

รายละเอียดประกอบการเสนองาน
งานจ้างออกแบบปรับปรุงอาคารวิศวกรรมการวัดคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ 3 ชั้น
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1 รายการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะพิจารณา ว่าจ้างให้สำรวจสภาพปัจจุบันและให้ทำการสำรวจและออกแบบงานปรับปรุงและต่อเติมอาคารวิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1 รายการ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ซึ่งตั้งอยู่ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1. ลักษณะของงาน

1.1 สำรวจสภาพปัจจุบัน และออกแบบงานปรับปรุงและต่อเติมอาคารวิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ งบประมาณ (โดยประมาณ) ค่าใช้จ่ายในโครงการมีดังนี้

1.1.1 ค่าก่อสร้าง (ราคาก่อสร้างรวมราคาครุภัณฑ์) 35,000,000.00- บาท

1.1.2 ค่าจ้างสำรวจและออกแบบ 600,000.00- บาท

1.2 สถานที่ตั้งโครงการ

อาคารวิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1 รายการ

ข้อ 2. คำนิยาม

คำต่างๆ ที่จะได้กล่าวถึงต่อไปนี้หรือที่จะปรากฏในเอกสารใดๆ ของงานนี้ให้มีความหมายตามที่กำหนดไว้ดังนี้

“สจล.”หรือ “สถาบันฯ” หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“ผู้ว่าจ้าง” หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“ผู้รับจ้าง” หมายถึง ผู้เสนองานที่ได้รับคัดเลือกจาก สถาบันฯ เพื่อถูกว่าจ้างให้ดำเนินการตามประกาศฉบับนี้

“งาน” หมายถึง สิ่งที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับนี้

“ผู้ที่ สจล. มอบหมาย” หรือ “ตัวแทนของ สจล.” หมายถึง คณะกรรมการของคณะ/สำนัก/บัณฑิตวิทยาลัย/หน่วยงานที่ สจล. แต่งตั้งให้ตรวจรับงานนี้ตามระเบียบว่าด้วยการจ้าง

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการจัดจ้าง หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ของงานตามประกาศนี้

เมื่อใดก็ตามที่เอกสารต่างๆ ของงานนี้ระบุไว้ว่า “ตามที่ต้องการ” “ตามที่สั่งการ” “ตามความเห็นชอบ” “ตามที่อนุมัติ” หรือ ถ้อยคำที่มีความหมายทำนองเดียวกันให้เป็นที่เข้าใจว่า คำสั่งความต้องการความเห็นชอบ การอนุมัติ หรืออนุญาตจาก สจล. หรือ ผู้ที่ สจล. มอบหมายเป็นผลมาจากการวินิจฉัยตามวัตถุประสงค์ของสัญญา หรือให้ ผู้รับจ้างปฏิบัติตามนั้น หากได้มี ความหมายว่า สจล. มอบหมายต้องรับผิดชอบในการบริหารงาน หรือ ดำเนินการ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างประการใดไม่

ในทำนองเดียวกัน คำว่า “อนุมัติ” “สมควร” “ยอมรับ” “ถูกต้อง” “พอใจ” หรือถ้อยคำอื่นที่มีความหมายทำนองเดียวกันนี้ เว้นแต่ที่กำหนดเป็นอย่างอื่นให้หมายความว่า เป็นการอนุมัติ เห็นว่า

สมควร เห็นว่าย่อมรับได้เห็นว่าถูกต้องเป็นที่พอใจซึ่ง สจล. หรือผู้ที่ สจล. มอบหมาย ได้วินิจฉัยตาม วัตถุประสงค์ของสัญญาเท่านั้น ทำนองเดียวกันกับที่ได้กล่าวไว้แล้ว ในข้อ ข

ข้อ 3. คุณสมบัติของผู้เสนองาน

- 3.1 ผู้เสนองานต้องเป็นนิติบุคคลสัญชาติไทย ที่จดทะเบียนรับออกแบบงานก่อสร้าง ออกแบบ สถาปัตยกรรมและงานระบบประกอบอาคารในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจนถึงวันยื่นเสนอ ราคา และยังดำเนินการอยู่ในปัจจุบันโดยกรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้น จะต้องเป็นคนไทยและเป็นนิติบุคคลที่ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินกว่าร้อยละ 50 ของทุนการจัดตั้ง นิติบุคคลนั้น ตามที่กำหนดในร่าง TOR ฉบับนี้
- 3.2 ผู้เสนองานต้องมีผู้ปฏิบัติงาน (คณะทำงาน) ซึ่งได้รับอนุญาตในการประกอบวิชาชีพได้ตามกฎหมาย เพื่อให้บริการออกแบบก่อสร้างมีจำนวนเจ้าหน้าที่สถาปนิกและวิศวกรที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยที่สุด ตามตารางต่อไปนี้

No.	ตำแหน่งในโครงการ	คุณสมบัติ
1	สถาปนิก	สามัญสถาปนิกสาขาสถาปัตยกรรมหลัก มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป (แนบหนังสือรับรองโดยสภาสถาปนิก)
2	สถาปนิกตกแต่งภายใน หรือ มัณฑนากร	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมตกแต่งภายใน หรือสาขามัณฑนศิลป์ มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป
3	วิศวกรไฟฟ้า	ภาคีวิศวกรสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (แนบหนังสือรับรองโดยสภาวิศวกร)
4	วิศวกรเครื่องกล หรือสุขาภิบาล	ภาคีวิศวกรสาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสุขาภิบาล มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป (แนบหนังสือรับรองโดยสภาวิศวกร)
5	วิศวกรโยธา	ภาคีวิศวกรสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (แนบหนังสือรับรองโดยสภาวิศวกร)

- 3.3 ผู้เสนองานต้องมีผู้ปฏิบัติงาน (คณะทำงาน) ที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบงานก่อสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบของทางราชการหรือเอกชนประเภทสัญญาเดียวมูลค่าก่อสร้าง อาคาร หรือปรับปรุงอาคาร หรือต่อเติมอาคาร ไม่น้อยกว่า 15,000,000.-บาท (สิบห้าล้านบาท) และ มูลค่างานออกแบบก่อสร้างของงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 250,000.-บาท (สองแสนห้าหมื่นบาท) ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ
- 3.4 ผู้เสนองานต้องไม่เป็นผู้มีรายชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อไว้แล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.5 ผู้เสนองานต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนองานรายอื่น และไม่เป็นผู้กระทำการอัน เป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.6 ผู้เสนองานต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันนั้นแล้ว

3.7 ผู้เสนองานที่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญากับ สถาบันฯ ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือ แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

คุณสมบัติของผู้เสนองาน สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ถือเป็นสาระสำคัญทุกข้อ หากผู้เสนองานรายใด มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนและไม่จัดส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตามรายละเอียดข้างต้นสถาบันฯ จะไม่รับพิจารณาการเสนองานและผู้เสนองานจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันฯ ไม่ได้

ข้อ 4. แบบรูปรายการและขอบเขตของงานที่ต้องให้บริการ

ผู้เสนองานที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องให้บริการดังต่อไปนี้

4.1 คุณสมบัติทั่วไป

1) ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจภาพและรายละเอียดของพื้นที่อาคารเดิมที่จะปรับปรุง ทูกระบบ และจัดทำแบบเพื่อใช้เป็นต้นแบบในการปรับปรุงอาคารทั้งหมด (File AutoCAD) ประกอบด้วย

- รายละเอียดสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน และภูมิสถาปัตยกรรมตามสภาพปัจจุบัน
- รายละเอียดโครงสร้างและงานระบบสื่อสารตามสภาพปัจจุบัน
- รายละเอียดระบบไฟฟ้า (ตู้ MDB, เมนไฟฟ้าเข้าอาคาร ตู้ DB แต่ละชั้น), ระบบปรับอากาศตามสภาพปัจจุบัน
- รายละเอียดระบบสุขาภิบาลภายในอาคารและบริเวณโดยรอบอาคารตามสภาพปัจจุบัน
- รายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยตามสภาพปัจจุบัน

2) งานปรับปรุงอาคาร ประกอบด้วย

2.1 งานปรับปรุงภายในอาคาร งานสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย

2.1.1 ห้องบรรยาย จำนวน....3....ห้อง

2.1.2 ห้องปฏิบัติการ จำนวน.....11.....ห้อง ประกอบด้วย

- ห้องคอมพิวเตอร์ ความจุ 40 คน ต่อห้อง จำนวน....1...ห้อง
- ห้องปฏิบัติการ ความจุ 40 คน จำนวน8.....ห้อง
- ห้องปฏิบัติการ ความจุ 100 คน จำนวน2.....ห้อง

2.1.3 ห้องพักอาจารย์ 10 ท่าน พร้อมสำนักงานภาควิชา ห้องหัวหน้าภาควิชา, ห้องประชุมภาควิชา, ห้องธุรการภาควิชา

2.1.4 ห้องสุขาอาจารย์และนักศึกษาชาย-หญิง

2.1.6 Co-Working Space สำหรับกิจกรรมนักศึกษา ชั้น 1 และ ชั้น 2

2.1.7 ห้องโถงงานนักศึกษา จำนวน...6....ห้อง

2.2 งานส่วนต่อเติม ห้องแสดงนวัตกรรมแขนกล

2.3 ผู้ออกแบบต้องทำการออกแบบวัสดุ งานผิว พื้น ผนัง ประตูและหน้าต่าง ตามพื้นที่ใช้สอยใหม่และแก้ปัญหาหน้าต่างรั่วซึมเข้าอาคาร

2.4 งานออกแบบครุภัณฑ์ประกอบอาคาร ตามพื้นที่ใช้สอยที่กำหนด

2.5 ออกแบบโครงสร้างหลังคาส่วนที่ต่อเติม รวมถึงโครงสร้างชั้นล่างอาคารของเดิมที่ต่อเติมใหม่

2.6 ออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลังตามพื้นที่ใช้สอยที่กำหนดให้ พร้อมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- ออกแบบระบบสื่อสาร ระบบภาพและเสียง (AV) ในห้องบรรยายและห้องต่างๆ ตามพื้นที่ใช้สอยที่กำหนดให้

- ออกแบบงานระบบกล้อง CCTV และรักษาความปลอดภัย

2.7 ออกแบบระบบงานเดินท่อระบบน้ำประปา ระบบน้ำทิ้งห้องสุขา และระบบระบายน้ำรอบอาคารและจุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำของสถาบัน

- ออกแบบถังเก็บน้ำสำรองและระบบปั๊มของอาคาร

2.8 ออกแบบระบบสัญญาณและระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน วสท

2.9 งานปรับปรุงหลังคาตาดฟ้า

- หลังคาคลุมลานจอดรถด้านหน้าภาควิชา

- หลังคาคลุมบริเวณ Grid Line 1-4' ,C-F

2.10 จัดทำรายการประกอบแบบก่อสร้าง (General Specification)

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการศึกษารวบรวมข้อมูลความต้องการใช้งานของอาคาร ให้ครบถ้วนถูกต้องทุกด้าน นำมาศึกษา วิเคราะห์เพื่อทำการออกแบบและหรือให้คำปรึกษาในด้านต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ตามหลักงานสถาปัตยกรรมและงานวิศวกรรมที่ดี มีความปลอดภัย และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่เกี่ยวข้องกับห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในและภายนอกอาคารตามขอบเขตงานให้เป็นไปตามกฎหมายอาคาร มีความสวยงาม และอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการออกแบบงานวิศวกรรมออกแบบระบบประกอบอาคารทั้งหมด ให้สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรม และจะต้องรองรับสำหรับการใช้งานอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์ทางการเรียน อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน หลักอาคารเขียวรักษาสิ่งแวดล้อม ตาม เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย สำหรับการก่อสร้างและปรับปรุงโครงการใหม่' (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability For New Construction and Major Renovation) ปี 2563 ผ่านเกณฑ์ Certified เป็นอย่างน้อย

- งานจัดทำเอกสารประกอบการจัดจ้าง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เช่น แบบก่อสร้าง ร่างขอบเขตการจัดซื้อจัดจ้าง รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง ราคาผลงานก่อสร้าง (ปร.4, 5 และ 6) ให้อยู่ในรูปแบบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำหนด (ใช้แบบฟอร์มมาตรฐานของสำนักงานบริหารยุทธศาสตร์ของสถาบันเท่านั้น)

- ผู้รับจ้างจะไม่มีแนวคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมหากมีการเพิ่มเติมนงานออกแบบโดยเนื้องานเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10 % จากปริมาณพื้นที่เดิม

4.2 คุณลักษณะเฉพาะงาน

งานสถาปัตยกรรม

- งานออกแบบปรับปรุงห้องเรียนรวมและห้องปฏิบัติการ 3 ชั้น พื้นที่เดิมภายในอาคาร 4,300 ตร.ม. พื้นที่รอบอาคาร 400 ตร.ม. พื้นที่ใช้สอยรวมโดยประมาณ 4,700 ตร.ม.

- ทัศนียภาพรอบอาคารมีความร่มรื่น สำหรับการอ่านหนังสือ มีสถานที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์
- งานออกแบบปรับปรุงโถงทางเดินและที่นั่งพักผ่อน
- งานเพิ่มพื้นที่ใช้สอยบริเวณดาดฟ้า
- งานปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1

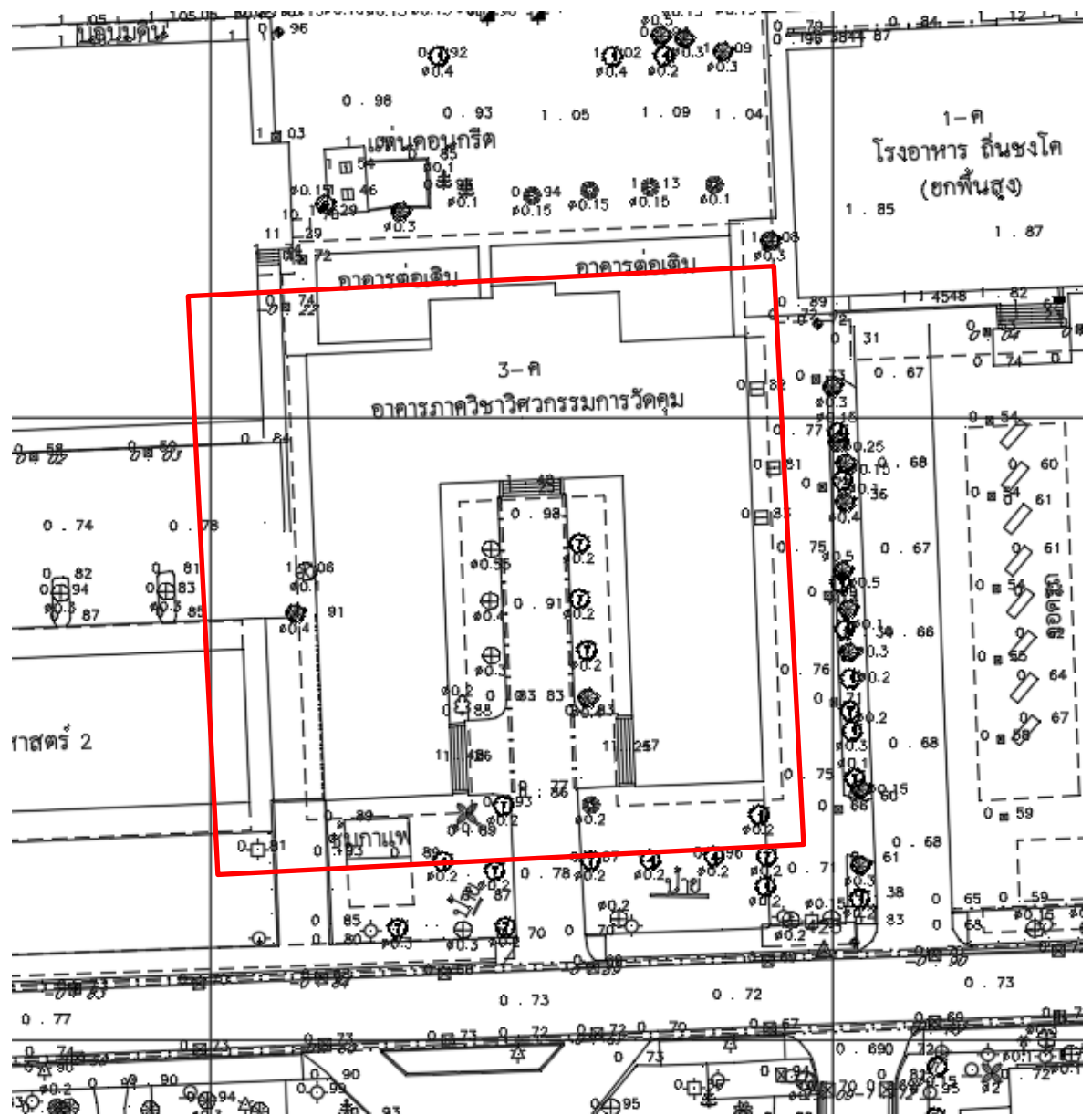
งานวิศวกรรมโยธา

- งานระบบกันซึมอาคาร
- งานแก้ไขโครงสร้างอาคารแตกร้าว งานโครงสร้างหลังคาและรูปทรงหลังคาเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึม
- งานออกแบบฐานวางแท่งค้ำ และฐานวางเครื่องสูบน้ำในอาคาร

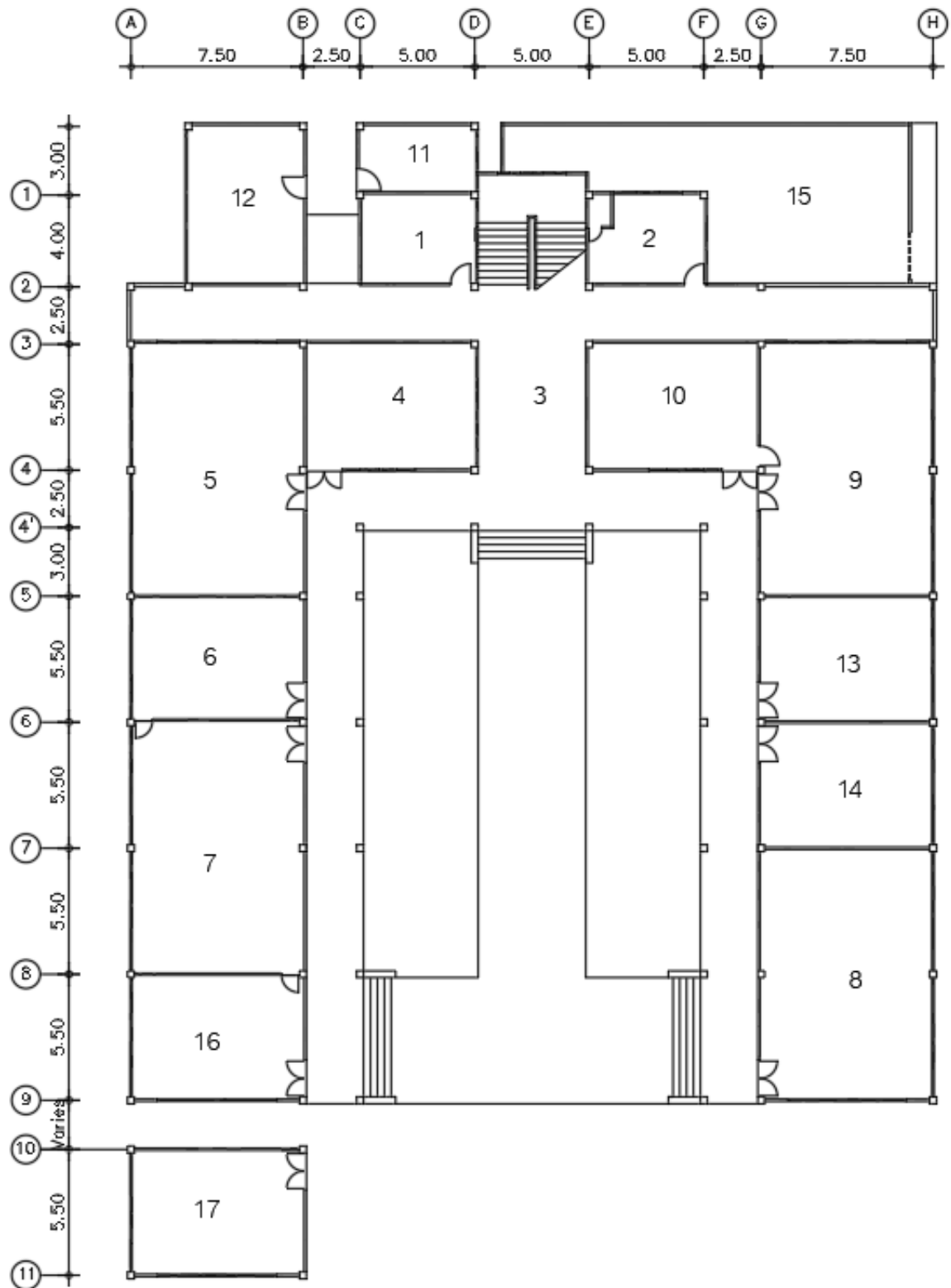
งานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร

- งานออกแบบงานระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้าสื่อสาร ระบบภาพและเสียง ระบบกล้องวงจรปิด ระบบเสียง ระบบรักษาความปลอดภัย

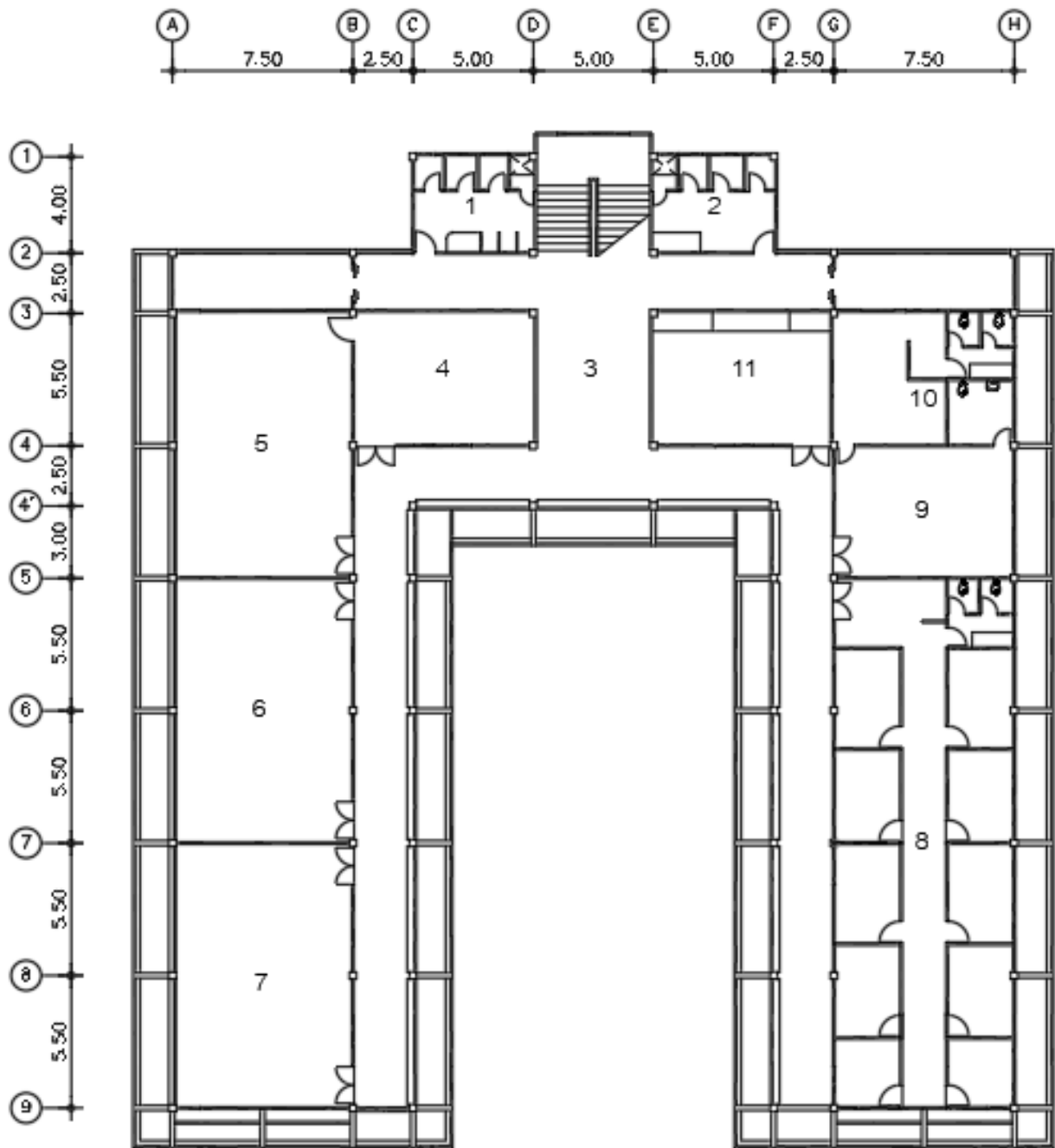
- งานออกแบบ งานระบบห้องน้ำ สุขาภิบาล
- งานออกแบบระบบน้ำดี และระบบการระบายน้ำ รวมถึงการเชื่อมต่อท่อไปยังทางระบายน้ำสาธารณะ
- งานออกแบบระบบประปา และเครื่องสูบน้ำในอาคาร
- งานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
- งานระบบป้องกันอัคคีภัย
- งานป้ายห้อง ป้ายทางหนีไฟ พร้อมแผนที่



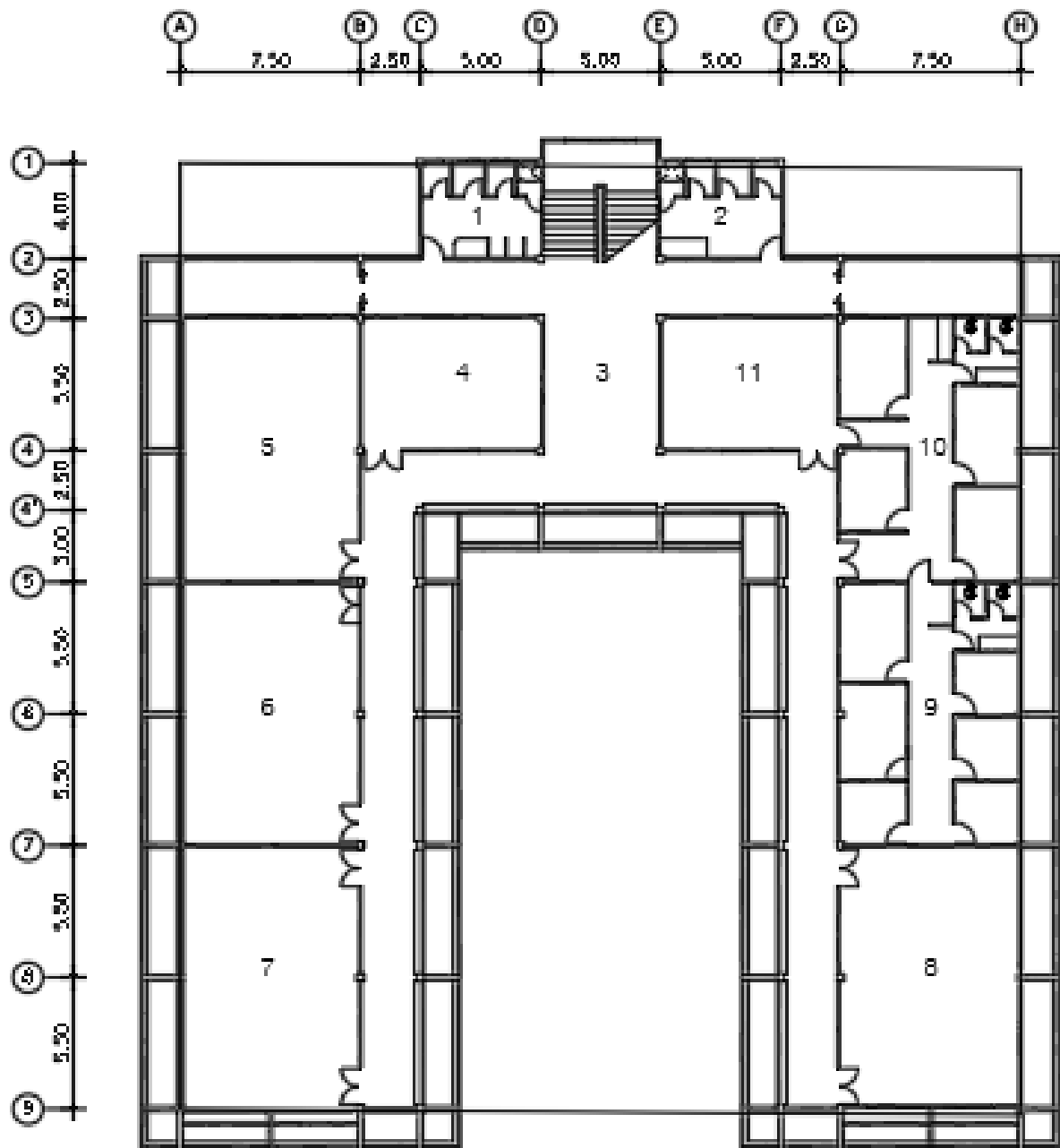
ผังบริเวณอาคารภาควิชาวิศวกรรมการวัดคุม



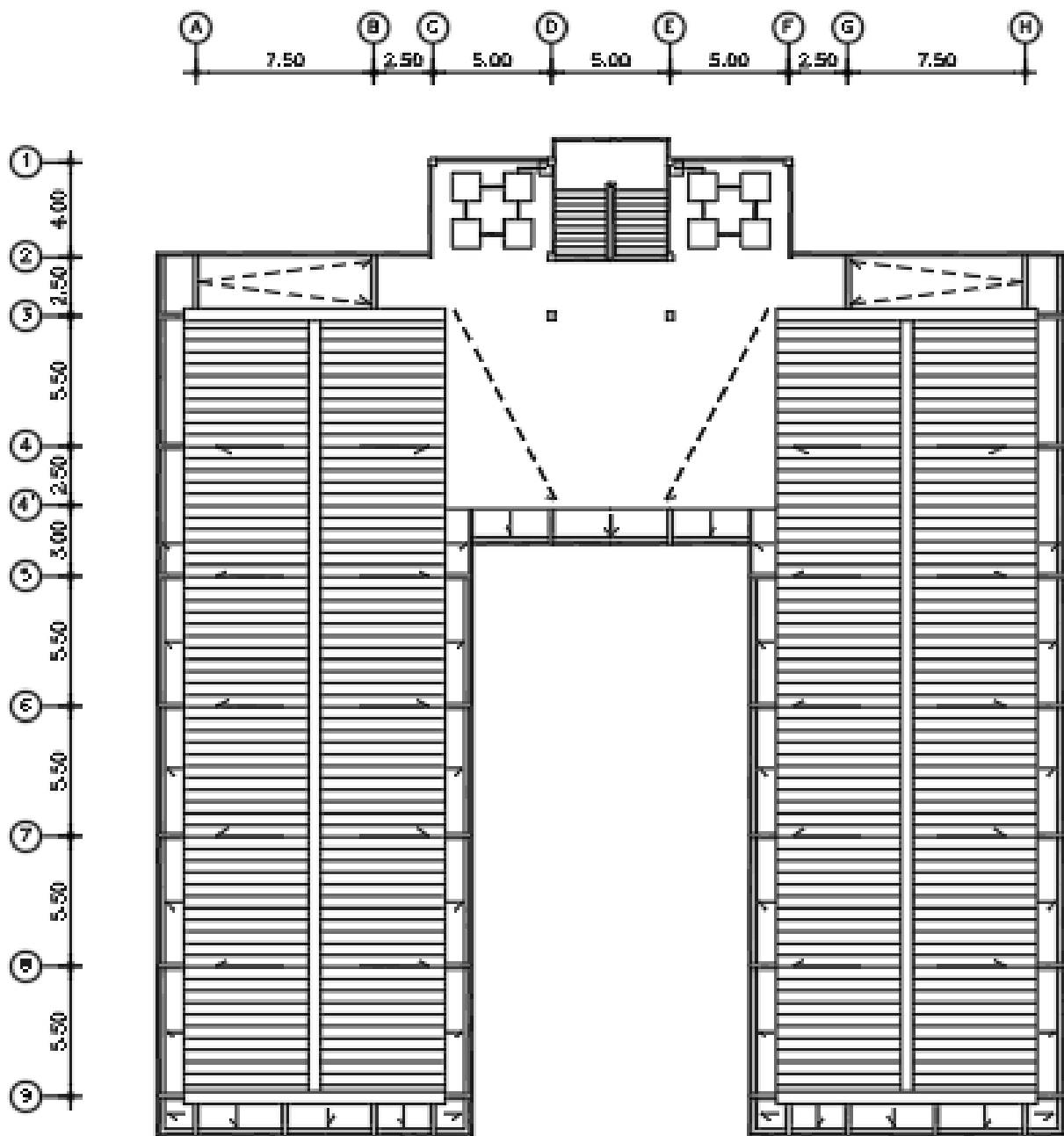
ภาพแปลน อาคารภาควิชาวิศวกรรมการวัดคุม ชั้นที่ 1



ภาพแปลน อาคารภาควิชาวิศวกรรมการวัดคุม ชั้นที่ 2



ภาพแปลน อาคารภาควิชาวิศวกรรมการวัดคุม ชั้นที่ 3



ภาพแปลน อาคารภาควิชาวิศวกรรมการวัดคุม ชั้นหลังคา-ดาดฟ้า

4.3 การจัดทำแนวคิดการปรับแบบขั้นต้น (Conceptual Design)

ผู้เสนองานทำการศึกษาคำประกอบของการปรับแบบ จำนวนและประเภทผู้ใช้ ลักษณะการปรับแบบ พื้นที่และห้องต่างๆ เพื่อรองรับการใช้งาน รวมถึงการนำเสนอแนวคิดการปรับแบบพื้นที่ใช้งาน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น

- แนวคิดการจัดผังบริเวณ สถาปัตยกรรมภายในและภายนอก บันได สถานที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์
- แนวคิดงานวิศวกรรมโครงสร้าง
- แนวคิดงานวิศวกรรมงานระบบประกอบอาคารด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- แนวคิดมาตรฐานความปลอดภัยในอาคาร
- แนวคิดรูปลักษณะภายนอกอาคารส่งเสริมอัตลักษณ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- แนวคิดการเลือกวัสดุก่อสร้าง ที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ของโครงการและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่
- งบประมาณรวมในการก่อสร้างขั้นต้นและราคาก่อสร้างต่อตารางเมตร
- ทัศนียภาพ 3 มิติเสมือนจริง ภายนอกและภายในอาคารทุกห้อง Sketch Up Video Presentation เสมือนจริง

4.4 การจัดทำแบบร่างขั้นพัฒนา (Design For Review) โดยมีข้อมูลทั้งหมดเป็นแบบแปลนรูปด้าน รูปตัด และรูป Perspective (สำหรับผู้ที่ได้รับพิจารณาเป็นผู้รับจ้างออกแบบแล้ว)

- แบบร่างงานสถาปัตยกรรมภายนอกและตกแต่งภายใน
- แบบร่างงานวิศวกรรมโครงสร้าง
- แบบร่างงานวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- แบบร่างงานวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล
- แบบร่างงานวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- แบบร่างงานระบบรักษาความปลอดภัย
- แบบร่างงานทัศนียภาพตามขอบเขตงานออกแบบ
- ร่างรายการประมาณราคากลาง
- รายการวัสดุ สเปกวัสดุครอบคลุมงานทั้งหมดตามขอบเขตงาน
- ร่างข้อกำหนดรายละเอียดประกอบแบบ
- ทัศนียภาพ 3 มิติเสมือนจริง ภายนอกและภายในอาคารทุกห้อง Sketch Up Video Presentation เสมือนจริง

4.5 การจัดทำแบบก่อสร้างฉบับสมบูรณ์ (Design For Construction) (สำหรับผู้ที่ได้รับพิจารณาเป็นผู้รับจ้างออกแบบแล้ว)

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำแบบก่อสร้างฉบับสมบูรณ์ โดยใช้ข้อมูลจากแบบร่างขั้นพัฒนาที่ได้รับ การปรับแก้ไขตามความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว มาจัดทำเป็นแบบก่อสร้าง ประกอบด้วย

- แบบงานสถาปัตยกรรมภายนอกและตกแต่งภายใน
- แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง

- แบบงานวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- แบบงานวิศวกรรมระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
- แบบงานวิศวกรรมระบบระบายอากาศ และระบบเครื่องปรับอากาศ
- แบบงานวิศวกรรมระบบความปลอดภัย
- แบบงานตกแต่งภายในและครุภัณฑ์ประกอบอาคาร
- รายการประมาณราคา BOQ ตามแบบฟอร์มของราคากลางค่าก่อสร้าง
- รายการวัสดุ สเปกวัสดุครอบคลุมงานทั้งหมดตามขอบเขตงาน
- รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม, วิศวกรรม
- แผนงานก่อสร้าง และการแบ่งงวดงาน
- ร่างขอบเขตการจัดซื้อจัดจ้าง
- รายการคำนวณพร้อมข้อมูลประกอบรายการคำนวณ พร้อมลงนามรับรอง
- Backup Sheet ในการถอดแบบประมาณราคาและรายการนำสืบราคาวัสดุ
- ทศนิยมภาพ 3 มิติเสมือนจริง ภายนอกและภายในอาคารทุกห้อง Sketch Up Video Presentation เสมือนจริง

โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขแบบจนกว่าแบบก่อสร้างจะสมบูรณ์และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ข้อ 5. เงื่อนไขและระยะเวลาการออกแบบ

5.1 ผู้เสนองานที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้างงานนี้จะได้รับค่าออกแบบจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งจะจ่ายให้เป็นงวดๆ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างออกแบบ

5.2 กำหนดระยะเวลาการออกแบบเขียนแบบตลอดจนเอกสารประกอบแบบให้แล้วเสร็จ ภายใน 150 วันนับจากวันลงนามสัญญา

5.3 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบต้นฉบับพร้อมทั้งแบบและรายละเอียดประกอบแบบงานออกแบบ จำนวน 1 รายการ ให้แก่ผู้ว่าจ้างในวันส่งมอบงานงวดสุดท้ายตามสัญญา

ข้อ 6. การค้ำประกัน

6.1 ในวันลงนามสัญญาจ้างออกแบบ ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันสัญญาจำนวน ร้อยละ 5 (ห้า) ของค่าจ้างออกแบบ

ข้อ 7. รายละเอียดเกี่ยวกับการเสนองาน

ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสารรายละเอียดเพื่อเข้ารับการพิจารณาคัดเลือกดังนี้

7.1 ใบสมัครตามแบบฟอร์มของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้เสนอราคาต้องแจ้งรายละเอียดต่าง ๆ ให้ครบถ้วน

7.2 หลักฐานแสดงการเป็นนิติบุคคล สัญชาติไทย ที่ประกอบธุรกิจการให้บริการรับออกแบบก่อสร้างในประเทศไทย (ตามข้อ 3.1) ประกอบด้วย

7.2.1 หนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งระบุวัตถุประสงค์นิติบุคคล รายชื่อคณะกรรมการหรือหุ้นส่วนชุดปัจจุบัน อำนาจของกรรมการหรือ เป็นหุ้นส่วนในการกระทำ นิติกรรมในนามของนิติบุคคล

7.2.2 ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียน

7.2.3 ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

7.2.4 หนังสือบริคณห์สนธิ (เฉพาะบริษัทจำกัด)

7.2.5 ในกรณีที่ผู้มีอำนาจมิได้กระทำการด้วยตนเอง มีการมอบอำนาจหนังสือซึ่งลงนามโดย กรรมการหรือผู้เป็นหุ้นส่วนผู้มีอำนาจกระทำนิติกรรมในนามนิติบุคคลนั้น และต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจไปแสดงด้วย

7.3 รายชื่อของทีมงาน ตามข้อ 3.2 พร้อมทั้งคุณวุฒิและประวัติการทำงาน (Curriculum Vitae, CV) ซึ่งได้รับอนุญาตในการประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย พร้อมเจ้าของ CV และใบอนุญาตลงนามรับรอง

ข้อ 8. วันเวลาสถานที่เปิดและรับซองเสนองาน

8.1 ผู้สนใจจะเสนองาน สามารถติดต่อขอทราบรายละเอียดและรับเอกสารได้ที่ชั้น 8 สำนักงานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี อาคารกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในวันเวลาทำการ โทร. 0-2329-8124 ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

8.2 ให้นยื่นซองเสนองานซึ่งประกอบด้วยเอกสารต่าง ๆ ตามข้อ 7 ต่อคณะกรรมการรับซองเสนองาน ณ สำนักงานพัสดุสำนักงานอธิการบดีชั้น 8 อาคารกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบังเขตลาดกระบังจังหวัด กรุงเทพมหานคร วันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 9:00 น. ถึง 16.30 น. เมื่อพ้นกำหนดนี้ไปแล้วจะไม่รับซอง และเมื่อยื่นซองเสนองานต่อกรรมการรับซองเสนองานแล้ว จะถอนคืนอีกไม่ได้

คณะกรรมการจะทำการพิจารณาการเสนองานวันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม 706 (บัวหลวง) ชั้น 7 อาคารกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (ตึกอธิการบดี) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยพิจารณาจากเกณฑ์คุณภาพ

ข้อ 9. การยื่นซองเสนองาน ผู้เสนอราคาต้องแยกเอกสารในการยื่นเสนอเป็นซองๆ ดังนี้

9.1 เอกสารหลักฐานตามที่กล่าวในข้อ 7 บรรจุซองให้เรียบร้อยและระบุที่หน้าซองให้ชัดเจนว่า “หลักฐานเอกสารประกอบการเสนอให้บริการ”

9.2 เอกสารตามข้อ 4.1, 4.2 และ 4.3 จำนวน 5 ชุด บรรจุซองหรือห่อให้เรียบร้อย ระบุที่หน้าซองให้ชัดเจนว่า “เอกสารการนำเสนอ”

9.3 เอกสารเสนอค่าบริการ บรรจุซองให้เรียบร้อยและระบุที่หน้าซองให้ชัดเจนว่า “เสนอค่าบริการ”

ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองบรรจุเอกสารดังกล่าวในข้อ 9.1, 9.2 และ ข้อ 9.3 ต่อคณะกรรมการรับซองเสนองานตามวัน เวลา และ สถานที่ที่กำหนดไว้ในข้อ 8.2

ข้อ 10. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาเพื่อคัดเลือกข้อเสนอ สถาบันจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์คุณภาพ ประกอบด้วย

12.1 การส่งมอบงานแบบร่างขั้นต้น

ผู้รับจ้างออกแบบจะต้องส่งมอบงานภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง รายงานนี้จะเสนอแบบรายละเอียดแบบสถาปัตยกรรม แบบวิศวกรรมโครงสร้าง แบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้า แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบความปลอดภัย แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและเครื่องกล ตามรายละเอียดในข้อที่ 4.3 โดยให้ส่งเป็นลงใน Flash Drive จำนวน 3 ชุด และ Cloud จำนวน 1 ชุด

12.2 การส่งมอบงานแบบร่างขั้นพัฒนา

ผู้รับจ้างออกแบบจะต้องส่งมอบงานภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง รายงานนี้จะเสนอแบบรายละเอียดแบบสถาปัตยกรรม แบบวิศวกรรมโครงสร้าง แบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้า แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบความปลอดภัย แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและเครื่องกล ทศนิยมภาพ 3 มิติเสมือนจริง ภายนอกและภายในอาคารทุกห้อง Sketch Up Video Presentation เสมือนจริง และอื่น ๆ ตามรายละเอียดในข้อที่ 4.4 โดยให้ส่งเป็นลงใน Flash Drive จำนวน 3 ชุด และ Cloud จำนวน 1 ชุด

12.3 การส่งมอบแบบก่อสร้างฉบับสมบูรณ์

ผู้รับจ้างออกแบบจะต้องส่งมอบงานภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายงานที่ผู้รับจ้างต้องจัดส่งมีรายละเอียดงานที่จัดทำตามข้อที่ 4.5 เอกสารทั้งหมดบันทึกลง Flash Drive จำนวน 3 ชุด และ Cloud จำนวน 1 ชุด โดย

ไฟล์เอกสารราคากลาง บันทึกเป็นไฟล์ Microsoft Excel และ ไฟล์ PDF

ไฟล์แบบรูปบันทึกเป็นไฟล์ Auto CAD และไฟล์ PDF

ไฟล์โมเดล 3 มิติ บันทึกในรูปแบบ Sketch Up

ไฟล์เอกสาร Back up รายการคำนวณ และรายการสีราคา

ทศนิยมภาพ 3 มิติเสมือนจริง ภายนอกและภายในอาคารทุกห้อง

Sketch Up Video Presentation เสมือนจริง

อื่น ๆ ตามข้อที่ 4.5

หลังจากส่งแบบก่อสร้างฉบับสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขแบบ จนกว่าแบบก่อสร้างจะได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จึงจะสามารถให้เบิกเงินงวดสุดท้ายของการออกแบบได้

ข้อ 13. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะทำการจ่ายค่าจ้างให้กับผู้รับจ้างเป็นงวดตามตารางต่อไปนี้

งวดที่	งานที่จัดส่ง	สัดส่วน ค่าตอบแทน	หมายเหตุ
1	แบบร่างขั้นต้น	20%	จัดส่งภายใน 30 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
2	แบบร่างขั้นพัฒนา	30%	จัดส่งภายใน 90 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
3	แบบก่อสร้างฉบับสมบูรณ์	50%	จัดส่งภายใน 150 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

ข้อ 14. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างส่งงานล่าช้ากว่ากำหนดที่ระบุไว้ในข้อ 12 ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 ต่อวัน นับจากกำหนดวันที่ผู้รับจ้างต้องส่งงานจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญา ยกเว้นสาเหตุการล่าช้าที่มีสาเหตุมาจากผู้ว่าจ้างเอง หรือสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ความผิดของผู้รับจ้าง

ข้อ 15. การสงวนสิทธิ์

15.1 ในการพิจารณาคัดเลือก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะพิจารณาถึงคุณสมบัติประสิทธิภาพในการทำงานแนวความคิดในการออกแบบและผลงานของผู้เสนอราคาประกอบกับรายละเอียดการให้บริการที่ผู้เสนอราคาเสนอโดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะถือว่าการวินิจฉัยของคณะกรรมการเป็นเด็ดขาด เมื่อตัดสินเลือกผู้เสนอราคารายใดแล้ว ให้ถือเป็นขัณฑ์ผู้เสนอรายอื่นจะอุทธรณ์ใดๆ มิได้

15.2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีสิทธิ์บอกเลิกการคัดเลือกผู้เสนอราคาได้ในกรณีดังต่อไปนี้

15.2.1 ผู้เสนอน้อยกว่า 2 ราย

15.2.2 ผู้เสนอราคายื่นเสนองานไม่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

15.3 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้เสนองานทุกรายทราบภายใน 30 วัน (สามสิบวัน) นับจากวันพิจารณาเสร็จสิ้น

15.4 เมื่อสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีหนังสือแจ้งผู้เสนองาน ที่ได้รับคัดเลือกแล้ว ผู้นั้นจะต้องมาทำสัญญากับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ถ้าพ้นกำหนดแล้วไม่มาทำสัญญา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังสงวนสิทธิ์ที่จะถือว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ละทิ้งงานด้วย

15.5 ในกรณีที่มีการยกเลิกการคัดเลือกครั้งนี้ด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตามและให้มีการดำเนินการใหม่ ผู้ที่ประสงค์จะให้บริการมีคุณสมบัติและเงื่อนไขตรงตามที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำหนดไว้มีสิทธิ์เข้าเสนองานใหม่ได้ แต่ต้องมีหนังสือแจ้งความจำนงค์ขอเข้าเสนองานใหม่

15.6 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทรงซึ่งสิทธิ์ในการยกเลิกการดำเนินการว่าจ้างโดยคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนดครั้งนี้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้ยื่นซองเสนอค่าบริการทราบและผู้เสนอยื่นซองค่าบริการจะไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากการยกเลิกการดำเนินการว่าจ้างโดยคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนดนี้ไม่ได้

15.7 สถาบันจะทำสัญญาจ้างภายหลังจากที่สถาบันได้รับอนุมัติให้ใช้เงินเรียบร้อยแล้ว