

โครงการเทลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างวางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลา
อเนกประสงค์บ้านปากเหล หมู่ 2



ตำบลเหล อำเภอกะปง จังหวัดพังงา

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ).....กรรมการ
ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ

เพื่อดำเนินการก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำ บริเวณศาลาอเนกประสงค์บ้านปากเหล ม.2 เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการสังสรรค์และการทำกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน

1) ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลที่มีอาชีพ รับจ้างก่อสร้าง

- ผู้ยื่นข้อเสนอมายัง ก. คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- 2) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการถูกเรียกบัญชีขอเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อทั้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้จ้างของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ทำงานเป็นส่วนของผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการในการดำเนินงานกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ประกอบการอื่น ณ วันเสนอราคา หรือไม่ เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคอย่างเด่นชัด
- 5) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธโดยไม่ยกเว้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้เสนอราคาได้นำคำชี้แจงโดยละเอียดต่ออธิบดีแล้ว และมีความคุ้มกันจนเข้าขั้น
- 6) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 7) เป็นผู้ที่มีผลงานสร้างประโยชน์แก่สังคมกับงานก่อสร้างที่ประกวดราคาจ้าง วงเงินไม่น้อยกว่า 281,950.00 บาท และเป็นผู้มีผลงานที่เป็นสัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นที่กฎหมายบัญญัติให้มีฐานะ เป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนซึ่งทำการบริหารส่วนราชการแห่งหนึ่ง และใบอนุญาตจะต้องไม่หมดอายุ โดยนำมายื่นในวันยื่นเสนอ
- 8) ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรโยธา โดยทำหน้าที่เป็นหัวหน้าควบคุมงานโครงการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปารายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบอาชีพวิศวกรควบคุม และใบอนุญาตจะต้องไม่หมดอายุ
- 9) ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุเพื่อหล่อคอนกรีตที่เป็นตัวหล่อของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยใช้เหล็กเสริมการผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเหล็กที่จะใช้งานก่อสร้าง โดยใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นที่สุดส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าวง ร้อยละ90 ของปริมาณหรือเหล็กกล้า ที่ใช้ในบางโครงสร้างทั้งหมดในวันขึ้น หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าแล้ว ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนด ให้ใช้ที่สุดส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้หน่วยงานของรัฐใช้ที่สุดส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประมาณนี้ เพื่อให้อบรอบร้อยละ 60
- 10) ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์เป็น ผลิตภัณฑ์ที่เกิด ภายในประเทศไทย เช่น ผลิตภัณฑ์ที่เกิด ภายในประเทศไทย อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงให้ผู้ว่าจ้างและผู้ว่าจ้างรองขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบผู้ว่าจ้างวัสดุอุปกรณ์/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยหรือไม่ดังนี้
- 10.1 สำเนาสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย Made in Thailand ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 10.2 ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย
- 10.3 หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงให้เห็นว่าวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ทหารเรือ บ่อดิน เป็นต้น
- 11) ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นเอกสารใบรับประกันของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- (1) กรณีที่มีการรวมค่าใดจะทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค่านำมาแสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ใช้ประกวดราคาได้
- (2) กรณีที่มีการรวมค่านำไปจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค่านำมาแสดงจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่านำฝ่ายใดคนหนึ่งยกขานำมาใช้ในการขาย
- รวมทั้งรายได้ของหุ้นส่วนจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการขายเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวดังกล่าวพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค่านำฝ่ายใดคนหนึ่งเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้
- 12) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 13) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- 14) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้รับจ้างรายใหญ่ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- 15) ผู้ยื่นข้อเสนอจะได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินทุนบัญชีธนาคาร เว้นแต่จ่ายเงินและครึ่งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเงินสดได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- แบบรูปารายการก่อสร้างและคุณลักษณะ
- ก่อสร้าง โครงการสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลาอเนกประสงค์บ้านปากเหว หมู่ 2 ตำบลเหล อำเภอปะจาง จังหวัดพังงา ตามรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้
- ก่อสร้าง โครงการสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลาอเนกประสงค์บ้านปากเหว หมู่ 2 ตำบลเหล อำเภอปะจาง จังหวัดพังงา ลานกว้าง 21.00 ม. ยาว 27.50 ม. หน้า 0.15 ม. พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำรูปตัวยู ขนาด 0.40 เมตร (ขอบใน) (รายละเอียดปรากฏตามแบบรูปารายการก่อสร้างของกองช่าง อบต.เหล กำหนด)
1. วงเงินงบประมาณในการจัดจ้าง 563,000.00 บาท (ห้าแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน) การแบ่งงวด แบ่งเป็น 1 งวด
2. ในระยะท้ายสัญญาจ้างหากต้องการบริการสวนต้นไม้ จะคิดค่าธรรมเนียมในการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างให้เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างตามคำสั่ง
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างควบคุมงานประจำพื้นงานก่อสร้าง ของผู้รับจ้างไว้รับผิดชอบดูแล อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การก่อสร้างโครงการสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลาอเนกประสงค์บ้านปากเหว หมู่ 2 ตำบลเหล อำเภอปะจาง จังหวัดพังงา ตามรายละเอียดแนบท้ายนี้
4. การก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบและรายละเอียดตามสัญญาจ้างทุกประการ
5. การก่อสร้างลานกว้าง 21.00 ม. ยาว 27.50 ม. หน้า 0.15 ม. พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำรูปตัวยู พร้อมฝ้าปิด คสล. ขนาด 0.40 ม. พร้อมฉนวนกันความร้อนหลังคาของข้างควบคุมงาน ตามรูปแบบรายการ
6. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ฯลฯ
7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างควบคุมงานประจำพื้นงานก่อสร้าง พร้อมทั้งช่างเทคนิคประจำพื้นที่หน้างาน
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา คสล.ตามรูปแบบรายการ
9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างควบคุมงาน ประจำพื้นงานก่อสร้าง พร้อมทั้งช่างเทคนิคประจำพื้นที่หน้างาน
10. ผู้รับจ้างจะต้องใช้คอนกรีต ค.2 ตามแบบที่กำหนด
11. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบค่าดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังจากลงนามสัญญา
12. ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำความสะอาดงาน พร้อมเก็บวัสดุเศษขยะมูลฝอยออกจากพื้นงาน
13. อัตราค่าปรับ กรณีผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง จะหักจากค่าปรับเป็นรายวัน เป็นจำนวนเงินค่าปรับอัตราวันละ 0.25 ของราคากลาง
14. กำหนดระยะเวลาประกันคุณภาพ 2 ปี
15. ผู้เสนอต้องแนบบอกสร้งดังนี้
- แบบรูปารายการงานก่อสร้าง
- บัญชีแสดงรายการวัสดุและประมาณราคาวัสดุก่อสร้าง BOQ
16. สัญญาจ้างเป็นสัญญาแบบปริวรรตาค่างก่อสร้าง



โครงการ

เถลานครอนกวีตเศวตเหล็ก พร้อมก่อส่ว
 รางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลา
 อเนกประสงค์บ้านปากทะเล หมู่ 2

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ 2 ตำบลเวด
อำเภอกะปง จังหวัดพังงา

பா.கே.கே.சி. ௧

[Signature]

ตรวจแบบ

②

เห็นชอบ

นางนพพร ชุ่มกลิ่น

อนุมัติ

✓

แบบแสดง
รายการประกอบแบบ

แผ่นที่ 1 / 12



โครงการ

เหลาถนนกึ่งผิวเหล็ก พร้อมก่อสร้าง
วางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลา
ถนนประชิดบ้านปากเตล หมู่ 2

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ 2 ตำบลเทพ
อำเภอเกาะปัง จังหวัดพังงา

เขียนแบบ

ผู้ตรวจแบบ

เห็นชอบ

อนุมัติ

แนบแปลร่าง
รายการประกอบแบบ

แผ่นที่ 2 / 12

บททั่วไป

1. การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดข้อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
2. ผู้รับจ้าง รับผิดชอบการควบคุมแบบและรายการละเอียดโดยผู้รับจ้าง และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงตกลงนามในสัญญา
3. ในกรณีที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายการละเอียดไม่ชัดเจน ชัดเจนเกินไป หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำ วินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือความถูกต้องในหลักวิชา และความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาด
4. สิ่งใดที่ไม่ได้อยู่ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำขึ้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
5. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและจัดหาวัสดุต่าง ๆ อันเกิดจากการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง และจัดหาวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง
7. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง และจัดหาวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้าง
8. ในขณะก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคหรือเกิดความเสียหายกับที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้ผู้ตรวจการจ้างทราบโดยเร็ว
9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือ มีความรู้ความสามารถในการก่อสร้างงานนี้ โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนที่จ้างจ้างหรือช่างคนใดประพฤติดูแลไม่เหมาะสม มีข้อบกพร่อง ท่านสามารถสั่งให้ท่านเปลี่ยนหรือเลิกจ้างได้โดยทันที การสั่งให้ท่านเปลี่ยนหรือเลิกจ้างนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างว่าจ้างหรือเลิกจ้างไม่ได้
10. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงๆ ตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน

การเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง

1. วัสดุและสิ่งของที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียดข้อท้ายสัญญา หรือมีใ้ระบุไว้ แต่จำเป็นจะต้องใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อให้งานก่อสร้างครั้งนี้ถูกต้องตามหลักวิชาและผู้จัดทำต้องจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้าง
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้างครั้งนี้ เช่น รถเกเรต รถบด เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องฉีกคอนกรีต เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีให้ครบตามแบบรูปและรายการละเอียด วัสดุที่ส่งไปให้ต้องเป็นวัสดุที่ผู้รับจ้างต้องส่งให้ทันระยะเวลาที่กำหนด และหากเกิดการล่าช้า เพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างว่าจ้างหรือเลิกจ้างไม่ได้
4. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง โดยใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ก่อนที่จะส่งมอบพัสดุ ร้อยละ 90 ของปริมาณหรือเหล็กกล้า ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าแล้ว ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนด ให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศในหน่วยงานของรัฐใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่น เพื่อใช้ครบร้อยละ 60
5. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็น ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงให้ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างตรวจสอบผู้ว่าจ้างวัสดุหรือครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้
- 5.1 สำเนาสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ Made in Thailand ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 5.2 ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ
- 5.3 หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ทำรายการ บอต้น เป็นต้น

รายการทั่วไปสำหรับรับงานถนนกึ่งผิวเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถรับรายการประกอบแบบ และแนบวางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ถนน เป็นต้น ยกเว้นโครงการที่สัมฤทธิ์กับน้ำเค็ม หรือดินเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายถึงว่า วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ วัสดุผสมละเอียดเช่นทราย วัสดุผสมหยาบเช่นหินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึงว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงดึงมากขึ้น

3. วัสดุผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตาม ม.อ.ก.15 เล่ม 1 เช่นตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บใบที่ให้มีขีดจำกัด ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพเปื่อยขึ้นจนแข็งเป็นก้อน

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแรง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุเจือปน เช่น ดิน เกล็ดหิน กิ่งไม้ เป็นต้น

3.3 หินหรือกรวด

- ต้องเป็นหินหรือวัสดุที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไม่ปฏักจัดรี มีความแข็งแรง สะอาดไม่มีสิ่งเจือปน ผ่านการทดสอบโดยวิธี Los Angeles abrasion test โดยมีการสึกหรอไม่เกิน 40% และต้องไม่เกิน 1/4 ของช่องว่างที่ว่าง (clear space)
- ขนาดต้องเหมาะสมกับงาน โดยขนาดใหญ่สุดไม่เกิน 1/4 ของส่วนที่กว้างที่สุดของโครงสร้าง
- ห้ามใช้หินชนิดที่เปื่อยยุ่ยหรือมีสิ่งเจือปนเกิน 24 ชม. แล้วน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่า 10%
- หินที่ใช้ต้องล้างให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่เป็นกรด ค้าง หรือมีสารอื่นเจือปนเช่น เกลือ ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต และเหล็กเสริม

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีตประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หินหรือกรวด น้ำ

| | | |
|-------------|---------|------|
| ปูนซีเมนต์ | 320 | กก. |
| ทราย | 400 | ลิตร |
| หินหรือกรวด | 880 | ลิตร |
| น้ำ | 140-160 | ลิตร |

กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการทดสอบ โดยมีความแข็งแรงคอนกรีตเมื่อทดสอบที่อุณหภูมิมาตรฐาน 15x15x15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดที่สูงสุดไม่น้อยกว่า 240 น.ม. ที่อายุ 28 วัน หรือทดสอบเมื่ออายุ 7 วัน ค่าแรงอัดที่ต่ำสุดและก่อนการทดสอบไม่น้อยกว่า 70% ของค่าที่กำหนดไว้

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องมือผสม ซึ่งสูงกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาไม่น้อยกว่า 20 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จต้องให้หมดภายใน 30 นาที

(วงเล็บ).....ประธานกรรมการ
(วงเล็บ).....กรรมการ
(วงเล็บ).....กรรมการ
(วงเล็บ).....กรรมการ
(วงเล็บ).....กรรมการ

4.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความข้นเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามกำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยการทดสอบการยุบตัวโดยใช้กรวยปาก

ตัดตามมาตรฐานทดสอบการยุบตัวโดยการวัดการยุบตัว

ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

| | | |
|------------------------------|-------------|-------------|
| ก. คาน พื้น เสาและกำแพง | อยู่ระหว่าง | 7.5-15 ซม. |
| ข. ฐานรากและกำแพง | " | 5-15.5 ซม. |
| ค. ฐานรากชนิดไม่มีเหล็กเสริม | " | 2.5-10 ซม. |
| ง. พื้นถนน | " | 5-7.5 ซม. |
| จ. คอนกรีตหยาบ | " | 2.5-7.5 ซม. |

5.เหล็กเสริมคอนกรีต

- ต้องเป็นเหล็กเหนียว เป็นเหล็กไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.20-2534 และ 24-2524
- ห้ามตัดเหล็กโดยวิธีเผาไหม้

5.1 การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้น อบต.เหล มีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 3 ทอน ยาวทอนละไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้



โครงการ

เทศบาลนครวัดเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้าง
รางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลากลางปะ
สังคัมปากเขต หมู่ 2

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ 2 ตำบลคง
ตำบลคง จังหวัดพังงา

เขียนแบบ

นายสมชาย เจริญ
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ตรวจแบบ

นายสมชาย เจริญ
ผู้ควบคุมงาน

เห็นชอบ

นายสมชาย เจริญ
ผู้ควบคุมงาน

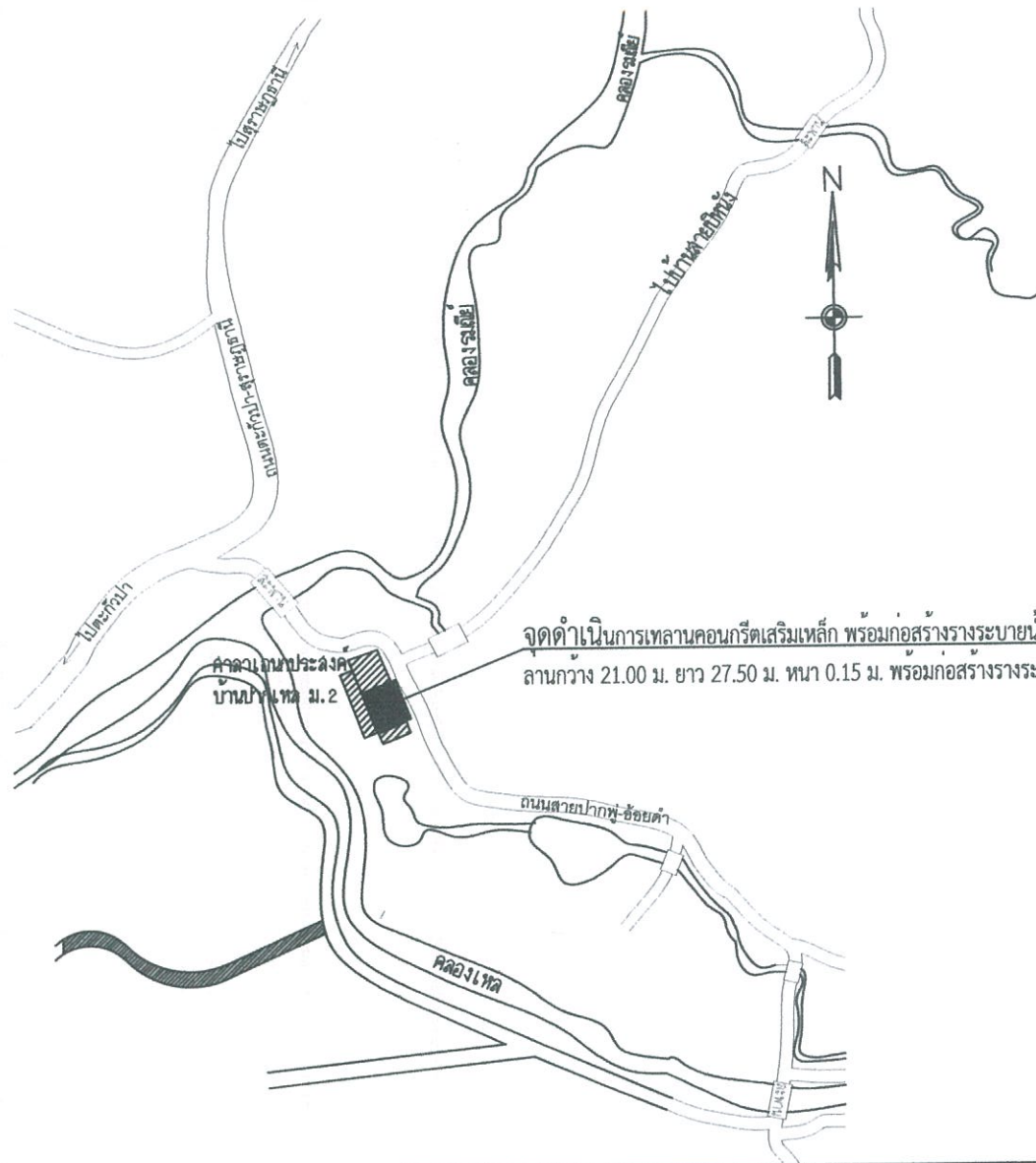
อนุมัติ

นายสมชาย เจริญ
ผู้ควบคุมงาน

แบบแปลน

รายการประกอบแบบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ



แผนที่เส้นทางเขลาคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างวางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลาอเนกประสงค์บ้านปากเหว หมู่ 2



โครงการ
เขลาคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้าง
วางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลา
อเนกประสงค์บ้านปากเหว หมู่ 2

สถานที่ดำเนินการ
หมู่ 2 ตำบลเขล
อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

| | |
|------------|---|
| เขียนแบบ | นาย นตawat สดงามเจตอง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง |
| ผู้ตรวจแบบ | นาย นตawat สดงามเจตอง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง |
| เห็นชอบ | นาย นตawat สดงามเจตอง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง |
| อนุมัติ | นาย นตawat สดงามเจตอง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง |

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



โครงการ

เทศบาลนครศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร
 2 ตำบลเมืองเก่า
 สำนักงานเขตเมืองเก่า กรุงเทพมหานคร 2

สถานที่ดำเนินการ

2 ตำบลเมืองเก่า
 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

เขียนแบบ

[Signature]

นายสุวิทย์ วัฒนกิจ
 วิศวกร

ผู้ตรวจแบบ

[Signature]

นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ
 วิศวกร

เห็นชอบ

[Signature]

นายสุวิทย์ วัฒนกิจ
 วิศวกร

อนุมัติ

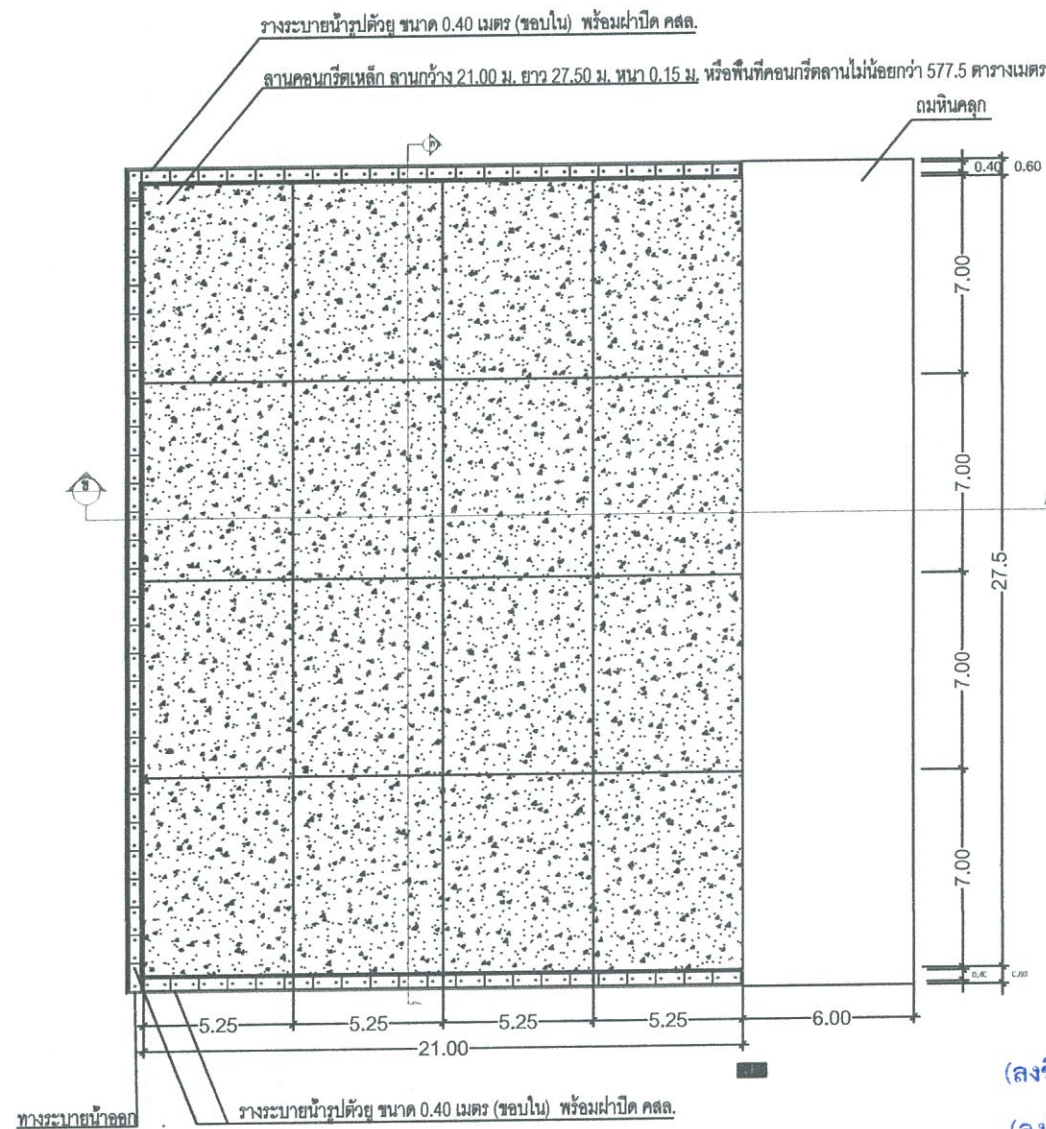
[Signature]

นายสุวิทย์ วัฒนกิจ
 วิศวกร

แบบแปลน

แปลนก่อสร้าง

แผ่นที่ 5 / 12



ทางระบายน้ำออก

แปลนแสดงการเทลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำบริเวณหน้าศาลาอเนกประสงค์บ้านปากเหล หมู่ 2
 1/2566

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ

ก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมท่อ
ส่งน้ำระบายน้ำ บริเวณศาลา
อเนกประสงค์บ้านท่ากุ่มตม.2

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ 2 ตำบลเทพ
อำเภอคลอง จังหวัดพังงา

ใช้แบบ

[Signature]

นายพันธุสราณ เจริญ
ผู้ช่วยช่างโยธา

ผู้ตรวจแบบ

[Signature]

นายวิเศษ โฉมแก้ว
ผู้อำนวยการกองช่าง

ให้ข้อบ

[Signature]

นายพรพร ช่อนรัมย์
ปลัด อบต.เทพ

อนุมัติ

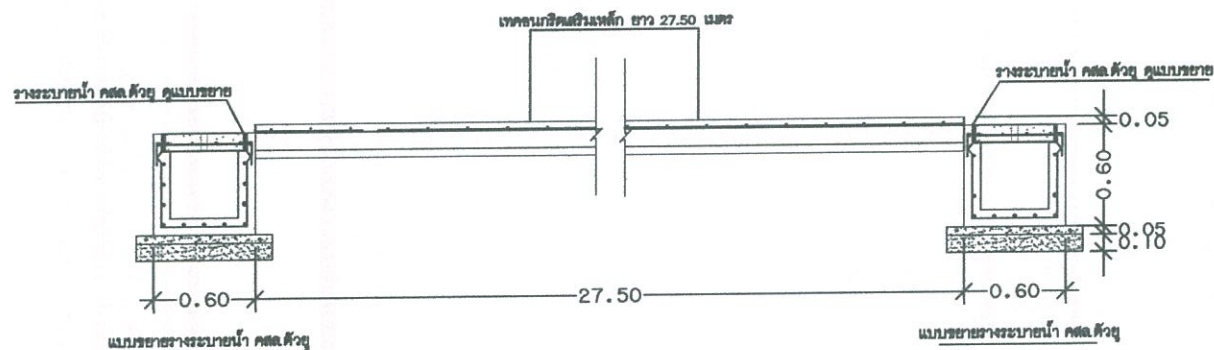
[Signature]

นายสุชาติ ชูชีพวัฒน์
นายก อบต. เทพ

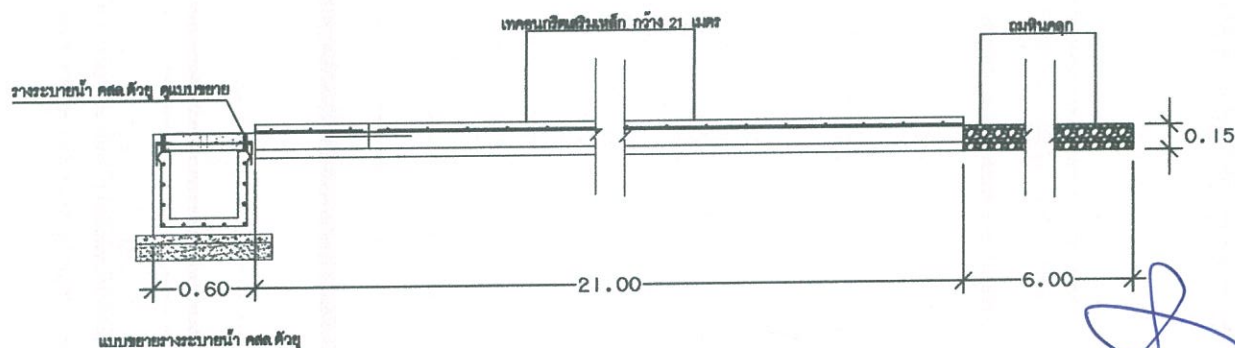
แบบแปลน

รูปตัดแบบก่อสร้าง

แผ่นที่ 6 / 12



รูปตัด ก
ขนาดจริง



รูปตัด ข
ขนาดจริง

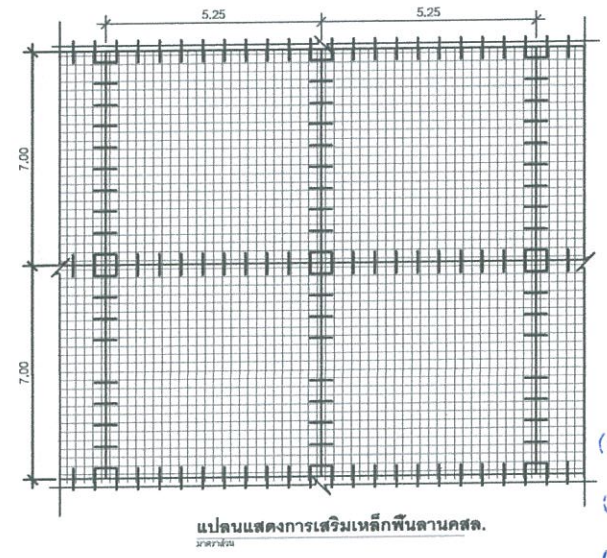
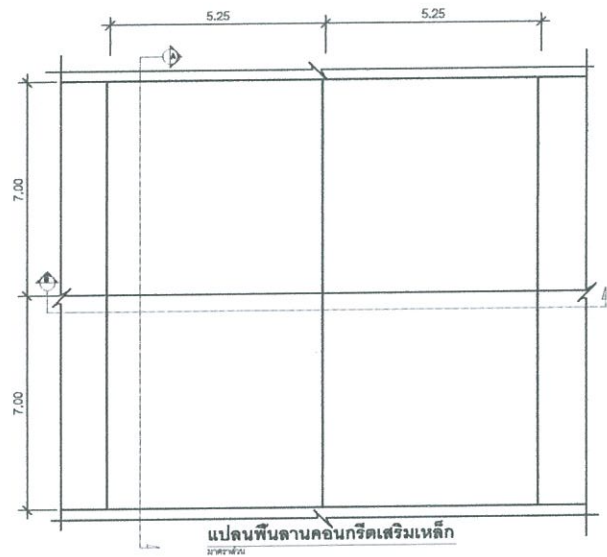
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ



(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

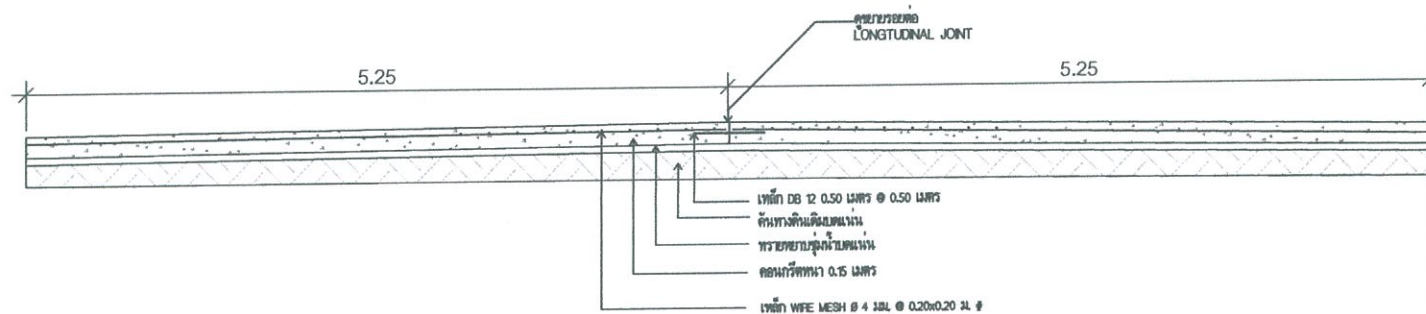


โครงการ
 ก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมท่อ
 สร้างรางระบายน้ำ บริเวณศาลาอเนกประสงค์
 สังกัดบ้านปากเจด ๓.2

สถานที่ดำเนินการ
 หมู่ 2 ตำบลเจด
 อำเภอกระป๋อง จังหวัดพังงา

| | |
|------------|--|
| เขียนแบบ | นายคณศุภสกล จิตทอง ผู้ช่วยนายก อบจ. |
| ผู้ตรวจแบบ | นายพิชิต ใจแก้ว ผู้อำนวยการกองช่าง |
| ให้เงินชอบ | นายคณศุภ จิตทอง ปลัด อบจ.เขต |
| อนุมัติ | นายสุชาติ ชูชีพพัฒน์ นายก อบจ.เขต |

แบบแปลน
 แปลนแสดงการเสริมเหล็ก



รูปตัดตามแนว A

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

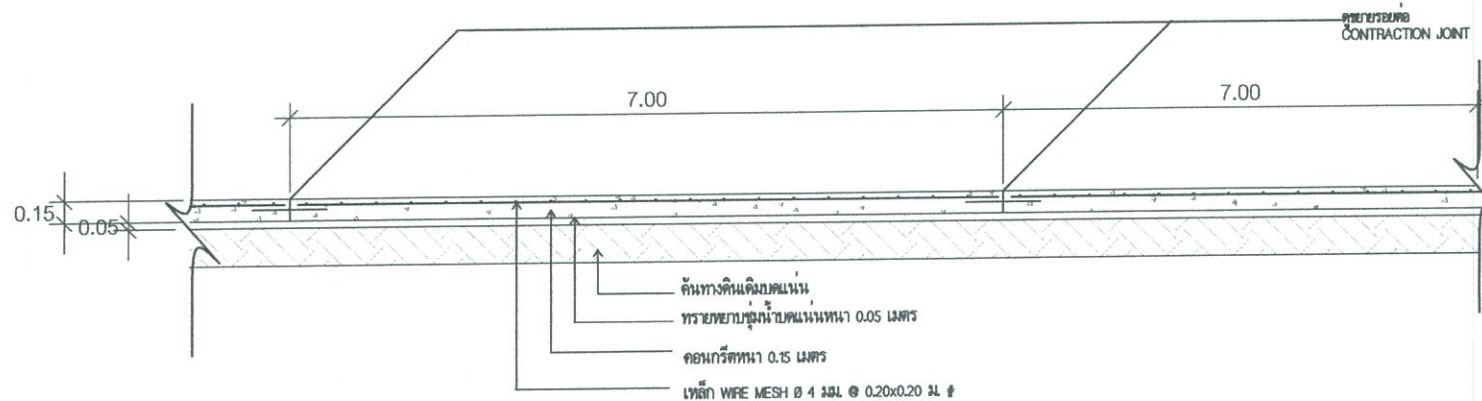


โครงการ
 ก่อสร้างลานจอดรถใต้ดินพร้อม
 สร้างทางระบายน้ำบริเวณศาลากลางและ
 ลงขันบ้านพักเลข 2

สถานที่ดำเนินการ
 หมู่ 2 ตำบลหนอง
 อำเภอกะปอง จังหวัดพังงา

| | |
|---------------|--|
| ผู้เขียนแบบ | |
| ผู้ตรวจสอบแบบ | |
| ผู้เห็นชอบ | |
| ผู้อนุมัติ | |

แบบแสดง
 รูปตัดตามแนว A



รูปตัดตามแนว B

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ
 ก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อ
 สร้างวงระบายน้ำ บริเวณศาลาอเนกประสงค์
 ตำบลบ้านปากเกร็ด ม.2

สถานที่ดำเนินการ
 หมู่ 2 ตำบลเกร็ด
 อำเภอเกร็ด จังหวัดพังงา

เขียนแบบ
 นายอรรถพร อรรถพร
 วิศวกรโยธา

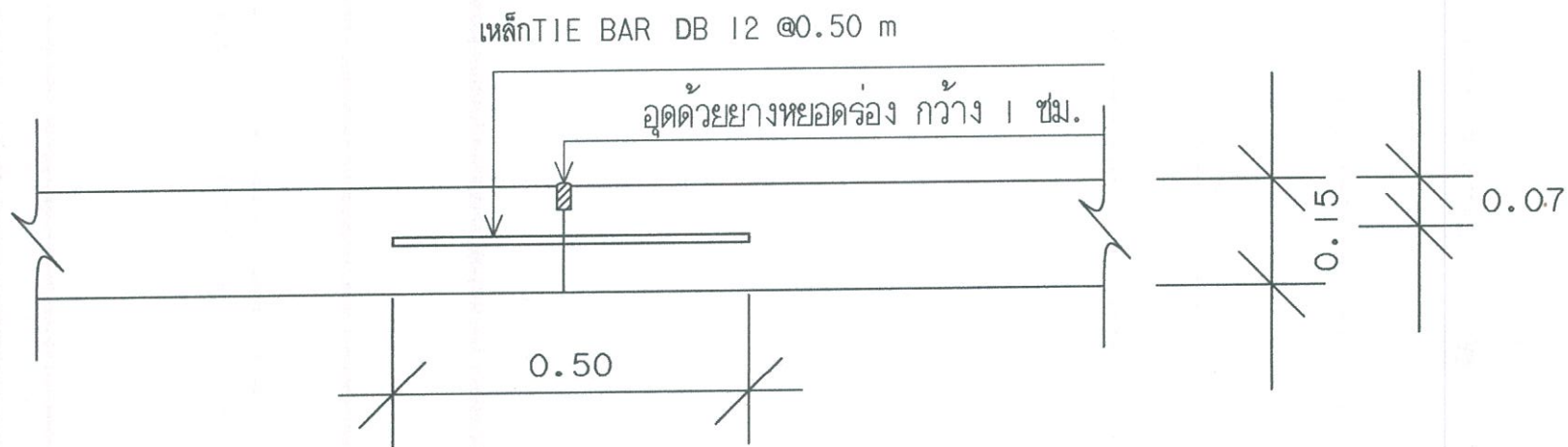
ตรวจสอบ
 นายอภิรักษ์ โหมแก้ว
 วิศวกรโยธา

เห็นชอบ
 นายอรรถพร อรรถพร
 วิศวกรโยธา

อนุมัติ
 นายสุชาติ สุขศิริพันธ์
 นายก อบต.เกร็ด

แบบแสดง
 รูปตัดตามแนว B

แผ่นที่ 9 / 12



LONGITUDINAL JOINT

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ

ก่อสร้างลานจอดรถเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างรางระบายน้ำบริเวณศาลากลางนบระสงค่นบ้านปากเหมล ๓.2

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ 2 ตำบลเกอ
 อำเภอคลอง จังหวัดสงกา

เขียนแบบ

[Signature]

นายอติคุณสาธิต เจริญผล
 วิศวกรโยธา

ผู้ตรวจแบบ

[Signature]

นายสมิทธ ไข่มุก
 วิศวกรโยธา

ให้ข้อมูล

[Signature]

นายสมิทธ ไข่มุก
 วิศวกรโยธา

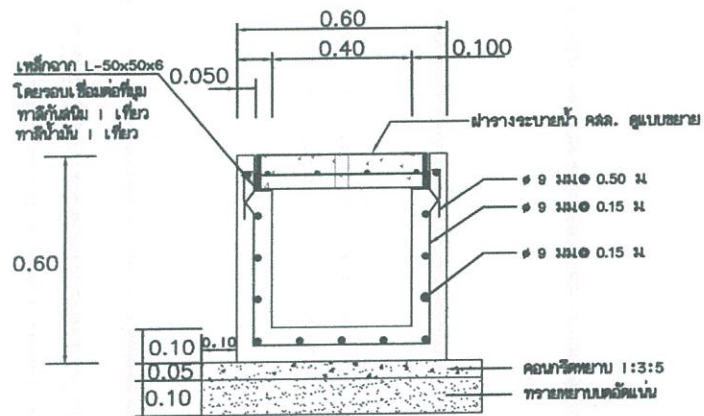
อนุมัติ

[Signature]

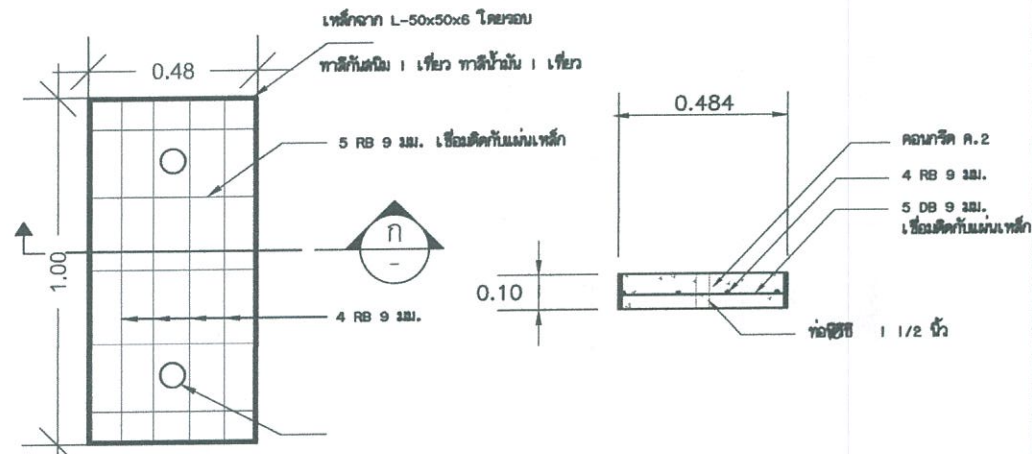
นายสุชาติ ชูสิทธิ์
 นายก อบต. เวล

แบบแปลน

แบบขยายจุดต่อ



แบบขยายวางระบายน้ำ คสล. ตัวยู



แบบขยายฝ่าปิดวางระบายน้ำ คสล.

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ
ก่อสร้างสถานีย่อยผลิตและแจกจ่ายน้ำดื่ม
สร้างวางระบายน้ำบริเวณศาลากลางและ
ลงค้ำน้ำท่าเกษตร ๒.๒

สถานที่ดำเนินการ
หมู่ ๒ ตำบลเขต
อำเภอคลอง จังหวัดพังงา

เขียนแบบ
นายอรรถพร งามวิวัฒน์
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ผู้ตรวจสอบแบบ
นายอรรถพร งามวิวัฒน์
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

เห็นชอบ
นายอรรถพร งามวิวัฒน์
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

อนุมัติ
นายอรรถพร งามวิวัฒน์
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

แบบแสดง
รูปขยายวางระบายน้ำ

แผ่นที่ 11 / 12



โครงการ

ก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมก่อสร้างระบบระบายน้ำ บริเวณศาลากลางประจำสำนักงานเขต ๖2

สถานที่ดำเนินการ
หมู่ 2 ตำบลเตา
อำเภอคลอง จังหวัดพังงา

เขียนแบบ

[Signature]

นายอัครเดช งามเจริญ
ผู้ช่วยนายช่าง

ตรวจสอบแบบ

[Signature]

นายสมิทธิ งามเจริญ
ผู้อำนวยการช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

นายสมชาย อังคนันท์
ปลัด อบต. เกล

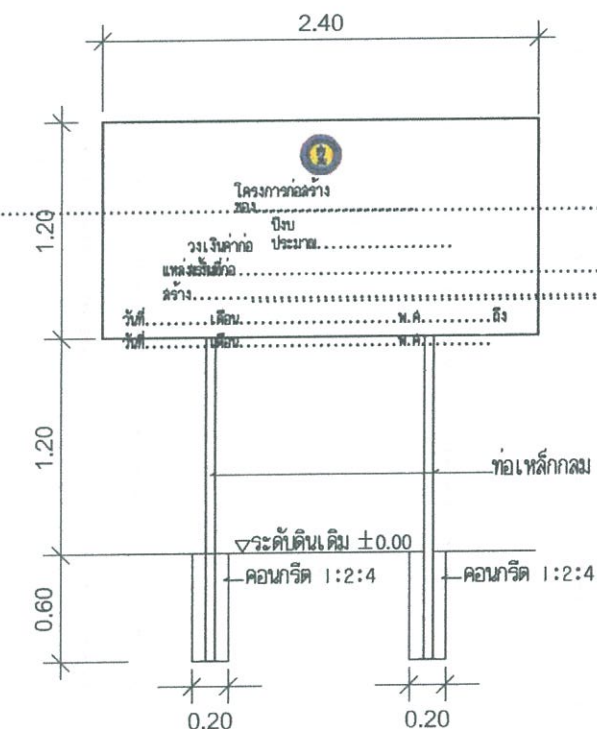
อนุมัติ

[Signature]

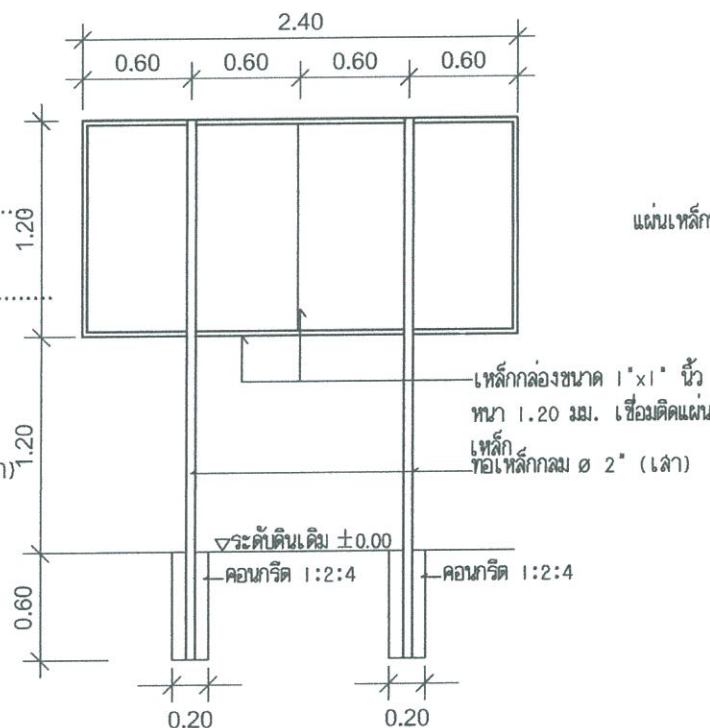
นายสุชาติ ขูลพิพัฒน์
นายก อบต. เกล

แบบแปลน
แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

หน้า 12 / 12



รูปด้านหน้าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปด้านหลังป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

แผ่นเหล็กหนา 1.20 มม.

เหล็กกล่องขนาด 1"x1" นิ้ว
หนา 1.20 มม. เชื่อมติดแผ่น
เหล็ก
ท่อเหล็กกลม Ø 2" (เส้น)

ท่อเหล็กกลม Ø 2" (เส้น)

ระดับดินเดิม ±0.00
คอนกรีต 1:2:4

0.20

รูปด้านข้าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ