

ร่างขอบเขตของงานจ้างออกแบบ

โครงการ : จ้างออกแบบอาคารสื่อและนวัตกรรมการสื่อสาร จำนวน 1 งาน

วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....

1. โครงการออกแบบ : จ้างออกแบบอาคารสื่อและนวัตกรรมการสื่อสาร จำนวน 1 งาน
2. สถานที่ดำเนินงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร
3. ลักษณะของโครงการ : โครงการก่อสร้างมีวงเงินงบประมาณ 252,000,000.00 บาท (สองร้อยห้าสิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งประกอบด้วย
 - 3.1 อาคารสื่อและนวัตกรรมการสื่อสาร
 - 3.2 ทางเชื่อมอาคารระหว่างอาคารก่อสร้างใหม่และอาคารวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคมเดิม
 - 3.3 งานบริเวณโดยรอบอาคาร ได้แก่ งานที่จอดรถ งานภูมิทัศน์ งานระบบต่างๆ ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า แสงสว่างรอบโครงการ ระบบรักษาความปลอดภัย งานระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำโดยรอบอาคาร เป็นต้น
 - 3.4 งานรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่
4. เนื้อหาของงานที่ต้องการออกแบบ : ใช้ออกแบบอาคารซึ่งเป็นอาคารสูง 20 ชั้น รวมชั้นดาดฟ้า สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร การวางผังระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร หรือรายละเอียดต่างๆ ตามที่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนด และตามมาตรฐานสากลและบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง งานบริเวณโดยรอบอาคาร ตั้งอยู่บริเวณอาคารวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยอาคารนี้มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการเรียนการสอน การปฏิบัติการของนิสิต บุคลากร และคณาจารย์ เพื่อรองรับการเพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคมในอนาคต และมีความเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอยที่ต่อเนื่องจากอาคารวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม (อาคารเดิม)
5. ขอบเขตของงาน

ผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ เพื่อออกแบบอาคารสื่อและนวัตกรรมการสื่อสารตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ตามมาตรฐานสากลและบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสถาปนิกต้องมีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลัก ไม่น้อยกว่าระดับสามัญ และใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมภายใน ไม่น้อยกว่าระดับภาคี และวิศวกรต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมไม่น้อยกว่าระดับสามัญ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสาขาสถาปัตยกรรมและ/หรือวิศวกรรมแล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตงานที่ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 แนวคิดในการออกแบบ

5.1.1 ด้านสถาปัตยกรรม

- จะต้องเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และพื้นที่โดยรอบโครงการ
- การจัดวางตำแหน่งอาคาร พื้นที่ใช้สอยของอาคาร ต้องสอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ และระบบสัญจรภายในโครงการ โดยให้เป็นไปตามความต้องการของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม
- การวางตำแหน่งอาคารต้องให้เกิดความสะดวกในการใช้อาคาร และพิจารณาด้านระบบการใช้อาคาร สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ อย่างประหยัด
- การออกแบบอาคารต้องคำนึงถึงหลักการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน
- การออกแบบต้องคำนึงถึงข้อบังคับ กฎ ระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารและโครงการจะต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) รองรับการใช้งานของผู้พิการและผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

5.1.2 ด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง

- โครงสร้างจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและคำนึงถึงความสามารถในการป้องกันแผ่นดินไหว
- การก่อสร้างจะต้องใช้เทคนิคที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ก่อสร้างได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถหาใช้งานได้ในประเทศ
- การออกแบบโครงสร้างต้องถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมายควบคุมอาคาร

5.1.3 ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสาร และระบบคอมพิวเตอร์

- การออกแบบต้องคำนึงถึงการใช้งานอย่างพอเพียง ปลอดภัย การตรวจสอบ การบำรุงรักษา ให้สามารถทำได้อย่างทั่วถึง ตามข้อกำหนดและกฎเกณฑ์มาตรฐานการติดตั้งระบบและอุปกรณ์
- การออกแบบต้องคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน ตามข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ การอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวง
- การออกแบบระบบสื่อสารและคอมพิวเตอร์ ต้องออกแบบระบบสื่อสารที่ทันสมัยเหมาะสมกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน
- การออกแบบระบบป้องกันฟ้าผ่า ให้ได้ตามมาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าที่วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยรับรอง
- การออกแบบต้องคำนึงถึงการเชื่อมต่อกับระบบต่างๆ ที่มีอยู่เดิม และระบบต่างๆ ที่จะต้องขยายไปในอนาคต

5.1.4 ด้านวิศวกรรมเครื่องกล ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

- การออกแบบระบบเครื่องกล ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ จะต้องคำนึงถึงหลักการการอนุรักษ์พลังงาน และการทำงานของอาคารเป็นหลัก โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังต้องสะดวกและประหยัดในการบำรุงรักษาต่อไปด้วย

5.1.5 ด้านวิศวกรรมสุขาภิบาล และการกำจัดขยะ

- การออกแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล ประกอบด้วย ระบบน้ำใช้ (น้ำประปา) ระบบระบายน้ำฝน ในอาคารและรอบอาคาร ระบบระบายน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบการกำจัดขยะ โดยให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากล และกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้อง โดยต้องคำนึงถึงการเชื่อมต่อกับระบบ ที่มีอยู่เดิมให้สามารถใช้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้คุณภาพมาตรฐาน และสามารถนำน้ำฝนที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อหลีกเลี่ยงส่งสู่น้ำสาธารณะ โดยต้องเสนอแนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันน้ำท่วมขังกรณีที่มีฝนตก ต่อเนื่อง และระบบกำจัดขยะซึ่งจะต้องมีระบบคัดแยก จัดเก็บ และกำจัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

5.1.6 ด้านระบบป้องกันอัคคีภัย

- การออกแบบจะต้องมีการตรวจจับและระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ โดยคำนึงถึงการใช้งาน อย่างเพียงพอ ปลอดภัย การตรวจสอบ บำรุงรักษาให้สามารถทำได้ทั่วถึง ตามข้อกำหนดและกฎเกณฑ์มาตรฐาน การติดตั้งอุปกรณ์

- การออกแบบต้องเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคาร

5.1.7 ด้านระบบรักษาความปลอดภัย

- การออกแบบจะต้องคำนึงถึงการใช้งานที่เพียงพอและครอบคลุมในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณ ที่เป็นมุมอับ

- การออกแบบจะต้องง่ายต่อการบำรุงรักษา

5.2 การออกแบบโดยสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่

อาคารนี้ต้องตอบสนองการเรียนการสอนของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม การวิจัย การบริการทาง วิชาการ และการปฏิบัติการเชิงเรียนรู้ ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร การอบรมสัมมนา สันทนาการ และเป็นแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยี โดยส่วนอาคารที่ต้องออกแบบ มีพื้นที่ใช้สอยของ อาคารประมาณ 12,000 ตารางเมตร แบ่งเป็น พื้นที่ทางสัญจร บันได ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และอื่นๆ (Circulation area) ประมาณ 4,000 ตารางเมตร โดยบริเวณทางเชื่อมกับอาคารและงานบริเวณรอบอาคารให้จัดตามความเหมาะสม และพื้นที่ใช้สอย (Function area) ประมาณ 8,000 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ชั้น 1 ประกอบด้วย

- ห้องสำหรับให้เข้าเพื่อการพาณิชย์ พื้นที่ประมาณ 40 - 50 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ห้อง

ชั้น 2 ประกอบด้วย

- โรงอาหารขนาด 90 - 100 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 180 - 200 ตารางเมตร

- ห้องจำหน่ายอาหาร ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 - 10 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 6 ห้อง

- ห้องซักล้างและเก็บอุปกรณ์ พื้นที่ประมาณ 6 - 10 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 3 ประกอบด้วย

- ห้องฟิตเนสและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า พื้นที่ประมาณ 90 - 120 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องทำงานรับรองผู้บริหารมหาวิทยาลัย พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 4 ห้อง
- ห้องประชุมย่อย พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องรับรองคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัย พื้นที่ประมาณ 80 - 90 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 4 ประกอบด้วย

- ห้องสตูดิโอถ่ายทำอเนกประสงค์ พื้นที่ประมาณ 150 - 180 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องสำนักงาน พื้นที่ประมาณ 120 - 140 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 5 ประกอบด้วย

- ห้องทำงานบุคลากร พื้นที่ประมาณ 120 - 140 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 6 ประกอบด้วย

- ห้องเรียนขนาด 50 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 5 ห้อง

ชั้น 7 ประกอบด้วย

- ห้องเรียนขนาด 50 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 5 ห้อง

ชั้น 8 ประกอบด้วย

- ห้องสำนักงาน พื้นที่ประมาณ 15 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์กลุ่มย่อย ขนาด 4 คน พื้นที่ประมาณ 18 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชั้นสูง ขนาด 17 - 20 คน พื้นที่ประมาณ 40 - 50 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ขนาด 27 - 30 คน พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องเซิร์ฟเวอร์ พื้นที่ประมาณ 10 - 15 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องประชุมและอเนกประสงค์ พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 9 ประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติการทางโทรทัศน์และห้องควบคุม พื้นที่ประมาณ 100 - 120 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทางวิทยุและห้องควบคุม พื้นที่ประมาณ 25 - 35 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องบันทึกและลงเสียงและห้องควบคุม พื้นที่ประมาณ 25 - 35 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ห้อง
- ห้องโถงสำหรับนักศึกษาพักคอย พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 10 ประกอบด้วย

- ห้องเรียนแต่งหน้า ขนาด 100 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 160-180 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องน้ำสำหรับใช้ในการชำระล้างหน้า พื้นที่ประมาณ 30 - 40 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องเรียนการแสดง พื้นที่ประมาณ 90 - 100 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและแต่งหน้า พื้นที่ประมาณ 10 - 15 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ห้อง

ชั้น 11 ประกอบด้วย

- ห้องประชุมอเนกประสงค์ขนาด 200 ที่นั่ง สามารถแบ่งพื้นที่ใช้งานได้ พื้นที่ประมาณ 200 - 240 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องเตรียมอาหาร พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องรับรอง พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องรับรองและหอเกียรติยศ พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 12 ประกอบด้วย

- ห้องเรียนขนาด 40 - 50 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 50 - 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 13 ประกอบด้วย

- ห้องสตูดิโอประกอบฉาก และพื้นที่พ่นสี พื้นที่ประมาณ 100 - 150 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องสตูดิโอตัดเย็บ และห้องซักล้าง ย้อมสี พื้นที่ประมาณ 100 - 150 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องเรียนขนาด 50 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 60 - 70 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 14 ประกอบด้วย

- ห้องสำนักงานวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม พื้นที่ประมาณ 70 - 100 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องทำงานอาจารย์ต่างประเทศ พื้นที่ประมาณ 8 - 10 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 4 ห้อง
- ห้องเตรียมอาหาร พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องพักผ่อนบุคลากร พื้นที่ประมาณ 20 - 30 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 15 ประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติการฝึกจำลองการปฏิบัติงานวิชาชีพ พื้นที่ประมาณ 70 - 100 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องประชุมกลุ่มย่อย ขนาด 10 - 20 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 30 - 40 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ห้อง
- ห้องเตรียมอาหาร พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องพักผ่อนบุคลากร พื้นที่ประมาณ 20 - 30 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 16 ประกอบด้วย

- ห้องรับรองฝ่ายต่างประเทศ พื้นที่ประมาณ 50 – 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องพักรับรองอาจารย์ต่างประเทศ พื้นที่ประมาณ 20 – 25 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ห้อง
- ห้องพักนักศึกษารวม แยกชาย-หญิง พื้นที่ประมาณ 40 – 50 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ห้อง

ชั้น 17 ประกอบด้วย

- ห้องสัมมนาวิทยาลัย ขนาด 130 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 100 – 140 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องประชุมและรับรองวิทยาลัย พื้นที่ประมาณ 20 – 30 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้อง Lounge สำหรับรับรองของวิทยาลัย พื้นที่ประมาณ 40 – 60 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 18 ประกอบด้วย

- ห้องสำนักงานวิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม พื้นที่ประมาณ 120 – 140 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 19 ประกอบด้วย

- ห้องสำนักงานคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม พื้นที่ประมาณ 160 - 180 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องโถงต้อนรับ พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องประชุมคณบดีและฝ่ายบริหาร พื้นที่ประมาณ 20 - 30 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องคณบดี พื้นที่ประมาณ 20 - 30 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง
- ห้องรองคณบดี พื้นที่ประมาณ 10 - 20 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 5 ห้อง
- ห้องผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี พื้นที่ประมาณ 10 - 15 ตารางเมตร จำนวนอย่างน้อย 1 ห้อง

ชั้น 20 ประกอบด้วย

- พื้นที่สำหรับติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
- ห้องงานระบบปั๊มน้ำ / ระบบปรับอากาศ / ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร หรือระบบที่เกี่ยวข้อง

ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย

- ห้องงานระบบลิฟต์โดยสารและห้องควบคุม
- พื้นที่ดาดฟ้า

อนึ่ง ห้องต่างๆ ทั้งหมดในข้อ 5.2 อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ตามความต้องการของวิทยาลัย นวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในขั้นตอนของการพัฒนาแบบร่าง (Design development) โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างออกแบบ

งานบริเวณโดยรอบ สำหรับพื้นที่สาธารณูปโภค ได้แก่ งานที่จอดรถ งานระบบต่างๆ เช่น งานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร ระบบสุขาภิบาลสำหรับบำบัดน้ำเสีย ทางเดินเท้า ถนน และภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง ใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 500 ตารางเมตร ให้จัดทำตามความเหมาะสมกับงบประมาณ

นอกจากรายละเอียดประกอบอาคารที่วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคมกำหนดไว้ข้างต้นแล้ว ผู้ออกแบบสามารถเสนอส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อสนับสนุนแนวคิดเพิ่มเติมหรือพัฒนาแบบใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีผลกระทบต่อข้อกำหนดทั้งหมด

5.3 การออกแบบให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์และจินตภาพ (IMAGE) ของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การออกแบบจะต้องคำนึงถึงปรัชญาของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม และสะท้อนความเป็นเลิศด้านสถานศึกษา การค้นคว้า วิจัย พัฒนานวัตกรรม ปံงบอกถึงความทันสมัย ปราณีต ร่มรื่น ตลอดจนมีบรรยากาศของการเรียนรู้ คำนึงถึงการใช้สอยอาคารของผู้พิการ บุคคลผู้สูงอายุ (Universal design) ถูกต้องตามหลักวิชาการอาคาร ที่มีการคำนึงถึงระบบความปลอดภัย ระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันแผ่นดินไหว การประหยัดพลังงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางกฎหมาย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าและชาญฉลาด และการให้บริการแก่สังคม มีการออกแบบโดยใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า คำนึงถึงผู้ใช้อาคารทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้รับบริการ นิสิต คณาจารย์ และบุคลากรของหน่วยงาน โดยการออกแบบอาคารจะต้องเป็น Unity กับอาคาร ตลอดจนอาคารอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

5.4 การออกแบบให้อยู่ในวงเงินงบประมาณ 252,000,000.00 บาท

การออกแบบจะต้องอยู่ภายใต้งบประมาณ 252,000,000.00 บาท (สองร้อยห้าสิบล้านบาทถ้วน) ที่กำหนดอย่างสมเหตุสมผลทั้งการเลือกใช้วัสดุและกำหนดขนาดของอาคาร โดยจะต้องจัดทำราคากลางงานก่อสร้างตามแนวทางของกรมบัญชีกลาง พร้อมเอกสารสืบราคา หรือใบเสนอราคาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนจัดทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมของราคาเพื่อส่งสำนักงบประมาณ โดยแยกพื้นที่ใช้สอยของอาคารเป็นรายห้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณกำหนด

5.5 การออกแบบอาคาร

5.5.1 ผู้ออกแบบจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่และตำแหน่งอาคาร ให้เป็นไปตามความต้องการของวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5.5.2 ผู้ออกแบบจะต้องออกแบบระบบวิศวกรรมทุกระบบพร้อมรายการคำนวณรายละเอียดเพื่อให้อาคารสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ

5.5.3 ผู้ออกแบบจะต้องสำรวจสิ่งก่อสร้างเดิมในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อจัดทำผังการรื้อถอนและจัดทำรายละเอียดและปริมาณการรื้อถอน รวมถึงราคากลางค่ารื้อถอน เพื่อนำไปประกอบเป็นส่วนหนึ่งของงบประมาณ

6. การจัดทำแบบรายละเอียดอาคาร

6.1 ดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการงานเตรียมการและรื้อถอน งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรมโครงสร้าง งานวิศวกรรมระบบประกอบอาคารส่วนต่างๆ อาทิ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบการสื่อสารด้วยดิจิทัล ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย และงานระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบสถาปัตยกรรม

- สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ, ลักษณะทั่วไป
- ผังแสดงรายละเอียดการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม
- ผังแสดงบริเวณตำแหน่งอาคารสื่อและนวัตกรรมสื่อสาร
- แบบผังอาคาร, แบบรูปด้าน, แบบรูปตัด, แบบขยายรายละเอียดต่างๆ
- งานปรับภูมิทัศน์ (Landscape)
- ชุดดิน ถมดินปรับระดับ (ถ้ามี)
- แบบรูปรายการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

- สารบัญแบบโครงสร้าง ข้อกำหนดทั่วไป
- แบบโครงสร้างต่างๆ
- แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
- แบบรูปรายการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

แบบวิศวกรรมไฟฟ้า

- สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า
- ไดอะแกรมเส้นเดี่ยวระบบไฟฟ้ากำลัง และรายละเอียดตู้
- ไดอะแกรมเส้นเดี่ยวระบบโทรศัพท์ และระบบเครือข่าย
- ไดอะแกรมเส้นเดี่ยวแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และรายละเอียดระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ไดอะแกรมเส้นเดี่ยวระบบโทรทัศน์วงจรปิด และแบบขยายรายละเอียดผังรวมระบบควบคุมโทรทัศน์

วงจรปิด

- ผังแนวบ่อนระบบไฟฟ้าอาคารสื่อและนวัตกรรมสื่อสาร
- ผังแนวบ่อนสายโทรศัพท์อาคารสื่อและนวัตกรรมสื่อสาร
- ผังแนวแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ระบบป้องกันฟ้าผ่า และโทรทัศน์วงจรปิด
- แบบขยายต่างๆ เช่น บ่อพัก Manhole, Hand hole รายละเอียดติดตั้งท่อไฟฟ้า และบ่อพักระบบสื่อสาร
- แบบรูปรายการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

- สารบัญแบบ คำย่อ สัญลักษณ์ ตารางแสดงรายการอุปกรณ์
- แบบขยายทั่วไป
- ผังบริเวณระบบน้ำดี และระบบระบายน้ำ
- ผังงานระบบสุขาภิบาล (น้ำดี)
- ผังงานระบบสุขาภิบาล (น้ำเสีย)
- ผังระบบดับเพลิงและอัคคีภัย
- แบบรูปรายการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร

6.2 ดำเนินการจัดทำรายละเอียดประกอบแบบ (Specification) เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้ครบทุกงานระบบ

6.3 ดำเนินการจัดทำประมาณราคากลางงานก่อสร้าง (BOQ) ในแต่ละส่วนโดยละเอียด อาทิเช่น งานรื้อถอน งานปรับถมดิน (ถ้ามี) ส่วนงานสถาปัตยกรรม ส่วนวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนวิศวกรรมระบบแต่ละระบบ โดยให้แสดงปริมาณงาน ราคาต่อหน่วยให้เป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด และราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดโดยเมื่อออกแบบพร้อมคำนวณราคากลางแล้วเสร็จเพื่อส่งมอบให้กับวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคมแล้ว จะต้องทำการ UP-DATE ข้อมูลให้กับวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคมทุกครั้งก่อนมีการประกวดราคาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e - bidding) เนื่องจากราคาวัสดุมีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือน

6.4 ดำเนินการจัดทำเอกสารแบบฟอร์ม รายละเอียดบัญชีวัสดุ เพื่อให้ผู้รับเหมาใช้ในการเสนอราคา

6.5 ดำเนินการจัดทำเอกสารแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน พร้อมรายละเอียดเพื่อใช้คำนวณค่า K ในแต่ละงวดงาน

7. ผลงานการออกแบบ

ผลงานการออกแบบที่ต้องส่งมอบต่อวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีดังนี้

7.1 ผังสำรวจสถานที่ก่อสร้างอย่างละเอียด (Topography)

7.2 แบบก่อสร้าง ต้นฉบับกระดาษไข ขนาดไม่น้อยกว่า A1 จำนวน 1 ชุด, แบบพิมพ์เขียว ขนาด A1 จำนวน 10 ชุด, แบบย่อกระดาษขาวขนาด A3 จำนวน 10 ชุด ประกอบด้วย

7.2.1.1 แบบสถาปัตยกรรม

7.2.1.2 แบบจัดผังเฟอร์นิเจอร์

7.2.1.3 แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

7.2.1.4 แบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

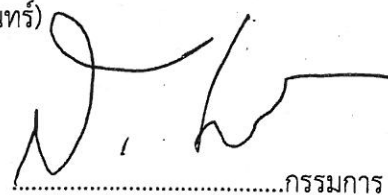
7.2.1.5 แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

7.2.1.6 แบบวิศวกรรมระบบเครื่องกล (ระบบปรับอากาศ, ระบบระบายอากาศ, ระบบลิฟต์, และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง)

- 7.3 รายการประกอบแบบก่อสร้าง (Specification) จัดทำเป็นรูปเล่มขนาด A4 จำนวน 10 ชุด
- 7.4 รายการคำนวณโครงสร้าง จัดทำเป็นรูปเล่มขนาด A4 จำนวน 5 ชุด
- 7.5 สรุบบันทึกใช้สอยอย่างละเอียด จัดทำเป็นรูปเล่มขนาด A4 จำนวน 5 ชุด
- 7.6 เอกสารราคากลางและรายละเอียดวงงานงวดเงิน จัดทำเป็นรูปเล่มขนาด A4 จำนวน 10 ชุด
- 7.7 แบบฟอร์มแสดงรายการ ปริมาณ และราคา รูปแบบไฟล์ Excel 2010 ขึ้นไป
- 7.8 แบบจำลองทัศนียภาพแบบเคลื่อนไหว (Animation) ที่แสดงให้เห็นบรรยากาศของอาคารทั้งภายนอกและภายใน ความยาวไม่น้อยกว่า 1 นาที และไม่เกิน 2.50 นาที ในรูปแบบไฟล์ AVI
- 7.9 ทัศนียภาพ (Perspective) ขนาด A3 พร้อมใส่กรอบ จำนวน 5 ภาพ เป็นต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาภาพสีขนาด A3 จำนวน 4 ชุด
- 7.10 แบบจำลอง (Model) เพื่อแสดงรายละเอียดเสมือนจริงของอาคารและบรรยากาศโดยรอบ โดยมีมาตราส่วนไม่น้อยกว่า 1:150 พร้อมฐานที่มีขนาดเหมาะสมและแข็งแรง ปิดด้วยฝาครอบอะคริลิกใส
- 7.11 สื่อบันทึกข้อมูลรูปแบบ USB FLASHDRIVE ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 16 GB จัดเก็บข้อมูลตามรายการ 7.1 – 7.9 จำนวน 10 อัน

อนึ่ง งานทั้งหมดต้องนำมาให้กรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างออกแบบ พิจารณาความคืบหน้าของงานออกแบบ ไม่ต่ำกว่า 5 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำงานออกแบบ 180 วัน

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพดล อินทร์จันทร์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เสฐฐา ศาสนนันทน์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.จารุวัส หนูทอง)