

ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล

เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างถังแชมเปญระบบประปาหมู่บ้าน บริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ หมู่ที่ ๑๐ บ้านราชมงคล

.....

องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคลจะดำเนินโครงการก่อสร้างถังแชมเปญระบบประปาหมู่บ้าน บริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ หมู่ที่ ๑๐ บ้านราชมงคล ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยทำการก่อสร้างถังประปา ความจุ ๒๐ ลูกบาศก์เมตร สูง ๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์รายละเอียดตามแบบรูป และรายการละเอียดที่อบต.ทองมงคล กำหนด พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน ๒ ป้าย (ป้ายชั่วคราวและป้ายมาตรฐาน) งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ราคากลาง ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ปรากฏในแผนงานรายจ่ายเฉพาะการ งานกิจการประปา งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๖ เห็นชอบให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางเพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบได้ บัดนี้องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคลได้จัดทำรายละเอียดราคากลางและการคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏดังเอกสารแนบท้าย

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

(ลงชื่อ)

(นายชำลอง แก้วไพรนันท์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล

แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ. โครงการก่อสร้างถังแชมเปญระบบประปาหมู่บ้าน บริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ หมู่ที่ ๑๐ บ้านราชมงคล ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ .

๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป - โครงการก่อสร้างถังแชมเปญระบบประปาหมู่บ้าน บริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ หมู่ที่ ๑๐ บ้านราชมงคล ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยทำการก่อสร้างถังประปา ความจุ ๒๐ ลูกบาศก์เมตร สูง ๒๐ เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ รายละเอียดตามแบบรูป และรายการละเอียดที่อบต.ทองมงคล กำหนด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบท้าย มีดังนี้

๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานอาคาร .....

๕.๒ รายการคำนวณฯ .....

๕.๓ .....

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ พ.อ.อ.ปกรณ์ ถิ่นประชา ประธานกรรมการ

๖.๒ นายอดิศักดิ์ บุญธรรม กรรมการ

๖.๓ นางสาวบุญญารัสมิ์ ด่านอนุพันธ์ กรรมการ

ราคากลางค่าก่อสร้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล ปร.5

ประเภทงาน ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ

ปริมาณงาน ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร ทรงแชมเปญ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ (รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนกำหนด)

สถานที่ บ้านราชมงคล หมู่ที่ 10 ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประมาณราคาโดย นายอดิศักดิ์ บุญธรรม

ประมาณการตามแบบ ปร. 4 จำนวน 3 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor (F)	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
					Factor (F)
1	งานฐานรากหอถังและถังกรองสนิมเหล็ก	54,356.85	1.3074	71,066.14	- เงินจ่ายล่วงหน้า.....0.. %
2	งานสาธารณูปโภค	10,240.00	1.3074	13,387.78	- ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.. %
3	งานไม่พิจารณาปรับราคา	384,572.00	1.0700	411,492.04	- หักเงินประกันผลงาน .5. %
4	งานป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย	4,055.00	-	4,055.00	-ภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7 %
	รวมค่างานต้นทุน	453,223.85			
- รวมเป็นค่าก่อสร้าง				500,000.96	
- คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ				500,000.00	
สรุป	ห้าแสนบาทถ้วน				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

พ.อ.อ. .....ประธานกรรมการ

(ปกรณ์ ถิ่นประชา)

.....กรรมการ

(นางสาวบุญญารัสมิ์ ด่านอนุพันธ์)

.....กรรมการ/ประมาณราคา

(นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)

รายละเอียดประมาณราคา

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล

โครงการ ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ ปร.4 แผ่นที่ 1 / 3

ปริมาณงาน ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร ทรงแชมเปญ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์
(รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนกำหนด)

สถานที่ บ้านราชมงคล หมู่ที่ 10 ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประมาณราคาโดย นายอดิศักดิ์ บุญธรรม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ ต่อหน่วย	รวมเงิน ค่าวัสดุ	ค่าแรง ต่อหน่วย	รวมเงิน ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ และค่าแรง	หมายเหตุ
1	งานฐานรากหอถังและถังกรองสนิมเหล็ก								
1.1	งานขุดดินและถมคืน	ลบ.ม.	30.00	-	-	99.00	2,970.00	2,970.00	
1.2	งานทรายหยาบ	ลบ.ม.	2.50	450.00	1,125.00	99.00	247.50	1,372.50	
1.3	งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	0.61	1,650.00	1,006.50	300.00	183.00	1,189.50	
1.4	งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค2)	ลบ.ม.	7.83	1,950.00	15,268.50	300.00	2,349.00	17,617.50	
1.5	งานไม้แบบและไม้ค่ำยันหรือไม้ค้ำยัน	ตร.ม.	20.00	-	-	133.00	2,660.00	2,660.00	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	ลบ.ฟ.	5.00	523.36	2,616.80	-	-	2,616.80	
	- ไม้ค่ำยัน	ลบ.ฟ.	1.50	411.21	616.82	-	-	616.82	
	- ตะปู	กก.	5.00	42.06	210.30	-	-	210.30	
1.6	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็ก RB dia.6 มม.	ตัน	53.28	23.22	1,237.16	4.10	218.45	1,455.61	
	- เหล็ก RB dia.12 มม.	ตัน	133.20	21.94	2,922.41	4.10	546.12	3,468.53	
	- เหล็ก RB dia.15 มม.	ตัน	597.70	22.49	13,442.27	3.30	1,972.41	15,414.68	
	- ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 มม.(เบอร์18)	กก.	14.12	40.00	564.61	-	-	564.61	
1.7	เหล็กเพลาแข็ง ขนาด Ø 32 มม.ยาว 1.10 ม.	ตัว	12.00	350.00	4,200.00	-	-	4,200.00	
2	งานสาธารณูปโภค								
2.1	งานอุปกรณ์ประสานท่อสูบน้ำ(ปากบ่อบาดาล-หอถัง) ประกอบด้วย								
	- ข้องอเหล็ก 90 องศา ขนาด 1-1/2"	อัน	4.00	95.00	380.00	-	-	380.00	
	- ท่อเหล็ก (Gs) ขนาด 1-1/2"	ท่อน	1.00	650.00	650.00	-	-	650.00	
	- เช็ควาล์ว,วาล์วกันกลับ ขนาด 1 1/2"	อัน	1.00	750.00	750.00	-	-	750.00	
	- ท่อพีวีซี. ขนาด Ø 1-1/2 "	ม.	8.00	60.00	480.00	30.00	240.00	720.00	
	- ข้อต่อยูโบลท์ ขนาด Ø 1-1/2 "	อัน	2.00	120.00	240.00	-	-	240.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงยอดยกไป				**45,710.37**		**11,386.48**	**57,096.85**	

(1) 54,356.85

2,740 ยกไป

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

พ.อ.อ.....ประธานกรรมการ (ปกรณ์ ถิ่นประชา)

.....กรรมการ (นางสาวบุญญารัสมิ์ ด่านอนุพันธ์)

.....กรรมการ/ประมาณราคา (นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)

รายละเอียดประมาณราคา

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล

โครงการ ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ ปร.4 แผ่นที่ 2 / 3

ปริมาณงาน ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร ทรงแชมเปญ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์
(รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนกำหนด)

สถานที่ บ้านราชมงคล หมู่ที่ 10 ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประมาณราคาโดย นายอดิศักดิ์ บุญธรรม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ ต่อหน่วย	รวมเงิน ค่าวัสดุ	ค่าแรง ต่อหน่วย	รวมเงิน ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ และค่าแรง	หมายเหตุ
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงยอดยกมา				**45,710.37**		**11,386.48**	**57,096.85**	
	- ค่าแรงติดตั้งท่อและอุปกรณ์	เหมารวม	1.00	-	-	7,500.00	7,500.00	7,500.00	
2.2	งานท่อเมนจ่ายน้ำพีวีซี ชั้น 8.5								
	- ชนิดปลายบาน ขนาด Ø 2 "	ม.	-	40.00	-	40.00	-	-	
	- ชนิดปลายธรรมดา ขนาด Ø 1/2"	ม.	-	10.06	-	30.00	-	-	
	- ข้อต่อท่อพีวีซี ตรง ลด ขนาด Ø 2"x 1-1/2"	อัน	-	45.00	-	-	-	-	
	- ข้อต่อท่อ พีวีซี ข้องอ 90 องศา ขนาด Ø 2"	อัน	-	28.04	-	-	-	-	
	- ข้อต่อท่อพีวีซี สามทาง 90 องศา ลด ขนาด Ø 2"x1/2"	อัน	-	35.00	-	-	-	-	
	- ฝาอุดท่อ พีวีซี ขนาด Ø 1/2"	อัน	-	5.00	-	-	-	-	
	- บอลล์วาล์ว พีวีซี ขนาด 2"	อัน	-	120.00	-	-	-	-	
	- น้ำยาประสานท่อ พีวีซี ขนาด 250 กรัม	กป.	-	126.17	-	-	-	-	
3	**งานไม่พิจารณาปรับราคา**								
3.1	งานตัวหอถังเหล็ก								
	- หอถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาด 20 ลบ.ม. สูง 20 เมตร พร้อมติดตั้ง	ชุด	1.00	285,000.00	285,000.00	15,000.00	15,000.00	300,000.00	รวมค่าขนส่ง+รถเครน
3.2	งานถังกรองสนิมเหล็ก								
	- ถังกรองน้ำสนิมเหล็ก ศก.2-1/2 " พร้อมติดตั้ง	ชุด	1.00	68,000.00	68,000.00	1,500.00	1,500.00	69,500.00	รวมค่าขนส่ง+ทายกรถกรอง
3.3	งานไฟฟ้าในบริเวณ (ผู้รับจ้างดำเนินการ)								
	- พาดสายไฟฟ้าอลูมิเนียมหุ้มฉนวน พท. หน้าตัดไม่น้อยกว่า 25 ตร.มม.	ม.	40.00	25.00	1,000.00	10.00	400.00	1,400.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงยอดยกไป				**399,710.37**		**35,786.48**	**435,496.85**	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

พ.อ.อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ/ประมาณราคา

(ปกรณ์ ถิ่นประชา) (นางสาวบุญญารัสมิ์ ด่านอนุพันธ์) (นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)

รายละเอียดประมาณราคา

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลทองมงคล

โครงการ ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ ปร.4 แผ่นที่ 3 / 3

ปริมาณงาน ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร ทรงแชมเปญ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์

(รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนกำหนด)

สถานที่ บ้านราชมงคล หมู่ที่ 10 ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประมาณราคาโดย นายอดิศักดิ์ บุญธรรม

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุต่อหน่วย	รวมเงินค่าวัสดุ	ค่าแรงต่อหน่วย	รวมเงินค่าแรง	รวมค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงยอดยกมา				**399,710.37**		**35,786.48**	**435,496.85**	
	- ปักเสาไฟฟ้า ค.อ.ร. ยาวไม่น้อยกว่า 8 ม.	ต้น	1.00	3,000.00	3,000.00	500.00	500.00	3,500.00	
	- อุปกรณ์โยงยึดสายไฟฟ้า	รายการ	1.00	750.00	750.00	-	-	750.00	
	- มิเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 15 แอมแปร์	ชุด	1.00	4,622.00	4,622.00	-	-	4,622.00	
3.4	งานตู้เพรสเซอร์สวิทช์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	1.00	4,500.00	4,500.00	300.00	300.00	4,800.00	
4	**งานป้ายโครงการ**								
4.1	งานดินขุด	ลบ.ม.	0.15	-	-	99.00	14.85	14.85	
4.2	งานหินย่อย	ลบ.ม.	0.01	249.43	2.49	99.00	0.99	3.48	รถ 6 ล้อ
4.3	งานคอนกรีตโครงสร้าง (ค2)	ลบ.ม.	0.14	2,439.25	341.50	436.00	61.04	402.54	
4.4	งานไม้แบบและไม้ค่ำยันหรือไม้ค้ำยัน	ตร.ม.	0.48	-	-	133.00	63.84	63.84	
	- ไม้แบบหล่อคอนกรีต	ลบ.ฟ.	0.12	523.36	62.80	-	-	62.80	
	- ไม้ค่ำยัน	ลบ.ฟ.	0.04	411.21	16.45	-	-	16.45	
	- ตะปู	กก.	0.12	42.06	5.05	-	-	5.05	
4.5	งานเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กกล่อง ขนาด 1"x1" หนา 1.2 มม.	ม.	10.80	21.80	235.44	-	-	235.44	
	- ท่อเหล็กกลมผิวดำ ขนาด ø 2 นิ้ว หนา 2.3 มม.	ม.	6.00	85.00	510.00	-	-	510.00	
	- เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา 1.2 มม.	แผ่น	1.00	850.00	850.00	-	-	850.00	
	- น็อต ขนาด ø 12 มม.	ตัว	4.00	25.00	100.00	-	-	100.00	
	- ค่าแรงงานเหล็กรูปพรรณ	กก.	76.19	-	-	10.00	761.90	761.90	รวมลวดเชื่อม
	- ทาสีน้ำมัน(รองพื้นกันสนิม ครั้งทาทับหน้า2ครั้ง)	ตร.ม.	7.79	49.00	381.71	35.00	272.65	654.36	
4.6	ค่าแรงประดิษฐ์ตัวอักษร	เหมารวม	1.00	-	-	350.00	350.00	350.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง				**415,087.81**		**38,111.75**	**453,199.55**	

13,672 + ขน27 370,000 = 384,572 (3)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

พ.อ.อ.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ/ประมาณราคา

(ปกรณ์ ถิ่นประชา) (นางสาวบุญญารัสมิ์ ด่านอนุพันธ์) (นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)

แบบ...

โครงการ...ก่อสร้างถังแชมเปญ

ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ

ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร พร้อมติดตั้งอุปกรณ์

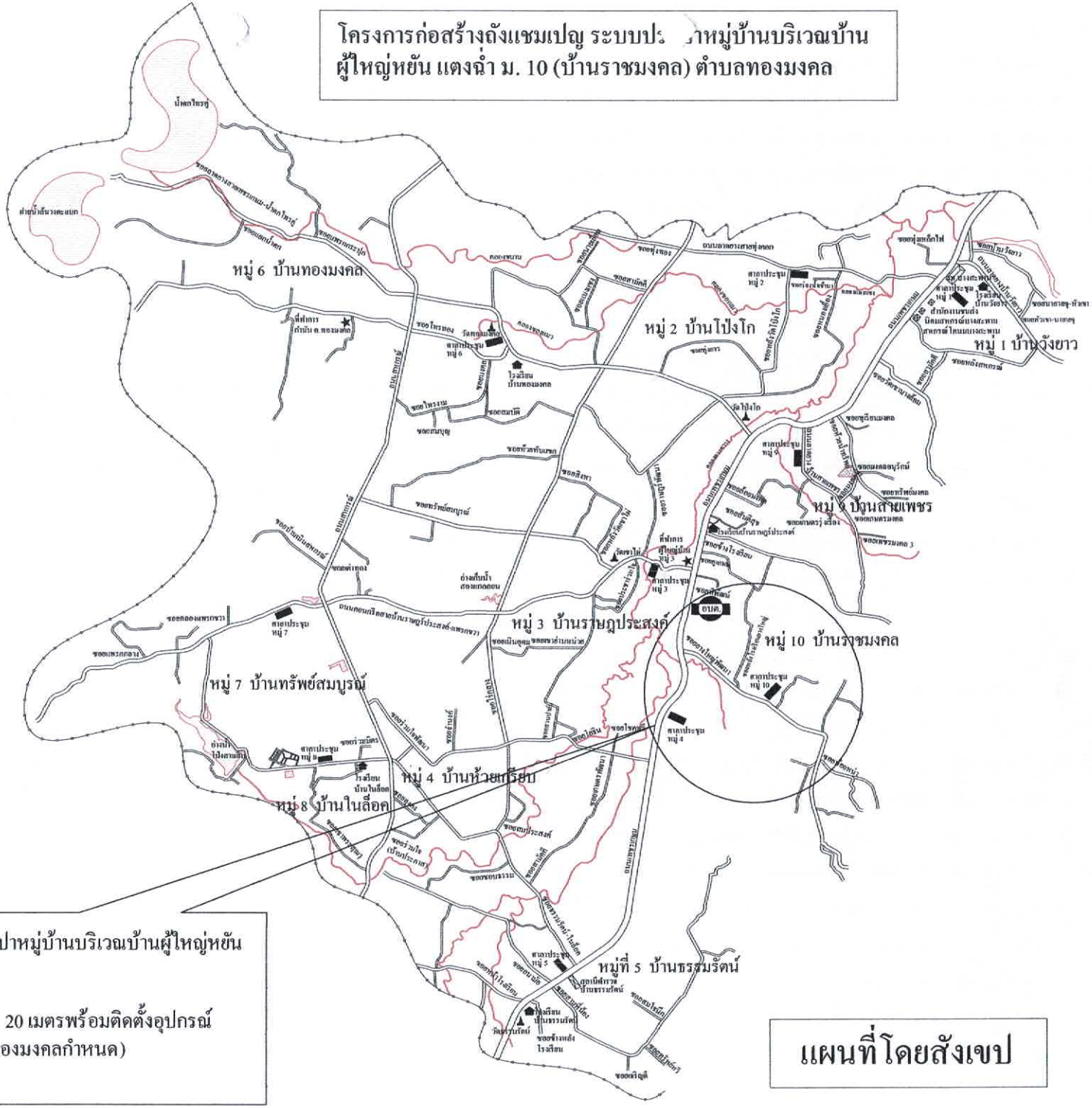
(หรือตามแบบแปลนที่ อบต.ทองมงคลกำหนด)

สถานที่ดำเนินการ

ม.10 (บ้านราชมงคล) ต.ทองมงคล อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

โครงการก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ ม. 10 (บ้านราชมงคล) ตำบลทองมงคล

ทิศเหนือ



โครงการก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ หมู่ที่ 10 บ้านราชมงคล

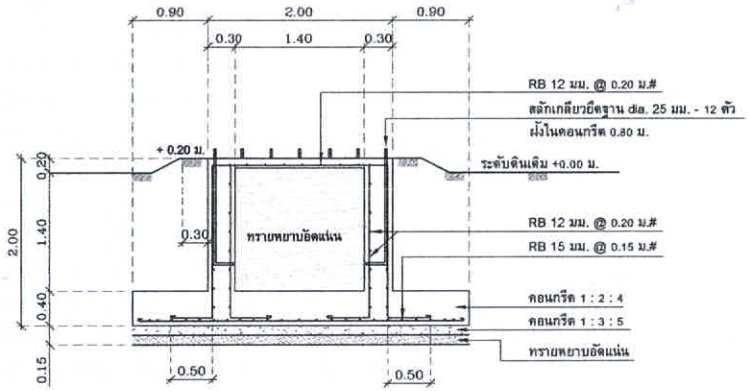
ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตรพร้อมติดตั้งอุปกรณ์
(หรือตามแบบแปลนที่ อบต.ทองมงคลกำหนด)

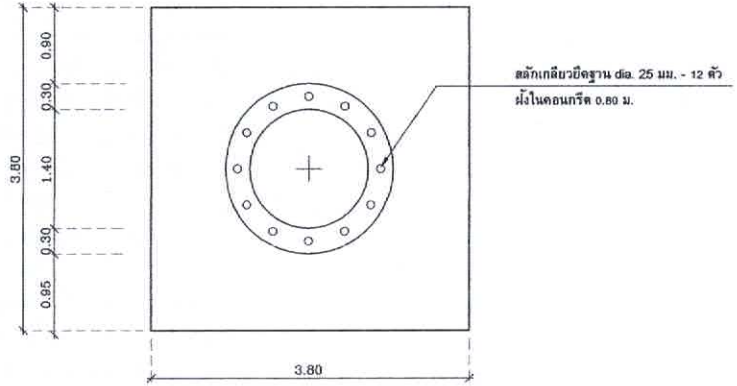
แผนที่โดยสังเขป

รายการประกอบและแบบรายละเอียดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

เครื่องสูบน้ำบาดาลแบบซับเมอร์ซิเบิลปั๊ม มอเตอร์ขับขนาด 3 แรงม้า ไฟ 2 สาย สูบน้ำได้ปริมาณ 8-10 ลบ.ม./ชม.

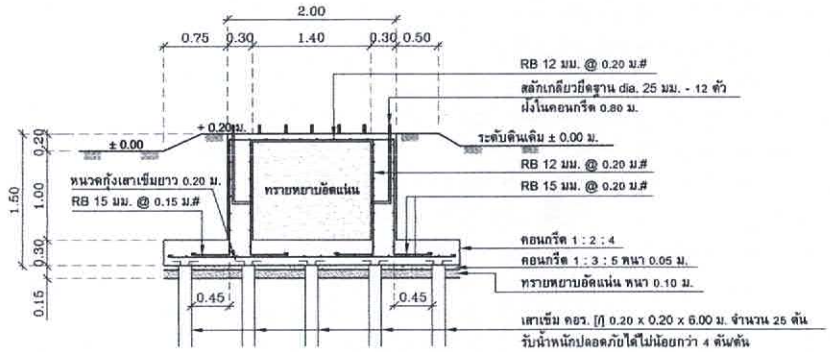
1. ตัวเรือนสูบ ทำด้วย STAINLESS STEEL
2. .ใบพัด ทำด้วย STAINLESS STEEL
3. เพลา ทำด้วย STAINLESS STEEL
4. มี CHECK VALVE กันน้ำไหลกลับในตัวเรือน
5. ท่อส่งน้ำ P.V.C อย่างหนา ขนาด 2 นิ้ว

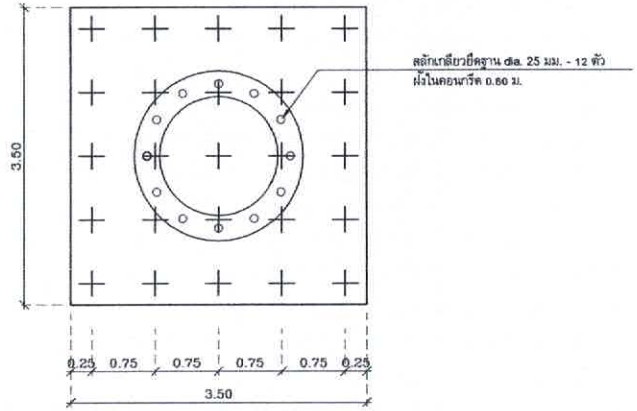




แบบขยายฐานรากหอถังสูง (แบบฐานแผ่)

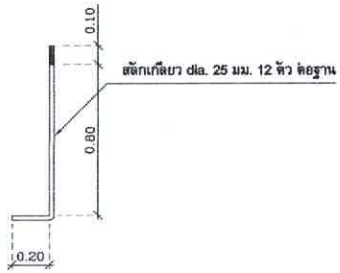
not to scale





แบบขยายฐานรากหอถังสูง (แบบเสาเข็ม)

not to scale



แบบขยายสลักเกลียวยึดฐาน

not to scale

แบบ...

โครงการ....
ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แดงฉ่ำ ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ที่ 10 (บ้านราชมงคล)

ต.ทองมงคล
อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ / เขียนแบบ / คัดลอก

.....
(นางสาวศศิวิมล เอี่ยวงามดี)
ผู้ช่วยนายช่างไยธา

ตรวจแบบ

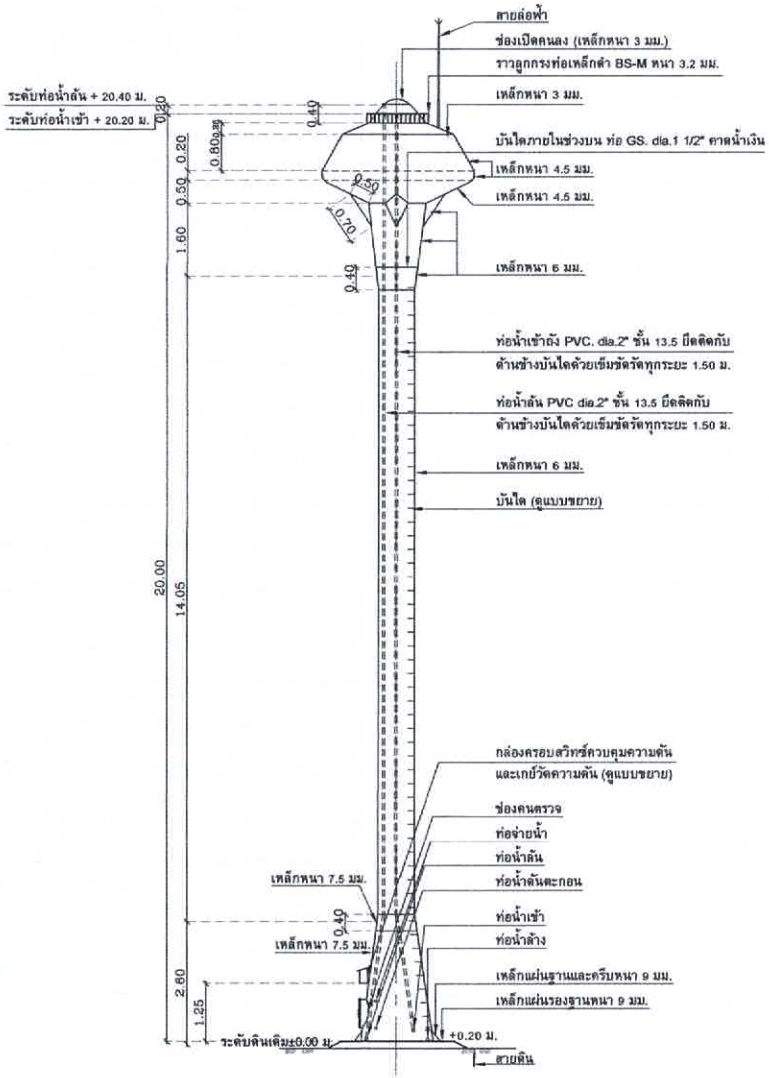
.....
(นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

.....
(พ.อ.อ.ปกรณ์ ถิ่นประชา)
ปลัด อบต.ทองมงคล

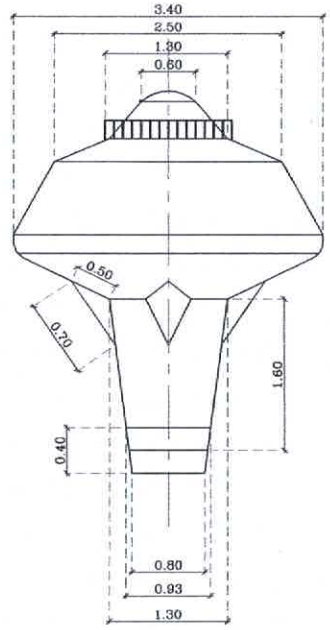
อนุมัติ

.....
(นายจำลอง แก้วไทรนันท์)
นายก อบต.ทองมงคล



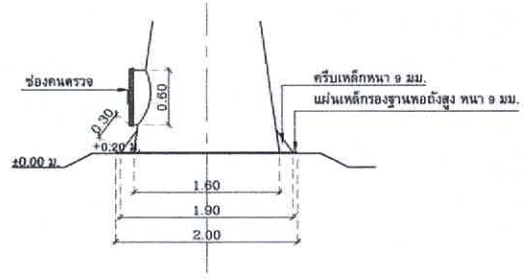
รูปด้านข้างหอถังสูง แบบถังเหล็กรูปทรงถ้วยแชมเปญ

not to scale



แบบขยายแมนโฮลบนถังแชมเปญ

มาตราส่วน not to scale



แบบขยายแมนโฮลล่างถังแชมเปญ

not to scale

หมายเหตุ

- สายล่อฟ้าให้เดินภายนอกถังโดยใช้ท่อร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม. ยึดทุกระยะ 2.00 ม.

ข้อกำหนดรายละเอียดหอถังเก็บน้ำรูปทรงถ้วยแชมเปญ

1. แบบหอถัง เป็นแบบถังเหล็กรูปทรงถ้วยแชมเปญ ขนาดความจุ 20 ลบ.ม. ความสูงรวม 20 ม.
2. ฐานรากรองหอถัง จะต้องรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 90 ตัน
3. การทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินรองรับฐานราก โดยวิธี Boring Test หรือ Standard Penetration Test จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด ณ ตำแหน่งหอถังสูง โดยอยู่ภายใต้การควบคุมการดำเนินการทดสอบโดยวิศวกรโยธา ที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา และรับรองผลการทดสอบดินโดยวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไป โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
4. ในกรณีที่สภาพดินบริเวณสถานที่ก่อสร้างฐานรากของหอถังสูงเป็นชั้นดินแข็งไม่สามารถตอกเสาเข็มได้ และชั้นดินรองรับฐานรากตามการทดสอบในข้อ 3 มีความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยมากกว่า 8 ตันต่อตารางเมตร ให้ผู้รับจ้างสามารถเลือกก่อสร้างฐานรากรองรับหอถังสูงเป็นแบบฐานรากแผ่ตามที่ปรากฏในแบบแปลนนี้และผู้รับจ้างจะต้องคืนเงินค่าเสา/ตอกเสาเข็มแก่ผู้ว่าจ้าง
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งของหอถังประกอบด้วย
   - แมนโฮล (MANHOLE) จำนวน 2 ชุด ที่ส่วนบนและส่วนล่างของถังน้ำ
   - ท่อน้ำเข้าถังใส่ข้อต่อเหล็กและเช็ควาล์ว (CHECK VALVE) ขนาด dia.ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 1 ตัว ส่วนภายในถังต่อท่อ PVC dia.2 นิ้ว สูงตลอดถังเพื่อให้น้ำเข้าถังที่ระดับความสูง 20.20 ม.
   - ท่อจ่ายน้ำจากถัง ใส่ข้อต่อเหล็กขนาด dia.3 นิ้ว พร้อมประตูน้ำทองเหลืองขนาด dia.3 นิ้ว จำนวน 2 ตัว
   - ท่อน้ำล้าง ใส่ข้อต่อเหล็กพร้อมประตูน้ำทองเหลืองขนาด dia.3 นิ้ว จำนวน 1 ตัว ส่วนที่เป็นท่อ PVC. dia.3 นิ้ว ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร และต้องยาวไปถึงร่องระบายน้ำทิ้ง
   - ท่อน้ำล้นภายในถังต่อท่อ PVC dia.2 นิ้ว ให้น้ำล้นถังที่ระดับความสูง 20.40 เมตร
   - ท่อดันตะกอนใส่ข้อต่อเหล็กพร้อมประตูน้ำทองเหลือง dia.1 1/2 นิ้ว และมีท่อ PVC dia.1 1/2 นิ้ว ความยาวถึงถังกรอง
   - มีระบบควบคุมระดับน้ำภายในถังด้วยสวิทช์ออโตเมติกชนิดควบคุมความดัน (Pressure Control) ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ายี่ห้อ HONEY WELL รุ่น L 404 A หรือยี่ห้อที่มีคุณภาพดีกว่า ให้ปรับการควบคุมระดับน้ำเต็มถัง โดยตั้งค่า MAIN เท่ากับ 26 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว หรือ 1.85 กก./ตร.ซม. และควบคุมระดับสำรองน้ำที่ค่า DIFF เท่ากับ 0.20 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
   - มีเกจ์วัดความดัน (Pressure Guage) จำนวน 1 ตัว จะต้องอ่านค่าได้ทั้ง 2 หน่วย คือ ตั้งแต่ 0 ถึง 100 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และตั้งแต่ 0 ถึง 7 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
6. การทาสีภายในและภายนอกถัง
   - ภายในถังและภายนอกถัง ต้องทำการขัดสนิมผิวเหล็กให้สะอาดด้วยแปรงลวดไฟฟ้า
   - สีทาภายในถัง ใช้สีกันสนิมยี่ห้อกชี่ ชนิด FOOD GRADE ทาเคลือบ จำนวน 3 ชั้น
   - สีทาภายนอกถัง ใช้สีรองพื้นกันสนิมทาเคลือบจำนวน 3 ชั้น จากนั้นทาสีน้ำมัน 3 ชั้น
   - สีน้ำมันที่ใช้ให้ใช้สีน้ำมันตราโคร่า NO.T352 หรือ สีที่มีคุณภาพเทียบเท่า การทาสีให้เป็นไปตามกรรมวิธีของผู้ผลิต โดยให้ใช้สีฟ้าตลอดถัง ตัวถังเหล็กตอนบนภายนอกให้ประดิษฐ์ตัวอักษรคำว่า "กรมทรัพยากรน้ำ" ทาด้วยสีสะท้อนแสงสีขาว ด้านตรงข้ามกัน ให้เขียนคำว่า "ระบบประปาหมู่บ้าน.....” ตัวหนังสือสูงประมาณ 50 เซนติเมตร หรือผู้ว่าจ้างกำหนด
   - การขัดผิวเหล็กและทาสี ในการทาสีแต่ละชั้นจะต้องมีการตรวจสอบทุกขั้นตอนโดยช่างควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยให้ผู้รับจ้างใช้กล้องถ่ายภาพของขั้นตอนการขัดสนิมผิวเหล็ก จำนวน 1 ภาพ การทาอีพ็อกซี่ แต่ละชั้น จำนวน 3 ภาพ การทาสีภายนอกถัง แต่ละชั้น จำนวน 3 ภาพ และการทาสีฟ้าภายนอกถังแต่ละชั้น จำนวน 3 ภาพ รวมทั้งหมด 10 ภาพ ให้ช่างควบคุมงานใช้แนบประกอบในรายงานประจำวัน ค่าใช้จ่ายเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

อบต.ทองมงคล อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

แบบ...

โครงการ....
ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แตงฉ่ำ ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ที่ 10 (บ้านราชมงคล)

ต.ทองมงคล
อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ / เขียนแบบ / คัดลอก

.....
(นางสาวศศิวิมล เอี่ยวงามดี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

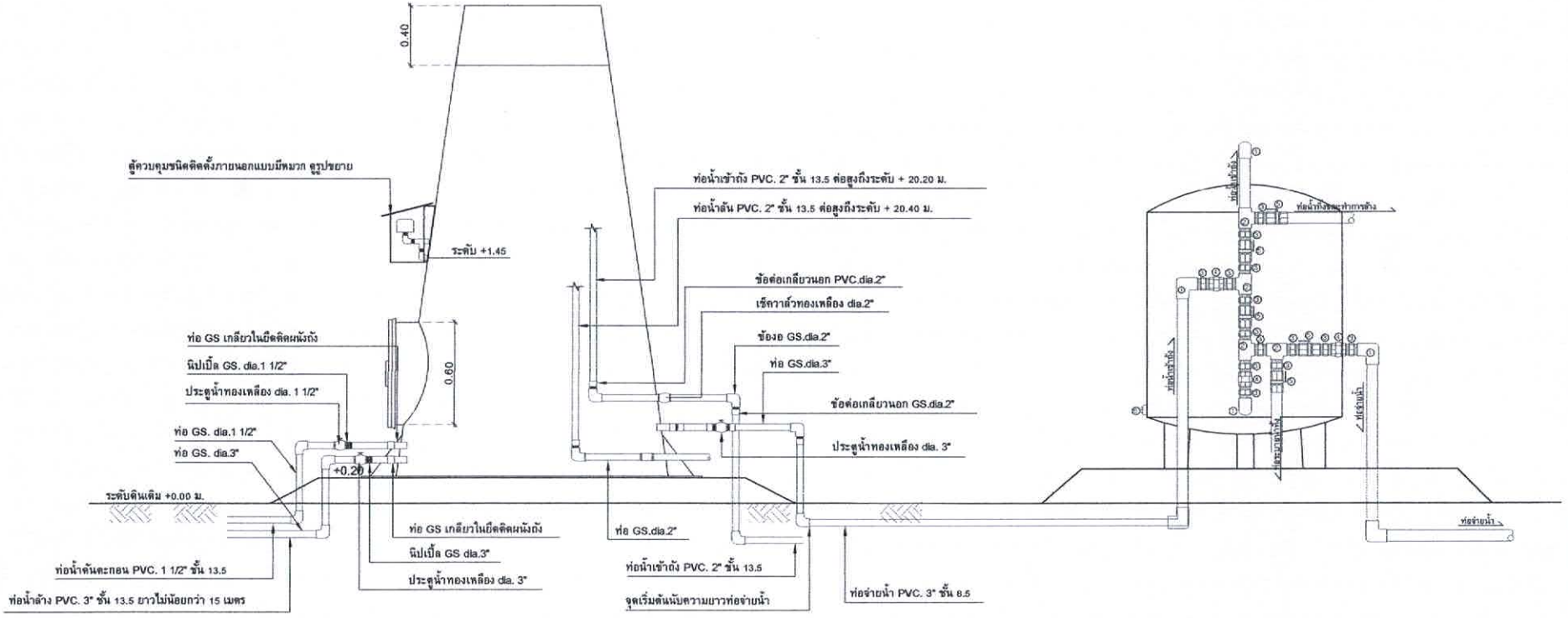
.....
(นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

.....
(พ.อ.อ.ปกรณ์ ถิ่นประชา)
ปลัด อบต.ทองมงคล

อนุมัติ

.....
(นายจำลอง แก้วไทรนันท์)
นายก อบต.ทองมงคล



แบบการติดตั้งถังกรองน้ำเข้ากับหอถังสูง

not to scale

แบบ...

โครงการ....
ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หอัน แตงฉ่ำ ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ที่ 10 (บ้านราชมงคล)

ต.ทองมงคล
อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ / เขียนแบบ / คัดลอก

.....
(นางสาวศศิวิมล เอี่ยวงามดี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

.....
(นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

.....
(พ.อ.อ.ปกรณ์ ถิ่นประชา)
ปลัด อบต.ทองมงคล

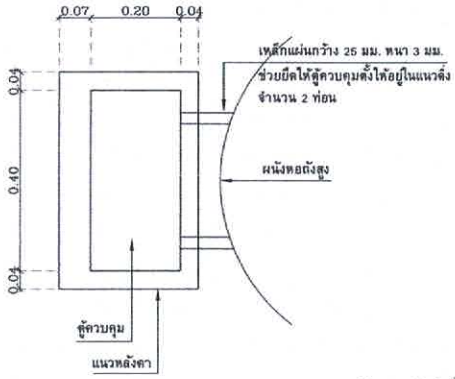
อนุมัติ

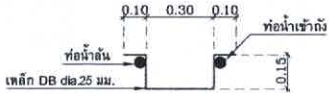
.....
(นายจำลอง แก้วไทรนันท์)
นายก อบต.ทองมงคล



แบบขยายตู้ควบคุม

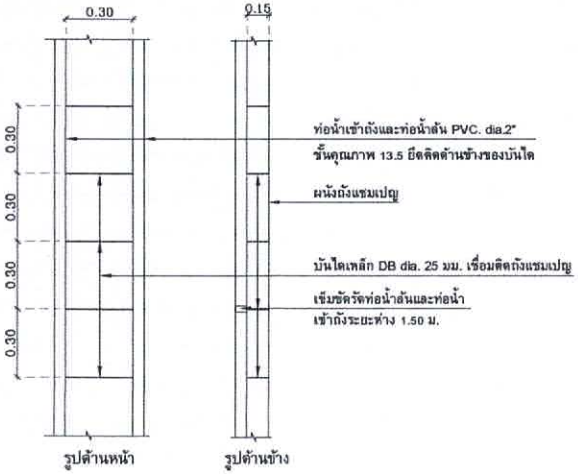
not to scale





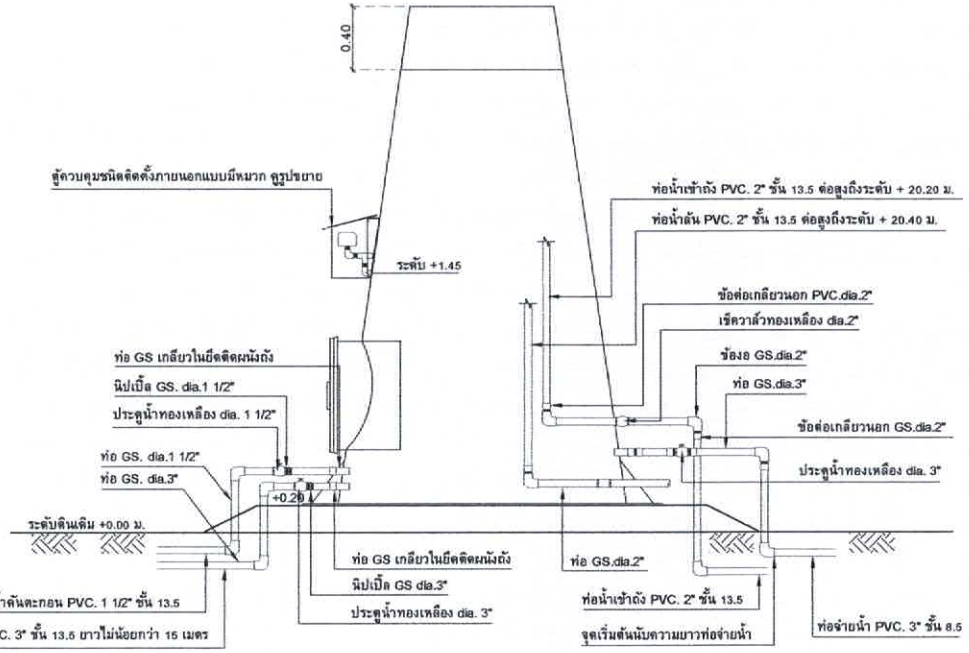
แปลนขยายบันได

not to scale



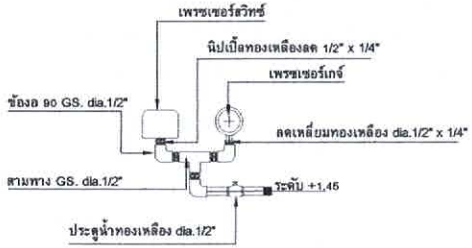
แบบขยายบันได และการยึดท่อน้ำล้นและท่อน้ำเข้าถัง

not to scale



แบบแสดงการเดินท่อในถังแชมเปญ

not to scale



แบบขยายสวิทช์ควบคุมและเกจ์วัดความดัน

not to scale

แบบ...

โครงการ....
ก่อสร้างถังแชมเปญ ระบบประปาหมู่บ้านบริเวณบ้านผู้ใหญ่หยัน แดงฉ่ำ ถังประปาความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร สูง 20 เมตร

สถานที่ดำเนินการ

หมู่ที่ 10 (บ้านราชมงคล)

ต.ทองมงคล
อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ / เขียนแบบ / คัดลอก

.....
(นางสาวศศิวิมล เอี่ยวงามดี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจแบบ

.....
(นายอดิศักดิ์ บุญธรรม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

.....
(พ.อ.อ.ปกรณ์ ถิ่นประชา)
ปลัด อบต.ทองมงคล

อนุมัติ

.....
(นายจำลอง แก้วไทรนันท์)
นายก อบต.ทองมงคล