

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
งานจ้างก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายห้วยท่อน หมู่ที่ 9 ตำบลลานข่อย

1. ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด $3.00 \times 3.00 \times 5$ เมตร ชนิด 4 ช่อง
2. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 68.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 272.00 ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ 0.30 เมตร

1. ความเป็นมา

ตามที่ สภาเทศบาลตำบลลานข่อย ได้มีมติอนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายห้วยท่อน หมู่ที่ 9 ตำบลลานข่อย ดังนี้

1. ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด $3.00 \times 3.00 \times 5$ เมตร ชนิด 4 ช่อง
2. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 68.00 เมตร

งบประมาณ 1,449,000.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ตามรายงานประชุมสภาเทศบาลตำบลลานข่อย สมัยประชุมสามัญ สมัยที่ 3 ประจำปี พ.ศ.2567 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2567

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ราษฎรได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางสัญจรเพื่อประกอบอาชีพ
2. เพื่อให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขนส่งสินค้าทางเกษตรออกไปขายสู่ตลาดภายนอก

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลตำบลลานข่อย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น - ประเภท หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะไว้กับกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า 724,500.-บาท (เจ็ดแสนสองหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลตำบลลานข่อยเชื่อถือ

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็น “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้าอื่นทุกราย

(2) กรณีข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(3) กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าหลัก กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

(4) สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(5) หน่วยงานของรัฐ สวสนสิทธิที่จะพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็น “กิจการร่วมค้า” ให้เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.2/ว581 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2563

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น ข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้อง มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท (การกำหนด ทุนจดทะเบียนพิจารณาตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยฯ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566)

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลบังคับใช้

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุแบบรูปรายการก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง “รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย”

5. กำหนดส่งมอบ

กำหนดให้งานแล้วเสร็จไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ เทศบาลตำบลลานข่อยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ใช้จ่ายเงินสะสม งบประมาณ 1,449,000.- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

8. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

การจ้างก่อสร้างครั้งนี้ จะใช้สัญญาจ้างก่อสร้างแบบราคาเหมารวม (LUMP SUM CONTRACT) โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน 35% เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้าง งานปรับเปลี่ยนพื้นที่ก่อสร้าง, งานเทพื้นท้อตลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ, งานหล่อผนังท้อตลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันเริ่มสัญญา

งวดที่ 2 (งวดสุดท้าย) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน 35% เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้าง งานเทพื้นบนท้อตลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ, งานหล่อคอนกรีตกำแพงปากท้อตลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ, งานปรับระดับพื้นที่บริเวณภายในกำแพงปากท้อตลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ระยะเวลา 60 วัน นับแต่วันเริ่มสัญญา

งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน 30% เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้าง งานปรับเปลี่ยนแต่งคันทางเดิมแล้วเสร็จ, งานลงทรายหยาบรองใต้พื้นคอนกรีตแล้วเสร็จ, งานเทพื้นคอนกรีตแล้วเสร็จ, งานไหล่ทางแล้วเสร็จ, งานติดตั้งป้ายโครงการแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ระยะเวลา 90 วัน นับแต่วันเริ่มสัญญา

กระบวนการทำงานตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ซึ่งหากเกิดการเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมให้ใหม่หรือเปลี่ยนให้ใหม่ ให้ใช้งานได้มีสภาพเรียบร้อย สวยงาม ก่อนการส่งงานงวดสุดท้ายทุกประการ และในการส่งมอบงานแต่ละงวด ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างให้การเข้าตรวจการจ้างเป็นไปโดยสะดวกและเข้าตรวจการจ้างได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ก่อนการส่งมอบงานงวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขนย้ายขยะ เครื่องมือ และวัสดุทั้งหลายออกจากสถานที่ก่อสร้างให้เสร็จสิ้น และทำความสะอาดพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างทั้งหมด

9. อัตราค่าปรับ

9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลลานข่อย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

9.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ 9.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

10.1 รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลลานข่อยได้รับมอบงาน

10.2 การซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

11. การเสนอราคา

11.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนด โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือโดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย ตกเติม แก้ไขเปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมหรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่นๆ ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

12. การทำสัญญา

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะต้องทำสัญญาจ้างกับเทศบาลตำบลลานข่อยภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่เสนอราคาให้เทศบาลตำบลลานข่อยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

12.1 เงินสด

12.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่เทศบาลตำบลลานข่อย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

12.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

12.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

12.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

13. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

13.1 เงินค่าจ้างสำหรับการจ้างครั้งนี้ ได้มาจากใช้จ่ายเงินสะสม

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลตำบลลานข่อยมีเงินสะสมในการจัดทำโครงการดังกล่าว

13.2 เทศบาลตำบลลานข่อยอาจยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลตำบลลานข่อยไม่ได้

1) เทศบาลตำบลลานข่อยไม่มีเงินสะสมที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือมีเงินสะสมแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลตำบลลานข่อย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

14. การส่งเสริมการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

(1) ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

(2) ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าแล้ว ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นเพื่อให้ครบร้อยละ 60

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายสุเมธ ดำวงศ์ศิริ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายนิพนธ์ เคราแก้ว)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายฐานันดร ทองทรง)

รายละเอียดการแบ่งงวดงาน

โครงการก่อสร้างก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยท่อน

๑. ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๓.๐๐ X ๓.๐๐ X ๕.๐๐ เมตร ชนิด ๔ ช่อง

๒. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๖๘.๐๐ เมตรหนา ๐.๑๕ เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๗๒.๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางข้างละ ๐.๓๐ เมตร

สถานที่ก่อสร้าง / ซ่อมแซม ถนนสายห้วยท่อน หมู่ที่ ๙ ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

งบประมาณ ๑,๔๔๙,๐๐๐- บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ๙๐ วัน

แบ่งงวดงานก่อสร้าง ๓ งวด

งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน ๓๕ % (คิดเป็นเงิน ๕๐๗,๑๕๐ บาท) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ดังนี้

๑. งานขุดปรับเกลี่ยพื้นที่ก่อสร้าง
๒. งานเทพื้นท่อลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ
๓. งานหล่อผนังท่อลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ

คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันเริ่มสัญญา

งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน ๓๕ % (คิดเป็นเงิน ๕๐๗,๑๕๐ บาท) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ดังนี้

๑. งานเทพื้นบนท่อลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ
๒. งานหล่อคอนกรีตกำแพงปากท่อลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ
๓. งานปรับระดับพื้นบริเวณภายในกำแพงปากท่อลอดเหลี่ยมแล้วเสร็จ

คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วระยะเวลา ๖๐ วัน นับแต่วันเริ่มสัญญา

งวดที่ ๓ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงิน ๓๐ % (คิดเป็นเงิน ๔๓๔,๗๐๐ บาท) เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ดังนี้

๑. งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิมแล้วเสร็จ
๒. งานลงทรายหยาบรองใต้พื้นคอนกรีตแล้วเสร็จ
๓. งานเทพื้นคอนกรีตแล้วเสร็จ
๔. งานไหล่ทางแล้วเสร็จ
๕. งานติดตั้งป้ายโครงการแล้วเสร็จ

คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วระยะเวลา ๙๐ วัน นับแต่วันเริ่มสัญญา

ลงชื่อ.....

นายสุเมธ ด้วงศิริ

ผู้อำนวยการกองช่าง



สำนักงานเทศบาลตำบลลานข่อย

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายห้วยท่อน หมู่ที่ 9 ตำบลลานข่อย

ตามรายละเอียดดังนี้

1. ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด $3.00 \times 3.00 \times 5.00$ ม. ชนิด 4 ช่อง
2. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.00 ม. ยาว 68.00 ม.

สถานที่ ถนนสายห้วยท่อน หมู่ที่ 9 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายห้วยท้อน หมู่ที่ 9 ตำบลลานข่อย

- ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 3.00 x 3.00 x 5.00 ม. ชนิด 4 ช่อง

พิกัด 07° 84' 02.74"N 99° 77' 55.95"E

- ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.30 เมตร
ระยะทางก่อสร้าง 0.068 กิโลเมตร

จุดเริ่มต้น พิกัด 07° 84' 03.00"N 99° 77' 55.58"E

จุดสิ้นสุด พิกัด 07° 84' 01.94"N 99° 77' 56.49"E

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1.	สารบัญ	1
2.	แผนที่แสดงเส้นทาง	1
3.	แบบแสดงรูปตัด , รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ	1
4.	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทด-2-202	1
5.	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทด-2-206	1



เลขที่ 379 หมู่ที่ 1 ตำบลข่อย
อ.ปะทิว
จ.ชุมพร 92210
โทร 0-74629811

โครงการ

กองช่างโครงสร้างพื้นฐาน สช. พร้อมแผนภูมิ
เสริมเหล็ก สายห้วยท้อน

สถานที่

ถนนสายบ้านใหม่
หมู่ที่ 9 ตำบลข่อย
อ.ปะทิว จ.ชุมพร
จังหวัดชุมพร

เขียนแบบ

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

วิศวกร

ตรวจสอบ

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

เห็นชอบ

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

อนุมัติ

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

วันที่

สิงหาคม 2567

แผ่นที่

1

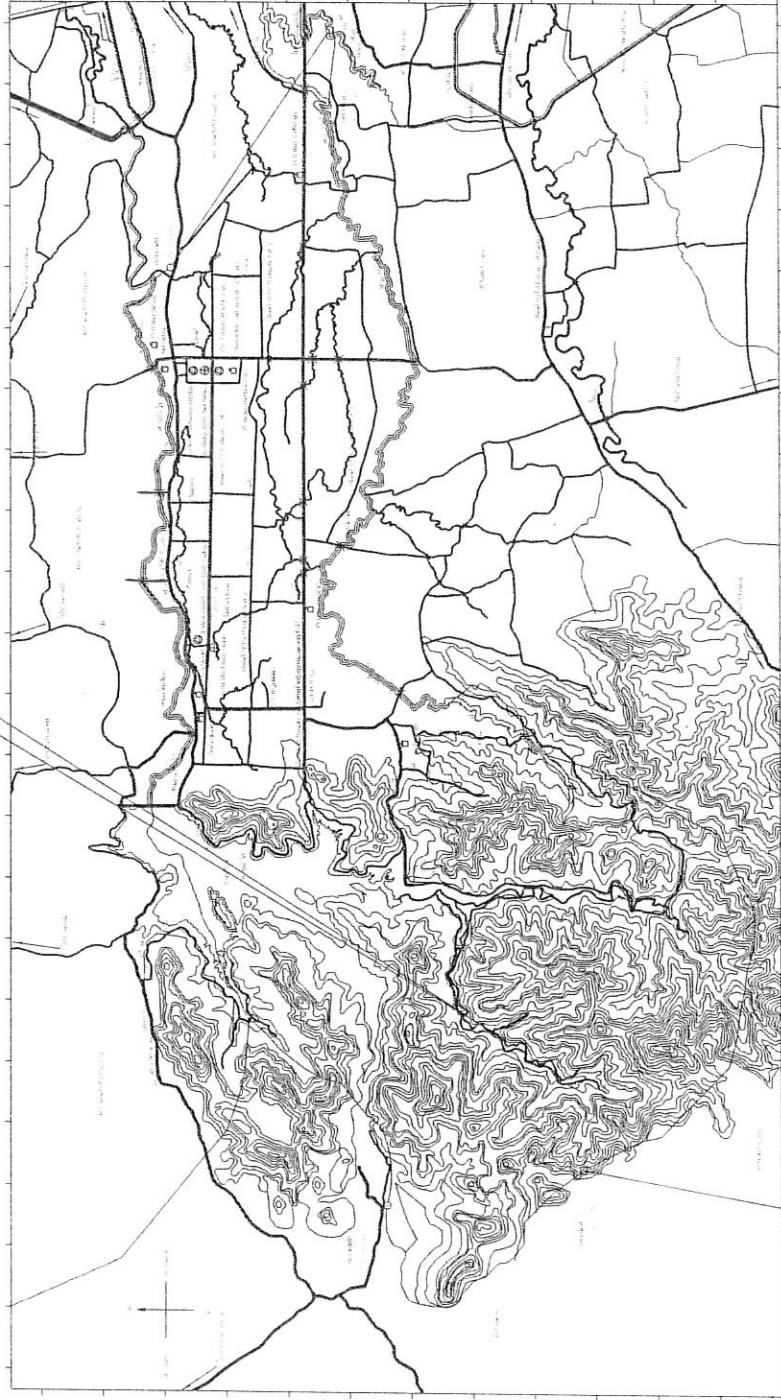
จำนวนแผ่น

5

หมายเหตุ

เนื่องจากเอกสารนี้เป็นเอกสาร
เตรียมการและแบบร่าง
สำหรับใช้ในการก่อสร้าง
แบบเท่านั้น

สถานที่ก่อสร้างทอดยอดเหลี่ยม คสล. แลฉนวนคอนกรีตเสริมเหล็ก



แผนที่เพื่อเสนอแบบที่ได้โครงการขอเสนอ



เลขที่ 379 หมู่ที่ 1 ต.บางเขน
อ.บางเขน
จ.นนทบุรี 93210
โทรศัพท์ 0-74629811

โครงการ

ก่อสร้างทอดยอดเหลี่ยม คสล. พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สานที่ข้าง

สถานที่

ถนนสายหัวหิน
หมู่ที่ 9 ตำบลบางเขน
อำเภอบางเขน
จังหวัดนนทบุรี

เขียนแบบ

[Signature]

นายไพฑูรย์ เสงี่ยม
นายสมนึก

วิศวกร

ตรวจสอบ

[Signature]
นายอนุชิต สังคห
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

นายสุวิทย์ คุ้มภรณ์
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

[Signature]

นายอนุชิต สังคห
นายกเทศมนตรีตำบลบางเขน

วันที่

สิงหาคม 2557

แผ่นที่

2

จำนวนแผ่น

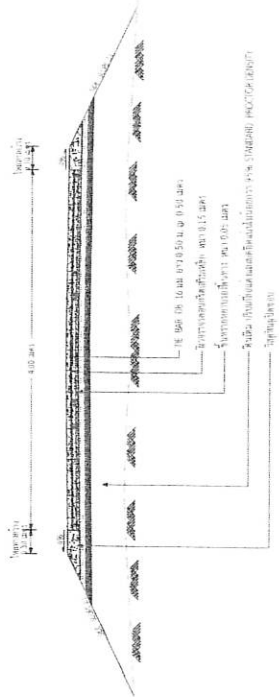
5

หมายเหตุ

เนื่องจากจะสร้าง ในแบบอาจขาด
เครื่องจักรและเครื่องมือการก่อสร้างได้
ด้วยเครื่อง ให้พิจารณาดำเนินการ
แบบตามนี้

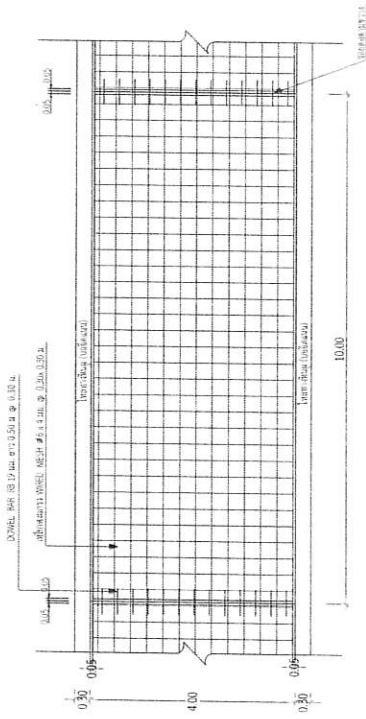


เลขที่ 379 หมู่ที่ 1 ต.ลานข่อย อ.พยุหะ จ.พิจิตร 92210 โทร 0-74829811
โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
สถานที่ ถนนสายบ้านใหม่ หมู่ที่ 9 ตำบลลานข่อย อ.พยุหะ จ.พิจิตร
เขียนแบบ [Signature] นายสมพงษ์ ศรีแก้ว นายช่างโยธา
วิศวกร
ตรวจสอบ [Signature] นายสมพงษ์ ศรีแก้ว นายช่างโยธา
เห็นชอบ [Signature] นายสมพงษ์ ศรีแก้ว นายช่างโยธา
อนุมัติ [Signature] นายสมพงษ์ ศรีแก้ว นายช่างโยธา
วันที่ สิงหาคม 2567
แผ่นที่ 3
จำนวนแผ่น 5
หมายเหตุ เป็นรายละเอียดในแบบก่อสร้าง เพื่อใช้ในการก่อสร้างโครงการ ตามสัญญา ให้อำเภอส่งต่อไปยัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รูปตัดตามตัววางโครงการก่อสร้างเขื่อน

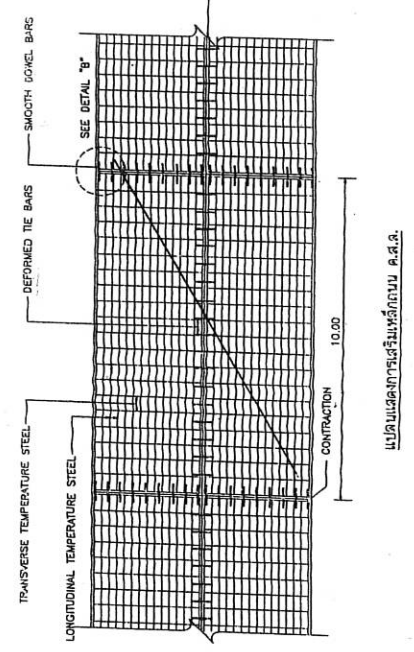
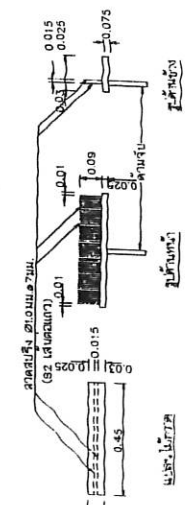
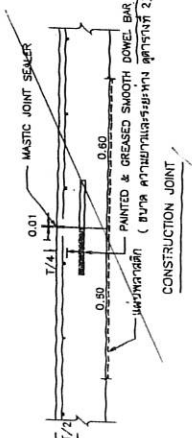
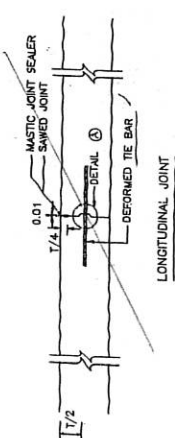
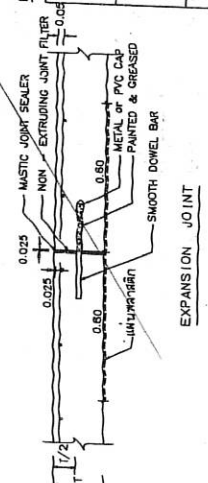
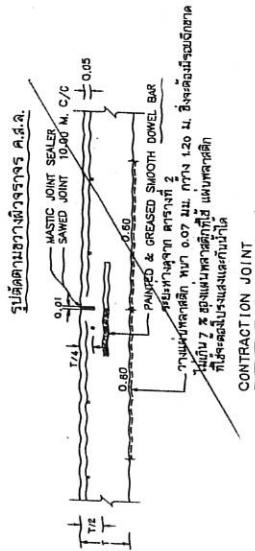
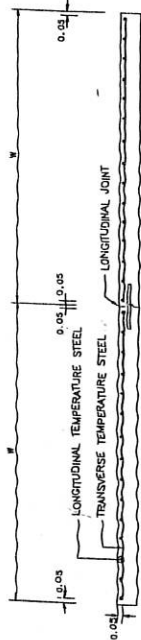
ขนาดหน้าตัด
ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล



รูปแบบแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ

หมายเหตุ

- ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
- ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
- ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล
- ขนาดหน้าตัดของโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายน้ำไหล

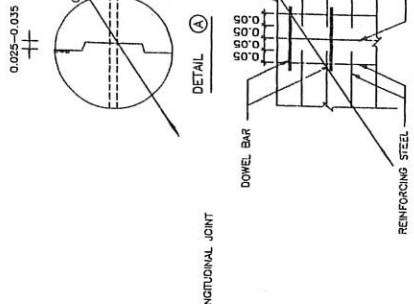


ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT STEEL AREA (Sq.mm/m)	TRANSVERSE REINFORCEMENT STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (Sq.mm/m)
15	227	113	49
18	277	141	62
20	313	157	69
23	353	183	82
25	424	217	95

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOWEL BARS DIAMETER (mm.)	STEEL TYPE	LENGTH (CM.)	SPACING (CM.)
ALL	12	DB	50	90
15	19	DB	50	30
18	19	DB	50	30
20	25	DB	50	30
23	25	DB	50	25
25	25	DB	50	20

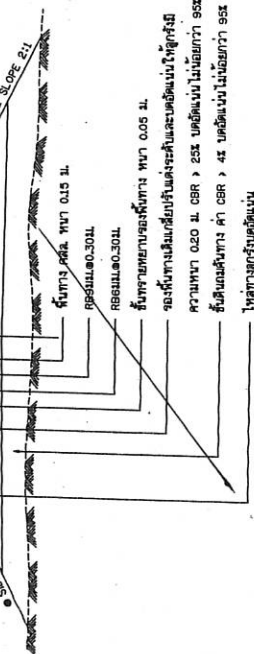


ตารางที่ 3. JOINT

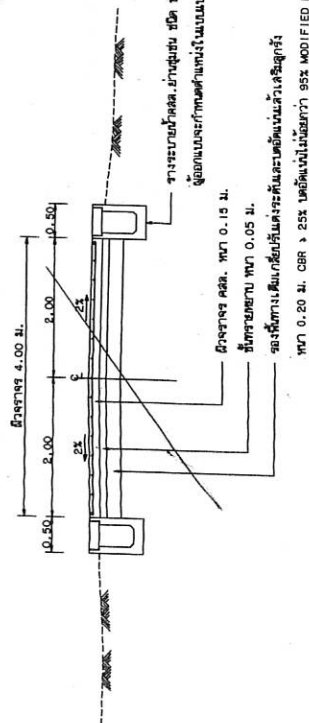
1. การเชื่อมเหล็ก ให้ใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
2. EXPANSION JOINT ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
3. MASTIC JOINT SEALER ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
4. JOINT FILLER ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
5. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
6. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
7. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
8. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
9. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
10. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
11. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม

หมายเหตุ

1. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
2. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
3. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม
4. การเชื่อมเหล็ก ควรใช้เทคนิคการเชื่อมที่เหมาะสมกับชนิดของเหล็กที่ใช้เชื่อม



ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปแล้วตามขวางให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวนอน : แนวตั้ง)



ฐานได้ถอนถอนกริดเสริมเหล็ก (กรณีวางระบายน้ำ)

1. กายของถังผสม คอนกรีตใหม่ให้ใช้ตามข้อกำหนดอย่างต่ำสุด มผศ. 201 - มผศ. 203 (เจาะส่วนที่ 1 ของข้อ)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เจาะเจาะที่เชื่อมข้อนี้โครงสร้างใหม่หรือใช้ตามเกณฑ์ที่กำหนดตามข้อ 1
3. หัวสายยางอุดรอยร้าวแบบฉีดชนิดร้อน เทพวัล CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE)

- [illegible]

จะกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบ...

- ขั้นตอนต่อไปคือการกระจายตัว โดยในขั้นนี้ ได้ใช้สมมติฐานว่าแต่ละหน่วยจะกระจายตัวเป็นอิสระ
 ระหว่างการกระจายแบบ 15 ปี ซึ่งกำหนดราคา 15 สับ ปีระหว่าง 1994 (ADT) 200 สับต่อวัน
 การกำหนดเพิ่มเติม การกระจายแบบปกติ ให้ใช้ไปตามการกระจายตามการกระจายปกติ
 การกระจายปกติ เมื่อพิจารณาถึงตัวแปร ตัวแปรนี้จะมีค่า 7 วัน

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แบบ BAR MESH

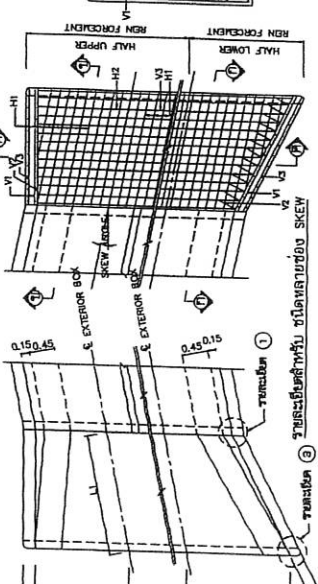
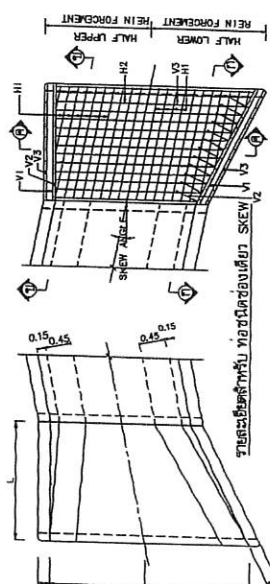
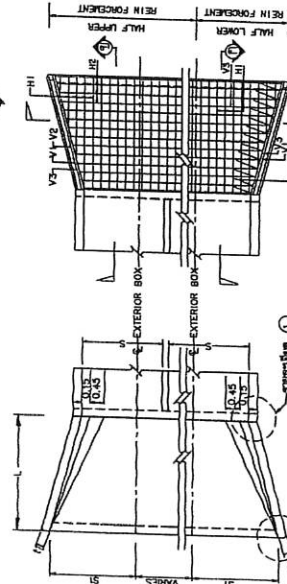
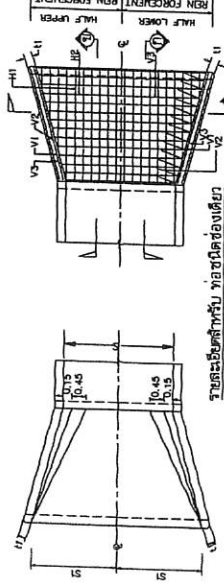
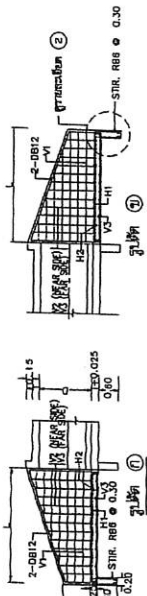
BAR MESH ($f_s = 1,200 \text{ Ksc}$) (1 เมตร x 1 เมตร SR 24)	DIA / SPACING	STEEL AREA	STEEL AREA
		(cm^2/m^2)	($\text{kg}/\text{m}^2/\text{m}$)
Ø 6 มม. @ 30 ซม.	Ø 6 มม. @ 30 ซม.	0.940	0.419
Ø 9 มม. @ 30 ซม.	Ø 9 มม. @ 30 ซม.	2.12	0.940

சுமார் 1000 பேர்

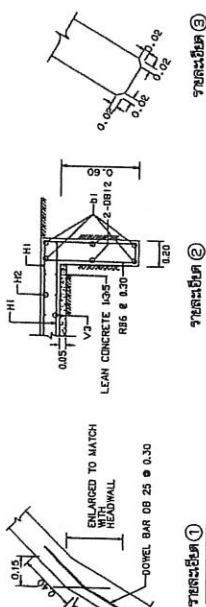
แบบสอบถาม คลล. ภายในหนึ่งร้อยต่อวิธีการจะทะเบียนบ้านเป็นทางทะเบียนบ้านและที่พ. - 2-206/49
กองกรมหลวงชนบท

และหน้าที่ 78

ขนาดหน้าตัด		L	h1	t1	SKEW 15°		SKEW 30°		SKEW 45°		V1	V2	V3	H1	H2	b1	
S	D				L1	SI	S2	L1	SI	S2	S1	S2	S1	S2	φ	φ	No.
0.80	0.80	0.85	0.30	0.20	0.54	0.43	0.34	0.37	1.04	0.37	0.88	1.27	0.88	0.95	9	0.30	9
0.80	0.80	0.85	0.30	0.20	0.68	0.93	0.89	0.75	1.04	0.75	0.83	1.27	0.83	1.11	9	0.30	9
0.80	0.80	1.45	0.35	0.20	0.82	1.43	0.82	0.80	1.81	0.80	1.04	1.97	1.04	1.47	9	0.20	9
1.20	0.80	1.45	0.35	0.20	0.98	1.43	0.98	1.03	1.81	1.03	1.18	1.98	1.18	1.02	9	0.30	9
1.20	1.20	1.85	0.85	0.20	1.08	1.08	1.15	1.27	1.15	1.35	2.04	1.35	1.92	9	0.30	9	
1.50	0.80	1.45	0.35	0.20	1.12	1.43	1.12	1.18	1.18	1.18	1.34	1.06	1.34	1.77	9	0.30	9
1.50	1.20	1.85	0.85	0.22	1.23	1.66	1.23	1.31	1.31	1.31	2.54	1.57	2.07	9	0.30	9	
1.50	1.50	2.35	0.70	0.25	1.36	2.36	1.36	1.46	2.65	1.46	1.72	3.25	1.72	2.43	9	0.30	9
2.40	1.80	2.40	0.90	0.30	1.84	2.48	1.84	1.94	2.77	1.94	2.21	3.38	2.21	2.67	12	0.30	12
3.00	1.80	2.70	0.85	0.30	2.22	2.78	2.22	2.34	3.12	2.34	2.64	3.82	2.64	3.48	12	0.20	12
4.00	2.50	3.75	1.18	0.30	3.00	3.80	3.00	3.16	4.33	3.16	3.59	5.30	3.59	4.75	12	0.20	12
1.80	1.80	2.75	0.80	0.20	1.62	2.70	1.62	1.73	3.11	1.73	2.04	3.62	2.04	2.97	9	0.30	12
2.10	1.80	2.75	0.80	0.20	1.77	2.79	1.77	1.88	3.28	1.88	2.19	3.82	2.19	3.02	9	0.30	12
2.10	2.10	3.20	0.85	0.25	1.88	3.28	1.88	2.02	3.63	2.02	3.38	4.46	3.38	3.50	9	0.30	12
2.40	2.10	3.20	0.85	0.25	2.04	3.68	2.04	2.17	3.83	2.17	3.53	4.46	3.53	3.50	9	0.30	12
2.40	2.40	3.65	0.95	0.25	2.31	3.72	2.31	2.41	4.15	2.41	2.72	5.08	2.72	3.83	9	0.30	12
2.70	2.40	3.65	0.95	0.25	2.42	4.14	2.42	2.59	4.91	2.59	3.03	5.63	3.03	4.38	9	0.30	12
3.00	2.70	4.05	1.00	0.27	2.67	4.14	2.67	2.74	4.91	2.74	3.18	5.85	3.18	4.33	9	0.30	12
3.00	3.00	4.55	1.15	0.30	2.70	4.68	2.70	2.89	5.19	2.89	3.40	6.36	3.40	4.79	12	0.30	12
3.30	3.00	4.55	1.15	0.30	2.85	4.68	2.85	3.04	5.19	3.04	3.55	6.36	3.55	4.94	12	0.30	12
3.30	3.30	5.05	1.30	0.30	2.99	5.17	2.99	3.20	5.78	3.20	3.78	6.70	3.78	5.31	12	0.30	12
3.60	3.30	5.05	1.30	0.30	3.14	5.17	3.14	3.35	5.78	3.35	3.91	7.07	3.91	5.48	12	0.30	12
3.60	3.60	5.05	1.30	0.35	3.24	5.39	3.24	3.47	6.32	3.47	4.06	7.83	4.06	5.75	12	0.30	20

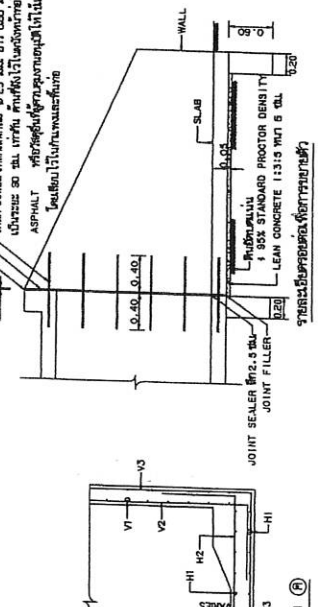


รายละเอียดสำหรับ ท่อระบายน้ำ



รายละเอียด

รายละเอียด



รายละเอียดสำหรับ ท่อระบายน้ำ

รายละเอียดสำหรับ ท่อระบายน้ำ

1. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
2. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
3. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
4. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
5. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
6. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
7. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
8. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
9. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
10. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
11. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
12. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
13. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
14. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
15. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
16. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
17. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
18. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
19. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO
20. ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ควรใช้ท่อระบายน้ำแบบดินเผาหรือพลาสติก ขนาด 4-4 นิ้ว ตามมาตรฐาน AASHTO

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้ใช้สำหรับงานก่อสร้างตามแบบพิมพ์-5204/45 ของกรมทางหลวงชนบท