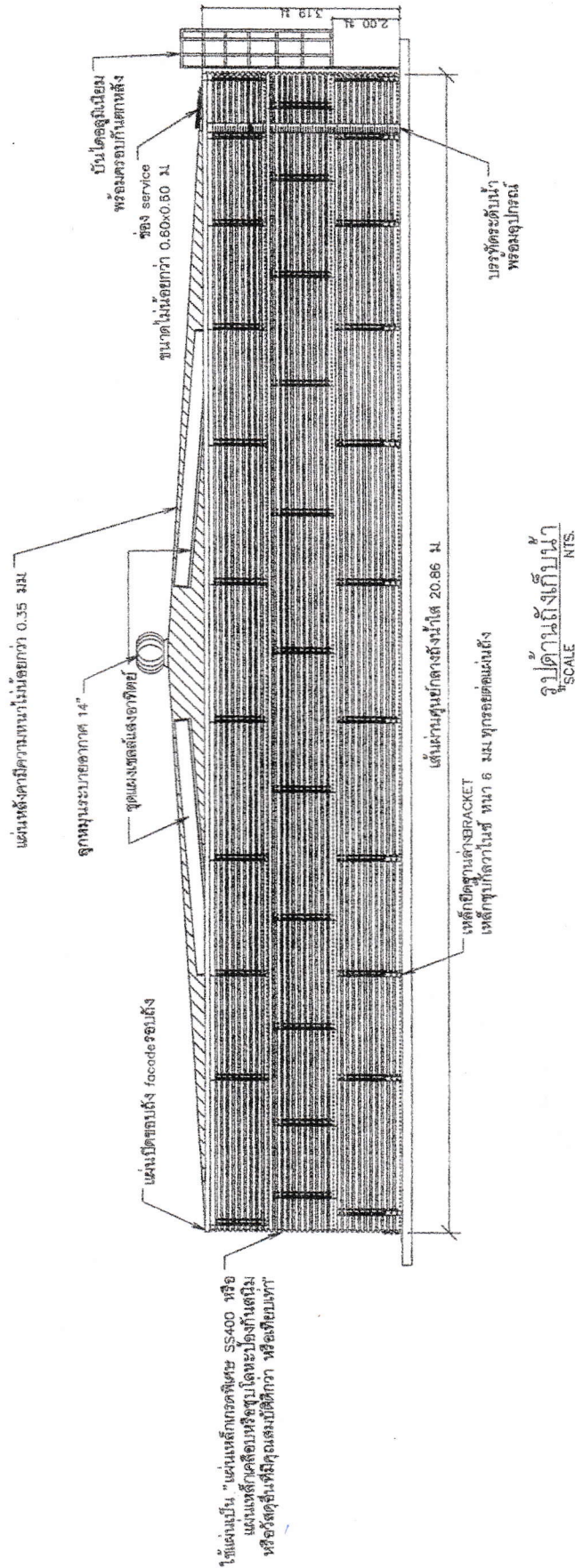


[illegible][illegible]

๑. องค์กรบริหารส่วนตำบลนาซำ

โครงการก่อสร้างและติดตั้งกังหันขนาด 1,000 สบม.
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

แผนผังระบบสุญญากาศ

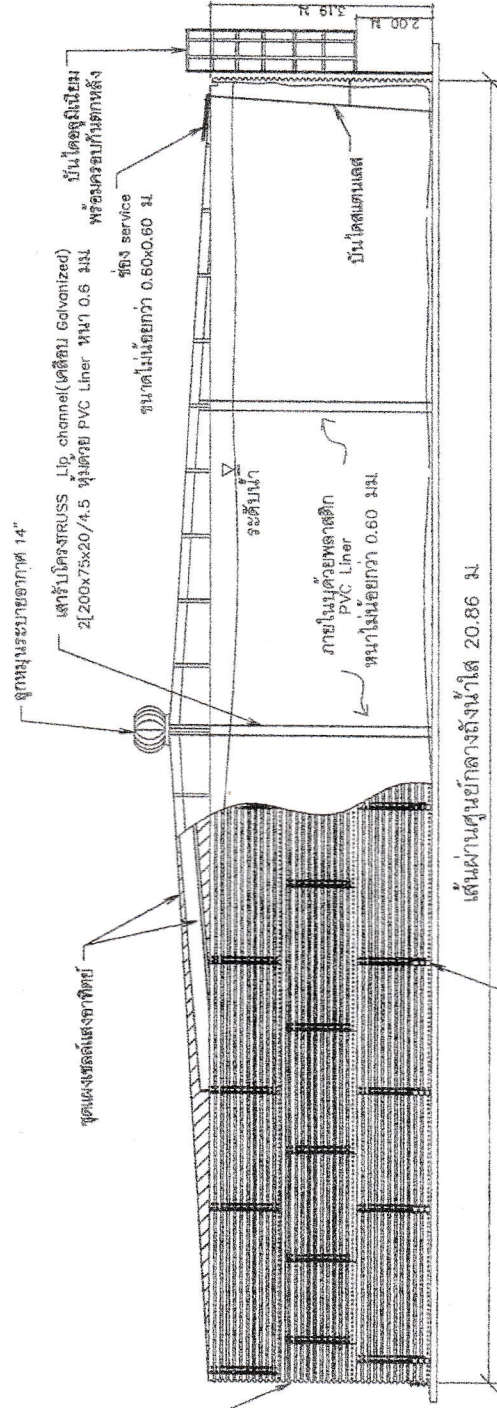


จุดด้านถึงกับน้ำ
SCALE
NTS.

(นายนิพนธ์ วัฒนวิทย์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ.
(ไชยา จำปาทอม)
นางสาวดวงใจ ประทุมโม
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม. ตัวระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์		DRAWN BY	APPROVED BY:	ENGINEER : (Signature)	ARCHITECTURE : (Signature)	TITLE : หัวข้อ : ถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม.	SCALE 03
---	--	----------	--------------	---------------------------	-------------------------------	---	-------------



แบบตัดด้านหน้า
SCALE NTS.

(นายนิพนธ์วัฒน์ ไชยสัมพันธ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

จ.อ.

(ไชยา จำปาหอม)

PROJECT NAME :	DRAWN BY	APPROVED BY :	ENGINEER :	ARCHITECTURE :	SCALE
โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิ้น ม ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN DATE	PREPARED BY :	ชื่อ : ชื่อจริงกับนามสกุล 1,000 ลิ้น ม	04	

โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำฝนขนาด 1,000 ลิตร
 งบประมาณปี 2561

DRAWN BY: _____
 PREPARED BY: _____
 DATE: _____

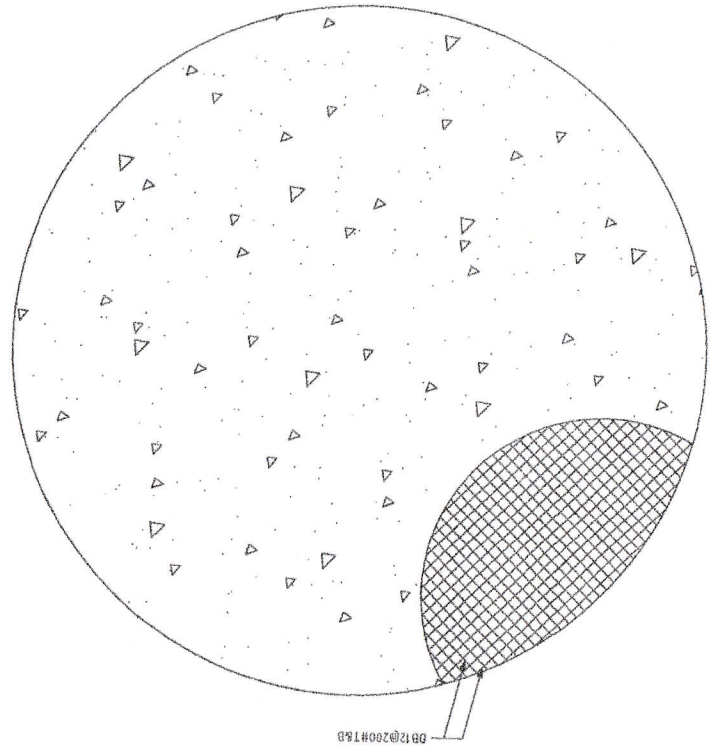
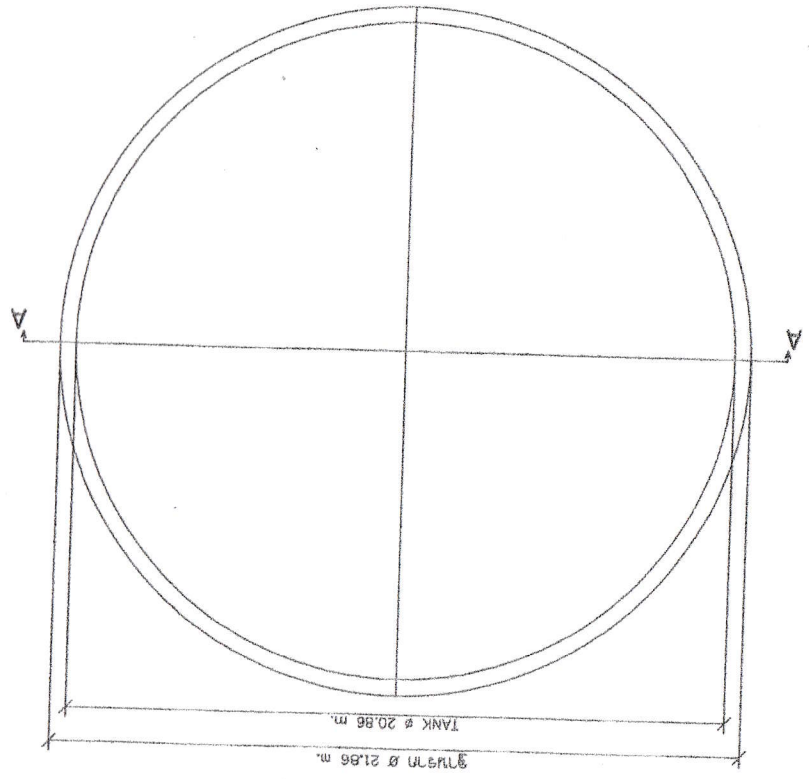
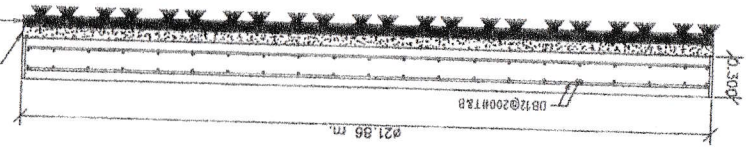
APPROVED BY: _____
 ENGINEER: _____
 ARCHITECTURE: _____

ชื่อ: _____
 แผนก: _____
 06

SCALE

ชื่อโครงการ: (เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่)
 (เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่)

ชื่อโครงการ: (เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่)
 (เขียนด้วยตัวพิมพ์ใหญ่)

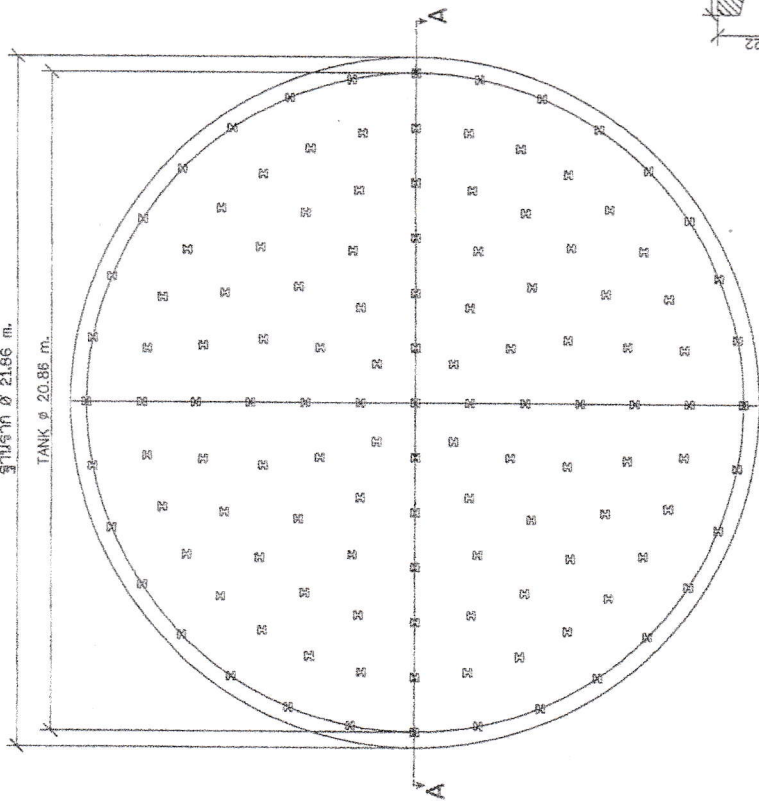


หมายเหตุ:
 1. คอนกรีตใช้คอนกรีตชนิดที่ 1 (Strength 25 MPa) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 2. เหล็กเสริมใช้เหล็กชนิดที่ 1 (ขนาด 10 มม.) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 3. คอนกรีตใช้คอนกรีตชนิดที่ 1 (Strength 25 MPa) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 4. คอนกรีตใช้คอนกรีตชนิดที่ 1 (Strength 25 MPa) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 5. คอนกรีตใช้คอนกรีตชนิดที่ 1 (Strength 25 MPa) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง

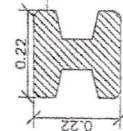
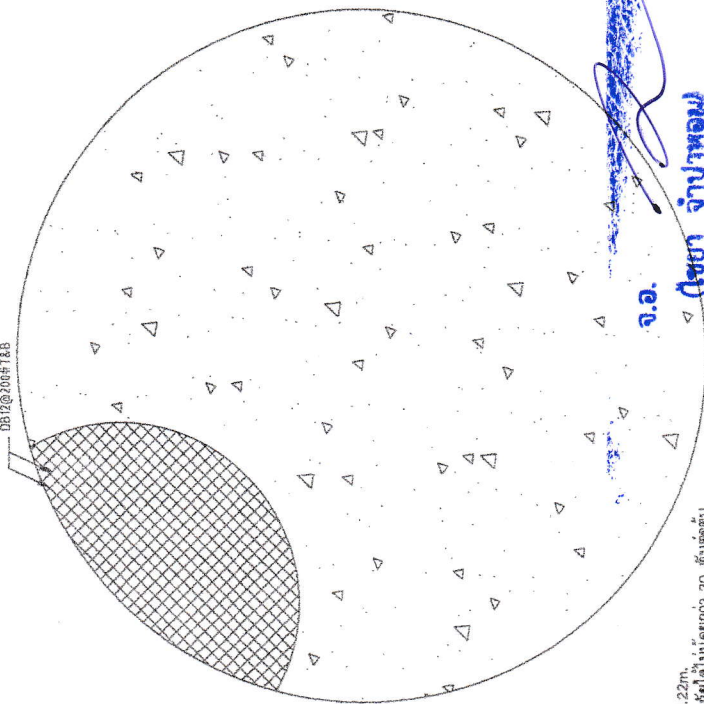
ผู้ตรวจสอบ (นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว)
 (นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว)

ฐานราก ϕ 21.86 m.

TANK ϕ 20.86 m.

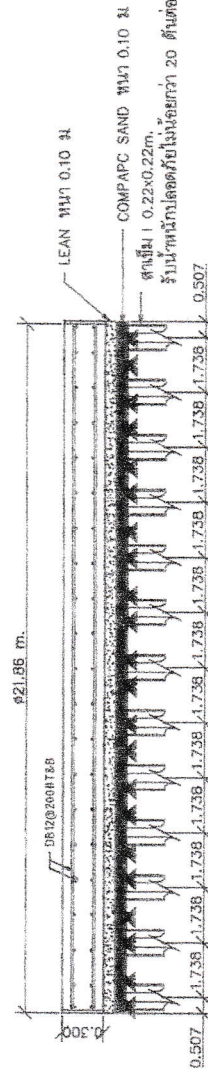


DB12@200#7.6.8



เสาเข็ม $1.0.22 \times 0.22$ m.
รับน้ำหนักตลอดทั้งคันไม่น้อยกว่า 20 ตันต่อต้น

แบบขยายหน้าตัดเสาเข็ม
scale NTC.



แบบตัด A-A
scale NTC.

จ.อ.

(ไชยา จัปพอม)

หัวหน้าสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชะเมา

หมายเหตุ

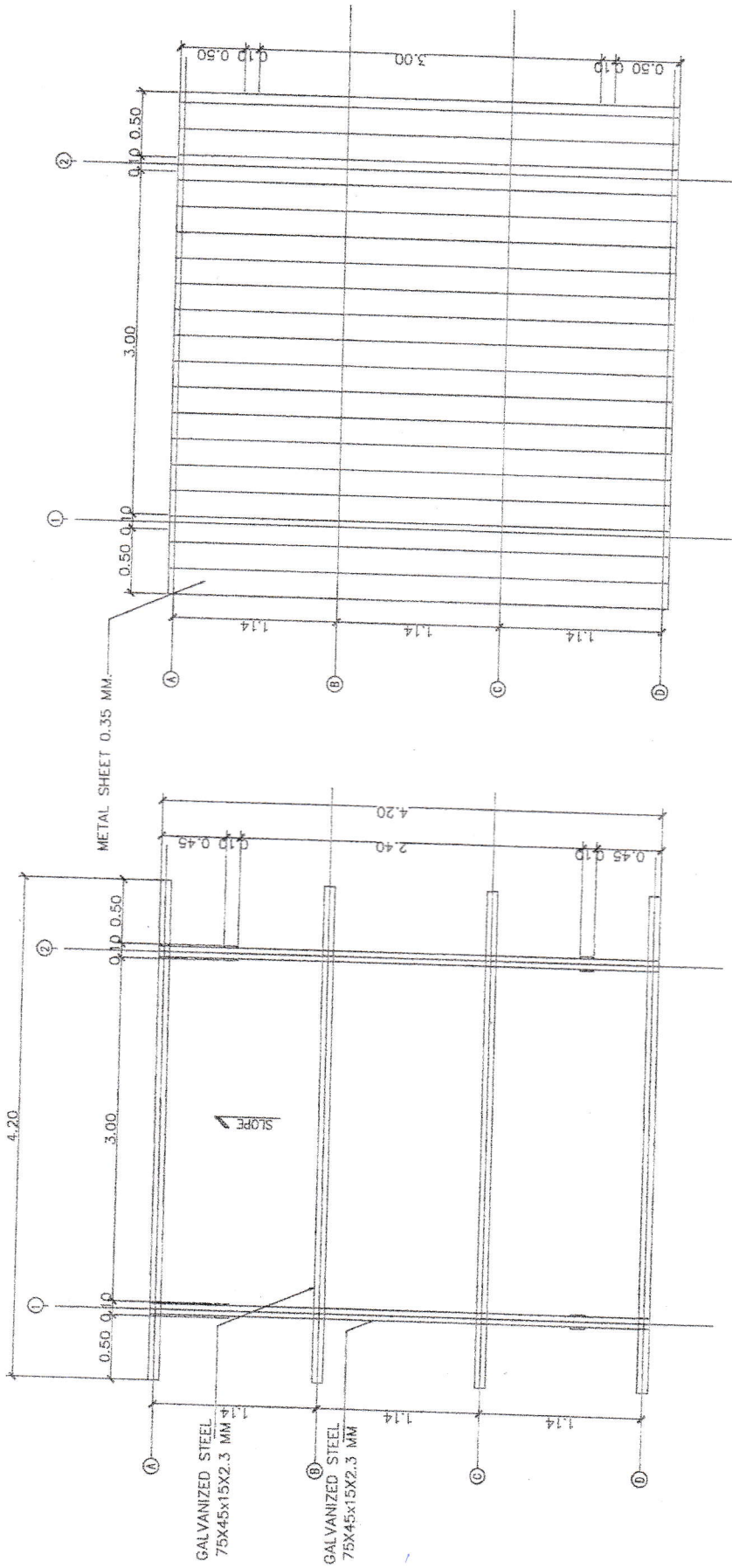
1. เสาเข็มใช้คอนกรีตปอร์ตแลนด์ (PC) ของแ่งงูไปตรงระบบ
2. ขนาด 0.15×0.30 m. ไม่น้อยกว่า 280 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ที่อายุ 28 วัน
3. เสาเข็มเสริมคอนกรีต กรวด SD40 ก้อนกรวดต้องแห้งไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
4. กรณีให้ฐานรากเสริมเป็นชั้นดินที่มีคุณสมบัติทางวิศวกรรม การรับน้ำหนัก
5. กรณีใช้ฐานรากแบบเสริมดินให้มีคุณสมบัติทางวิศวกรรม การรับน้ำหนักต้อง
6. มากกว่า 10 ตันต่อตารางเมตร

แบบแปลนโครงสร้างฐานราก

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัฒนาชุมชน

PROJECT NAME:	โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิบบ. ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN BY:	APPROVED BY:	ENGINEER:	TITLE:	SCALE
		DRAWN DATE:	PREPARED BY:	ARCHITECTURE:	หัวข้อ:	07



แปลนหลังคา
scale NTC.



ELEVATION INDICATION

(นายนิพนธ์วัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ. (ไชยา จำปอหม)

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME :

โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

DRAWN BY

APPROVED BY:

ENGINEER:

ARCHITECTURE:

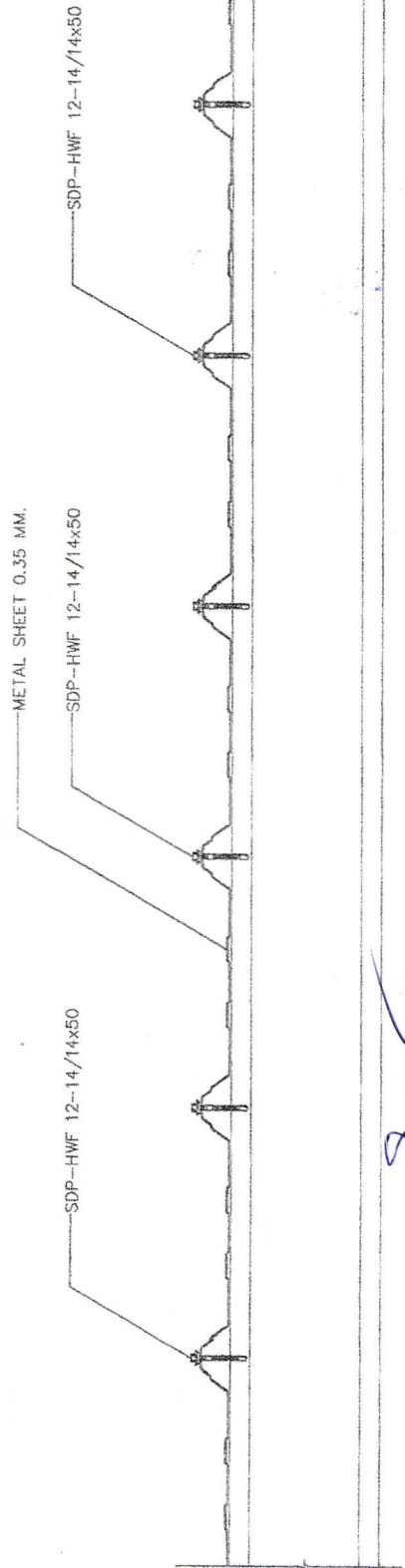
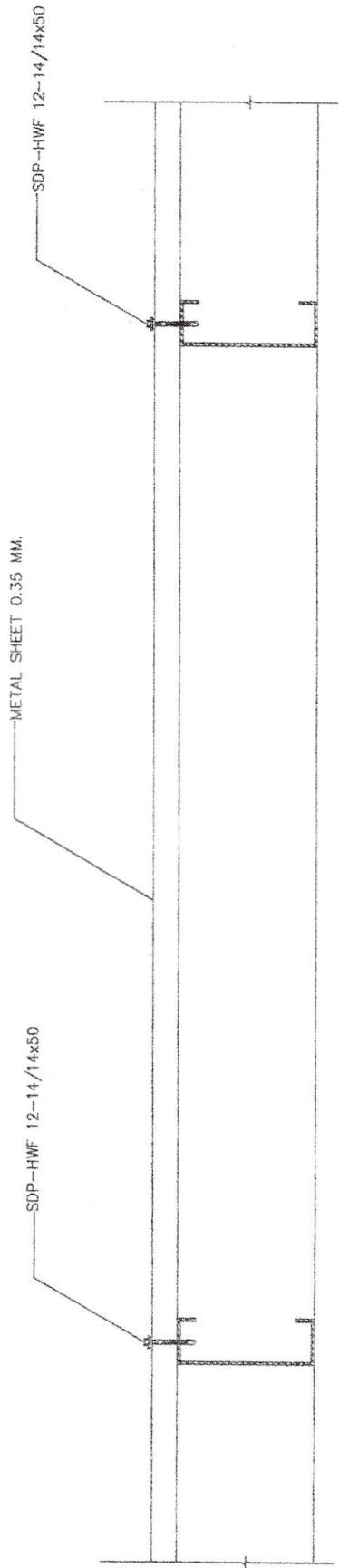
TITLE :

หัวข้อ :

SCALE

แปลนหลังคา

08



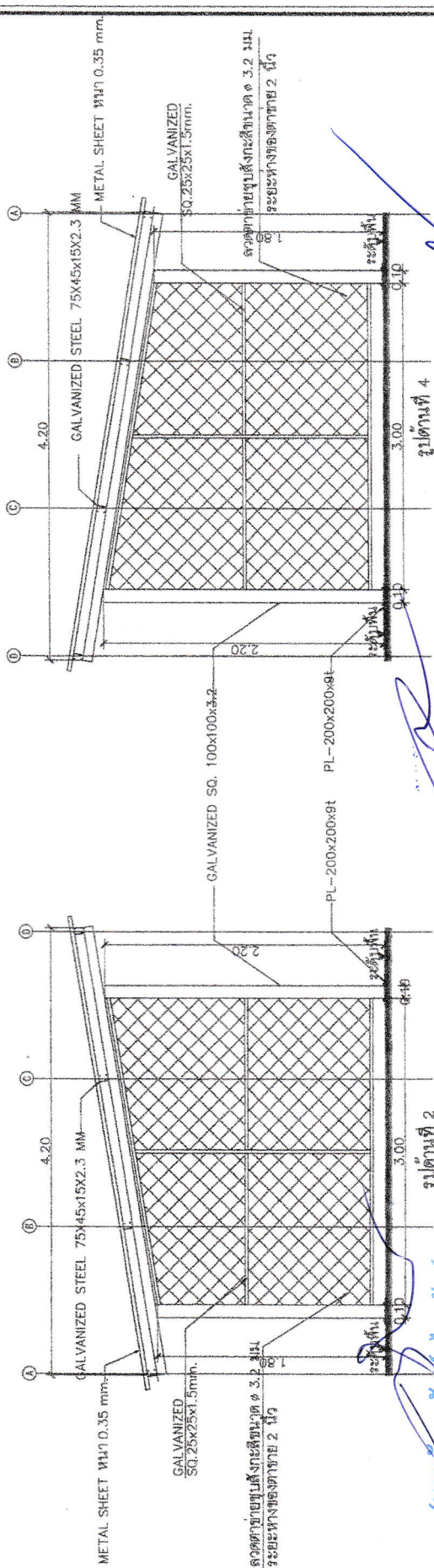
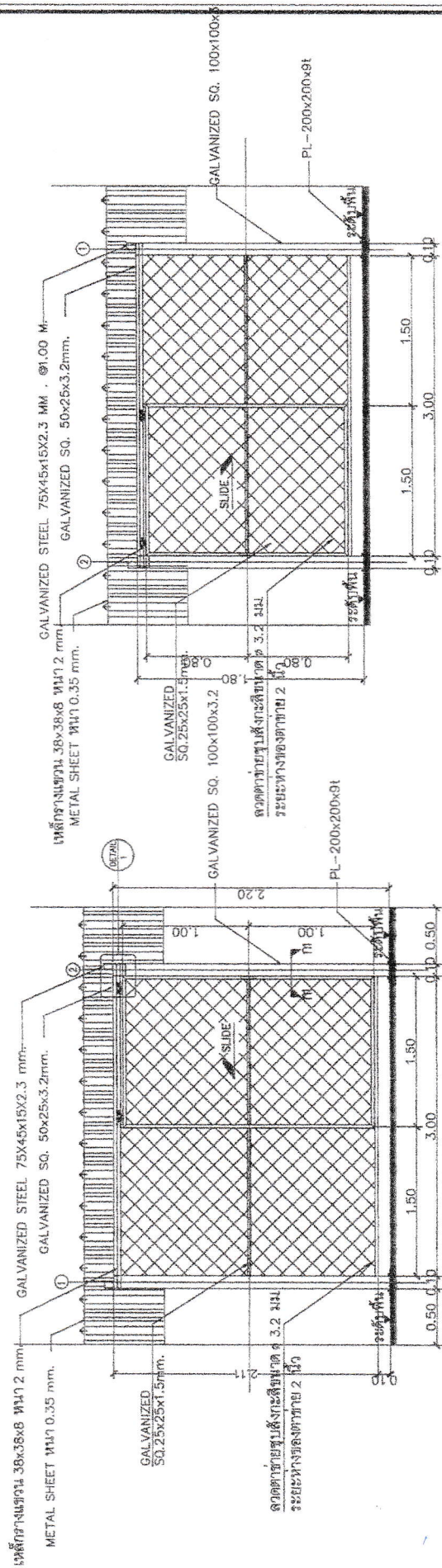
TYPICAL ROOF
scale 1:5

(นาย) พะวัติ ไชยสันต์
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นางสาว) อรใจ บรรพตโม
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มงานโครงการ
ENGINEER : (นาย) จัปพอม

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม. ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN BY DRAWN DATE	PREPARED BY: ARCHITECTURE :	TITLE : หัวข้อ :	SCALE
			TYPICAL ROOF	09



व.व.

ผู้อำนวยการกองช่าง

ผู้เช่า จำหน่าย

(ကျပ်အော့ဖ် ဝေါ့ဖ်အော့ဖ်)

PROJECT NAME :

DRAWN BY: วิศวกร
APPROVED BY: วิศวกร
ENGINEER

TITLE: นักวิชาการพัฒนาชุมชน SCALE

โครงการก่อสร้างและติดตั้งกังหันน้ำขนาด 1,000 ลิบม.
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

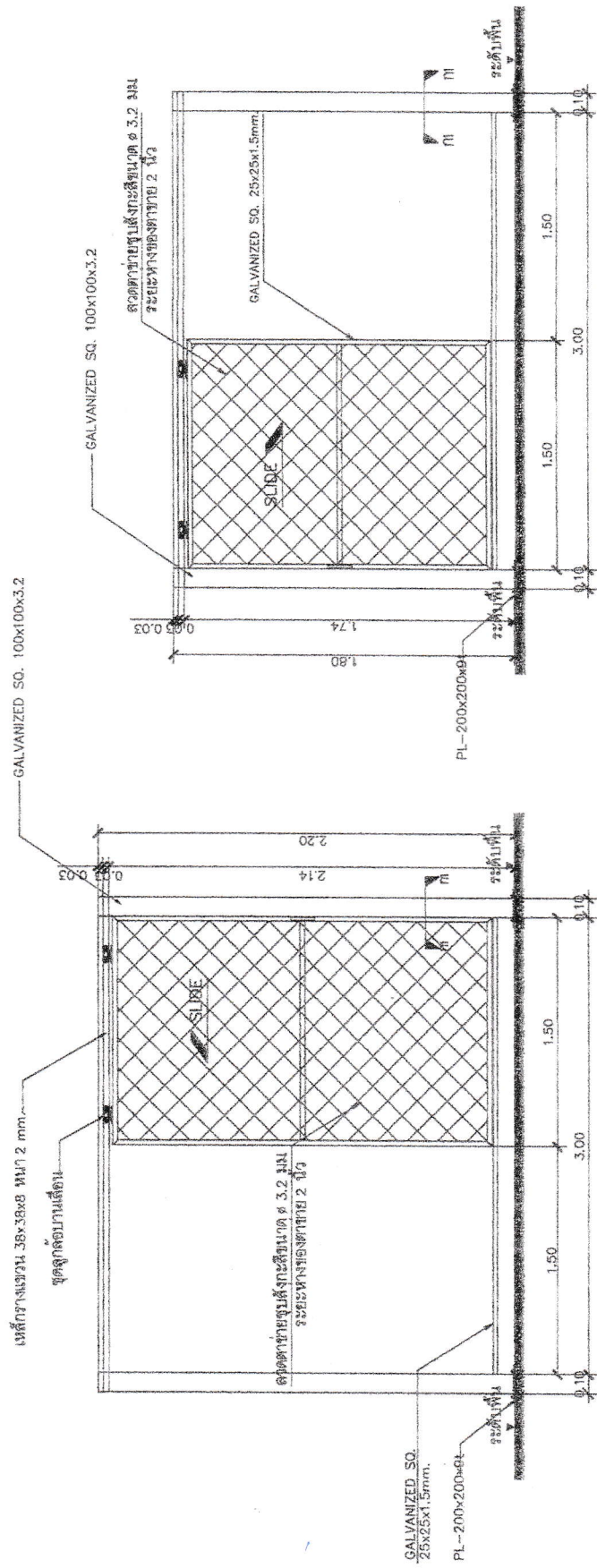
DRAWN DATE

PREPARED BY:

ARCHITECTURE:

อาคิระคุบะดัม

10



แบบประตูเลื่อน 1

แบบประตูเลื่อน 2

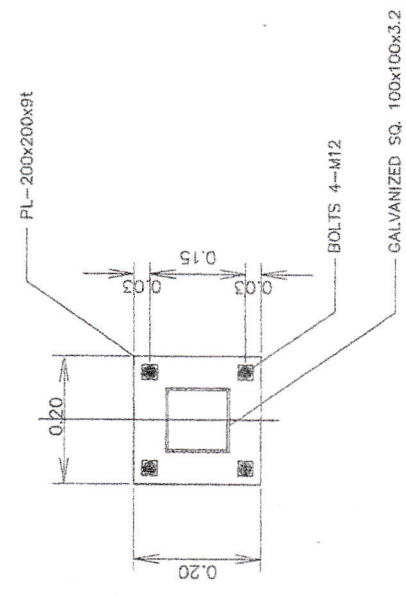
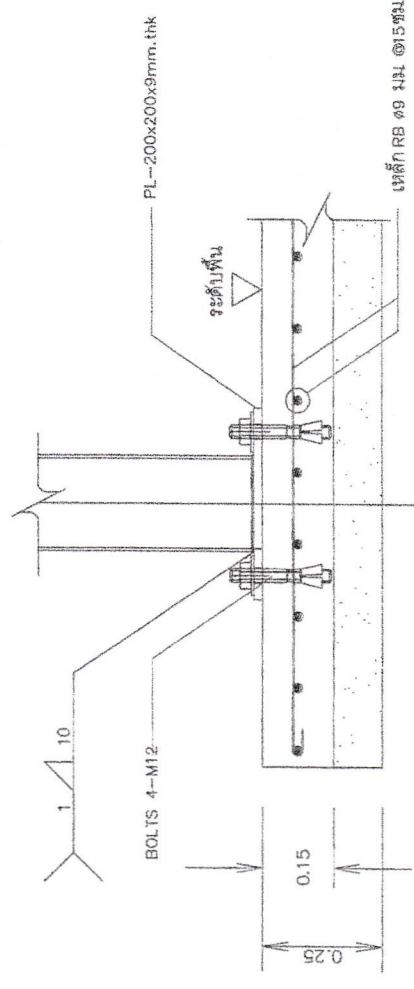
(นายวันทวัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ. (ไชยา จำปาหอม)
หัวหน้าสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN BY DRAWN DATE	APPROVED BY: ENGINEER : ARCHITECTURE :	TITLE : หัวข้อ : SCALE
			11

ประตูอาคารควบคุม



แบบขยายเสา 1

มาตราส่วน 1:10

รูปตัด ก1-ก1

มาตราส่วน 1:5

ในแนวตอโรง ประชุมโม
นักวิชาการท้องถิ่น

หมายเหตุ

1. กัดงัดคอนกรีต อุปกรณ์กระบอก ขนาด 0.15x0.30 ม. จำนวน 28 อัน กัดงัดได้ไม่น้อยกว่า 280 ksc.
2. เบ็ดเครื่องมือเริ่มต้นคุณภาพ SR24 กัดงัดได้ไม่น้อยกว่า 2,400 ksc.


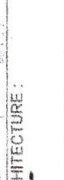
จ.อ.

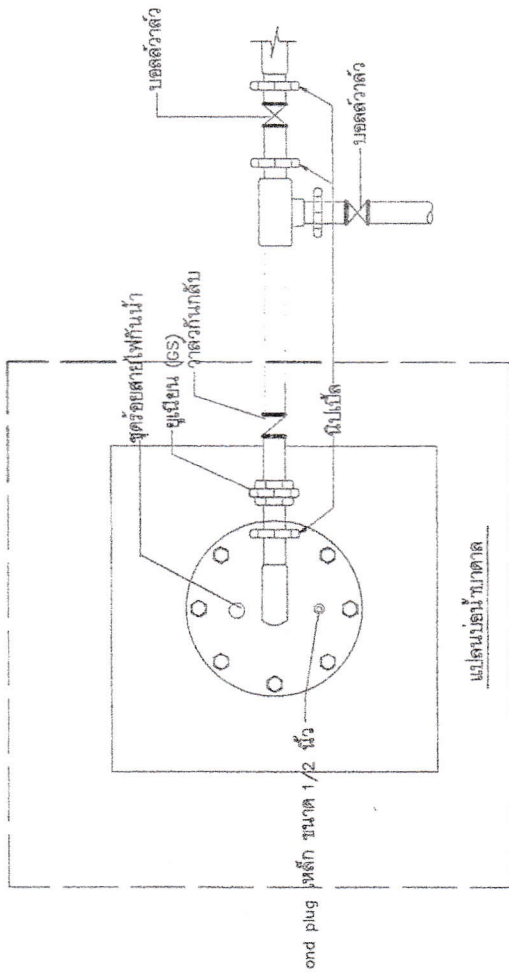
(ไชยา จำปอม)

หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเขื่อน

(นายพันทวีวัฒน์ ไชยสันต์)

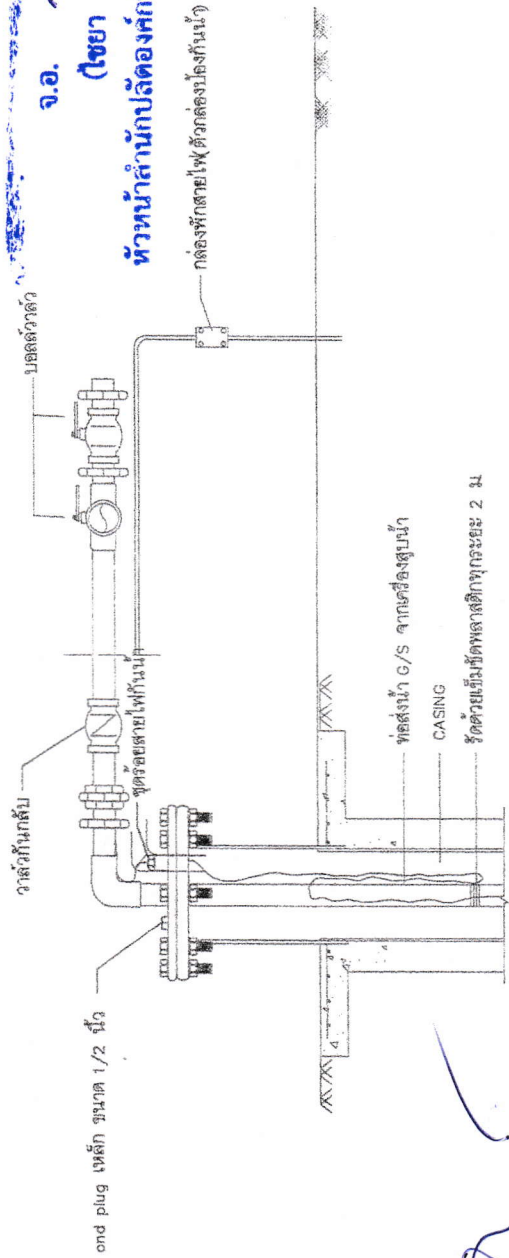
ผู้อำนวยการกองช่าง

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม. ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	ENGINEER :  ARCHITECTURE : 	TITLE : หัวข้อ :	SCALE
			เสาอาคารควบคุม 12



จ.อ. 
(ไชยา จำปาทอม)

หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก



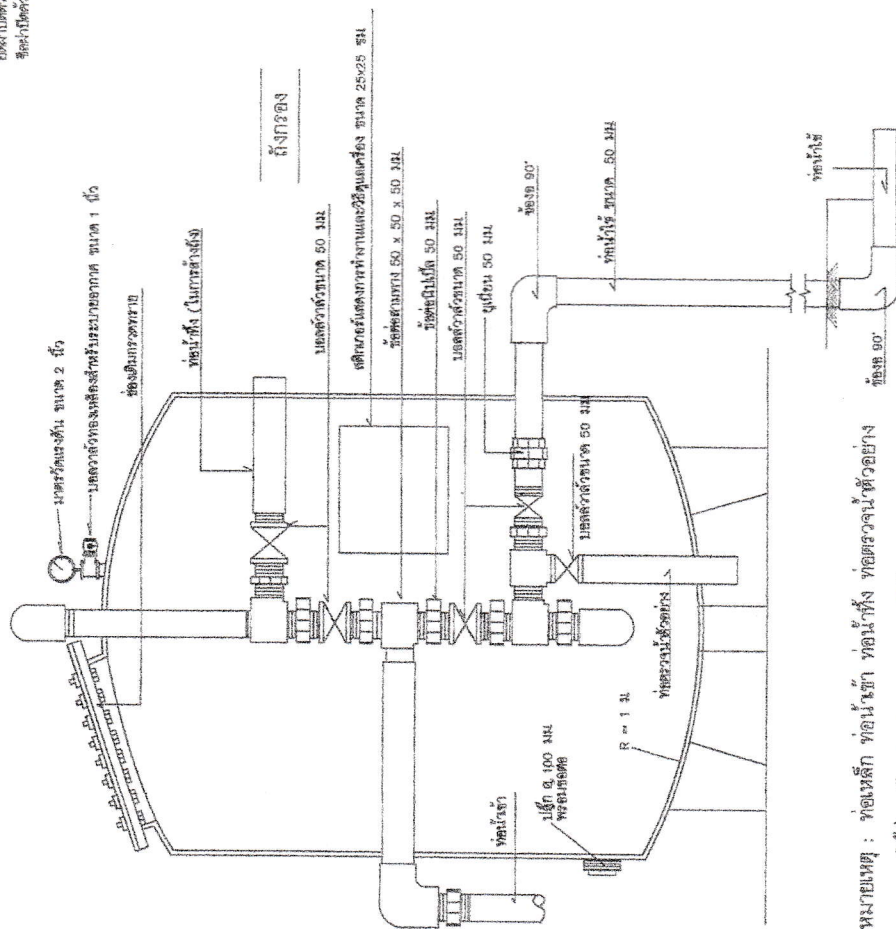
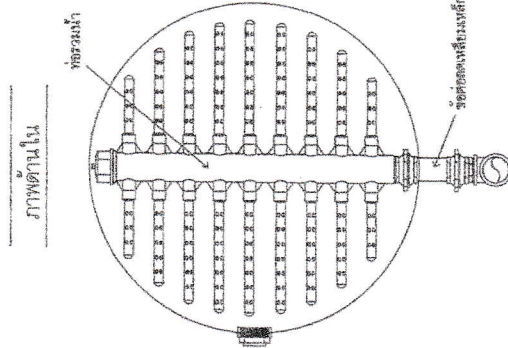
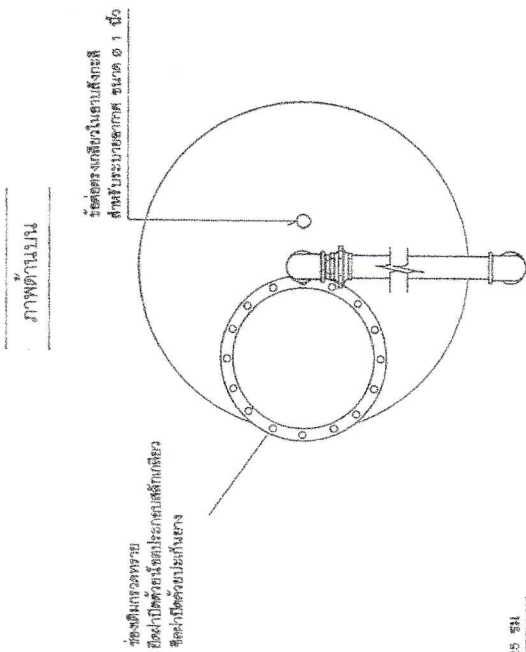
ภาพขยายการเดินท่อและสายไฟจากบ่อน้ำบาดาล

หมายเหตุ: ให้ผู้รับจ้างนำชุดควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (CONTROL BOX) จาก สทป.เขต ที่มพร้อมกันเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าไปติดตั้ง

(นายณัฏฐวัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นางสาวกวีใจ ประทุมไม)
นักวิชาการท้องถิ่นชำนาญการ

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN BY DRAWN DATE	APPROVED BY: PREPARED BY:	ENGINEER: ARCHITECTURE:	TITLE: หัวข้อ:	SCALE
					แปลนบ่อน้ำบาดาล 13



หมายเหตุ : ขอแจ้ง ขอนำเข้า ขอนำส่ง ขอนำส่ง ขอนำส่ง ขอนำส่ง
ใช้หนังสือ ขนถ่าย ๕๐ ขน

ଉ.ଉ.

รูปตัด

(นายบัณฑิต ใจสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ไชยา จำปาหอม)

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME :

โครงการก่อสร้างและติดตั้งกังหันขนาด 1,000 ลม.ม.
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

DRAWN BY

DRAWN DATE

PREPARED BY:

ARCHITECTURE :

DRAWN BY: APPROVED BY: ENGINEER

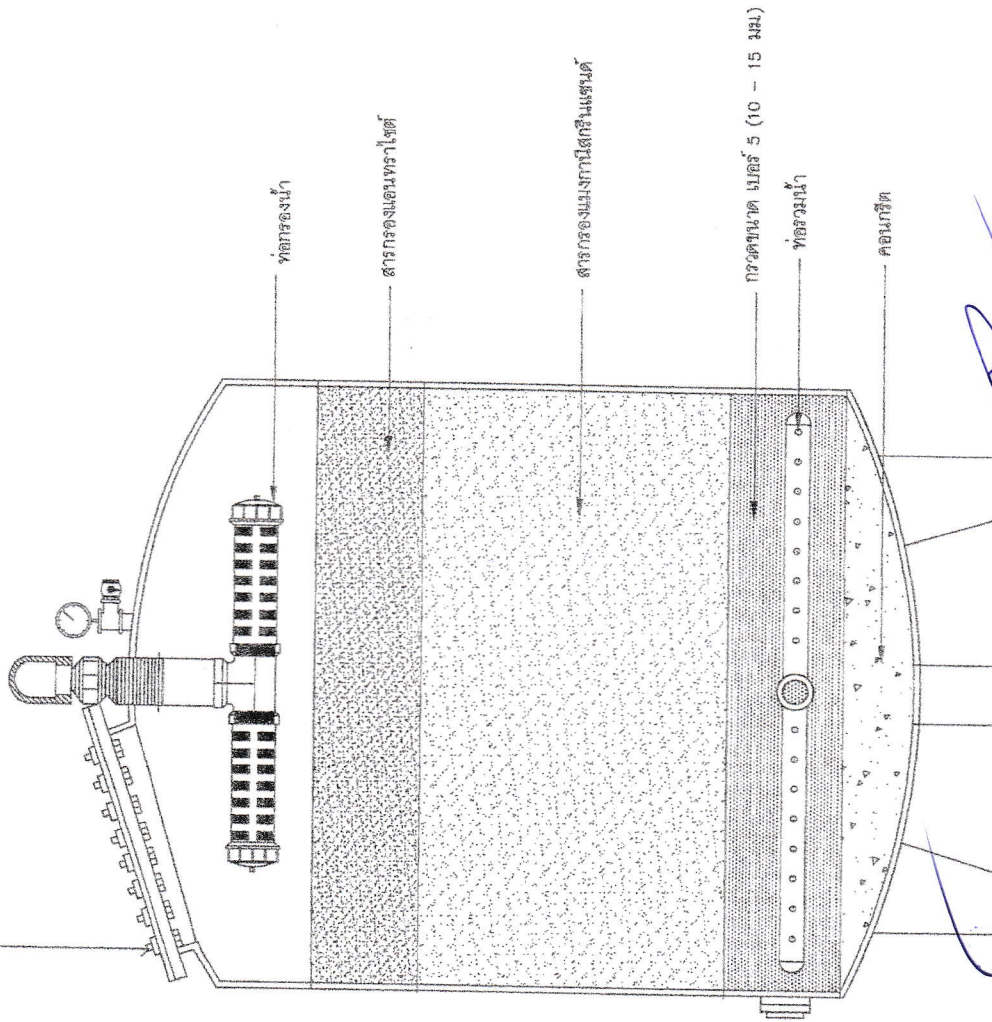
7744

∴ $ab \leq \frac{a+b}{2}$

แปลนเครื่องทรงสมัย

17

ผลิตภัณฑ์ขนาด 12 x 30 มม.



(นายพันทวีวัฒน์ ไชยสัมพันธ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ.

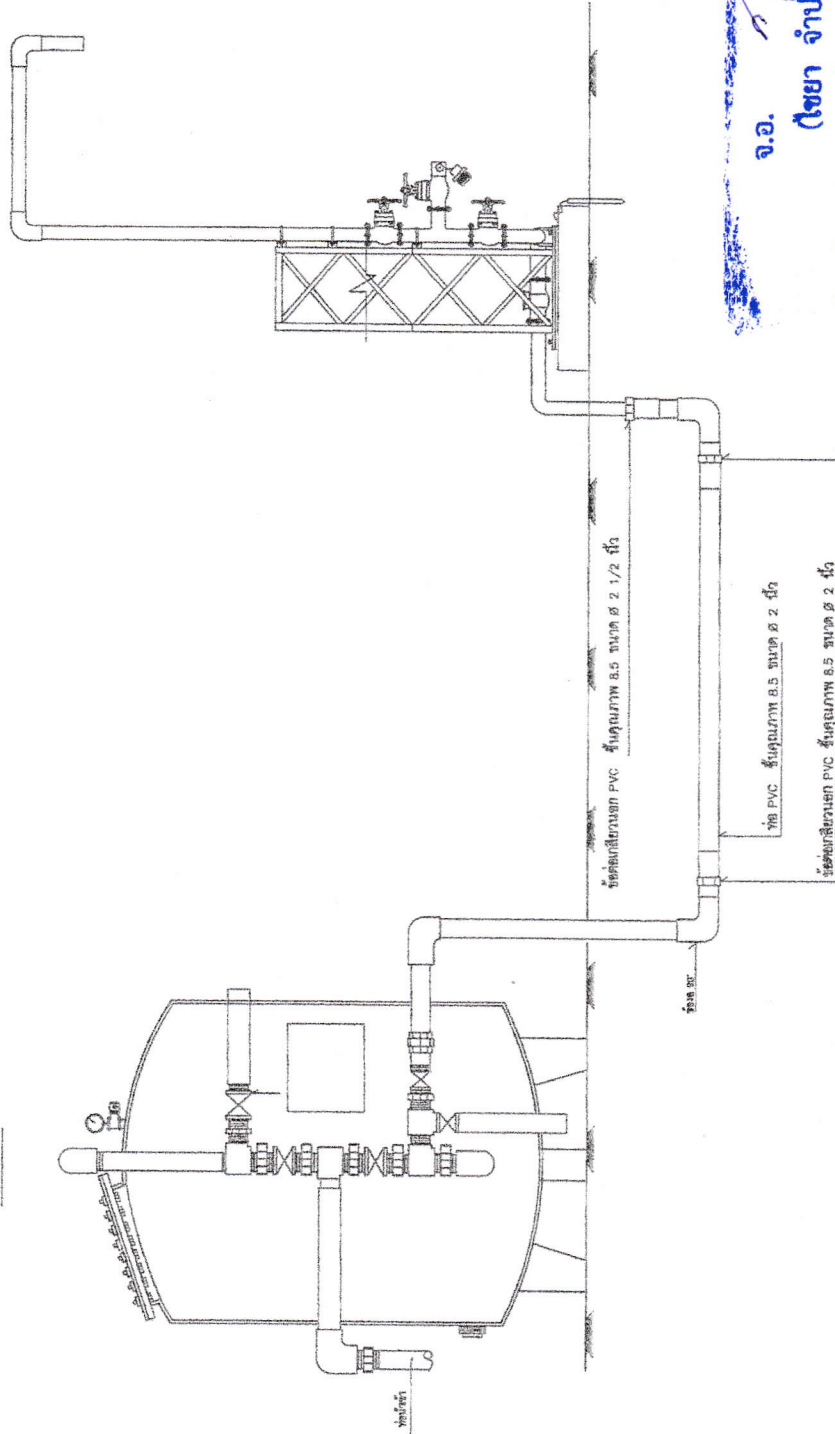
(ไชยา จำปาทอม)

หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิ.ม. ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์		DRAWN BY : DRAWN DATE :	APPROVED BY : PREPARED BY :	ENGINEER : ARCHITECTURE :	TITLE : หัวข้อ :	SCALE : แบบเครื่องทรงสนิม	15
--	--	----------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------	------------------------------	----

ชั้นวาง



จ.อ.
(ไชยา จำปาคม)

หัวหน้าสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

(นายนิพนธ์วัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบรูปขยายการเดินท่อจากถังน้ำเหล็กไปจุดจ่ายน้ำถาวร

(นางสาวดวงใจ บรรณิโน)
นักวิชาการท้องถิ่นชำนาญการ

PROJECT NAME :

โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

DRAWN BY

DRAWN DATE

APPROVED BY:

PREPARED BY:

ENGINEER:

ARCHITECTURE:

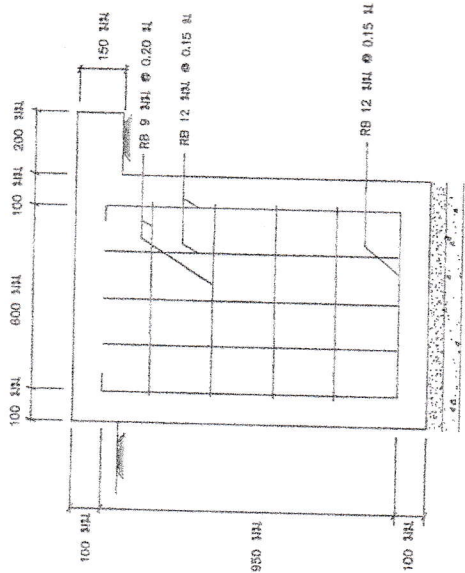
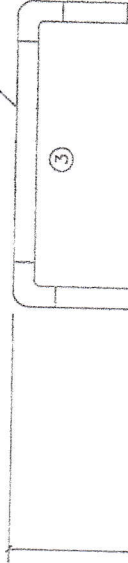
TITLE :

หัวข้อ :
แบบรูปขยายการเดินท่อจากถังน้ำเหล็ก
ไปจุดจ่ายน้ำถาวร

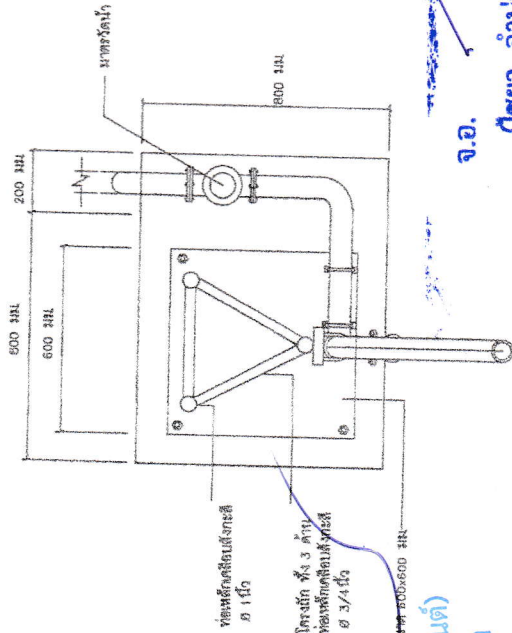
SCALE

16

ท่อเหล็กขนาด 304L 02 นิ้ว



ฐานรากวางข้าง



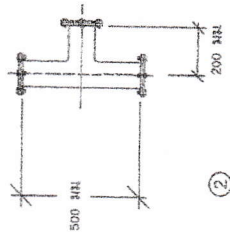
(นายพนทะวัฒน์ ไชยรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ. (นาย จำปาทอม)
นายกองสร้างสถานีจ่ายน้ำลาว

หัวหน้าสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเจ็ด

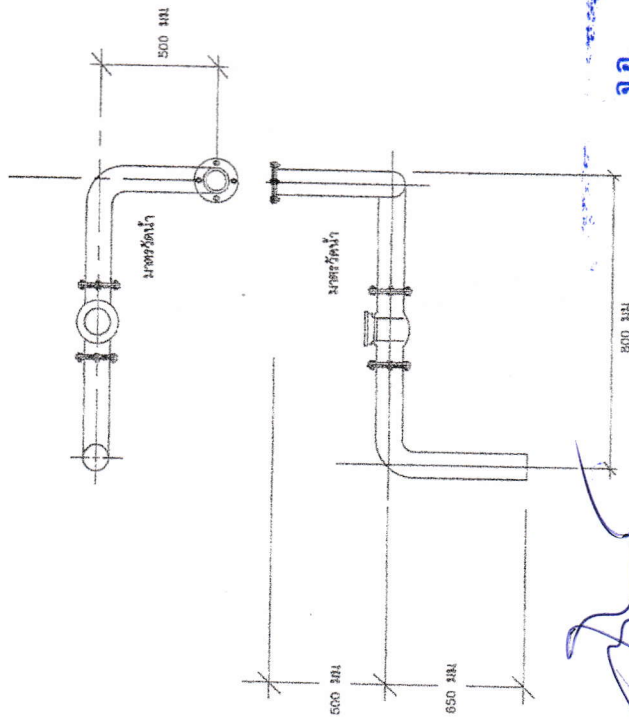
(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME :	โครงการก่อสร้างและติดตั้งกังหันน้ำขนาด 1,000 ลิ้น ตัวระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	ENGINEER :	นายกองสร้างสถานีจ่ายน้ำลาว	SCALE :	17
DRAWN BY :		APPROVED BY :		TITLE :	
DRAWN DATE :		PREPARED BY :		หัวข้อ :	
		ARCHITECTURE :			



②

แบบขยายส่วนทาง



①

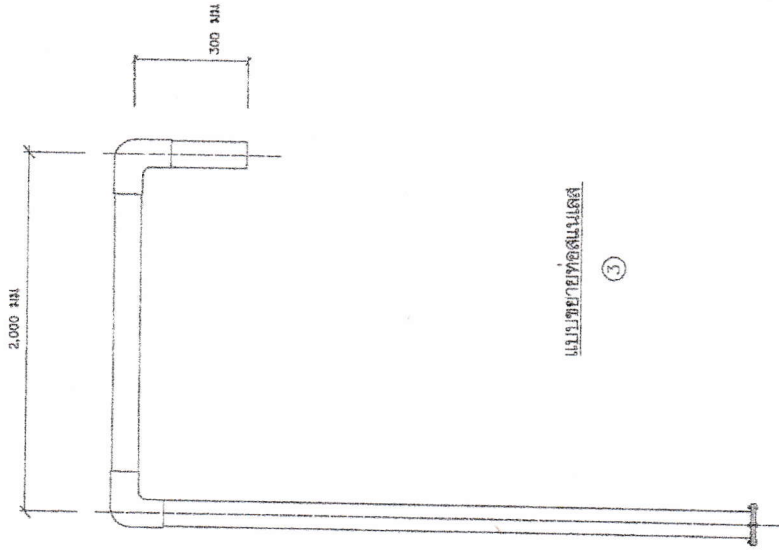
(นายฉันทะวัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ.

(ไชยา จำปาทอม)

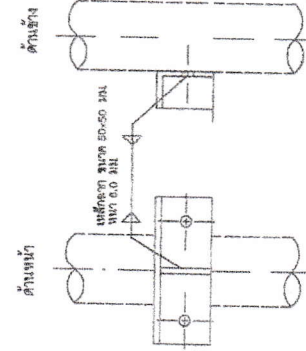
หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเจือก

แบบขยายท่อบริเวณฐานสถานีจ่ายน้ำถาวร



③

แบบขยายท่อเสแผลง

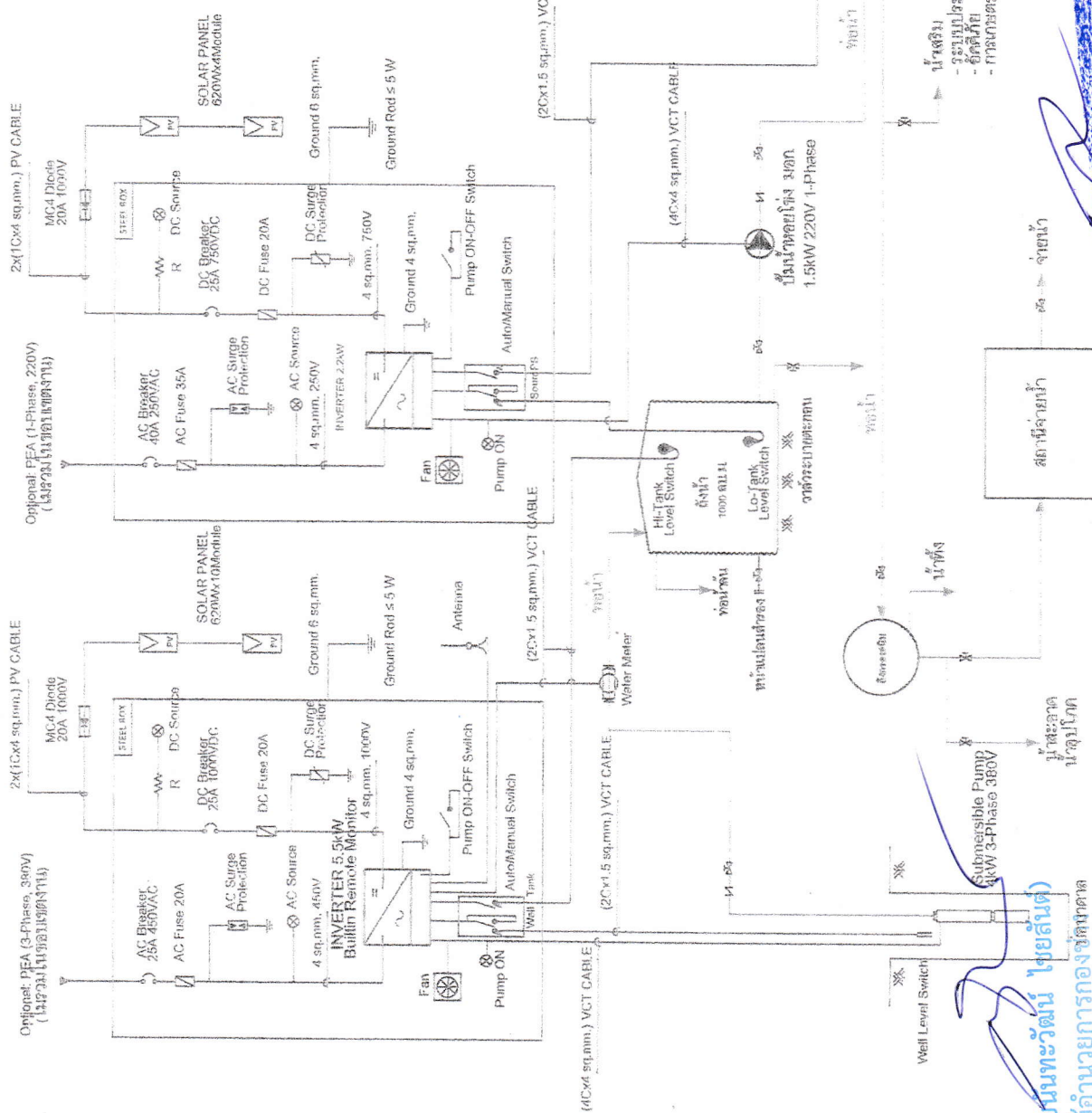


ภาพขยายอุปกรณ์ (แบบวางผัง) บ.จ.อ.ม.อ.
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME :	DRAWN BY	APPROVED BY:	ENGINEER	TITLE : หัวข้อ : แบบขยายส่วนประกอบ ท่อจ่ายน้ำและอุปกรณ์ยึดท่อ	SCALE
โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN DATE	PREPARED BY:	ARCHITECTURE		

หมายเหตุ

- 1.ระบบผลิตน้ำ RO จะสามารถทำงานได้ เมื่อโครงการมีไฟ 1 เฟส หรือ 3 เฟส จ่ายเข้ามาให้เท่านั้น
- 2.ระบบสูบน้ำ ที่งานด้วยพลังงานไฟฟ้าระบบไฮดรอลิก ที่ใช้กระแสไฟฟ้า จากระบบโซลาร์เซลล์ร่วมกับไฟฟ้าจากสายส่ง จะทำงานแบบไฮบริด ได้ในกรณีที่โครงการ มีการจ่ายไฟฟ้า 3 เฟส 380 โวลต์สามเฟสที่จุดเชื่อมต่อได้เท่านั้น
- 3.ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าจากสายส่งเข้ามาใช้ต่อกับโครงการ ระบบสูบน้ำจะทำงานด้วยพลังงานจากสายส่งไฟฟ้าเซลล์ เชื่อมโยงทาง เดียว และไม่สามารถใช้ระบบผลิตน้ำ RO ได้
- 4.ระบบผลิตน้ำ RO สามารถต่อได้ กรณีไม่มีระบบ RO
- 5.อุปกรณ์ที่ติดตั้งตามระบบไฮโดร (Remote Monitoring) ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้ รับการขึ้นทะเบียนและผ่านการตรวจสอบ จาก กสทศ. (สำนักงานกิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ)
- 6.แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Mono Crystalline silicon สักประมาณ 20 แผง (Case PS) มีพื้นที่ติดตั้ง ไฟฟ้าใช้ต่อสูงสุด (Maximum Power Output) ไม่เกินกว่า 620 วัตต์ต่อ แผง



(นายพนวัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่างน้ำบาดาล

จ.อ.

(นาย จักรพงษ์ บรมบุญ)

TITLE : (นาย จักรพงษ์ บรมบุญ)

SCALE

Single line งานระบบ

19

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร

ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

DRAWN BY

DRAWN DATE

APPROVED BY

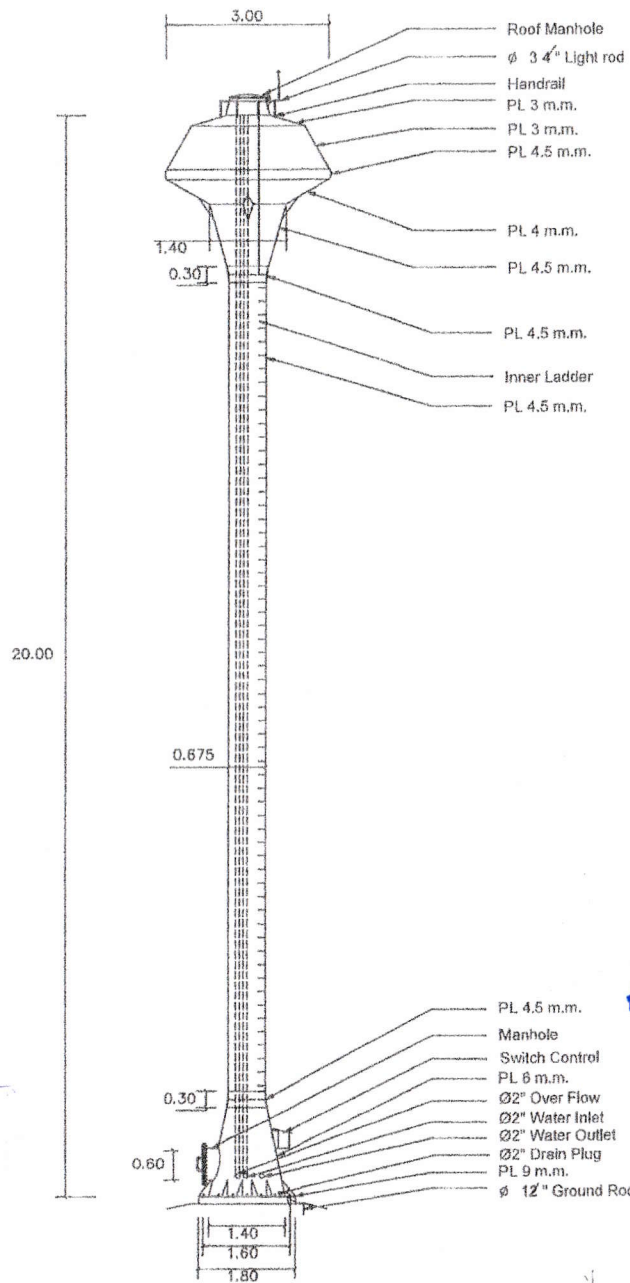
STRUCTURE

หัวหน้าสำนักงาน

หัวหน้าสำนักงาน

หน้า

หน้า



(นายนิพนธ์วัฒน์ ไชยสันต์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

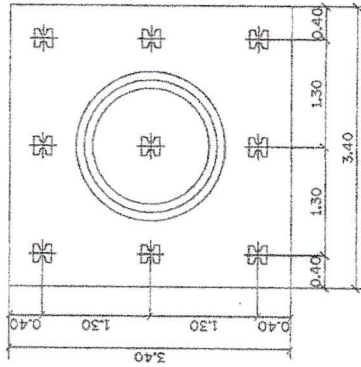
จ.อ.

(ไชยา จำปาหอม)

หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสนาเชือก

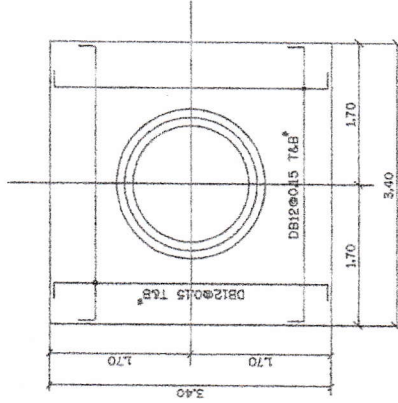
(นางสาวดวงใจ บรรณโม)
นักวิชาการพัฒนาชุมชน

PROJECT NAME :	DRAWN BY	APPROVED BY:	ENGINEER	TITLE :	SCALE
โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิ.ม.				หัวข้อ :	
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN DATE	PREPARED BY:	ARCHITECTURE :	ถังเก็บน้ำสูง ถึงแรมแปด ขนาด 15 ลิ.ม.	20



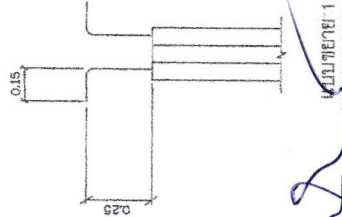
PILING PLAN

1-0.22x0.22m, SAFE LOAD 20 TON/NO. S.F. = 2.50
+4-DB20 DOWEL BAR

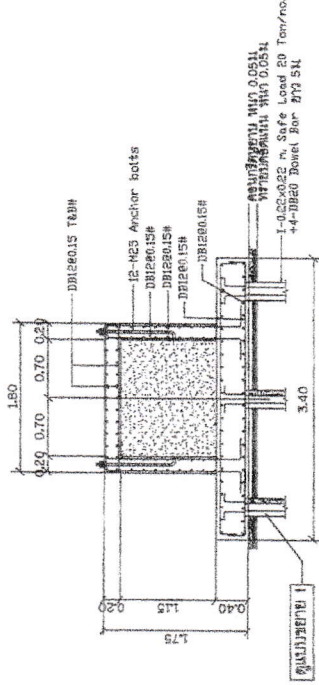


REINFORCEMENT PLAN

NOTE :
1. กิ่งเหล็กเสริมเหล็ก ใช้เหล็กรูปเหล็กรูป
ขนาด 150x300 มม. ยาว 28 นิ้ว กิ่งเหล็กเสริม
เหล็ก 280 kcc.
2. เหล็กเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก SD40 กิ่งเหล็ก
เสริมยาว 4000 kcc.



FOUNDATION SECTION A-A



FOUNDATION SECTION A-A

(นายมนต์ วัฒนวิทย์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

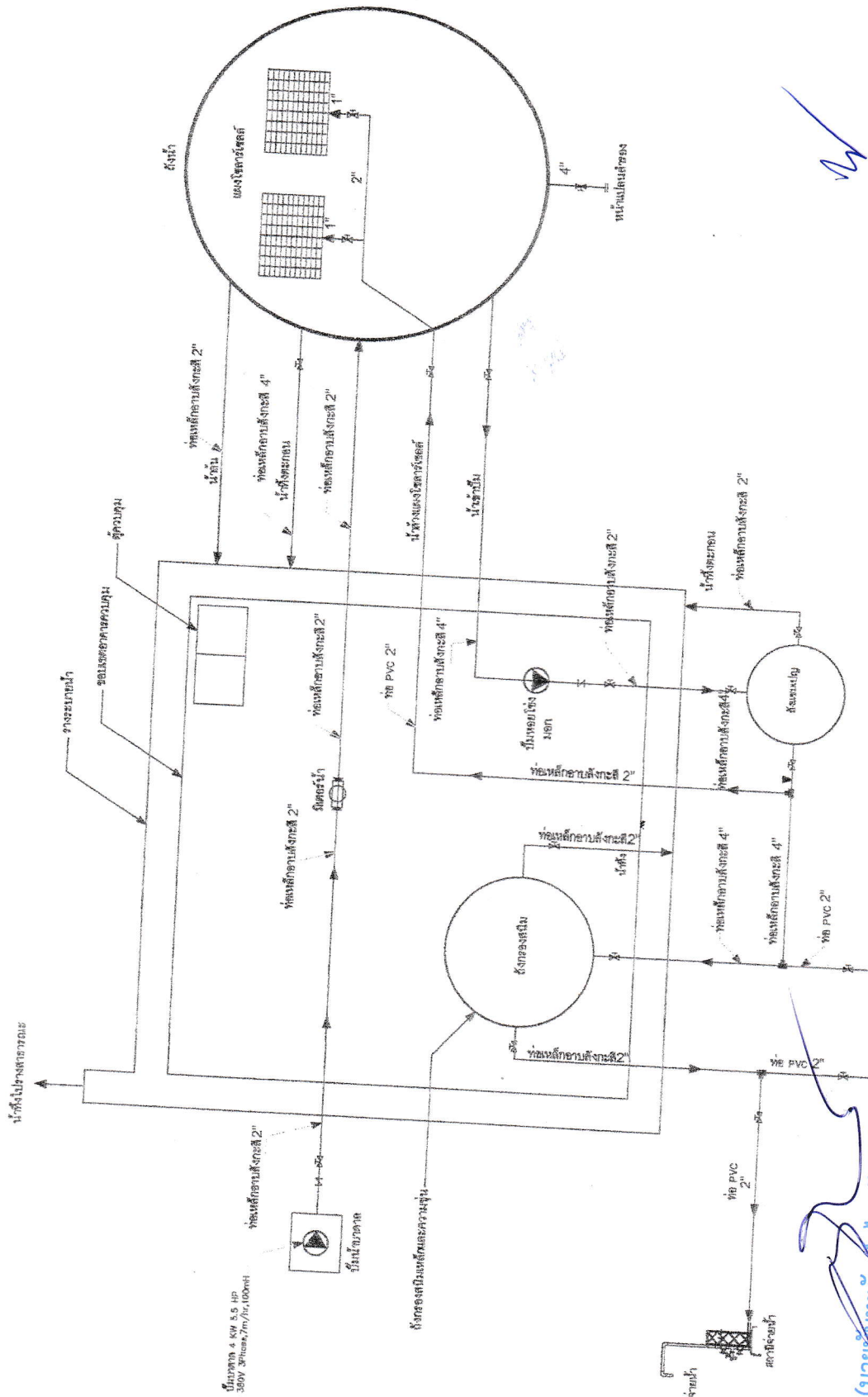
จ.อ.

(ไชยา จำปาทอม)

หัวหน้าสำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาเชือก

(นางสาวดวงใจ ประทุมโม)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

PROJECT NAME : โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม. ตัวระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	DRAWN BY : DRAWN DATE :	APPROVED BY : PREPARED BY :	ENGINEER : ARCHITECTURE :	TITLE : หัวข้อ : ฐานรากถังแรมเบญ ขนาด 15 ลบ.ม	SCALE : 21
---	----------------------------	--------------------------------	------------------------------	---	---------------



(นายสันติวัฒน์ ไชยรัตน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

จ.อ. (นาย จำปาทอม)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลนครขอนแก่น

นางสาวดวงใจ ประทุมโน
นักวิชาการสถิติชำนาญการ

หมายเหตุ : ระบบผลิตน้ำดื่ม RO สามารถติดตั้งได้ กรณีไม่ใช้ระบบ RO

PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างและติดตั้งถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร
ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

TITLE :
หน้างานติดตั้งถังเก็บน้ำดื่ม

PREPARED BY :

ARCHITECTURE :

SCALE

แผนภูมิการเชื่อมต่ออุปกรณ์ในระบบน้ำ

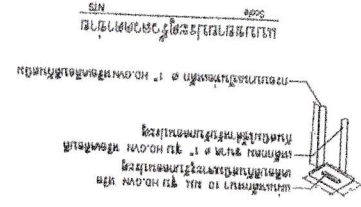
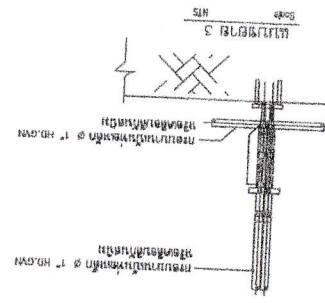
PROJECT NAME :
 โครงการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า
 1,000 ตารางเมตร

DRAWN BY :
 PREPARED BY :
 APPROVED BY :
 ENGINEER :

TITLE :
 ARCHITECTURE :

SCALE

(นางสาวกมล ธรรมานะ)
 วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ



(นายอนุช นาคาศัย)
 วิศวกรไฟฟ้า

