

โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายบ้านหนองไก่อ่าว ม.13 – ช่วงแยก
ถนนเข้าเสด็จ – ช่วงทางแยกถนนสายบ้านหนองคู ม.10 – ถนนสาย

บ้านคอนหวาย ม.12)

ก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 210 เมตร

หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 840 ตารางเมตร

ตามแบบแปลนของ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

บ้านหนองไก่อ่าว หมู่ที่ 13 ตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ปีงบประมาณ 2568



รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดโครงการเพื่อหาให้ครบถ้วนก่อนดำเนินการต่อไปเกี่ยวกับน้ำ และเชื้อเพลิง เป็นต้น ยกเว้น โครงสร้างอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาของเหล็กที่มีโครงสร้างฐานรากแบบฐานแผ่และให้ดำเนินการ

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายถึง วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ วัสดุผสมละเอียด เช่น ทราย วัสดุผสมหยาบ เช่น หินหรือหินกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

- 3.1 ปูนซีเมนต์
 - ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ทรายขาว ทรายพรุ เป็นต้น
 - ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและแห้งคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
 - ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพ โดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วและหักหักๆ เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินภูเขาหรือกรวดที่คุณภาพดี ลักษณะเม็ดไม่ทางงอ มีผิวเรียบและปราศจากวัตถุเจือปน
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณน้ำที่จะเป็นอัตราส่วนผสมคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นต้นต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

- 4.1 ให้ผู้รับจ้างใช้คอนกรีต ค 2 ซึ่งมีอัตราส่วนผสม โดย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ไม่น้อยกว่า 320 กก. ทรายหยาบไม่เกิน 0.50 ลบ.ม. หินภูเขาไม่เกิน 1.05 ลบ.ม. น้ำสะอาด 180 ลิตร ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. หรือใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)รับรองเท่านั้นจึงสามารถนำมาใช้งานตาม โครงการดังกล่าวได้

กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดปัดต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. ที่อายุ 28 วัน

5. งานเหล็กเสริมโครงสร้างและเหล็กปูพรอม

- 5.1 เหล็กเสริมโครงสร้าง คสค.ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กต้องมีระยะห่าง ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางและควรวัดเหล็กเล็ง การต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน การต่อเหล็กที่คาน ควรให้เป็นไปตามเกณฑ์ ใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด 6 มม. และ 12 มม. ใช้เหล็ก SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม. หรือ SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
- 5.2 เหล็กเสริมโครงสร้างเหล็กปูพรอม ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กให้ต่อบนข้อต่อด้วยไฟฟ้าและควรวัดเหล็กเล็งการต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน และต้องทาสีกันสนิมเหล็กตรงบริเวณรอยต่อ
- 5.3 เหล็กปูพรอม Fy = 2400 กก./ตร.ซม. ท่อเหล็กที่เป็นโครงสร้างใช้ท่อเหล็กอานสังกะสีชนิดปานกลาง ประกอบด้วยโครงสร้างด้วย การเชื่อม การทาสีโครงสร้าง ให้ใช้สีกันสนิม 2 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมัน

สำหรับโครงสร้างไม้ ให้ทาสีกันปลวกตลอดทั่วผิว รายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่ อนุมัติ

6. การควบคุมงาน

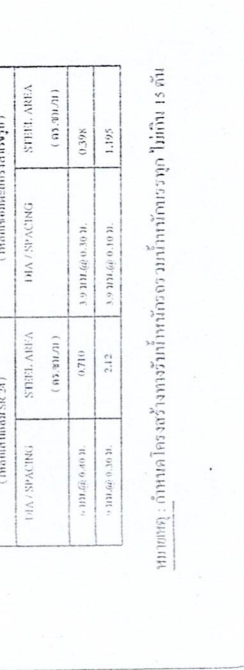
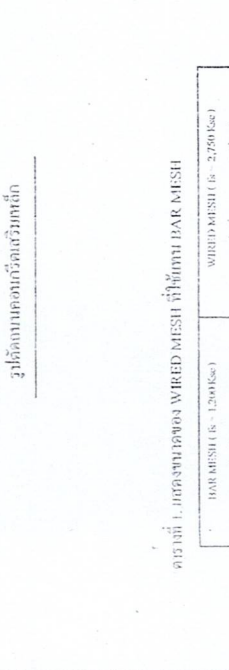
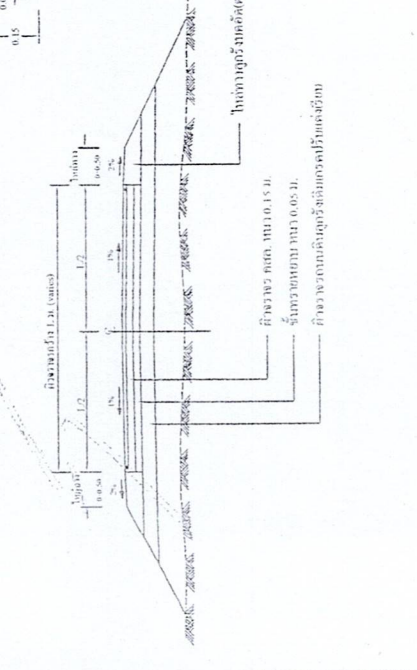
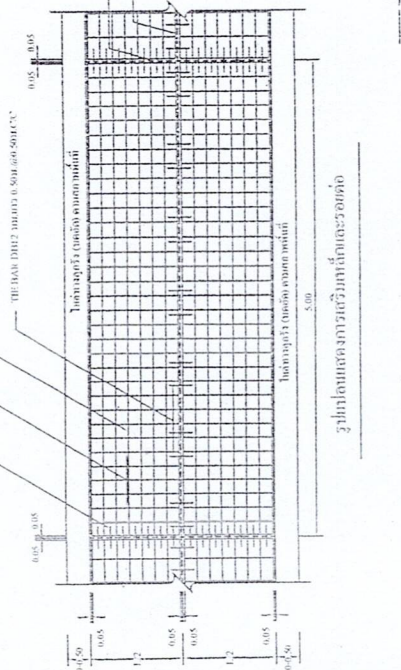
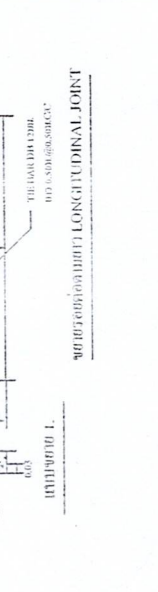
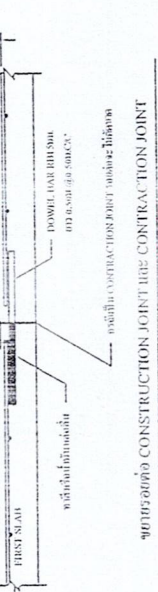
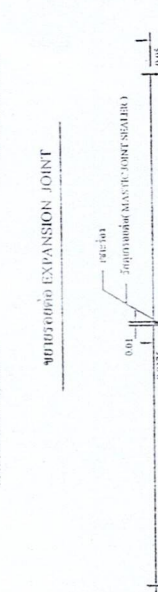
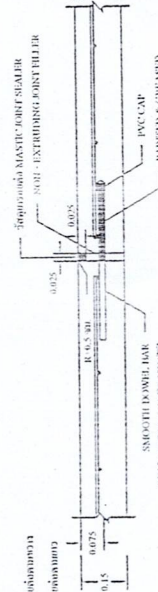
- 6.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่เป็นตัวแทนผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ประเภทเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา เป็นอย่างน้อย



โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายปรับปรุง) 10.13 - 10.14 - 10.15 - 10.16 - 10.17 - 10.18 - 10.19 - 10.20 - 10.21 - 10.22 - 10.23 - 10.24 - 10.25 - 10.26 - 10.27 - 10.28 - 10.29 - 10.30 - 10.31 - 10.32 - 10.33 - 10.34 - 10.35 - 10.36 - 10.37 - 10.38 - 10.39 - 10.40 - 10.41 - 10.42 - 10.43 - 10.44 - 10.45 - 10.46 - 10.47 - 10.48 - 10.49 - 10.50 - 10.51 - 10.52 - 10.53 - 10.54 - 10.55 - 10.56 - 10.57 - 10.58 - 10.59 - 10.60 - 10.61 - 10.62 - 10.63 - 10.64 - 10.65 - 10.66 - 10.67 - 10.68 - 10.69 - 10.70 - 10.71 - 10.72 - 10.73 - 10.74 - 10.75 - 10.76 - 10.77 - 10.78 - 10.79 - 10.80 - 10.81 - 10.82 - 10.83 - 10.84 - 10.85 - 10.86 - 10.87 - 10.88 - 10.89 - 10.90 - 10.91 - 10.92 - 10.93 - 10.94 - 10.95 - 10.96 - 10.97 - 10.98 - 10.99 - 11.00 - 11.01 - 11.02 - 11.03 - 11.04 - 11.05 - 11.06 - 11.07 - 11.08 - 11.09 - 11.10 - 11.11 - 11.12 - 11.13 - 11.14 - 11.15 - 11.16 - 11.17 - 11.18 - 11.19 - 11.20 - 11.21 - 11.22 - 11.23 - 11.24 - 11.25 - 11.26 - 11.27 - 11.28 - 11.29 - 11.30 - 11.31 - 11.32 - 11.33 - 11.34 - 11.35 - 11.36 - 11.37 - 11.38 - 11.39 - 11.40 - 11.41 - 11.42 - 11.43 - 11.44 - 11.45 - 11.46 - 11.47 - 11.48 - 11.49 - 11.50 - 11.51 - 11.52 - 11.53 - 11.54 - 11.55 - 11.56 - 11.57 - 11.58 - 11.59 - 11.60 - 11.61 - 11.62 - 11.63 - 11.64 - 11.65 - 11.66 - 11.67 - 11.68 - 11.69 - 11.70 - 11.71 - 11.72 - 11.73 - 11.74 - 11.75 - 11.76 - 11.77 - 11.78 - 11.79 - 11.80 - 11.81 - 11.82 - 11.83 - 11.84 - 11.85 - 11.86 - 11.87 - 11.88 - 11.89 - 11.90 - 11.91 - 11.92 - 11.93 - 11.94 - 11.95 - 11.96 - 11.97 - 11.98 - 11.99 - 12.00 - 12.01 - 12.02 - 12.03 - 12.04 - 12.05 - 12.06 - 12.07 - 12.08 - 12.09 - 12.10 - 12.11 - 12.12 - 12.13 - 12.14 - 12.15 - 12.16 - 12.17 - 12.18 - 12.19 - 12.20 - 12.21 - 12.22 - 12.23 - 12.24 - 12.25 - 12.26 - 12.27 - 12.28 - 12.29 - 12.30 - 12.31 - 12.32 - 12.33 - 12.34 - 12.35 - 12.36 - 12.37 - 12.38 - 12.39 - 12.40 - 12.41 - 12.42 - 12.43 - 12.44 - 12.45 - 12.46 - 12.47 - 12.48 - 12.49 - 12.50 - 12.51 - 12.52 - 12.53 - 12.54 - 12.55 - 12.56 - 12.57 - 12.58 - 12.59 - 12.60 - 12.61 - 12.62 - 12.63 - 12.64 - 12.65 - 12.66 - 12.67 - 12.68 - 12.69 - 12.70 - 12.71 - 12.72 - 12.73 - 12.74 - 12.75 - 12.76 - 12.77 - 12.78 - 12.79 - 12.80 - 12.81 - 12.82 - 12.83 - 12.84 - 12.85 - 12.86 - 12.87 - 12.88 - 12.89 - 12.90 - 12.91 - 12.92 - 12.93 - 12.94 - 12.95 - 12.96 - 12.97 - 12.98 - 12.99 - 13.00 - 13.01 - 13.02 - 13.03 - 13.04 - 13.05 - 13.06 - 13.07 - 13.08 - 13.09 - 13.10 - 13.11 - 13.12 - 13.13 - 13.14 - 13.15 - 13.16 - 13.17 - 13.18 - 13.19 - 13.20 - 13.21 - 13.22 - 13.23 - 13.24 - 13.25 - 13.26 - 13.27 - 13.28 - 13.29 - 13.30 - 13.31 - 13.32 - 13.33 - 13.34 - 13.35 - 13.36 - 13.37 - 13.38 - 13.39 - 13.40 - 13.41 - 13.42 - 13.43 - 13.44 - 13.45 - 13.46 - 13.47 - 13.48 - 13.49 - 13.50 - 13.51 - 13.52 - 13.53 - 13.54 - 13.55 - 13.56 - 13.57 - 13.58 - 13.59 - 13.60 - 13.61 - 13.62 - 13.63 - 13.64 - 13.65 - 13.66 - 13.67 - 13.68 - 13.69 - 13.70 - 13.71 - 13.72 - 13.73 - 13.74 - 13.75 - 13.76 - 13.77 - 13.78 - 13.79 - 13.80 - 13.81 - 13.82 - 13.83 - 13.84 - 13.85 - 13.86 - 13.87 - 13.88 - 13.89 - 13.90 - 13.91 - 13.92 - 13.93 - 13.94 - 13.95 - 13.96 - 13.97 - 13.98 - 13.99 - 14.00 - 14.01 - 14.02 - 14.03 - 14.04 - 14.05 - 14.06 - 14.07 - 14.08 - 14.09 - 14.10 - 14.11 - 14.12 - 14.13 - 14.14 - 14.15 - 14.16 - 14.17 - 14.18 - 14.19 - 14.20 - 14.21 - 14.22 - 14.23 - 14.24 - 14.25 - 14.26 - 14.27 - 14.28 - 14.29 - 14.30 - 14.31 - 14.32 - 14.33 - 14.34 - 14.35 - 14.36 - 14.37 - 14.38 - 14.39 - 14.40 - 14.41 - 14.42 - 14.43 - 14.44 - 14.45 - 14.46 - 14.47 - 14.48 - 14.49 - 14.50 - 14.51 - 14.52 - 14.53 - 14.54 - 14.55 - 14.56 - 14.57 - 14.58 - 14.59 - 14.60 - 14.61 - 14.62 - 14.63 - 14.64 - 14.65 - 14.66 - 14.67 - 14.68 - 14.69 - 14.70 - 14.71 - 14.72 - 14.73 - 14.74 - 14.75 - 14.76 - 14.77 - 14.78 - 14.79 - 14.80 - 14.81 - 14.82 - 14.83 - 14.84 - 14.85 - 14.86 - 14.87 - 14.88 - 14.89 - 14.90 - 14.91 - 14.92 - 14.93 - 14.94 - 14.95 - 14.96 - 14.97 - 14.98 - 14.99 - 15.00 - 15.01 - 15.02 - 15.03 - 15.04 - 15.05 - 15.06 - 15.07 - 15.08 - 15.09 - 15.10 - 15.11 - 15.12 - 15.13 - 15.14 - 15.15 - 15.16 - 15.17 - 15.18 - 15.19 - 15.20 - 15.21 - 15.22 - 15.23 - 15.24 - 15.25 - 15.26 - 15.27 - 15.28 - 15.29 - 15.30 - 15.31 - 15.32 - 15.33 - 15.34 - 15.35 - 15.36 - 15.37 - 15.38 - 15.39 - 15.40 - 15.41 - 15.42 - 15.43 - 15.44 - 15.45 - 15.46 - 15.47 - 15.48 - 15.49 - 15.50 - 15.51 - 15.52 - 15.53 - 15.54 - 15.55 - 15.56 - 15.57 - 15.58 - 15.59 - 15.60 - 15.61 - 15.62 - 15.63 - 15.64 - 15.65 - 15.66 - 15.67 - 15.68 - 15.69 - 15.70 - 15.71 - 15.72 - 15.73 - 15.74 - 15.75 - 15.76 - 15.77 - 15.78 - 15.79 - 15.80 - 15.81 - 15.82 - 15.83 - 15.84 - 15.85 - 15.86 - 15.87 - 15.88 - 15.89 - 15.90 - 15.91 - 15.92 - 15.93 - 15.94 - 15.95 - 15.96 - 15.97 - 15.98 - 15.99 - 16.00 - 16.01 - 16.02 - 16.03 - 16.04 - 16.05 - 16.06 - 16.07 - 16.08 - 16.09 - 16.10 - 16.11 - 16.12 - 16.13 - 16.14 - 16.15 - 16.16 - 16.17 - 16.18 - 16.19 - 16.20 - 16.21 - 16.22 - 16.23 - 16.24 - 16.25 - 16.26 - 16.27 - 16.28 - 16.29 - 16.30 - 16.31 - 16.32 - 16.33 - 16.34 - 16.35 - 16.36 - 16.37 - 16.38 - 16.39 - 16.40 - 16.41 - 16.42 - 16.43 - 16.44 - 16.45 - 16.46 - 16.47 - 16.48 - 16.49 - 16.50 - 16.51 - 16.52 - 16.53 - 16.54 - 16.55 - 16.56 - 16.57 - 16.58 - 16.59 - 16.60 - 16.61 - 16.62 - 16.63 - 16.64 - 16.65 - 16.66 - 16.67 - 16.68 - 16.69 - 16.70 - 16.71 - 16.72 - 16.73 - 16.74 - 16.75 - 16.76 - 16.77 - 16.78 - 16.79 - 16.80 - 16.81 - 16.82 - 16.83 - 16.84 - 16.85 - 16.86 - 16.87 - 16.88 - 16.89 - 16.90 - 16.91 - 16.92 - 16.93 - 16.94 - 16.95 - 16.96 - 16.97 - 16.98 - 16.99 - 17.00 - 17.01 - 17.02 - 17.03 - 17.04 - 17.05 - 17.06 - 17.07 - 17.08 - 17.09 - 17.10 - 17.11 - 17.12 - 17.13 - 17.14 - 17.15 - 17.16 - 17.17 - 17.18 - 17.19 - 17.20 - 17.21 - 17.22 - 17.23 - 17.24 - 17.25 - 17.26 - 17.27 - 17.28 - 17.29 - 17.30 - 17.31 - 17.32 - 17.33 - 17.34 - 17.35 - 17.36 - 17.37 - 17.38 - 17.39 - 17.40 - 17.41 - 17.42 - 17.43 - 17.44 - 17.45 - 17.46 - 17.47 - 17.48 - 17.49 - 17.50 - 17.51 - 17.52 - 17.53 - 17.54 - 17.55 - 17.56 - 17.57 - 17.58 - 17.59 - 17.60 - 17.61 - 17.62 - 17.63 - 17.64 - 17.65 - 17.66 - 17.67 - 17.68 - 17.69 - 17.70 - 17.71 - 17.72 - 17.73 - 17.74 - 17.75 - 17.76 - 17.77 - 17.78 - 17.79 - 17.80 - 17.81 - 17.82 - 17.83 - 17.84 - 17.85 - 17.86 - 17.87 - 17.88 - 17.89 - 17.90 - 17.91 - 17.92 - 17.93 - 17.94 - 17.95 - 17.96 - 17.97 - 17.98 - 17.99 - 18.00 - 18.01 - 18.02 - 18.03 - 18.04 - 18.05 - 18.06 - 18.07 - 18.08 - 18.09 - 18.10 - 18.11 - 18.12 - 18.13 - 18.14 - 18.15 - 18.16 - 18.17 - 18.18 - 18.19 - 18.20 - 18.21 - 18.22 - 18.23 - 18.24 - 18.25 - 18.26 - 18.27 - 18.28 - 18.29 - 18.30 - 18.31 - 18.32 - 18.33 - 18.34 - 18.35 - 18.36 - 18.37 - 18.38 - 18.39 - 18.40 - 18.41 - 18.42 - 18.43 - 18.44 - 18.45 - 18.46 - 18.47 - 18.48 - 18.49 - 18.50 - 18.51 - 18.52 - 18.53 - 18.54 - 18.55 - 18.56 - 18.57 - 18.58 - 18.59 - 18.60 - 18.61 - 18.62 - 18.63 - 18.64 - 18.65 - 18.66 - 18.67 - 18.68 - 18.69 - 18.70 - 18.71 - 18.72 - 18.73 - 18.74 - 18.75 - 18.76 - 18.77 - 18.78 - 18.79 - 18.80 - 18.81 - 18.82 - 18.83 - 18.84 - 18.85 - 18.86 - 18.87 - 18.88 - 18.89 - 18.90 - 18.91 - 18.92 - 18.93 - 18.94 - 18.95 - 18.96 - 18.97 - 18.98 - 18.99 - 19.00 - 19.01 - 19.02 - 19.03 - 19.04 - 19.05 - 19.06 - 19.07 - 19.08 - 19.09 - 19.10 - 19.11 - 19.12 - 19.13 - 19.14 - 19.15 - 19.16 - 19.17 - 19.18 - 19.19 - 19.20 - 19.21 - 19.22 - 19.23 - 19.24 - 19.25 - 19.26 - 19.27 - 19.28 - 19.29 - 19.30 - 19.31 - 19.32 - 19.33 - 19.34 - 19.35 - 19.36 - 19.37 - 19.38 - 19.39 - 19.40 - 19.41 - 19.42 - 19.43 - 19.44 - 19.45 - 19.46 - 19.47 - 19.48 - 19.49 - 19.50 - 19.51 - 19.52 - 19.53 - 19.54 - 19.55 - 19.56 - 19.57 - 19.58 - 19.59 - 19.60 - 19.61 - 19.62 - 19.63 - 19.64 - 19.65 - 19.66 - 19.67 - 19.68 - 19.69 - 19.70 - 19.71 - 19.72 - 19.73 - 19.74 - 19.75 - 19.76 - 19.77 - 19.78 - 19.79 - 19.80 - 19.81 - 19.82 - 19.83 - 19.84 - 19.85 - 19.86 - 19.87 - 19.88 - 19.89 - 19.90 - 19.91 - 19.92 - 19.93 - 19.94 - 19.95 - 19.96 - 19.97 - 19.98 - 19.99 - 20.00 - 20.01 - 20.02 - 20.03 - 20.04 - 20.05 - 20.06 - 20.07 - 20.08 - 20.09 - 20.10 - 20.11 - 20.12 - 20.13 - 20.14 - 20.15 - 20.16 - 20.17 - 20.18 - 20.19 - 20.20 - 20.21 - 20.22 - 20.23 - 20.24 - 20.25 - 20.26 - 20.27 - 20.28 - 20.29 - 20.30 - 20.31 - 20.32 - 20.33 - 20.34 - 20.35 - 20.36 - 20.37 - 20.38 - 20.39 - 20.40 - 20.41 - 20.42 - 20.43 - 20.44 - 20.45 - 20.46 - 20.47 - 20.48 - 20.49 - 20.50 - 20.51 - 20.52 - 20.53 - 20.54 - 20.55 - 20.56 - 20.57 - 20.58 - 20.59 - 20.60 - 20.61 - 20.62 - 20.63 - 20.64 - 20.65 - 20.66 - 20.67 - 20.68 - 20.69 - 20.70 - 20.71 - 20.72 - 20.73 - 20.74 - 20.75 - 20.76 - 20.77 - 20.78 - 20.79 - 20.80 - 20.81 - 20.82 - 20.83 - 20.84 - 20.85 - 20.86 - 20.87 - 20.88 - 20.89 - 20.90 - 20.91 - 20.92 - 20.93 - 20.94 - 20.95 - 20.96 - 20.97 - 20.98 - 20.99 - 21.00 - 21.01 - 21.02 - 21.03 - 21.04 - 21.05 - 21.06 - 21.07 - 21.08 - 21.09 - 21.10 - 21.11 - 21.12 - 21.13 - 21.14 - 21.15 - 21.16 - 21.17 - 21.18 - 21.19 - 21.20 - 21.21 - 21.22 - 21.23 - 21.24 - 21.25 - 21.26 - 21.27 - 21.28 - 21.29 - 21.30 - 21.31 - 21.32 - 21.33 - 21.34 - 21.35 - 21.36 - 21.37 - 21.38 - 21.39 - 21.40 - 21.41 - 21.42 - 21.43 - 21.44 - 21.45 - 21.46 - 21.47 - 21.48 - 21.49 - 21.50 - 21.51 - 21.52 - 21.53 - 21.54 - 21.55 - 21.56 - 21.57 - 21.58 - 21.59 - 21.60 - 21.61 - 21.62 - 21.63 - 21.64 - 21.65 - 21.66 - 21.67 - 21.68 - 21.69 - 21.70 - 21.71 - 21.72 - 21.73 - 21.74 - 21.75 - 21.76 - 21.77 - 21.78 - 21.79 - 21.80 - 21.81 - 21.82 - 21.83 - 21.84 - 21.85 - 21.86 - 21.87 - 21.88 - 21.89 - 21.90 - 21.91 - 21.92 - 21.93 - 21.94 - 21.95 - 21.96 - 21.97 - 21.98 - 21.99 - 22.00 - 22.01 - 22.02 - 22.03 - 22.04 - 22.05 - 22.06 - 22.07 - 22.08 - 22.09 - 22.10 - 22.11 - 22.12 - 22.13 - 22.14 - 22.15 - 22.16 - 22.17 - 22.18 - 22.19 - 22.20 - 22.21 - 22.22 - 22.23 - 22.24 - 22.25 - 22.26 - 22.27 - 22.28 - 22.29 - 22.30 - 22.31 - 22.32 - 22.33 - 22.34 - 22.35 - 22.36 - 22.37 - 22.38 - 22.39 - 22.40 - 22.41 - 22.42 - 22.43 - 22.44 - 22.45 - 22.46 - 22.47 - 22.48 - 22.49 - 22.50 - 22.51 - 22.52 - 22.53 - 22.54 - 22.55 - 22.56 - 22.57 - 22.58 - 22.59 - 22.60 - 22.61 - 22.62 - 22.63 - 22.64 - 22.65 - 22.66 - 22.67 - 22.68 - 22.69 - 22.70 - 22.71 - 22.72 - 22.73 - 22.74 - 22.75 - 22.76 - 22.77 - 22.78 - 22.79 - 22.80 - 22.81 - 22.82 - 22.83 - 22.84 - 22.85 - 22.86 - 22.87 - 22.88 - 22.89 - 22.90 - 22.91 - 22.92 - 22.93 - 22.94 - 22.95 - 22.96 - 22.97 - 22.98 - 22.99 - 23.00 - 23.01 - 23.02 - 23.03 - 23.04 - 23.05 - 23.06 - 23.07 - 23.08 - 23.09 - 23.10 - 23.11 - 23.12 - 23.13 - 23.14 - 23.15 - 23.16 - 23.17 - 23.18 - 23.19 - 23.20 - 23.21 - 23.22 - 23.23 - 23.24 - 23.25 - 23.26 - 23.27 - 23.28 - 23.29 - 23.30 - 23.31 - 23.32 - 23.33 - 23.34 - 23.35 - 23.36 - 23.37 - 23.38 - 23.39 - 23.40 - 23.41 - 23.42 - 23.43 - 23.44 - 23.45 - 23.46 - 23.47 - 23.48 - 23.49 - 23.50 - 23.51 - 23.52 - 23.53 - 23.54 - 23.55 - 23.56 - 23.57 - 23.58 - 23.59 - 23.60 - 23.61 - 23.62 - 23.63 - 23.64 - 23.65 - 23.66 - 23.67 - 23.68 - 23.69 - 23.70 - 23.71 - 23.72 - 23.73 - 23.74 - 23.75 - 23.76 - 23.77 - 23.78 - 23.79 - 23.80 - 23.81 - 23.82 - 23.83 - 23.84 - 23.85 - 23.86 - 23.87 - 23.88 - 23.89 - 23.90 - 23.91 - 23.92 - 23.93 - 23.94 - 23.95 - 23.96 - 23.97 - 23.98 - 23.99 - 24.00 - 24.01 - 24.02 - 24.03 - 24.04 - 24.05 - 24.06 - 24.07 - 24.08 - 24.09 - 24.10 - 24.11 - 24.12 - 24.13 - 24.14 - 24.15 - 24.16 - 24.17 - 24.18 - 24.19 - 24.20 - 24.21 - 24.22 - 24.23 - 24.24 - 24.25 - 24.26 - 24.27 - 24.28 - 24.29 - 24.30 - 24.31 - 24.32 - 24.33 - 24.34 - 24.35 - 24.36 - 24.37 - 24.38 - 24.39 - 24.40 - 24.41 - 24.42 - 24.43 - 24.44 - 24.45 - 24.46 - 24.47 - 24.48 - 24.49 - 24.50 - 24.51 - 24.52 - 24.53 - 24.54 - 24.55 - 24.56 - 24.57 - 24.58 - 24.59 - 24.60 - 24.61 - 24.62 - 24.63 - 24.64 - 24.65 - 24.66 - 24.67 - 24.68 - 24.69 - 24.70 - 24.71 - 24.72 - 24.73 - 24.74 - 24.75 - 24.76 - 24.77 - 24.78 - 24.79 - 24.80 - 24.81 - 24.82 - 24.83 - 24.84 - 24.85 - 24.86 - 24.87 - 24.88 - 24.89 - 24.90 - 24.91 - 24.92 - 24.93 - 24.94 - 24.95 - 24.96 - 24.97 - 24.98 - 24.99 - 25.00 - 25.01 - 25.02 - 25.03 - 25.04 - 25.05 - 25.06 - 25.07 - 25.08 - 25.09 - 25.10 - 25.11 - 25.12 - 25.13 - 25.14 - 25.15 - 25.1

น.ร. นายอภิวร งามหา กลด โนนพูน

1. มาตรฐานของงานก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
2. EXPANSION JOINT ใช้เนื้อเหล็กเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
3. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตชนิด (CONCRETE FORT SEALER OF FIBER ELASTIC TYPE) ขนาด 3000 มม. x 170 มม. x 170 มม. ใช้คอนกรีตชนิดพิเศษที่มีส่วนผสมของเส้นใยใยแก้ว
4. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
5. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
6. มาตรฐานใช้เนื้อคอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
7. ใช้ WELDED WIRE MESH (ขนาด 300 มม. x 300 มม.) คอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
8. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
9. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
10. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
11. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
12. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
13. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม
14. วัสดุของคอนกรีตเสริมเหล็กใช้คอนกรีตเสริมเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มม. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม 30 ซม. ไม่เกินระยะความยาวของเหล็กเสริม



องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบมาตรฐาน กชน. ๓๓๓. ก.๓ (แบบพร้อมส่งมอบงาน)

โครงการ ก่อสร้างถนน ลอนกรีตเสริมเหล็ก

ที่ปรึกษา: วิศวกรโยธา

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน: (นายสุเทพ ขงขลุกลาง)

วันที่: ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

หน้า: ๑ จาก ๑ หน้า

เลขที่: ๑๐๖/๒๕๖๓

ชื่อ: นายสุเทพ ขงขลุกลาง

ตำแหน่ง: นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สถานที่: บ้านเลขที่ ๑๐๖ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดขอนแก่น



BAR MESH (S - 1200 (Ss)) (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก)	WIRE MESH (S - 2250 (Ss)) (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก)
STRELA AREA (0.30 x 0.30)	STRELA AREA (0.30 x 0.30)
0.0900 (0.30 x 0.30)	0.0900 (0.30 x 0.30)
0.1800 (0.30 x 0.30)	0.1800 (0.30 x 0.30)
2.12	2.12
1.395	1.395

นายอภิวร งามหา กลด โนนพูน วิศวกรโยธา ส.ค.๓.๑๕๖๓

นายสุเทพ ขงขลุกลาง นายช่างโยธา ส.ค.๓.๑๕๖๓

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ ๔๔๔ หมู่ที่ ๑๓ ต.สามแยก

อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร

วัน ๑๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายศักดิ์สิทธิ์ โคตอาสา อายุ ๕๐ ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ ๔๔๔ หมู่ที่ ๑๓
ถนน ห้าธันวา ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง สามแยก
อำเภอ/เขต เลิงนกทา จังหวัด ยโสธร ที่ทำงาน เทศบาลตำบลนิคมคำสร้อย อ.นิคมคำสร้อย จ.มุกดาหาร
โทรศัพท์ ๐๙๐๒๖๓๓๘๐๒ ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท สามัญวิศวกร
สาขา วิศวกรรมโยธา แขนง - ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย.๑๔๕๙๔
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยข้าพเจ้าเป็นผู้
ผู้ออกแบบและคำนวณงานก่อสร้าง

๑. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อตามยาว) ขององค์การ
บริหารส่วนตำบลทรายมูล

๒. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อตามยาว) ขององค์การ
บริหารส่วนตำบลทรายมูล

๓. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน(เสริมผิวจราจรทับคอนกรีตเดิม) ของ
องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

๔. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนดินลูกรังภายในหมู่และถนนดินลูกรังเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน ขององค์การ
บริหารส่วนตำบลทรายมูล

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน และได้แนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม เป็นสำคัญด้วยแล้ว

(ลงชื่อ)

(นายศักดิ์สิทธิ์ โคตอาสา)

วิศวกรโยธา สย.๑๔๕๙๔

(ลงชื่อ)

(นายสาโรจน์ พานิชอัครา)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
The Professional Engineers License
เลขที่ใบอนุญาต (ID) 3-3508-00784-03-0

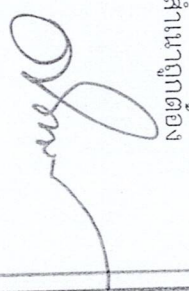
นาย สุเทพ โคนาสา
Mr. Suthep Kolasat
สาขาวิชา (Specialty) วิศวกรรมโยธา (Civil Eng)
ใบอนุญาตเลขที่ (License No.) 24784 1
วันที่ได้รับใบอนุญาต (Date of Issue) 11 มิ.ย. 2570

นาย ช่างโยราปฏิบัติงาน
Mr. Chang Yora Pibitang
สาขาวิชา (Specialty) วิศวกรรมโยธา (Civil Eng)
ใบอนุญาตเลขที่ (License No.) 24784 1
วันที่ได้รับใบอนุญาต (Date of Issue) 11 มิ.ย. 2570

นางสาว ช่างโยราปฏิบัติงาน 2542 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบและคำนวณแบบ
ขององค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยราปฏิบัติงาน

สำเนาถูกต้อง



(นายสุศักดิ์สิทธิ์ โตดอาสา)
สามัญวิศวกรโยธา ศย.14594

๒๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิษะบุตร วานิชพงษ์พันธ์)
นายกสภาวิศวกร

ใช้เพื่อรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๒๒ โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบและคำนวณแบบ
ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๒๒ โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบและคำนวณแบบ

1. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน (แบบที่ร้อยต่อตามยาว) ขององค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
2. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน (แบบที่ร้อยต่อตามยาว) ขององค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

(ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดอุตรดิตถ์)
เดชาภักดิ์ ภูวนานันท์