

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานปรับปรุงระบบบำบัดสระว่ายน้ำและปรับปรุงพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ สโมสรสุโขทัยธรรมาราช จำนวน 1 งาน

1.ความเป็นมา

เนื่องจากบริเวณสระว่ายน้ำอาคารสุโขสโมสร เป็นพื้นที่สำหรับบุคคลากรสมาชิกภายในมหาวิทยาลัย และบุคคลากรภายนอกที่ใช้งานมานาน จนมีสภาพที่ทรุดโทรมและพื้นกระเบื้องบริเวณโดยรอบมีการแตกร้าวทำให้ไม่มีความปลอดภัยในบริเวณสระว่ายน้ำ อีกทั้งระบบบำบัดน้ำของสระว่ายน้ำเป็นระบบที่เก่าทำให้น้ำในสระไม่สะอาดไม่ถูกสุขอนามัยกับผู้มาใช้บริการ

2.วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 ปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบสระว่ายน้ำให้มีสภาพที่ดี สวยงามและปลอดภัยสำหรับผู้มาใช้งาน
- 2.2 ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำในสระว่ายน้ำให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

3.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของกิจการร่วมค้า ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนามกิจการร่วมค้า ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.11 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย (Electronic Government Procurement: e - GP) อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.13 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000 (สามหมื่นบาท) คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.15 ผู้เสนอราคาต้องยื่นแสดงผลงานที่เป็นผู้รับจ้างทำงานในลักษณะเดียวกันกับงานที่ต้องการจัดจ้างในครั้งนี้ โดยเป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญาที่เป็นคู่สัญญาฉบับเดียวกัน ย้อนหลังจากวันยื่นเสนอราคา วงเงิน 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้

4. เสนอราคาในรูปแบบของกิจการร่วมค้าต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนามกิจการร่วมค้าส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

5. ผู้เสนอราคาต้องมีพนักงานในสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในสาขาช่างที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปวช. ที่มีฝีมือ มีความรู้ ความชำนาญ ความสามารถ และมีประสบการณ์ด้านบำรุงรักษา ซ่อมแซม ติดตั้ง ปรับปรุง มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี (ไม่น้อยกว่าสามปี) ทั้งนี้ พนักงานในสาขาวิชาช่างไฟฟ้าต้องผ่านการรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในสาขาวิชาช่างไฟฟ้าภายในอาคารโดยต้องยื่นไปพร้อมกับการเสนอราคา

6. รายละเอียดการจัดจ้าง : เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจัดจ้างงานปรับปรุงระบบบำบัดสระว่ายน้ำและปรับปรุงพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ สโมสรสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 งาน ประกอบด้วย

- 6.1 ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
- 6.2 แบบงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
- 6.3 รายการงวดงานและงวดเงิน
- 6.4 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ ปริมาณแรงงาน และราคา

7. สถานที่ดำเนินการก่อสร้าง

บริเวณสระว่ายน้ำ สโมสรสุโขทัยธรรมาธิราช 9/9 หมู่ 9 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. วงเงินงบประมาณในการจัดจ้าง

1,750,000 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

10. ราคากลางในการจัดจ้าง

1,750,000 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

11. มีการกำหนดสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

ค่า K หมวดอาคาร = $0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$

12. การรับประกันการชำรุด

การรับประกันความชำรุด บกพร่อง 2 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ (Terms of Reference: TOR) เป็นลายลักษณ์อักษรโดยทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 02 504 – 7123 , 02 504 – 7124 หรือทางโทรสารหมายเลข 02 503 – 3560 , 02 503 – 2598 หรือทาง e-mail : pm.proffice@stou.ac.th หรือดูผ่านจาก <http://www.stou.ac.th> โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

รายการประกอบแบบ

1. ข้อกำหนดทั่วไปในการปฏิบัติงาน

1.1 เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างงานปรับปรุงระบบบำบัดสระว่ายน้ำและปรับปรุงพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ สโมสรสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 1 งานนี้แล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรประจำสำหรับปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมงาน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าวุฒิ ปวส. เป็น ช่างเทคนิคสาขาก่อสร้าง หรือโยธา จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน , เพื่อปฏิบัติงานควบคุมงานปรับปรุงพื้นที่ตามพื้นที่และระยะเวลาที่กำหนด โดยเสนอชื่อ-สกุลต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

1.2 ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งชื่อบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงานทั้งหมดในโครงการ ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อบุคลากรในการปฏิบัติงานจะต้องแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทั้งนี้ คุณวุฒิทางการศึกษาและประสบการณ์ต้องไม่ต่ำกว่าเดิม

1.3 ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการ เพื่อให้รับทราบปัญหาและข้อจำกัดของสภาพพื้นที่จริง เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน และเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนปฏิบัติงาน โดยให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มงานตามสัญญาภายใน 7 วันทำการนับถัดจากวันลงนามในสัญญา และหากผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการไม่ขยายระยะเวลาทำงานตามสัญญา

1.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการในพื้นที่ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสิ่งปลูกสร้างและสาธารณูปโภคเดิมภายในบริเวณหรือโดยรอบอาณาบริเวณสถานที่ก่อสร้างพร้อมจัดทำรายงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทั้งนี้หากผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนและสร้างความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างและสาธารณูปโภคเดิม ให้ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขออนุญาตก่อนดำเนินการ และเมื่อเกิดความเสียหายใดๆให้ซ่อมแซมให้สู่สภาพเดิมโดยผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมด

1.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานการดำเนินงานโครงการโดยละเอียด เพื่อเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินงาน

1.6 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ การขนส่ง และเครื่องมือที่มีคุณภาพดีในการดำเนินการ โดยต้องแสดงรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนให้ทางมหาวิทยาลัยผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.7 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาประกอบติดตั้งทั้งหมด จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ทั้งนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาประกอบติดตั้งดังกล่าวจะต้องเป็นไปตามสัญญา

1.8 ขนาดและแบบรูป รายการละเอียด รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่แสดงไว้ในแบบรูปรายการละเอียดเป็นเพียงส่วนประกอบในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ตามความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.9 กรณีแบบรูป รายการละเอียดที่ปรากฏตาม TOR และราคาที่เสนอมีความขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของสัญญา ให้ลำดับความสำคัญของเอกสารสัญญาดังนี้

1.9.1) สัญญาที่ได้ลงนามระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

1.9.2) แบบรูป

1.9.3) รายการละเอียด (รายการประกอบแบบก่อสร้าง)

1.9.4) รายละเอียดราคาค่าก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงร่วมกัน

1.9.5) ข้อตกลงระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างเพิ่มเติมในภายหลัง (ถ้ามี)

1.10 หากระหว่างดำเนินการผู้รับจ้างจำเป็นต้องรื้อถอน เพิ่มเติม หรือดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งอาจจะเป็นงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม หรืองานระบบ โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บงานในส่วนดังกล่าวให้มีสภาพดังเดิม โดยให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการ

1.11 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องขนย้ายเศษวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่รื้อถอนจากการก่อสร้างที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขนย้ายออกนอกพื้นที่ปรับปรุงดังกล่าว ส่วนวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ใช้งานได้ให้นำไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการพิจารณาว่าวัสดุ ครุภัณฑ์ ใดใช้งานได้หรือไม่ ตลอดจนการขนย้ายไปไว้ที่ใด จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

1.12 ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการจำนวนและประเภทของวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ได้ดำเนินการรื้อถอนรวมทั้งให้จัดส่งบัญชีรายการดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยพิจารณาก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป

1.13 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังในเรื่องผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ โดยเฉพาะเรื่องเสียงและมลพิษจากการก่อสร้าง และเนื่องจากเป็นการก่อสร้างในบริเวณสถานศึกษาจึงห้ามสูบบุหรี่หรือเสพของมีนเมารวมยาเสพติดทุกประเภท และหากจำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อและเป็นการรบกวนต่อผู้ปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยและผู้อยู่อาศัยโดยรอบบริเวณ ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ จะต้องขออนุญาตการดำเนินการใดๆ ต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ และมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรประจำหน่วยงานต่างๆรวมถึงผู้อยู่อาศัยโดยรอบ เพื่อแจ้งทราบเหตุแห่งความไม่สะดวกดังกล่าว

1.14 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าจากการดำเนินงาน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณการใช้น้ำประปาและปริมาณกระแสไฟฟ้า เพื่อบริหารจัดการค่าไฟฟ้า หรือพิจารณาราคาเหมาะสมแล้วแต่กรณี และให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.15 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ รายชื่อบุคลากรผู้รับผิดชอบไว้ที่บริเวณสถานที่ก่อสร้างเห็นได้ชัดเจน อย่างน้อย 1 ป้ายต่อ 1 บริเวณที่ก่อสร้าง

1.16 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายและสัญญาณเตือนให้ระมัดระวังเหตุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติงาน

1.17 กำหนดเวลาในการปฏิบัติงานเวลา 08.30 น.-16.30 น. ของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติล่วงหน้าจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานก่อนเป็นครั้งๆ ไป

1.18 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ความเสียหายใดๆ อันเกิดขึ้นแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิมหรือเปลี่ยนใหม่ทดแทน โดยให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

1.19 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาประเภทช่างและแรงงานที่มีฝีมือ ที่มีความสามารถและความชำนาญมาปฏิบัติงานนั้นๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้มีปริมาณช่างและแรงงานที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานโครงการเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนด ระยะเวลา และคุณภาพงาน ถ้ามหาวิทยาลัยฯ หรือผู้ควบคุมงานเห็นว่าช่างและแรงงานส่วนหนึ่งส่วนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจถึงขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน ประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางมหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งเปลี่ยนแปลงช่างและแรงงานของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาช่างและแรงงานมาทดแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขงานหรือระยะเวลาที่สูญเสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้ ทั้งนี้ในส่วนของบริษัทฯ ระบุรายชื่อของช่างและแรงงานที่มีฝีมือ หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.20 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานวัสดุอุปกรณ์ และองค์ประกอบของระบบต่างๆ ภายหลังจากการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันว่าสามารถใช้งานได้จริงตามสัญญาโดยมีผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดรร่วมดำเนินการทดสอบดังกล่าว

1.21 ระหว่างช่วงทำงานตามสัญญา คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถนัดประชุมร่วมกันกับผู้รับจ้างได้ตามความเหมาะสม เพื่อพิจารณารายละเอียดต่างๆ ในการทำงาน การติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงาน และการประสานงานต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างต้องส่งผู้แทนผู้รับผิดชอบที่มีอำนาจตัดสินใจเข้าร่วมประชุมหากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเชิญให้ร่วมประชุม

1.22 การขออนุมัติรายการวัสดุอุปกรณ์ต่อการทำงานก่อนการดำเนินงานตามที่กำหนดในแบบรูป รายการละเอียด ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายการวัสดุอุปกรณ์ ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในรายละเอียด เพื่อขออนุมัติในการติดตั้งใช้งานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการในทุกกรณี ในกรณีที่ต้องสั่งวัสดุอุปกรณ์จากต่างประเทศหรือต้องสั่งซื้อและ/หรือสั่งผลิตล่วงหน้า ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบระยะเวลาในการดำเนินการซึ่งรวมถึงขั้นตอนการขออนุมัติรายการวัสดุอุปกรณ์ต่างๆภายในกำหนดเวลา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายโดยเฉพาะเรื่องการขออนุมัติขยายระยะเวลาดำเนินการหากปรากฏความคลาดเคลื่อนจากการออกคำสั่งซื้อและ/หรือคำสั่งผลิตที่ล่าช้า

1.23 ก่อนการดำเนินการใดๆในทุกส่วนงาน ทั้งงานสถาปัตยกรรมและงานวิศวกรรมทุกระบบ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้างพบความขัดแย้งในแบบรูปและรายการละเอียดของงานส่วนหนึ่งส่วนใด ให้แจ้งต่อผู้ควบคุมงานผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.24 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบสร้างจริง (AS BUILT DRAWING) แสดงงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโครงสร้าง และงานวิศวกรรมระบบอาคารต่างๆ ให้ตรงกับรูปแบบของการดำเนินการประกอบติดตั้งจริง ทั้งนี้ เอกสารสรุปผลการพิจารณาเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในส่วนต่างๆ บัญชีรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุรายชื่อผู้จัดจำหน่ายพร้อมหมายเลขติดต่อพร้อมลิขสิทธิ์โปรแกรมต่างๆ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งคู่มือการใช้งานการดูแลรักษาอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งรายชื่อของผู้จัดจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และจะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กันเป็นไปตามแบบรูปและรายการละเอียดที่ได้รับการอนุมัติตั้งแต่ต้น โดยเอกสารทุกรายการให้ส่งมอบเป็นเอกสารพร้อมแผ่นซีดีหรือดีวีดีที่บันทึกไฟล์ข้อมูลดังกล่าวอย่างน้อย 3 ชุด ให้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชภายหลังจากดำเนินการปรับปรุงพื้นที่แล้วเสร็จ และให้จัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและดูแลรักษาให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย

1.25 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ ตัวอย่างเช่น บันทึกช่วยจำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติวัสดุอุปกรณ์ รายละเอียดวิธีดำเนินงาน โดยให้จัดส่งเอกสารเหล่านี้ให้ครบถ้วนผ่านผู้ควบคุมงานและเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.26 ผู้รับจ้างต้องรายงานความก้าวหน้าของงานทุกสัปดาห์ โดยจัดทำเป็นเอกสารแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ขอบเขตงาน

1.หมวดงานรื้อถอน

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนกระเบื้องโดยรอบสระว่ายน้ำพื้นที่ประมาณ 495.00 ตร.ม.
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนกระเบื้องห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า พื้นที่ประมาณ 8.00 ตร.ม.
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนราวเหล็กของเดิมออกทั้งหมด ยาวประมาณ 53 เมตร
- 1.4 ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนกระถางต้นไม้ของเดิม คสล.จำนวน 2 จุด พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม
- 1.5 ผู้รับจ้างต้องรื้อผนังห้องอาบน้ำ ,ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า พื้นที่ประมาณ 50 ตร.ม

2.หมวดงานพื้น

- 2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปูพื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ผิวหน้าหยาบชนิดไม่ลื่นสีโทนสีน้ำตาล ขนาด 0.30 x 0.60 ม.บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า พร้อมกระเบื้องตัดขอบสีน้ำตาลเข้มบริเวณโดยรอบทั้งหมด พื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 495.00 ตร.ม
- 2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำทรายล่างใหม่บริเวณทางเข้าและอ่างล้างเท้ากำหนดโทนสีน้ำตาลแดง พื้นที่ประมาณ 8.00 ตร.ม
- 2.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำร่องระบายน้ำกว้างประมาณ 15 ซม. บริเวณโดยรอบด้านข้างผนัง A และ B และทำช่องระบายน้ำ FD. สู่รางระบายน้ำ พื้นที่ประมาณ 10 ตร.ม

3.งานผนัง งานฝ้าเพดาน

- 3.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งผนังความสูงเท่าผนังของเดิมโดยรอบภายในด้วยหินทรายประดิษฐ์โทนสีน้ำตาลตามแบบรูปด้าน A รูปด้าน B รูปด้าน C และ ด้าน D (บริเวณด้านหลังออฟฟิต) พื้นที่ประมาณ 175 ตร.ม
- 3.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งปฏิมากรรมหินทรายด้านเกวียน ประเภทใบกล้วย ขนาด ประมาณ 0.40 ม. X 1.20 ม.ตามแนวเสาที่กำหนดไว้ในแบบรูป จำนวน 20 แผ่น ตามแบบรูปด้าน A รูปด้าน B รูปด้าน C ที่ระบุไว้ในแบบ



รูปภาพแสดงตัวอย่างปฏิมากรรมหินทรายด้านเกวียน ประเภทใบกล้วย

3.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งปฏิมากรรมหินทรายด้านเกวียนประเภทดอกกลีลาวดี สีสน้ำตาลหินทราย ตามแบบรูป ประมาณ 0.40 ม. X 0.60 ม.จำนวน 6 แผ่น บริเวณด้าน D (บริเวณด้านหลังออฟฟิต)



รูปภาพแสดงตัวอย่างปฏิมากรรมหินทรายด้านเกวียนประเภทดอกกลีลาวดี สีสน้ำตาลหินทราย

3.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งราวสแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้วบริเวณรอบสระว่ายน้ำตามแบบรูป ความยาวประมาณ 56 เมตร พร้อมราวสแตนเลสแนวตั้งความสูงประมาณ 15 ซม.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว

3.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งราวสแตนเลสบริเวณที่ล้างเท้า+กระถางต้นไม้เดิมตรงทางเข้า เพื่อกั้นส่วนระหว่างพื้นที่ รอกับพื้นที่สระว่ายน้ำ ขนาดความสูงประมาณ 1.20 ม. หรือเท่ากับราวสแตนเลสของเดิม ความยาวประมาณ 4.00 ม.

3.6 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทาสีแล็คสีธรรมชาติบริเวณฝ้าเพดานไม้ระแนงด้านหลังออฟฟิต พื้นที่ 50 ตร.ม

3.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทาสีน้ำมันสีขาวบริเวณประตูบานม้วนทางเข้าโรงยิมและทางเข้าสระว่ายน้ำเดิม จำนวน 4 ชุด

4.งานห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า , ห้องอาบน้ำ พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม (2 ห้อง)

4.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนพื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ผิวหน้าหยาบชนิดไม่ลื่นสีโทนสีน้ำตาล ขนาด 0.30 x 0.30 ม.พื้นที่ประมาณ 15.00 ตร.ม (โถงสระบุนายหลัง) พร้อมปรับระดับให้เสมอและระบายน้ำพร้อมระบายน้ำ (FD.)

4.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนผนังห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า รื้อถอนกระเบื้องบริเวณภายในทั้งหมดเปลี่ยนเป็นกระเบื้องผนังเซรามิคสีขาวขนาด 0.30 x 0.30 ม. พื้นที่ประมาณ 35 ตร.ม

4.3 งานผนังภายนอกกำหนดตั้งกระเบื้องผนังหินทรายประดิษฐ์ โทนสีน้ำตาล พื้นที่ประมาณ 15.00 ตร.ม

4.4 งานติดตั้งแผ่นกระเบื้องหินทรายต่อแผ่น (จิ๊กซอร์) ลายดอกกลีลาวดีมีสี ขนาดประมาณ 1.00 x 1.50 ม. บริเวณผนังด้านนอกห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าจำนวน 1 ชุด กำหนดให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบ SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการ



ตัวอย่างกระเบื้องหินทรายต่อแผ่น (จิ๊กซอร์) ลายดอกกลีลาวดีมีสี

4.5 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบฝักบัว RAIN SHOWER อาบน้ำอุปกรณ์สแตนเลสอย่างดี กำหนดเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ American Standard / COTTO / Karat จำนวน 4 จุด และติดตั้งระบบท่อน้ำซ่อนภายในผนัง พร้อมทดสอบระบบน้ำให้สามารถใช้งานได้ดี



ตัวอย่างฝักบัว RAIN SHOWER สแตนเลสอย่างดี

4.6 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งที่แขวนผ้าสแตนเลสอย่างดี จำนวน 4 ชุด



ตัวอย่างที่แขวนผ้าสแตนเลสอย่างดี

4.7 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งที่วางสบู่สแตนเลส จำนวน 4 ชุด



ตัวอย่างที่วางสบู่สแตนเลสอย่างดี

4.8 ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนประตูพร้อมวงกบกำหนดประตู UPVC เคลือบสารนาโนป้องกันเชื้อรา บริเวณห้องอาบน้ำ ขนาด 0.80 x 2.00 ม. สีขาว จำนวน 1 ชุด กำหนดให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบ

5.งานระบบบำบัดน้ำ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดสระว่ายน้ำ ดังนี้

5.1 ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนระบบสระว่ายน้ำของเดิมออกทั้งหมด ทำความสะอาดห้องเครื่องของเดิมให้สะอาดเพื่อติดตั้งระบบใหม่ พร้อมเปลี่ยนประตูทางเข้าห้องเครื่องใหม่จำนวน 1 บาน

5.2 งานระบบบำบัดสระว่ายน้ำ

5.2.1 เครื่องกรองทราย Sand Filler Side mount size 36” จำนวน 3 ชุด

5.2.2 ปั๊มสระว่ายน้ำ Self-Priming Pool Pump ขนาด 3 Hp 3 PH Flow Rate 29 ลบ. /ชม.
จำนวน 3 ชุด

5.2.3 ระบบท่อ PVC ชั้นคุณภาพ 13.5 ภายในห้องเครื่องต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด จำนวน 1 งาน

5.2.3 งานติดตั้งระบบวาล์วต่างๆ ให้เหมาะสมและตามมาตรฐานงานช่างที่ดี จำนวน 1 งาน

5.3 งานระบบอุปกรณ์ฆ่าเชื้อสำหรับสระว่ายน้ำ Salt Chlorinator

5.3.1 ติดตั้งเครื่องผลิตคลอรีนจากเกลือบริสุทธิ์ Salt Chlorinator Output 40 g/Hr จำนวน 6 ชุด

5.3.2 ติดตั้งตู้คอนโทรล จำนวน 6 ชุด

5.3.3 ติดตั้ง salt cell ระบบเกลือ จำนวน 6 ชุด

5.3.4 Flow Switch สวิตช์ควบคุมอัตราการไหลจำนวน 6 ชุด

5.3.5 เกลือบริสุทธิ์ สำหรับสระว่ายน้ำขนาด 25 กก. จำนวน 160 ถุง

5.3.6 กรดเกลือถังขนาด 20 กก. จำนวน 6 ถัง

5.4 งานระบบควบคุมไฟฟ้า

5.4.1 ตู้คอนโทรลหลัก อย่างดี แข็งแรง จำนวน 1 ชุด

5.4.2 นาฬิกาการตั้งเวลาสำหรับควบคุมเวลาทำงานของปั๊มน้ำ ระบบกรอง จำนวน 1 ชุด

5.4.3 Over load Relay อุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า เกินกำลังหรือป้องกันมอเตอร์ จำนวน 1 ชุด

5.4.4 Magnetic switch อุปกรณ์สำหรับใช้ในการตัดต่อวงจรไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

5.4.5 Circuit Breaker สวิตซ์ไฟฟ้าอัตโนมัติเพื่อป้องกันวงจรไฟฟ้าจากความเสียหายที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าส่วนเกิน จำนวน 1 ชุด

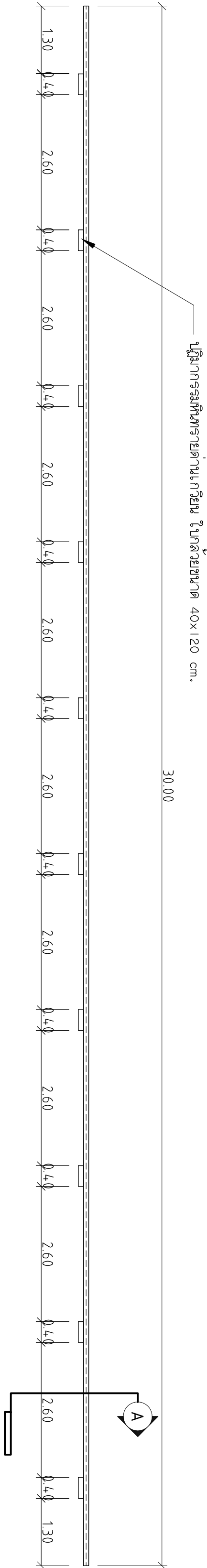
5.4.6 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบตัดน้ำใส่สระอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

6.งานระบบไฟฟ้า แสงสว่าง

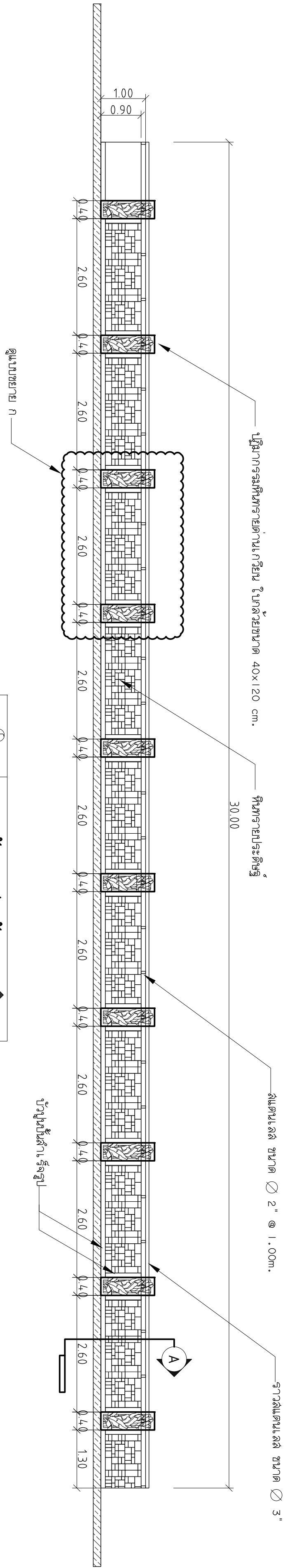
6.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งโคมไฟฝังพื้นสามารถปรับองศาได้ บริเวณตำแหน่งที่กำหนดไว้ในแบบ จำนวน 20 ชุด บริเวณ ด้าน A และ ด้าน B บริเวณภูมิภาครวมหินทรายด้านเกวียนประเพณีโบกกล้วย กำหนดให้ผู้รับจ้าง คำนวณค่าแสงสว่างและกำลังวัตต์ของระบบไฟฟ้าในโปรแกรมทั้งหมด เพื่ออนุมัติต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการ



ตัวอย่างไฟฝังพื้นส่องเข้าผนัง



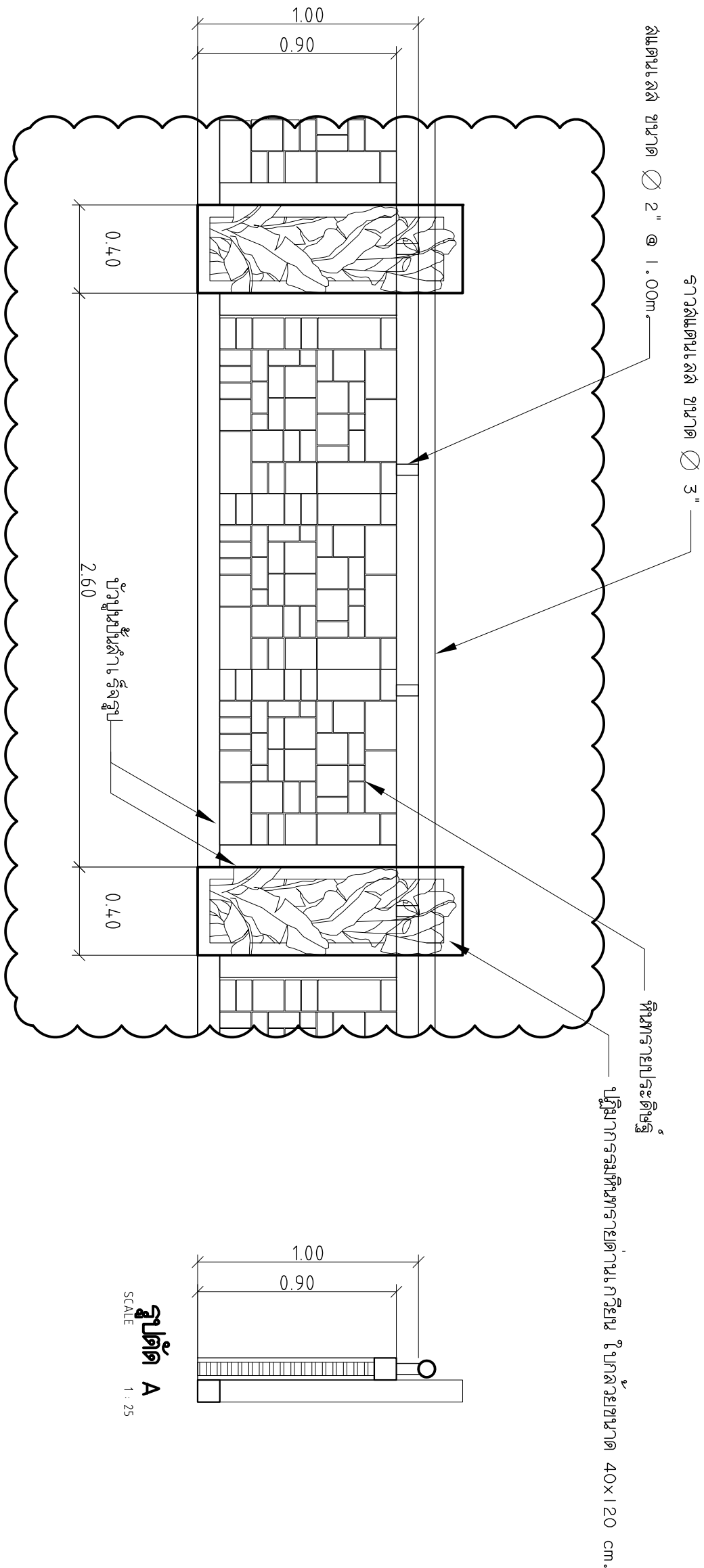
ผังรายละเอียดหน้า แนว C
SCALE 1 : 75



รูปด้านหน้า
SCALE 1 : 75



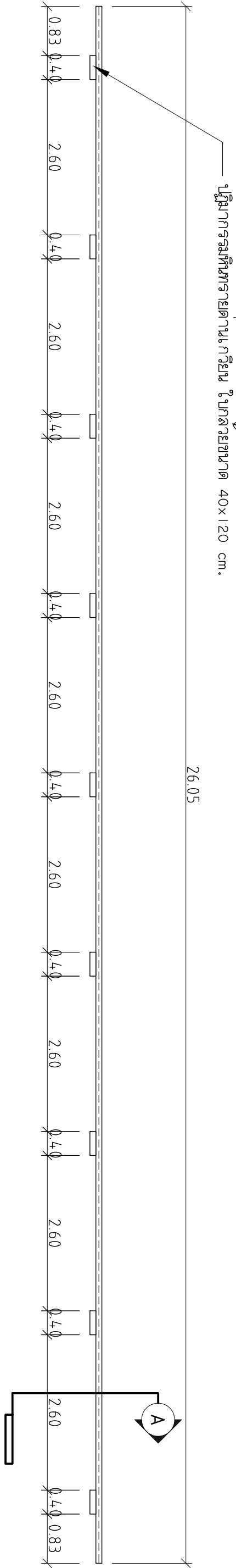
เป็นภาครองพื้นทรายด้านนอกภายใน ในท่อนขนาด 40x120 cm.



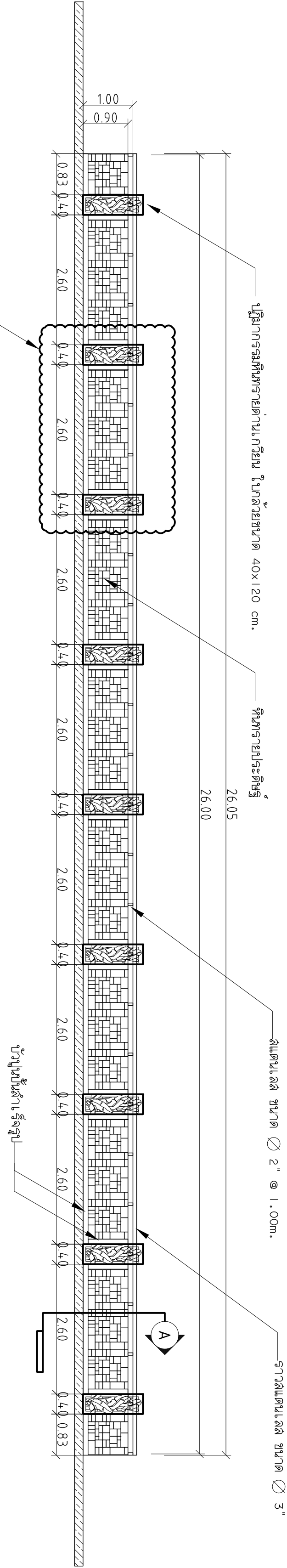
รูปตัด A
SCALE 1 : 25

ภาพถ่ายอย่างบริเวณกรรณิหารภายในภายใน

โครงการ		โครงการปรับปรุงรายละเอียด
สถาปนิก		นายทรงพร จันทวงษ์ ส.ส.อ. 2591 <i>ทรงพร จันทวงษ์</i>
วิศวกรโยธา		
วิศวกรไฟฟ้า		-
วิศวกรเครื่องกล		-
วิศวกรสุขาภิบาล		-
เขียนแบบ		1. นายทรงพร จันทวงษ์ 2. นายวิฑูรย์ เอี่ยมกาจนา
ตรวจสอบ		1. 2.
อนุมัติ		
แบบแสดง		
ขนาดกระดาษ		
วันที่		17-10-2561
แผ่นที่		A-01



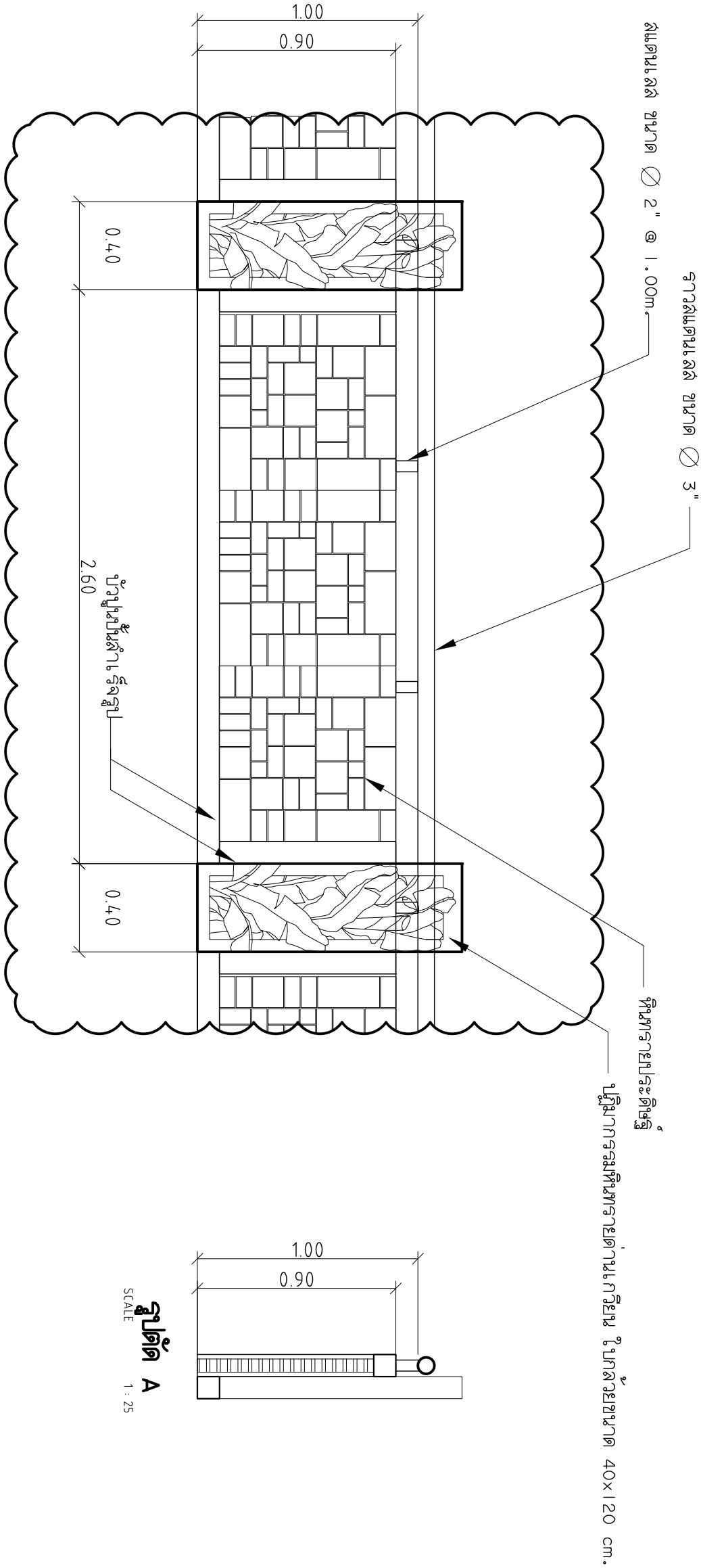
ผังรายละเอียดผนัง แนว B
SCALE 1 : 75



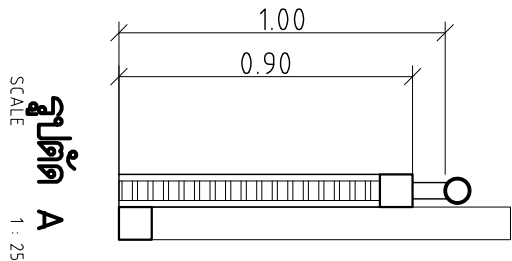
รูปด้านลระว่าเยน้ำ แนว B
SCALE 1 : 75



ภาพตัวอย่างงานเขียนภาพลายด้านในลาย ในลาย

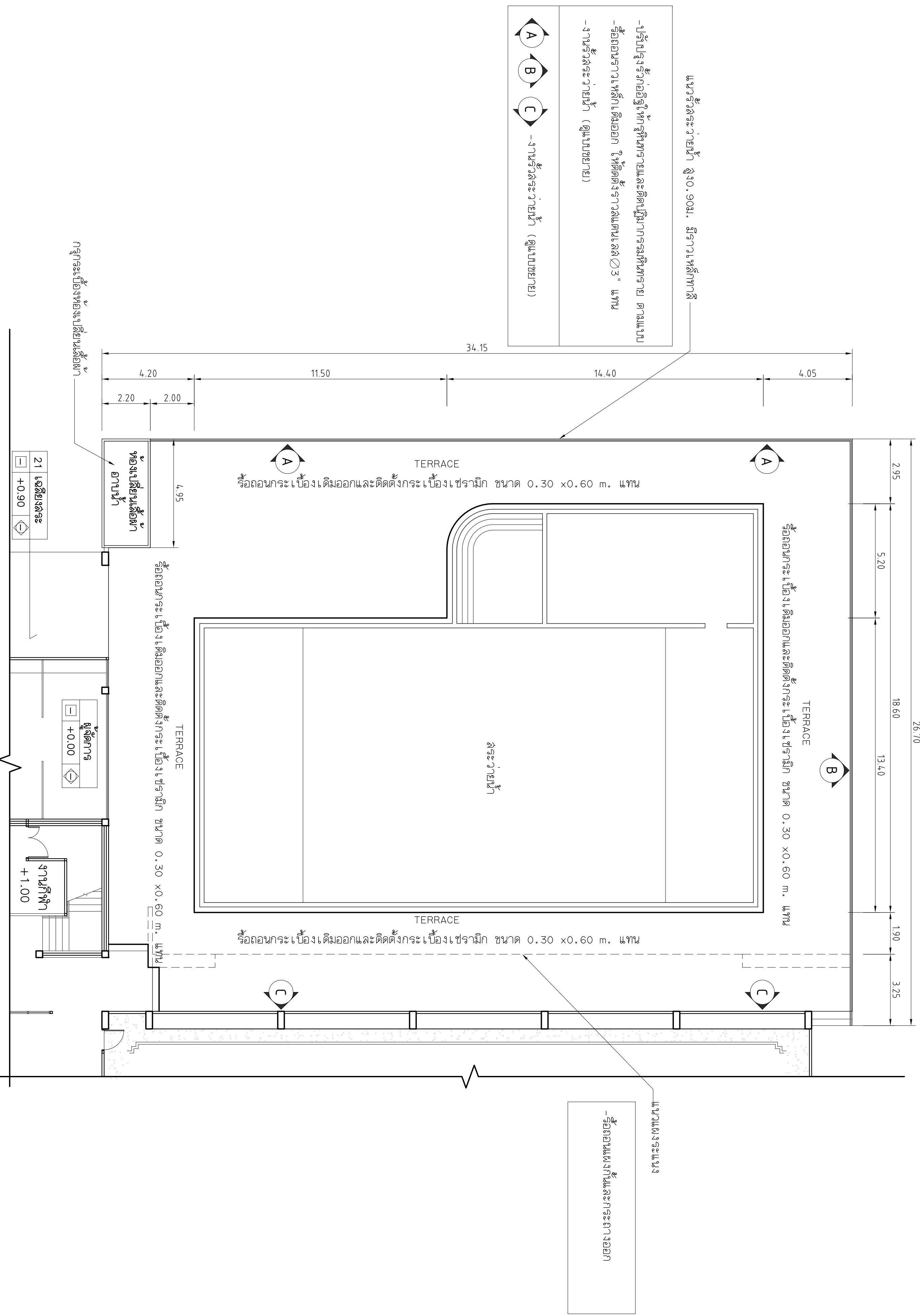


แบบขยาย ก
SCALE 1 : 25



รูปตัด A
SCALE 1 : 25

โครงการ		โครงการปรับปรุงรายละเอียด
สถาปนิก		นายทรงพร จันทวล ส.ส.อ. 2591 <i>ท.ท. อิมเมจ</i>
วิศวกรโยธา		
วิศวกรไฟฟ้า		-
วิศวกรเครื่องกล		-
วิศวกรสุขาภิบาล		-
เขียนแบบ		1. นายทรงพร จันทวล 2. นายวิฑูร เอธิภาจนา
ตรวจ 1.		
2.		
แก้ไข		
แก้ไขข้อบกพร่อง		
แบบแสดง		สำหรับแบบ
ขนาดกระดาษ		-
แบบแปลน		-
วันที่		17-10-2561
แผ่นที่		A-01



โครงการ		โครงการปรับปรุงสระว่ายนํ้า	
สถานที่		นายทรงพร จันทวล ส-สธ. 2391	
วิศวกรโยธา		นายอรรถพร จันทวล ส-สธ. 2391	
วิศวกรไฟฟ้า		-	
วิศวกรเครื่องกล		-	
วิศวกรสุขาภิบาล		-	
เขียนแบบ		1. นายทรงพร จันทวล	
		2. นายอรรถพร จันทวล	
แผ่นที่		A-01	
วันที่		17-10-2561	
แบบเลขที่		-	
ขนาดกระดาษ		-	
แบบแสดง		ผังแสดงสระว่ายนํ้า (ปรับปรุง)	
แผ่นที่		A-01	

