




งานปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ปีงบประมาณ 2566

ตรวจสอบราคากลาง	
แบบบูรณาการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว	
ลงชื่อ.....	ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ
ลงชื่อ.....	กรรมการ

สารบัญ			
แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
AA	สารบัญ	A-11	ขยายฐานรับถังเก็บน้ำใต้ดิน
A-01	ผังบริเวณ(เดิม)	A-12	ผังแสดงระบบรดน้ำสนาม
A-02	ผังบริเวณ(ที่ปรับปรุง)	A-13	ผังแสดงการปลูกต้นไม้
A-03	ผังแสดงพื้นที่เทคอนกรีตเสริมเหล็ก	A-14	แบบขยายการปลูกต้นไม้
A-04	ผังแสดงการเสริมเหล็ก	A-15	ผังแสดงระบบไฟฟ้า
A-05	รูปตัด A - B	A-16	ขยายเสาไฟทาง
A-06	รูปตัด C - E	A-17	ตารางโหลดไฟฟ้าตู้ MDB.
A-07	ขยายเหล็กเสริมถนนและลาน	A-18	แบบขยายป้ายคณะ
A-08	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำ	A-19	ผังแสดงเส้นจราจร
A-09	ขยายท่อและบ่อพัก		
A-10	ขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน		



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภู.27403.  
เนติพงษ์ กนกชีขวล ภู.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

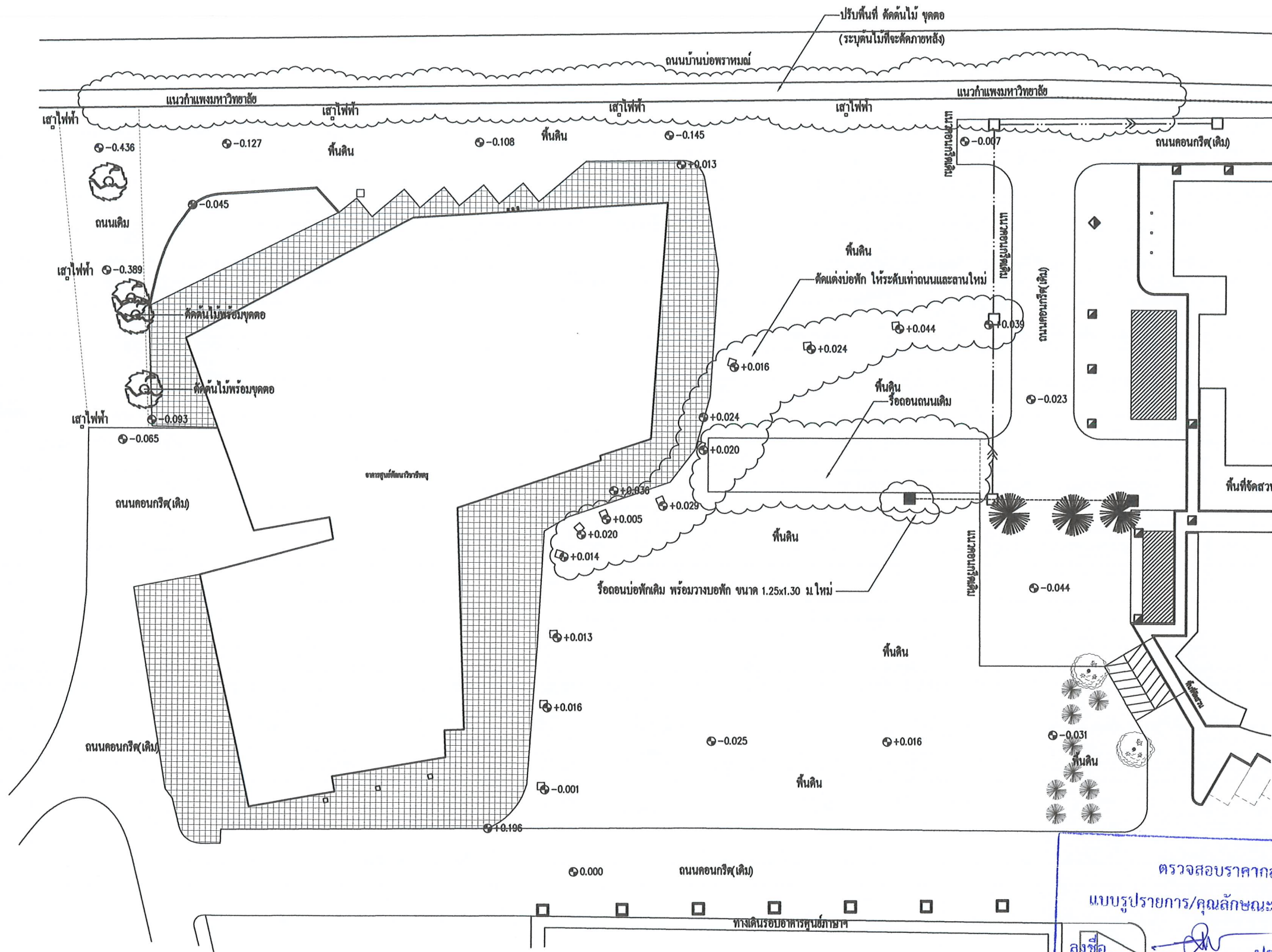
ผังบริเวณเดิม

DRAWN BY :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DATE :

DRAWING NO.  
AA

\*\* These drawings are the property of Rajabhat Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





ตรวจสอบราคากลาง  
แบบบูรณาการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

ผังบริเวณ(เดิม) 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภู๒27403.

เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภู๒60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังบริเวณเดิม

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

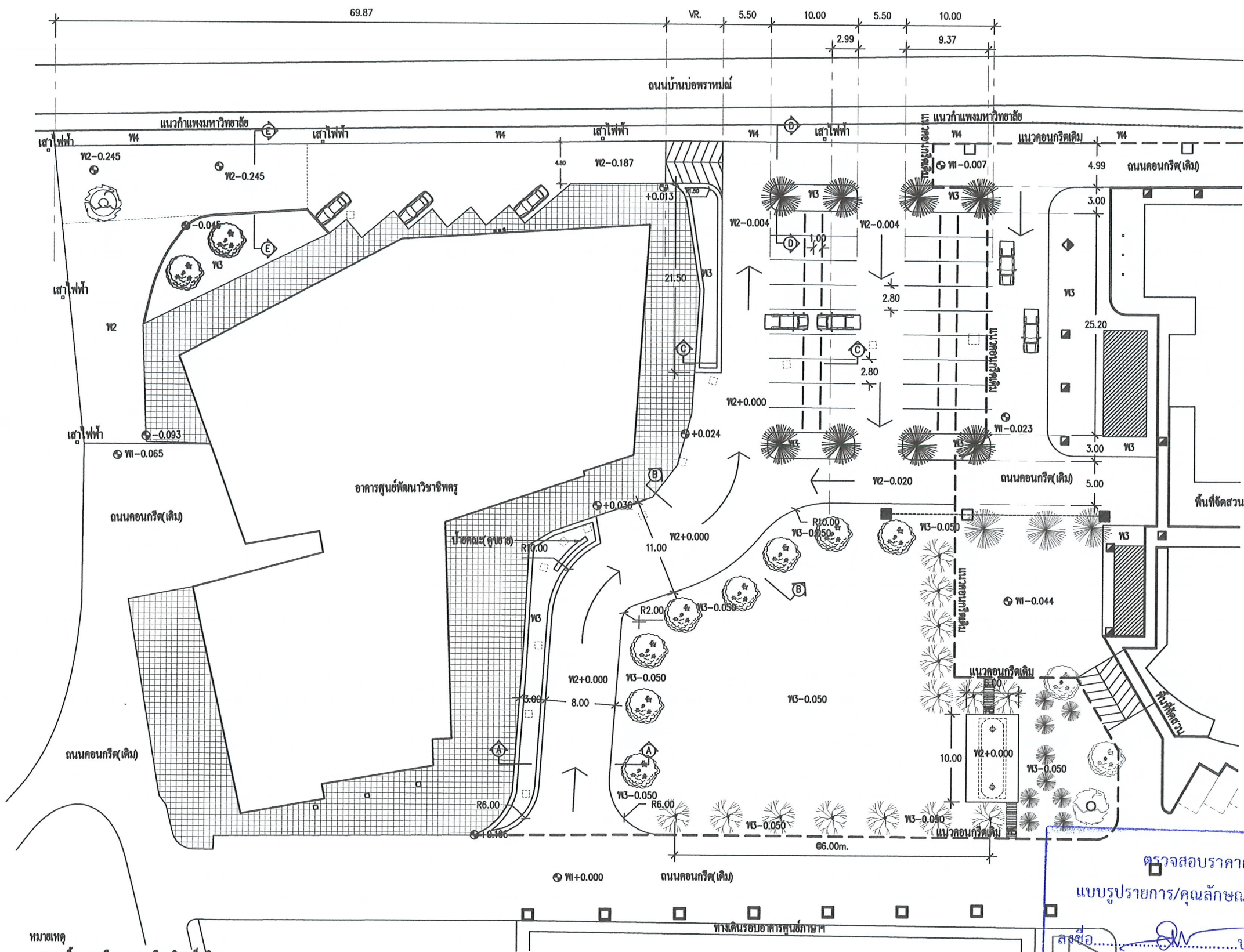
DATE :

DRAWING NO.

A-01

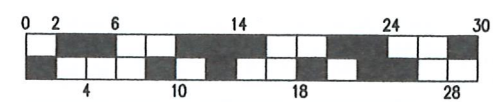
These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





หมายเหตุ  
 พท ; พื้นถนนหรือลานคอนกรีตเสริมเหล็กเดิม  
 พท2 ; พื้นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.15 ม.เสริมเหล็กคานวาง พท.6mm.๑0.20m# ผิวขัดหยาบด้วยเครื่องปั่น  
 พท3 ; พื้นดินเดิมปราศจาก เศษอิฐ หิน ขี้ปูน ขยะและวัชพืช พร้อมปรับระดับค้ำคั่นแน่น ลงทรายละเอียดและปลูกหญ้าพันธุ์ดีตามพื้นที่  
 พท4 ; พื้นดินเดิมบริเวณกำแพงมหาวิทยาลัยฯ ลงหินคลุกให้สูงเสมอขอบถนน  
 พท5 ; แผ่นคอนกรีตทางเท้าขนาด (ไม่เหมือนเดิม) 20x120 cm. หน้า 5 cm. สีเข้ม

- ข้อกำหนด
1. คอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั้งหมดให้มีกำลังต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.หรือ รูปทรงลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. เมื่อคอนกรีตมีอายุ 28 วันและคอนกรีตหยาบให้ใช้อัตราส่วน 1:3:5 โดยปริมาตร
  2. จะต้องดำเนินการทดสอบความหนาแน่น(DENSITY)ของชั้นพื้นทางและชั้นรองพื้นทาง จำนวนชั้นละ 15 จุด โดยหน่วยงานกลางของทางราชการ พร้อมส่งผลทดสอบแก่คณะกรรมการ/ผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเทพคอนกรีต



ตรวจสอบราคากลาง  
 แบบรูปรายการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว  
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....กรรมการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

PROJECT :  
 ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
 วิชาชีพครู

LOCATION :  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

PROJECT NO.  
 OWNER :  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา  
 เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.  
 เผด็จพงษ์ กนกขั้วवाल ภช.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ  
 ชุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE  
 ผังบริเวณ(ที่ปรับปรุง)

DRAWN BY :  
 CHECKED BY :  
 APPROVED BY :  
 DATE :

DRAWING NO.  
 A-02

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

ผังบริเวณ(ที่ปรับปรุง) 1:500



ส่วนที่แรงคือส่วนที่เทคอนกรีต

อาคารศูนย์พัฒนาวิชาชีพครู

พื้นที่เทคอนกรีต 2,472 ตร.ม

ส่วนที่แรงคือส่วนที่เทคอนกรีต

ค/รือตอนถนนคอนกรีตเดิม

ค/รือตอนถนนคอนกรีตเดิม

ส่วนที่แรงคือส่วนที่เทคอนกรีต

ส่วนที่แรงคือส่วนที่เทคอนกรีต

สนามหญ้า

#### ข้อกำหนด

- คอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั้งหมดให้มีกำลังต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม หรือ รูปทรงลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม เมื่อคอนกรีตมีอายุ 28 วันและคอนกรีตหยาบให้ใช้อัตราส่วน 1:3:5 โคยปริมาตร
- จะต้องดำเนินการทดสอบความหนาแน่น(DENSITY)ของชั้นพื้นทางและชั้นรองพื้นทาง จำนวนชั้นละ 15 จุด โดยหน่วยงานกลางของทางราชการ พร้อมส่งผลทดสอบแก่คณะกรรมการ/ผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเทคอนกรีต

ตรวจสอบราคากลาง

แบบรูปรายการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ผังแสดงพื้นที่เทคอนกรีตเสริมเหล็ก 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.  
เผด็จพงษ์ กนกชีवाल ภช.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

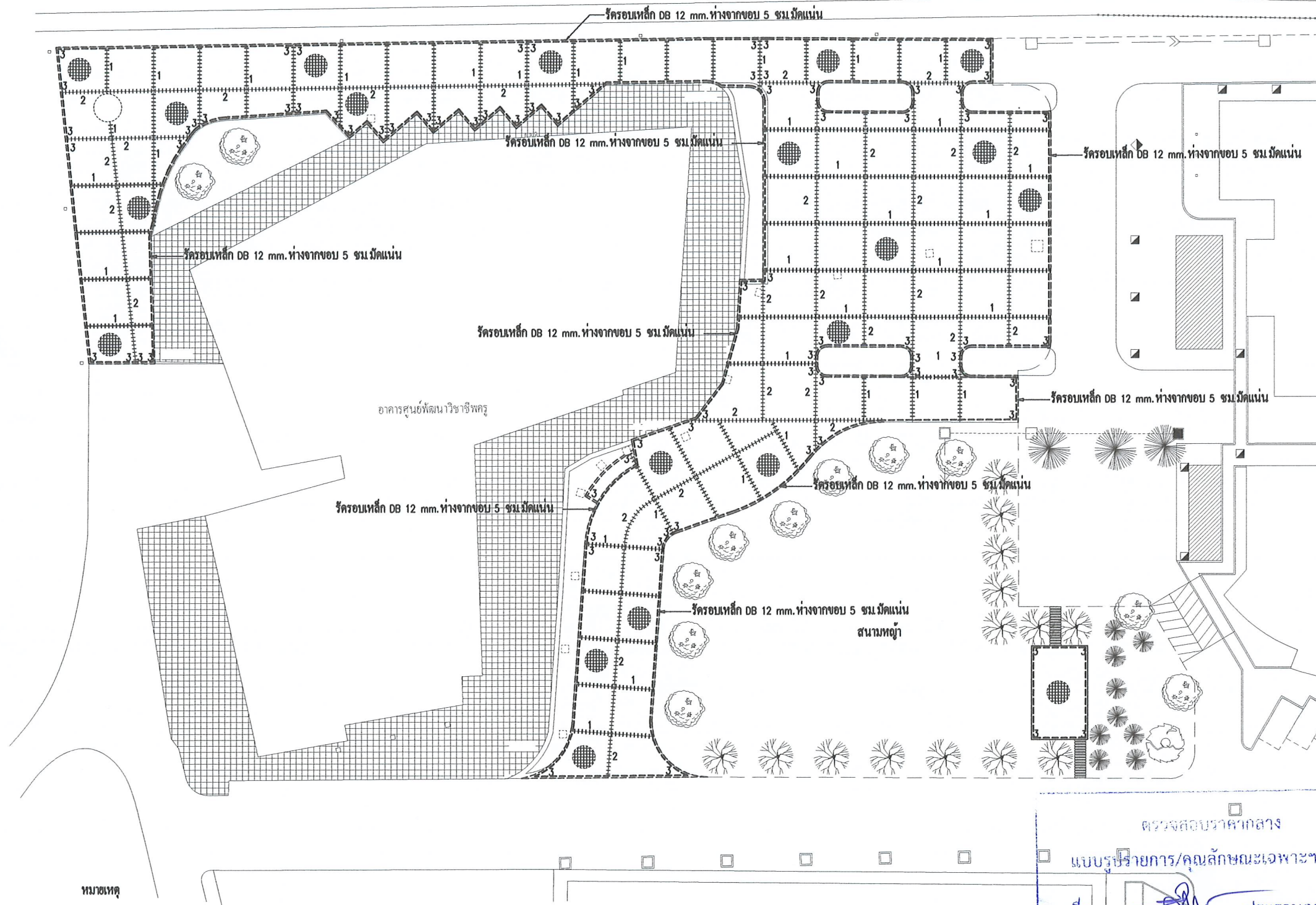
ผังแสดงพื้นที่เทคอนกรีตเสริมเหล็ก

DRAWN BY :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DATE :

DRAWING NO.  
A-03

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





หมายเหตุ

- 1 dia. 15 mm.x0.40@0.40 TIE BARS(รอยต่อ 2)  
 2 dia. 12 mm.x0.40@0.40 TIE BARS(รอยต่อ 1)  
 3 เหล็กเสริมมุม(ดูขยาย)

ตรวจสอบราคากลาง

แบบรูปรายการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ผังแสดงการเสริมเหล็ก 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภ.๒7403.  
เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภ.๒0133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงการเสริมเหล็ก

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-04

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา

วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.

เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภช.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปตัด A - B

DRAWN BY :

CHECKED BY :

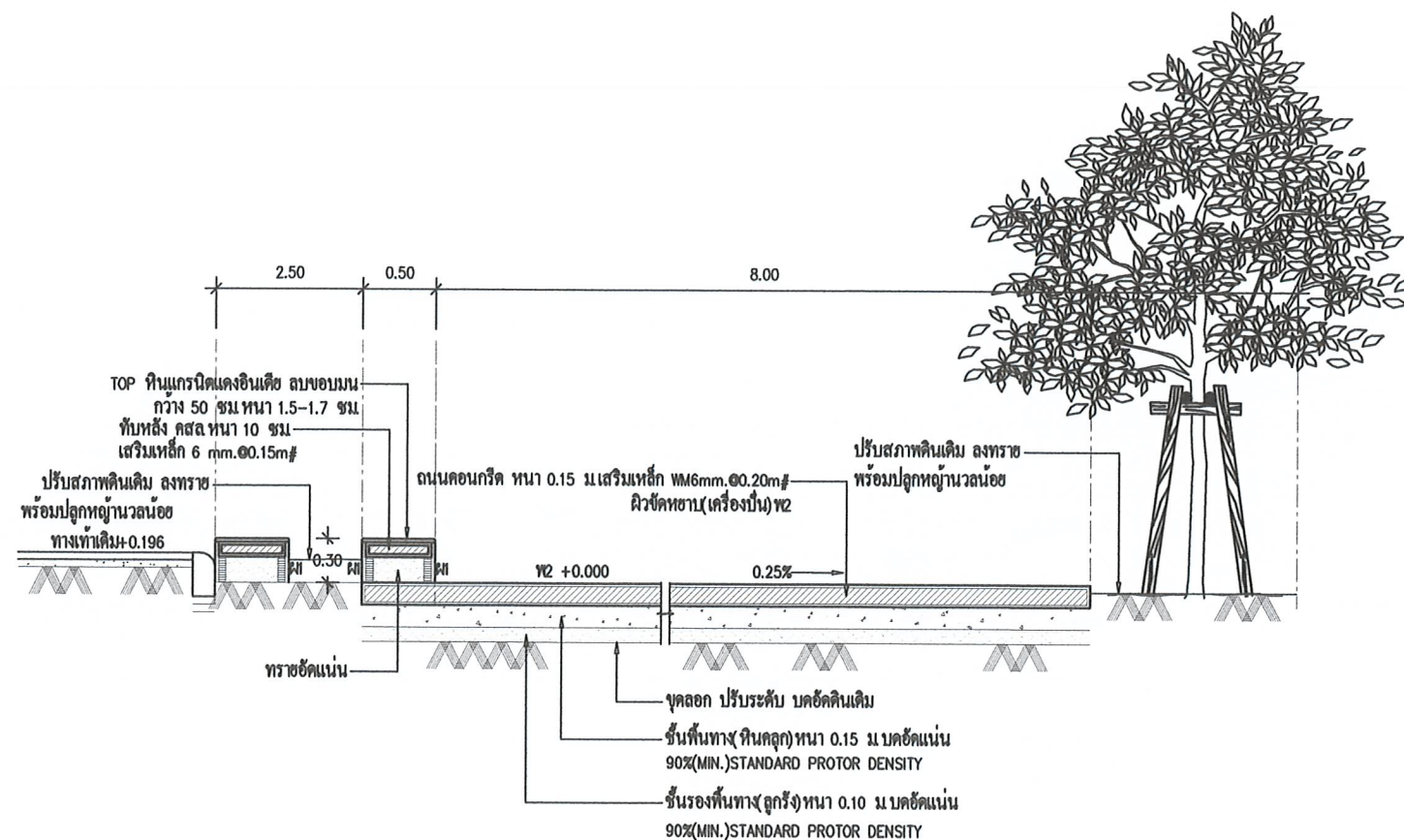
APPROVED BY :

DATE :

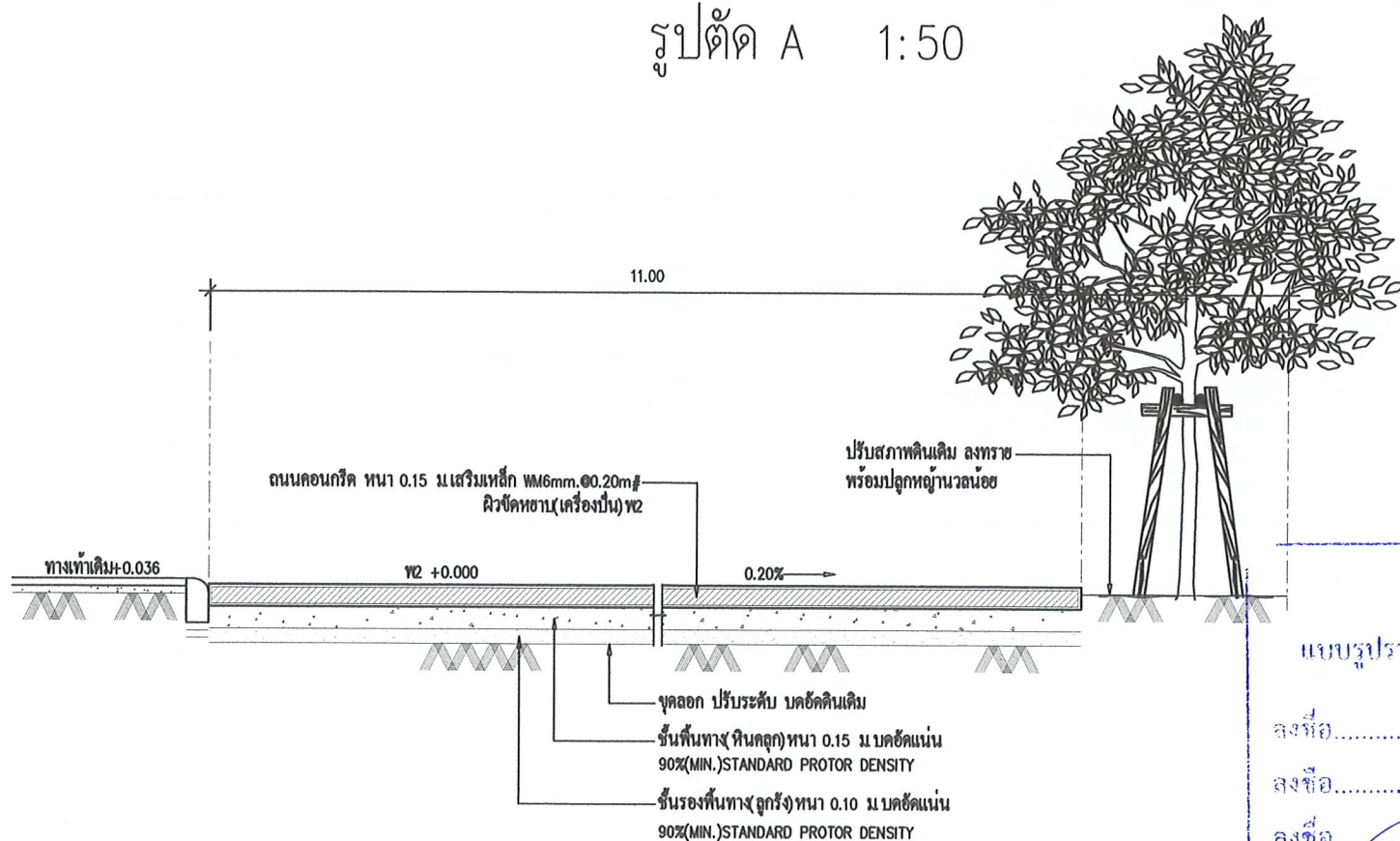
DRAWING NO.

A-05

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



รูปตัด A 1:50



รูปตัด B 1:50

ตรวจสอบราคากลาง

แบบรูปรายการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ





PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา

วิชาชีวพฤกษ

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO. \_\_\_\_\_

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภษ.27403.

เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภข.60133

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรไฟฟ้า

### เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

**NOTE :**

REVISION :

DRAWING		TITLE	
---------	--	-------	--

รูปตัด A - B

DRAWN BY :

CHECKED BY :

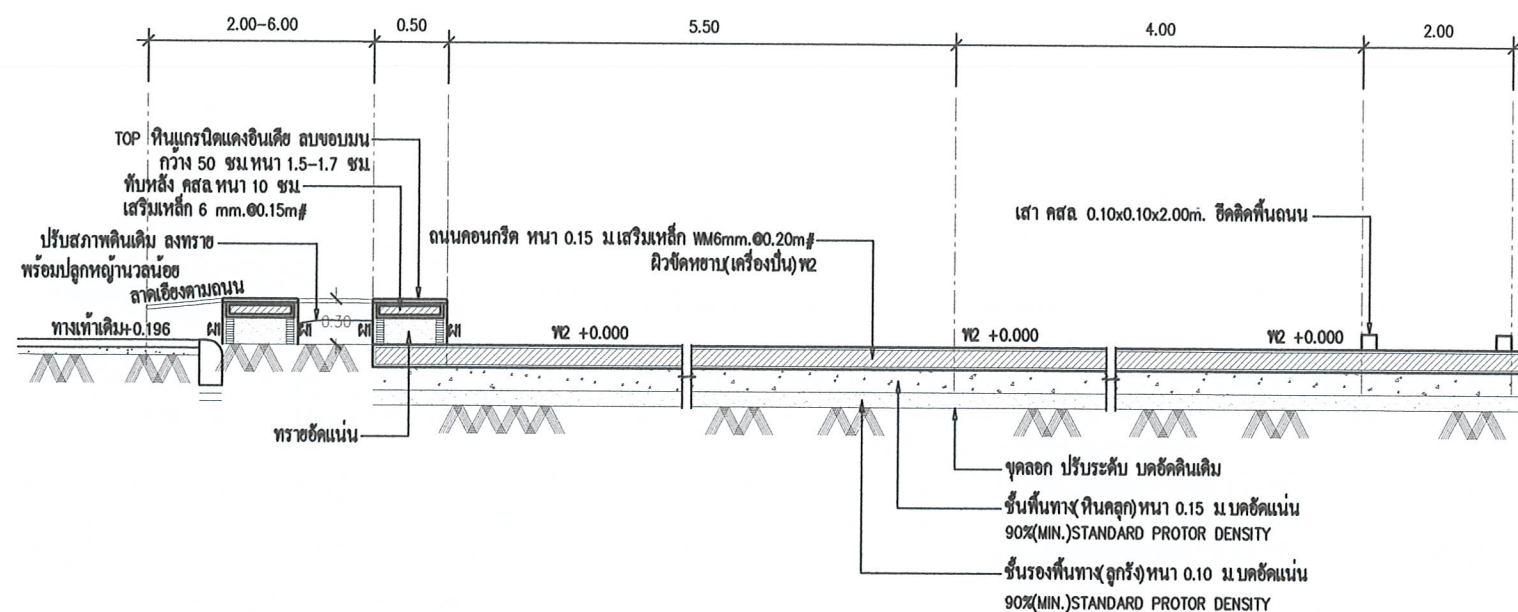
APPROVED BY :

DATE : \_\_\_\_\_

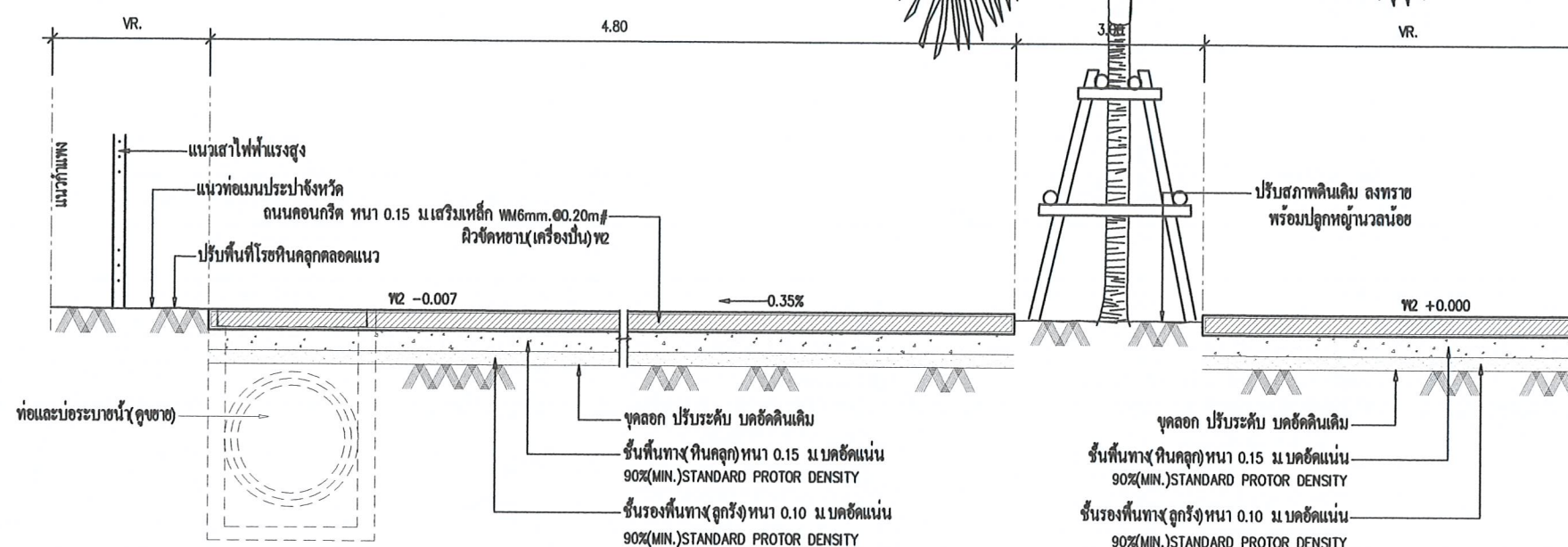
DRAWING NO.

A-06

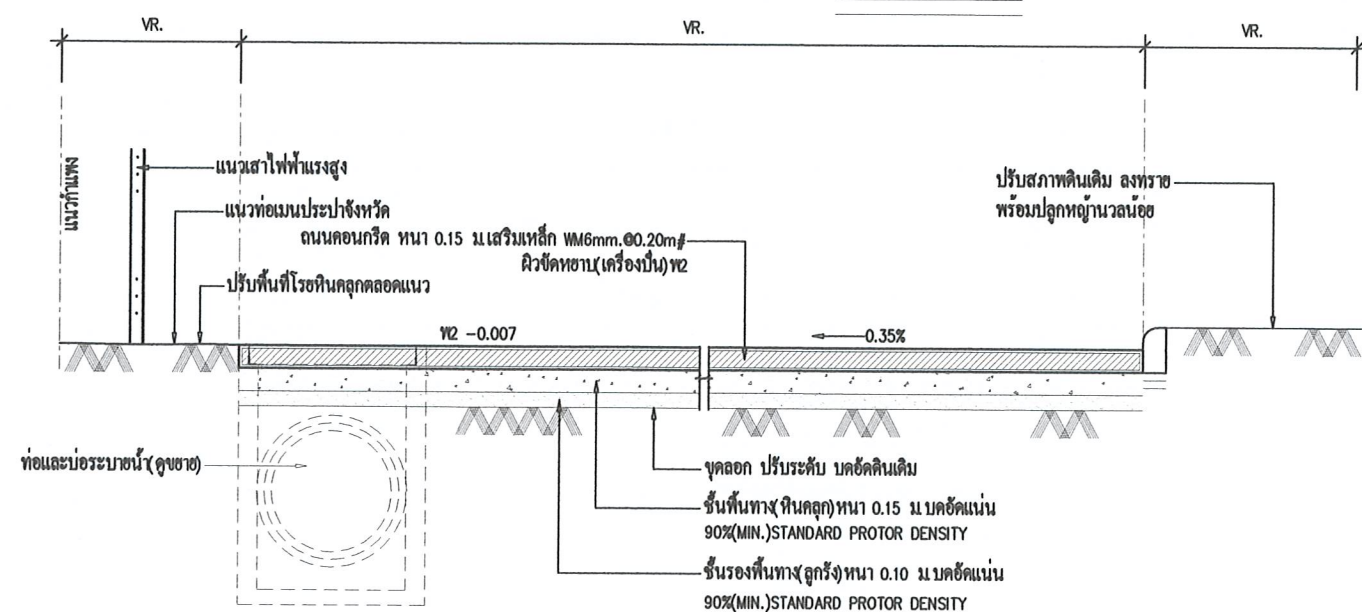
These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



รูปตัด C 1:50



รูปตัด D 1:50



รูปตัด E 1:50

ตรวจสอบราคากลาง

แบบรูปรายการ/คุณลักษณะเฉพาะๆ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

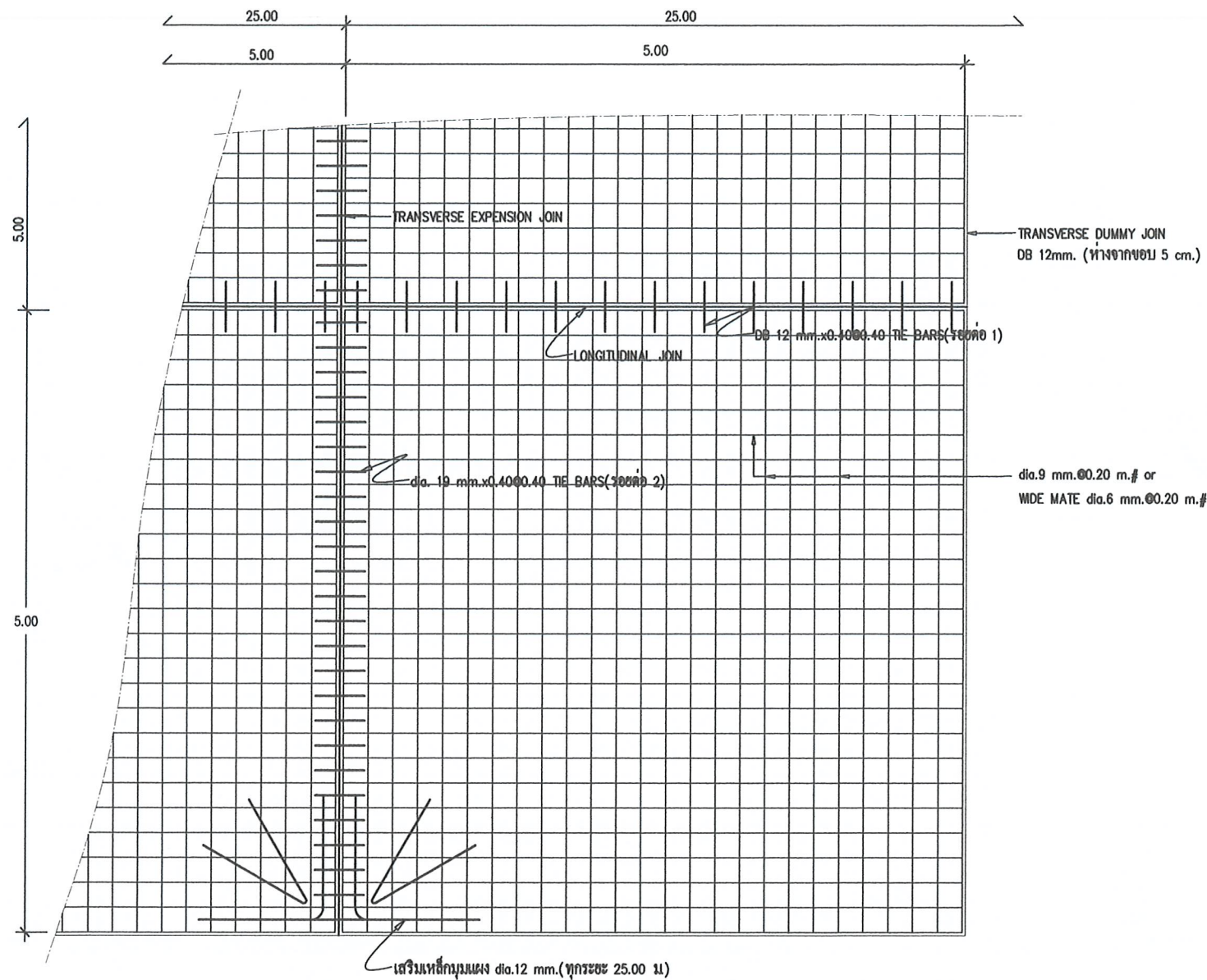
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

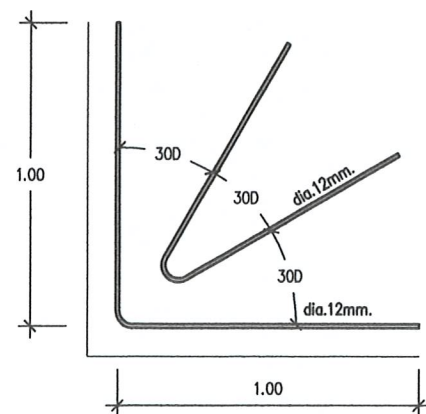
၈၄၈၀  ၀၅၅၈၀၇၅

ลงชื่อ..... ๐๕๖๑๐๖๕

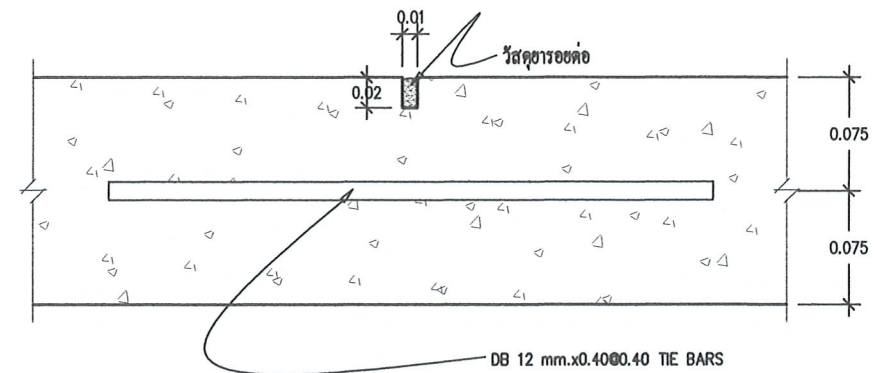




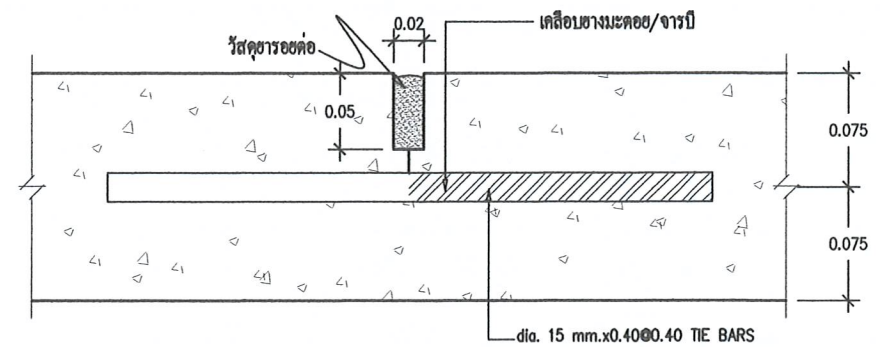
ขยายเหล็กเสริมถนนและลานจอดรถ 1:50



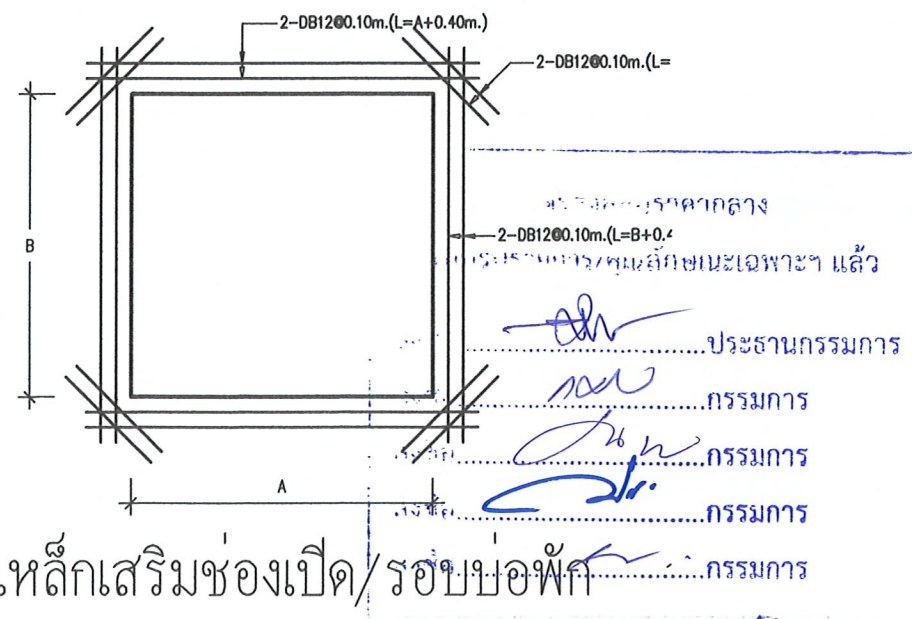
ขยายเหล็กเสริมมุม 1:25



ขยายรอยต่อ 1 1:5



ขยายรอยต่อ 2 1:5



ขยายเหล็กเสริมช่องเปิด/รอบบ่อพัก



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา

วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภู๒27403.

เผด็จพงษ์ กนกธวัชวล ภู๒60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายเหล็กเสริมถนนและลาน

DRAWN BY :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DATE :

DRAWING NO.  
A-07

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

---

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.  
เผด็จพงษ์ กนกขัณฑล ภข.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

## เขียนแบบ

บุชาติ เมฆกมล

**NOTE :**

REVISION :

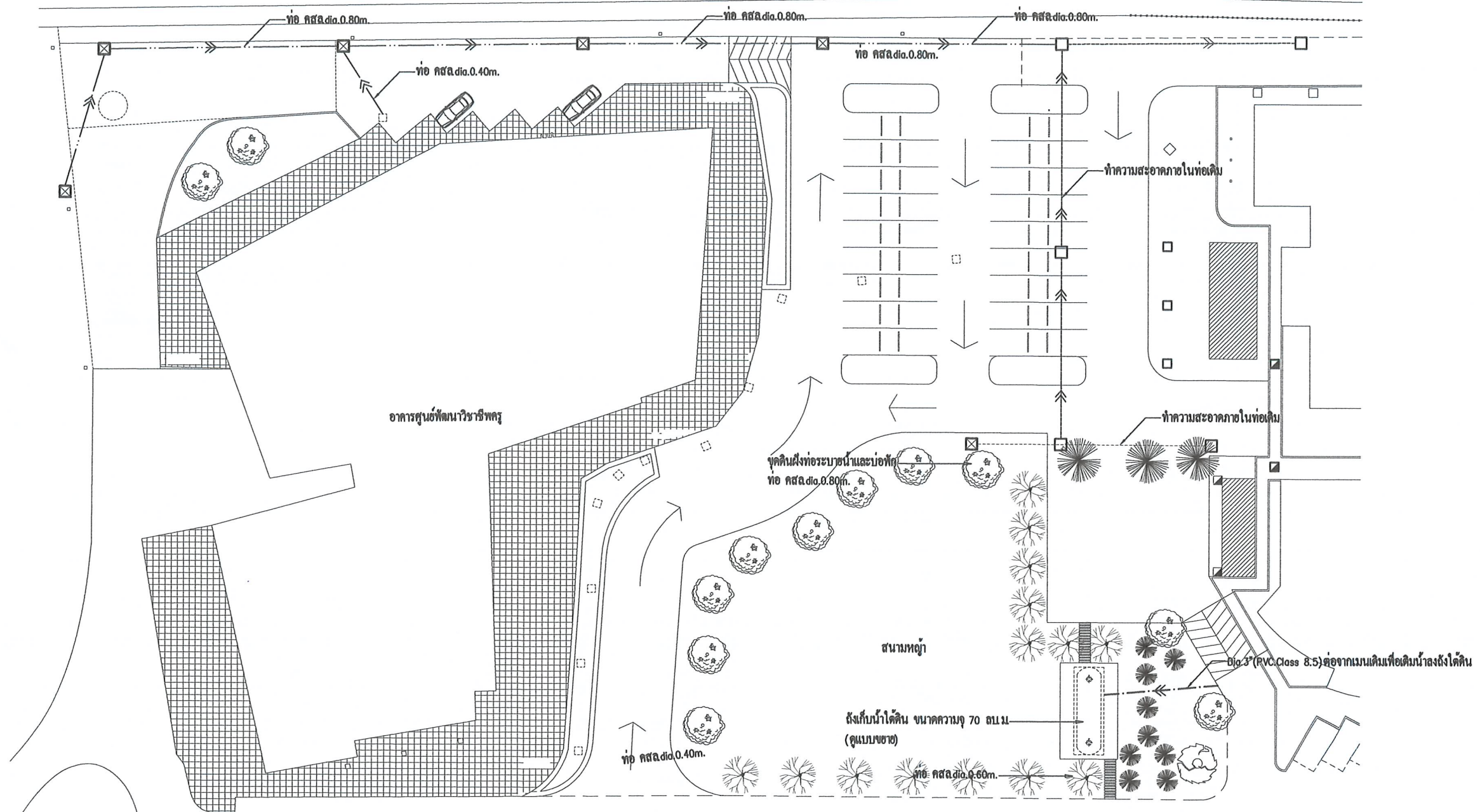
DRAWING TITLE	
---------------	--





ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำ

DATE :

A-08

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>   | บ่อพัก คสล.สำเร็จรูป ขนาด 1.25x1.30 m. พร้อมฝา(ดูขยาย) |  | ทิศทางการไหล                                      |
| <input type="checkbox"/>  | บ่อพัก คสล.เดิม ตัดแต่งเพื่อระดับถนน/ลาน               |  | Dia.3"(PVC Class 8.5)                             |
|  | ท่อ คสล. ขึ้น 2 dia.0.40 , 0.60 และ 0.80cm. ผิงใหม่    | SGV.1   | บานประตูเปิด-ปิดน้ำแบบพวงมาลัยมือหมุน ขนาด 0.60 ม |
|  | ท่อ คสล.เดิม   | SGV.2   | บานประตูเปิด-ปิดน้ำแบบพวงมาลัยมือหมุน ขนาด 0.80 ม |

หมายเหตุ : 1. ด้านหน้าบ่อพักอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสภาพหน้างาน  
2. บ่อพักเดิมที่อยู่ในพื้นที่ถนน/ลานจอด ให้ปรับแต่งให้ได้มาตรฐานและหล่อฝาดปิดให้ได้ตามขนาดเดิมและเสริมเหล็กตามแบบกำหนด  
3. บ่อพักเดิมที่อยู่นอกทางเท้า ให้ปรับแต่งให้ได้ตามระดับขึ้นๆ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

การตรวจหาโรคนี้ลักษณะเฉพาะๆ แล้ว

.....ประธานกรรมการ

..... ๐๕๕๘๐๗๕

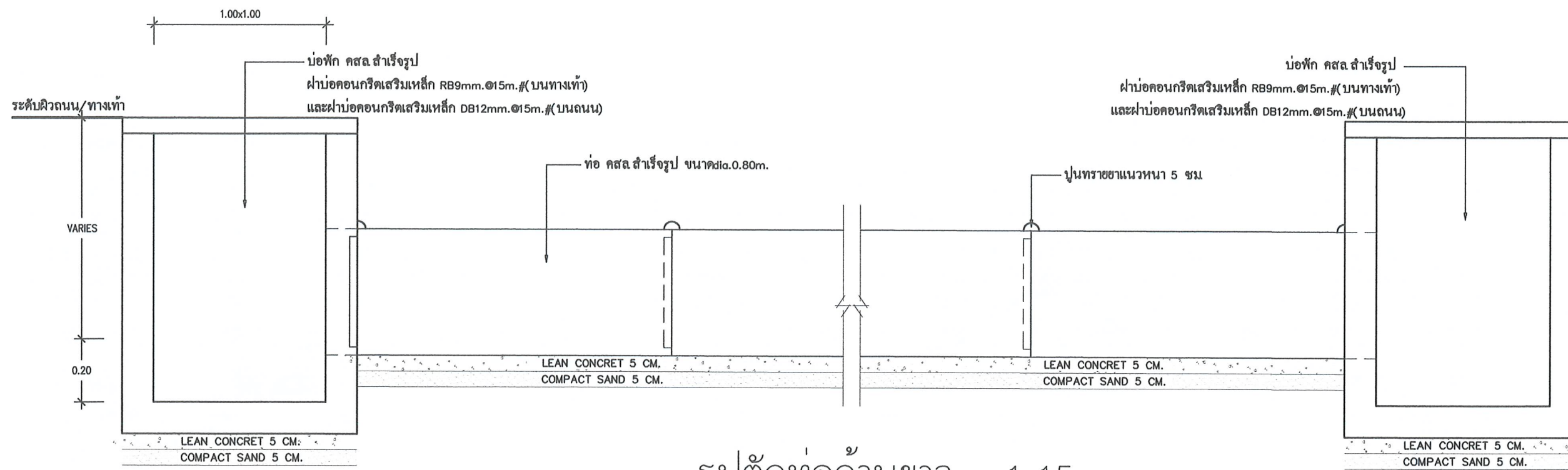
.....นครพนม

4. 2001  ក្រសួង

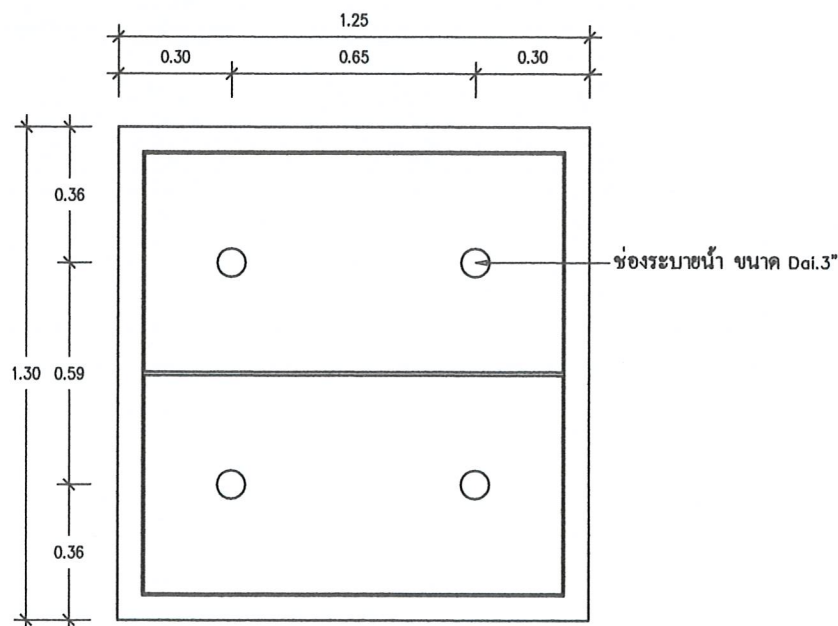
.....กรรมการ

ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำ 1:500

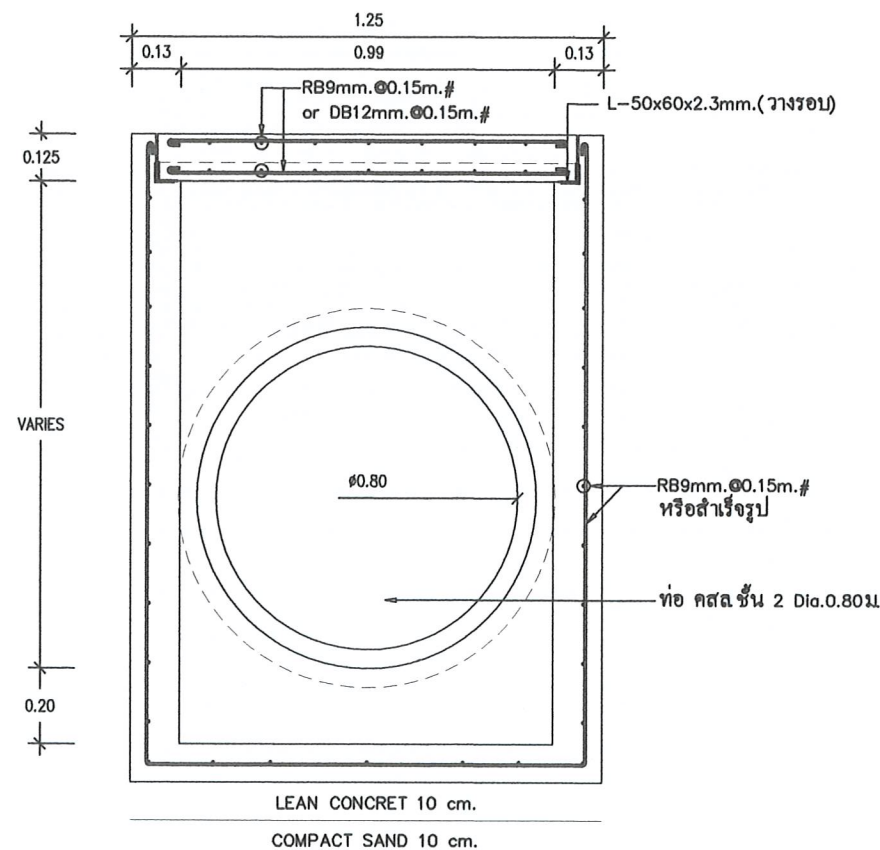




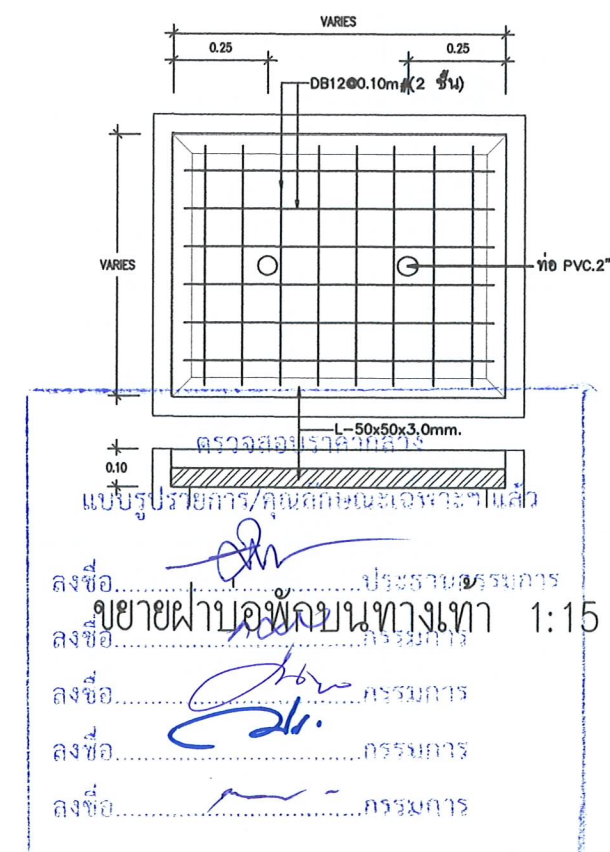
รูปตัดท่อนานยาว 1:15



แปลนฝาบ่อพัก 1:20



ขยายท่อและบ่อพัก 1:20



ขยายฝาบ่อพักบนทางเท้า 1:15



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา

วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภู.27403.

เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภู.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชราติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายท่อและบ่อพัก

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-09

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.  
เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภข.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

DRAWN BY :

CHECKED BY :

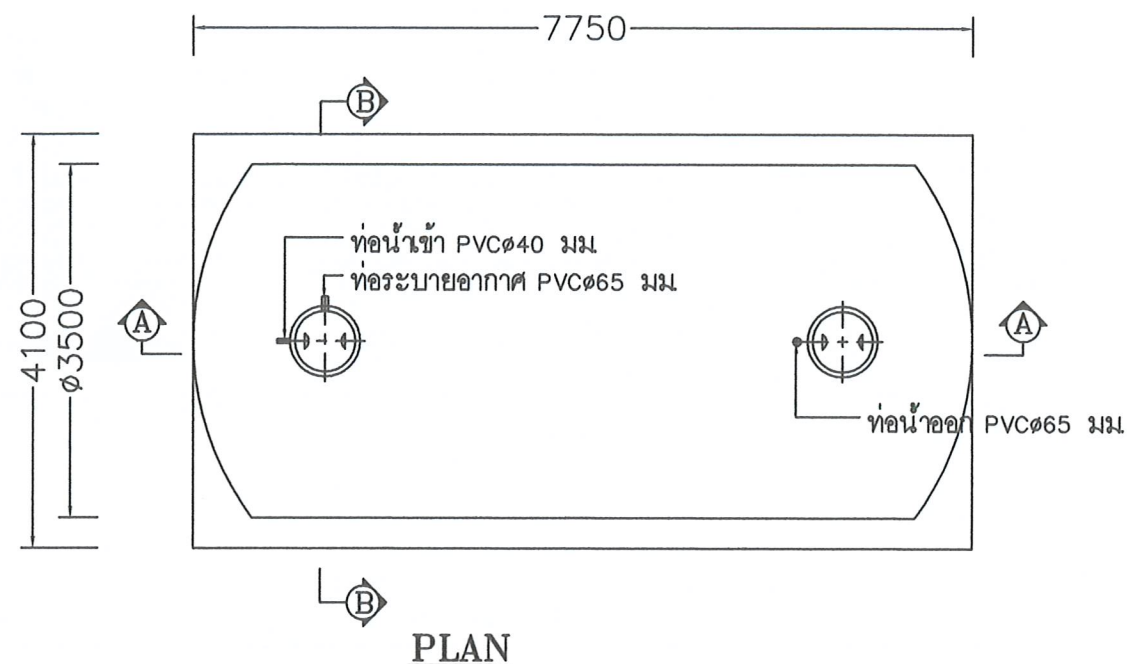
APPROVED BY :

DATE :

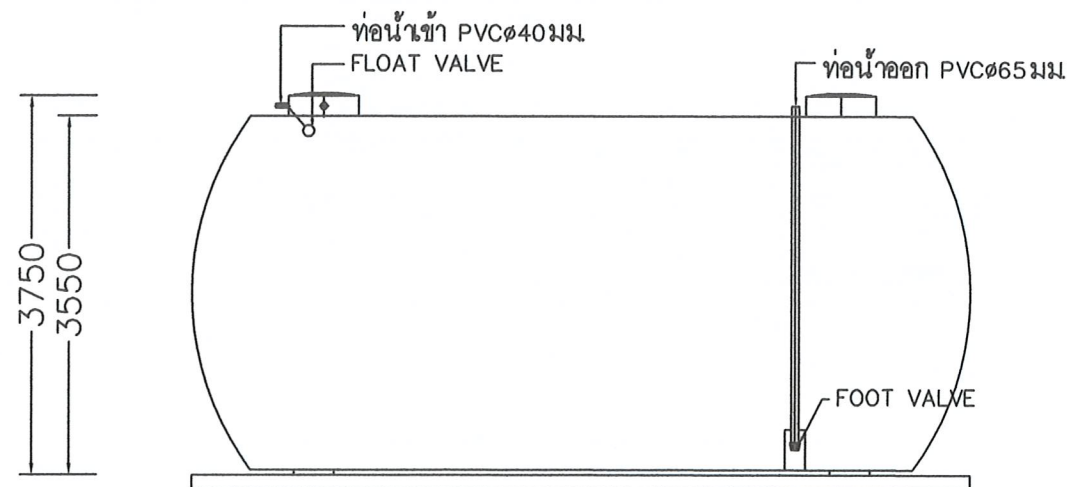
DRAWING NO.

A-10

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



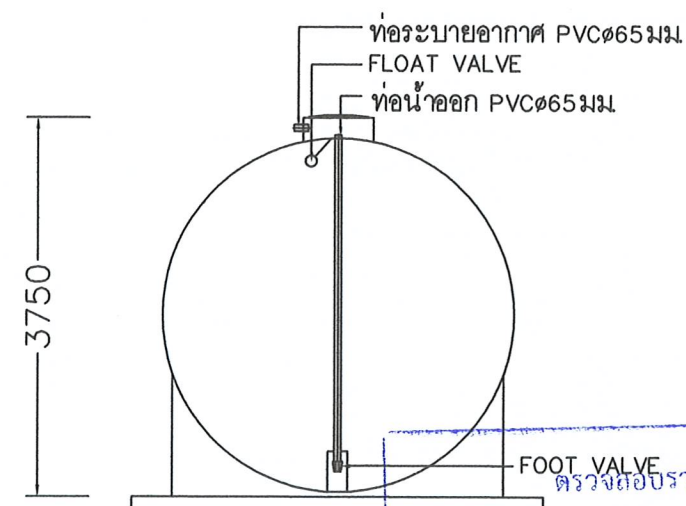
PLAN



SECTION A - A

รายการ	รายละเอียด
1.ตัวถัง	วัสดุ FRP ,สีฟ้า , ความหนา 13 มม. CAPACITY 70 m <sup>3</sup>
2.ฝาถัง	วัสดุเหล็กหล่อ
3.FLOAT VALVE	วัสดุ BRASS
4.FOOT VALVE	วัสดุ BRASS
5.PIPE	วัสดุ PVC CLASS 13.5

- ผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้จะต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม(มอก.)
- ขนาดอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับมาตรฐานของผู้ผลิต



SECTION B - B

แบบรูปรายการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว  
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

ขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน 1:75





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.  
เผด็จพงษ์ กนกชัยวาล ภข.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชวชาติ เมฆมงคล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายฐานรับถังเก็บน้ำใต้ดิน

DRAWN BY :

CHECKED BY :

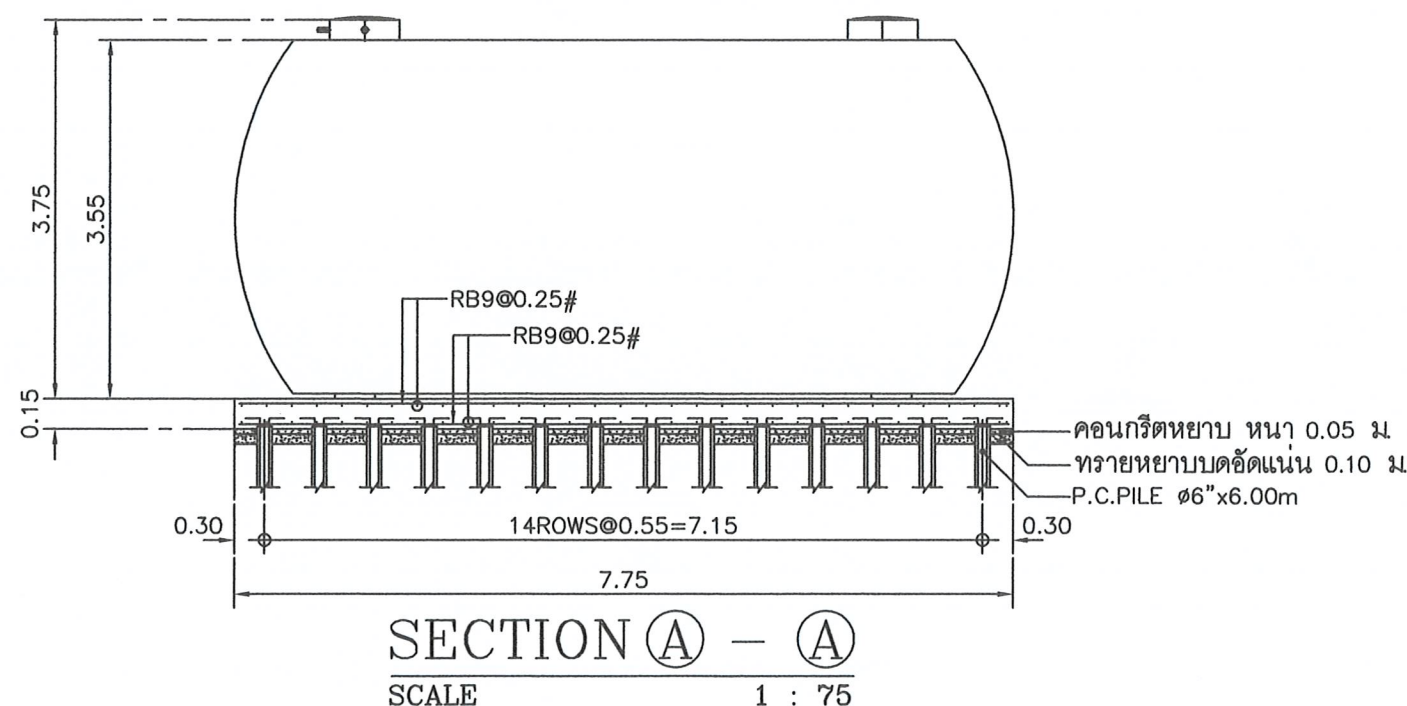
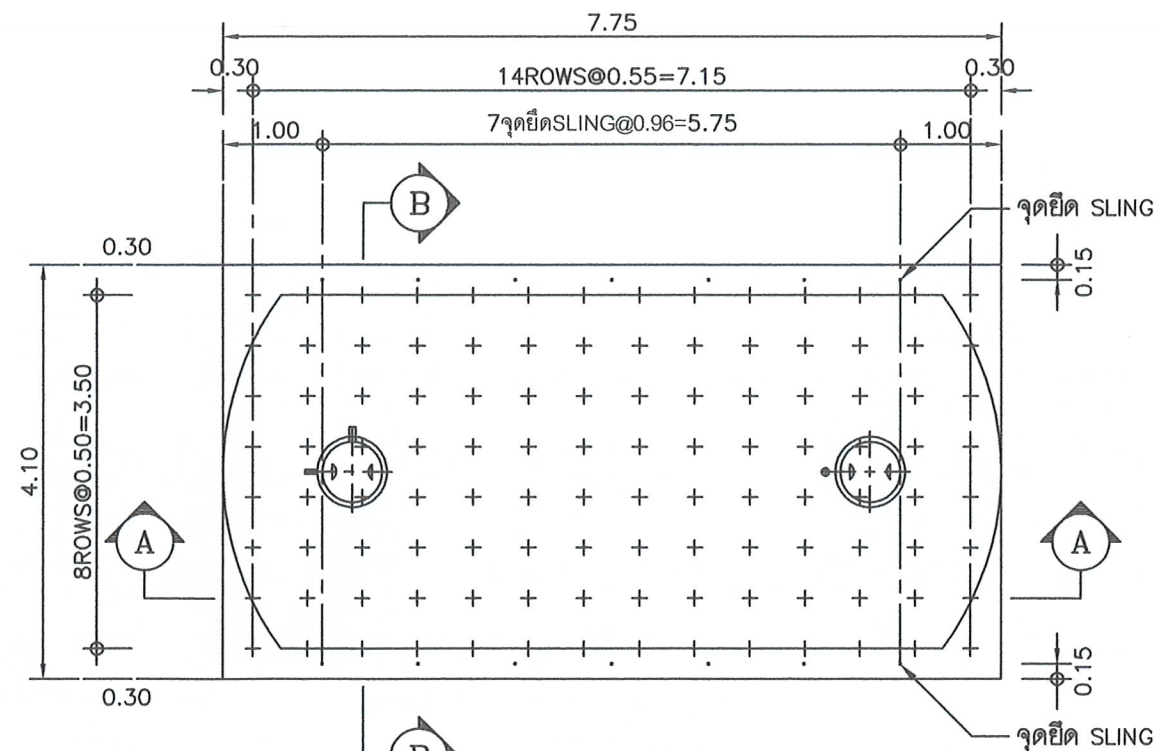
APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-11

These drawings are the property of Petchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

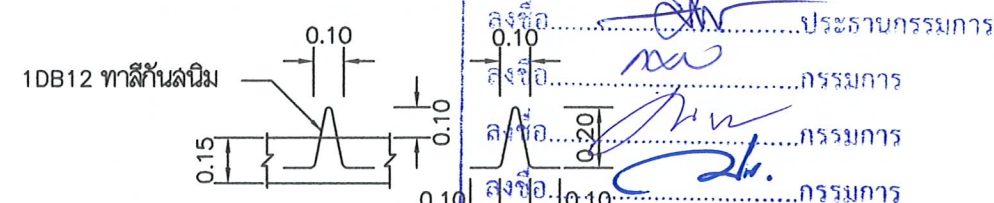
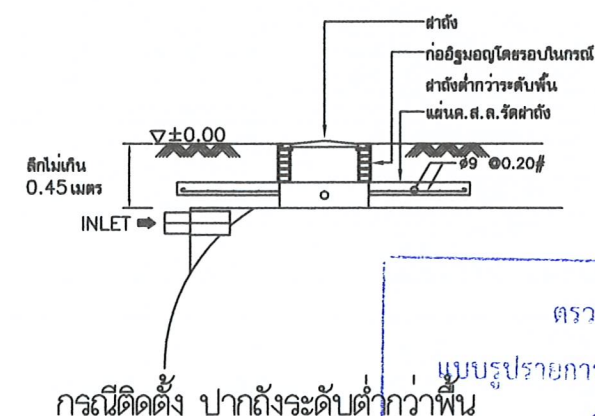
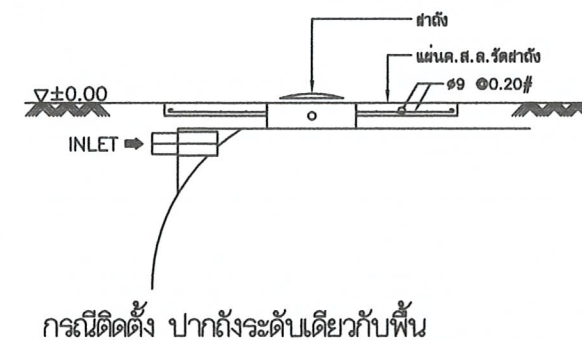
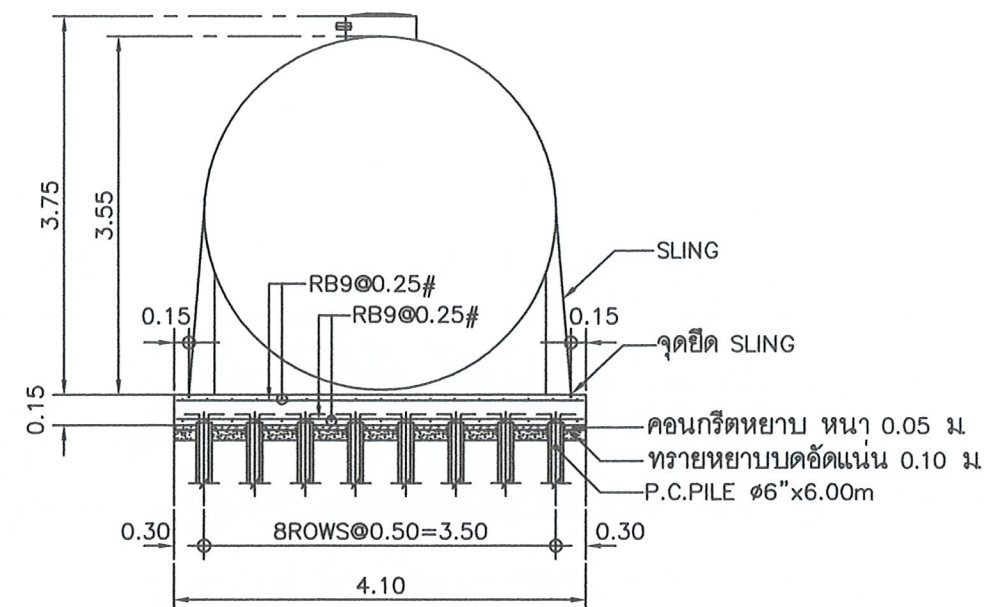


หมายเหตุ :

Concrete strength 210 ksc (Cylinder) @ 28 days  
Rebar Dia.  $\leq 9$  mm. SR24  
Rebar Dia.  $\geq 12$  mm. SD30  
Concrete covering 5 cm.thk

หมายเหตุ :

① การตอกหรือกดเสาเข็มจะต้องลงหัวเสาเข็มให้ถึงระดับที่กันฐานจากเท่านั้น  
(ห้ามตอกให้จมแควระดับผิวดิน)

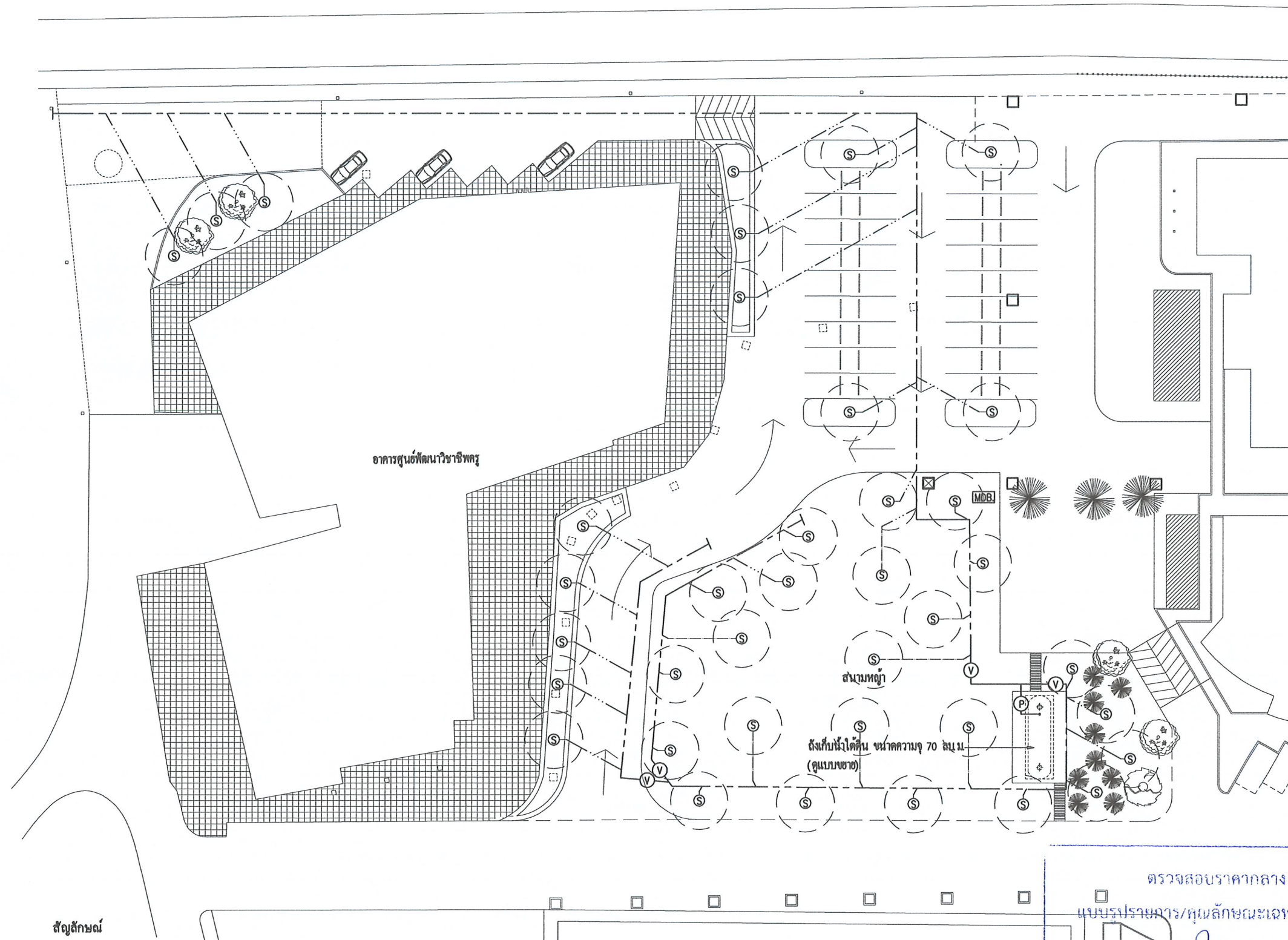


ขยายฐานรับถังเก็บน้ำใต้ดิน

NOT TO SCALE

ขยายฐานรับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1:75





สัญลักษณ์

- (P) ปั๊มน้ำหอยโข่ง ขนาด 2 Hp 220V/50Hz. ท่อเข้า-ออก 2" อัตราการไหล 150-500 L/Min. ระยะส่งไกล 130-260 เมตร มาตรฐานการป้องกัน IP55 พร้อมชุดควบคุมและแท่นยึดปั๊ม
- (S) หัวสปริงเกอร์ฝังดินแบบ Pop-up ยกสูงไม่น้อยกว่า 10 cm. ขนาดเกลียว 1/2" ปรับองศาได้ 0 -360 องศา รัศมี 3.0-5.1 เมตร ปริมาณน้ำ 2.2-20.5 ลิตร/นาที
- (V) วาล์วเปิด-ปิดแรงดันสูง (หัวสีแดง) ขนาด 2"
- ท่อเมนส่งน้ำ HDPE.63 PN10 PE100
- ท่อส่งน้ำ HDPE.32 PN10 PE100
- ท่อส่งน้ำ HDPE.20 PN12.5 PE80
- └─┬─┘ ตัวปิดท่อชนิดทนแรงดันสูง

หมายเหตุ : ตำแหน่งจุดฝังหัวสปริงเกอร์และแนวท่อ อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสภาพความเหมาะสมของหน้างาน และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบท่อ HDPE.

ตรวจสอบราคากลาง  
แบบประมาณการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ผังแสดงระบบบรรณานุกรม 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภข.27403.

เผด็จพงษ์ กนกธีรवाल ภข.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

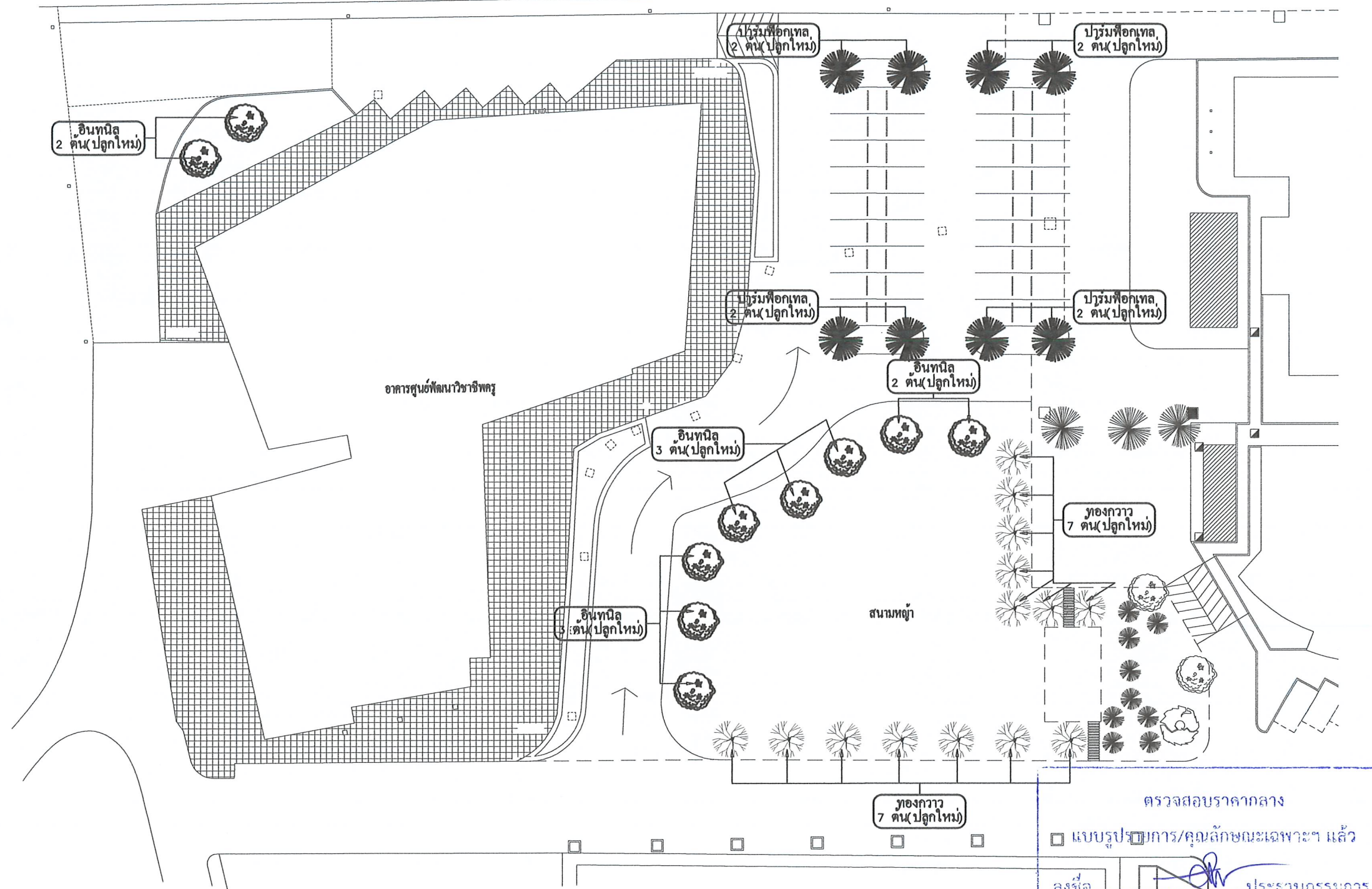
ผังแสดงระบบบรรณานุกรม

DRAWN BY :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DATE :

DRAWING NO.  
A-12

These drawings are the property of Rajabhat Rajshahi University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





#### รายละเอียด

1. ไม้อินตันที่นำมาปลูกใหม่ได้แก่ ต้นทองกวาว จำนวน 14 ต้น , ต้นปาล์มพื้อกเทล จำนวน 8 ต้น และต้นอินทนิล จำนวน 10 ต้น
2. ไม้อินตันที่ปลูกใหม่จะต้องมีความสูง (วัดจากโคนถึงปลายยอด) ไม่น้อยกว่า 6 ม. และมี ศก ลำต้นไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ยกเว้นต้นปาล์มพื้อกเทลให้มีความสูง (วัดจากโคนถึงคอต้น) ไม่น้อยกว่า 3.5 ม. และมี ศก ลำต้นไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

ตรวจสอบราคากลาง

☐ แบบรูปการ/คุณลักษณะเฉพาะฯ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ผังแสดงการปลูกต้นไม้ 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.  
เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภช.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงการปลูกต้นไม้

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

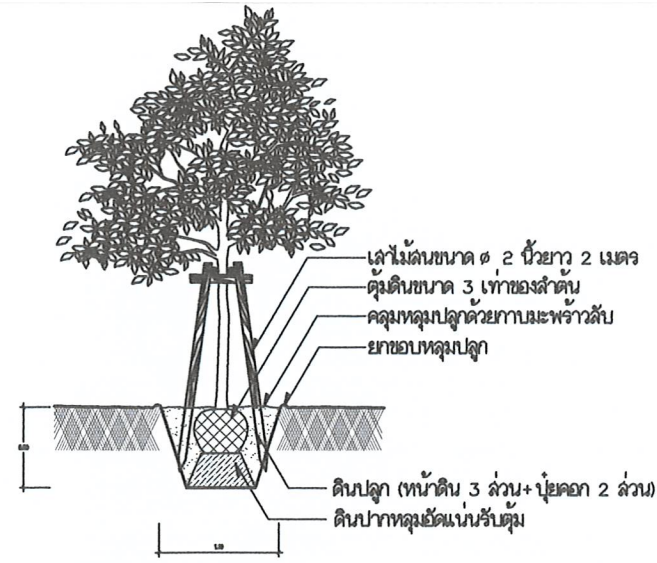
DATE :

DRAWING NO.

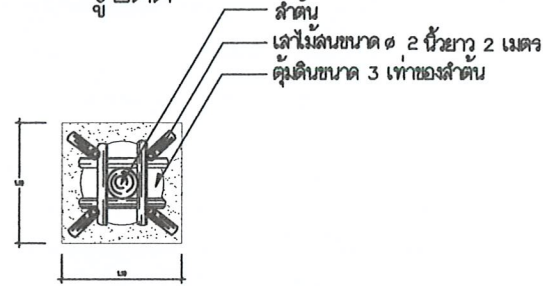
A-13

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



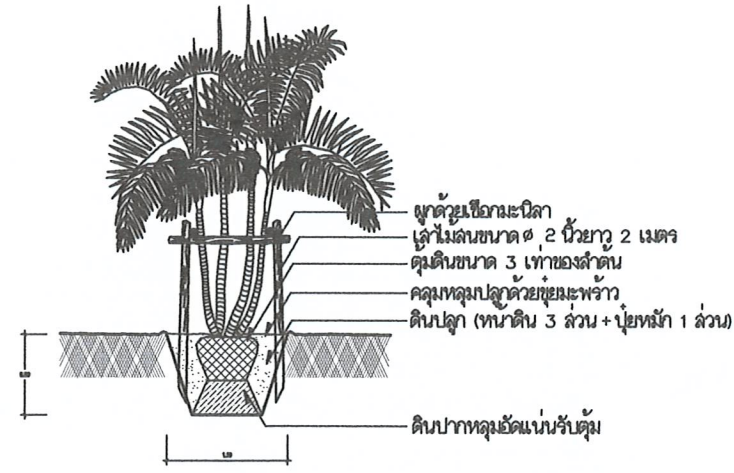


รูปตัด

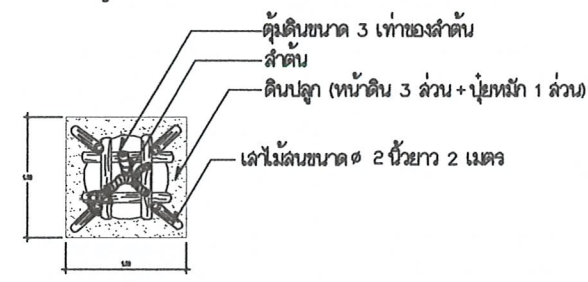


แปลน

แบบขยายการปลูกไม้ยืนต้น

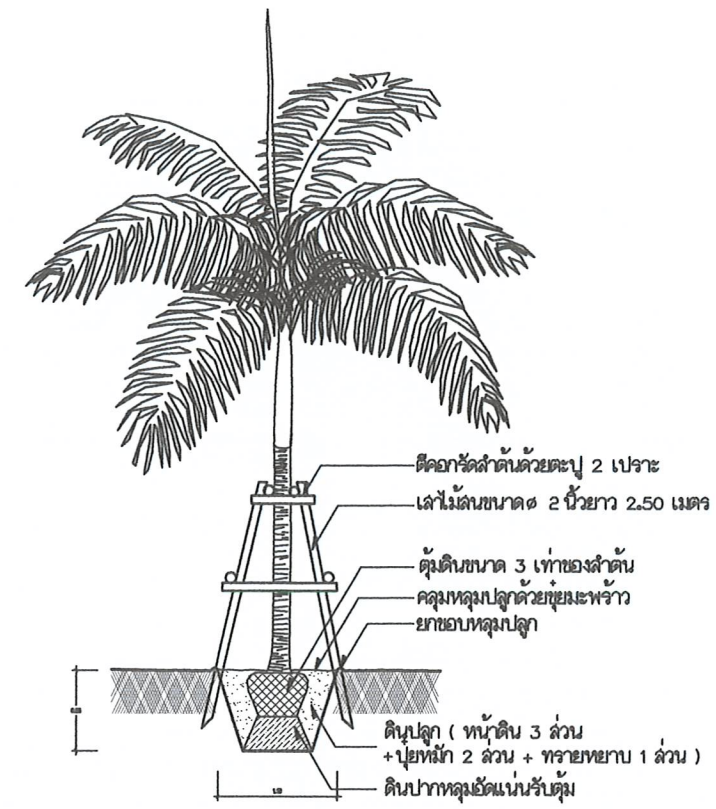


รูปตัด

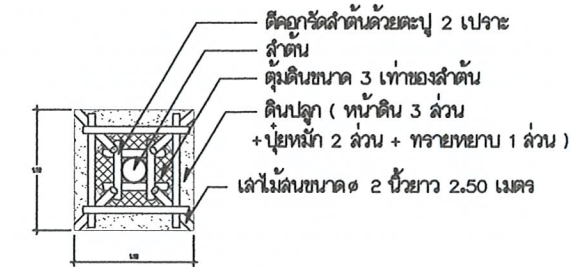


แปลน

แบบขยายการปลูกต้นไม้ที่มีลักษณะลำต้นเป็นกอ



รูปตัด



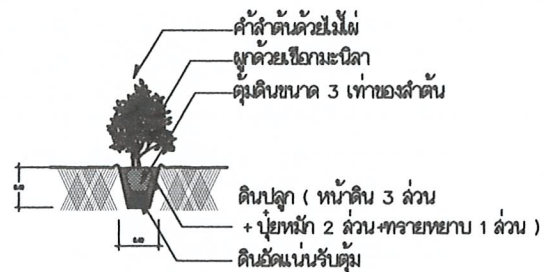
แปลน

แบบขยายการปลูกต้นไม้ที่มีลำต้นเดี่ยว

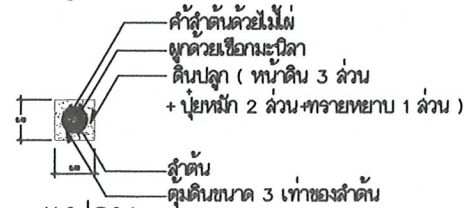
แบบรูปถ่ายการ/คุณลักษณะเฉพาะๆ แล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....กรรมการ

แบบขยายการปลูกต้นไม้

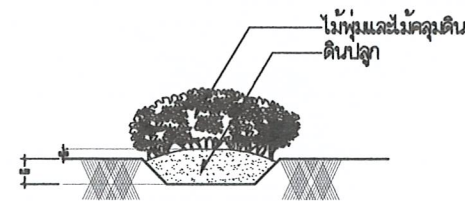


รูปตัด



แปลน

แบบขยายการปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก



แบบขยายการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภูษ.27403.

เผด็จพงษ์ กนกขั้ววาล ภูษ.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆมงคล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายการปลูกต้นไม้

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-14

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา

วิชาชีวเคมี

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO. \_\_\_\_\_

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาบัน

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภย.27403.

เผด็จพงษ์ กนกชัชวาล ภข.60133

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

[illegible]

DRAWING TITLE

ผังแสดงระบบไฟฟ้า

DRAWN BY :

CHECKED BY :

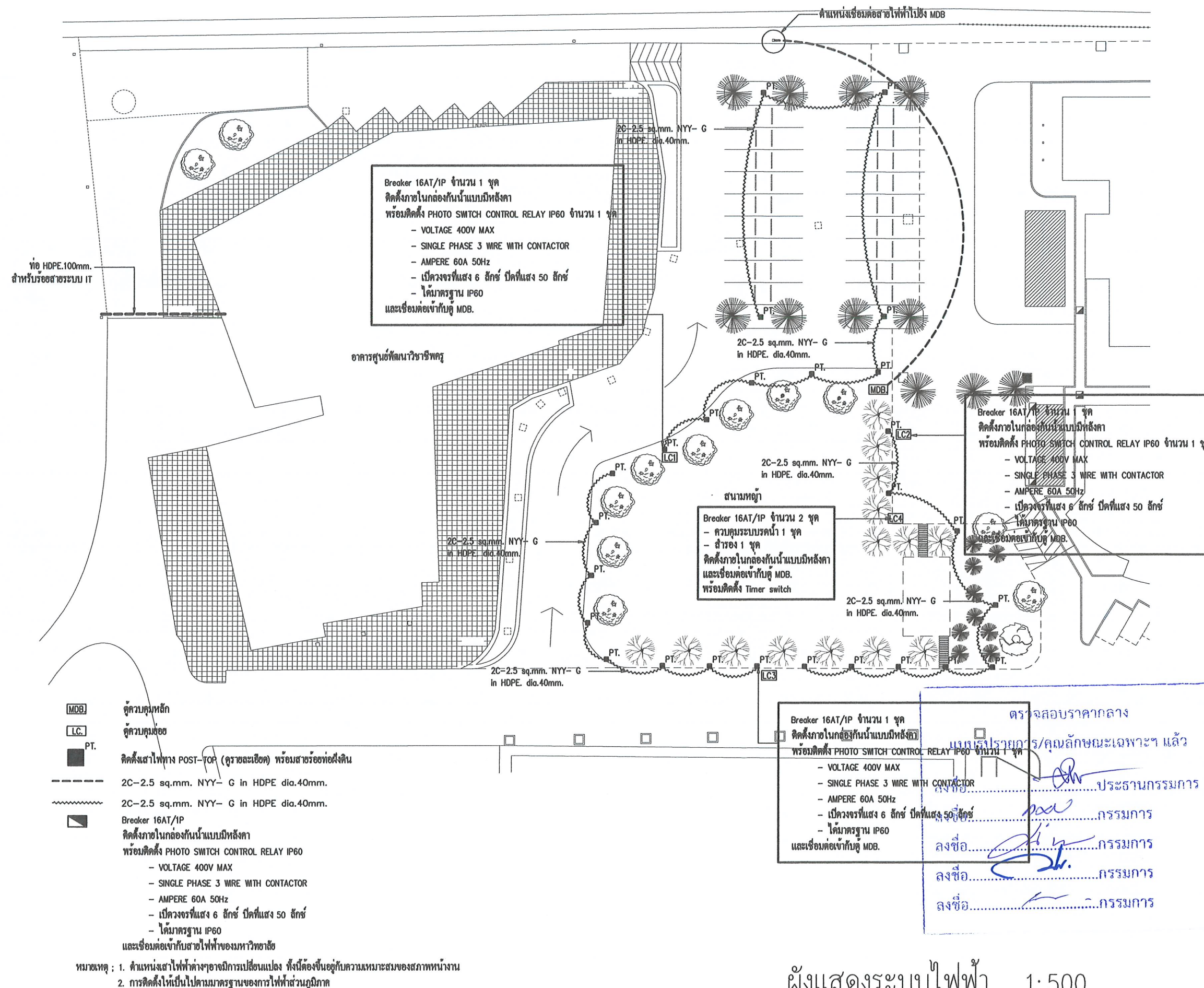
APPROVED BY :

DATE : \_\_\_\_\_

DRAFTING NO.

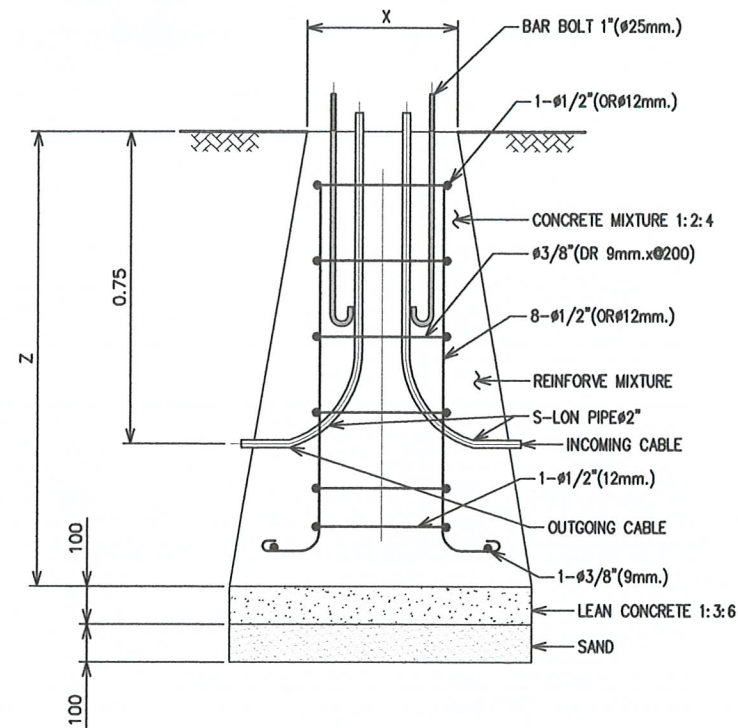
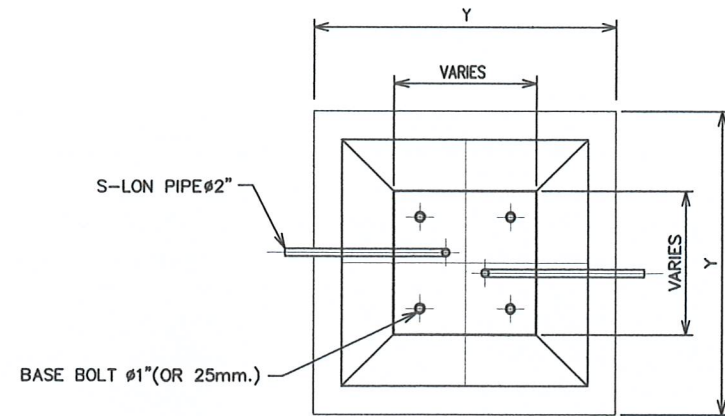
- A-15

<sup>66</sup> These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ผังแสดงระบบไฟฟ้า 1:500





## DIMENSION

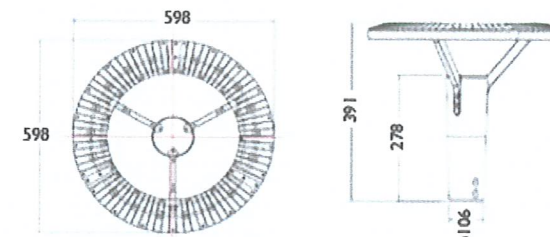
SINGLE AND DOUBLE BRACKET (M)	DIMENSION (MM)		
	X(cm)	Y(cm)	Z(cm)
5.0-6.0	40x40	60x60	60
✓ 9.0	40x40	80x80	120
10.0	45x45	90x90	120
11.0	45x45	90x90	120
12.0	50x50	100x100	120
14.0	65x65	130x130	150

## FOUNDATION

ฐานรากรับเสาไฟแบบสำเร็จรูปหรือหล่อขึ้นเองตามแบบที่กำหนด



POST-TOP

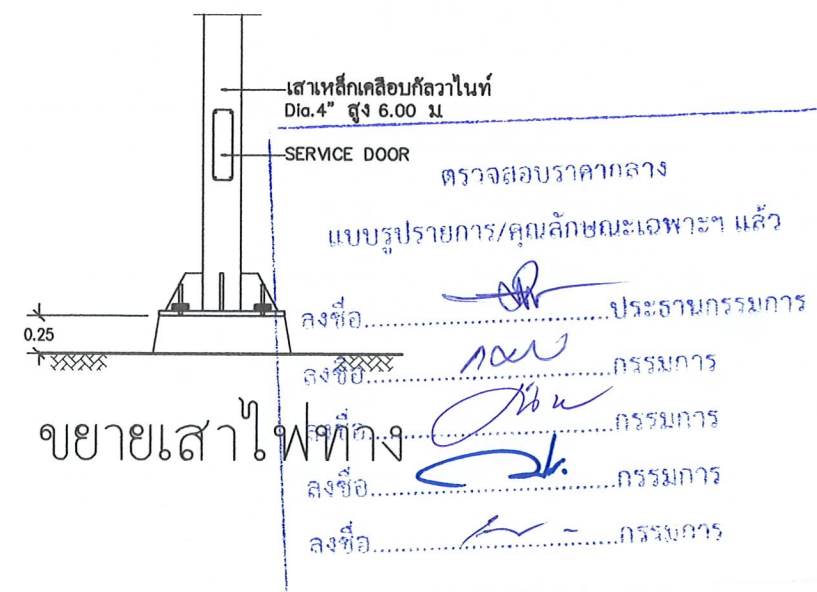


### คุณสมบัติ

โคมไฟติดตั้งหัวเสา LED ขนาด 43W( หรือ LED ไม่น้อยกว่า 72 เม็ด) แสงสีขาวร้อน(3000K)

ความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 2700 Lumen

ทำจากวัสดุ Die Cast Aluminum ได้รับมาตรฐาน IP65



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภู.27403.

เผด็จพงษ์ กนกธวัชวาล ภู.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆมงคล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ขยายเสาไฟทาง

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-16

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



ตารางโหลดไฟฟ้าตู้ MDB

CCT NO	DESCRIPTION	Connected load (VA)			CB			Conductor	In HDPE
		A	B	C	Pole	AT	IC(KA)	Size(Sq.mm)	
1	ตู้ควบคุมไฟส่องสว่าง 1 (LC1)	2760			1	15	25	VCT-G 2x2.5/2.5	2"
3	ตู้ควบคุมไฟส่องสว่าง 2 (LC2)		2760		1	15	25	VCT-G 2x2.5/2.5	2"
5	ตู้ควบคุมไฟส่องสว่าง 3 (LC3)			2760	1	15	25	VCT-G 2x2.5/2.5	2"
7	เต้ารับ 1	2760			1	15	25	VCT-G 2x2.5/2.5	
9	เต้ารับ 2		2760		1	15	25	VCT-G 2x2.5/2.5	
11	เต้ารับ 3			2760	1	15	25	VCT-G 2x2.5/2.5	
13	ถ้ำรอง								
15	ถ้ำรอง								
17	ถ้ำรอง								

CCT NO	DESCRIPTION	Connected load (VA)			CB			Conductor	In HDPE
		A	B	C	Pole	AT	IC(KA)	Size(Sq.mm)	
2	ปั๊มน้ำ/สระน้ำ	9325			3	40	25	NYY-G 4x6/6	2"
4			9325						
6				9325					
8	กังหันตระน้ำ	1865			3	30	25	NYY-G 4x4/4	2"
10			1865						
12				3730					
14	Power Plug	5520			3	30	25	THW 1x4/2.5	
16			5520						
18				5520					

Connected Load	22230	22230	24095	Connected To:		Main
Total Connected Load	68555			Feeder	NYY 4x35 SQ.MM	CB : 3P/120AT
Total Demand Load	82800			Receaway	HDPE 4"	IC >36 kA

Phase	THE COLOR OF THE CORD (TIS 11-2553)
A	BROWN
B	BLACK
C	GRAY
N	BLUE
G	GREEN

- Note
- 1.จุดต่อปลายสายเข้ากับบริเวณไฟฟ้าต้องเข้าปลายสายด้วยหางปลาทุกเส้น

2.จุดต่อปลายสายเข้ากับปลายสาย ต้องใส่ Wire Nut ทุกจุด

3.ปลายท่อ HDPE ที่ต่อกับตู้ LC หรือ กล่องพักสาย แบบแนบสนิทมองไม่เห็นสายไฟฟ้า

4.สายเมนไฟฟ้าที่ต่อมาจากหัวเสา ต้องร้อยท่อ HDPE โดยปลายท่อต้องโผล่ขึ้นมาเหนือพื้นดินอย่างน้อย 2.40 เมตร และต้องฝังลงไปดินอย่างน้อย 0.60 เมตร ในพื้นที่มีการกดทับหรือถนน

5.ต้องฝังท่อ HDPE ลงไปในดินอย่างน้อย 0.45 เมตร ในพื้นที่ทั่วไป ที่ไม่มีการกดทับหรือถนน

6.ตู้ MDB ต้องวางอยู่บนบ่อ Hand Hole โดยทำขอบบ่อขึ้นมาเหนือพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

7.ตู้ MDB from 2 B และต้องทำระบบกราวด์ของตู้ MDB ด้วย โดยค่ากราวด์ต้องไม่เกิน 5 โอห์ม

8.ต้องฉีดยูโฟม หรืออิฐโคลน ป้องกันน้ำหรือความชื้นเข้าไปในท่อ HDPE ทุกจุดที่เปิดโล่ง

9.มาตรฐานการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ วสท



TIMER SWITCH CONTROL

- 1.Timer switch ต้องทนกระแส ไม่น้อยกว่า 16(10) A

2.Timer switch ต้องติดตั้งภายในตู้สวิตช์บอร์ดกันน้ำมีหลังคา พร้อมกับอุปกรณ์ควบคุมอื่นเท่านั้น

3.Timer switch control ต้องเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานสากล เช่น schneider, ABB, Muller, sangamo หรือเทียบเท่า

ตารางโหลดไฟฟ้าตู้ MDB.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา

วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภธ.27403.

เผด็จพงษ์ กนกธัชवाल ภธ.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ตารางโหลดไฟฟ้าตู้ MDB.

DRAWN BY :	DRAWING NO.
CHECKED BY :	A-17
APPROVED BY :	
DATE :	

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.





มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภษ.27403.  
เนติพงษ์ กนกชัชวาล ภษ.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชูชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แบบขยายข้อค

DRAWN BY :

CHECKED BY :

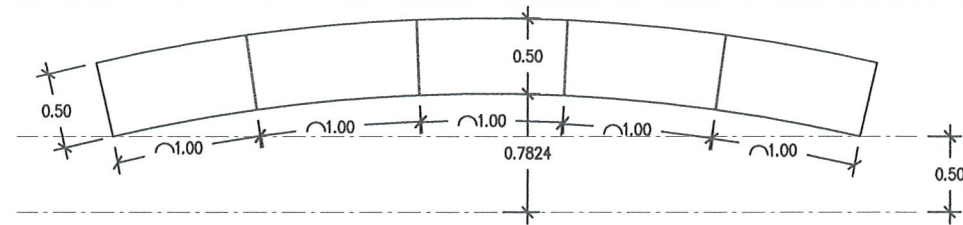
APPROVED BY :

DATE :

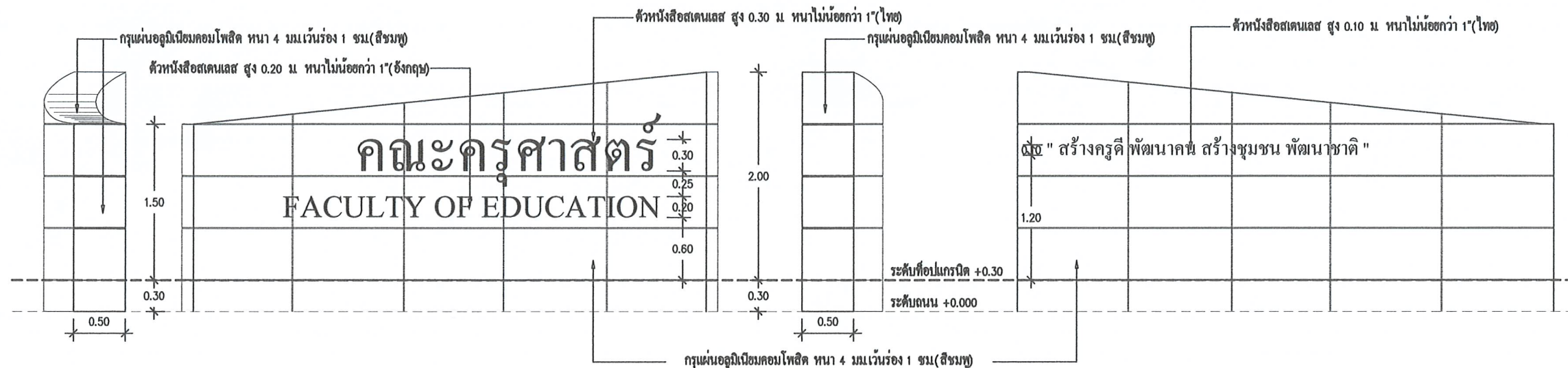
DRAWING NO.

A-18

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



แปลน 1:50

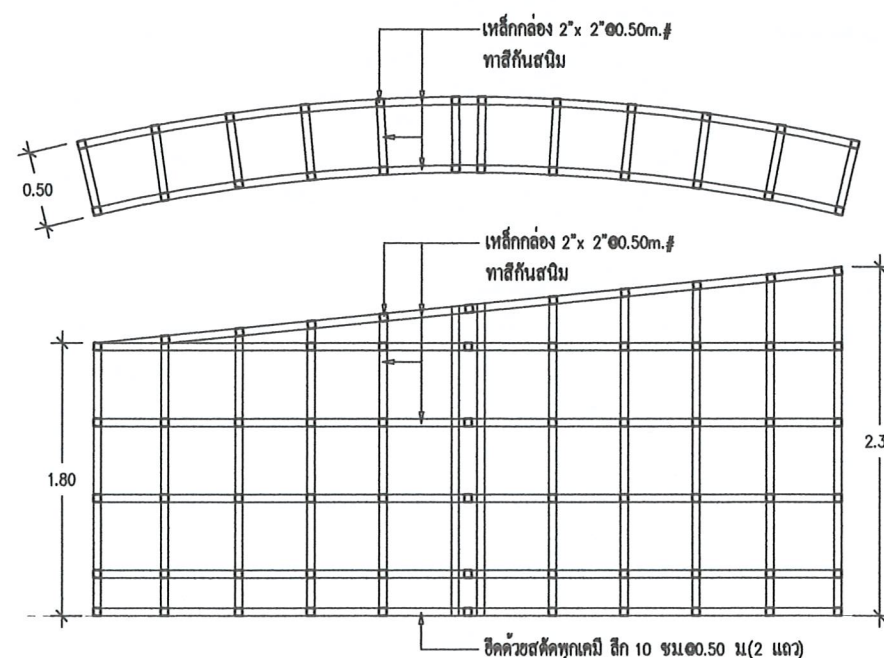


ด้านข้าง 1:50

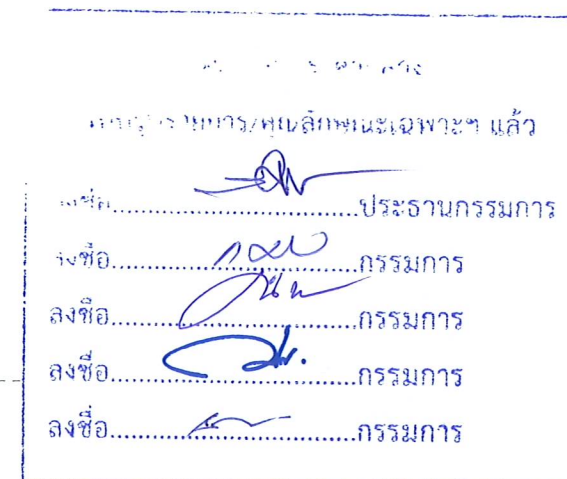
ด้านหน้า 1:50

ด้านข้าง 1:50

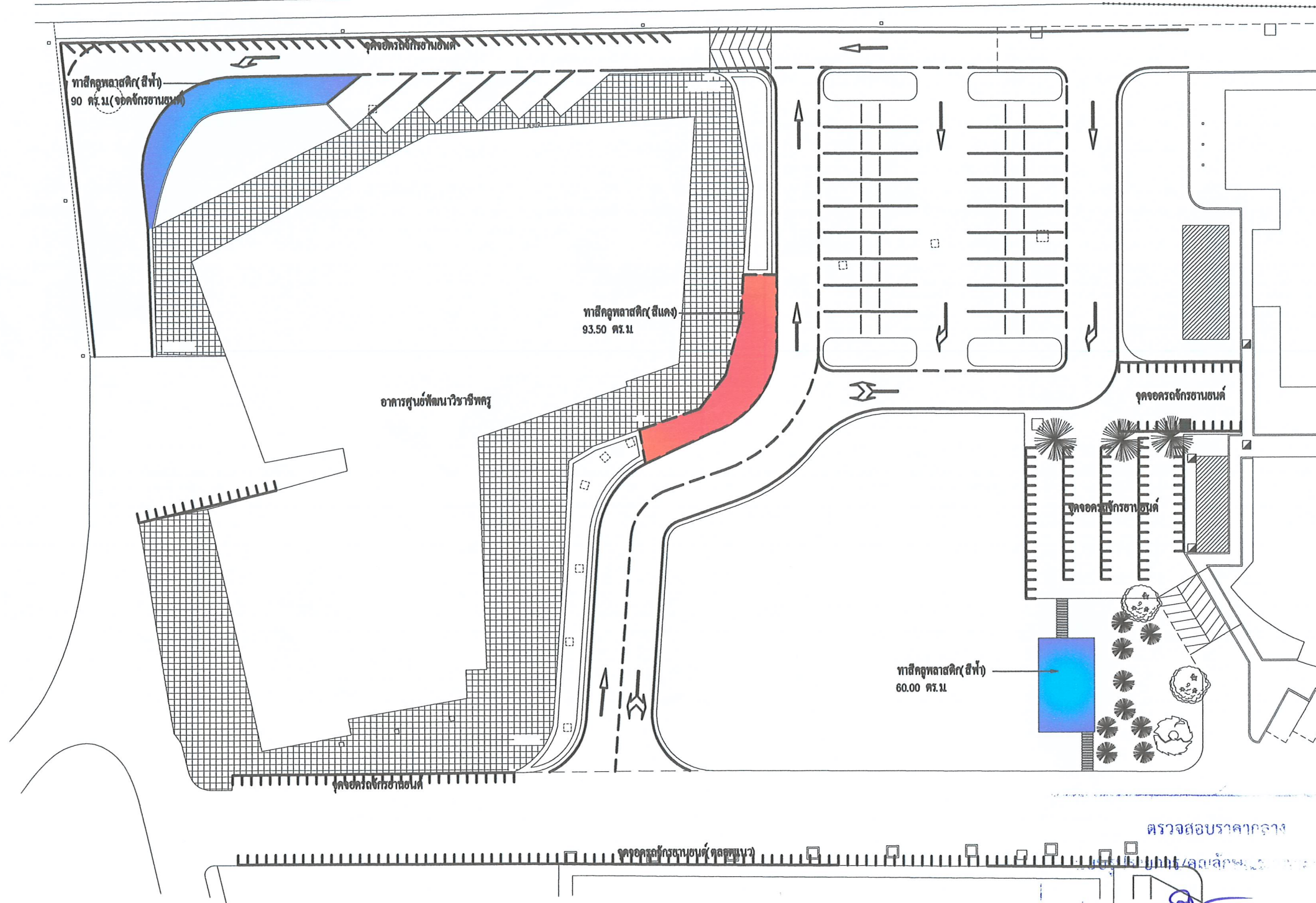
ด้านหลัง 1:50



ขยายโครงสร้างป้าย 1:50







- หมายเหตุ : 1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตีเส้นจราจรให้เป็นไปตามแบบรูปกำหนดด้วยสีเทอร์โมพลาสติก (โรนแก้ว)  
 2. การกำหนดสี, ชนิด, ขนาด, ตำแหน่งของเส้นจราจรและสัญลักษณ์บนผิวทาง จะกำหนดภายหลัง  
 3. ขนาดของเส้นและสัญลักษณ์บนผิวทางให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง  
 4. ขอบทางเท้าส่วนที่เป็นคันหินให้ทางสีขาว-แดง/ขาว-เหลือง/ขาว-ดำ โดยไร้สีอะคริลิก 100%  
 5. ก่อนทาสีทุกครั้งจะต้องทำความสะอาดพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากฝุ่นและความชื้น

ตรวจสอบราคากลาง  
 ลงชื่อ.....  
 ลงชื่อ.....  
 ลงชื่อ.....  
 ลงชื่อ.....

ผังแสดงเส้นจราจร 1:500



มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT :

ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอาคารศูนย์พัฒนา  
 วิชาชีพครู

LOCATION :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

PROJECT NO.

OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

เทพฤทธิ์ นาคสวัสดิ์ ภช.27403.  
 เนติพงษ์ กนกชัชวาล ภช.60133

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ชุชาติ เมฆกมล

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงเส้นจราจร

DRAWN BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NO.

A-19

These drawings are the property of Phetchaburi Rajabhat University And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.