
ติดตั้งหน้าต่างตามตำแหน่งและรูปแบบที่กำหนด
7. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
ติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารตามตำแหน่งและรูปแบบที่กำหนด
8. งานติดตั้งโสตทัศนูปกรณ์
จัดหาและติดตั้งโสตทัศนูปกรณ์ตามตำแหน่งและรูปแบบที่กำหนด
9. งานติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
ดำเนินการรื้อถอน ติดตั้ง และแก้ไขหัวจ่ายลม ท่อลม ระบบท่อลมกลับ ให้สอดคล้องกับแผนผังที่กำหนด รวมทั้งจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนตามที่กำหนด
10. งานติดตั้งระบบแจ้งเหตุและป้องกันอัคคีภัย
ดำเนินการรื้อถอน ติดตั้ง และแก้ไขอุปกรณ์ตรวจจับ หัวจ่ายน้ำ ท่อน้ำ ของระบบแจ้งเหตุและป้องกันอัคคีภัย ให้สอดคล้องกับแผนผังที่กำหนด
11. งานจัดหาครุภัณฑ์ประกอบ
จัดหาและจัดวางครุภัณฑ์ประกอบ ตามตำแหน่งและรูปแบบที่กำหนด
12. งานอื่นๆ ตามที่ระบุไว้ในโครงการนี้

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
แผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ที่	ชื่อโครงการ	งบประมาณ (บาท)	คาดว่าจะประกาศ จัดซื้อจัดจ้าง (เดือน/ปี)
๑	จ้างปรับปรุงพื้นที่ ชั้น ๑ และชั้น ๒ อาคาร นวมินทราธิราช เพื่อเป็นศูนย์หนังสือและแหล่ง เรียนรู้ของสถาบัน	๘,๔๐๐,๐๐.-	๒/๒๕๖๗

✓

จก

AD

๒๕

๗

งวดงานและงวดเงิน

ชื่อโครงการ : จำรงปรบปร่งพื้นที่ ชั้น 1 และชั้น 2 อาคารนวมินทรราชธิราช เพื่อเป็นศูนย์หนังสือ
และแหล่งการเรียนรู้ของสถาบัน

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 25 % ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานเตรียมพื้นที่และงานป้องกัน แล้วเสร็จ
 - งานรื้อถอน แล้วเสร็จ
 - งานจัดทำร้านกาแฟ แล้วเสร็จ
 - งานเฟอร์นิเจอร์ Built in แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานผนัง และผนังตกแต่ง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานท่อร้อยสายระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- ภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 30 % ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานเฟอร์นิเจอร์ Built in แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานผนัง และผนังตกแต่ง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานท่อร้อยสายระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 45 % ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานเฟอร์นิเจอร์ Built in แล้วเสร็จ
 - งานผนัง และผนังตกแต่ง แล้วเสร็จ
 - งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
 - งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จ
 - งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ
 - งานประตู แล้วเสร็จ
 - งานพื้น แล้วเสร็จ
 - งานโสตทัศนูปกรณ์ แล้วเสร็จ
 - งานจัดวางเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว แล้วเสร็จ
 - งาน AS BUILT DRAWING แล้วเสร็จ
 - งานอื่น ๆ ตามสัญญาแล้วเสร็จ
- ภายใน 120 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

จ.ค.