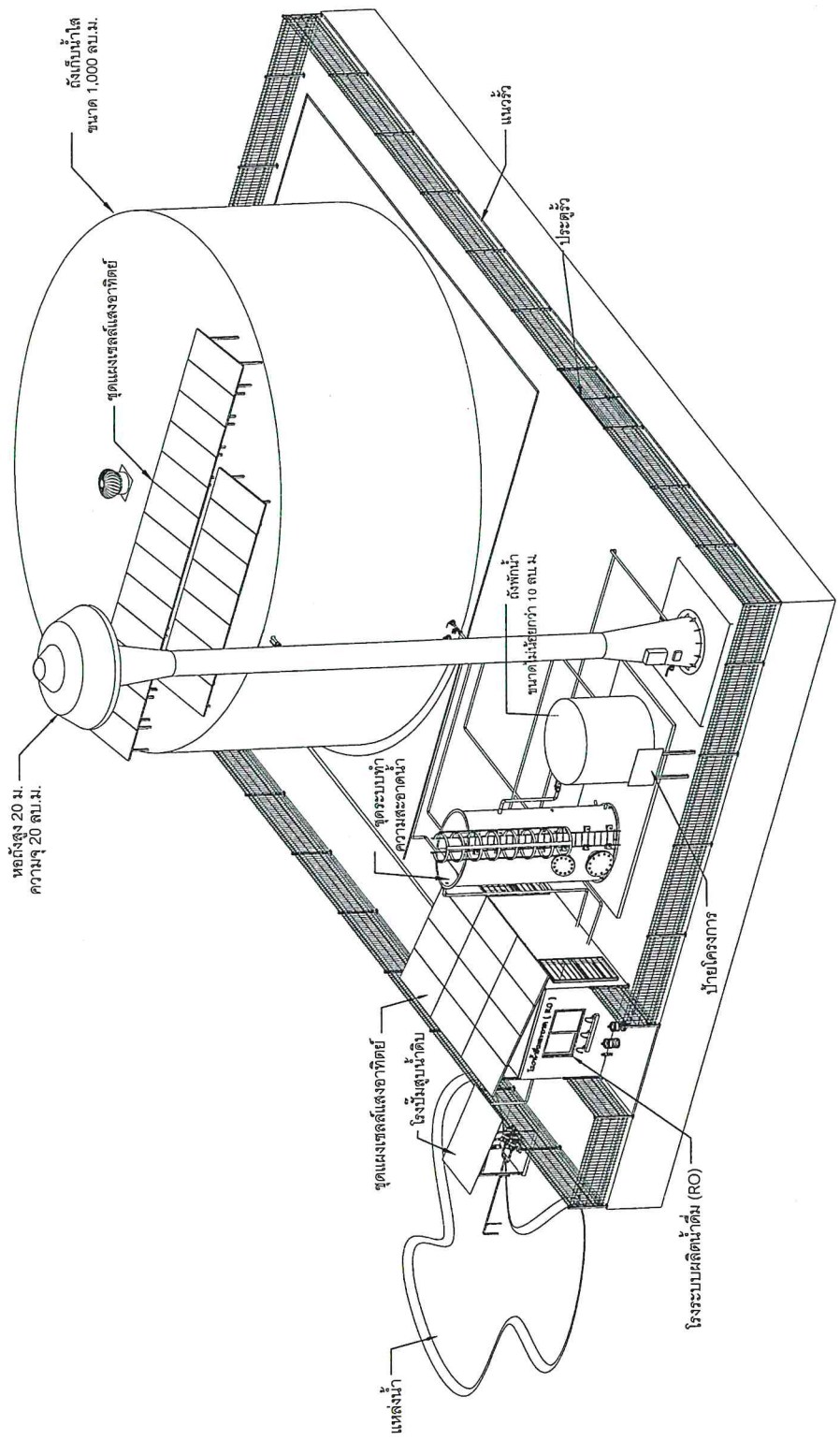




โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านศรีสุข ตำบลท่าลี่ อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

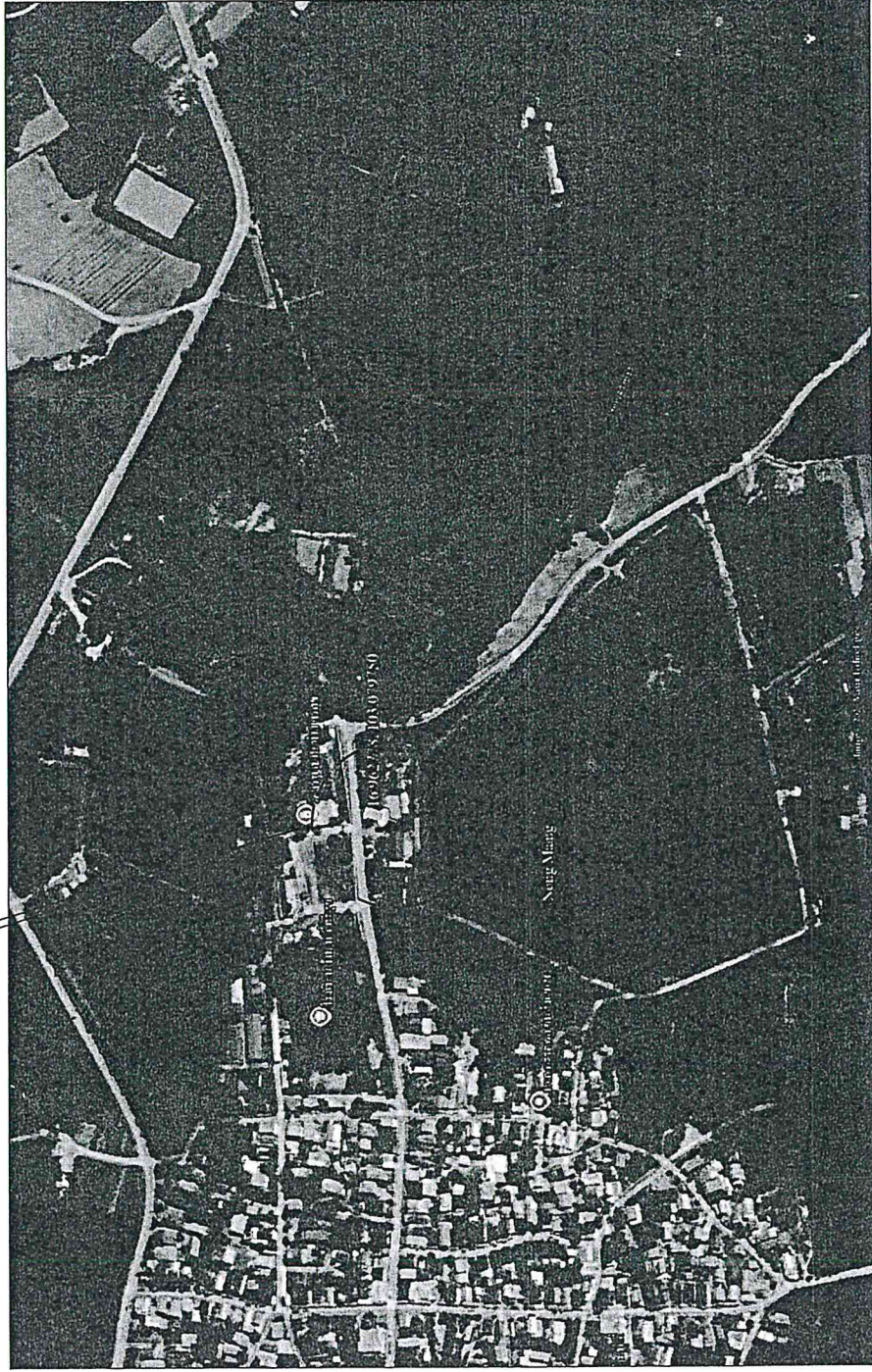
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

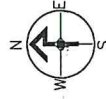
[illegible]

โครงการพัฒนาระบบนำประปาต้มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำตามหมู่บ้านศรีสุข ตำบลทาสี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ชุดทำตั้งพิกัด 16.962778, 103.079750



แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบนี้ประสบความสำเร็จ
และขยายระบบกับพื้นที่อื่นๆ

ผู้ตั้ง: เกียรติวิมล คำสิงห์ดี สำนักกฎหมาย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เขียนแบบ :

นายปวิวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

សំណួរទី ១៖ តើ អ្នក មាន បញ្ហា អ្វី ជា ច្រើន បំផុត ក្នុង ការ ប្រើប្រាស់ ប្រព័ន្ធ ប្រតិបត្តិការ កុំព្យូទ័រ ក្នុង ការ បង្កើន ផលិតភាព ការងារ របស់ អ្នក ឬ ក្រុម របស់ អ្នក ដែរ ឬ ទេ? សំណួរទី ២៖ តើ អ្នក មាន បញ្ហា អ្វី ជា ច្រើន បំផុត ក្នុង ការ ប្រើប្រាស់ ប្រព័ន្ធ ប្រតិបត្តិការ កុំព្យូទ័រ ក្នុង ការ បង្កើន ផលិតភាព ការងារ របស់ អ្នក ឬ ក្រុម របស់ អ្នក ដែរ ឬ ទេ?	សំណួរទី ៣៖ តើ អ្នក មាន បញ្ហា អ្វី ជា ច្រើន បំផុត ក្នុង ការ ប្រើប្រាស់ ប្រព័ន្ធ ប្រតិបត្តិការ កុំព្យូទ័រ ក្នុង ការ បង្កើន ផលិតភាព ការងារ របស់ អ្នក ឬ ក្រុម របស់ អ្នក ដែរ ឬ ទេ? សំណួរទី ៤៖ តើ អ្នក មាន បញ្ហា អ្វី ជា ច្រើន បំផុត ក្នុង ការ ប្រើប្រាស់ ប្រព័ន្ធ ប្រតិបត្តិការ កុំព្យូទ័រ ក្នុង ការ បង្កើន ផលិតភាព ការងារ របស់ អ្នក ឬ ក្រុម របស់ អ្នក ដែរ ឬ ទេ?
---	---

นายสัญญาพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

2000

นายพฤษ์ ดระสมบัติ
วิศกรโยธาปฏิบัติ

[illegible]

100

[illegible]

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์

11/11/11

นายวราวุฒ ภิรมย์ภักดี

[illegible]

ผู้ควบคุมสิ่งแวดล้อม : นายประวัติ ทัพพร

2000

ตัวอักษร : 11

หัวน้าฝ่ายส่วจะออกแบบ

ผู้บัญชาการกองช่าง

อนุมัติ : _____

นายสมัคร บุญปก

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฎิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

แบบเลขที่ : ๑๙๑๑ ๖๔/๒๕๖๘

วันที่ : 03/02/2568

	000000
--	--------

10

2
3
-
6
2
7
1

אברהם יצחק הכהן קאניאבסקי

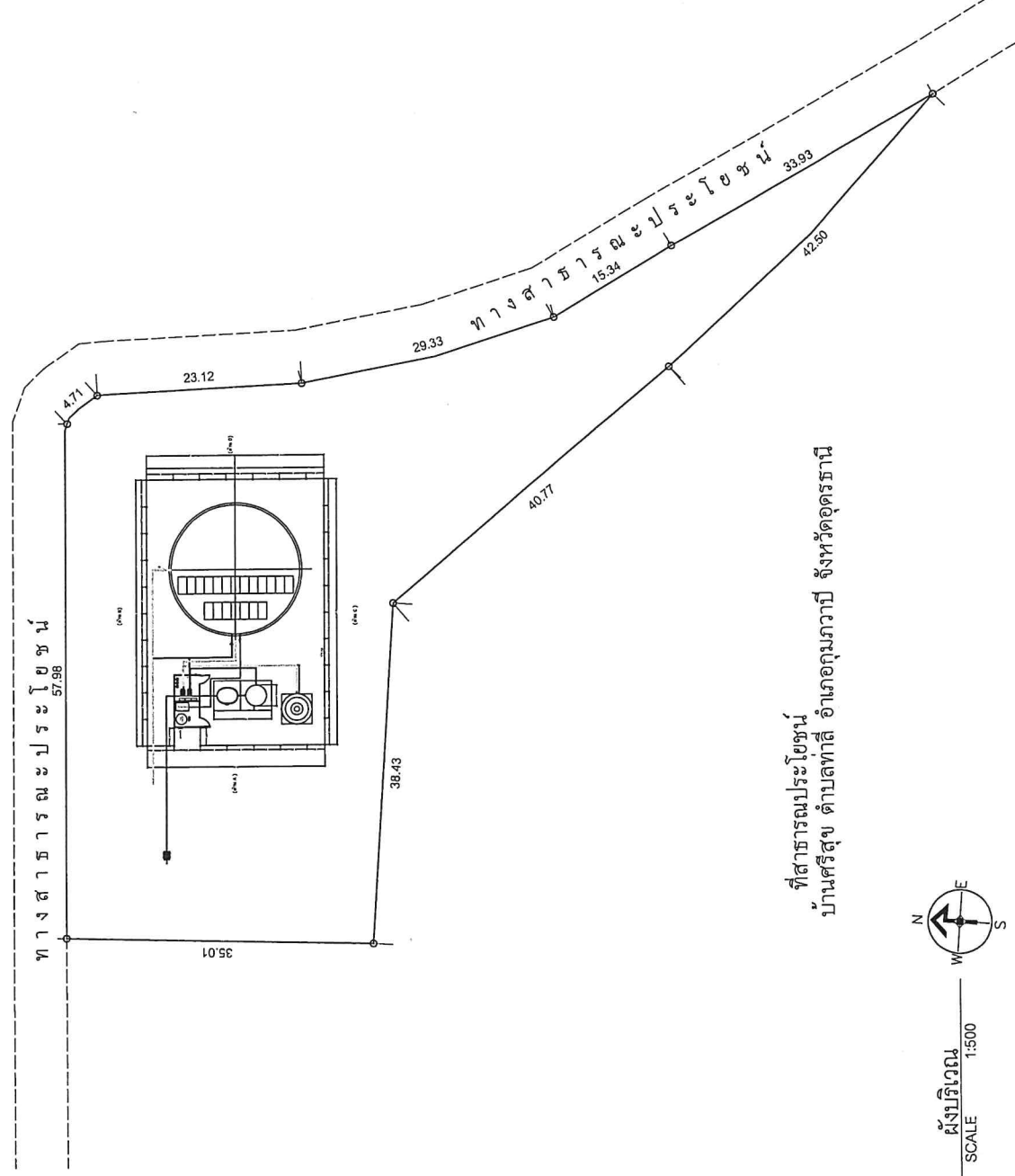
1

7

1

10

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

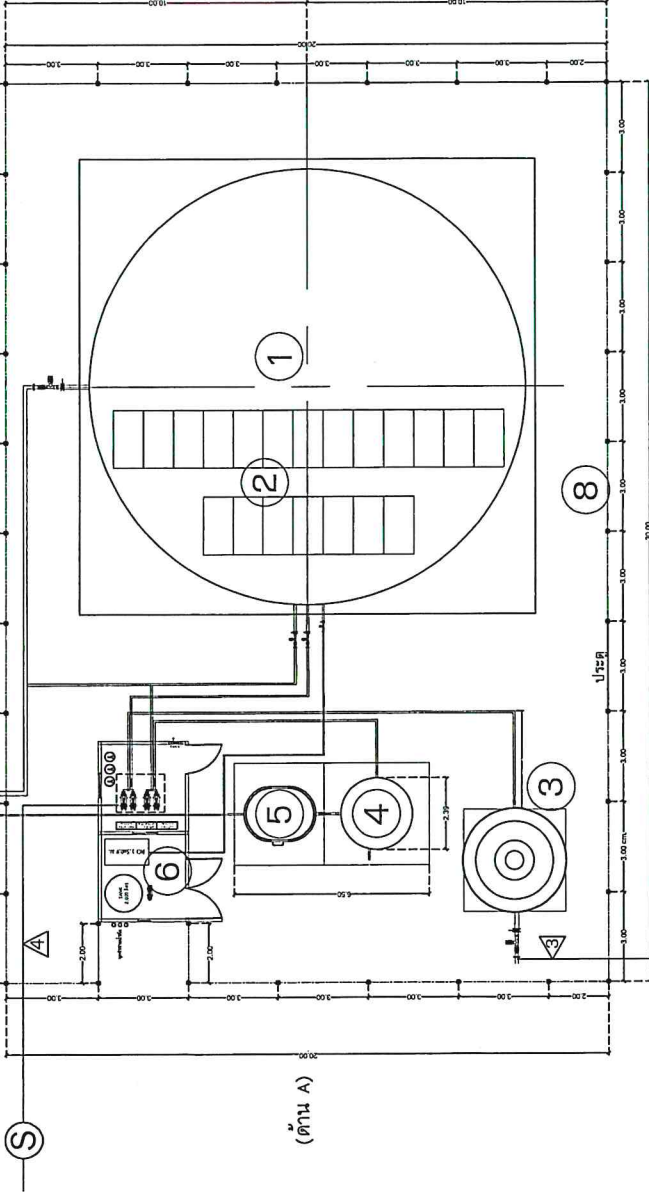
[illegible]

ขนาดเส้น

ให้รับจ้างต่อเชื่อมระบบท่อจากแหล่งน้ำดิบ
เข้าระบบการผลิตได้โดยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์

(ด้าน B)

ต่อเชื่อมกับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ



(ด้าน D)

- 1 ถังเก็บน้ำใสขนาด 1,000 ลบ.ม
- 2 ชุดแรงผลักดันอากาศ
- 3 ท่อสูง 20 ม ความจุ 20 ลบ.ม
- 4 ถังกักน้ำขนาด 10 ลบ.ม
- 5 ถังตกตะกอนขนาดทรงกรวยขึ้นไม่ต่ำกว่า 20 ลบ.ม/ชม
- 6 อาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)
- 7 โรงปั่นสูบน้ำดิบ
- 8 รั้ว

(ด้าน C)

ให้รับจ้างต่อเชื่อมระบบประปาที่ผลิตไว้
เข้ากับระบบท่อประปาหมู่บ้านเดิมให้
ใช้งานได้โดยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์

Δ	ระยะท่อจากแหล่งน้ำดิบถึงบ่มี	ท่อนวด 2 นิ้ว	ระยะ 8.00 ม
Δ	ระยะท่อจากบ่มีถึงชุดทำความสะอาดน้ำ	ท่อนวด 2 นิ้ว	ระยะ 5.00 ม
Δ	ระยะท่อจากท่อถึงสูงถึงระบบท่อ main ประปาเดิม	ท่อนวด 4 นิ้ว	ระยะ 100.00 ม
Δ	ระยะสายไฟฟ้าจากมิเตอร์ถึงตู้ main ไฟฟ้า	ไฟฟ้า 1/3 เฟส	ระยะ 80.00 ม

ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง

หมายเหตุ

- ต้นทุนประจักษ์และอาคารต่าง ๆ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบการตรวจรับพัสดุ
- จุดก่อสร้างและติดตั้งระบบน้ำประปาเดิมได้และขยายกับพื้นที่นั้นตามครั้งนี้ ให้อนุมัติการตรวจรับพัสดุและ ผู้ควบคุมงานเลือกตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมแล้วสอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ตามแบบรูปและรายการครั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการ



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดจันทบุรี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบให้กับพื้นที่ตำบล

ที่ตั้ง : บ้านค้อสูง ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมืองจันทบุรี

เขียนแบบ :

นายประวิทย์ พลอดิน

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนา :

นายสุวิทย์ รัตนสุรินทร์

สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกร :

นายพชร อดิสรณ์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-

วิศวกรโยธา :

นายประจักษ์ แดงสุรินทร์

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายประจักษ์ จิตต์อานันท์

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายประวิทย์ จิตต์อานันท์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายประจักษ์ ประจักษ์

หัวหน้าฝ่ายช่างและออกแบบ

นายประจักษ์ ประจักษ์

หัวหน้าฝ่ายช่างและออกแบบ

นายประจักษ์ ประจักษ์

ผู้ช่วยนายช่าง

นายประจักษ์ ประจักษ์

ผู้ช่วยนายช่าง

นายประจักษ์ ประจักษ์

ผู้ช่วยนายช่าง

นายประจักษ์ ประจักษ์

ผู้ช่วยนายช่าง



รพ.สุราษฎร์ธานี

מחיר :

12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637383940414243444546474849505152535455565758596061626364656667686970717273747576777879808182838485868788899091929394959697989910010110210310410510610710810911011111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111112111311141115111611171118111911201121112211231124112511261127112811291130113111321133113411351136113711381139114011411142114311441145114611471148114911501151115211531154115511561157115811591160116111621163116411651166116711681169117011711172117311741175117611771178117911801181118211831184118511861187118811891190119111921193119411951196119711981199120012011202120312041205120612071208120912101211121212131214121512161217121812191220122112221223122412251226122712281229123012311232123312341235123612371238123912401241124212431244124512461247124812491250125112521253125412551256125712581259126012611262126312641265126612671268126912701271127212731274127512761277127812791280128112821283128412851286128712881289129012911292129312941295129612971298129913001

นางสาวสุภาวดี วัฒนสุข
พนักงานปฏิบัติการ

พดด้สง
เดรสสมบิต

U

จตุรงค์ แก้วสุรินทร์ ๑๑

กรรพลา :

บทที่ ๑๖

เมืองสุพรรณบุรี

13

08/06/2019 14:17

ผู้อำนวยการกองช่าง

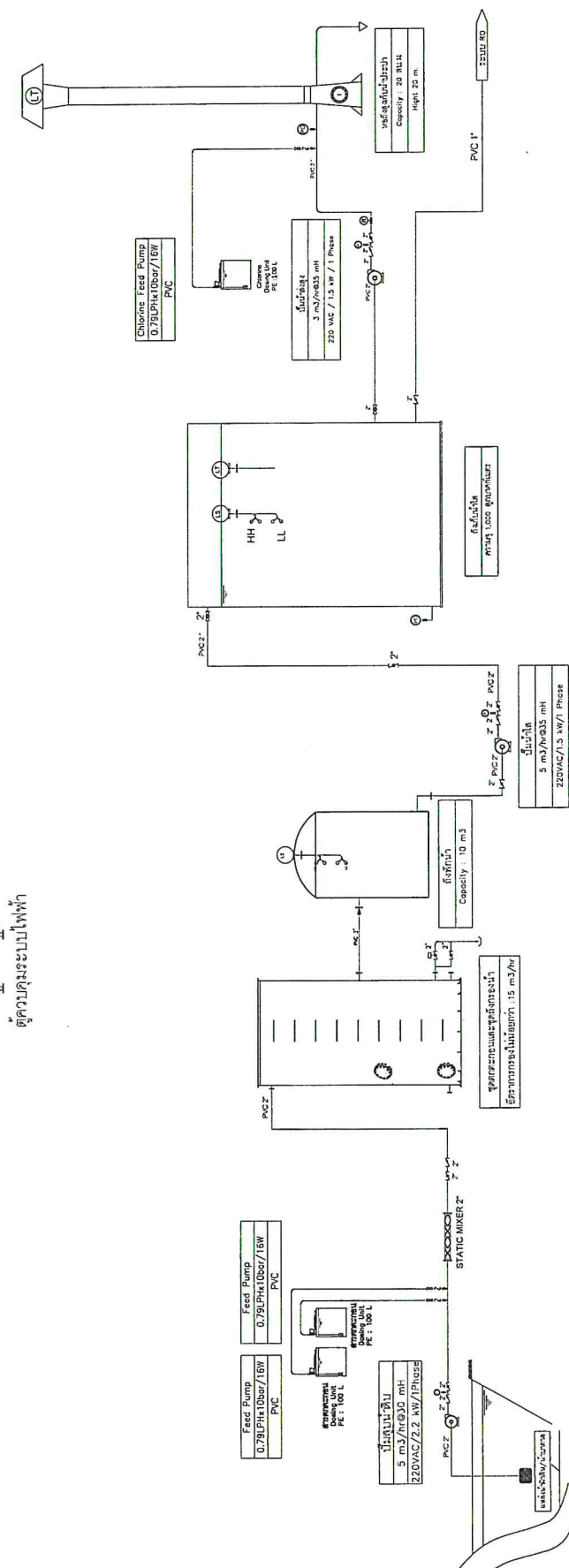
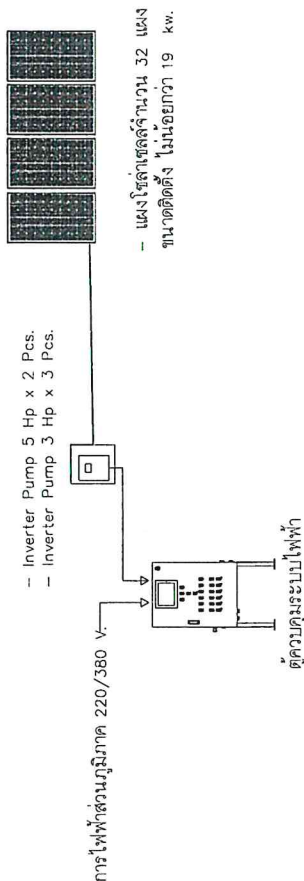
นายประทีป เพชรบูรณ์

—

นายสมคิด บุญนาค
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ទំព័រ : ០៣/០២/២៥៦៨

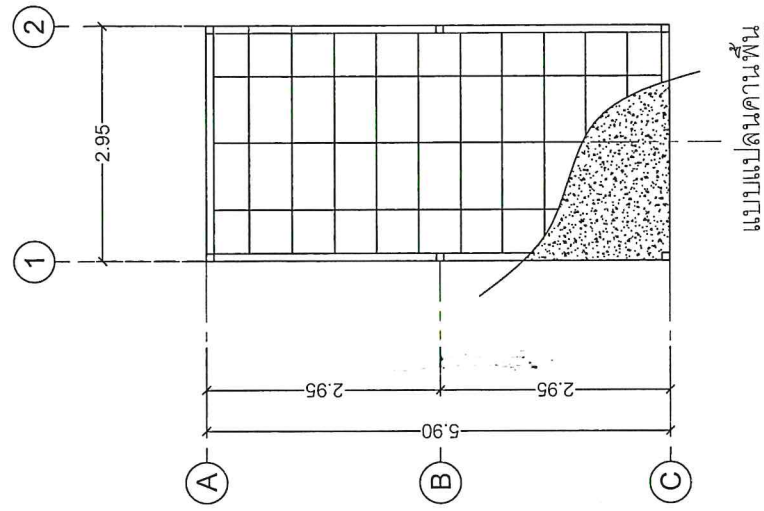
5.



เดอะแกรมวาระปฏิทินประจำปี

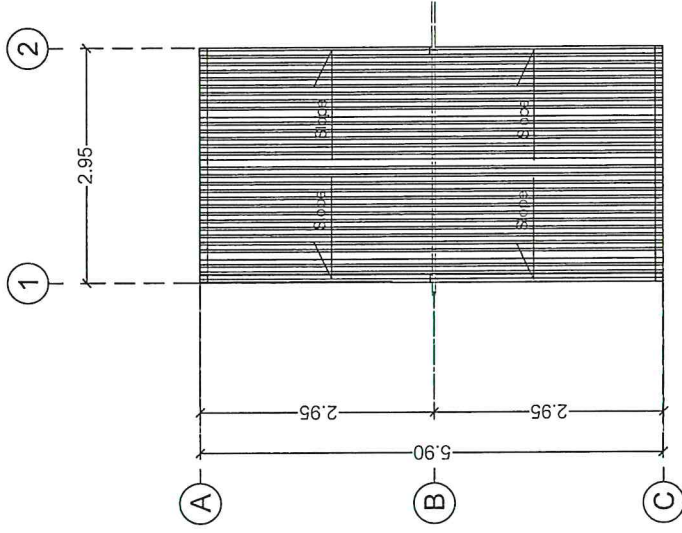
หมายเหตุ

การเปลี่ยนแปลงคุณภาพงานของสหวิชาชีพ โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



รายการประกอบ แบบ อาครดิตตังตุควบคฺมระบบไฟฟ้า

1. แบบอาคารอัดรีดชุดควบคุมระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบไฟฟ้าปกติ ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ เป็นอาคารโครงสร้างเหล็ก วางบนแท่นคอนกรีต โดยมีส่วนประกอบดังนี้
 1. มิติของขนาดที่ระบุในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
 2. โครงสร้างเหล็กใช้วางในผิว G ผ่านการเคลือบด้วยสังกะสี (Zinc)
 3. มาตราฐานงานเชื่อม
 - คุณภาพงานเชื่อมเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
 - คุณภาพลวดเชื่อมเป็นชนิด AWS A5.1 / E6013 หรือดีกว่า
 - การเชื่อม ระหว่างเหล็กปูพรวน ให้เชื่อมอย่างตึงต่อเนื่องหนา 3 มม แบบ Fillet Welds
 - การเชื่อม ระหว่างเหล็กปูพรวนแผ่น ให้เชื่อมอย่างตึงต่อเนื่องหนา 3 มม แบบ Fillet Welds
 4. การทาสี
 - การเคลือบสีและทาสี โครงสร้างเหล็กปูพรวน ให้ทาสีอีพ็อกซีสีดิม
 - ผื่นข้างدار
 - ผื่นข้าง : แผ่นเหล็กเคลือบเงินจำนวนกันความร้อน หนา 0.40 มม พร้อม Polystyrene Form หนาไม่น้อยกว่า 50 มม
 - ผ่า : แผ่นพอลิเอท หนา 0.35 มม พร้อมฉนวนกันความร้อน หนา 0.40 มม



แบบแปลนหลังคาอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด(RO)

7. พื้น
 - พื้น : แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 20 มม
 - คอนกรีตพื้น เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกว้างใน 3x3 นิ้ว @ 0.60 ม หนา 3.2 มม
8. หลังคา
 - หลังคาแบบกัลลิกท หนา 0.35 มม
 - คานหลังคา เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกว้างใน 2x2 นิ้ว หนา 2.3 มม และเหล็กดัดสี่เหลี่ยมกว้างใน 1 1/2 x 3 นิ้ว @ 0.60 ม หนา 1.5 มม

หมายเหตุ

ตำแหน่ง : รับผิดชอบดูแลความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพื้นที่



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชน
และขยายระบบเก็บน้ำในพื้นที่

ที่ตั้ง : บ้านวัง อ.วังวิเศษ จ.สุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ : นายสุวิทย์ นาคอติ

ผู้ชำนาญการ : นายสุวิทย์ นาคอติ

สถาปนิก : นายสุวิทย์ นาคอติ

นายสุวิทย์ นาคอติ

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

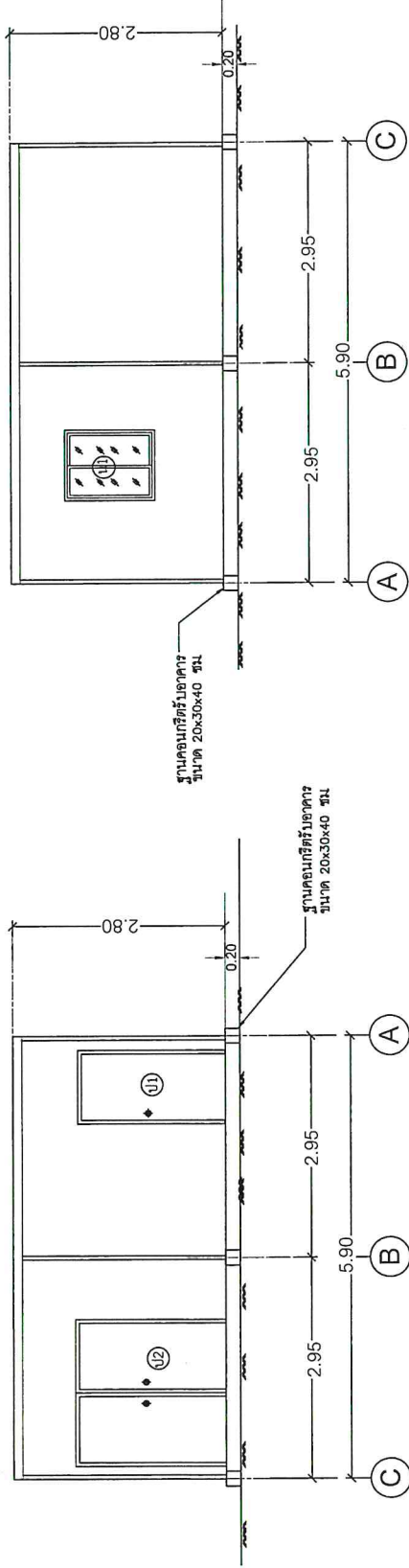
วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

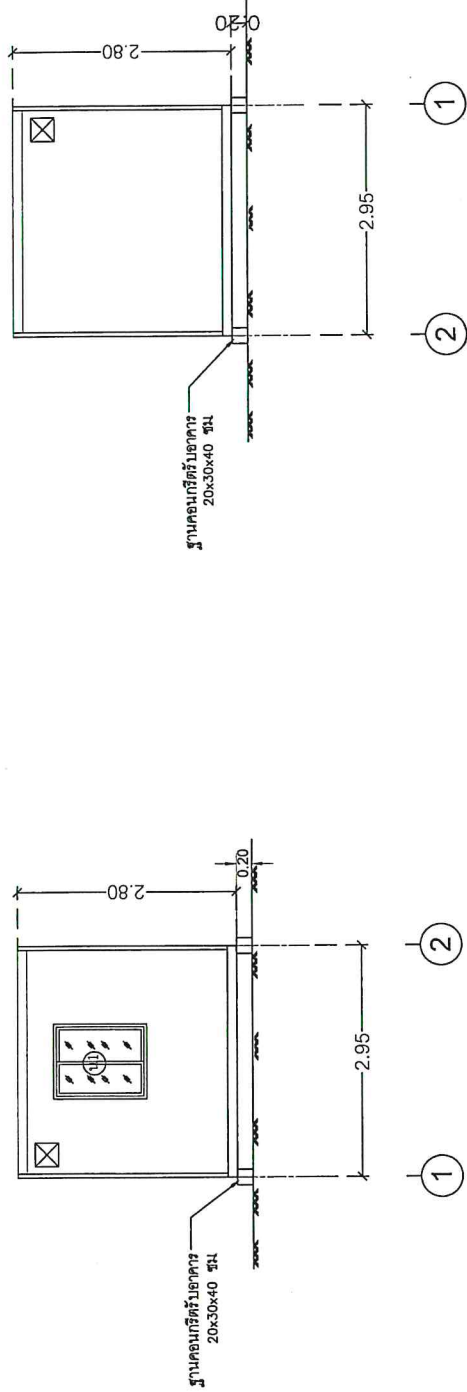
วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

แบบรูปด้านหลัง



แบบรูปด้านหน้า



แบบรูปด้านซ้าย

แบบรูปด้านขวา



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบก็เกิดขึ้นทันที

ที่ ๖๖: บ้านศรีสุข ตำบลท่าพี่ อำเภอชุมพวง จ.นครราชสีมา

ເລື່ອນແບບ :

นายปรีวัฒน์ หลอดเงิน,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

מחיר : 2

นายสฤณีพงษ์ ชนตะจนทร
สว.ปฎิบัติวิจัการ

វិសាមញ្ញក្តី -

นางพจนนีย์ เดชะนันทน์

ศาสตราจารย์ ดร. วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

1

1

วิศวกรรมเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์

၂၀၁၁ ခုနှစ်

சென்னை, 15.05.2019

ระเบียบการจำหน่ายบัตร

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม :

นายเกรียงศักดิ์ จิรพยธะ

จำนวน 412

[illegible]

นายชัชวรัตน์ ยะนะโชติ

✓ C

...

ผู้ดำเนินการกองช่าง

หน้า : ๗

นายประทีป เพชรโชค

เปิดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

✓

70

นายสมัคร บุญปก

ปฏินิวัติราชการแทน นายกองดัดการบริวารส่วนจังหวัดอุดรธานี

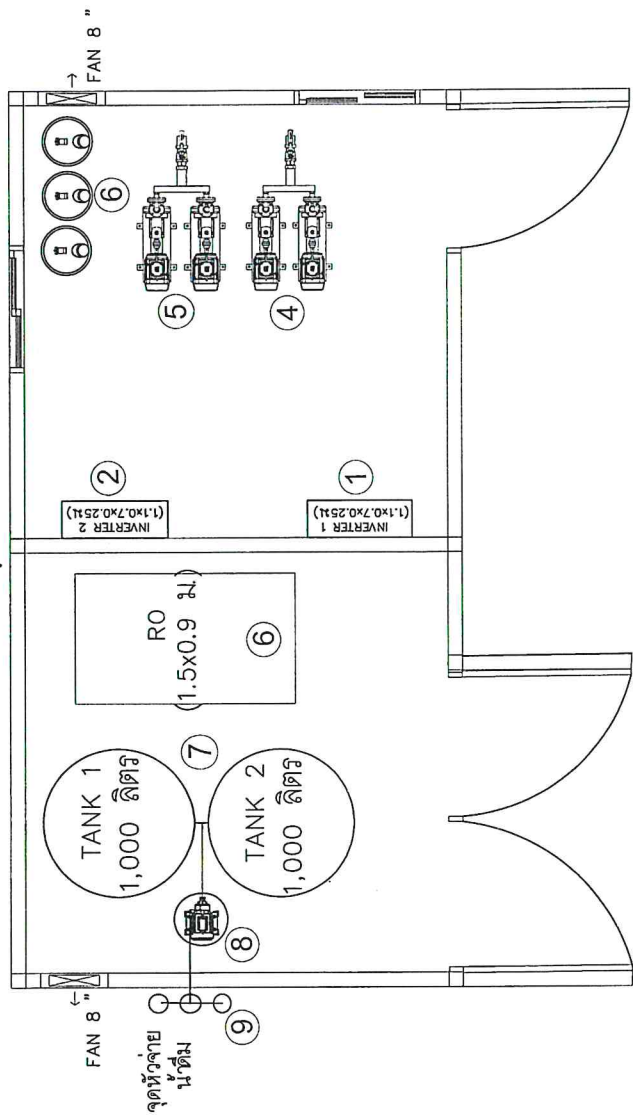
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 64/2568

วันเดือนปี : 03/02/2568

[illegible]

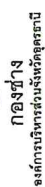
ผังควบคุมระบบผลิตน้ำประปา

และระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)



แปลนแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

1. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 1 จำนวน 1 ตู้
2. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าส่วนบุคคลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 2 จำนวน 1 ตู้
3. ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ
4. บั๊มน้ระบบน้ำได้ จำนวน 2 เครื่อง
5. บั๊มน้ระบบส่งหอยสูง (ถังแถมเบญ) 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



โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

מחיר :

นายสงเขียนแบบ

ผู้พิมพ์ ผศ.ดร.ธนศรัณท์

အရေအတွက် :

2

10/10/10

การเครื่องกลปฏิบัติการ

ราชบุรุษ จีพียาสน์

การตั้งวงล้อม :

การสังเกต

15

แนวหน้าของสังคมไทย

นายภาณุเมศ พุ่มมสาธา ณ สกลนคร

Not

หน้า : 1

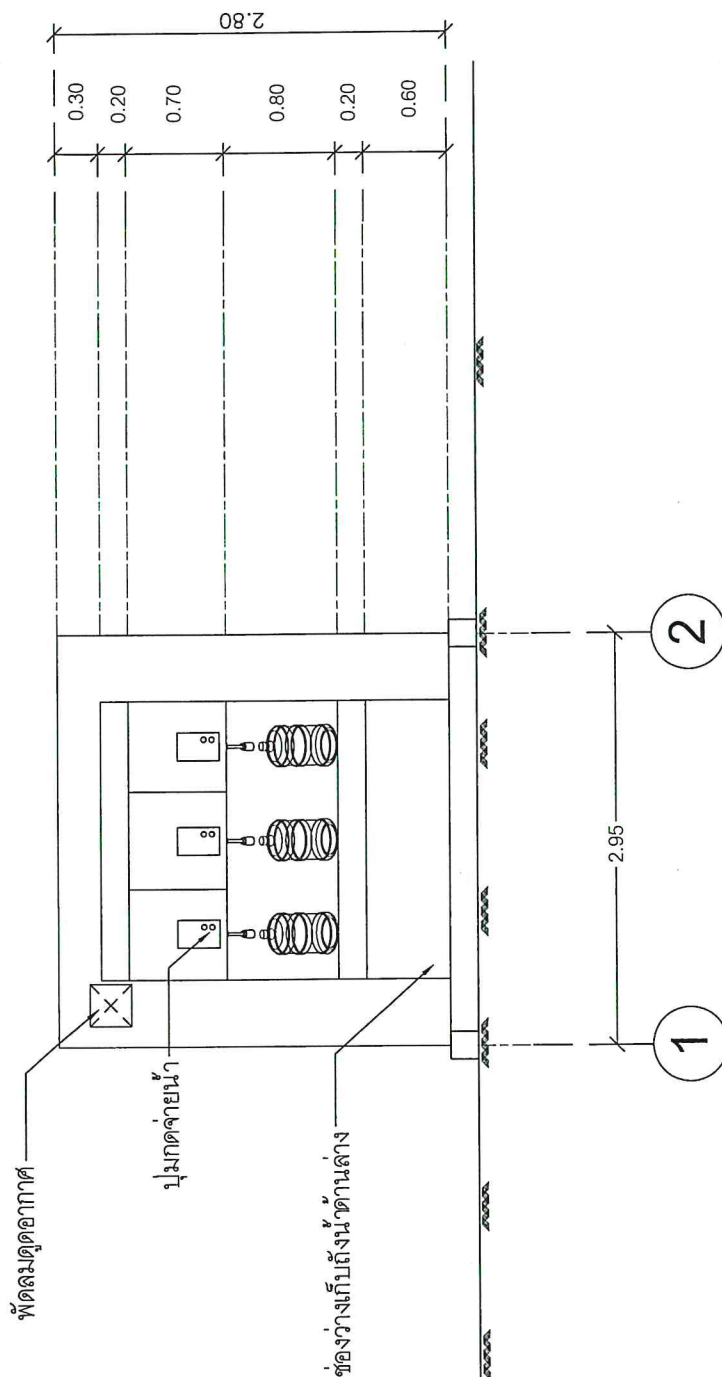
3

กิตติสารการแทน นายกองัดการบริหารส่วนจังหวัดอุดร

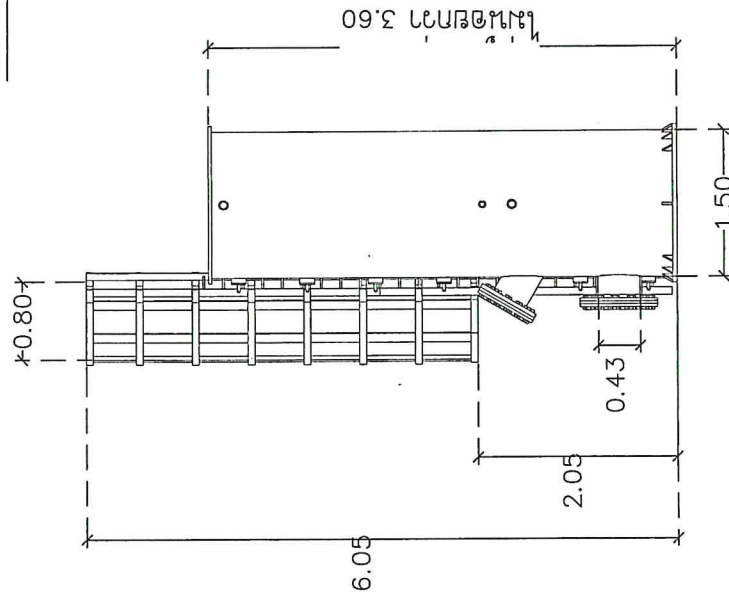
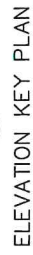
Датум : 03/02/2008

1

1

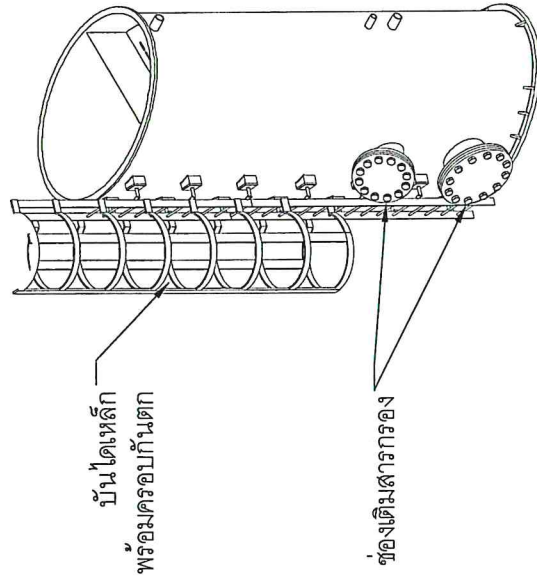


แบบขยายจุดจ่ายน้ำ RO

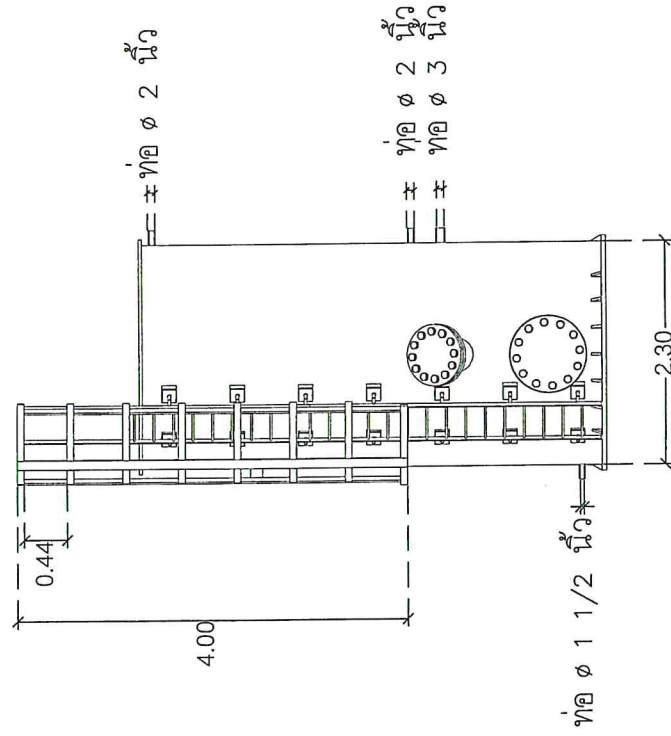


รูปด้าน 1

แบบรูปภาพด้านข้างตักตะกอนขนาดกรองน้ำดิบไม่น้อยกว่า 20 ลิตร.ม./ชม.



รูปภาพไอโซเมตริกถึงตตะกอน



รูปด้าน 2

หมอยาเห็ด

— ถึงตกตะกอนหรือเทียบเท่า



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

๒๐๖

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบให้กับบ้านต้นทุน

พื้^๑ตึง: เก็บเมล็ด ผึ่งแดด ต้มเอาน้ำดื่ม ขับพยาธิ ขับลม แก้ท้องอืด

: กนกนที

นายปรวิทย์ หลอดเงิน

211

นายสุวัฒน์ ธรรมรัตน์

[illegible]

นางสาวเพ็ญศรี ๑๕๗๖๓๓

1000

1

วิศวกรรมเครื่องกล :

3. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
ประจำปี 2561

วิศวกรรมไฟฟ้า

[illegible]

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

นายเบรุต จิรเศรษฐ

[illegible]

นายสุยรัตน์ ยะนะโชติ

1

นายภาณุเบศ ทรัพย์มหาณ สกลนคร

เห็นชอบ :

นายประทีป เพชรรินทร์

๑๗๖

—

มหาวิทยาลัยบูรพา

ปฏิบัติการทางถนน นายเอกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

Year	Population	Area	Population Density
1950	1,000,000	100,000	10
1960	1,500,000	100,000	15
1970	2,000,000	100,000	20
1980	2,500,000	100,000	25
1990	3,000,000	100,000	30
2000	3,500,000	100,000	35
2010	4,000,000	100,000	40
2020	4,500,000	100,000	45

וההתאמה

10

1

[illegible]



และการพัฒนาระบบนำประปาดื่มได้
และขยายระบบกับอีกบ้านต้นทุ่น

ผู้ตั้ง: เบนโคโน คังคัง คังคองกวาปี ภูมิวิไลธรรมา

นายปวิวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายกฯ เชียงใหม่แบบ

สถาปนิก :

นายสัญญาพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

ผู้ตรวจการ :

ผู้ตรวจราชการ

1

ศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ สามโกเศศ

วิศวกรรมเครื่องกลปฏิบัติการ

๒
นายวราวุธ ภัทย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ ศิริลักษณ์

ศ.ว.สอบ :	1	4/15
หวักรสงแวดล้อม		

นางชัญญ์รัตน์ ยะมะโงะโงะ

หัวหน้าฝ่ายสังคมและออกแบบ

นายภานุเบศร์ ไพรนพวิมล รม.สกลนคร
ผู้บัญชาการกองช่าง

นายประทีป เพชรไพร

ชนิดของเครื่องปรับอากาศ : เครื่องปรับอากาศ

2

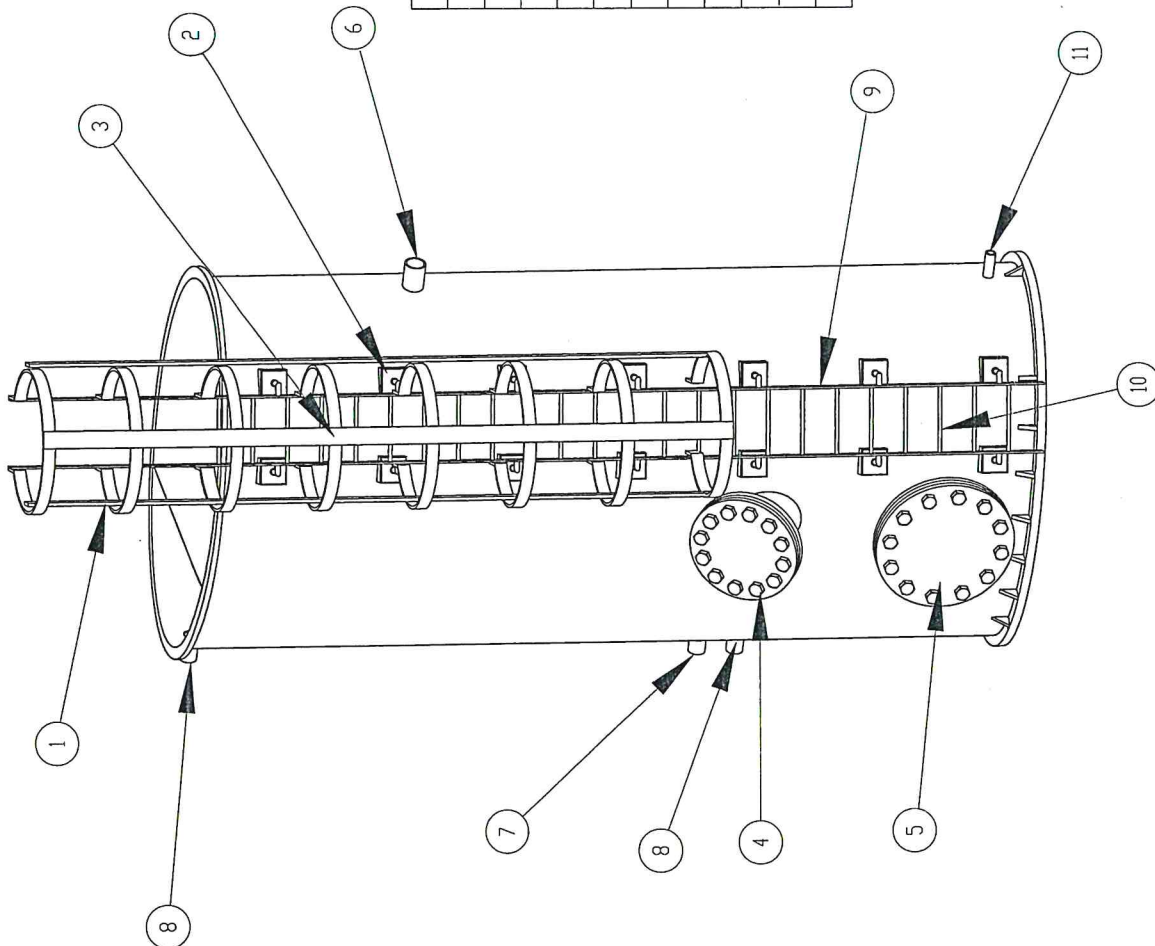
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

วันเดือนปี : 03/02/2568

NOTES

פרופ' ד"ר חנה כהן

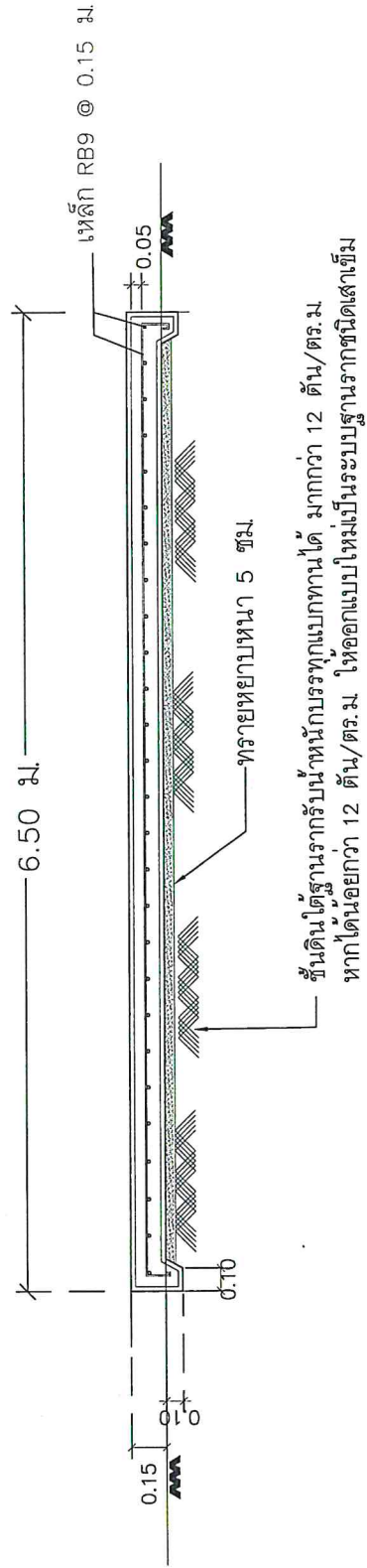
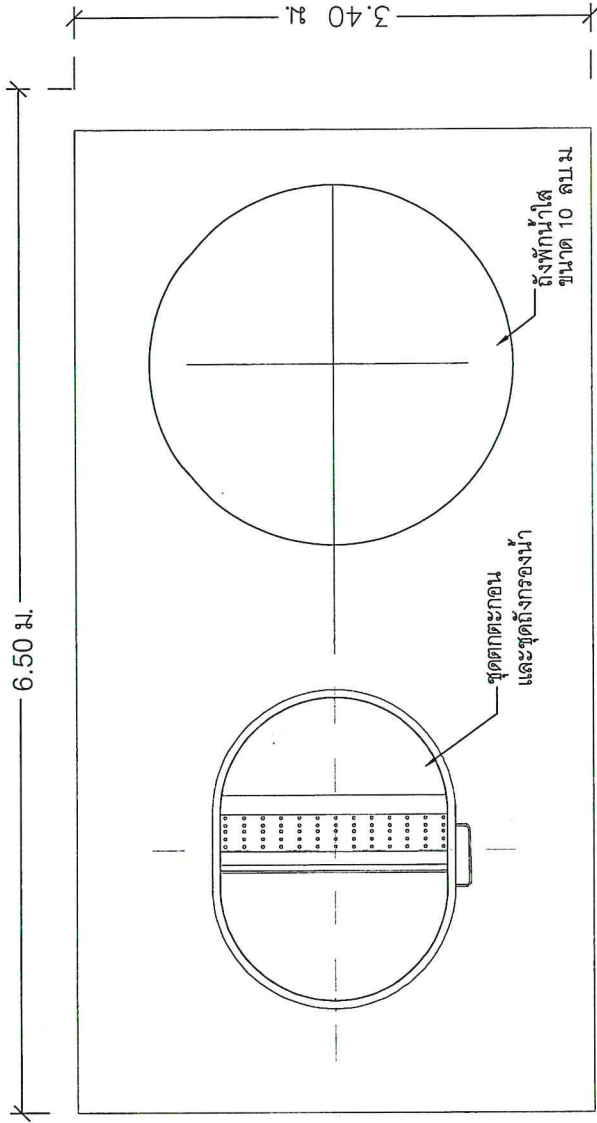
ลำดับที่	รายละเอียดประเภทแบบ	จำนวน
1	บันไดเซอวิส	1
2	เหล็กยึดบันไดเซอวิส	1
3	เหล็กกันตก	1
4	ช่องเปลี่ยนสกรอง (ช่องบน)	1
5	ช่องเปลี่ยนสกรอง (ช่องล่าง)	1
6	ท่อนวอลอก ขนาด ๑ 2 นิ้ว	1
7	ท่อน้ำทิ้ง ขนาด ๑ 2 นิ้ว	1
8	ท่อน้ำเข้า ขนาด ๑ 2 นิ้ว	1
9	ราวบันได	1
10	ชั้นบันได	24
11	ทอมลหลังตะเกอน ขนาด ๑ 1/2 นิ้ว	1



หมอยาเขต

— ถึงตกตะกอนหรือเอืดยไปเท่า

รูปขยายถึงตกตะกอนขนาดกรองน้ำไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม.



แบบฐานคอนกรีตเสริมเหล็กรับน้ำหนักตกตะกอนและถังพักน้ำใส ขนาด 10 ลบ.ม.



โครงการ : โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท	
ที่ตั้ง : บ้านสุข คุ้มละศี หนองปรือ อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี	
เขียนแบบ : นายปริวัฒน์ หลอดเงิน ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	
สถาปนิก : นายสิริยุทธ ธนศิริจันทร์ สถาปนิกผู้เขียน	
วิศวกรโยธา : นายแพทย์ เดชสมบัติ วิศวกรโยธาผู้เขียน	
นายสิริยุทธ วิศวกรโยธา วิศวกรโยธารับงานการพิมพ์	
วิศวกรเครื่องกล : นายเดชากร นาคสุรินทร์ วิศวกรเครื่องกลผู้เขียน	
วิศวกรไฟฟ้า : นายราชรัฐ กิจธำสน์ วิศวกรไฟฟ้าผู้เขียน	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายระวีดี กิจเพชร วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ตรวจสอบ : นายชัยรัตน์ ชูระโชติ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	
นายภาณุพงษ์ ฐานเมฆา ณ. สกลนคร ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ : นายประสิทธิ์ เพชรโรจน์ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด	
อนุมัติ : นายสมิทธิ์ บุญปก รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด บุรีรัมย์-อุดรธานี นายอรรถกฤษณ์ วัฒนเจริญรัตน์	
แบบเลขที่ : อบ.จ.อุดร. 64/2568	
วันเดือนปี : 03/02/2568	
แบบแสดง	
แบบขยายแปลนโครงสร้างค้ำตั้งบนราก	
รูปฐานแผ่	
แผ่นที่	13



โครงการพัฒนาระบบบำนาญที่ได้
และขยายระบบกับนักพัฒนา

พื้^๑ (พื้): บานควิสุตะ คัมภีร์ว่าที่ ข้าบญกบกวาปี จังหัดอุรวาปี

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
นายปรีวัฒน์ หลอดเงิน

นายสัตวแพทย์ ธนศรีสุนทร

วิศวกรโยธา :	

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ อรรถนรินทร์

วิชาการเครื่องกล :

ผู้สำรวจเครื่องกลปฏิวัติการ

นายราเชนทร์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

นาย.รวิติ จิพยธร

รวม :	11
-------	----

นายชัยรัตน์ ยะนะโหติ
หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและพัฒนา

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ พานิชกุล

เห็นชอบ : 

อนุมัติ : _____ ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

•

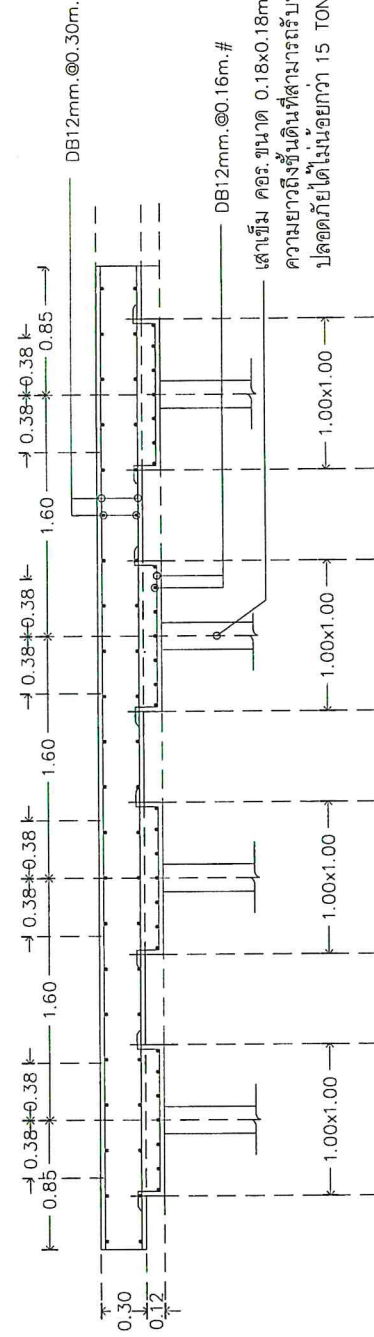
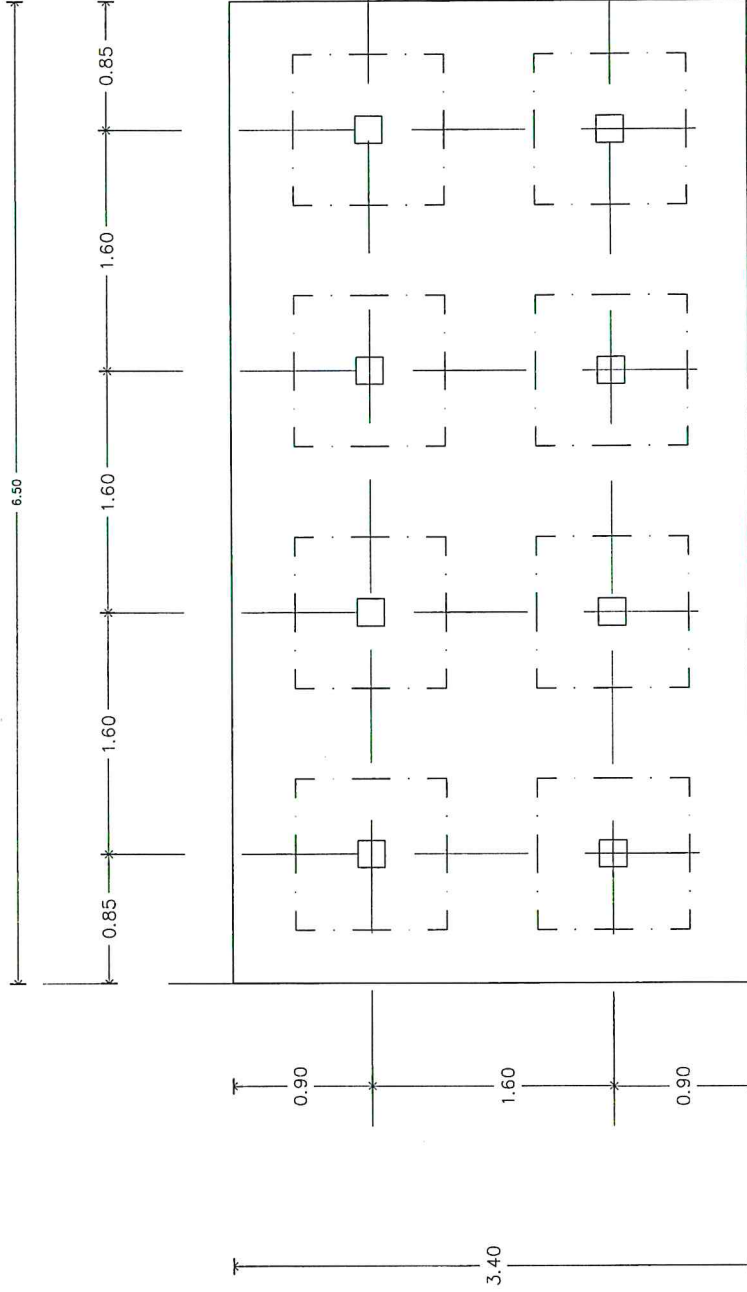
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิพัธราภรณ์ นายองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดร

วันที่ : 03/02/2568

แบบบรรยายรูปตัดโคตรงสร้างพื้นฐานรา

2	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

--



หมายเหตุ

- กรณีที่ทดสอบดินได้พื้นฐานจาก การรับ
น้ำหนักบรรทุกจากเทคนิกความปลอดภัยได้น้อย
กว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้แบบฐานรากชนิด
ตอกเสาเข็ม โดยผู้รับจ้างไม่เรียก
ค่าใช้จ้างจากผู้จ้าง

แบบขยายรูปตัดโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคม (กรณีดินเดิมมีแต่พื้นฐานการคมนาคมกับทางรถไฟน้อยกว่า 12 ton/ตร.ม.)



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาใต้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่พึ่ง: บ้านวิสุทน์ ตำบลท่าพี่ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดอุบลราชธานี

เขียนแบบ :

นายปวิวัฒน์ หดอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญาพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติ

กัญชา

นายพฤษ์ เศรษฐ์
วิศวกรโยธาปฏิบัติ

1

-

วิสาหกิจ :

1000

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ :

Publicis

วิชา: ไฟฟ้าสถิต

.....29

ศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ สามโกเศศ

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
นักบริหารไทยสู่สากล ๑๓๑๓๓๓๓๓

นายภาณุเมศ ฟูหะสาชา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เก็บรอบ :	
-----------	--

๒๕๕๕/๒๕๕๖
นางสาว นฤมล
๗๕๕๕

၁၁၆

→

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แนบแผนที่ : ฉ.๑๙.๑๑๖ 64/2568

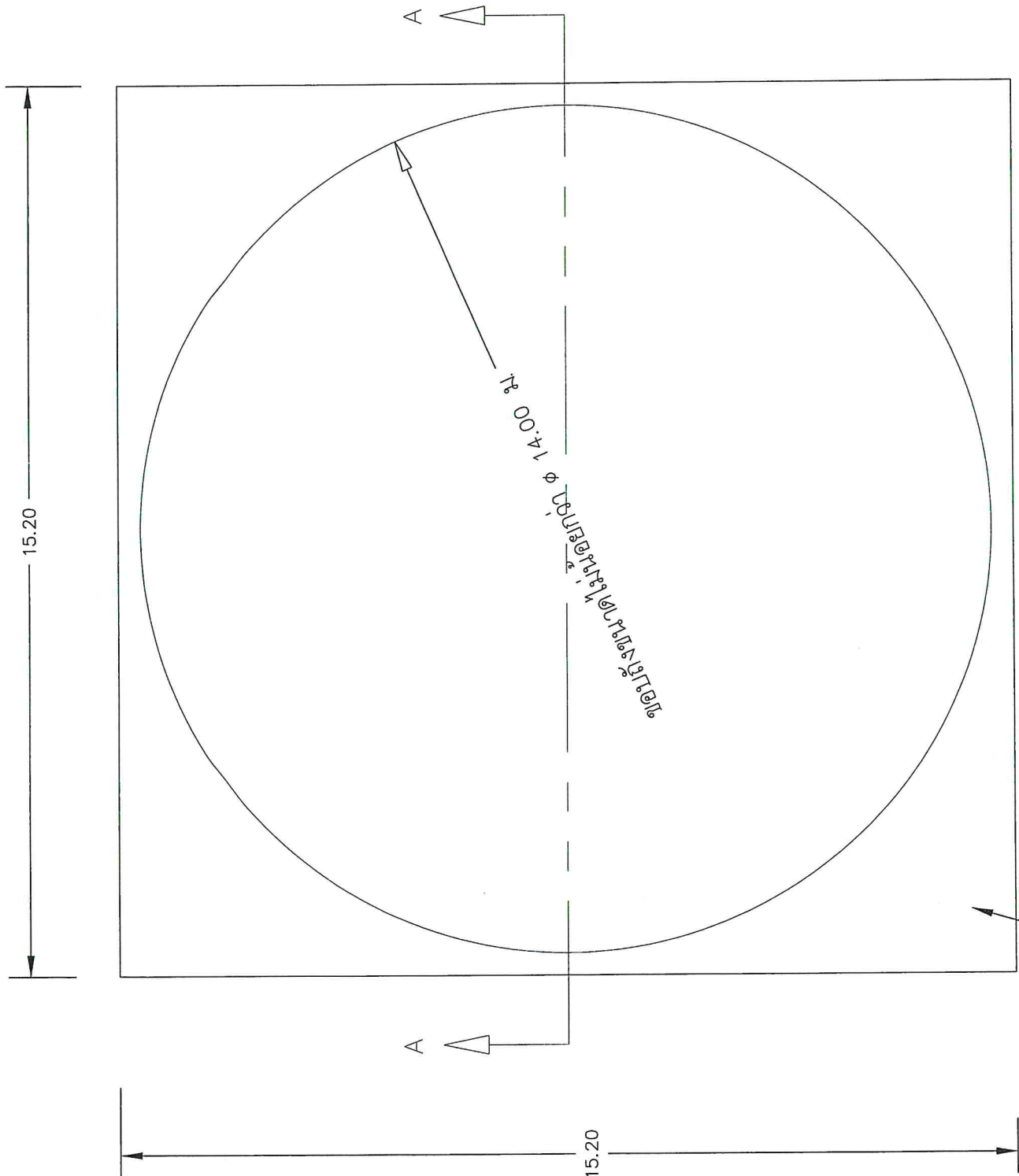
5/10/1995	10/10/1995
-----------	------------

NUMBER

1,000,000	1,000,000
-----------	-----------

—

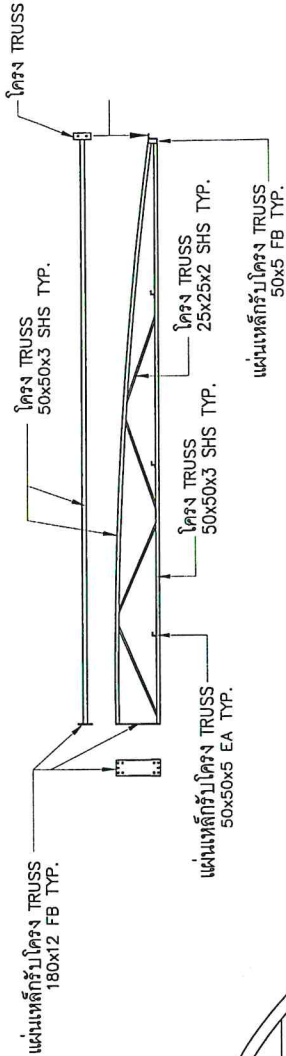
15



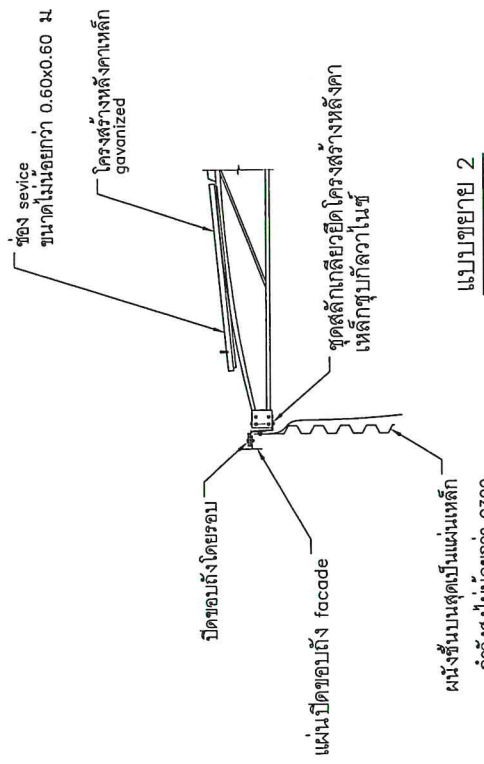
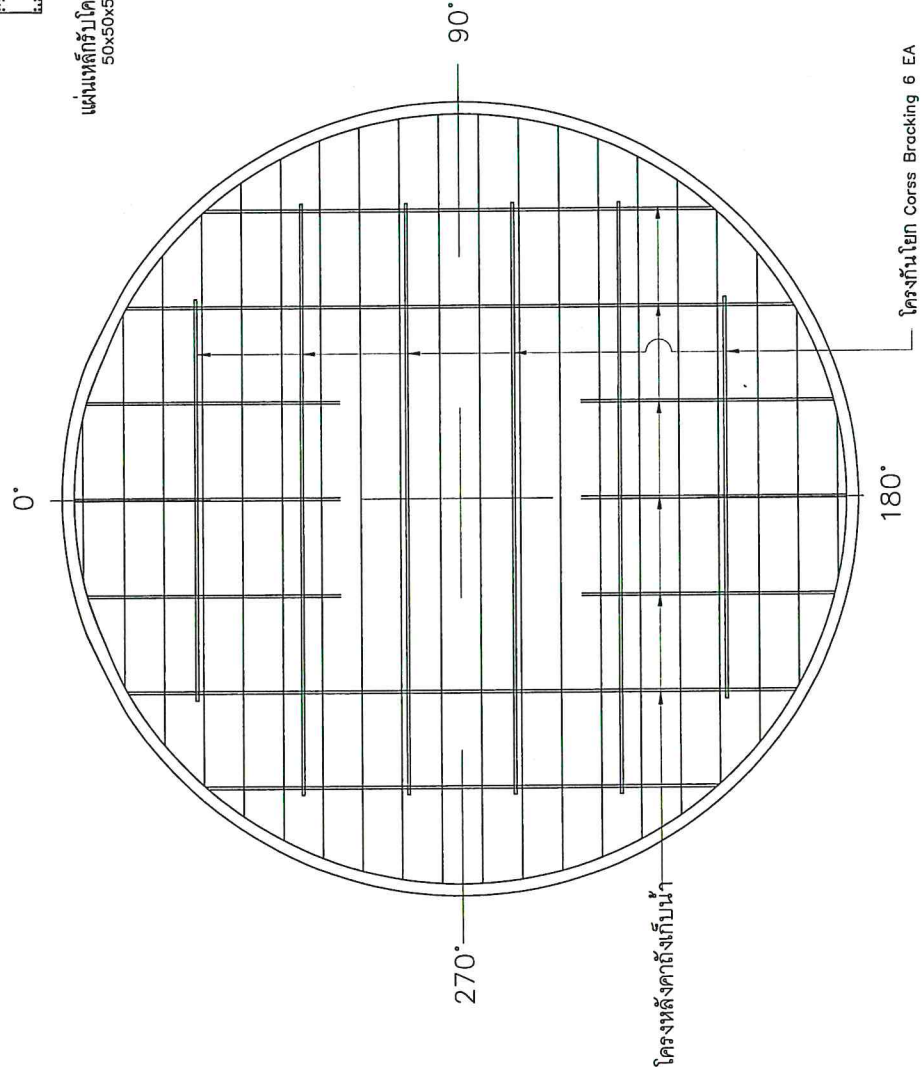
ฐานคอนกรีต

แปลนพื้นฐานการรับเงิน 1,000 ล้านบาท

โครงการ :	โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนและขยายระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน
ที่ตั้ง :	บ้านวังทรายพูน ตำบลวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
เขียนแบบ :	นายปรีดิษฐ์ หอดงเงิน ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สถาปนิก :	นายสิริบุญพงศ์ ธนศรีจันทร์ สถาปนิกปฏิบัติการ
วิศวกรโยธา :	นายฤทธิเดช เดชอมบือ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
วิศวกรเครื่องกล :	นายสุรเดช แก้วศรีจันทร์ วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
วิศวกรไฟฟ้า :	นายประเสริฐ จันทย์อุดม วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	นายณัฐวิทย์ จันทะรินทร์ วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ตรวจสอบ :	นายรัชชิต วัฒนใจ หัวหน้างานเขียนแบบ
นายภาณุเมศ วัฒนสาธร น. สถาพร ผู้อำนวยการกองช่าง	ผู้ชำนาญการกองช่าง
แผ่นรอง :	นายประสิทธิ์ เพชรโรจน์ ปลัดกองการโยธาส่วนสิ่งแวดล้อม
อนุมัติ :	นายสันติกร บุญปก รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด พิจิตรนายกเทศมนตรี นายธนากรเกียรติยศ นายก อบจ.พิจิตร
แบบเสร็จ :	ฉบับที่ : ๐๖๔ จุฬ. ๕๔/๒๕๕๘
วันเสร็จ :	๐๓/๐๒/๒๕๕๘
แบบแสดง :	
แบบแปลนแสดง :	ขยายโครงสร้าง ตั้งแต่ขนาด 1,000 มม.
แผ่นที่ :	16



แบบขยายรูปตัดโครง TRUSS ทัวไป



แบบขยาย 2

แบบขยายโครงหลังคา



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาที่ไม่ได้
และขยายระบบก็เก็บน้ำต้นทุน

ที่พึ่ง: บัณฑิตสูง คบหาทั้งที่ ๕ ภาณุมาศวารี จังหวัดอุดรธานี

นายปฏิวัฒน์ หอดอดเงิน

ស្ថាប័ន :

นายสัตวแพทย์ ณศรีจันทร์

วิศวกรรมโยธา :

นายพฤษฏี เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

U

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
ผู้อำนวยการกองการ

วิศวกรไฟฟ้า :

วิศวกรรมไฟฟ้าชำนาญการ

..... :
.....

วิชาสารสื่อสังคม

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ

3

นายภาณุเมศ/พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

✓

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

→

นายสมคิด นฤนาท

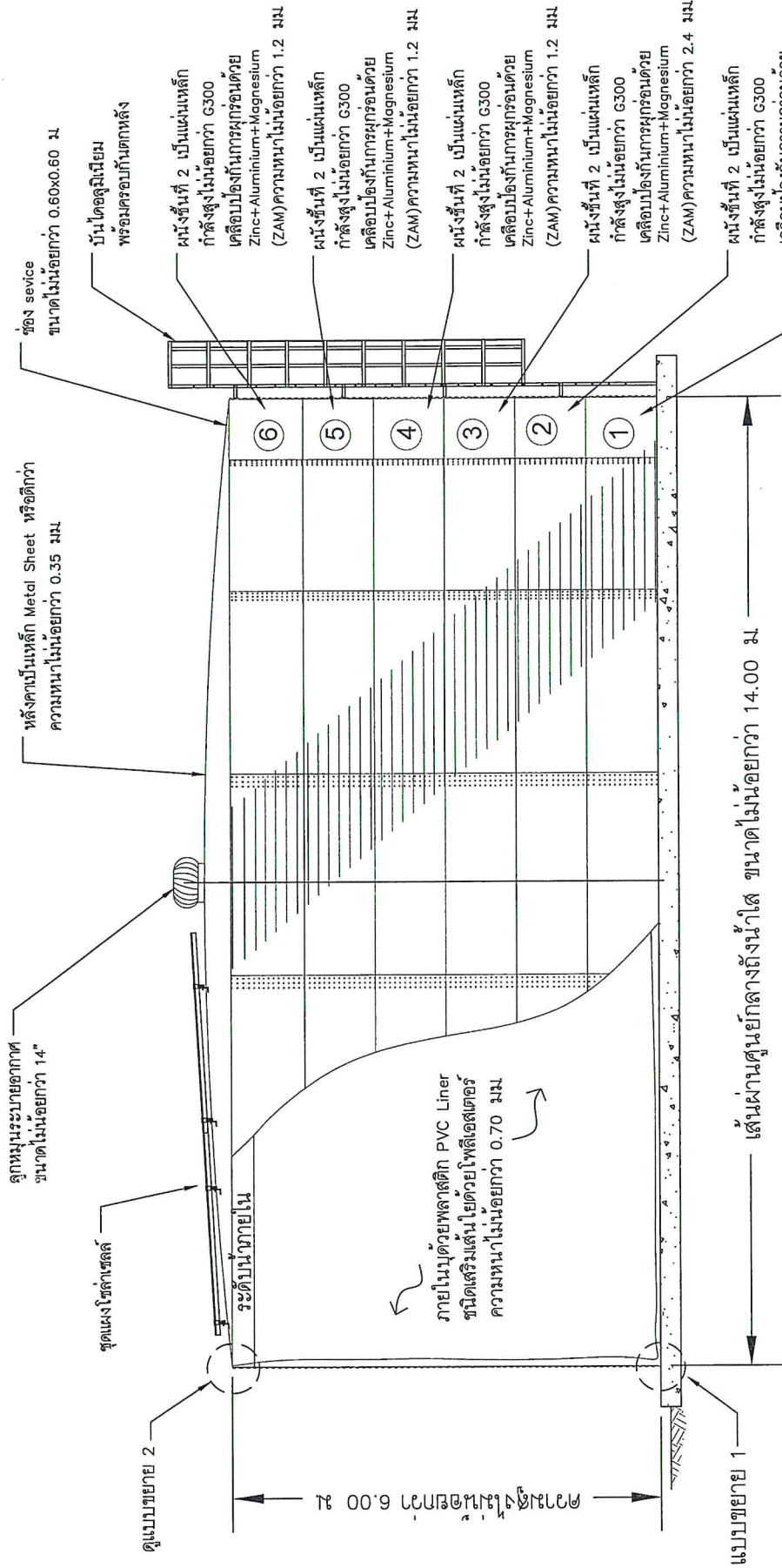
ปฏิบัติราชการแทน นายเอกศักดิ์การบริหารส่วนจังหวัดอุดร

วันเดือนปี : 03/02/2568

NAME _____

แบบขยายทั้งหน้า ความจุ 1,000 ลบ

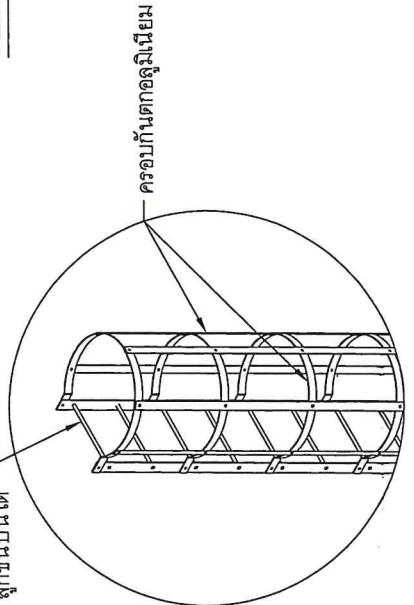
--	--



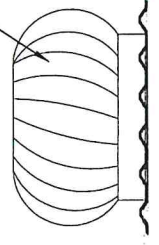
หมายเหตุ

แบบภาพตัดด้านข้าง

- ตั้งแต่บัดนี้ต้องรับรองโดยสำนักนิติการโยธา
- ตั้งแต่บัดนี้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์บริบูรณ์
ได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ตร.ม.

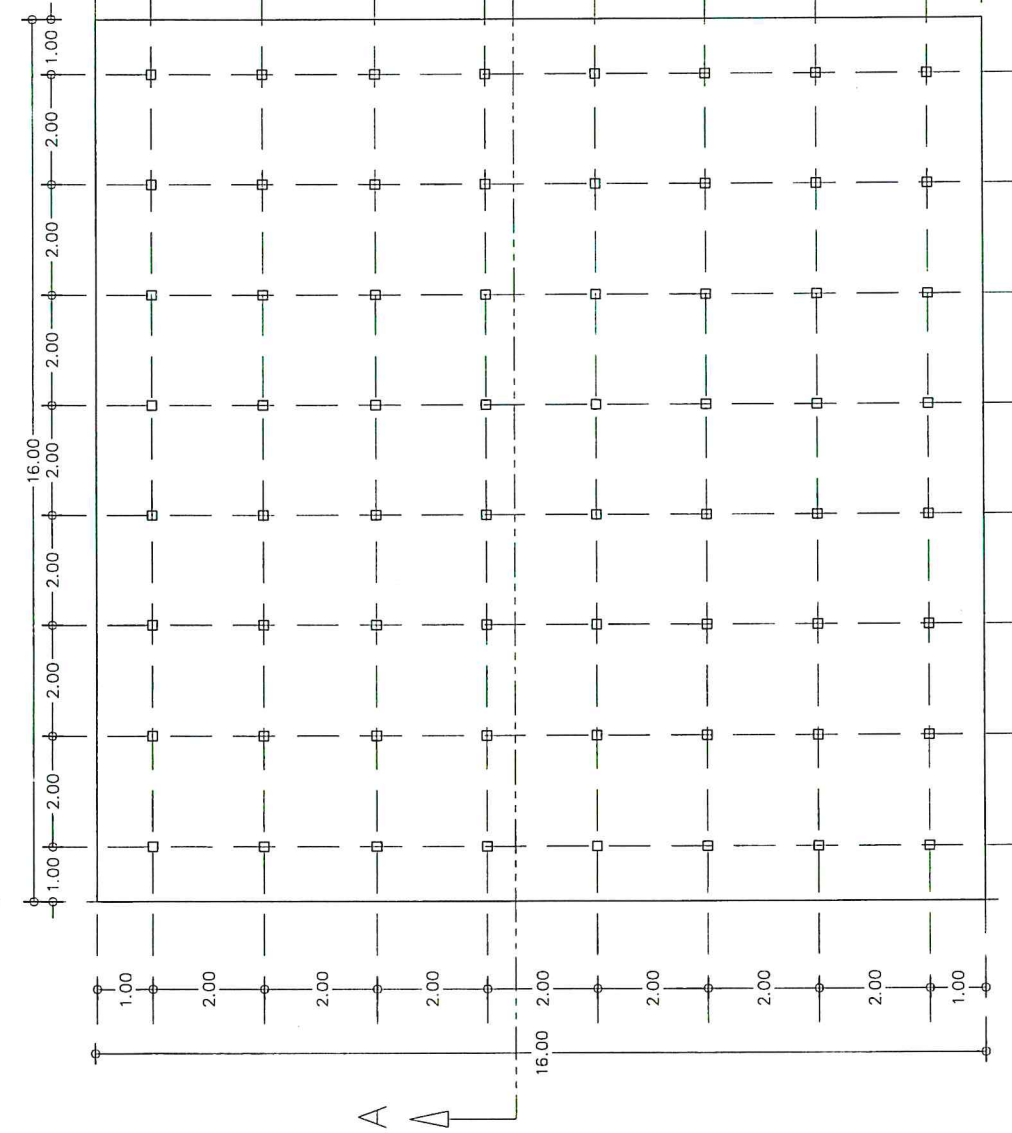


ขนาดไม่น้อยกว่า
14 นิ้ว

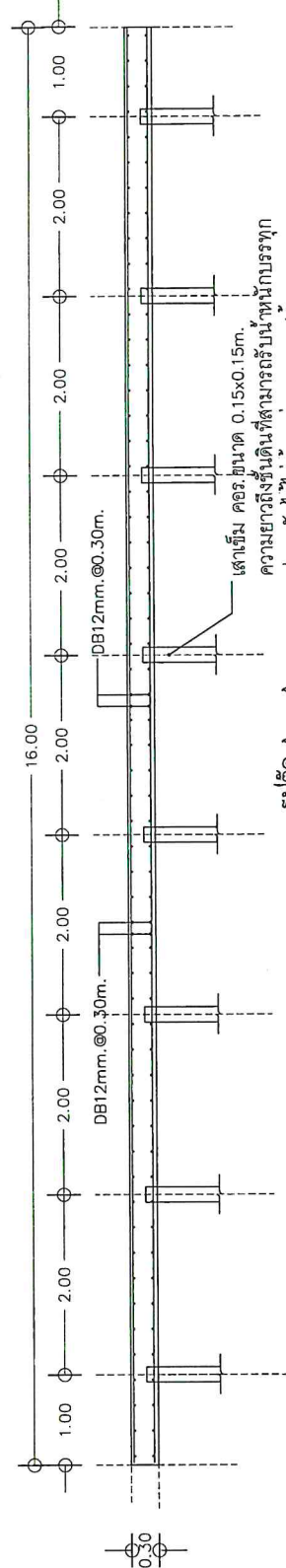


ขยายพันธุ์โดยลุ่มนิยม

ขยายลูกหมุนระบายอากาศ



แปลนโครงสร้างพื้นรับถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม



รูปตัด A - A

แบบแปลนพื้นฐานจากชนิดตอกเสาเข็ม (กรณีดินเดิมได้พื้นฐานรากไว้หน้าหนักบรรทุกแบบทุกแบบทุกแบบโดยทั่วไป 12 ton/ตร.ม.)

หมายเหตุ

- กรณีขุดลอกลบดินใต้พื้นฐานรากการรับน้ำหนักบรรทุกทุกแบบทุกแบบโดยทั่วไป โดยน้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้แบบฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม โดยผู้รับจ้างไม่เรียกวงศาใช้จากผู้จ้าง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาขึ้นได้
และขยายระบบน้ำประปาขึ้นได้

ที่ตั้ง : บ้านโคกสูง ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายประจักษ์ หอดอนันต์

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสุวิทย์ ธรรมรัตน์

สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายอนุชิต ธรรมรัตน์



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาชุมชนตำบล
และขยายระบบให้กับพื้นที่ชนบท

ที่ตั้ง : บ้านทุ่ง อ.ดอนทราย จ.สุราษฎร์ธานี

ชื่อแบบ :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

ผู้ควบคุมงานช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

สถาปนิกผู้ออกแบบ

วิศวกร :

นายสุวิทย์ หอดงเงิน

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

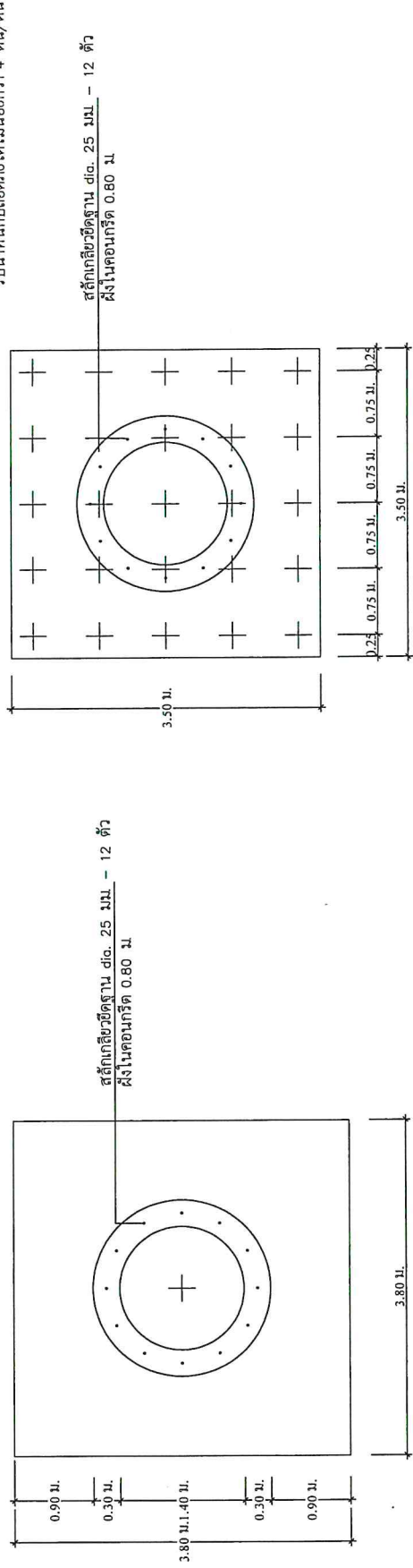
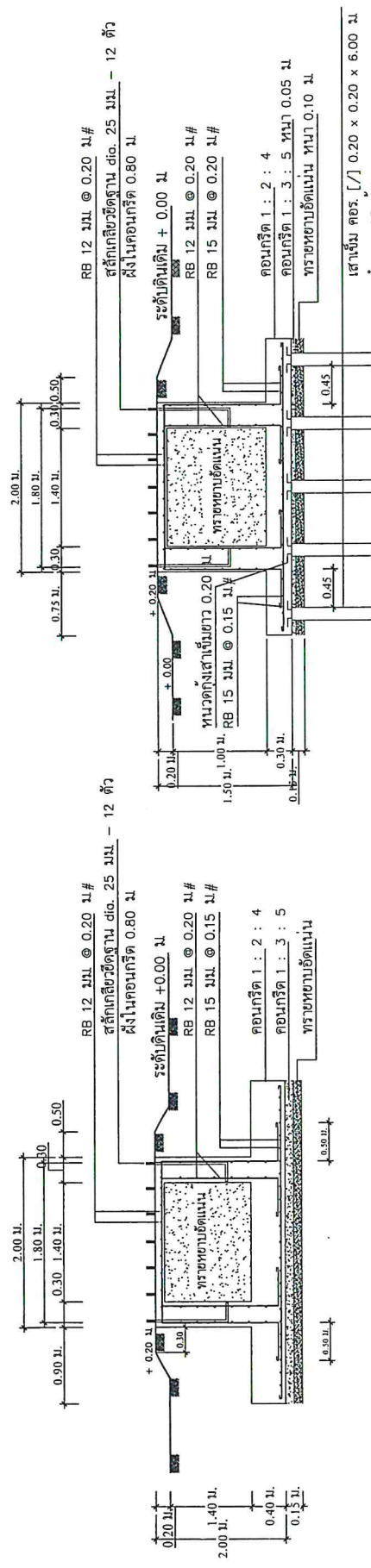
วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

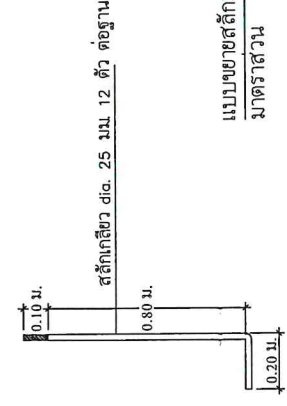
วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้ออกแบบ

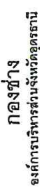


แบบขยายฐานรากห้องสูง (แบบเสาเข็ม)
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายฐานรากห้องสูง (แบบฐานแผ่)
มาตราส่วน 1 : 50

แบบขยายสลักเกลียวยึดฐาน
มาตราส่วน 1 : 50

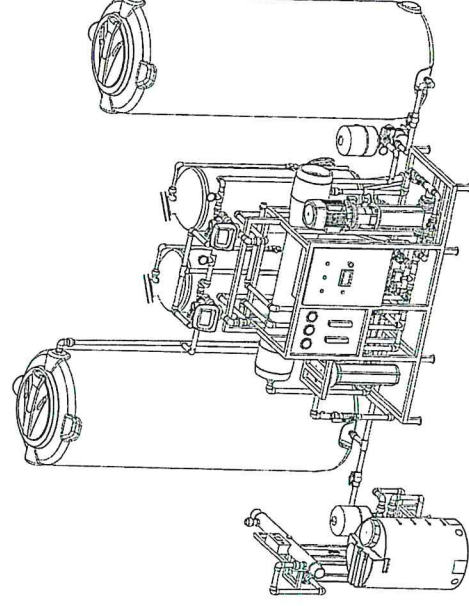
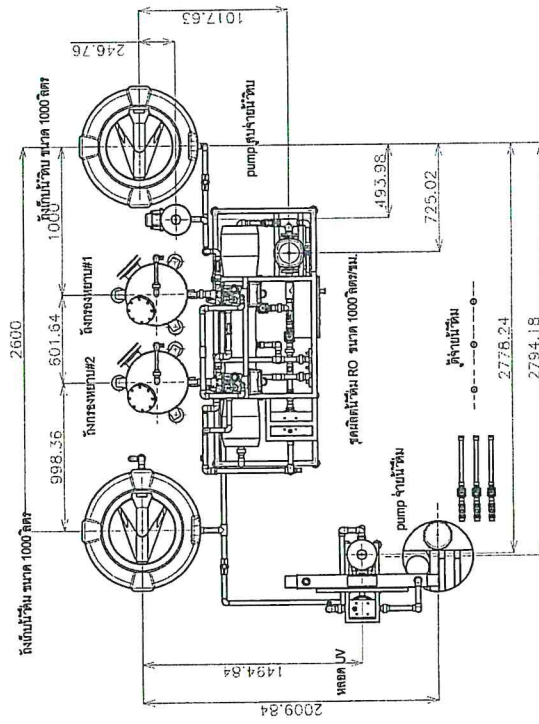
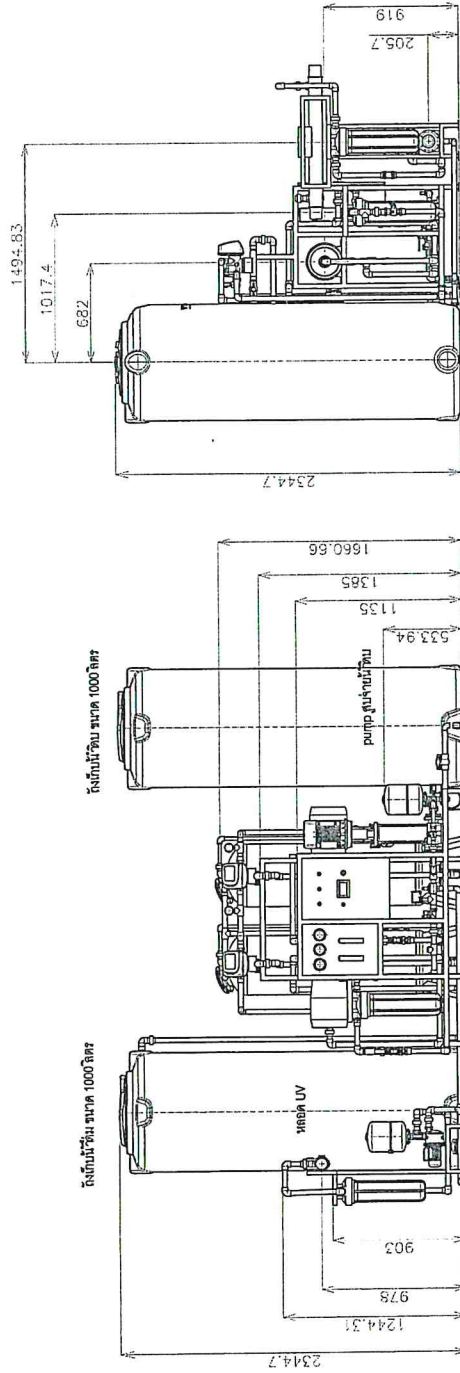


หมายเหตุ

— สายล่อฟ้าให้เดินภายนอกถังโดยใช้ทอร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม. ยึดทุกระยะ 2.00 ม.

[illegible]

แบบแปลนเครื่องผลิตน้ำดื่มขนาด 1,000 ลิตร/ชม



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบประปาชุมชน
และระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี
นายสุวิทย์ หอจดจำ
ผู้ช่วยนายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

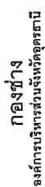
นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี

นายสุวิทย์ หอจดจำ
นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี



โครงการพัฒนาระบบบำนาญภาคใต้
และขยายระบบกับเกษตรกร

ที่ตั้ง: บ้านเคียร ตำบลท่าดี อำเภอตากใบ จังหวัดสตูลธานี

เขียนแบบ :

นายปวิวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัตยญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

กิตติสารโยธา :

นายพทธี ครุสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติ

1

วิทยาลัยการศึกษานานาชาติ

.....

ผู้ควบคุมเครื่องกลปฏินิวเคลียร์

[illegible]

วิศวกรรมไฟฟ้าชำนาญการ

100

นางสาวจิราพร ทรัพย์
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

--	--

นายชัยรัตน์ ชะนะโชติ

47.4	
------	--

นายภานุพงศ์ ศรีสุข

เน้นสอน :

Angelo

[illegible]

2

นายสมัคร บุญปก
รองนายก อบจ.บุรีรัมย์จังหวัด

[illegible]

1. <u>NAME</u> 2. <u>ADDRESS</u> 3. <u>CITY</u> 4. <u>STATE</u> 5. <u>ZIP</u> 6. <u>PHONE</u> 7. <u>DATE</u> 8. <u>SIGNATURE</u> 9. <u>PRINT NAME</u> 10. <u>DATE</u> 11. <u>TIME</u> 12. <u>LOCATION</u> 13. <u>REMARKS</u> 14. <u>DATE</u> 15. <u>TIME</u> 16. <u>LOCATION</u> 17. <u>REMARKS</u> 18. <u>DATE</u> 19. <u>TIME</u> 20. <u>LOCATION</u> 21. <u>REMARKS</u> 22. <u>DATE</u> 23. <u>TIME</u> 24. <u>LOCATION</u> 25. <u>REMARKS</u> 26. <u>DATE</u> 27. <u>TIME</u> 28. <u>LOCATION</u> 29. <u>REMARKS</u> 30. <u>DATE</u> 31. <u>TIME</u> 32. <u>LOCATION</u> 33. <u>REMARKS</u> 34. <u>DATE</u> 35. <u>TIME</u> 36. <u>LOCATION</u> 37. <u>REMARKS</u> 38. <u>DATE</u> 39. <u>TIME</u> 40. <u>LOCATION</u> 41. <u>REMARKS</u> 42. <u>DATE</u> 43. <u>TIME</u> 44. <u>LOCATION</u> 45. <u>REMARKS</u> 46. <u>DATE</u> 47. <u>TIME</u> 48. <u>LOCATION</u> 49. <u>REMARKS</u> 50. <u>DATE</u> 51. <u>TIME</u> 52. <u>LOCATION</u> 53. <u>REMARKS</u> 54. <u>DATE</u> 55. <u>TIME</u> 56. <u>LOCATION</u> 57. <u>REMARKS</u> 58. <u>DATE</u> 59. <u>TIME</u> 60. <u>LOCATION</u> 61. <u>REMARKS</u> 62. <u>DATE</u> 63. <u>TIME</u> 64. <u>LOCATION</u> 65. <u>REMARKS</u> 66. <u>DATE</u> 67. <u>TIME</u> 68. <u>LOCATION</u> 69. <u>REMARKS</u> 70. <u>DATE</u> 71. <u>TIME</u> 72. <u>LOCATION</u> 73. <u>REMARKS</u> 74. <u>DATE</u> 75. <u>TIME</u> 76. <u>LOCATION</u> 77. <u>REMARKS</u> 78. <u>DATE</u> 79. <u>TIME</u> 80. <u>LOCATION</u> 81. <u>REMARKS</u> 82. <u>DATE</u> 83. <u>TIME</u> 84. <u>LOCATION</u> 85. <u>REMARKS</u> 86. <u>DATE</u> 87. <u>TIME</u> 88. <u>LOCATION</u> 89. <u>REMARKS</u> 90. <u>DATE</u> 91. <u>TIME</u> 92. <u>LOCATION</u> 93. <u>REMARKS</u> 94. <u>DATE</u> 95. <u>TIME</u> 96. <u>LOCATION</u> 97. <u>REMARKS</u> 98. <u>DATE</u> 99. <u>TIME</u> 100. <u>LOCATION</u> 101. <u>REMARKS</u> 102. <u>DATE</u> 103. <u>TIME</u> 104. <u>LOCATION</u> 105. <u>REMARKS</u> 106. <u>DATE</u> 107. <u>TIME</u> 108. <u>LOCATION</u> 109. <u>REMARKS</u> 110. <u>DATE</u> 111. <u>TIME</u> 112. <u>LOCATION</u> 113. <u>REMARKS</u> 114. <u>DATE</u> 115. <u>TIME</u> 116. <u>LOCATION</u> 117. <u>REMARKS</u> 118. <u>DATE</u> 119. <u>TIME</u> 120. <u>LOCATION</u> 121. <u>REMARKS</u> 122. <u>DATE</u> 123. <u>TIME</u> 124. <u>LOCATION</u> 125. <u>REMARKS</u> 126. <u>DATE</u> 127. <u>TIME</u> 128. <u>LOCATION</u> 129. <u>REMARKS</u> 130. <u>DATE</u> 131. <u>TIME</u> 132. <u>LOCATION</u> 133. <u>REMARKS</u> 134. <u>DATE</u> 135. <u>TIME</u> 136. <u>LOCATION</u> 137. <u>REMARKS</u> 138. <u>DATE</u> 139. <u>TIME</u> 140. <u>LOCATION</u> 141. <u>REMARKS</u> 142. <u>DATE</u> 143. <u>TIME</u> 144. <u>LOCATION</u> 145. <u>REMARKS</u> 146. <u>DATE</u> 147. <u>TIME</u> 148. <u>LOCATION</u> 149. <u>REMARKS</u> 150. <u>DATE</u> 151. <u>TIME</u> 152. <u>LOCATION</u> 153. <u>REMARKS</u> 154. <u>DATE</u> 155. <u>TIME</u> 156. <u>LOCATION</u> 157. <u>REMARKS</u> 158. <u>DATE</u> 159. <u>TIME</u> 160. <u>LOCATION</u> 161. <u>REMARKS</u> 162. <u>DATE</u> 163. <u>TIME</u> 164. <u>LOCATION</u> 165. <u>REMARKS</u> 166. <u>DATE</u> 167. <u>TIME</u> 168. <u>LOCATION</u> 169. <u>REMARKS</u> 170. <u>DATE</u> 171. <u>TIME</u> 172. <u>LOCATION</u> 173. <u>REMARKS</u> 174. <u>DATE</u> 175. <u>TIME</u> 176. <u>LOCATION</u> 177. <u>REMARKS</u> 178. <u>DATE</u> 179. <u>TIME</u> 180. <u>LOCATION</u> 181. <u>REMARKS</u> 182. <u>DATE</u> 183. <u>TIME</u> 184. <u>LOCATION</u> 185. <u>REMARKS</u> 186. <u>DATE</u> 187. <u>TIME</u> 188. <u>LOCATION</u> 189. <u>REMARKS</u> 190. <u>DATE</u> 191. <u>TIME</u> 192. <u>LOCATION</u> 193. <u>REMARKS</u> 194. <u>DATE</u> 195. <u>TIME</u> 196. <u>LOCATION</u> 197. <u>REMARKS</u> 198. <u>DATE</u> 199. <u>TIME</u> 200. <u>LOCATION</u> 201. <u>REMARKS</u> 202. <u>DATE</u> 203. <u>TIME</u> 204. <u>LOCATION</u> 205. <u>REMARKS</u> 206. <u>DATE</u> 207. <u>TIME</u> 208. <u>LOCATION</u> 209. <u>REMARKS</u> 210. <u>DATE</u> 211. <u>TIME</u> 212. <u>LOCATION</u> 213. <u>REMARKS</u> 214. <u>DATE</u> 215. <u>TIME</u> 216. <u>LOCATION</u> 217. <u>REMARKS</u> 218. <u>DATE</u> 219. <u>TIME</u> 220. <u>LOCATION</u> 221. <u>REMARKS</u> 222. <u>DATE</u> 223. <u>TIME</u> 224. <u>LOCATION</u> 225. <u>REMARKS</u> 226. <u>DATE</u> 227. <u>TIME</u> 228. <u>LOCATION</u> 229. <u>REMARKS</u> 230. <u>DATE</u> 231. <u>TIME</u> 232. <u>LOCATION</u> 233. <u>REMARKS</u> 234. <u>DATE</u> 235. <u>TIME</u> 236. <u>LOCATION</u> 237. <u>REMARKS</u> 238. <u>DATE</u> 239. <u>TIME</u> 240. <u>LOCATION</u> 241. <u>REMARKS</u> 242. <u>DATE</u> 243. <u>TIME</u> 244. <u>LOCATION</u> 245. <u>REMARKS</u> 246. <u>DATE</u> 247. <u>TIME</u> 248. <u>LOCATION</u> 249. <u>REMARKS</u> 250. <u>DATE</u> 251. <u>TIME</u> 252. <u>LOCATION</u> 253. <u>REMARKS</u> 254. <u>DATE</u> 25
--

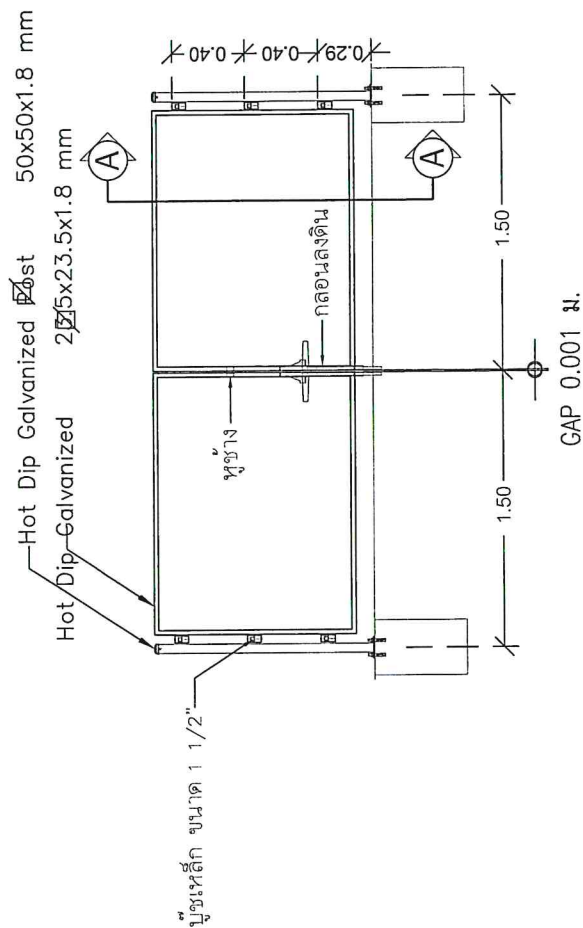
C607/70/CN : 0.01010101

מסמכים

1

ແນວ

5	1
---	---



รายละเอียดเพิ่มเติม



โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านศิษย์ ตำบลท่าสี่ อำเภอเบกาวปี จังหวัดอุตรดิตถ์

ເງິນແກນ :

นายประวิทย์ ทรัพย์ประเสริฐ

สถาปนิก :

นายสัตยบุญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนาปฏิวัติการ

วิศวกรรมโยธา

นายพทุฑฒ์ ธรรมสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร

1

วิชากรเรื่องกล :

1171

วิศวะกรเครื่องกลปฏิบัติการ :

11719749

วิศวกรรมไฟฟ้าชำนาญการ

2000

ตรวจสอบ :
ผู้ทรงคุณวุฒิ

10

นายชัยรัตน์ ยะมะโชติ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตคลองเตย

10

นายภาณุเดช พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโชติ
ผู้อำนวยการบริหารสำนักงาน

คนบิล :

2

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี
แบบที่ : อ.จ.อ.ด. 64/2568

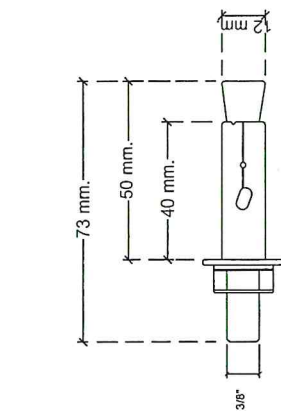
ตัวเขียน

NEWTON

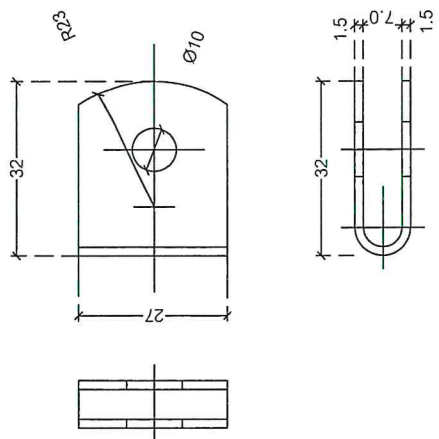
อุปกรณ์ประกอบฉากแผงหัว

100

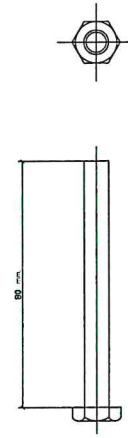
—



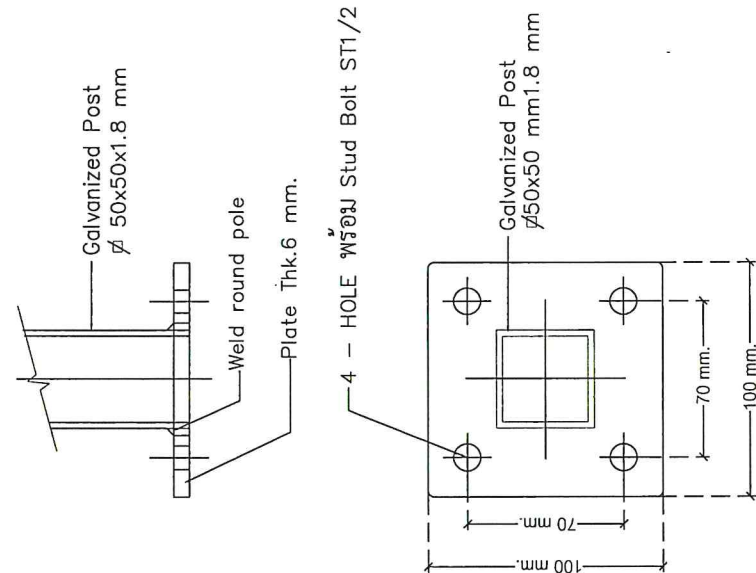
Gavanized STUD BOLT



J-CLIP R7x1.5 SS304 Stainless



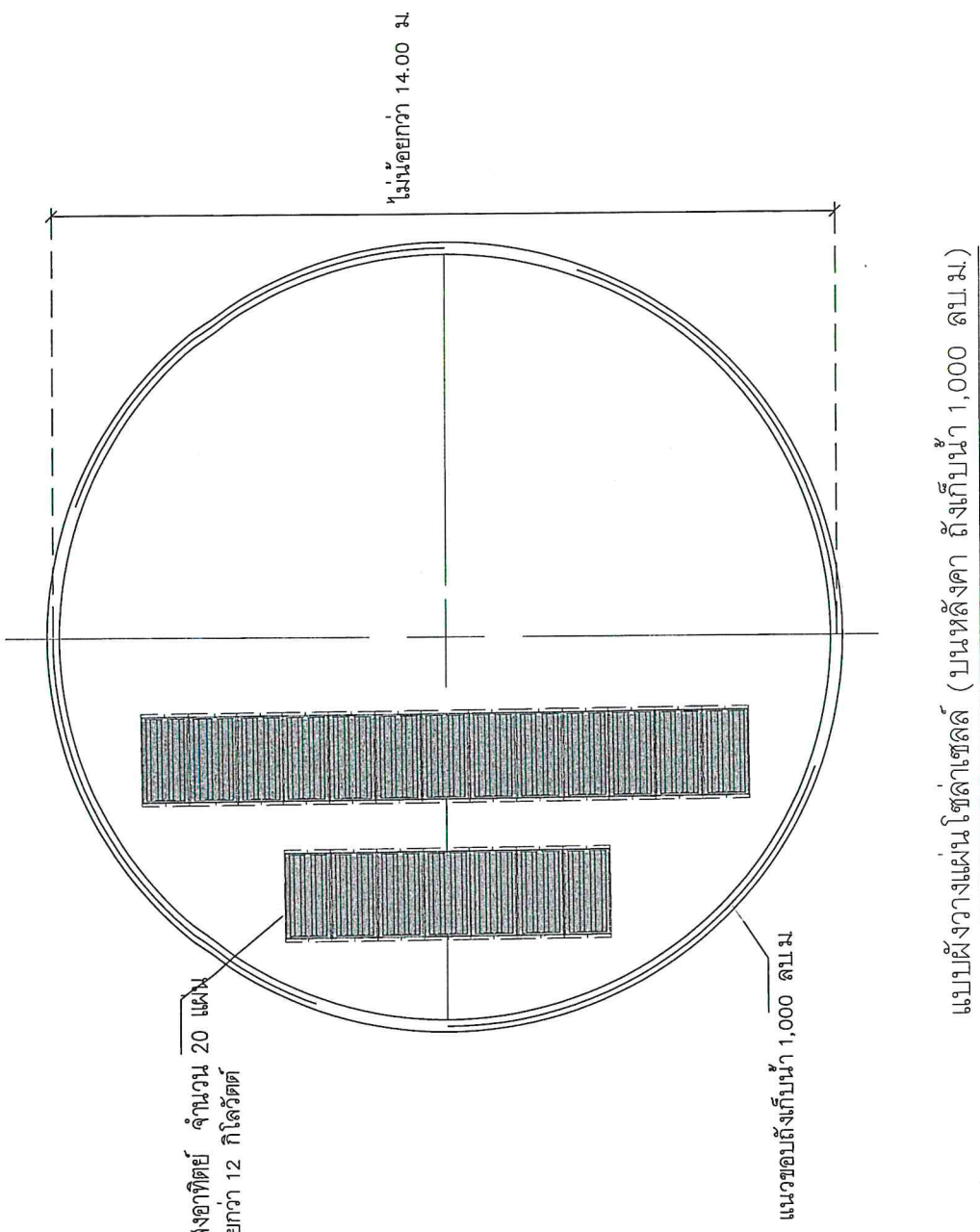
Bolt & Nut - M 8 Stainless SS304



รายละเอียดฐานสำรวจ

รายละเอียดการปฏิบัติงานแบบสำเร็จ

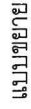
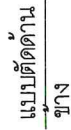
โครงการ :	
โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลโนนสะอาดและขยายระบบเก็บกักน้ำในเขตทุ่ง	
ที่ตั้ง : บ้านโนนสะอาด ตำบลโนนสะอาด อำเภอโนนสะอาด	
เขียนแบบ :	
นายประสิทธิ์ ห่อดงเงิน	
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ	
สถาปนิก :	
นายสัตยพงษ์ ธนศรีจันทร์	
สถาปนิกปฏิบัติงาน	
วิศวกรโยธา :	
นายสุชาติ เศรษฐมาธิ	
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน	
-	
-	
วิศวกรเครื่องกล :	
นายสุรศักดิ์ แก้วสุรินทร์	
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติงาน	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายประจักษ์ กัญชามาศ	
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติงาน	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	
นายประวิทย์ กัญชามาศ	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ตรวจสอบ :	
นายประวิทย์ กัญชามาศ	
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ	
นายภาณุเมศ พงษ์เสภา ณ สดคน	
ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ :	
นายประจักษ์ กัญชามาศ	
ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัด	
อนุมัติ :	
นายสมศักดิ์ นุญปาก	
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด	
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี	
แบบร่างที่ : 01/จ. ๕๔/2568	
วันขึ้นฉบับ : 01/02/2568	
แบบแปลน	
แบบแปลนโครงสร้าง	
แผ่นที่	28



หมายเหตุ : ตำแหน่งวางแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ



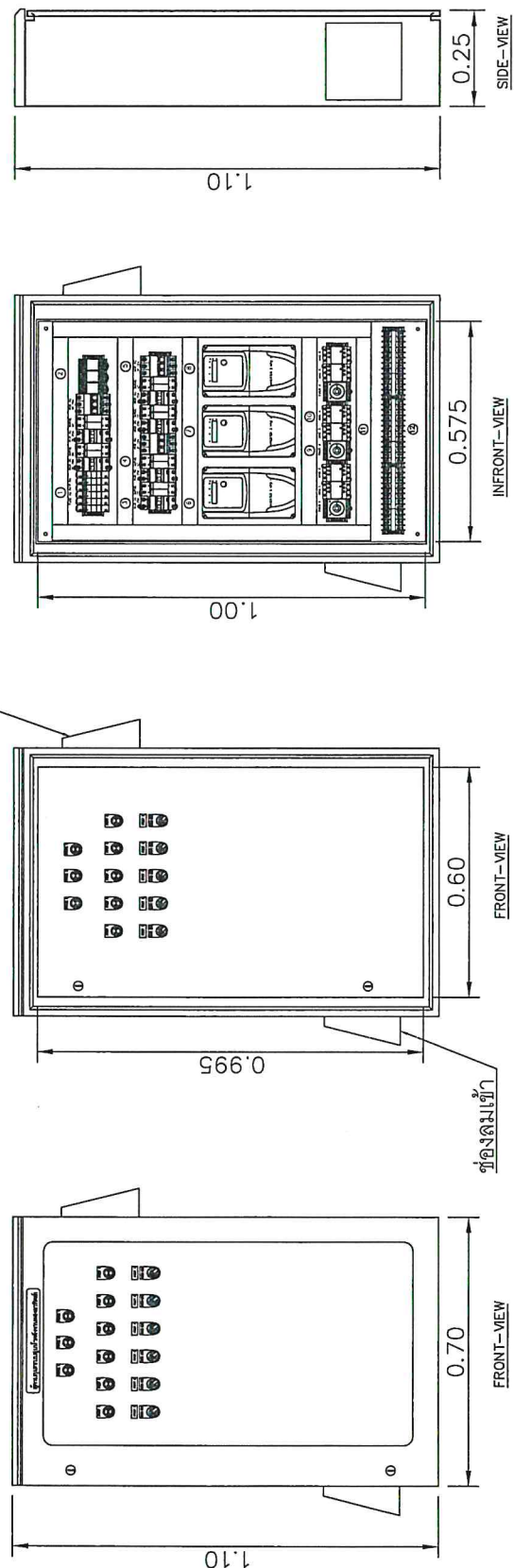
แบบตัดด้านหน้า



เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเข้าถึงข้อมูล

- ① ตัวต่อรางอลูมิเนียม (Rail Joiner)
- ② อุปกรณ์ยึดระหว่างแผ่นโซล่าเซลล์ (MID-CLAMP)
- ③ อุปกรณ์ยึดด้านข้างแผ่นโซล่าเซลล์ (END-CLAMP)
- ④ รางอลูมิเนียมสำหรับจับยึดแผงโซล่าเซลล์ (Rail Mounting)
- ⑤ อุปกรณ์ยึดหลังคาและต่อรวมกับรางอลูมิเนียม (Front Leg set)
- ⑥ อุปกรณ์ยึดหลังคาและต่อรวมกับรางอลูมิเนียม (Rear Leg set)

30



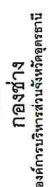
พัฒนาะบายอากาศ 4 นิ้ว

รายการอุปกรณ์	
1. ฟิวส์ 6A	9. ไทมเมอร์รีเลย์
2. รีเลย์	10. แมกเนติก คอนแทคเตอร์
3. เซอร์คิตเบรกเกอร์ DC	11. รางเดินสายไฟ
4. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC	12. เทอร์มินัลบล็อก
5. เซอร์คิตเบรกเกอร์ AC	
6. อินเวอร์เตอร์ 5 HP	
7. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	
8. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	

๑๒ ความรู้พื้นฐานของพลังงานแสงอาทิตย์



โดยคณะกรรมการไฟฟ้าระบบผลิตน้ำประปาและน้ำดื่ม (RO) ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2



Technical drawings of the 1000 Series 1000W Electric Range Hood, showing side, front, and top views with dimensions.

- Side View:** Shows a depth of 0.25.
- Front View:** Shows a width of 1.10 and a height of 0.575. The front panel features a control panel with 12 buttons and a digital display.
- Top View:** Shows a width of 1.00 and a depth of 0.60. The top panel features a control panel with 12 buttons and a digital display.

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

๒.๓ ความรู้ระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

[illegible]



การสังเกต :

โครงการพัฒนาระบบนำประปาที่ได้
และขยายระบบก็เกิดขึ้นทัน

[illegible]

שמות :

1. การพัฒนาระบบการดำเนินงานของศูนย์ฯ

આવા પ્રશ્ન :

นายสกล วัฒนพร
นายสกล วัฒนพร

วิศวกรรมโยธา :

นายพฤษ
เดสสมบัติ

U

1

วิศวกรรมเครื่องกลปฏิบัติการ

[illegible]

วิศวกรรมไฟฟ้าฐานการ

NAME : _____

วิชาการสิ่งแวดล้อม

ตรวจพบ :	
--------------------------	--

5

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

3

ผู้อำนวยการกองช่าง

✓

นายประจักษ์ ทอง เพชรพิบูลย์

อนุมัติ :

—

นายสมัคร นุญปก

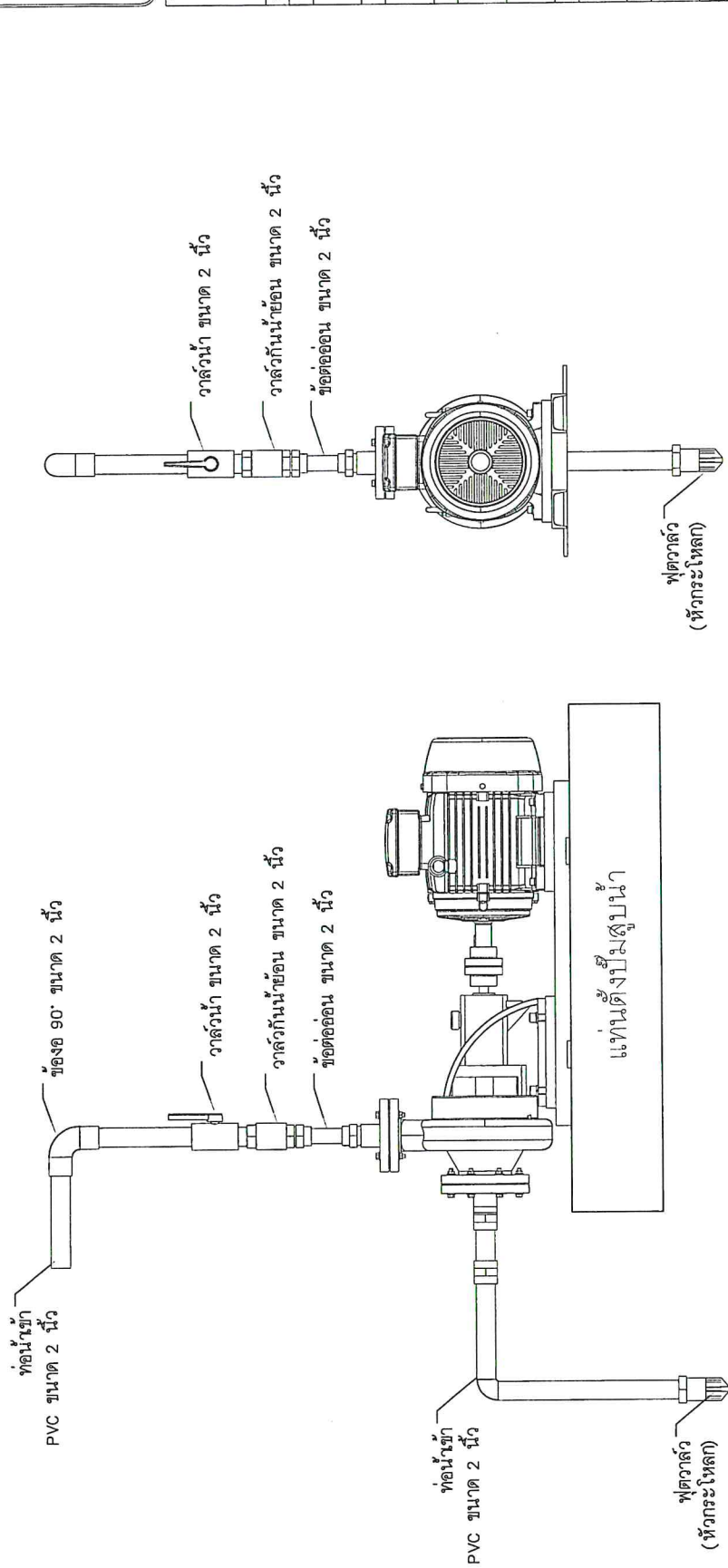
biochemical and molecular biology

วันเดือนปี : 03/02/2568

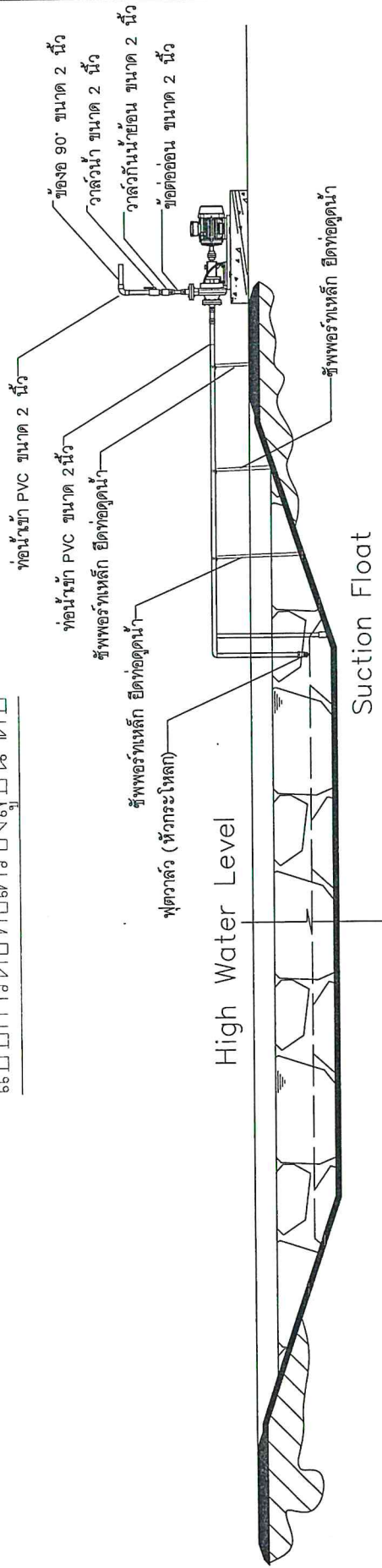
NUMEROUS

4

37



แบบการต่อท่อเครื่องสูบน้ำดีบ



แบบการต่อทอดจากแหล่งน้ำ



1. ขนาดป้าย 0.80×1.20 ม. ตัวหนังสือสีขาว พื้นหลังสีเขียว อยู่เบื้องหลังป้าย

จ่ายแนะนำทั้งหมดเป็นหลักขั้วสินค้า 1.2 ม.ม. ตาม มอก. 389 และแผ่นหลัก

จะต้องการฝึกฝนอย่างน้อย 2 ครั้ง และทดสอบด้วยสีขาวอย่างน้อย 2 ครั้ง

2. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น

3. พบผู้ป่วยและตัวอักษรให้ใช้แผ่นวัดตดสะท้อนแสงตาม มอก.606 และมีคุณภาพตาม มอก.674

4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายใช้ลักษณะตัวอักษรตามมาตรฐาน

เครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข

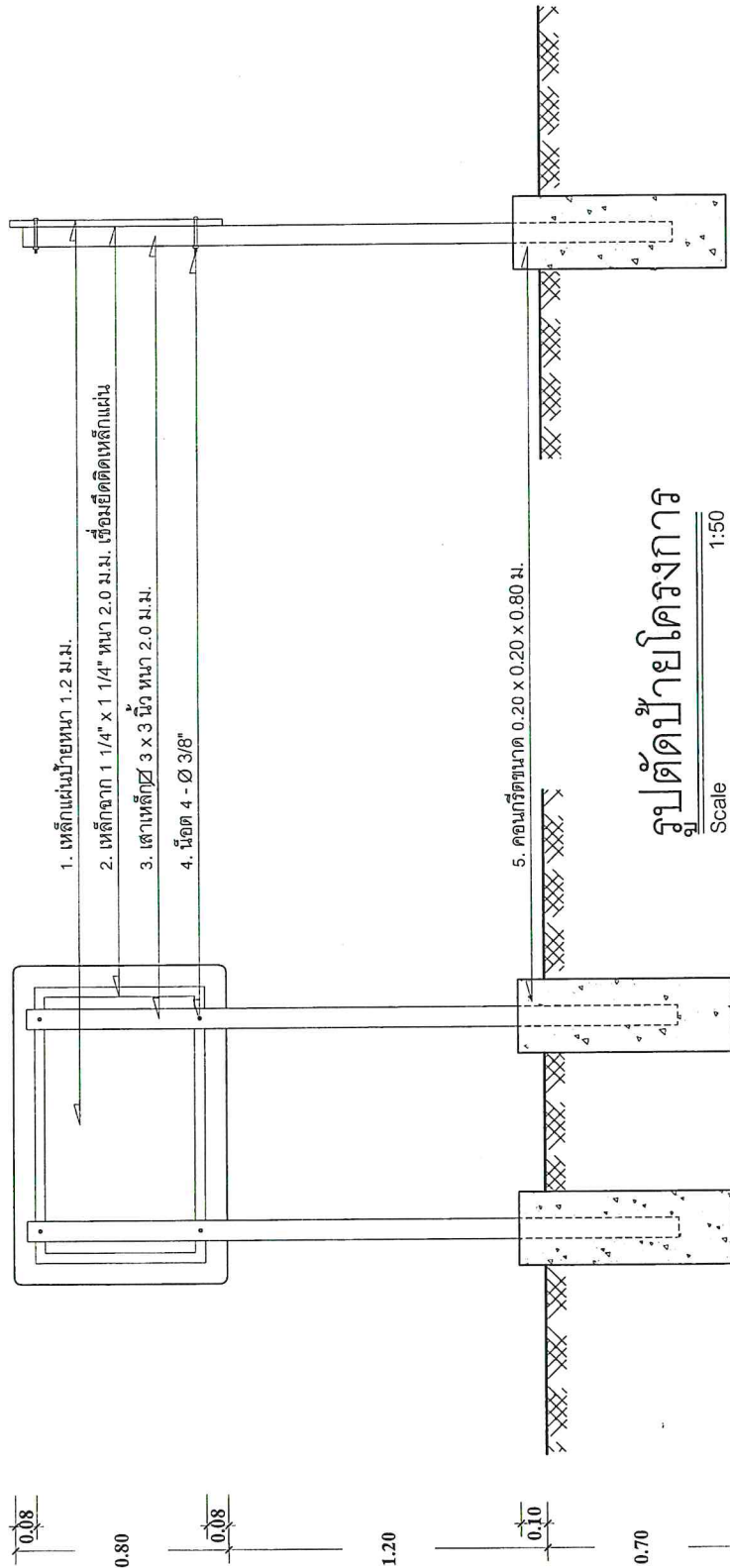
5. ส่วนบนสุดของเสาเหล็กให้ปิดด้วยแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. (เชื่อมโดยรอบ)

6. สัชาวที่ใช้ทาเสาและแผ่นบ้าย ใช้สันำมัน

7. ส่วนที่เป็นโลหะให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง และทาสีน้ำมัน 2 ครั้ง

ปายโครงการ

Scale 1:25



รูปตัดป้ายโครงการ

Scale 1:50

38