

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ ๕ ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)
อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๕๘๔,๐๐๐.๐๐..... บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) โดยทำการก่อสร้างระบบประปาแบบหอถังแชมเปญ ขนาดความจุ
๑๕ ลบ.ม. สูง ๒๐ เมตร พร้อมถังกรองสนิมเหล็ก รายละเอียดตามประมาณการและแบบแปลน
ที่ อบต.คันธุลี กำหนด พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๕๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.๔)
 - ๖.๒ แบบสรุปค่าก่อสร้าง ค่างานต้นทุน (แบบ ปร.๑ (ก))
 - ๖.๓ แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคาค่างานต้นทุน (แบบ ปร.๑)
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายเฉลิมพล โกศลสมบูรณ์	ประธานกรรมการฯ
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี	
๗.๒ นางสาวละลิตา บุญเสื่อ	กรรมการ
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ	
๗.๓ นายมนต์ชัย ใหม่ซ้อน	กรรมการและเลขานุการ
ผู้ช่วยนายช่างโยธา	

โครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)
หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลำดับ ที่	รายละเอียดโครงการ	รายการวัสดุ				หมายเหตุ
		รายการวัสดุ	พื้นที่ดำเนินการ(ตร.ม.)	ราคา / ตร.ม	จำนวนเงิน	
	โครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)	รายละเอียด		-	584,000.00	
	หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทำการก่อสร้างระบบประปา	ตามประมาณการ				
	แบบหอถังแชมเปญขนาด ความจุ 15 ลบ.ม. สูง 20 เมตร พร้อมถังกรองสนิมเหล็ก					
	รายละเอียดตามประมาณการ และแบบแปลนที่ อบต. คันธุลีกำหนด					
	พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ					
	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	(ห้าแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)			584,000.00	

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอนาทม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี
ประมาณราคาตามแบบ ปร.1 และ ปร.1 (ก)	จำนวน 1 ชุด
คำนวณราคากลาง เมื่อ	วันที่ 18 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ที่	รายการ	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุน งานอาคาร	590,880.08	
		-	
	ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการงานก่อสร้าง	590,880.08	
	ราคากลาง	590,000.00	
	ตัวอักษร	ห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน	

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบราคากลางแล้ว ปรากฏว่าราคากลางสูงกว่าวงเงินงบประมาณที่ตั้งไว้
จึงขอใช้วงเงินงบประมาณตามข้อบัญญัติ พ.ศ. 2569 เป็นเงิน 584,000.00 ห้าแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน
จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน เมื่อวันที่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเฉลิมพล โกศลสมบูรณ์)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวละลิตา บุญเสือ)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมนต์ชัย ใหม่ซ้อน)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

แบบสรุปค่าก่อสร้าง ค่างานต้นทุน

งานหรือกลุ่มงาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการงานก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง	องค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี
ประมาณราคาตามแบบ พร.1	จำนวน 3 แผ่น
ประมาณราคา เมื่อ	วันที่ 18 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ที่	รายการ	ค่างานต้นทุน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานอาคาร	450,599.71	1.3091	589,880.08	
	ป้ายโครงการแบบชั่วคราว	1,000.00		1,000.00	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินค่าจ้างล่วงหน้า 0.00 %				
	เงินประกันผลงาน 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			590,880.08	
	คิดเป็นเงินประมาณ			590,000.00	
	ตัวอักษร	ห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน			

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเฉลิมพล โกศลสมบูรณ์)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวละลิตา บุญเสื่อ)

ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายมนต์ชัย ใหม่ซ้อน)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคาค่างานต้นทุน

งานหรือกลุ่มงาน

งานอาคาร

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี

ประมาณราคา เมื่อ

วันที่ 18 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	ยกยอดมา							428,114.77	
5	งานเชื่อมต่อระบบจากหอถังประปาไปยังกรองน้ำ								
	นิปปิ้ล 2 1/2" เหล็ก	2.00	ตัว	173.00	346.00	-	-	346.00	
	ประตุน้ำบอลวาล์ว 2 1/2" เหล็ก	1.00	ตัว	850.00	850.00	-	-	850.00	
	ข้อต่อ 2 1/2" เหล็ก	6.00	ตัว	250.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
	ท่อ PVC 2 1/2"	1.00	ท่อน	437.38	437.38	-	-	437.38	
	ท่อ GS 2 1/2"	1.00	ท่อน	1,320.56	1,320.56	-	-	1,320.56	
	ค่าแรงเชื่อมต่อระบบและทำเกลียวท่อ	1.00	จุด	-	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
	ข้อต่อตรง PVC 2 1/2" เกลียวนอก	3.00	ตัว	23.00	69.00	-	-	69.00	
	ข้อต่อตรง PVC 2 1/2" ลด 2"	1.00	ตัว	24.00	24.00	-	-	24.00	
	ท่อ PVC 2" เชื่อมท่อเมน	3.00	ท่อน	146.00	438.00	-	-	438.00	
6	งานตู้ควบคุมระบบประปา								
	ตู้ควบคุมแบบกันน้ำ	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	500.00	500.00	15,500.00	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							450,599.71	

ลงชื่อ.....ผู้ประมาณราคา

(นายมนต์ชัย ใหม่ซ้อน)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายเฉลิมพล โกศลสมบูรณ์)

ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง



แผนที่โดยสังเขปโครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก
หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณ โรงเรียนบ้านแหลมดิน)
หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอท่าชนะ
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แผนที่โดยสังเขปโครงการก่อสร้างฐานหอถังเหล็ก หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี (บริเวณโรงเรียนบ้านแหลมดิน)

หมู่ที่ 5 ตำบลคันธุลี อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี
อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้เขียนแบบ

(นายมนต์ชัย ไหมซ้อน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ผู้ตรวจแบบ

(นายเฉลิมพล โกศลสมบูรณ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้รับรองแบบ

ผู้เห็นชอบ

(นายเฉลิมพล โกศลสมบูรณ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี

ผู้อนุมัติ

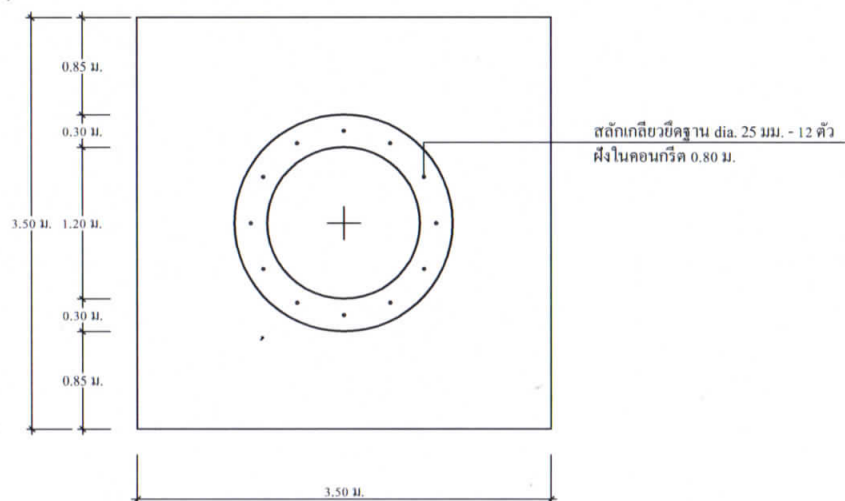
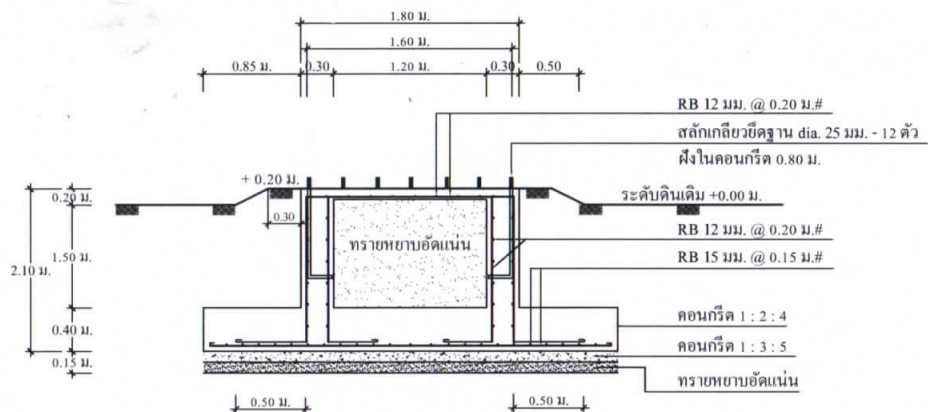
(นายสมานพันธ์ รัชประสงค์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคันธุลี

แสดงแบบ

แผนที่โดยสังเขป

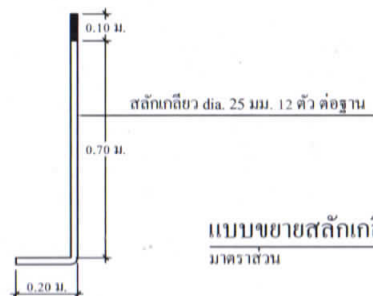
วันที่ 18 มิถุนายน 2569 แผ่นที่ .../...

หมายเหตุ



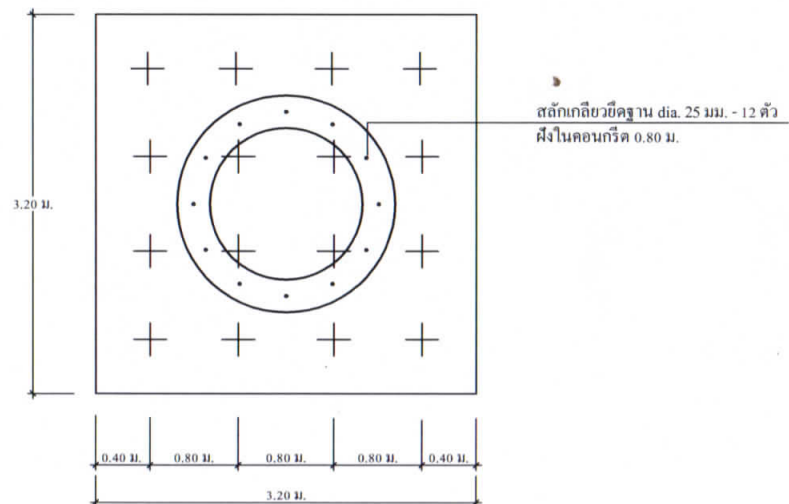
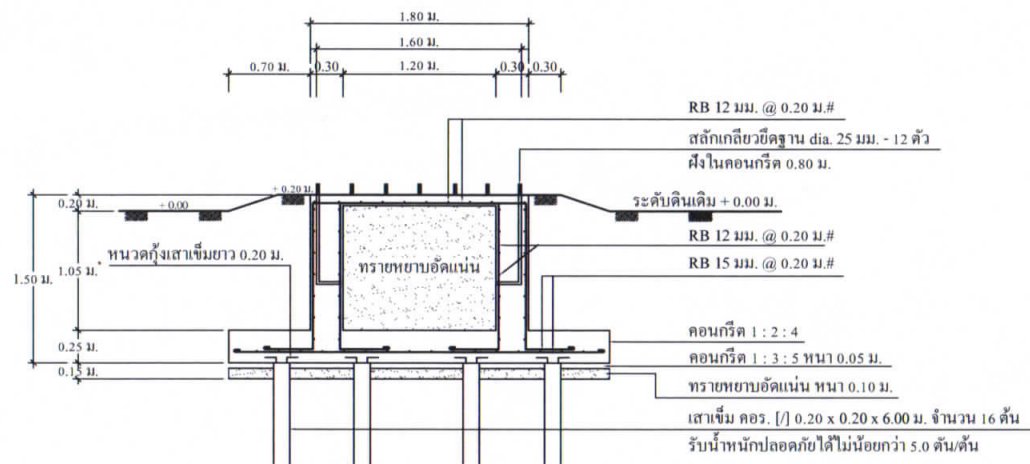
แบบขยายฐานรากหอดังสูง (แบบฐานแผ่)

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายสลักเกลียวยึดฐาน

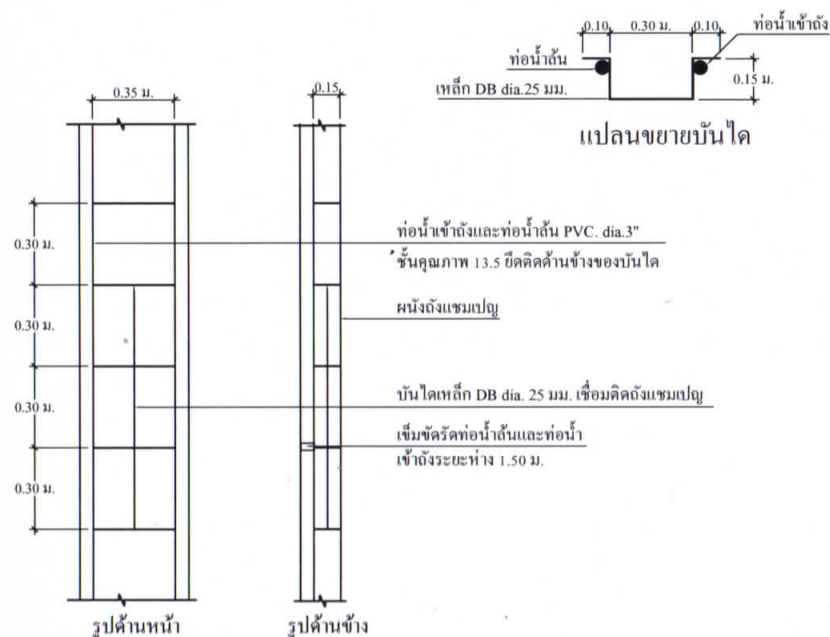
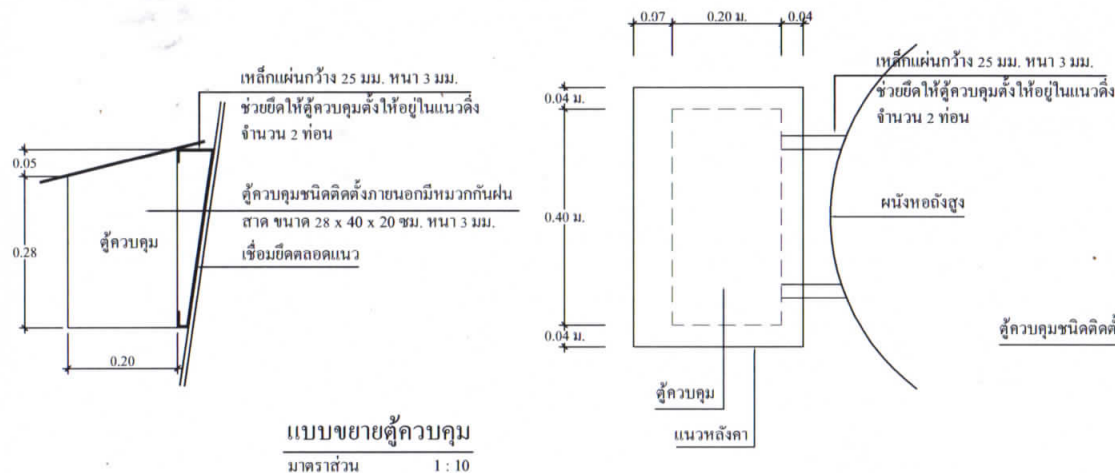
มาตราส่วน 1 : 50



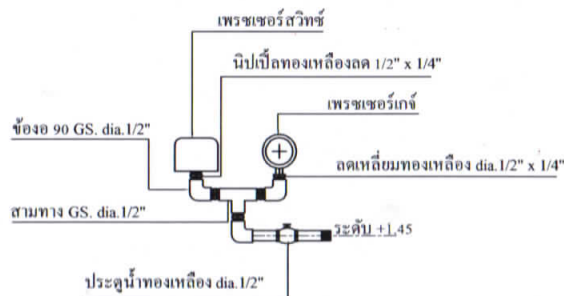
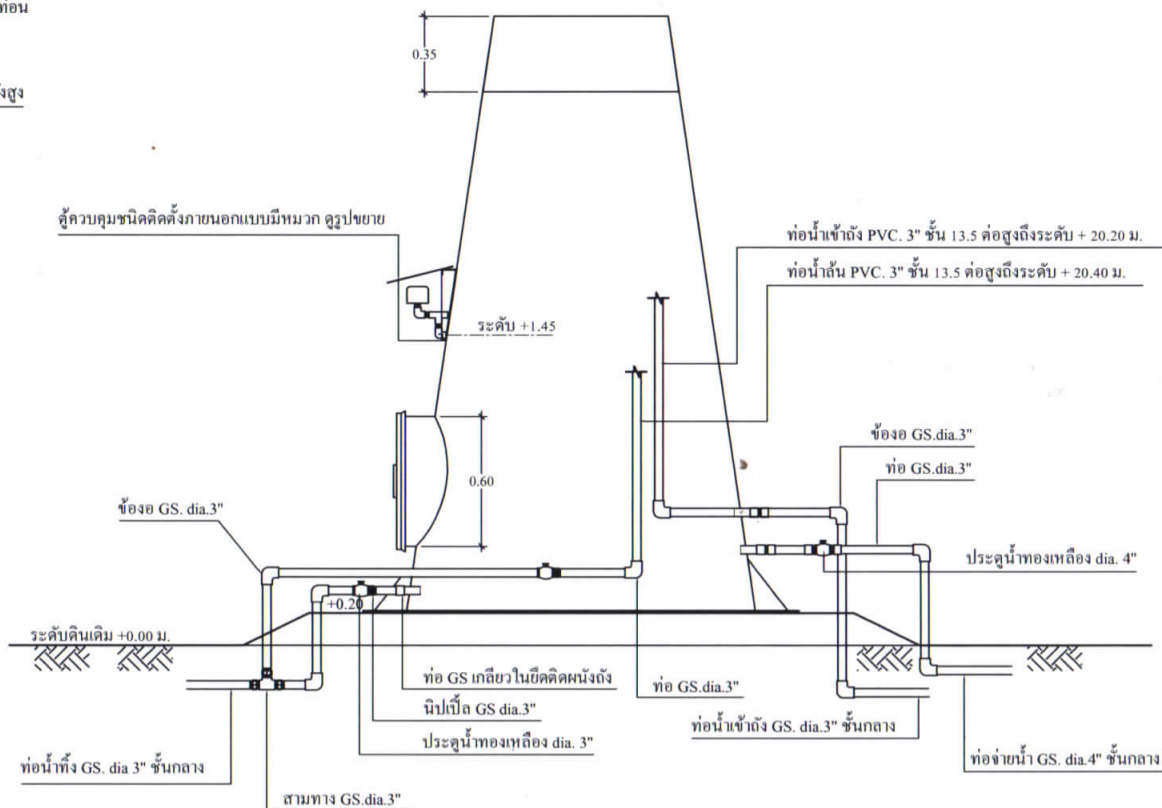
แบบขยายฐานรากหอดังสูง (แบบเสาเข็ม)

มาตราส่วน 1 : 50

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10					
แสดงแบบ	หอดังสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงถ้วยแรมแปญ)				
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวคำ	เห็นชอบ		ผอ.สบข	
เขียนแบบ	นายเมธา เอื้ออภิชกุล	อนุมัติ		ผอ.สทก	
ตรวจ/ปรับปรุง	นายชนศ การพร้อม	อนุมัติ			
ปรับปรุง/แก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544				
แบบเลขที่	3212015	แผ่นที่	3/3	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
				วันที่	/ /



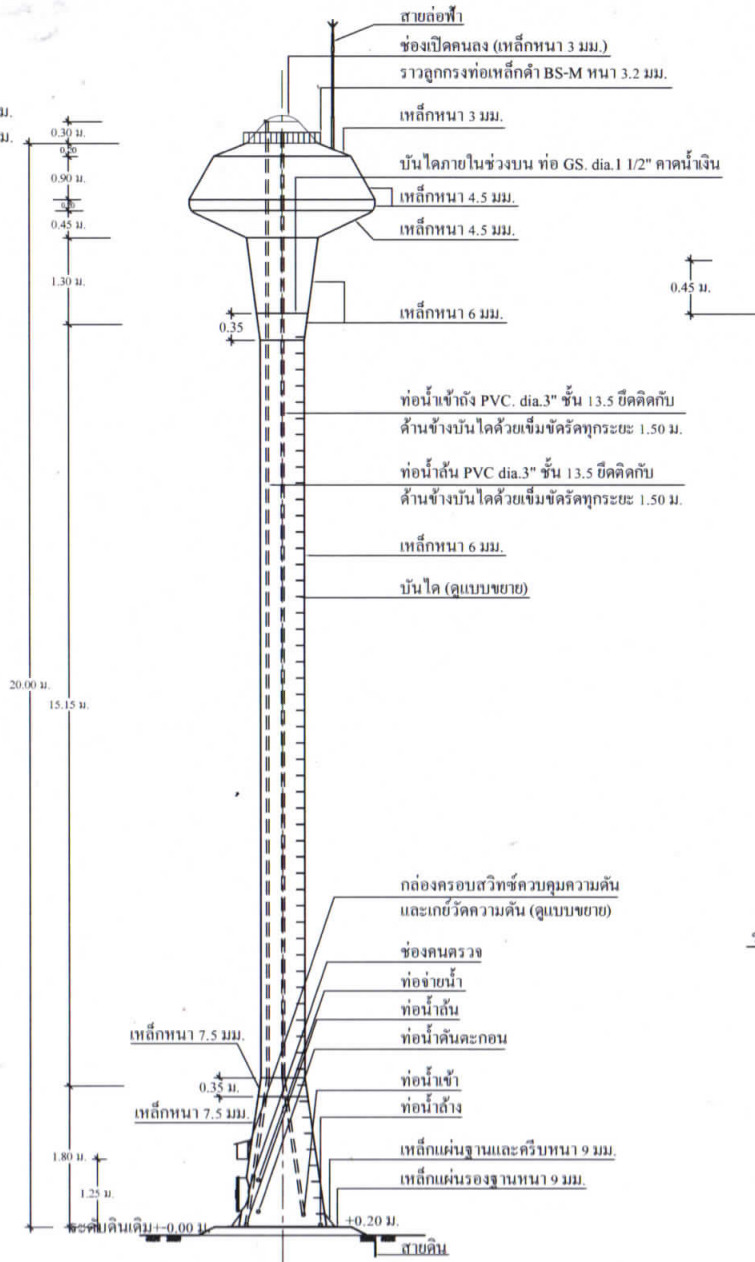
แบบขยายบันได และการยึดท่อเข้าถังและท่อเข้าถัง
มาตราส่วน 1 : 20



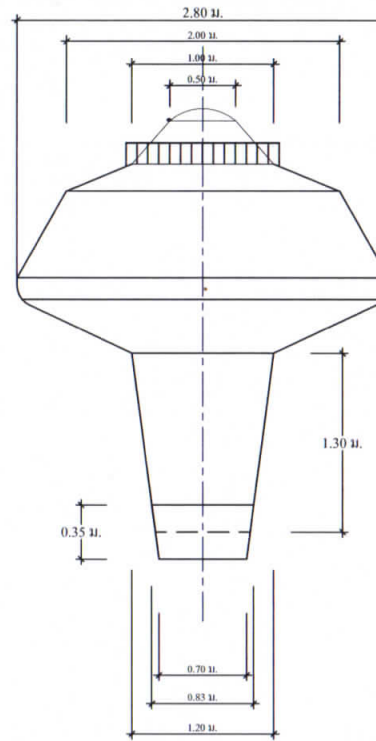
แบบขยายสวิทช์ควบคุมและเกจวัดความดัน

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10				
แสดงแบบ	ห้องสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงถ้วยแขมเปญ)			
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวดำ	เห็นชอบ		ผอ.สทก
เขียนแบบ	นายสมร เอื้อวนิชกุล	อนุมัติ		ผอ.สทก
ตรวจปรับปรุง	นายเชนศ การพร้อม	อนุมัติ		
ปรับปรุง/แก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ		
แบบเลขที่	3212015	แผ่นที่	2/3	วันที่ / /

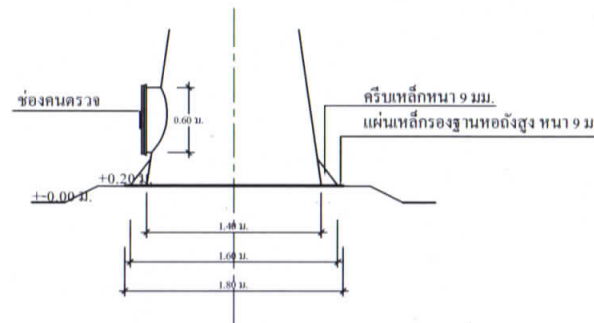
ระดับท่อน้ำดิน + 20.40 ม.
ระดับท่อน้ำเข้า + 20.20 ม.



รูปด้านข้างของถังสูง แบบถังเหล็กรูปทรงถ้วยแชมเปญ
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายแมนโฮลบนถังแชมเปญ
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายแมนโฮลล่างถังแชมเปญ
มาตราส่วน 1 : 50

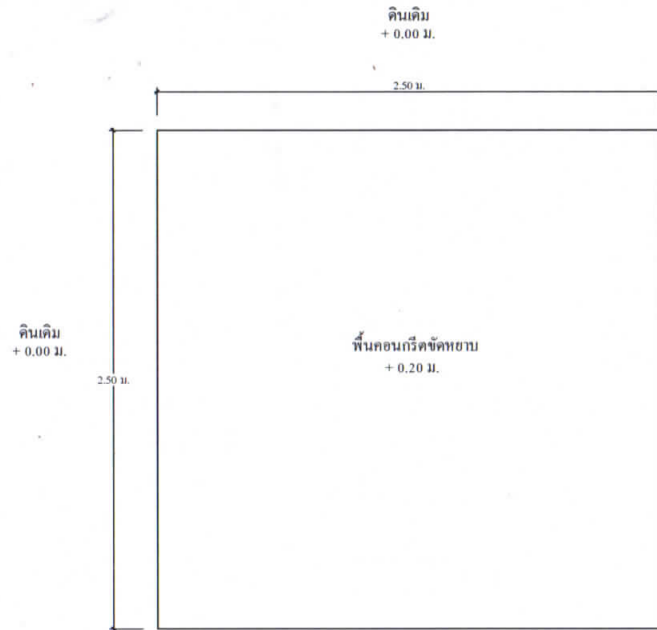
หมายเหตุ

- สายล่อฟ้าให้เดินภายนอกโดยใช้ท่อร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม. ยึดทุกระยะ 2.00 ม.

ข้อกำหนดรายละเอียดของถังเก็บน้ำรูปทรงถ้วยแชมเปญ

1. รูปแบบของถัง เป็นแบบถังเหล็กรูปทรงถ้วยแชมเปญ ขนาดความจุ 15 ลบ.ม. ความสูงรวม 20 ม.
2. ฐานรองรับของถัง จะต้องรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 75 ตัน
3. การทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินรองรับฐานราก โดยวิธี Boring Test หรือ Standard Penetration Test จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด ณ ตำแหน่งของถังสูง โดยอยู่ภายใต้การควบคุมการดำเนินการทดสอบโดยวิศวกรโยธา ที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา และรับรองผลการทดสอบดินโดยวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ประเภทวุฒิวิศวกร โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
4. ในกรณีที่สภาพดินบริเวณสถานที่ก่อสร้างฐานรากของถังสูงเป็นชั้นดินแข็งไม่สามารถลอกเสาเข็มได้ และชั้นดินรองรับฐานรากผลการทดสอบในข้อ 3 มีความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยมากกว่า 8 ตัน/ตารางเมตร ให้ผู้รับจ้างสามารถเลือกก่อสร้างฐานรากรองรับถังสูงเป็นแบบฐานรากแผ่ตามที่ปรากฏในแบบแปลนนี้และผู้รับจ้างจะต้องคืนเงินค่าเสา/คอกเสาเข็มแล้วำ้ง
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งของถังประกอบด้วย
 - แมนโฮล (MANHOLE) จำนวน 2 ชุด ที่ส่วนบนและส่วนล่างของถังน้ำ
 - ท่อน้ำเข้าถังใส่ข้อต่อเหล็กและเช็ควาล์ว (CHECK VALVE) ขนาด dia. ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวน 1 ตัว ส่วนภายในถังต่อท่อ PVC dia.3 นิ้ว สูงตลอดถังเพื่อให้มีน้ำเข้าถังที่ระดับความสูง 20.20 ม.
 - ท่อน้ำขึ้นจากถัง ใส่ข้อต่อเหล็กขนาด dia.4 นิ้ว พร้อมประตูน้ำทองเหลืองขนาด dia.4 นิ้ว จำนวน 2 ตัว
 - ท่อน้ำทิ้ง ใส่ข้อต่อเหล็กพร้อมประตูน้ำทองเหลืองขนาด dia.3 นิ้ว จำนวน 1 ตัว ส่วนที่เป็นท่อ GS. dia.3 นิ้ว ต้องมีความยาวไปถึงสระพักตะกอน
 - ท่อน้ำภายในถังต่อท่อ PVC dia.3 นิ้ว ให้มีน้ำถึงถังที่ระดับความสูง 20.40 เมตร
 - มีระบบควบคุมระดับน้ำภายในถังด้วยสวิทช์อัตโนมัติชนิดควบคุมความดัน (Pressure Control) ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับ HONEY WELL รุ่น L 404 A หรือยี่ห้อที่มีคุณภาพดีกว่า ให้ได้รับการควบคุมระดับน้ำเต็มถัง โดยตั้งค่า MAIN เท่ากับ 26 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว หรือ 1.85 กก./ตร.ซม. และควบคุมระดับสร้างองนี้ที่ค่า DIFF เท่ากับ 0.20 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
 - มีเกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 1 ตัว จะต้องอ่านค่าได้ทั้ง 2 หน่วย คือ ตั้งแต่ 0 ถึง 100 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และตั้งแต่ 0 ถึง 7 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
6. การทาสีภายในและภายนอกถัง
 - ภายในถังและภายนอกถัง ต้องทำการขัดสนิมผิวเหล็กให้สะอาดด้วยแปรงลวดไฟฟ้า
 - สีทาภายในถัง ใช้สีกันสนิมอีพ็อกซี่ ชนิด FOOD GRADE ทาเคลือบ จำนวน 3 ชั้น
 - สีทาภายนอกถัง ใช้สีรองพื้นกันสนิมทาเคลือบจำนวน 3 ชั้น จากนั้นทาสีน้ำมัน 3 ชั้น
 - สีน้ำมันที่ใช้ให้ใช้สีน้ำมันตราโคโรนา NO.T352 หรือ สีที่มีคุณภาพเทียบเท่า การทาสีให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต โดยให้ใช้วิธีขัดลอกถัง ตัวถังเหล็กก่อนทาสีภายนอกให้ประติมุ์ ตัวอักษรคำว่า "อบค.ต้นสุธิ" ทาด้วยสีสะท้อนแสงสีขาว ด้านตรงข้ามกัน ให้เขียนคำว่า "ระบบประปาหมู่บ้าน(หมู่ที่ก่อสร้าง)....." ตัวหนังสือสูงประมาณ 50 เซนติเมตร หรือผู้จ้างกำหนด
 - การขัดผิวเหล็กและทาสี ในการทาสีแต่ละชั้นจะต้องมีการตรวจสอบทุกชั้นก่อนโดยช่างควบคุมงานผู้จ้าง โดยให้ผู้รับจ้างใช้กล้องถ่ายภาพของชั้นคอนกรีตขัดสนิมผิวเหล็ก จำนวน 1 ภาพ การทาสีอีพ็อกซี่ แต่ละชั้น จำนวน 3 ภาพ การทาสีภายนอกถังแต่ละชั้น จำนวน 3 ภาพ และการทาสีเขียวภายนอกถังแต่ละชั้น จำนวน 3 ภาพ รวมทั้งหมด 10 ภาพ ให้ช่างควบคุมงานใช้แบบประกอบในรายงานประจำวัน ค่าใช้จ่ายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

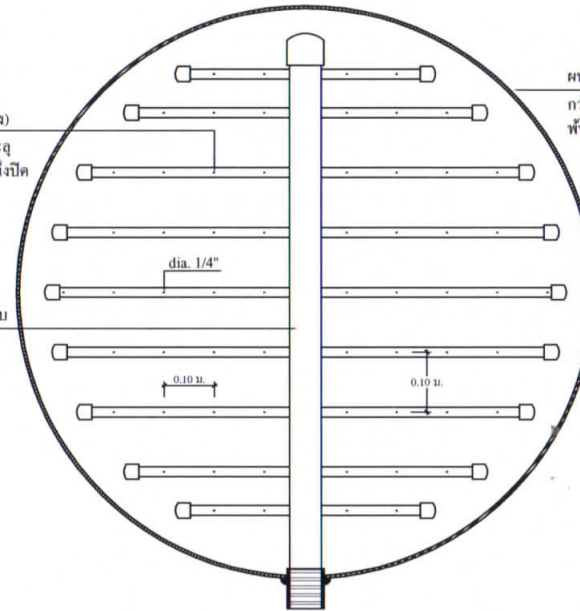
ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10				
แสดงแบบ	ท่อถังสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงถ้วยแชมเปญ)			
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวดำ	เห็นชอบ		ผอ.สบจ.
เขียนแบบ	นายเมธา เอื้ออภิชกุล	อนุมัติ		ผอ.สทก.
ตรวจปรับปรุง	นายชเนศ การพร้อม	อนุมัติ		
ปรับปรุง/แก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544			
แบบเลขที่	3212015			
	แผ่นที่	1/3	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
			วันที่ / /	



แปลนขยายฐานรองถังกรองสนิมเหล็ก
มาตราส่วน 1 : 25

ท่อกรองน้ำ GS, ภาชนะเงิน dia 1"
เจาะรู dia 1/4" (ทั้งแนวนอน และในวงตั้ง)
ทำกันช่องละ 4" ปลายด้านหนึ่งจะทะลุ
และเชื่อมกับท่อรวมน้ำ อีกปลายด้านหนึ่งปิด

ท่อรวมน้ำ GS ภาชนะเงิน dia. 2-1/2" ต่อระบบ
ท่อน้ำภายนอกด้านหนึ่ง ปลายอีกด้านปิด

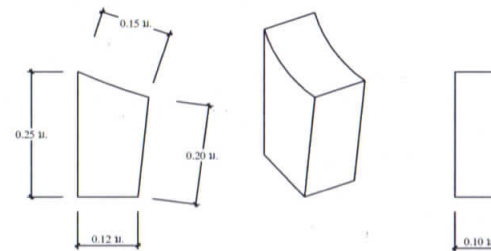


ผนังถังกรองสนิมเหล็ก เหล็กแผ่นหนา 6 มม.
กว้าง 1.20 ม. ยาว 3.60 ม. ม้วนและเชื่อมเข้าด้วยกัน
พื้นถังสนิมอย่างดี ทั้งด้านนอกและด้านใน

แปลนขยายระบบท่อกรองน้ำในถังกรอง
มาตราส่วน 1 : 10

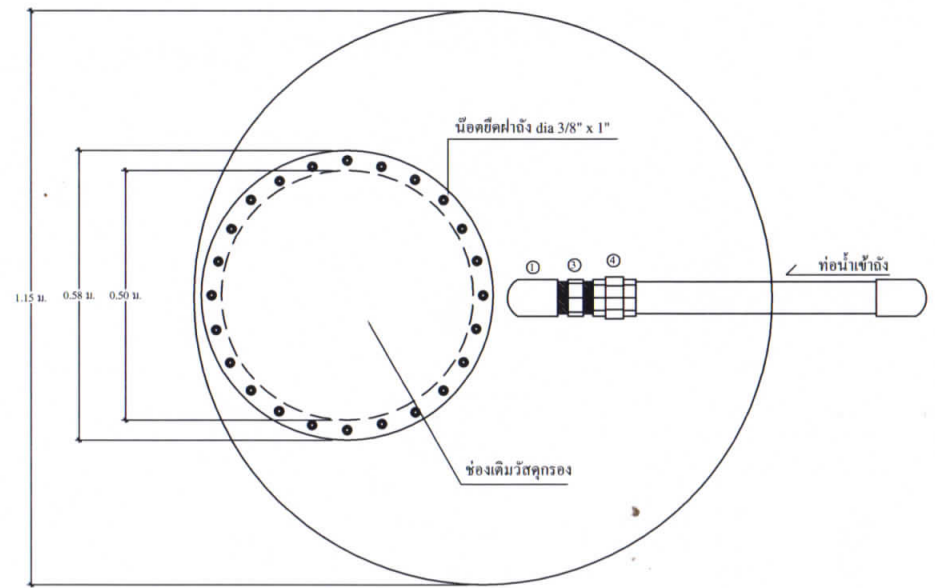
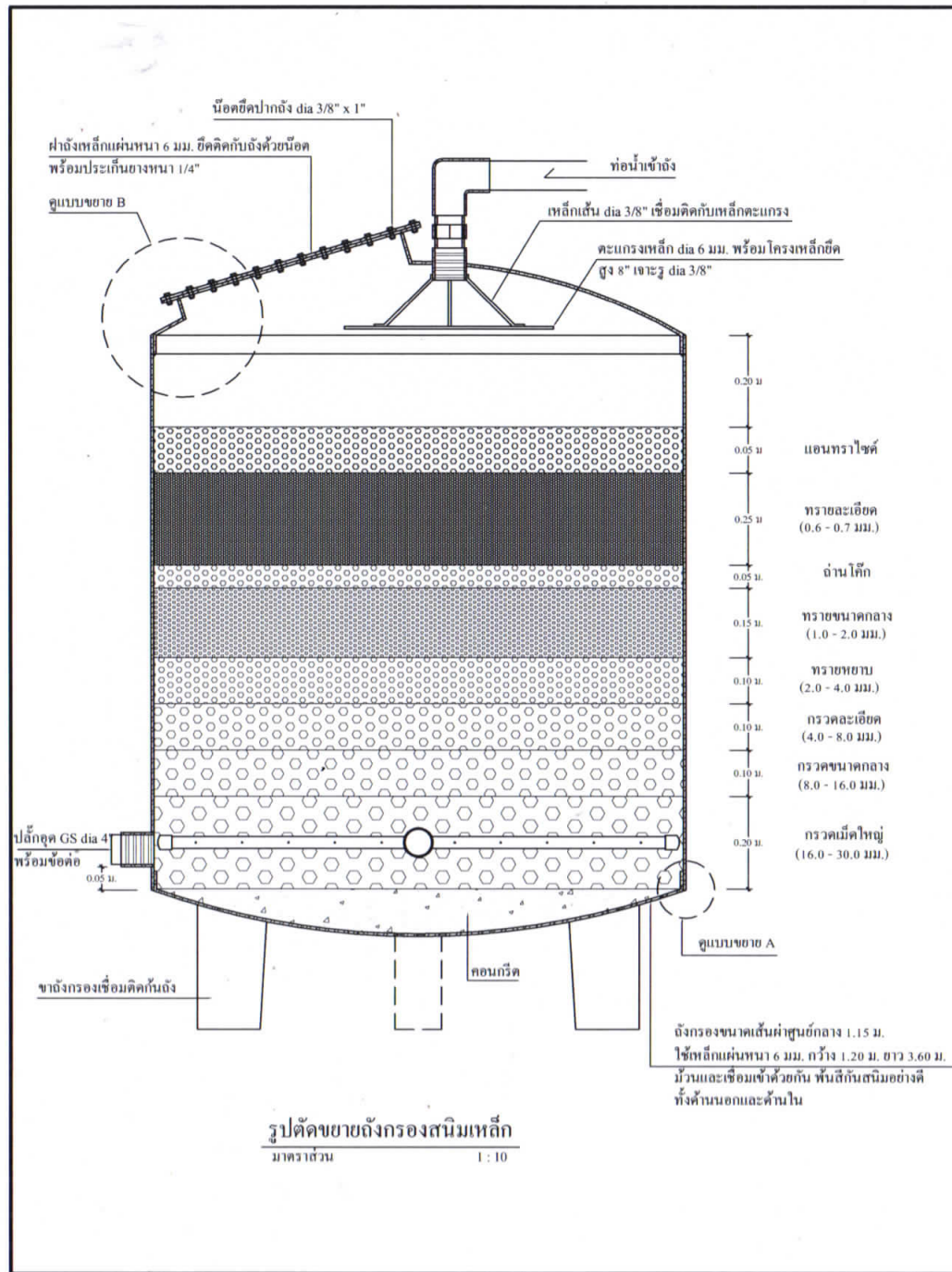


รูปตัดขยายฐานรองถังกรองสนิมเหล็ก
มาตราส่วน 1 : 25

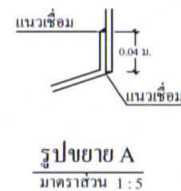
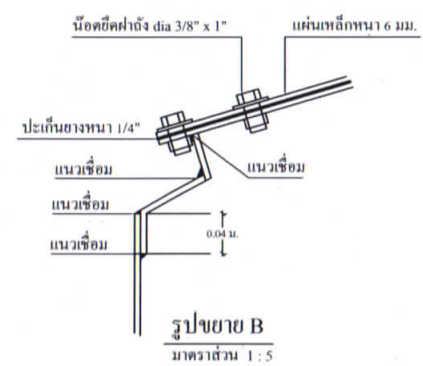


รูปขยายขาถังกรองน้ำ
มาตราส่วน 1 : 10

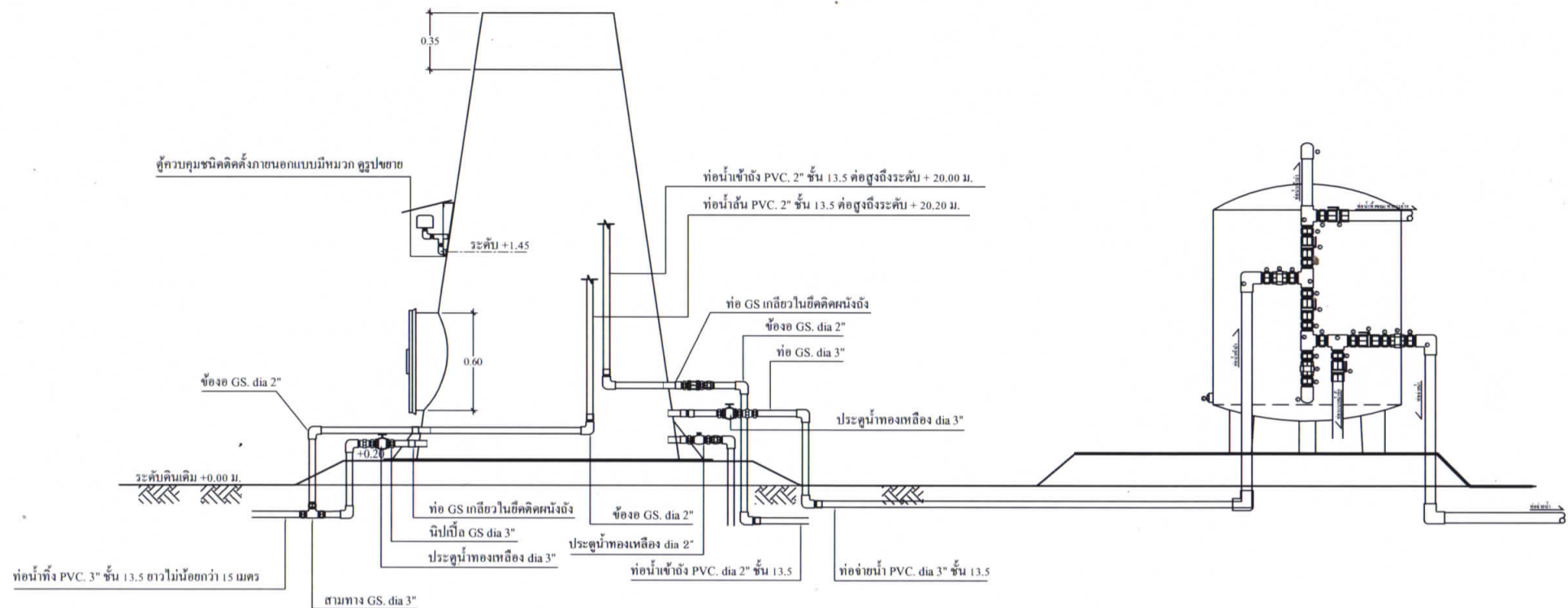
ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10				
แสดงแบบ	ห้องสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงด้วยเข็มเป็ญ)			
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวคำ	เห็นชอบ		ผอ.สบจ.
เขียนแบบ	นายเมธา เต๋อวิชกุล	อนุมัติ		ผอ.สทก.
ตรวจปรับปรุง	นายณนศ การพร้อม	อนุมัติ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ วันที่ / /		
ปรับปรุง/แก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544			
แบบเลขที่	3212015	แผ่นที่	3/3	



แปลนขยายฝาถังกรองสนิมเหล็ก
 มาตรฐาน 1 : 10

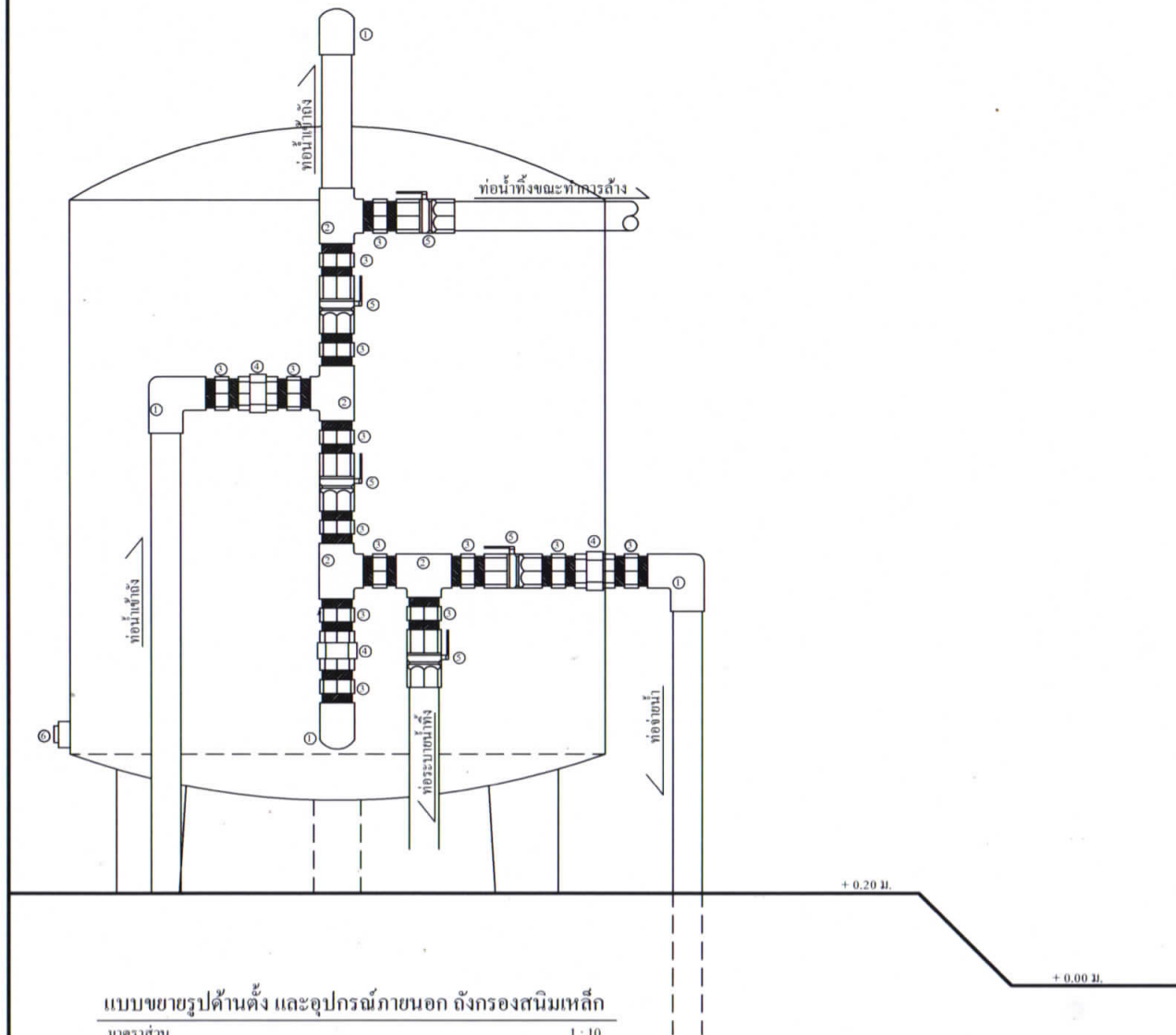


ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10				
แสดงแบบ	ห้องสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงถ้วยแอมแปง)			
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวคำ	เห็นชอบ		ผอ.สบจ.
เขียนแบบ	นายเมธา เอื้ออภินิหารกุล	อนุมัติ		ผอ.สทก.
ตรวจปรับปรุง	นายธนศ การพร้อม		อนุมัติ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ วันที่ / /	
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544			
แบบเลขที่	3212015	แผ่นที่ 3/3		



แบบการติดตั้งถังกรองน้ำเข้ากับหอถังสูง
มาตราส่วน 1 : 25

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10				
แสดงแบบ	หอถังสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงถ้วยแฉมแปญ)			
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวคำ	เขียนแบบ	นายอมรา เอื้อวนิชกุล	นายอมรา เอื้อวนิชกุล
ตรวจสอบ	นายธนเดช การพร้อม	อนุมัติ	อนุมัติ	
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544		อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
แบบเลขที่	3212015	แผ่นที่	3/3	วันที่ / /



ข้อกำหนดรายละเอียดถังกรองสนิมเหล็ก

- รูปแบบถังกรองสนิมเหล็ก เป็นถังกรองสนิมเหล็กทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.15 เมตร สูง 1.20 เมตร ระบบกรองแบบใช้แรงดันสามารถล้างถัง (BACK WASH) ในตัวโดยควบคุมประตุน้ำ ทำหน้าที่ขจัดเหล็กและตะกอนต่างๆ จากตะกอนสามารถกรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (30 แกลลอนต่อนาที)
- ถังเป็นรูปทรงกระบอก รัศมีความโค้ง 1.00 ม. เหล็กหนา 6 มม. เชื่อมต่อกับถังทั้งด้านในและด้านนอก ส่วนกันถังด้านในให้จัดใส่คอนกรีต และท่อน้ำภายในตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ฝาถังกรอง เป็นรูปทรงกระบอก รัศมีความโค้ง 1.00 ม. เหล็กหนา 6 มม. เชื่อมปิดกับตัวถังเฉพาะด้านนอก โดยมีส่วนประกอบครบถ้วนตามแบบที่กำหนดประกอบเป็นชิ้นสำเร็จรูป
- ขาถังกรอง ต้องสร้างตามขนาดที่กำหนดไว้แบบทุกประการ และให้เชื่อมติดกับกันถังจำนวน 3 ขา พร้อมตกแต่งเช่นเดียวกับถัง
- อุปกรณ์ระบบท่อน้ำภายนอกถัง ต้องติดตั้งให้ครบทุกประการตามแบบที่กำหนด
- ฐานรองรับตัวถังทำด้วย ค.ส.ล. อัตราส่วนผสมคอนกรีต 1 : 2 : 4 คัดดินฐานจะต้องทำการบดอัดให้แน่นก่อนก่อสร้างฐาน
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งของถังกรองสนิมเหล็กประกอบด้วย
 - ช้อง 90 เหล็กอบสังกะสี ขนาด dia. 2-1/2" จำนวน 4 ตัว
 - ข้อต่อสามทาง เหล็กอบสังกะสี ขนาด dia. 2-1/2" จำนวน 4 ตัว
 - นิบเปิ้ล เหล็กอบสังกะสี ขนาด dia. 2-1/2" จำนวน 14 ตัว
 - กุญแจเหล็กอบสังกะสี ขนาด 2-1/2" จำนวน 3 ชุด
 - ประตุน้ำบอลวาล์ว ขนาด dia 2-1/2" จำนวน 5 ชุด
 - ปลั๊กอุด เหล็กอบสังกะสี ขนาด dia 4" พร้อมข้อต่อ จำนวน 1 ชุด
- วัสดุกรองน้ำภายในถังกรองสนิมเหล็กประกอบด้วย
 - แอนทราไซด์ จำนวน 80 ลิตร
 - ทราเวลเลเยอร์ขนาด 0.6-0.7 มิลลิเมตร จำนวน 180 ลิตร
 - ถ่านโค้ก จำนวน 40 ลิตร
 - ทราเวลเลเยอร์ขนาด 1.0-2.0 มิลลิเมตร จำนวน 120 ลิตร
 - ทราเวลเลเยอร์ขนาด 2.0-4.0 มิลลิเมตร จำนวน 80 ลิตร
 - กรวดละเอียดขนาด 4.0-8.0 มิลลิเมตร จำนวน 80 ลิตร
 - กรวดกลางขนาด 8.0-16.0 มิลลิเมตร จำนวน 80 ลิตร
 - กรวดเม็ดใหญ่ขนาด 16.0-30.0 มิลลิเมตร จำนวน 160 ลิตร
- การทาสีภายใน และภายนอกถัง
 - ภายในถังและภายนอกถังต้องทำการขัดผิวเหล็กให้สะอาดด้วยแปรงลวดให้ทั่ว
 - สีภายในถังใช้สีซีเมนต์สีเทา หรือเทียบเท่า จำนวน 1 ชัน และทาบริเวณผิวสีพื้นให้ทั่ว
 - สีภายนอกถังใช้สีรองพื้นกันสนิมทาเคลือบ จำนวน 1 ชัน จากนั้นทาสีน้ำมัน 2 ชัน
 - สีกันสนิมและสีน้ำมันที่ใช้ให้ใช้สีที่มียี่ห้อภาพเทียบเท่า การทาสีให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ส่วนสีจริงทาภายนอกถังกรองน้ำให้ใช้สีซีเมนต์
- รายละเอียดอื่นๆ ที่มีได้กล่าวถึงหรือรายการที่กำหนดกับในแบบขัดแย้งกัน ให้ถือรายการในแบบเป็นสำคัญ
 - ผู้รับจ้างจะต้องถ่ายภาพขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนส่งมาให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง เพื่อใช้แนบประกอบในการรายงานประจำวัน

ส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 10

แสดงแบบ	ห้องสูง ขนาด 15 ลบ.ม. (รูปทรงด้วยแบบแปลน)		
ออกแบบ	นายประเสริฐ บัวคำ	เห็นชอบ	ผอ.สบจ.
เขียนแบบ	นายเมธา เอื้ออภินันท์กุล	อนุมัติ	ผอ.สทก.
ตรวจ/ปรับปรุง	นายธนศ การพร้อม	อนุมัติ อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ วันที่ / /	
ปรับปรุงแก้ไขจาก	แบบเลขที่ พน.2-39/2544		
แบบเลขที่	3212015	แผ่นที่	3/3