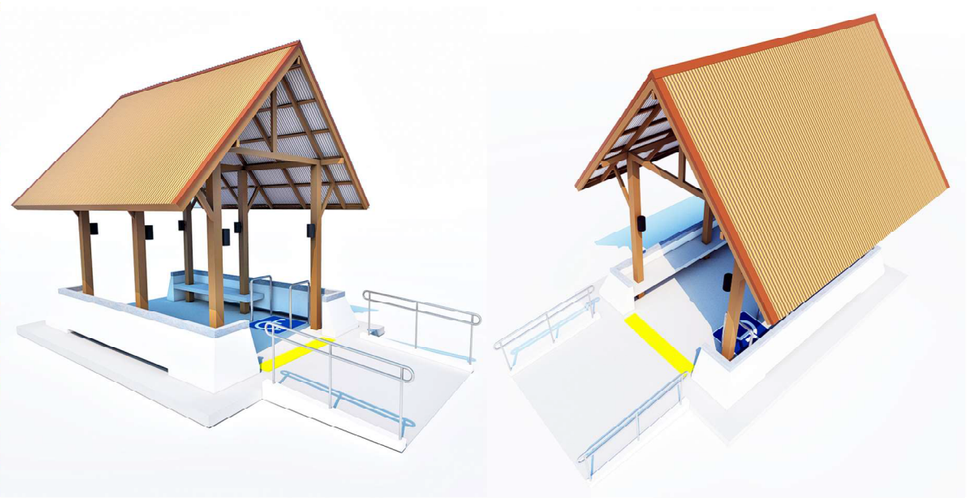
กรมการท่องเที่ยว
DEPARTMENT OF TOURISM

แบบก่อสร้างมาตรฐาน

ศาลาพักคอย เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

เลขที่แบบ DOT. 32/2563





ภายใต้โครงการศึกษาออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยวเพื่อรองรับคนทั้งมวล (Tourism for All)

บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,LTD.

สารบัญแบบ

แบบงานสถาปัตยกรรม

แบบเลขที่	แบบแสดง
A-01	สารบัญแบบ รายการวัสดุ มาตรฐานการเขียนแบบ
A-02	รายการประกอบแบบ 1/4
A-03	รายการประกอบแบบ 2/4
A-04	รายการประกอบแบบ 3/4
A-05	รายการประกอบแบบ 4/4
A-06	แปลนพื้น , แปลนหลังคา
A-07	รูปด้าน 1 , 2
A-08	รูปด้าน 3 , 4
A-09	รูปตัด A
A-10	รูปตัด B
A-11	แบบขยายทางลาด
A-12	แบบมาตรฐานทางลาด
A-13	แบบขยายพื้นผิวต่างสัมผัส , พื้นที่จอดรถเข็นผู้พิการ
A-14	แบบขยายการเพิ่มอัตลักษณ์อาคาร

แบบงานระบบโครงสร้าง

แบบเลขที่	แบบแสดง
ST-01	รายการประกอบแบบ 1/2
ST-02	รายการประกอบแบบ 2/2
ST-03	แปลนฐานรากเสาเข็ม (กรณีระบบเสาเข็ม , กรณีระบบฐานแผ่)
ST-04	แปลนโครงสร้างพื้น , แปลนโครงสร้างหลังคา
ST-05	แบบขยายโครงสร้าง 1/2
ST-06	แบบขยายโครงสร้าง 2/2

แบบงานระบบไฟฟ้า

แบบเลขที่	แบบแสดง
E-01	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

รายการวัสดุ

สัญลักษณ์	รายละเอียดวัสดุผิวพื้นอาคาร
F1	พื้นกรวดล้างสีเทา เบอร์ 4 เซาะร่อง 5 มม. เคลือบผิวทาด้วยน้ำยากันตะไคร่น้ำ
	เชื้อรา สูตรน้ำมัน
สัญลักษณ์	รายละเอียดวัสดุผนังอาคาร
1	โครงสร้างเสา โครงหลังคา ทาสีน้ำมันเคลือบเงา เกรดพรีเมี่ยม
	โทนสีน้ำตาล
สัญลักษณ์	รายละเอียดวัสดุหลังคา
R1	หลังคา METAL SHEET PU FOAM หนา 1" โทนสีน้ำตาล

มาตรฐานการเขียนแบบ

สัญลักษณ์

- จุดเริ่มทำงาน
- เส้นแสดงระดับ
- ▽ +1.00 — ระดับ
- 1 — แสดงหมุดหลักเขต
- A — 1 — แสดงแนวเสา
- ระยะ — เส้นแสดงระยะจากริมนอกถึงริมนอก
- ระยะ — เส้นแสดงระยะจากกึ่งกลางถึงริมนอก
- ระยะ — เส้นแสดงระยะกึ่งกลางถึงกึ่งกลาง
- ระยะ — เส้นแสดงระยะจากกึ่งกลางถึงริมใน
- D1 — ชนิดประตู พร้อมประตูเลขที่
- W1 — ชนิดหน้าต่าง พร้อมหน้าต่างเลขที่
- 1 FN1 — แสดงวัสดุผิวผนัง / แสดงวัสดุผนัง
- C1 — แสดงวัสดุของผ้าเพดาน
- +2.80 — แสดงระดับความสูงของผ้าเพดาน
- ชื่อห้อง — แสดงชื่อห้อง
- F1 C1 +1.00 — แสดงระดับพื้น / แสดงวัสดุผ้าเพดาน / แสดงระดับพื้น

DRAWING IDENTIFICATION

- S-1 — รูปตัด S-3
- E-1 — รูปด้าน E-1
- D-1 — แบบขยาย D-1
- D-1 / A-16 — แบบขยาย D-1 แสดงในแบบแผ่นที่

CROSS REFERENCE

- A / AR-01 — รูปตัด A แสดงในแบบแผ่นที่ AR-01
- 1 / AR-01 — รูปด้าน 1 แสดงในแบบแผ่นที่ AR-01
- 1 / AR-01 — แสดงแนวตัดผนัง แสดงในแบบแผ่นที่ AR-01

PARTITION INDICATIONS

- ดินถม
- คอนกรีตเสริมเหล็ก
- ผนังฉาบปูนเรียบ
- ผนังก่ออิฐ
- ยิปซั่มบอร์ด
- กรวดล้าง
- โครงคร่าวเหล็ก
- กระจก
- โฟมกันความร้อนชนิดไม่ติดไฟ
- ผนังก่ออิฐแก้ว GLASS BLOCK

*** หมายเหตุ สัญลักษณ์ต่างๆอาจคลาดเคลื่อน
ให้พิจารณาข้อความที่ลูกศรเป็นเกณฑ์ในการกำหนดวัสดุ

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
สารบัญแบบ รายการวัสดุ
มาตรฐานการเขียนแบบ

CHECKED :

APPROVED :

DRAWING NO. : A-01

SCALE : 1:50

TOTAL : 14

DATE : 14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563

รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 1 งานพื้น

1. พื้นผิวหินล้าง กรวดล้าง และทรายล้าง

2.1 การเตรียมพื้นผิว

เทปูนทรายรองพื้นปรับระดับให้เหลือความหนา สำหรับทำผิวหินล้างกรวดล้างและทรายล้างประมาณ 15 มิลลิเมตร และขูดขีดผิวปูนทรายรองพื้นให้ขรุขระทั่วพื้นที่ขณะที่ปูนยังหมาด ๆ และทำการบ่มพื้นหลังจากเท 1.2.3 น้ำยาผสมปูนฉาบ ที่ผู้รับจ้างต้องการใช้ผสมแทนปูนขาวก่อนที่จะนำมาใช้ ให้ใช้ได้ตามสัดส่วนคำแนะปูนทรายแล้ว 24 ชั่วโมง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน

2.2 การดำเนินการ

ติดตั้งแนวแบ่งพื้นที่โดยใช้ไม้สักขนาด ¼"x½" ไสเอียง 2 ด้าน เพื่อสะดวกในการแกะไม้ออก ยึดเส้นไม้สักโดยให้ใช้ปูนทรายติดกับพื้นให้ได้ดิ่ง และระดับเมื่อปูนทรายยึดเส้นไม้แบ่งแนวแข็งตัวดีแล้วจึงผสมหินล้าง กรวดล้างและทรายล้างฉาบลงในพื้นที่และตบด้วยเกรียงให้เรียบและแน่น และได้ระดับทิ้งไว้ให้แห้งพอประมาณ จึงล้างปูนที่จับเม็ดหิน เม็ดกรวดและเม็ดทรายออก พื้นผิวที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแน่นสม่ำเสมอกันทั่วพื้นที่พื้นผิวส่วนใดที่ไม่เรียบและไม่แน่นต้องเอาออกและทำใหม่ทั้งแผ่น

2.3 การทำความสะอาด

ภายหลังผิวหินล้าง กรวดล้าง และทรายล้างแห้งสนิทดีแล้ว จึงแกะไม้แบ่งแนวออกหากปรากฏขอบของเส้นแบ่งไม่เรียบร้อยให้ทำการแต่งให้เรียบร้อยหลังจากนั้นจึงทำความสะอาดให้เรียบร้อย ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท แล้วดำเนินการเคลือบด้วยน้ำยาเคลือบใสประเภท SILICONE WATER REPELLENT จำนวน 3 เที่ยว ผลิตภัณฑ์ อาทิเช่น TOA, ICI, PAMMASTIC

ส่วนที่ 2 ผนัง

1. งานก่อผนัง

1.1 ขอบเขตงาน และข้อกำหนดทั่วไป

1.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพแรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพในการก่อสร้างงานผนังก่ออิฐตามระบุในแบบและรายการประกอบแบบ

1.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างอิฐไปทดสอบตามมาตรฐาน มอก.โดยมีผู้ควบคุมงานเป็นผู้รับรองผลการทดสอบ หรือพิจารณาจากผลทดสอบที่เชื่อถือได้ของผู้ผลิตตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

1.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างอิฐที่ใช้ตามระบุในแบบไม่น้อยกว่า 2 ก้อนพร้อมรายละเอียดของอิฐและปูนก่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ

1.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผงตัวอย่างผนังก่ออิฐให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติวิธีการและฝีมือการก่ออิฐ

1.1.5 ผนังก่ออิฐทั้งหมดหากไม่ระบุความสูงไว้ในแบบให้ก่อชนท้องคานหรือท้องพื้นหรือชใต้หลังคา เพื่อป้องกันเสียงระหว่างห้องและเสียงเหนือฝ้าเพดานเช่นห้องเครื่องห้องน้ำและช่องท่อต่างๆ

1.2 วัสดุ

1.2.1 อิฐที่ใช้สำหรับงานผนังก่ออิฐทั่วไปหรือตามระบุในแบบจะต้องเป็นอิฐที่มีคุณภาพดี เผาไฟสุกทั่วเนื้อแข็งแกร่ง ไม่มีโพรงไม่แตกร้าว รูปร่างได้มาตรฐานมุมแอ่นบิดงอไ จะต้องดูดน้ำไม่เกิน 25% และจะต้องต้านทานแรงอัดต่ำสุ ไม่น้อยกว่า 35 /กกตร..ซม. และต้านทานแรงอัดสูงสุดไม่น้อย กว่า 100 กก. /ตร.ซม. หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าตามมาตรฐาน มอก. 77-2545

1.2.2 ปูนก่อ

1) ปูนก่อให้ใช้ปูนก่อสำเร็จรูป

2) น้ำจะต้องใช้น้ำสะอาดปราศจากน้ำมันกรดด่างเกลือและพฤกษชาติต่างๆ ในกรณีที่น้ำ บริเวณก่อสร้างมีคุณภาพไม่ดีพอผู้รับจ้างจะต้องจัดหาน้ำจากที่อื่นมาใช้ส่วนผสมของปูนก่อให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตปูนก่อโดยได้รับอนุมัติจากผู้ ควบคุมงาน

1.2.3 เสาเอ็นคานทับหลังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กส่วนผสมที่เป็นหินให้ใช้หินเกล็ดได้

1.3 วิธีการก่อ

1.3.1 การกออิฐ

1) ทำความสะอาดบริเวณที่จะก่ออิฐตีเส้นแนวก่อให้ถูกต้องตามแบบทำความสะอาดก้อนอิฐ

2) เริ่มก่อโดยใช้ปูนก่อก่อไปตามแนวที่จะกออิฐแล้ววางอิฐแถวแรกบนปูนก่อให้ได้แนวระดับและแนวดิ่งและก่ออิฐแถวต่อไป

3) ที่มุมผนังก่อหรือผนังก่ออิฐที่หยุดลอยๆโดยไม่ติดเสาค.ส.ล.ไม่ชนท้องคานหรือพื้น หรือตรงที่ผนังก่ออิฐติดกับวงกบประตู-หน้าต่างจะต้องมีเสาเอ็นและคานทับหลัง และคานทับหลังต้องไม่เล็กกว่า 0.15เมตร และมีความกว้างเท่ากับแผ่นอิฐเสริมด้วย เหล็ก 2 เส้น Dia. 6 มิลลิเมตรและมีเหล็กปลอกลูกโซ่ Dia. 6 มิลลิเมตรทุกระยะ 0.20 เมตร เหล็กเสริมเสาเอ็นและคานทับหลังจะต้องฝังลึกลงในพื้นหรือคานหรือเสาค.ส.ล. ทั้งสองด้านหรือต่อเชื่อมกับเหล็กที่เสียบเตรียมเอาไว้

4) ผนังก่ออิฐทุกความยาวไม่เกิน 2.50 เมตร จะต้องมีเสาเอ็นและทุกความสูงไม่เกิน 2.00 เมตร จะต้องมีคานทับหลัง

5) ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งSleeveเตรียมไว้ในผนังก่ออิฐสำหรับงานเดินท่อของระบบต่างๆ ตามระบุในแบบของงานระบบนั้นเช่นงานระบบสุขาภิบาล,ไฟฟ้า, ปรับอากาศเป็นต้น การติดตั้งต้องทำด้วยความประณีตและมั่นคงแข็งแรงไม่มีช่องว่างของผนังอิฐโดยรอบ Sleeve ดังกล่าวโดยอุดแต่งด้วยปูนก่อให้เรียบร้อย

6) ผู้รับจ้างจะต้องเสียบเหล็ก Dia.6 มิลลิเมตร ขณะเทคอนกรีตโครงสร้างสำหรับงานผนังก่ออิฐเช่น ข้างเสาที่จะก่ออิฐชนทุกระยะตามดิ่งไม่เกิน 0.40 เมตรปลายเหล็กในเสาค.ส.ล.จะต้องงอขอส่วนของเหล็กที่ยื่นนอกเสายาวไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร หรือจะใช้วิธี ติดตั้งด้วย Expansion Bolts ในภายหลังซึ่งจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน

7) การกออิฐจะต้องได้แนวระดับและแนวโดยการถ่ายระดับน้ำขึงเอ็นและใช้ลูกดิ่งอย่างน้อยทุกความสูง 0.50 เมตร การก่ออิฐแต่ละครั้งจะต้องมีความสูงไม่เกินกว่า 1.00 เมตร และจะต้องทิ้งไว้อย่างน้อย3ชั่วโมงจึงก่อเสริมต่อไปได้อีก 1.00 เมตร แล้วทำคานทับ หลัง

8) ระยะของปูนก่อจะต้องหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร ปูนก่อจะต้องเต็มหน้าแผ่นอิฐและแต่งแนวให้เรียบ

9) การก่ออิฐชนท้องคาน ค.ส.ล. จะต้องก่ออิฐเว้นไว้ไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร ตลอดแนว ทิ้งไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมงจึงทำการก่อเสริมชนท้องคานโดยการก่ออิฐตามเฉียงได้

10) การก่ออิฐชนโครงสร้างอาคารซึ่งอาจมีการแอ่นตัวเช่นพื้น Post-tension พื้นสำเร็จรูป หรือโครงสร้างเหล็กจะต้องเว้นด้านบนไว้ประมาณ 25 มิลลิเมตรแล้วเสริมด้วยโฟมหนา 1 นิ้วกว้างเท่ากับแผ่นอิฐสอดไว้ด้านบนตลอดแนวผนัง

11) การฝังท่อสายไฟหรือท่อน้ำขนาดเล็กไม่เกิน 1 ใน 3 ของความกว้างอิฐให้ฝังไว้ในผนังอิฐ ได้โดยใช้เครื่องตัดไฟฟ้าเป็นร่องลึก 2 แนว แล้วสกัดอิฐส่วนที่จะฝังท่อออกอุดด้วยปูน ก่อให้แน่นเต็มแล้วปิดทับด้วยตะแกรงลวดกว้าง 0.20 เมตรตลอดแนวท่อถือนทำการฉาบปูน

1.3.2 การก่อคอนกรีตบลอค

การก่อให้ยึดถือตามข้อ 1) - 6) และ 7) โดยการก่อคอนกรีตบล็อคโชว์แนวตรงกันตามแนวดิ่งและแนวนอนทุกๆ 5 ก้อนจะต้องเสียบเหล็ก 2 เส้น Dia. 9 มิลลิเมตร ตลอดความสูงผนังไม่เกิน 2.00 เมตร และยาวไม่เกิน 3.00 เมตร หรือก่อคอนกรีตบล็อคตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานช่องที่เสียบเหล็กจะต้องเทคอนกรีตให้เต็มช่องการตัดคอนกรีตบล็อคจะต้องกระทำด้วยความประณีตโดยการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมแต่งแนวร่องปูนก่อให้สวยงามโดยใช้ปูนฉาบชนิดละเอียด

1.4 การทำความสะอาด

เศษปูนเศษอิฐทุกแห่งจะต้องเก็บและทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนที่ปูนก่อจะแห้งกรังจนทำความสะอาดยาก การตกแต่งร่องหรือยาแนวร่องผนังก่ออิฐจะต้องประณีตและสวยงามผู้รับจ้างจะต้องรักษาผนังก่ออิฐให้สะอาดปราศจากรอยขีดเขียนหรือสกปรกตลอดระยะเวลากอสร้าง

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจูม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาฤกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
รายการประกอบแบบ
1/4

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : A-02
SCALE : 1:50
TOTAL : 14
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563

2.งานฉาบปูน

2.1 ขอบเขตงาน และข้อกำหนดทั่วไป

2.1.1 ขอบเขตของงานฉาบปูน หมายรวมถึง งานฉาบปูนผนังวัสดุก่อผนังคอนกรีตเสริมเหล็กและงานฉาบปูนเสา คานและท้องพื้น บันได ตลอดจนฉาบปูนในส่วนที่ต่อเนื่องจากที่ได้ระบุในแบบ

2.1.2 ข้อกำหนดทั่วไป

1) การฉาบปูนทั้งหมดเมื่อฉาบครั้งสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผนังจะต้องเรียบสะอาดสม่ำเสมอ ไม่เป็นรอยคลื่น และรอยเกรียง ได้ดิ่ง ได้ระดับทั้งแนวนอน และแนวตั้งมุมทุกมุมจะต้องตรงได้ดิ่งและฉากเว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในแบบก่อสร้าง

2) หากมิได้ระบุลักษณะการฉาบปูนเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งให้ถือว่าเป็นลักษณะการฉาบปูนเรียบทั้งหมด

3) การฉาบปูนให้ทำการฉาบปูน 2 ครั้งเสมอ คือ ฉาบปูนรองพื้นและฉาบปูนตกแต่ง

4) ความหนาของปูนฉาบ จะต้องหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม.

2.2 วัสดุฉาบปูน

2.2.1 ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ผสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 80-2517

2.2.2 ทราย เป็นทรายน้ำจืดที่สะอาด คมแข็ง ปราศจากดินหรือสิ่งสกปรกเจือปนหรือเคลือบอยู่ ขนาดของทรายจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

ผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 4	100	%
ผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 16	60-90	%
ผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 50	10-30	%
ผ่านตะแกรงร่อนเบอร์100	0-10	%

2.2.3 น้ำยาผสมปูนฉาบ ที่ผู้รับจ้างต้องการใช้ผสมแทนปูนขาวก่อนที่จะนำมาใช้ ให้ใช้ได้ตามสัดส่วนคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต โดยจะต้องได้รับการพิจารณาจากผู้ควบคุมงาน ผลิตภัณฑ์อาทิเช่น UAMORTAR-PLASTICISER,SIKA LITE,FEBMIX ADMIXBARRA NORMAL

2.2.4 น้ำต้องใสสะอาดปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ พฤกษธาตุ และสิ่งสกปรกเจือปนห้ามใช้น้ำจากคูคลอง หรือแหล่งอื่นใดก่อนได้รับอนุญาตและน้ำที่ขุ่นจะต้องทำให้ใสและตกตะกอนเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้

2.3 ส่วนผสมปูนฉาบ และการผสมปูนฉาบที่จับเม็ดหิน เม็ดกรวดและเม็ดทรายออก พื้นผิวที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องแนนสม่ำเสมอกันทั่วพื้นที่พื้นผิว

2.3.1 ส่วนผสมปูนฉาบ

1) ปูนฉาบรองพื้นใช้อัตราส่วน 1:3 โดยใช้ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนผสมกับทรายกลาง 3 ส่วน

2) ปูนฉาบตกแต่ง อัตราส่วน 1:3 โดยใช้ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน และทรายละเอียด 3 ส่วน น้ำยาผสมปูนฉาบให้ใช้ตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน

2.3.2 การผสมปูนฉาบ

1) การผสมปูนฉาบให้ผสมปูนซีเมนต์ และทรายตามอัตราส่วนผสมปูนฉาบตามอัตราส่วนที่กำหนด การผสมใช้งานควรผสมสำหรับใช้ในวันหนึ่งๆปูนฉาบเท่านั้นี่ผสมไว้นานเกิน1ห้ามนำมาใช้เด็ดขาด

2) การผสมปูนฉาบจะต้องนำส่วนผสมต่าง ๆ มาผสมรวมกันด้วยเครื่องผสมคอนกรีต การผสมด้วยมือจะอนุมัติให้ใช้ได้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นว่าได้คุณภาพเทียบเท่าผสมด้วยเครื่อง หรือการผสมปูนฉาบที่มีปริมาณน้อย ที่สามารถผสมด้วยกำลังคน

3) ส่วนผสมของน้ำจะต้องพอเหมาะกับการฉาบปูนไม่เปียกหรือแห้งเกินไป ทำให้ปูนฉาบไม่ยึดเกาะผนัง

4) หากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ปูนฉาบที่ใช้ฉาบผนังห้องน้ำ ผนังห้องใต้ดิน และผนังถังเก็บน้ำจะต้องผสมโบกทับหน้าให้ทั่วแล้วขัดผิวให้เรียงมันด้วยเกรียงเหล็กในกรณีที่ระบุให้ฉาบปูนผสมน้ำยากันซึมขัดผิวมันน้ำยากันซึมทุกครั้ง

ส่วนที่ 3 งานทาสี

1. ขอบเขตของงาน

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพแรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญมีระดับดีสำหรับงานทาสีตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบพร้อมการรับประกันคุณภาพ

1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกสีหรือตัวอย่างสีที่ใช้สีรองพื้นและอื่นๆให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อโดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำข อย่างเคร่งครัดให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำการตรวจสอบและการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี

1.3 สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิทเรียบร้อยมาจากโรงงานโดยมีใบส่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้

1.4 การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะโดยไม่มีวัสดุอื่นเก็บรวมและเป็นห้องที่ไม่มีความชื้น สีที่เหลือจากการผสมหรือการทาแต่ละครั้งจะต้องนำไปทำลายทันทีพร้อมภาชนะที่ บรรจุสีนั้นหรือตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานห้องเก็บรักษาต้องกำหนดเป็นเขตระวัง อัคคีภัยต้องมีป้ายแสดงเป็นเขตห้ามทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟและห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับรักษาขนาดห้องเก็บรักษา

1.5 การผสมสีและขั้นตอนการทาสีจะต้องปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัดโดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน

1.6 ห้ามทาสีขณะฝนตกอากาศชื้นจัดหรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิทและจะต้องมีเครื่องตรวจความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง

1.7 งานทาสีทั้งหมดจะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอไม่มีรอยแปรงรอยหยดสีหรือข้อบกพร่องอื่นใดและ จะต้องทำความสะอาดรอยสีเปื้อนส่วนอื่นๆของอาคารที่ไม่ต้องทาสีเช่นพื้นผนังกระจก อุปกรณ์ต่างๆเป็นต้น

1.8 งานที่ไม่ต้องทาสีโดยทั่วไปสีที่ทาทั้งภายนอกและภายในจะทาผนังปูนฉาบผิวคอนกรีตโครงสร้างโลหะ โครงเหล็กต่างๆที่มองเห็นหรือตามระบุในแบบสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสีมีดังนี้

1.8.1 ผิวกระเบื้องปูพื้น และกระจก

1.8.2 อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว

1.8.3 สแตนเลส

1.8.4 ผิวภายในรางน้ำ

1.8.5 โคมไฟ

1.8.6 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่สามารถมองเห็นได้ยกเว้นการทาสีกันสนิม

1.9 การรับประกันผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุสีและขั้นตอนการทาสีที่ดีสามารถรับประกันคุณภาพ โดยบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้รับจ้างทาสีเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. วัสดุที่ใช้

2.1 สีทาภายนอกและสีทาภายในอาคาร เช่น สีทาผนังปูนฉาบ,ผนังยิบซั่ม,ผ้าเพดานยิบซั่ม,ผ้าเพดาน ไม้สังเคราะห์,ผ้าเพดานค.ส .ล. เป็นต้น ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic 100% กึ่งเงาหรือตาม วัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบดังนี้

2.1.1 สีภายนอกทั่วไป

BEGER COOL UV SHIELD	ของ BEGER.
SUPERSHIELD TITANIUM	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.
PARASHIELD COOLMAX	ของ CAPTAIN COATING Ltd. PAMMACRYLIC

2.1.2 สีน้ำมันสำหรับงานงานทาเหล็ก สีทาเหล็กทั่วไป ทาหรือพ่นสีกันสนิมก่อนทาทับด้วยสีน้ำมัน อย่างน้อย 2 ครั้ง ใช้สีน้ำมันเคลือบเงาคุณภาพสูงอย่างน้อย 2 ครั้ง ใช้สีน้ำมันเคลือบเงาคุณภาพสูง ผลิตภัณฑ์

TOA GLIPTON	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.
BEGER SHIELD SUPERGLOSS ENAMEL	ของ BEGER
HIGH GLOSS ENAMEL	ของ CAPTAIN COATING Ltd.

ในกรณีที่นำไปก่อสร้างใกล้ทะเลให้ใช้สีทาโครงสร้างเหล็ก ชุปกัลวาไนซ์ชุปแบบจุ่มร้อนความหนาไม่น้อยกว่า 85 ไมครอน

3. วิธีการทาสี

3.1 การทาสีสำหรับงานโลหะ

3.1.1 พื้นผิวโลหะทั่วไปหรือเหล็กให้ขจัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์หรือน้ำมันก๊าด สนิมออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวดขจัดตะกรันรอยเชื่อมโดยขัดด้วย เครื่องเจียรทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมงทาสีรองพื้น กันสนิม Red Lead 1 ครั้งขณะสงเหล็กถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกลวงให้ใช้วิธีชุบสีกันสนิม) ทาครั้งที่ 2 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็น โครงเหล็กและเจียรแต่งรอยเชื่อมเรียบร้อยแล้วและทาครั้งที่ 3 ดวยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead รอบรอยเชื่อมอีกครั้ง (การทาสีรองพื้นกันสนิมทิ้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้งด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (ทิ้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง)

3.2.2 พื้นผิวโลหะที่ไม่มีส่วนผสมของเหล็กทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทรายแล้วเช็ด ด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้งทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้ง ทิ้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทิ้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง

3.2.2 พื้นผิวโลหะที่ไม่มีส่วนผสมของเหล็กทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทรายแล้วเช็ด ด้วยผ้าสะอาดทิ้ง

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจูม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
รายการประกอบแบบ
2/4

CHECKED :

APPROVED :

DRAWING NO. :
A-03

SCALE : 1:50

TOTAL : 14

DATE :
14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563

ให้แห้งทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้งทิ้งระยะแห้งครั้ง ละ 6 ชั่วโมงทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทิ้งระยะแหงครั้งละ 8 ชม.

3.2.3 พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบสังกะทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาบด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าสะอาดทิ้งให้แห้งทาสีรองพื้นเสริมการยึดเกาะ Wash Primer 1 ครั้ง ทิ้งระยะแห้ง 1 ชั่วโมงทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 1 ครั้งทิ้งระยะแห้ง 8 ชม. ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้งทิ้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง

4. การบำรุงรักษา

งานทาสีทั้งหมดที่เสร็จแล้วและแห้งสนิทดีแล้วผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยพร้อมทั้ง ซ่อมแซมส่วนที่ไม่เรียบร้อยและทำความสะอาดรอยสีเปื้อนส่วนอื่นของอาคารที่ไม่ต้องการทาสีทั้งหมด ตามขั้นตอนและคำแนะนำของผู้ผลิตโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนและจะต้องป้องกัน ไม่ให้งานสีสกปรกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างส่วนอื่นๆของอาคารตลอดระยะเวลาก่อสร้างหากมีความ สกปรก เสียหายหรือไม่เรียบร้อยสวยงามใดๆ ที่เกี่ยวกับงานทาสีผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขในทันทีตามคำสั่ง ของผู้ควบคุมงานโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

ส่วนที่ 4 งานหลังคา

1. หลังคาโลหะ Metal Sheet

1.1 ขอบเขตและข้อกำหนดทั่วไป

1.1.1ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWINGS เพื่อให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนทำงานหลังคาโลหะ โดยแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ตำแหน่งการติดตั้งในแต่ละส่วนของงาน

2) แบบขยายการติดตั้งในแต่ละส่วนของงาน

3) แบบขยายแสดงการติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ เช่น FLASHING FASTENER SET, EAVES FLASHING, END CLOSER, FILLER STRIP และอุปกรณ์อื่นๆตามลักษณะของหลังคา ช่องแสงแบบขยายการใช้วัสดุ ฯลฯ

1.1.2แบบขยายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือจำเป็นตามที่ผู้ควบคุมงานต้องการ

1.2 วัสดุที่ใช้

1.2.1 หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบรูปให้มีรายละเอียดดังนี้

1) แผ่นโลหะสำหรับติดตั้งหลังคา ผนัง ทั้งหมดให้ใช้ความหนาตามรายการคำนวณการรับแรงลมตามบัญญัติ และรับน้ำหนักจรที่กระทำต่อหลังคาแต่ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุให้ในรายการประกอบแบบต้องผ่านระบบการผลิตและเคลือบผิวสำเร็จมาจากโรงงาน ตามมาตรฐาน AS2728 ซึ่งประกอบด้วยชั้นสีรองพื้น 5 ไมครอน และชั้นสีเคลือบ POLYESTER ไม่ต่ำกว่า 20 ไมครอน ชั้นสีเคลือบด้านล่างประกอบด้วยสีโพลีเอสเตอร์ 10 หนาไมครอน และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(1) แผ่นเหล็กก่อนเคลือบสี:เป็นชนิด ALUMINIUM - ZINC ALLOY COATED STEEL SHEET ตามมาตรฐาน AS 1397, G550, AZ150 หรือเทียบเท่า ระดับPREMIUM GRADE

(2) ความหนาและรูปลอนของหลังคาและผนังโลหะ: ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบสีไม่ต่ำกว่า 0.42 มม. ขึ้นรูปพร้อมสกรูตามมาตรฐาน AS3566 CLASS 3 และอุปกรณ์การยึดติดตั้งครบชุดแบ่งแยกตำแหน่งการใช้งานตามที่แสดงในแบบ

2) ฉนวนป้องกันความร้อนให้เป็นไปดังรายละเอียดที่ระบุใน ส่วนงานที่ 4 งานหลังคาและฉนวนป้องกันความร้อนระบุในหมวดนี้

1.3 รูปแบบการติดตั้ง

1.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างหลังคา ความลาดเอียง ระดับแป แนวและระยะโครงคร่าวของผนังโลหะ เกล็ดโปร่งแสง และฝ้าเพดานโลหะ ความเรียบร้อยสมบูรณ์ของสีพ่นโครงคราว หากพบปัญหาที่คาดว่าจะเป็นอุปสรรคต่อการติดตั้งให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบทันที

1.3.2 แผ่นโลหะที่จะนำมาใช้ติดตั้งจะต้องมีขนาดและรูปลอนถูกต้องตามที่ระบุในแบบรูปและจะต้องทำความสะอาดให้ปราศจากคราบน้ำมัน ไขมัน และคราบสกปรกต่างๆ

1.3.3 การติดตั้งจะต้องดำเนินการโดยช่างผู้ชำนาญงานด้านนี้โดยเฉพาะมีความแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถรับแรงลมได้โดยไม่สั่นคลอน หรือหลุดร่วง

1.3.4 การติดตั้งแผ่นหลังคา, SKYLIGHT,ผนัง,เกล็ดโปร่งแสง,FLASHING, END CLOSER, FILLER STRIPและอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องทำการติดตั้งตามคู่มือของผู้ผลิตอย่างถูกต้องครบถ้วน ดำเนินการอุดยาแนวในส่วนที่จำเป็นเพื่อป้องกันการรั่วซึม

1.3.5 ความยาวของแผ่นโลหะให้ใช้ความยาวสูงสุดตามที่ขนส่งได้ ในกรณีจำเป็นต้องมีรอยต่อ (ตามการพิจารณาของผู้ควบคุมงาน) ให้ใช้ระยะซ้อนทับระหว่างแผ่น 20 ซม.เสริมวัสดุอุดยาแนวในส่วนที่ซ้อนทับ

1.3.6 ให้ทำความสะอาดหลังคาโดยการกวาดเศษโลหะออกจากผิวหน้าหลังคาที่มุงเสร็จแล้วในแต่ละวันเพื่อป้องกันมิให้ครบสนิมจับผิวหน้าสีหลังคาโลหะ

1.3.7 ดำเนินการติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อน โดยวางบนโครงคร่าวฝ้ าเพดานโลหะเต็มตลอดพื้นที่ปิดและซ่อมรอยต่อฉีกขาดด้วยเทปอลูมินัมฟอยล์

1.3.8 ห้ามใช้วัสดุที่ทำจากตะกั่วและทองแดงร่วมกับแผ่นหลังคา ผนังโลหะ

1.3.9 ความเสียหายของผิวเคลือบแผ่นโลหะที่เกิดจากการติดตั้งจะต้องได้รับการเปลี่ยนใหม่ทันทีโดยเบ็ดค่าใช้จ่ายของผู้รับจางเอง

ส่วนที่ 5 พื้นผิวต่างสัมผัส

1. ตำแหน่งการติดตั้ง

ศาลาพักคอยต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสและมีพื้นที่สำหรับจอดรถเข็นสำหรับคนพิการบริเวณต่างๆดังนี้

1.1 พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน Warning Tactile บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดทางลาดที่เชื่อมต่อกับพื้นศาลาพักคอย

1.2 พื้นที่จอดรถเข็น มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของศาลาที่ติดกับที่นั่งพักคอย มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

2. รูปแบบการติดตั้ง

2.1 พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนต้องมีลักษณะเป็นปุ่มวงกลมนูนเส้นผ่านศูนย์กลางของฐานปุ่ม 30-35 มิลลิเมตร สูง 5 มิลลิเมตร จัดเรียงเป็นแถวเต็มพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสของพื้นผิวเพื่อเตือนให้ระวัง

3. วัสดุพื้นผิวต่างสัมผัส

พื้นผิวต่างสัมผัสเป็นกระเบื้องเซรามิคชนิดไม่เคลือบหรือสแตนเลสเกรด 316 หรือเทียบเท่า SCALE : 1:75

4. ผลิตภัณฑ์

อาทิเช่น KENSAI, STD TILES (วัสดุดี), RASIKA INTER

ส่วนที่ 6 งานราวจับทางลาด

1. ขอบเขตและข้อกำหนดทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งด้วยช่างฝีมือดีมีประสบการณ์ ซึ่งสามารถแสดงผลงานที่ผ่านมาให้ดูได้และทำงานด้วยความประณีตให้ได้งานที่ปรากฏเรียบร้อย สวยงาม มั่นคงแข็งแรง มีรูปลักษณะตามที่แสดงแบบก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWINGS แสดงการติดตั้งราวบันไดและราวกันตกในแต่ละลักษณะ เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการติดตั้งฝังชิ้นส่วนสำหรับราวกันตกไว้ล่วงหน้า ในคอนกรีตให้ถูกต้องตามวัสดุที่ใช้ทั้งตำแหน่งและจำนวน ความลึกไม่น้อยกว่า 10 ซม. จากผิวสำเร็จ ความกว้างใหญ่กว่าเสาของราวที่ใช้โดยรอบ 20 มม.ห้ามผู้รับจ้างทำการเจาะ สกัดโครงสร้างเพื่อการทำงานราวกันตกโดยมิได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างโดยเด็ดขาด

2. การดำเนินการ

ราวจับทางลาดสแตนเลส ให้ใช้เกรด 304 ทั้งหมด ผิว NO.8 (MIRROR) แบ่งแยกลักษณะการใช้งาน และมีขนาดตามที่แสดงในแบบ ระยะและขนาดตามแบบขยาย

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว
DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจูม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
รายการประกอบแบบ
3/4

CHECKED :

APPROVED :

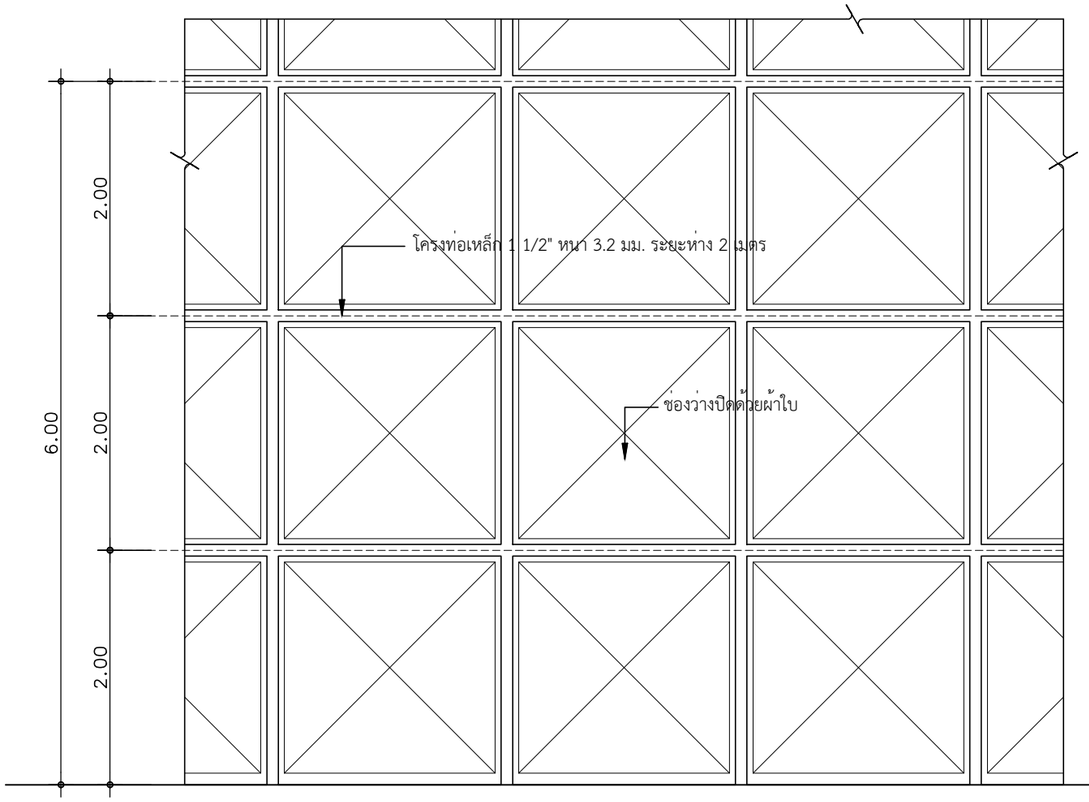
DRAWING NO. :
A-04

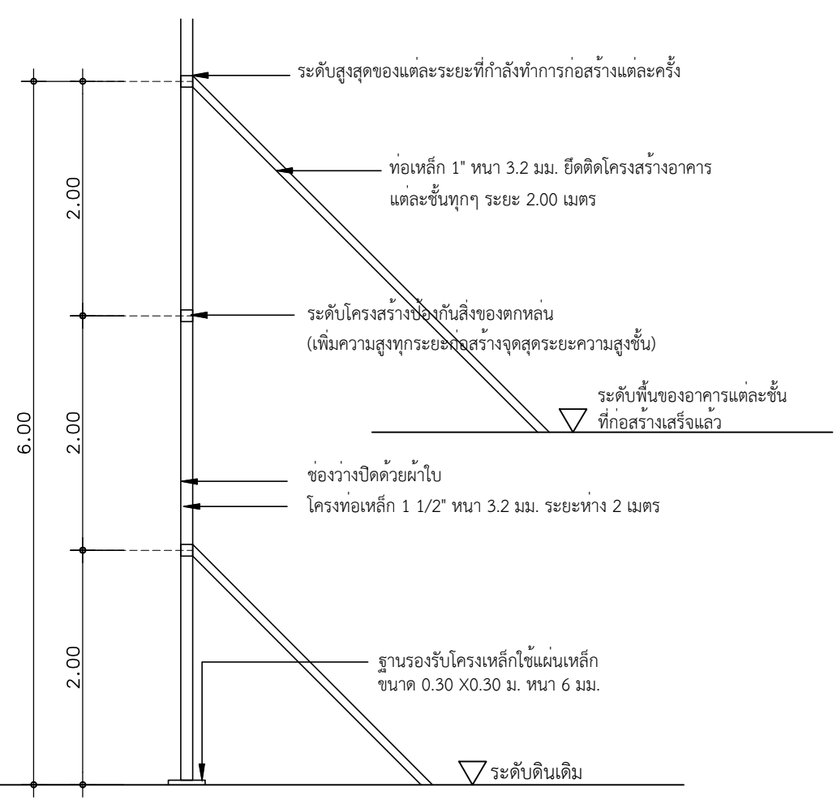
SCALE : 1:50

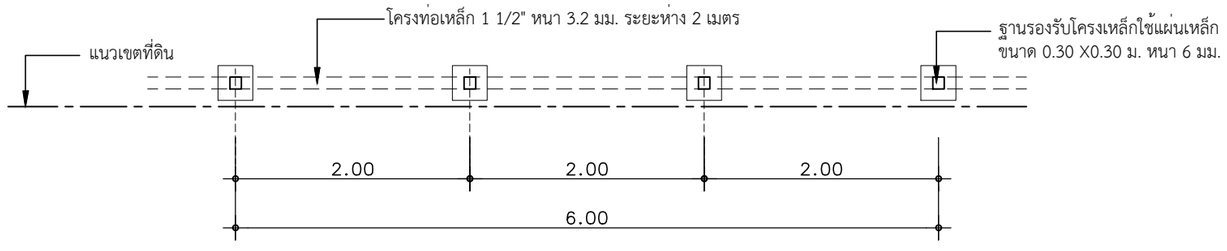
TOTAL : 14

DATE :
14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563







มาตราส่วน 1 : N/A

มาตรฐานการป้องกันอันตราย และเหตุเดือนร้อน รำคาญ กับอาคารข้างเคียงที่ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

1. งานฐานราก ในการทำการก่อสร้างระดับฐานราก ด้านชิดเขตที่ดินคนอื่น จะต้องทำกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนและการเลื่อนไหลของดิน
2. งานฐานราก ใช้ผ้าใบ ผ้ากระสอบ หรือ วัสดุอย่างอื่นที่คล้ายกันขึงกั้นรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 เมตร หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นตอกเข็ม หรือเจาะดิน
3. ในการก่อสร้างจะต้องพยายามไม่ให้เครนยกของล้วงล้ำเข้าไปในเขตที่ดินของผู้อื่นและถ้าจำเป็นก็จะต้องติดต่อกับเจ้าของที่ดินข้างเคียง และจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นด้วย
4. งานก่อสร้างบนดินกรณีที่การก่อสร้างดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ผู้ดำเนินการ จะต้องใช้ผ้าใบกั้นตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงของอาคารก่อสร้างดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายนั้น ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะราบ วัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้นและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น สำหรับอาคารด้านยื่นซึ่งห่างจากอาคาร ข้างเคียงเกินกว่า 30 เมตรหรือเกินกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารที่ได้รับอนุญาตจะควบด้วยตาข่ายโตไม่เกินกว่า 2 เซนติเมตรก็ได้ แต่นั่งร้านจะต้องเป็นไปตามข้อ 11 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2526 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัย ในการก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2525 จะต้องมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 0.80 เมตรจะต้องจัดให้มีปลองชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างดัดแปลงรื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายการทิ้งของนั่งร้านรวมทั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันหรือวัสดุป้องกันวัสดุร่วงหล่นจะล้ำที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือ CHECKED :DRAWING NO. :APPROVED :A-08
5. จะต้องทำการก่อสร้าง เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น นอกจากนั้น นอกจากจำเป็น ซึ่งจะขออนุญาตเป็นครั้งคราว
6. จะต้องสร้างรั้วชั่วคราว กั้นบริเวณก่อสร้างรอบ
7. ห้ามกองวัสดุก่อสร้าง หรือเครื่องมือก่อสร้างในที่สาธารณะ
8. การก่อสร้างจะกระทำไม่ให้เกิดเสียงดังเกิน 75 เดซิเบล

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

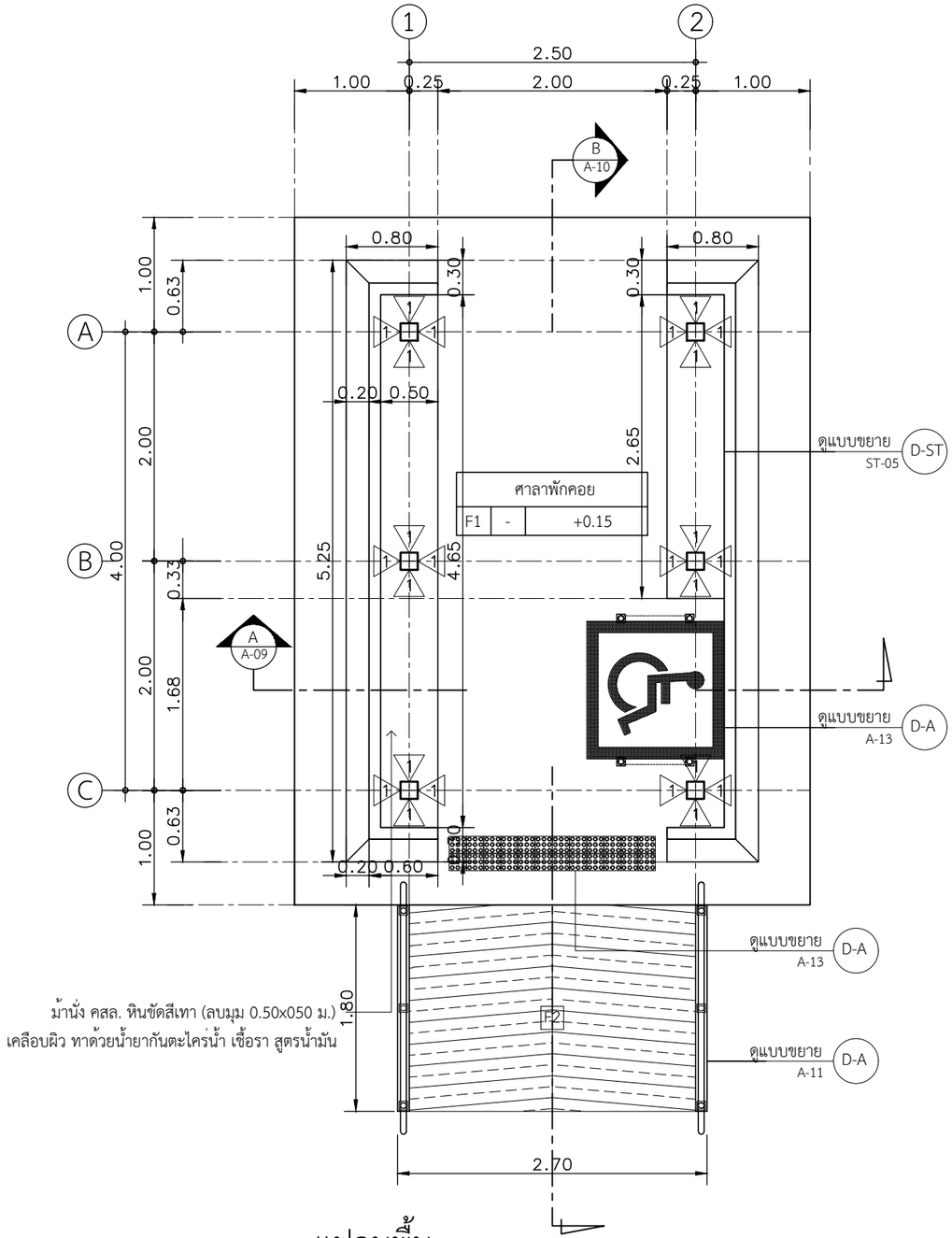
RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
รายการประกอบแบบ
4/4

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : A-05
SCALE : 1:50
TOTAL : 14
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563

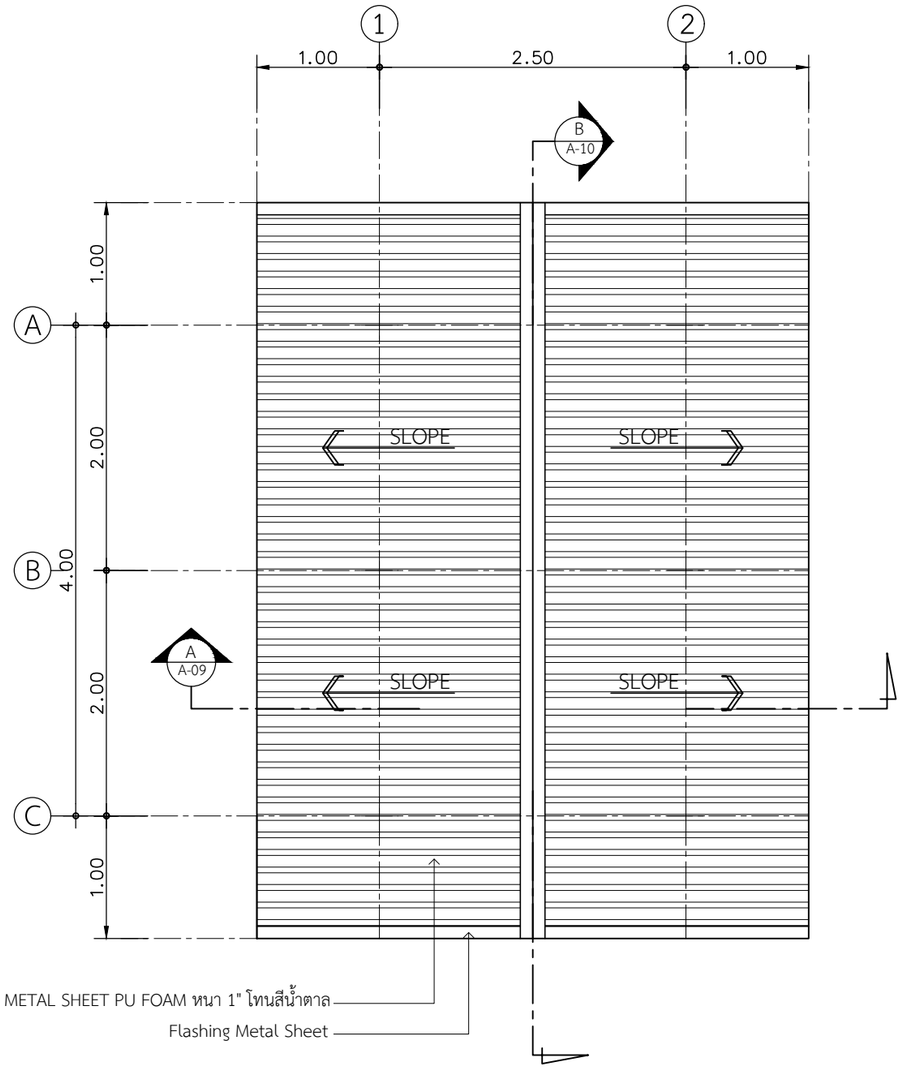


แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4





แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4



หมายเหตุ แบบมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นแบบแนวทางการพัฒนาที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในแหล่งท่องเที่ยว โดยให้พิจารณาความเหมาะสมของการใช้งานที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ กิจกรรม และอัตลักษณ์ของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวให้มากที่สุด และให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการพิจารณาเป็นสำคัญ

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

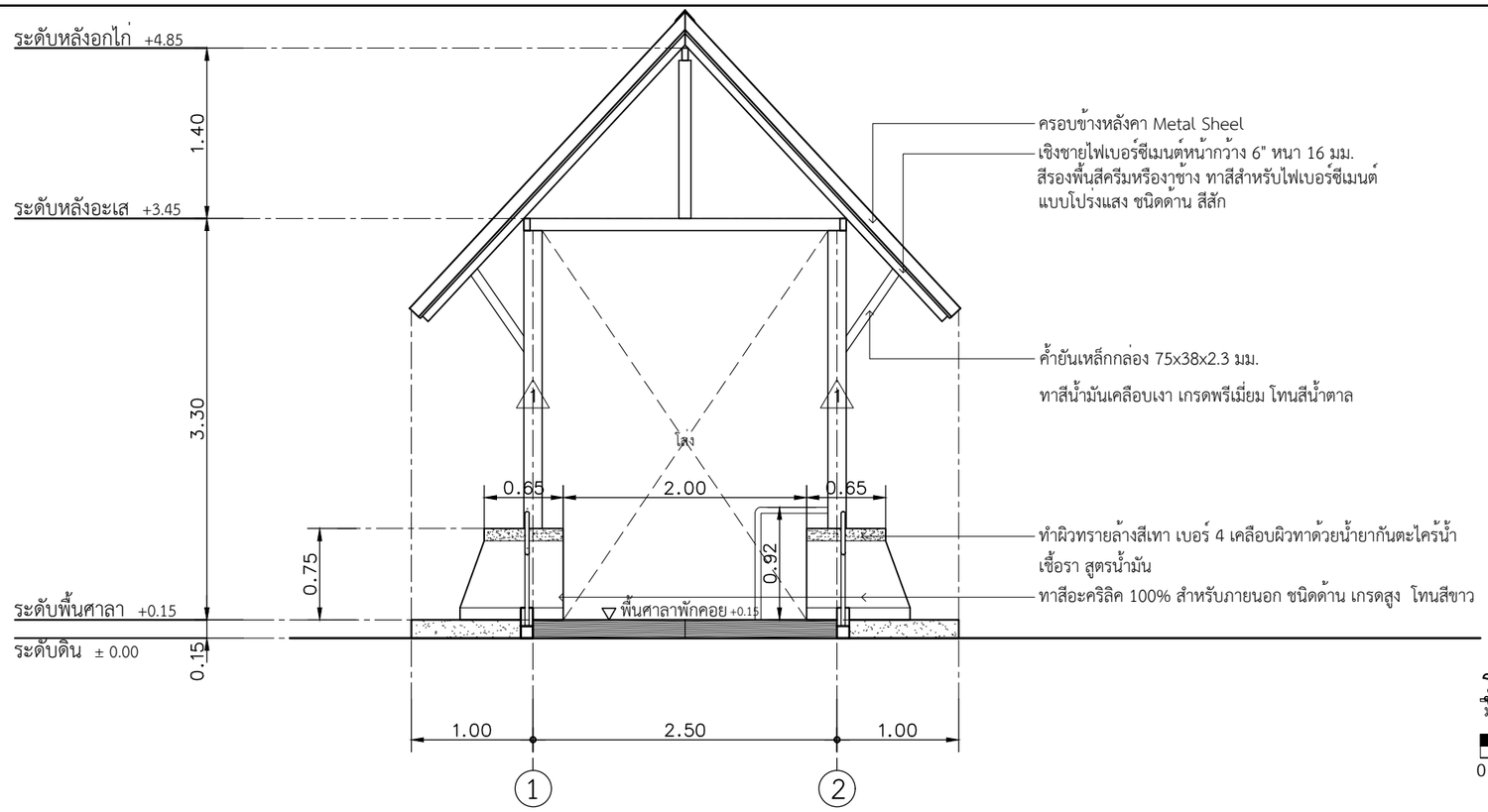
RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหลงท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แปลนพื้น
แปลนหลังคา

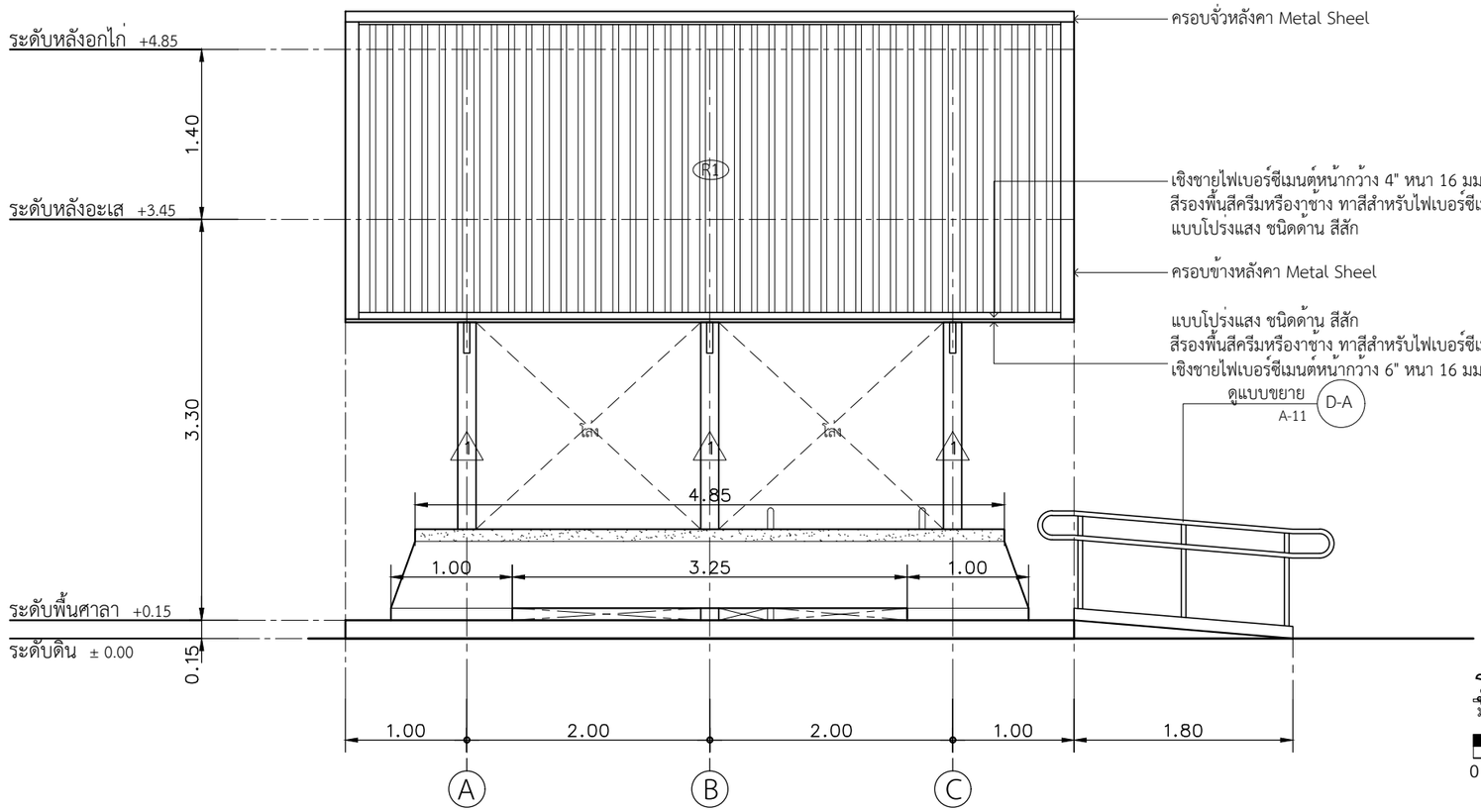
CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : A-06
SCALE : 1:50
TOTAL : 14
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สถนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาฐุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1 , 2

CHECKED :

APPROVED :

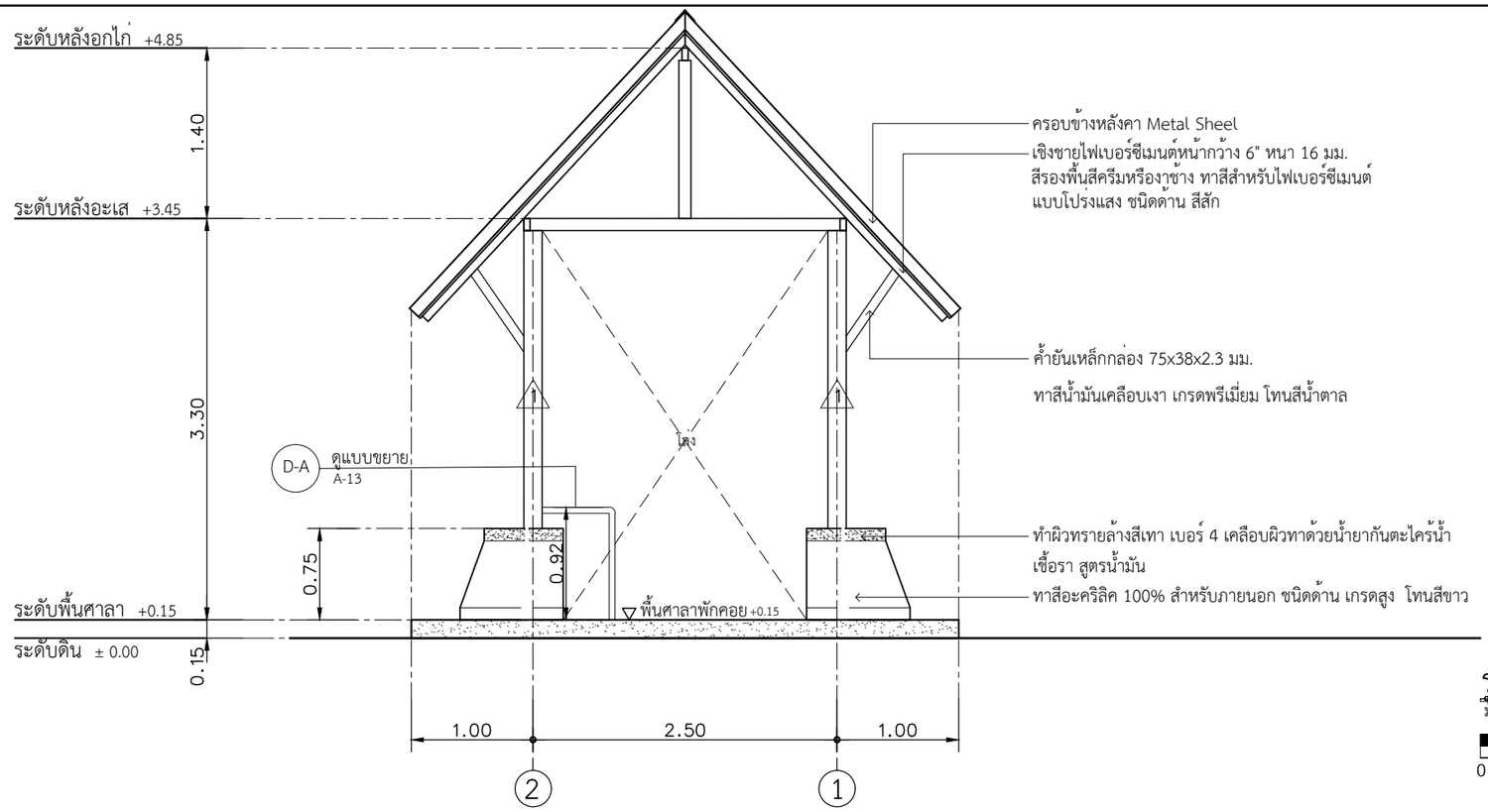
DRAWING NO. :
A-07

SCALE : 1:50

TOTAL : 14

DATE :
14/12/2563

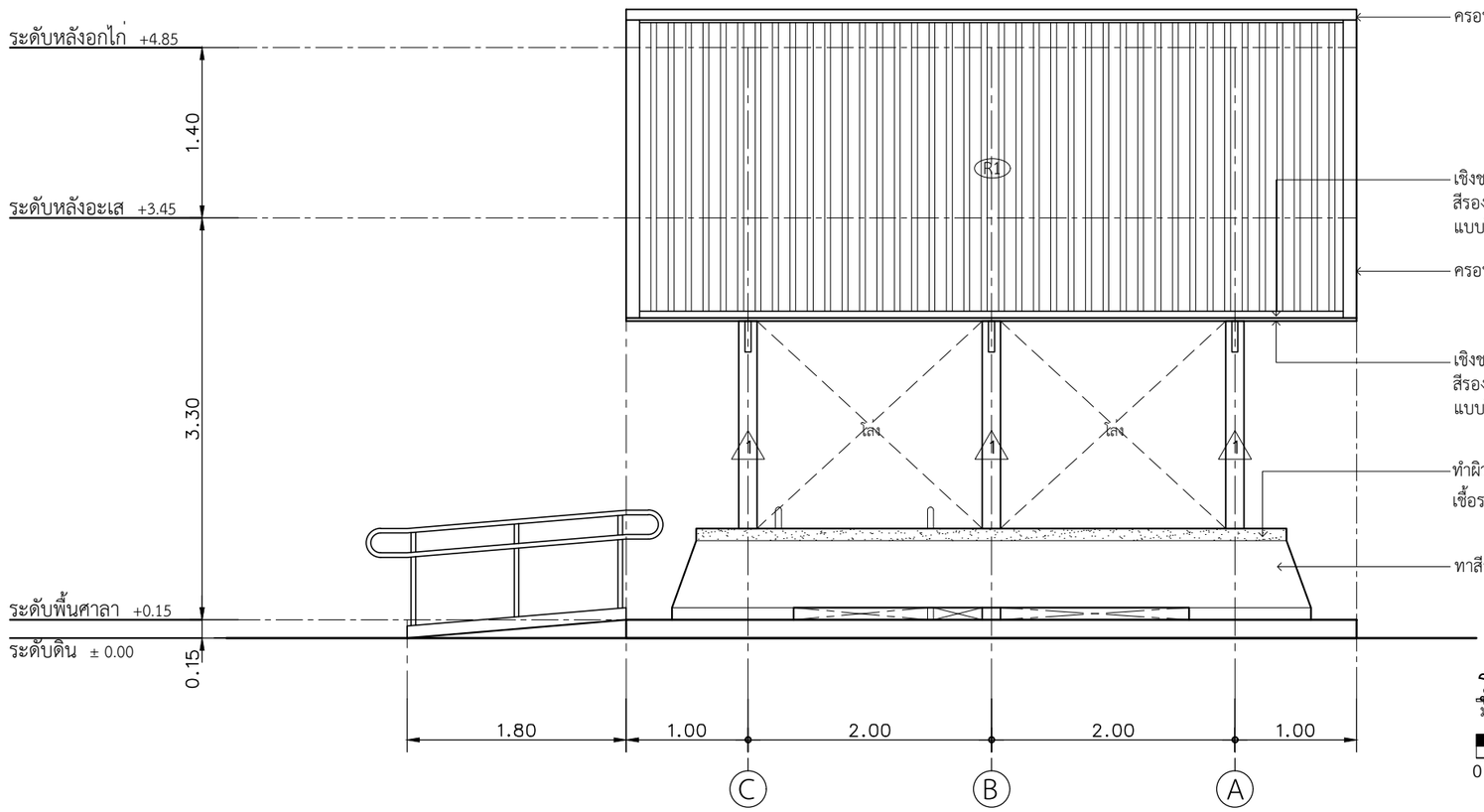
NO. :
DOT. 32/2563



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สถนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาฐุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 3 , 4

CHECKED :

APPROVED :

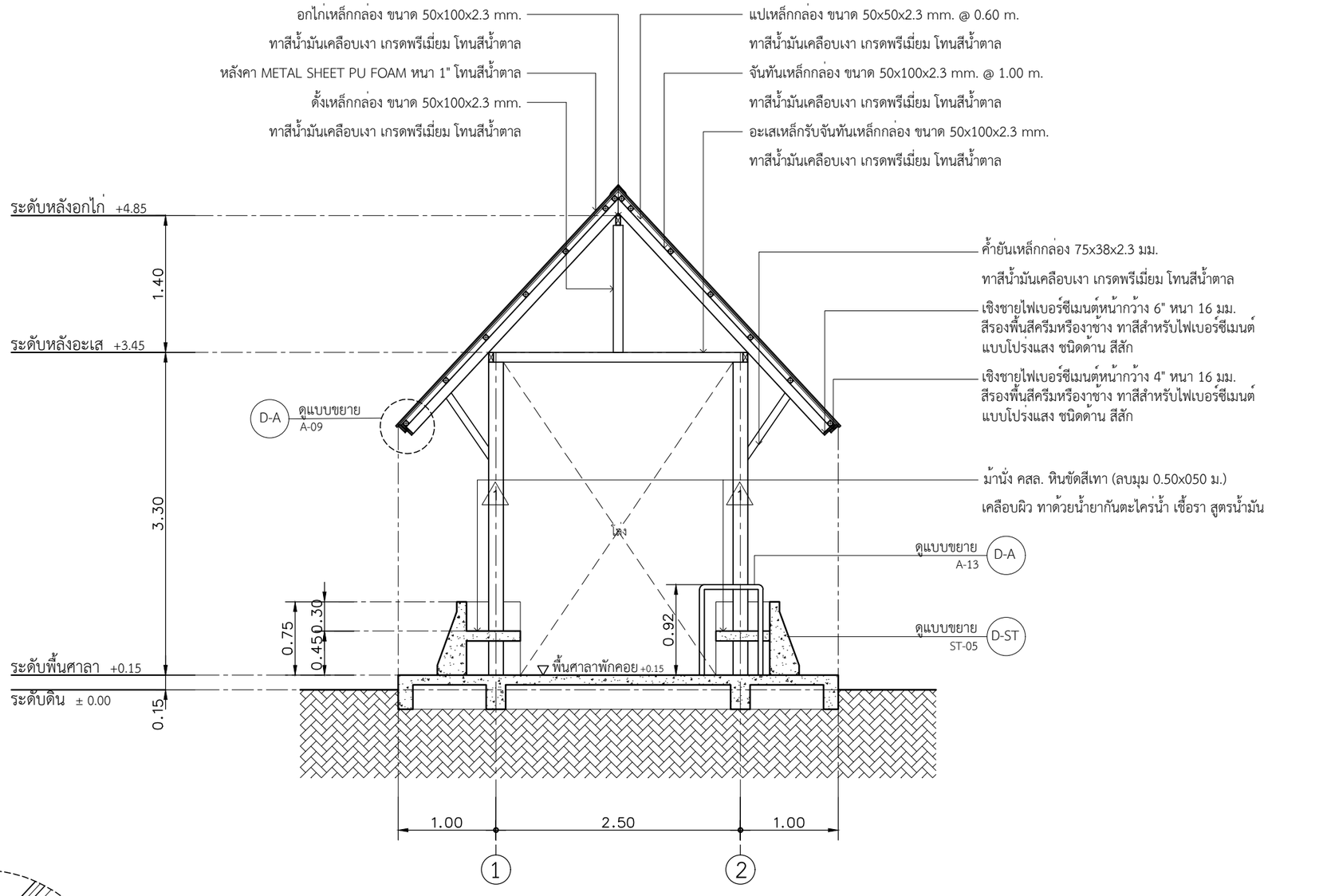
DRAWING NO. :
A-08

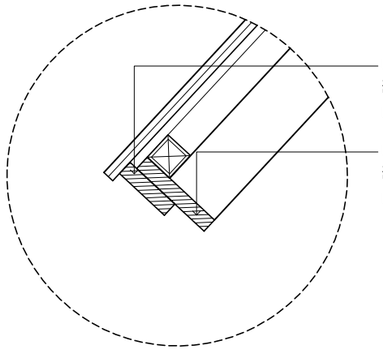
SCALE : 1:50

TOTAL : 14

DATE :
14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563





เชิงชายไฟเบอร์ซีเมนต์หน้ากว้าง 4" หนา 16 มม.
สีรองพื้นสีครีมหรืองาช้าง ทาสีสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์
แบบโปร่งแสง ชนิดด้าน สีสัก

เชิงชายไฟเบอร์ซีเมนต์หน้ากว้าง 6" หนา 16 มม.
สีรองพื้นสีครีมหรืองาช้าง ทาสีสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์
แบบโปร่งแสง ชนิดด้าน สีสัก

แบบขยายเชิงชาย

มาตราส่วน 1 : 10

รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :

รูปตัด A

CHECKED :

APPROVED :

DRAWING NO. : A-09

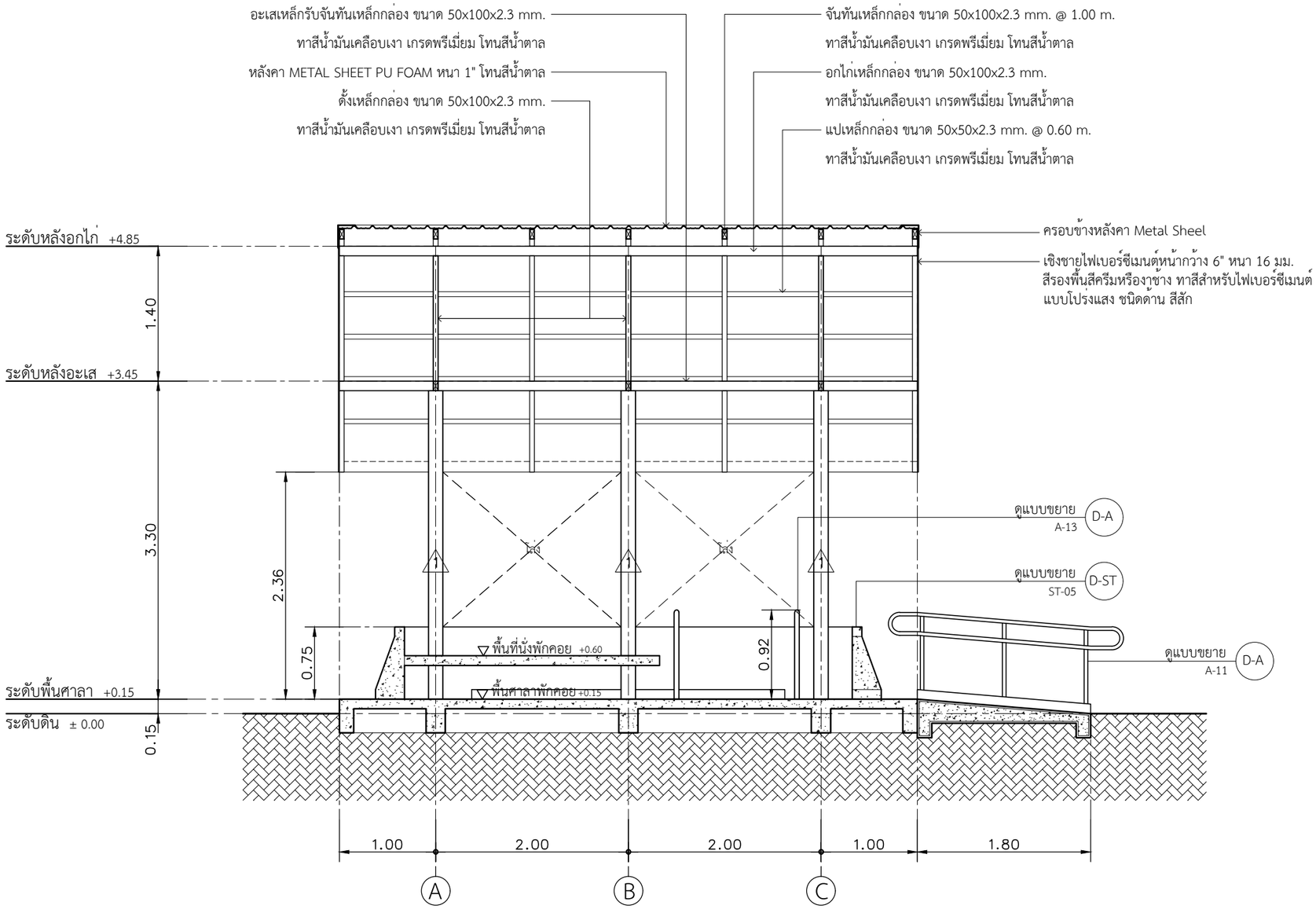
SCALE : 1:50

TOTAL : 14

DATE : 14/12/2563

NO. :

DOT. 32/2563



รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :

รูปตัด B

CHECKED :

APPROVED :

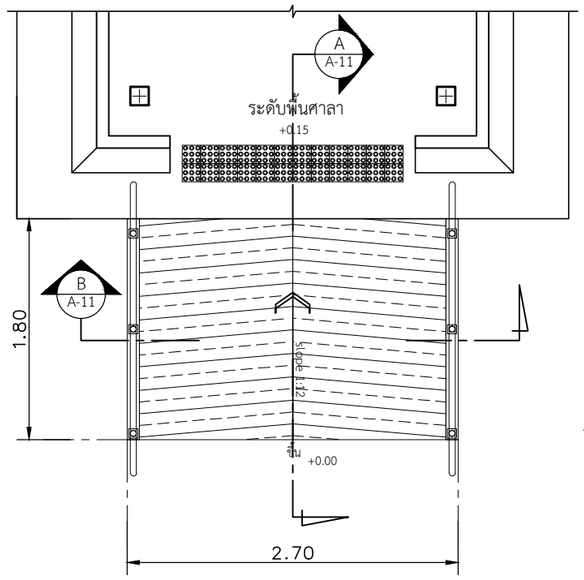
DRAWING NO. :
A-10

SCALE : 1:50

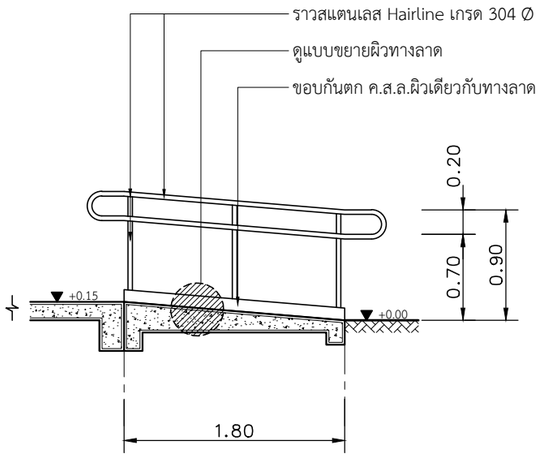
TOTAL : 14

DATE :
14/12/2563

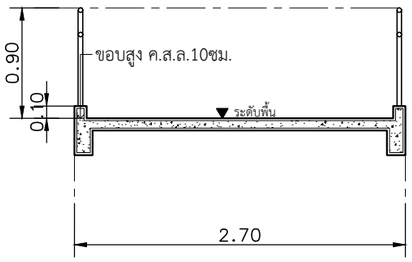
NO. :
DOT. 32/2563



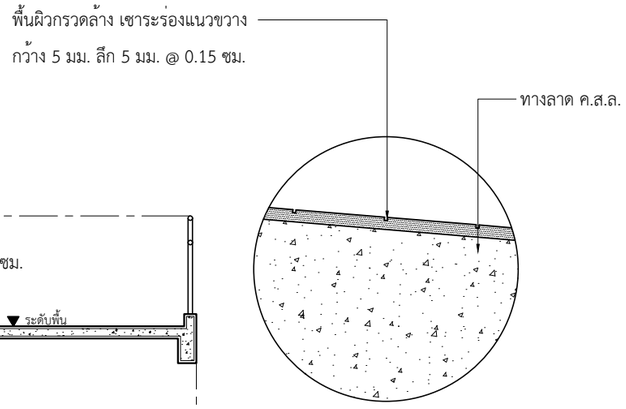
แปลน
มาตราส่วน 1 : 50



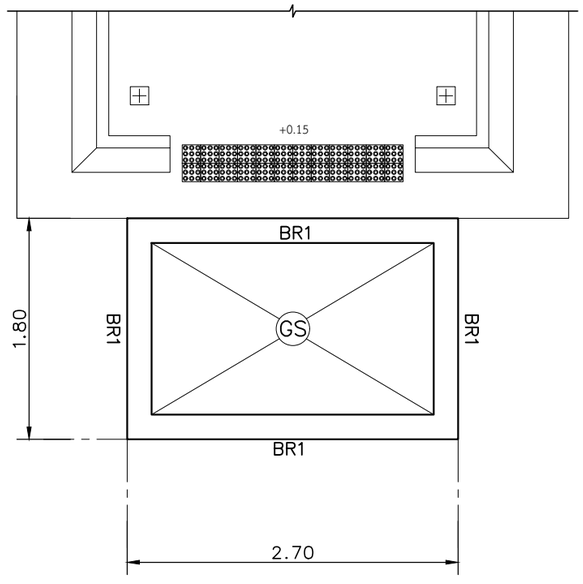
รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



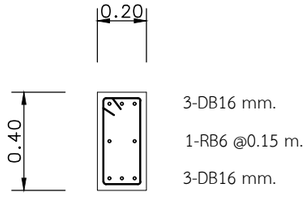
รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 50



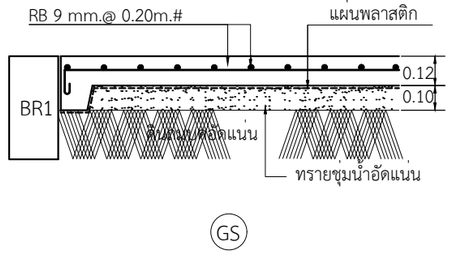
แบบขยายพื้นทางลาด
มาตราส่วน 1 : 5



ผังโครงสร้างคานคอดิน
มาตราส่วน 1 : 50



ขยายคาน "BR1" (ตลอดความยาว)
มาตราส่วน 1 : 20



ขยายพื้นทางลาด GS
มาตราส่วน 1 : 20

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาสุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

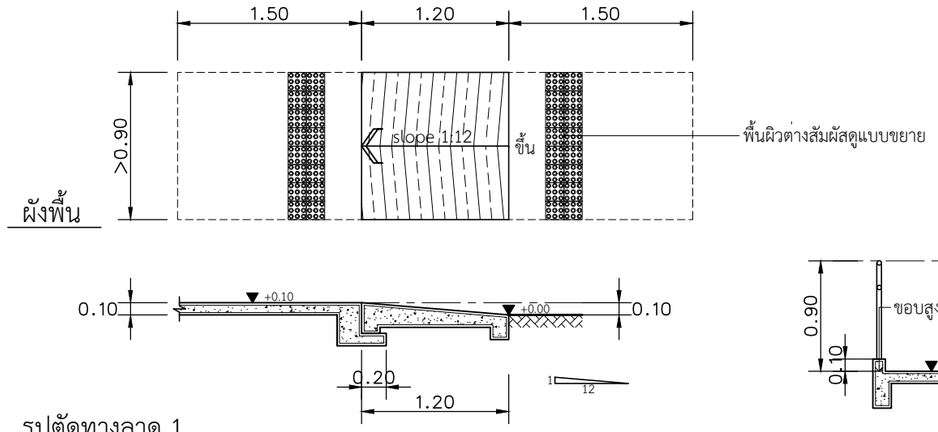
ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แบบขยาย
ทางลาด

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : A-11
SCALE : 1:50
TOTAL : 14
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563

แบบขยายทางลาด สูง 10 ซม.

มาตราสวน 1 : 50

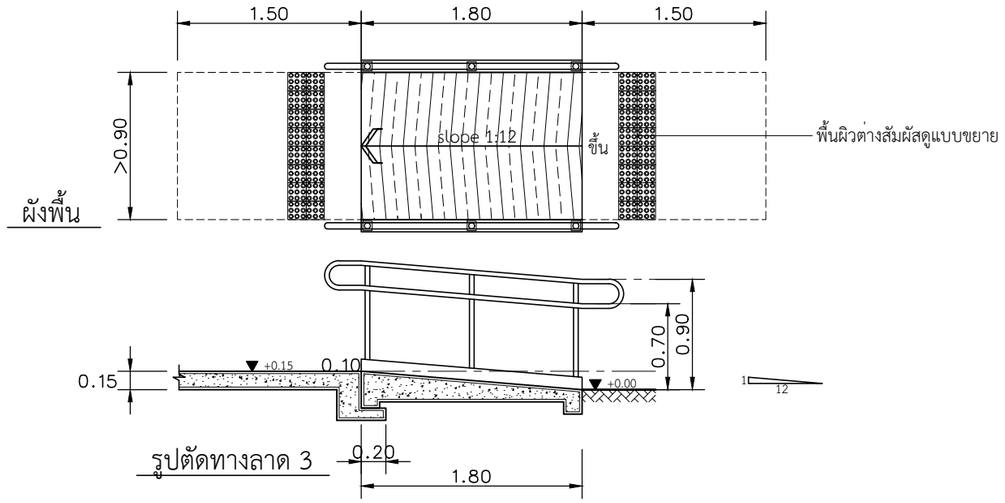


รูปตัดทางลาด 1

รูปตัดทางลาด 2

แบบขยายทางลาด สูง 15 ซม.

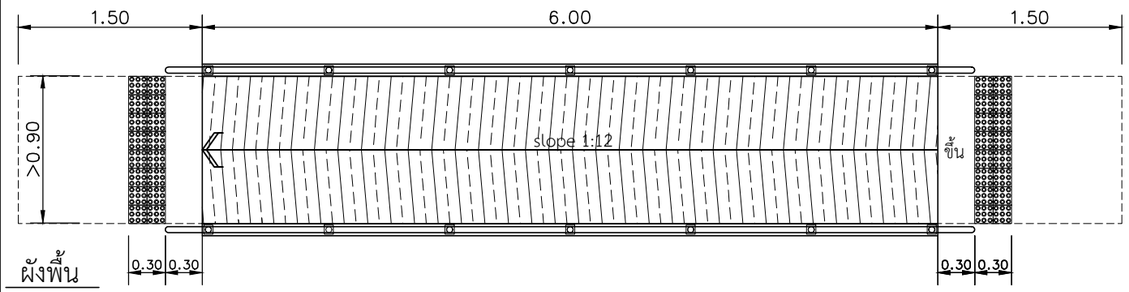
มาตราสวน 1 : 50

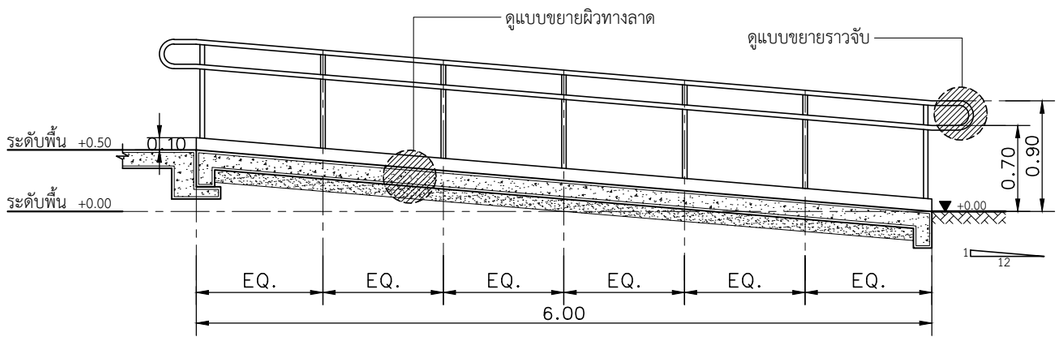


รูปตัดทางลาด 3

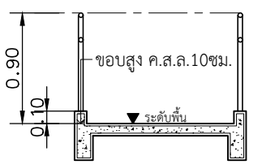
แบบขยายทางลาด สูง 50 ซม.

มาตราสวน 1 : 50





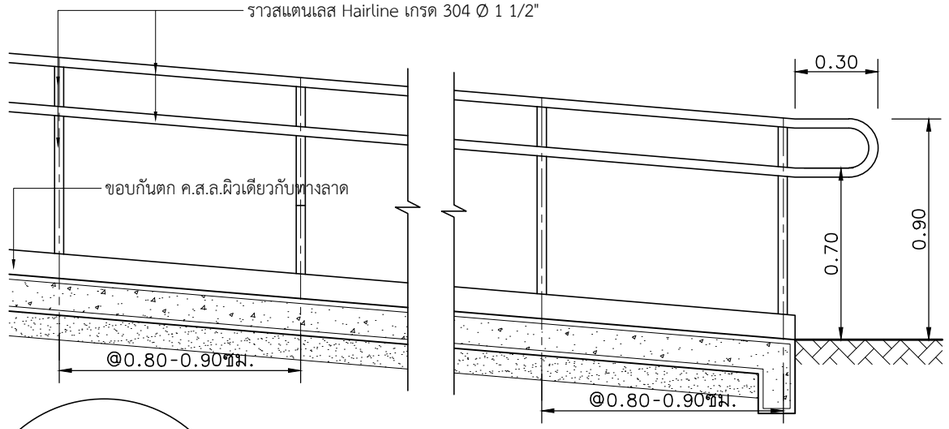
รูปตัดทางลาด 4

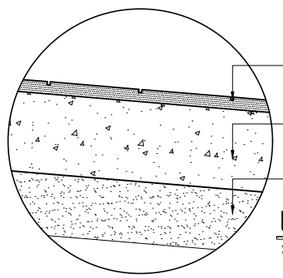


รูปตัดทางลาด 5

แบบขยายราวจับ

มาตราสวน 1 : 25





แบบขยายพื้นทางลาด

มาตราสวน 1 : 5

หมายเหตุ : กรณีมีการยกระดับพื้นให้ดูแบบขยายทางลาดประกอบ

ความสูงพื้นต่างระดับ	ความยาวทางลาด	ความกว้างทางลาด	ราวจับ	ชานพัก
5 ซม.	60 ซม.	>90 ซม.	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น
15 ซม.	1.80 ม.	>90 ซม.	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น
20 ซม.	2.40 ม.	>90 ซม.	ไม่จำเป็น	ไม่จำเป็น
30 ซม.	3.60 ม.	>90 ซม.	ราวจับ 2 ด้าน	ไม่จำเป็น
40 ซม.	4.80 ม.	>90 ซม.	ราวจับ 2 ด้าน	ไม่จำเป็น
50 ซม.	6.00 ม.	>1.50 ม.	ราวจับ 2 ด้าน	ไม่จำเป็น
60 ซม.	7.20 ม.	>1.50 ม.	ราวจับ 2 ด้าน	ต้องมีชานพักระหว่างทางลาด ยาว 1.50 ม.
1.00 ม.	12.00 ม.	>1.50 ม.	ราวจับ 2 ด้าน	ต้องมีชานพักระหว่างทางลาด ยาว 1.50 ม.

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจูม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาวราตุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหลงท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :

แบบมาตรฐานทางลาด

CHECKED :

APPROVED :

DRAWING NO. :
A-12

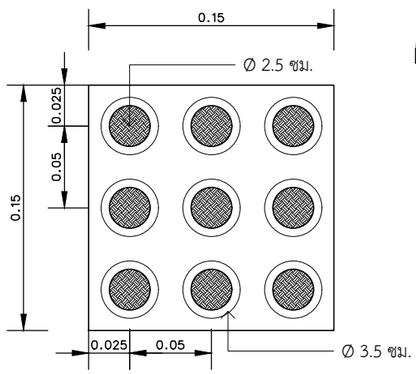
SCALE : 1:50

TOTAL : 14

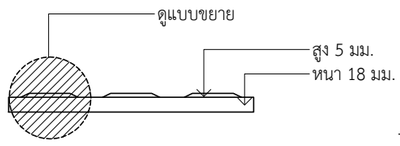
DATE :
14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563

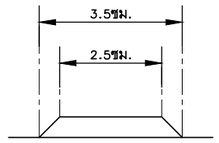
สัญลักษณ์ในแบบ
พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
(Warning Tile)



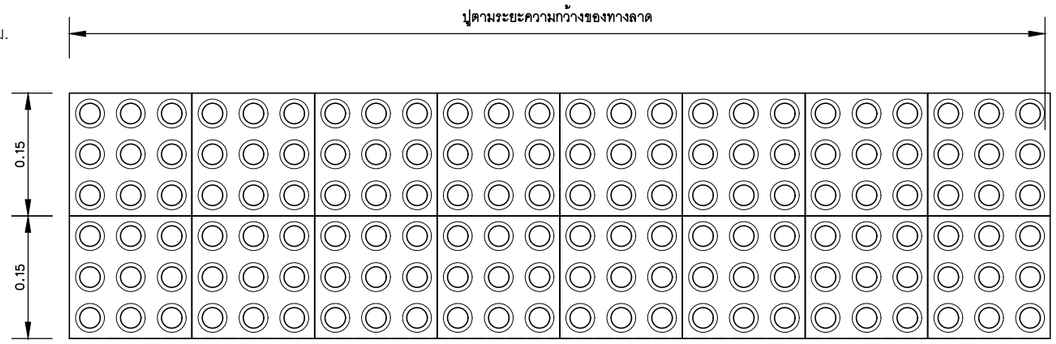
แปลน
มาตราส่วน 1 : 3.75



รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 3.75



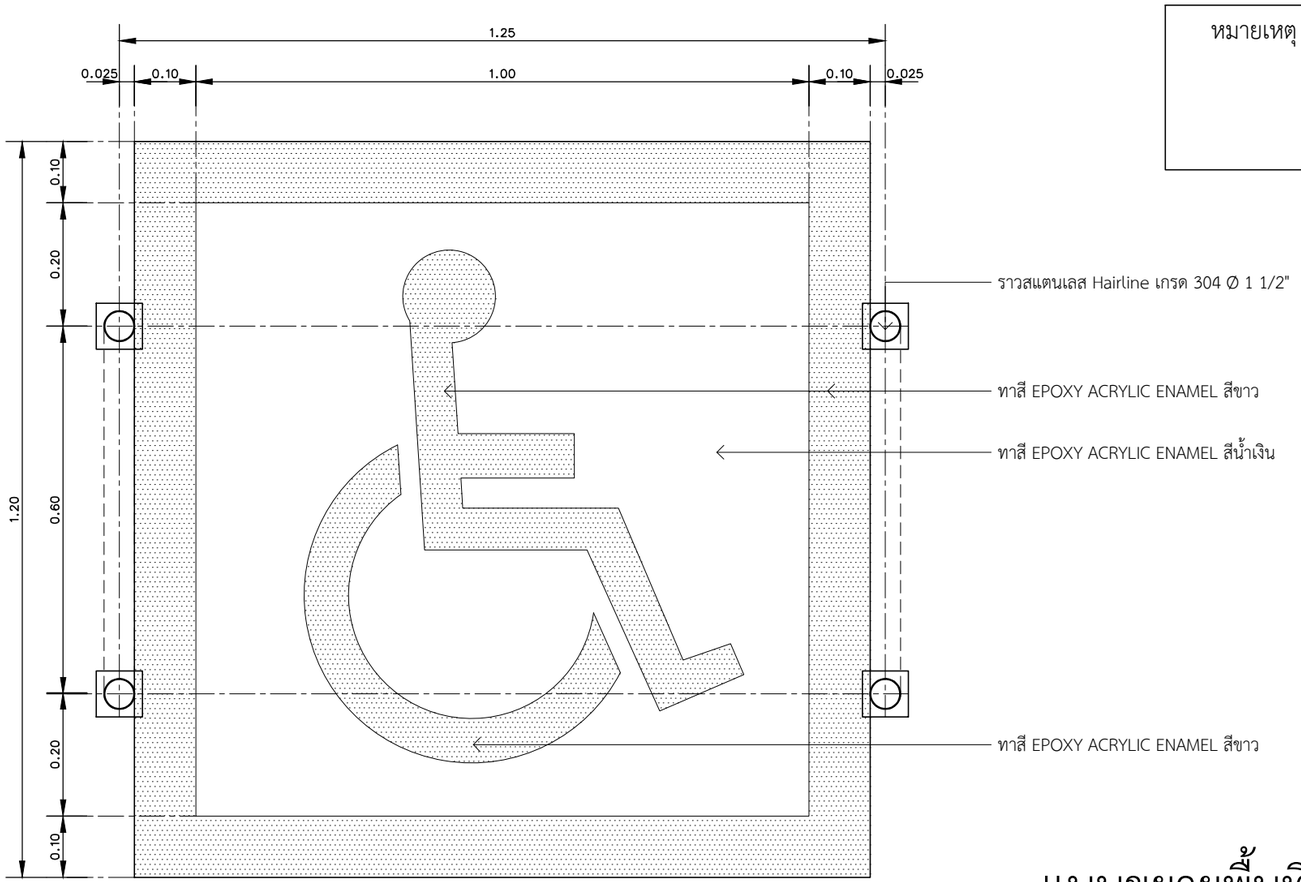
แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 3.75



เว้นระยะห่างจากทางลาด 30 ซม.

แปลนการปูพื้น
มาตราส่วน 1 : 7.5

หมายเหตุ : - หน่วย มม.
- วัสดุเป็นกระเบื้องเซรามิคชนิดไม่เคลือบ หรือสแตนเลส เกรด 316 เท่านั้น
- ระยะตามมาตรฐานผู้ผลิต



แบบขยายพื้นที่จอดรถเข็นผู้พิการ
มาตราส่วน 1 : 10

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สถนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจูม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

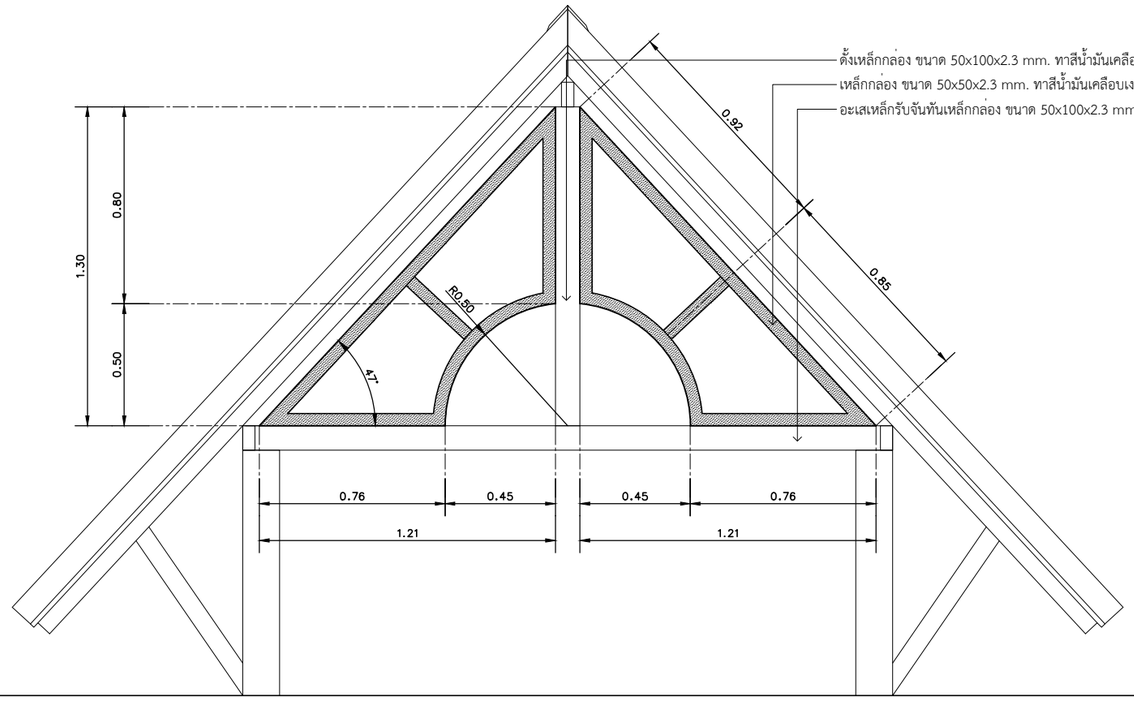
ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แบบขยาย
พื้นผิวต่างสัมผัส
พื้นที่จอดรถเข็นผู้พิการ

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : A-13
SCALE : 1:7.5 , 10
TOTAL : 14
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563

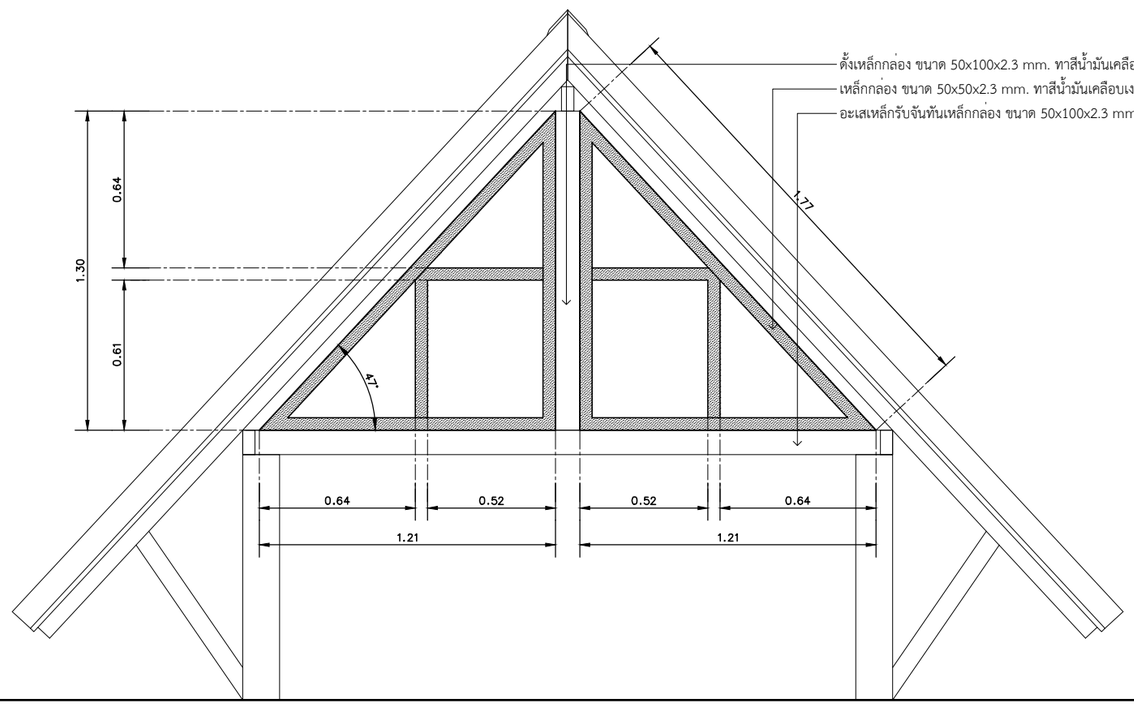
แบบขยายรูปแบบการเพิ่มอัตลักษณ์ของอาคาร

แบบเสนอแนะที่ 1



หมายเหตุ ผู้นำไปใช้สามารถกำหนดรูปแบบอื่นๆที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเอกลักษณ์กับท้องถิ่นนั้นๆโดยต้องแสดงแบบขยายให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง

แบบเสนอแนะที่ 2



หมายเหตุ ผู้นำไปใช้สามารถกำหนดรูปแบบอื่นๆที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเอกลักษณ์กับท้องถิ่นนั้นๆโดยต้องแสดงแบบขยายให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แบบขยาย
การเพิ่มอัตลักษณ์อาคาร

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : A-14
SCALE : 1:25
TOTAL : 14
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563

รายการประกอบแบบระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เสาเข็ม

1. ชนิดของเสาเข็ม

1.1 ชนิด ขนาด ความยาว และกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มตามแสดงในแบบ

1.2 สำหรับเสาเข็มเจาะ อัตราส่วนของพื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริมยืนต่อพื้นที่หน้าตัดของเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า 0.5%

2. รายละเอียดที่ต้องเสนอขออนุมัติ

2.1 ชนิด ขนาด และความยาวของเสาเข็ม

2.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุทุกชนิดที่ใช้ทำเสาเข็ม

2.3 แบบใช้งานแสดงรายละเอียดของเหล็กเสริมหรือลวดอัดแรง

2.4 แผนงานและรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการตอกหรือเจาะเสาเข็ม

2.5 รายการคำนวณ Blow Count สำหรับเสาเข็มตอก โดยแสดงน้ำหนักลูกตุ้มที่จะใช้ตอก และจำนวนครั้งที่ตอกใน 30 ซม. สุดท้าย และระยะทรุดตัวเมื่อตอก 10 ครั้งสุดท้าย โดยใช้ค่าความปลอดภัยตามมาตรฐานของสูตรที่ใช้ในการคำนวณ

3. การตอกหรือเจาะเสาเข็ม

3.1 การตอกหรือเจาะเสาเข็มจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมงานของวิศวกรหรือตัวแทนอย่างใกล้ชิด

3.2 เสาเข็มทุกต้นจะต้องตอกหรือเจาะและเทคอนกรีตอย่างต่อเนื่องไม่มีการหยุดชะงัก ตั้งแต่เริ่มตอกหรือเริ่มเจาะจนถึงตำแหน่งสุดท้ายของเสาเข็มนั้นๆ

3.3 สำหรับเสาเข็มตอก หากตอกเสาเข็มจนถึงระดับที่กำหนดแล้วแต่ Blow Count ยังต่ำกว่าที่คำนวณได้ให้ตอกส่งเสาเข็มให้ลึกกว่าระดับที่กำหนดจนกว่าจะได้ Blow Count ตามที่คำนวณได้

3.4 ระยะผิดศูนย์ในแนวราบต้องไม่เกิน 70 มม. สำหรับเสาเข็มกลุ่ม และ 40 มม. สำหรับเสาเข็มเดี่ยวและเสาเข็มคู่

3.5 ระยะผิดดิ่งต้องไม่เกิน 1:100

4. การทดสอบเสาเข็ม

4.1 หากมีการระบุให้มีการทดสอบเสาเข็ม น้ำหนักบรรทุกที่ใช้ทดสอบจะต้องไม่น้อยกว่า 2.5 เท่าของกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มตามแสดงในแบบ

4.2 เสาเข็มเจาะทุกต้นจะต้องมีการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มด้วยวิธี Seismic Test

5. แบบหล่อคอนกรีต

5.1 ระบบแบบหล่อและค้ำยันต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักคอนกรีตและน้ำหนักอื่นๆ เนื่องจากการทำงานได้อย่างปลอดภัยโดยไม่เกิดการแอ่นหรือโก่งตัวมากเกินไป

5.2 สำหรับแบบหล่อคอนกรีตผิวเปลือย ไม้แบบจะต้องไสเรียบ การประกอบจะต้องทำด้วยความประณีต การอุดรอยต่อต่างๆจะต้องเรียบเสมอกันหมด

5.3 สำหรับแบบหล่อคอนกรีตผิวเปลือยให้บากมุม 20 x 20 มม. ที่มุมคานและเสาที่ไม่มีกำแพงก่อชน

6. ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้

6.1 ความคลาดเคลื่อนจากแนวสายดิ่งในแต่ละชั้นและรวมกันทุกชั้นต้องไม่เกินกว่า 10 มม.

6.2 ความคลาดเคลื่อนจากระดับในช่วง 10 เมตร ต้องไม่เกินกว่า 14 มม.

6.3 ความคลาดเคลื่อนของแนวอาคารจากแนวที่กำหนดในแบบและตำแหน่งของเสา ผนัง และฝา ในช่วง 10 เมตร ต้องไม่เกินกว่า 20 ชั้นบนต้องเรียงให้อยู่ในแนวเดียวกับเหล็กเสริมที่อยู่ชั้นล่างมม.

6.4 ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคานและความหนาของแผ่นพื้นและผนัง ต้องไม่เกินกว่า -5 มม.,+10 มม.

6.5 ความคลาดเคลื่อนของขนาดฐานราก ต้องไม่เกินกว่า -20 มม., +50 มม.

6.6 ความคลาดเคลื่อนของลูกตั้งบันได ต้องไม่เกินกว่า 2.5 มม.

6.7 ความคลาดเคลื่อนของลูกนอนบันได ต้องไม่เกินกว่า 5.0 มม.7.1แบบหล่อใต้พื้นและคานให้ถอดออก

7. การถอดแบบหล่อ

7.1 แบบหล่อใต้พื้นและคานให้ถอดออกได้เมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 14 วัน และให้ค้ำยันต่อจนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน

7.2 แบบหล่อเสา ผนัง และข้างคานให้ถอดออกได้เมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 2 วัน

7.3 ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดให้กำลังสูงเร็ว อาจลดระยะเวลาได้ตามความเห็นของวิศวกร

7.4 วิศวกรอาจสั่งให้ยืดเวลาการถอดแบบหล่อออกไปอีกได้ หากเห็นเป็นการสมควร หรือถ้าปรากฏส่วนหนึ่งส่วนใดของงานเกิดชำรุดเนื่องจากการถอดแบบหล่อ

เหล็กเสริมคอนกรีต

1. กำลังของเหล็กเสริม

1.1 เหล็กเส้นกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 9 มม. ใช้เกรด SR24 โดยมีกำลังคลากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม.

1.2 เหล็กข้ออ้อยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มม. ถึง 28 มม. ใช้เกรด SD40 โดยมีกำลังคลากไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ตร.ซม.

1.3 เหล็กข้ออ้อยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 28 มม. ใช้เกรด SD50 โดยมีกำลังคลากไม่น้อยกว่า 5,000 กก./ตร.ซม.

2. การต่อเหล็กเสริม

2.1 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่มากกว่า 28 มม. ให้ต่อทาบได้ โดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผาศูนยกลางของเหล็กเสริม

2.2 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 28 มม. ให้ต่อโดยใช้ข้อต่อเกลียว

3. ระยะฝังของเหล็กเสริม

3.1 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่มากกว่า 28 มม. ให้ต่อทาบได้ โดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม 3.2 หากส่วนที่ฝังมีการงอขอ ต้องมีระยะฝังไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม

4. ของอมาตรฐาน

4.1 ของอ 180 องศา หรือของอครึ่งวงกลม ต้องมีส่วนปลายยื่นต่อไปอีกอย่างน้อย 4 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริมแต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

4.2 ของอ 90 องศา หรือของอมุมฉาก ต้องมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม

4.3 สำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

4.3.1 ของอมุมฉาก ต้องมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม.

4.3.2 ของอมุมฉาก ต้องมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม. ถึง 25 มม.

5. เส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงโค้งที่ดัด

5.1 ไม่น้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม สำหรับเหล็กเสริมเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 25 มม.

5.2 ไม่น้อยกว่า 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม สำหรับเหล็กเสริมเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 28 มม. ถึง 36 มม.

5.3 ไม่น้อยกว่า 10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม สำหรับเหล็กเสริมเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม. ถึง 57 มม.

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจูม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
รายการประกอบแบบ
1/2

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : ST-01
SCALE : 1:50
TOTAL : 6
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563

5.4 ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม สำหรับเหล็กเสริมเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม.

6. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม

6.1ระยะช่องว่างต่ำสุดของเหล็กเสริมที่วางขนานกันในแต่ละชั้นต้องไม่แคบกว่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้นๆ และต้องไม่น้อยกว่า 25 มม.

6.2 การเสริมเหล็กในคานที่มีเหล็กเสริมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ระยะช่องว่างระหว่างชั้นของเหล็กเสริมต้องไม่แคบกว่า 25 มม. และเหล็กเสริมที่อยู่ที่ชั้นบนต้องเรียงให้อยู่ในแนวเดียวกับเหล็กเสริมที่อยู่ชั้นล่าง

6.3 ระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมตามยาวในองค์อาคารรับแรงอัดที่ใช้เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กปลอกเดี่ยวต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ของเหล็กเสริมนั้นๆ และต้องไม่น้อยกว่า 40 มม.

6.4 ระยะช่องว่างระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กต่อทาบด้วยกัน หรือระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กเสริมอื่นให้ใช้เช่นเดียวกับที่กำหนดไว้สำหรับระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม

คอนกรีต

1. กำลังของคอนกรีต

คอนกรีตต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. เมื่อทดสอบด้วยตัวอย่างรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่มีอายุไม่น้อยกว่า 28 วัน

2. ค่าการยุบ

2.1 คอนกรีตสำหรับฐานราก ต้องมีค่าการยุบตัวระหว่าง 75-125 มม.

2.2 คอนกรีตสำหรับพื้น คาน และผนัง ต้องมีค่าการยุบตัวระหว่าง 75-125 มม.

2.3 คอนกรีตสำหรับเสา ต้องมีค่าการยุบตัวระหว่าง 75-150 มม.

2.4 คอนกรีตสำหรับครีบและผนังบาง ต้องมีค่าการยุบตัวระหว่าง 75-150 มม.

2.5 คอนกรีตสำหรับโครงสร้างพิเศษ หรือโครงสร้างที่มีเหล็กเสริมหนาแน่น ต้องมีค่าการยุบตัวตามความเหมาะสมกับงานนั้นๆ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกร

3. คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

ระยะหุ้ม หมายถึง ระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กลูกตั้งในกรณีที่ไม่มีเหล็กดังกล่าว ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเสริม ที่อยู่นอกสุด

3.1 คอนกรีตที่หลอติดกับดิน และผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดเวลา ต้องมีระยะหุ้ม 50 มม.

3.2 คอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน

3.2.1 สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 16 มม. ต้องมีระยะหุ้ม 50 มม.

3.2.2 สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 มม. ต้องมีระยะหุ้ม 50 มม.

3.3 คอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดดฝน

3.3.1 สำหรับเหล็กเสริมในแผ่นพื้นและผนัง ต้องมีระยะหุ้ม 30 มม.

3.3.2 สำหรับเหล็กเสริมในคาน ต้องมีระยะหุ้ม 30 มม.

3.3.3 สำหรับเหล็กเสริมในเสา ต้องมีระยะหุ้มไม่น้อยกว่า 40 มม.

4. การบ่มคอนกรีต

ผิวคอนกรีตทุกด้านจะต้องเปียกชื้นอยู่ตลอดระยะเวลาอย่างน้อย 7 วัน หลังจากการเทคอนกรีต หลังจากนั้นจะต้องได้รับการฉีดน้ำให้เปียกอย่างสม่ำเสมอจนกระทั่งคอนกรีต มีอายุได้ 21 วัน

เหล็กรูปพรรณและเหล็กแผ่น

1. วัสดุ

1.1 เหล็กรูปพรรณใช้เกรด ASTM A36 โดยมีค่า Fy = 2500 กก./ ตร.ซม.

1.2 ลวดเชื่อมใช้เกรด E60 โดยมีค่า Fu = 4200 กก./ตร.ซม.

1.3 สลักเกลียวใช้เกรด A325

2. การต่อและการประกอบ

2.1 ต้องจัดทำแบบใช้งาน (Shop Drawing) เสนอต่อวิศวกรผู้ออกแบบก่อนเริ่มงาน

2.2 ค่าผิดพลาดที่ยอมให้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสากล

2.3 ต้องจัดให้มีค้ำยันหรือยึดโยงชั่วคราวให้เพียงพอและแน่นหนา เพื่อให้โครงสร้างอยู่ในแนวและตำแหน่งที่ต้องการและเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานจนกว่างานต่อและประกอบจะแล้วเสร็จ

3. การเชื่อม

3.1 ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS สำหรับการเชื่อมในงานก่อสร้างอาคาร

3.2 ผิวหน้าที่จะทำการเชื่อมจะต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดร่อน ตะกรันสนิม ไขมัน สี และวัตสุแปลกปลอมอื่นๆ ที่ทำให้เกิดผลเสียต่อการเชื่อมได้

3.3 ให้วางลำดับการเชื่อมให้ดี เพื่อหลีกเลี่ยงการบิดเบี้ยวและหน่วยแรงตกค้างในระหว่างกระบวนการเชื่อม หากสามารถปฏิบัติได้ให้พยายามเชื่อมในตำแหน่งราบ

3.4 ในการต่อเชื่อมแบบชน จะต้องเชื่อมในลักษณะที่จะให้ได้การจมเข้า (PENETRATION) โดยสมบูรณ์ โดยมิให้มีกระเปาะตะกรันขังอยู่ในกรณีนี้อาจใช้วิธีลบมุมตามขอบหรือใช้แผ่นเหล็กหนุนหลังก็ได้

3.5 ในการต่อเชื่อมแบบทาบ จะต้องวางชิ้นส่วนให้ชิดกันมากที่สุดที่จะทำได้ และไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องห่างกันไม่เกิน 6 มม.

3.6 ขนาดของรอยเชื่อมถ้าไม่มีการระบุในแบบให้ใช้เท่ากับความหนาต่ำสุดของแผ่นเหล็กที่ต่อเชื่อม

4. งานสลักเกลียว

4.1 การตอกสลักเกลียว จะต้องทำด้วยความประณีต โดยไม่ทำให้เกลียวเสียหาย

4.2 ต้องแน่ใจว่าผิวรอยต่อเรียบ และผิวที่รองรับจะต้องสัมผัสกันเต็มหน้าก่อนจะทำการขันเกลียว

4.3 เมื่อขันสลักเกลียวแน่นแล้ว ให้ทุกสลักเกลียวเพื่อมิให้แป้นสลักเกลียวคลายตัว

5. การป้องกันสนิม

5.1 เหล็กรูปพรรณและเหล็กแผ่นทั้งหมดยกเว้นส่วนที่ฝังในคอนกรีตให้ทาสีกันสนิมอย่างน้อยสองชั้น

5.2 ก่อนจะทาสี จะต้องทำความสะอาดผิวโดยใช้เครื่องมือขัดที่เหมาะสมเพื่อขจัดสิ่งสกปรก เศษโลหะและสนิมออกให้หมด

6. การป้องกันความเสียหายจากเพลิงไหม้

ผิวของเหล็กรูปพรรณและเหล็กแผ่น จะต้องถูกพ่นหรือทาหุ้มด้วยวัสดุทนไฟที่ทำให้เหล็กนั้นสามารถทนต่อเพลิงไหม้ได้ไม่น้อยกวา 3 ชั่วโมง

งานป้องกันความชื้น

1. โครงสร้างส่วนที่จะต้องจัดทำระบบกันซึม

1.1 พื้นและผนังคอนกรีตสวนที่ติดกับดิน

1.2 ผิวคอนกรีตทุกด้านภายในถังเก็บน้ำและถังบำบัดน้ำเสียห้องน้ำสาธารณะ

2. วัสดุที่ใช้

2.1 ส่วนของโครงสร้างที่จะต้องจัดทำระบบกันซึม ให้ใช้คอนกรีตที่ผสมน้ำยากันซึม

2.2 พื้นคอนกรีตที่ติดกับผิวดินให้ปูด้วยแผ่นยางกันซึมหรือวัสดุกันซึม พร้อมทั้งจัดให้มีการป้องกันความเสียหายของวัสดุกันซึมขณะวางเหล็กเสริมหรือเทคอนกรีต

2.3 ด้านนอกของผนังคอนกรีตสวนสัมผัสดินให้ปูด้วยแผ่นยางกันซึมหรือทาด้วยวัสดุกันซึมพร้อมทั้งจัดให้มีการป้องกันความเสียหายของวัสดุกันซึมขณะถมดิน

2.4 บ่อบำบัดน้ำสีย ให้ทาด้วยวัสดุกันซึมที่ทนต่อกรด ด่างและสารเคมีกัดกร่อน

2.5 ให้ติดตั้งแถบกันซึม ตามแนวรอยต่อของโครงสร้างส่วนที่อยู่ต่ำกว่าผิวดิน ถังเก็บน้ำและถังบำบัดน้ำเสียหรือโครงสร้างที่จำเป็นต้องมีการป้องกันการรั่วซึม

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :
กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พีสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

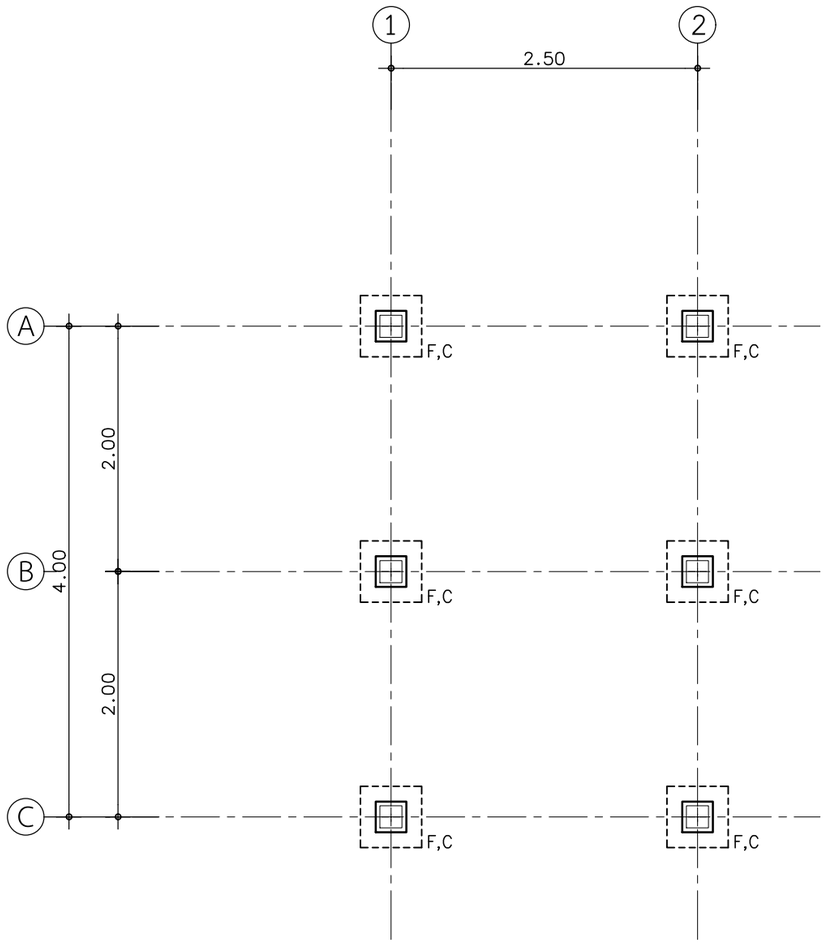
RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหลงท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
รายการประกอบแบบ
2/2

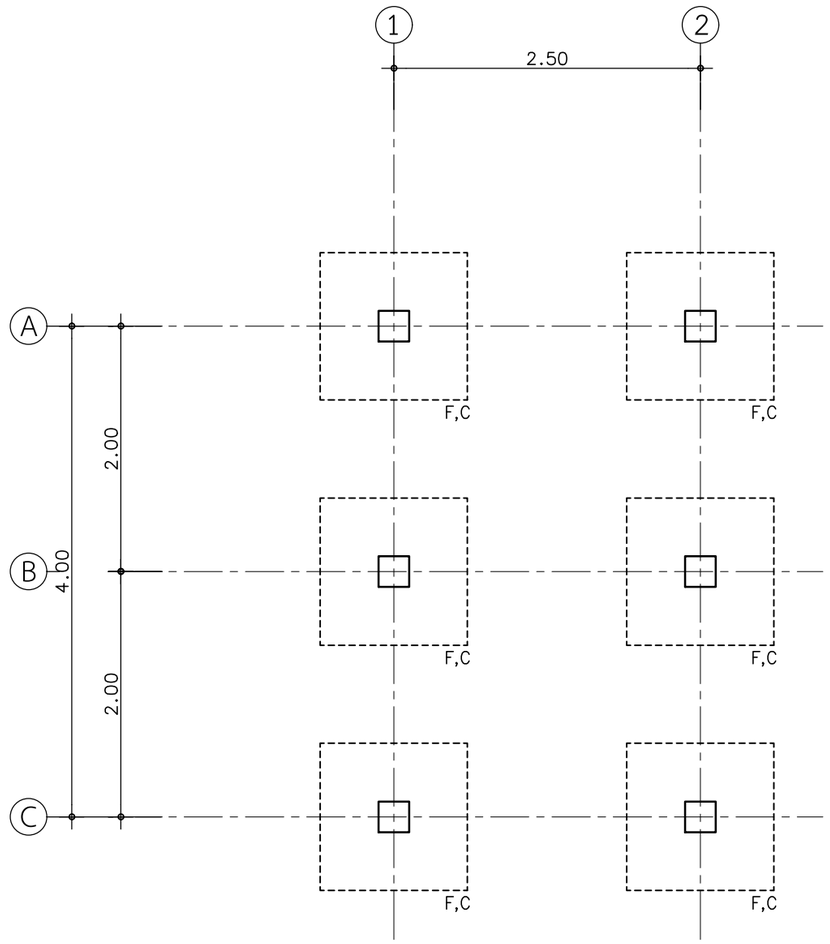
CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : ST-02
SCALE : 1:50
TOTAL : 6
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563



ผังโครงสร้างฐานราก (เข็ม)

มาตราสวน 1 : 50

0 1 2 4



ผังโครงสร้างฐานราก (แผ่)

มาตราสวน 1 : 50

0 1 2 4

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาสุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหลงท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แปลนฐานราก
กรณีระบบเสาเข็ม
กรณีฐานรากแผ

CHECKED :

APPROVED :

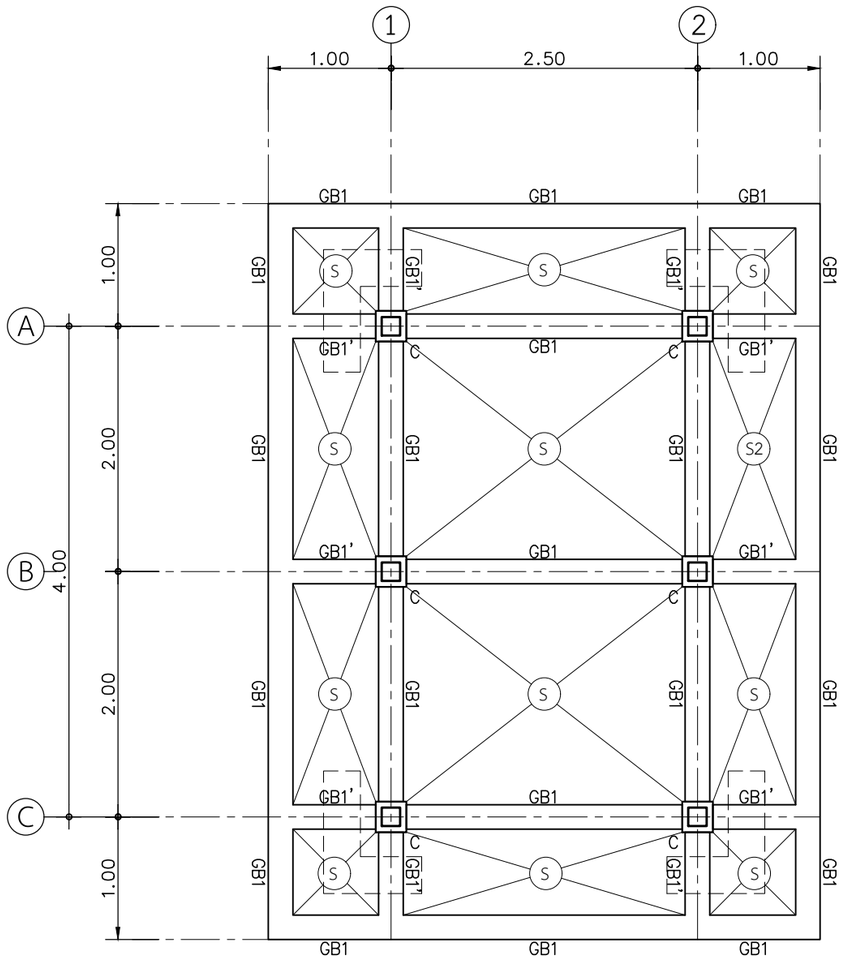
DRAWING NO. :
ST-03

SCALE : 1:50

TOTAL : 6

DATE :
14/12/2563

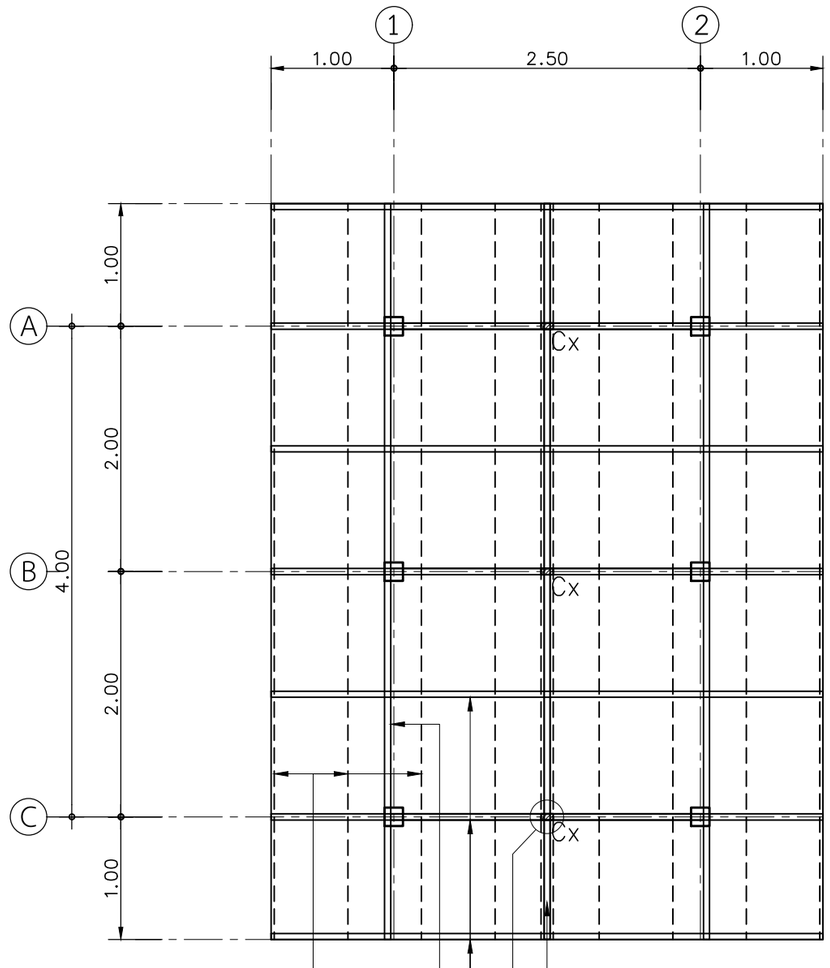
NO. :
DOT. 32/2563



แปลนโครงสร้างพื้น

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4



โครงหลังคาตัวอาคารใช้วัสดุดังนี้

- อกไก่เหล็กกล่อง ขนาด 50x100x2.3 mm.
- ตั้งเหล็กกล่อง ขนาด 50x100x2.3 mm.
- จันทันเหล็กกล่อง ขนาด 50x100x2.3 mm. @ 1.00 m.
- อะเสเหล็กรับจันทันเหล็กกล่อง ขนาด 50x100x2.3 mm.
- แปเหล็กกล่อง ขนาด 50x50x2.3 mm. @ 0.60 m.

แปลนโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.,L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาสุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แปลนโครงสร้างพื้น
แปลนโครงสร้างหลังคา

CHECKED :

APPROVED :

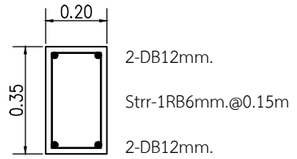
DRAWING NO. : ST-04

SCALE : 1:50

TOTAL : 6

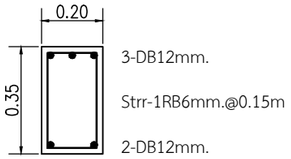
DATE : 14/12/2563

NO. : DOT. 32/2563



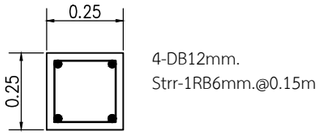
0.20x0.35

GB1



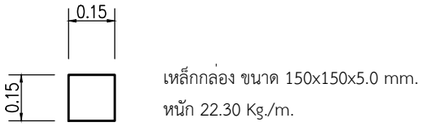
0.20x0.35

GB1'



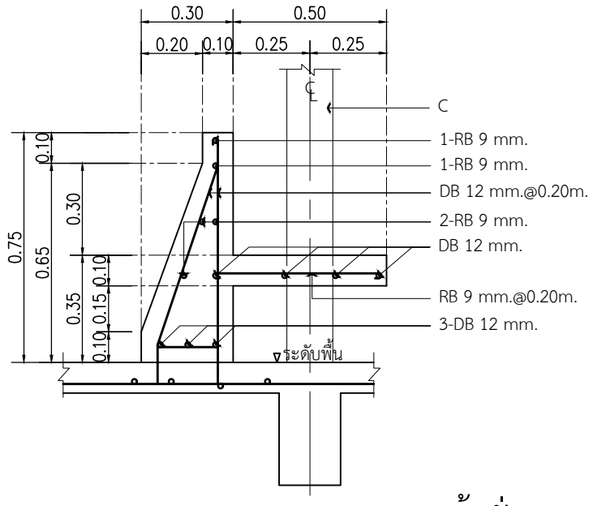
0.25x0.25

ตอม่อ C



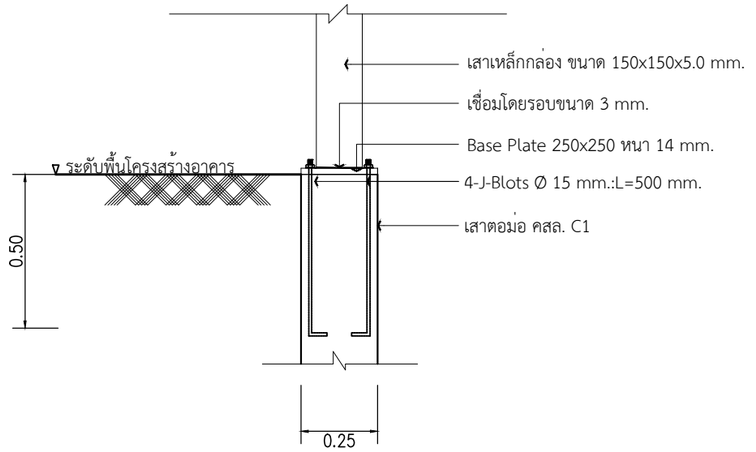
0.15x0.15

เสา C



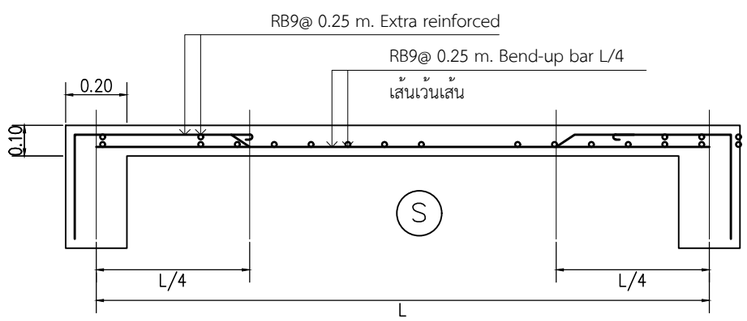
ขยายม้านั่ง คสล.

มาตราสวน 1 : 20



ขยาย Plate หัวเสา C

มาตราสวน 1 : 20



แบบขยายเหล็กเสริมพื้น

มาตราสวน 1 : 20

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

กรมการท่องเที่ยว DEPARTMENT OF TOURISM

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สถนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ์ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แบบขยายโครงสร้าง
1/2

CHECKED :

APPROVED :

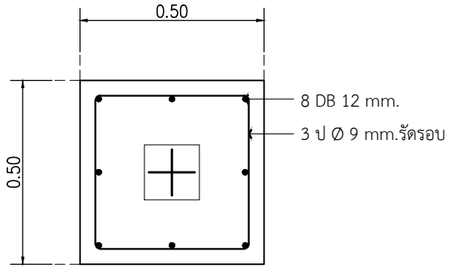
DRAWING NO. :
ST-05

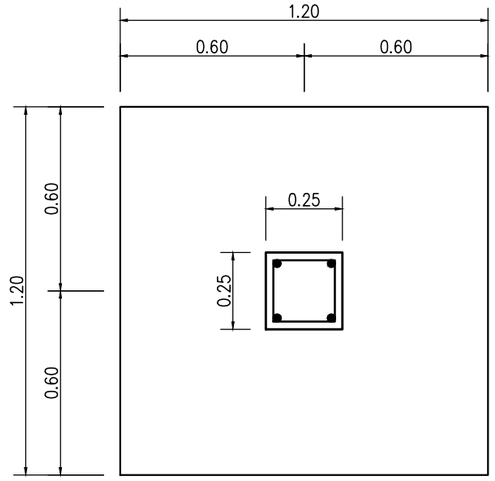
SCALE : 1:20

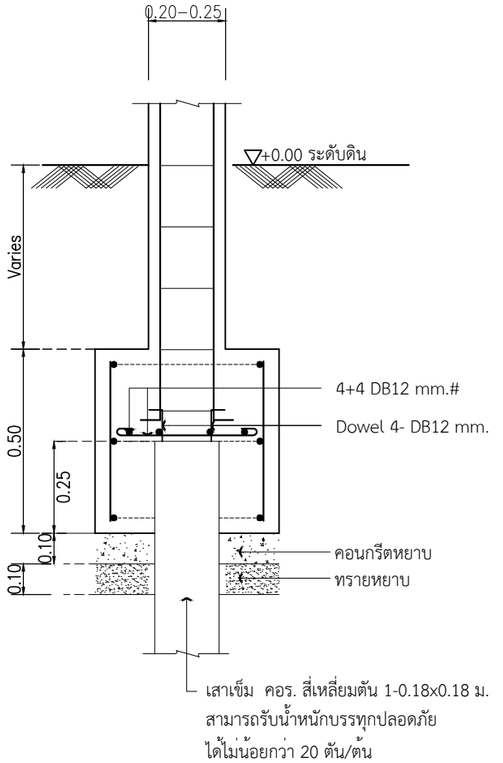
TOTAL : 6

DATE :
14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563

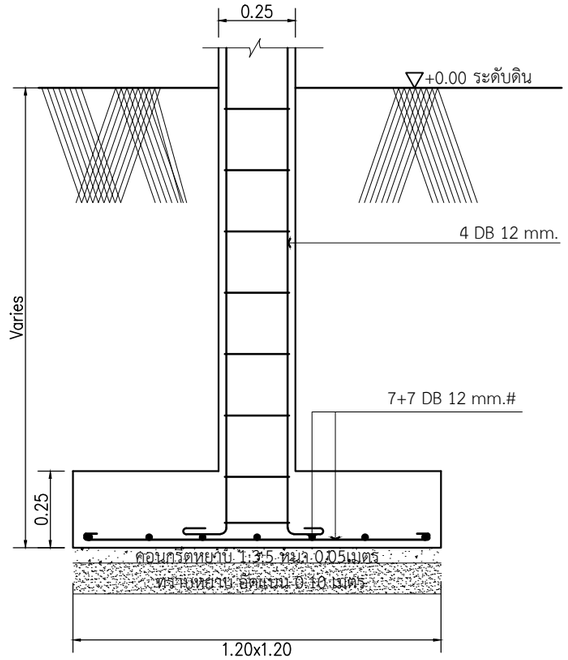






แบบขยาย F (เสาเข็ม)

มาตราสวน 1 : 20



ดินเดิมรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 10 T/m^2

แบบขยาย F (ฐานแผ่)

มาตราสวน 1 : 20

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการทองเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

CONSULTANT :

PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการทองเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหลงทองเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แบบขยายโครงสร้าง
2/2

CHECKED :

APPROVED :

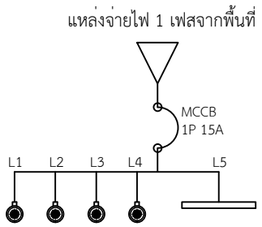
DRAWING NO. :
ST-06

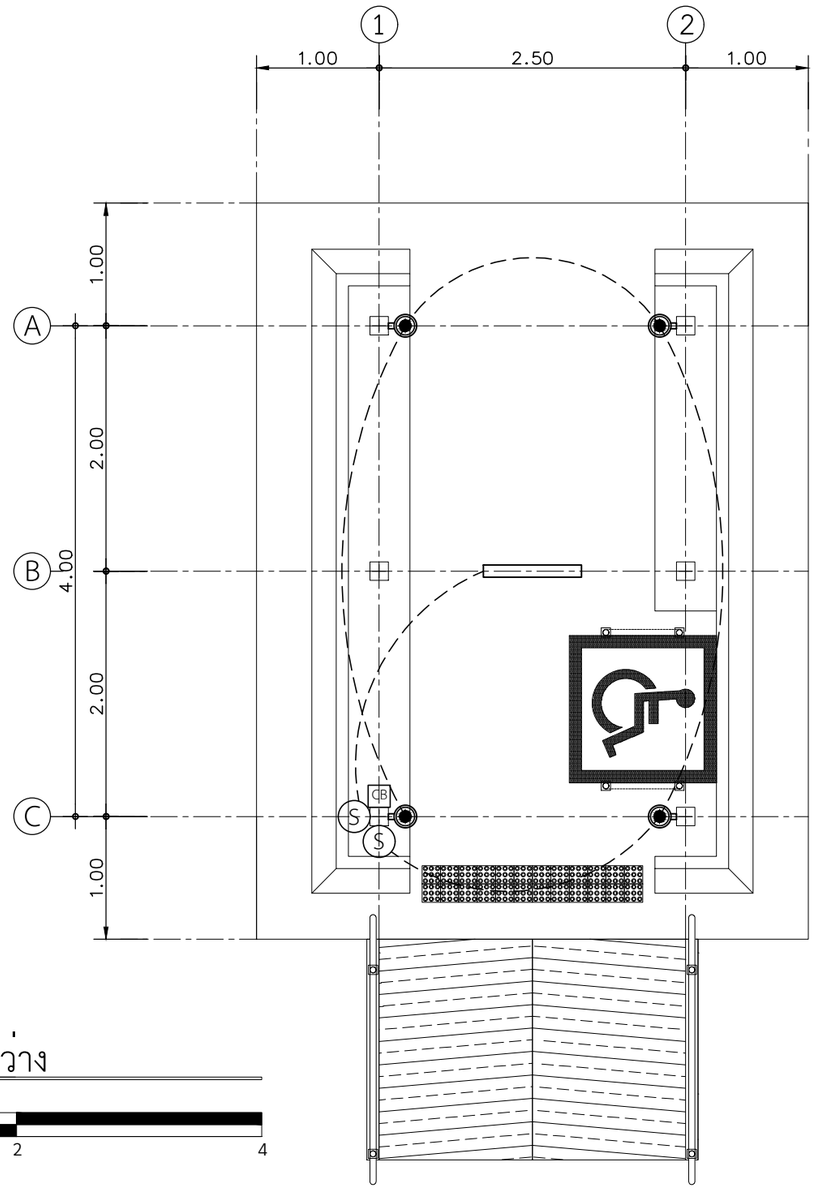
SCALE : 1:20

TOTAL : 6

DATE : 14/12/2563

NO. :
DOT. 32/2563





แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตราส่วน 1 : 50

0 1 2 4

รายการประกอบระบบวิศวกรรมไฟฟ้า

รายละเอียด

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น การติดตั้งให้เป็นไปตาม
มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

2.1 CIRCUIT BREAKER และแผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ SUQARED, ABB, MEM, CLIPSAL, SIEMENS, MG, HANGER, GE

2.2 โคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้าโดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
- หลอดฟลูออเรสเซนต์ Cool White มอก. 236-2533
- ขั้วรับหลอดและขั้วรับสตาร์ทเตอร์ มอก. 344-2530
- สตาร์ทเตอร์ มอก. 183-2528
- บัลลาสต มอก. 23-25212.

2.3 สายไฟฟ้า มอก. 11-2531
2.4 สวิตช์และเต้ารับ ผลิตภัณฑ์ PANASONIC, BITICINO, ABB, CLIPSAL
2.5 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้
- สายวงจรย่อยสวิตช์และเต้ารับ THW 2.5 ตร.มม.
- สายระหว่างดวงโคมและสายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม THW 2.5 ตร.มม.
- สายดินวงจรย่อย THW 2.5 ตร.มม.

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายการวัสดุพื้น	จำนวน
	ชุดหลอดไฟฟลูออเรสเซนท์ T8 1x18w (Cool White) พร้อมโคมห้อยหน้าพลาสติก	1 ตัว
	กล่องอลูมิเนียมเกรด A ทั้งชิ้น ทำสี powdercoat (ติดตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 3.10 ม.)	
	โคมไฟติดผนังสำหรับภายนอก กันน้ำ รูปทรงกระบอก Ø ไม่เกิน 4" สูงไม่เกิน 12"	4 ตัว
	พร้อมหลอดไฟขั้ว E27 14W Cool White (ติดตั้งโคมสูงจากพื้น 1.50 ม.)	
S	สวิทช์ไฟ (ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.)	2 ตัว
CB	เซอร์กิตเบรกเกอร์	1 ตัว

โครงการศึกษาออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก
ด้านการท่องเที่ยว
เพื่อรองรับคนทั้งมวล
(Tourism for All)

OWNER :

CONSULTANT :
PHISUT TECHNOLOGY
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด
PHISUT TECHNOLOGY CO.L.TD.

PROJECT MANAGER :
นายสราวุธ สธนพานิชย์ ภย.17271

ARCHITECTS # 1:
ผศ.ดร.สมลักษณ บุญณรงค์ ส-สถ.2911

ARCHITECTS # 2:
นายนายพงษ์ศักดิ์ ศรีจุม ส-สถ.3583

ARCHITECTS # 3:
นายจีรวัตร์ คำดี ภ-สถ.13112

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายเฉลียว มั่นพรม สย.9538

SANITARY ENGINEERS # 1:
นายสมเกียรติ รักพาณิชมณี ภย.13511

SANITARY ENGINEERS # 2:
นางสาววาธุกา อินทรประสงค์ 103-52-00130

GRAPHIC DESIGNER :
นายอนุชา คงสนิท ภ-สผ.370

REVISIONS

RV	DATE	DESCRIPTION	CK

FOR CONSTRUCTION

ศาลาพักคอย
เพื่อการท่องเที่ยวรองรับคนทั้งมวล
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

DRAWING TITLE :
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

CHECKED :
APPROVED :
DRAWING NO. : E-01
SCALE : 1:50
TOTAL : 1
DATE : 14/12/2563
NO. : DOT. 32/2563