

RENITA
INNOVATION

โครงการ
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลื่นวาริ 10 ล.บ./ชม. เลขณวัตกรรม 01020005

โดย
บริษัทเรณิตา อินโนเวชัน จำกัด

สารบัญแบบ		
NO.	DWG. NO.	DESCRIPTION
งานระบบผลิตประปาคลอรี		
1	A-01	สารบัญแบบ
2	A-02	รายการประกอบแบบ
3	A-03	Flow diagram (1)
4	A-04	Flow diagram (2)
5	A-05	แปลนพื้นล่าง-บน , รูปด้าน 1-2
6	A-06	รูปตัด A-B
7	A-07	โครงสร้างฐานถึงกรองน้ำ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	A หมายถึงรูปตัด A ทิศทางที่ตามลูกศรชี้
	ดินเดิม ไม่เป็นดินเลน
	ทรายหยาบ
	คอนกรีต
	แสดงระยะ ริม-ริม
	แสดงระยะ ศูนย์กลาง-ศูนย์กลาง

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
	เกทวาล์ว
	CHECK VALVE
	BUTTERFLY VALVE
	CONTROL VALVE
	PUMP
	PRESSURE GATE
	Ball valve



**RENITA
INNOVATION**

บริษัทเรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด

โครงการ

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลองวาฬ 10 ล.บ./ชม.
เลขณวัตกรรม 01020005

ที่ตั้ง

เขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

ปวิณ ไกรสรณ์ สช.10531

วิศวกรงานระบบ

ชญานนท์ สุ่มสกุล ภก.38913

เห็นชอบ

อนุมัติ

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

แบบแสดง/TITLE:

สารบัญ

มาตราส่วน/SCALE 1:50

แผ่นที่/PAGE

A-01

รวม/TOTAL

—

ตรวจสอบ/CHECK:
เนื่องจากจะส่งงานแบบไปขอความเห็นจากเทศบาล
ไม่อนุญาตให้ใช้ด้วยหรือไม่ ให้ใช้ด้วยหรือไม่

LAYOUT

รายการประกอบแบบ

ข้อกำหนดสำหรับวัสดุก่อสร้าง

- ปูนซีเมนต์ : ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
- ทราย : ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบก ที่มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาด ปราศจากวัสดุอื่น เช่น เปลือกหอย ดิน เล้าดำ และสารอินทรีย์ต่าง ๆ เจือปน
- หินหรือกรวด : หินหรือกรวดที่ใช้จะต้องมีความแข็งแรง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่น เจือปน ขนาดใหญ่สุดของหินหรือกรวดที่ใช้ต้องไม่ใหญ่กว่า 40 มม. และไม่ใหญ่กว่า 1/5 ของด้านในที่แคบที่สุดของแบบหล่อ และต้องไม่ใหญ่กว่า 3/4 ของช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมแต่ละเส้น หรือแต่ละมัด
- น้ำ : น้ำที่ใช้ผสมและบ่มคอนกรีตให้ใช้น้ำประปา กรณีหาน้ำประปาไม่ได้ ต้องเป็นน้ำจืดที่สะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ น้ำตาล วัชพืช หรือสารอินใดซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อคอนกรีตหรือเหล็กเสริม
- คอนกรีต : ต้องมีค่าแรงอัดประลัย ไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร(ลูกบาศก์)
- เหล็กเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม (ROUND BAR) SR 24 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) SD 40 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24 ตะแกรงเหล็กกล้า เชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire Mesh) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.737

งานระบบถึงกรองน้ำ

รายการประกอบแบบระบบเครื่องผลิตน้ำประปา (คลีนวารี) ขนาด 10 ลบ.ม./ชม

- งานติดตั้ง
 - เหล็กตัวถัง SS400 หน้า 4 มม
 - คลิปล็อกยึดพื้นถัง plate 9 มม
 - ฝาช่องซ่อมบำรุง ใช้ 9 มม
 - เหล็ก Bottom plate ใช้ 9 มม
 - น็อต ขนาด 12 มม ทุกเหล็ก 16 มม
- งานสี
 - ตามมาตรฐานความทนของอาคารเหล็ก
- ระบบวาล์วควบคุม
 - วาล์วหัวขับไฟฟ้า 2" 3 ตัว หรือเทียบเท่า
 - วาล์วหัวขับไฟฟ้า 3" 1 ตัว หรือเทียบเท่า
 - ตู้ควบคุมระบบล้างย้อนอัตโนมัติ ควบคุมด้วย PLC

หมายเหตุ : บริษัท เรนิตา อินโนเวชั่น ขอสงวนสิทธิ์ตามใบขึ้นทะเบียนอนุสิทธิบัตรเลขที่ 1803002942

- งานประสานท่อของระบบถึงน้ำ
 - ชนิดท่อ pvc ขึ้น 13.5 สำหรับท่อน้ำดิน ท่อน้ำล้างย้อน
 - ชนิดท่อ pvc ขึ้น 5 สำหรับท่อน้ำใส ท่อระบายตะกอนถาดเดิมอากาศ ท่อน้ำล้นถาดเดิมอากาศ ท่อระบายตะกอนล่าง ท่อระบายตะกอนบน
 - ชนิดอุปกรณ์ ข้อต่อ ข้องอ pvc
- สารกรองต่างๆ ตามความเหมาะสมของคุณภาพน้ำดิบ

หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลงสารกรองขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำดิบ สามารถทำได้ตามความเหมาะสม



**RENITA
INNOVATION**

บริษัท เรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด

โครงการ

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลีนวารี 10 ลบ.ม./ชม
เลขนวัตกรรม 01020005

ที่ตั้ง

เขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

ปวิณ ไกรสรณ์ สธ.10531

วิศวกรงานระบบ

ชฎานนท์ สิมสกุล ภก.38913

เห็นชอบ

อนุมัติ

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

แบบแสดง/TITLE:

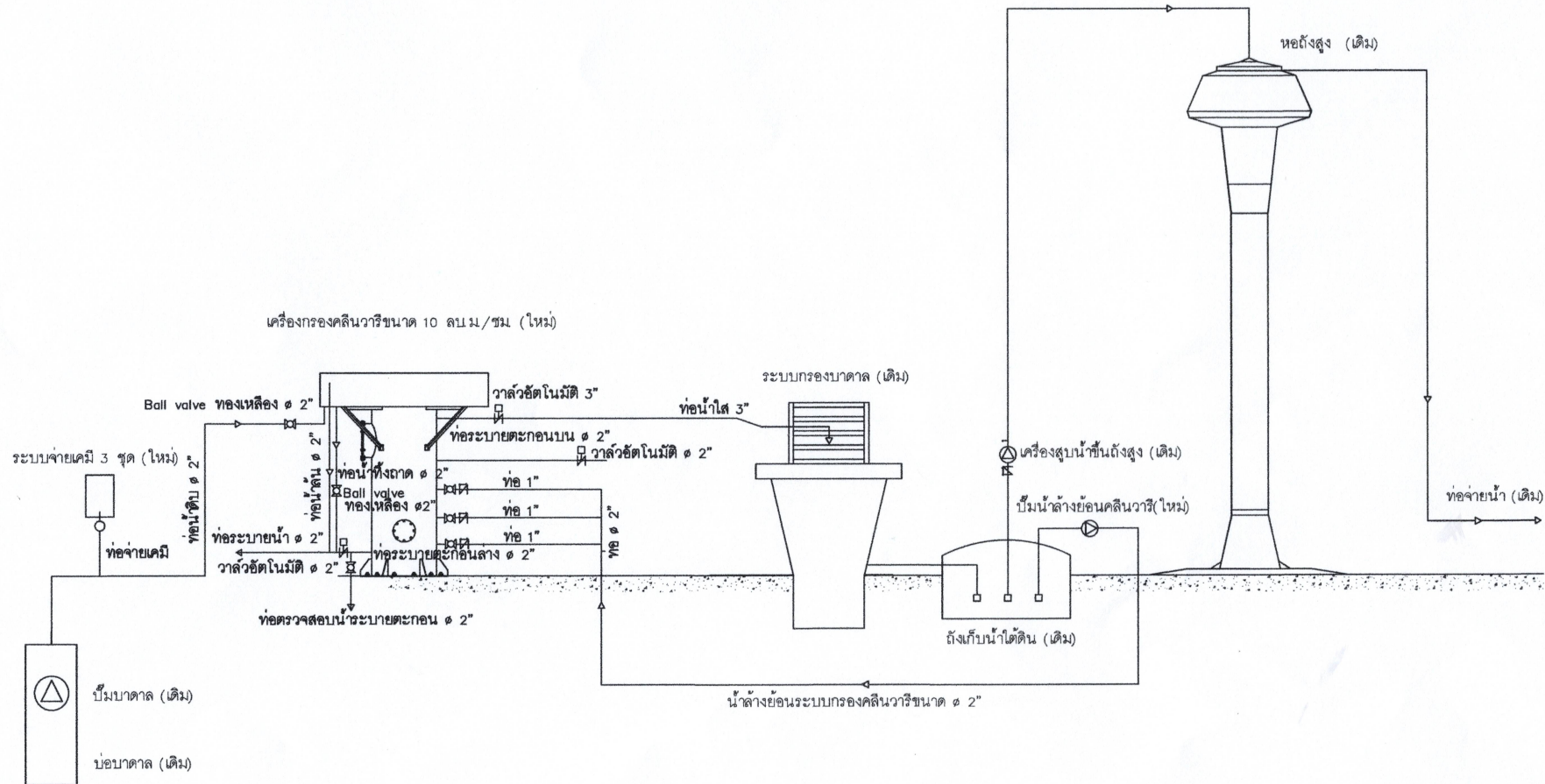
รายการประกอบ

มาตราส่วน/SCALE 1:50

แผ่นที่/PAGE	รวม/TOTAL
A-02	-

ตรวจสอบ/CHECK:
เนื่องจากจะต่างไปแบบรายละเอียดจากแบบการพิมพ์
ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต

หมายเหตุ: กรณีการเดินแนวท่อเป็นตามพื้นที่ และท่อน้ำใสสามารถปรับเปลี่ยนจุดปล่อยน้ำได้ตามความเหมาะสม



Flow diagram (1)



RENITA
INNOVATION

บริษัท เรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด

โครงการ

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลอรีน 10 ลิ./ชม
เลขที่โครงการ 01020005

ที่ตั้ง

เขียนแบบ

วิศวกร โครงสร้าง

ปวิณ ไกรสรณ์ สย.10531

วิศวกรงานระบบ

ชฎานนท์ สิมสกุล ภก.38913

เห็นชอบ

อนุมัติ

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

แบบแสดง/TITLE:

Flow diagram (1)

มาตราส่วน/SCALE 1:50

แผ่นที่/PAGE A-03 รวม/TOTAL -

ตรวจสอบ/CHECK:
เนื่องจากจะจัดทำแบบรายละเอียดงานระบบประปาหมู่บ้าน
ไม่ถูกต้องให้ด้วยหรือถือ ให้ใช้ด้วยตามแบบที่

บริษัทเรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลื่นวารี 10 ล.บ./ชม
เลขนวัตกรรม 01020005

เขียนแบบ

ปวิณ ไกรสรณ์ สข10531

ชฎานนท์ ส้มสกุล ภก38913

อนุวัติ

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

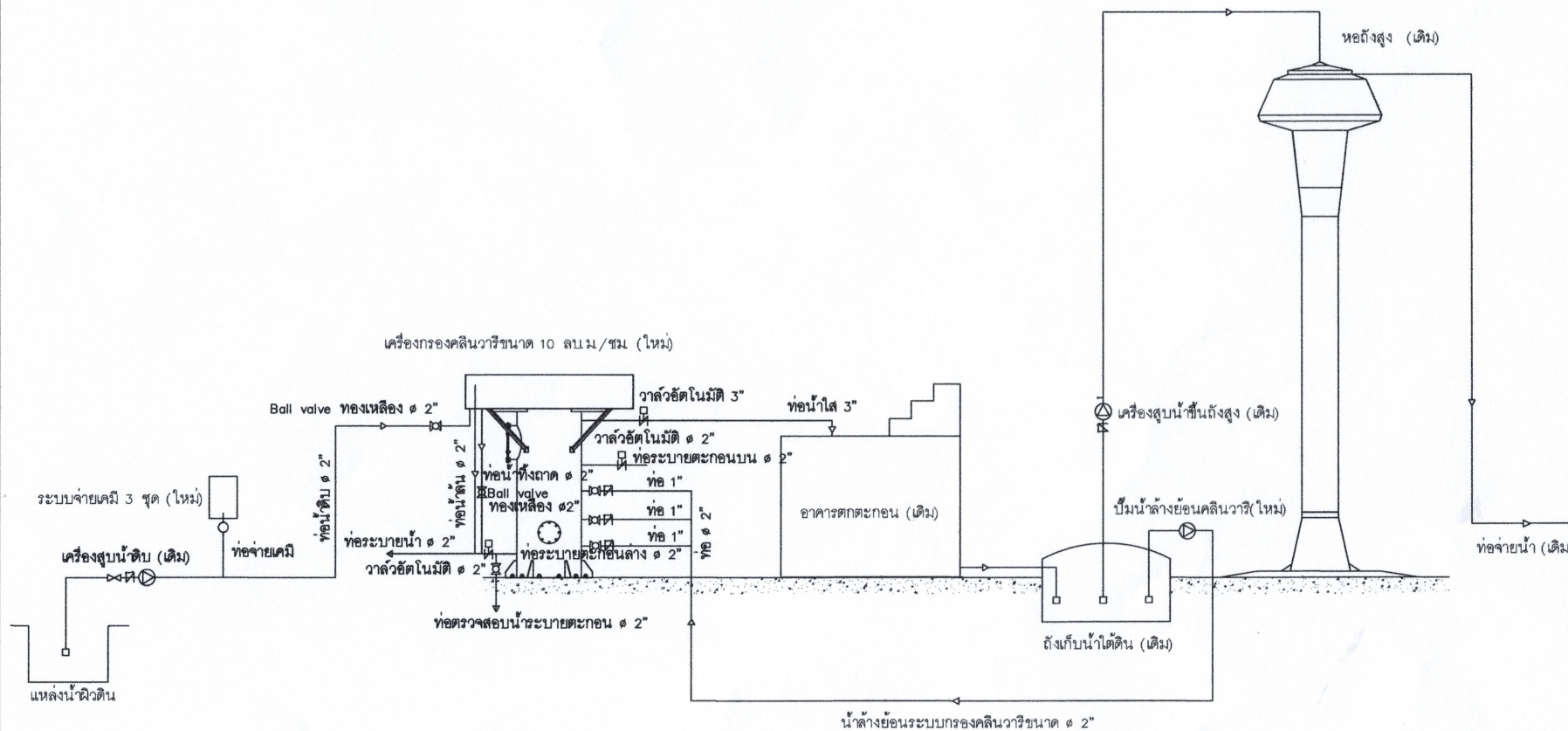
Flow diagram (2)

แผ่นที่/PAGE

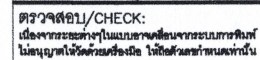
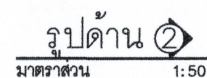
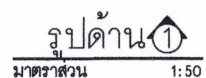
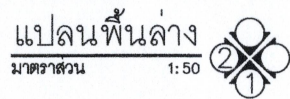
A-04

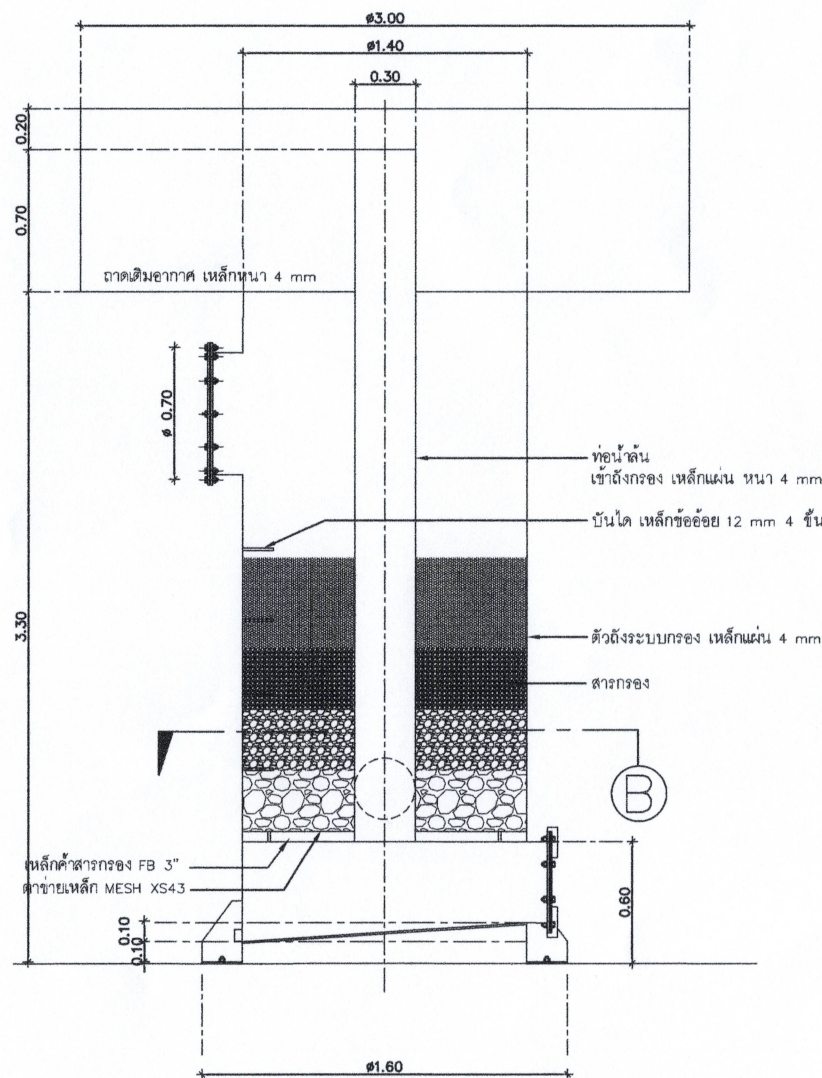
322/TOTAL

เนื่องจากกระดองต่างๆในแบบฮาลอนเลื่อนจากระบบการพิมพ์
ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือ ให้ถือตัวเลขกำหนดเท่านั้น

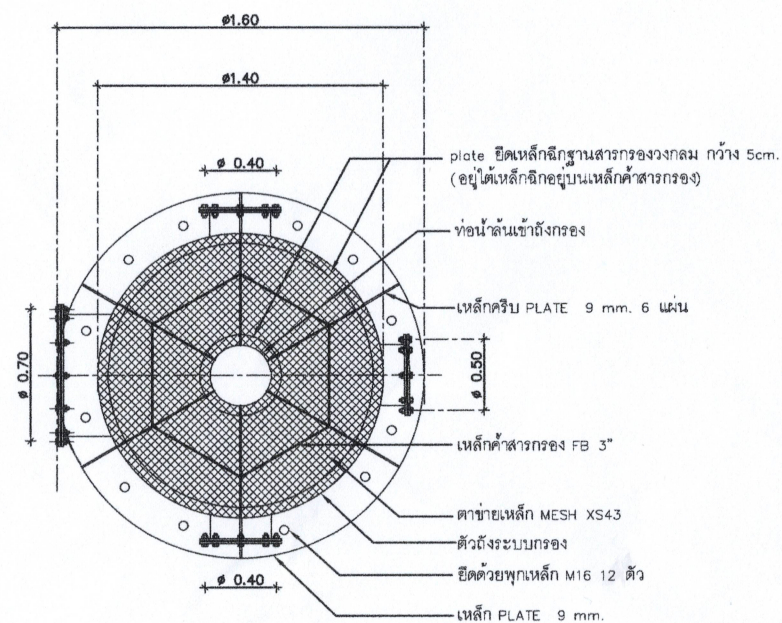


Flow diagram (2)





รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:25



RENITA
INNOVATION

โครงการ

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลื่นวาฬ 10 ลบ./ชม
เลขณวัตกรรม 01020005

續

เขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

ปวิณ ไกรสรธรรม์ สย10531

วิศวกรรมระบบ

ชญา นนท์ ลิ้มสกุล ภก.38913

เห็นชอบ

อนุวัติ

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE
-----	-------------	---------

แบบแสดง/TITLE:

รูปตัด A-B

มาตราส่วน/SCALE 1: 25

หน้า/PAGE

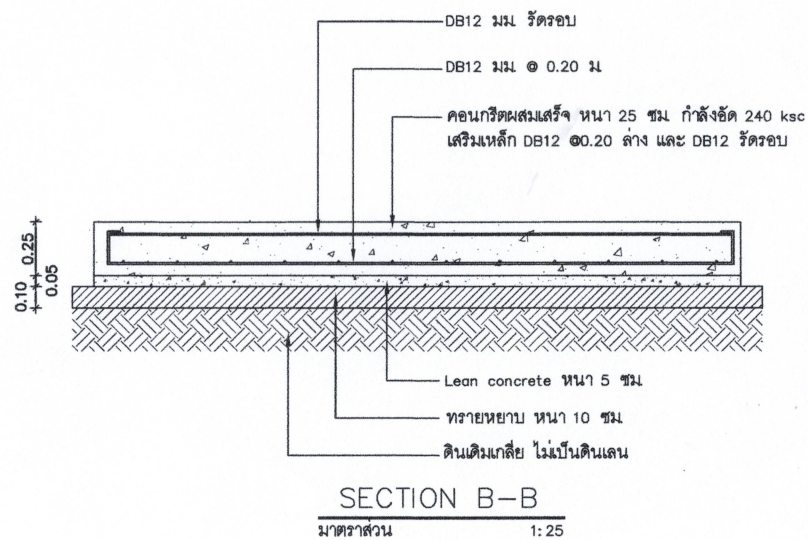
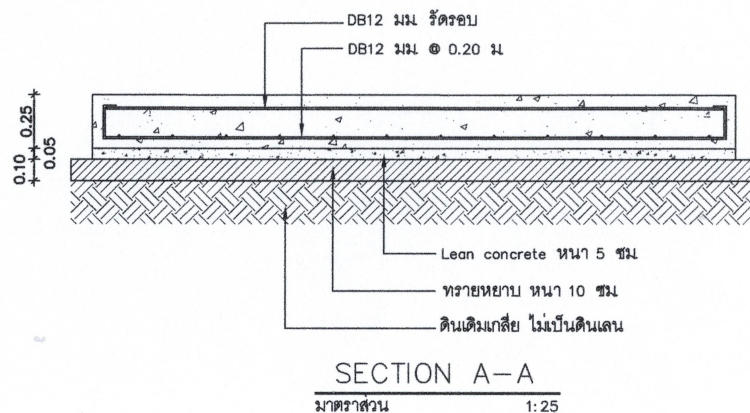
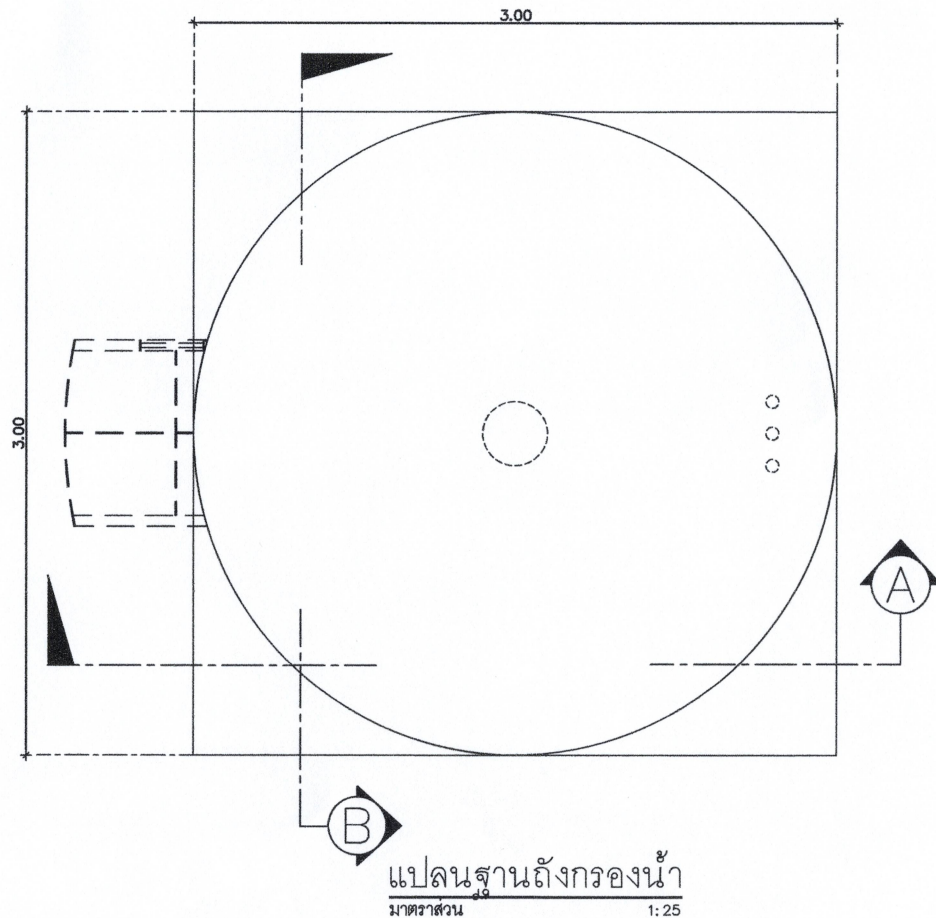
A-06

332/TOTAL

—

ตรวจตอบ/CHECK:

เนื่องจากกระษัตริย์ในแบบจำลองที่สอนจากระบบการศึกษา
ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือ ให้ถือคัมภีร์กำหนดเท่านั้น



**RENITA
INNOVATION**

บริษัทเรนิตา อินโนเวชั่น จำกัด

โครงการ

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน
คลองวาฬ 10 ลป./ชม
เลขานวัตกรรม 01020005

ที่ตั้ง

เขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

ปวิณ ไกรสรณ์ สย.10531

วิศวกรงานระบบ

ชฎานนท์ สิมสกุล ภก.38913

เห็นชอบ

อนุมัติ

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

แบบแสดง/TITLE:

โครงสร้างฐานถังกรองน้ำ

มาตราส่วน/SCALE

1:25

แผ่นที่/PAGE

A-07

รวม/TOTAL

—

ตรวจสอบ/CHECK:

เนื่องจากกระทำการในนามของสถานประกอบการบริษัท
ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือแก้ไข ให้ลิขสิทธิ์แก่ท่านเท่านั้น

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-9098-0-1086-02-1

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ปวิณ ไกรสรณ์
Title/Name Surname Mr. Pawin Kraison

เลขใบอนุญาต (License No.) สย.10531 เลขที่สมาชิก (Member No.) 73808

ระดับ (Level) สามัญวิศวกร Professional Eng. วิชา (Discipline)โยธา Civil Eng.

วันอนุญาต (Date of Issuance) 13 Feb 2023 วันที่ครบอายุ (Date of Expiry) 12 Feb 2028

ลายมือชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต (Signature) (นายปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)
นายกสภาวิศวกร President

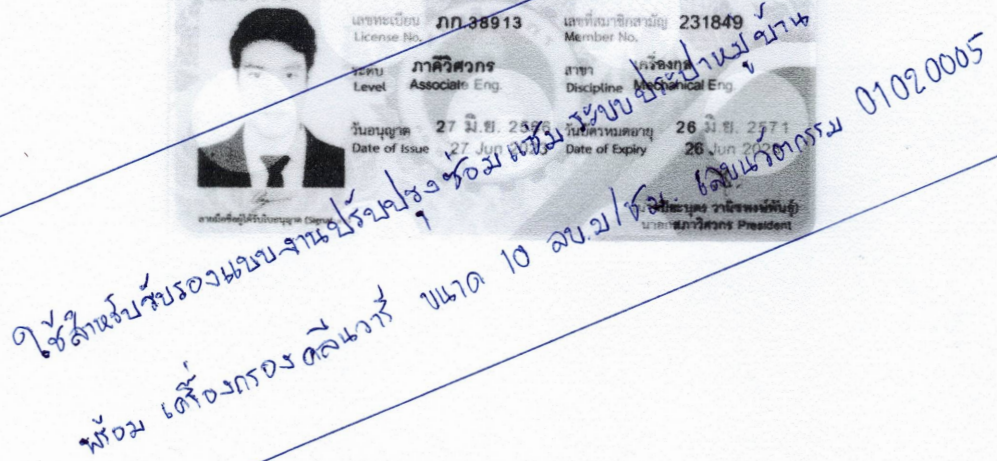
ใช้สำหรับ รับรองแบบ
เครื่อง ก่อสร้าง
จาก บริษัท บริษัท อื่นๆ
ยื่น ปะชา นมู่ บ้าน พริ้ม
เลข หน้าที่กรม 01020005

000064299

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



(ปวิณ ไกรสรณ์)
วิศวกรโยธา
สย.10531



ชื่อยานนท์ ลีเมสกุล
(อก. 38913)