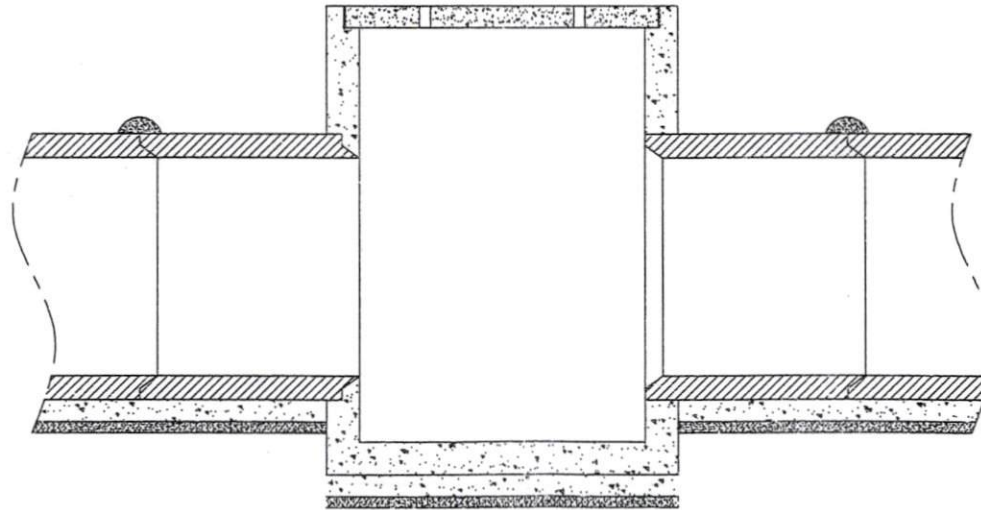




## โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำข้างที่ นางราวดี คุณมี

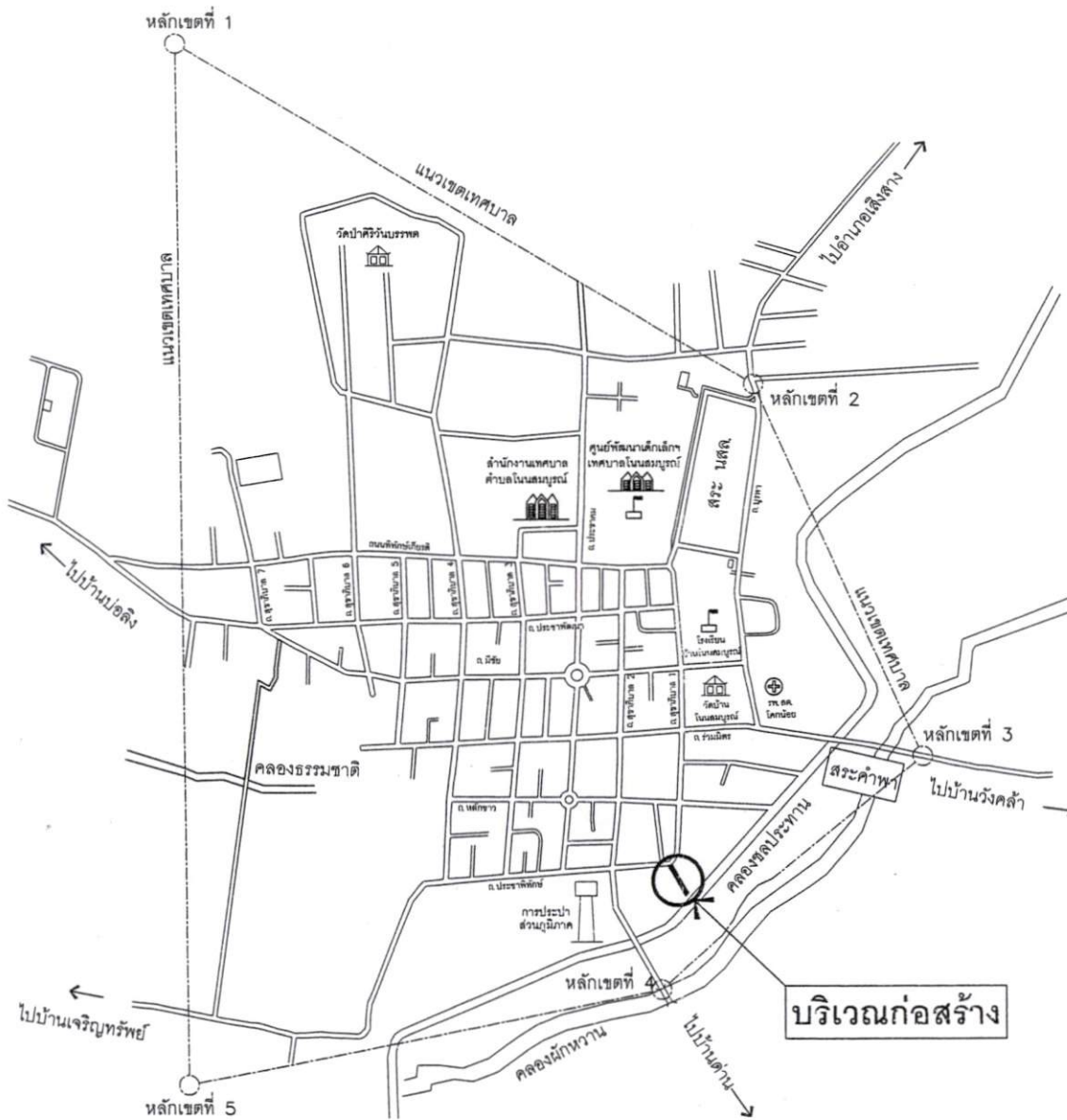
ก่อสร้างท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมบ่อพัก

ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด  $\phi$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำจำนวน 7 บ่อ ยาวรวม 60.00 เมตร



เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

แบบโดย กองช่าง เทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์



แผนที่บริเวณก่อสร้างโดยสังเขป  
No Scale to

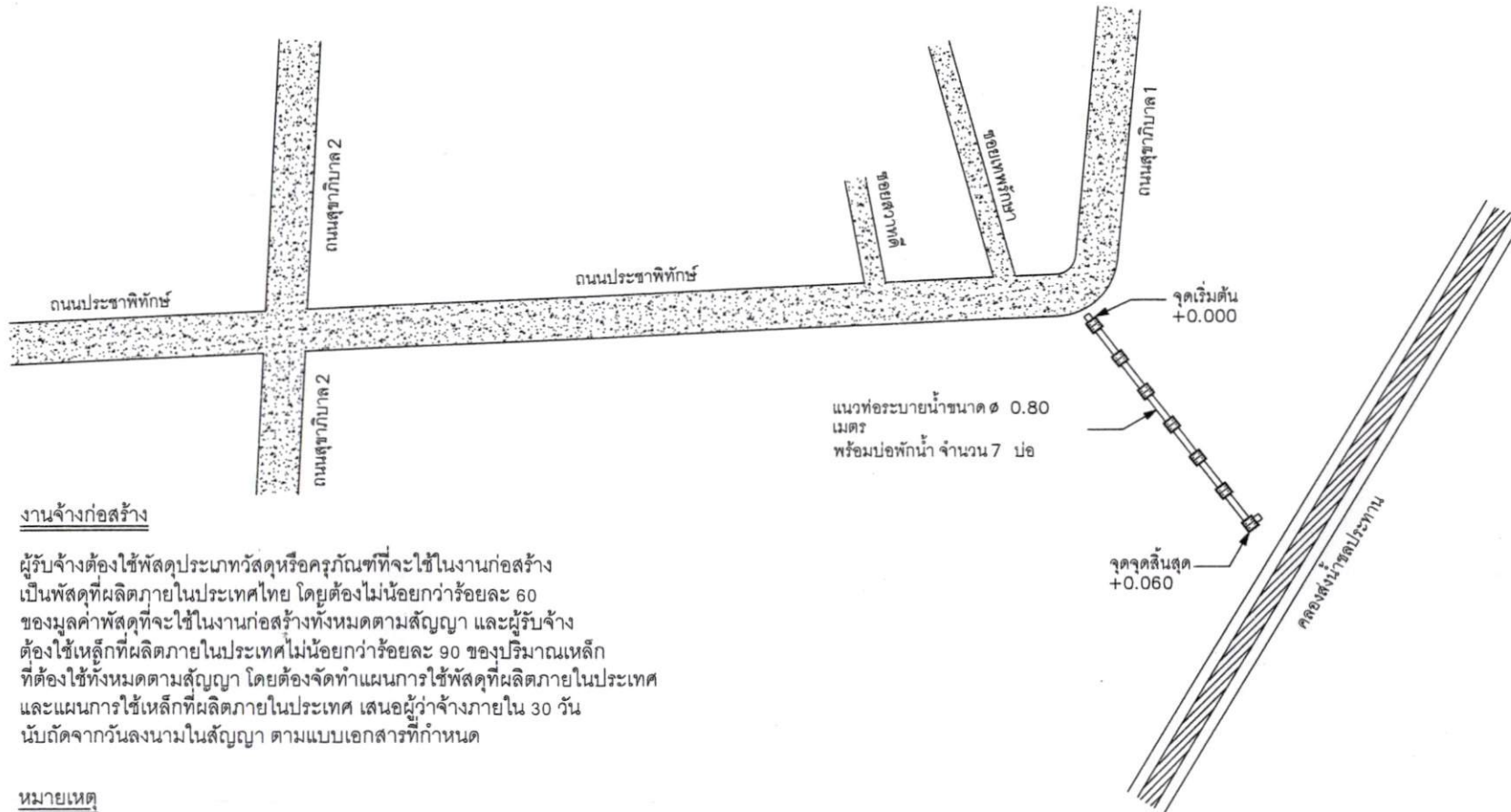


|                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| โครงการ                                                                                              |           |
| ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้างที่นางราวดี คุณมี                                                            |           |
| สถานที่ก่อสร้าง<br>หมู่ที่ 1 ชุมชนในสมบรูณ์<br>ด้านทิศใต้โค้งถนนสุขาภิบาล 1<br>ต่อกับถนนประชาพิทักษ์ |           |
| สำรวจ/เขียนแบบ<br><br>(นายชยุต พงษ์นิมัย)<br>นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน                                 |           |
| วิศวกรโยธา<br><br>(นายสุวิทย์ ทองดอนโต)<br>ทะเบียน สท. 8243                                          |           |
| ตรวจสอบ<br><br>(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)<br>ผู้อำนวยการกองช่าง                                           |           |
| เห็นชอบ<br><br>(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)<br>รองปลัดเทศบาล รักษาการการแทน<br>ปลัดเทศบาลตำบลในสมบรูณ์    |           |
| ชอบ<br><br>พันโท<br>(วีระชาติ เทวดวงษ์)<br>รองนายกเทศมนตรีตำบลในสมบรูณ์                              |           |
| อนุมัติ<br><br>(นายบำรุง อยู่เจริญ)<br>นายกเทศมนตรีตำบลในสมบรูณ์                                     |           |
| วันที่                                                                                               | แบบเลขที่ |
| 08/12/64                                                                                             | 03/2565   |
| กระดาษ                                                                                               | แผ่นที่   |
| A3 1:100                                                                                             | 01 / 13   |

# โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำข้างที่ นางราวดี คุณมี

ก่อสร้างท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมบ่อพักน้ำ

ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด  $\varnothing$  0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ จำนวน 7 บ่อ ยาวรวม 60.00 เมตร



## งานจ้างก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้าง ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็ก ที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ เสนอผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบเอกสารที่กำหนด

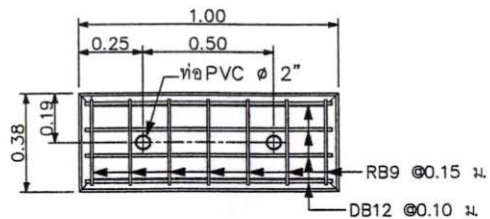
## หมายเหตุ

- พื้นที่วางหรือทิ้งวัสดุที่รื้อออกให้ปรับเกลี่ยและทำความสะอาด ให้เรียบร้อยโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และช่างผู้ควบคุมงาน
- ผู้รับจ้างต้องทำการเคลื่อนย้ายสิ่งทีอาจเป็นอุปสรรคหรือกีดขวางการก่อสร้าง เพื่อให้ทำการก่อสร้างได้ เช่น เสาไฟฟ้า ท่อน้ำประปา ต้นไม้ เป็นต้น และต้อง ย้ายกลับหรือทำให้ใช้การได้เป็นปกติเช่นเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

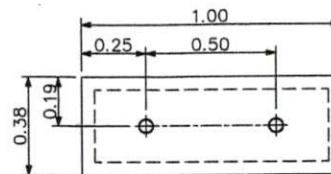
แผนผังบริเวณก่อสร้างโดยสังเขป

No to Scale

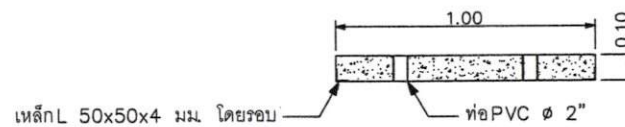
|                                                                                                      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| โครงการ                                                                                              |               |
| ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้างที่ นางราวดี คุณมี                                                           |               |
| สถานที่ก่อสร้าง<br>หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์<br>ด้านทิศใต้ฝั่งถนนสุขุมวิท 1<br>ต่อกับถนนประชาพิทักษ์ |               |
| สำรวจ/เขียนแบบ                                                                                       |               |
| (นายชยุต พงษ์พิมาย)<br>นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน                                                       |               |
| วิศวกรโยธา                                                                                           |               |
| (นายสุวัฒน์ ทองดอนโค)<br>ทะเบียน สด. 8243                                                            |               |
| ตรวจลงชื่อ                                                                                           |               |
| (นายทรงธรรม พลคำแก้ว)<br>ผู้อำนวยการกองช่าง                                                          |               |
| เห็นชอบ                                                                                              |               |
| (นายวิชาญ อ่อนนางรอง)<br>รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน<br>ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์                       |               |
| ชอบ                                                                                                  |               |
| (วิรัชดี เสวตวงษ์)<br>รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์                                                  |               |
| อนุมัติ                                                                                              |               |
| (นายบำรุง อยู่เจริญ)<br>นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์                                                   |               |
| วันที่                                                                                               | แบบเลขที่     |
| 08/12/64                                                                                             | 03/2565       |
| กระดาษ                                                                                               | แผ่นที่       |
| A3                                                                                                   | 1:100 02 / 13 |



ขยายการเสริมเหล็กฝ่าบ่อพัก  
มาตราส่วน 1 : 20

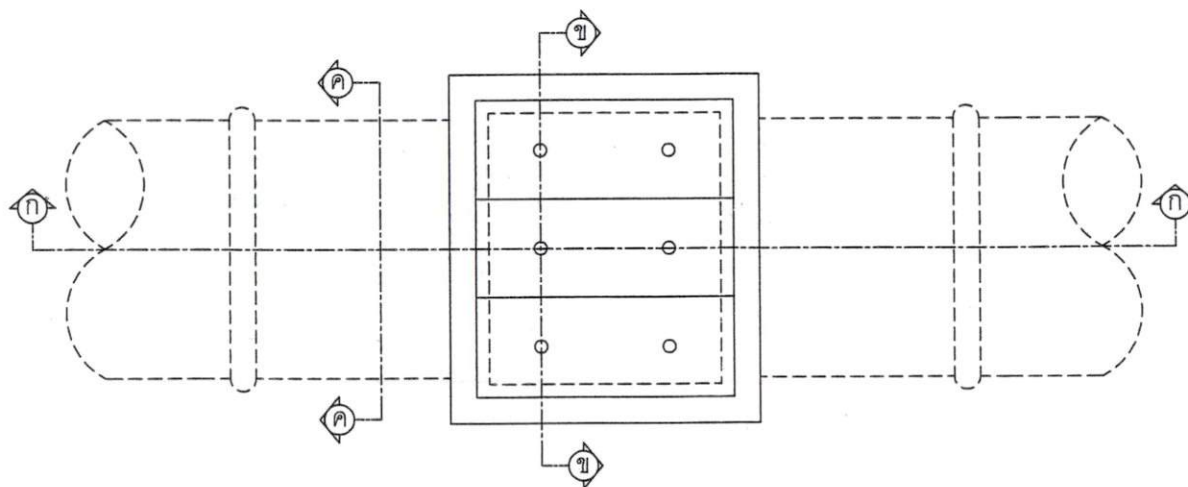


ขยายฝ่าบ่อพัก  
มาตราส่วน 1 : 20



รูปตัดฝ่าบ่อพัก  
มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ : บ่อพักสามารถหล่อกับที่หรือหล่อภายนอกแล้วนำมาวางก็ได้



แปลนท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพัก  
มาตราส่วน 1 : 20



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ช่างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ด้านทิศใต้โค้งถนนสุขาภิบาล 1  
ตอกบดินทร์ประชาพิทักษ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุด พงษ์พิมาย)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สย. 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วีรชาติ เสดวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

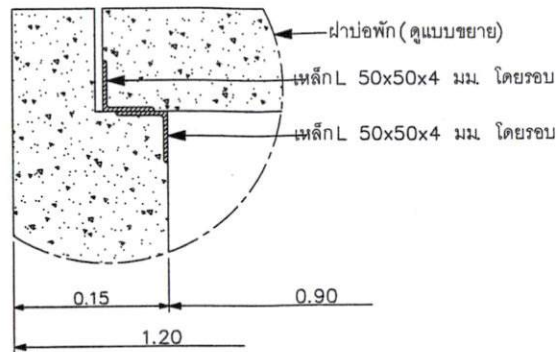
แบบเลขที่

08/12/6403/2565

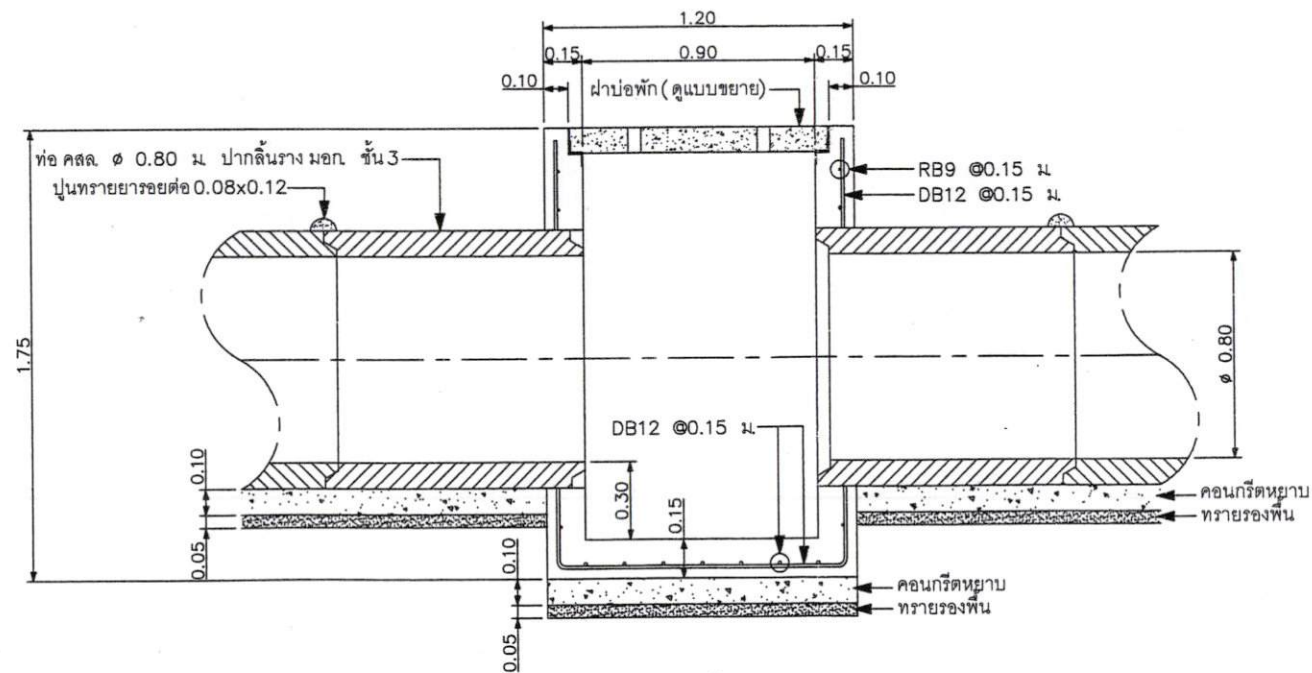
กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 03 / 13



ขยายขอบบ่อพัก



ขยายรูปตัด ก - ก  
มาตราส่วน 1 : 20



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ด้านทิศใต้โค้งถนนสุขาภิบาล 1  
ต่อกับถนนประชาพิทักษ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์พิมาย)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สข. 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วิรัชดี เสวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

08/12/64 03/2565

กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 04 / 13



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ช่างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ด้านทิศใต้โค้งถนนสุขาภิบาล 1  
ต่อกับถนนประชาพิทักษ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์นิมัย)

นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)

ทะเบียน สย. 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)

รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน

ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วีรชาติ เสดวงษ์)

รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)

นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

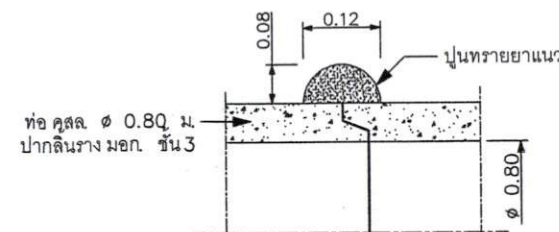
แบบเลขที่

08/12/6403/2565

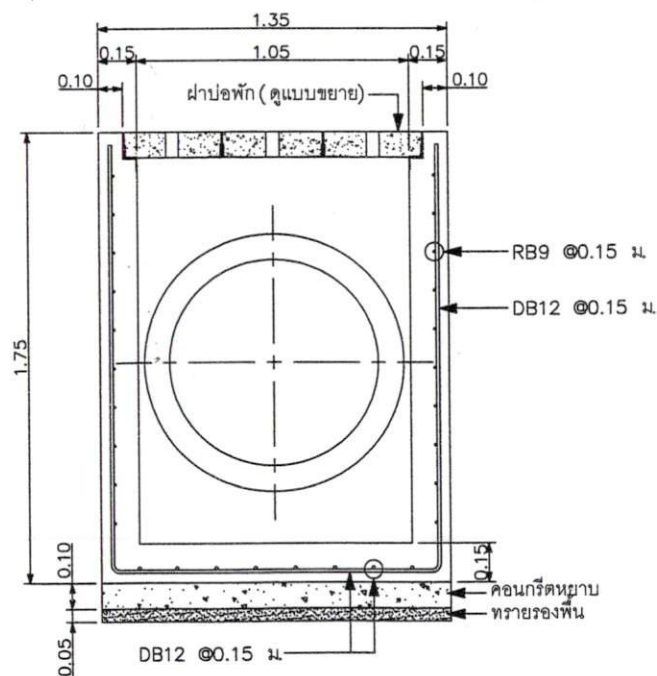
กระดาษ

แผ่นที่

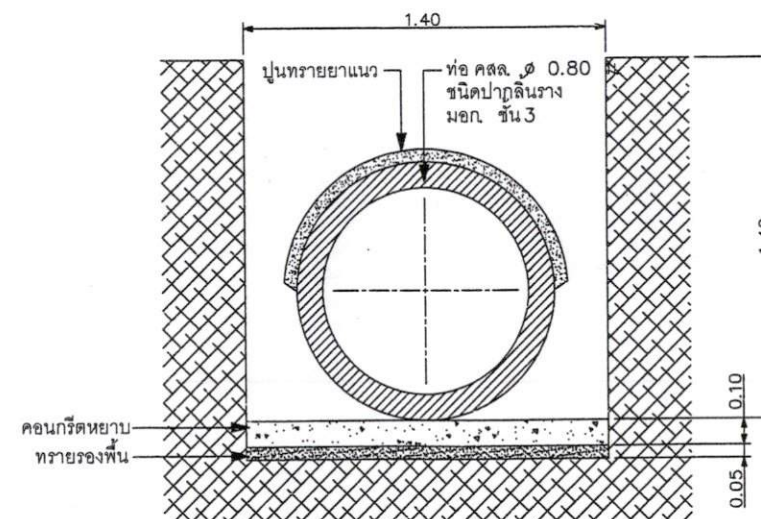
A3 1:100 05 / 13



ขยายปูนทรายยาแนว



ขยายรูปตัด ข - ข  
มาตราส่วน 1 : 20



ขยายรูปตัด ค - ค  
มาตราส่วน 1 : 20

แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการของเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

- ให้ใช้วัสดุที่มีความคงทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับบนนกอสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายอย่างน้อย 2 จุด ณ จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดก่อสร้าง หรือตามความเหมาะสมโดยสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
- ให้ติดตั้งป้ายภายใน 7 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้
- พื้นป้ายใช้สีเขียว ขอบป้ายสีขาว ตัวหนังสือใช้สีขาว ขนาดตัวหนังสือปรับตามความเหมาะสม

กรณีการก่อสร้างใดๆ ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาในสัญญาจ้าง ให้จัดทำและติดตั้งป้ายแสดงเหตุของความล่าช้า ระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จหรือระยะเวลาที่ได้รับการขอขยายเวลาตามสัญญาจ้าง (ถ้ามี) โดยติดตั้งไว้คู่กับป้ายตามข้อ 1. ก่อนหมดระยะเวลาในสัญญาจ้าง

ในการจัดทำป้ายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด



ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้างที่  
นางราวตี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ด้านทิศใต้โค้งถนนสุชาภิบาล 1  
ต่อกับถนนประชาธิปไตย

|                |  |
|----------------|--|
| สำรวจ/เขียนแบบ |  |
|----------------|--|

(นายชยุต พงษ์พิมาย)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรรมโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สย. 8243

๓๓๖

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

|                     |
|---------------------|
| <p> <b>รวม</b> </p> |
|---------------------|

(วิชาติ เศรษฐฯ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

|        |           |
|--------|-----------|
| วันที่ | แบบเลขที่ |
|--------|-----------|

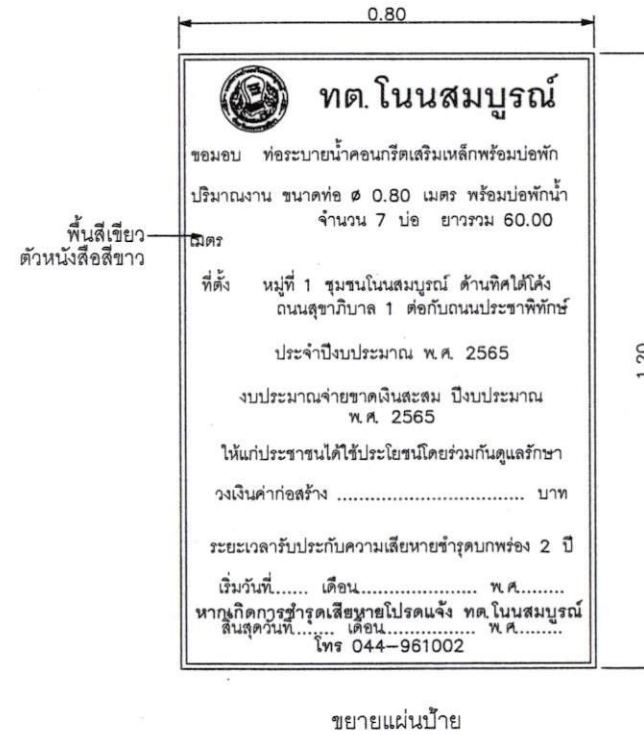
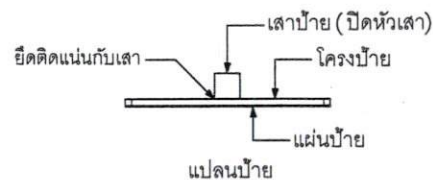
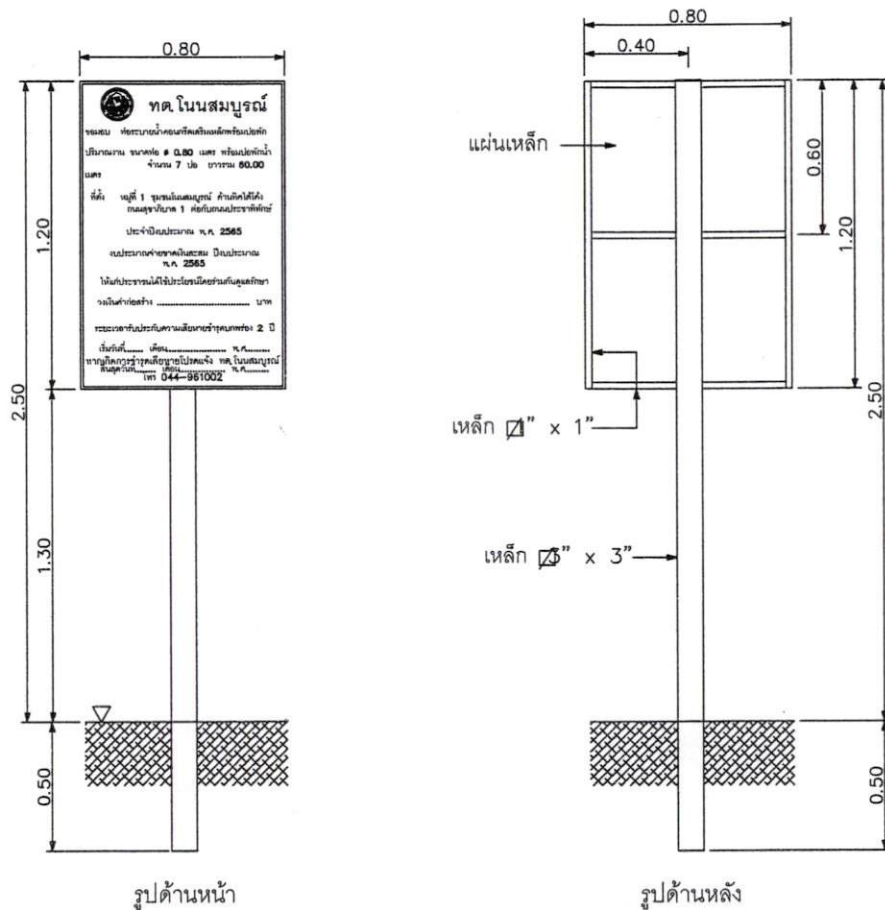
|          |         |
|----------|---------|
| 08/12/64 | 03/2565 |
|----------|---------|

|         |         |
|---------|---------|
| กระต่าย | แผ่นที่ |
|---------|---------|

|    |       |         |
|----|-------|---------|
| A3 | 1:100 | 06 / 13 |
|----|-------|---------|

## 2. บ้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ)

- ให้ใช้แผ่นเหล็กที่มีลักษณะคงทนถาวร
- จุดติดตั้งบ้ายให้คำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ลักษณะโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ความสวยงาม และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ประโยชน์จากโครงการ



### รายการประกอบแบบบ้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

1. เสาบ้าย และแผ่นบ้าย ใช้สแตนเลส
2. ตัวหนังสือ ใช้สแตนเลส
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามขนาดความเหมาะสม
4. จุดติดตั้งบ้ายกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้ชัด



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ด้านทิศใต้โคกถนนสุขาภิบาล 1  
ต่อกับถนนประชาพิทักษ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์ทิมา)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สย 8243

ตรวจข้อบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางทอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วิรัชดี เสวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

แบบเลขที่

08/12/6403/2565

กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 07 / 13

# ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาก่อสร้างนี้ ตามตาราง 1 และ ตาราง 2 (ตาราง 2 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้รับจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วัน หลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้  
แผนการใช้วัสดุก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้าง ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
  - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MiT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ตาราง 1

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| โครงการ: .....                                        |        |       |        |                    |                |                                 |
|-------------------------------------------------------|--------|-------|--------|--------------------|----------------|---------------------------------|
| สถานที่ก่อสร้าง: .....                                |        |       |        |                    |                |                                 |
| เจ้าของโครงการ: .....                                 |        |       |        |                    |                |                                 |
| ผู้จัดทำแผน: ..... สัญญาเลขที่: ..... ลงวันที่: ..... |        |       |        |                    |                |                                 |
| ลำดับ                                                 | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (รวม) | วัสดุ ในประเทศ วัสดุ ต่างประเทศ |
| 1                                                     |        |       |        |                    |                |                                 |
| 2                                                     |        |       |        |                    |                |                                 |
| 3                                                     |        |       |        |                    |                |                                 |
| 4                                                     |        |       |        |                    |                |                                 |
| 5                                                     |        |       |        |                    |                |                                 |
| รวม                                                   |        |       |        |                    |                |                                 |
| อัตรา (ร้อยละ)                                        |        |       |        |                    |                |                                 |

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(.....)

## หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือ ที่ กค(ภจว) 0405.2/ว452 ลง 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่เจ้าจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแบบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

ตาราง 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

| โครงการ: .....                                        |        |       |        |                |                  |
|-------------------------------------------------------|--------|-------|--------|----------------|------------------|
| สถานที่ก่อสร้าง: .....                                |        |       |        |                |                  |
| เจ้าของโครงการ: .....                                 |        |       |        |                |                  |
| ผู้จัดทำแผน: ..... สัญญาเลขที่: ..... ลงวันที่: ..... |        |       |        |                |                  |
| ลำดับ                                                 | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | เหล็ก ในประเทศ | เหล็ก ต่างประเทศ |
| 1                                                     |        |       |        |                |                  |
| 2                                                     |        |       |        |                |                  |
| 3                                                     |        |       |        |                |                  |
| 4                                                     |        |       |        |                |                  |
| 5                                                     |        |       |        |                |                  |
| รวม                                                   |        |       |        |                |                  |
| อัตรา (ร้อยละ)                                        |        |       |        |                |                  |

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(.....)



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ช่างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ตำบลโคกโดนถนนสุขาภิบาล 1  
ตอกบดินทร์ประชาทิพย์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์พิมาย)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองคอนโค)  
ทะเบียน เลข 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วีระชาติ เสวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

แบบเลขที่

08/12/6403/2565

กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 08 / 13

## รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ทึกักเก็บน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

### 2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น หินทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

### 3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

#### 3.1. ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ดราข้าง ดราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งตัวเป็นก้อนแล้ว

#### 3.2. หินทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแรง
- ต้องสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วและผักหญ้า เป็นต้น

#### 3.3. หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดเป็นทางจัดรัส มีความแข็งแรง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน
- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน  $1/2$  ของส่วนกว้างที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรเกิน  $3/4$  ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก

- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่หินไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชั่วโมง และน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

#### 3.4. น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่นในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตะกอนต้องทำให้ใสเสียก่อน โดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

### 4. คอนกรีต

4.1. ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ หินทราย หินหรือกรวด น้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น เฉพาะงานแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

- ปูนซีเมนต์ 320 กก.
- หินทราย 400 กก.
- หินย่อยหรือกรวด 880 กก.
- น้ำ 140-160 กก.



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ข้างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ตำบลโคกไค้งถนนสุขาภิบาล 1  
ตอกบถนนประชาพิทักษ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์พิมาย)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สย 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วีรชาติ เศวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

แบบเลขที่

08/12/6403/2565

กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 09 / 13

กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน 15x15x15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน

4.2. การผสม ให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนเร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่น้อยกว่า 6 นาที และไม่น้อยกว่า 2 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วต้องใช้เวลาให้หมดภายใน 30 นาที

4.3. อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้

– วางแบบกรวยปากตูด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 8" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกลม ขนาด 1" ยาว 2 ฟุต ปลายมนคล้ายลูกปืน ปาดปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดการยุบตัวของคอนกรีต

– ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

|                                 |             |                |
|---------------------------------|-------------|----------------|
| ก. คาน พื้น เสา และผนัง         | อยู่ระหว่าง | 7.5 – 15.0 ซม. |
| ข. ฐานรากและกำแพง               | อยู่ระหว่าง | 5.0 – 15.5 ซม. |
| ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม | อยู่ระหว่าง | 2.5 – 10.0 ซม. |
| ง. พื้นถนน                      | อยู่ระหว่าง | 2.5 – 7.5 ซม.  |

#### 4.4. การเทคอนกรีต

– แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน

– การวางเหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่คอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

– ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากขี้เลื่อย เศษหินไม้ หรือผงต่างๆ

– กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีที่สำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้าเพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม

#### 4.5. รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตรวดเดียว ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกร หรือผู้ควบคุมงานเสียก่อนและก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปเปราะเปื้อนหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นทิ้งก่อนและทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรดน้ำผิวคอนกรีตเก่าให้ชุ่มอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป

#### 4.6. การบ่มคอนกรีต

เมื่อน้ำคอนกรีตหมาดแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดด และกระแสมรอน และป้องกันมิให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมี แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ช่างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ตำบลโคกไต้โค้งถนนสุขาภิบาล 1  
ต.กบดินทร์ประชาทิพย์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์นิมิต)  
นายช่างเขียนแบบช่างงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวิวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สย. 8243

ตรวจลงชื่อ

(นายพชรธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิโรจน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

พันโท  
(วีระชาติ เสวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

แบบเลขที่

08/12/6403/2565

กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 10 / 13

#### 4.7. แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ผุ ไม่ดัดงอ สามารถรับน้ำหนักได้ หนาไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องไล้ให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือแนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

#### 4.8. การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรควบคุมงานตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อ
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1:1

#### 4.9. การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15x15x15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนสร้าง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตแต่ละส่วนของโครงสร้าง ทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ

เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีต ไปป้อนให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนจึงส่งไปทำการทดสอบ

- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้นหนาเท่าๆกัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กหน้าตัดสี่เหลี่ยม ขนาด 1" แล้วปาดหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

#### 5. เหล็กเสริมคอนกรีต

##### 5.1. คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 20 - 2559 และ 24 - 2559

##### 5.2. การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผ้าผืนกบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวงๆ ไม่คละปนกัน

##### 5.3. การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้งอขอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้งอขอ 90 องศา
- การตัดเหล็กคอกม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ให้ตัดเฉียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด



โครงการ

ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ช่างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ด้านทิศใต้โค้งถนนสุขาภิบาล 1  
ต่อกับถนนประชาธิปไตย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชุต พงษ์ทิพย์)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโต)  
ทะเบียน สย. 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม หัดคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิวัฒน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ชอบ

(วีรชาติ เศวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

แบบเลขที่

08/12/6403/2565

กระดาษ

แผ่นที่

A3 1:100 11 / 13

### มาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีต

มาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีตนี้ ครอบคลุมถึงงานคอนกรีตทั่วไปทั้งหมด ยกเว้นงานเหล็กแรงดึงสูงที่ใช้ในคอนกรีตอัดแรง

#### 1. เหล็กเส้นกลม ( Round Bar )

##### สมบัติทางกลของเหล็กเส้นกลม

| สัญลักษณ์ | ความต้านแรงดึง<br>ที่จุดคราก<br>ไม่น้อยกว่า<br>(กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร) | ความต้านแรงดึง<br>สูงสุด<br>ไม่น้อยกว่า<br>(กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร) | ความยืดในช่วง<br>ความยาว 5 เท่า<br>ของเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ) | การทดสอบด้วยการดัดโค้งเย็น |                               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|           |                                                                          |                                                                      |                                                                                 | มุมการดัด<br>(องศา)        | เส้นผ่านศูนย์กลางวงดัด        |
| SR 24     | 2400                                                                     | 3900                                                                 | 21                                                                              | 180                        | 1.5 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ |

#### 2. เหล็กข้ออ้อย ( Deformed Bar )

##### สมบัติทางกลของเหล็กข้ออ้อย

| สัญลักษณ์ | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>ระบุ ( มิลลิเมตร ) | ความต้านแรงดึงที่จุดคราก<br>ไม่น้อยกว่า<br>(กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร) | ความต้านแรงดึงสูงสุด<br>ไม่น้อยกว่า<br>(กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร) | ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่า<br>ของเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>ไม่น้อยกว่า (ร้อยละ) | การทดสอบด้วยการดัดโค้งเย็น |                             |
|-----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|           |                                             |                                                                      |                                                                  |                                                                             | มุมการดัด<br>(องศา)        | เส้นผ่านศูนย์กลางวงดัด      |
| SD 30     | ไม่เกิน 16                                  | 3000                                                                 | 4900                                                             | 17                                                                          | 180                        | 3 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ |
|           | เกิน 16                                     |                                                                      |                                                                  |                                                                             |                            | 4 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ |
| SD 40     | ทุกขนาด                                     | 4000                                                                 | 5700                                                             | 15                                                                          | 180                        | 5 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ |
| SD 50     | ไม่เกิน 25                                  | 5000                                                                 | 6300                                                             | 13                                                                          | 90                         | 5 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ |
|           | เกิน 25                                     |                                                                      |                                                                  |                                                                             |                            | 6 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ |

#### 3. ตะแกรงลวดเหล็กเสริมคอนกรีต ( Wire Mesh )

- ตะแกรงลวดเหล็กเสริมคอนกรีต ต้องใช้ตะแกรงลวดเหล็กกล้าตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 737 ตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต



โครงการ

ก่อสร้างทอระบายน้ำ ช่างที่  
นางราวดี คุณมี

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 1 ชุมชนโนนสมบูรณ์  
ตำบลไค้ใต้ อ.เมืองสุรินทร์ 1  
ต.อ.ก.บ.น.ป.ร.ช.ท.ก.ช.

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายชยุต พงษ์พิมาย)  
นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

(นายสุวัฒน์ ทองดอนโค)  
ทะเบียน สย 8243

ตรวจสอบ

(นายทรงธรรม พลคำแก้ว)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิวัฒน์ อ่อนนางรอง)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลโนนสมบูรณ์

ขอ

(วีรชาติ เศวตวงษ์)  
รองนายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

อนุมัติ

(นายบำรุง อยู่เจริญ)  
นายกเทศมนตรีตำบลโนนสมบูรณ์

วันที่

08/12/64 03/2565

กระดาษ

A3 1:100 12 / 13

