

## ข้อกำหนดขอบเขตและรายละเอียดงานจ้าง

### โครงการออกแบบรายละเอียดปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ

#### ศูนย์วิปัสสนายุวพุทธา เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔)

##### ๑. บทนำ

เนื่องจากในปัจจุบันศูนย์วิปัสสนายุวพุทธา เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔) ได้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการทรุดตัวของพื้นที่โดยรอบอาคารแต่ละแห่งภายในโครงการ ทำให้เกิดรอยแยกออกกระหว่างโครงสร้างอาคารกับพื้นที่รอบๆ อาคาร ซึ่งเกิดขึ้นน้อย-มากต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ภายในศูนย์วิปัสสนายุวพุทธา เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔) มีลักษณะเป็นเหมือนแอ่งกระทะที่มีการขุดคูคลองล้อมรอบ โดยที่ทั้งดินและทรายยังไหลลงคูคลองตลอดเวลา ประกอบกับระบบระบายน้ำเดิมภายในโครงการ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน ส่งผลให้เกิดการ พัดพาเอาหน้าดินและทรายไหลตามไปด้วย จึงทำให้เกิด ปัญหาการทรุดตัวของพื้นดิน มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ศูนย์วิปัสสนายุวพุทธา เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔) จึงเล็งเห็นว่าควรมีการปรับปรุง ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบ ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวในระยะยาว

##### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการออกแบบรายละเอียด ระบบป้องกันน้ำท่วมและ ระบบระบายน้ำ ภายในศูนย์วิปัสสนายุวพุทธา เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔) ให้สอดคล้องกับการใช้ที่ดิน และเพื่อเป็นการฟื้นฟูแก้ไขปัญหา การทรุดตัวที่เกิดขึ้นในระยะยาว ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนอยู่ในขณะนี้ ทั้งนี้ในการดำเนินการ กำหนดให้ทำการ ศึกษาข้อมูลการสำรวจ ภูมิประเทศและ ผลการสำรวจดิน ที่ได้จัดทำแล้วในปัจจุบัน เพื่อใช้ในการออกแบบรายละเอียดปรับปรุง ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ

##### ๓. พื้นที่โครงการและขอบเขตของงาน

๓.๑ พื้นที่โครงการ: ศูนย์วิปัสสนายุวพุทธา เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔)

๓.๒ ขอบเขตของงาน

(๑) ใช้ข้อมูลการสำรวจภูมิประเทศ (Topographic Survey) และผลการสำรวจดิน (Soil Investigation) ที่มีอยู่เดิม และรวบรวมข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น ในการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยแสดงผังบริเวณ แบบแปลน รูปตัดตามยาวและรูปตัดตามขวาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง

ดังนี้

(๒) พิจารณาข้อกำหนดและหลักเกณฑ์สำหรับการออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมและ ระบบระบายน้ำ

- พิจารณาการกำหนดระดับป้องกันน้ำท่วม
- พิจารณาการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ โดยวิธีการคำนวณปริมาณน้ำท่า ดังนี้

$$Q = 0.278 CIA$$

- พิจารณาความเข้มของฝนออกแบบ (Design Rainfall)
- พิจารณาการออกแบบประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ
- พิจารณาการออกแบบเครื่องกลและระบบไฟฟ้า
- พิจารณาการกำหนดท่อส่งน้ำ/ท่อระบายน้ำ
- พิจารณา โดยการ นำระบบระบายน้ำที่มีในพื้นที่เดิมมาใช้ให้ได้มากที่สุด ประกอบกับระบบระบายน้ำที่ออกแบบใหม่
- ค่าระดับที่ดำเนินการทั้งหมด ต้องอ้างอิงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.)

(๓) กำหนดหลักเกณฑ์สำหรับออกแบบรายละเอียดทางโครงสร้าง ดังนี้

- American Concrete Institute, ACI
- American Institute of Steel Construction, AISC
- American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO
- American Society for Testing and Material, ASTM
- มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง
- มาตรฐานกรมชลประทาน
- มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม

(๔) ออกแบบรายละเอียดและจัดทำแบบก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการของระบบ ป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ ทั้งมาตรฐานใช้สิ่งก่อสร้างและ /หรือมาตรฐานไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง โดยพิจารณาถึงความมั่นคงแข็งแรงทางวิศวกรรม ความประหยัด ความเหมาะสม ในวิธีการก่อสร้าง รวมทั้งการใช้งานและดูแลบำรุงรักษา

(๕) ประมาณราคาค่าก่อสร้าง และจัดทำเอกสารประกวดราคา โดยจะต้องครอบคลุมรายการงานทั้งหมดที่จำเป็นต้องดำเนินการในขั้นตอนก่อสร้างงานนั้นๆ ทั้งงานก่อสร้างถาวรและชั่วคราว พร้อมรายละเอียดที่สนับสนุนการประมาณการต่างๆ เช่น แหล่งที่มาของราคาวัสดุค่าขนส่งและแรงงาน ใบเสนอราคา เอกสารแสดงรายละเอียดของวัสดุ (Catalog) เป็นต้น

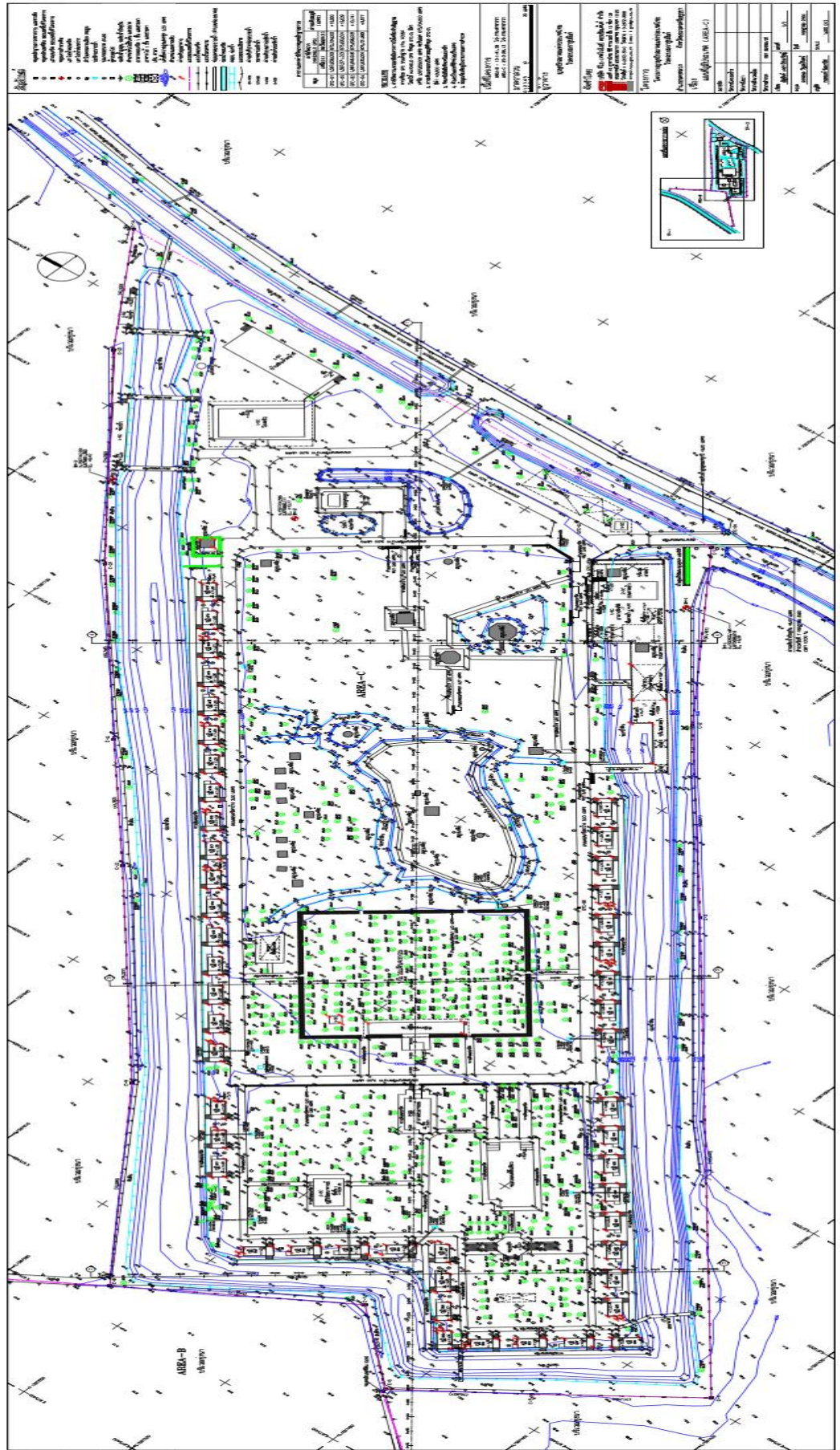
(๖) จัดทำแผนงานก่อสร้างโครงการ โดยแบ่งงานออกเป็นแต่ละเฟส ให้สอดคล้องกับการบริหาร งบประมาณ ระยะเวลาการก่อสร้าง



รูปที่ ๑ แผนที่ตั้งโครงการออกแบบรายละเอียดปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ

ศูนย์วิปัสสนาธุวพุทธฯ เขมรังสี พระนครศรีอยุธยา (ศูนย์ ๔)

รูปที่ ๒  
 แผนผังที่ตั้ง  
 โครงการ  
 ออกแบบ  
 รายละเอียด  
 ปรับปรุง  
 ระบบ  
 ป้องกันน้ำ  
 ท่วมและ  
 ระบบระบาย  
 น้ำ ศูนย์  
 วิจัยสศนา  
 ยุทธศาสตร์  
 พุทธฯ เขม  
 รังสี  
 พระนครศรี  
 ยุธยา (ศูนย์  
 ๑)



#### ๔. ระยะเวลาดำเนินการและกำหนดส่งรายงาน

ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่แจ้งให้ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง โดยที่ปรึกษาฯ จะต้องจัดทำรายงานและส่งมอบผลงานต่างๆ ตามกำหนดดังนี้

##### ๔.๑ รายงานการออกแบบเบื้องต้น

ส่งรายงานการออกแบบเบื้องต้น ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง จำนวน ๒ ชุด พร้อม CD ๑ ชุด

##### ๔.๒ รายงานการออกแบบรายละเอียด

ส่งรายงานการออกแบบรายละเอียด ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง จำนวน ๒ ชุด พร้อม CD ๑ ชุด ประกอบด้วย

##### (๑) รายงานการออกแบบรายละเอียดแยกตามพื้นที่ ประกอบด้วย

- รายการคำนวณของระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ
- แผนผังรวมของโครงการ โดยแสดงรายละเอียดตำแหน่งของท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำ บ่อสูบ ประตูระบายน้ำ และบ่อหน่วง (ถ้ามี)
- ตำแหน่งและแบบรายละเอียดของ ขนาด แนวท่อและความชันท่อ หรือรางระบายน้ำ แสดงทั้งแปลนและรูปตัดขวาง
- ตำแหน่งและแบบรายละเอียดของบ่อสูบ แสดงทั้งแปลนและรูปตัดขวาง
- ตำแหน่งและแบบรายละเอียดของประตูระบายน้ำ แสดงทั้งแปลนและรูปตัดขวาง
- ตำแหน่งและขนาดของบ่อหน่วง แสดงทั้งแปลนและรูปตัดขวาง (ถ้ามี)

##### (๒) เอกสารประกวดราคา ประกอบด้วย

- หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการประกวดราคาค่าก่อสร้าง
- แบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบตามข้อ (๑) ขนาด เอ๓
- บัญชีแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง
- แผนปฏิบัติงานและลำดับงานก่อสร้างโดยแบ่งเป็นแต่ละเฟส

#### ๕. ค่าจ้างของที่ปรึกษา

ยุทธพิทักษ์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนดค่าจ้างที่ปรึกษาฯ ในการออกแบบรายละเอียดปรับปรุงระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ ภายในวงเงิน ๒๕๐,๐๐๐ บาท โดยจะจ่ายค่าจ้างให้ที่ปรึกษา ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อเซ็นสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาฯ ได้ส่งรายงานการออกแบบเบื้องต้น ภายในเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้างทั้งหมด เมื่อที่ปรึกษาฯ ได้ส่งรายงานการออกแบบรายละเอียด และเอกสารประกอบทั้งหมด ภายในเวลา ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่แจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง

## ๖. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ปรึกษาฯ ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาฯ จะต้องชำระค่าปรับ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของค่าจ้างทั้งหมด นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง

## ๗. การจัดทำข้อเสนอ

ที่ปรึกษาฯ จะต้องจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) และข้อเสนอด้านราคา (Financial Proposal) เป็นภาษาไทย ให้รวมเป็นเล่มเดียวกัน และมีหนังสือนำเสนอให้ ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ พิจารณา ดังนี้

### ๗.๑ ข้อเสนอด้านเทคนิค

ข้อเสนอด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ ผลงานของที่ปรึกษาฯ ด้านออกแบบรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงาน ระบบป้องกันน้ำท่วม และงานระบบระบายน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยผลงานที่เสนอจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ว่าจ้าง

๗.๑.๒ แนวคิดและวิธีทำงาน (General Approach Methodology) และเกณฑ์การออกแบบรายละเอียด

๗.๑.๓ รายละเอียดของแผนงาน (Work Plan) ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของงาน

๗.๑.๔ ประวัติ ผลงานและประสบการณ์ของบุคลากร ที่จะปฏิบัติงานในโครงการฯ จะต้องประกอบด้วยบุคลากรหลักที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกรโยธาขึ้นไป อย่างน้อย ๑ ตำแหน่ง ตามรายการข้างท้ายนี้

(๑) วิศวกรหัวหน้าโครงการ

(๒) วิศวกรชลประทาน/แหล่งน้ำ

(๓) วิศวกรสำรวจ

(๔) วิศวกรโยธา / โครงสร้าง

๗.๑.๕ แผนระยะเวลาและจำนวนคน-เดือน ของบุคลากรหลักที่ปฏิบัติงานในโครงการฯ และแผนการส่งผลงาน

๗.๑.๖ มีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท

๗.๒ ข้อเสนอด้านราคา

ข้อเสนอด้านราคา จะต้องเสนอเป็นเงินบาทให้สอดคล้องกับจำนวน “คน-เดือน” ที่เสนอ โดยระบุภาษีมูลค่าเพิ่มให้ชัดเจน

๘. การยื่นข้อเสนอ

ผู้รับจ้างออกแบบฯ จะต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนอด้านราคาของโครงการ ให้รวมเป็นซองเดียว จำนวน ๒ ซุด และมีหนังสือนำส่งยื่นต่อ ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ภายในวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ ยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ ๔ ซอยเพชรเกษม ๕๔ แยก ๖ แขวงบางค้อวัน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ๑๐๑๖๐



(นางสาวพัฒน์นรี แยมโกสุมภ์)

ผู้อำนวยการยุวพุทธิกสมาคมแห่งประเทศไทยฯ