



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แบบปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพักข้าราชการ

ระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดจันทบุรี

ตุลาคม 2560

สารบัญแบบ

แบบงานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)

แบบแผ่นที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
1	สารบัญแบบ	KTP-HS-01
2	รายการประกอบแบบ	KTP-HS-02

แบบสถาปัตยกรรม

แบบแผ่นที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
3	แปลนพื้นที่ชั้นล่าง	KTP-HS-03
4	แปลนพื้นที่ชั้นบน	KTP-HS-04
5	รูปด้าน 1	KTP-HS-05
6	รูปด้าน 2	KTP-HS-06
7	รูปด้าน 3	KTP-HS-07
8	รูปด้าน 4	KTP-HS-08
9	รูปตัด	KTP-HS-09
10	แบบขยายประตู - หน้าต่าง	KTP-HS-10
11	แบบขยายบันได	KTP-HS-11

แบบวิศวกรรม

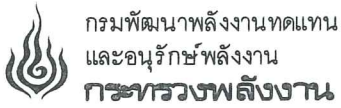
แบบแผ่นที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
12	แปลนคาน ตง พื้นชั้นบน	KTP-HS-12
13	แปลนโครงหลังคา	KTP-HS-13

แบบไฟฟ้า

แบบแผ่นที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
14	แปลนงานระบบไฟฟ้า	KTP-HS-14

แบบสุขาภิบาล

แบบแผ่นที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
15	แปลนงานระบบประปา และสุขาภิบาล	KTP-HS-15
16	แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย	KTP-HS-16
17	แบบขยายบ่อพักน้ำ	KTP-HS-17



โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
รณ. ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

สารบัญแบบ

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. ๕๖
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
1	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-01

รายการย่อประกอบแบบก่อสร้าง (ขอบเขตของงาน)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีความประสงค์จะจ้างซ่อมแซมอาคารบ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4 (2 ครอบครัว) จำนวน 1 หลัง ซึ่งเป็นอาคารที่ได้ก่อสร้างและใช้งานมานาน มีสภาพชำรุดทรุดโทรม โดยมีรายการที่จะว่าจ้างปรับปรุงและซ่อมแซมดังต่อไปนี้

1. ให้รื้อถอนกระเบื้องมุงหลังคาและโครงสร้างหลังคาออกทั้งหมด เปลี่ยนใหม่เป็นกระเบื้องลอนคู่สีเขียว ขนาด 0.50x1.20 ม และโครงหลังคาจากไม้เป็นโครงเหล็ก (ตามแบบ)
2. ให้รื้อถอนฝ้าเพดานชั้นล่างและชั้นบนซึ่งเป็นกระเบื้องแผ่นเรียบ โครงคร่าวไม้ของเดิมออกทั้งหมด เปลี่ยนเป็นแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม + โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60
3. ฝ้าชายคาทำใหม่เป็นแผ่นสมาร์ทบอร์ด หนา 8 มม โครงคร่าวเหล็ก ๕0x25x3.2 มม @ 0.60#
4. ให้รื้อถอนผนังกันห้องภายในของชั้นบนซึ่งเป็นผนังไม้ฉลุลอก เปลี่ยนใหม่เป็นผนังซีเมนต์บอร์ด หนา 10 มม โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60# ยานแนว ฉาบเรียบ ทาสี
5. ให้เปลี่ยนไม้เชิงชายโดยรอบทั้งหมด โดยใช้เชิงชายสำเร็จรูป ขนาด 10X1.60 Cm. พร้อมแผ่นปิดเชิงชายทับเชิงชายไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3/4"x6" ทำลอนตามกระเบื้อง พร้อมวางระบายนํ้าและท่อระบายน้ำฝน สแตนเลสเกรด 304
6. พื้นชั้นล่าง ของเดิมเป็นพื้นคสล ผิวขัดมัน ให้เทพื้นปูนทรายปรับระดับ ใหม่แล้วปูผิวด้วยกระเบื้องขนาด 12"x12"
7. พื้นภายนอกของเดิมเป็นพื้นกระเบื้องดินเผา เทปูนทรายปรับระดับใหม่แล้วปูผิวด้วยกระเบื้องขนาด 8"x8"
8. ให้รื้อถอน บานประตู หน้าต่าง และมุ้งลวด เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด รายละเอียดตามแบบขยายประตู หน้าต่าง
9. ห้องนํ้า

พื้นผิวปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8" x 8" เกรด A ชนิดผิวด้าน

ผนังปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8" x 8" เกรด A ชนิดผิวมัน สูงจากพื้น 2.00 ม

รายการสุขภัณฑ์ประกอบด้วย

–

ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน

1

ชุด

–

โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ

1

ชุด

–

อ่างล้างหน้าแบบแขวนพร้อมหิ้งและกระจกเงาส่องหน้า

1

ชุด

–

ฝักบัวสายอ่อนหัวฉีดชำระ

1

ชุด

–

ราวแขวนผ้าพลาสติก

1

ชุด

–

ที่ใส่สบู่ฝั้ผนัง

1

ชุด

–

ที่ใส่กระดาษชำระ

1

ชุด

–

ก๊อกร้านทองเหลืองสูงจากพื้น 0.60 ม

2

ชุด

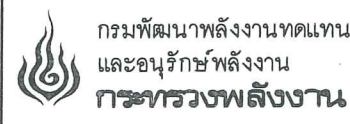
สำหรับตำแหน่งของสุขภัณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงได้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ส่วนท่อระบายน้ำและท่อนํ้าทิ้งใช้เป็นท่อ P.V.C. โดยท่อนํ้าทิ้งใช้ขนาด ๑ 2"ท่อนํ้าติ ๑ 3/4" ท่อแยกเข้าก๊อกร้านและสุขภัณฑ์ใช้ ๑ 1/2" ก่อนท่อนํ้าเข้าสุขภัณฑ์ให้ติดตั้ง STOP VALVE ทุกจุด สำหรับท่อระบายน้ำทิ้งที่ลงสู่รางระบายน้ำใช้ท่อ P.V.C. ๑ 4"

10. ระบบไฟฟ้า
งานระบบไฟฟ้าทั้งหมดดูแบบขยาย

11. งานสี
ให้ทาสีอาคารใหม่ทั้งหลังทั้งภายในและภายนอกโดยก่อนทาให้ทำความสะอาดผิวผนังที่จะทาเสียก่อน โดยส่วนที่เป็นไม้หรือเหล็กให้ทาสีน้ำมัน (สำหรับเหล็กให้ทาสีกันสนิมก่อน) ส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังก่ออิฐหรือวัสดุคล้ายคลึงให้ทาสีพลาสติก สีที่ใช้ให้ใช้ของ T.O.A.,J.B.P.,CAPTAIN หรือคุณภาพเทียบเท่า ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมรับรอง (ม.อ.ก) การทาสีให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้งแล้วทาสีจริงทับอีก 2 ครั้ง หรือจนกว่าเนื้อสีจะเรียบเท่ากันหมด สำหรับเจดสีจะกำหนดให้ภายหลังในระหว่างก่อสร้าง
ให้ผู้รับจ้างทำการฉีดพ่นนํ้ายากกำจัดปลวก บริเวณพื้นใต้อาคาร และบริเวณพื้นทางเดินรอบอาคารทั้งหมด โดยให้ดำเนินการตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

หมายเหตุ

แบบ รายการ และ ข้อกำหนดต่างๆ อาจจะมีรายละเอียดบางส่วนที่ไม่สามารถแสดงไว้ในแบบก่อสร้างนี้
ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องยินยอมทำตามคำชี้แจงและข้อตกลงกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง หากมีข้อสงสัยใดๆ
ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษากับผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบเสียก่อนก่อนที่จะดำเนินการใดๆ
ระยะต่างๆ และ รายการต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อย ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง



โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	
อนุมัติ :	

แบบแสดง :		
รายการประกอบแบบ		
มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี 17 ต.ค. 6๐		
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
2	17	
เลขที่แบบ	KTP-HS-02	

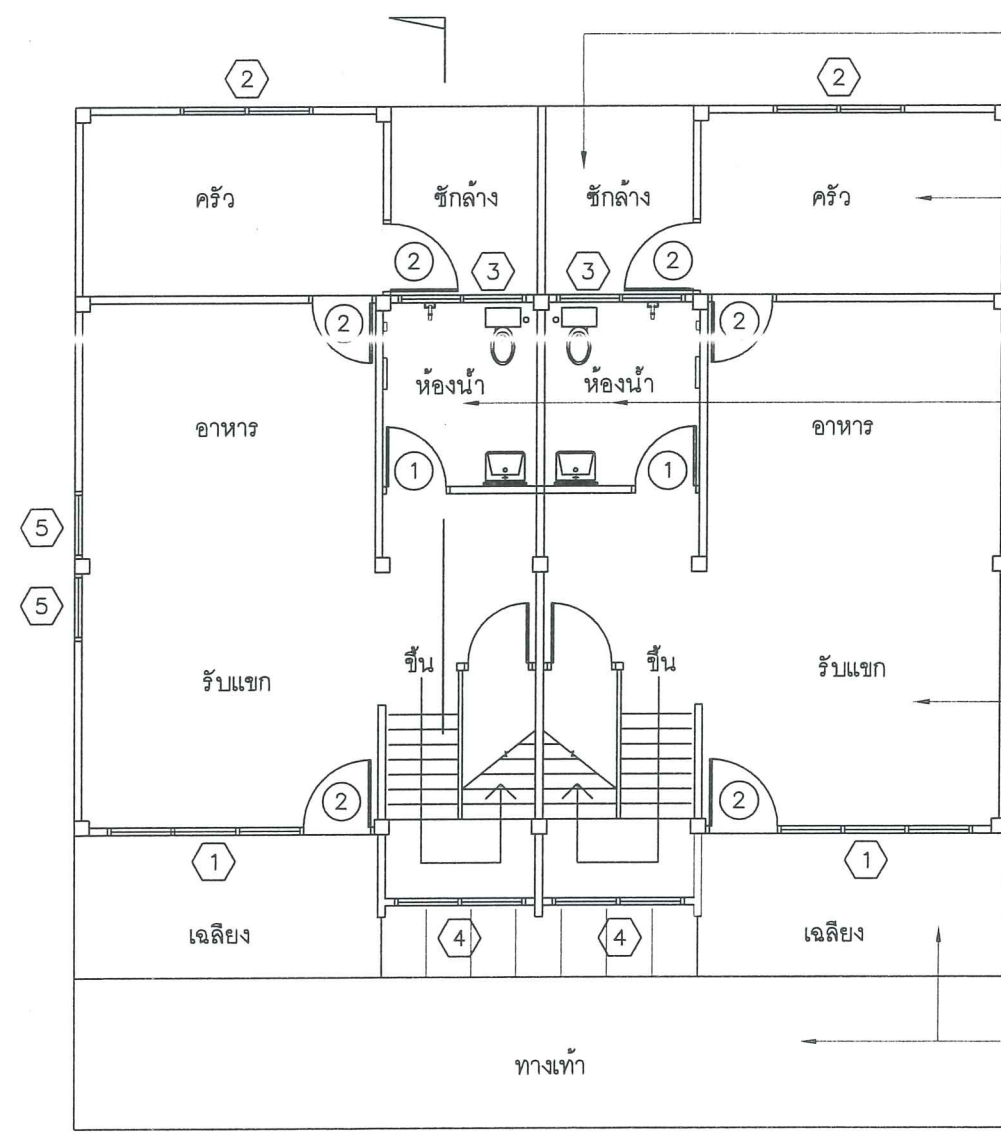
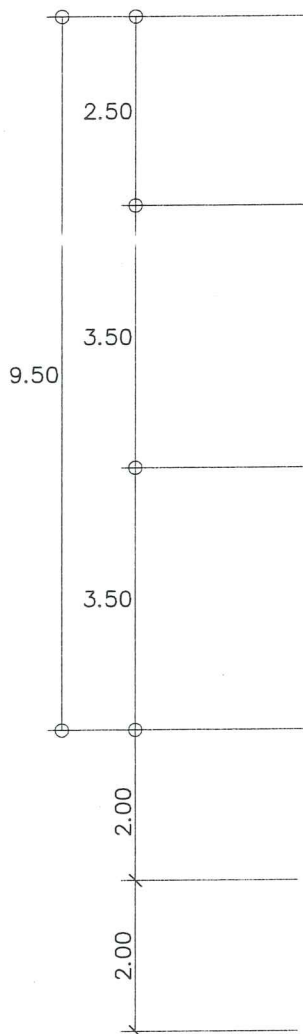
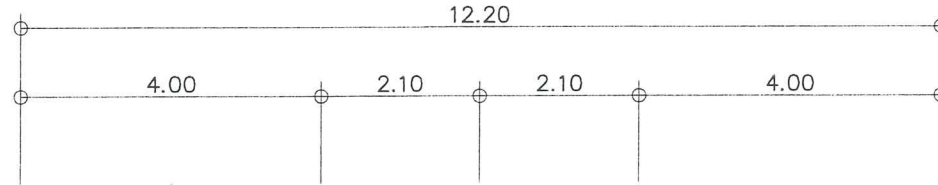
โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	
อนุมัติ :	

แบบแสดง :

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

มาตราส่วน	
น/เดือน/ปี 17 ต.ค. 60	
แบบแผนที่	รวม แผ่น
3	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-03



พื้นภายนอกของเดิมเป็นผิวขัดหยาบ ให้เทพื้นทรายปรับระดับใหม่ แล้วปูผิวด้วยกระเบื้องขนาด 8"x8"

พื้นที่ชั้นล่าง- ห้องอาหาร- ห้องครัว ให้เทพื้นทรายปรับระดับใหม่ แล้วปูผิวด้วยกระเบื้อง ขนาด 12"x12"

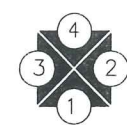
ห้องน้ำปรับปรุงใหม่ พื้นเทพื้นทราย ปรับระดับใหม่ ผิวพื้นปูกระเบื้อง 8"x8" ผนังปูกระเบื้อง 8"x8" สูง 2.00 ม สุขภัณฑ์ดูรายละเอียด

พื้นที่ชั้นล่างห้องรับแขกของเดิมเป็นพื้นคสล ผิวขัดมันเรียบ ให้เทพื้นทรายปรับระดับ ใหม่แล้วปูผิวด้วยกระเบื้องขนาด 12"x12"

พื้นภายนอกของเดิมเป็นพื้นกระเบื้องดินเผา ให้รื้อออกทั้งหมด เทปูนทรายปรับระดับใหม่ แล้วปูผิวด้วยกระเบื้องขนาด 8"x8"

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)

มาตราส่วน 1:100



ทิศทางรูปด้าน

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

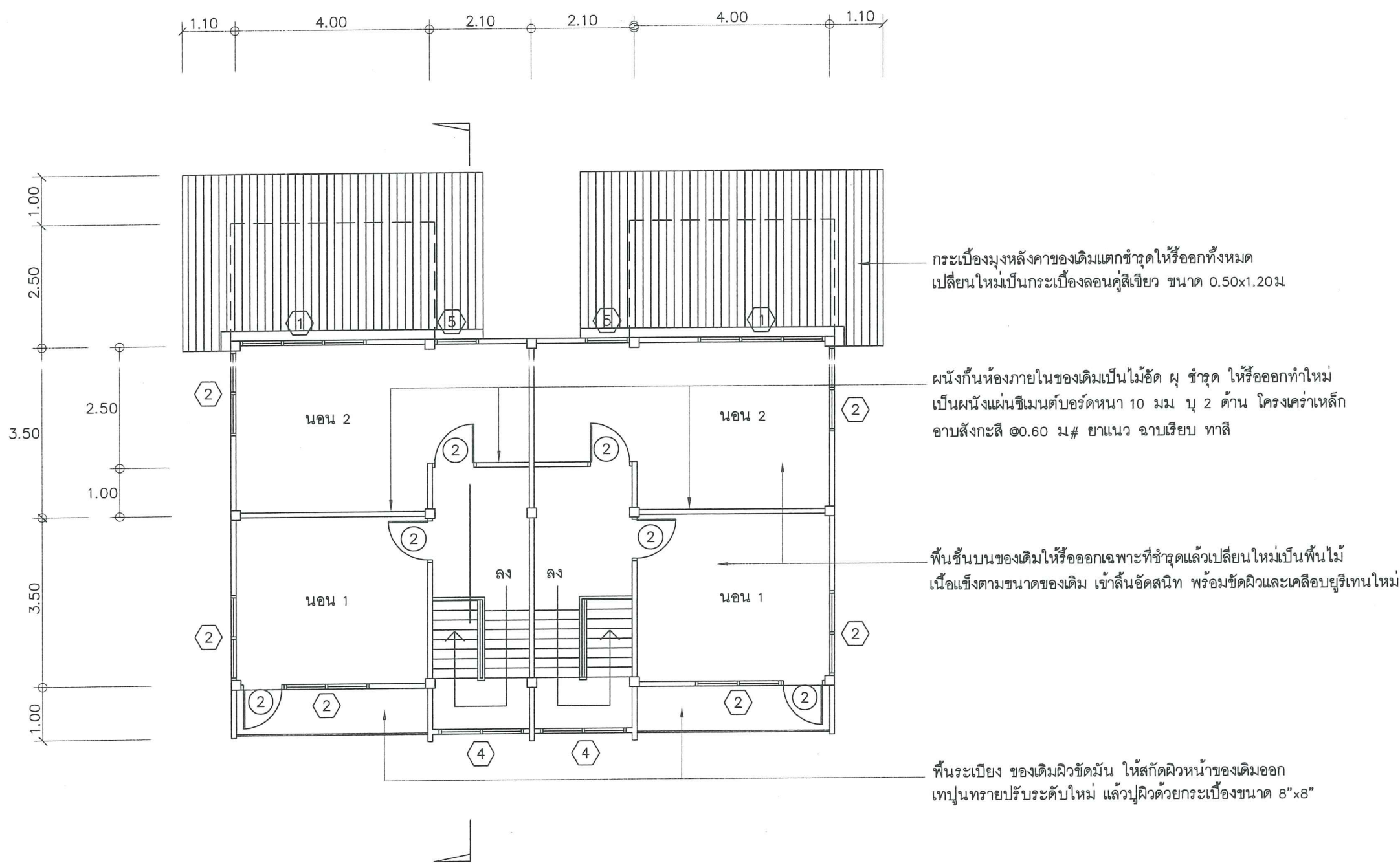
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง 2	
ผู้ควบคุมงานช่าง	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แปลนพื้นที่

มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม 4 แผ่น 17
เลขที่แบบ	KTP-HS-04



แปลนพื้นที่ชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)

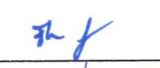
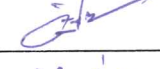
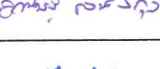
มาตรฐาน

1:100



ทิศทางรูปด้าน

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

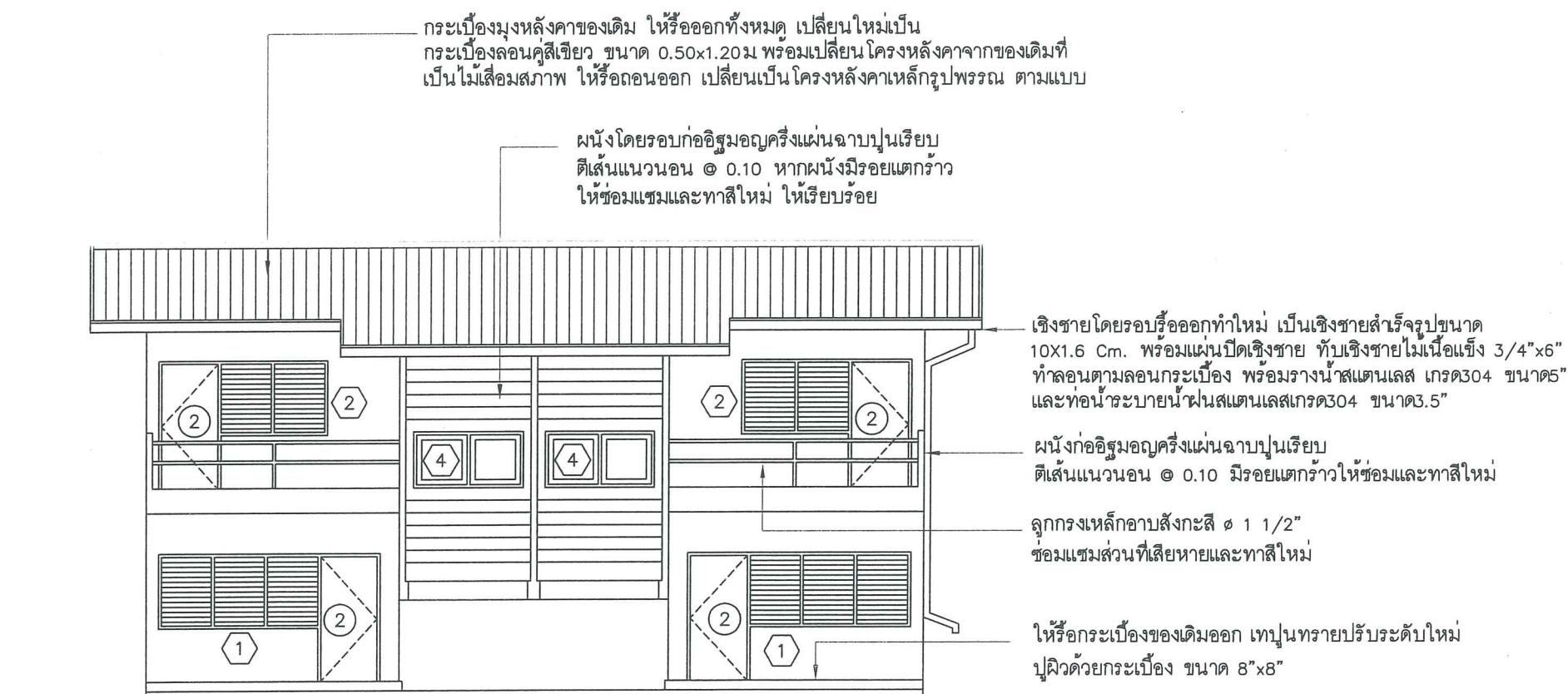
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ : 

แบบแสดง :

รูปด้าน 1

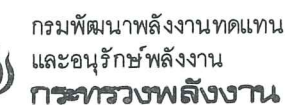
มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม 5
รวม	แผ่น 17
เลขที่แบบ	KTP-HS-05



รูปด้าน ①
มาตรฐาน 1:100



ทิศทางรูปด้าน



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี



孔

[Signature]

ଅନ୍ୟତମ ସମସ୍ୟା

2	7/2
---	-----



ed

รูปด้าน 2

รวม	แผ่น
-----	------

17

KTP-HS-06

รูปด้าน ②

มาตราส่วน 1:100



กระเบื้องมุงหลังคาของเดิม ให้รื้อออกทั้งหมด เปลี่ยนใหม่เป็น
กระเบื้องลอนคู่สีเขียว ขนาด 0.50x1.20 ม. พร้อมเปลี่ยนโครงหลังคาจากของเดิมที่
เป็นไม้เสื่อมสภาพ ให้รื้อถอนออก เปลี่ยนเป็นโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบ

รางน้ำฝนของเดิมรื้อออกทำใหม่เป็นราง
สแตนเลสเกรด 304 ขนาด 5"

ท่อระบายน้ำฝนสแตนเลสเกรด 304
ขนาด 3.5"

ผนังก่ออิฐมวลเบ่ครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
ตีเส้นแนวนอน @ 0.10 ม. รอยแตกกว้าง
ให้ซ่อมและทาสีใหม่

ผนังภายนอกก่ออิฐมวลเบ่ครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
มีรอยแตกกว้างให้ซ่อมและทาสีใหม่

เชิงชายโดยรอบรื้อออกทำใหม่ เป็นเชิงชายสำเร็จรูปขนาด
10X1.6 Cm. พร้อมแผ่นปิดเชิงชาย ทับเชิงชายไม้เนื้อแข็ง
3/4"x6" ทำลอนตามลอนกระเบื้อง

ผนังก่ออิฐมวลเบ่ครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ
ตีเส้นแนวนอน @ 0.10 ม. รอยแตกกว้างให้ซ่อมและทาสีใหม่

เทพื้นคสล. ใหม่รอบอาคาร กว้าง 1.00 ม.
หนา 0.10 ม. เสริมเหล็ก Ø 9 มม. @ 0.25 ม.
ผิวพื้นปูกระเบื้องขนาด 8"x8"

รูปด้าน ③
มาตราส่วน 1:100



ทิศทางรูปด้าน

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมการดำเนินงาน 2	
ผู้ดำเนินการสำนัก	

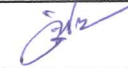
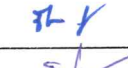
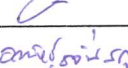
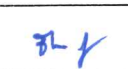
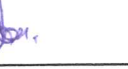
อนุมัติ :

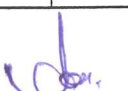
แบบแสดง :

รูปด้าน 3

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ก.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
7	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-07

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

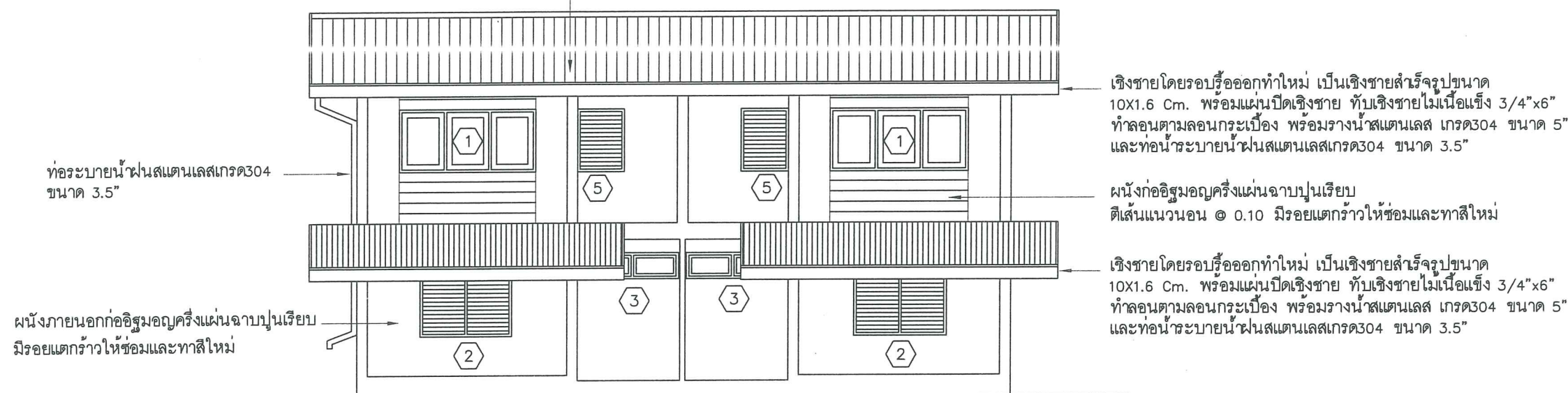
อนุมัติ : 

แบบแสดง :

รูปด้าน 4

มาตรฐาน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม 8
แผ่น	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-08

กระเบื้องมุงหลังคาของเดิม ให้รื้อออกทั้งหมด เปลี่ยนใหม่เป็น
กระเบื้องลอนคู่สีเขียว ขนาด 0.50x1.20 ม. พร้อมเปลี่ยน โครงหลังคาจากของเดิมที่
เป็นไม้เสื่อมสภาพ ให้รื้อถอนออก เปลี่ยนเป็นโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบ

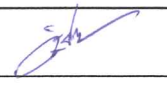
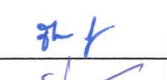
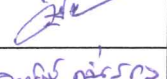
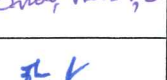
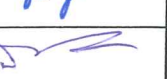


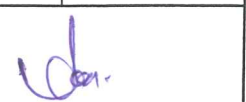
รูปด้าน ④
มาตราส่วน 1:100



ทิศทางรูปด้าน

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ : 

แบบแสดง :

รูปตัด

มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
9	17	
เลขที่แบบ	KTP-HS-09	

ครอบมุงกระเบื้อง 15°

กระเบื้องมุงหลังคาของเดิม ให้รื้อออกทั้งหมด เปลี่ยนใหม่เป็น
กระเบื้องลอนคู่สีขาว ขนาด 0.50x1.20 ม พร้อมเปลี่ยนโครงหลังคาจากของเดิม
เป็นไม้เลื่อมสภาพ ให้รื้อถอนออก เปลี่ยนเป็นโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบ

ดักไก่เหล็ก C-125x50x20x3.2 มม

จันทัน C-125x50x20x3.2 มม (6.08 kg/m)

แปเหล็ก C-100x50x20x2.3 มม (3.92 kg/m)

ผ้าเตาดนทั้งชั้นล่างชั้นบนเปลี่ยนใหม่เป็น

แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม ฉาบเรียบทาสี เกร้าเหล็กอาบสังกะสี ๑0.60#

อะเสเหล็ก C-125x50x20x3.2 มม (6.08 kg/m)

เชิงชายโดยรอบรื้อออกทำใหม่ เป็นเชิงชายสำเร็จรูปขนาด
10x1.6 Cm. พร้อมแผ่นปิดเชิงชาย ทับเชิงชายไม้เนื้อแข็ง 3/4"x6"
ทำลอนตามลอนกระเบื้อง พร้อมรางน้ำสแตนเลส เกรด 304 ขนาด 5"
และท่อระบายน้ำฝนสแตนเลส 3.5"

ผนังกันห้องภายในเป็นผนังซีเมนต์บอร์ด หนา 10 มม โครงเคร้าเหล็กอาบสังกะสี 50x25x3.2 มม
๑ 0.60# ยานาว ฉาบเรียบ ทาสี

หลังคากระเบื้องลอนคู่ 0.50x1.20 ม

แปเหล็ก C-100x50x20x2.3 มม (3.92 kg/m)

จันทัน C-125x50x20x3.2 มม (6.08 kg/m)

รางน้ำสแตนเลสเกรด 304 ขนาด 5" และท่อระบายน้ำฝนสแตนเลส 3.5"

พื้นชั้นล่าง ของเดิมเป็นพื้น คสล ผิวขัดมัน ให้เทพื้นทราย ปรับระดับใหม่
แล้วปูผิวด้วยกระเบื้องขนาด 12"x12"

ดูแบบขยาย

ระดับหลังดักไก่

ระดับหลังอะเส

ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ
พื้นไม้เนื้อแข็ง 1"x3", 1"x4", 1"x6" ที่
ชำรุดให้เปลี่ยนใหม่แล้วเข้าลั่นอัดสนิท
ตงไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x6" @ 0.50 ม

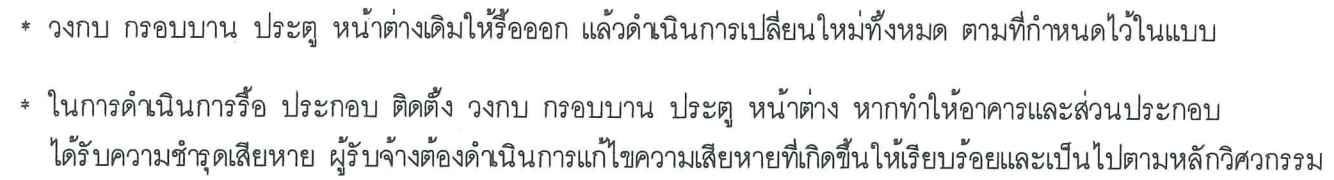
ระดับพื้นชั้นบน

ระดับพื้นชั้นล่าง

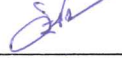
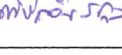
ระดับดินเดิม

รูปตัด

มาตราส่วน 1:100



โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองห้วยเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อำนวยการสำนักงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

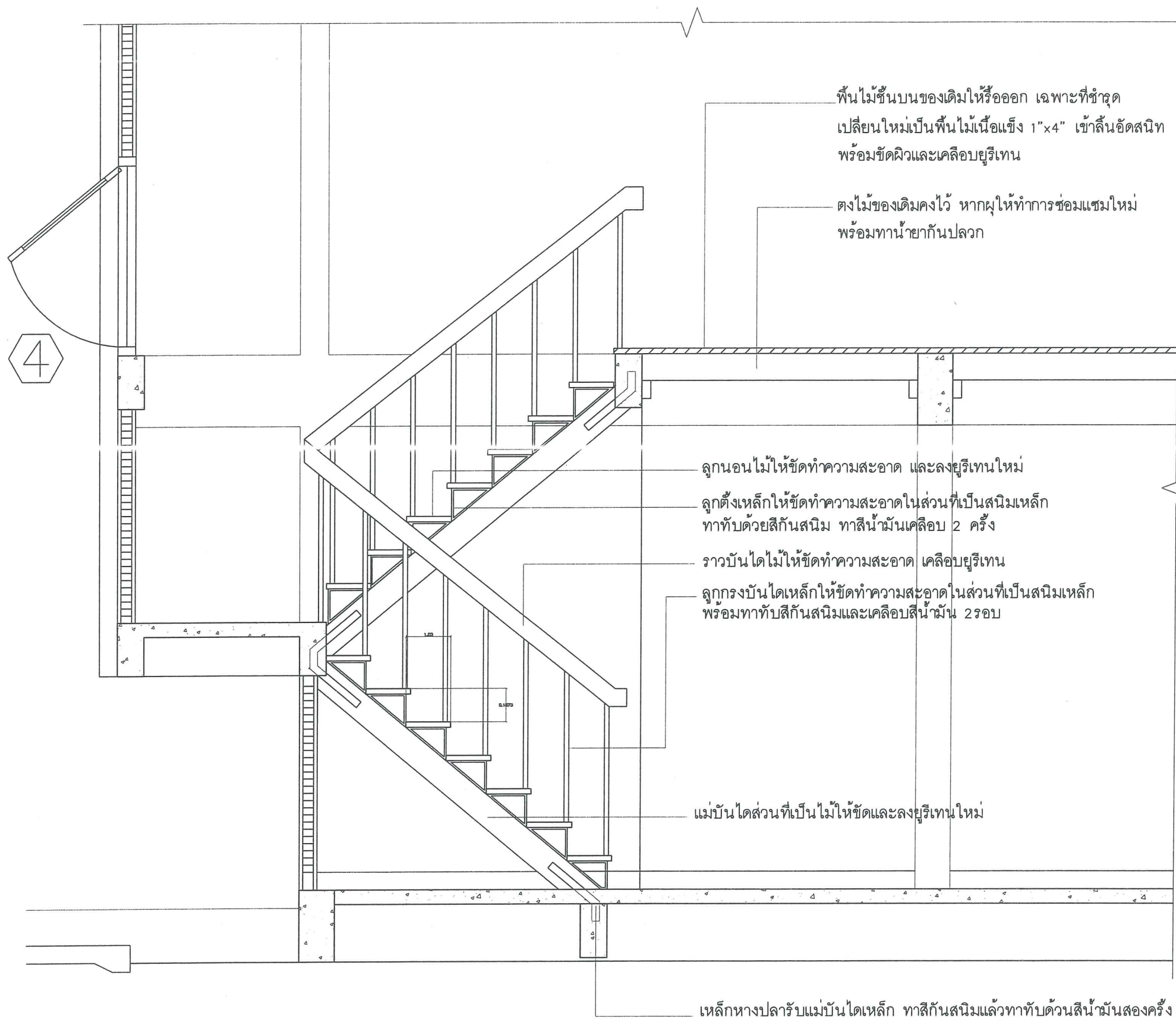
อนุมัติ : 

แบบแสดง :

แบบขยาย

ประตู - หน้าต่าง

มาตรฐานส่วน	
วัน/เดือน/ปี 17 ต.ค. 60	
แบบแผนที่	รวม แผ่น
10	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-10



แบบขยายบันได (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:25

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

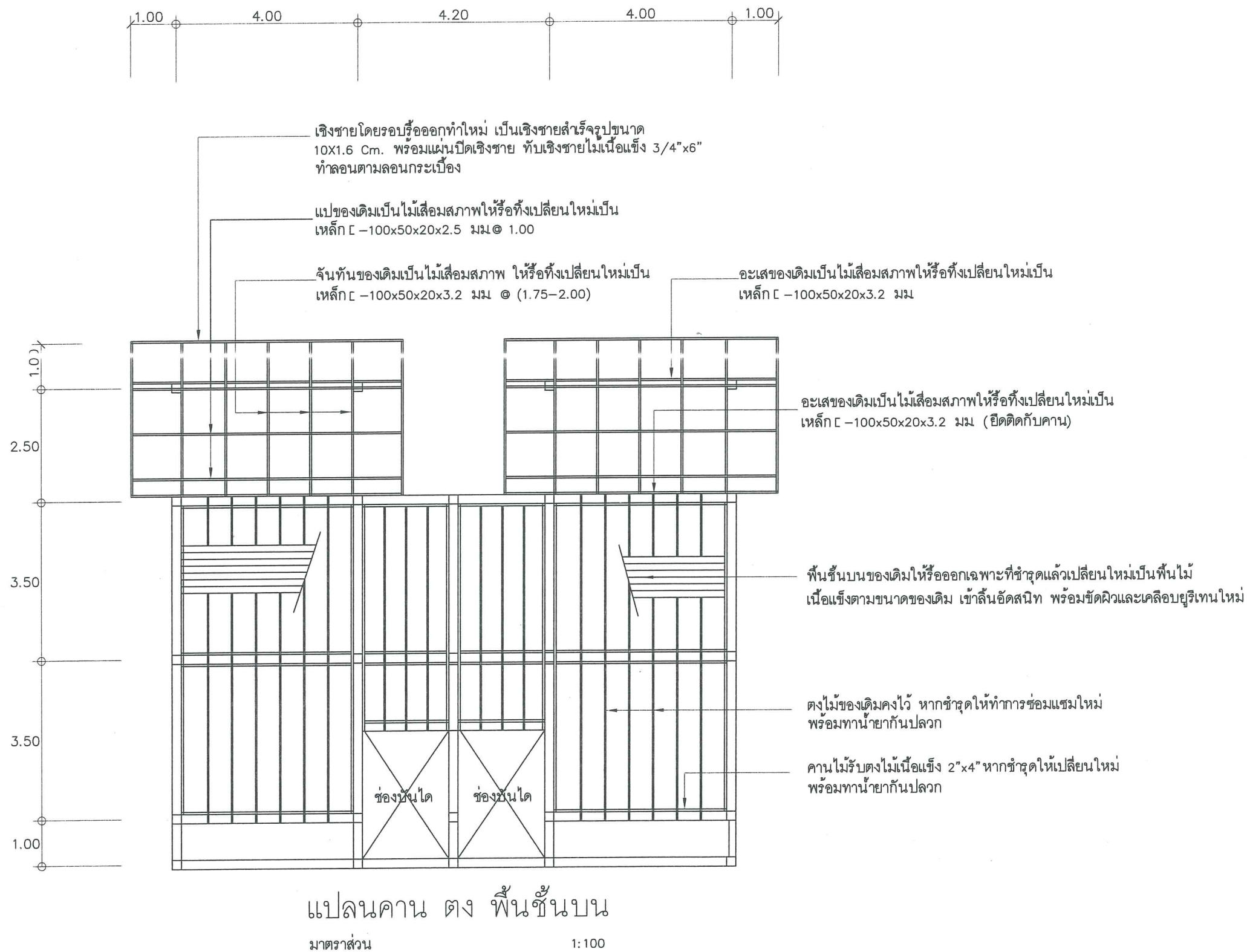
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายบันได

มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
11	17	
เลขที่แบบ	KTP-HS-11	



โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

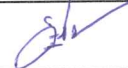
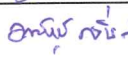
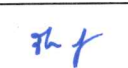
อนุมัติ :

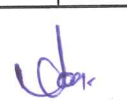
แบบแสดง :

แปลน
คาน, ตง พื้นชั้นบน

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี	รวม	แผ่น
	17 ต.ค. 60	12	17
แบบแผ่นที่	เลขที่แบบ		
	KTP-HS-12		

โครงการ :
งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

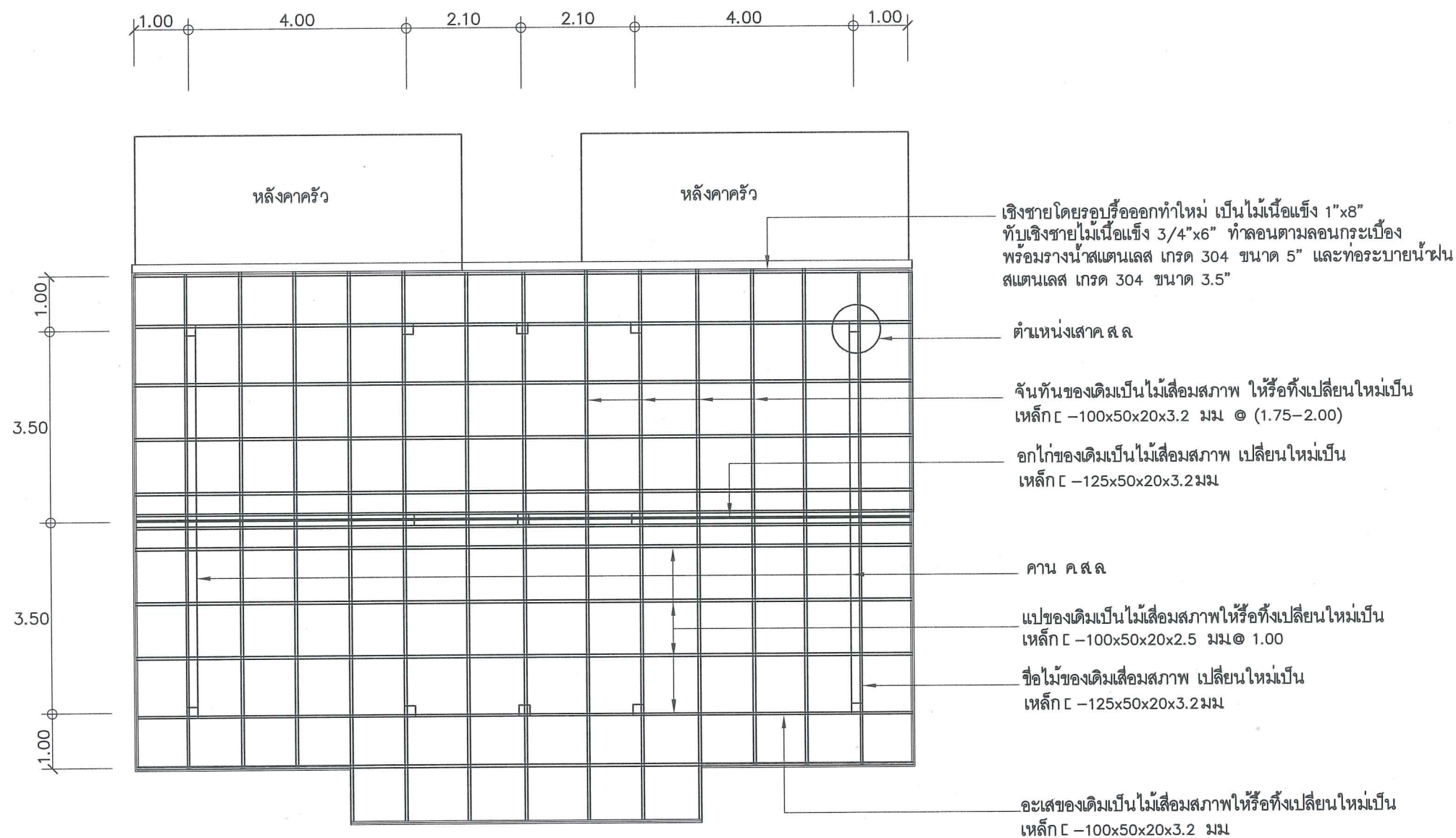
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมกลุ่มพัฒนาฯ 2	
ผู้สำรวจการสำนัก	

อนุมัติ :


แบบแสดง :

แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
13	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-13



แปลนโครงหลังคา
มาตราส่วน 1:100

ระบบไฟฟ้า

ให้ทำการร้อยสายไฟฟ้า หลอดไฟฟ้าของเดิมออกทั้งหมด

แล้วเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆใหม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก)

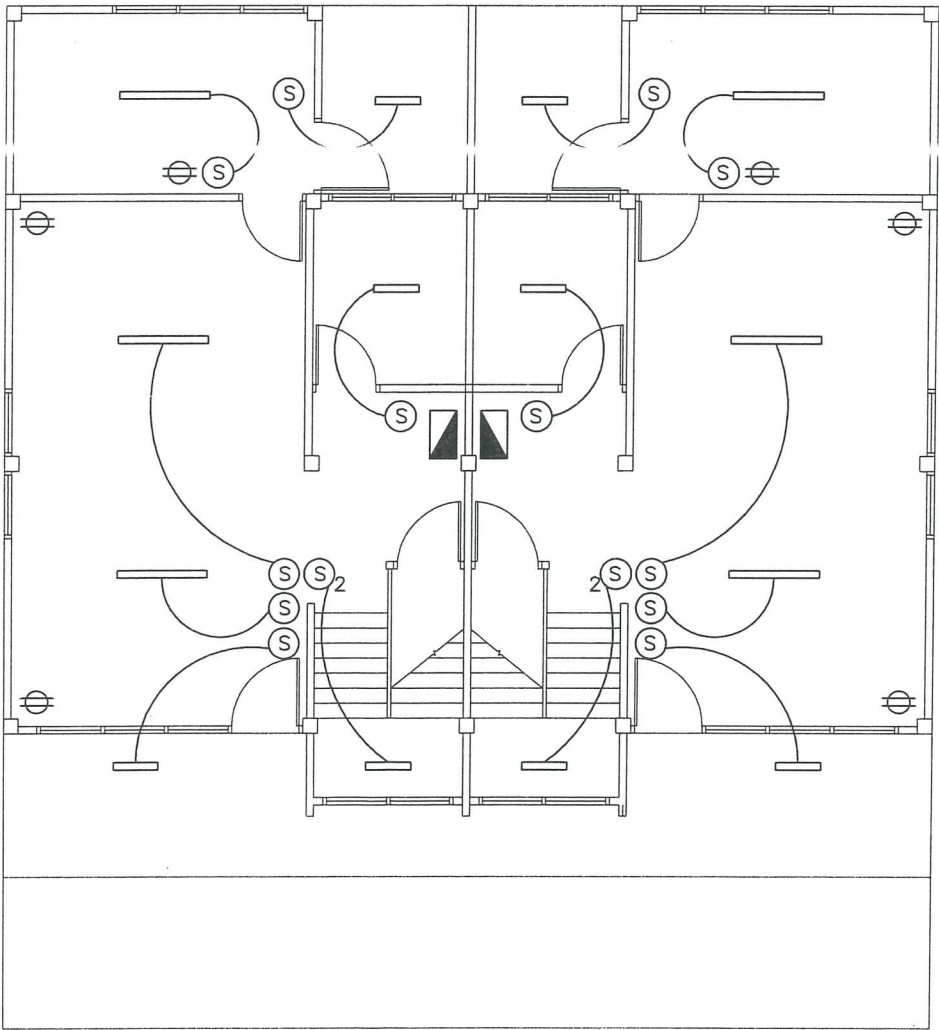
- การเดินสายไฟฟ้า ให้เดินสายลอยยึดด้วยเข็มขัดรัดสายอลูมิเนียม ระยะห่างทุกๆ 0.10 ม
- สายเมนเข้าอาคาร ใช้ขนาด 6 mm²
- สายตัวรับ (ปลั๊กไฟฟ้า) ใช้ขนาด 2.5 mm²
- สายเข้าดวงโคมและสวิทช์ ใช้ขนาด 1.5 mm²
- หลอด LED T8 ขนาด 1X20 W. ติดลอย ฐานโลหะ พร้อมโคม
- หลอด LED T8 ขนาด 1X10 W. ติดลอย ฐานโลหะ พร้อมโคม

การติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าให้ดำเนินการตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 (วสท) หรือมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

การเดินสายระบบไฟฟ้าแสงสว่างและตัวรับ ให้เดินแยกวงจรย่อยจากแผงควบคุมไฟฟ้า

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

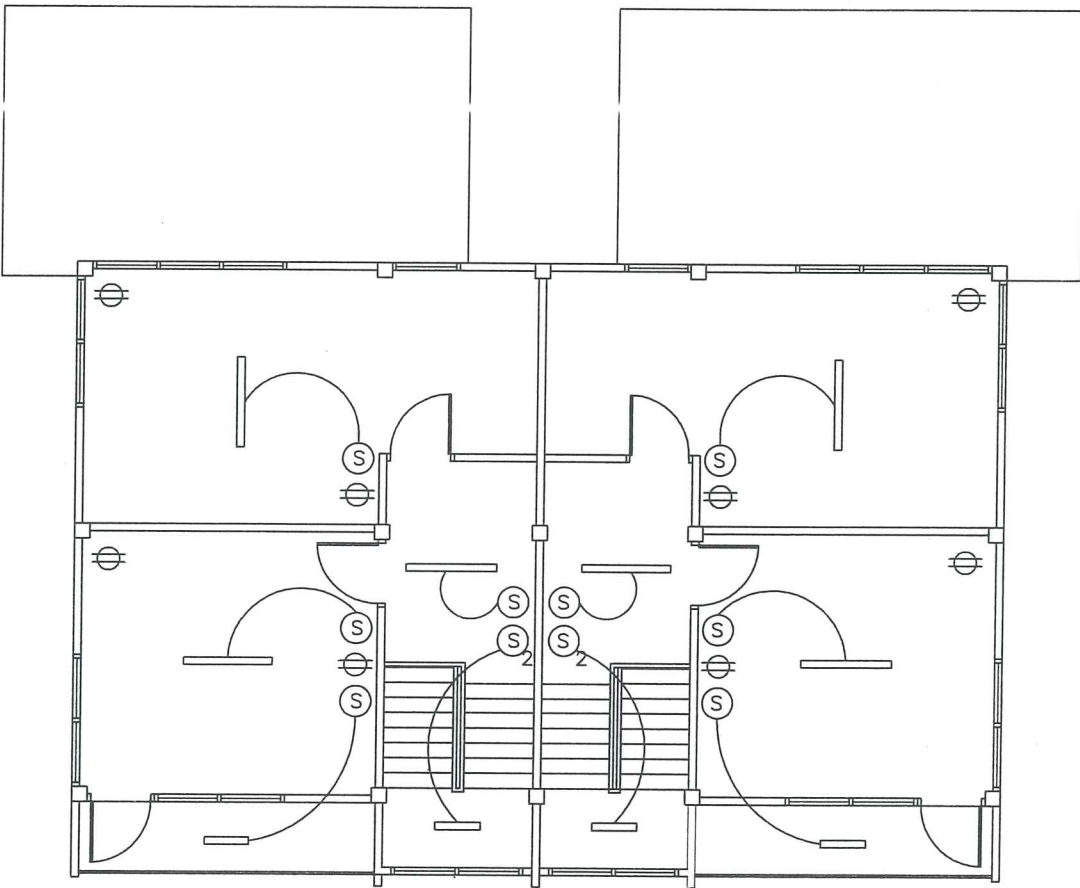
- หลอด LED T8 ขนาด 1X20 W. ติดลอย ฐานโลหะ พร้อมโคม
- หลอด LED T8 ขนาด 1X10 W. ติดลอย ฐานโลหะ พร้อมโคม
- Ⓢ สวิทช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
- Ⓢ₂ สวิทช์ไฟฟ้าแบบสองทาง
- ⊕ ตัวรับไฟฟ้าขนาด 2 ช่อง แบบมิกราวด์
- ▬ แผงควบคุมไฟฟ้า 4 วงจรย่อย พร้อมเมนเบรกเกอร์ชนิดมิกราวด์ 1 ตัว



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นล่าง

มาตราส่วน

1:100



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นบน

มาตราส่วน

1:100



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก

ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล

อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

ม. ผู้ออกแบบพลังงาน 2

ผู้อำนวยความสะดวก

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แปลนงานระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

17 ก.ค. 60

แบบแผ่นที่

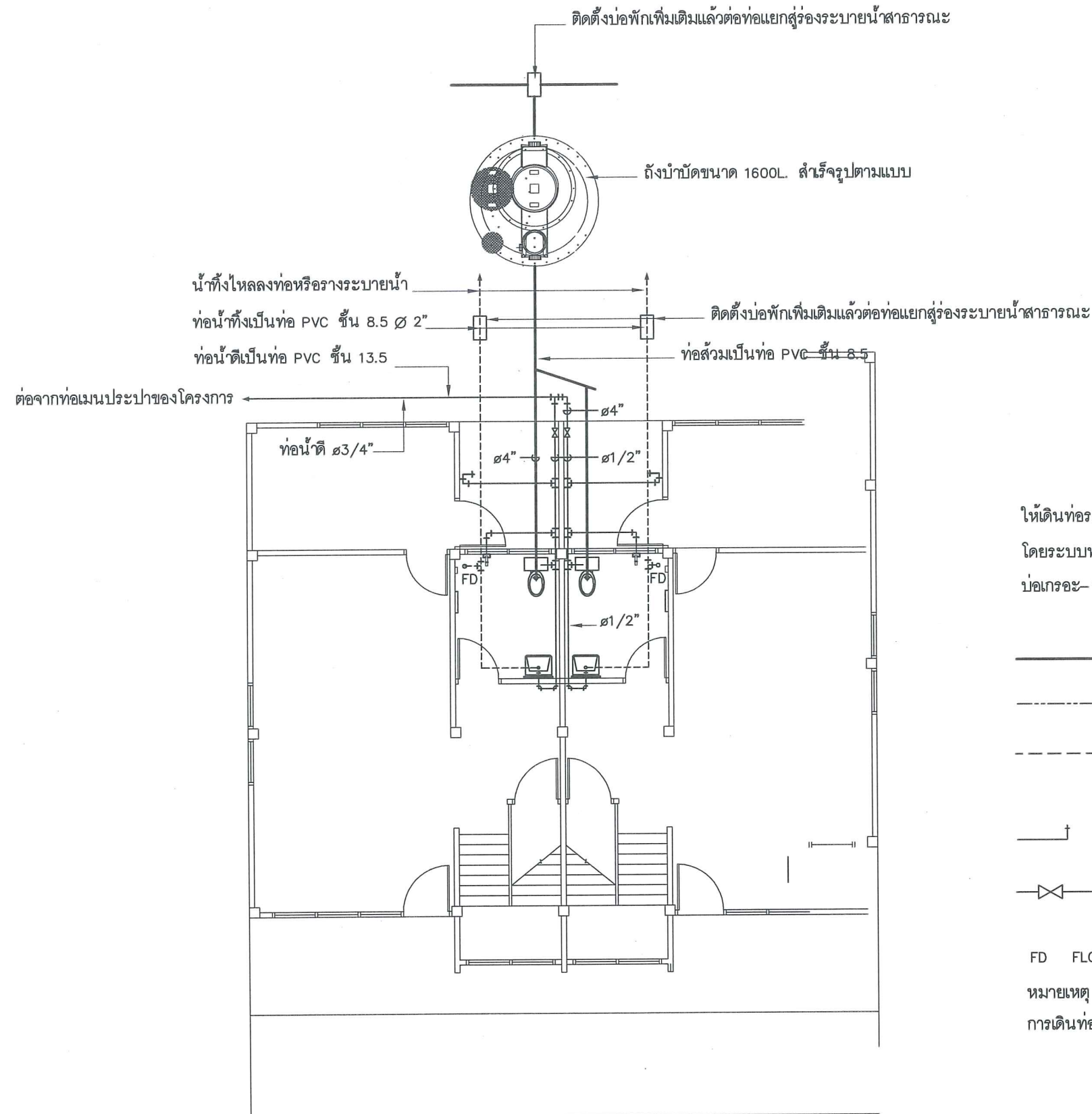
14

รวม แผ่น

17

เลขที่แบบ

KTP-HS-14



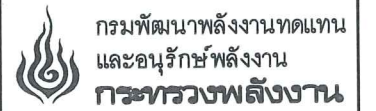
แปลนประปาสุขาภิบาล
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียดงานระบบประปา

ให้เดินท่อระบบประปาใหม่โดยใช้ท่อ PVC ขนาดมาตรฐานทั่วไป
โดยระบบท่อน้ำดีใช้ท่อ PVC ขึ้น 13.5 และระบบท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC ขึ้น 8.5
บ่อกรอง- บ่อซึมของเดิมให้ยกเลิกแล้วเปลี่ยนใหม่เป็นถังบำบัดสำเร็จรูป (ตามแบบ)

- ท่อจากส้วมเป็นท่อ PVC ขึ้น 8.5 Ø 4"
- ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC ขึ้น 8.5 Ø 2"
- ท่อน้ำดีเป็นท่อ PVC ขึ้น 13.5 โดยท่อเมนที่ต่อจากท่อเมนโครงการฯ
ให้ใช้ท่อ Ø 3/4" ท่อแยกและเข้าสู่ภณท์ให้ใช้ท่อ Ø 1/2"
- +— ก๊อกน้ำทองเหลือง (BALL VALVE)
- X— ประตุน้ำ (วาล์ว)

FD FLOOR DRAIN (ตะแกรงระบายน้ำทิ้ง ขนาด 2" ชนิดมีฝาปิดกกลื่น)
หมายเหตุ : ก่อนต่อท่อน้ำดีเข้าสู่ภณท์ ให้ติดตั้ง STOP VALVE ทุกจุด
การเดินท่อประปาให้เดินตามมาตรฐานของการประปานครหลวง



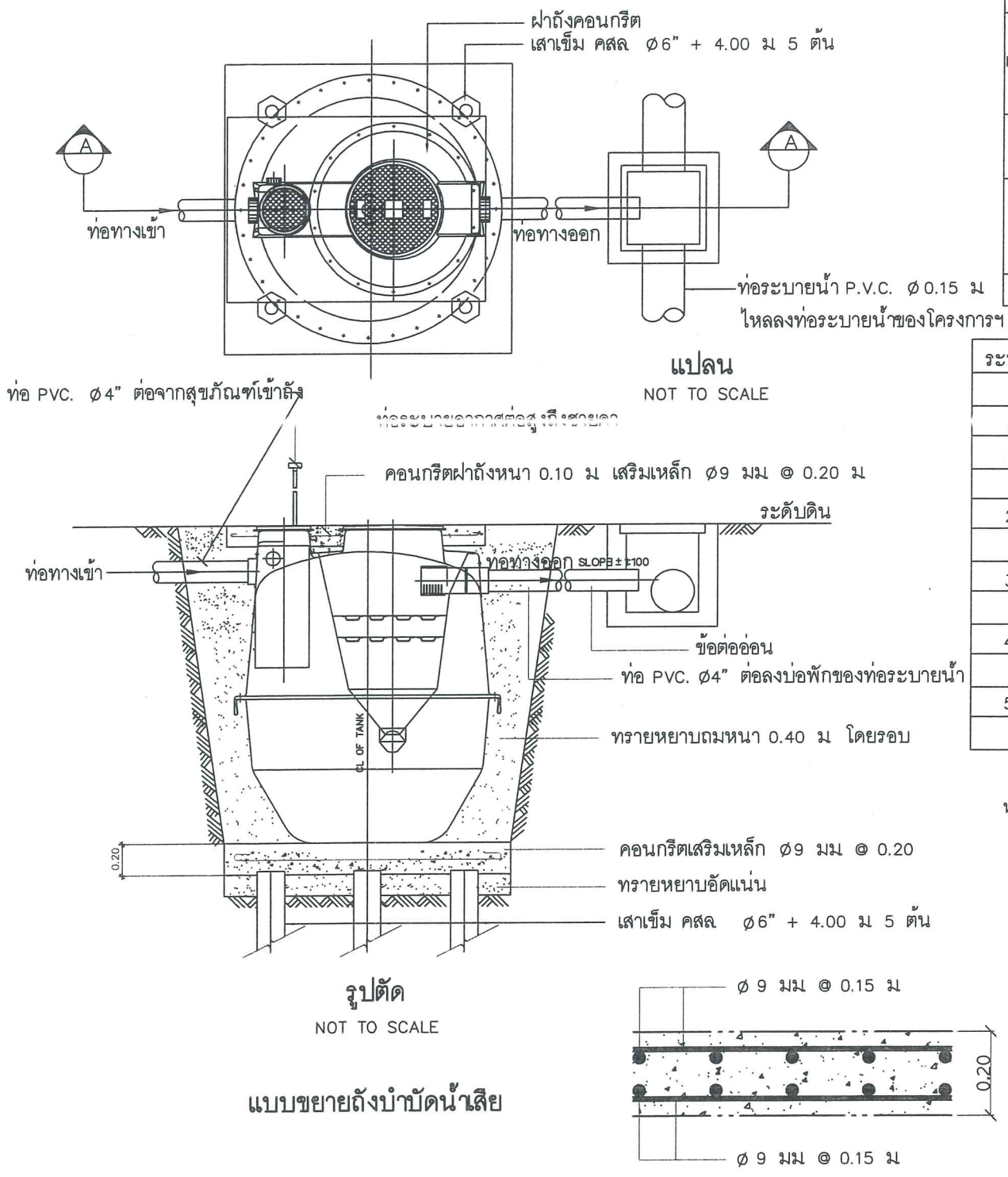
โครงการ :

งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อนุมัติ	
ผู้อนุมัติ	

แบบแสดง :
งานระบบ
ประปาและสุขาภิบาล

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17.๓.๖๐
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
15	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-15



ตารางการเลือกใช้ถัง (Application and Dimension)		
จำนวนคน	อาคารพักอาศัย	5
No. of user (Person)	Residential	
ขนาด Dimension	เส้นผ่าศูนย์กลางท่อ (mm.)(Inlet,Outlet Pipe)	100
	เส้นผ่าศูนย์กลางท่ออากาศ (mm.)(Vent)	50
ความจุ Volumes	ปริมาตรถังรวม (Liter)(Total Volumn)	≥ 1600
	ปริมาตรส่วนบ่อเกรอะ (Liter)(Septic Zone)	≥ 1060
	ปริมาตรส่วนกรอง (Liter)(Filter Zone)	≥ 520
RBMARK:lpod = liter per capital per day		

ระบบบำบัดรวมแบบไม่เติมอากาศโดยรวมส่วนเกรอะและส่วนกรองไว้ในถังเดียวกัน	
วัสดุและการเลือกใช้ (Material and Application)	
ส่วนประกอบ (Components)	วัสดุ (Material)
1. ตัวถัง	โพลีเอทิลีน (LLDPE) ชนิดความหนาแน่นปานกลาง
Tank Body	LLDBL (Liner Low Type Medium Density)
2. ฝาดัง	เอป็อกซี เหล็กหล่อเคลือบ อีพอกซี
Manhole Cover	ABS (Acrylonitrile-butadiene-styrene), Iron Cast
3. ท่อน้ำเข้า-ออก	โพลีเอทิลีน
Inlet, Outlet Pipes	Polyethylene
4. ข้อต่ออ่อน	
Flex	Flexible Fitting ABS สำหรับท่อ 100 mm.
5. ตัวกรอง	โพลีเอทิลีน
Media	HDPB

หมายเหตุ ใช้ขนาดถัง จำนวนผู้อยู่อาศัย 6 คน

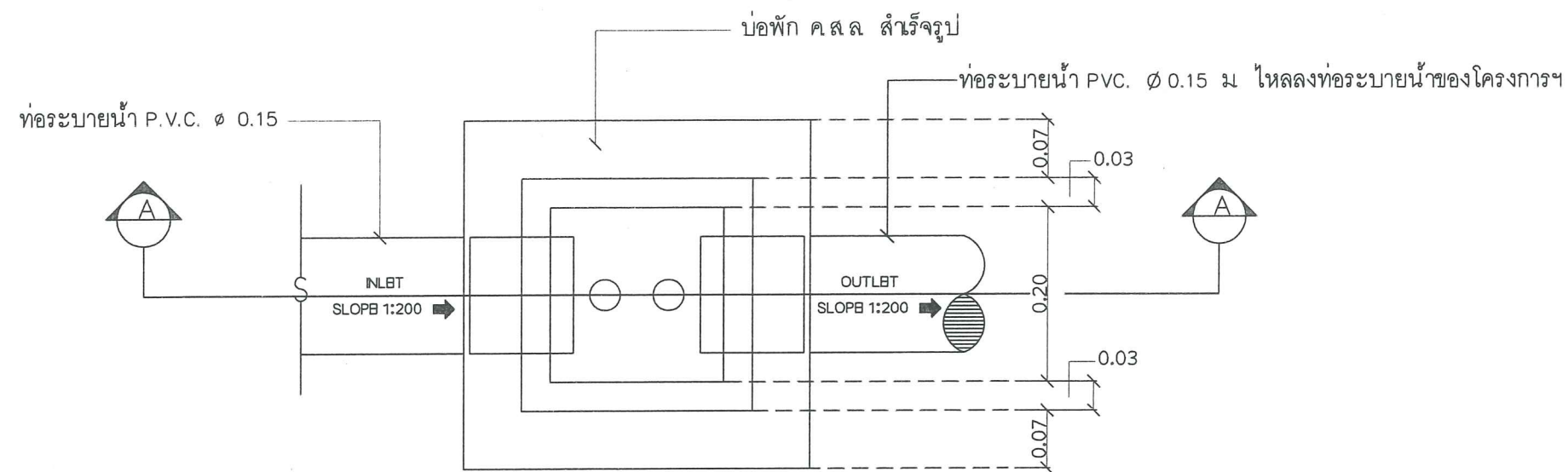
โครงการ :
 งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
 ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล
 อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อนุมัติ	
ผู้อนุมัติ	

อนุมัติ :

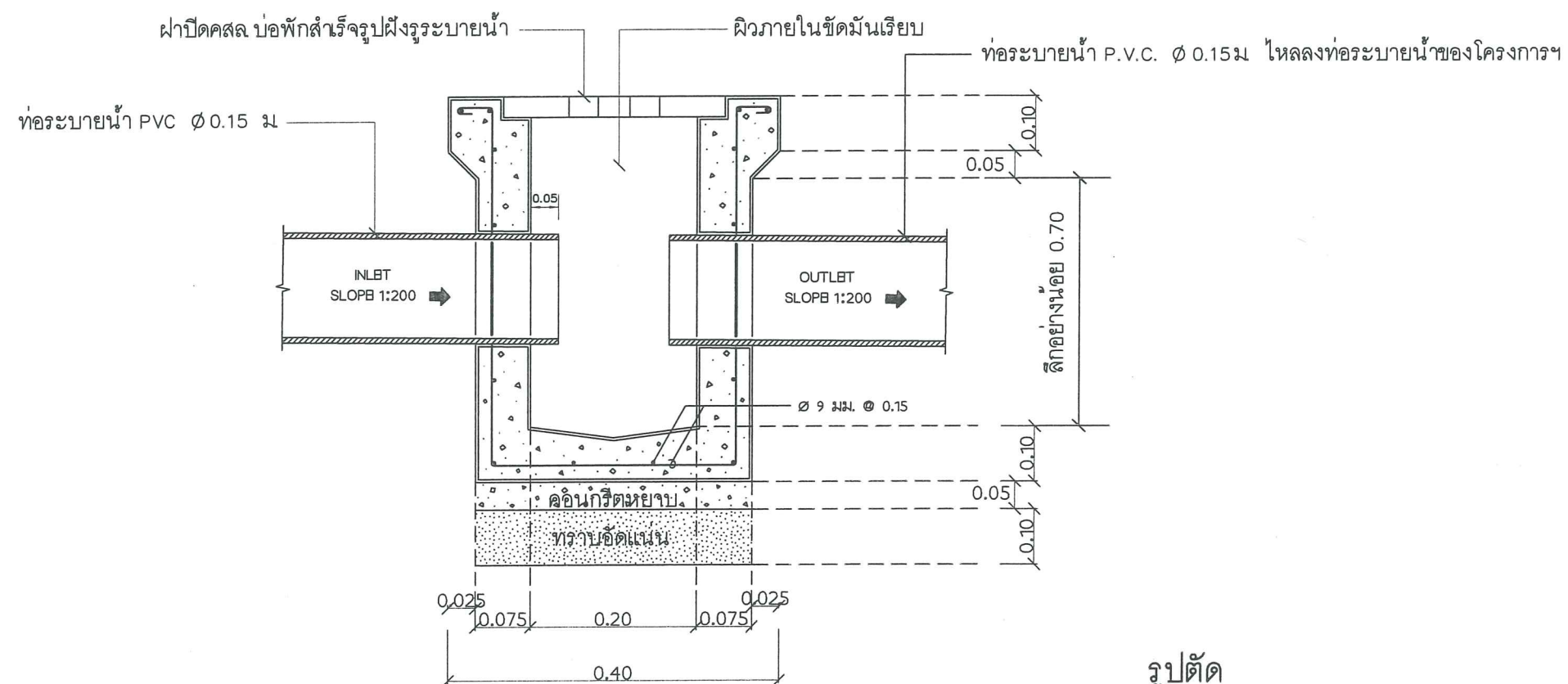
แบบแสดง :
 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
16	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-16



แปลน

NOT TO SCALE



รูปตัด

NOT TO SCALE

แบบขยาย บ่อพัก



โครงการ :

งานปรับปรุงซ่อมแซมบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4 (2 ครอบครัว)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งพล
อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมกลุ่มพลังงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายบ่อพักน้ำ

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
17	17
เลขที่แบบ	KTP-HS-17