



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านดอนกลอย ตำบลดอนกลอย อำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

สารบัญแบบ

รายการแบบ	หน้าที่
แผนผังโครงการ	1
แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป	2
แผนผังบริเวณแสดงที่ตั้งโครงการ	3
ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง	4 - 5
แบบอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)	6 - 10
แบบแสดงรายละเอียดชุดถังตกตะกอน	11 - 14
แบบถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.	15 - 20
แบบหอถังสูง	21 - 22
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ อัตราการผลิต 250 ลิตร/ชม.	23 - 24
แบบครัว	25 - 27
แบบผังแผนโหลาเซลล์	28 - 30
ระบบไฟฟ้าอินเวอร์เตอร์	31 - 34
โหลสูบน้ำดิบ	35 - 37
แบบป้ายมาตรฐาน อบจ. อุตรดิตถ์	38



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และระบบเก็บกักน้ำฝน

ที่ตั้ง : บ้านหนองบัว อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

เขียนแบบ : 

นายประจักษ์ นวลอิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก : 

นายไฉยมงคล แสนสิงห์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา : 

นายพชร งามมณี
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

—

—

วิศวกรเครื่องกล : 

นายสุรศักดิ์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า : 

นายวิชาญ ภิรมย์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม : 

นายประจักษ์ ภิรมย์
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

สำรวจ : 

นายสุวิทย์ ภิรมย์
นายวิชาญ ภิรมย์
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเดช พันธ์สอาด น. สกลนคร
ผู้ประสานงานก่อสร้าง

เขียนแบบ : 

นายประจักษ์ เพชรโสม
ผู้ประสานงานบริหารงานจังหวัด

อนุมัติ : 

นายประจักษ์ นวลอิน
: รองนายก อบจ.อุตรดิตถ์
: ปฏิบัติราชการแทน นายก อบจ.อุตรดิตถ์
แบบที่ : อบจ. อุตรดิตถ์ 71/2568
วันที่ : 03/02/2568
แบบร่าง

สารบัญ

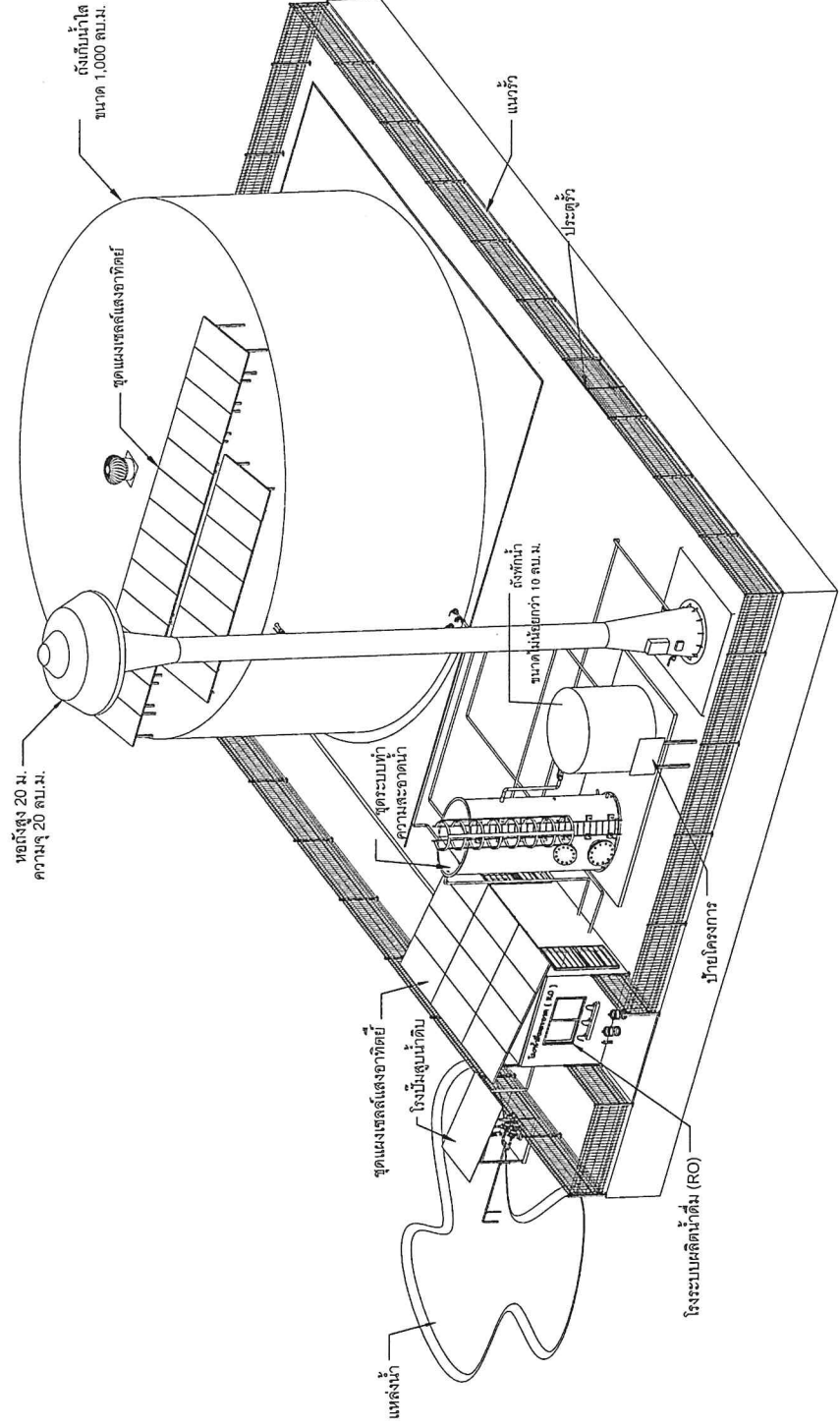
แผ่นที่ : —

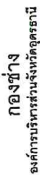
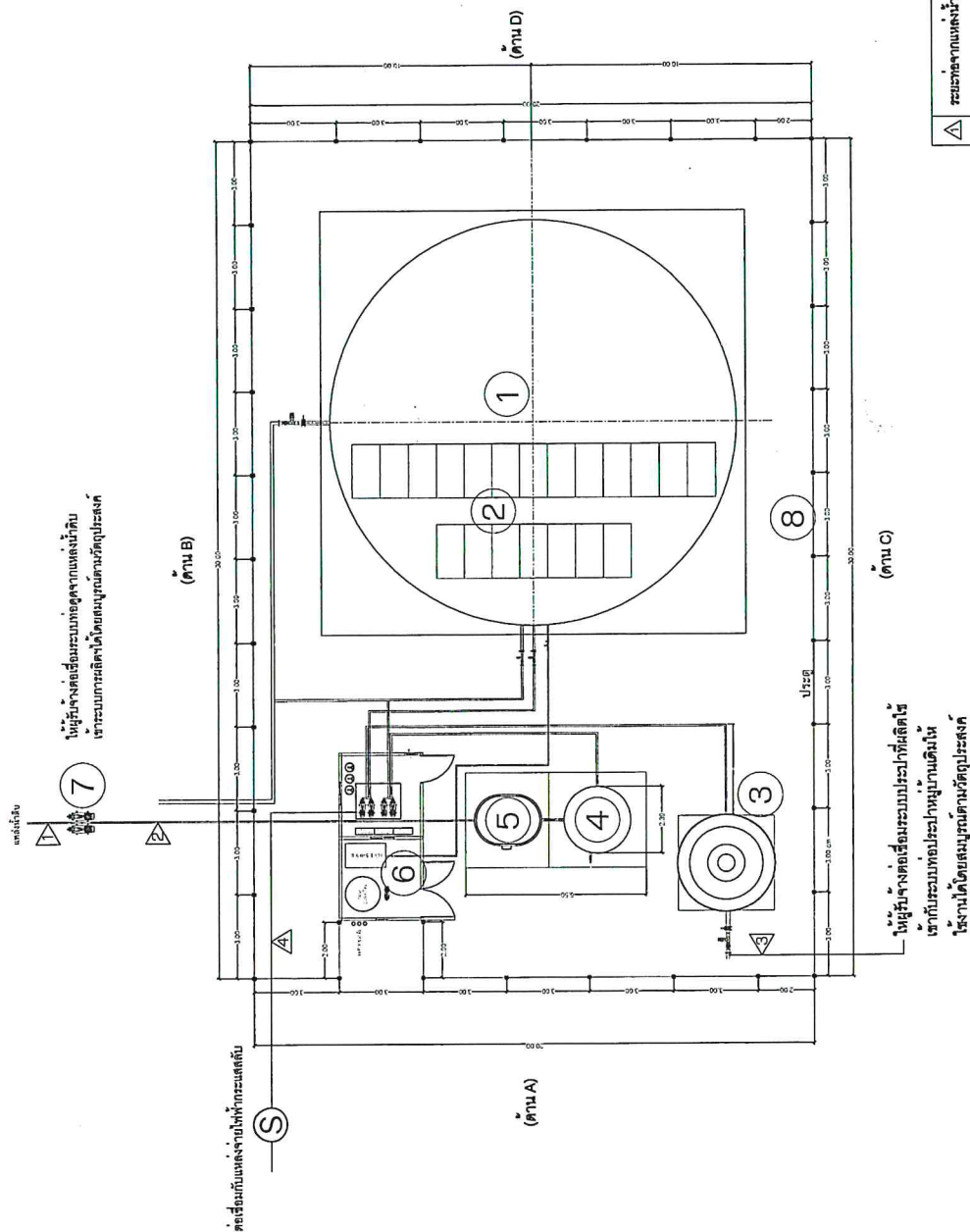
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการพัฒนาระบบบัญชีประปาที่ได้
และขยายระบบกับพื้นที่อื่นๆ

--	--

--



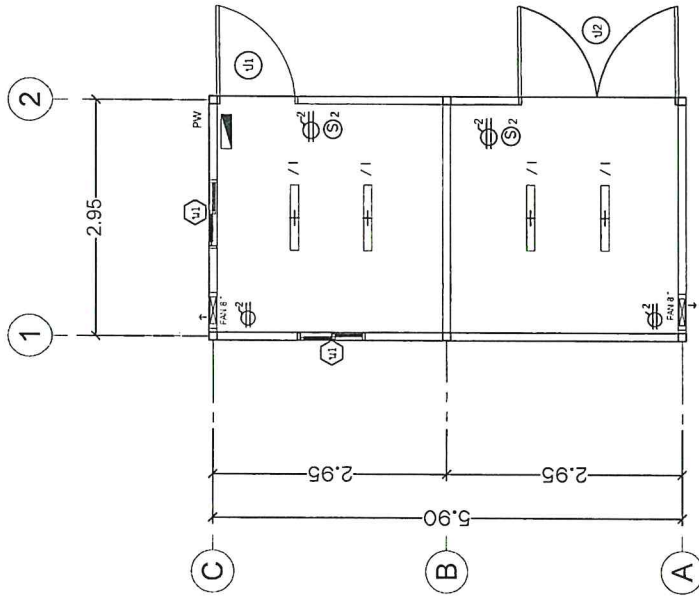
[illegible]

มุ่งแสดงตำแหน่งการติดตั้ง

หมายเหตุ

- ตำแหน่งและอาชญากรรมเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมสภาพที่ต่อเนื่องจากคณะกรรมการตรวจข้อเท็จจริงและอัยการต่างประเทศได้และขยายกับนักโทษจึงมี โดยคณะกรรมการตรวจข้อเท็จจริงและ ผู้ควบคุมงานเลือกตำแหน่งที่สิ่งเหมาะสมแล้วสอดคล้องกับปริมาณการเข้าเพื่ออุกฉกรรจ์ ตามแบบรูปและรายการดังนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

△	ระยะที่จากแหล่งดิบถึงขั้น	ประมาณ 2 นิ้ว	ระยะ 8.00 ม.
△	ระยะที่จากเนื้อที่ทำการขุดเจาะ	ประมาณ 2 นิ้ว	ระยะ 8.00 ม.
△	ระยะที่จากแหล่งถึงระยะที่ main ไปขวา	ประมาณ 3 นิ้ว	ระยะ 10.00 ม.
△	ระยะสายไฟฟ้าจากบอร์ริง main ไฟฟ้า	ไฟฟ้า 1/3 เฟส	ระยะ 20.00 ม.

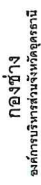


แบบแปลนระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

สัญลักษณ์	ความหมาย
  	ปลั๊กไฟ ติดตั้งสูง 0.30 ม จากพื้น จำนวน 2 ปลั๊กต่อจุด สวิตช์ ติดตั้งสูง 1.30 ม จากพื้น 1 x 36 W LED (เลขท้ายบอกถึงจำนวนหลอด) ปลั๊กพาวเวอร์
สัญลักษณ์	ตู้ควบคุมไฟฟ้า 32 A พร้อม Main Breaker และสวิตช์ Circuit จำนวน 16 ช่อง

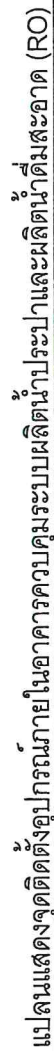
สัญลักษณ์ - ความหมายและรายละเอียด	ประตูเหล็กบานทึบ ขนาด 0.90 x 2.00 ม. ประตูเหล็กบานทึบ ขนาด 1.80 x 2.00 ม. หน้าต่าง PVC บานเลื่อน ขนาด 1.20 x 0.90 ม.
-----------------------------------	---

[illegible]

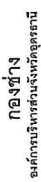
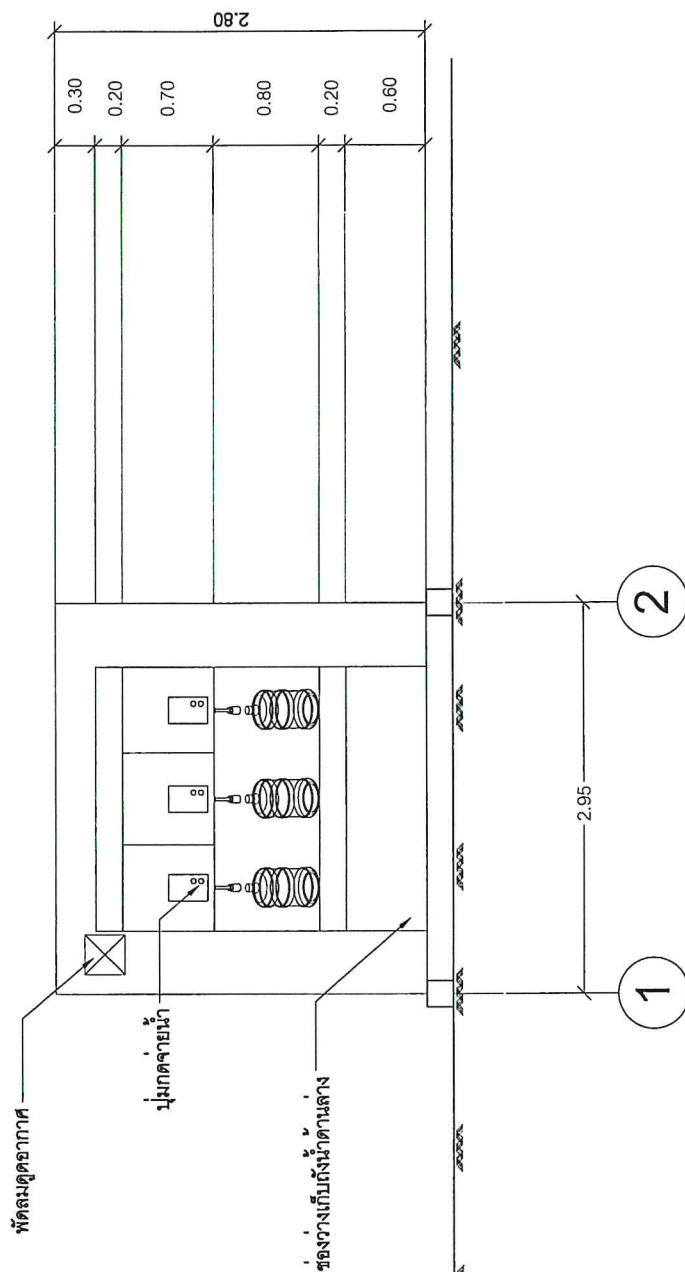


โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่มิด
และขยายระบบกับพื้นที่หนอง

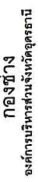
	7
--	---



1. ดูควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 1 จำนวน 1 ชุด
2. ดูควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 2 จำนวน 1 ชุด
3. ดูควบคุมระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ
4. บำรุงรักษาระบบนำไฟฟ้าจำนวน 2 เครื่อง
5. บำรุงรักษาระบบส่งพลังงาน (ถังแบบเปียก) จำนวน 2 เครื่อง
6. ชุดระบบถังที่ติดตั้งสารเคมี 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง
7. ถังเก็บน้ำฝนตามแหล่ง ความจุ 1,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง
8. เครื่องสูบน้ำแรงดันอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง
9. ชุดหัวจ่ายน้ำดื่ม

[illegible]

แบบขยายจุดจำหน่าย RO



ค.ร.ร. :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่มได้
และขยายระบบกับน้ำทัน

[illegible]

ชื่อคน : _____

นายปวิรัตน์ หล่อวงสิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

தரப்பட்டிருக்கிறது :

นายสัญญาพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

ภาคกระโสม :

นายพทธร เดรสมบต
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

1

วิชากรเครื่องกล :

วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์

๒
นายบรรณัฐ ทิพย์ธาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิชากรังแวดล้อม :

นายบรรณวิทย์ ทิพย์ระ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

19990111

นายชัยรัตน์ ยงมะโชติ
ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ

2000

นายภานุเดช ธีระมหาธา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการช่าง

นางสาว นงนุช ฤกษ์งาม

อนุมัติ : 

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2

นายสมคิด บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปทุมธานี

แบบแผนที่ : อบจ.อุท. 71/2568

[illegible]

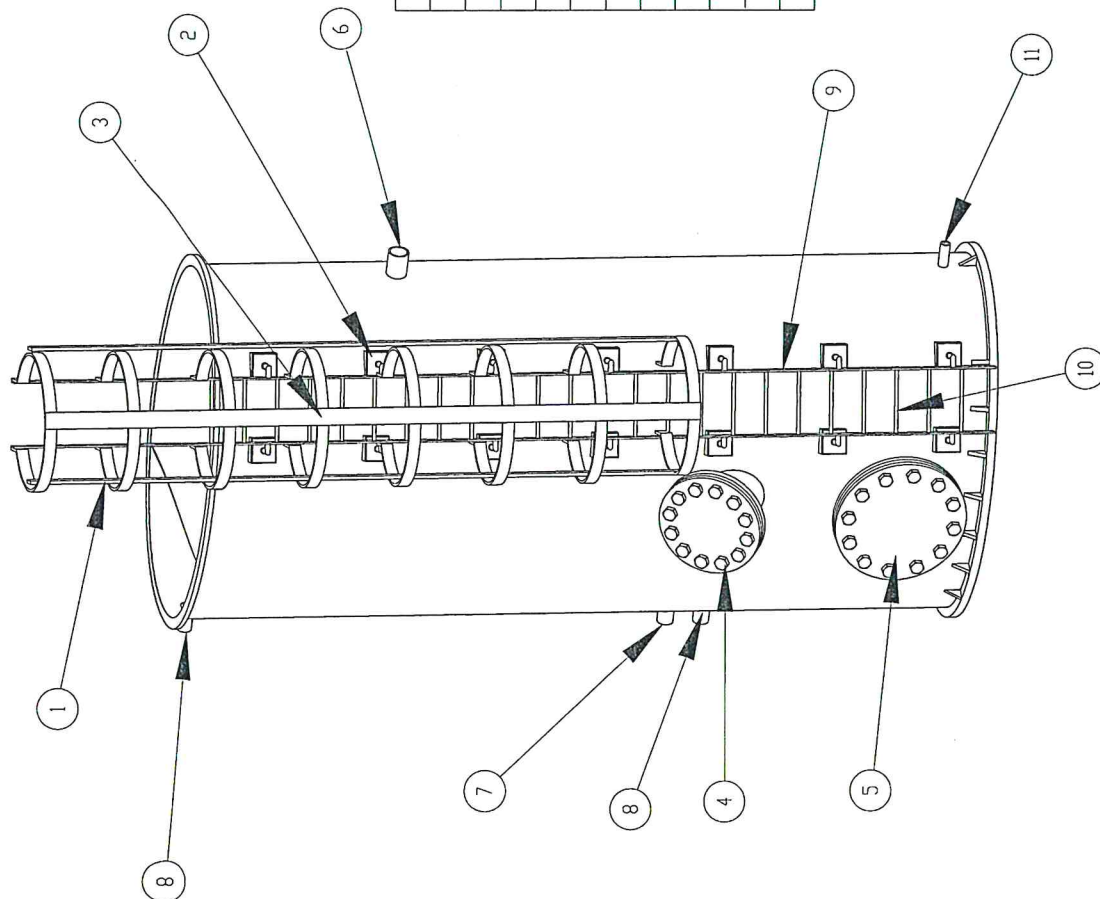
แบบแสดงรายละเอียดชุดถังตกตะกอน

--	--

ลำดับที่	รายละเอียดประกอบแบบ	จำนวน
1	บันไดตรงหัวส	1
2	เหล็กยึดบันไดตรงหัวส	1
3	เหล็กกันตก	1
4	ช่องเปลี่ยนสกรวง(รองบน)	1
5	ช่องเปลี่ยนสกรวง (รองล่าง)	1
6	ท่อน้ำออก ขนาด Ø 2 นิ้ว	1
7	ท่อน้ำทิ้ง ขนาด Ø 2 นิ้ว	1
8	ท่อน้ำเข้า ขนาด Ø 2 นิ้ว	1
9	ราวกั้นไฟ	1
10	รั้วบันได	24
11	ท่อลมล้างตะกอน ขนาด 1/2 นิ้ว	1

หมายเหตุ

—
ตั้งตกตะกอนหรือเอียงบ่อบำบัด



รูปขยายถึงตักตะกอนขนาดกรองว่า 20 ลบ.ม./ชม.



๒๐๖๖

โครงการพัฒนาระบบนันทนาการที่ได้
และขยายระบบกับพื้นที่นั้น

[illegible]

החתימה :

นายปวิวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสฤญพงษ์ ธนศรีจันทร์
 สดง.เป็ญ.วิฑูริการ

วิทยาลัยอาชีวศึกษา

นายแพทย์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติ

นายสมชาย งามวิจิตร

ศูนย์รวมศิลปวัฒนธรรม

นายมงคล แก้วสินทร์

วิศวกรรมเครื่องกลปฏิบัติ

นายราชนันท์ ทัพย์อานันท์

ศาสตราจารย์ ดร. วศกรไฟฟ้าวิชาการ

นายสวัสดิ์ ทิพย์ระ : ๑๘

447. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

19

นายสุวัชรินทร์ ชลนที

หน้า ๗๐

นายภาณุเมศ ธรรมสาขา ณ สกลนคร

แก้ไข : 0.43

นายประเทือง เพชรโรจน์

อนุมัติ : _____
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2

นายสมัคร บุญปก
* รวมนามสกุลการเป็นารด้วยวงศ์

ปฏิบัติราชการแทน นายกองเอกกฤษ ภิรมย์สาร ส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบแรกที่ : ดา.เจ.ด.ร 71/2568

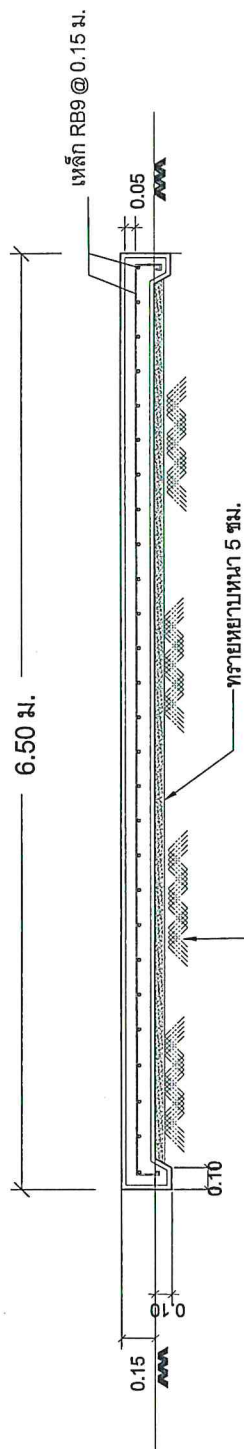
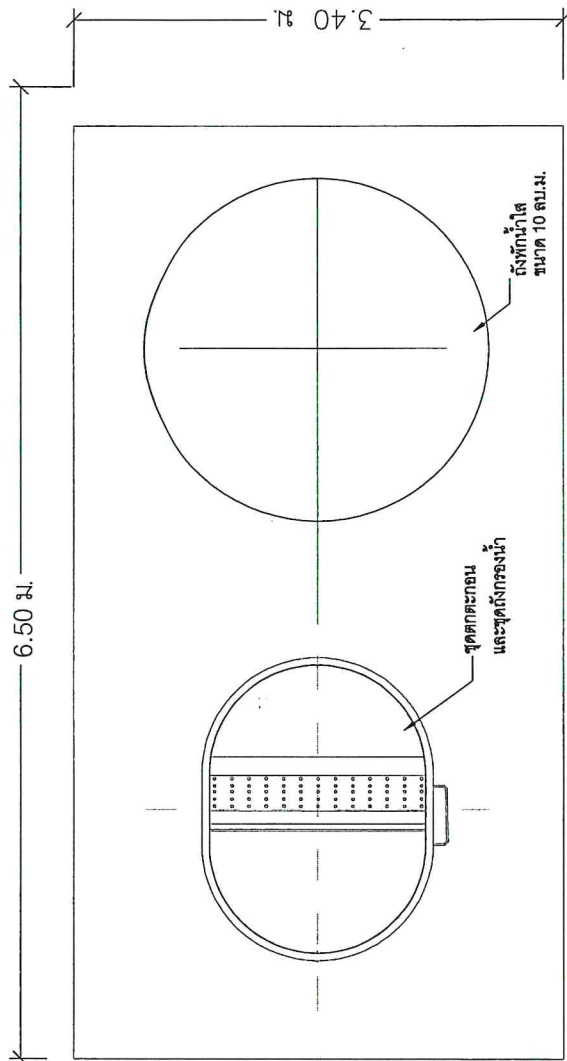
วันที่ : 03/02/2568

แบบทดสอบ

แบบขยายปกติโครงสร้างมาก

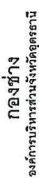
บริษัท

13



ทันดินได้ฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกแยกทางได้ มากกว่า 12 ตัน/ตร.ม.
หากได้น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ออกแบบใหม่เป็นระบบฐานรากชนิดเสาเข็ม

แบบฐานคอนกรีตเสริมเหล็กรับตักตะกอนและก้นน้ำใต้ ขนาด 10 ลบ.ม.



100

และการพัฒนาระบบนี้มาได้
และขยายระบบกับขั้นตอน

Table 1. *Summary of the results of the 1997-1998 survey*

นายแพทย์

ผู้สมัครสอบ

[illegible]

1010 1920 1925 1930 1935 1940 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030 2035 2040 2045 2050 2055 2060 2065 2070 2075 2080 2085 2090 2095 2100 2105 2110 2115 2120 2125 2130 2135 2140 2145 2150 2155 2160 2165 2170 2175 2180 2185 2190 2195 2200 2205 2210 2215 2220 2225 2230 2235 2240 2245 2250 2255 2260 2265 2270 2275 2280 2285 2290 2295 2300 2305 2310 2315 2320 2325 2330 2335 2340 2345 2350 2355 2360 2365 2370 2375 2380 2385 2390 2395 2400 2405 2410 2415 2420 2425 2430 2435 2440 2445 2450 2455 2460 2465 2470 2475 2480 2485 2490 2495 2500 2505 2510 2515 2520 2525 2530 2535 2540 2545 2550 2555 2560 2565 2570 2575 2580 2585 2590 2595 2600 2605 2610 2615 2620 2625 2630 2635 2640 2645 2650 2655 2660 2665 2670 2675 2680 2685 2690 2695 2700 2705 2710 2715 2720 2725 2730 2735 2740 2745 2750 2755 2760 2765 2770 2775 2780 2785 2790 2795 2800 2805 2810 2815 2820 2825 2830 2835 2840 2845 2850 2855 2860 2865 2870 2875 2880 2885 2890 2895 2900 2905 2910 2915 2920 2925 2930 2935 2940 2945 2950 2955 2960 2965 2970 2975 2980 2985 2990 2995 3000 3005 3010 3015 3020 3025 3030 3035 3040 3045 3050 3055 3060 3065 3070 3075 3080 3085 3090 3095 3100 3105 3110 3115 3120 3125 3130 3135 3140 3145 3150 3155 3160 3165 3170 3175 3180 3185 3190 3195 3200 3205 3210 3215 3220 3225 3230 3235 3240 3245 3250 3255 3260 3265 3270 3275 3280 3285 3290 3295 3300 3305 3310 3315 3320 3325 3330 3335 3340 3345 3350 3355 3360 3365 3370 3375 3380 3385 3390 3395 3400 3405 3410 3415 3420 3425 3430 3435 3440 3445 3450 3455 3460 3465 3470 3475 3480 3485 3490 3495 3500 3505 3510 3515 3520 3525 3530 3535 3540 3545 3550 3555 3560 3565 3570 3575 3580 3585 3590 3595 3600 3605 3610 3615 3620 3625 3630 3635 3640 3645 3650 3655 3660 3665 3670 3675 3680 3685 3690 3695 3700 3705 3710 3715 3720 3725 3730 3735 3740 3745 3750 3755 3760 3765 3770 3775 3780 3785 3790 3795 3800 3805 3810 3815 3820 3825 3830 3835 3840 3845 3850 3855 3860 3865 3870 3875 3880 3885 3890 3895 3900 3905 3910 3915 3920 3925 3930 3935 3940 3945 3950 3955 3960 3965 3970 3975 3980 3985 3990 3995 4000 4005 4010 4015 4020 4025 4030 4035 4040 4045 4050 4055 4060 4065 4070 4075 4080 4085 4090 4095 4100 4105 4110 4115 4120 4125 4130 4135 4140 4145 4150 4155 4160 4165 4170 4175 4180 4185 4190 4195 4200 4205 4210 4215 4220 4225 4230 4235 4240 4245 4250 4255 4260 4265 4270 4275 4280 4285 4290 4295 4300 4305 4310 4315 4320 4325 4330 4335 4340 4345 4350 4355 4360 4365 4370 4375 4380 4385 4390 4395 4400 4405 4410 4415 4420 4425 4430 4435 4440 4445 4450 4455 4460 4465 4470 4475 4480 4485 4490 4495 4500 4505 4510 4515 4520 4525 4530 4535 4540 4545 4550 4555 4560 4565 4570 4575 4580 4585 4590 4595 4600 4605 4610 4615 4620 4625 4630 4635 4640 4645 4650 4655 4660 4665 4670 4675 4680 4685 4690 4695 4700 4705 4710 4715 4720 4725 4730 4735 4740 4745 4750 4755 4760 4765 4770 4775 4780 4785 4790 4795 4800 4805 4810 4815 4820 4825 4830 4835 4840 4845 4850 4855 4860 4865 4870 4875 4880 4885 4890 4895 4900 4905 4910 4915 4920 4925 4930 4935 4940 4945 4950 4955 4960 4965 4970 4975 4980 4985 4990 4995 5000 5005 5010 5015 5020 5025 5030 5035 5040 5045 5050 5055 5060 5065 5070 5075 5080 5085 5090 5095 5100 5105 5110 5115 5120 5125 5130 5135 5140 5145 5150 5155 5160 5165 5170 5175 5180 5185 5190 5195 5200 5205 5210 5215 5220 5225 5230 5235 5240 5245 5250 5255 5260 5265 5270 5275 5280 5285 5290 5295 5300 5305 5310 5315 5320 5325 5330 5335 5340 5345 5350 5355 5360 5365 5370 5375 5380 5385 5390 5395 5400 5405 5410 5415 5420 5425 5430 5435 5440 5445 5450 5455 5460 5465 5470 5475 5480 5485 5490 5495 5500 5505 5510 5515 5520 5525 5530 5535 5540 5545 5550 5555 5560 5565 5570 5575 5580 5585 5590 5595 5600 5605 5610 5615 5620 5625 5630 5635 5640 5645 5650 5655 5660 5665 5670 5675 5680 5685 5690 5695 5700 5705 5710 5715 5720 5725 5730 5735 5740 5745 5750 5755 5760 5765 5770 5775 5780 5785 5790 5795 5800 5805 5810 5815 5820 5825 5830 5835 5840 5845 5850 5855 5860 5865 5870 5875 5880 5885 5890 5895 5900 5905 5910 5915 5920 5925 5930 5935 5940 5945 5950 5955 5960 5965 5970 5975 5980 5985 5990 5995 6000 6005

សេចក្តីសង្ខេប៖

1111

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

Q. **Explain the**

ที่ตั้ง :

นางสาวสุวิมล เกษมทรัพย์

4444 :

ศาสตราจารย์ พิพัฒน์ ยาสวน

ตั้งภาคต่อ : ๑

วิธี พิษภัย:

1	
---	--

2

นายชัยรัตน์

5

มหาวิทยาลัยบูรพา

1

นายประทีป

1000

✓

นายกสภัดร

ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ นายก อบจ.น่าน

100

22

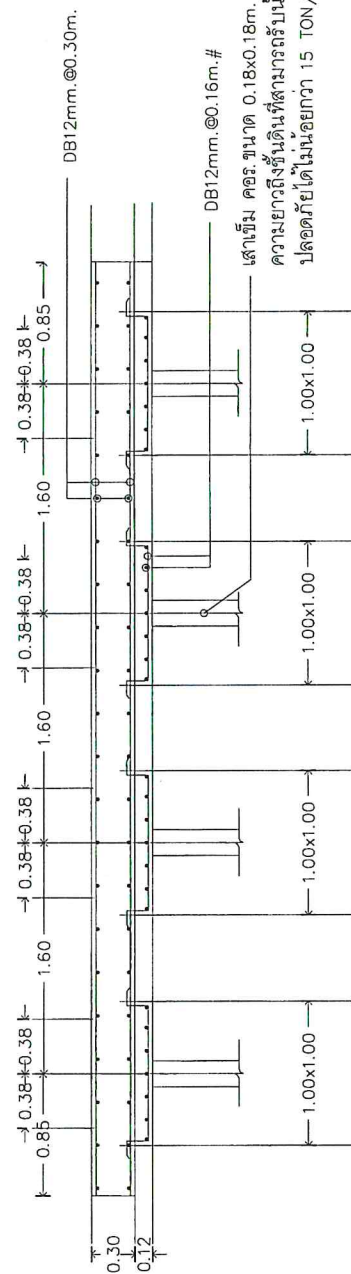
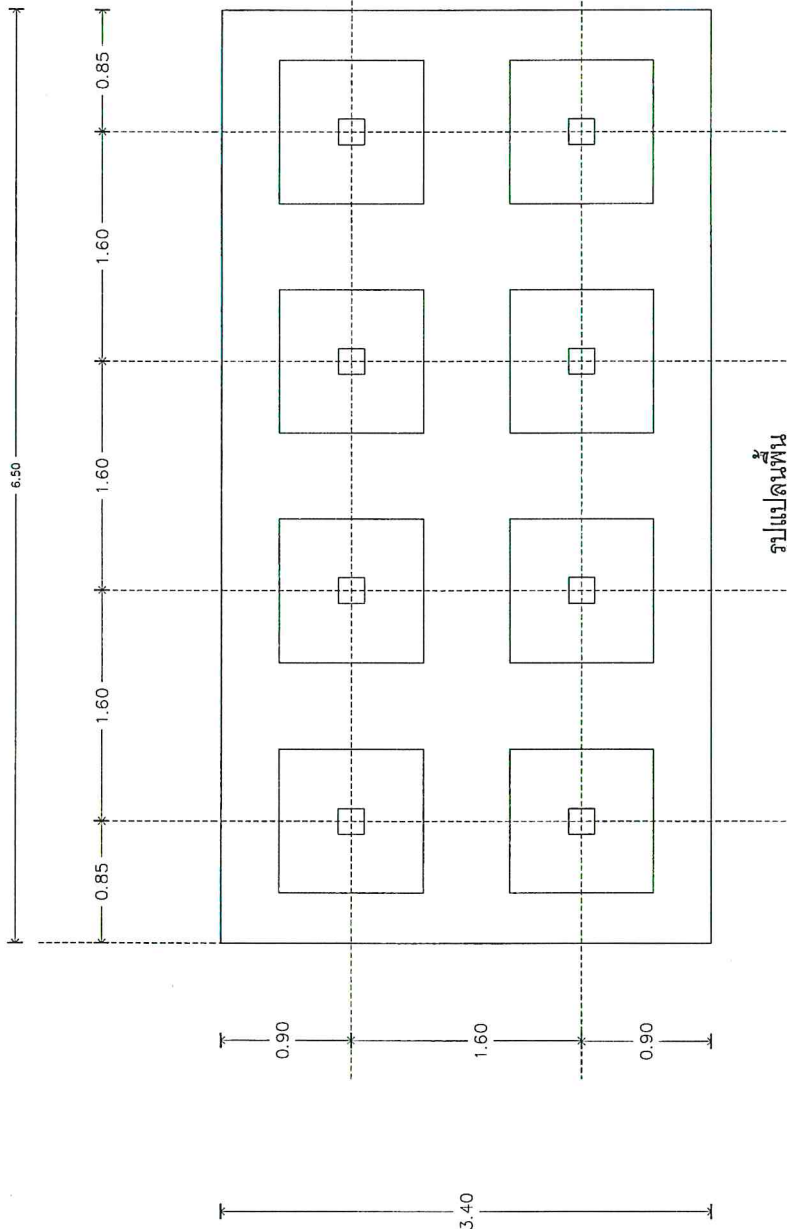
รวมโครงการ

--	--

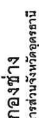
หมายเหตุ

กรณีทดสอบดินใต้พื้นฐานราก การรับน้ำหนักบรรทุกแก่ถนนลาดทรายได้น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้แบบฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม โดยผู้รับจ้างไม่เรียกของค่าใช้จ่ายจากผู้จ้าง

นายแพทย์



แบบขยายรูปโตโครงสร้างพื้นฐานทางนิคมอุตสาหกรรม (กรณีดินเดิมได้พื้นฐานการรับน้ำหนักบรรทุกแบบทางลาดกึ่งขนาบ 12 ton/ตร.ม.)



โดยงานวิจัย :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาอัตโนมัติ

Figure 1: A diagram illustrating the relationship between the variables x and y . The horizontal axis is labeled x and the vertical axis is labeled y . A curve is plotted in the first quadrant, starting from the origin and increasing monotonically. The curve is labeled $y = f(x)$. The area under the curve is shaded and labeled $\int_0^x f(t) dt$. The curve is also labeled $y = f(x)$ at its right end.

1000

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้เขียน: พงษ์เทพ บุญปาน

[illegible]

นายพรทธี เดรสสมบัติ

1

วิสาขมาสเดือนเพ็ญ

นายอรรถพร แสงสุรินทร์

วัตถุประสงค์ :

แบบฝึกหัดที่ ๕

POWER RANKING

ผู้ควบคุมสิ่งแวดล้อม

11

นายชัยรัตน์ ข

15

ผู้จำหน่าย

2.

ปลัดของการบริหาร

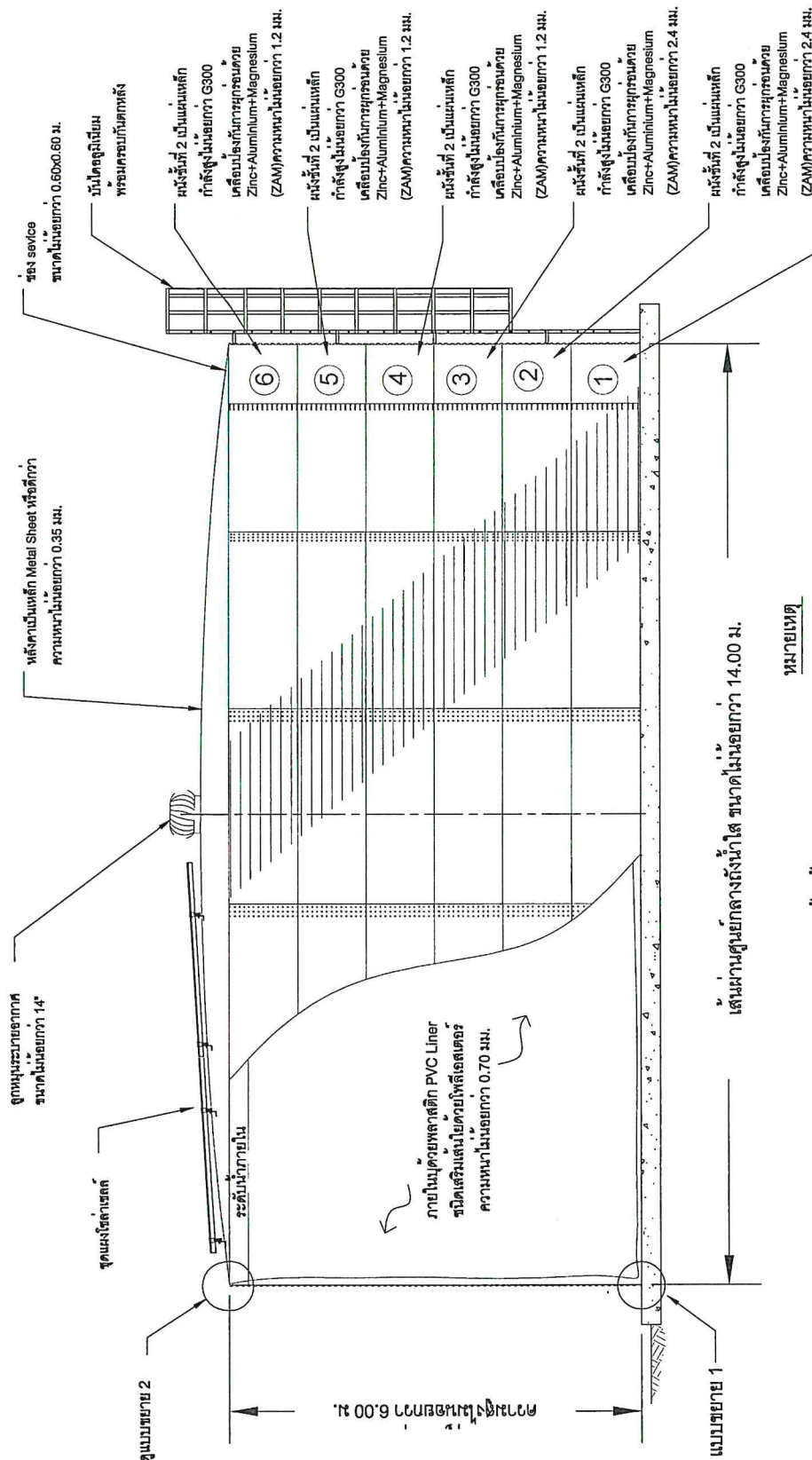
2

นายสมัค

1. **THE STATE OF TEXAS, COUNTY OF DALLAS, ss. I, _____, Clerk of the County of Dallas, State of Texas, do hereby certify that the within and foregoing is a true and correct copy of the original as the same appears from the records of said County of Dallas, State of Texas.**

วันที่ : 03/02/256

התקנת מומי ומומיות

[illegible]

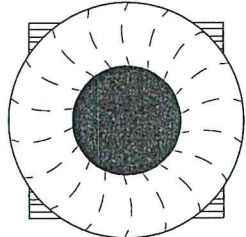
ได้มาโดยเหตุ

แบบภาพตัดด้านข้าง

- ดังนั้นต้องรับรองโดยสำนักวิศวกรรมโยธา
- ดังนั้นจำเป็นต้องนำมาตรวจคุณสมบัติบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ลบ.ม.

ถูกค้นพบได้

— **ครอบครัวกันตกรอผู้มีเมียม**



ขนาดไม่น้อยกว่า
14 นิ้ว

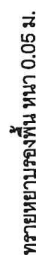
ชยาชัยันเดอสุมีเนยม

ชยายสุกหม่นระบายอากาศ

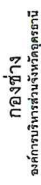


โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่ดื่มได้
และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท

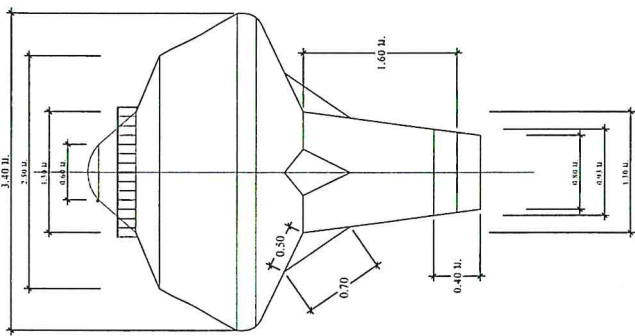
81



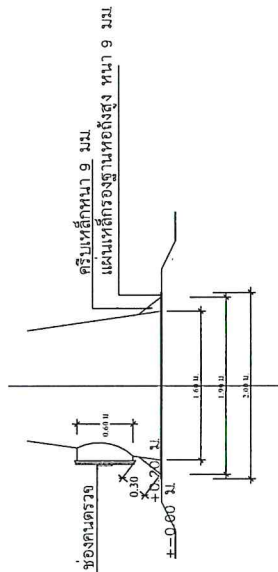
รูปตัด A - A



ระดับท่อน้ำเข้า + 20.20 ม.
บันไดภายในช่วงบน ท่อ GS. dia. 1 1/2" คัดน้ำขึ้น



แบบขยายแมนโฮลบนถึงแฮมเบญ
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายแมนโฮล์ดถึงแกมมแป
มาตราส่วน 1 : 50

รูปด้านข้างห้องตั้งสูง แบบถังเหล็กรูปทรงก้นแหลมแป้น

มาตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ

- สายล่อฟ้าให้เดินภายนอกถังโดยใช้ท่อร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม. ปิดทึบระยะ 2.00 ม

วันที่ 21



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาใต้ใต้
และขยายระบบน้ำประปาใต้ใต้

ที่ตั้ง : บ้านดอนทราย ตำบลดอนทราย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี

ชื่อแบบ :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
สถาปนิกปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

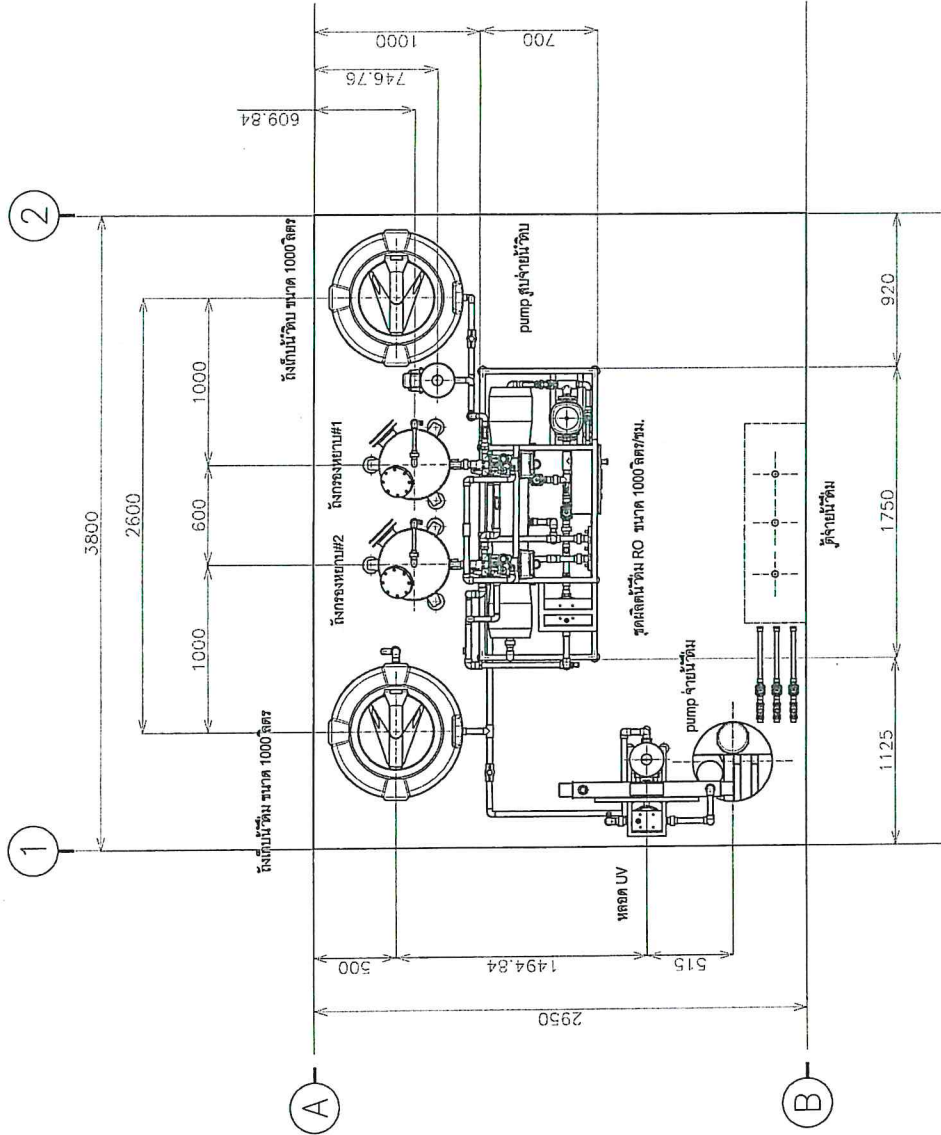
นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

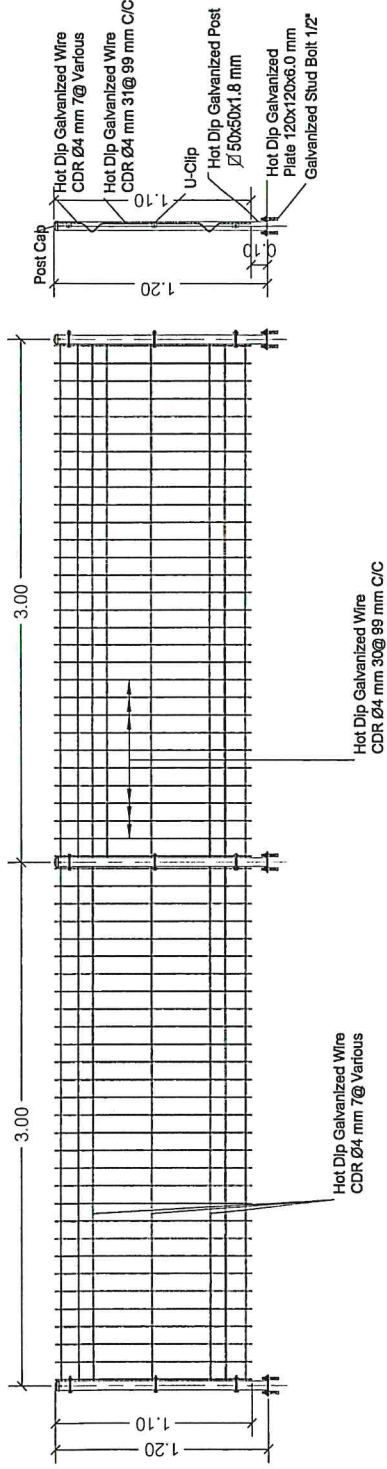
วิศวกร :

นายประสิทธิ์ หอสงเงิน
วิศวกรโยธา

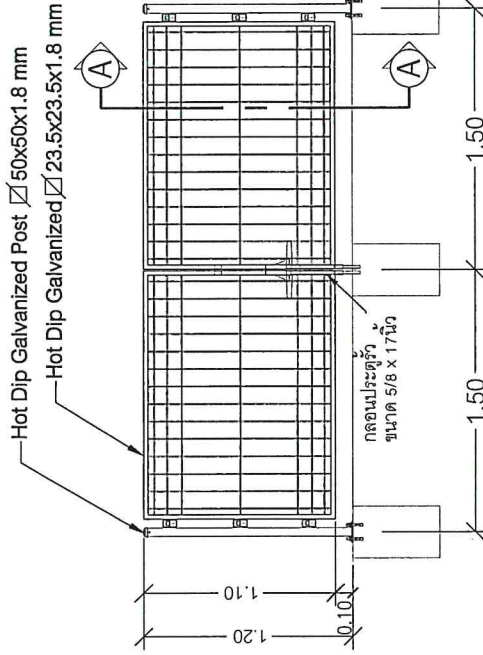


ผังการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำดื่ม (RO)

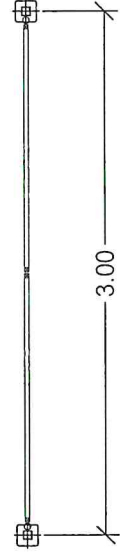
หมายเหตุ : การติดตั้งอุปกรณ์สามารถปรับเปลี่ยน
ได้ตามความเหมาะสม



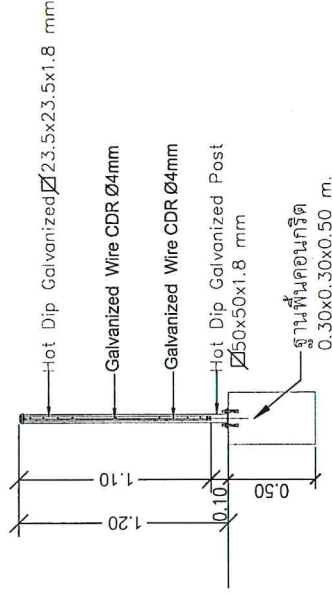
รายละเอียดแนจรั้ว



ELEVATION



PLAN



SECTION A - A

ไดอะแกรมระบบผลิตน้ำดื่ม (RO)



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการพัฒนาระบบประปาหมู่บ้าน

และขยายระบบประปาหมู่บ้าน

พื้นที่ : ไร่ ๑๐๐๐๐ ไร่ ๑๐๐๐๐ ไร่ ๑๐๐๐๐ ไร่ ๑๐๐๐๐ ไร่

เขียนแบบ

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

ผู้เขียนแบบ

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน

นายวิวัฒน์ พลอเงิน



องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบบัญชีที่ได้
และขยายระบบบัญชีได้

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

วิทยาลัยการอาชีพ

นายปรีวิชณ์ หล่อเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญาพงษ์ ธนศุภ
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิสาหกรรโยธา :

นายพทธี เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติกา

1

1

1

วิศวกรรมเครื่องกลประยุกต์

1000

วิศวกรรมไฟฟ้า ๖๖

นายประวิทย์ ทัพยธ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

4779480

دکتر

จำนวน

10

1

จำนวนรอบ : 2

ปลั๊ก

หน้า

นายสมศักดิ์
:รองนายก อบจ.น่าน

แบบเลขที่ :

วันที่ : 03/02/

11

1

WATER



[illegible]

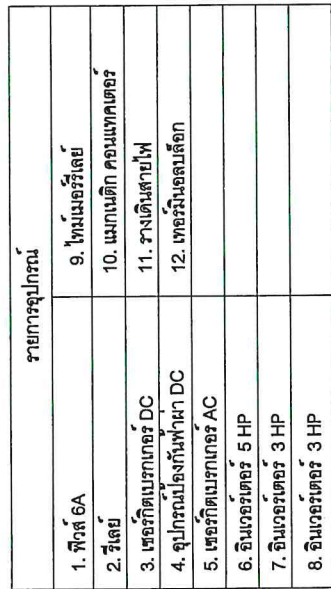
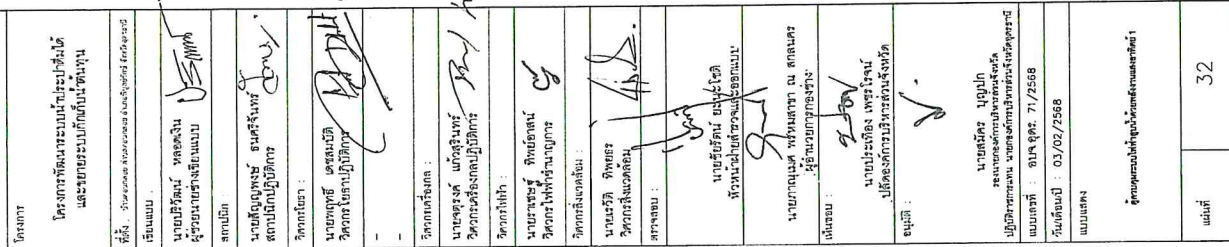
Gavanized STUD BOLT

Bolt & Nut – M 8 Stainless SS304

รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบเสา, แผงรับ

4 - HOLE พร้อม Stud Bolt ST1/2

รายละเอียดฐานเสา



๒ ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 1



กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาอัตโนมัติ
และระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

พื้นที่ : บ้านหนองบัว อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

เขียนแบบ :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

ผู้ควบคุมงานแบบ

สถาปนิก :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

สถาปนิกผู้ควบคุมงาน

วิศวกรโยธา :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรโยธาผู้ควบคุมงาน

วิศวกรเครื่องกล :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรเครื่องกลผู้ควบคุมงาน

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงาน

วิศวกรเครื่องกล :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรเครื่องกลผู้ควบคุมงาน

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงาน

วิศวกรเครื่องกล :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรเครื่องกลผู้ควบคุมงาน

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงาน

วิศวกรเครื่องกล :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรเครื่องกลผู้ควบคุมงาน

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงาน

วิศวกรเครื่องกล :

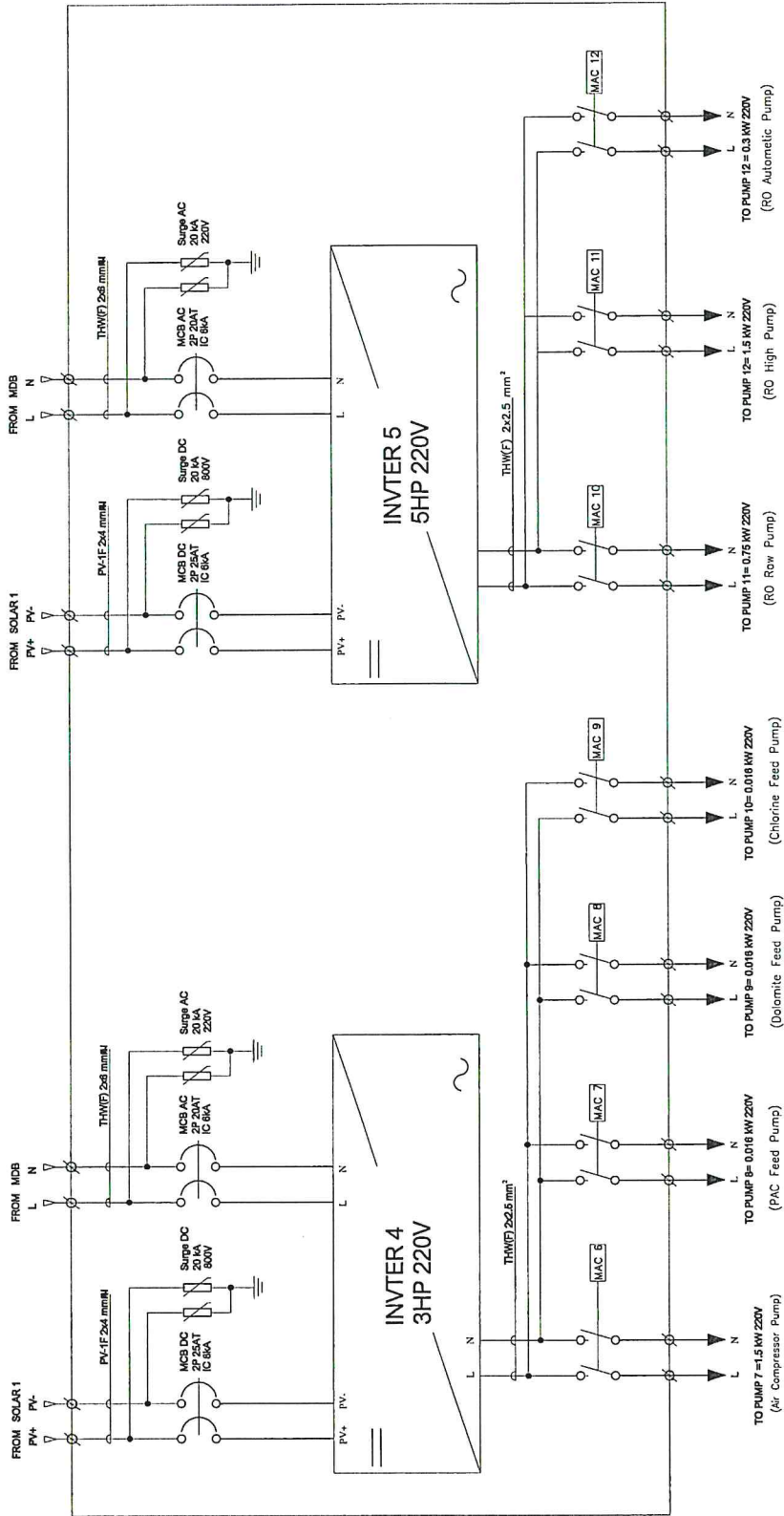
นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรเครื่องกลผู้ควบคุมงาน

วิศวกรไฟฟ้า :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรไฟฟ้าผู้ควบคุมงาน



1 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าระบบผลิตน้ำประปาและน้ำดื่ม (RO) ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2

แผ่นที่

33



รายการอุปกรณ์	
1. พิวส์ 6A	9. แบกเบตเตอรี่ คอมพิวเตอร์
2. รีเลย์	10. รางเดินสายไฟ
3. เซอร์คิตเบรกเกอร์ DC	11. เทอร์มิมอลลบล็อก
4. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC	
5. เซอร์คิตเบรกเกอร์ AC	
6. อินเวอร์เตอร์ 5 HP	
7. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	
8. ไหมม้วนรีเลย์	

[illegible]

แบบที่

34



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบประปาชุมชนตำบล
และขยายระบบประปาหมู่บ้าน

ผู้จัดทำ : นายสมชาย หนองบัว

ผู้ตรวจสอบ : นายสมชาย หนองบัว

ผู้ควบคุมงาน : นายสมชาย หนองบัว

สถานที่ : บ้านนาหว้า

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

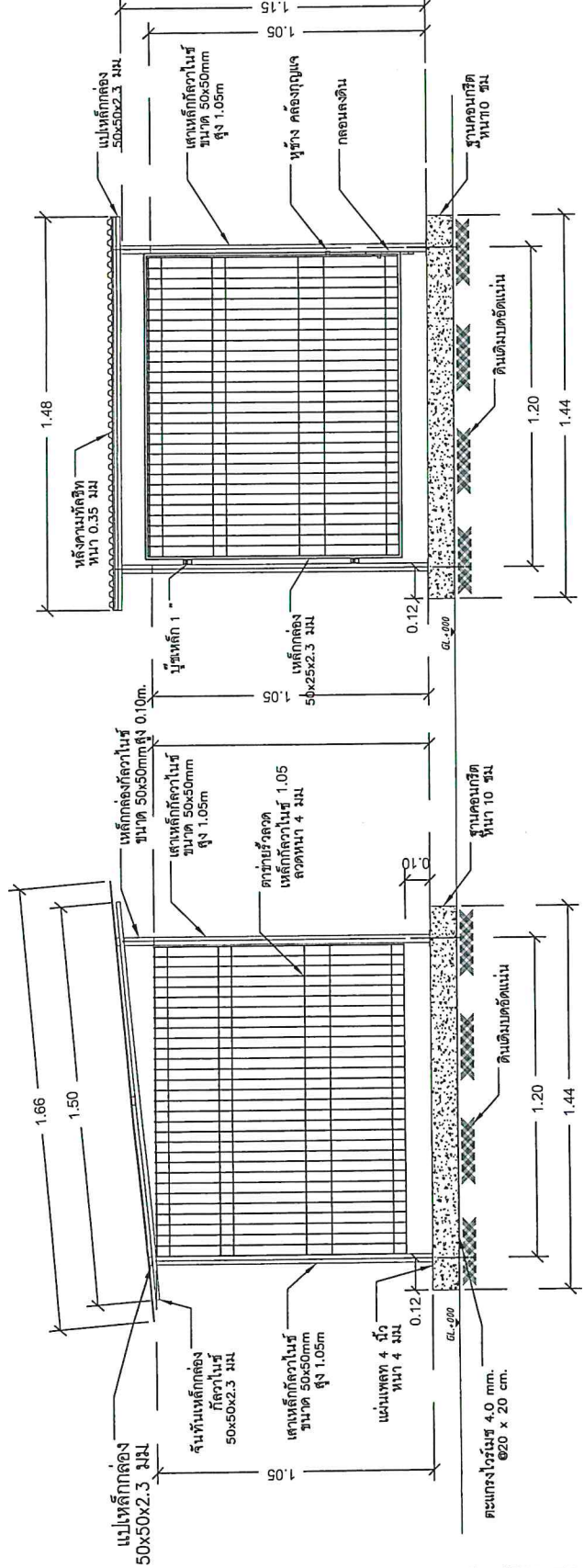
นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

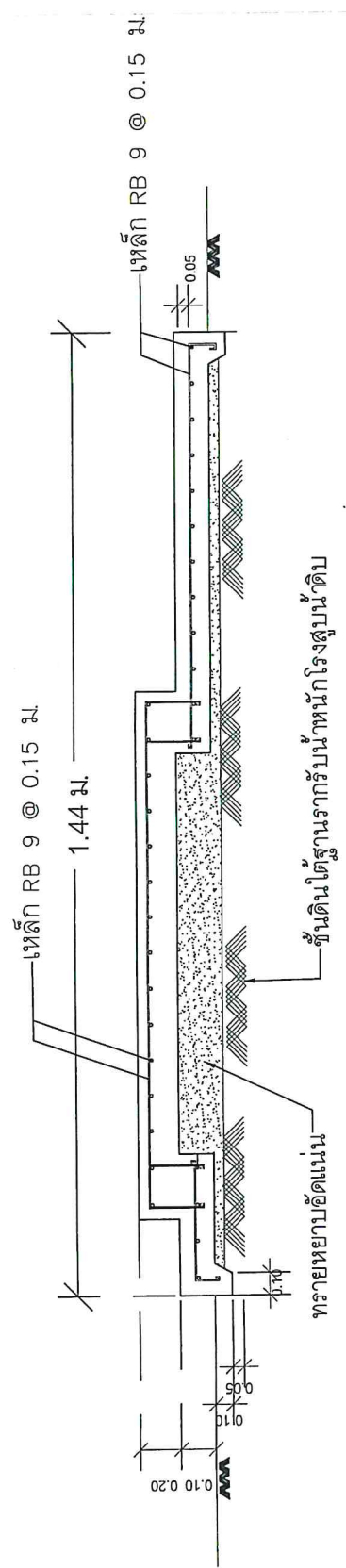
นายสมชาย หนองบัว

นายสมชาย หนองบัว

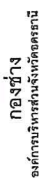


แบบด้านหน้า

แบบด้านข้าง



รูปตัดพื้น



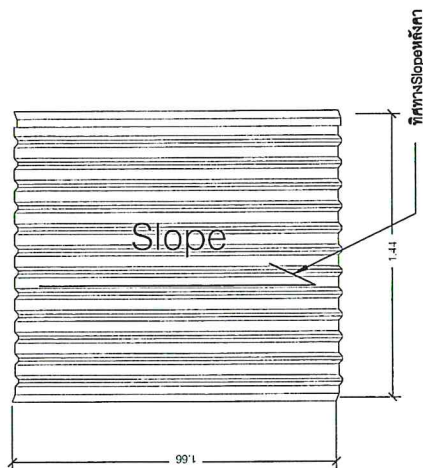
Technical drawing of a rectangular frame structure. The drawing shows a frame with three vertical members and two horizontal members. Dimensions are provided in millimeters (mm):

- Overall width: 1,50
- Overall height: 1,44
- Distance between vertical members: 0,69 (twice)
- Distance between horizontal members: 1,20
- Distance from the left vertical member to the left horizontal member: 1,20
- Distance from the right vertical member to the right horizontal member: 1,20

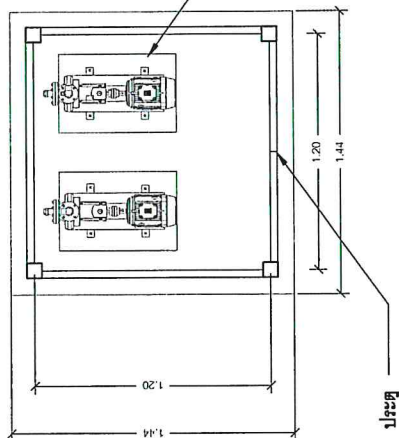
Labels and arrows indicate the following components:

- เสาเหล็กหัวใบ (Steel head post) - points to the top horizontal member.
- ขนาด 50x50 มม. (Size 50x50 mm) - points to the top horizontal member.
- 50x50x2.3 มม. (50x50x2.3 mm) - points to the vertical member.
- ฐานเหล็กกล่อง (Steel channel base) - points to the bottom horizontal member.
- 50x50x2.3 มม. (50x50x2.3 mm) - points to the bottom horizontal member.

แปลงโครงสร้างสินค้า



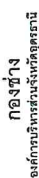
แปลนหลังคา



แปลนพื้นโรงสุบหน้าดิบ

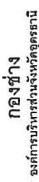
แทนรับมีขนาด 0.40x0.60 ม. สูง 0.20 ม.

[illegible]



คงการพัฒนากระบวนการได้
และขยายระบบกับทัน

[illegible]



1. ขนาดป้าย 0.80 x 1.20 ม. ตัวหนังสือสีขาว พื้นหลังสีเขียว อยู่ในกรอบสีขาวหนา 2.5 ซม.

ป้ายแนะนำทั้งหมดเป็นเหล็กชุปลังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389 และแผ่นเหล็ก

จะต้องทำสัก 2 ครั้ง และทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

3. ^๕ ฟื้นฟูและดัดแปลงให้ใช้แผนวัตถุสะท้อนแสงตาม มอก.606 และมีคุณภาพตาม มอก.674

4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายใช้ลักษณะตัวอักษรตามมาตรฐาน

เครื่องหมายจรรยาบรรณแสดงตัวอักษรและตัวเลข

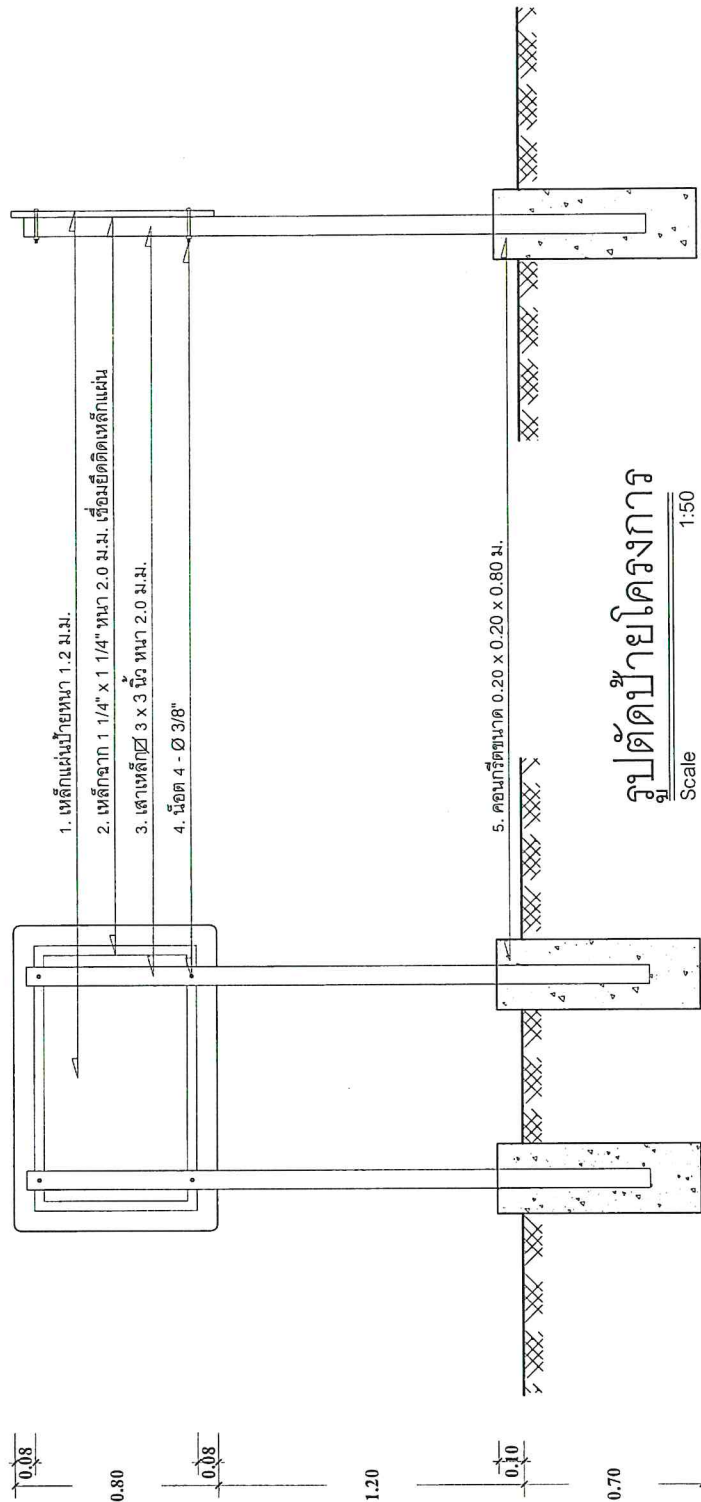
5. ส่วนบนสุดของเสาเหล็กให้ปิดด้วยแผ่นเหล็กหนา 1.2 ม.ม.(เชื่อมโดยรอบ)

6. ผู้ที่ใช้ทาเสาและแผ่นป้าย ใช้สีน้ำมัน

7. ส่วนที่เป็นโลหะให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง และทาสีน้ำมัน 2 ครั้ง

ปายโครงการ

Scale 1:25



รูปตัดป้ายโครงการ

Scale 1:50

[illegible]