

ขอบเขตงานจ้างปรับปรุงเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็กกันน้ำจากคลองแสนแสบฯ  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

1. สถานที่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เลขที่ 118 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
2. ปรับปรุงรั้วของเดิมบนเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็กกันน้ำจากคลองแสนแสบ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาน้ำท่วม และรื้อถอนรั้วของเดิมแล้วดำเนินการก่อสร้างรั้วใหม่ โดยขนาด และสัดส่วนต่างๆ ให้ใช้ตามสถานที่จริง
3. ขอบเขตการดำเนินงานมี ดังนี้
  - 3.1 รั้วด้านที่ติดกับคลองลำพังพวย และคลองแสนแสบ ความยาว 471 เมตร
    - 3.1.1 รื้อถอนแผ่นวีว่าบอร์ดและตะปูยึด พร้อมกับซ่อมร่องรอยตะปูให้เรียบร้อย
    - 3.1.2 ก่ออิฐมอญขนาดเท่ากับช่องรั้วทึบของเดิม (เฉพาะด้านใน) โดยเจาะรูที่เสาทุกระยะ 20 ซม. เพื่อเสียบเหล็กขนาดเส้น ๑ 6 มม. ยาว 30 ซม. ทาอีพ็อกซี
    - 3.1.3 ฉาบปูนเรียบทั้งด้านในและด้านนอก (เฉพาะส่วนบล็อกทึบ)
    - 3.1.4 เหนือคานตลอดแนวให้ติดตั้งเหล็กลูกศร (รายละเอียดเหล็กลูกศรตามข้อ.4)
    - 3.1.5 ซ่อมรั้วและแนวเชื่อมตามตำแหน่งที่เกิดความชำรุด
    - 3.1.6 ติดตั้งประตูสำหรับเป็นทาง เข้า-ออก ที่ตำแหน่งประตูเดิมบริเวณลานจอดรถหลังอาคารมาลัยหุवनันท์ จำนวน 1 ชุด (รายละเอียดประตูตามข้อ.5)
  - 3.2 รั้วด้านที่ติดกับโรงเรียนพร้อมมิตร ความยาว 143 เมตร
    - 3.2.1 ให้รื้อถอนรั้วของเดิมแล้วจัดทำรั้วใหม่ ตามข้อกำหนด ดังนี้
      1. กำหนดตำแหน่งเสาโดยยึดตามตำแหน่งเดิมหรือตามความเหมาะสมทุกระยะ 3 เมตร (โดยประมาณ)
      1. ฐานรากของเสาแต่ละต้น ขนาดไม่น้อยกว่า  $0.75 \times 0.75$  เมตร โดยต้องตอกเสาเข็ม ขนาด  $0.15 \times 0.15 \times 5$  เมตร จำนวน 4 ต้น และเหล็กทรงแครงขนาด  $\varnothing 12$  มม. จำนวน  $4 \times 4$  เส้น
      2. เสา คสล. ขนาด  $0.15 \times 0.15$  เมตร ความสูงเท่าระดับรั้วของเดิม ใช้เหล็กขนาด  $\varnothing 12$  มม. จำนวน 4 เส้น ปลูก  $\varnothing 6$  มม. ทุกๆ ระยะ 0.15 เมตร
      3. คาน คสล. ขนาด  $0.15 \times 0.35$  เมตร ใช้เหล็กเส้นขนาด  $\varnothing 12$  มม.จำนวน 6 เส้น ปลูก  $\varnothing 6$  มม. ทุกๆ ระยะ 0.15 เมตร
      4. รั้วก่ออิฐบล็อก ขนาด  $7 \times 19 \times 39$  ซม. ฉาบปูนเรียบด้านใน ส่วนด้านนอกให้แต่งแนวเขาระวัง
      5. คานทับหลังรั้ว ขนาด  $0.15 \times 0.15$  เมตร ใช้เหล็กเส้นขนาด  $\varnothing 12$  มม.จำนวน 2 เส้น เส้นปลูก  $\varnothing 6$  มม. ผูกแบบลูกโซ่ ทุกๆ ระยะ 0.12 เมตร ยึดกับเหล็กเสาทุกด้านก่อนเทคอนกรีต
      6. เหนือคานตลอดแนวให้ติดตั้งเหล็กลูกศรของเดิม โดยจะต้องทำความสะอาดและทาสีเหล็กลูกศรใหม่
      7. คานทับหลังรั้วจะต้องจับเสียมฉาบให้เรียบร้อยทุกด้าน
      8. จัดทำรั้วชั่วคราวกั้นระหว่างโรงเรียนพร้อมมิตรกับสถาบันฯให้เรียบร้อย

4. รายละเอียดเหล็กลูกศร
  - 4.1 ลูกศร 3 แฉก (ตรง,งอเข้า และงอออก)
  - 4.2 ความสูงโดยประมาณ 0.9 เมตร
  - 4.3 ใช้เหล็กต้นขนาด 10 × 10 มม.
  - 4.4 ใช้เหล็กฉากขนาด 1.5 " × 1.5 " ความหนา ไม่น้อยกว่า 3 มม. เชื่อมต่อกับเหล็กฉากเดิมทุกระยะเสา ความสูง 0.9 เมตร (สูงเท่ากับหัวลูกศร) เพื่อยึดแผงลูกศร
  - 4.5 ทาสีเหล็กลูกศรและเหล็กอื่นๆ โดยทาสีกันสนิม 1 รอบ และทาสีจริงไม่น้อยกว่า 2 รอบ (เฉดสีจริง เลือกลงท้าย)
5. รายละเอียดบานประตูรั้วริมคลอง
  - 5.1 ติดตั้งประตูรั้ว โดยทุบอิฐผนังรั้วออก 1 ช่อง คงเหลือไว้เฉพาะคานล่าง – คานบน
  - 5.2 ติดตั้งประตูบานคู่ 2 บาน ขนาดกว้างรวมประมาณ 2.00 เมตร ความสูงรวมประมาณ 2.00 เมตร (ให้ตรวจสอบจากหน้างานจริง)
  - 5.3 วงกบใช้เหล็กกล่องขนาด 1½ " X 3 " x 2.30 มม.
  - 5.4 ขอบบานประตูคู่ใช้เหล็กกล่องขนาด 1.5 " X 1.5 " x 2.30 มม.
  - 5.5 จุดกึ่งกลางประตูใส่ขอบเหล็ก ติดแผ่นเหล็กที่หนา 1½ มม. เพื่อบังแนวติดห่วงคล้องกุญแจ
  - 5.6 เหล็กลูกกรงใช้เหล็กต้นขนาด 9 × 9 มม.
  - 5.7 ติดตั้งวงกบเหล็กที่เตรียมไว้ลงกึ่งกลางช่องเสาดังกล่าว โดยเชื่อมกับเหล็กคานล่าง – คานบน ข้างละ 2 จุด
  - 5.8 ในส่วน พ.ท. ที่เหลือทั้ง 2 ด้าน ให้ก่ออิฐมอดูฉาบเรียบทั้งสองด้าน โดยส่วนกว้างของ พ.ท. ต้องมีขนาดเท่ากัน
  - 5.9 ติดบุรขนาด ๑ 1.2 " จำนวน 2 ตัว ตรงบานประตูเปิดเข้า
  - 5.10 ติดกลอนบน – ล่าง บานละ 2 ตัว ลงที่บานประตู ทั้ง 2 บาน พร้อมห่วงใส่กุญแจ
  - 5.11 ติดห่วงคล้องกุญแจที่บานประตู เมื่อบานประตูทั้งสองปิดชนกันจะต้องคล้องกุญแจได้สนิท
  - 5.12 ทาสีรองพื้น 1 – 2 รอบ และทาสีจริงไม่น้อยกว่า 2 รอบ (เฉดสีจริงเลือกลงท้าย)
6. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อทรัพย์สินของสถาบันที่มีความเสียหาย อันเกิดจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือบุคคลที่ผู้รับจ้างมอบหมายให้เข้ามาปฏิบัติงาน โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย
7. กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน กำหนดแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา และรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

\*\*\*\*\*

## งวดงานงวดเงินจ้างปรับปรุงเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กกั้นน้ำจากคลองแสนแสบฯ

- งวดที่ 1 จำนวนเงิน 20 % ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้
- งานรื้อถอนทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานรั้วชั่วคราวแล้วเสร็จ
  - งานเสาเข็มทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
- งวดที่ 2 จำนวนเงิน 35 % ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้
- งานก่อสร้างรั้วด้านที่ติดกับโรงเรียนพร้อมมิตรทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
- งวดที่ 3 จำนวนเงิน 25 % ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้
- งานปรับปรุงรั้วด้านคลองแสนแสบทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
- งวดที่ 4 จำนวนเงิน 20 % ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้
- งานปรับปรุงรั้วด้านคลองพังพวย ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานอื่นๆ ตามสัญญาทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานความสะอาดบริเวณพื้นที่ปรับปรุงทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

\*\*\*\*\*