

รายการประกอบแบบ

โครงการ

เครื่องส่งลมเย็นและระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด

สถานที่ก่อสร้าง

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้น ๒ - ๓ อาคาร ๑๔

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เจ้าของโครงการ

งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ออกแบบโดย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นายอภิชัย มากมี
ประธานกรรมการฯ

นายอภิชาติ พึ่งอยู่
กรรมการ

นายทวีเดช เอี่ยมอำนาจ
กรรมการ

๑. ความต้องการทั่วไป

ผู้เสนอราคาต้องสำรวจสถานที่ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นเดิม ภายในห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้น ๒ - ๓ อาคาร ๑๔ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พื้นที่รวมโดยประมาณ ๒๓๐ ตารางเมตร โดยทำการรื้อถอนผนังและอุปกรณ์เดิม พร้อมขนย้ายนำไปทิ้ง และระหว่างการทำงานต้องทำการปิดกั้นสำหรับเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง

๒. การวางแผนงานและนำเสนอ

๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอผลงานก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ให้แก่คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุง โดยยึดหลักมาตรฐานความปลอดภัยในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เป็นหลัก

๒.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอแผนการทำงานและสามารถปรับเปลี่ยนแผนการทำงานให้ สอดคล้องกับรูปแบบงานที่นำเสนอได้ตามเวลาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนด

๒.๓ ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการปฏิบัติงานรวมทั้งรูปรายการหรือเอกสารอื่นๆ ซึ่งอาจมีเพิ่มเติมภายหลังเพื่อให้ผลงานการตกแต่งภายในทั้งหมดได้มาตรฐานมีความมั่นคงถาวร ประณีต และถูกต้องตามหลักวิชาการ

๒.๔ ต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ทุกชิ้นต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และไม่ล้าสมัย ตลอดจนช่างฝีมือ แรงงาน และเครื่องมือ เครื่องใช้ที่จำเป็นตามหลักวิชาการช่างที่ดีเพื่อดำเนินการปรับปรุงตกแต่งภายในอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๕ อุปกรณ์อื่นๆ ที่จะใช้ในการติดตั้งเพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างสมบูรณ์แม้ไม่ได้รับรายละเอียดของคุณลักษณะและจำนวนดังกล่าวไว้ในเอกสาร ให้ถือว่าผู้เสนอราคาต้องจัดหาเพื่อให้ระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๒.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งอย่างระมัดระวัง และการติดตั้งงานทุกขั้นตอนต้องไม่กระทบกระเทือนต่อโครงสร้างหลักของอาคาร

๒.๗ ในกรณีที่แบบรูปรายการ รายการประกอบแบบ รายการประมาณราคา หรือเอกสารอื่นๆ มีความขัดแย้งกันให้ผู้เสนอราคาดำเนินการโดยยึดถือรายการที่มากที่สุด หากมีการแก้ไขเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาดำเนินการได้ต่อเมื่อมีความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างให้ดำเนินการแก้ไขแบบรูปรายการ รายการประกอบแบบ และรายการประมาณราคาเท่านั้น ทั้งนี้ให้ผู้เสนอราคาแจ้งเป็นเอกสารอย่าง เป็นทางการต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง



นายอภิชัย มากมี
ประธานกรรมการฯ



นายอภิชาติ พึ่งอยู่
กรรมการ



นายวิเศษ เอี่ยมอำนวย
กรรมการ

๓. การรื้อถอน

๓.๑ ความต้องการทั่วไป

๓.๑.๑ การรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเดิม

ในทันทีที่ผู้รับจ้างได้รับมอบสถานที่ก่อสร้างจากผู้ว่าจ้าง หรือได้รับอนุมัติให้เข้าเริ่มทำการก่อสร้างในบริเวณสถานที่ก่อสร้างตามสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนอาคารเดิม ต้นไม้ และอื่นๆ ที่มีอยู่ในบริเวณนั้นทันทีตามระบุในแบบรูปรายการ และสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างต้องใช้ความระมัดระวังต่อ สิ่งปลูกสร้างข้างเคียง ต้นไม้ และระบบสาธารณูปโภคเดิม เช่น ท่อประปา สายไฟฟ้าใต้ดิน เป็นต้น ไม่ให้กระทบกระเทือน หรือเกิดความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเดิม หากจำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง หรือตัดต้นไม้ หรือโยกย้ายระบบสาธารณูปโภคเดิม ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติจาก ผู้ควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

๓.๑.๒ วิธีการรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเดิม

ห้ามผู้รับจ้างใช้วิธีการรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเดิม หรือต้นไม้ โดยวิธีที่จะก่อให้เกิดอันตรายใดๆ หรือเป็นเหตุให้เกิดความตระหนกตกใจจากการกระทำดังกล่าวแก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขออนุญาตรื้อถอนอาคารตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อน โดยถือเป็นภาระ และเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่นในแบบรูปรายการ และสัญญา

๓.๑.๓ กรรมสิทธิ์ในวัสดุสิ่งของ

วัสดุสิ่งของที่ได้จากการรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างทั้งหมดให้ตกเป็นของผู้รับจ้าง ยกเว้นวัสดุสิ่งของที่ได้ระบุไว้เป็นพิเศษให้ส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนด้วยความประณีต ไม่ให้วัสดุสิ่งของดังกล่าวเสียหาย และส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตามสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

๓.๑.๔ การขนย้าย และถมกลับ

ผู้รับจ้างต้องขนย้ายวัสดุสิ่งของที่รื้อถอนทั้งหมดออกไปจากบริเวณก่อสร้าง รวมถึงส่วนของอาคารที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก เสาเข็ม บ่อน้ำ สระน้ำ แท่นคอนกรีต รากต้นไม้ และสิ่งกีดขวางงานก่อสร้างทั้งหลาย ทั้งที่อยู่บนดิน และใต้ดิน พร้อมทั้งถมดินกลับให้เรียบร้อยตามระดับดินเดิม เพื่อสามารถดำเนินการก่อสร้างขั้นต่อไป โดยถือเป็นภาระ และค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ค่าใช้จ่ายในส่วนที่มองไม่เห็น และผู้รับจ้างไม่ได้เสนอค่าราคาเหมารวมไว้ในสัญญา ให้คิดเป็นงานเพิ่มตามความเป็นจริง หรือตามการพิจารณาอนุมัติของผู้ออกแบบ โดยผู้รับจ้างจะต้องมีภาพถ่าย หรือหลักฐานอื่นที่เชื่อถือได้ และมีพยานจากฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือผู้ควบคุมงานตรวจสอบดูแลอยู่ตลอดเวลา



นายอภิชัย มากมี
ประธานกรรมการฯ



นายอภิชาติ พึ่งอยู่
กรรมการ



นายทิวเดช เอี่ยมอำนาย
กรรมการ

๓.๑.๕ ต้นไม้ขนาดใหญ่ในสถานที่ก่อสร้าง

หากไม่ได้ระบุให้เป็นอย่างอื่นในแบบ และรายการประกอบแบบ สำหรับต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นมากกว่า ๒๐๐ มิลลิเมตร หรือมีความสูงมากกว่า ๕ เมตร ผู้รับจ้างจะต้องทำการเก็บรักษา หรือเคลื่อนย้ายไปยังที่หนึ่งที่ได้ที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด ห้ามมิให้ผู้รับจ้างตัดต้นไม้เหล่านั้นก่อนได้รับการเห็นชอบ และอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้าย และเก็บรักษา รวมถึงความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๔. การดำเนินงานปรับปรุง

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จตามกำหนด และทำการทดสอบเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ทุกชิ้นจนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องทำการปรับปริมาณลมของห้อง และปรับปริมาณน้ำยาที่ไหลเข้าเครื่องส่งลมเย็น ให้มีปริมาณถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามความประสงค์ของมหาวิทยาลัย โดยอ้างอิงมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องปิดช่องระหว่างกำแพงให้เรียบร้อยตามสภาพเดิม หากมีการทาบ รื้อถอน กำแพง เพื่ออำนวยความสะดวกให้การขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์

๕. ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑ ฝีมือและแรงงาน

๕.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและใช้ช่างที่มีฝีมือดีได้มาตรฐานในการทำงาน

๕.๑.๒ งานประเภทที่ต้องใช้ความประณีต เช่น งานโลหะ งานปิดผิว และทาสี งานบุพื้น ฯลฯ ผู้เสนอราคาจะต้องใช้ช่างที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน

๕.๑.๓ งานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเฉพาะ เช่น ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร ผู้รับจ้างจะต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในสาขานั้นๆ เป็นผู้ปฏิบัติงาน หรือประสานงานในการติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมทุกประการ

๕.๒ คุณภาพของวัสดุและอุปกรณ์

๕.๒.๑ วัสดุทุกชิ้นต้องมีคุณภาพดี ถูกต้องตามข้อกำหนด รายการประกอบแบบทุกประการ เป็นของใหม่ ไม่มีรอยชำรุด รอยเปราะเปื้อนแตกร้าวหรือเสียหายเสื่อมคุณภาพ การเก็บรักษาวัสดุ ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๕.๒.๒ วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำไปใช้ในงานตกแต่งจะต้องนำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติใช้ ถ้าผู้รับจ้างติดตั้งโดยพลการ หรือใช้วัสดุที่ชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมคุณภาพมาติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนใหม่โดยจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

นายอภิชัย มากมี
ประธานกรรมการฯ

นายอภิชาติ พึ่งอยู่
กรรมการ

นายทวีเดช เอี่ยมอำนาย
กรรมการ

๖. พัส্তুที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

“พัส্তুที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” หมายความว่า สินค้า หรือบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าสินค้า หรือบริการประเภทเดียวกัน แต่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่าสินค้าหรือบริการประเภทเดียวกัน โดยพิจารณาจากขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน การนำกลับไปใช้ การแปรใช้ใหม่ (recycle) และการนำไปกำจัด ทั้งนี้พัส্তুที่ใช้ในโครงการนี้จะต้องได้รับการรับรอง ฉลากเขียว หรือ มอก. หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่รับรองว่าเป็นพัส্তুที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๗. การเตรียมงานของผู้รับจ้าง

๗.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องสำรวจสภาพของสถานที่ที่จะทำการปรับปรุงพื้นที่ รวมทั้งตรวจวัดระยะระดับ และขนาดของอาคาร ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารเดิม เพื่อเป็นข้อมูลในการตกแต่งภายในซึ่งจะต้องปรับตามสถานที่ ดังกล่าว

๗.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการศึกษาแบบแปลน และรายการประกอบแบบ ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วน ทั้งนี้รวมถึงการทำความเข้าใจกับคณะกรรมการตรวจการจ้างในรายละเอียดปลีกย่อยอื่นๆ (ถ้ามี) ให้เป็นที่เรียบร้อยก่อนเริ่มดำเนินงานตกแต่งภายใน

๗.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหา จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ประกอบการตกแต่ง ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ และแรงงานตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อดำเนินการตามแบบรูปรายการ และรายการประกอบแบบให้เสร็จสมบูรณ์ในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาว่าจ้าง

๗.๔ จัดหาวิธีการในการปฏิบัติงานเพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลภายในอาคาร เช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่ง การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้ การรักษาความสงบในระหว่างการปฏิบัติงาน และอื่นๆ

๗.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโดยละเอียดเพื่อเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินงาน

๘. สวัสดิการและความปลอดภัย

๘.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยเกี่ยวกับทรัพย์สิน การบาดเจ็บ เสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการดำเนินงานของผู้เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานของผู้เสนอราคา

๘.๒ การป้องกันความเสียหายอันเกิดขึ้นแก่อาคารผู้เสนอราคาต้องระมัดระวังไม่ให้งานเกิดความเสียหายต่ออาคารโครงสร้างอาคาร ส่วนประกอบอื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า ปรับอากาศ ฯลฯ หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขจนได้รับความพอใจจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้เสนอราคาเองทั้งสิ้น



นายอภิชัย มากมี
ประธานกรรมการฯ



นายอภิชาติ พึ่งอยู่
กรรมการ



นายทวีเดช เอี่ยมอำนาญ
กรรมการ