



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

๒๕๖๓

ကမ္ဘာ့အသံလွှင့်

1- ๒๖

แผนผังโครงการ

แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป

แผนผังบริเวณแสดงที่ตั้งโครงการ

ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง

แบบอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

แบบแสดงรายละเอียดชุดถังตกตะกอน

แบบถังกับน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.

แบบหลอดถังสูง

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ อัตราการผลิต 250 ลิตร/ชม.

แบบรั้ว

แบบผังแผนโซ่ลำเลียง

ระบบไฟฟ้าอินเวอร์เตอร์

โรงสูบน้ำดิบ

แบบป้ายมาตรฐาน อบจ.อุดร

1
2
3
4 - 5
6 - 10
11 - 14
15 - 20
21 - 22
23 - 24
25 - 27
28 - 30
31 - 34
35 - 37
38



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบบำนาญที่ไม่ได้
และขยายระบบให้กับฐานทุน

ที่ค้ำบ้านระแวกนี้ ค่อยๆมากขึ้น จนถึงบัดนี้

เขียนแบบ :

นายบริบูรณ์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

1	2
---	---

สถาปนิก : นายสุวิทย์พงษ์ รัตนจันทร์

สถาบันวิจัย

ศาสตราจารย์ ดร. วราวุธ ศิลปอาชา

วิสาขบูชา ๒๕๖๕

—

1

วิศวกรเครื่องกล :

วิสาขามหามงคล

วิศวกรไฟฟ้า :

NAME

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

2000

นางสาว พ. ทักษิณ
 วิศวกรสิ่งแวดล้อม

07/9800

100

—

7

มหาวิทยาลัย

เห็นชอบ : _____

ผู้อำนวยการกองช่าง

นายประเทือง เพียรสมุณ
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนมิต :

7/2

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

รวม/เดือน	
-----------	--

วันที่ ๒๐/๐๗/๒๐๐๘

สารบัญ

[illegible]

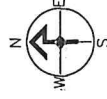
	11/17/77	6
--	----------	---

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน บ้านดอนแก้ว ตำบลกุ่มภวนาปี อำเภอภูกามยาวปี จังหวัดอุดรธานี

จุดที่ตั้งพิกัด 17.142518,103.016760



แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป



4  กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองช่าง	
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน	
ผู้จัดทำ: นายสมศักดิ์ ชื่นบุญภักดี จังหวัดอุดรธานี	
ชื่อแบบ: นายปรีดิวัฒน์ หล่อเงิน ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	
สถาปนิก: นายสิริบุญพร อมศรีจันทร์ สถาปนิกปฏิบัติการ	
วิศวกรโยธา: นายพญูศักดิ์ เศรษฐเมธิ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
วิศวกรเครื่องกล: นายสุวรงค์ แก้วสุรินทร์ วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ	
วิศวกรไฟฟ้า: นายประเสริฐ ภัทธรธาดา วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นายสมศักดิ์ ภัทธร วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ตรวจสอบ: นายสุริยวัฒน์ ยะนะโชติ ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทาน	
นายภาณุเมศ พงษ์เสลา ณ/ สกลนคร ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ: นายประจักษ์ เพชรโสม ผู้ตรวจการเป็นกลางจังหวัด	
อนุมัติ: นายสุเมธ นูญปาก รองนายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองรัตนวาปี ปฎิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีจังหวัดอุดรธานี	
แบบร่าง: 03/02/2568	
วันที่: 03/02/2568	
แบบร่าง: 03/02/2568	
แผนผัง: 03/02/2568	
แผนที่: 03/02/2568	

๕

อ.บ.อ.ค.

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

กองต่างประเทศ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาใต้
และขยายระบบให้กับพื้นที่

เขียนแบบ :

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

[illegible][illegible]

น.อ.พ.ร.ต. จ.ส.ม.ป.ด.
ผู้ช่วยโฆษกประจำตัว

1

Waktu :

AMERICAN OVERSEAS

นายรณชัญ ภิพยาศน์

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม :

ศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ สามโกเศศ

5

អរោគសមាសសម្រាប់ប្រើប្រាស់

五

ผู้เสนอ	ผู้เสนอ
เห็นชอบ :	

นายประทีป เพชรโรจน์

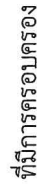
: 307A

10

ปฏิบัติราชการแทน นายกองัดการบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

วันเดือนปี : 03/02/2568

3



ผังบริเวณ
SCALE 1:500



องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกับน้ำต้นทุน

ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាប្រយោជន៍ក្រសួង ប្រយោជន៍ក្រសួង ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

តើមានអ្វី :

① ด้งเก็บน้ำใสรขนาด 1,000 ลิตร

๒) ชุดแผนงเซตลล์แสงอาทิตย์

③ หอถึงสูง 20 ม ความจุ 20 ลบม

๔) ตั้งพักณัษนาต 10 ลปม

๕) ดังตักตะกอนขนาดกรอน้ำดิบไม่น้อยกว่า 20 ลบม./ชม

๕) มาตรการควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

⑦ โรงพิมพ์สนับทึบ

(8)

วิศวกาเค็ร็องกค :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กิตติคุณไพฑูริ :

นายวิชาญ ทัพย์อาสา
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

นายรวิดิ จิทยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อมและออกแบบ

ผู้ดำเนินการ
นายสมชาย งามใส

: กองทุน

นายประทีป เพชรบูรณ์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

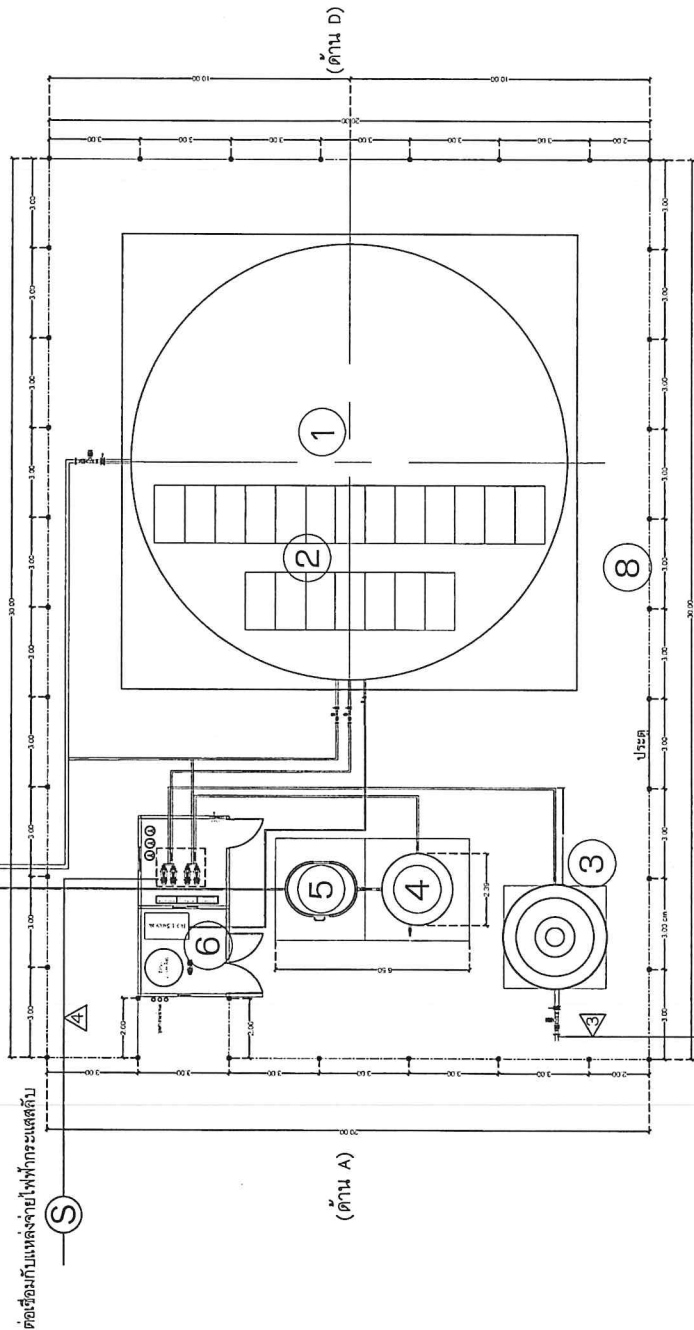
นายสมคิด บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
แบบที่ : อบจ.สุร. 61/2568

วันเดือนปี : 03/02/2568

ผู้แสดงตำแหน่งการติดตั้ง

ແມ່ນັ້ນ

4



(ด้าน ค)

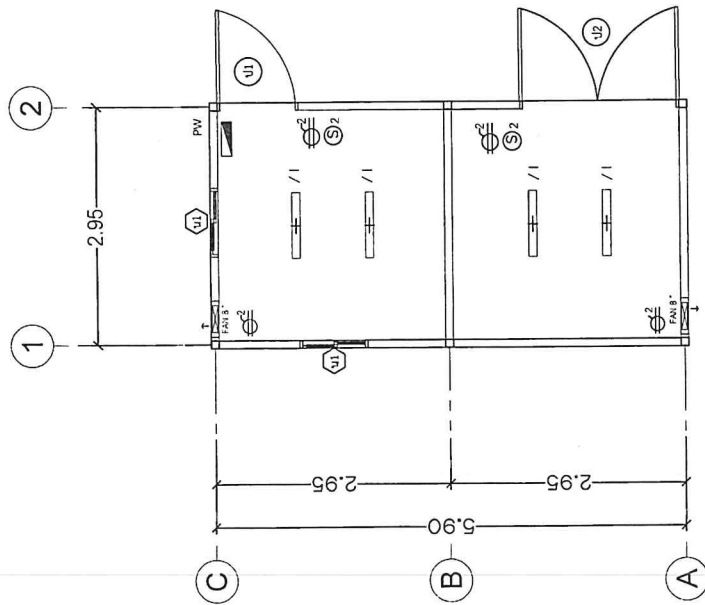
ให้ผู้รับจ้างต่อเชื่อมระบบประปาที่ผลิตให้
เข้ากับระบบท่อประปามุ่บ้านเดิมให้
ใช้งานได้โดยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์

△	ระยะท่อจากแหล่งน้ำดิบถึงปั๊ม	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 8.00 ม.
△	ระยะท่อจากปั๊มจุดที่ควบคุมระดับน้ำ	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 550.00 ม.
△	ระยะท่อจากห้องสูบลมระบบท่ main ประปาเดิม	ท่อขนาด 4 นิ้ว	ระยะ 10.00 ม.
△	ระยะสายไฟฟ้าจากมิเตอร์ถึงตู้ main ไฟฟ้า	ไฟฟ้า 1/3 เฟส	ระยะ 10.00 ม.

พึงแสดงท่าแห่งการติดตั้ง

หมายเหตุ

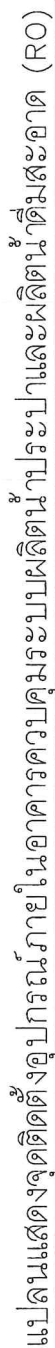
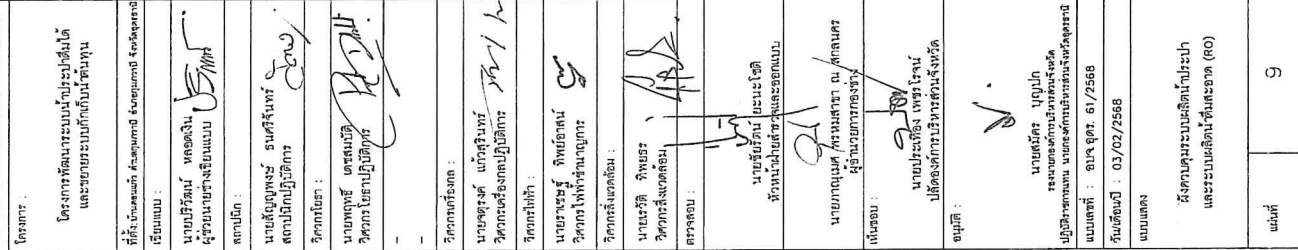
- ด้านงบประมาณรัฐและภาคต่างๆ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะการรวมการตรวจรับพืชสด-จุดหลั่งน้ำและฉีดตั้งรับบนป่าละเมาะได้ขยายทั่วกันพื้นที่นั้นครั้งนี้ ให้คณะกรรมการตรวจรับพืชสดและ ผู้ควบคุมงานเลือกตำแหน่งที่จะตั้งหน่วยผสมแล้งสอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำเพื่อปลูกปาล์ม ตามแบบรูปและรายการครั้งนี้เพื่อประโยชน์ของพวงพาด



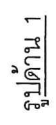
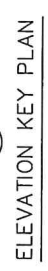
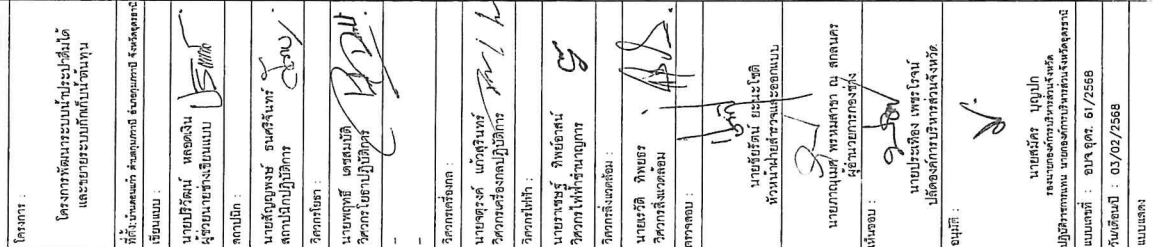
แบบแปลนระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

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

วัสดุลักษณะ – ความหนาและรายละเอียด	11) ประตูลูกบิดบานพับ ขนาด 0.90 x 2.00 ม.
12) ประตูลูกบิดบานพับ ขนาด 1.80 x 2.00 ม.	หน้าต่าง PVC บานเลื่อน ขนาด 1.20 x 0.90 ม.
13)	



1. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 1 จำนวน 1 ตู้
2. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 2 จำนวน 1 ตู้
3. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ
4. บั๊มน้ำระบบน้ำใส จำนวน 2 เครื่อง
5. บั๊มน้ำระบบส่งหอยสูง (ถังเซมเบญ) จำนวน 2 เครื่อง
6. ชุดระบบถังที่ตดสารเคมี 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง
7. ถังเก็บน้ำสแตนเลส ความจุ 1,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง
8. เครื่องสูบน้ำแรงดันอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง
9. ชุดหัวจ่ายน้ำดื่ม



แบบรูปภาพด้านถึงตักตะกอนขนาดกรองนี้ดิบไม่น้อยกว่า 20 ลิปม/ทม



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบนำประปาดื่มได้
และขยายระบบก็เก็บต้นทุน

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be addressed. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

เขียนแบบ :

นายปวิวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัตยบุญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

ศาสตราจารย์ ดร. วุฒิชัย วุฒิชัย

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์

วัตถุประสงค์ :

นายสุเมธ ทรัพย์อัฐม
สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

นางสาวกมลวรรณ วัฒนศิริ :

ผู้สำรวจ : 

13.

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้แทน : 

นายประเทือง เพ็ชรไรจน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2

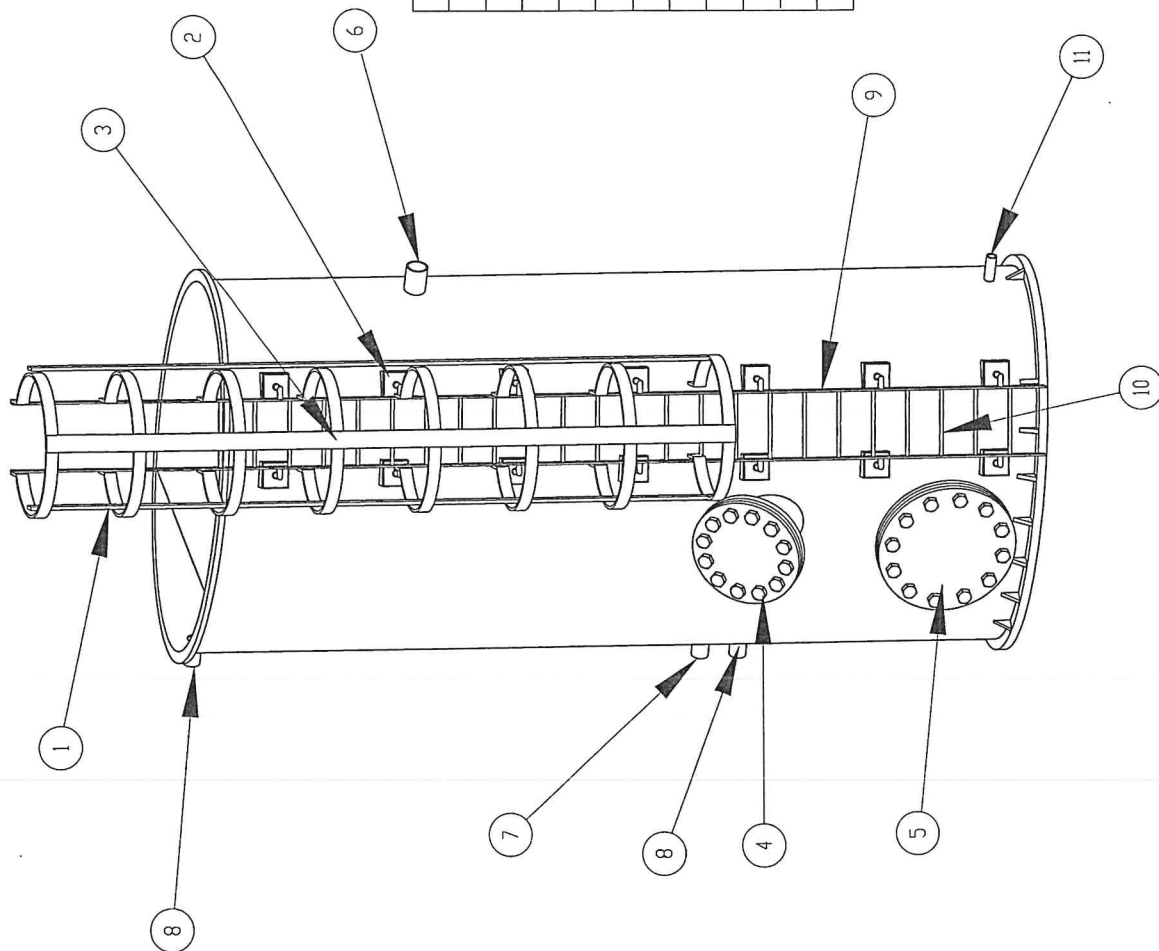
นายสมคิด บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

NIGHT

8967/70/50 - NIGHTTIME.

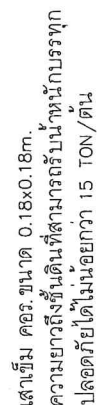
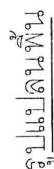
แบบแสดงรายละเอียดชุดถังตกตะกอน

[illegible]

พจนานุกรม

— ถึงตกตะกอนหรือเทียบเท่า

รูปถ่ายถึงตักตะกอนขนาดกรองน้ำ 20 ลบ.ม./ชม.



แบบขยายรูปตัดโค้งสร้างพื้นฐานรากชนิดดอกเสี้ยว (กรณีที่ดินเดิมได้พัฒนาฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกแบบทาบแปลนโดยยก 12 ton/ตร.ม.)



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบนันทนาการได้
และขยายระบบกับพื้นที่ต้นทุ่น

ที่ ๒๖: บำเพ็ญความดี ด้วยปัญญาภาวนา จังหวัดสุพรรณบุรี

เขียนแบบ :

นายปรีวิช หลดเงิน
ผู้ช่วยนายก อบจ. เชียงใหม่

สถาปนิก :

นายสุญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกรปฏิบัติกร

กิตติสารโกศล

นายพทธี ดรสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

1

วิศกรเครื่องกล :

1111

วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล
นางสาววิมลวรรณ วัฒนศิริกุล
ผู้อำนวยการ
วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

นายประเสริฐ ทพยาสาน
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

นายแหว่สี ทัพพระ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

1111

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

78 นายภาณุวัฒน์ พรหมสาขา ณ สกลนคร

பெயர்	
-------	-------

นายสมชาย เกตุรัตน์
นายก อบจ. นนทบุรี

1	2
---	---

စာမျက်နှာ : ၁

นายสมบัติ บุญป
รองนายก อบจ.บุรีรัมย์

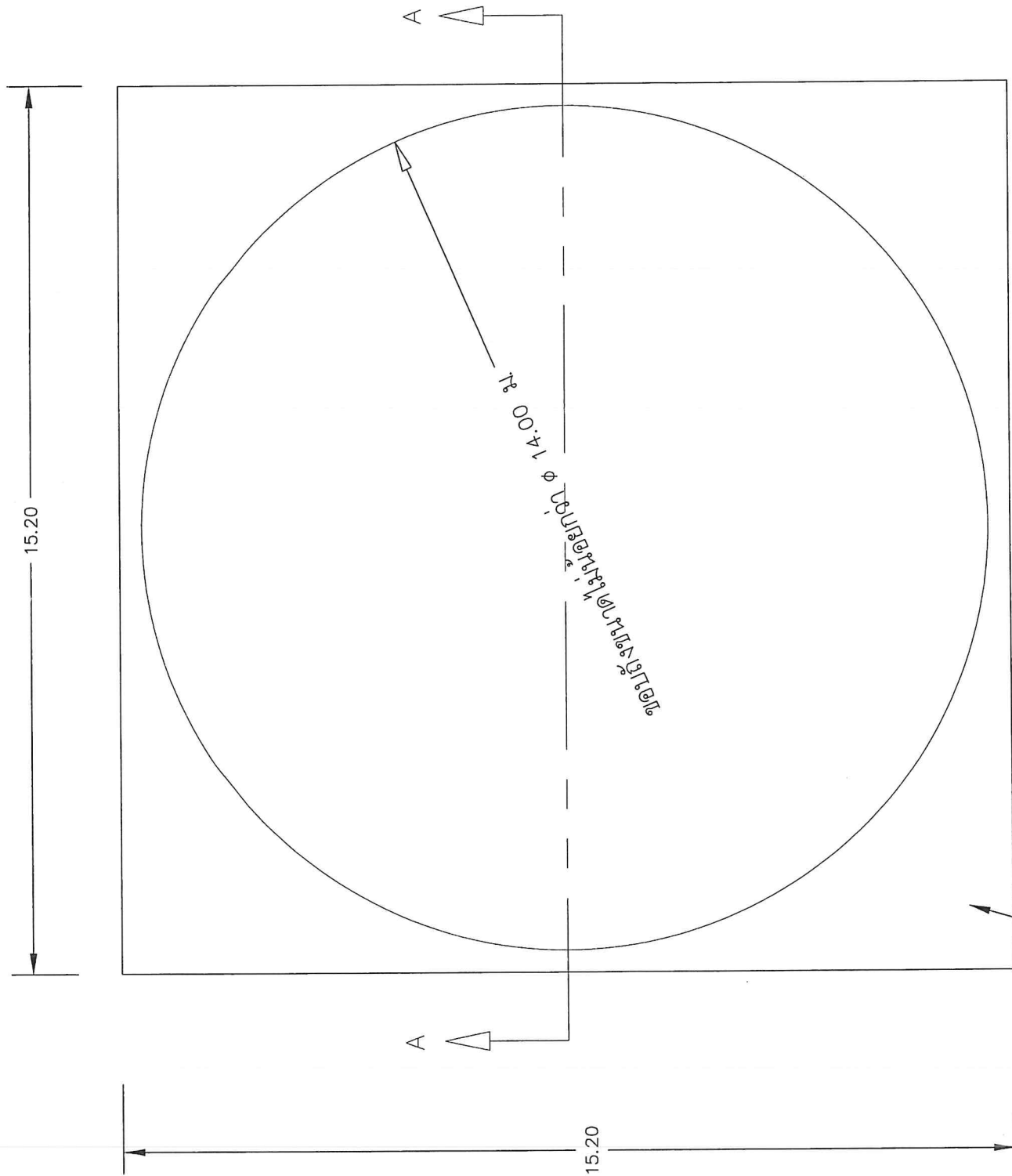
แบบแผนที่ : อบจ.อุดร. 61/2568
วันเดือนปี : 03/02/2568

[illegible]

แบบแปลนที่

275

15	15
----	----



จำนวนกรัต

แปลนพื้นฐานการรับประกันน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.

ดูแบบระบายอากาศ
ขนาดไม่น้อยกว่า 14"

หลังคาเป็นเหล็ก Metal Sheet หรือตีว่า
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม

ห้อง service
ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x0.60 ม

ชุดแสงโซลาร์เซลล์

ดูแบบขยาย 2

ระดิมแนยโน

ภายในบุด้วยพลาสติก PVC Liner
ชนิดเสริมเส้นใยด้วยโพลีเอสเตอร์
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.70 มม

แบบขยาย 1

เส้นผ่านศูนย์กลางถึงน้ำใต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 14.00 ม

หมายเหตุ

- ดึงกับน้ำต้องรับแรงโดยสายรัดยึดการโยธา
- ดึงกับน้ำเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์บรรจุน้ำ
ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ลบ.ม

แบบภาพตัดด้านข้าง

ดูที่ชั้นบันได

ครอบคลุมนิเียม

ขนาดไม่น้อยกว่า
14 นิ้ว

ผนังชั้นที่ 2 เป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium
(ZAM)ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม

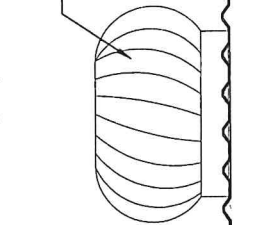
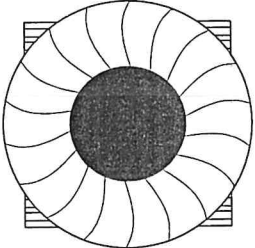
ผนังชั้นที่ 2 เป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium
(ZAM)ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม

ผนังชั้นที่ 2 เป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium
(ZAM)ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม

ผนังชั้นที่ 2 เป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium
(ZAM)ความหนาไม่น้อยกว่า 2.4 มม

ผนังชั้นที่ 2 เป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium
(ZAM)ความหนาไม่น้อยกว่า 2.4 มม

ผนังชั้นที่ 2 เป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium
(ZAM)ความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม



ขยายบันไดดูนิเียม

ขยายดูหมุมระบายอากาศ



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ

โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน
และขยายระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

ผู้จัดทำแบบ: วิศวกร
ผู้ตรวจสอบแบบ: วิศวกร

นายประวิทย์ หอสงสิง
ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ

นายประวิทย์ หอสงสิง
สถาปนิก

นายประวิทย์ หอสงสิง
สถาปนิก

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

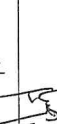
นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

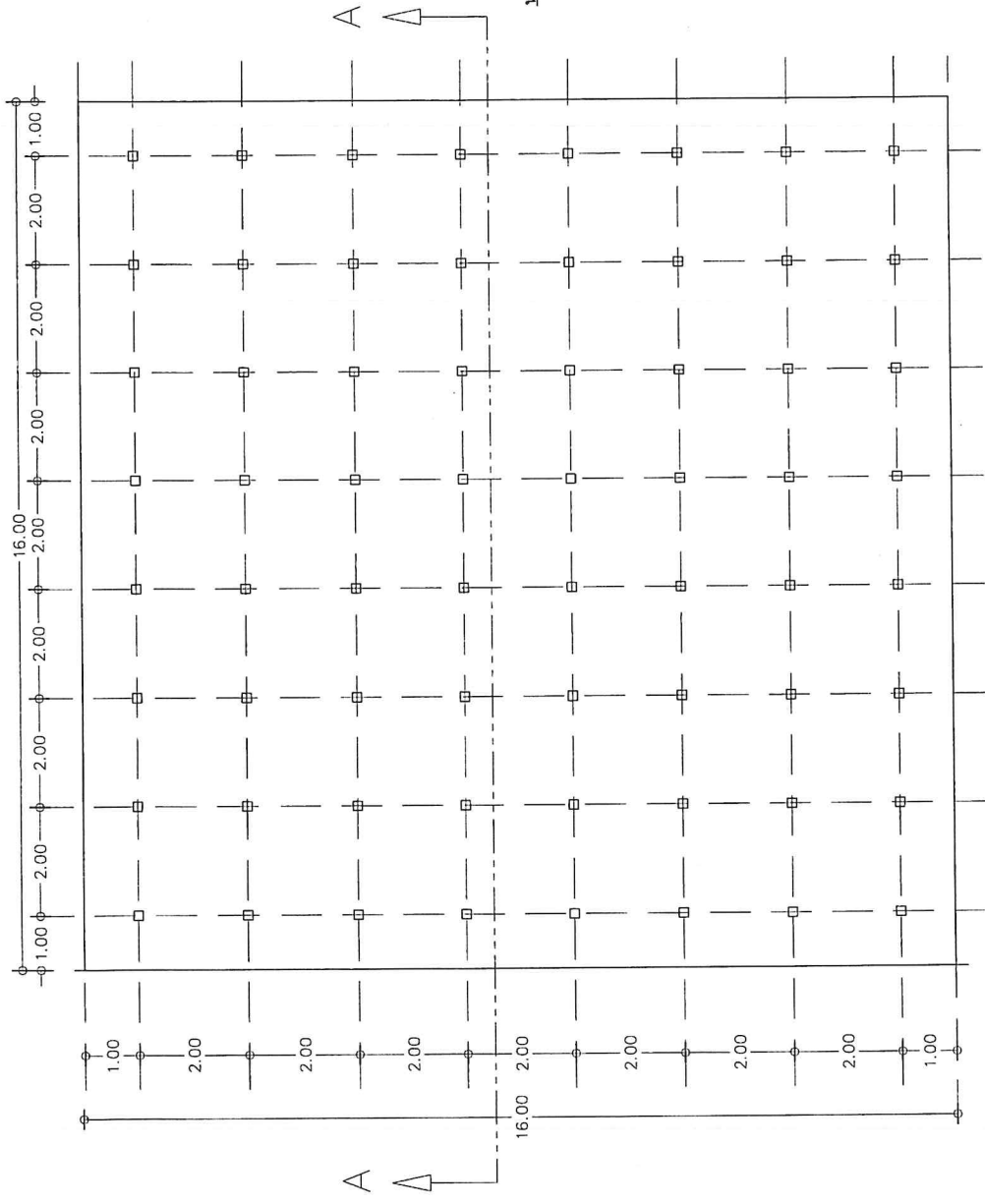
นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

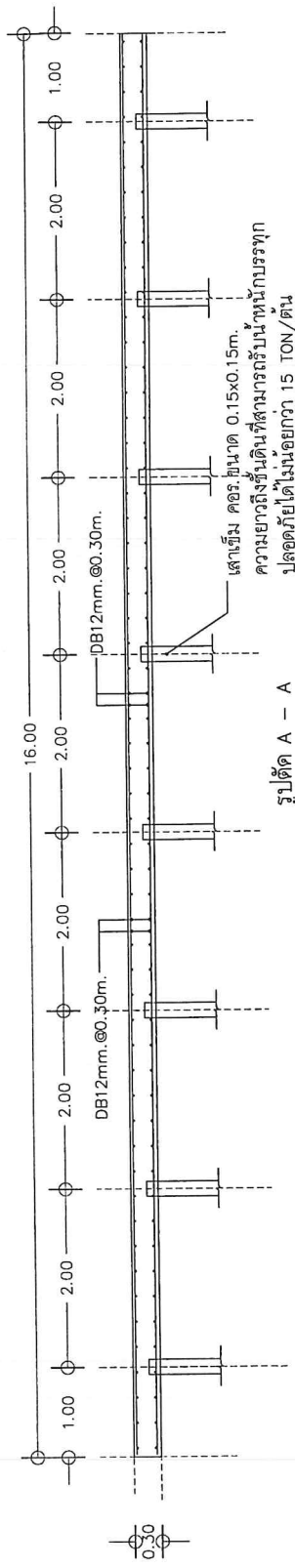
นายประวิทย์ หอสงสิง
วิศวกรโยธา

โครงการ :	โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาขึ้นได้ และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท
ที่ตั้ง/บริเวณ/แผนที่ :	พื้นที่บ้านนาแก้ว ตำบลนาแก อ.เมือง จ.อุดรธานี
เขียนแบบ :	
นายประวิทย์ หออดิน	
ผู้ควบคุมงานเขียนแบบ	
สถาปนิก :	
นายสุกัญญาพร ธนศรีจันทร์	
สถาปนิกปฏิบัติงาน	
วิศวกรโยธา :	
นายสุพจน์ แสนมณี	
วิศวกรโยธาปฏิบัติ	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายประจักษ์ แก้วสุรินทร์	
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติ	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายประจักษ์ จันทอานัน	
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติงาน	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	
นายประวิทย์ จันทอานัน	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ตรวจสอบ :	
นายประจักษ์ ธนประโชติ	
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	
นายภาณุพงศ์ พุ่มเสถียร ณ สดคนพร	
ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ :	
นายประจักษ์ เพชรใจแจ้ง	
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด	
อนุมัติ :	
นายสมิทธิ์ บุญปภา	
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด	
ปฏิบัติการควบคุมงานเขียนแบบ	
นายสมิทธิ์ : อบจ.อุดร. 6/2568	
วันที่อนุมัติ : 03/02/2568	
แบบแปลน	
แปลน 19	
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาขึ้นได้ ให้กับพื้นที่ชนบท	
พื้นที่ 1.000 ตารางม.	
พื้นที่ 19	

หมายเหตุ
- กรณีทดสอบดินได้พื้นฐานรากการรับ
น้ำหนักบรรทุกแบบทาบแปลน
ได้น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม. ไม่ใช้แบบฐาน
รากชนิดดอกเสี้ยน โดยผู้รับจ้างไม่เรียก
ราคาใช้จ่ายจากผู้จ้าง



แปลนโครงสร้างพื้นรับถึงกับน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.



แบบแปลนพื้นฐานรากชนิดดอกเสี้ยน (กรณีดินเดิมได้พื้นฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกแบบทาบแปลนได้น้อยกว่า 12 ton/ตร.ม.)



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบนำประปาดื่มได้
และขยายระบบกับพื้นที่ชนบท

ပြင်သစ်စာအုပ်များကို ပြင်ဆင်ပေးခဲ့သည်။

เขียนแบบ :

นายปรีพัฒน์ หลอจวิน

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ประสงค์ อภิสิทธิ์
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ประสงค์ อภิสิทธิ์

วิทยาศาสตร์ :

นายทฤทธิ เศรษฐมัติ

המחלקה הכלכלית

นายสุรยุทธ อมรรักษ์

วิสาขเดือนเพ็ญ

นายเศรษฐ์ แก้วศรีจันทร์

วิศวกรรมเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายเกษม วัฒนสุข

วิเศษกิจ จำกัด

[illegible]

ศาสตราจารย์ ดร. 452

ကျေးဇူးတင်စာအုပ် :	
--------------------	--

3

นายสุวัชรินทร์ ยะมะโชติ

0

3

ผู้บัญชาการกองช่าง

... ..

นายประทีป เพชรรินทร์

ชื่อเรื่อง : ผู้จัดทำ : ปีการศึกษา : โรงเรียน :

313

2

นายสมคิด ปุณย
รองนายก อบจ.น่าน

นางสาวสุภาวดี นามะ

วันที่ : 03/03/2568

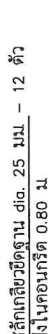
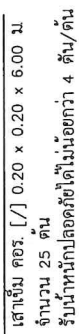
แบบแผน

10

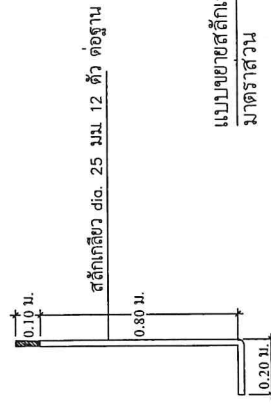
แบบบรรยายปริมาณทางอ้อม

100

20

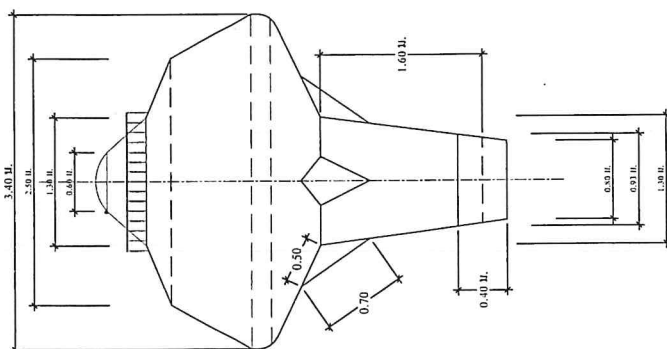


แบบขอขมากราบทองสูง (แบบฐานแปะ)
มาตราส่วน

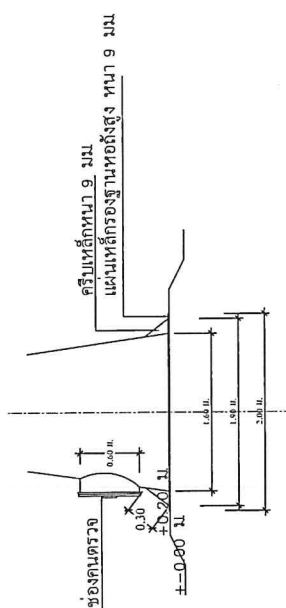


แบบขยายฐานรากห่อถังสูง (แบบเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1 : 50

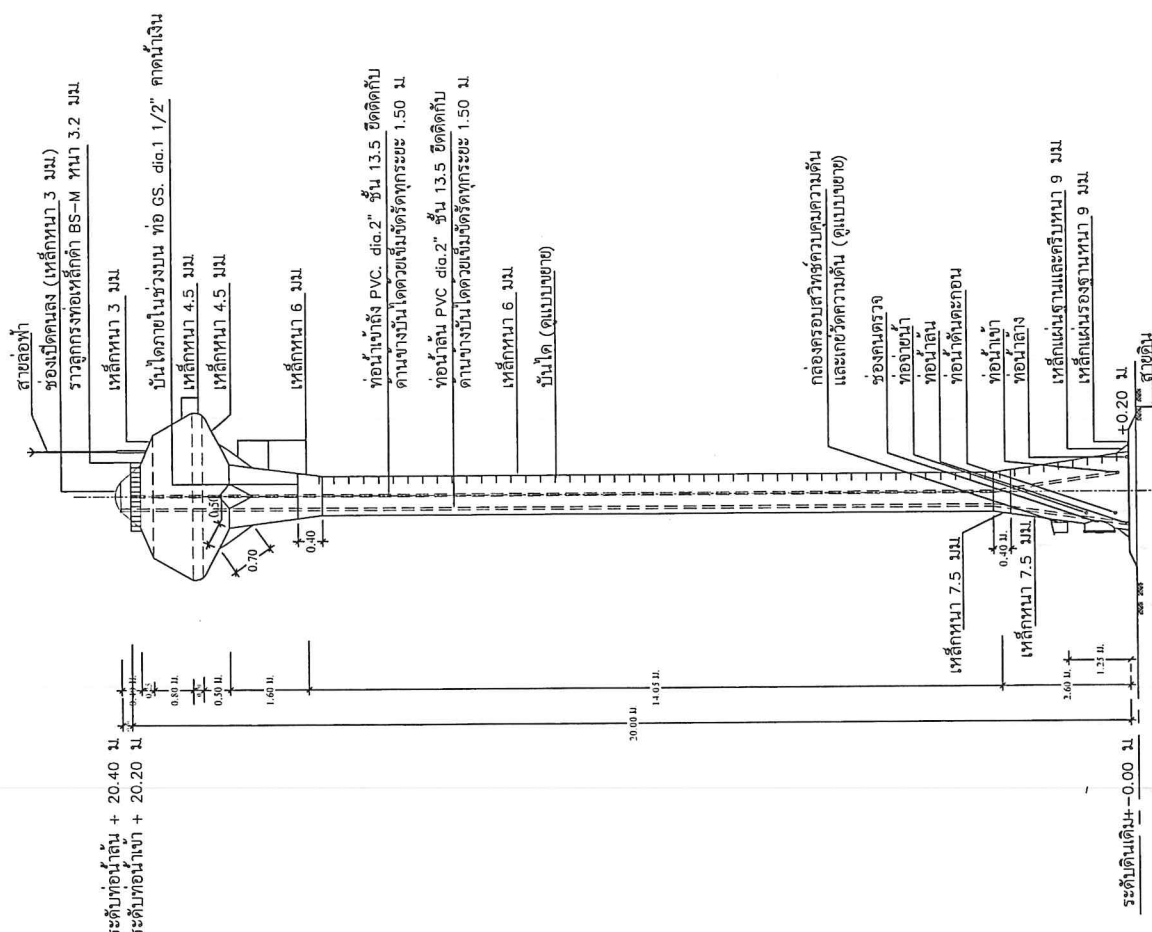
แบบขยายสัญลักษณ์เกี่ยวกับฐาน
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายแมนโฮลบนถึงแหลมเบญ
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายแมนโฮล์ดถึงแอมแปน

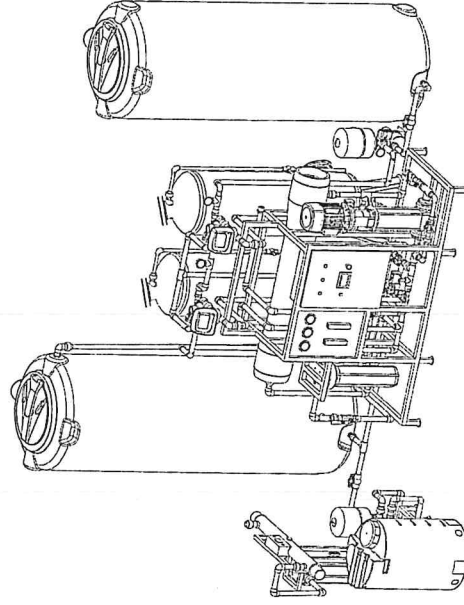
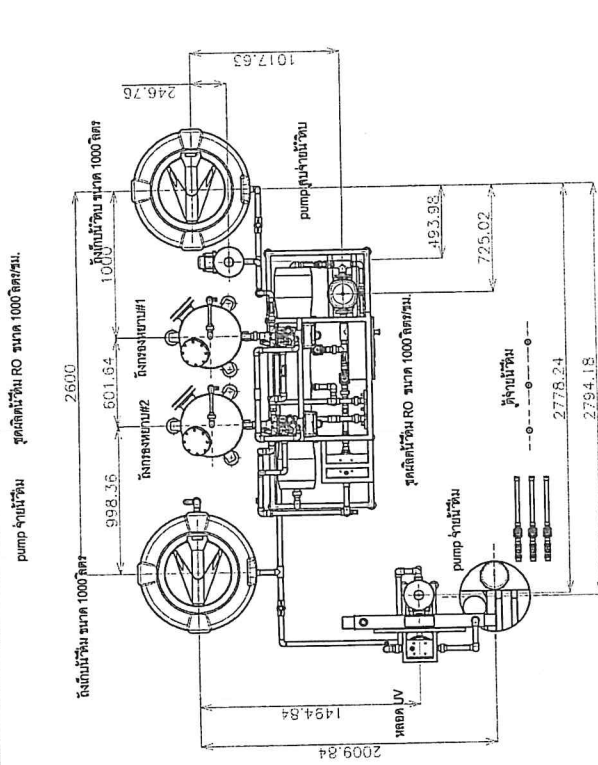
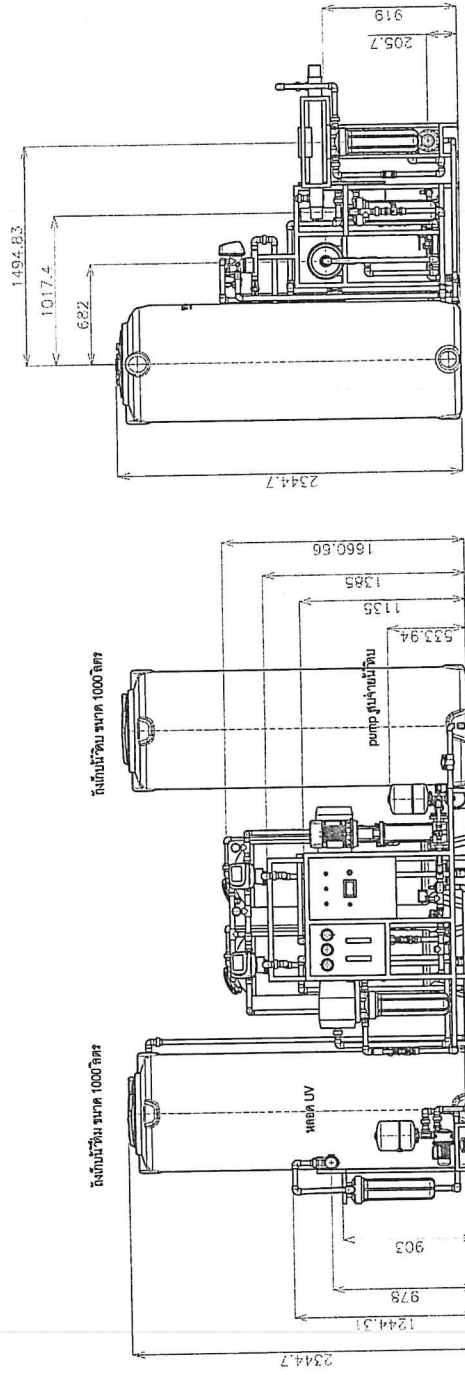


รูปด้านข้างหอยถึงสูง แบบถึงหลักรูปทรงถายแซมเปญ
อัตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ

- สายล่อฟ้าให้เดินภายนอกถังโดยใช้ท่อร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม ปิดทุกกระยะ 2.00 ม

แบบแปลนเครื่องผลิตน้ำดื่มขนาด 1,000 ลิตร/ชม.



กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี	โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำดื่ม และขายแบบกึ่งอัตโนมัติ ชื่อโครงการ : พัฒนาระบบบำบัดน้ำดื่ม ชื่อผู้จัดทำ : นายประจักษ์ ทรัพย์งาม ตำแหน่ง : ช่างเทคนิค สถานที่ : บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี วันที่ : 10/10/2568 ชื่อโครงการ : พัฒนาระบบบำบัดน้ำดื่ม ชื่อผู้จัดทำ : นายประจักษ์ ทรัพย์งาม ตำแหน่ง : ช่างเทคนิค สถานที่ : บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี วันที่ : 10/10/2568 ชื่อโครงการ : พัฒนาระบบบำบัดน้ำดื่ม ชื่อผู้จัดทำ : นายประจักษ์ ทรัพย์งาม ตำแหน่ง : ช่างเทคนิค สถานที่ : บ้านเลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี วันที่ : 10/10/2568 ชื่อโครงการ : พัฒนาระบบบำบัดน้ำดื่ม
---	--



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบบริหารที่ไม่ได้
และขยายระบบกับนักชั้นสูง

ที่ ๖: บัญชีรายวัน

เขียนแบบ :

นายกฤษฎิน หลอดเงิน

10

นางสาวกัญญา วัฒนศิริ

นายแพทย์ ดร.สมบัติ วิชากรโยธา :

துணைவேந்தர்

1

วิศวกรรมเครื่อง

นายบุตรงค์ แก้วสุรินทร์
หัวหน้าโครงการปฏิบัติการ

File Name:

นายพรพสุร์ กิพย์อานันท์

1961

วิชากรจึงแวดล้อม : นายเวทย์ ทัพพร

ผู้ปกครองสั่ง

	กระทรวงศึกษาธิการ
--	-----------------------------------

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายச்ชาวและออกแบบ

๖๕
ศาสตราจารย์ ดร. สกลนคร

—

အသေးစား အစားအသောက်

山

১৫

วาระสุดท้าย ๖๖๖

รองนายก อบจ.ปทุมธานี ลงนาม
ปฏิวัติราชการแทน นายทองคำทิพย์ ส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

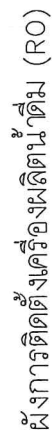
แบบเลขที่ : ขบจ.อุดร. 61/2568
วันที่เดือนปี : 03/02/2568

ແປງແຈກ

โดยคณะกรรมการ (RO)

1

25



หมายเหตุ : การติดตั้งอุปกรณ์สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



โครงการพัฒนาระบบงานประจำปีได้
และขยายระบบกับพื้นที่ต้น

ប្រើប្រាស់ប្រភេទ :

USMA

นายอรรถวิเชียร วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการ

นายพทธี เดชสมบัติ

1

— 2000 —

วิศกรไฟฟ้า :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์

12

מחזור א' - חנוכה

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง

นายประสิทธิ์ เพชรโรจน์

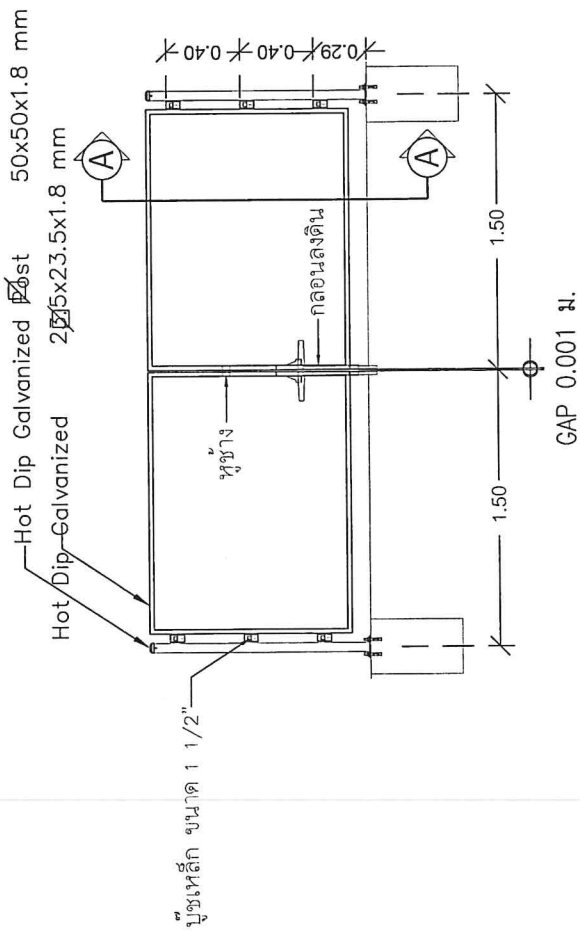
7

นายสมัคร นุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

8556160110 : 11/07/93

1

5
Graham



รายละเอียดประวัติ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

และขยายระบบกับเก๋นันท์นุ่น

เขียนแบบ :

นายปฏิวัฒน์ หลอดเงิน

สถาปนิก :

สถาบันกสิกรรม

นายพทธี เดรสมบัติ

1

วิศวกรรมเครื่องกล :

วิศวกรรมเครื่องกลปฏิบัติการ

นายราชนันท์ ทิพย์อักษร

วิศวกรรมศาสตร์ :

472.
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

12

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุพงศ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร

นายแพทย์

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

นายสมคิด นุญบะ
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

แบบเลขที่ : สป.อ.ด. 61/2568

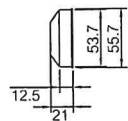
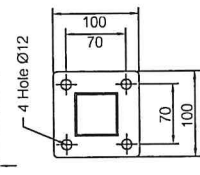
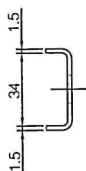
MATH 101

แบบขยายรายละเอียด
อุปกรณ์และแผงวงจร

27	30
----	----



69

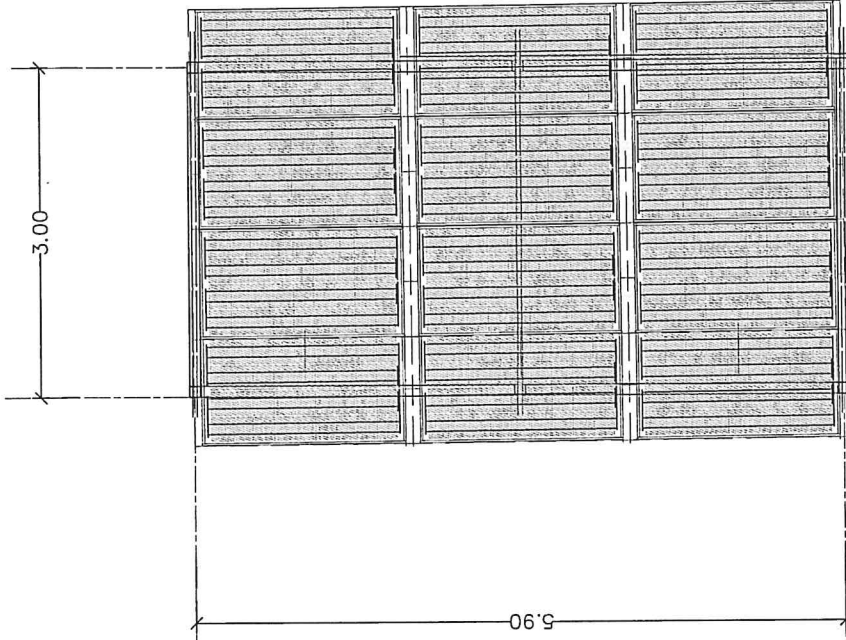


W-CLIP Stainless: SS304

Base Plate

Post Cap

รายละเอียดการมอบเสนอแนะ

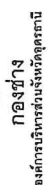


จุดติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 12 แผง
กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 7 กิโลวัตต์

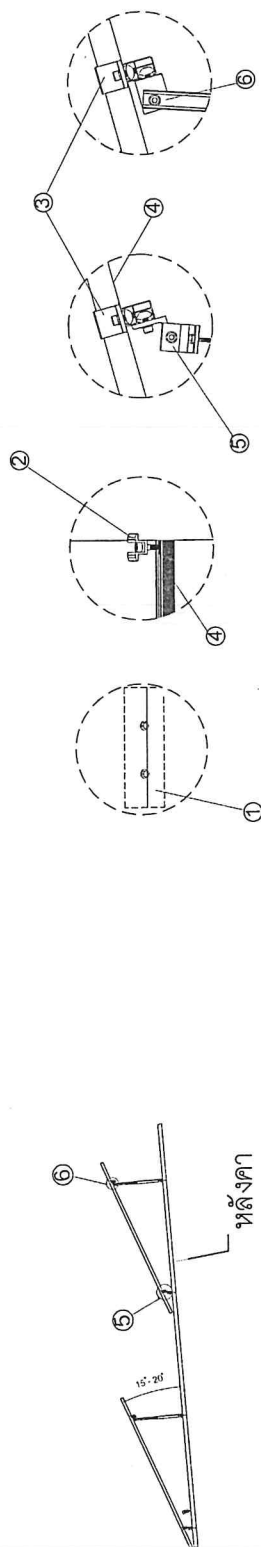
แบบผังวางแผง โซลาร์เซลล์ (บนหลังคาอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปา)

หมายเหตุ : ตำแหน่งวางแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

 กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี	
โครงการ : โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชนใต้และขยายระบบให้กับบ้านต้นทูน	
ที่ตั้ง : บ้านหนองบัว ตำบลบ่อนอก อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี	
ชื่อแบบ :	
นายอภิวัฒน์ ทองเงิน ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	
สถาปนิก :	
นายณัฐพงษ์ รณศิริพันธ์ สถาปนิกชั้นปีที่ 1	
วิศวกรโยธา :	
นายฤทธิเดช เสงี่ยมดี วิศวกรโยธาชั้นปีที่ 1	
- - -	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายประจักษ์ แก้วสุรินทร์ วิศวกรเครื่องกลชั้นปีที่ 1	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายจางษร กัญยอสน์ วิศวกรไฟฟ้าชั้นปีที่ 1	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	
นายณัฐวิทย์ กัญยประ วิศวกรสิ่งแวดล้อมชั้นปีที่ 1	
ตรวจสอบ :	
นายสุเมธรัตน์ ประนะโชติ หัวหน้าฝ่ายช่างและออกแบบ	
นายภาณุพงศ์/ทนายสาธิต น. สกลนคร ผู้อำนวยการกองช่าง	
แก้ไข :	
นายประจักษ์ เพชรโรจน์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด	
อนุมัติ :	
นายณัฐวิทย์ บุญปาก รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้บัญชาการกองช่าง, นายศรีศักดิ์ นามะรัตน์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี	
แบบแปลน : ๐๓/๑๓. ๖1/2568	
วันขึ้นแบบ : 03/02/2568	
แบบแปลน :	
แบบแปลน :	
แผ่นที่	29



แบบตัดด้านหน้า



แบบตัดด้าน
ข้าง

แบบขยาย

แปลนแผนงานสู่ลัทธิงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

- ① ตัวต่อรางอลูมิเนียม (Rail Joiner)
- ② อุปกรณ์ยึดระหว่างแผงโซล่าเซลล์ (MID-CLAMP)
- ③ อุปกรณ์ยึดด้านข้างแผงโซล่าเซลล์ (END-CLAMP)
- ④ รางอลูมิเนียมสำหรับจับยึดแผงโซล่าเซลล์ (Rail Mounting)
- ⑤ อุปกรณ์ยึดหลังคาและเชื่อมต่อร่วมกับรางอลูมิเนียม (Front Leg set)
- ⑥ อุปกรณ์ยึดหลังคาและเชื่อมต่อร่วมกับรางอลูมิเนียม (Rear Leg set)

นายสมคิด บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
บุรีรัมย์ราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
บุรีรัมย์เลขที่ : อบจ. บุรีรัมย์ 61/2568
วันเดือนปี : 03/02/2568

พิกัดและเลข

แปลนแม่จตุรลัทพ์กังงานแสงอาทิตย์บนหิ้งจา



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

Technical drawing of the 1000mm x 575mm x 25mm cabinet, showing three views: Front-view, Side-view, and Infront-view.

Front-view: Shows the front panel with a width of 1.10 and a height of 0.70. The panel features a grid of 16 circular components (8x2) and a label "1000mm x 575mm x 25mm" on the left side.

Side-view: Shows the side profile with a width of 1.10 and a height of 0.25.

Infront-view: Shows the front panel with a width of 1.00 and a height of 0.575. The panel features a grid of 16 circular components (8x2) and a label "1000mm x 575mm x 25mm" on the left side.

รายการอุปกรณ์	
1. ฟิวส์ 6A	9. แม่เหล็ก คอนแทคเตอร์
2. รีเลย์	10. รางเดินสายไฟ
3. เซอร์กิตเบรกเกอร์ DC	11. เทอร์มินอลบล็อก
4. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC	
5. เซอร์กิตเบรกเกอร์ AC	
6. อินเวอร์เตอร์ 5 HP	
7. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	
8. ไหมมอเตอร์เวย์	

[illegible][illegible]

[illegible]

ที่พึ่ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

นายปวิวัฒน์ หล่อเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

นายสุวิทย์พงษ์ ธนศิริจันทร์
นางสาวปิยะทิพย์

วิชากรโยธา : เดชาบดินทร์

นายปริยพจน์ วัฒนช่าง

วิชากรเรื่องก :

ผู้สำรวจเครื่องกลปฏินิวัติการ

๕
นายนบวรวิทย์ เทพยาศน
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

นางสาววรัญญา จิพยธร
ศึกษาระดับมัธยมศึกษา

รวมยอด : 11

นายชัยรัตน์ ปะนะโธติ
หัวหน้าฝ่ายข่าวและข้อมูลแบบ

นายภาณุเมศ หวังมีสาธา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายประทีป เพชรพนันท์

•

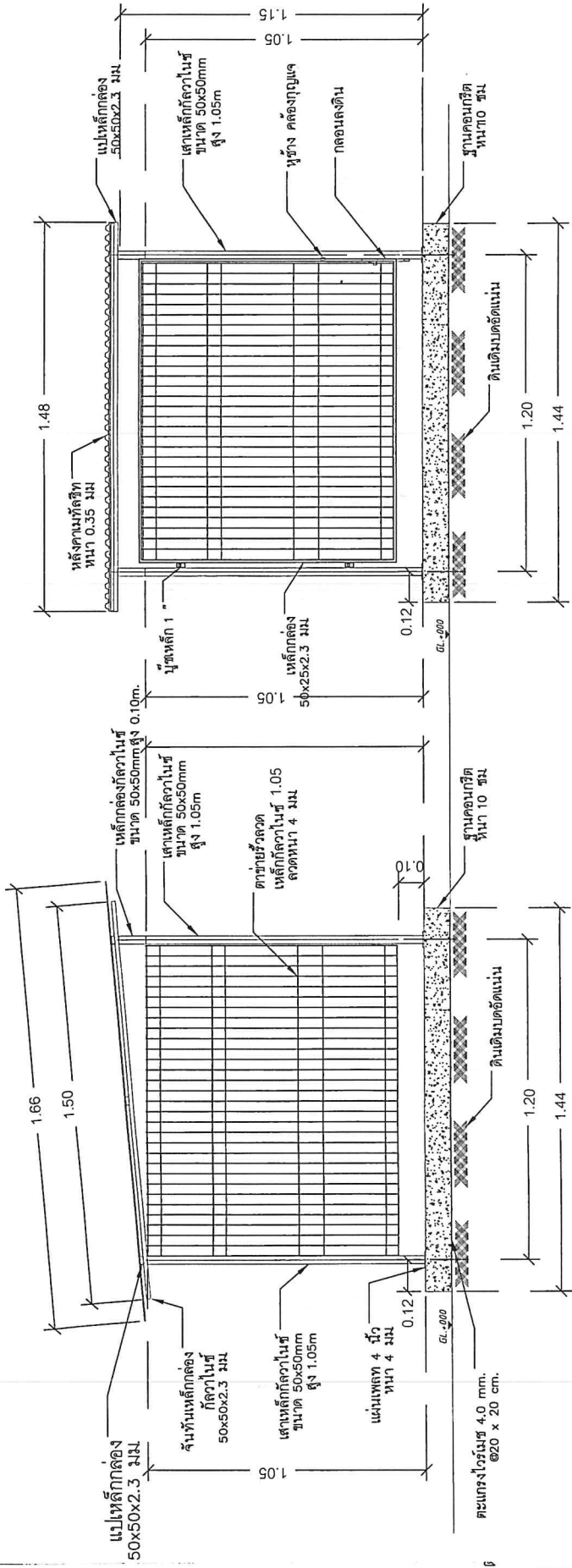
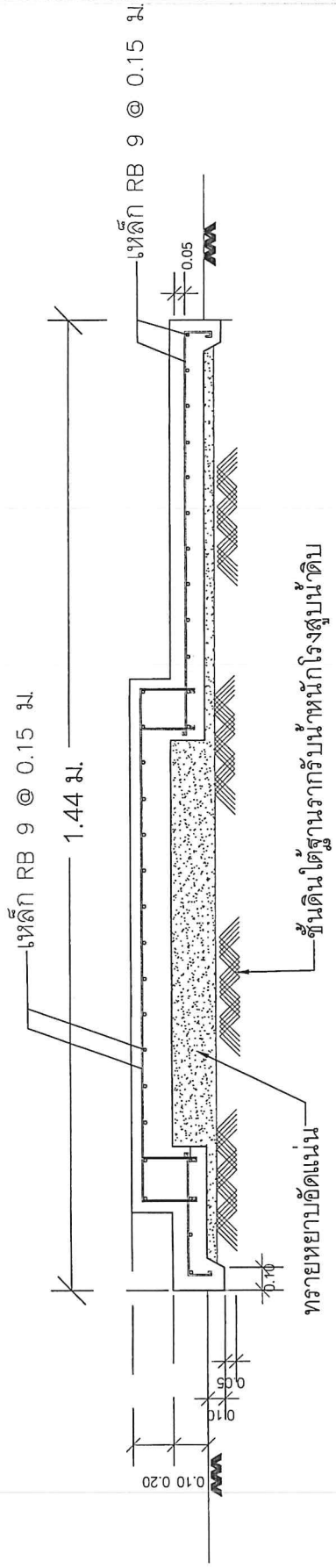
นายสมคิด บุญปก

หมายเลขที่ : ขบจ.จุต. 61/2568

แบบแสดง

แบบรูปด้านโรงสุมนชัย

หน้า	55
------	----

[illegible]

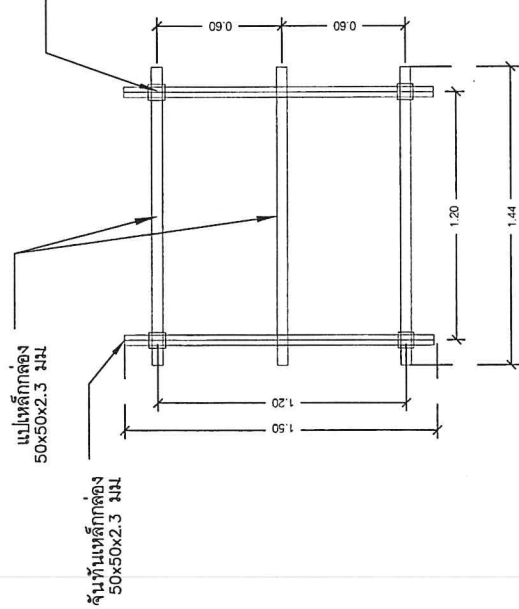
เรื่อง



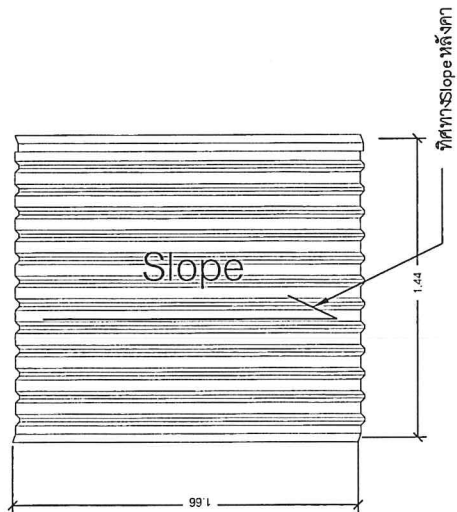
กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

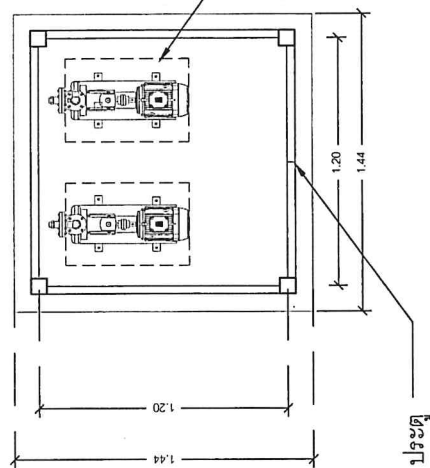
เสาเหล็กกล้าไนซ์
ขนาด 50x50 mm.



แปลนโครงหงัดดา



แปลหนังสือ



แปลนปูโรงสุบนำดีบ

แท่นรับปั๊มสุบน้ำดิบ ขนาด 0.40x0.60 ม สูง 0.20 ม

[illegible]



คนที่ได้พบกับภรรยาของเขาแล้ว

วาล์ว (สลัก)

ฟุตวาลว
(หัวกระโหลก)

— วาล์วน้ำ ขนาด 2 นิ้ว

ກາລັງຄືນ ຈາກຂອງ ສາມາດ ໃຫ້

ขนาด 2 นิ้ว

Technical drawing of a pump assembly. It features a vertical pump body with a horizontal outlet pipe at the bottom. A motor is mounted on top of the pump body. A curved pipe or hose is connected to the side of the pump body. The drawing is a line art illustration showing the mechanical components and their connections.

การดำเนินการตามแผน

ท่อน้ำขึ้น
VC ขนาด 2 นิ้ว

ฟุตวาล์ว
(หัวกระโหลก)

แบบการต่อท่อเครื่องสูบน้ำดิบ

ท่อน้ำเข้า PVC ขนาด 2 นิ้ว
 ยึดท่อด้วย
 ข้อง 90° ขนาด 2 นิ้ว
 วาล์วน้ำ ขนาด 2 นิ้ว
 วาล์วกักน้ำขนาด 2
 ข้องอ่อน ขนาด 2 นิ้ว

ศัพท์พจนานุกรม

ฟุตวาล์ว (หัวกระโหลก)-

High Water Level

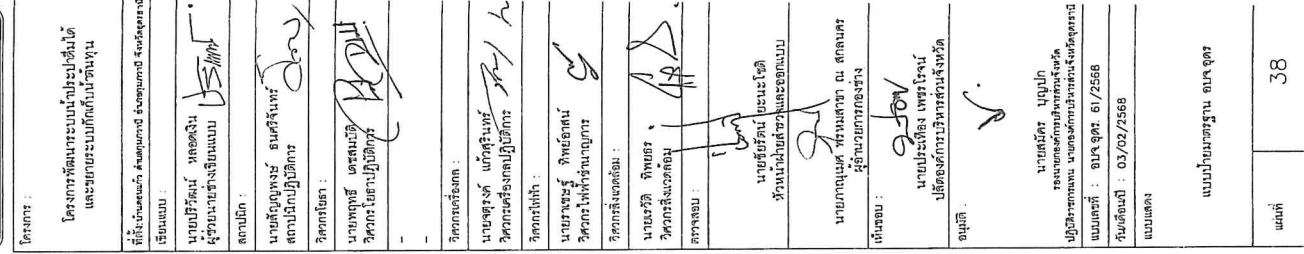
—ชีพพอร์ทเหล็ก ปิดท่อดันน้ำ

Suction Float

แบบการถอดดจากเลขนา

แม่พันธุ์ 37

37

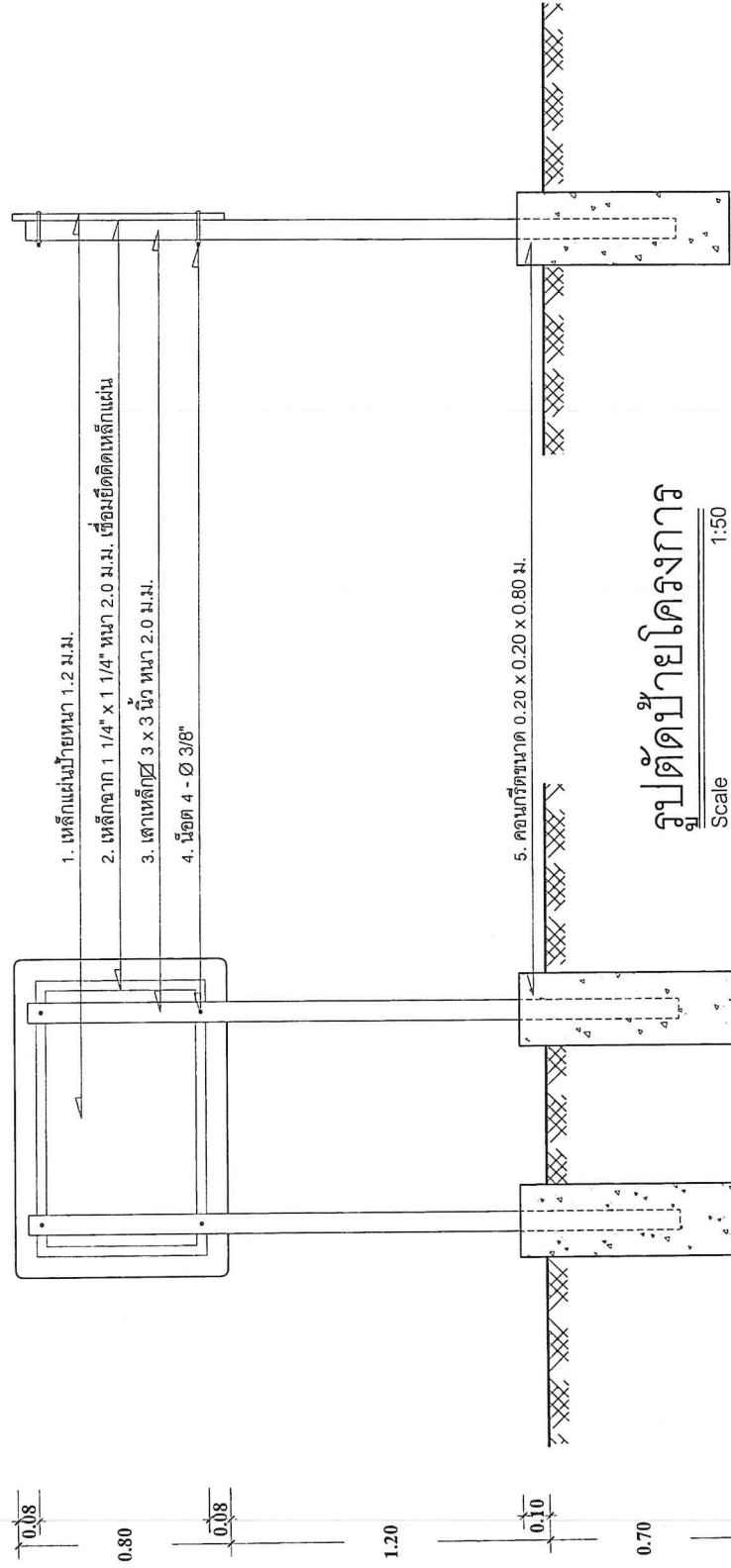


ตัวอักษรมาตรฐาน (Font Thai Sarabun New) ตัวหนา สูง 4 ซม.

1. ขนาดป้าย 0.80 x 1.20 ม. ตัวหนังสือสีขาว พื้นหลังสีเขียว อยู่ในกรอบสีขาว หน้า 2.5 ซม. ป้ายแนวนำทั้งหมดเป็นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก.389 และแผ่นเหล็กจะดัดพอลิกี๊กล้นมียาวอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาสีทับด้วยสีสีขาวอย่างน้อย 2 ครั้ง
2. มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตรนอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
3. พื้นป้ายและตัวอักษรให้ใช้แผ่นวัสดุสะท้อนแสงตาม มอก.606 และมีคุณภาพตาม มอก.674
4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในป้ายใช้ลักษณะตัวอักษรตามมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
5. ส่วนบนสุดของเสาเหล็กให้ปิดด้วยแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. (เชื่อมโดยรอบ)
6. สีขาวที่ใช้ทาเสาและแผ่นป้าย ใช้สีน้ำมัน
7. ส่วนที่เป็นโลหะให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง และทาสีน้ำมัน 2 ครั้ง

ปายโครงการ

Scale 1:25



รูปตัดป้ายโครงการ

Scale 1:50