เอกสารหมายเลข 2
ขอบเขตการดำเนินการโครงการ

ขอบเขตของการดำเนินโครงการ

การวางแผนการดำเนินโครงการ ผู้รับจ้างต้องวางแผนการการดำเนินโครงการ เพื่อให้กรม ได้รับประโยชน์สูงสุด และสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนภารกิจของกรมสรรพสามิตในด้านต่าง ๆ กับระบบงานทุกระบบของกรมสรรพสามิตและการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษี เพื่อการสนับสนุน นโยบายการเพิ่มผลการจัดเก็บภาษีอย่างถูกต้องและเป็นธรรม รวมทั้งการใช้ข้อมูลประกอบการ วางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture : EA) มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้

๑. มีประสิทธิภาพความคุ้มค่าสามารถใช้ประยุกต์ใช้ได้จริง
๒. ให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงาน การไหลของงาน กระบวนการทางธุรกิจ รายงานที่ต้องการที่จุดต่าง ๆ ความเชื่อมโยงของแต่ละกระบวนงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง
๓. ความง่ายและยืดหยุ่น
๔. เน้นคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service : QoS)
๕. ความคงทนยินยาวและขยายระบบได้
๖. ความมั่นคงปลอดภัย
๗. บริหารจัดการและควบคุมได้
๘. มาตรฐานแบบเปิด

๑. เงื่อนไขทั่วไป

๑.๑ การประกวดราคาครั้งนี้ เป็นการประกวดราคาจ้าง “โครงการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ (Enterprise Architecture : EA) ของกรมสรรพสามิต”

๑.๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะของ “โครงการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ (Enterprise Architecture : EA)” จะต้องเหมาะสมกับลักษณะงานของกรมสรรพสามิตที่จะดำเนินการตามโครงการนี้ และมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีหลักธรรมาภิบาล และเป็นมาตรฐานสากลของสถาปัตยกรรมองค์กร

๑.๑.๒ คุณสมบัติของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ และรายละเอียดข้อมูลขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ตามเอกสารหมายเลข ๒ เป็นข้อมูลเบื้องต้นโดยคู่สัญญาต้องมีการจัดเก็บความต้องการของระบบในรายละเอียดอีกครั้ง

๑.๑.๓ โปรแกรมที่พัฒนาต้องเป็นลิขสิทธิ์ของกรมสรรพสามิต

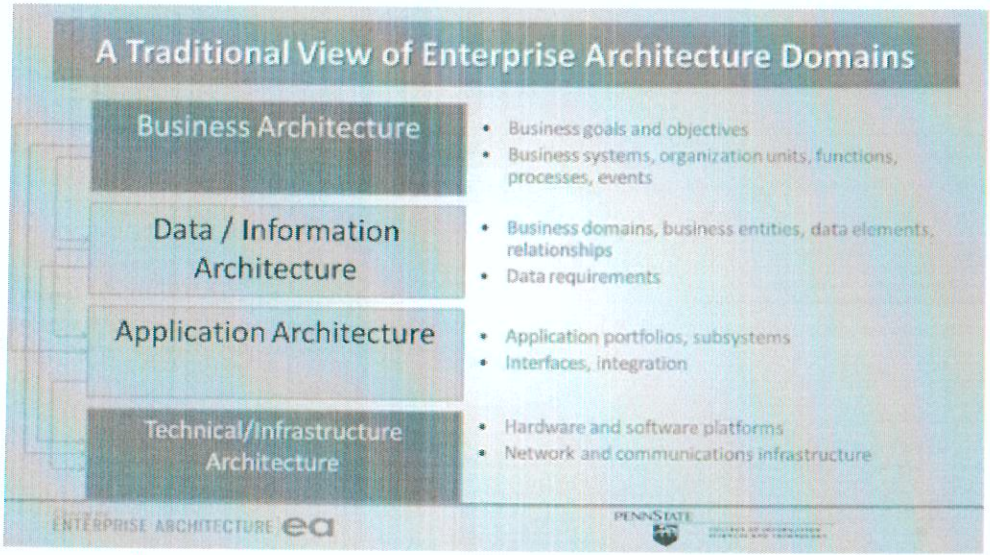
๑.๒ ข้อกำหนดทั่วไปของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ เป็นการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์แบบในตัว เพื่อให้กรมสรรพสามิตมี สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นทั้ง กรอบแนวทาง (Framework) และขั้นตอนวิธีการ (Method) ที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบพิมพ์เขียว (Blueprints) ที่เป็นอนาคตขององค์กร รวมทั้งเป็นเครื่องมือ ช่วยในการจัดทำแผนการพัฒนา (Transition Plan) เพื่อขับเคลื่อน “วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์” ขององค์กรให้กลายเป็น “ผลลัพธ์ที่เป็นจริง”

๒. คุณลักษณะเฉพาะของการดำเนินการโครงการ

๒.๑ ทำการศึกษาเปรียบเทียบกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA development Framework) โดยเลือกจาก ๓ Framework คือ TOGAF, FEA และ Zachman หรือใช้ประสมกัน จัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาเพื่อคัดเลือกกรอบแนวทางที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของกรมสรรพสามิต



รูปที่ ๑ แสดงความสัมพันธ์ของ EA กับ Strategy (ตัวอย่าง)



รูปที่ ๒ แสดงความสัมพันธ์ของสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับต่าง ๆ (ตัวอย่าง)

๒.๒ ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินโครงการ (Project Plan) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของกรมสรรพสามิต โดยละเอียด พร้อมแสดงผลลัพธ์ของการดำเนินงานรายกิจกรรม

๒.๓ ศึกษาวิเคราะห์ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และประเมินระดับความพร้อมของกรมสรรพสามิต ต่อการพัฒนา

สถาปัตยกรรมองค์กร โดยใช้กรอบแนวทางตามมาตรฐานสากล เพื่อแสดงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของกรมสรรพสามิต ต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร และจัดทำรายงานผลการประเมินความพร้อมในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร พร้อมข้อเสนอแนะต่อผลการประเมินที่ได้รับ เพื่อให้กรมสรรพสามิต พิจารณาและใช้ผลการประเมินดังกล่าวเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อไป โดยข้อมูลเหล่านี้จะใช้ประกอบในการเขียนแบบสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบันของกรมสรรพสามิต ดังนี้

(๑) โครงสร้างองค์กร วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ภารกิจ ขั้นตอนกระบวนงานปัจจุบัน

(๒) ระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย Business Application, Supporting Application, Application Programming Interface

(๓) ระบบข้อมูล และระบบฐานข้อมูลหลัก ประกอบด้วย Relational Database and Non-Relational Database

(๔) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Infrastructure) ประกอบด้วย Operating System, Hardware (ระบบเครื่องแม่ขายคอมพิวเตอร์, เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง), Network (ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลส่วนกลาง, ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต, ระบบเครือข่ายไร้สาย), Facility ระบบบริหารงานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสเทศ

(๕) ระบบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ประกอบด้วย ประกาศกรมสรรพสามิต เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของกรมสรรพสามิตและนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกรมสรรพสามิตในปัจจุบัน, แผนสำรองฉุกเฉิน (Disaster Recovery Plan), แผนบริหารความต่อเนื่องภายใต้ภาวะวิกฤตกรมสรรพสามิต (Excise Business Continuity Plan), แผนบริหารความต่อเนื่องระดับระดับหน่วยงาน (Business Continuity Plan for Excise office), แผนปฏิบัติงาน ณ ศูนย์ปฏิบัติงานสำรองเมื่อเกิดภัยพิบัติ (Work Arear Recovery Plan : WARP), กำหนดแนวทางการกำกับดูแลสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance), ผลการประเมินความเสี่ยง (Risk Management Report), แผนการลดความเสี่ยง (Risk Treatment Plan), ขั้นตอน/คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ

๒.๔ ศึกษาวิเคราะห์ รวบรวมความต้องการผู้บริหาร, นโยบาย Digital Economy Thailand ๔.๐ Digital Government นโยบายกระทรวงการคลัง ๔.๐ รวมทั้งแนวโน้มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานขอกรมสรรพสามิต แล้วทำการถอดออกมาให้เป็นความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิเคราะห์ปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการศึกษา โดยข้อมูลเหล่านี้จะใช้ประกอบในการเขียนแบบสถาปัตยกรรมองค์กรของกรมสรรพสามิตในอนาคต

๒.๕ จัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบันของกรมสรรพสามิต เป็นภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ยุทธศาสตร์/พันธะกิจ กระบวนงานระบบสารสนเทศ ข้อมูล และ เทคโนโลยี

๒.๖ จัดทำการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบัน และ สถาปัตยกรรมองค์กรใหม่ (Gap Analysis)

๒.๗ ทำการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรใหม่ ตามความต้องการที่วิเคราะห์ได้จากข้อ ๒.๑-๒.๖ ขณะเดียวกันก็ต้องออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันของกรมสรรพสามิต

๒.๘ การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรโดยต้องครอบคลุม ด้านต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอย่างน้อย

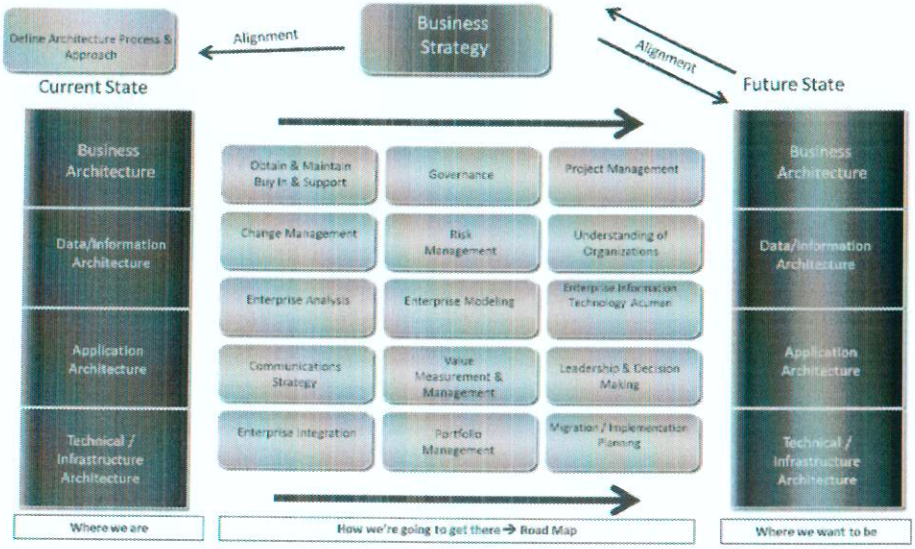
(๑) จัดทำสถาปัตยกรรมการดำเนินงาน (Business Architecture) ของกรมสรรพสามิต ที่ครอบคลุมในด้านโครงสร้างการบริหาร กระบวนการในการดำเนินงานและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาองค์กร

(๒) จัดทำสถาปัตยกรรมด้านข้อมูลสารสนเทศ (Data Architecture) ที่แสดงถึงข้อมูลสำคัญประกอบกระบวนการของหน่วยงานในสังกัดของกรมสรรพสามิต พร้อมรายการข้อมูลที่ให้บริการแก่หน่วยงานภายนอก

(๓) จัดทำสถาปัตยกรรมด้านระบบงานและโปรแกรมประยุกต์ของกรมสรรพสามิต ที่มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ รายการระบบงาน, แผนภาพแสดงการเชื่อมต่อของระบบงาน, ฐานข้อมูล, การสำรองข้อมูลและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

(๔) ที่ปรึกษาต้องกำหนดกรอบและจัดทำสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมในด้าน แผนผังระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แผนผังระบบเครือข่าย การจัดแบ่งพื้นที่ (Zone diagram) การแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานและแผนผังอุปกรณ์ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

(๕) การจัดทำแนวทางการกำกับดูแลสถาปัตยกรรมองค์กรของกรมสรรพสามิต (EA Governance) จัดทำรายงานแนวทางการกำกับดูแลสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance) ให้แก่กรมสรรพสามิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร



รูปที่ ๓ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบัน และ อนาคต (ตัวอย่าง)

๒.๙ จัดทำแผนการปรับเปลี่ยนจากสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบัน ไปสู่สถาปัตยกรรมองค์กรใหม่ (Road Map) ในการพัฒนาปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จากปัจจุบัน ไปสู่สถาปัตยกรรมใหม่ ใน ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – พ.ศ. ๒๕๖๕) โดยจัดทำเป็นแผนงานระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว พร้อมจัดทำแนวทางการบริหารความเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Change Management)

๒.๑๐ แผนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) สำหรับกรมสรรพสามิต พ.ศ. ๒๕๖๑ - พ.ศ ๒๕๖๕

๒.๑๑ ออกแบบระบบฐานข้อมูลผู้เสียภาษีสรรพสามิตใหม่(ต้นแบบ) เพื่อใช้เป็นต้นแบบการจัดเก็บข้อมูลผู้เสียภาษี พร้อมพัฒนาโปรแกรมต้นแบบสำหรับการดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลผู้เสียภาษีปัจจุบันผู้นำเข้า(Import) เข้าสู่ระบบฐานข้อมูลผู้เสียภาษีสรรพสามิตที่ออกแบบใหม่

๒.๑๒ ดำเนินการจัดฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน ให้ความรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร จำนวน ๔ หลักสูตรเพื่อให้มีความรู้เพียงพอต่อการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร โดยครอบคลุมหัวข้อการอบรมตามเอกสารหมายเลข ๓

๒.๑๓ จัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับต่าง ๆ รวมแล้ว ๓๒๐ ชุด