



โครงการพัฒนาระบบนำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านฝางใหม่ ตำบลหนองยั้ง อำเภอฝาง จังหวัดอุดรธานี

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

สารบัญแบบ

รายการแบบ	แผ่นที่
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
แบบร้ว	25 - 27
แบบผังแผนโซล่าเซลล์	28 - 30
ระบบไฟฟ้าอินเวอร์เตอร์	31 - 34
โรงสูบน้ำดิบ	35 - 37
แบบป้ายมาตรฐาน อบจ.อุดร	38



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่ไม่ได้ และขยายระบบให้กับประชาชน
ที่ตั้ง : บ้านฝาง, ต.บ้านฝาง อ.บ้านฝาง จ.อุดรธานี
ชื่อแบบ :
นายประจักษ์ พลอดิน
ผู้รายงานงานเขียนแบบ
สถาปนิก :
นายเสถียรพงษ์ ธนสารสินทร์
สถาปนิกปฏิบัติงาน
วิศวกรโยธา :
นายพชรศักดิ์ เสงี่ยมดี
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน
-
-
วิศวกรเครื่องกล :
นายสุรศักดิ์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติงาน
วิศวกรไฟฟ้า :
นายประจักษ์ ภัทธรรัตน์
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติงาน
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายณัฐวิทย์ ภัทธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ตรวจสอบ :
นายธีรรัตน์ ประจักษ์
หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบแบบ
นายภานุเมศร์ พันธ์สาธาณ
ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบ
แก้ไข :
นายประจักษ์ พลอดิน
ป้อนองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ :
นายสมิทธิ์ บุญป
รองนายก อบจ.อุดรธานี
นายสมิทธิ์ บุญป
นายก อบจ.อุดรธานี
บันทึก : อบจ.อุดร 38/2568
วันเดือนปี : 03/02/2568
แบบแปลน
สารบัญ
แผ่นที่
-

โครงการพัฒนาระบบนำประปาต้มดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านวังใหม่ ตำบลขอนแก่น อำเภอภูผามาศ จังหวัดอุดรธานี



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่ดื่มได้
และขยายระบบให้กับบ้านต้นทุน

ที่ตั้ง: กรุงเทพมหานคร จังหวัดนครราชสีมา

เขียนแบบ

นายสุวัฒน์ หล่อเงิน

400170	
--------	--

นายสุกัญญา รัตนจันทร์

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

นายพทธี เดชสมบัติ

အသံကူး ယေဇာ

วิธีควบคุมเครื่องกล :

นายจรัส แก้วคำ

[illegible]

นายราเชนทร์ ทิพย์อักษร

אמא

วิชากริ่งแอดก้อม : 10

วิศวกาส่งแ

ကျေရပ် :	၇
--------------------------	-------------------

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายช่างและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประทีป เพชรบูรณ์

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

—

นายกมลกร นฤเบก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปทุมธานี

แบบเลขที่ :

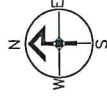
วันที่ : 03/02/2568

แผนผังจุดตั้งโครงการก่อสร้างแบบผัง

หน้า	2
------	---



จุดติดตั้งพีอีที 17.445878,102.474726



แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสิ่งปลูก



การส่วนจังหวัดอุดรธานี

การงาน :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง : บ้านผิง : หมู่ ๕ ม.ระชนา ช่างเหล็ก จ.น่าน

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ภาพนิมิต :

นางสาวสุกัญญา วัฒนศิริ
นายก อบจ. นนทบุรี

นายแพทย์ ธรรมนิติ

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ โสภณกุล

[illegible]

นายแพทย์สุรเกียรติ์ หิรัญศิริ

วิศกรไฟฟ้า :

นายบรรณรักษ์ เทพยาศน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

นายเกร็ดดี ทิพย์ธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

จำนวน : 1

๒๕๕๕
 ๒๕๕๖
 ๒๕๕๗
 ๒๕๕๘
 ๒๕๕๙
 ๒๕๖๐
 ๒๕๖๑
 ๒๕๖๒
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๔
 ๒๕๖๕
 ๒๕๖๖
 ๒๕๖๗
 ๒๕๖๘
 ๒๕๖๙
 ๒๕๗๐
 ๒๕๗๑
 ๒๕๗๒
 ๒๕๗๓
 ๒๕๗๔
 ๒๕๗๕
 ๒๕๗๖
 ๒๕๗๗
 ๒๕๗๘
 ๒๕๗๙
 ๒๕๘๐
 ๒๕๘๑
 ๒๕๘๒
 ๒๕๘๓
 ๒๕๘๔
 ๒๕๘๕
 ๒๕๘๖
 ๒๕๘๗
 ๒๕๘๘
 ๒๕๘๙
 ๒๕๙๐
 ๒๕๙๑
 ๒๕๙๒
 ๒๕๙๓
 ๒๕๙๔
 ๒๕๙๕
 ๒๕๙๖
 ๒๕๙๗
 ๒๕๙๘
 ๒๕๙๙
 ๒๖๐๐

หัวหน้าฝ่ายสาขาและออกแบบ

นายวิชาญ น. สกลนคร

ผู้ควบคุมการกองช่าง

นายประเทือง เพชรโรจน์
ผู้อำนวยการบริหารสำนักงานสิ่งแวดล้อม

๕๖

70.

นายสมคิด นุยก
รองนายก อบจ.บุรีรัมย์จังหวัด
บุรีรัมย์ นายอภัยการบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์

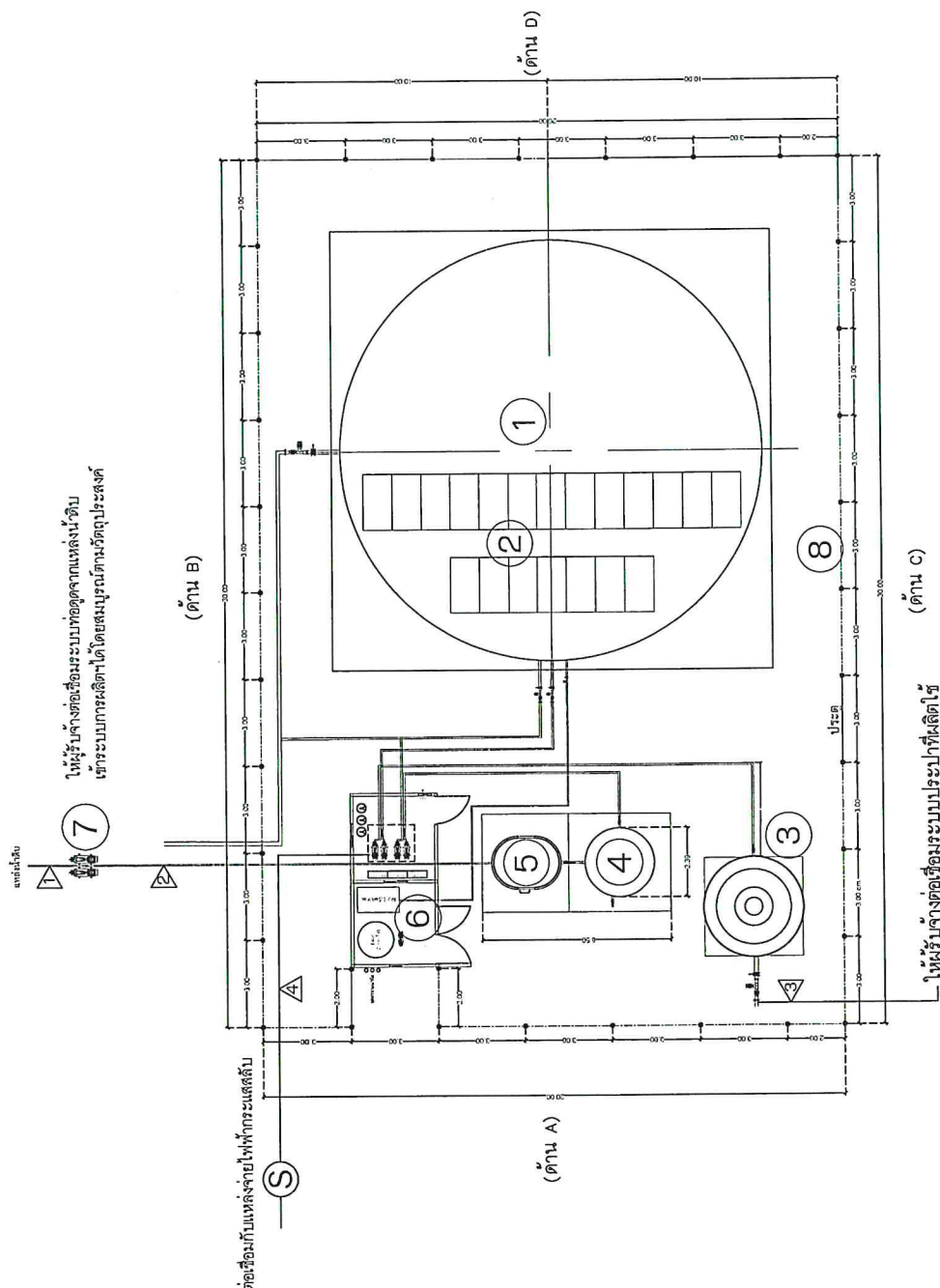
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 58/2568

แบบแสดง
วันที่ : 05/02/2568

ผู้แสดงบทบาทแบ่งการคิดดังนี้

0 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

4	4
---	---



(ด้าน ค)

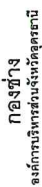
ให้รู้บ้างต่อเชื่อมระบบประปาที่ผลิตให้
เข้ากับระบบท่อประปาหมู่บ้านเดิมให้
ใช้งานได้โดยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์

ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง

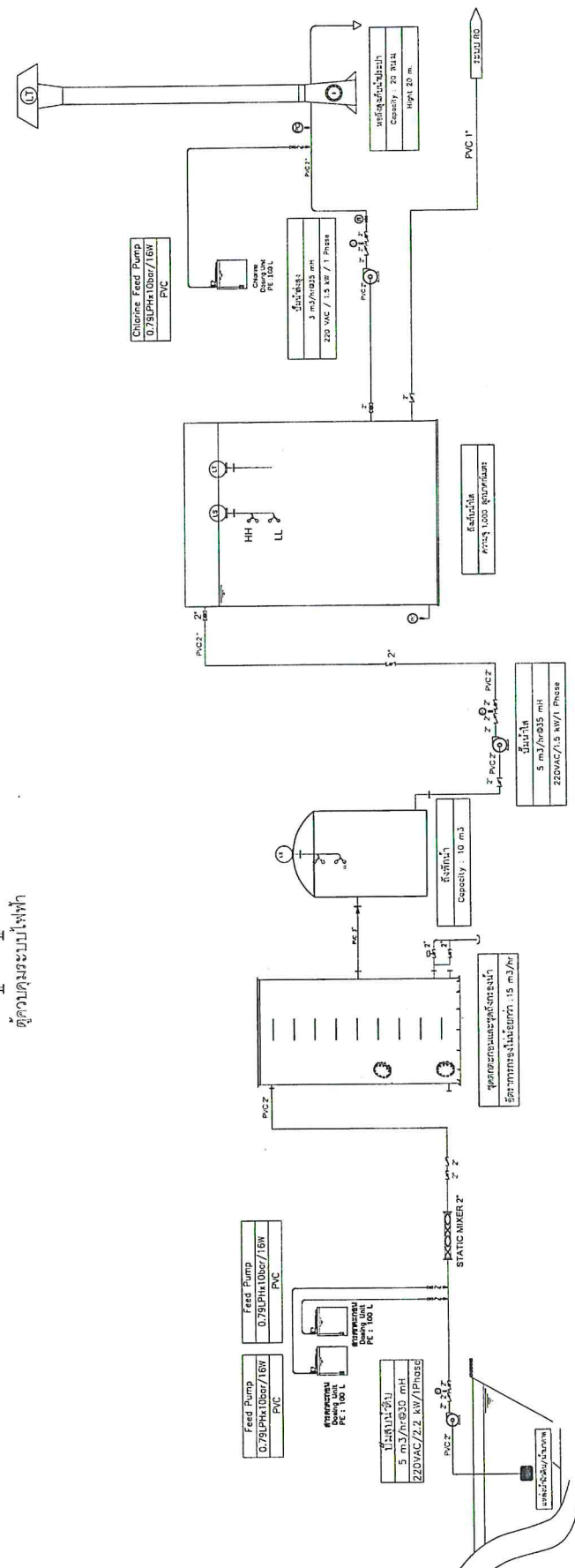
△	ระยะท่อจากแหล่งน้ำดิบถึงมี	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 13.00 ม.
△	ระยะท่อจากถังกรองที่ควบคุมระดับน้ำ	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 30.00 ม.
△	ระยะท่อจากหลังถังกรองระบบพัก main ประาติม	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 40.00 ม.
△	ระยะสายไฟฟ้าจากมิเตอร์ถึงตู้ main ไฟฟ้า	ไฟฟ้า 1/3 เฟส	ระยะ 60.00 ม.

พหุมาชเพต

- ตำแหน่งประจักษ์และอาคารต่างๆ ปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
จุดก่อสร้างและติดตั้งระบบประปาที่ได้ขยายกากับกันมานานครั้งนี้ ได้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ ผู้ควบคุมงานเลือกตำแหน่งตั้งหม้อต้มและถังเก็บน้ำปริมาณ
การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ตามแบบรูปและรายการครั้งนี้เพื่อประโยชน์ต้องการทราบ



- แผงโซลาร์เซลล์จำนวน 32 แผง ขนาดติดตั้ง ไม่น้อยกว่า 19 kw.



๒๕๕๖

หม้ายเหต,

สาธารณศิลป์ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดมลพิษและระบบการกรองที่ความละเอียดน้ำ
 ใต้แม่น้ำเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของคุณภาพน้ำของผืนน้ำที่ โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการทรัพยากรน้ำ

[illegible]



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่ดื่มได้
และขยายระบบกับพื้นที่ชนบท

សេចក្តី



แบบแปลนหลังคาอาคารควบคุมระบบลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด(RO)

7. พื้น
 - พื้น : แผ่นไพบอริสมันต์หนา 20 มม
 - คานรับพื้น : เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกลาโนซ์ 3x3 นิ้ว @ 0.60 ม หนา 3.2 มม
8. หลังคา
 - หลังคาตามลลธิท หนา 0.35 มม
 - คานหลังคา : เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกลาโนซ์ 2x2 นิ้ว หนา 2.3 มม และเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกลาโนซ์ 1 1/2 x 3 นิ้ว @ 0.60 ม หนา 1.5 มม

หมายเหตุ

ตำแหน่ง : ปรึ้งเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุ

รายการประกอบแบบอาคารติดตั้งควบคุมระบบไฟฟ้า

1. แบบอาคารติดตั้งชั่วคราวระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบไฟฟ้าปกติ ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ มีอาคารโครงสร้างเหล็ก วางบนแท่นคอนกรีต โดยมีส่วนประกอบดังนี้
2. มิติของขนาดที่ระบุในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
3. โครงสร้างหลักกัลวาไนซ์ผิว G ผ่านการเคลือบด้วยสังกะสี (Zinc)
4. มาตรฐานงานเชื่อม
 - คุณภาพพลาสมาเชื่อมเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
 - คุณภาพพลาสมาเชื่อมเป็นไปตาม AWS A5.1 / E6013 หรือดีกว่า
 - การเชื่อม ระหว่างเหล็กกับพอรอน ให้เชื่อมอย่างตึงเพื่อหน้า 3 มมแบบ Fillet Welds
 - การเชื่อม ระหว่างเหล็กกับพอรอนแผ่น ให้เชื่อมอย่างตึงเพื่อหน้า 3 มมแบบ Fillet Welds
5. การทาสี
 - การเคลือบสีและทาสี โครงสร้างเหล็กกับพอรอน ให้ด้วยสีกันสนิม
6. ผนังอาคาร
 - แผ่นเหล็กติดคอนกรีตบนความร้อน หน้า 0.40 มม พร้อม Polystyrene Form หน้าไม่น้อยกว่า 50 มม
 - ฝ้า : แผ่นเหล็กตีท หน้า 0.35 มม พร้อมฉนวนกันความร้อน หน้า 0.40 มม



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบนักประปาอัตโนมัติ
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นขุน

๑๑
๑๒
๑๓
๑๔
๑๕
๑๖
๑๗
๑๘
๑๙
๒๐
๒๑
๒๒
๒๓
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

מחיר : _____

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ANNUAL : 1999

ສຳນັກງານ

✓

ผู้สำรวจเขตรูปแบบสัตว์

บุคลากรเครื่องกล :

วิศวกรรมเครื่องกลปฏิบัติ

วศากรเพ็ญ :

ดูสารไฟฟ้าลึกลับ

DATE: _____

วิชาการสิ่งแวดล้อม

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

100

00000000000000000000000000000000

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

เป็นขอ : กอง

นายประเทือง เพชรโรจน์

อนาคิ :

72

นายสมัคร บุญปก

นางสาวสุภาวดี นามะ

กำหนดปี : 03/02/2568

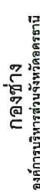
AUGUST 1996

และระบอบสิทธิมนุษยชนสากล (R0)

[illegible]

100





โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบก็เก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง : บ้านบึง : โพนสว่างหนองนา ตำบลกุดจับ จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

រូបសង្ខេប

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก :

พบบึงบอระเพ็ด

สหภาพนิคม

วิศวกรโยธา :

นายแพทย์
วิมลโกศล

100

1

பி.என்.சுப்பிரமணியம்

1

วิศวกรรมเครื่อง

วิศวกวไรท์

સુસંગતતા

21

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

นายวรวัติ

วิศวกวสุ่งแวก

ප්‍රශ්න :

1

ACM	
-----	--

1

มหาวิทยาลัย

เห็นรอบ :	
-----------	--

10

20

อนันต์ :

1

1

1

ປະຕິບັດສະຖານ

แบบเลขที่ :

พจนานุกรม

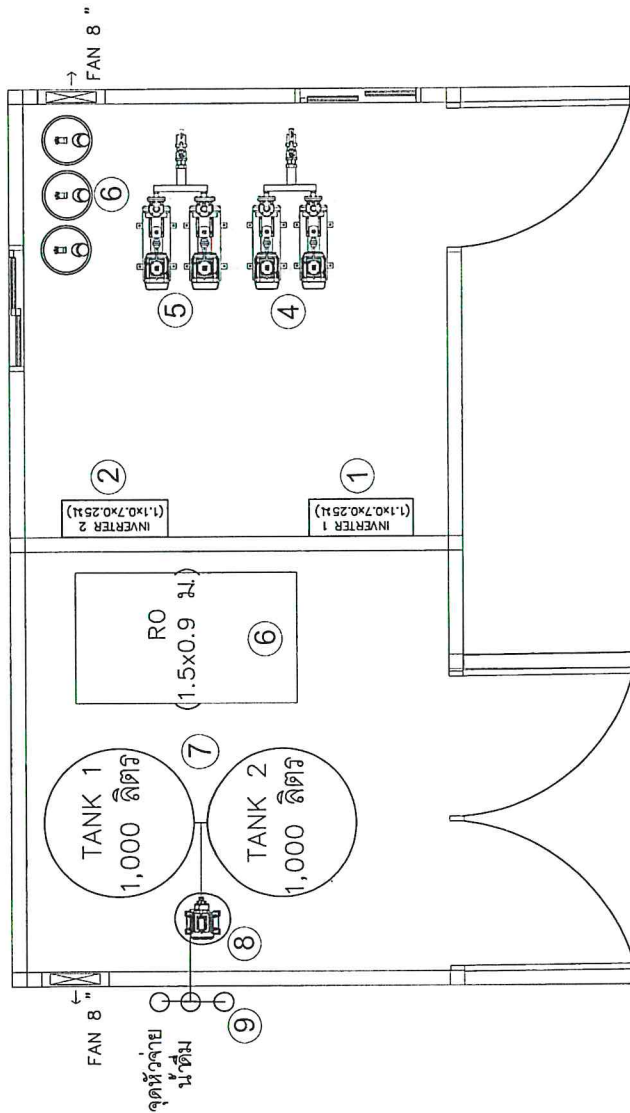
NAME _____

५३

ແຕ່ລະ

[illegible]

แม่พันธุ์



แปลนแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

1. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 1 จำนวน 1 ชุด
2. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 2 จำนวน 1 ชุด
3. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ
4. บังน้าระบบน้ำใต้ จำนวน 2 เครื่อง
5. บังน้าระบบส่งหอดูด (ถังแอมแปญ) จำนวน 2 เครื่อง
6. ชุดระบบถังพิดสารเคมี 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง
7. ถังเก็บน้ำสแตนเลส ความจุ 1,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง
8. เครื่องสูบน้ำแรงดันอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง
9. ชุดหัวจ่ายน้ำดื่ม



โครงการพัฒนาระบบบันทึกประวัติไม่ได้
และขยายระบบกับนักเดินทาง

เขียนแบบ :

๒๖๖

ผู้แทนผู้ขาย ผู้ลงมือซื้อ

วศกษยธ : ๕

U

0000000000

0000000000

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชาญ วัฒนศิริ

นายราเชษฐ์ กีฬายาสน์

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม :

ผู้สำรวจสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นายภานุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร

Not

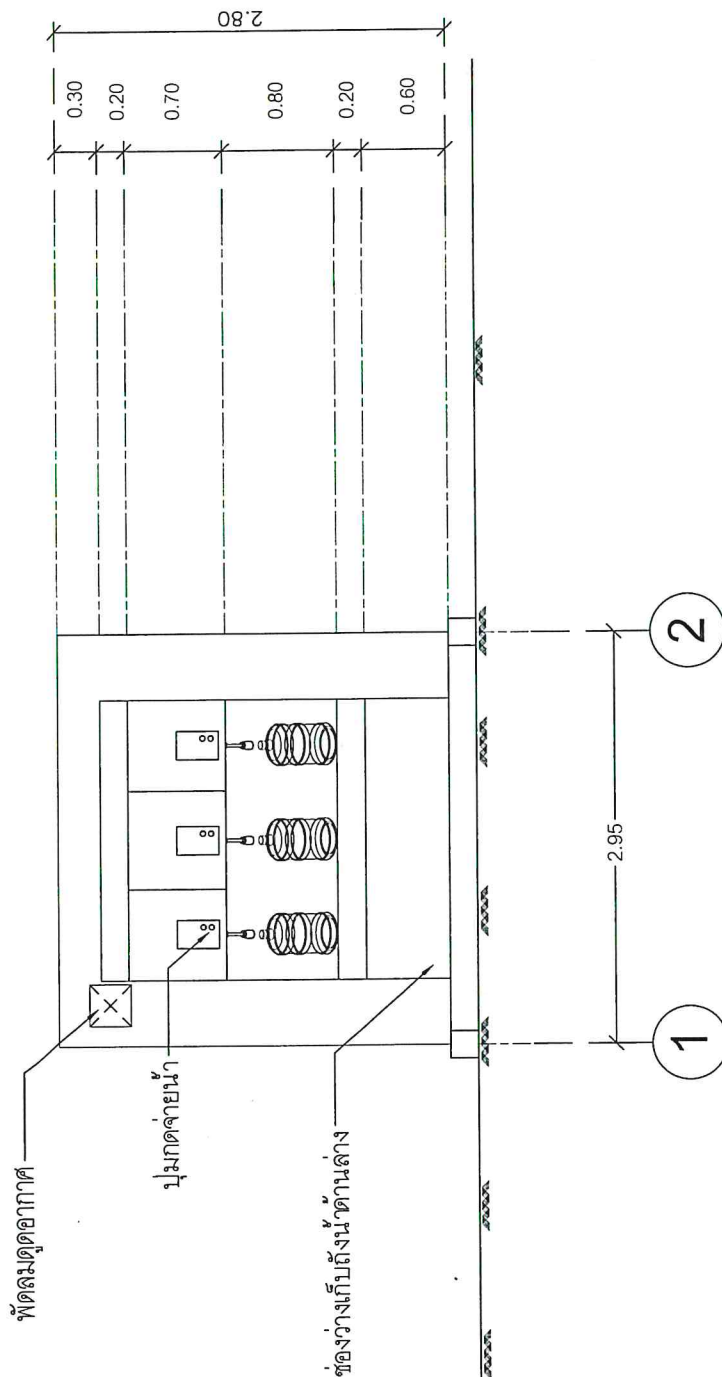
อนันต์ :

1

ปฏิบัติราชการแทน นายกองเอกการบริวารส่วนจังหวัดอุดรธานี

9007/70/00 : 00000000

1

[illegible]

แบบขยายจุดจำหน่าย RO



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่ไม่ได้
และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท

ที่ต.บ้านเมืองใหม่ ตำบลเขตนคร ตำบลดงอี. ทุ่งหว้าหลวงรวบ

เขียนแบบ :

นายปรีวัฒน์ พลอดเงิน

[illegible]

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

สถาบันกสิกรรมราชวิทยาลัย
สถานปณิกปฏิวัติการ

วิทยาศาสตร์ :

นายพฤษ์ เดชสมบัติ

מאמר זה נכתב על ידי

1

วิศวกรรมเครื่องกล :

นางจตุรงค์ แก้วสุรินทร์

ผู้สำรวจเครื่องกลปฏินัติการ

ผู้ควบคุมเนื้อหา :

นายแพทย์สุรเชษฐ์
วิเศษกุล ผู้อำนวยการ

กิตติกรรมคุณ :

นางเอกวิไล สีพพาส

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

๓๗๙๘๐๖ : ๗
--

—

นายชัยรัตน์

9	
---	--

SECRET

ผู้จำหน่าย

56

นายประทีป

อนันต์ :

2

รองนายก อบจ.บุรีรัมย์

பெயர்	தமிழ்
பெயர்	தமிழ்

วันที่ : 03/02/2565

บทเรียน

แบบแสดงรายละเอียด

[illegible]

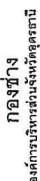
பெயர்

ลำดับที่	รายละเอียดประกอบแบบ	จำนวน
1	บันไดเทอรวิส	1
2	เหล็กยึดบันไดเทอรวิส	1
3	เหล็กกันตก	1
4	ช่องเปลี่ยนสายกรอง (ช่องบน)	1
5	ช่องเปลี่ยนสายกรอง (ช่องล่าง)	1
6	ท่อนอก ขนาด ๑/2 นิ้ว	1
7	ท่อ fittings ขนาด ๑/2 นิ้ว	1
8	ท่อเข้า ขนาด ๑/2 นิ้ว	1
9	ราวบันได	1
10	ชั้นบันได	24
11	ท่อลมล้างตะกอน ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว	1

หมายเหตุ

— ถึงตกตะกอนหรือเปียกเท่า

รูปถ่ายถึงตากตะกอนขนาดกรอง 20 ลบ.ม./ชม.



QUESTION :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบให้กับบ้านตุน

๒
ใหม่ ตำบลระบมุง อำเภออุบล จังหวัดอุบลราชธานี

பெயர் :

ายปวัฒน์ หล่อเงิน

10

.....

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

ศกกรโยธา :

นายพฤษ์ เศรษฐมณี

2

เอกสารเรื่อง : _____

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์

๑. ความเหมาะสมของกฎบัตรการ

UNIVERSITY

សហការក្នុងការស្រាវជ្រាវ

วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม :

นายบรรณวิทย์ ทิพย์พร

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

12/19/2011	
------------	--

13

นายสุประตม ย
บ้านท่าเสาสุทิว

8

นายเกษม ภาณุมาศ

ผู้รายงานการ

25

นายประเสริฐพงษ์

અનુમતિ :

12

รองนายกองค์การบริหาร

แบบเลขที่ : ขบจ.ชด.ร. ๕

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2564

แบบเรียน

แบบบรรยายวิธีปฏิบัติ
ชนิดงาน

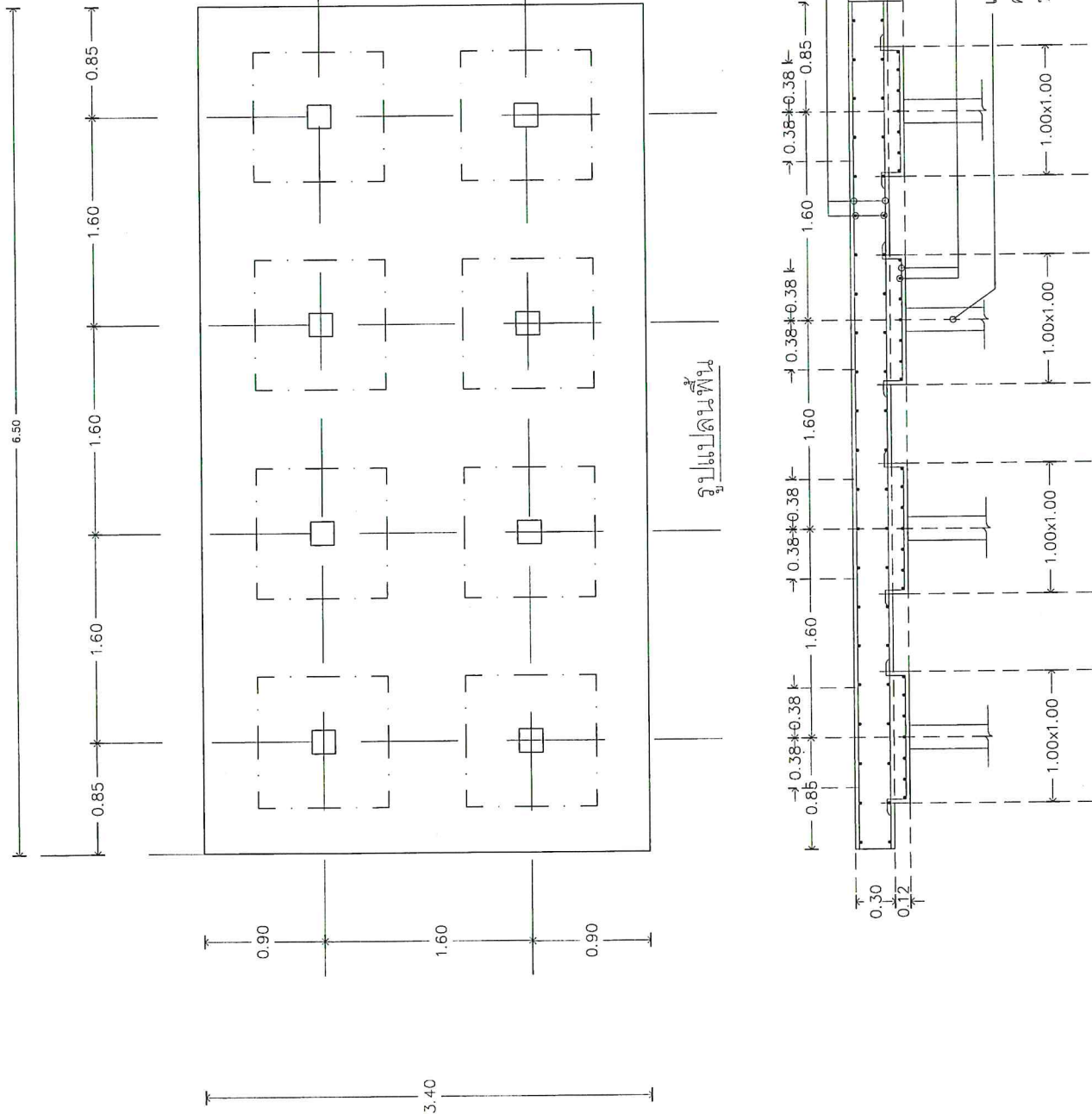
[illegible]

แม่แก้ว

[illegible]หมายเหตุ

กรณีทดสอบเดินได้พื้นฐานมาก การรับ
น้ำหนักบรรทุกแบบทอานาปอดภัยได้น้อย
กว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้แบบฐานรากชนิด
ตอกเสาเข็ม โดยรับน้ำหนักไม่เรียงรอง
ค่าใช้จากขนาดหน้ากว้าง

กรมการไฟฟ้า

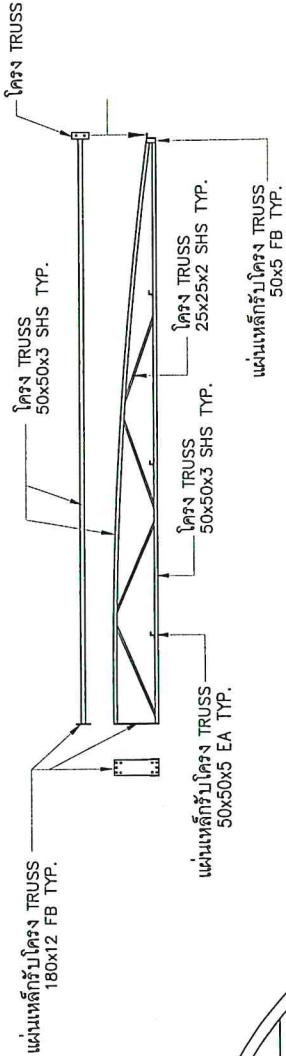


เสาเข็ม คอริ. ขนาด 0.18x0.18m.

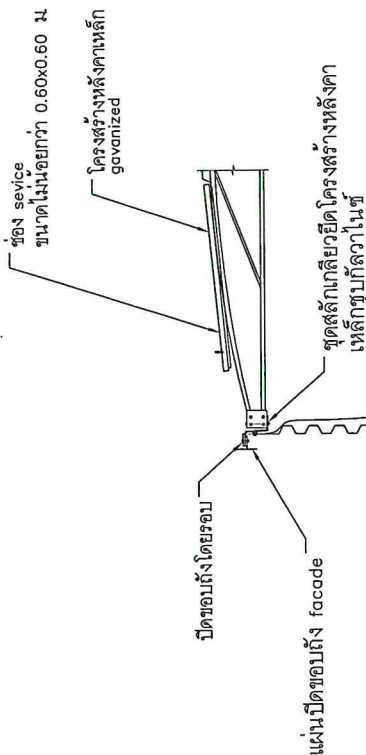
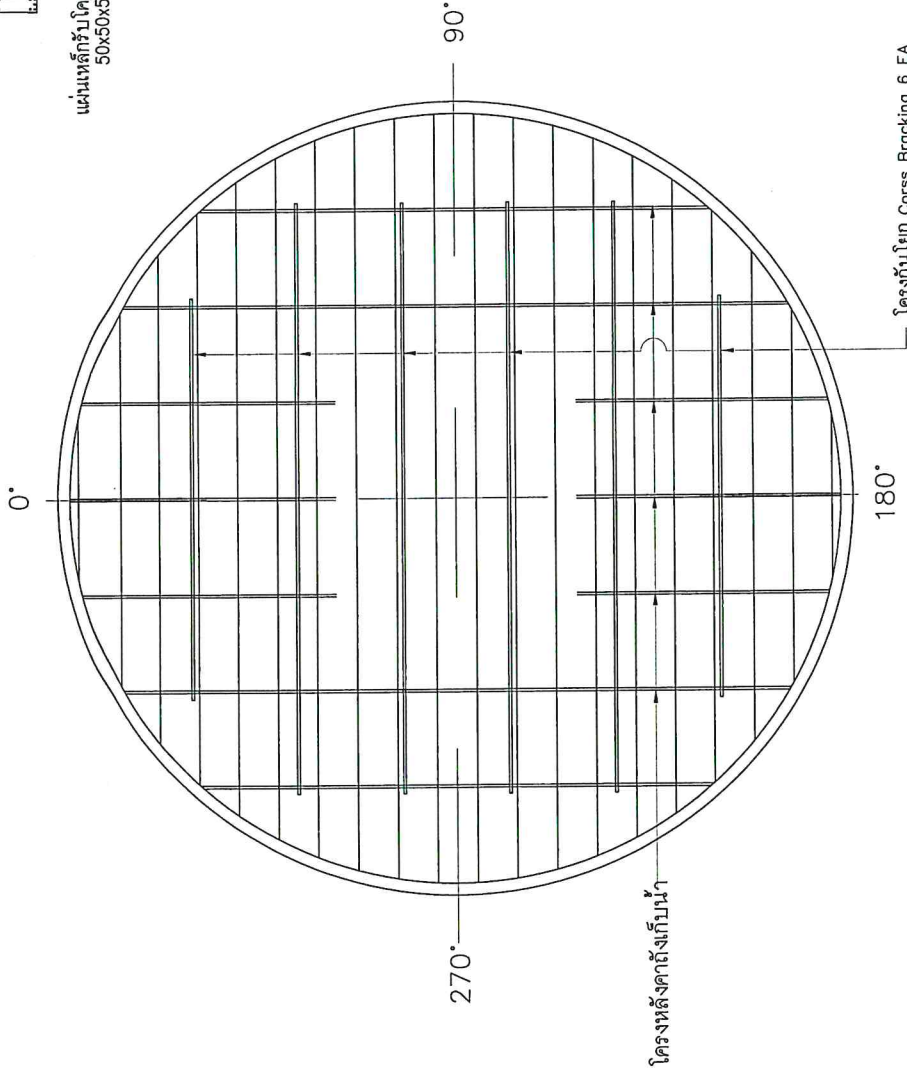
สำหรับ คอรั ขนาด 0.18x0.18m.
ความยาวถึงขั้นดินที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุก
ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 15 TON/ต้น

แบบขยายรูปตัดโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติม (กรณีเพิ่มเติมพื้นฐานการรับน้ำหนักบรรทุกทุกแบบทาง 12 ton/ตร.ม.)

โครงการ :	โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชนได้และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท
ผู้จัด : วิศวกร, นาย ธีระพงษ์ คำมุกตน์ วิศวกรโยธา	
เขียนแบบ :	นายปรีดิวัฒน์ นิลสงคิน ผู้ควบคุมช่างเขียนแบบ
สถาปนิก :	
นายสัตยพงษ์ รณศิริพันธ์ สถาปนิกปฏิบัติการ	
วิศวกรโยธา :	
นายพณีย์ เศรษฐมณี วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายอุษณกร ศรีแก้ว วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายชาญธร วัชรธอสัน วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	
นายณัฐวิจิ วัชรธร วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สำรวจ :	
นายณัฐวิจิ วัชรธร หัวหน้าช่างสำรวจและออกแบบ	
นายภาณุเดช ทรัพย์สุภะ ณ. สกลนคร ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ :	นายประจักษ์ เพชรโพธิ์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ :	
นายสมิทธิ์ บุญปัด รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด บุรีรัมย์	
นายสมิทธิ์ บุญปัด นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์	
แบบเสร็จ : 01/01/2568	
วันเดือนปี : 03/02/2568	
แบบแสดง	
แบบแปลนหลังคา ขยายโครงหลังคา ถึงกับน้ำความสูง 1.000 ซม.ม	
แผ่นที่	16



แบบขยายรูปตัดโครง TRUSS ทัวไป



แบบขยาย 2

ผนังชั้นบนสุดเป็นแผ่นเหล็ก
กำลังสูงไม่น้อยกว่า G300
เคลือบป้องกันการผุกร่อนด้วย
Zinc+Aluminium+Magnesium (ZAM)
ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม

แบบขยายโครงหลังคา



โดยนาง :

โครงการพัฒนาระบบนำพาประปาที่ฟรีได้
และขยายระบบกับเก็บเงินต้นทุน

ที่ ๖๖ บ้านผิง . ไม่ ต่บละบนบง ต่บอกลบ จ้งน้กตลขระาฉี

เขียนแบบ :

นายปรีชาวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายกฯเขียนแบบ

สถาปนิค :

นายสัญญาพงษ์ นครินทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรรมโยธา :

นายพทธี เจรสมบิ
วิศวกรโยธาปฏิบัติ

1

วิสากรเรื่องกล :

นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นายธนธรณ์ ทิพย์ธาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม :

นายบรรวัติ กิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :	1		
			44

นายชยรัตน์ ภูมิระเซต
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

175

ผู้แทนของ : ผู้อำนวยการกองช่าง

นายสุวิทย์ นาคะขำ

อนมิตติ : ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

—

นายสมัคร บุญปก

รองนายก อบจ.บึงกาฬ ส่วนจังหวัด
ปฏิวัติราชการแทน นายอภัยการบิหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

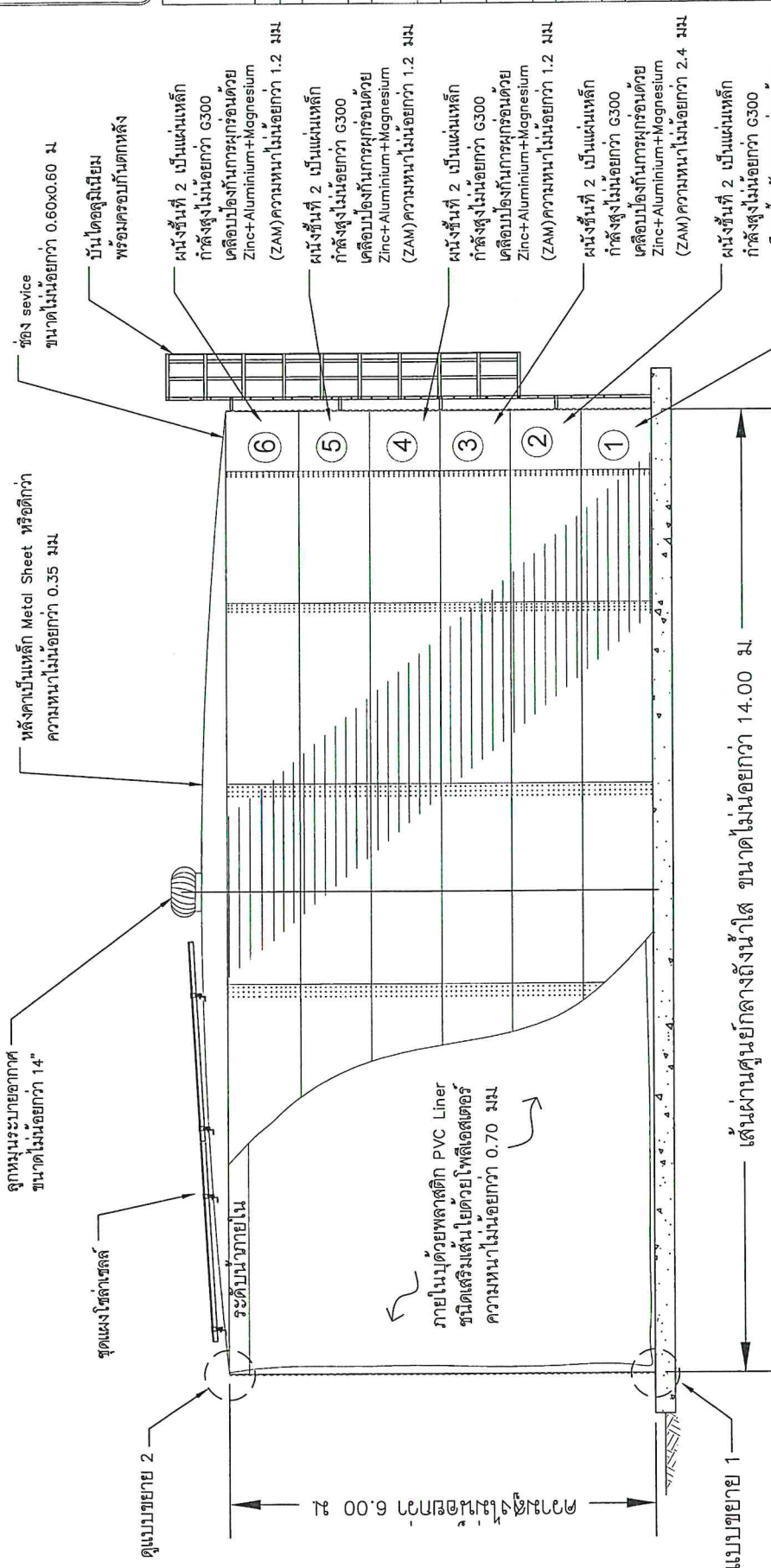
แบบเลขที่ : อบจ.ชุด. 58/2568
วันเดือนปี : 03/02/2568

NUMBER

แบบขยายถึงกับน้ำ ความจุ 1,000 ลิตร

100

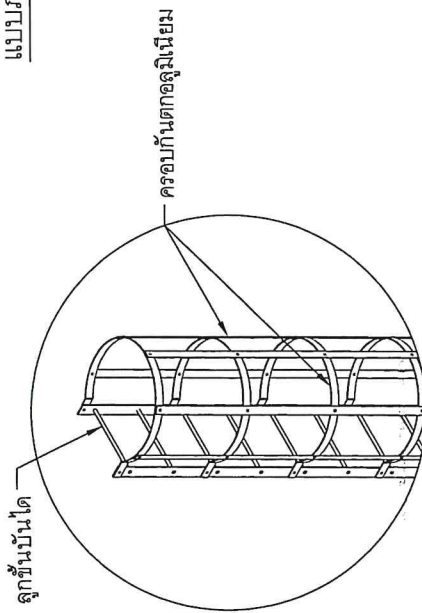
17



พม่า

- -
- -

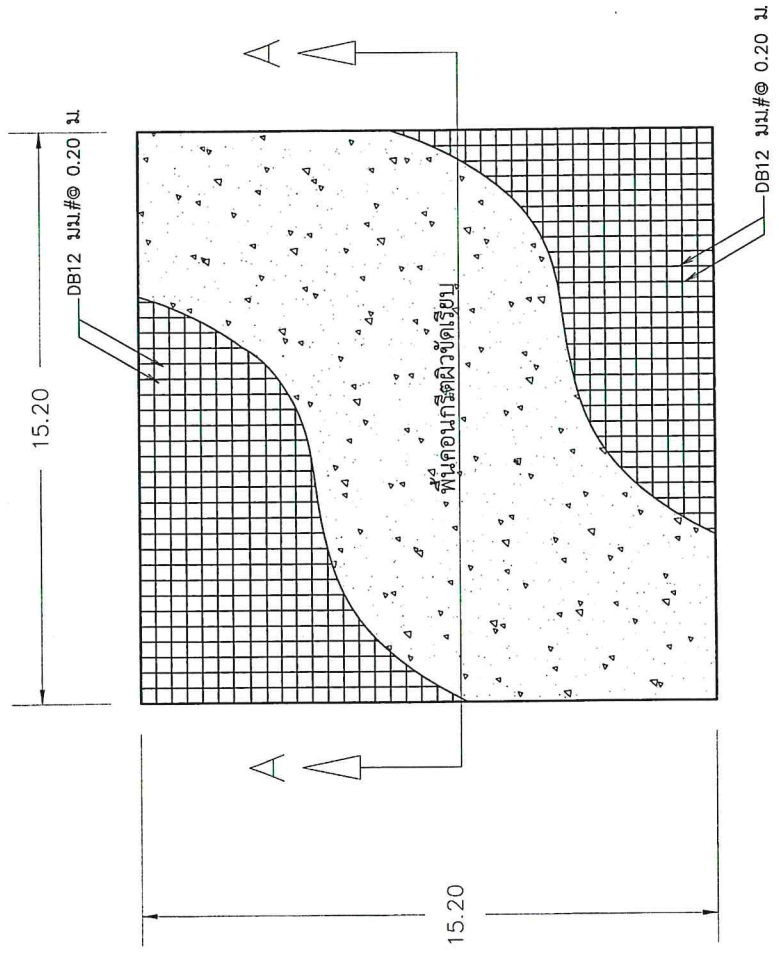
แบบภาพตัดด้านข้าง



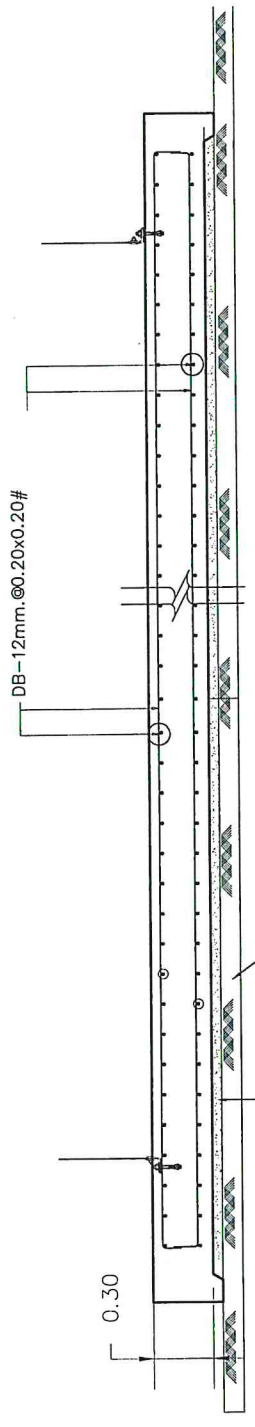
ขยายพันธุ์โดยลุ่มน้ำ

ขยายลูกหม่นระบะบายอากาศ

โครงการ :	โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาหมู่บ้าน และขยายระบบให้กับบ้านขุน
ที่ตั้ง : บ้านไร่	ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ชื่อแบบ :	นายปริวัฒน์ หอดงเงิน ผู้ช่วยนายช่างออกแบบ
สถาปนิก :	
นายสิริบุญหลง ธนศิริจันทร์ สถาปนิกปฏิบัติการ	
วิศวกรโยธา :	
นายพญักษ์ ดงสมบุญ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
นายสิริบุษย์ พิเศษนาง วิศวกรโยธาดำเนินการพิเศษ	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายจุฑาดี แก้วสุรินทร์ วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายวราเชษฐ์ จิพย์อัสมา วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	
นายประวิทย์ จิพบุตร วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ตรวจสอบ :	
นายธีรรัตน์ ชวนะโชติ หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	
นายภาณุเดช พุ่มนสาธา ณ สกลนคร ผู้อำนวยการก่อสร้าง	
แก้ไข :	
นายประวิทย์ เพชรใจ ผู้จัดการโครงการจังหวัด	
อนุมัติ :	
นายสมิทธิ์ บุญปึก รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด บุรีรัมย์/นายก อบต.บ้านไร่จังหวัดบุรีรัมย์	
แบบแปลน :	บ.ร.ง. ๑๒๕ ๕๖/๒๕๖๘
วันเดือนปี :	๐๓/๐๒/๒๕๖๘
แบบแปลน :	
แบบขยายแบบแปลน โครงสร้างพื้นฐานรากฐานแนว ตั้งรับน้ำ ความจุ ๑,๐๐๐ ลบ.ม.	
แผ่นที่	18



แปลนโครงสร้างพื้นรับถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.



ดินเดิมบดอัดแน่นลึก ๑ เมตร รับน้ำหนักบรรทุกแบบก้นภาวนตลอดภัยของดินไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม.
หากได้น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ออกแบบใหม่เป็นระบบฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม

ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบประปาชุมชน
และขยายระบบเก็บกักน้ำชุมชน

ที่ตั้ง : บ้านนาหว้า ตำบลนาหว้า อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

ชื่อแบบ :

นายวิชาญ หอดอน

ผู้ควบคุมงานแบบ

สถาปนิก :

นายวิชาญ หอดอน

สถาปนิกผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

วิศวกรผู้ออกแบบ

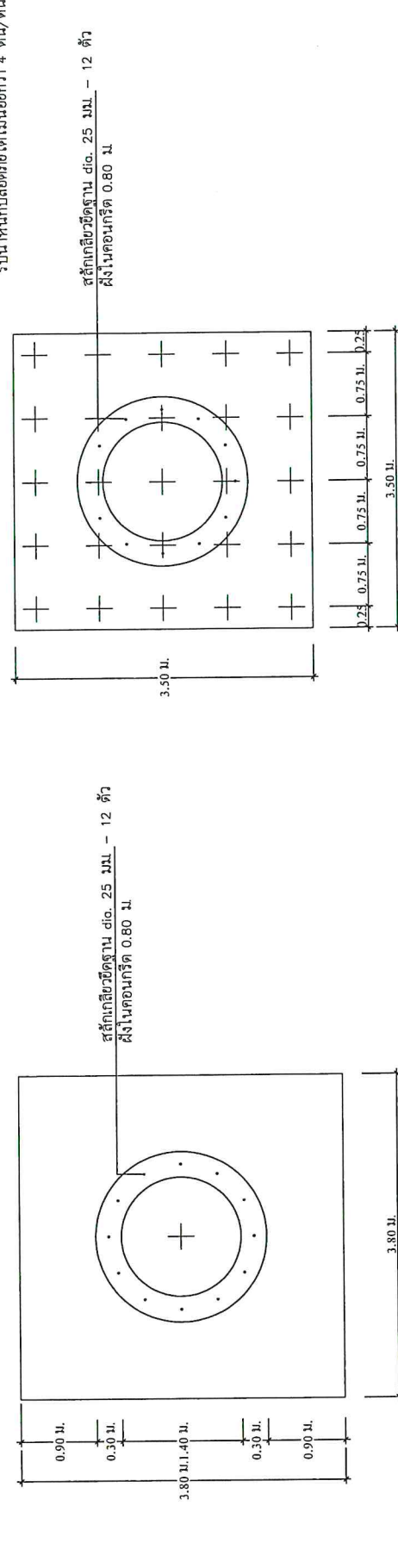
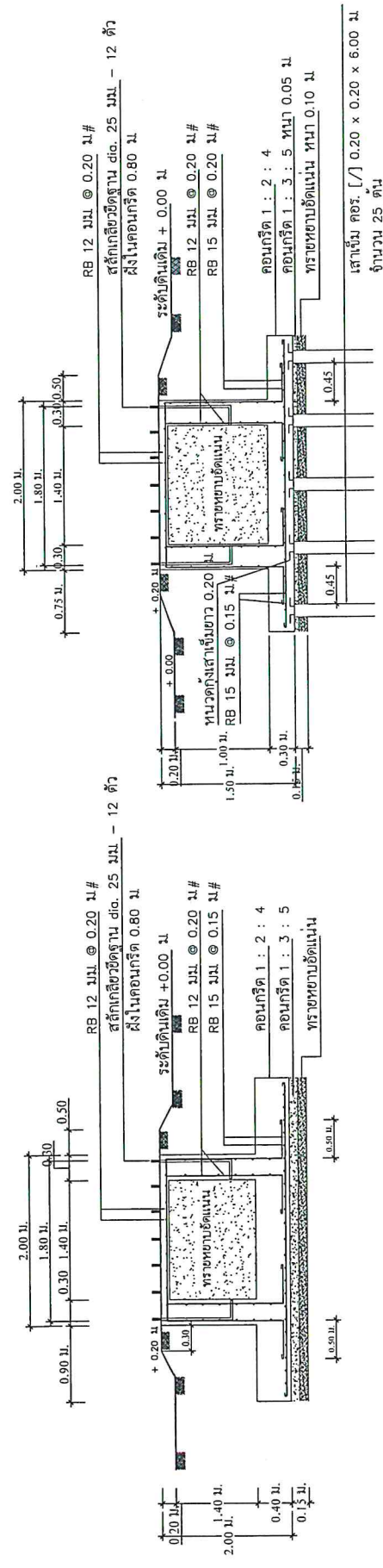
วิศวกร :

นายวิชาญ หอดอน

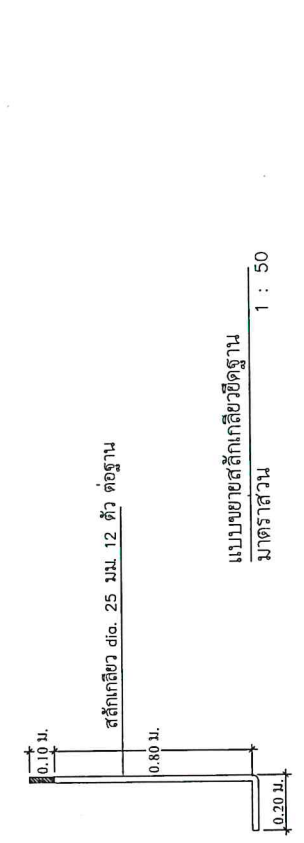
วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกร :

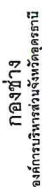
นายวิชาญ หอดอน



แบบขยายฐานรากหอถังสูง (แบบฐานแฉะ)
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายสลักเกลียวยึดฐาน
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านข้างห้องสูง แบบดั้งเดิมรูปทรงถ้วยแฉกแปด
มาตราส่วน 1 : 100



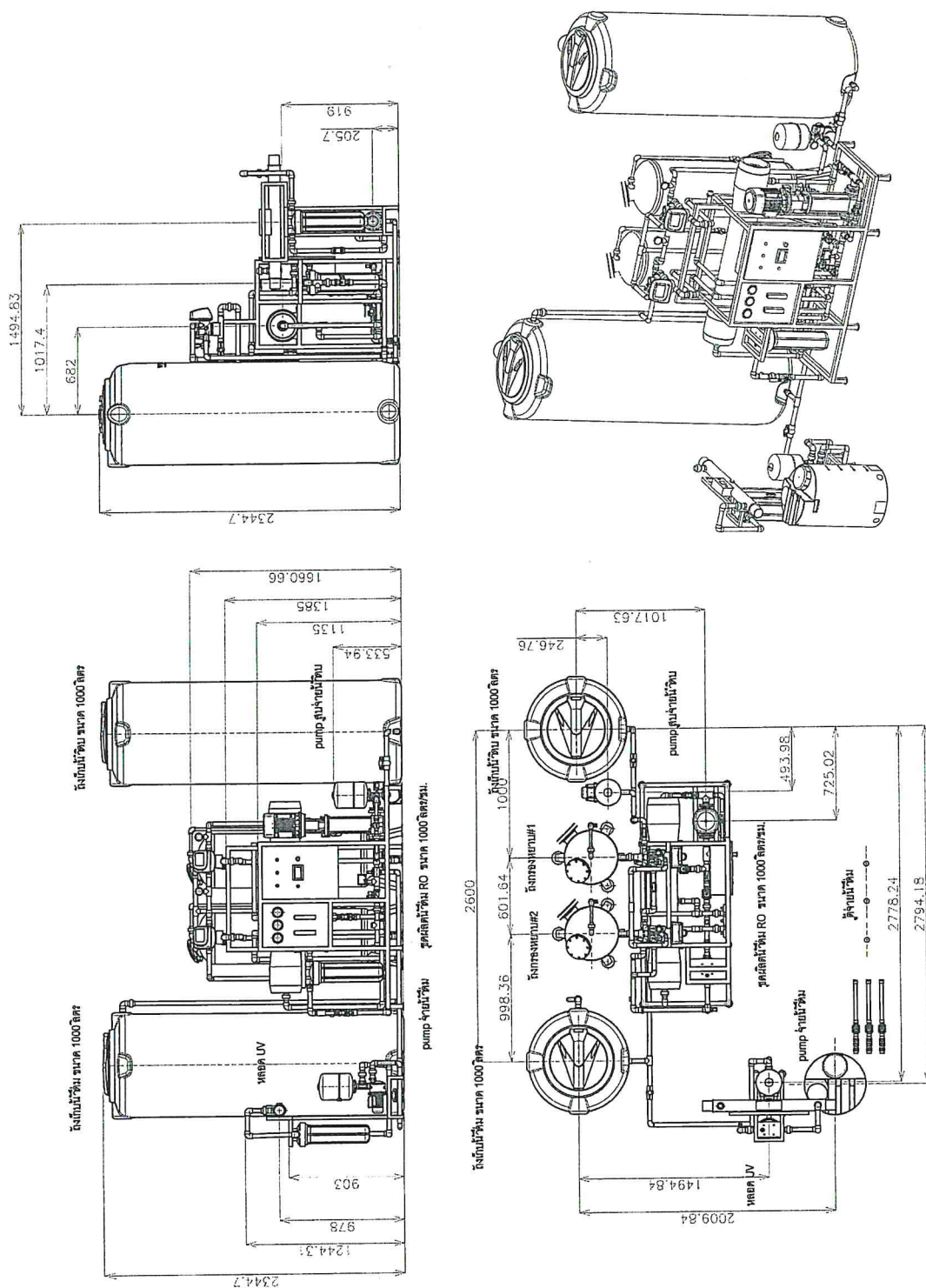
หมายเหตุ

สายล่อฟ้าให้เดิมภายนอกถึงโดยใช้ทอร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม ปิดทอกระยะ 2.00 ม

[illegible]



แบบแปลนเครื่องผลิตน้ำตาล 1,000 ลิตร/ชม.



शु.

[illegible]



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน
และขยายขอบเขตพื้นที่บำบัดน้ำเสีย

พื้นที่ : บ้านดอน - หมู่ 5 ตำบลพุนพิน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ :

นายอภิวัฒน์ หล่อเงิน
ผู้อำนวยการงานช่าง

สถาปนิก :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

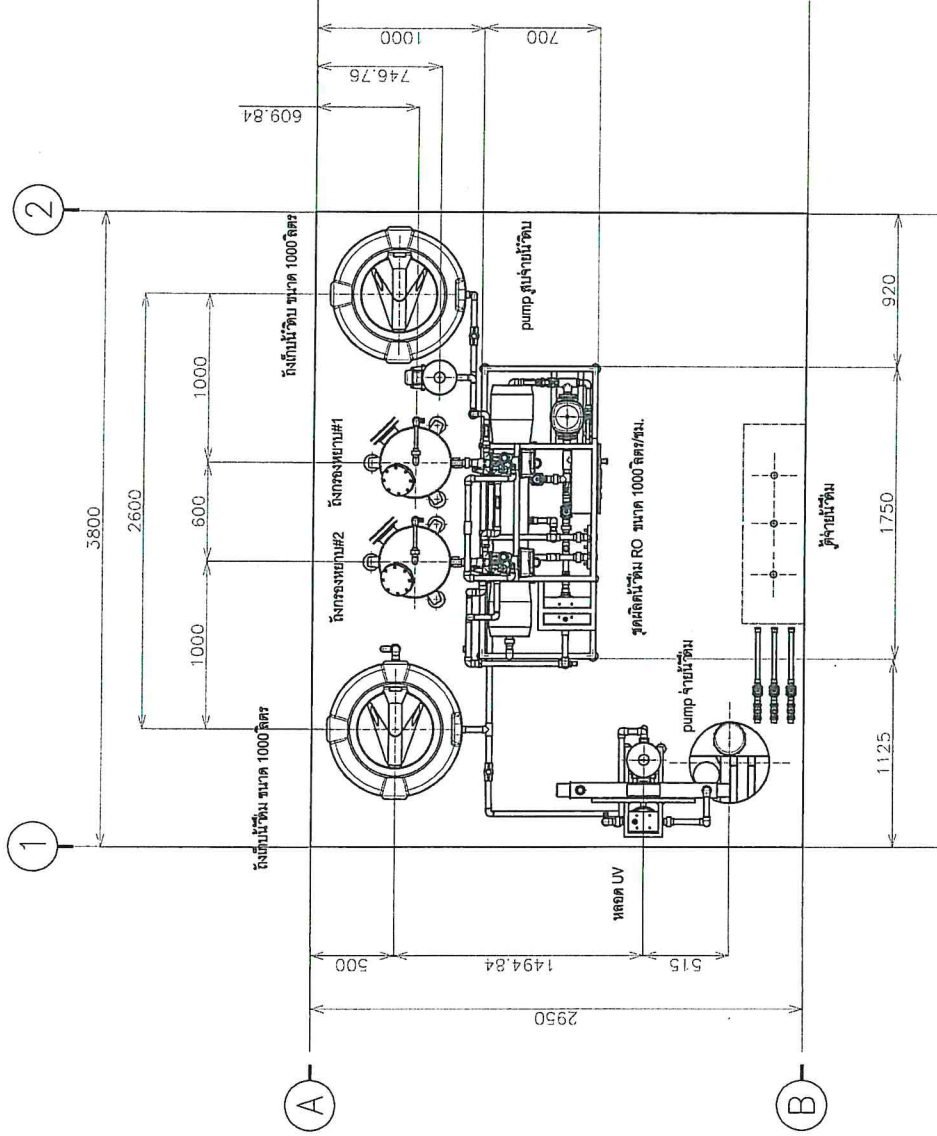
นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

วิศวกร :

นายสุวิทย์ พรหมจันทร์
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน



ผังการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำดื่ม (RO)

หมายเหตุ : การติดตั้งอุปกรณ์สามารถปรับเปลี่ยน
ได้ตามความเหมาะสม

แผ่นที่

23



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกับพื้นที่ชนบท

1999

นายปรีวิชฌ์

สถาปนิค :

សិបសិបម្ភុក៤៧

คู่มือการโยธา

34000100

1

7

นายจตุรง

2000

សាលាស្រី

วิศวกทสิ.น

นายเบญจรัตน์

๑๙๙๙

1

—

1

1

•

ปณิธาน

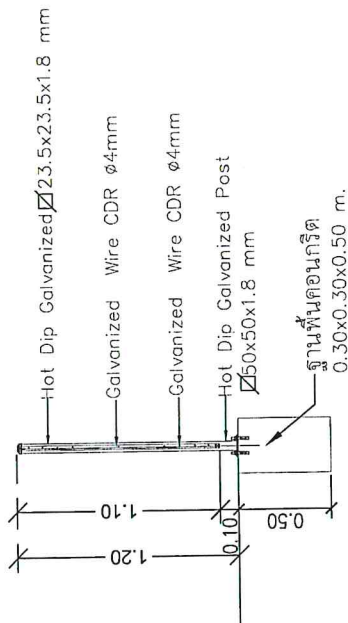
תחומים

សេវាកម្ម

1

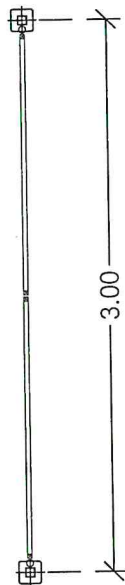
1

—



SECTION A – A

๔. เติบโตอย่างรวดเร็ว (RO)



PLAN



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบบำนาญประปัฐมิได้
และขยายระบบกับกันันัฐนทุน

ที่พึ่ง: บ้านผิง...ใหม่ ตำบลหนองแดง อำเภอทับ จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปรีวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิค :

นายสุญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติ

วิชาการโยธา :
 งามเพชญ์ เดอสินธุ์

ศาสตราจารย์ ดร. วิทวัส พงษ์ศิริ

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

นางจุฑารัตน์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกล | วิทยุสื่อสาร

วิทยากรประจำ :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วิศวกรรมไฟฟ้าชำนาญการ

นายสวัสดิ์ กิจพียร

အကျဉ်းချုပ် : ၁

100

หัวหน้าฝ่ายช่างและออกแบบ	110
--------------------------	-----

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกล
ผู้อำนวยการกองช่าง

หน้า : ๑๐๕๖

ด.ม.ค.

✓

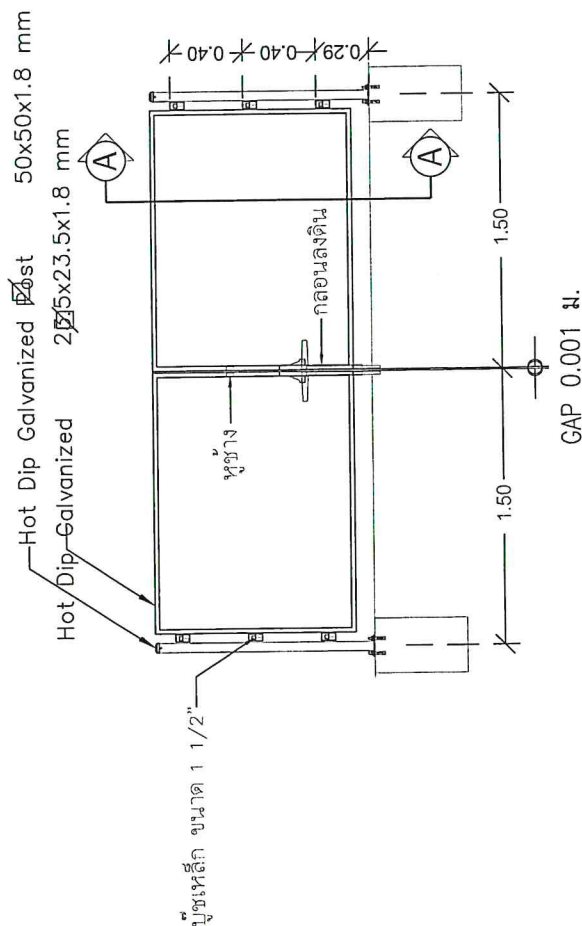
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

แบบเกรที : อบจ.อุดร. 58/2568

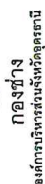
แบบแสดง	
---------	--

แบบที่ ๑

--	--



รายละเอียดประวัติ



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่มิได้
และขยายระบบกับน้ำต้นทุน

NAME :

1000


 รมช.เกษตรและสหกรณ์

ผู้แทน
คณะมนตรี

•

ดร. แก้วสินทร์

1. NAME : _____ 2. DATE : _____ 3. TIME : _____ 4. PLACE : _____ 5. REASON : _____ 6. HOW : _____ 7. WHAT : _____ 8. WHY : _____ 9. HOW : _____ 10. WHAT : _____ 11. WHY : _____ 12. HOW : _____ 13. WHAT : _____ 14. WHY : _____ 15. HOW : _____ 16. WHAT : _____ 17. WHY : _____ 18. HOW : _____ 19. WHAT : _____ 20. WHY : _____ 21. HOW : _____ 22. WHAT : _____ 23. WHY : _____ 24. HOW : _____ 25. WHAT : _____ 26. WHY : _____ 27. HOW : _____ 28. WHAT : _____ 29. WHY : _____ 30. HOW : _____ 31. WHAT : _____ 32. WHY : _____ 33. HOW : _____ 34. WHAT : _____ 35. WHY : _____ 36. HOW : _____ 37. WHAT : _____ 38. WHY : _____ 39. HOW : _____ 40. WHAT : _____ 41. WHY : _____ 42. HOW : _____ 43. WHAT : _____ 44. WHY : _____ 45. HOW : _____ 46. WHAT : _____ 47. WHY : _____ 48. HOW : _____ 49. WHAT : _____ 50. WHY : _____ 51. HOW : _____ 52. WHAT : _____ 53. WHY : _____ 54. HOW : _____ 55. WHAT : _____ 56. WHY : _____ 57. HOW : _____ 58. WHAT : _____ 59. WHY : _____ 60. HOW : _____ 61. WHAT : _____ 62. WHY : _____ 63. HOW : _____ 64. WHAT : _____ 65. WHY : _____ 66. HOW : _____ 67. WHAT : _____ 68. WHY : _____ 69. HOW : _____ 70. WHAT : _____ 71. WHY : _____ 72. HOW : _____ 73. WHAT : _____ 74. WHY : _____ 75. HOW : _____ 76. WHAT : _____ 77. WHY : _____ 78. HOW : _____ 79. WHAT : _____ 80. WHY : _____ 81. HOW : _____ 82. WHAT : _____ 83. WHY : _____ 84. HOW : _____ 85. WHAT : _____ 86. WHY : _____ 87. HOW : _____ 88. WHAT : _____ 89. WHY : _____ 90. HOW : _____ 91. WHAT : _____ 92. WHY : _____ 93. HOW : _____ 94. WHAT : _____ 95. WHY : _____ 96. HOW : _____ 97. WHAT : _____ 98. WHY : _____ 99. HOW : _____ 100. WHAT : _____ 101. WHY : _____ 102. HOW : _____ 103. WHAT : _____ 104. WHY : _____ 105. HOW : _____ 106. WHAT : _____ 107. WHY : _____ 108. HOW : _____ 109. WHAT : _____ 110. WHY : _____ 111. HOW : _____ 112. WHAT : _____ 113. WHY : _____ 114. HOW : _____ 115. WHAT : _____ 116. WHY : _____ 117. HOW : _____ 118. WHAT : _____ 119. WHY : _____ 120. HOW : _____ 121. WHAT : _____ 122. WHY : _____ 123. HOW : _____ 124. WHAT : _____ 125. WHY : _____ 126. HOW : _____ 127. WHAT : _____ 128. WHY : _____ 129. HOW : _____ 130. WHAT : _____ 131. WHY : _____ 132. HOW : _____ 133. WHAT : _____ 134. WHY : _____ 135. HOW : _____ 136. WHAT : _____ 137. WHY : _____ 138. HOW : _____ 139. WHAT : _____ 140. WHY : _____ 141. HOW : _____ 142. WHAT : _____ 143. WHY : _____ 144. HOW : _____ 145. WHAT : _____ 146. WHY : _____ 147. HOW : _____ 148. WHAT : _____ 149. WHY : _____ 150. HOW : _____ 151. WHAT : _____ 152. WHY : _____ 153. HOW : _____ 154. WHAT : _____ 155. WHY : _____ 156. HOW : _____ 157. WHAT : _____ 158. WHY : _____ 159. HOW : _____ 160. WHAT : _____ 161. WHY : _____ 162. HOW : _____ 163. WHAT : _____ 164. WHY : _____ 165. HOW : _____ 166. WHAT : _____ 167. WHY : _____ 168. HOW : _____ 169. WHAT : _____ 170. WHY : _____ 171. HOW : _____ 172. WHAT : _____ 173. WHY : _____ 174. HOW : _____ 175. WHAT : _____ 176. WHY : _____ 177. HOW : _____ 178. WHAT : _____ 179. WHY : _____ 180. HOW : _____ 181. WHAT : _____ 182. WHY : _____ 183. HOW : _____ 184. WHAT : _____ 185. WHY : _____ 186. HOW : _____ 187. WHAT : _____ 188. WHY : _____ 189. HOW : _____ 190. WHAT : _____ 191. WHY : _____ 192. HOW : _____ 193. WHAT : _____ 194. WHY : _____ 195. HOW : _____ 196. WHAT : _____ 197. WHY : _____ 198. HOW : _____ 199. WHAT : _____ 200. WHY : _____ 201. HOW : _____ 202. WHAT : _____ 203. WHY : _____ 204. HOW : _____ 205. WHAT : _____ 206. WHY : _____ 207. HOW : _____ 208. WHAT : _____ 209. WHY : _____ 210. HOW : _____ 211. WHAT : _____ 212. WHY : _____ 213. HOW : _____ 214. WHAT : _____ 215. WHY : _____ 216. HOW : _____ 217. WHAT :
--

ชื่อ : หมอผู้ดูแลผู้ป่วย

การสุ่มควบคุม

1

7

ผู้อำนวยการกองช่าง

นายประเทือง เพชรโรจน์

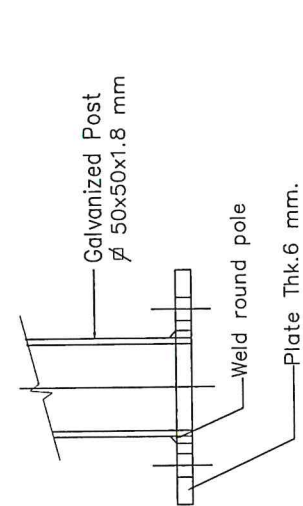
3

นางสาวกนกวรรณ นุ่มนวล
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

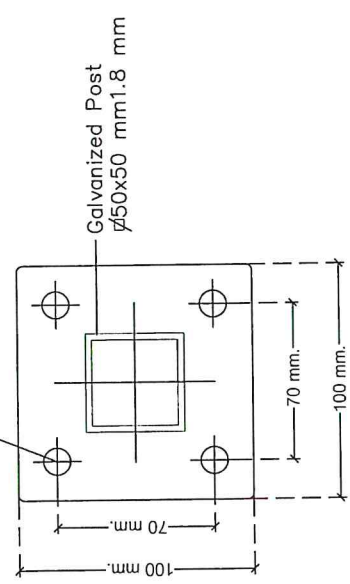
เลขที่ : 03/02/2568

1

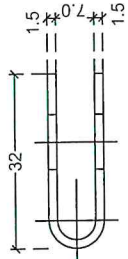
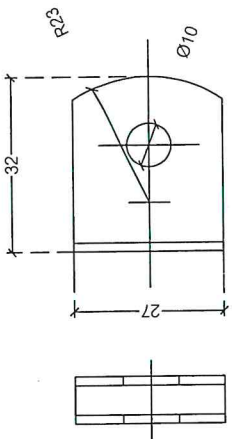
หน้า 26



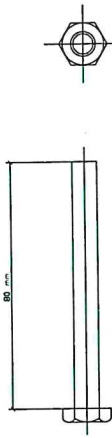
4 - HOLE พร้อม Stud Bolt ST1/2



รายละเอียดฐานสำรวจ



U-CLIP R7x1.5 SS304 Stainless



Bolt & Nut – M 8 Stainless SS304

รายละเอียดดูโปรแกรมประจำสัปดาห์

นายสมันตร์ บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

58/2568

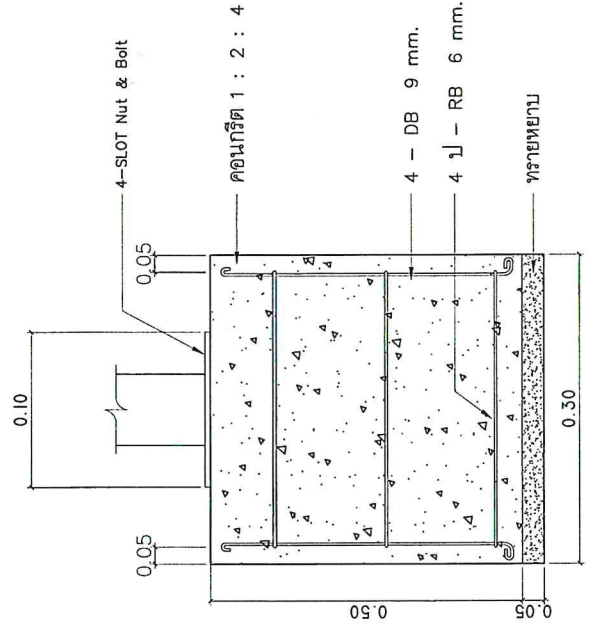
เลขที่ : 03/02/2568

NEWM

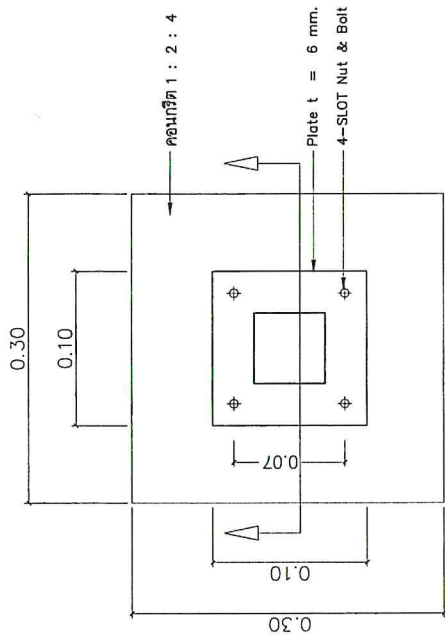
แบบบรรยายรายละเอียด
คณะกรรมการและสมาชิก

หน้า 26

โครงการ : โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชน และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท
ที่ตั้ง : บ้านใหม่ ตำบลบางขัน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
เขียนแบบ : นายปรีดิวัฒน์ หอยดงเงิน ผู้ควบคุมงานเขียนแบบ
สถาปนิก : นายสุวิทย์พงษ์ ธนศิริจันทร์ สถาปนิกปฏิบัติงาน
วิศวกรโยธา : นายสุวิทย์ เดชมนะ วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน
วิศวกรเครื่องกล : นายณรงค์ แก้วสุรินทร์ วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติงาน
วิศวกรไฟฟ้า : นายประเสริฐ กิจเอี่ยม วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายสวัสดิ์ กิจเพชร วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ตรวจสอบ : นายชัยรัตน์ อธิประโชติ หัวหน้างานสำรวจและออกแบบ
นายภาณุเดช พันธ์สอาด ณ สดนคร ผู้ชำนาญการช่างสุข
เป็นแบบ : นายประสิทธิ์ เพชรโรจน์ ผู้รับผิดชอบการประสานงานจังหวัด
อนุมัติ : นายสันติกร บุญปก รองนายกเทศมนตรีเมืองนครศรีธรรมราช นายกเทศมนตรีเมืองนครศรีธรรมราช
แบบเลขที่ : ๑/๙ ชุด. ๒๙/๒๕๖๖
วันที่อนุมัติ : ๐๓/๐๒/๒๕๖๖
แบบแสดง
แบบขยายรายละเอียด อุปกรณ์ประกอบแบบแสดง
แผ่นที่ 27

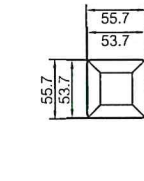


SECTION A-A

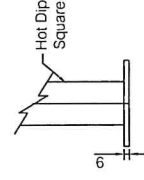


TOP VIEW

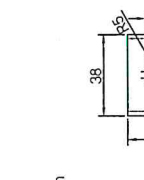
แบบขยายฐานเสาแก้ว



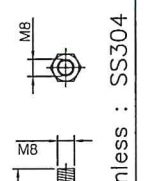
Post Cap



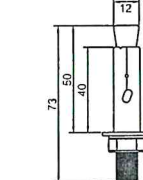
Base Plate



W-CLIP Stainless: SS304



Bolt & Nut Stainless: SS304



Gavanized STUD BOLT



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชน
และขยายระบบให้กับพื้นที่ตำบล

พื้นที่ : ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ชื่อแบบ :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

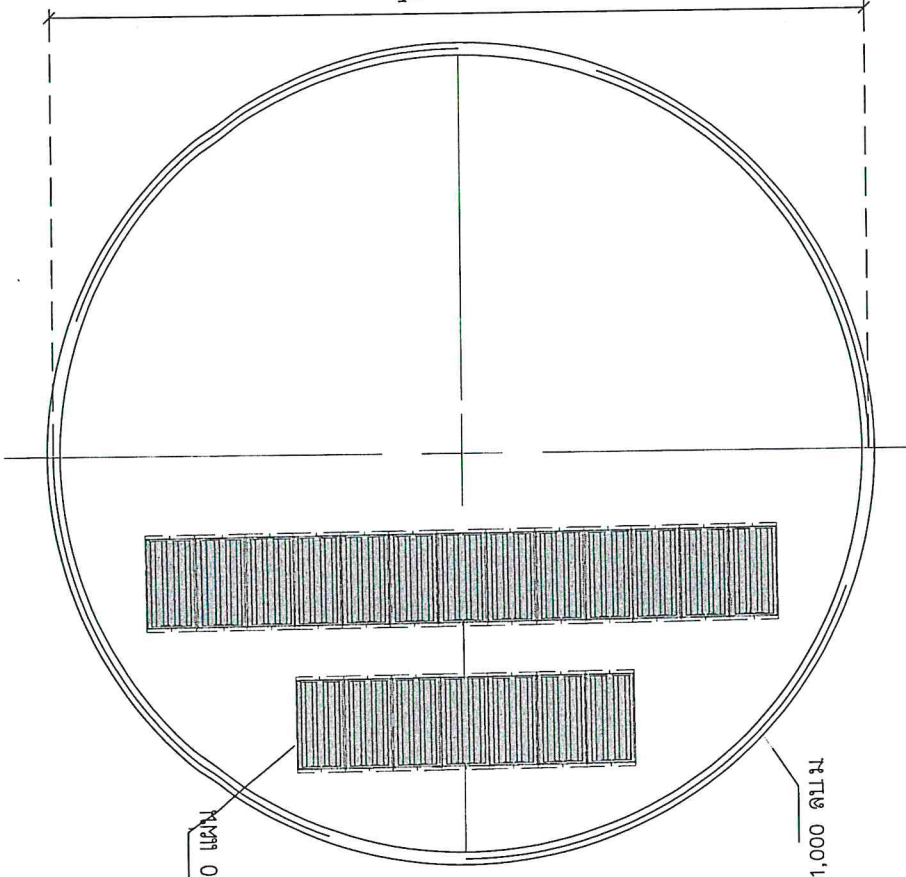
นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว

ตำแหน่ง :

นายประจักษ์ หนองบัว



ไม่น้อยกว่า 14.00 ม.

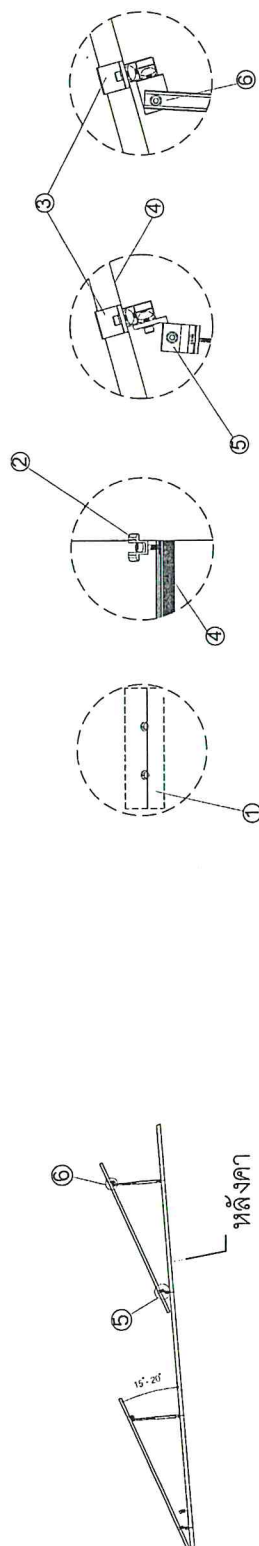
แบบผังวางแผงโซลาร์เซลล์ (บนหลังคา ถึงกับน้ำ 1,000 ลบ.ม.)

หมายเหตุ : ตำแหน่งวางแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



Technical drawing of a mechanical assembly, likely a shaft or axle, showing a cross-section with dimensions and a detail view. The main view shows a shaft with a central hole and a flange. Dimensions include 150mm for the total length, 20mm for the flange thickness, and 20mm for the hole diameter. A detail view (2) shows a close-up of the hole and flange interface.

แบบตัดด้านหน้า



แบบตัดด้าน
ข้าง

แบบขยาย

เปลี่ยนแปลงสู่ลัทธิงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

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

[illegible]



องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

_____ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกับพื้นที่ชนบท

... ๖๖๖ ...

1

แบบเขียนต่างอย่างนายบอน

Unit 1

นางสาวปัทมาภรณ์ ภูมิวิจิตร

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

คณะกรรมการปฏิรูปที่ดิน

ภาพเครื่องกล :

วาทะเรื่องกลปปฏิบัติการ

การไฟฟ้า :

ระบบไฟฟ้าสาธารณะ

Answer: A

สวกรสิ่งแวดล้อม

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

33

นางสาวศุภากรศรี นามะ

นายคณกร นาคะเสถียร

ตอบ : ก

นายประสิทธิ์ เพชรโรจน์

100

•

นายสมคิด นฤปก

นายอรรถพร ฤกษ์พานิชย์

ปี : 03/02/2568

Abstract

โต๊ะเก้าอี้ระบบไฟฟ้าระบบผลิตน้ำประปาและน้ำ

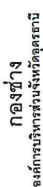
10



(ปัมน้ำใส)

(ปิ่นนำดิบ)

๑. คณะกรรมการไฟฟ้าระบบผลิตพลังงานและน้ำดื่ม (RO) ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 1



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบให้กับบ้านขุนทด

1	1
---	---

บทกวีเชิงระบบ
สนม

ศุภกมล รมศิริพันธุ์

អរិយធម៌ :

21/06/2017 10:00:00

--

เจ้าองค์
แม่เจ้าองค์
แม่เจ้าองค์

2

"

FOR THE

[illegible]

นายชยสิทธิ์ ขจรนิตติ

子

708

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

—

นายสมคิด บุญนาค

หมายเลข : ๑๖๔๕๓๗. ๕๘/๒๕๖๘

ACKNOWLEDGMENTS

ดื่ม (RO) ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2

22





รายการอุปกรณ์	
1. ฟิวส์ 6A	9. แบกเบตเตอรี่ คอสมอส
2. รีเลย์	10. รางเดินสายไฟ
3. เซอร์คิตเบรเกอ์ DC	11. เทอร์มินอลบล็อก
4. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC	
5. เซอร์คิตเบรเกอ์ AC	
6. อินเวอร์เตอร์ 5 HP	
7. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	
8. ไทมเมอร์รีเลย์	

๒.๒ การพัฒนาระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

นายสมัคร บุณุปาก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปทุมธานี-ระยอง นายอรรถกฤษณ์ สว่างเงิน จตุราภัย

แบบเลขที่ : อบจ. จตุร. 58/2568

วันเดือนปี : 03/02/2568

ภาพหน้าซอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาอัตโนมัติ
และขยายระบบให้กับบ้านตำบล

ชื่อแบบ : บ้านหนองบัวลำภู บ้านหนองบัวลำภู

นายประจักษ์ นิลน้อย
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

นายประจักษ์ นิลน้อย
สถาปนิก

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

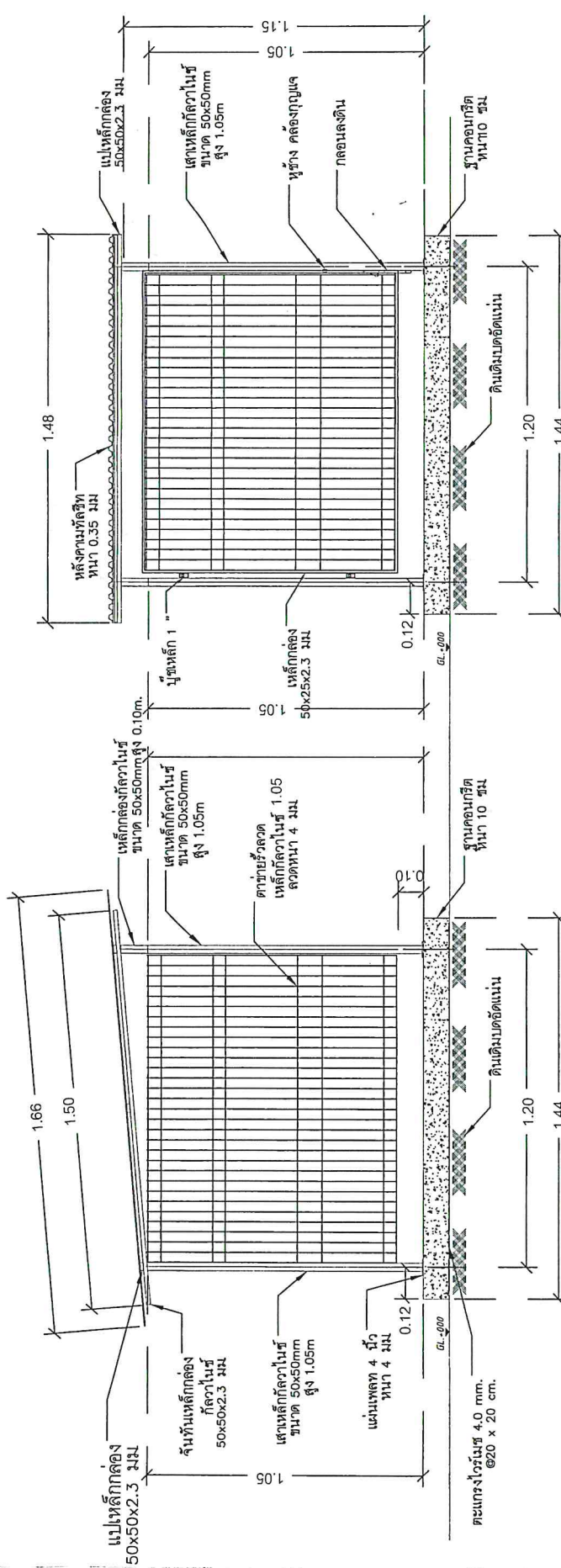
นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

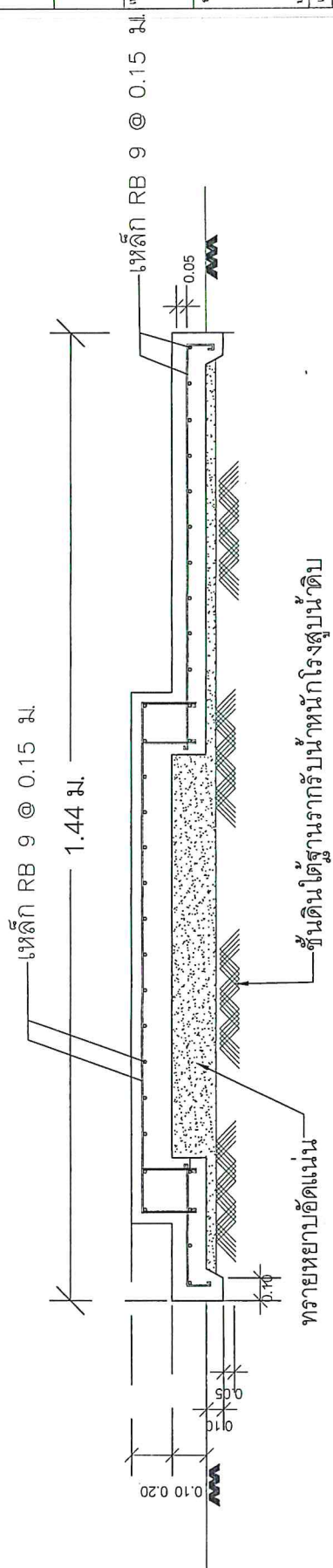
นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา

นายประจักษ์ นิลน้อย
วิศวกรโยธา



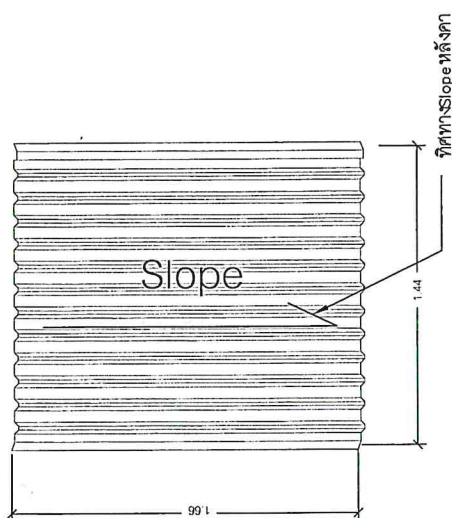
รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง

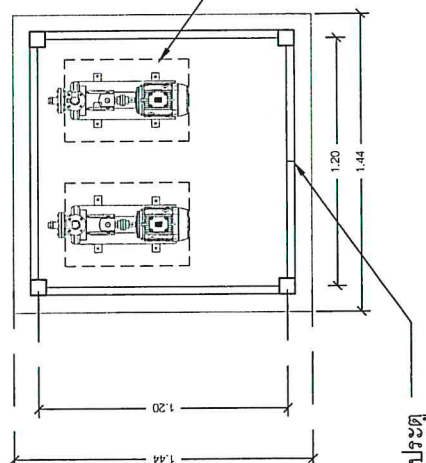


รูปตัดหน้า

รูปตัดข้าง



แปลนโครงหงลึงคา



การเปลี่ยนแปลง

แผ่นรับปั๊มสูบน้ำดิบ ขนาด 0.40x0.60 ม. สูง 0.20 ม.

