

**ข้อกำหนดขอบเขตของงานและรายละเอียดสำหรับจ้างออกแบบอาคารใหม่
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)**

๑. ความเป็นมา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) หน่วยงานของรัฐในกำกับกระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจหลักเป็นผู้ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ทั่วถึงและมีมาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ ด้วยปัจจุบันอาคารและส่วนประกอบมีอายุการใช้งานมากกว่า ๓๐ ปี มีบางส่วนชำรุดเสียหาย ทำให้ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก รวมทั้งพื้นที่การปฏิบัติงานยังไม่เพียงพอกับจำนวนบุคลากร จึงได้ทำการศึกษาความเหมาะสมในการปรับปรุงอาคาร โดยคณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีมติเห็นชอบในหลักการให้ สสวท. ดำเนินการก่อสร้างอาคารใหม่บนพื้นที่เดิม เพื่อรองรับภารกิจและจำนวนบุคลากรที่เพิ่มขึ้น ถึง ๕๐๐ คน ใน ๕ ปีข้างหน้า อีกทั้งเป็นสถานที่ฝึกอบรมครู และบุคลากรทางการศึกษา จึงมีความประสงค์จะดำเนินการจ้างออกแบบอาคารใหม่ ให้มีเอกลักษณ์ด้านการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ บนพื้นที่ดินขนาด ประมาณ ๙,๑๖๔ ตารางเมตร โดยให้พื้นที่ใช้สอย ประมาณ ๓๒,๒๑๕ ตารางเมตร

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ได้แบบการก่อสร้างอาคารที่ตอบสนองตามยุทธศาสตร์และภารกิจบนพื้นฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

๒.๒ เพื่อให้ได้แบบการก่อสร้างอาคารที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของภูมิภาค มีความเป็นเอกลักษณ์ด้านการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ และการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า

๒.๓ เพื่อให้ได้แบบการก่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนบุคลากรที่เพิ่มขึ้น ถึง ๕๐๐ คน ใน ๕ ปี ข้างหน้า

ทั้งนี้ ผู้ออกแบบจะต้องออกแบบโครงการดังกล่าวให้เสร็จสมบูรณ์ จนได้ “แบบก่อสร้าง” ตามข้อมูลที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ก.-๑ และ ก.-๒

๓. วิธีการคัดเลือกผู้ออกแบบ

สสวท. จะคัดเลือกผู้ออกแบบโดยวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด โดยแบ่งเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้

๓.๑ ขั้นตอนที่ ๑ รอบคัดเลือก โดยจะพิจารณา ๔ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ ฐานะทางนิติบุคคล

ส่วนที่ ๒ คุณวุฒิ และประวัติการทำงาน และจำนวนบุคลากร

ส่วนที่ ๓ ผลงานที่เคยได้ปฏิบัติมาแล้ว

ส่วนที่ ๔ แบบแนวคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) และประมาณราคาเบื้องต้น

รายละเอียดตามผนวก ข.-๑

๓.๒ ขั้นตอนที่ ๒ รอบตัดสิน โดยจะพิจารณา ๔ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ แผนและวิธีปฏิบัติงาน



ส่วนที่ ๒ คุณวุฒิ และประวัติการทำงาน และจำนวนบุคลากร

ส่วนที่ ๓ ผลงานที่เคยได้ปฏิบัติมาแล้ว

ส่วนที่ ๔ แบบแนวคิดในการออกแบบร่าง (Preliminary Design) โดยจะประกอบไปด้วย
แปลน, รูปด้าน, รูปตัด, แบบแสดงทัศนียภาพ แบบแสดงภูมิสถาปัตย์ และการประมาณราคาขั้นต้น

รายละเอียดตาม ผนวก ข.-๒

หมายเหตุ - ผู้เสนอแบบจะต้องจัดทำเอกสารเสนอแนวความคิดและแบบร่าง ขนาด A1 จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน้า ปิดบนกระดาษแข็งหรือฟิวเจอร์บอร์ด จำนวน ๑ ชุด และย่อลงขนาด A3 จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หน้า จำนวน ๑๕ ชุด (เข้าเล่ม) โดยจัดทำแบบและข้อมูลในรูปแบบ DIGITAL FILE ลงในแผ่น DVD จำนวน ๑๕ ชุด ซึ่งในรายละเอียดการเสนอแบบให้ระบุ Perspective Typical Floor Plan Concept Idea และบทวิเคราะห์สนับสนุนการออกแบบเป็นอย่างน้อย

- ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นตอนที่ ๑ เท่านั้นจึงจะมีสิทธิยื่นเสนองานในขั้นตอนที่ ๒ หากมีข้อขัดแย้งในการเสนองาน ให้ถือการวินิจฉัยของคณะกรรมการเป็นเด็ดขาด

๔. การจัดกลุ่มเนื้องานเพื่อลำดับการทำงาน

ประกอบไปด้วย

๔.๑ ผังแม่บทของโครงการ ที่รวมรายละเอียดส่วนของการเชื่อมโยงสิ่งที่จะต้องใช้ประโยชน์ร่วมกับโรงเรียนดาราคาม โรงเรียนปทุมคงคา ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เช่น ถนน, รางระบายน้ำ เป็นต้น

๔.๒ ผังบริเวณโดยรวมของโครงการ

๔.๓ แบบก่อสร้างอาคารใหม่ สสวท. (แบบสถาปัตยกรรมและแบบโครงสร้าง)

๔.๔ แบบก่อสร้างถนน และทางสัญจรภายในโครงการ

๔.๕ แบบก่อสร้างทางเท้า ลาน ภายในโครงการ และรั้วของโครงการ

๔.๖ แบบก่อสร้างระบบไฟฟ้ากำลังของโครงการ

๔.๗ แบบก่อสร้างระบบไฟฟ้าสื่อสารของโครงการ

๔.๘ แบบก่อสร้างระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมของโครงการ

๔.๙ แบบก่อสร้างระบบดับเพลิงของโครงการ

๔.๑๐ แบบก่อสร้างระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

๔.๑๑ แบบก่อสร้างระบบจ่ายน้ำประปาของโครงการ

๔.๑๒ แบบก่อสร้างระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียของโครงการ

๔.๑๓ แบบก่อสร้างระบบรวมขยะมูลฝอย

๔.๑๔ แบบก่อสร้างระบบรดน้ำต้นไม้

๔.๑๕ แบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

๔.๑๖ แบบระบบปรับและระบายอากาศ และระบบประหยัดพลังงานของอาคาร

๔.๑๗ แบบระบบลิฟต์ และบันไดเลื่อน (ถ้ามี)

 ช.พิเศษ

๕. คุณสมบัติของผู้เสนองาน

๕.๑ ผู้เสนองานเป็นนิติบุคคล หรือ กลุ่มนิติบุคคล ที่ร่วมดำเนินงานในลักษณะกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือ เป็นนิติบุคคลร่วมทำงาน (Consortium) โดยจดทะเบียนขึ้นใหม่ หรือไม่ได้จดทะเบียนก็ได้ และจะต้องระบุนิติบุคคลที่จะทำหน้าที่เป็นนิติบุคคลหลัก (Lead Firm) นิติบุคคลแต่ละรายจะต้องจดทะเบียนจัดตั้งตามกฎหมายไทย และมีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยเกินกว่าร้อยละ ๕๐ โดยกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้น ต้องมีสัญชาติไทย และผู้ออกแบบจะต้องได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม และหรือวิชาชีพวิศวกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม และหรือวิชาชีพวิศวกรรมประเภทนิติบุคคล แล้วแต่กรณี และสามารถรวมกลุ่มได้เพียง ๑ กลุ่ม

๕.๒ ผู้เสนองานที่เป็นนิติบุคคล หรือนิติบุคคลหลัก หรือนิติบุคคลแต่ละรายที่มาร่วมกัน รวมทั้งกรรมการและผู้จัดการในแต่ละนิติบุคคล ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๕.๓ ผู้เสนองานที่เป็นนิติบุคคล หรือนิติบุคคลหลัก หรือนิติบุคคลแต่ละรายที่มาร่วมกัน ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๕.๔ ผู้เสนองานที่เป็นนิติบุคคล หรือนิติบุคคลหลัก หรือนิติบุคคลแต่ละรายที่มาร่วมกัน ที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดจ้างภาครัฐ

๕.๕ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดได้

๕.๖ มีผลงานในการออกแบบรายละเอียดและก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ชนิดอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก (ตามความหมายที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๔๓) พร้อมระบบประกอบอาคาร รวมอาคาร และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่น ๆ ของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยเป็นสัญญาออกแบบสัญญาเดียวที่มีมูลค่าก่อสร้างอาคารไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามร้อยล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยหากผลงานดังกล่าวเป็นเงินสกุลอื่น สสวท. จะถืออัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทย ณ เดือนที่ผู้เสนองานได้รับสัญญาในผลงานที่เสนอเป็นเกณฑ์ ในกรณีที่ไม่สามารถค้นหาอัตราแลกเปลี่ยนเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย เดือนที่ผู้เสนองานได้รับสัญญา สสวท. จะถืออัตราแลกเปลี่ยนในเดือนที่ใกล้เคียงที่สุด สำหรับพิจารณาผลงานนั้น ทั้งนี้ ผลงานดังกล่าวต้องมีการนำไปก่อสร้างและแล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ

๕.๗ กรณีที่ผู้เสนองานมีหลักฐานอื่น (ถ้ามี) ให้แนบหลักฐานมาพร้อมในวันยื่นเสนองาน ตัวอย่างหลักฐานอื่น เช่น

๕.๗.๑ หลักฐานผลงานการเป็นผู้ออกแบบ ผลงานออกแบบลักษณะเป็นอาคารสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ เช่น Data Center หรือ อาคารที่มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือพิพิธภัณฑ์ หรือศูนย์แสดงนิทรรศการ หรือ ห้องสตูดิโอทุกแขนง เป็นต้น

๕.๗.๒ หลักฐานแสดงพัฒนาการของผู้ออกแบบ ตามแนวของกระทรวงการคลัง ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่า ผู้เสนองานมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างต่อเนื่องร้อยละ ๓๐ ของพนักงานทั้งหมดของผู้เสนองาน เป็นต้น

๕.๘ กรณีที่ผู้เสนองานจะยื่นข้อเสนอเข้ารับงานในลักษณะเป็นนิติบุคคลร่วมค้า (Joint Venture) หรือนิติบุคคลร่วมทำงาน (Consortium) คุณสมบัติของนิติบุคคลที่จดทะเบียนขึ้นใหม่ นิติบุคคลหลัก หรือนิติบุคคลแต่ละรายที่มาร่วมกัน จะต้องมียุทธศาสตร์ตามข้อ ๕.๑, ๕.๒, ๕.๓, ๕.๔ และ ๕.๕

ทั้งนี้ การพิจารณาผลงาน ตามข้อ ๕.๖ ของนิติบุคคลที่เสนอเข้ารับงาน สสวท. จะพิจารณาผลงานของนิติบุคคลหลัก ผู้ร่วมค้าหลัก ผู้รับผิดชอบหลัก หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนของกลุ่ม ที่จดทะเบียนขึ้นใหม่และไม่ได้จดทะเบียนขึ้นใหม่ ส่วนการพิจารณาผลงาน ตามข้อ ๕.๗ จะนำมาพิจารณาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ

๖. กำหนดระยะเวลาดำเนินงานแล้วเสร็จ และอัตราค่าปรับ

๖.๑ สสวท. ประสงค์ที่จะให้งานออกแบบอาคารใหม่ สสวท. ในพื้นที่ราชพัสดุ กรมธนารักษ์ แล้วเสร็จ และส่งมอบให้แก่ สสวท. ภายในกำหนดไม่เกิน ๑๕๐ วัน เริ่มนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

ทั้งนี้ หากผู้เสนองานสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาน้อยกว่า ๑๕๐ วัน ให้เสนอระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จมาเพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๒ การส่งมอบงานแต่ละงวด ผู้เสนองานจะต้องส่ง “แบบรายละเอียด” ตามเนื้อหาที่ระบุไว้ในงวดงาน และชี้แจง สสวท. จนเป็นที่เข้าใจ โดยต้องได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สสวท. จึงจะดำเนินงานในงวดอื่นต่อไปได้

๖.๓ หากลงนามในสัญญาจ้างแล้ว ผู้เสนองานไม่สามารถทำงานได้เสร็จ ตามกำหนดเวลาในสัญญาจ้าง สสวท. ในฐานะผู้ว่าจ้างจะปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๑ ของค่าจ้างผู้เสนองานทั้งหมดตามสัญญาจ้าง จนกว่าผู้เสนองานจะดำเนินการตามขอบเขตตามสัญญาแล้วเสร็จ และส่งมอบงานให้แก่ สสวท. เรียบร้อย นอกจากนี้ ผู้เสนองานยินยอมให้ สสวท. เรียกค่าเสียหาย อันเกิดขึ้นจากการที่ผู้เสนองานทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับได้อีกด้วย

๗. มาตรฐานที่ใช้ในการเขียนแบบ

๗.๑ สำหรับแบบแปลนทั่วไป ให้ใช้มาตรฐาน ๑ : ๑๐๐

๗.๒ สำหรับแบบขยายรายละเอียด ให้ใช้มาตรฐานที่เหมาะสม

๗.๓ หาก สสวท. เห็นว่าสมควรใช้มาตรฐานเป็นอย่างอื่น สสวท. มีสิทธิแจ้งให้ผู้เสนองานใช้มาตรฐานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ให้ยึดถือหลักการที่ว่า จะต้องมีความเหมาะสม และชัดเจน

๘. ค่าจ้างผู้ออกแบบ การแบ่งงวดงาน และระยะเวลาการส่งมอบงาน

๘.๑ สสวท. ได้กำหนดวงเงินงบประมาณในการจัดจ้างผู้ออกแบบตามขอบเขตงาน และรายละเอียดฉบับนี้ ในวงเงินจำนวน ๑๕,๗๗๕,๐๐๐.-บาท (สิบห้าล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๘.๒ การแบ่งงวดงาน และระยะเวลาการส่งมอบงาน แบ่งเป็น ๕ งวด ดังนี้
งวดที่ ๑ จ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบได้ส่งงาน ภายใน ๓๐ วัน ดังนี้

๑. แบบร่างขั้นต้นที่ได้พัฒนามาจากข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด, รวมถึงผลเจาะสำรวจดินที่เพียงพอต่อการออกแบบ จำนวน ๑๐ ชุด

๒. รายละเอียดประมาณราคาขั้นต้น ๑๐ ชุด

๓. งานตามข้อ ๑ และ ๒ ในรูปแบบ Digital File ลงในแผ่น DVD จำนวน ๑๐ ชุด

งวดที่ ๒ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบได้ส่งงาน ภายใน ๖๐ วัน ดังนี้

๑. แบบร่างขั้นสุดท้ายที่พัฒนามาจากข้อเสนอแนะในการตรวจงานในงวดที่ ๑ จำนวน ๑๐ ชุด
๒. รายละเอียดประมาณราคา ครั้งที่ ๒ จำนวน ๑๐ ชุด
๓. งานตามข้อ ๑ และ ๒ ในรูปแบบ Digital File ลงในแผ่น DVD จำนวน ๑๐ ชุด

งวดที่ ๓ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบได้ส่งงาน ภายใน ๙๐ วัน ดังนี้

๑. แบบรายละเอียดที่ประกอบด้วย แปลน รูปด้าน รูปตัด และรายละเอียดทางวิศวกรรมอื่นๆ ที่ยังไม่มีแบบขยาย จำนวน ๑๐ ชุด
๒. รายละเอียดประมาณราคา ครั้งที่ ๓ จำนวน ๑๐ ชุด
๓. รายการละเอียดประกอบแบบ จำนวน ๑๐ ชุด
๔. งานตามข้อ ๑, ๒ และ ๓ ในรูปแบบ Digital File ลงในแผ่น DVD จำนวน ๑๐ ชุด

งวดที่ ๔ จ่ายเงินร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบได้ส่งงาน ภายใน ๑๒๐ วัน ดังนี้

๑. เอกสารกรอกราคาและเอกสารประมาณราคาค่าก่อสร้าง พร้อมบัญชีรายการวัสดุ แรงงาน และราคาค่าก่อสร้าง จำนวน ๑๐ ชุด
๒. งานตามข้อ ๑ ในรูปแบบ Digital File ลงในแผ่น DVD จำนวน ๑๐ ชุด

งวดที่ ๕ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ออกแบบได้ส่งงาน ภายใน ๑๕๐ วัน ดังนี้

๑. แบบรายละเอียดก่อสร้างอาคารฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ ชุด
๒. รายละเอียดประมาณราคาคงฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ ชุด
๓. รายการละเอียดประกอบแบบ จำนวน ๑๐ ชุด
๔. งานตามข้อ ๑, ๒ และ ๓ ในรูปแบบ Digital File ลงในแผ่น DVD จำนวน ๑๐ ชุด

๙. ลิขสิทธิ์ และกรรมสิทธิ์ออกแบบ

แบบก่อสร้างทั้งหมด รวมทั้งรายการประกอบแบบ และบรรดาเอกสารอื่น ๆ อันเกี่ยวกับแบบ ลิขสิทธิ์ และกรรมสิทธิ์เป็นของ สสวท. แต่ให้ถือว่า ผู้ออกแบบเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาชีพพร้อมกันกับ สสวท. โดยที่ผู้ออกแบบยินยอมให้ สสวท. นำผลงานออกแบบไปดำเนินการต่อไป เพื่อการก่อสร้างโครงการได้ อาทิ ทำสำเนา ทำซ้ำ เผยแพร่ แจกจ่าย หรือกระทำด้วยวิธีการใด ๆ ก็ได้

๑๐. ข้อตกลงระหว่าง สสวท. กับผู้ออกแบบ

๑๐.๑ คำว่า “แบบก่อสร้าง” หมายถึง แบบที่ระบุถึงรายละเอียดของงานก่อสร้างที่ระบุถึงแผนผัง ปรุปร่าง ขนาด ลักษณะ จำนวน ประเภท ตำแหน่งของวัสดุก่อสร้าง และวิธีการทำงานก่อสร้างอันประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ แบบสถาปัตยกรรม ได้แก่ แบบแปลนอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างทุกหลัง อันประกอบด้วย

- แบบแปลนพื้น ทุกชั้น รวมแบบแปลนหลังคา
- รูปด้านตั้ง ไม่น้อยกว่า ๔ ด้าน
- รูปตัดอาคาร ไม่น้อยกว่า ๒ แนว

- รูปขยายรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวกสำหรับทุกคน (UNIVERSAL DESIGN)

๑๐.๑.๒ แบบวิศวกรรมการทาง ได้แก่ แบบดังต่อไปนี้

ก. งานถนน และลาน

- แบบแปลนที่แสดงแนว ระยะ ของถนน และลาน
- รายละเอียดของคาร์ระดับการก่อสร้าง (Road profile) ทุกๆ ระยะ ๒๕.๐ เมตร
- รายละเอียดของจุดเชื่อมต่อกับถนน หรือสิ่งปลูกสร้างของเดิม (ระยะ,แนว,ระดับ)
- รายละเอียดของคุณสมบัติของกลศาสตร์ของดิน ที่รองรับถนน ลานที่ก่อสร้าง

ข. ระบบระบายน้ำ

- แบบแปลนแสดงระบบระบายน้ำของเดิม ทั้งนี้ ต้องรวมถึงเส้นทางการระบายน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติ คู คลอง แม่น้ำ ที่ลุ่มน้ำท่วมขัง หรือเส้นทางร่องน้ำตามธรรมชาติ

- แบบแปลนระบบระบายน้ำหลัก ซึ่งต้องต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำของเดิม และรายละเอียดของการเชื่อมต่อ ตลอดจนทิศทางของการระบายน้ำของระบบระบายน้ำที่ก่อสร้าง และของเดิมในภาพรวมทั้งโครงการ

- รายละเอียดภาพตัดขวาง (Cross section) ของระบบระบายน้ำ หากเป็นระบบระบายน้ำแบบเปิดให้แสดงทุก ๆ ระยะ ๒๕.๐ เมตร หรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงความลาดชัน หากเป็นระบบระบายน้ำแบบปิด ให้แสดงคาร์ระดับจุดเชื่อมต่อกับบ่อพักทุกจุด

- ภาพตัดแสดงความลาดชันของพื้นผิวที่ต้องการระบายน้ำ และรายละเอียดของระบบระบายน้ำที่รองรับปริมาณน้ำนั้น

- ภาพรวมรายละเอียดแสดงโครงสร้างของระบบระบายน้ำ ตลอดจนรายการคำนวณทางชลศาสตร์ของการระบายน้ำทั้งโครงการ

๑๐.๑.๓ แบบวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงการได้มาซึ่งแหล่งไฟฟ้าที่เพียงพอต่อความต้องการทั้งโครงการ แบบแปลนที่แสดงแนวการเดินสายไฟส่งไฟฟ้าแรงสูง ระบบการเดินสายไฟฟ้าแรงสูงและระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้า รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายการละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ทั้งนี้ จะต้องมีรายการคำนวณด้วย

๑๐.๑.๔ แบบวิศวกรรมไฟฟ้าภายใน ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงถึงตำแหน่ง จำนวน วงจร ของอุปกรณ์วิศวกรรมไฟฟ้าภายในอาคาร ของอาคารทุกหลัง รวมถึงขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมไฟฟ้าภายในอาคาร ทั้งนี้ จะต้องมีรายละเอียดการคำนวณด้วย

๑๐.๑.๕ แบบวิศวกรรมประปา สุขาภิบาลภายนอก และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แบบทางด้านวิศวกรรม ประปา สุขาภิบาลภายนอก ตลอดจนงานด้านสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น เช่น การกำจัดขยะ การบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการ รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมประปา สุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม

๑๐.๑.๖ แบบวิศวกรรมประปา สุขาภิบาลภายใน ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงถึงตำแหน่ง จำนวน ฟังการเดินท่อของอุปกรณ์วิศวกรรมประปา และสุขาภิบาลภายในอาคาร ของอาคารทุกหลัง รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายการละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมประปา และสุขาภิบาลภายในอาคาร

๑๐.๑.๗ แบบวิศวกรรมโครงสร้าง ได้แก่ แบบทางวิศวกรรมโครงสร้าง ของอาคารทุกหลัง รวมถึงแบบขยายรายละเอียดขององค์อาคารด้านวิศวกรรมโครงสร้าง และรวมรายละเอียดอื่น ๆ ของวัสดุก่อสร้างทาง

วิศวกรรมโครงสร้าง ทั้งนี้ จะต้องมีรายการคำนวณโครงสร้าง รวมถึงรายงานเจาะสำรวจดินที่นำมาคำนวณการรับน้ำหนักของเสาเข็ม

๑๐.๑.๘ แบบด้านวิศวกรรมความปลอดภัย ได้แก่ แบบทางวิศวกรรมความปลอดภัย ทั้งภายนอกและภายในอาคาร ของทั้งโครงการ ที่แสดงรายละเอียดของระบบวิศวกรรมความปลอดภัย เช่น ระบบกล้องวงจรปิด ระบบคัดกรองเข้าออกอาคาร ระบบดับเพลิง และระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ภายในอาคาร เป็นต้น พร้อมทั้งตำแหน่ง จำนวน การเดินระบบ และรวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมความปลอดภัย

๑๐.๑.๙ แบบด้านวิศวกรรมเครื่องกล ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงตำแหน่ง จำนวน ขนาดของเครื่องปรับอากาศภายในทั้งหมด ของทั้งโครงการที่สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ว่า จะมีระบบเป็นอย่างไร และถ้าอาคารหลังใด จะต้องมีเครื่องปรับอากาศ จะต้องมีแบบแปลนแสดงตำแหน่ง จำนวน และปริมาณความต้องการพลังงาน รวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมเครื่องกล

๑๐.๑.๑๐ แบบด้านวิศวกรรมสื่อสาร และสารสนเทศ ได้แก่ แบบแปลนที่แสดงระบบตำแหน่ง จำนวน วงจร ระบบควบคุมของวัสดุ และอุปกรณ์ทางวิศวกรรมสื่อสาร และสารสนเทศ ซึ่งอย่างน้อยประกอบไปด้วยระบบโทรศัพท์แบบใช้สาย ระบบสัญญาณโทรศัพท์ ระบบสัญญาณโทรทัศน์ดาวเทียม และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนแบบแสดงชุมสาย และรวมถึงแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น และรายการละเอียดอื่น ๆ ของวิธีการก่อสร้าง ตลอดจนวัสดุก่อสร้างทางวิศวกรรมสื่อสาร และสารสนเทศ

๑๐.๒ คำว่า “รายละเอียดประกอบแบบ” หมายความว่า รายการก่อสร้างที่อธิบายขยายความหมายของวิธีการ และขั้นตอนการก่อสร้าง กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสำหรับงานแต่ละสาขา ซึ่งแสดงถึงการกำหนดรูปแบบ รูน หรือยี่ห้อ ของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเหล่านั้น ให้ชัดเจน รวมถึงวิธีการตรวจสอบคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และเพิ่มเติมรวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ จะต้องมีมาตรฐานรายละเอียดไม่ต่ำกว่ารายการก่อสร้างมาตรฐานของสสวท.

๑๐.๓ คำว่า “รายการประมาณราคา” หมายความว่า บัญชีแสดงรายละเอียดของราคาก่อสร้างของแต่ละงาน อันประกอบด้วย ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ รายการวัสดุอุปกรณ์ ปริมาณของงาน หรือวัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงาน หรือวัสดุอุปกรณ์ ราคาวัสดุอุปกรณ์ ราคาวัสดุอุปกรณ์ต่อหน่วยและผลรวม ราคาค่าแรงต่อหน่วยและผลรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ และค่าแรง แต่ละรายการ ผลรวมราคาของแต่ละงาน โดยนำเสนอในรูปแบบตารางรายละเอียดประมาณการ (Bill of quantity) การทำรายการประมาณราคาให้เป็นไปแนวทางวิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างที่จัดทำโดยกรมบัญชีกลาง มติคณะรัฐมนตรีและกฎเกณฑ์อื่น ๆ ที่ทางราชการกำหนดที่ประกาศใช้ฉบับล่าสุด

๑๐.๔ คำว่า “แบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ” หมายความว่า แบบที่แสดงการจัดภูมิทัศน์ของโครงการ ตลอดจนวิธีการก่อสร้าง และแบบขยายรายละเอียดของงานเหล่านั้น ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- แบบผังแสดงสิ่งก่อสร้างในภูมิทัศน์ (Hard Scape)
- แบบผังแสดงพืชพรรณไม้ในภูมิทัศน์ (Soft Scape)
- แบบแสดงรูปตัด
- แบบผังระบบระน้ำต้นไม้

อ.ป.ท. ช.วิเศษ

- แบบผังงานระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง สำหรับงานภูมิทัศน์
- แบบขยายรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง และอุปกรณ์ประกอบในภูมิทัศน์ (Site furniture and signage)
- รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ และพืชพรรณไม้
- รายการประกอบแบบ และรายการปริมาณ และขนาดวัสดุพืชพรรณไม้

๑๑. สิทธิ และหน้าที่ของ สสวท. ต่อผู้ออกแบบ

๑๑.๑ ตรวจสอบ และกำกับการทำงานของผู้ออกแบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ สสวท. และแผนงานตามที่ผู้ออกแบบเสนอไว้

๑๑.๒ ตรวจสอบงานที่ ผู้ออกแบบส่งมอบแต่ละงวด และทำหนังสืออนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ออกแบบดำเนินงานงวดอื่นต่อไปได้ ภายในกำหนด ๗ วัน ในกรณีที่ สสวท. ไม่สามารถตรวจรับงานและ ทำหนังสืออนุมัติดำเนินการได้ตามกำหนด ผู้ออกแบบจะต้องไม่เรียกค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ว่าจ้าง เว้นแต่ระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นเฉพาะส่วนที่เกินกว่ากำหนด ๗ วัน และแม้ว่า สสวท. ได้ตรวจรับมอบงานของผู้ออกแบบไว้แล้ว หากปรากฏในภายหลังว่า มีความผิดพลาดบกพร่อง ของรายการออกแบบในส่วนใด ๆ ก็ตาม สสวท. มีอำนาจหน้าที่ ที่จะสั่งให้ผู้ออกแบบแก้ไขข้อผิดพลาดบกพร่องนั้นได้ และผู้ออกแบบจะต้องแก้ไขตามคำสั่งของ สสวท. โดยเร็วภายในระยะเวลาที่ สสวท. กำหนดให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ออกแบบไม่ยอมแก้ไข หรือแก้ไขล่าช้า เกินกว่าระยะเวลาที่ สสวท. กำหนดให้ ให้ถือว่า ผู้ออกแบบผิดสัญญา สสวท. มีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ที่ผู้ออกแบบได้ให้ไว้ขณะเข้าทำสัญญาได้ทันที

๑๑.๓ ประสานการจัดการจัดหาข้อมูล สำหรับการออกแบบตามความจำเป็น

๑๑.๔ สสวท. มีอำนาจหน้าที่แก้ไขเปลี่ยนแปลง ข้อมูลโครงการก่อสร้างอาคารใหม่ สสวท. โดยจะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเป็นหนังสือให้ผู้ออกแบบทราบ

๑๑.๕ ในกรณีที่ผู้ออกแบบได้จัดทำแบบฉบับสมบูรณ์และได้ประมาณราคาฉบับสมบูรณ์แล้ว หากพบว่าราคาที่ผู้ออกแบบได้จัดทำมามีราคาต่ำกว่าราคาที่ สสวท. ใช้สำหรับคำนวณราคาจ้างออกแบบ สสวท. มีสิทธิจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้ออกแบบตามประมาณราคาที่มีผู้ออกแบบเสนอมา โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ ตามระเบียบ ฯ ข้อ ๑๑๙

๑๑.๖ ในกรณีที่ สสวท. ได้รับงบประมาณต่ำกว่า วงเงินโครงการก่อสร้างอาคารใหม่ สสวท. ที่ สสวท. ได้กำหนดไว้ ในขณะที่ก่อนรับงานฉบับสมบูรณ์ สสวท. มีอำนาจหน้าที่ ที่จะสั่งให้ผู้ออกแบบ แก้ไขแบบรายละเอียดประมาณราคาก่อสร้าง ให้อยู่ในวงเงินที่ได้รับ และผู้ออกแบบจะต้องแก้ไขโดยเร็ว ภายในระยะเวลา ที่ สสวท. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดใดทั้งสิ้น และ สสวท. มีสิทธิจะจ่ายค่าจ้างให้ผู้ออกแบบตามวงเงินงบประมาณที่ได้รับ โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณตามระเบียบ ฯ ข้อ ๑๑๙

๑๑.๗ ในกรณีที่ สสวท. ได้รับงบประมาณต่ำกว่าวงเงินโครงการก่อสร้างอาคารใหม่ สสวท. ที่ สสวท. ได้กำหนดไว้ ภายหลังจากรับงานฉบับสมบูรณ์ สสวท. มีอำนาจหน้าที่ ที่จะสั่งให้ผู้ออกแบบ แก้ไขแบบรายละเอียด ประมาณราคาก่อสร้าง ให้อยู่ในวงเงินที่ได้รับ และผู้ออกแบบจะต้องแก้ไขโดยเร็ว ภายในระยะเวลา ที่ สสวท. กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๗. ๗:๗๑๑

๑๒. ความรับผิดชอบ และความผูกพัน ของผู้ออกแบบที่ต้องมีต่อ สสวท.

๑๒.๑ ผู้ออกแบบต้องเป็นผู้ที่รับผิดชอบและประสานงาน ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ และอุปกรณ์การก่อสร้างที่ขัดต่อกฎหมาย หรือระเบียบทางราชการ ตลอดจนความผิดพลาด บกพร่อง ของการกำหนดราคากลาง ตามที่ สสวท. หรือกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลังทักท้วง

๑๒.๒ หาก สสวท. หรือบุคลากรของ สสวท. ต้องตกเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอันเกิดจากความผิดพลาด บกพร่อง ของการกำหนดคุณลักษณะของวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนการกำหนดราคากลางที่ผู้ออกแบบเป็นผู้จัดทำขึ้น ให้ สสวท. มีสิทธิไล่เบี้ยเอาจากผู้ผู้ออกแบบจนครบทุกจำนวน

๑๒.๓ ในกรณีแบบก่อสร้างโครงการเกิดความบกพร่อง หรือขัดแย้งกันเอง ผู้ออกแบบต้องแก้ไขให้เรียบร้อยภายใน ๑๔ วัน นับแต่วันที่รับคำบอกกล่าวจาก สสวท. หากผู้ออกแบบไม่แก้ไข หรือแก้ไขชักช้าเกินระยะเวลาที่กำหนดให้ สสวท. มีสิทธิแก้ไขเอง หรือให้ผู้ให้บริการรายอื่นแก้ไขให้ โดยผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ สสวท.

๑๒.๔ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อสิ่งก่อสร้างของโครงการ หรือมีปริมาณงาน เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่า สาเหตุเนื่องจากแบบก่อสร้างโครงการ มีข้อผิดพลาด บกพร่อง หรือออกแบบไว้ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้ออกแบบต้องเป็นผู้ชดใช้ความเสียหายเหล่านั้น แต่สำหรับกรณีนี้ ให้ผู้ออกแบบชดใช้ไม่เกินจำนวนค่าจ้างที่ได้รับจากการออกแบบโครงการนี้

๑๒๓๖. ๕:๓๓๑