Page **1**of **17**

**ข้อก ำหนดและขอบเขตกำรว่ำจ้ำง (Term of Reference)**

**งำนก่อสร้ำงปรับปรุงสถำนที่อำคำรผลิตหลังใหม่ส่วนเพิ่มเติม**

**องค์กำรเภสัชกรรม ธัญบุรี จังหวัดปทุมธำนี**

**TOR: AF00-001-62 REV03**

**1. ควำมเป็นมำ**

ฝ่ายเภสัชเคมีภัณฑ์ เป็นหน่วยงานในองค์การเภสัชกรรม มีหน้าที่ผลิตประเภทวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ เภสัชเคมีภัณฑ์ และแบ่งบรรจุ บรรจุภัณฑ์ พลาสติก ตัวยาสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมทั้งชุดตรวจวินิจฉัย โดยมีพื้นที่ในส่วนส านักงาน พื้นที่ผลิตและอื่นๆ ประมาณ 10 ไร่ (16,000 ตารางเมตร) จากพื้นที่ทั้งหมด 99 ไร่ และ ปัจจุบันได้รับการอนุมัติก่อสร้างโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ ขนาดพื้นที่ประมาณ 30x 150 เมตร ทดแทนอาคารเดิม ที่จะมีแผนปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นไปตามผังแม่บท (Site master plant) แต่เนื่องจากในการก่อสร้างโรงงานผลิตและ เคมีภัณฑ์ มีงบประมาณไม่เพียงพอจึงท าให้ต้องมีการตัดทอนงานบางส่วนลงไป

ดังนั้นเพื่อให้สามารถใช้งานในอาคารโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และครอบคลุมงาน ผลิตตามที่ได้วางแผนไว้ จึงมีความจ าเป็นที่จะต้องปรับปรุงพื้นที่ในส่วนที่ได้ตัดทอนไปในการก่อสร้างอาคารครั้งแรกให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมใช้งานในการผลิตต่อไปได้ในอนาคต

**2. วัตถุประสงค์**

องค์การเภสัชกรรมซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “อภ.” มีความประสงค์ต้องการว่าจ้างนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ช านาญใน เรื่องการก่อสร้าง (construction), การติดตั้ง (installation) ระบบ สาธารณูปโภค และสิ่งอ านวยความสะดวก (facilities & utilities) การตรวจรับ รอง (qualification) และการตรวจสอบความถูกต้อง (validation) ตาม มาตรฐานสากล GMP/PICs รวมถึงความเข้าใจในระบบวิศวกรรม เครื่องจักรสายการผลิตประเภทวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ เภสัชเคมีภัณฑ์ และแบ่งบรรจุ บรรจุภัณฑ์ พลาสติก ตัวยาสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมทั้ง ชุดตรวจวินิจฉัยมาด าเนินการก่อสร้างและปรับปรุงส่วนเพิ่มของโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ ณ องค์การเภสัชกรรม 138 หมู่ 4 ถนน รังสิต-นครนายก ต าบลบึงสนั่น อ าเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110 เพื่อให้อาคารแล้วเสร็จสมบูรณ์ พร้อมใช้งาน และเป็นไปตามมาตรฐานสากล GMP/PICs

2.1 สถานที่ก่อสร้าง

ตั้งอยู่เลขที่ 138 หมู่ 4 ถนนรังสิต-นครนายก ต าบลบึงสนั่น อ าเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110 2.2 รายละเอียดของงาน

ด าเนินการก่อสร้างและปรับปรุงส่วนเพิ่มของโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ณ องค์การเภสัชกรรม มีราย ละเอียดดังนี้

ปรับปรุงบริเวณผลิตสารสกัดสมุนไพรและบริเวณด้านหลังอาคารผลิต ชั้น1 พื้นที่รวม 160 ตารางเมตร ปรับปรุงบริเวณอาคารผลิตชั้น 3 พื้นที่รวม 1030 ตารางเมตร ปรับปรุงบริเวณอาคาร Utility พื้นที่รวม 240 ตารางเมตร ก่อสร้างพื้นที่รองรับถังเก็บเชื้อเพลิง พื้นที่รวม 50 ตารางเมตร ก่อสร้างพื้นที่เก็บน้ าส าหรับดับเพลิง พื้นที่รวม 50 ตารางเมตร ถนนทางเข้าและระบบระบายน้ าภายในโครงการ (ที่เกี่ยวข้อง)

ระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง เช่นระบบโทรทัศน์ ระบบ LAN ระบบเสียงตามสาย ระบบ CCTV ระบบ Fire Alarm เป็นต้น

Piping rack ของระบบสาธารณูปโภค

Page **2**of **17**

**3. รูปแบบรำยกำรหรือข้อก ำหนดเฉพำะ**

3.1 โครงการก่อสร้างและปรับปรุงส่วนเพิ่มของโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์องค์การเภสัชกรรม ถูกระบุ รายละเอียดตามเอกสาร แบบและรายการประกอบแบบที่ก าหนดไว้ดังนี้

ก. แบบก่อสร้าง

- แบบงานสถาปัตยกรรม แบบเลขที่ 1-08-AF00-AR01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานสถาปัตยกรรม แบบเลขที่ 1-13-AF34-AR01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานโครงสร้าง แบบเลขที่ 1-08-AF00-CV01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบไฟฟ้าก าลังและไฟฟ้าสื่อสาร แบบเลขที่ 1-08-AF00-EE01REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - โครงการออกแบบปรับปรุงงานก่อสร้างฝ่ายเภสัชเคมีภัณฑ์ (เครื่องก าเนิดไฟฟ้า)

แบบเลขที่ 01-13-AF034-02 EE01 REV.02 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบไฟฟ้า – ไฟฟ้าสื่อสาร แบบเลขที่ 01-13-AF34-EE01REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบปรับอากาศ แบบเลขที่ 1-08-AF00-AC01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แบบเลขที่ 01-13-AF34-AC01 REV.01

จ านวน 1 ฉบับ

- แบบงานระบบดูดฝุ่นอุตสาหกรรม แบบเลขที่ 1-08-AF00-UT01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบลมอัด แบบเลขที่ 1-08-AF00-UT01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบไอน้ า แบบเลขที่ 1-08-AF00-UT01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ

- แบบงานระบบดับเพลิง แบบเลขที่ 1-08-AF00-FP01REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบสุขาภิบาล แบบเลขที่ 1-08-AF00-UT01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง แบบเลขที่1-13-AF34-SN01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ - แบบงานสุขาภิบาล แบบเลขที่ 1-08-AF00-SN01 REV.01 จ านวน 1 ฉบับ ข. รายการประกอบแบบ

- หมวด งานสถาปัตยกรรม เอกสารเลขที่ 1708-SPEC-AR-REV.00 - หมวด งานโครงสร้างและวิศวกรรมโยธา เอกสารเลขที่ 1708-SPEC-CV-REV.00

- หมวดงานระบบทางวิศวกรรมไฟฟ้าก าลังและไฟฟ้าสื่อสารเอกสารเลขที่ 1708-SPEC-EE-REV.00 - โครงการออกแบบปรับปรุงงานก่อสร้างฝ่ายเภสัชเคมีภัณฑ์ (เครื่องก าเนิดไฟฟ้า) - หมวด งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศเอกสารเลขที่ 1708-SPEC-AC-REV.00

- หมวด งานเครื่องดูดฝุ่นอุตสาหกรรมเอกสารเลขที่ 1708-SPEC-DCE-REV.00

- หมวด งานระบบดับเพลิงเอกสารเลขที่ 1708-SPEC-FP-REV.00

- หมวด งานระบบทางวิศวกรรมเครื่องกลเอกสารเลขที่ 1708-SPEC-ME-REV.00

- หมวด งานสุขาภิบาลเอกสารเลขที่ 1708-SPEC-SN-REV.00

ค. เอกสารแก้ไขเพิ่มเติม

- แบบงานระบบปรับอากาศ (แบบแก้ไขเพิ่มเติม)

- แบบงานโครงสร้าง (แบบแก้ไขเพิ่มเติม)

- แบบงานสถาปัตยกรรม (แบบแก้ไขเพิ่มเติม)

- แบบงานวิศวกรรมไฟฟ้า – สื่อสาร (แบบแก้ไขเพิ่มเติม)

- แบบงานสุขาภิบาล (แบบแก้ไขเพิ่มเติม)

Page **3**of **17**

- เอกสารแนบท้ายเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม

3.2 ขอบเขตงาน (Scope of work)

3.2.1 ผู้รับจ้างต้องด าเนินการก่อสร้าง ติดตั้ง รื้อถอน ปรับปรุงส่วนเพิ่มของโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ ด้วยการจัดหาวัสดุ แรงงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสิ่งอ านวยความสะดวกต่างๆที่จ าเป็น ทุกชนิดส าหรับงานโครงการฯให้แล้วเสร็จ ถูกต้องตามแบบ และรายการประกอบแบบทุกประการ รวมถึงการประสานงาน และอ านวยความสะดวกให้กับผู้รับจ้างในการด าเนินงานกิจกรรมใดๆ ที่ท า ให้งานส าเร็จลุ่ล่วงไปได้ด้วยดี

3.2.2 ในการด าเนินการก่อสร้าง และติดตั้งระบบของโครงการนี้ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยนั้น ผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติตามข้อก าหนดต่างๆในรายการประกอบแบบ ตามข้อ 3.1.ข 3.2.3 แผนงานก่อสร้างหลัก (Master Construction Plan)

ให้จัดท าเอกสารดังนี้

(1) แผนงานหลัก (Master Schedule) ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1.1) แผนงานหลักต้องอธิบายถึงก าหนดการด าเนินงานของกิจกรรมหลักของงานก่อสร้าง งานปรัปปรุง ส่วนเพิ่มของโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ ณ อาคารผลิตหลังใหม่ ฝ่าย เภสัชเคมีภัณฑ์องค์การเภสัชกรรม โดยแผนงานดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับเวลา ข้อก าหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ระบุไว้นอกจากนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องวางแผน งานหลักทั้งหมด รวมถึงแผนการท างานของผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)และต้องแสดงแผนงานและระยะเวลาที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นๆ จะเข้า มาด าเนินการในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการลงในแผนงานหลักโดยการคาดการณ์ ล่วงหน้าของผู้ประสงค์จะเสนอราคาเอง ทั้งนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้อง แสดงจุดตรวจ งาน (Milestones) วันหลัก (Key Dates) ไว้ในแผนงานอย่างชัดเจนในการน าเสนอแผน งานจะต้องใช้แบบแผนภูมิ (Bar Chart) โดยแสดง Critical Path และลูกศรแสดงความ สัมพันธ์ระหว่างงานย่อยต่าง ๆ

(1.2) แผนภูมิความก้าวหน้า แสดงแผนความก้าวหน้าของงานโดยใช้กราฟรูปตัว S-Curve ซึ่ง ก าหนดให้แกนแนวนอนของกราฟเป็นจ านวนเดือนเริ่มจากวันเริ่มงาน และแกนแนวตั้ง

เป็นความก้าวหน้าโดยรวมของงานคิดเป็นร้อยละของงานทั้งหมด และต้องไม่แสดงตัว

เลขที่เกี่ยวกับมูลค่าราคางานมาในกราฟนี้

(1.3) แสดงก าหนดวันและระยะเวลาประสานงาน การขออนุมัติจากหน่วยงาน และผู้ประสงค์ จะเสนอราคาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ลงในแผนงานหลัก

โดยการคาดการณ์ล่วงหน้าของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

(1.4) แผนงานหลักที่ส่งมาโดยผู้ประสงค์จะเสนอราคา ให้น าเสนอในหน้า กระดาษไม่เกิน ขนาด A3

(2) แผนการปฏิบัติงาน (Execution Plan) ประกอบด้วยรายละเอียดดัง ต่อไปนี้

(2.1) แผนงานก่อสร้างงาน ปรับปรุงส่วนเพิ่มของโรงงานผลิตยาและเคมีภัณฑ์ ณ อาคารผลิต หลังใหม่ ฝ่ายเภสัชเคมีภัณฑ์ องค์การเภสัชกรรม โดยมีรายละเอียดรองรับแผนการ ท างานระบบในอาคาร งานการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และงานระบบที่เกี่ยวข้องของ ขบวนการผลิต (Process Equipment System) ซึ่งจะด าเนินการโดยผู้รับจ้างรายอื่น (2.2) ผังการจัดบุคลากรในการปฏิบัติงาน (Man Power Plan)

Page **4**of **17**

(2.3) แผนการจัดเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง และ ติดตั้ง (Construction Equipment Plan)

(2.4) แผนการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการก่อสร้าง

(2.5) การจัดผังบริเวณ (Site Layout) หรือ Site Plan ซึ่งแสดงการจัดตั้งส านักงานสนาโกดัง (Warehouse) บริเวณเก็บวัสดุ (Open Storage Yard) การใช้ไฟฟ้าและน้ าชั่วคราว

ฯลฯ ส าหรับงานก่อสร้างโครงการ

3.2.4 งานเตรียมพื้นที่ และเตรียมการส าหรับงานก่อสร้าง (Temporary Facilities) ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมพื้นที่และตรียมการส าหรับงานก่อสร้าง อย่างน้อยตามหัวข้อระบุข้างล่างนี้ และจะต้องท าการรื้อถอนในส่วนของสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นภายในบริเวณโครงการ หรือพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง ภายหลังเสร็จสิ้น โครงการและต้องปรับพื้นที่และท าความสะอาด บริเวณ เหล่านั้นให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

(1) ส านักงานสนามชั่วคราว (Temporary Office)

ผู้รับจ้างต้องด าเนินการก่อสร้างส านักงานชั่วคราว ภายในพื้นที่ ที่ก าหนดให้ โดยผู้ว่าจ้างและ จะต้องจัดห้องท างานพร้อม อุปกรณ์ส านักงานที่จ าเป็นส าหรับบุคลากรของผู้ว่าจ้างรวมทั้งที่ ปรึกษาโครงการ จ านวนไม่น้อยกว่า 6 คน โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบแปลนและผังบริเวณ (Layout) ของส านักงานชั่วคราวให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนท าการก่อสร้าง

(2) คลังสินค้าและลานเก็บของชั่วคราว (Temporary Warehouse and Open Storageard) ผู้รับจ้างต้องจัดท าแผนผังและแบบแปลนส าหรับคลังสินค้าและลานเก็บของชั่วคราวส าหรับ อุปกรณ์และวัสดุที่จะใช้ในโครงการให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา

(3) ไฟฟ้าชั่วคราว (Temporary Electricity)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาไฟฟ้าชั่วคราวส าหรับใช้ในการก่อสร้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

(4) น้ าประปาชั่วคราว (Temporary Water Supply)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาน้ าส าหรับใช้ในการก่อสร้างโดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างเองทั้งนี้รวมน้ าที่ ใช้กับส านักงานสนามชั่วคราว

(5) เครื่องจักร-อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ก่อสร้าง (Construction Equipment and Tools) ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมจัดหา เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จ าเป็นในการก่อสร้าง ทั้งหมดโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

(6) ถนนชั่วคราว (Temporary Access Road)

ผู้รับจ้างจะต้องด าเนินการสร้างถนนชั่วคราว (ถ้าจ าเป็น) เพื่อเข้าไปยังบริเวณก่อสร้างรวมทั้งการ บ ารุงรักษาถนนดังกล่าวโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ในกรณีถนนที่จะใช้เป็นทาง เข้าโครงการ นั้น เป็นถนนเดิมอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ของผู้ว่าจ้างให้ผู้รับจ้างด าเนินการปรับปรุงและ บ ารุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการใช้งาน

(7) บ้านพักคนงาน (Labor Camp)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพื้นที่ส าหรับก่อสร้าง บ้านพักชั่วคราวของคนงาน (Labor Camp) โดย ค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง โดยอภ.ไม่อนุญาตให้ก่อสร้างในพื้นที่อภ.

(8) การท าความสะอาดพื้นที่และพื้นที่ทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูล (Site Cleaning and Disposal Area) ผู้รับจ้างจะต้องดูแลพื้นที่บริเวณก่อสร้างรวมทั้งบริเวณส านักงานชั่วคราวและบริเวณที่อยู่ภายใต้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างให้สะอาดอย่างสม่ าเสมอ โดยต้องจัดให้มีที่ทิ้งขยะ และจัดเก็บไปทิ้ง

Page **5**of **17**

ภายนอกพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องด าเนินการหาพื้นที่ส าหรับทิ้งขยะโดยค่าใช้จ่ายของผู้ รับจ้างเองตลอดจนการท าความสะอาดล้อรถส่งของต่างๆก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้จะต้องไม่ท าให้เกิดความเดือดร้อนแก่บุคคลอื่นหรือไม่ท าให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อ สิ่งแวดล้อม

(9) การรักษาความปลอดภัยในการท างาน (Safety Control)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์ด้านความ ปลอดภัยในการท างานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกฎหมายและด้านปฏิบัติทั่ว ๆ ไป ต้องตรวจสอบ ดูแลสภาพพื้นที่รวมทั้ง สภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการท างานให้อยู่ใน สภาพดี ปลอดภัยตลอดเวลา

(10) งานด้านสุขาภิบาลและอาชีวอนามัย (Health and Sanitary)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการให้มีห้องน้ าชั่วคราว ให้เพียงพอกับจ านวนคนงานภายในโครงการ โดยให้ ปฏิบัติตามกฎหมายหรือเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาล (First Aid) และอุปกรณ์เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลที่จ าเป็น

3.2.5 มาตรฐานที่ก าหนด

มาตรฐานทั่วไปที่ก าหนดในแบบรูปและรายการประกอบแบบ เพื่อใช้อ้างอิง หรือเปรียบเทียบ คุณภาพหรือทดสอบวัสดุก่อสร้าง และวิธีการติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ ส าหรับการก่อสร้างตามสัญญานี้มี ดังต่อไปนี้

(1) มอก.ส านักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(2) วสท. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

(3) ASTM (AMERICAN SOCIETY OF TESTING MATERIAL)

(4) BS. (BRITISH STANDARD)

(5) AASHO (AMERICA ASSOCIATION OF STAGE HIGHWAY OFFICIALS)

(6) ACI (AMERICAN CONCRETE INSTITUTE)

(7) AWS (AMERICAN WELDING SOCIETY)

(8) JIS (JAPANESS INDUSTRIAL STANDARD)

(9) EIT (ENGINEERING INSTITUTE OF THAILAND)

(10) IEC (INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION)

(11) VDE (VERBAND DEUTSCHER ELEKTROTECHNIKER , W.GERAMANY)

(12) ประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

(13) AHAM (ASSOCIATION OF HOME APPLIANCE MANUFACTURERS)

(14) AMCA (AIR MOVING AND CONDITION ASSOCIATION)

(15) ANSI (AMERICAN NATIONAL STANDARD INSTITUTE)

(16) API (AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE)

(17) ARI(AIR CONDITIONING AND REFRIGERATION INSTITUTE )

(18) ASHRAE(AMERICAN SOCIETY OF HEATING , REFRIGERATING AND CONDITIONING ENGINEERS)

(19) ASME (AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERING)

Page **6**of **17**

(20) FM (FACTORY MUTUAL)

(21) MEA (METROPOLITAN ELAETRICITY AUTHORITY )

(22) NEC (NATIONAL ELECTRICAL CODE )

(23) NEMA (NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURERS)

(24) NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION)

(25) SMACMA (SHEET METAL AND AIR CONDITIONING CONTRACTORS NATIONAL ASSOCIATION NC.)

(26) UL (UNDER WRITERS LABORATORY INC.)

(27) มาตรฐานอื่นๆ ที่ระบุไว้ในแบบรูป หรือรายการละเอียด หมวดอื่นๆ

3.2.6 Commissioning

(1) ผู้รับจ้าง ต้องจัดท าเอกสารส าหรับตรวจสอบสมรรถนะ (commissioning document) ซึ่ง อาจจะเป็น รูปแบบต้นร่างในการตรวจสอบสมรรถนะ (commissioning protocol) และ

รายงานผลการตรวจสอบสมรรถนะ(commissioning report)แต่ต้องส่งเอกสารให้ผู้ควบคุม งาน/กรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาและอนุมัติรายละเอียด (document approval) ก่อน ด าเนินการทดสอบและการทดสอบสมรรถนะของแต่ละระบบนั้น จะต้องเป็นการทดสอบ

ชนิดเต็มรูปแบบ (fully commissioning)

(2) ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจัดท าขั้นตอนการทดสอบ (test method) ที่ระบุวิธี, รายการ เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ, ตลอดจนแบบฟอร์มส าหรับบันทึกผลการทดสอบ แล้วส่งให้ อภ. พิจารณาอนุมัติล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนด าเนินการทดสอบ

(3) ในแต่ละการทดสอบต้องมีบุคลากรของทาง อภ. ร่วมสังเกตการณ์หรือผู้ควบคุมงานที่ อภ. จ้างหรือมอบหมาย โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันก่อน ทดสอบงาน

(4) การทดสอบสมรรถนะระบบ (commissioning) ผู้รับจ้างต้องด าเนินการทดสอบการท างาน ของระบบต่างๆ เป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 72 ชั่วโมง เพื่อพิจารณาว่าระบบสามารถ

ท างานได้อย่างถูกต้อง

(5) รายการทดสอบของแต่ละระบบจะต้องมีรายการตามที่ระบุใน เอกสารรายการประกอบ แบบ (Specification) เป็นอย่างน้อย

(6) ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือทดสอบ และผู้รับผิดชอบด าเนินการทดสอบการท างานของ ระบบต่างๆ ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการทดสอบงาน เช่น ค่าไฟฟ้า

น้ า เครื่องมือทดสอบต่างๆ เป็นต้น

(7) ในระหว่างการทดสอบผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวกับการแก้ไข ซ่อม เปลี่ยน และทดสอบซ้ า งานต่างๆที่ผลการทดสอบยังไม่ผ่านเกณฑ์ ภายหลังการทดสอบ

ทาง อภ. จะพิจารณาผลการทดสอบ เพื่ออนุมัติงานโดยมีเกณฑ์ว่าระบบที่มีการท างานที่

ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนคุณภาพเท่ากัน หรือสูงกว่าข้อก าหนดจะถือว่าผ่าน

การทดสอบ ซึ่งทาง อภ. จะพิจารณาอนุมัติและรับงานได้

(8) การด าเนินการตรวจสอบต้องเป็นไปตามมาตรฐาน (standard) ข้อก าหนด (regulatory) ค าแนะน า (guideline) ที่เป็นปัจจุบัน (latest version) และ/หรือ เป็นไปตามที่องค์การ

เภสัชกรรมก าหนด

Page **7**of **17**

(9) การทดสอบใดๆ ที่จ าเป็นต้องจ้างบุคคลภายนอก (outsource) หรือบุคคลที่ 3 (3rd party) นั้นผู้รับจ้างต้องตกลงร่วมกันกับองค์การเภสัชกรรมก่อนเลือกรายนั้นๆ

3.2.7 การประชุมโครงการ

ผู้ควบคุมงานจะก าหนดตารางเวลาและบริหารการประชุมโครงการที่จัดขึ้นเกี่ยวกับสัญญารวมทั้งการ เรียกประชุมความก้าวหน้าของโครงการตลอดช่วงการก่อสร้าง การประชุมเหล่านี้จะประกอบด้วย การประชุมความก้าวหน้าซึ่งควรจัดให้มีขึ้นเป็นรายสัปดาห์หรือตามแต่จะตกลงกันระหว่างผู้ควบคุม งานกับผู้รับจ้างผู้แทนของผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมประชุมความก้าวหน้าทุกครั้ง รวมทั้งการประชุม อื่นที่ผู้ควบคุมงานก าหนดขึ้น การประชุมอื่นๆ จะต้องเข้าร่วมประชุมโดยผู้แทนของผู้รับจ้างที่มี อ านาจท าการแทนผู้รับจ้างผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้จัดท าบันทึกการประชุมแล้วแจ้งแก่ผู้รับจ้างและผู้ว่า

จ้างภายใน 5 วันท าการ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามยอมรับหรือแสดงความเห็นต่อผลของการประชุมแต่ ละครั้งส่งคืนให้แก่ผู้ควบคุมงานก่อนการประชุมครั้งต่อไป ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงนามและหรือส่ง ความเห็นใดๆคืนให้แก่ผู้ควบคุมงานให้ถือว่าบันทึกการประชุมนั้นๆเป็นข้อเท็จจริงบันทึกการประชุม

ความก้าวหน้าให้ถือว่าเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารสัญญา 3.2.8 การจัดท ารายงานและรายงานความก้าวหน้าของงาน

รายงานประจ าวัน และรายงานประจ าเดือน (WORKS DAILY AND MONTHLY REPORTS) ผู้รับจ้างจะต้องจัดท ารายงานประจ าวันตามแบบฟอร์มเอกสาร ซึ่งได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน รายงานประจ าวัน ต้องประกอบด้วย

(1) จ านวนคนในหน่วยงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง

(2) วัสดุที่อยู่ในงานก่อสร้าง วัสดุที่ส่งเข้ามา และวัสดุที่ได้ใช้ไป

(3) อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ที่อยู่ในหน่วยงานก่อสร้าง

(4) ความก้าวหน้าของงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง

(5) อุปสรรค และความล่าช้าของงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง

(6) ค าสั่งของผู้ควบคุมงาน และค าสั่งการเปลี่ยนแปลงงาน

(7) แบบส าหรับก่อสร้าง และแบบแก้ไขซึ่งได้รับจากผู้ควบคุมงาน

(8) เหตุการณ์พิเศษอื่นๆ เช่น อุบัติเหตุ ผู้มาเยี่ยมหน่วยงานก่อสร้าง เป็นต้น รายการประจ าวัน จะต้อง ส่งให้ผู้ควบคุมงานภายใน 24 ชั่วโมง ของวันใหม่เพื่อตรวจรับทราบ จ านวน 3 ชุด

(9) ผู้รับจ้างจะต้องจัดท าและส่งรายงานประจ าสัปดาห์ (WEEKLY REPORTS) ให้ผู้ควบคุมงาน 3 ชุดตามแบบฟอร์มเอกสารซึ่งได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสรุปจาก รายงาน ประจ าวันตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวกับความก้าวหน้าของงานในช่วงอาทิตย์ที่ท าได้

(10) ผู้รับจ้างจะต้องจัดท าและส่งรายงานประจ าเดือน (MONTHLY REPORTS) ให้ผู้ควบคุมงาน 3 ชุด ตามแบบฟอร์มเอกสารซึ่งได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสรุป จากรายงานประจ าวันตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวกับความก้าวหน้าของงานในช่วงเดือนที่ผ่านมา และการเปรียบเทียบความก้าวหน้าของงานกับแผนงานก่อสร้างทั้งหมด รวมทั้งรูปถ่ายแสดง ความก้าวหน้าของงานในแต่ละเดือนอย่างน้อย 6 รูป ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานประจ าเดือน ให้ผู้ควบคุมงานภายในวันที่ 7 ของเดือนต่อไป

3.2.9 ภาพถ่าย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดท าภาพถ่ายสีขนาดไม่เล็กกว่า A4 ต่อ 2 ภาพ แสดงความก้าวหน้าของโครงการให้ ผู้รับจ้าง โดยจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานจ านวนไม่น้อยกว่า 12 ภาพต่อเดือนโดยมีค าบรรยาภาพประกอบ

Page **8**of **17**

ตามรูปแบบที่ตกลงกับผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานอาจท าการถ่ายภาพ คุณภาพของวัสดุและฝีมือ แรงงานในแต่ละเดือน ประกอบด้วยตนเองโดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง 3.2.10 ความปลอดภัย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาตรการในการดูแลและรักษาความปลอดภัยให้กับบุคคลต่างๆ ของผู้รับจ้างเอง และบุคคลต่างๆ ของผู้ว่าจ้างทั้งที่ประจ าหรือมาตรวจเยี่ยมโครงการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา บุคลากรและอุปกรณ์ส าหรับด้านความปลอดภัย ดังนี้

(1) ชุดความปลอดภัยส าหรับผู้มาตรวจเยี่ยมโครงการ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูทยาง จ านวนให้พอกับผู้มาเยี่ยมแต่ละครั้ง

(2) ป้ายปลอดภัยไว้ก่อน ติดตั้งเตือนเป็นจุด ๆ ในบริเวณที่ควรติดตั้ง

(3) ต้องจัดหาอุปกรณ์และยาส าหรับปฐมพยาบาลขั้นต้นประจ าอยู่ในสถานที่ก่อสร้างด้วย (4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการท างาน (จป.วิชาชีพ) อยู่ประจ าโครงการอย่างน้อย 1 คน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(5) ผู้รับจ้างต้องจัดการรักษาความสงบเงียบไม่ก่อเสียงอึกทึกรบกวนเกินเหตุแห่งความจ าเป็น ในการปฏิบัติงานและต้องควบคุมดูแลบุคคลของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามระเบียบและ ขอบเขตของ กฎหมายภายในอาณาเขตที่ดินของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด

3.2.11 ทางเข้าออกชั่วคราวและลานจอดรถ

(1) ผู้รับจ้างจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับการบ ารุงรักษาสภาพการจราจรบนถนน บริเวณที่ท าการก่อสร้างรวมทั้งบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้างฯ และถนนสาธารณะที่ ใช้ล าเลียงวัสดุก่อสร้างให้ดีอย่างน้อยเท่ากับสภาพปกติก่อนเริ่มงาน ถ้าหากจะมีการปิด จราจรช่วงหนึ่งช่วงใดในบริเวณที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนจราจรอย่างละเอียดต่อ ผู้ควบคุมงานไม่น้อยกว่าสิบห้า (15) วัน เป็นการล่วงหน้า เพื่อขอรับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง โดยการขออนุญาตผ่านผู้ควบคุมงาน แผนรายละเอียดของการจราจรนั้นจะต้องแสดงถึง การจัดวางระบบและแผนที่ที่จ าเป็นเพื่อที่จะไม่ท าให้จราจรติดขัด ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะ อนุญาตหรือไม่อนุญาตก็ได้ โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น เมื่องาน ได้แล้วเสร็จลงผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนและขนย้ายสิ่งกั้นขวางชั่วคราว ป้ายเครื่องหมาย จราจรชั่วคราวและเครื่องมือก่อสร้างต่าง ๆ ออกไปให้หมด ผู้ควบคุมงานมีสิทธิ์ที่จะหักเงิน หรือระงับการจ่ายเงินดังกล่าว และอาจจะหักเงินคืนหากได้จ่ายไปแล้ว ในกรณีที่ผู้ควบคุม งานมีความเห็นว่าการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างไม่ได้เป็นไปตามแผนที่เสนอไว้ ตลอดจนการ บ ารุงรักษาและการรื้อถอนไม่ได้เป็นไปตามที่ได้เสนอขออนุมัติไว้

(2) ผู้รับจ้างต้องจัดท าสถานที่เพื่อท าความสะอาดสิ่งสกปรกที่ติดมากับยานพาหนะหรืออื่นๆ ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

3.2.12 งานส ารวจ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรด้านส ารวจเพื่อมาตรวจเช็คต าแหน่งจุดพิกัดหรือค่าระดับของตัวอาคาร ณสถานที่ก่อสร้างโดยต้องผ่านความเห็นชอบจากตัวแทนผู้ว่าจ้างหรือที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง ก่อน เมื่อผู้ควบคุมงานเห็นชอบหรืออนุมัติแล้ว จึงด าเนินการต่อไปได้

3.2.13 ป้ายโครงการ

ห้ามจัดตั้งแผงโฆษณาใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง นอกจากจะได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ ควบคุมงานและผู้ว่าจ้าง แต่ผู้รับจ้างต้องจัดท าป้ายบอกชื่องาน (PROJECT) ชื่อเจ้าของโครงการ (OWNER) ชื่อผู้ออกแบบ (DESIGNER) ชื่อที่ปรึกษาบริหารโครงการ ชื่อผู้ควบคุมงานการก่อสร้าง ชื่อ

Page **9**of **17**

ผู้รับจ้าง (MAIN CONTRACTOR) และผู้รับจ้างอื่น ๆ ชื่อสถาปนิกและวิศวกรทั้งข้อความอื่น ๆ ซึ่ง เกี่ยวข้องกับงานตามที่ผู้ควบคุมงานก าหนด และต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.4x4.80 ม. และติดตั้งริม ถนนบริเวณที่จะเข้าโครงการ

3.2.14 การขออนุมัติเทียบเท่าวัสดุ อุปกรณ์ และการขอใช้วัสดุแทน

(1) ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิต ภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ทั้งหมดตามสัญญาและต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของ ปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดท าแผนการใช้พัสดุภายในประเทศ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ และส่งผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศโดยหลักเกณฑ์และวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางการ ปฏิบัติตามกฎกระทรวงก าหนดพัสดุและการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริม เสนอ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

(2) ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ตามที่ก าหนดไว้ในแบบก่อสร้าง และรายการ ประกอบแบบหรือวัสดุเทียบเท่า ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าต่างกัน แต่มีคุณภาพไม่ต่ ากว่า แทนวัสดุอุปกรณ์ที่ก าหนดไว้ได้ แต่การใช้แทนกันนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง เสียก่อนโดยจัดท าหนังสือซึ่งมีหัวข้อที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ขอเทียบเท่าวัสดุ อุปกรณ์ ส่ง ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุ หรืออุปกรณ์ หรือเอกสารรับรอง หรือเอกสารแสดงมาตรฐานรวมทั้งรายละเอียด ราคาของวัสดุ อุปกรณ์

มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา

(3) ส าหรับวัสดุ อุปกรณ์ที่น ามาแทน หากมีราคาสูงกว่าของเดิมที่ก าหนดไว้ หรือท าให้ผู้รับจ้าง ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับการน าวัสดุ อุปกรณ์นั้น มาใช้แล้ว ผู้รับจ้างต้องไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด รวมทั้งระยะเวลาในการ ก่อสร้างด้วย

(4) การขอใช้วัสดุ อุปกรณ์อื่นแทน

วัสดุ อุปกรณ์ใดที่ผู้รับจ้างประสงค์ที่จะใช้หรือจ าเป็นที่จะขอใช้ผิดไปจากที่ก าหนดไว้ใน แบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ เนื่องจากผู้ผลิตเลิกผลิต หรือผู้แทนจ าหน่าย เลิก สั่งมาจ าหน่าย หรือปริมาณผลิตของผู้ผลิตไม่พอกับความต้องการใช้ในตลาด โดยผู้รับจ้าง ไม่อาจจัดหาวัสดุอุปกรณ์อื่นแทน พร้อมทั้งหลักฐานเหตุผล หนังสือรับรองคุณภาพจาก สถาบันของทางราชการ และราคาให้ชัดเจนตามความเป็นจริงนั้นต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อพิจารณา อนุมัติก่อนในเวลาอันควร เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วจึงจะน าไปใช้ได้ แต่หากผู้ว่าจ้าง พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อนุมัติให้ใช้วัสดุและอุปกรณ์อื่นแทน ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ ตามที่ก าหนดในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ส าหรับ ระยะเวลาที่เสียไปในการขอใช้วัสดุ อุปกรณ์อื่นแทนนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุต่ออายุสัญญา ไม่ได้ และหากผู้ว่าจ้างยินยอมให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์อื่นแทนได้ ซึ่งราคาวัสดุ อุปกรณ์อื่นต่ า กว่ารายการที่ก าหนดในแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างยินดีให้ผู้ว่าจ้าง หักตัดลดเงินในส่วนของราคาที่หายไป เมื่อมีการจ่ายเงินส าหรับงวดนั้น แต่หากราคาของ วัสดุอุปกรณ์นั้นสูงกว่า วัสดุ อุปกรณ์ตามที่ก าหนด ผู้รับจ้างจะเรียกร้องราคาเพิ่มเติมจาก สัญญาเดิมไม่ได้

Page **10**of **17**

(5) การสั่งของจากต่างประเทศ

กรณีที่วัสดุ อุปกรณ์บางอย่าง บางชนิด ในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ได้ระบุ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของต่างประเทศ และจ าเป็นจะต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ผู้รับจ้างต้อง เสนอเรื่อง ขออนุมัติใช้วัสดุเป็นการล่วงหน้า เพื่อให้มีการสั่งซื้อจากต่างประเทศโดยเร็ว เพื่อให้ทันกับการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ตามที่ก าหนดนั้น โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ

(6) สถาบันตรวจสอบที่ได้รับการอนุมัติ หมายถึง สถาบันดังต่อไปนี้

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัย พระจอมเกล้าธนบุรี

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สถาบันที่รับรองโดยผู้ว่าจ้าง หรือผู้ออกแบบ

3.2.15 การเสนอรูปแบบตัวอย่างและวัสดุอุปกรณ์ตัวอย่าง

(1) วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อน ผู้รับจ้าง จะต้องเตรียมจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ตัวอย่าง ส่งให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา อนุมัติ ล่วงหน้าก่อนการติดตั้งตามล าดับขั้นตอน การใช้งาน เพื่อไม่ให้การท างานต้องล่าช้าไป หากผู้รับจ้างด าเนินการติดตั้งโดยพลการ มิได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้อง จัดหามาเปลี่ยนให้ใหม่ทันทีตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ และจะถือเป็นข้ออ้างขอต่อเวลาการ ก่อสร้างหรือค านวณราคาเพิ่มไม่ได้ วัสดุที่ได้รับการอนุมัติไปแล้ว มิได้ถือว่าพ้นไปจากความ รับผิดชอบของผู้รับจ้าง ทั้งในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และขนาดของผลิตภัณฑ์ส าหรับ ค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง และการตรวจสอบอนุมัติ จากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ทั้งสิ้น

(2) ระเบียบการเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติใช้วัสดุ

(2.1) ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่น าเสนอจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ด้านมาตรฐานและมี คุณภาพตรงตามที่ระบุไว้ทุกประการ

(2.2) ต้องมีจดหมายเสนอเพื่อพิจารณา แนบส่งมาถึงผู้ว่าจ้างด้วย

(2.3) ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ จะต้องติดแผ่นป้าย บอกชื่อวัสดุ อุปกรณ์ คุณภาพ ชื่อผู้รับจ้าง บริษัทผู้ผลิต วัน เดือน ปี ชื่อโครงการ และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

(2.4) เอกสารเสนอ พร้อมทั้งตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ จะต้องมีขนาดโตพอที่จะแสดงให้เห็น คุณภาพประเภทสี การตกแต่งและลักษณะผิววัสดุ โดยจะต้องจัดเสนอส่งให้

คณ ะกรรมก ารต รวจก ารจ้ างพิ จ ารณ าอนุมัติ โดยมีส าเน าต ามจ าน วนที่

คณะกรรมการ ตรวจการจ้างต้องการ

(2.5) หากคณะกรรมการตรวจการจ้างต้องการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาใบรับรองของวัสดุ อุปกรณ์(TEST CERTIFICATE) ส่งให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง

(3) วัสดุอุปกรณ์ใดๆ ที่สถาปนิกหรือวิศวกร ก าหนดให้ใช้ตามแบบรูปรายการแล้ว ตามสัญญา หรือให้ใช้ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่ง ตัวอย่างและรายละเอียด ของวัสดุอุปกรณ์ นั้นตามที่ระบุไว้ หรือตามที่ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างร้องขอ รวมทั้ง

Page **11**of **17**

กรรมวิธีในการปฏิบัติ คุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์และบริษัทผู้ผลิต พร้อมทั้งแจ้งยืนยัน ความพร้อม การจัดซื้อ เตรียมการติดตั้งโดยครบถ้วนให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการ ตรวจการจ้าง ตรวจพิจารณาอนุมัติล่วงหน้า ในระยะไม่เกินกว่า 30 วัน นับจากวันเริ่มงาน ก่อสร้าง ตามที่ระบุไว้ในสัญญา และสถาปนิก วิศวกร จะตรวจอนุมัติตัวอย่าง ในระยะเวลา

30 วัน นับจากวันที่ได้รับตัวอย่าง และรายละเอียดครบถ้วนแล้ว วัสดุอุปกรณ์ตามที่ได้รับ การพิจารณาอนุมัติแล้วเท่านั้น ที่ผู้รับจ้างจะน าไปสั่งซื้อได้ และน าไปด าเนินการก่อสร้างให้ ทันตามเวลาที่มีการระบุตกลงยืนยันไว้ ผู้รับจ้างจะอ้างอนุมัติ วัสดุอุปกรณ์ตัวอย่าง ในการ ต่อสัญญาการก่อสร้าง หรือเรียกร้องใดๆ เพิ่มเติมไม่ได้ ยกเว้นคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน ไม่สามารถพิจารณาตรวจอนุมัติวัสดุ ได้ภายใน 30 วัน ก็จะพิจารณาการ ขยายอายุสัญญาให้เป็นกรณีไป ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดต้องติดป้ายบอกชื่อวัสดุ อุปกรณ์ วัน เดือน ปี ที่ส่งข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ส่งให้ ตรวจ ต้องมีขนาดพอที่จะแสดงให้เห็นประเภท ลักษณะ ผิวสี คุณภาพ การตกแต่ง มี จ านวนเหมาะสม

3.2.16 การตรวจสอบ วัสดุ อุปกรณ์ และการเก็บตัวอย่างวัสดุ

(1) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงาน และอุปกรณ์เท่าที่จ าเป็น เพื่อช่วยผู้ควบคุมงาน ในการ ตรวจสอบงานก่อสร้าง หรือวัสดุอุปกรณ์ในหน่วยงานก่อสร้าง และในกรณีที่ผู้ควบคุม งาน หรือผู้ว่าจ้างมีหนังสืออนุญาตให้ตัวแทนของบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทตัวแทนจ าหน่าย เพื่อเข้าไปตรวจวัสดุอุปกรณ์ในหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งบริษัทนั้นๆ เป็นผู้ผลิต หรือผู้แทน

จ าหน่าย ผู้รับจ้างจะต้องอ านวยความสะดวกในการตรวจสอบนั้นๆ ด้วย และหากในบท ก าหนดในรายการประกอบแบบข้อใดที่ให้ผู้รับจ้างจะด าเนินการทดสอบ วัสดุ อุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องจัดด าเนินการทดสอบโดยสถาบันการทดสอบวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ออกแบบรับรอง พร้อมทั้งส่งผลการทดสอบถึงผู้ควบคุมงาน ผู้รับจ้างจะต้องรีบด าเนินการและออกค่าใช้จ่าย เองทั้งสิ้น หากมิได้มีการระบุใดๆคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์จะขอใบรับรองการ ทดสอบจากโรงงานผู้ผลิต

(2) หากผู้ว่าจ้างต้องการที่จะเก็บตัวอย่างวัสดุก่อสร้าง หรืองานก่อสร้างส่วนใด ผู้รับจ้าง จะต้องรีบด าเนินการทันที ตามมาตรฐานการเก็บการสุ่มตัวอย่าง โดยตัวอย่างวัสดุจะต้อง เก็บในลักษณะที่เป็นตัวแทนของปริมาณวัสดุ หรืองานทั้งหมดด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง ส าหรับตัวอย่างซึ่งได้รับการพิจารณาอนุมัติแล้วจะเก็บรักษาโดยผู้ควบคุมงานและผู้ควบคุม งานมีสิทธิ์ที่จะไม่อนุมัติวัสดุ หรืองานก่อสร้าง หรืออาจสั่งแก้ไขได้ หากผู้รับจ้าง ด าเนินการ ก่อสร้างไม่ตรงตามตัวอย่างวัสดุ หรืองานก่อสร้างตามที่ได้รับการอนุมัติ

(3) ผู้รับจ้างจะต้องท าฉลากติดหรือในกรณีจ าเป็นก็จะต้องท ากล่องบรรจุวัสดุ อุปกรณ์ตัวอย่าง แล้วจัดเก็บในห้องเก็บตัวอย่างของผู้ควบคุมงาน

**4. คุณสมบัติของผู้เสนอรำคำ**

**4.1 คุณสมบัติทั่วไป**

4.1.1 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนตามกฎหมายไทย

4.1.2 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการและไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.1.3 ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่ เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

Page **12**of **17**

4.1.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือท าสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังก าหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

4.1.5 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้กับองค์การเภสัชกรรม ณ วันประกาศแจ้งหรือไม่เป็นผู้กระท าการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจ้าง ครั้งนี้

4.1.6 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ เสนอราคาได้มีค าสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4.1.7 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุ ภาครัฐก าหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.1.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.1.9 ผู้เสนอราคามีผลงาน ก่อสร้างหรือปรับปรุงสถานที่ผลิตยาหรืออาหารพร้อมระบบสนับสนุน โดยมี มูลค่างานก่อสร้างรวมงานระบบสนับสนุนไม่น้อยกว่า 20,000,000 (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) และเป็น ผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐหรือบริษัทเอกชนที่ อภ. เชื่อถือ ทั้งนี้ ต้องเป็นผลงาน ที่แล้วเสร็จไม่เกิน 10 ปี นับจากวันสิ้นสุดโครงการถึงวันยื่นซองเสนองาน อย่างน้อย 1 โครงการ โดยยื่นส าเนาหนังสือรับรองผลงานในการเสนอราคา

4.1.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกลงนามในสัญญา ต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรหลักที่มี ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และผลงานด้านที่เกี่ยวข้องที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งอย่างน้อยต้อง ประกอบไปด้วยบุคลากรในต าแหน่งต่างๆดังนี้

| ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในต าแหน่ง | คุณวุฒิหรือ  ประสบการณ์บุคลากร | ประสบการณ์วิชาชีพ | จ านวน  อย่างน้อย |
| --- | --- | --- | --- |
| ผู้จัดการโครงการ  Project Manager | สามัญวิศวกร  1.วิศวกรรมโยธาหรือ วิศวกรรมเครื่องกล | เค ย ผ่ า น ง า น ด้ า น ก า ร ค ว บ คุ มง า น , บ ริห ารงาน ก่อส ร้ าง ห รือติดตั้งระบบ ประกอบอาคาร ประมาณ 5 ปีขึ้นไป | 1 คน |
| วิศวกรผู้ตรวจสอบและ รับรองแบบตาม  ข้อก าหนด  (วิศวกรโครงการ) | สามัญวิศวกร  1. วิศวกรรมโยธา  2. วิศวกรรมไฟฟ้า  3. วิศวกรรมเครื่องกล | เค ย ผ่ า น ง า น ด้ า น ก า ร ค ว บ คุ มง า น , บ ริห ารงาน ก่อส ร้ าง ห รือติดตั้งระบบ ประกอบอาคาร ประมาณ 3 ปีขึ้นไป | 3 คน |
| วิศวกรสนาม  Site Engineer | ภาคีวิศวกร  1. วิศวกรรมโยธา  2. วิศวกรรมไฟฟ้า  3. วิศวกรรมเครื่องกล | เค ย ผ่ า น ง า น ด้ า น ก า ร ค ว บ คุ มง า น , บ ริห ารงาน ก่อส ร้ าง ห รือติดตั้งระบบ ประกอบอาคาร ประมาณ 3 ปีขึ้นไป | 3 คน |
| เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) | จป.วิชาชีพ | เคยผ่านงานด้านการควบคุมความปลอดภัย งานงานก่อสร้าง หรือติดตั้งระบบ ประกอบ อาคารประมาณ 1 ปีขึ้นไป | 1 คน |
| โฟร์แมน | ปวส.(โยธาและไฟฟ้า หรือเครื่องกล) | เคยผ่านงานควบคุมงานและติดตั้งไม่น้อย กว่า 3 ปี | 2 คน |

Page **13**of **17**

บุคลากรที่ระบุไว้ตามข้อ 4.1.10 อาจเป็นบุคคลเดียวท าได้ไม่เกิน 2 หน้าที่ ซึ่งผู้รับจ้างต้องเสนอมาให้ ชัดเจน โดยผู้รับจ้าง ต้องแสดงหลักฐานแสดงคุณวุฒิของบุคลากร พร้อมลงนามรับรองทุกฉบับดังนี้ 1) ประสบการณ์การท างานและเคยผ่านงานตามลักษณะงานระบุในตารางข้อ 4.1.10

2) ประวัติการท างาน (CV)

3) เขียนระบุชื่อโครงการ,ชื่อเจ้าของโครงการพร้อมเบอร์โทรศัพท์, Email address ที่สามารถติดต่อ แหล่งผลงานที่อ้างถึง พร้อมค ารับรองความจริงทุกประการของบุคลากรที่มีประสบการณ์นั้นๆ 4) ปริญญาบัตร วุฒิบัตร หรือใบประกอบวิชาชีพ

5) หนังสือรับรอง หรือสัญญาจ้าง (ถ้ามี)

6) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารและผังบุคลากรภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ อภ. มีหนังสือส่งมอบพื้นที่ และแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน (Notice to Proceed)

**5. ระยะเวลำด ำเนินงำน**

5.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องด าเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับถัดจากวันมอบสถานที่ กรณีที่ขอ ข้อมูลจากองค์การเภสัชกรรมหรือส่งข้อมูลให้คณะกรรมการฯตรวจสอบความถูกต้อง องค์การเภสัชกรรม จะส่งมอบข้อมูลและผลการพิจารณาให้ภายในระยะเวลา 7 วัน ระยะเวลาที่เกินไม่ถือว่าเป็นระยะเวลาที่ ต้องรับผิดชอบ โดยระหว่างด าเนินการตามสัญญา

5.2 อภ.จะอนุญาตให้ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างได้ตั้งแต่ 8.00น. ถึง 17.00น. ในแต่ละวัน

**6. วงเงินงบประมำณค่ำก่อสร้ำง**

องค์การเภสัชกรรมตั้งงบประมาณในการจัดจ้างครั้งนี้ เป็นเงินไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 53,760,000 บาท (ห้าสิบ สามล้านหกเจ็ดแสนหกหมื่นบาท) ไม่รวมภาษีมูลค่าพิ่ม

**7. รำยละเอียดกำรแบ่งงวดงำน-งวดเงิน**

ก าหนดให้ผู้รับจ้างด าเนินการก่อสร้าง และปรับปรุงฯ ตามเอกสารแนบท้าย

**8. กำรตรวจรับงำน**

8.1 ผู้รับจ้างต้องด าเนินการตามเงื่อนไขต่างๆที่ก าหนดไว้ ให้ถูกต้อง และครบถ้วน ตามระยะเวลาที่ได้ก าหนดไว้ใน สัญญา

8.2 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบทางวิศวกรรมทุกสาขา ทดสอบสมรรถนะ ตรวจรับรอง และตรวจสอบความ ถูกต้องให้มีความถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของสัญญา

8.3 กรณีผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามระยะเวลาในสัญญา แต่ถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจพบว่าอาคาร และเอกสารต่างๆที่ส่งมายังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ตามเงื่อนไขการว่าจ้าง หรือมีข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไข คณะ กรรมการฯ จะแจ้งให้ผู้รับจ้างท าการแก้ไขจนกว่าจะเห็นว่าถูกต้องสมบูรณ์ตามเงื่อนไข และให้ถือว่าผู้รับจ้าง ยังมิได้ส่งมอบงานแต่อย่างใด คณะกรรมการฯจะตรวจสอบแก้ไขผลงานของผู้รับจ้างโดยไม่จ ากัดระยะเวลา และจ านวนครั้งจนกว่าคณะกรรมการได้ตรวจสอบเห็นว่า ผลงานที่ส่งมอบถูกต้องสมบูรณ์ตามเงื่อนไข ข้อก าหนดและมีความละเอียดชัดเจนเพียงพอที่จะตรวจสอบรับได้

8.4 วันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งคณะกรรมการฯพิจารณาแล้วเห็นสมควรตรวจรับงานได้ ให้ถือเป็น วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้แก่อภ. ตามสัญญา

Page **14**of **17**

8.5 การตรวจสอบแก้ไข และตรวจรับรองงานของคณะกรรมการฯ ไม่ถือว่าเป็นการรับรอง และรับผิดชอบต่อ ความถูกต้องสมบูรณ์ของ อาคาร และระบบประกอบอาคาร หากมีความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการ รับประกันซึ่งเป็นผลมาจากาการก่อสร้าง และติดตั้งไม่ดี หรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ผู้รับจ้างต้องเป็น ผู้รับผิดชอบตามเงื่อนไขที่ก าหนดไว้

8.6 ในการตรวรับงานแต่ละครั้งทางผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารให้ อภ. ล้วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 8.7 เอกสารที่ใช้ส่งมอบงาน (handover document) ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่

(1) As-built drawing งานพิมพ์แบบต้นฉบับ (กระดาษขาว) พร้อมลงนามรับรองแบบโดย สถาปนิก วิศวกรและหรือผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา จ านวน 1 ชุด และพิมพ์ส าเนาแบบรูปรายการ (กระดาษพิมพ์ขาว) จากแบบต้นฉบับที่มีผู้รับรองแบบเรียบร้อยแล้ว จ านวน 3 ชุด

(2) Catalogues จ านวน 3 ชุด

(3) คู่มือที่มากับอุปกรณ์ (operating equipment manual) จ านวน 3 ชุด

(4) คู่มือการใช้งานของระบบ (system manual) จ านวน 3 ชุด

(5) Technical specification จ านวน 3 ชุด

(6) Certificate report จ านวน 3 ชุด

(7) แผนการบ ารุงรักษา จ านวน 3 ชุด

(8) Recommended spare part list จ านวน 3 ชุด

(9) ต้นร่าง และรายงานผลการทดสอบสมรรถนะ (commissioning protocol / report) จ านวน 3 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด, ส าเนา 2 ชุด)

(10) เอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จ านวน 3 ชุด (ถ้ามี)

(11) บันทึกข้อมูลลงบนแผ่นเก็บข้อมูล (Compact disc) หรืออุปกรณ์เก็บข้อมูล (flash drive) ในรูป Electronic File จ านวน 3 ชุด

**9. ควำมรับผิดชอบ**

9.1 ผู้รับจ้างจะต้องท างานตามสัญญานี้ด้วยตนเอง จะเอางานส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดไปให้ผู้รับจ้างช่วง โดยไม่ได้รับ อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก อภ. ไม่ได้ กรณีที่ผู้รับจ้างได้รับอนุญาตให้เอางานให้ผู้รับ จ้างช่วงได้ผู้รับจ้างยังต้อง รับผิดชอบงานที่ให้ช่วงนั้นทุกประการ

9.2 หากปรากฏภายหลังจากการออกแบบก็ดี หรือในระหว่างการก่อสร้างอาคารหรือส่วนอื่นๆตามแบบรายการ ก็ดีหากแบบรายการไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมในการใช้งาน หรือมีข้อผิดพลาด บกพร่องหรือขัดแย้งหรือไม่ชัดเจน และ อภ. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างร่วมพิสูจน์แล้วจะต้องแก้ไขหรือเพิ่มเติม ผู้รับจ้างจะต้องรีบแก้ไขโดยเร็ว ภายในระยะเวลาที่ อภ. ก าหนด ซึ่งจะก าหนดตามความเหมาะสมตามที่ตก ลงทั้งสองฝ่ายเป็นเรื่องๆไป หากผู้รับจ้างไม่แก้ไขเพิ่มเติมให้เรียบร้อยภายในก าหนด อภ. จะคิดค่าปรับเป็น รายวันตามอัตราที่ก าหนดในสัญญาจ้าง

9.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ด าเนินการแก้ไขตามข้อ 10.2 อภ. มีสิทธิจะว่าจ้างผู้ให้บริการรายอื่นๆให้ท าการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นที่ อภ. จะต้องเสียเพิ่มขึ้นโดยสิ้นเชิง ตามมูลค่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

**10. ลิขสิทธิ์ในแบบ, ข้อมูล, รำยงำนและเอกสำรต่ำงๆ**

10.1 เอกสารส่งมอบงานต่างๆทั้งหมดเป็นลิขสิทธิ์ขององค์การเภสัชกรรม โดยผู้รับจ้างจะต้องส่ง มอบลิขสิทธิ์ให้ เป็นลายลักษณ์อักษร

Page **15**of **17**

10.2 องค์การเภสัชกรรมสงวนสิทธิ์ที่จะน าแบบแบบก่อสร้างจริง (as-built drawing) เอกสารส่งมอบงานต่างๆ ทั้งหมดตามโครงการนี้ไปใช้ก่อสร้างได้อีก

**11. กำรเสนอรำคำ**

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายละเอียดให้ครบถ้วนส่งมาพร้อมวันที่เสนอราคา อย่างน้อยต้องประกอบด้วย รายละเอียดดังต่อไปนี้

11.1 คุณสมบัติทั่วไปตามข้อ 4

11.2 ใบเสนอราคา

**12. กำรพิจำรณำคัดเลือก**

12.1 อภ.ใช้เกณฑ์ราคา เป็นเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

12.2 อภ.ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ าสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะ ยกเลิกการประกวดราคาฯ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทาง ราชการเป็นส าคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของอภ.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียบร้องค่าใช้จ่ายหรือ ค่าเสียหายอื่นใดมิได้

**13. อัตรำค่ำปรับ**

13.1 การปรับเนื่องจากผู้รับจ้างด าเนินการไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ก าหนด

(1) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถด าเนินการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ได้ตกลงท าสัญญากัน อภ. จะ ปรับผู้รับจ้างเป็นรายวันโดยมีรายละเอียดตามที่ก าหนดในสัญญาจ้าง ไปจนกว่าผู้รับจ้างจะด าเนินการ แล้วเสร็จและจะต้องช าระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน(ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีก ต่อหนึ่งตามที่ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายจริง นับถัดจากวันที่ครบก าหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญา หรือ วันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาท างานให้จนถึงวันที่ท างานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้าง เรียกค่าเสียหาอันเกิดขึ้นจากการที่ ผู้รับจ้างท างานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจ านวนค่าปรับและ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

(2) ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามระยะเวลา แต่งานที่ส่งมอบยังไม่สมบูรณ์ คณะกรรมการฯ ได้ ตรวจสอบแล้วเห็นสมควรส่งคืนให้ผู้รับจ้างแก้ไข หากผู้รับจ้างส่งมอบงานถูกต้องแต่ล่วงเลย ก าหนดเวลาตามสัญญา อภ. จะปรับผู้รับจ้างเป็นรายวัน ตามอัตราค่าปรับที่ก าหนดในสัญญาจ้าง โดยระยะเวลาที่ปรับคิดจาก วันที่ครบก าหนดในสัญญา ถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานที่แก้ไขเสร็จ สมบูรณ์ ซึ่งคณะกรรมการฯเห็นควรตรวจรับงานได้หักด้วยระยะเวลาที่ทาง อภ. ใช้ไปในการ ตรวจสอบและส่งผลงานคืนให้ผู้รับจ้างท าการแก้ไข

(3) ในระหว่างการปรับ หาก อภ. เห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจด าเนินการให้แล้วเสร็จ อภ. มีสิทธิที่จะบอกเลิก สัญญาและเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากความล่าช้าของผู้รับจ้าง นอกเหนือจากการปรับอีกก็ได้ อย่างไรก็ตามผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอต่อสัญญาได้ในกรณีมีเหตุสุดวิสัย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์หรือหากเป็นกรณีล่าช้าที่เกิดขึ้นเพราะฝ่าย อภ. หรือเพราะเหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่ง อันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบ

13.2 หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ภายในก าหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับแก่ อภ.เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของมูลค่างานตามสัญญา นับถัดจากวันครบก าหนด สัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ด าเนินการแล้วเสร็จ และส่งมอบให้แก่ อภ. ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

Page **16**of **17**

13.3 กรณีที่ต้องมีการปรับ หากจ านวนเงินเกินร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา อภ. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาเว้น แต่ผู้รับจ้างยินยอมเสียค่าปรับโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

**14. กำรเรียกร้องค่ำเสียหำย และกำรบอกเลิกสัญญำ**

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถด าเนินการตามสัญญาและเงื่อนไข ได้ด้วยความช านาญ หรือไม่เอาใจใส่ ตลอดจนฝ่าฝืนหรือหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

**15. กำรรับประกัน**

15.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันการใช้งานโครงการนี้ไม่น้อยกว่า 2 ปี และบริการคงสภาพในระยะเวลาประกัน การใช้งานตามปกติ หากเกิดเหตุช ารุด ขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องท าการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ในระยะเวลาอัน สมควร โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มมิได้

15.2 ภายในระยะเวลารับประกัน ผู้รับจ้างต้องท าการซ่อมแซมทุกครั้งที่มีการแจ้งจาก อภ. ตลอดระยะเวลา ประกัน ผู้รับจ้างต้องเข้ามาท าการ preventive maintenance ทุกๆ 3 เดือน โดยจัดท า log book มอบให้ อภ. ด้วย

15.3 ภายในระยะเวลารับประกัน อภ. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้ามาซ่อมแซม แล้วไม่มาด าเนินการให้ในระยะเวลา อันสมควรหรือเข้ามาซ่อมแซมแล้วใช้การไม่ได้ หรือเสียบ่อยครั้ง อภ. ขอสงวนสิทธิในการจ้างบุคคลอื่นเข้า มาซ่อมแซม และเรียกร้องค่าใช้จ่ายตลอดจนค่าเสียหายใดๆ อันพึงมี จากผู้รับจ้างได้ 15.4 เครื่องก าเนิดไฟฟ้าผู้รับจ้างต้องเข้ามาท าการ preventive maintenance ทุกๆ 6 เดือนโดยจัดท า log book มอบให้ อภ. ด้วย

**16. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเภทงำนก่อสร้ำง สูตรและวิธีกำรค ำนวณที่ใช้กับสัญญำแบบปรับรำคำได้** การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาจะน ามาใช้กรณีที่ค่างานก่อสร้างลดหรือเพิ่ม โดย วิธีการต่อไปนี้

P = (Po)x(K)

P = ราคาค่างานต่อหน่วย หรือราคาค่างานเป็นงวดที่ต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญา แล้วแต่กรณี K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืนสูตร การปรับราคา (สูตรค่า K) หมวดงานอาคารจะต้องคงที่ที่ระดับที่ก าหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ก าหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ อภ. ได้ขยายออกไปโดยจะใช้สูตรดังนี้

K = 0.25 + 0.15 lt/lo + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So

**17. ข้อก ำหนดอื่นๆ**

ดินที่เหลือหรือที่เกิดจากงานก่อสร้าง เช่น ดินที่ได้จากงานเจาะเสาเข็ม ขุดดินฐานราก หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้องใน โครงการนี้ ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการขนย้ายไปในต าแหน่งที่กรมธนารักษ์ก าหนด

ทั้งนี้การยื่นขออนุญาตหรือประสานงานกับกรมธนารักษ์ทาง อภ. หรือตัวแทนจะเป็นผู้ประสานงานในการขออนุญาต ขนย้ายดินออกนอกพื้นที่ อภ.

การขนย้ายดิน ภายในระยะทางไม่เกิน 30 กิโลเมตร ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องด าเนินงานขนย้ายดินไป ยังต าแหน่งที่กรมธนารักษ์ก าหนด โดยไม่คิดเป็นเงินเพิ่ม

Page **17**of **17**

**18. ภำคผนวก**

ภาคผนวก ก งวดงานและการจ่ายเงินพร้อมระยะเวลาก่อสร้าง

ภาคผนวก ข แบบฟอร์ม F1: รายละเอียดของบุคลากรหลัก

ภาคผนวก ค แบบฟอร์ม F2: หนังสือรับรองการเข้าร่วมปฏิบัติงาน

**คณะกรรมกำรเพื่อจัดท ำแบบรูปรำยกำรงำนก่อสร้ำงปรับปรุงสถำนที่อำคำรผลิตหลังใหม่ส่วนเพิ่มเติม องค์กำรเภสัชกรรม ธัญบุรี จังหวัดปทุมธำนี**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ นางสุพร อิงอุดมนุกูล ประธานกรรมการ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ นางธารมาศ ยังพัธนา กรรมการ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ นายมนต์เทียนทอง สงฤทธิ์ กรรมการ 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ นายวิรัตน์ ค้ าชู กรรมการ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ นายศตวรรษ คงอ่อน กรรมการ

Page **18**of **17**

**แบบฟอร์ม F1 : รำยละเอียดของบุคลำกรหลัก**

ชื่อ นิติบุคคล/กลุ่มนิติบุคคล ......................................... ส าหรับงานจ้างงานก่อสร้างปรับปรุงสถานที่อาคารผลิตหลังใหม่ส่วนเพิ่มเติม องค์การเภสัชกรรม ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

**ต ำแหน่งของบุคลำกรหลัก**

[ ] ผู้จัดการโครงการ [ ] วิศวกรโยธาควบคุมงาน (สนาม)

[ ] สถาปนิกโครงการ [ ] วิศวกรเครื่องกลควบคุมงาน (สนาม)

[ ] วิศวกรโครงการด้านโยธา [ ] วิศวกรไฟฟ้าควบคุมงาน (สนาม)

[ ] วิศวกรโครงการด้านเครื่องกล [ ] เจ้าหน้าที่บริหารเอกสารและประสานงานโครงการ

[ ] วิศวกรโครงการด้านไฟฟ้า [ ] ต าแหน่งอื่นๆ ………………………………

| ล าดับ  ที่ | รายละเอียด | บริษัท…………………………………………………………. |
| --- | --- | --- |
| ชื่อ…………………..……..…………นามสกุล…………………………………… .. |
| 1 | การศึกษาชั้นสูงสุด/สาขา |  |
| 2 | อายุ |  |
| 3 | จ านวนปที่ท างาน |  |
| 4 | จ านวนปที่ท างานอยูในบริษัทที่เสนอ |  |
| 5 | ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ |  |
| 6 | ประสบการณ์ควบคุมงานกอสราง โครงการขนาดใหญ ประเภท  คลังสินค้า/โรงงาน/โรงพยาบาล |  |

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายการที่แสดงไว้เป็นความจริงทุกประการ หากเป็นเท็จ ยินยอมให้ด าเนินการตามระเบียบขององค์การเภสัชกรรม และตามกฎหมาย

ลงชื่อ ....................................………………..ผู้มีอ านาจกระท าการแทนนิติบุคคล

(...........................................................)

วันที่.........................................................

Page **19**of **17**

**แบบฟอร์ม F2**

**หนังสือรับรองกำรเข้ำร่วมปฏิบัติงำน**

ข้าพเจ้า…………………………………………………ขอรับรองว่า………………………………………………………

เป็นพนักงานประจ าโครงการตาม ข้อก าหนดและขอบเขตของงานจ้างก่อสร้างตาม **“คุณสมบัติและประสบกำรณ์ของ บุคลำกรประจ ำโครงกำร”** โดยรับผิดชอบและร่วมปฏิบัติงานใน

ต าแหน่ง………………………………………………………………………..……………..…………………………….

ให้กับ……………………………………………………………………………………………………….…(ผู้รับจ้าง)

ในการควบคุมงาน **ก่อสร้ำงปรับปรุงสถำนที่อำคำรผลิตหลังใหม่ส่วนเพิ่มเติม**

**องค์กำรเภสัชกรรม ธัญบุรี จังหวัดปทุมธำนี**เมื่อ……………………………………………….………(ผู้รับจ้าง) ได้รับการว่าจ้างจากองค์การเภสัชกรรมให้เป็นผู้รับจ้างในโครงการครั้งนี้

ลงชื่อ………………………………..……………บุคลากรหลักต าแหน่ง…………………………….

(…………………….…….………………)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ลงชื่อ………………………………………….…ผู้มีอ านาจกระท าการแทนนิติบุคคล

(…………….…………………………………)

วันที่ เดือน พ.ศ.