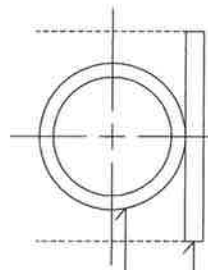
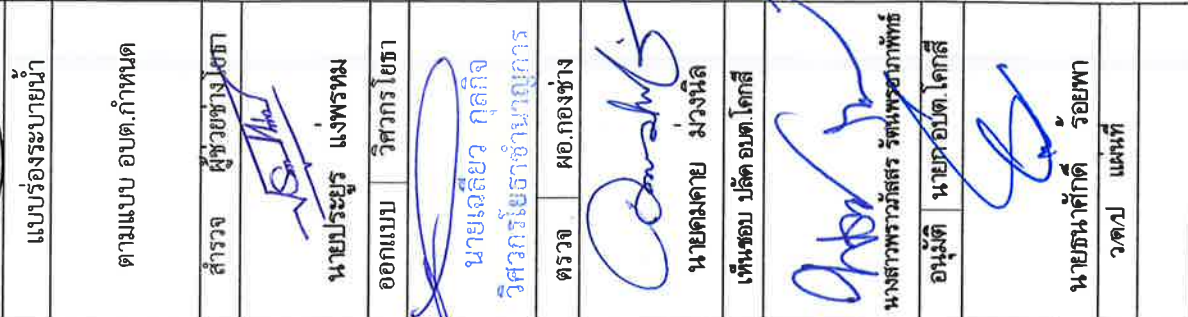




โครงการก่อสร้าง ทางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 60 ซม.
พร้อมบ่อพัก คสล. ความยาวรวม 507.0 ม.
เส้นทาง รพ.ชก.2

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโคกสี หมู่ 13
ต.โคกสี อ.เมือง จ.ขอนแก่น



*หมายเหตุ เก้าอี้หลังท่อ คสล. กว้าง 2.00 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 326 เมตร

เทพัทบัลลังก์ทอ คสล. กว้าง 1.50 เมตร ยาวน้อยกว่า 170 เมตร

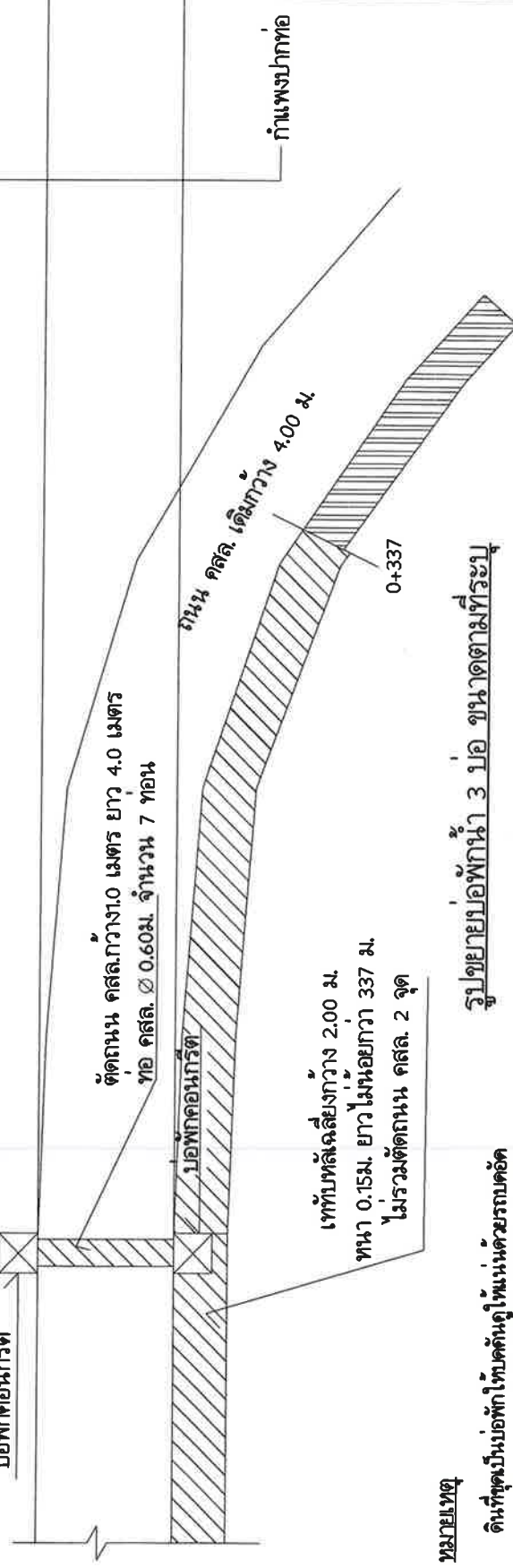
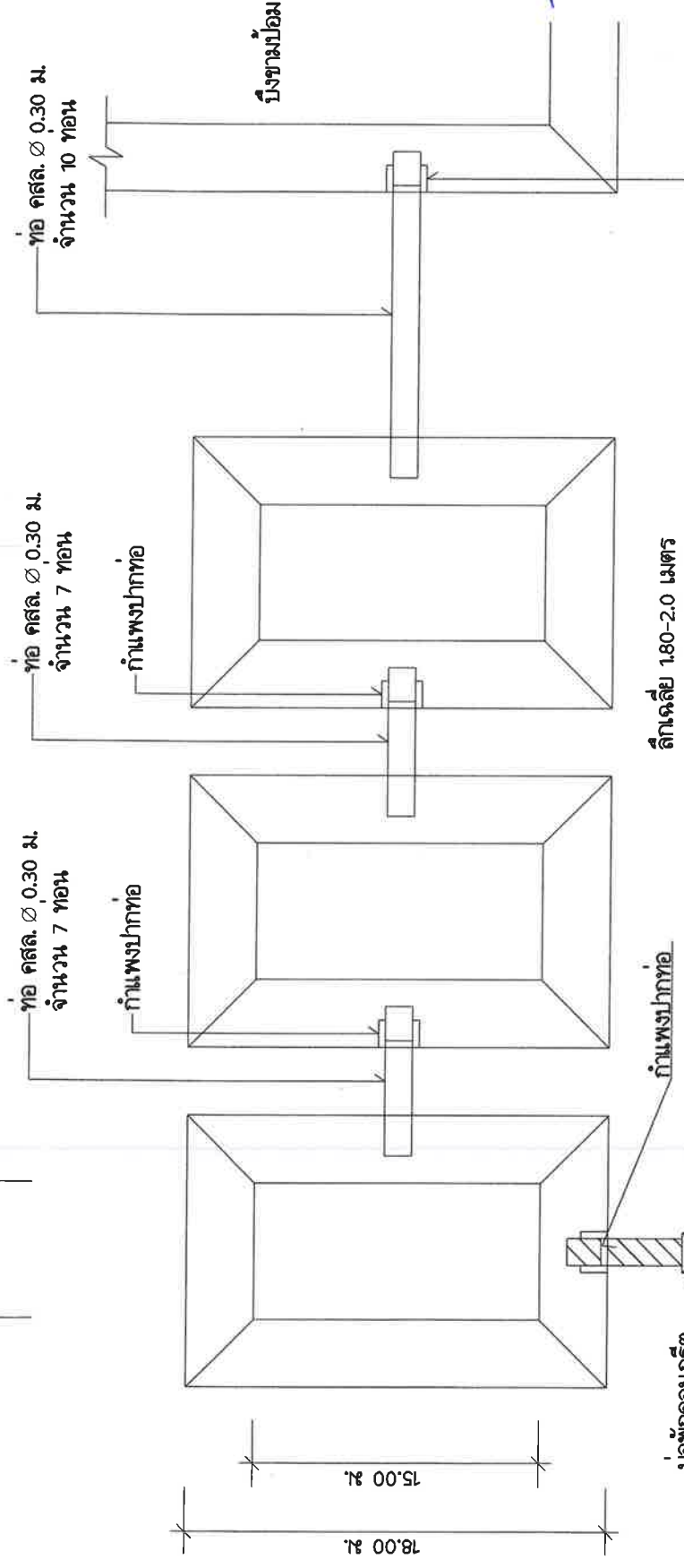
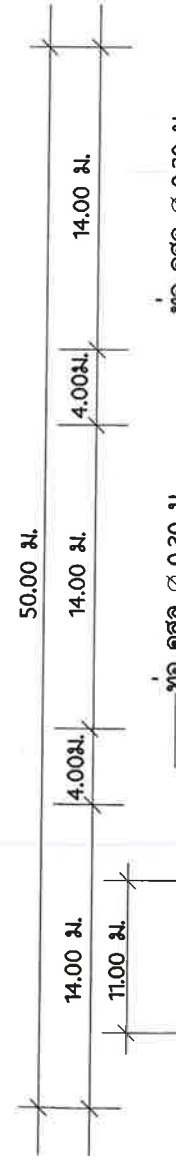
จำนวนข้อทั้งหมด 36 ข้อ

ก่อนลงมือทำงานให้ผู้จ้างเสนอแผนดำเนินงาน แผนการใช้วัสดุในประเทศ

ผลการออกแบบคอนกรีต Mix Design ผู้ควบคุมงาน

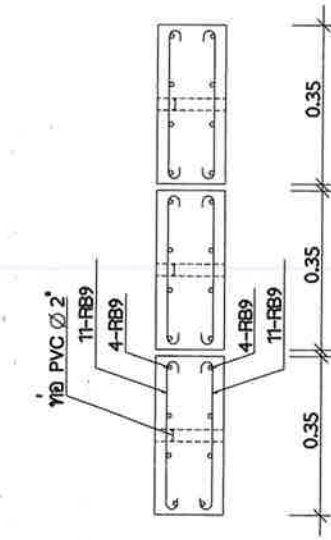
ผู้รับจ้างต้องเสนอค่าระดับไปรษณีย์ก่อนวางท่อ

หลังจากเหตุการณ์ที่พบไม่น้อยกว่าวัน จึงสามารถท่องเที่ยวได้

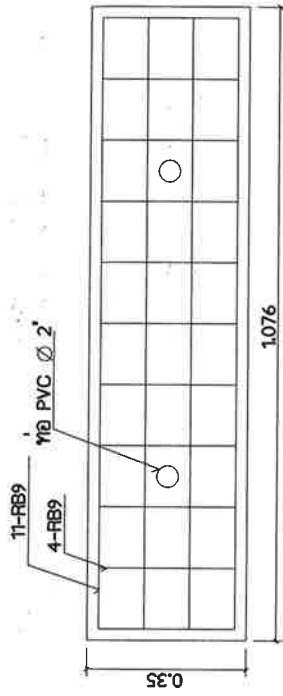


แบบร่างระบายน้ำ	
ตามแบบ อบต.กำหนด	
สำรวจ	ผู้ช่วยช่างสำรวจ
นายประยูร แงพรหม	
ออกแบบ	วิศวกรโยธา
นายเจดีย์กุล กุลกิจ	
ตรวจ	ผอ.กองช่าง
นายคมคาย ม่วงนิล	
เห็นชอบ	ปลัด อบต.โคกสี
นางสาวพรวิมลสร รัตนพรหมภักดิ์	
อนุมัติ	นายก อบต.โคกสี
นายธนาศักดิ์ รวยพา	
วคป	แผนที่

หมายเหตุ
 ดินที่ขุดเป็นบ่อพักให้เทคอนกรีตแทนด้วยกรวด
 รูปขยายบ่อพักหน้า 3 บ่อ ขนาดตามที่ระบุ

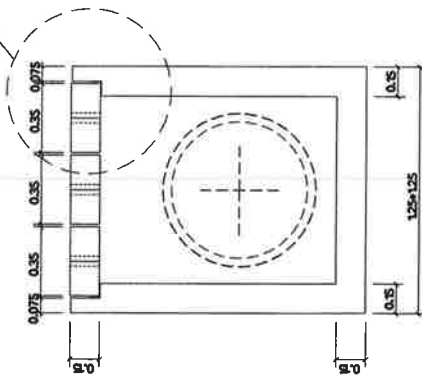


แบบขยายส่วน 1



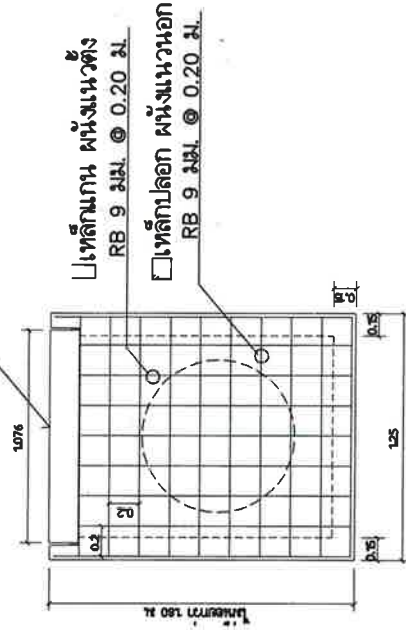
แบบขยายส่วน 2

ดูแบบขยายส่วนข้อ 1



Section 1 - 1

ดูแบบขยายส่วนข้อ 2



Section 2 - 2



แบบร่างระบายน้ำ

ตามแบบ อบต. กำหนด

สำรวจ ผู้ช่วยช่างโยธา

นายประยูร แงพรหม

ออกแบบ วิศวกรโยธา

นายเฉลียว กุลกิจ

ตรวจ ผอ. กองช่าง

นายคมคาย ม่วงนวล

เห็นชอบ ปลัด อบต. โคกสี

นางสาวพรวิมลรัตน์ รัตนพรหมพัทธ์

อนุมัติ นายก อบต. โคกสี

นายธนาศักดิ์ ร้อยพา

วาดแปลน

เหล็กฉากกรัดปากบ่อโดยรอบ L 50*50*6 มม. (กันแตก)

เหล็กแกน ผนังแนวตั้ง RB 9 มม. ϕ 0.20 ม.

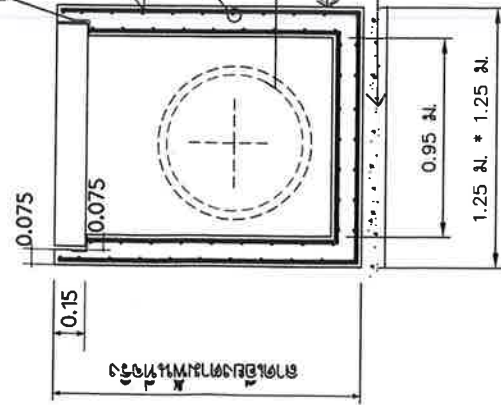
เหล็กปลอก ผนังแนวนอน RB 9 มม. ϕ 0.20 ม.

ท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด 0.60 ม.

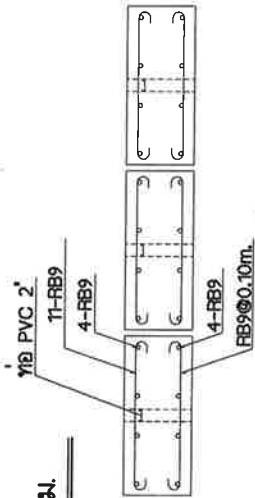
พร้อมยานวอยต่อ ท่อ คลส.

ผนังหนา 0.15 ม.

คอนกรีตหยาบ หนา 0.05 ม.



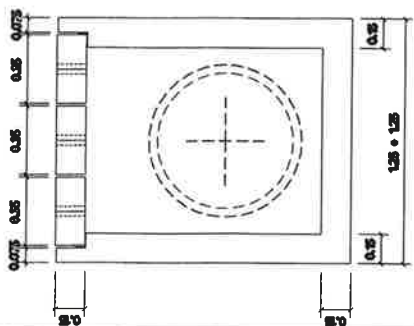
รูปตัด บ่อพักน้ำ คลส. 1.25 * 1.25 ม.



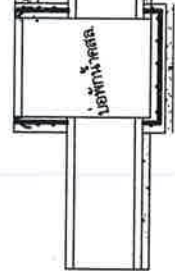
รูปตัด ฝาบ่อพักน้ำ คลส.

เหล็กแกน ผนังแนวตั้ง RB 9 มม. ϕ 0.20 ม.

เหล็กปลอก ผนังแนวนอน RB 9 มม. ϕ 0.20 ม.



ท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด ϕ 60 ซม.

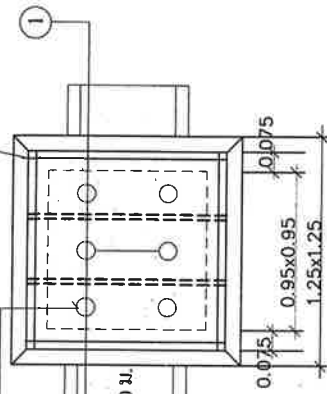


รูปตัดตามยาว ท่อระบายน้ำ และบ่อพัก

เหล็กฉากกรัดปากบ่อโดยรอบ L 50*50*6 มม. (กันแตก)

ท่อ PVC ϕ 2 นิ้ว

ท่อ คลส. 0.60 ม.



ขยายผิวจราจรคลส. กว้าง 2.00 ม. ตามพื้นที่หน้า 0.15 ม. ยาวตลอดแนวท่อ

เหล็กตะแกรง ไวรเลส ขนาด ϕ 4 มม. ϕ 0.20 ม. #

ท่อระบายน้ำ



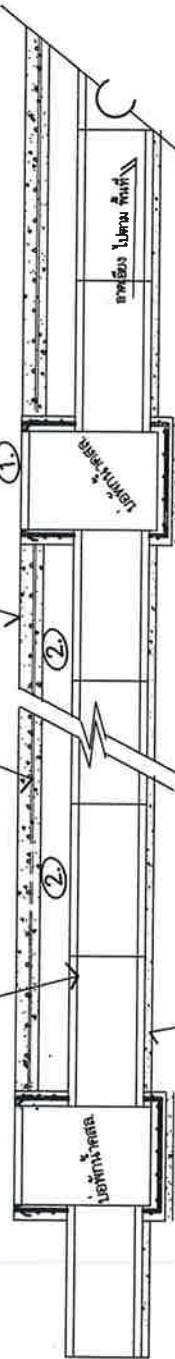
ท่อระบายน้ำ คลส. ขนาด ϕ 60 ซม.

พร้อมยานวอยต่อ ท่อ คลส.

คอนกรีตหยาบ หนา 0.05 ม. หรือวางแผ่นพื้นสำเร็จ ขนาดหนา 30 ซม.

เหล็กตะแกรง ไวรเลส ขนาด ϕ 4 มม. ϕ 0.20 x 0.20 ม. #

ขยายผิวจราจร กว้างเฉลี่ย 2.00 ม. หนา 0.15 ม. ตลอด คลส.



รูปตัดตามยาว ท่อระบายน้ำ และบ่อพัก



แบบร่างระบายน้ำ

ตามแบบ อบต. กำแพง

สำรวจ ผู้ตรวจรับ

นายประยูร แงพรหม

ออกแบบ วิศวกรโยธา

นายเจสสิยา กุลกิจ

ตรวจ ผอ. กองช่าง

นายคมคาย ม่วงนิล

เห็นชอบ ปลัด อบต. โคกสี

นางสาวพรวิมล รัตนพรหมพัทธ์

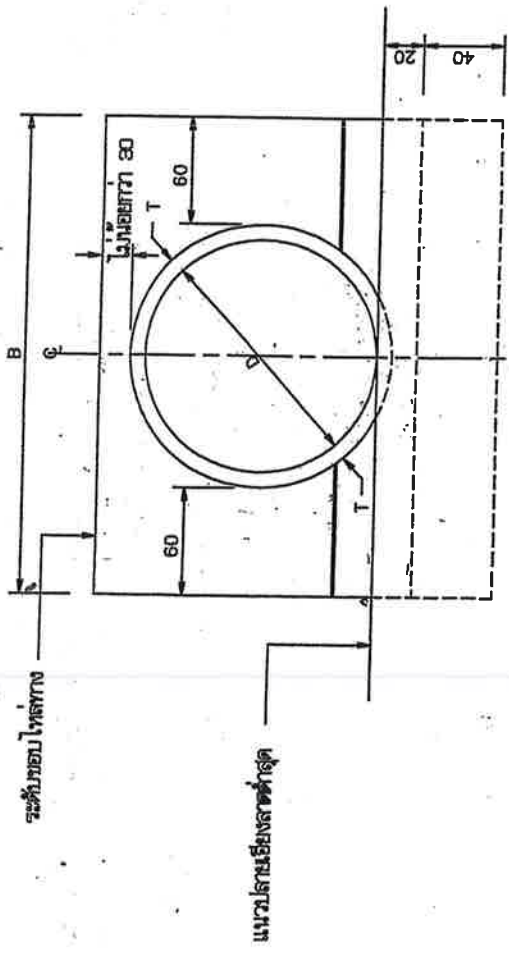
อนุมัติ นายก อบต. โคกสี

นายธนาถิติ ร้อยพา

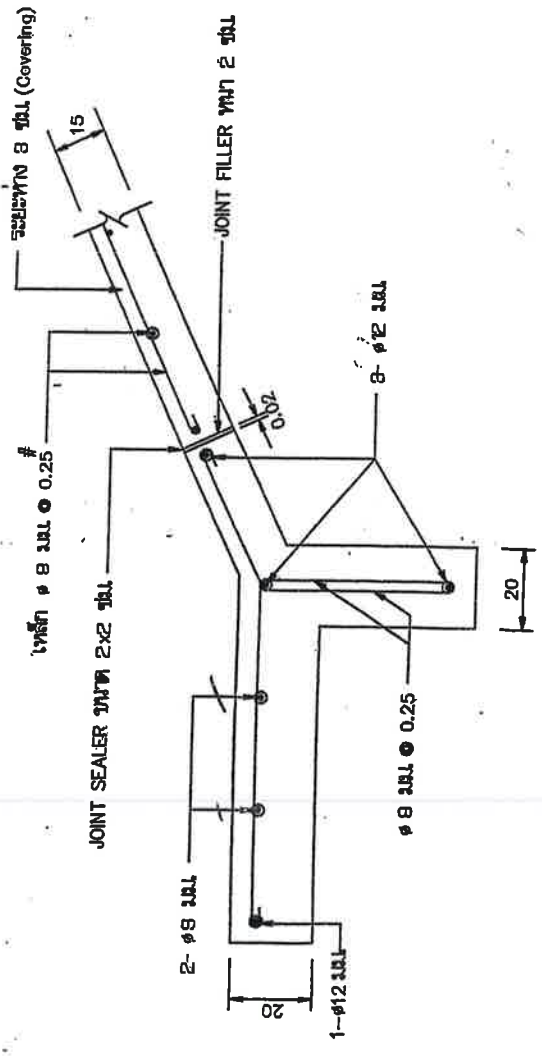
วคป/แผนที่

หมายเหตุ

กรณีที่มีความลึกบ่อพักไม่ถึง - ได้ตามแบบให้คิดเป็นค่างาน ลดเพิ่ม



รูปด้านหน้าแบบแถวเดี่ยว



รายละเอียด 1

	
แบบร่างรายงาน	
ตามแบบ อนุมัติกำหนด	
สำรวจ	ผู้ช่วยงานวิชา
นายประเสริฐ แสงพรหม	
ออกแบบ	วิศวกรโยธา
นายเจสสิยา กุลกิจ	
ตรวจ	ผอ.กองช่าง
นายคมคาย ม่วงนิล	
เห็นชอบ	ปลัด อบต. โคกสี
นางสาวพรวรรณัสสร รัตนธรรมาพัทธ์	
อนุมัติ	นายก อบต. โคกสี
นายชนาต์กิตติ รอยพา	
วคป	แผนที่

รายการประกอบแบบ

1. รายการทั่วไป
2. งานเหล็กเสริมคอนกรีตจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นสนิมชุม หรือมีสิ่งประกอบอื่น และมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดดังนี้
 - เหล็กกลม จะต้องได้มาตรฐาน มอก. 20 - 2527 ชั้นคุณภาพ SR 24
 - เหล็กข้ออ้อย จะต้องได้มาตรฐาน มอก. 24 - 2527 ชั้นคุณภาพ SD 30
3. งานเหล็กรูปพรรณ
 - เหล็กรูปพรรณที่นำมาใช้ทั้งชนิดผลิตร้อนและผลิตเย็นจะต้องเป็นเหล็กที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3.1. การประกอบเหล็กรูปพรรณโดยการเชื่อม ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น การประกอบจะต้องได้แนวไม่บิดหรืองอ
- 3.2. โครงเหล็กรูปพรรณทุกชิ้นจะต้องทาสีกันสนิมก่อนนำมาติดตั้ง และเมื่อติดตั้งแล้วจะต้องทำความสะอาดโดยทั่วไป
- รวมทั้งจัดสนิมเหล็กที่อาจอยู่ตามผิวเหล็กออกให้หมดแล้วจึงทาสีกันสนิม
4. งานสีให้ทาสีกันสนิม 1 รอบ หลังจากนั้นทาสีจริง 2 รอบ
5. จุดที่ทำการวางข้อพับสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามสภาพความเหมาะสม
- ตามสภาพจริงหน้างาน
6. งานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - วัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีต ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานคอนกรีต ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่
 - ของบริษัทร่วมปูนซีเมนต์นครหลวง ตราพญานาคเศียรเดียวสีเขียว เป็นพื้น และต้องบรรจุอยู่ในถุงเรียบร้อยปราศจากความชื้น



แบบร่างระบายน้ำ	
ตามแบบ อบต.กำหนด	
สำรวจ	ผู้ควบคุมงาน
นายประยูร แงพรหม	
ออกแบบ	วิศวกรโยธา
นายเจสียว กุลกิจ	
ตรวจ	ผอ.กองช่าง
นายคมคาย ม่วงนิล	
เห็นชอบ	ปลัด อบต. โคกสี
นางสาวพรวนัสสร รัตนธรรมาภักดิ์	
อนุมัติ	นายก อบต. โคกสี
นายธนาศักดิ์ ร้อยพา	
วคป	แผนที่

รายการประกอบแบบ(ต่อ)

ทรายต้องเป็นทรายน้ำจืดที่แข็งแรง สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน

หินหรือกรวดจะต้องมีความแข็ง ไม่แตกง่าย ไม่ผุ สะอาดปราศจากการเจือปนของสารอื่น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน

นี้ห้องเป็นน้ำจืด สะอาดปราศจากการเจือปนของสารอื่น เช่น น้ำมัน กรด ด่าง หรือสารอินทรีย์อื่น ๆ

คอนกรีตที่ใช้ในงานก่อสร้าง จะต้องมีการอัดประลัยของคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 cm มอก. 737

ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM C39 ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป มีค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 ksc.

งานถนนหรือพื้นวางบนดิน มีค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 ksc.

งานคอนกรีตรองได้ฐานราก (1:3:5) มีค่ากำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 140 ksc.

ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม โดยวัดจากผิวนอกสุดของเหล็กเสริมถ้ามิได้ระบุไว้ในแบบเป็นอย่างอื่น ให้ถือตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

ฐานราก ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม 6 cm.

คานดาดดิน ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม 4 cm.

คานทั่วไป ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม 3 cm.

พื้นและผนังทั่วไป ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม 2 cm.

พื้นและผนังที่สัมผัสดิน ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม 3 cm.

เสา ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม 3 cm.

* กรณีผู้รับจ้างต้องเทคอนกรีตในวันหยุด ผู้รับจ้างต้องขออนุญาตผู้ควบคุมงานทุกครั้ง*



แบบร่างระบายน้ำ	
ตามแบบ อบต.กำหนด	
สำรวจ	ผู้ช่วยช่างโยธา
นายประยูร แงพรหม	
ออกแบบ	วิศวกรโยธา
นายเฉลียว กุลกิจ	
ตรวจ	ผอ.กองช่าง
นายคมคาย ม่วงนิล	
เห็นชอบ	ปลัด อบต.โคกสี
นางสาวพรวิมล รัตนพรหมพัทธ์	
อนุมัติ	นายวอ.บต.โคกสี
นายธนาศักดิ์ รอยพา	
ว.คป	แผนที่