

รายละเอียดการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงสถานที่ทำงานผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

๑. เหตุผลความจำเป็น

เพื่อให้สถานที่ทำงานของผู้บริหารมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น สะอาดเรียบร้อย สวยงาม มีพื้นที่เพียงพอต่อการทำงาน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่ดียังช่วยสร้างภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรอีกด้วย จึงจำเป็นต้องซ่อมแซมปรับปรุงบริเวณที่มีความเสื่อมสภาพ ดังกล่าว โดยมีรายละเอียด ดังนี้


- ๑) งานปรับปรุงห้องและตกแต่งภายใน จำนวน ๑ งาน
- ๒) งานเฟอร์นิเจอร์ จำนวน ๑ งาน
- ๓) งานเครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้า ๔ ทิศทาง (Cassette type) จำนวน ๔ ชุด พร้อมย้ายเครื่องปรับอากาศไปติดตั้งตามตำแหน่งที่กรมกำหนด
- ๔) งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า (Electrical System) ภายในห้องเพิ่มเติม จำนวน ๑ งาน


๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ


- ๒.๑ เพื่อดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุง สถานที่ทำงานผู้บริหาร (รองอธิบดี) ชั้น ๕ อาคารกรมสรรพสามิต
- ๒.๒ เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในห้องทำงานให้ดีขึ้น
- ๒.๓ เพื่อให้สถานที่ทำงานสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๒.๔ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของห้องผู้บริหารของกรมสรรพสามิต

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมสรรพสามิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement/e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑) 

๒) 

๓) 

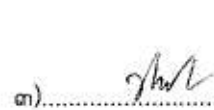
๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท
- (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- (๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอใน ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ (สินเชื่อที่ธนาคารในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุมัติ ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์) และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามราชชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- (๕) กรณีตาม (๑-๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้
 - (๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
 - (๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียด (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) และต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและถูกต้องตามขอบเขตของงานตามโครงการ

๑) 

๒) 


๓) 

๔. ขอบเขตการดำเนินงานโครงการ

- ๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจพื้นที่ทำงานและศึกษาขอบเขตงานอย่างละเอียด จากนั้นให้จัดทำแบบติดตั้ง (Design Drawing) เพื่อเสนอให้กับกรมสรรพสามิต พิจารณาก่อนดำเนินการ
- ๔.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการปรับปรุงสถานที่ทำงานผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ ห้อง
- ๔.๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานรื้อถอน ขนย้าย ผนังเดิม ตู๋ ชั้นวางของ และทำความสะอาดให้เรียบร้อย
- ๔.๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกันห้องด้วยผนังยิปซัมบอร์ด หนา ๙ มม.
- ๔.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนกระจกหน้าต่าง แบบใส หนา ๖ มม. ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๕๕ x ๐.๘๕ ม.
- ๔.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งชุดประตูกระจก พร้อมบานเลื่อนเดี่ยว พร้อมชุดบานปิดตาย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๗๕ x ๒.๐๕ ม. กระจกหนา ๖ มม. พร้อมติดฟิล์มกรองแสง
- ๔.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อและติดตั้ง Wall Paper ใหม่
- ๔.๘ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งชั้นวางของ (Build-in) ความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ ซม. สูงจรดระดับฝ้าเพดานเดิม พร้อมลิ้นชักจำนวน ๒ ช่อง
- ๔.๙ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการย้ายประตูห้องพร้อมชุด โป้ว ทาสีใหม่
- ๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนประตูห้องน้ำ
- ๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ดักกลิ่นท่อระบายห้องน้ำและช่อมแซมพื้น
- ๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งมู่ลี่
- ๔.๑๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งไฟแสงสว่างหน้าห้องน้ำและช่อมแซมฝ้าเพดาน เพิ่มเติม
- ๔.๑๔ จัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องทำงานผู้บริหาร (รองอธิบดี)
 - ชั้นเหล็กวางของขนาด ๑๒๐ x ๔๙ x ๑๘๐ ซม.
 - ชั้นเหล็กวางของขนาด ๘๐ x ๔๙ x ๑๘๐ ซม.
 - แผ่นชั้นวางของผลิตจากเหล็กหนา ๑.๒ mm.
 - แผ่นชั้นวางของผลิตจากเหล็ก รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กก./ชั้น
- ๔.๑๕ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้า ๔ ทิศทาง (Cassette type) จำนวน ๔ เครื่อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - ๔.๑๕.๑ เป็นชุดทำความเย็นชนิด แบบสี่ทิศทาง ติดตั้งห้องทำงานผู้บริหาร (รองอธิบดี) ขนาดทำความเย็นไม่น้อยกว่า ๒๔,๐๐๐ BTU/h จำนวน ๓ เครื่อง
 - ๔.๑๕.๒ เป็นชุดทำความเย็นชนิด แบบสี่ทิศทาง ติดตั้งห้องทำงานผู้บริหาร (รองอธิบดี) ขนาดทำความเย็นไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ BTU/h จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดทำความเย็นไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ BTU/h จำนวน ๑ เครื่อง(ตามตำแหน่งที่กรมกำหนด)
- ๔.๑๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้า ๔ ทิศทาง (Cassette type) จำนวน ๓ เครื่อง (ตามตำแหน่งที่กรมกำหนด)
- ๔.๑๘ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ได้มาตรฐาน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สมบูรณ์ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๑) 

๒) 

๓) 

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ งานปรับปรุงห้องและตกแต่งภายใน

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ภายในทำงานผู้บริหาร (รองอธิบดี) ให้มีความเหมาะสมตามหลักมาตรฐานวิชาการ โดยจัดหาวัสดุอุปกรณ์และติดตั้งตลอดจนดัดแปลง ปรับปรุง ย้าย แก้ไขระบบต่าง ๆ โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการปรับปรุงพื้นที่ ให้กรมสรรพสามิต โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ พร้อมทาสี หรือปิดทับด้วยวัสดุใดๆ ทั้งภายนอกและภายใน เมื่อใช้งานไปแล้วต้องไม่ก่อให้เกิดฝุ่น พื้นห้อง ผนัง และเพดาน ต้องมีการอุดฉนวน และทาสีให้เรียบร้อย

๕.๑.๒ งานตกแต่งภายใน ให้ดำเนินการออกแบบและตกแต่งภายในบริเวณภายในห้องรองอธิบดี โดยให้ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทาสี หรือ ติด WALL PAPER ซึ่งการออกแบบและตกแต่งภายในจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของความสวยงามและความเหมาะสมในการใช้งาน

๕.๒ งานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

๕.๒.๑ จัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์สำหรับห้องทำงานผู้บริหาร (รองอธิบดี) โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๕.๒.๑.๑ ชั้นวางของขนาด ๑๒๐ x ๔๙ x ๑๘๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด

๕.๒.๑.๒ ชั้นวางของขนาด ๘๐ x ๔๙ x ๑๘๐ ซม. จำนวน ๑ ชุด

๕.๓ งานเครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้า ๔ ทิศทาง (Cassette type) จำนวน ๔ เครื่อง โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๕.๓.๑ ความต้องการทั่วไป

๕.๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศแบบฝังฝ้า ๔ ทิศทาง จำนวน ๔ ชุด

๕.๓.๑.๒ เครื่องปรับอากาศชุดหนึ่งๆ ประกอบด้วยเครื่องระบายความร้อน (Condensing unit) ซึ่งใช้คู่กันกับเครื่องเป่าลมเย็น (Fan coil unit) ทั้งชุด ประกอบมาเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานในต่างประเทศ หรือประกอบภายในประเทศ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์นั้น

๕.๓.๑.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.๑๑๕๕-๒๕๕๗ เปลือกนอกของเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งกล่องติดตั้งส่วนประกอบทางไฟฟ้าให้มีความแข็งแรงและมั่นคงเพียงพอที่จะทนต่อการใช้งานตามปกติได้

๕.๓.๑.๔ รับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี และแผงคอยล์ร้อน (Condenser coil) แผงคอยล์เย็น (Evaporator coil) และแผงวงจรของคอยล์ร้อน (Outdoor PCB) ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี

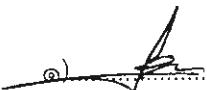
๕.๓.๑.๕ เครื่องปรับอากาศใช้สารทำความเย็นประเภท HFC เป็นสารประกอบเดี่ยว (Single composition) และมีค่าการทำให้โลกร้อน (Global warming potential) ไม่เกิน ๖๗๕ มีสมรรถนะตามที่กำหนดในแบบ สำหรับเครื่องปรับอากาศ


๕.๓.๑.๖ เดินท่อน้ำยาได้ไกล ๕๐ เมตร หรือ เมื่อรวมกับความยาวเทียบเท่าของอุปกรณ์ประกอบการเดินท่อน้ำยาได้ไกล ๗๐ เมตร

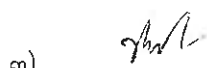
๕.๓.๑.๗ เครื่องควบคุมการทำงานแบบดิจิทัลของเครื่องปรับอากาศ สามารถเลือกใช้งานได้ทั้งแบบมีสายและไร้สาย

๕.๓.๒ ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

๕.๓.๒.๑ ชุด Fan coil Unit (FCU) ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับคอนเด็นซิ่งยูนิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) 

๒) 

๓) 

๕.๓.๒.๑.๑ คอยล์ส่งลมเย็น (Evaporator Coil) ของเครื่องปรับอากาศ ทำด้วยท่อทองแดงไร้ตะเข็บ และมีครีบอลูมิเนียม (Aluminum Fin) อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล มีครีบบรรเทาความร้อนไม่น้อยกว่า ๑๖ ครีบบ ต่อระยะ ๑ นิ้ว จะต้องผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้น จากโรงงาน

๕.๓.๒.๑.๒ พัดลมส่งลมเย็น (Evaporator Fan) ของเครื่องปรับอากาศ เป็นแบบ Turbo fan ใช้กับมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง (DC Fan motor) สามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz เป็นชุดทำความเย็นชนิดแบบสี่ทิศทาง ขนาดทำความเย็น ไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐ BTU/h จำนวน ๑ ตัว

๕.๓.๒.๑.๓ สามารถปรับความเร็วลมได้ถึง ๕ ระดับ

๕.๓.๒.๑.๔ เครื่องปรับอากาศมีฟังก์ชัน Auto restart กรณีระบบไฟฟ้า ในอาคารเกิดความบกพร่อง เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน เมื่อระบบไฟฟ้าในอาคารกลับสู่สภาวะใช้งานปกติ เครื่องปรับอากาศกลับมาทำงานใหม่อัตโนมัติ

๕.๓.๒.๑.๕ แผ่นกรองอากาศ (Filter) เป็นชนิด Resin net และมีอุปกรณ์ ป้องกันการแพร่กระจายของแบคทีเรียที่ถาดน้ำทิ้ง

๕.๓.๒.๑.๖ มีอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งชุดแฟนคอยล์ สายต่อท่อระบาย น้ำชนิดอ่อน ฉนวนหุ้มท่อ จุดต่อแฟร์ของท่อแก๊สของเหลว แคมป์รัดสายและคู่มือการติดตั้ง และอื่นๆ

๕.๓.๒.๒ ชุดคอนเดนซิ่งยูนิต (Condensing Unit) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบเรียบร้อยทั้งชุด มาจากโรงงานผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๓.๒.๒.๑ ส่วนโครงภายนอก (Casing, Cabinet) ทำด้วยแผ่นเหล็ก ที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบ อป/สี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม ซึ่งทนทานต่อสภาพแวดล้อม ภายนอกอาคาร

๕.๓.๒.๒.๒ เครื่องปรับอากาศต้องมีชุด INVERTER ๑ ชุดเพื่อควบคุมการ เปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์,คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบสวิง,มอเตอร์หุ้มปิด (HERMETICALLY SEALED SWING TYPE) และที่มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ มีระบบป้องกันอุณหภูมิสูงเกินกว่าค่าที่กำหนด กรณีอุณหภูมิ ของท่อ Discharge สูงเกินเกณฑ์การออกแบบให้ปรับลดรอบของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์

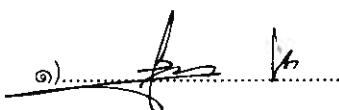
๕.๓.๒.๒.๓ คอยล์ระบายความร้อน (Condenser Coil) ของเครื่องปรับอากาศ เป็นแบบ MICRO CHANNEL แผงระบายความร้อนทำจากวัสดุที่ผสมทองแดง (Cu) อะลูมิเนียม (Alu) และสังกะสี (Zn) ลงในเนื้อวัสดุเพื่อเพิ่มความทนทาน ยับยั้งการกัดกร่อน (Anti-corrosion Mixed Alloy Condenser) โดยมี ผลทดสอบจากสถาบันที่น่าเชื่อถือภายในประเทศ ด้วยมาตรฐานสากล ผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้น จากโรงงานใช้สารทำความเย็น R๓๒


๕.๓.๒.๒.๔ อุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็นเป็นแบบ อิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC EXPANSION VALVE) ที่สามารถปรับเปลี่ยนปริมาณสารทำความเย็น ให้เหมาะสมกับรอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์และภาระโหลดความร้อน

๕.๓.๒.๒.๕ พัดลมของคอนเดนซิ่งยูนิต เป็นแบบใบพัดแฉก (Propeller) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงป้องกันอุบัติเหตุ

๕.๓.๒.๒.๖ มอเตอร์พัดลมระบายความร้อนเป็นแบบมอเตอร์ไฟฟ้า กระแสตรง (DC Motor) ปรับเปลี่ยนความเร็วรอบการทำงานให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงาน

๕.๓.๒.๒.๗ สำหรับเครื่องขนาดการทำทำความเย็น ๓๐,๐๐๐ ถึง ๔๘,๐๐๐ บีทียู/ชั่วโมง ใช้ได้ทั้งระบบไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz หรือ ๓๘๐V๓Ph/๕๐Hz

๑).....

๒).....

๓).....

๕.๓.๒.๒.๘ แผงควบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (Inverter Print circuit board) จัดให้มีการเคลือบวัสดุป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดจากแมลง หรือสัตว์อื่น ทั้งสองด้าน และมีระบบการระบายความร้อนที่แผงด้วยสารน้ำยา (PCB Coolant) ทำให้ใช้งานได้อย่างยาวนานมากขึ้น

๕.๓.๒.๓ สามารถปรับความแรงลมได้สูงสุด ๕ ระดับพร้อมโหมดปรับอัตโนมัติ

๕.๓.๒.๔ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งหมด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด

๕.๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายหลักของเครื่องปรับอากาศ โดยระบุชื่อโครงการ

๕.๔ งานระบบไฟฟ้า (Electrical System) จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๕.๔.๑ ความต้องการทั่วไป

๕.๔.๑.๑ จัดหาระบบไฟฟ้า ที่ติดตั้งต้องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอกับอุปกรณ์ภายในห้องรองอธิบดี (อ้างอิงตามแบบ)

๕.๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ แสดงการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า ตารางคำนวณโหลดการใช้ไฟฟ้าและแบบแปลนการใช้ไฟฟ้า (Single Line Diagram) ที่มีสามัญวิศวกรสาขาไฟฟ้าลงนามรับรองเสนอให้กรมสรรพสามิตโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ

๕.๔.๑.๓ ISO ๙๐๐๑ มาตรฐานทั่วไป

๕.๔.๑.๓.๑ วัสดุและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับใดฉบับหนึ่ง ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- IEC International Electro-technical Commission
- ANSI American National Standard Institute
- NEMA National Electrical Manufacturers Association
- BS British Standard
- UL Underwriters Laboratories Inc
- VDE Verband Deutscher Elektrotechniker
- DIN Deutscher Institute Normung
- JIS Japanese Industrial Standard
- TIS Thai Industrial Standard

๕.๔.๑.๔ การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย หากตรวจพบข้อผิดพลาดเนื่องจากติดตั้งที่ผิดไปจากมาตรฐาน และหลักเทคนิค ต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง โดยค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งสิ้น

๕.๔.๒ ข้อกำหนดทางเทคนิค


๕.๔.๒.๑ จัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมด แผงสวิตซ์ไฟฟ้ารอง แผงย่อย ท่อ รางเดินสาย สายเมน สายป้อน สายวงจรรย่อย พร้อมอุปกรณ์ประกอบโดยต้องออกแบบให้รองรับการใช้งานการจ่ายกระแสไฟฟ้าที่เพียงพอต่อการใช้งานภายในห้องทำงานรองอธิบดี ทั้งที่ใช้งานในปัจจุบันและรองรับการขยายงานในอนาคต

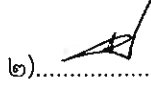
๕.๔.๓ ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้า

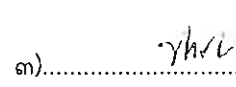
๕.๔.๓.๑ สายไฟฟ้า ให้ใช้ชนิดทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐/๗๕๐ โวลต์ ตัวนำเป็นทองแดง ตามมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๕๓ ชนิดใช้กับอุณหภูมิไม่เกิน ๗๐ องศาเซลเซียส หรือตามที่กำหนดในแบบ

๕.๔.๓.๒ สายไฟฟ้า ให้ใช้ที่การไฟฟ้าฯ รับรอง ซึ่งผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๑๑-๒๕๕๓

หรือเทียบเท่า

๑) 

๒) 

๓) 

๕.๔.๓.๓ สายวงจรร้อย สายที่ต่อไปยังเต้ารับและสายดิน ใช้ขนาดไม่เล็กกว่า ๒.๕ ตาราง มิลลิเมตร หรือตามที่กำหนดในแบบ

๕.๔.๓.๔ สายจากวงจรร้อย ไปยังดวงโคมแต่ละดวง ใช้ขนาดไม่เล็กกว่า ๑.๕ ตารางมิลลิเมตร จากสายวงจรร้อยเท่านั้น หรือตามที่กำหนดในแบบ

๕.๔.๔ ท่อร้อยสายไฟฟ้า

๕.๔.๔.๑ ท่อร้อยสายเหล็กอบสังกะสีชนิดกลาง (Intermediate Metal Conduit : IMC) เป็นท่อเหล็กชนิดหนา ใช้ฝังในปูนทรายในพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็ก หรือใช้ในสถานที่ที่อาจได้รับความเสียหาย ได้ง่ายการติดตั้งใช้โดยทั่วไปตามข้อกำหนดใน วสท. หรือ NEC

๕.๔.๔.๒ ท่อร้อยสายเหล็กอบสังกะสีชนิดบาง (Electrical Metallic Tubing : EMT) ใช้เดินลอยเกาะติดกับผนังหรือเพดาน หรือเดินฝังในอิฐก่อนการติดตั้งใช้โดยทั่วไปตามข้อกำหนดใน วสท. และ NEC

๕.๔.๔.๓ ท่อร้อยสายต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาวะใช้งานและสภาวะแวดล้อม

๕.๔.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โดยอ้างอิงตามแบบ เพื่อให้เพียงพอ กับการใช้งาน

๕.๕ ผู้รับจ้างต้องผ่านมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ เป็นมาตรฐานระบบการบริหารงานของ องค์กรซึ่งมุ่งเน้นด้านคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๒๗๐๐๑

๖. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

งวดที่ ๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

๑) ส่งแผนผังการออกแบบการติดตั้ง (Design Drawing)

๒) ส่งแผนการดำเนินงาน

งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบงานแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

๑) ดำเนินการทดสอบระบบให้ใช้งานได้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบและรายการ พร้อมรายงาน ผลให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อย

๒) ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแบบ As-built Drawing ในรูปแบบไฟล์ PDF, ไฟล์ Auto Cad และแบบ A๓ จำนวน ๒ ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อย

๓) ดำเนินการส่งมอบงานตามสัญญาแล้วเสร็จพร้อมรายงานผลให้คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อย

๘. การเบิกจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ชำระเงินในอัตราร้อยละ ๙๕ ของจำนวนเงินตามสัญญา หลังจากคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๑).....

๒).....

๓).....

๙. วงเงินค่าใช้จ่าย

วงเงินค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๑,๒๖๑,๒๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)

๑๐. ค่าปรับหรือค่าเสียหาย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กรมสรรพสามิต กำหนดไว้ กรมสรรพสามิต จะปรับเป็นรายวัน ในอัตราวันละ ๐.๐๑% ของราคาค่าจ้าง นับจากเวลาที่ครบตามกำหนด จนถึงระยะเวลา ที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดภายในระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมสรรพสามิตได้รับมอบงานงวดสุดท้ายแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายในระยะเวลาที่กรมสรรพสามิตกำหนด โดยไม่คิดค่าสิ่งของ ค่าแรงงาน หรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจากกรมสรรพสามิตอีก หากผู้รับจ้างเพิกเฉยไม่กระทำการดังกล่าวภายใน ๓๐ วันทำการ นับแต่ที่ได้รับแจ้งจากทางกรมสรรพสามิต หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยในเวลาที่กรมสรรพสามิตกำหนด กรมสรรพสามิตมีสิทธิ์ที่จะกระทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายดังกล่าวทั้งหมด รวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเหตุดังกล่าว หากผู้รับจ้างไม่ชำระค่าใช้จ่ายข้างต้น กรมสรรพสามิตมีสิทธิ์บังคับจากหลักประกันสัญญาได้

๑๒. ความต้องการด้านบำรุงรักษา

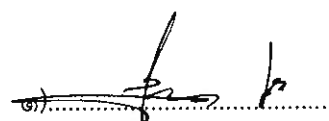
กรมสรรพสามิตต้องการให้มีการบำรุงรักษาระบบงานที่ติดตั้ง โดยบำรุงรักษาตามสภาพการใช้งานปกติ ยกเว้น กรณีไม่ปกติ เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้อาคาร ถูกขโมย ภัยธรรมชาติ (เช่น แผ่นดินไหว พายุ น้ำท่วม ฟ้าผ่า เป็นต้น) ในช่วงระยะเวลารับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบพร้อมจัดทำรายงานประกอบการดำเนินการ ดังนี้

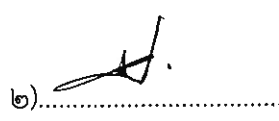
๑๒.๑ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance) บำรุงรักษาตามกำหนดระยะเวลาเพื่อเป็นการป้องกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ โดยจะต้องเดินทางมาบำรุงรักษาทุกๆ ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง และ ผู้รับจ้างจะต้องทำ Checklist ของงานที่จะทำการบำรุงรักษาเก็บเป็นเอกสารของแต่ละแห่งที่มีการติดตั้งใช้งานพร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามสัญญาเพื่อใช้อ้างถึงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น

๑๒.๒ การบำรุงรักษาเพื่อแก้ไข (Corrective Maintenance) บำรุงรักษาที่เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์เนื่องจากการใช้งาน หรือสาเหตุของความผิดพลาดจากการไม่เข้าใจของเจ้าหน้าที่ การบำรุงรักษาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่างผู้ชำนาญงานมาทำการแก้ไขซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน ๗ วันทำการ และดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันทำการ โดยนับตั้งแต่วันและเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมสรรพสามิต

๑๓. อื่น ๆ

กรณีมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นในระหว่างการบำรุงรักษาอุปกรณ์ กรมสรรพสามิต สงวนสิทธิ์ในการตัดสินใจวินิจฉัย ซึ่งขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของกรมสรรพสามิตข้างต้นเป็นที่สิ้นสุดเด็ดขาดแล้ว ผู้รับจ้างต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าว โดยจะไม่ได้แย้งหรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

๑) 

๒) 

๓) 