

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



แบบสถาปัตยกรรม

Axisgroup
Company Limited

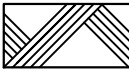
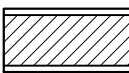
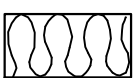
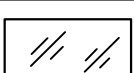
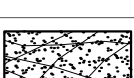
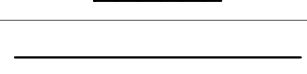
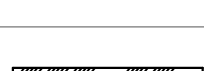
Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maehea, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

គំនូរតំណាងប្រភេទបែប

[illegible]

เครื่องหมายแบบ	
เครื่องหมายบอกทิศ	ทิศเหนือ
เครื่องหมายห้อง	หมายเลขห้อง ชื่อห้อง ระดับพื้นห้อง ความสูงฝ้าเพดาน วัสดุพื้น วัสดุฝ้าเพดาน
เครื่องหมายรูปด้านภายนอก	หมายเลขรูปด้าน หน้าทีรูปด้านปรากฏ
เครื่องหมายรูปด้านภายใน	หมายเลขรูปด้าน หน้าทีรูปด้านปรากฏ
เครื่องหมายรูปตัด	หมายเลขรูปตัด หน้าทีรูปตัดปรากฏ
เครื่องหมายฝ้าเพดาน	หมายเลขฝ้าเพดาน
เครื่องหมายผนัง	หมายเลขผนัง
เครื่องหมายแบบขยาย	หมายเลขแบบขยาย หน้าทีแบบขยายปรากฏ
เครื่องหมายแนวเสา	แนวเสา แนวเสาทางตั้ง แนวเสาทางนอน
เครื่องหมายระดับพื้น	
เส้นบอกระยะ	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ระยะศูนย์กลางถึงขอบ ระยะจากขอบถึงขอบ
เครื่องหมายประตู	หมายเลขประตู
เครื่องหมายหน้าต่าง	หมายเลขหน้าต่าง
MATCHLINE INDICATION MATCH LINE	

สัญลักษณ์ทางวิศวกรรม			
	ดิน (รูปตัด)		คอนกรีต (รูปตัด)
	ผนังก่ออิฐ ฉาบปูน		RIGID INSULATION (รูปตัด)
	ผนังคอนกรีตบล็อก		ฉนวนกันความร้อน (รูปตัด)
	ผนังคอนกรีตอัดแรง		กระจก (รูปด้าน)
	คอนกรีตหล่อสำเร็จ (รูปตัด)		กระจก (รูปตัด)
	เหล็ก (รูปตัด)		กรวด
	ทองเหลือง (รูปตัด)		หินแกรนิต
	ไม้ (ไม่แต่งผิว) (รูปตัด)		ปูนฉาบ
	ไม้ (แต่งผิว) (รูปตัด)		TILE-HARDBOARD (รูปตัด)
			ไม้ขัด (รูปตัด)
การอ่านหมายเลขแบบ			
A-001 หมวดงาน ————— แผ่นที่ ————— A-001 จำนวนทั้งหมด 00 —————			
รายการวัสดุก่อสร้าง			
ลำดับ	รายละเอียด		
รายการพื้น			
F0	พื้น ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก		
F1	พื้น คสล ขัดหยาบ		
F2	พื้น คสล ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวพื้นทราย		
รายการผนัง			
1	ผนังก่ออิฐรูมอู๋เต็มแผ่นฉาบปูนเรียบ ทาสี		
2	ผนัง คสล หรือ ผนังก่ออิฐรูมอู๋เต็มแผ่นฉาบปูนเรียบ ผิวหน้าถูแผ่นหินแกรนิตสีดำอินเดีย ขัดมัน ขนาด 0.40x0.80 ม		
3	ผนังก่ออิฐรูมอู๋เต็มแผ่นฉาบปูนเรียบ ผิวหน้าถูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวพื้นทราย		
รายการฝ้าเพดาน			
C1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดขอบลาด ทนชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ หน้า 9 มม ขนาด 1.20x2.40m. ทาสี โครงสร้างเหล็กขึงกะลี้		
C2	ท้องพื้น คสล หรือท้องหลังคา คสล แผ่นฉาบเรียบ ทาสี		
หมายเหตุ : ฝ้าเพดานไม้หลังคา ติดฉนวนสะท้อนความร้อน ชนิดไข่มุก ทุ้มด้วย อลูมิเนียมฟอยล์ขอบด้าน หน้า 75 มม ติดตั้งเหนือฝ้าเพดาน			
รายการบัวเชิงผนัง			
B1	-----		

Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axiigroup1984@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัตร อนุบาลพงศ์ สุรชาติ สิมพวรรณ	286.511 NRB.10218
Structural Engineer	
วิมลภา มงคลใจวัฒน์	RB.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองซอน

Drawing Title

สารบัญแบบ

[illegible]

Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
Email : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัช คุนยัตติง	285.511
สุรชาติ อินทวรรณ	285.10218
Structural Engineer	
วิไลนา นกรโณวัชชี	85.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note
All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prices and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale Drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

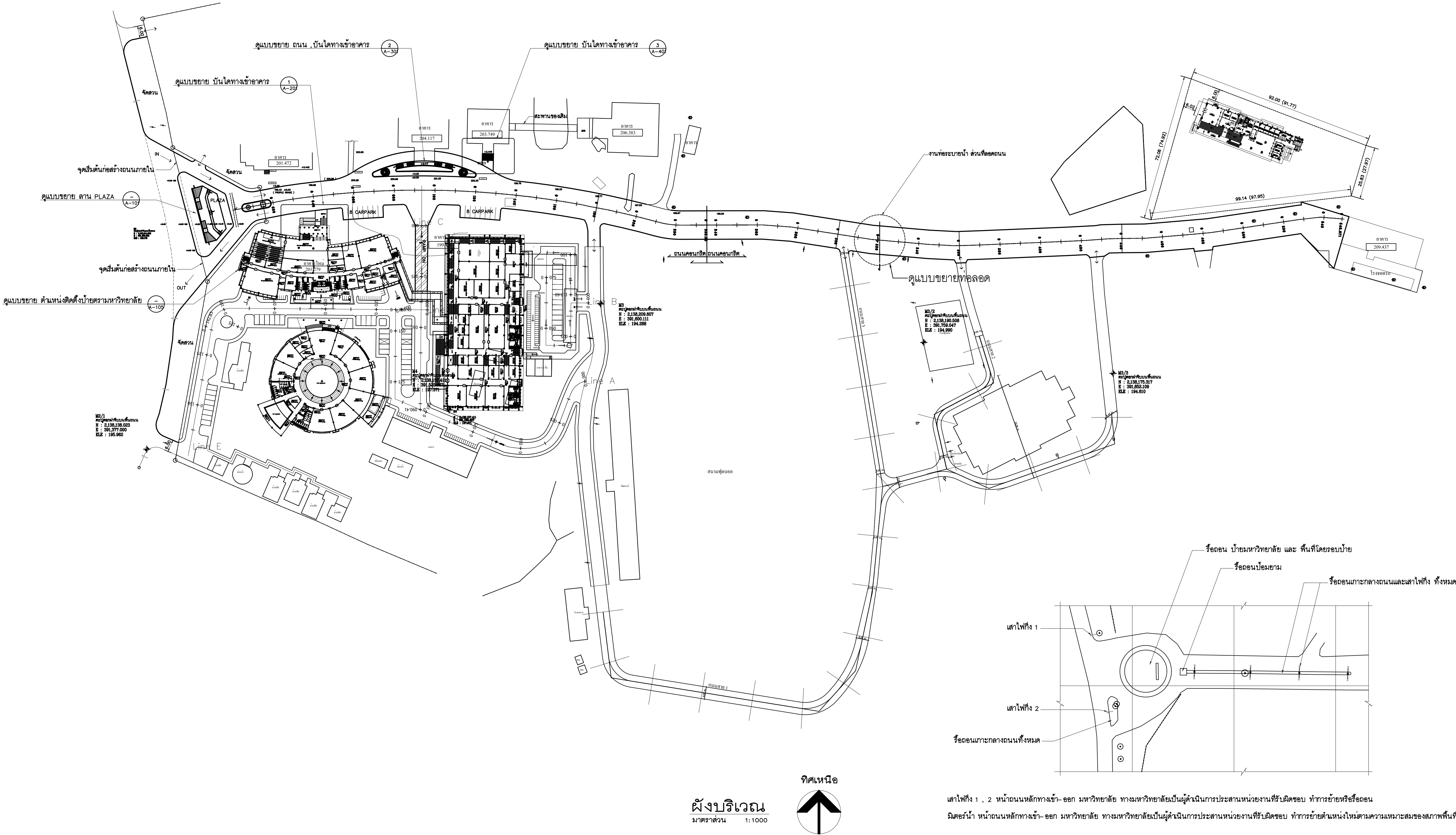
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตเมืองออน

Drawing Title

ผังบริเวณ

Issue/Revision			
No.	Description	By	Date

Drawn By	Drawing No.
มงคล วัฒนากา	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิรพงษ์ จิรมณี	
พิศพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



ผังบริเวณแสดงตำแหน่งเดิม ที่ทำการรื้อถอน

มาตราส่วน

1:1000

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
สถาปนิก อนุชิตชัย	285.5111
สุวรรณี อินทวรรณ	285.10218
Structural Engineer	
วิไลนา มกรโชติฤทธิ์	85.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

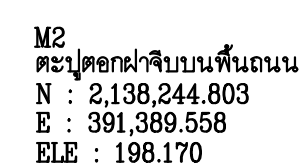
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

แบบร่ายเปลี่ยนพื้นลาน PLAZA

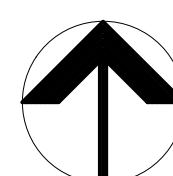
[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แสงคำ	A-101 / 14
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิวพงษ์ จันทแก้ว	
พิศุพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



แบบขยายแปลนพื้นลาน PLAZA

ทิศเหนือ



Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
Email : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัช คุนยสิทธิ์	285.511
สุรชาติ อินทวรรณ	285.10218
Structural Engineer	
วัฒนา นกรโชนฤทธิ์	85.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prices and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อ

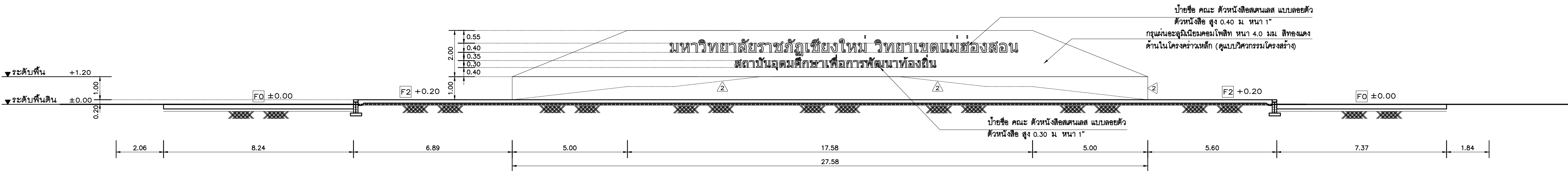
Drawing Title

รูปด้านหน้า , รูปด้านขวา

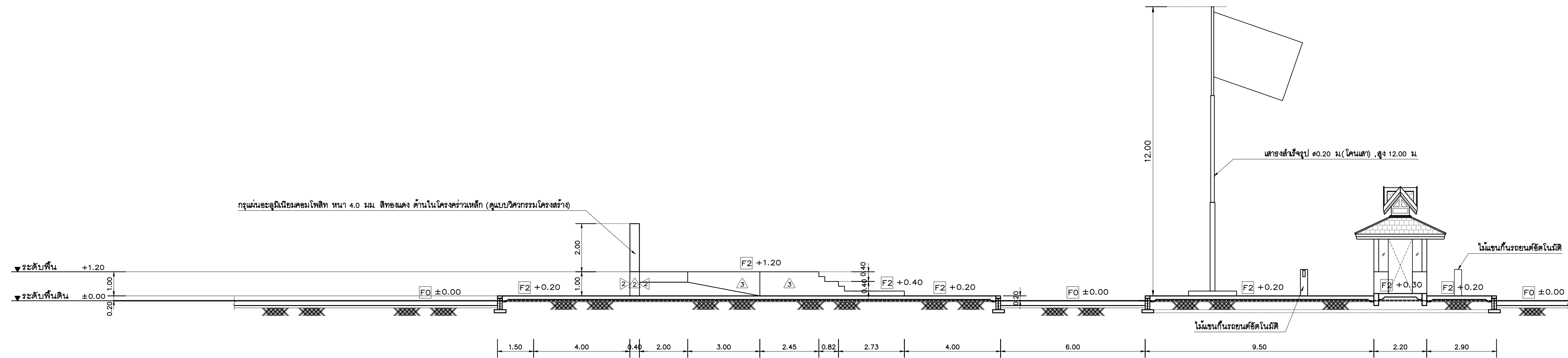
Issue/Revision

No.	Description	By	Date

Drawn By	Drawing No.
มงคล วัฒนากา	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิรเดช จิรแก้ว	
พิศพล กสิเบทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100



รูปด้านขวา
มาตราส่วน 1:100

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission

All prints and specification be returned
at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

Drawing Title

รูปด้านหลัง , รูปด้านซ้าย

Drawn By	Drawing No.
มงคล แก้วแก้ว	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรนุก	
พิชิตพล กลีบทอง	A-103 / 1
Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



Owne

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

Drawing Title

รูปตัด A-A ,รูปตัด B-B

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
นางศ. แก้วน้ำ	A-104 / 1
อภิสัยห์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อภิชัย คุณะชัย	786.511
สุรชาติ อิ่มพรวณ	786.10218
Structural Engineer	
วิศณุ มกรโชนิกุล	88.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

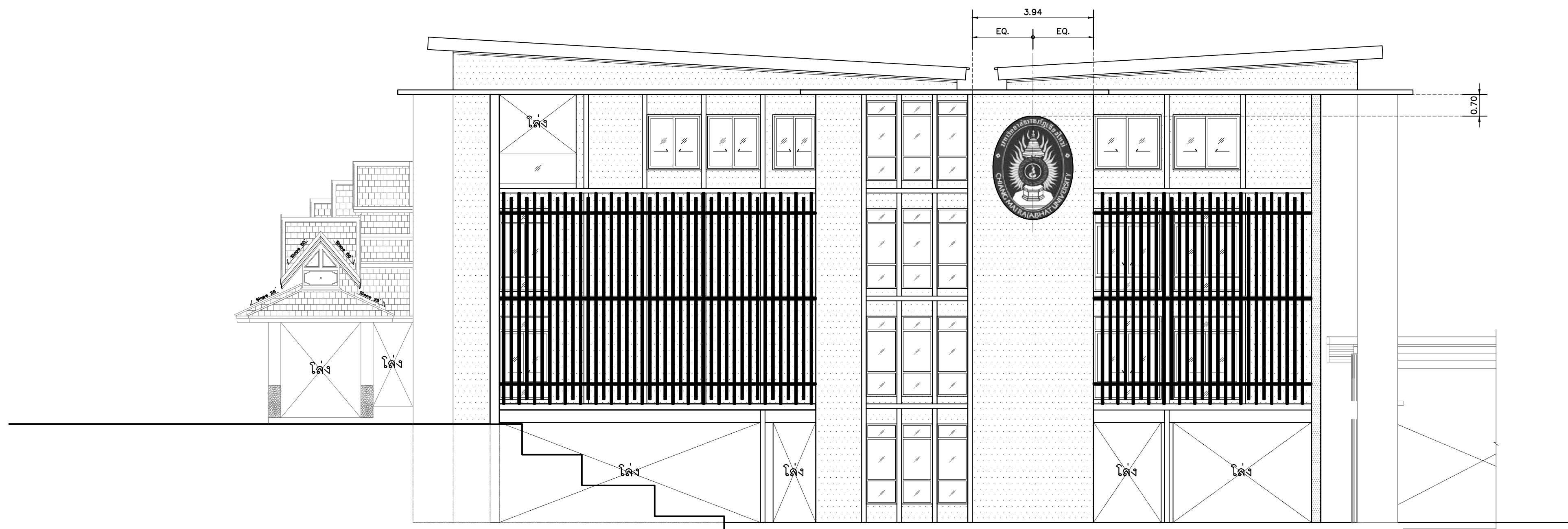
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

Drawing Title

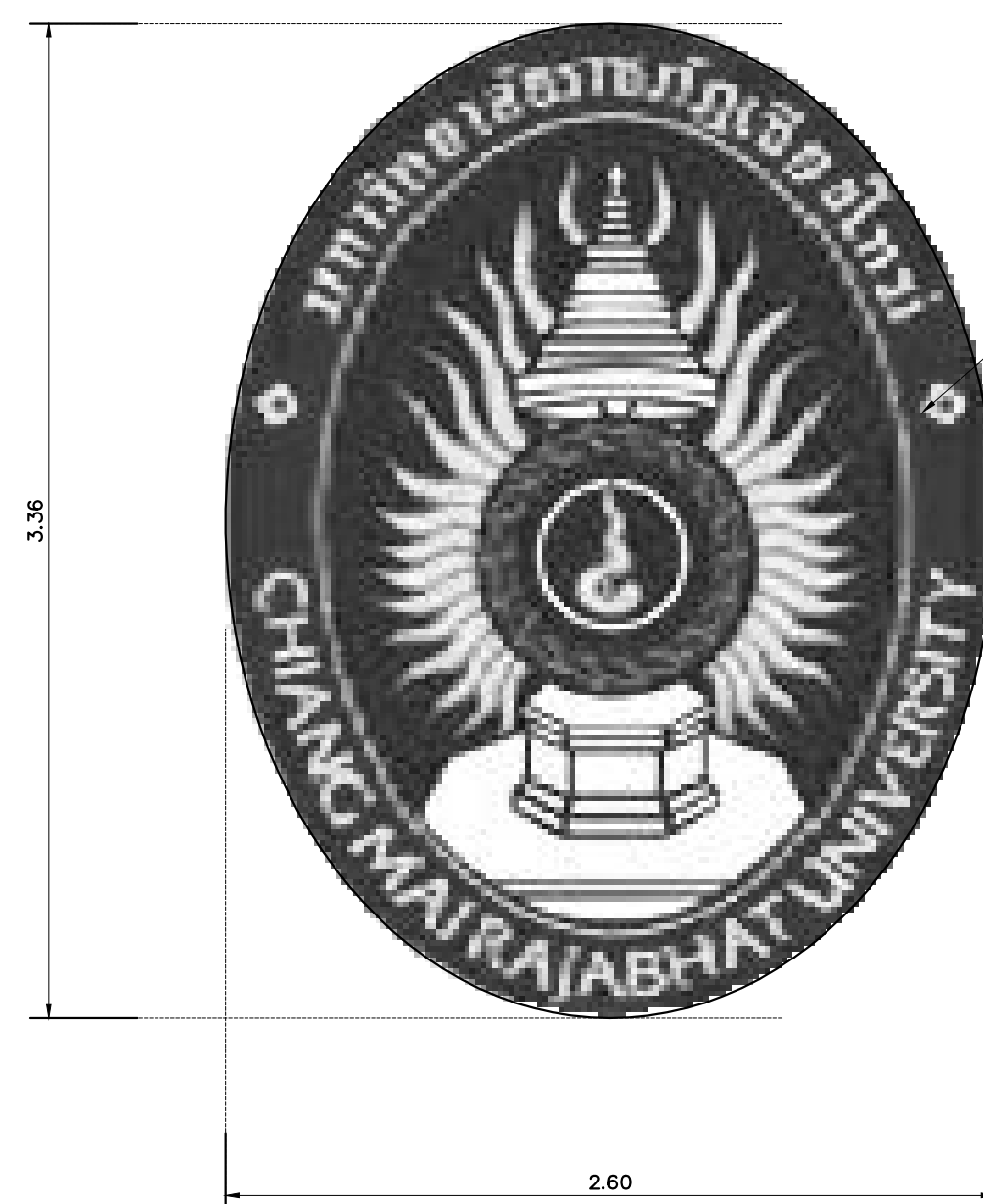
แบบขยายป้ายตรามหาวิทยาลัย

[illegible]

Drawn By		Drawing No
มงคล แก่นแก้ว		A-105 /
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ		
ศิริพงษ์ จักกรแก้ว		
วิศิษฐพล กลีบทอง		
Checked By		Scale
Date		Ref. File



รูปด้าน แสดงตำแหน่งติดตั้งป้ายตรามหาวิทยาลัย
มาตราส่วน 1:100

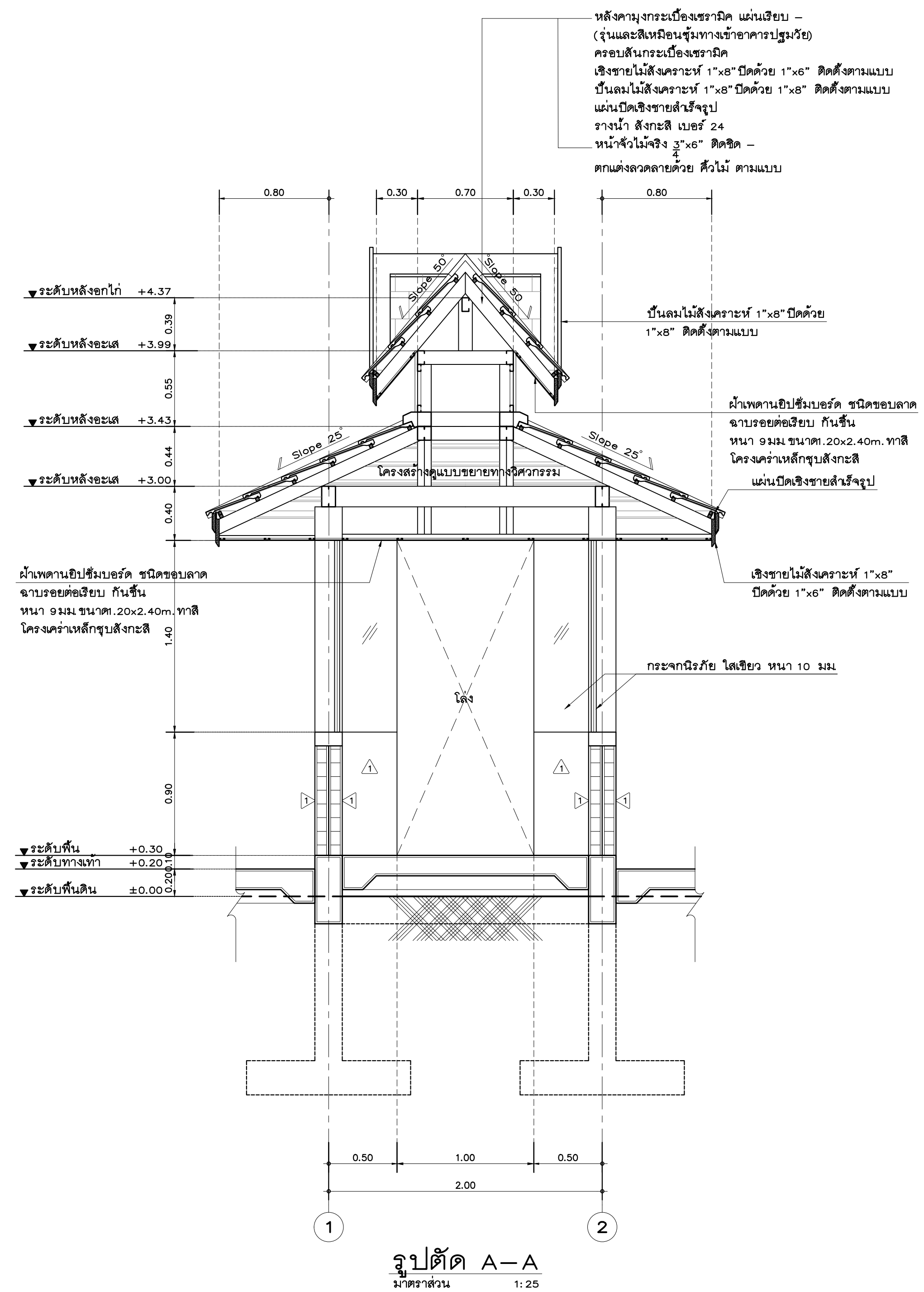
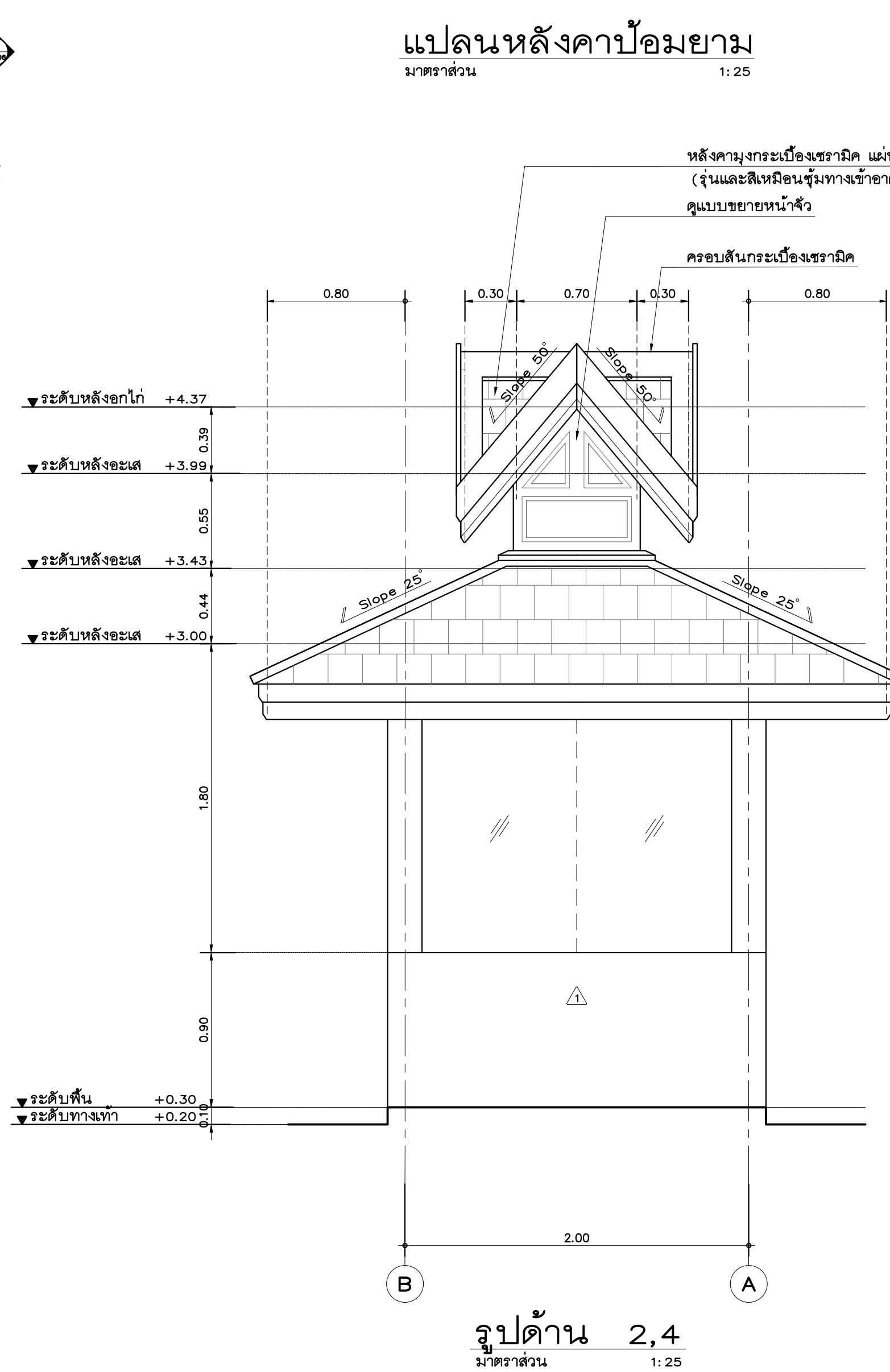
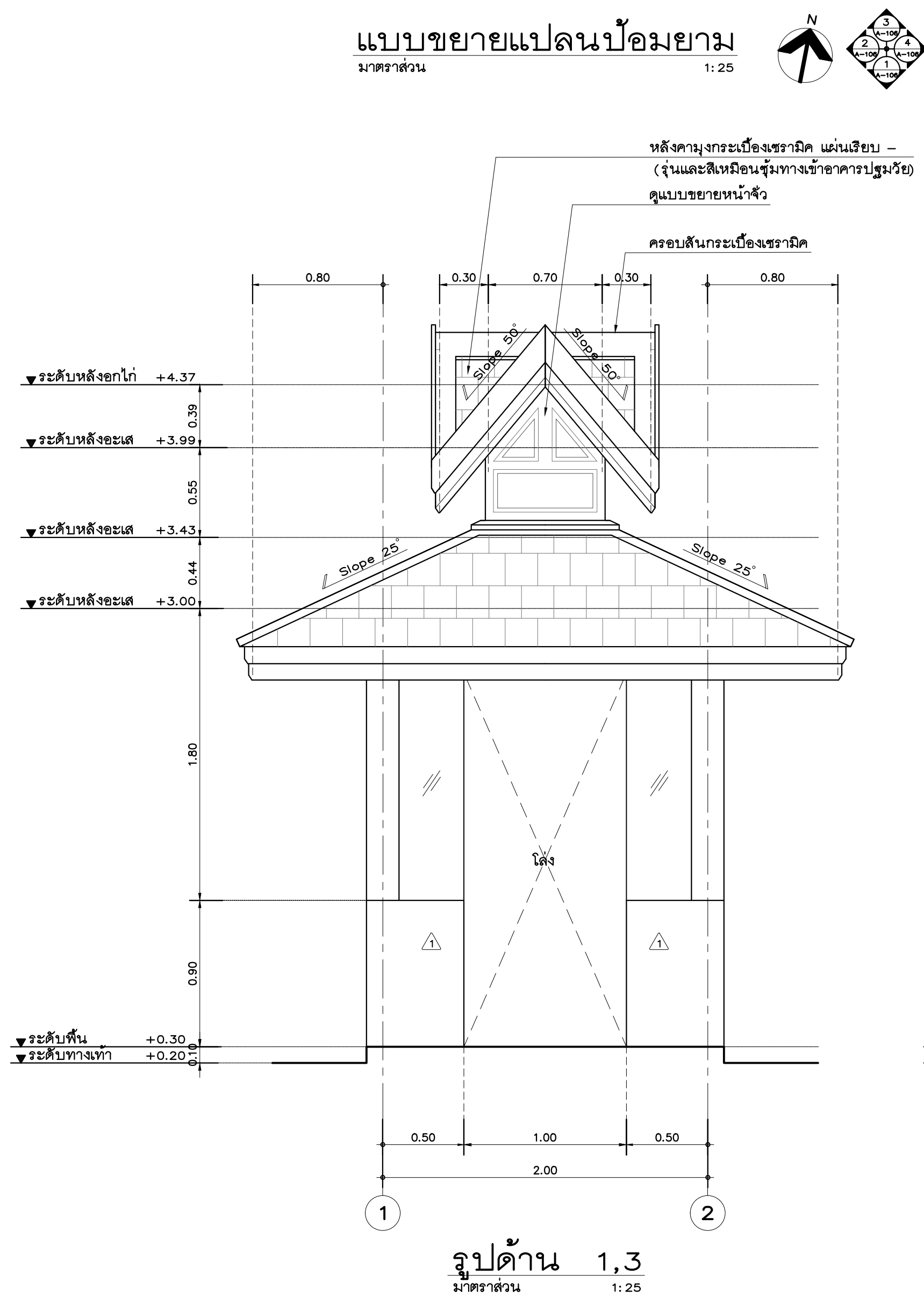
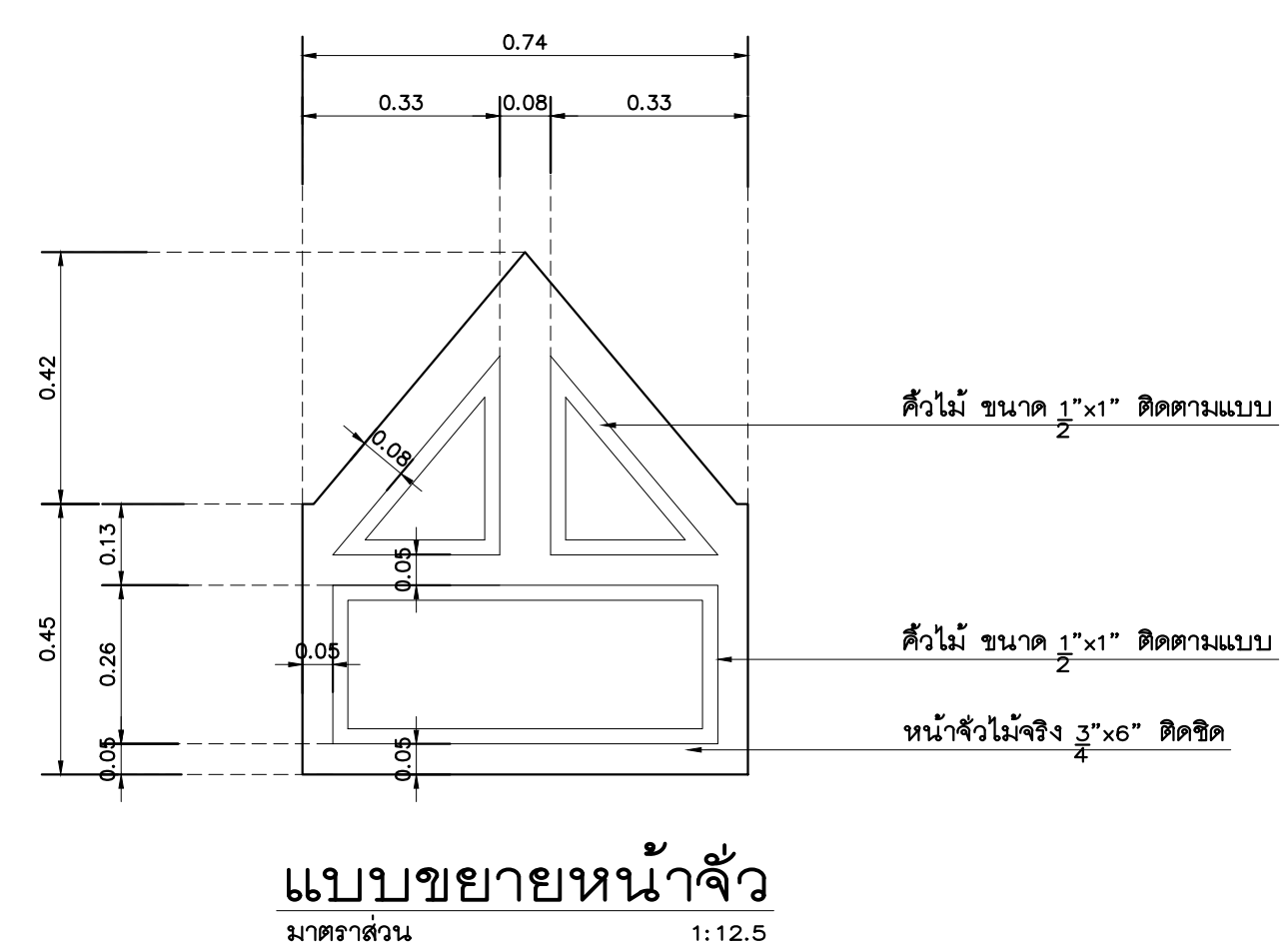
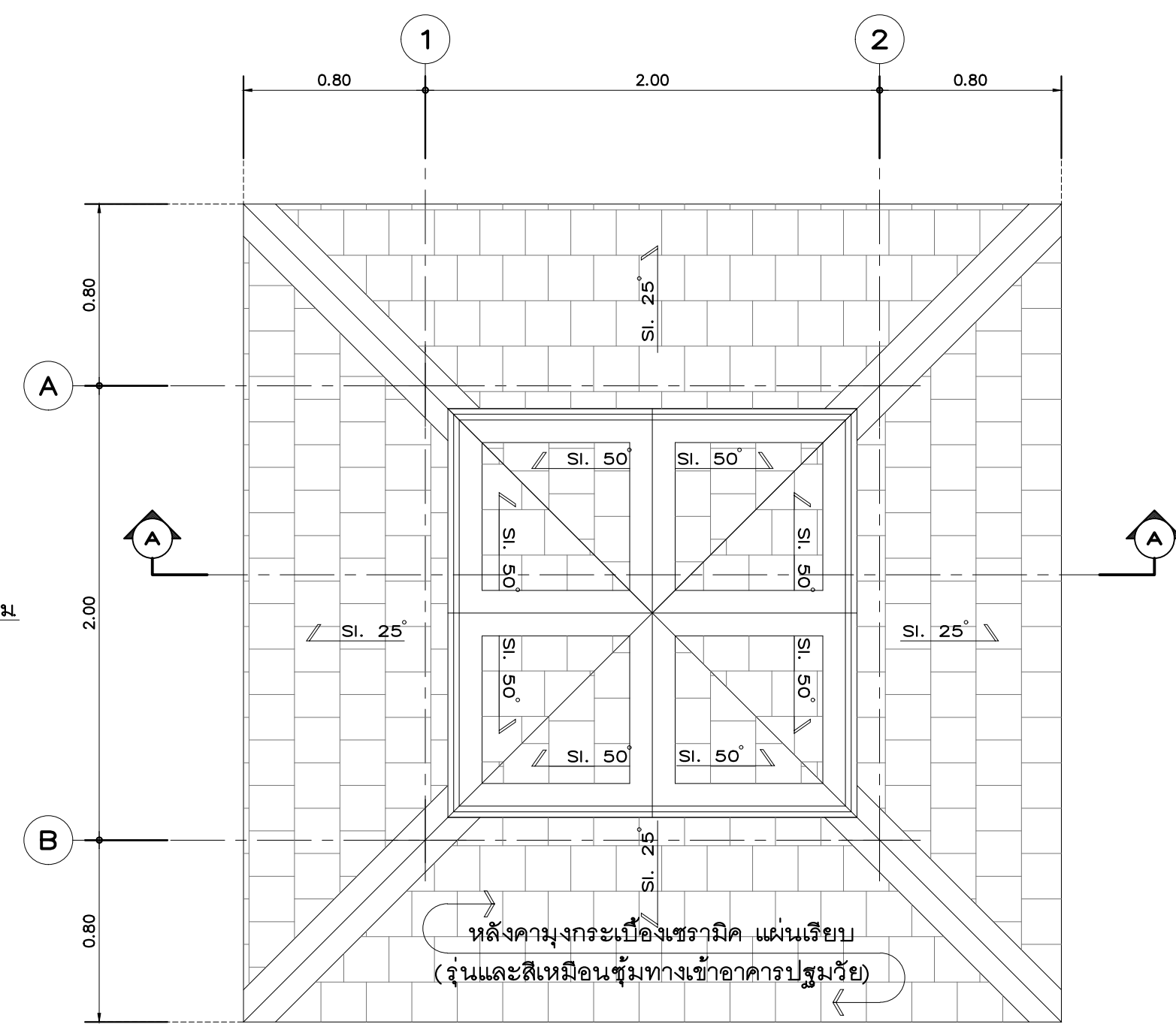
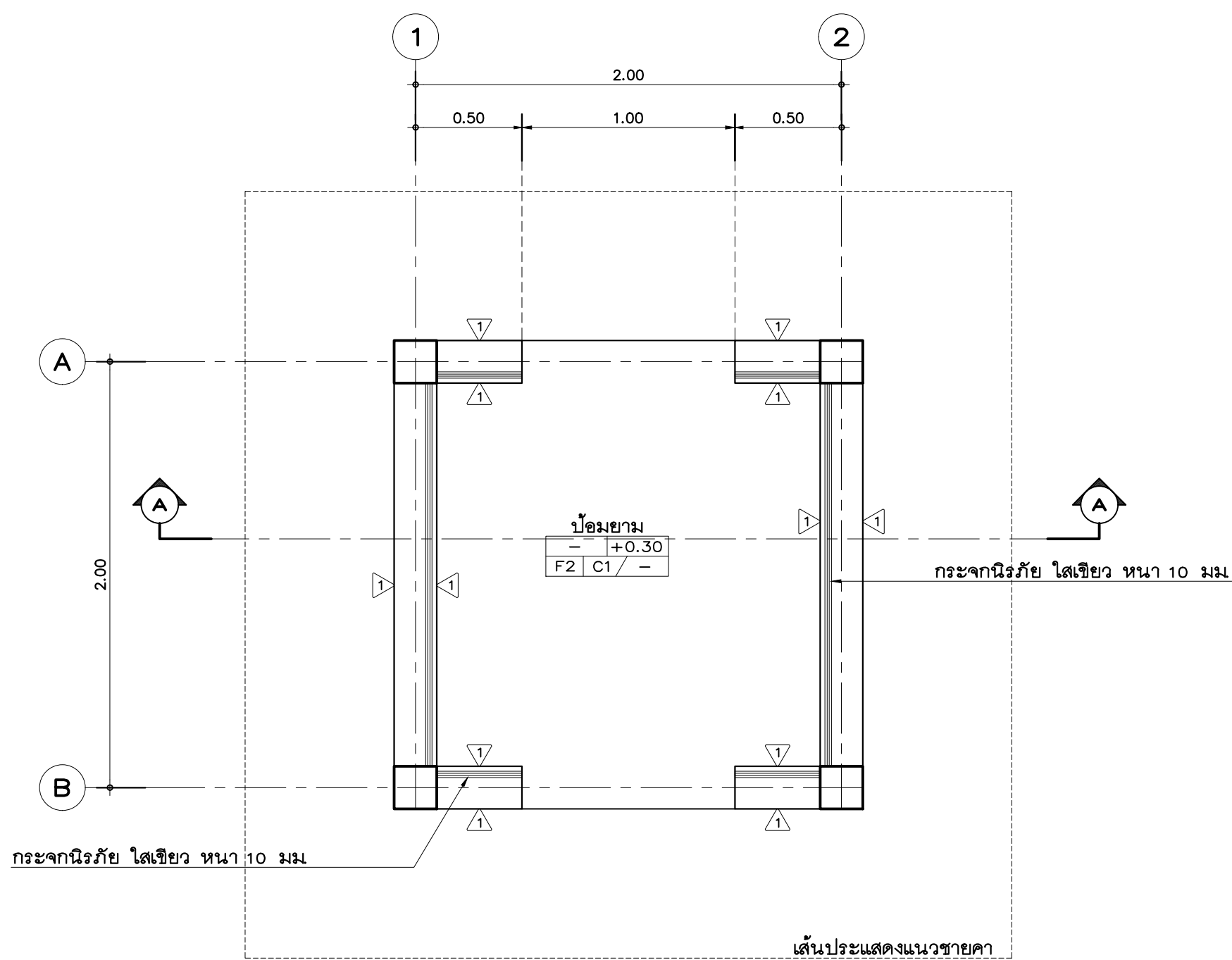


ป้ายตราประจำมหาวิทยาลัย ทำจากแผ่น PLASWOOD เกรด A หน้า 25 มม. สีตามแบบของมหาวิทยาลัย
รูปแบบและขนาดตามแบบ

ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบ SHOP DRAWING ให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้ง

แบบขยายป้ายตรามหาวิทยาลัย

มาตราส่วน 1: 25



Architect	Authorized Signature
นายกันต์ กุลศรีสวัสดิ์	260511
นางสาว อธิ ลิ้มทองกุล	กสอ.10218
Structural Engineer	
วิศวกร ภาณุวัฒน์ฤกษ์	ธธ.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

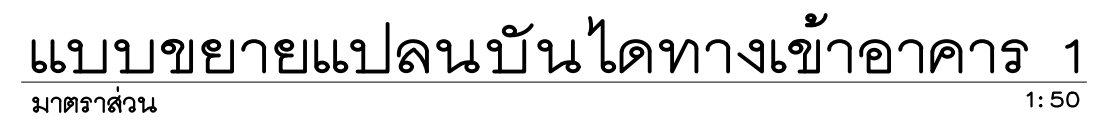
All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned
at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



Owner มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์																																															
Project Name ถนนเฉลิมกาญจนาภิเษกวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดนครราชสีมา																																															
Drawing Title แบบขยายโครงสร้าง																																															
Issue/Revision <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No.</th> <th style="width: 60%;">Description</th> <th style="width: 15%;">By</th> <th style="width: 15%;">Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>				No.	Description	By	Date																																								
No.	Description	By	Date																																												
Drawn By นางศุภ แสงคำ อธิบดีฯ จังหวัด ศิริราช จังหวัด วิศวะกร กลิ่นทอง			Drawing No. A-106 / 14																																												
Checked By Date			Scale Ref. File																																												



Drawn By	Drawing No
นางศศ วัฒนวงศ์	A-201 /
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ อภิวัฒนา	
กิตติพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994 @ gmail.com

Architect	Authorized Signature
สถาปนิก อนุชิตชัย	085.511
สุรชาติ อินทวรรณ	085.10218
Structural Engineer	
วิไลนา มกรใจนาถกุล	85.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสง

Drawing Title

รูปตัด C-C , รูปตัด D-D , รูปตัด E-E

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แก้วแก้ว	A-202 / 1
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ ชัยกรมแก้ว	
พิศุพพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



รายการประกอบแบบบ้าน 1.	
รายการ	รายละเอียด
โครงสร้างบ้าน	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานบดขยายอิฐวงกลม
ลูกนอนบันได	พื้น คสล. ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวทนทราย
ลูกตั้งบันได	พื้น คสล. ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวทนทราย
ขานพักทางลาด	พื้น คสล. ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวทนทราย
จุกบันได	จุกบันไดอลูมิเนียม
ลูกนอนบันได	ฐานบดขยาย

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorize Signature
สถาปนิก ผู้ลงนาม	086.511
ผู้รับใช้ สำนักงาน	2565.10218
Structural Engineer	
วิศวกร ภาควิชาโครงสร้าง	85.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

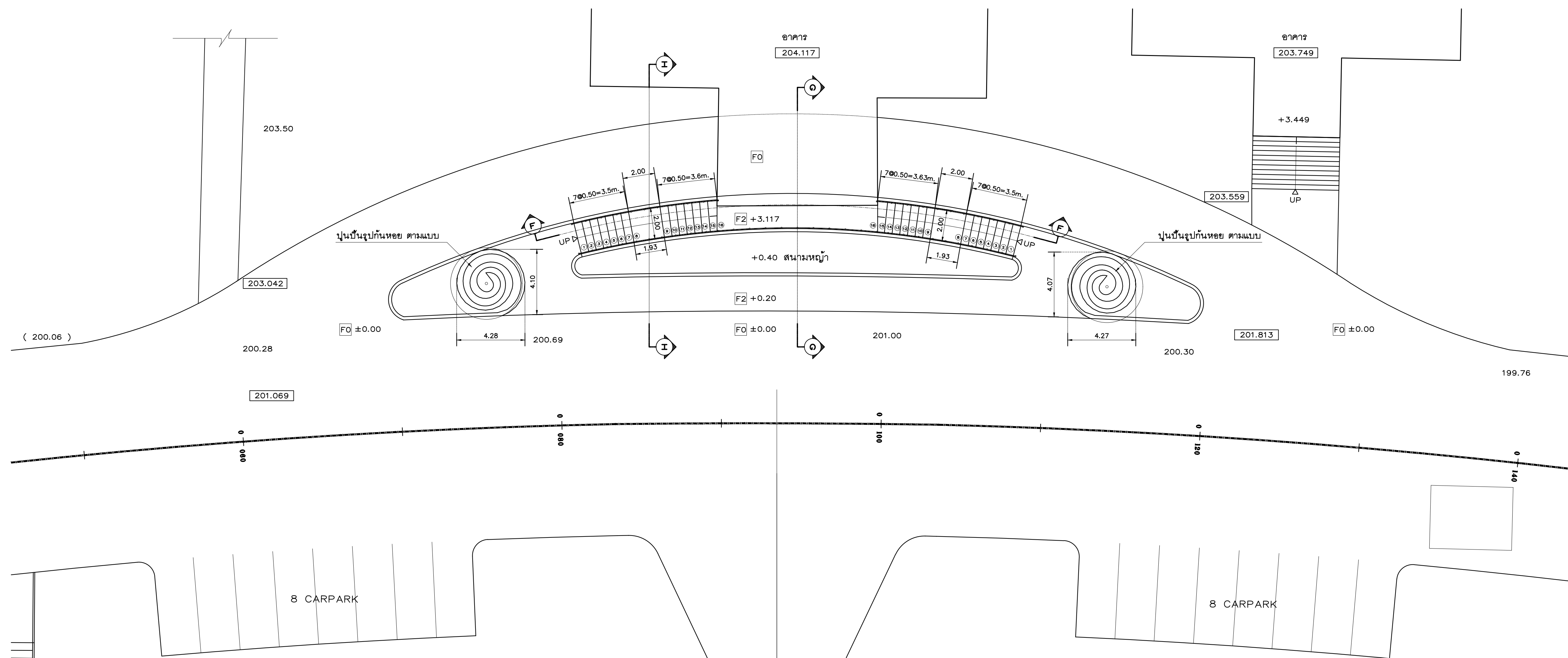
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองซอน

Drawing Title

แบบขยายแปลนพื้นถนน . บันไดทางเข้าอาคาร 2

[illegible]

Drawn By	Drawing No
มงคล แสงนาคี	A-301 /
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



แบบขยายแปลนพื้นถนน , บ้านไคทางเข้าอาคาร 2

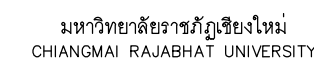


Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co., Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสง

Drawing Title

รูปด้านหน้า, รูปตัด F-F, รูปตัด G-G
รูปตัด H-H

Drawn By			Drawing No
มงคล แก้วคำ			A-302 /
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ			
ศิริพงษ์ ชัยแก้ว			
พิชิตพล กลิ่นทอง			
Checked By			Scale
Date			Ref. File



รายการประกอบแบบบันได 2.	
รายการ	รายละเอียด
โครงสร้างบันได	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานขยายยี่สิบวงกรม
ลูกนอนบันได	พื้น คสล. ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวพ่นทราย
ลูกตั้งบันได	พื้น คสล. ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวพ่นทราย
ขานพักทางลาด	พื้น คสล. ปูแผ่นหินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวพ่นทราย
จุกบันได	จุกบันไดโกลุณินิยม
ราวบันได	ฐานขยาย

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
๑๒/๑๒/๑๒ ๑๒/๑๒/๑๒ ๑๒/๑๒ ๑๒/๑๒/๑๒	๑๒/๑.๑๑๑ ๑๒/๑๑.๑๑๑๑
Structural Engineer	
๑๑/๑๑ ๑๑/๑๑/๑๑/๑๑	๑๑/๑.๑๑๑๑
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
 used without the expressed written permission
 All prints and specification be returned
 at the completion of work.
 Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสง

แบบขยายแปลนบันไดทางเข้าอาคาร 3

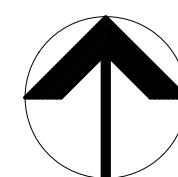
[illegible]

Drawn By	Drawing No.
ม.จลล แสงแก้ว	
อ.ปวิธิกร ศรีเชษฐ	
ศิริพงษ์ วัฒนาก	
วิจิตรพล กลิ่นทอง	A-401 / 1
Checked By	Scale
Date	Ref. File



แบบขยายแปลนบันไดทางเข้าอาคาร 3

ทิศเหนือ



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
สถาปนิก ควบคุมงาน	๒๘.๕๑๑
สุวิมล ชื่นวรรณ	๒๗.๑๐๒/๘
Structural Engineer	
วิไลนา มณีจันทร์	๒๘.๕๒๑/๕
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสง

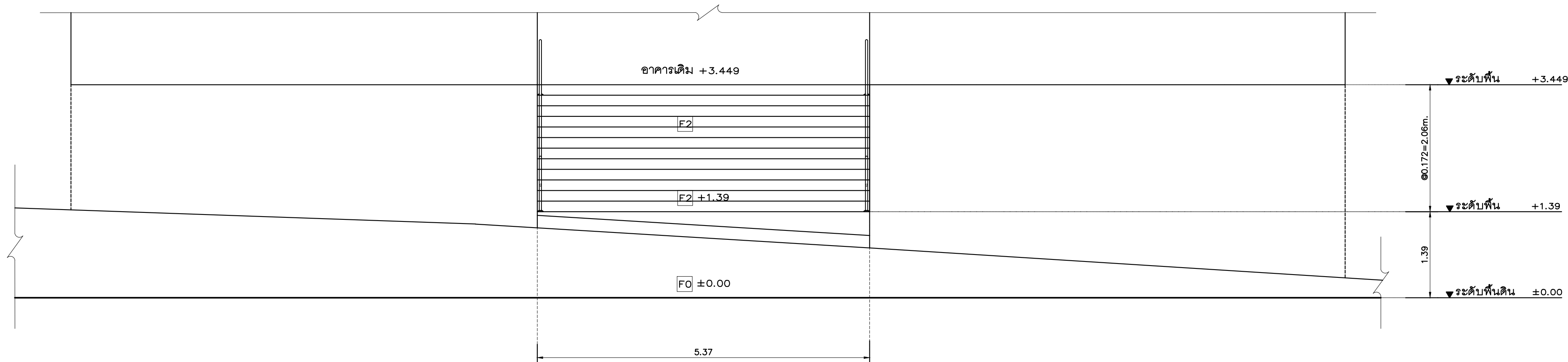
Drawing Title

รูปด้านหน้า , รูปด้านข้าง , รูปตัด 1-1

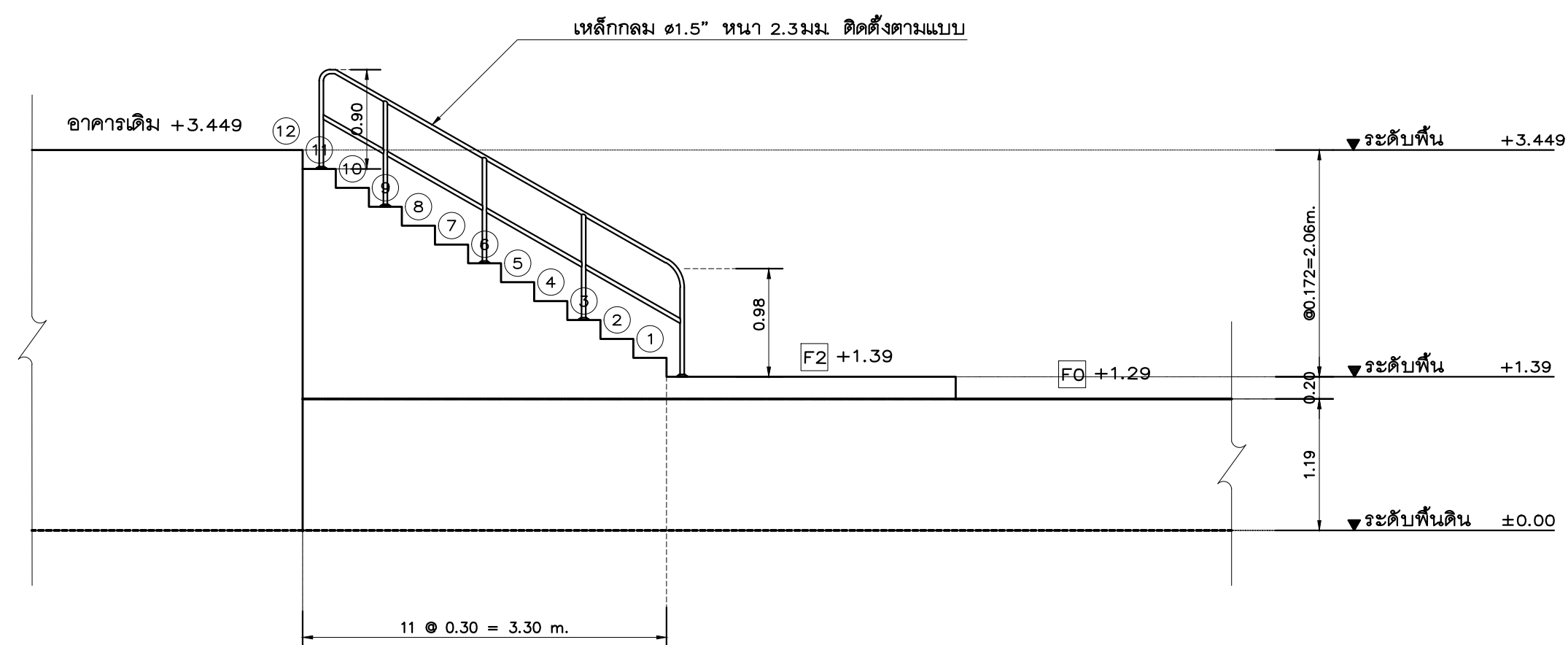
[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แผ่นคำ	A-402 / 14
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักกแก้ว	
พิชิตพล กลีบทอง	

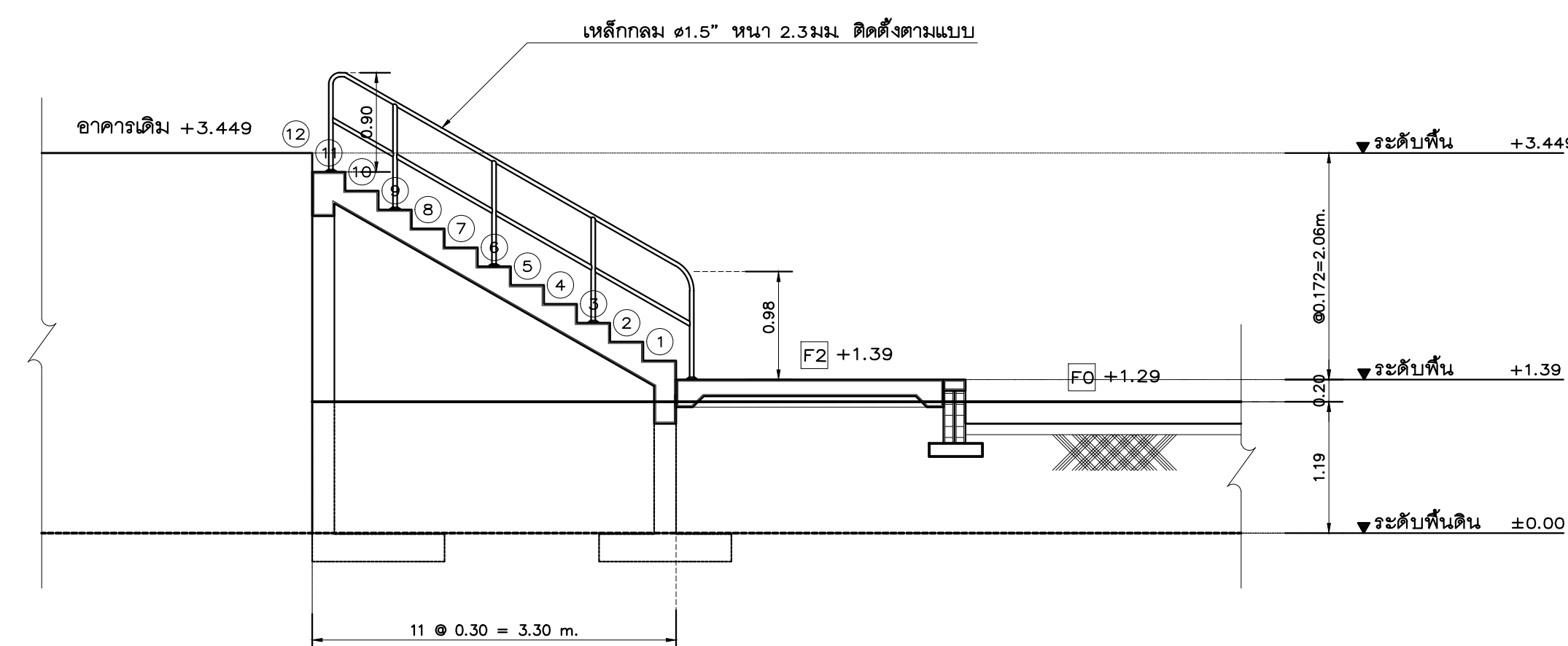
Checked By	Scale
Date	Ref. File



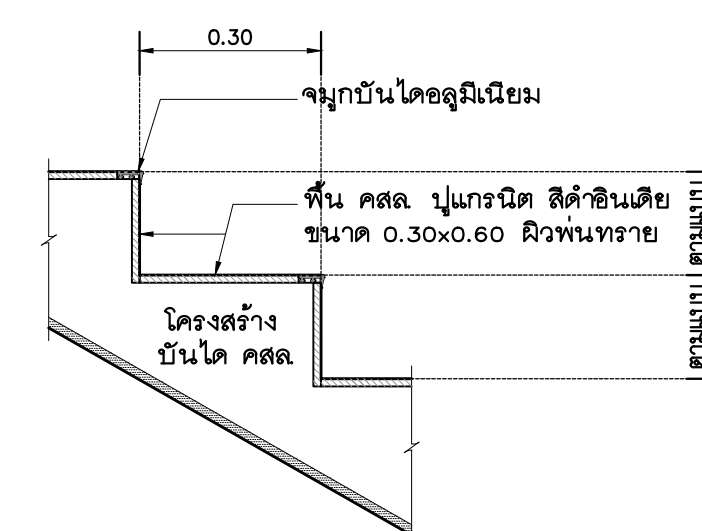
รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:50



รูปด้านข้าง



รูปตัด 1-1
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายจตุรบัณได 3.

รายการประกอบแบบบ้าน 3.	
รายการ	รายละเอียด
โครงสร้างบ้าน	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานขยายยี่สิบวงกรม
ลูกนอนบันได	หิน คสล. ปูแผ่นดินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวทพท
ลูกตั้งบันได	หิน คสล. ปูแผ่นดินแกรนิต สีดำอินเดีย ขนาด 0.30x0.60 ผิวทพท
ขานพักทางลาด	-
จุ่มบันได	จุ่มบันไดอลูมิเนียม
ราวบันได	ฐานขยาย

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

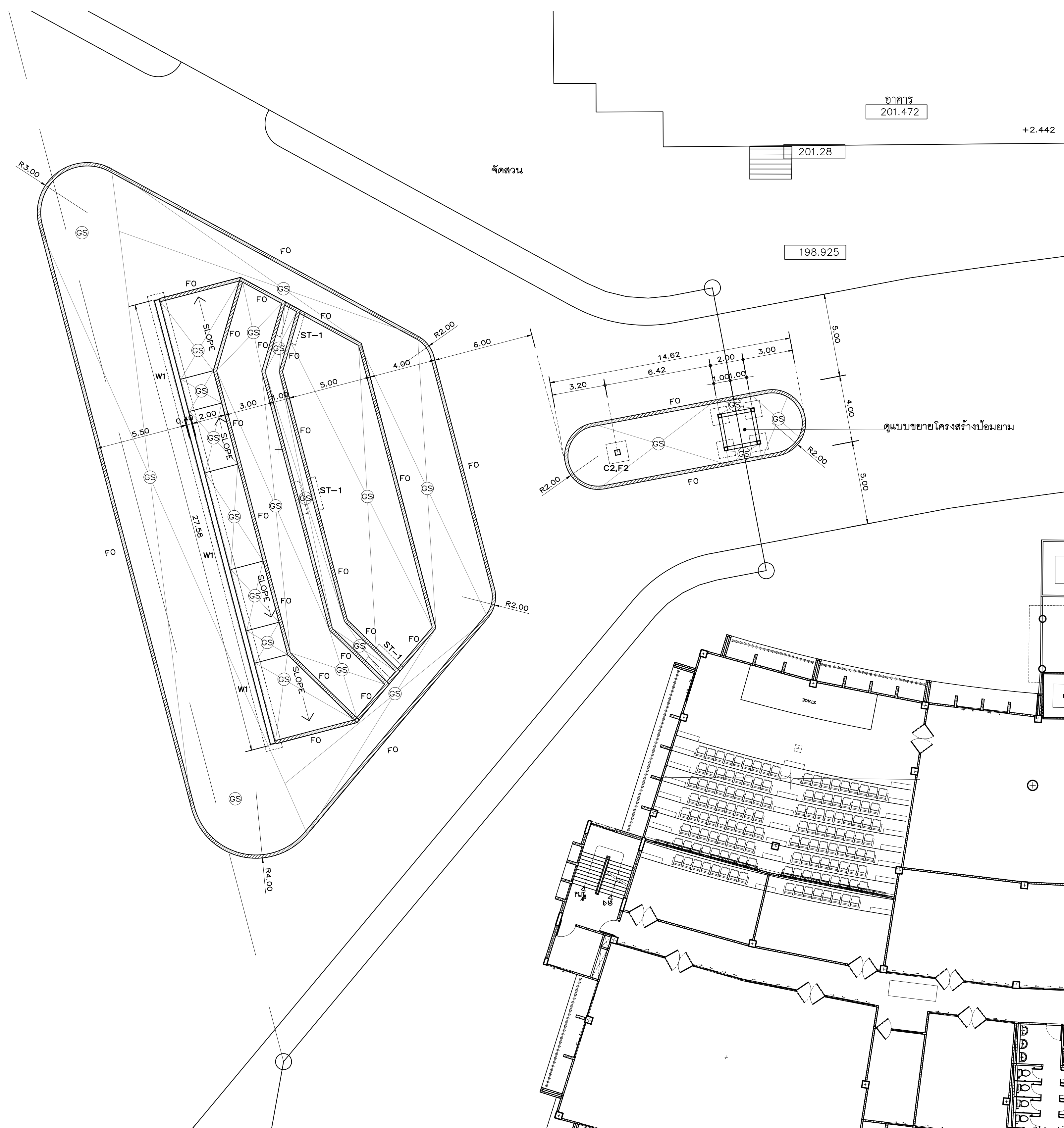
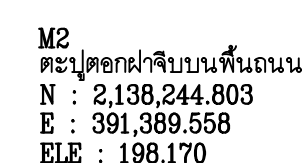
Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maehea, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

สารบัญแบบบวิศวกรรมโครงสร้าง

NO.	SHEET NO.	รายละเอียดแบบแปลน
		ปกอาคาร
1	S-01	สถานีอนุบาล, แปลนโครงสร้างลาน PLAZA
2	S-02	แบบขยายโครงสร้างป้ายชื่อมหาวิทยาลัย และ แบบโครงสร้างบันไดทางเข้าอาคาร 3
3	S-03	แบบโครงสร้างโถงสยาม
4	S-04	แบบขยายแปลนโครงสร้างบันได, ทางลาด ทางเข้าอาคาร 1
5	S-05	แบบขยายโครงสร้างบันไดทางเข้าอาคาร 2
6	S-06	แบบขยายทางขึ้นอาคาร 1
7	S-07	แบบขยายทางขึ้นอาคาร 2



แปลนโครงสร้างลาน PLAZA

Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeha,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
สถาปนิก อนุชิตชัย	๓๕๑.๑๙๙
สุวิมล อธิปวรรณ	๒๕๔๙.๑๐๒๖
Structural Engineer	
วิไลนา มกรโชติคุณ	๓๕๑.๑๒๑๕
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ใหม่ วิทยาเขตหนองสาหร่าย

Drawing Title

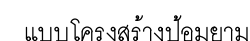
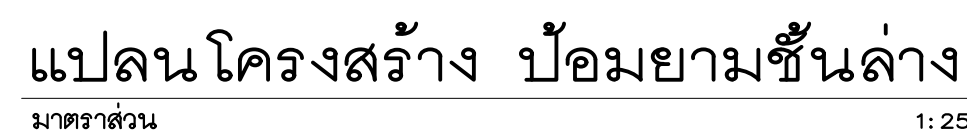
สารบัญแบบ , แปลนโครงสร้างลาน PLAZA

[illegible]

Drawn By		Drawing No.
มงคล แสงคำ		S-01/01
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ		
ศิวพงษ์ จักรแก้ว		
วิชุดา พลิบทอง		
Checked By		Scale
Date		Ref. File

Checked By	Scale
Date	Ref. File

S-02/07



Drawn By		Drawing No.
นางศ. แก้วคำ		
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ		
ศิริพงษ์ จิรมาน		
พิชิตพล กลิ่นทอง		
		S-03/0
Checked By		Scale
Date		Ref. File



General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned
at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสงสอน

Drawing Title

แบบขยายแปลนโครงสร้างบันได , ทางลาด ทางเข้าอาคาร :

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แสงสว่าง	S-04/07
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ งามแก้ว	
พิศิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

แบบขยายแปลนโครงสร้างบันได , ทางลาด ทางเข้าอาคาร 1

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Architect	Authorized Signature
อนุจักรกั กุลมณเฑียร	๒86.511
สุรชาติ อินทวรรณ	ภค.10218
Structural Engineer	
วิไลนภา นามะโชนวิฑูรย์	สค.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

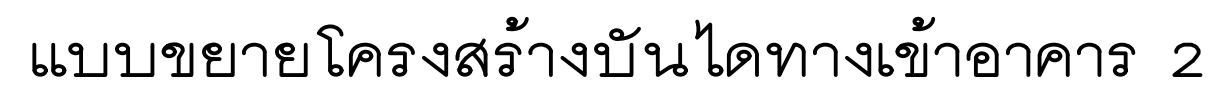
All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

แบบขยายโครงสร้างบันไดทางเข้าอาคาร 2

Drawn By		Drawing No.
มงคล แก่นคำ		
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ		
ศิริพงษ์ จักรแก้ว		
พิศุภพล กลิ่นทอง		
		S-05/07
Checked By		Scale
Date		Ref. File

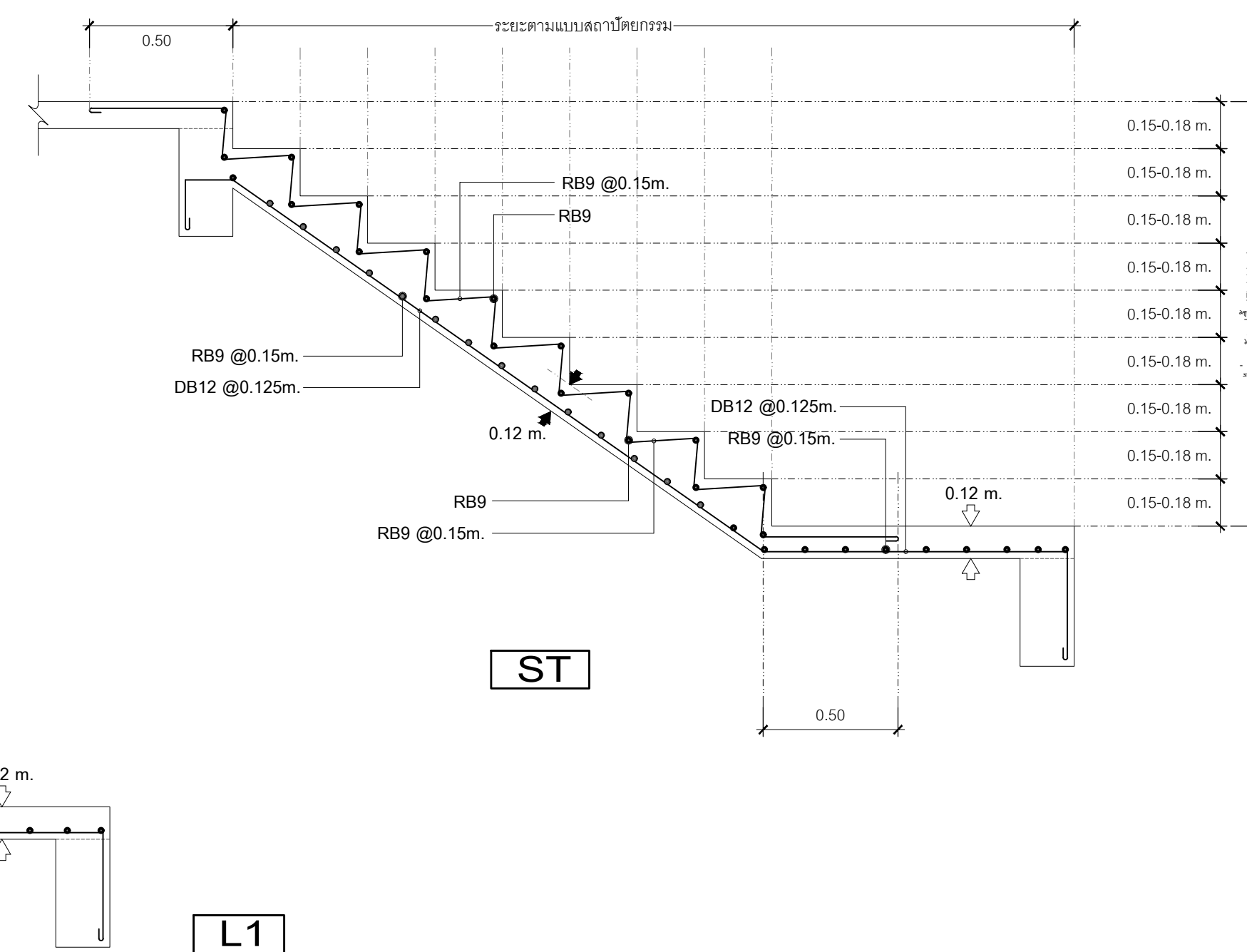
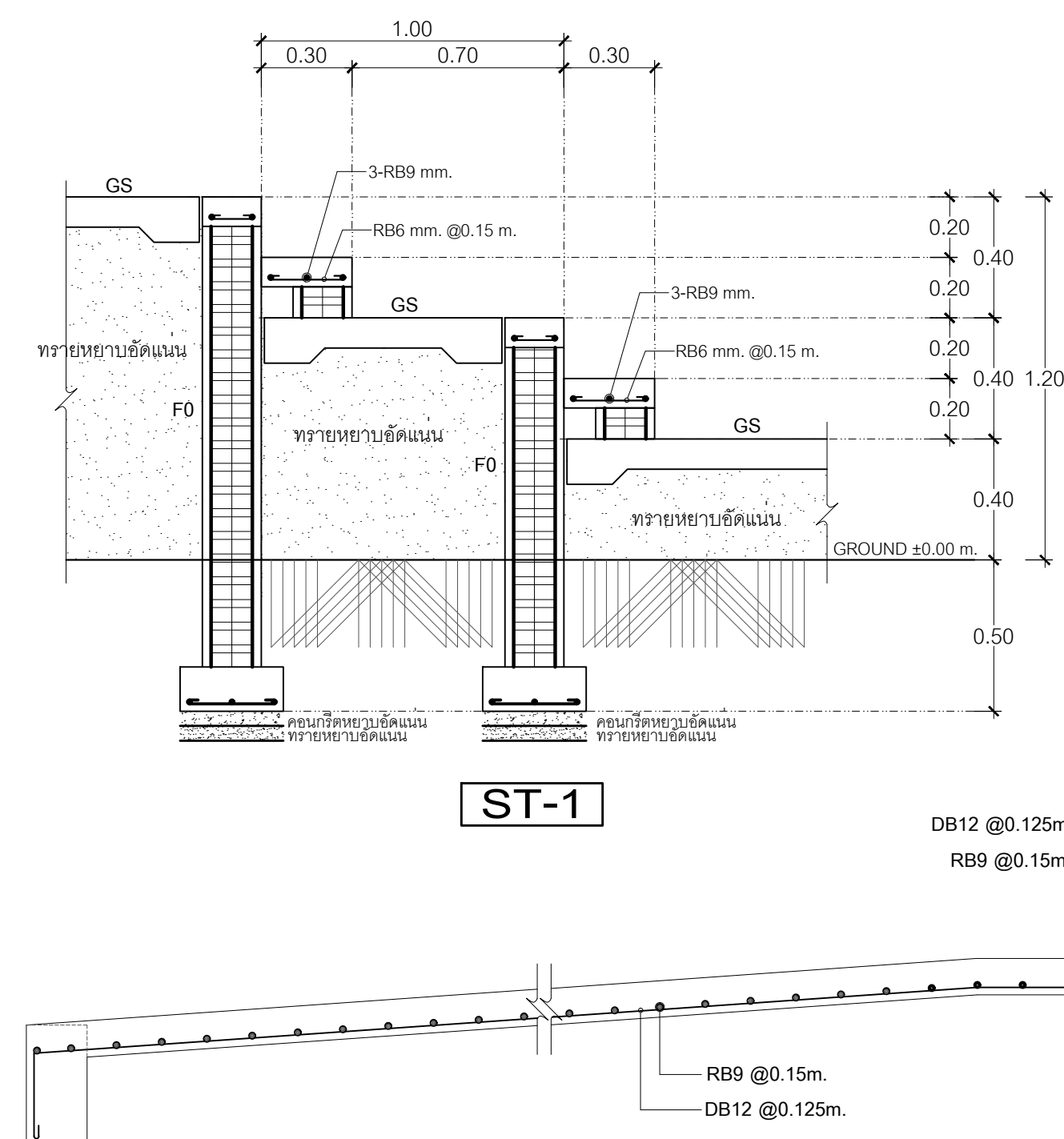
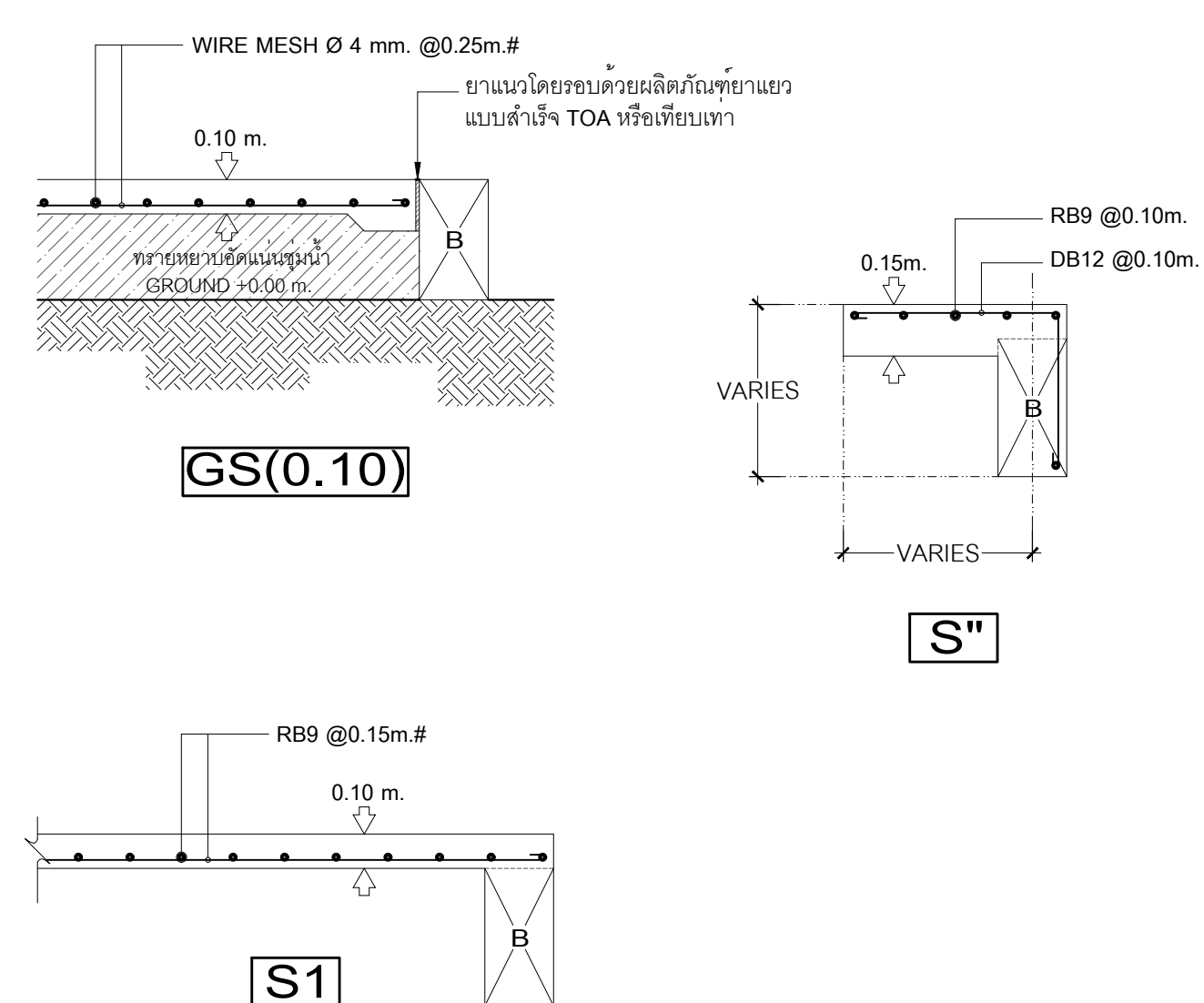
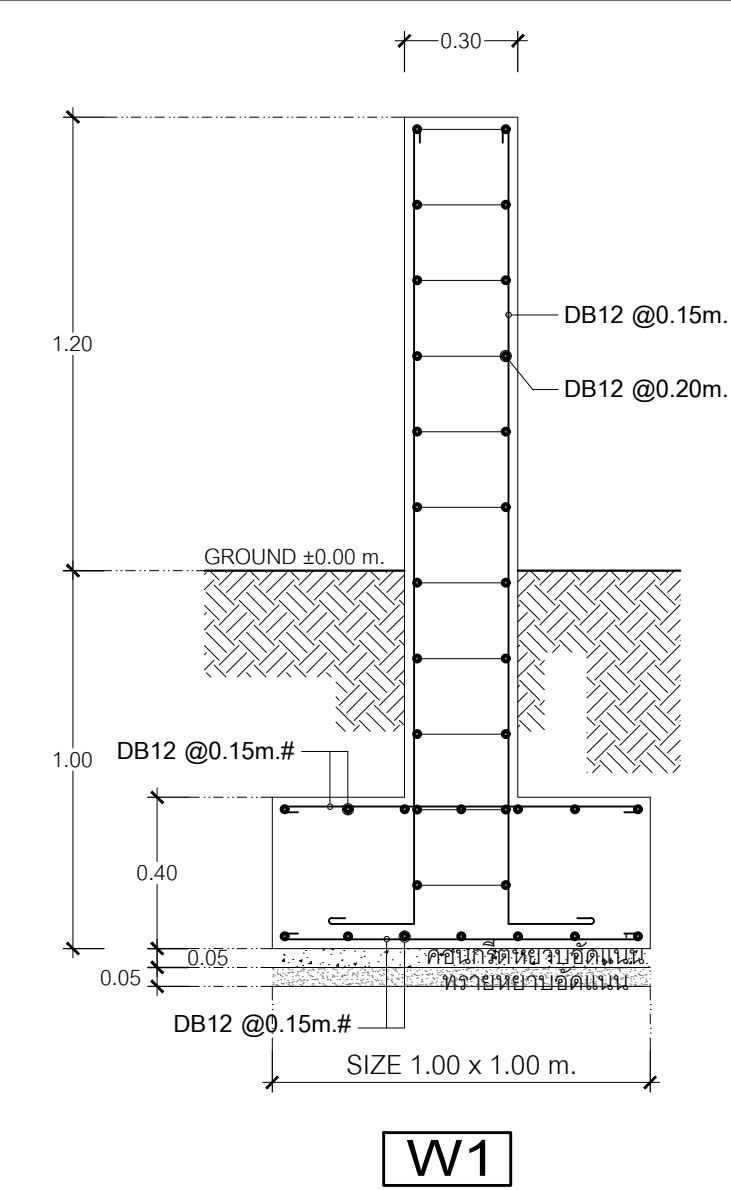


1:100

C1	C2	C3	C4
4 - DB 16mm. 1 - RB 6mm.@0.15mm. %	4 - DB 16mm. 1 - RB 6mm.@0.15mm. %		4 - DB 12mm. 1 - RB 6mm.@0.15mm. %

Figure 10 shows five detail drawings of reinforcement for slabs B1, B2, B3, B4, and B5. Each drawing is a cross-section of a slab with a width of 0.20 m and a height of 0.40 m. The drawings illustrate the following reinforcement details:

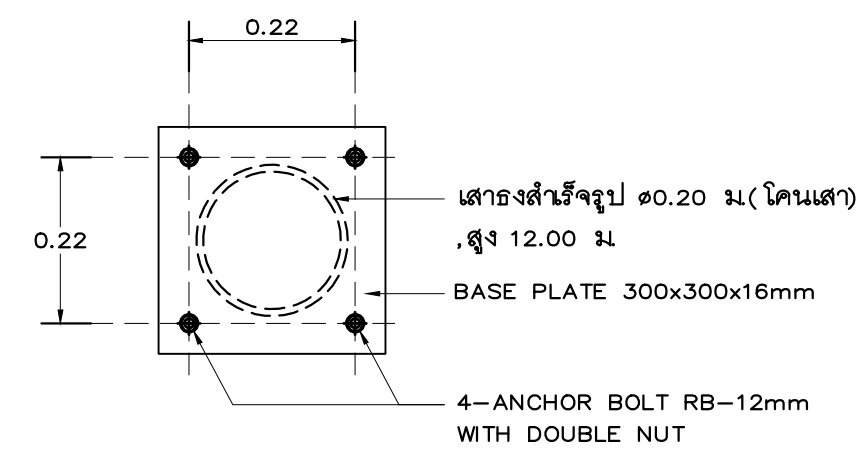
- B1:** 2-DB12 mm top and bottom reinforcement, RB6 mm @0.15 m.
- B2:** 2-DB12 mm top and bottom reinforcement, RB6 mm @0.15 m.
- B3:** 3-DB12 mm top and bottom reinforcement, RB6 mm @0.15 m.
- B4:** 3-DB12 mm top and bottom reinforcement, 2-DB12 mm side reinforcement, RB6 mm @0.15 m.
- B5:** 2-DB12 mm top and bottom reinforcement, 4-DB12 mm side reinforcement, RB6 mm @0.15 m.



Architect		Authorized Signature
สถาปนิก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	หน้า 511	
สุรชาติ ชื่นพวงวัฒน์	หน้า 10218	
Structural Engineer		
วิศกร ภาณุโรจน์ฤทธิ์	หน้า 9215	
Electrical Engineer		
Mechanical Engineer		
Sanitary Engineer		
LANDSCAPE DESIGN		

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แก่นคำ	S-06/07
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จันทแก้ว	
วิจิตรพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



คอนกรีตหยาบอัดแน่น
ทรายหยาบอัดแน่น

Drawn By	Drawing No.
มงคล แก่นแก้ว	
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
พิพนธ์ จักกแก้ว	S-07/07
วิศิษฐพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



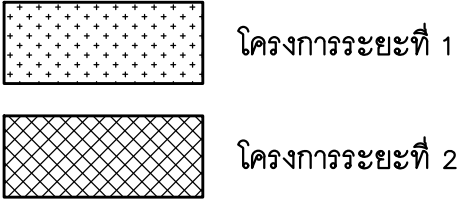
โครงการระยะที่ 1 แบบถนน

Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

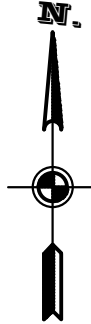
300/27-28 Moo 1, T. Maehea, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

NO.	SHEET NO.	ชื่อย่อและชื่อแบบ
		ปกอาคาร
1	CV-01	สารบัญแบบงานถนน , LAYOUT PLAN
2	CV-02	ROAD LINE-1
3	CV-03	ROAD LINE-2
4	CV-04	TYPICAL SECTION 1
5	CV-05	TYPICAL SECTION 2
6	CV-06	รายละเอียดกำแพงกันดิน
7	CV-07	ผังงานงานดินด้านจราจร
8	CV-08	แปลนงานดินด้านจราจร ส่วนที่ 1
9	CV-09	แปลนงานดินด้านจราจร ส่วนที่ 2
10	CV-10	แปลนงานดินด้านจราจร ส่วนที่ 3
11	CV-11	แบบขยายดินด้านจราจร



LAYOUT PLAN

SCALE 1 : 10,000



Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axiigroup1984@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุจักรี คุตตะยั้ง	๖๕๐.511
สุทธาธิ อินทวรรณ	๗๕๐.1๐218
Structural Engineer	
วิมลดา มกรโง่นฤทธิ์	๕๕๐.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of Axis Group Co., Ltd. they are not allowed to be used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owne

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสอ.

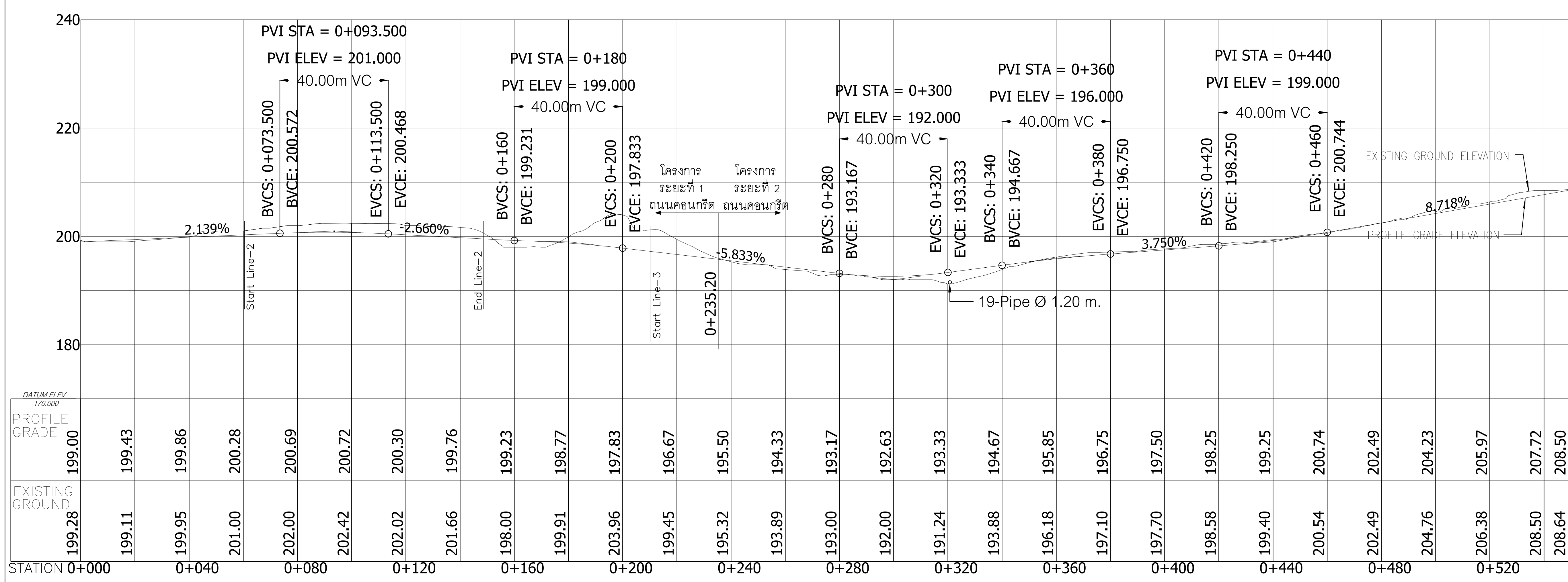
Drawing Title

สารบัญแบบงานถนน , LAYOUT PLAN

[illegible]

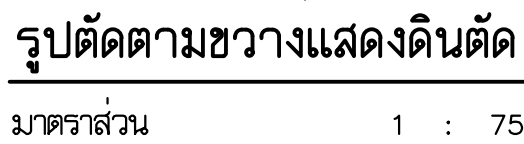
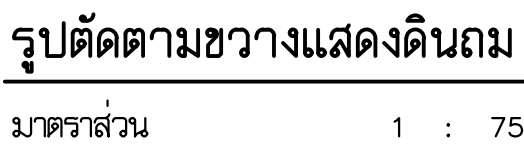
Drawn By	Drawing No.
มงคล แก่นคำ	CV-01 / 1
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักแก้ว	
พิชิตพล กลีบทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

1 : 8000



Date	Ref. File
------	-----------

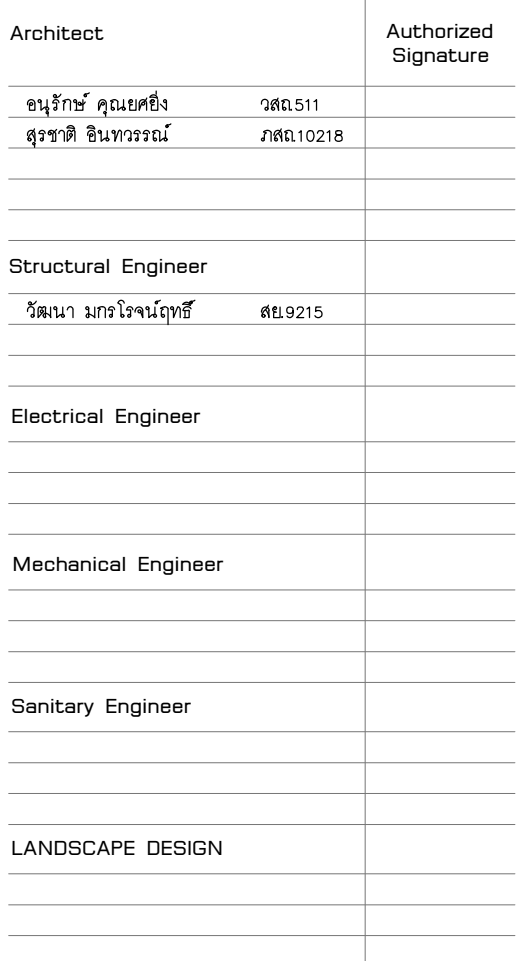
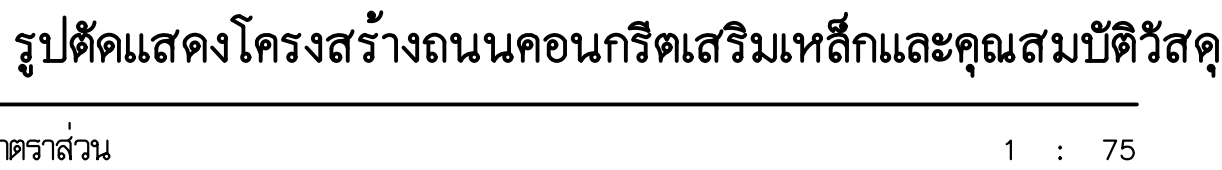
V-02 /11



1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง
2. มิติตามที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
3. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่สุดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT = 3,000

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า $CBR < 4\%$ ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%

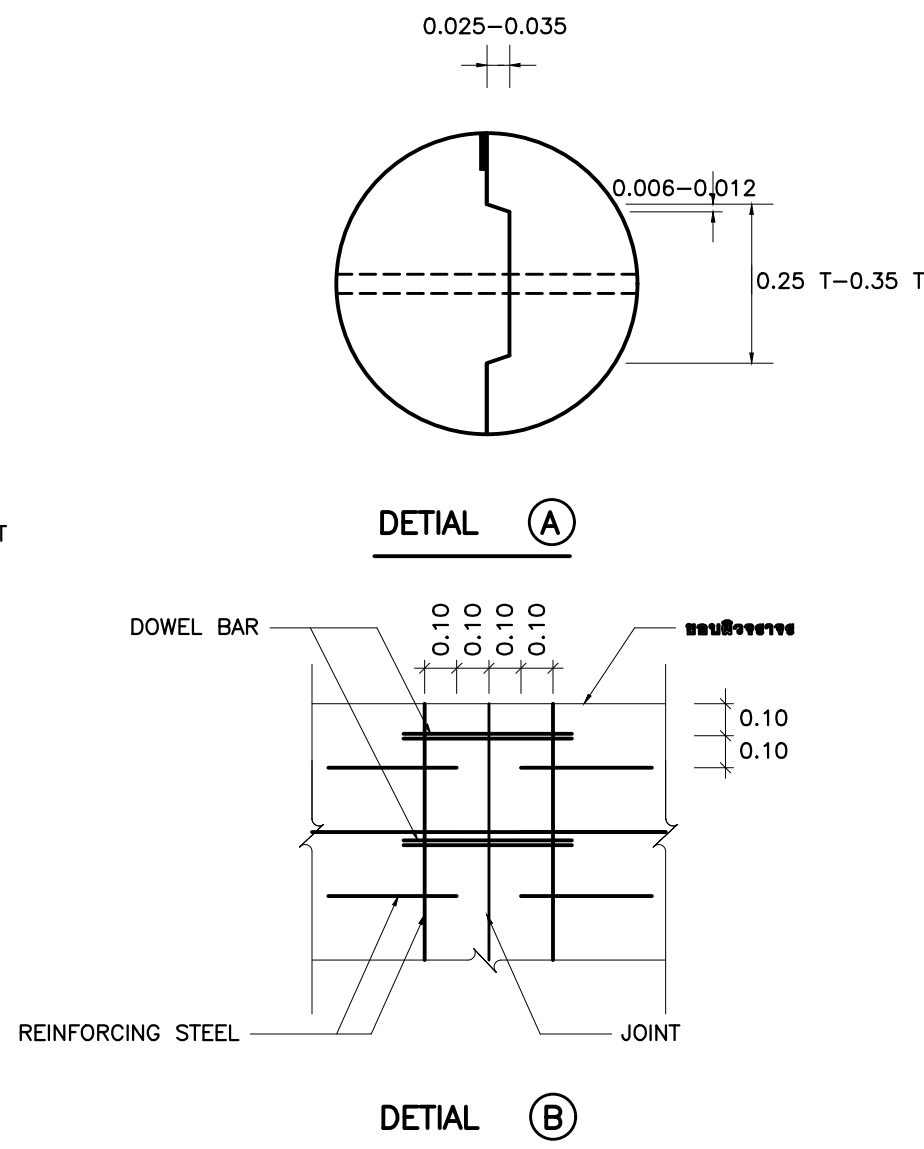


All design and specification are properties of Axis Group Co., Ltd. they are not allowed to be used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions

[illegible]

แบบขยายไม้กวาดลากผิวพื้น คสล.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (f _y =1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y =2,750 ksc)		เหล็กเส้นกลม SR24 (f _y =1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f _y =2,750 ksc)
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	(f _y =2,750 ksc) (Sq.mm/m)		DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	(f _y =2,750 ksc) (Sq.mm/m)
20	9mm. @0.15m.	424	185	≤ 2.50	9mm. @0.35m.	182	79
				3.00	9mm. @0.35m.	182	79
				3.50	9mm. @0.25m.	254	111

ตารางที่ 2 TIE BARS—DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	DB	12	50	75
DOWEL BARS	RB	25	50	30

หมายเหตุ

1. บิลวางระบอบการให้ใช้ของกรณีที่มีการจัดระเบียบของแผนการติดตั้งอย่างรูปจากภาพที่ 15x15x15 ซม. อาจ 28 มม. ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ม.
2. EXPANSION JOINT จะต้องยาวประมาณ 90-120 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของงานช่างโครงการ
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70 (ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (แบบ 737) แทนเหล็กเส้นขนาดตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้จ้างขอพบวิศวกรดำเนินการในการนี้ให้มีการติดต่อกับ WIRE MESH หรือการตรวจหาข้อบกพร่องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ พื้นที่ที่พบข้อบกพร่องและแก้ไขจะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EXPOSED STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก20-2527 และ มอก24-2527
7. นิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
8. รถตักในสถานที่ติดตั้ง EXPANSION JOINT ให้ทำการตัดด้วยเครื่องเจาะหรือคอนกรีต
9. การเทพื้นการให้ใช้ CONCRETE PAVES ในการนี้ให้เป็นต้องเทพื้นกรวดชั้นแรกหนาให้เหมาะสมกับได้เฉพาะทางพื้นผิวให้ลาดได้ไม่น้อย 30 เมตร
10. การนำผ้าห่มให้ห่อหุ้ม ให้ใช้โดยวางแผนการจากขนาดหน้าดินพื้นในไปรอบขอบค้ำหน้าหรือผนังเสมอ และให้เหมือนกันโดยรอบที่เกิดตะกอนได้ไม่เกิน 2 มม

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางขาแนว

1. ให้ทำการป่าวร่อนจนกริดให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่อนจนกริดจะตึงจนแน่นพอดี
2. ให้ทำการติดตั้งตัวกรองน้ำที่ PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับงานแบบโกลดท๊อป แรงงหรือใช้เครื่องพ่นที่ได้นำสีกวี่ไวให้แห้ง จึงทำการถอดสายนาเบวที่ได้นำให้สะอาดให้อุณหภูมิที่ต่ำกว่านี้
3. ให้ทำการตัดและถอด JOINT แบบต่าง ๆ โค้งขึ้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
4. การถอดสายที่ JOINT จะต้องทำการหยดคัตเครื่องขุด

Architect	Authorized Signature
สถาปนิก จุฑามาศ ชื่นพาณิชย์	280511
สุรชาติ ชื่นพาณิชย์	081021B
Structural Engineer	
สุวัฒนา มานโรจน์ทรัพย์	88.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note
All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

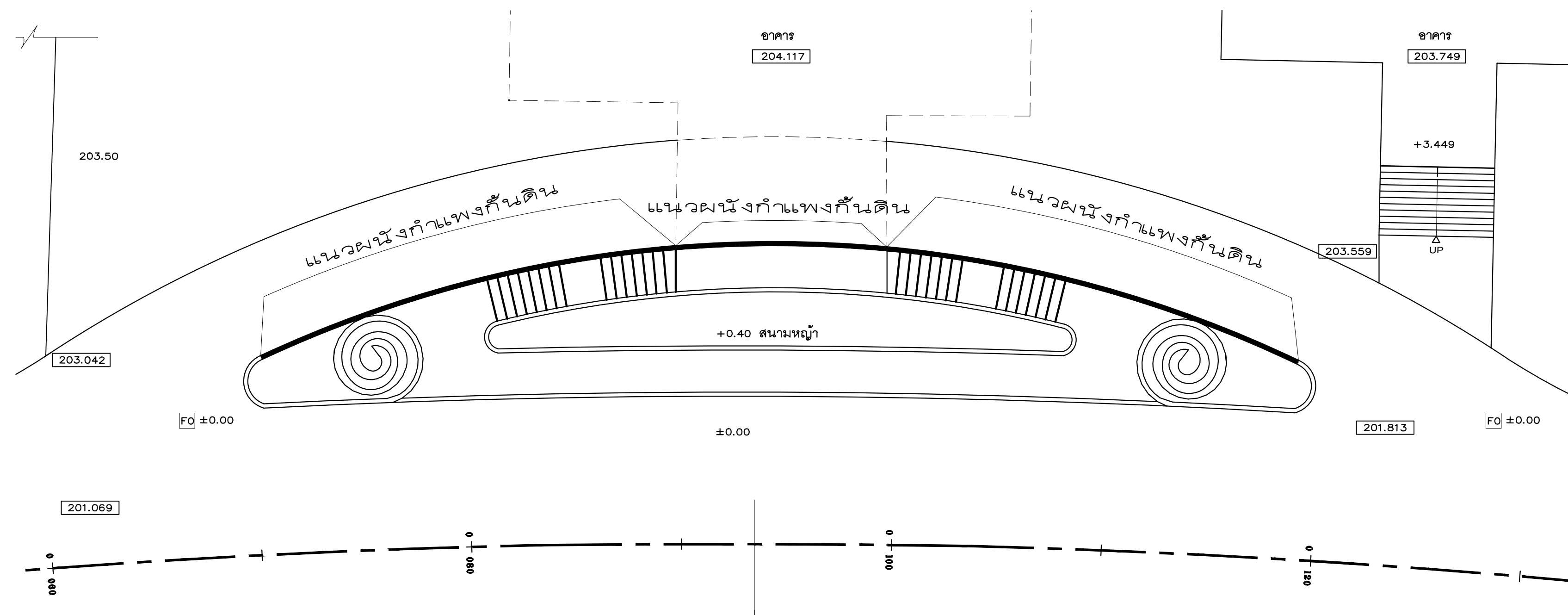
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

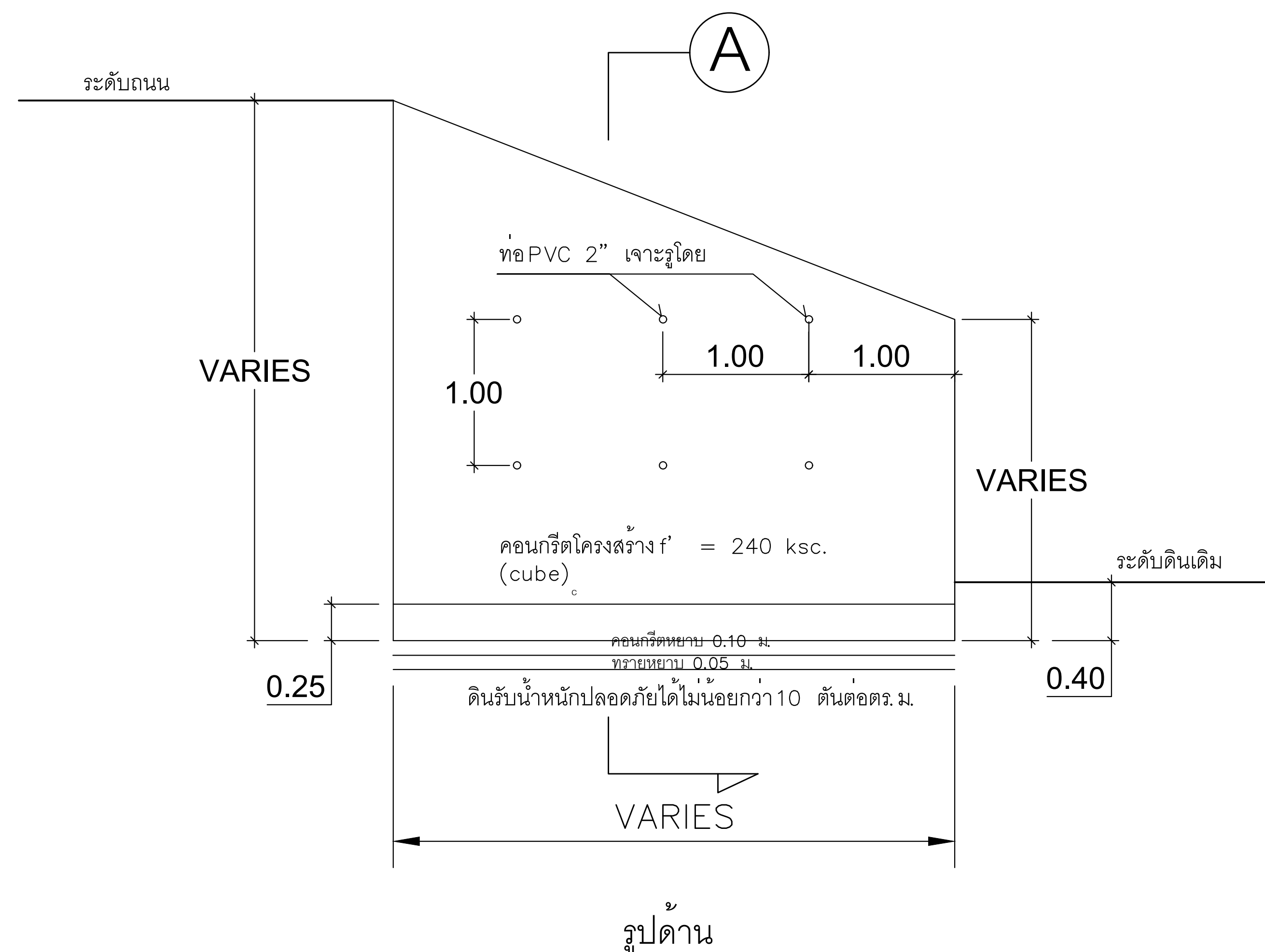
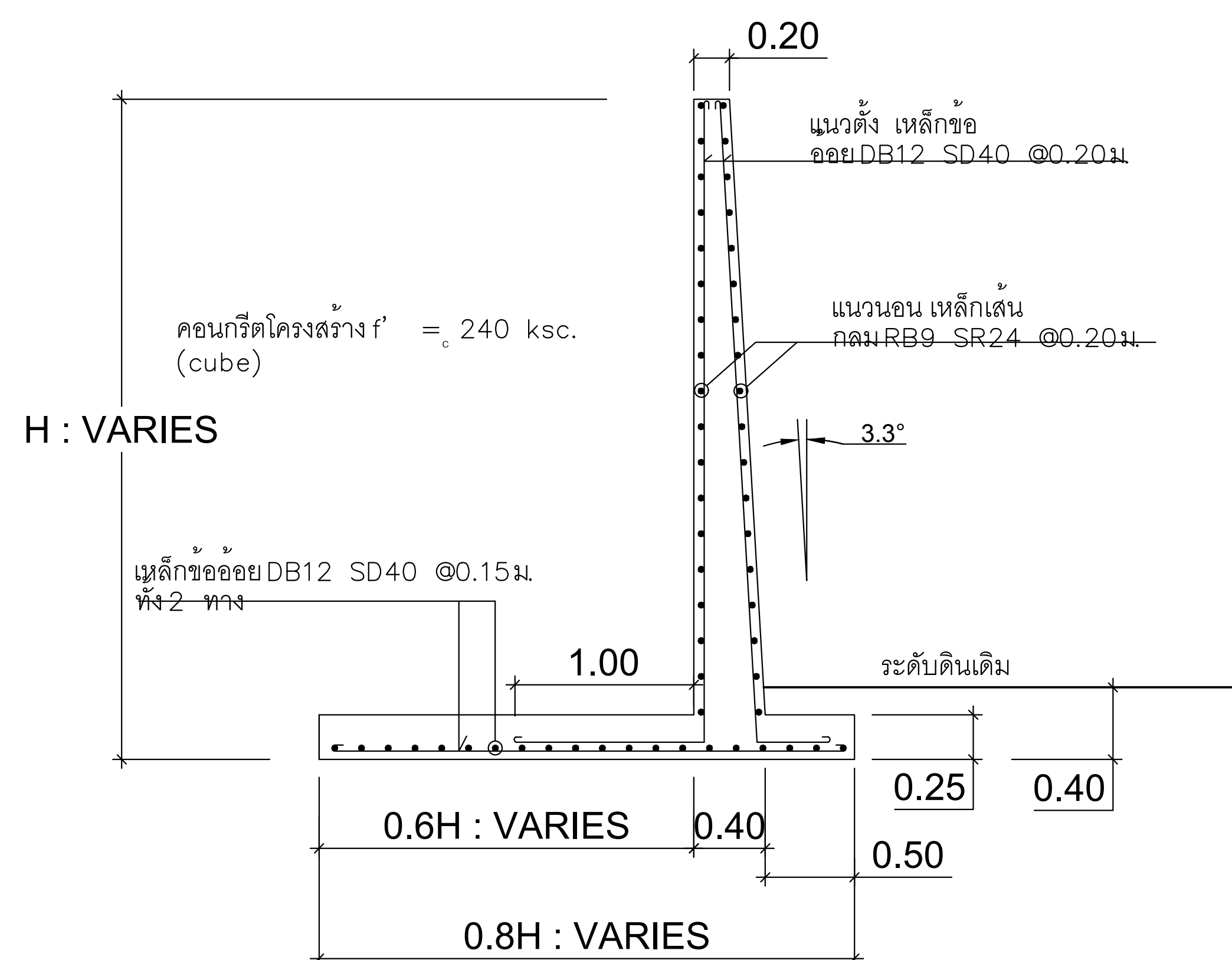
TYPICAL SECTION 2

[illegible]

Drawn By		Drawing No.
มงคล แสงคำ		CV-05 / 11
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ		
ศิริพงษ์ จักรแก้ว		
วิศิษฐา กลิ่นหอม		
Checked By		Scale
Date		Ref. File



แปลนแสดงแนวผนังกำแพงกันดิน



รูปตัด (A) แสดง รูปตัดตามขวางผนัง และการเสริมเหล็กกำแพงกันดิน

รายละเอียดคณนึ่งกำแพงกันดิน

Architect	Authorized Signature
สถาปนิก (ลงนาม)	
สุรชาติ สิมพารักษ์	086.511
สุรชาติ สิมพารักษ์	ทศ.10218
Structural Engineer	
วิศวกร ภาวโภาณวิทยา	08.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

รายละเอียดกำหนดวงเงินเงิน

[illegible]

Drawn By

มงคล แถ่นผ้า
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ
ศิริพงษ์ จักแก้ว
วิจิตพล กลีบทอง

Drawing No.

CV-06 / 11

Checked By

Date _____

Scale

Ref. File

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Meehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัฏชัย คุณเดชสิงห์ สุรชาติ อินทวรรณ	288.511 288.10218
Structural Engineer	
วิศรุต มากรังษิณกุลย์	88.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสงคร

Drawing Title

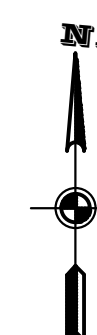
ผังรวมงานศิลปะชิ้นจิ๋ว

[illegible]

Drawn By	Drawing No
มงคล แก้วแก้ว	
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

ผังรวมงานติดตั้งจราจร

SCALE 1 : 1000



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Architect	Authorized Signature
อนุรักษ์ คุณะขันธ์ วสจ.511	
สุรชาติ อินทวรรณ ภสจ.10218	

Electrical Engineer

Sanitary Engineer	
-------------------	--

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned
at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions

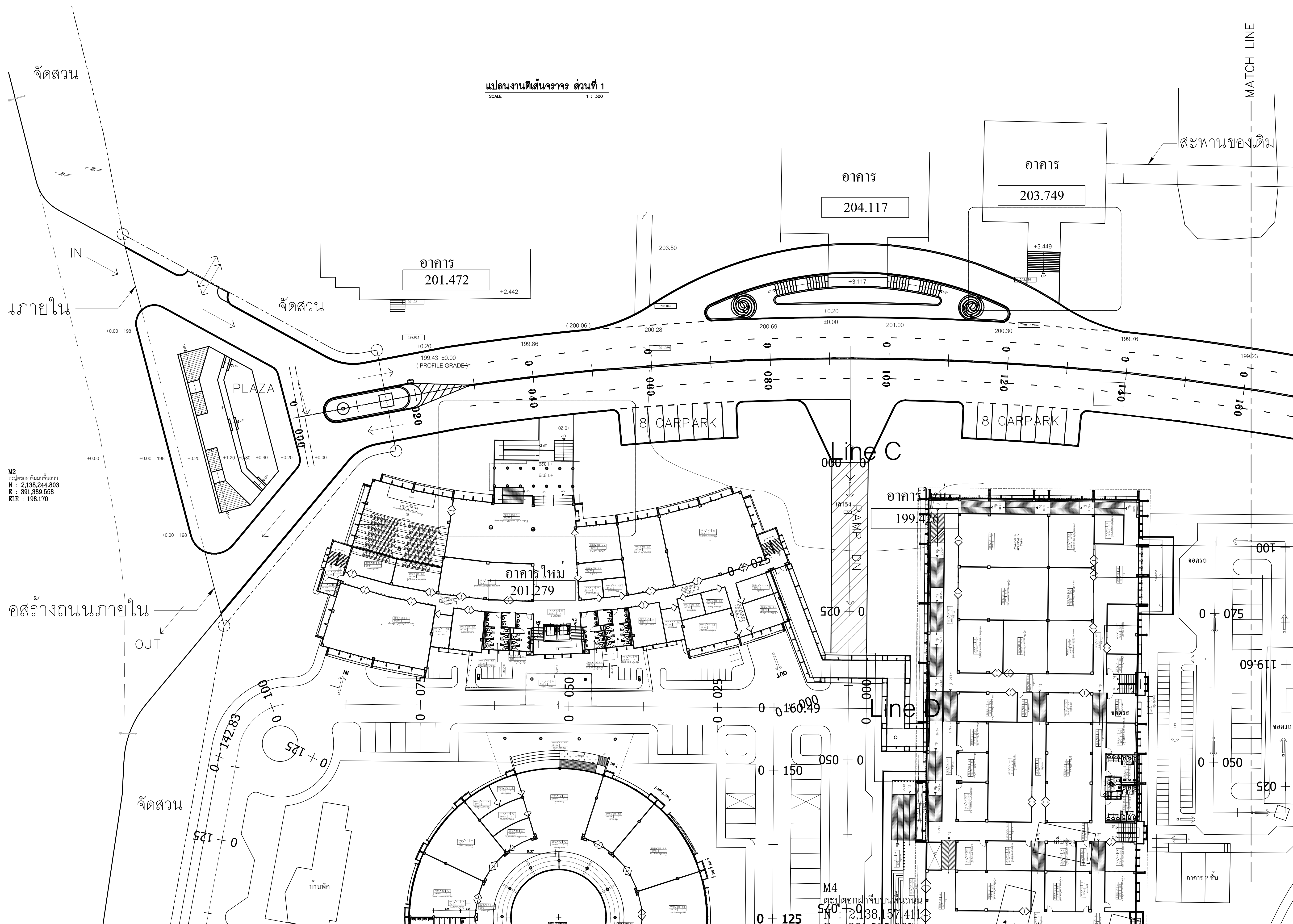


มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสอ

แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 1

Drawn By	Drawing No.
นางสาว นันทนา	
อภิสิทธิ์ รุ่งเรือง	
ศิริพงษ์ จันทนา	
วิศิษฐ์ กลิ่นหอม	CV-08 /
Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Architect	Authoriz Signatu
-----------	---------------------

Structural Engineer	
---------------------	--

Electrical Engineer

Mechanical Engineer

Sanitary Engineer	
-------------------	--

LANDSCAPE DESIGN

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



Owner _____

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

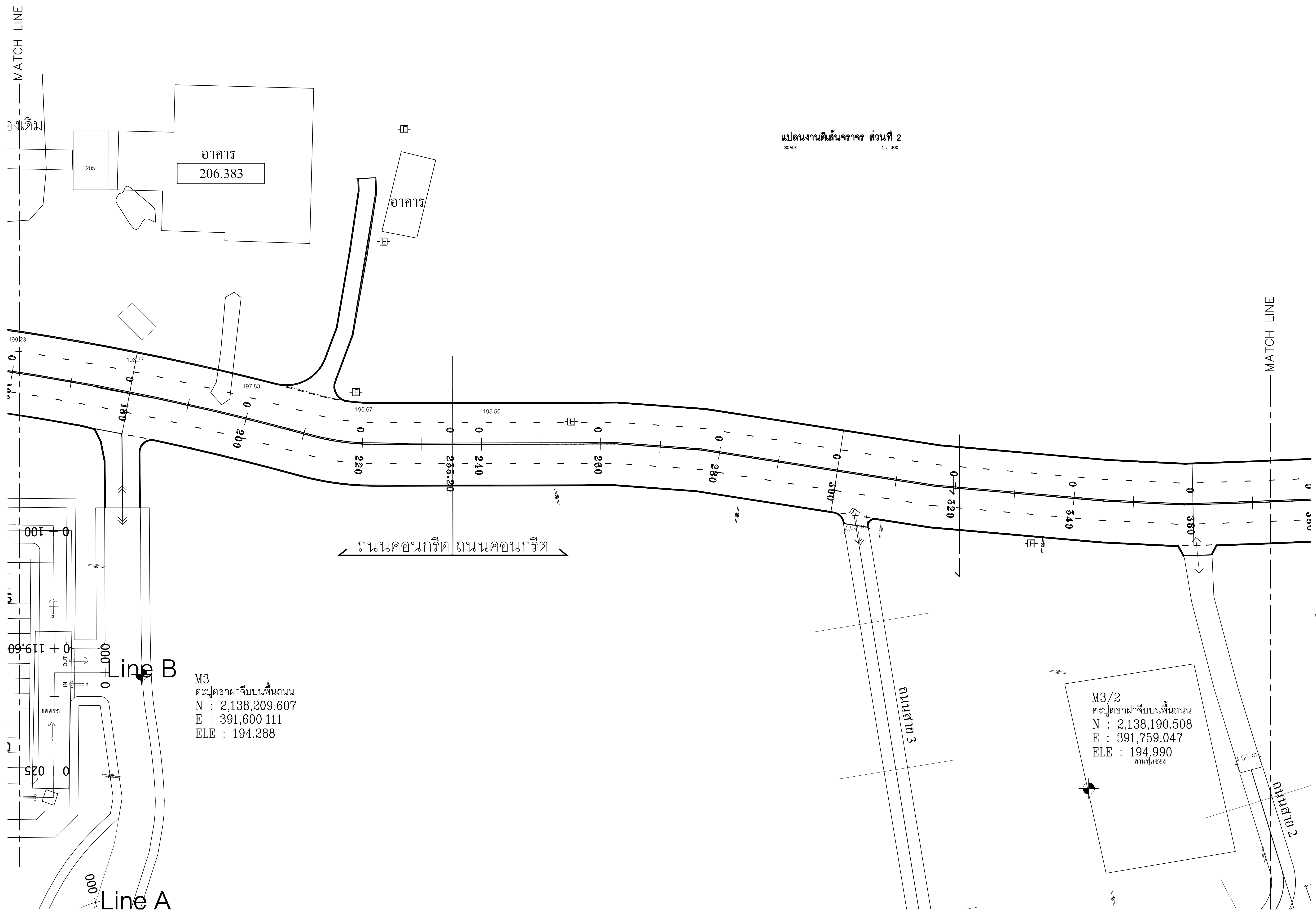
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสน

Drawing Title

แผนงานปีสิ้นสุดจากร ส่วนที่ 2

Drawn By	Drawing No
มงคล แผลนาค	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลีบทอง	CV-09

Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect		Authorize Signature
สถาปนิก ผู้ควบคุมงาน	086.511	
ผู้ตรวจ รับทราบแล้ว	7/8/10218	
Structural Engineer		
วิศวกร มาตรฐานโครงสร้าง	88.9215	
Electrical Engineer		
Mechanical Engineer		
Sanitary Engineer		
LANDSCAPE DESIGN		

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

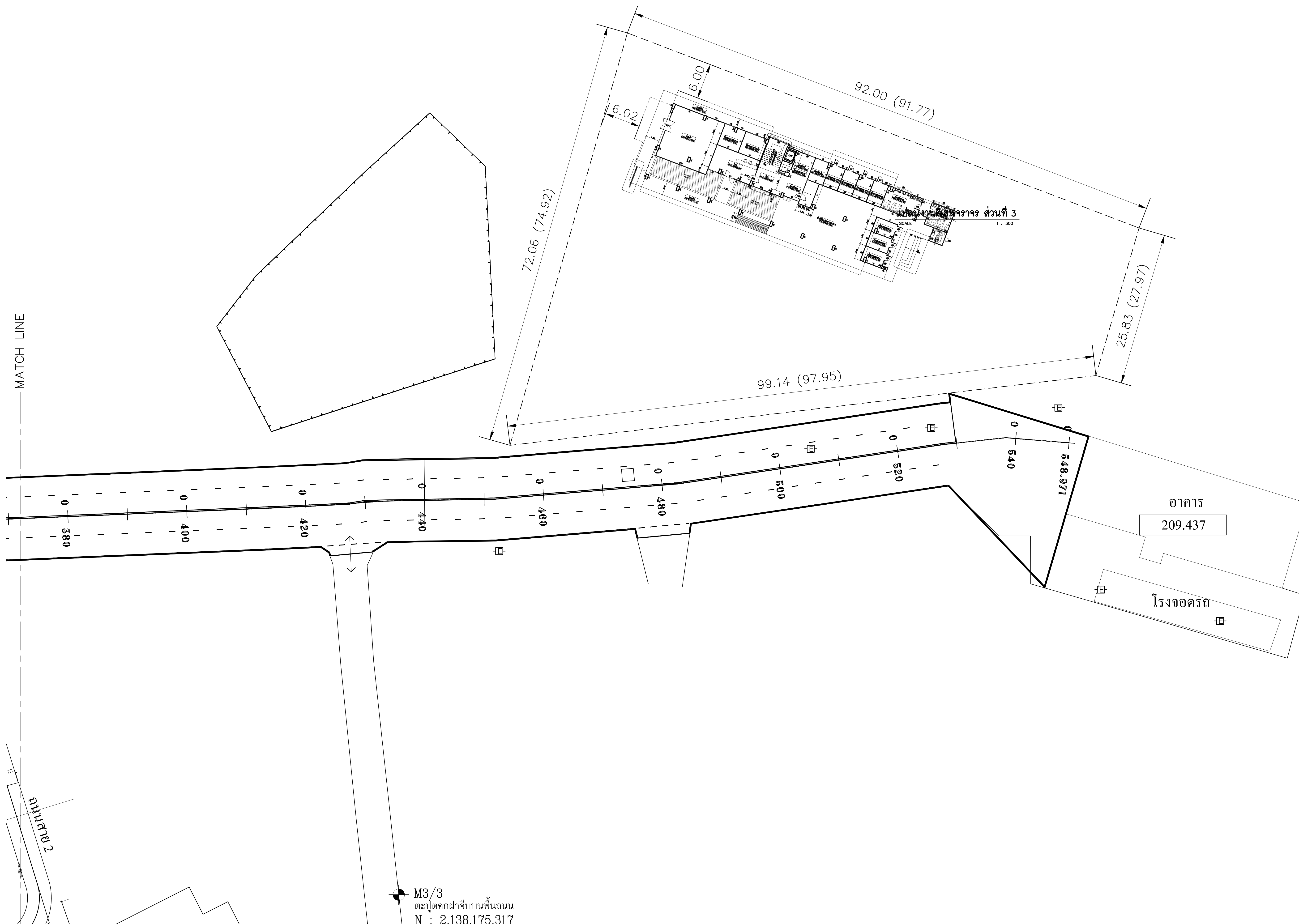
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสอน

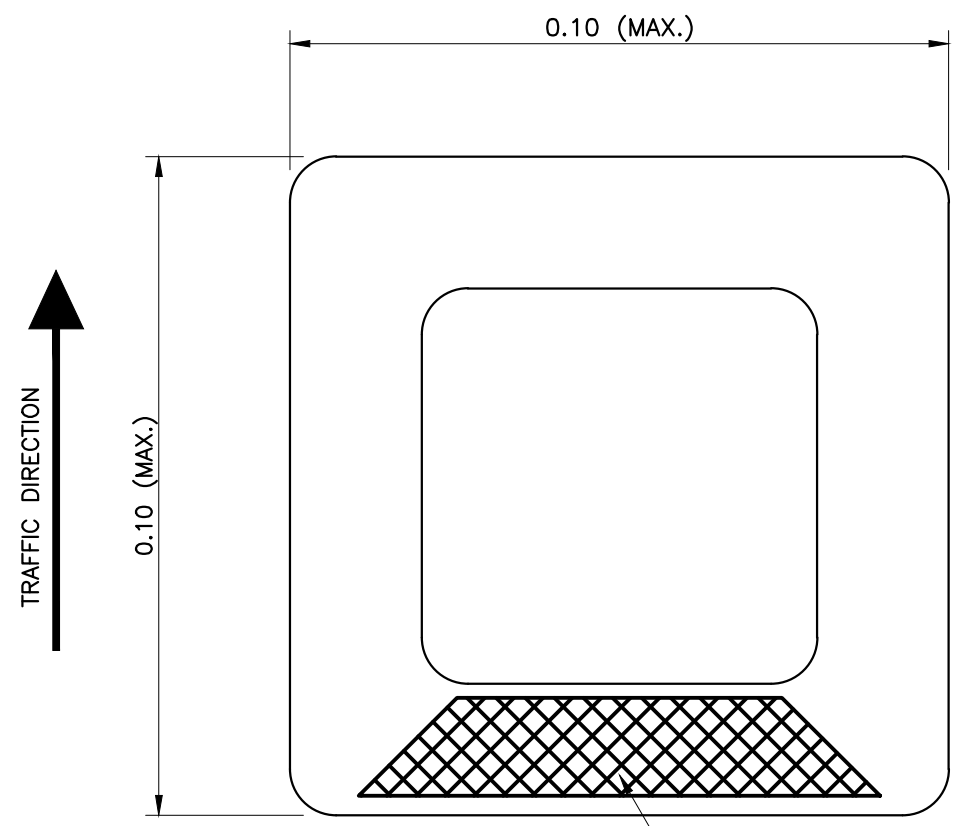
Drawing Title

แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 3

[illegible]

Drawn By	Drawing No
มงคล แก่นแก้ว	CV-10 /
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จิรมาน	
พิชิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

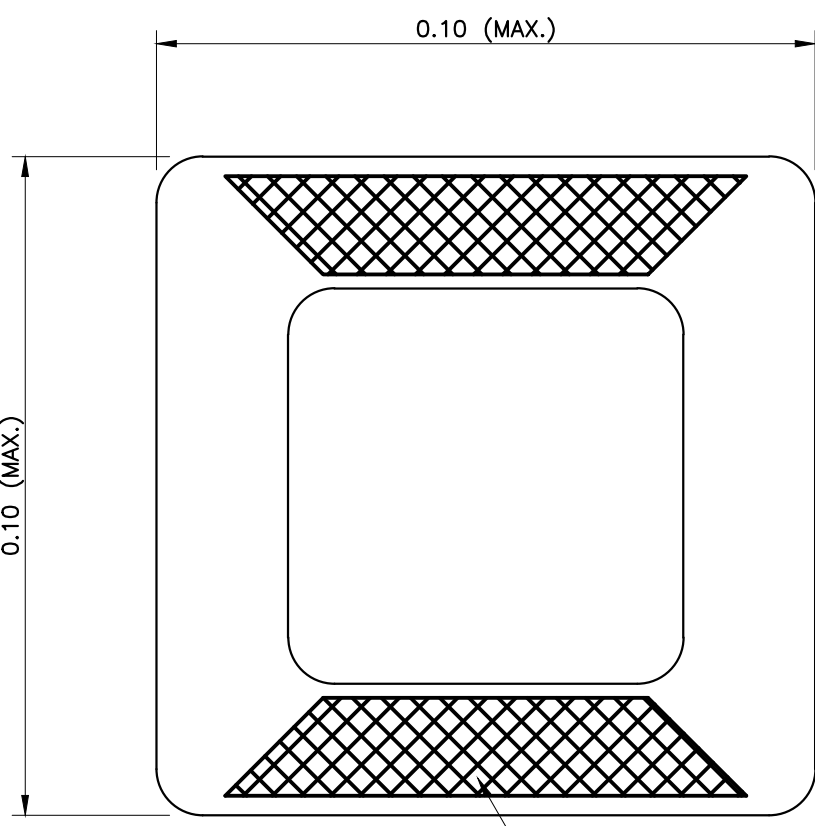




THE INSTALLATION SHALL FOLLOW THE MANUFACTURE'S PROCEDURES WITH THE APPROVAL BY THE ENGINEER.

P L A N

UNI-DIRECTIONAL TYPE
NOT TO SCALE



THE INSTALLATION SHALL FOLLOW THE MANUFACTURE'S PROCEDURES WITH THE APPROVAL BY THE ENGINEER.

P L A N

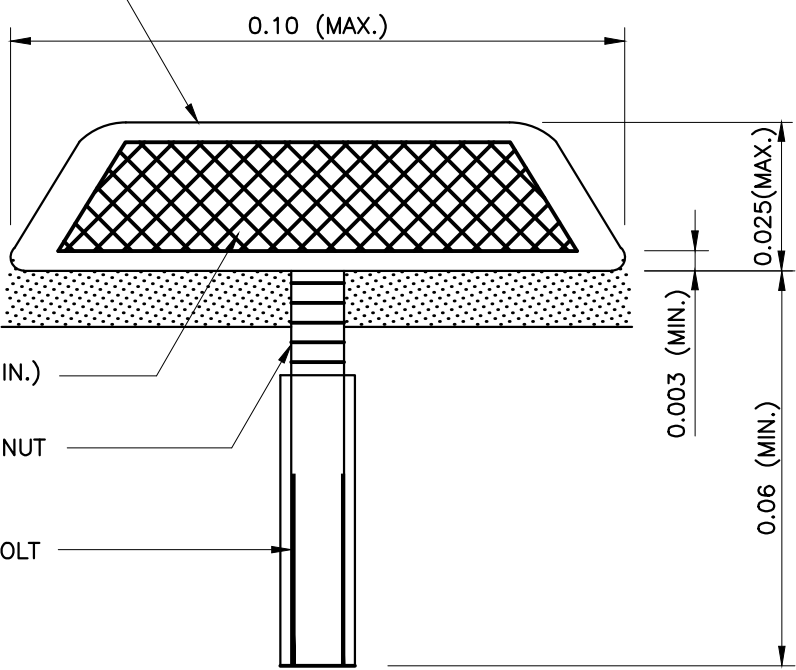
BI-DIRECTIONAL TYPE
NOT TO SCALE

DURABLE MATERIAL SHALL WITHSTAND AT LEAST 200 Kg/cm² LOAD AND ANY TYPE OF WEATHER DETERIORATION

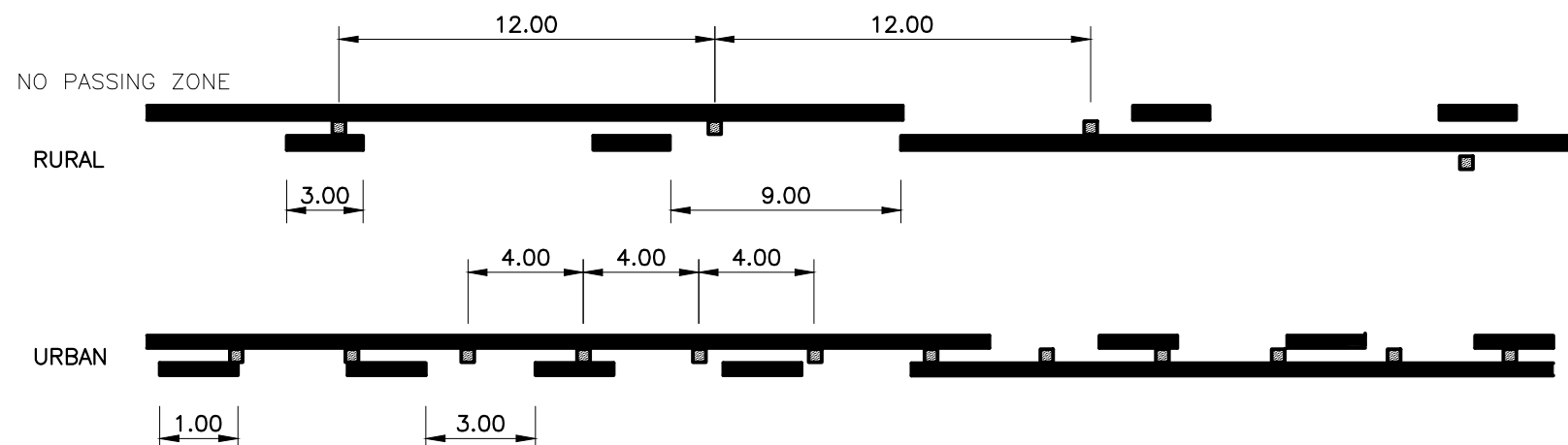
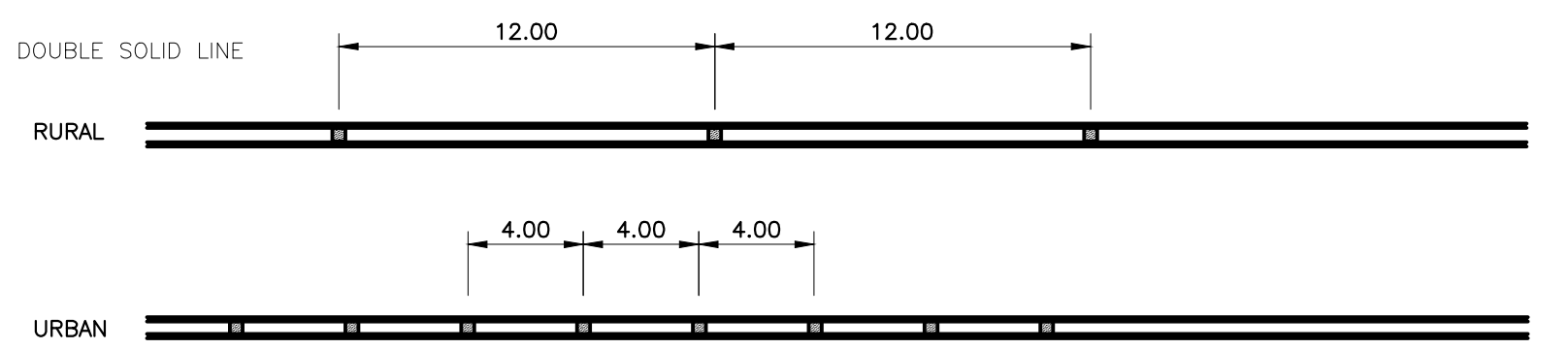
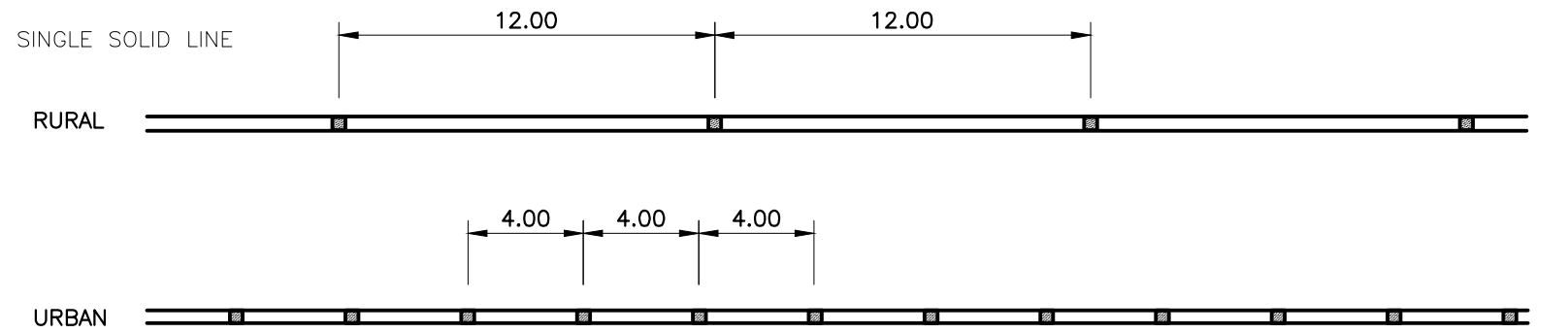
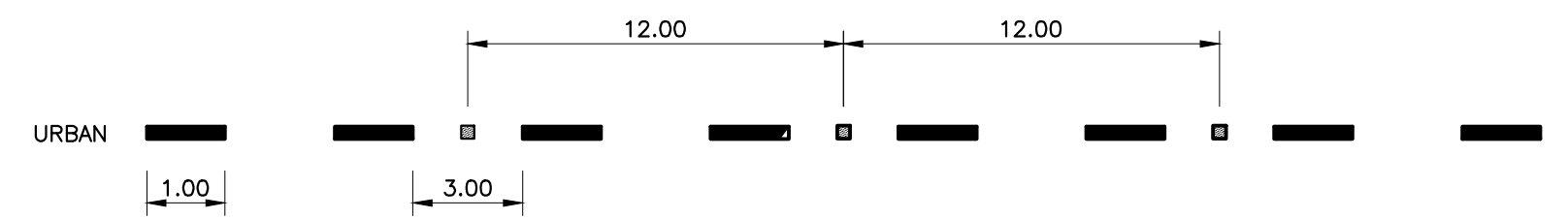
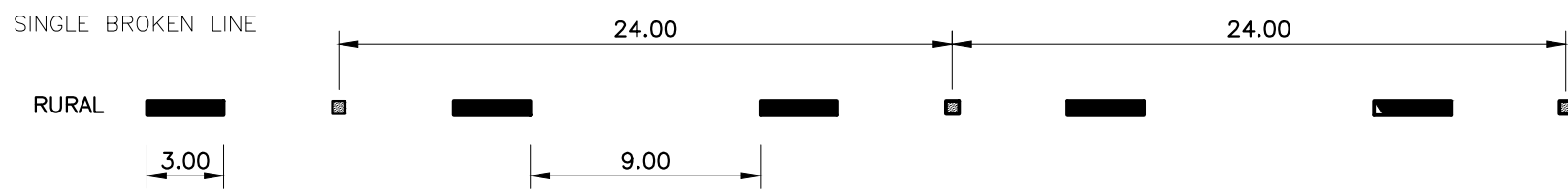
REFLECTOR 650 SQUARE MILLIMETERS (MIN.) ON INCLINED PLANE

Ø8 MM. (MIN.) GALVANIZED STEEL NUT

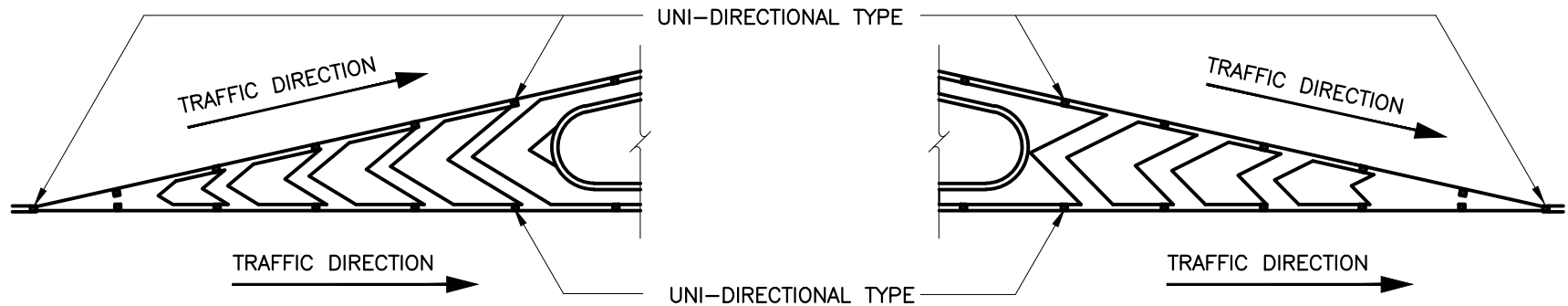
GALVANIZED STEEL EXPANSION BOLT



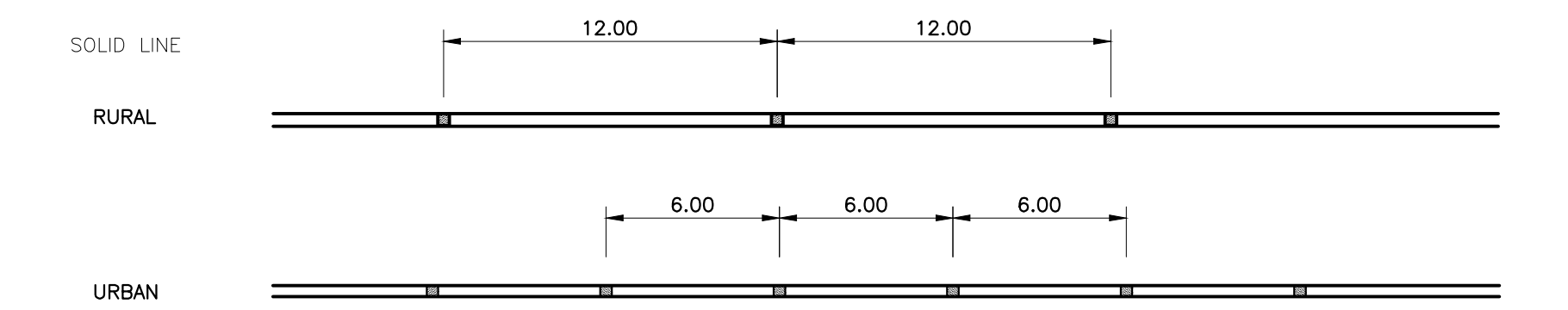
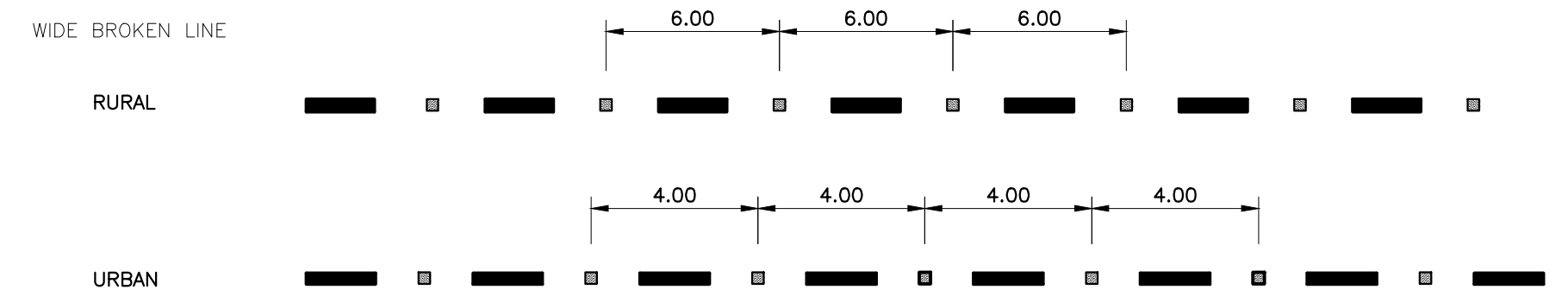
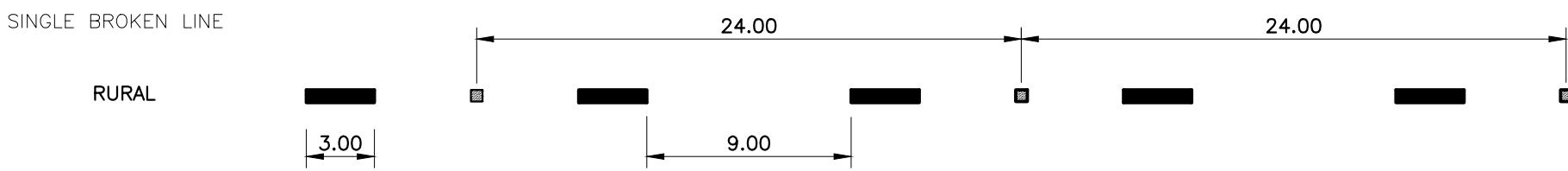
S I D E NOT TO SCALE



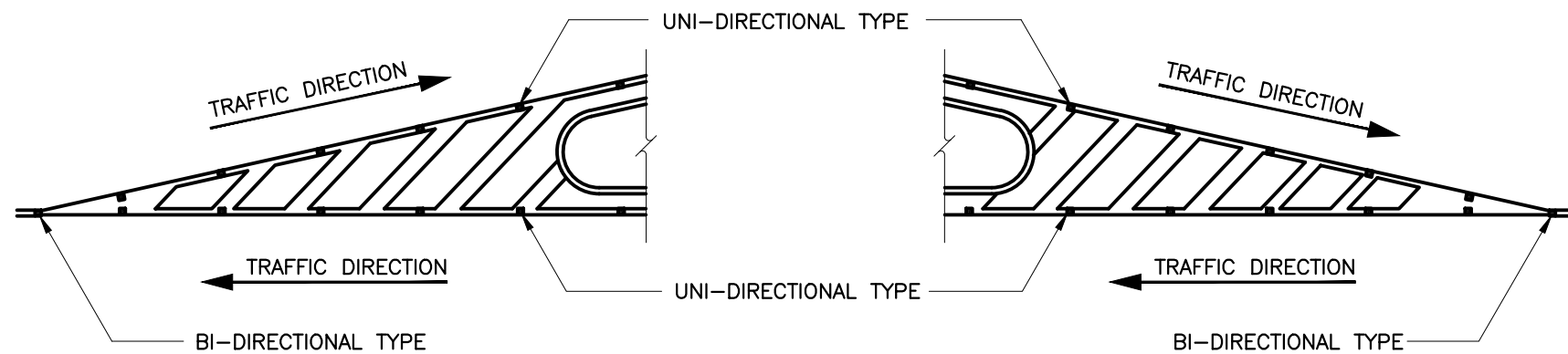
ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY



ROAD STUD AT CHEVRON HATCHING



ROAD STUD AT LANE LINE



ROAD STUD AT CORSS HATCHING

COLOUR OF REFLECTOR ON TANGENT

TYPE OF LINE	COLOUR OF REFLECTOR	SPACING OF ROAD STUD		LOCATION
		RURAL	URBAN	
CENTER LINE				
SINGLE BROKEN LINE	YELLOW	24.0	12.0	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	BETWEEN DOUBLE SOLID LINES
FOR MULTI-LANE				
LANE LINE				
BROKEN LINE	WHITE	24.0	12.0	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	WHITE	12.0	6.0	ON SOLID LINE
BORDER LINE				
INSIDE BORDER LINE	WHITE	24.0	12.0	ON BORDER LINE
OUTSIDE BORDER LINE	RED	48.0	12.0	ON BORDER LINE
WIDE BROKEN LINE				
ENTRANCE RAMP	RED	6.0	4.0	
EXIT RAMP	GREEN	6.0	4.0	

ROAD STUD IN CURVE

TYPE OF LINE	COLOUR OF REFLECTOR	SPACING OF ROAD STUD IN CURVE (FROM P.C. TO P.T.)		LOCATION
		WIDE CURVE (SPEED 50 TO 90 KPH)	SHARP CURVE (SPEED LESS THAN 50 KPH)	
BROKEN LINE	YELLOW	12.0	—	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	BETWEEN DOUBLE SOLID LINES
NO PASSING ZONE	YELLOW	12.0	4.0	BETWEEN THE LINES

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED

Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maheha,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1984@gmail.com

Architect

Authorized Signature

สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง

สถาปนิก ควบคุมการก่อสร้าง

Structural Engineer

วิศวกร ควบคุมการก่อสร้าง

Electrical Engineer

Mechanical Engineer

Sanitary Engineer

LANDSCAPE DESIGN

General Note

All design and specification are properties of Axis Group Co.,Ltd.they are not allowed to be used without the expressed written permission. All prints and specification be returned at the completion of work. Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Drawing Title

แบบขยายเส้นจราจร

Issue/Revision

No. Description By Date

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



โครงการระยะที่ 2 แบบถนน

Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maeheha, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

NO.	SHEET NO.	รายชื่อแบบแปลน
		ปกอาคาร
1	CV-01	สารบัญแบบงานถนน , LAYOUT PLAN
2	CV-02	ROAD LINE-1
3	CV-03	ROAD LINE-3
4	CV-04	TYPICAL SECTION 1
5	CV-05	TYPICAL SECTION 2
6	CV-06	ด้านหน้าก่อสร้าง
7	CV-07	แบบขยายก่อสร้าง
8	CV-08	ผังรวมงานติดตั้งจราจร
9	CV-09	แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 1
10	CV-10	แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 2
11	CV-11	แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 3
12	CV-12	แบบขยายติดตั้งจราจร

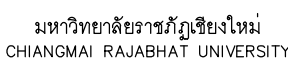


Architect	Authorized Signature
ธวัชชัย คุนหมื่นสิงห์	280/511
สุทธาธิ ลิ้มพวงวรรณ	2NR.10218
Structural Engineer	
วิมลนาถ มานะใจงามพิชญ์	REG.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

All design and specification are properties of Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be used without the expressed written permission

All prints and specification be returned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสอ.

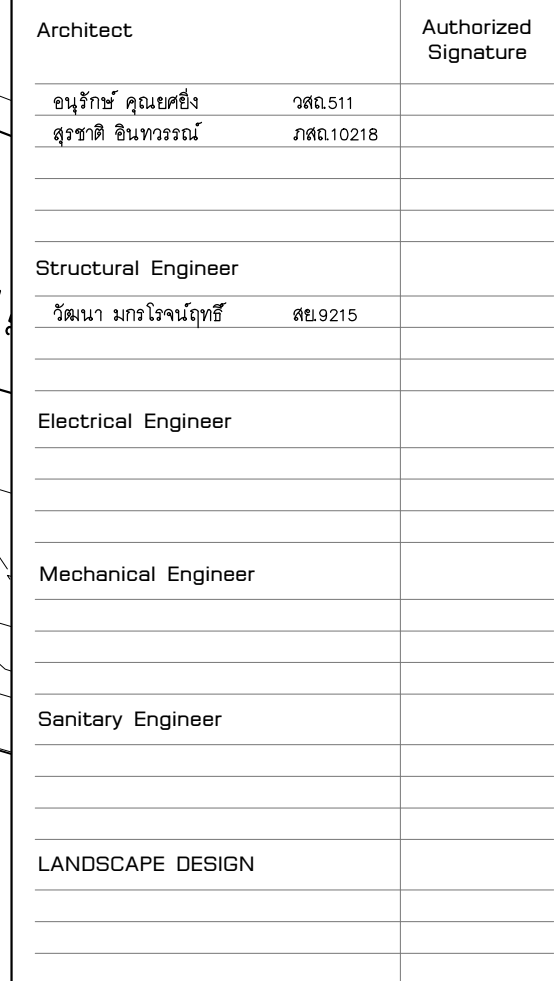
Drawing Title

สารบัญแบบงานถนน , LAYOUT PLAN

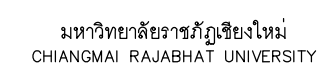
[illegible]

Drawn By	Drawing No.	
มงคล แก่นคำ		
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ		
ศิริพงษ์ จักรแก้ว		
พิศุพพล กลีบทอง		CV-01 / 12
Checked By	Scale	
Date	Ref. File	

1 : 8000



All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions

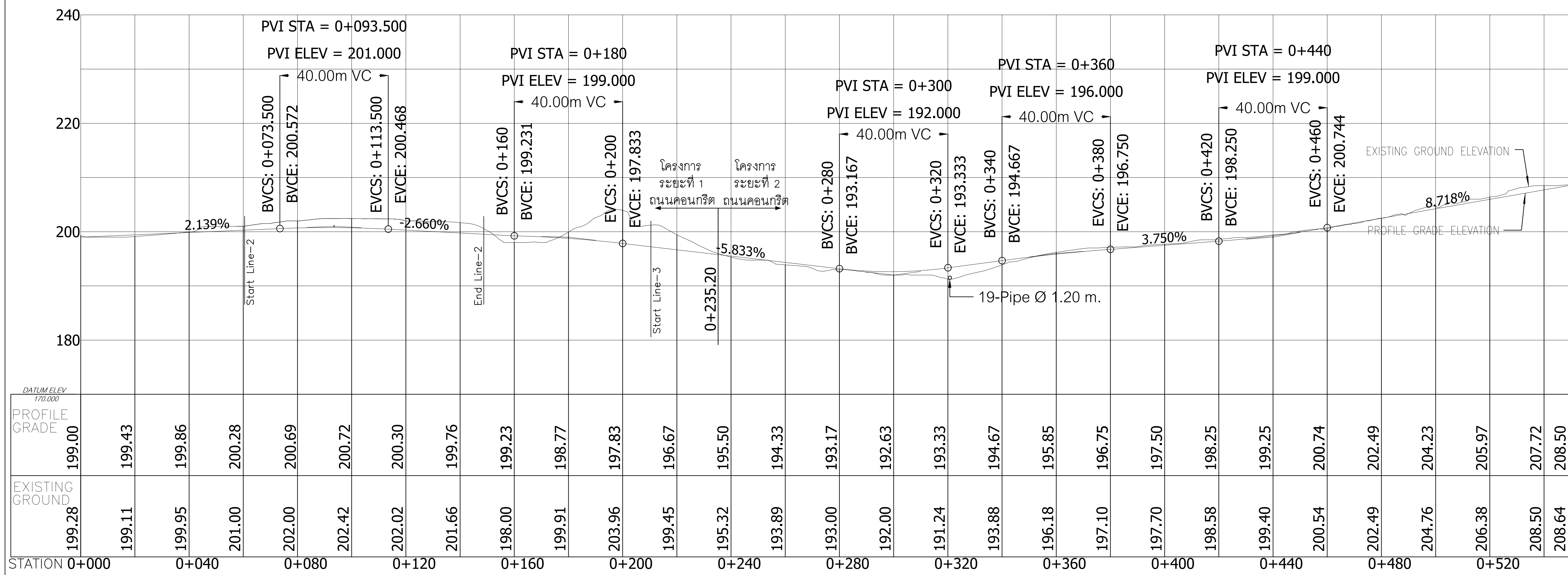


มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

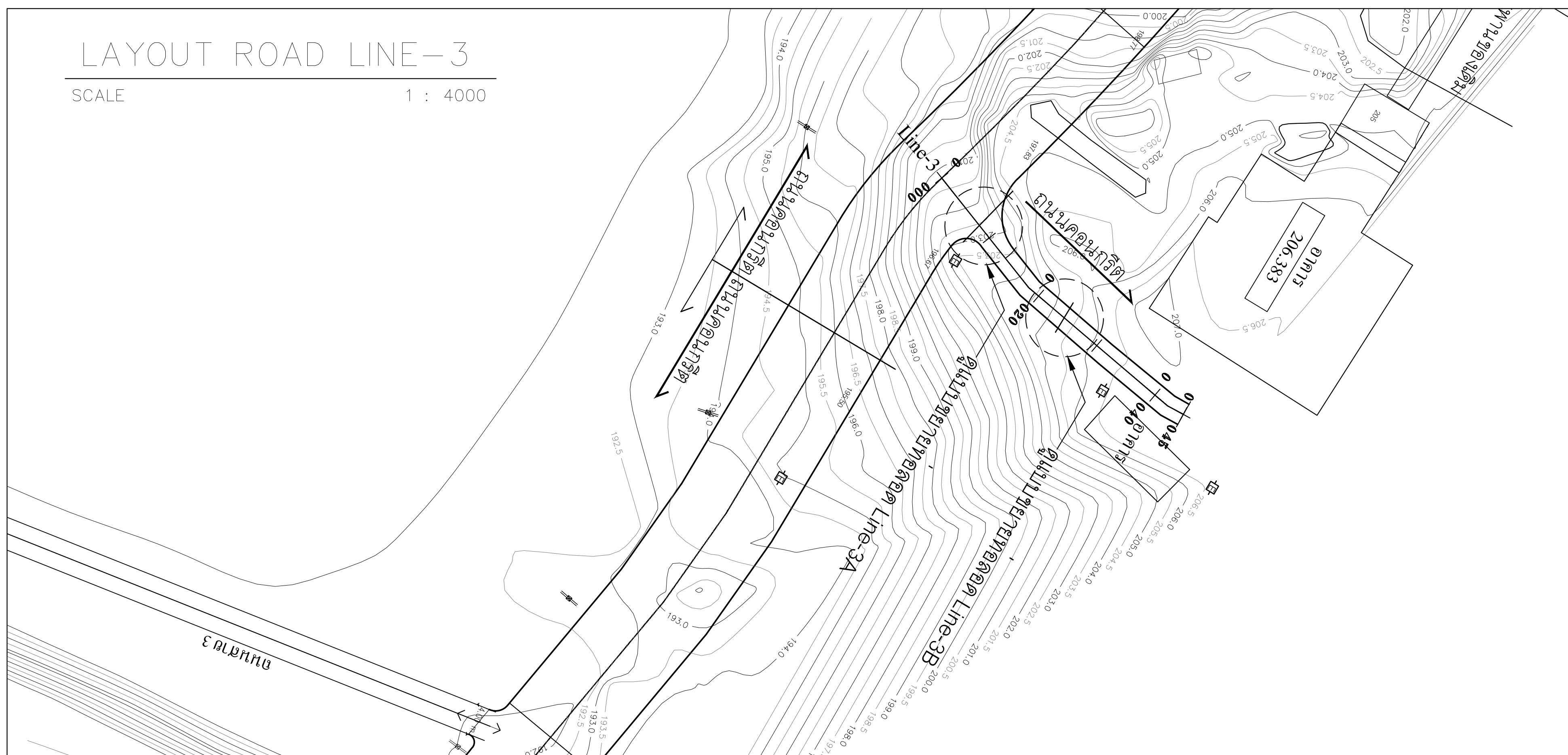
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

ROAD LINE-1

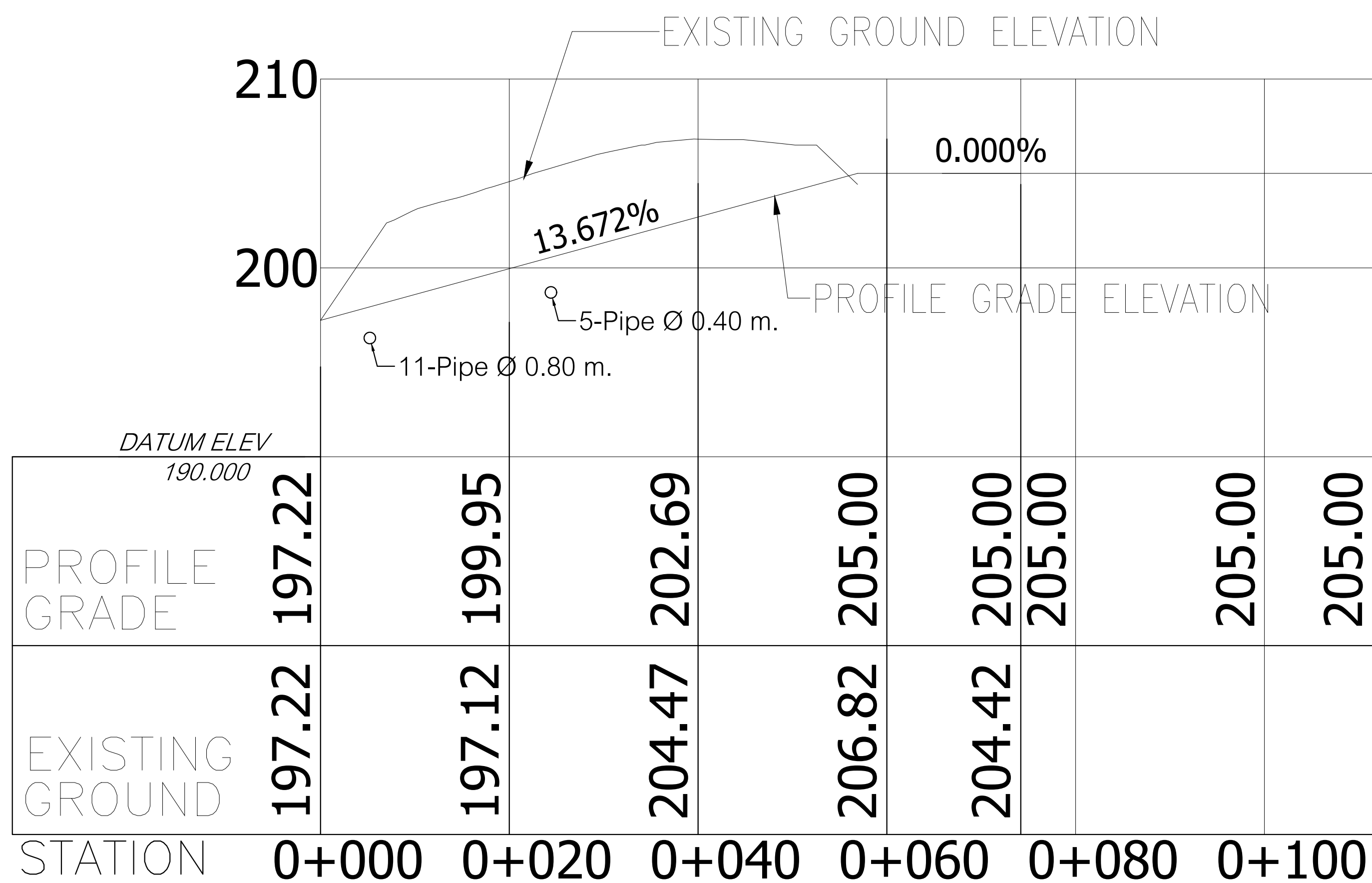
Drawn By	Drawing No.
มงคล แสงแก้ว	CV-02 / 12
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ ชักกรแก้ว	
พิศุตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



SCALE 1 : 4000



SCALE 1 : 4000



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994 @ gmail.com

Architect	Authorized Signature
อานันท์ อุนนทสิทธิ์	26.511
สุรชาติ อิมพารณ์	106.10218
Structural Engineer	
วิวัฒน์ อมาวิวัฒน์ฤทธิ์	86.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

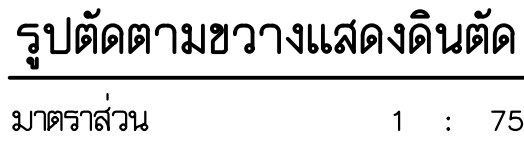
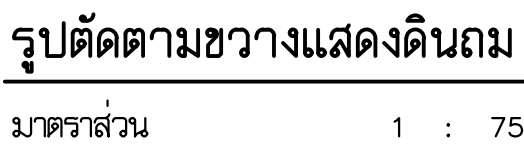
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

ROAD LINE-3

[illegible]

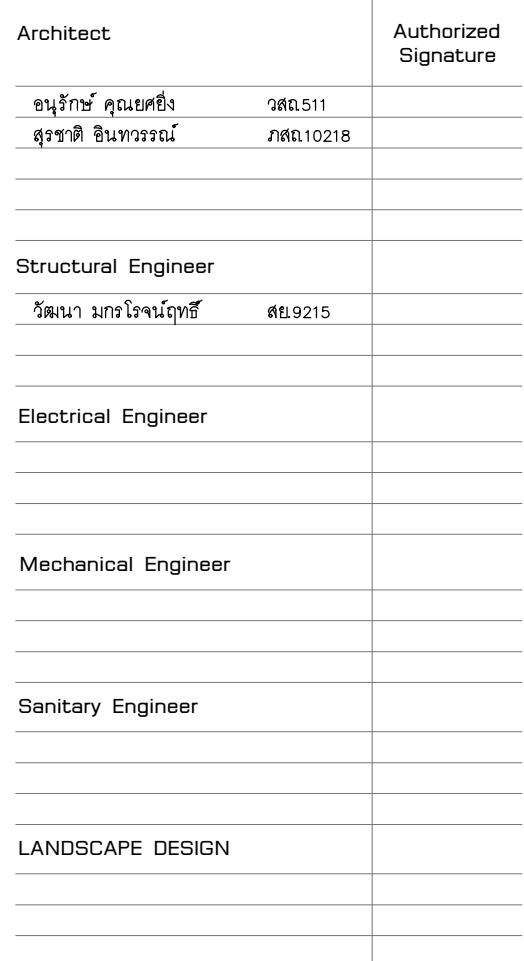
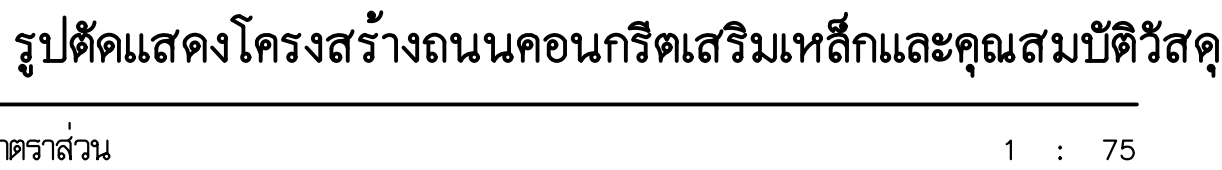
Drawn By	Drawing No
มงคล แก่นคำ	
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง
2. มิติตามที่กำหนดเป็น "เมตร" นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
3. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่สุดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT = 3,000

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า $CBR < 4\%$ ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%

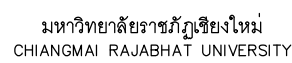


General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned
at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



TYPICAL SECTION 1

[illegible]



ตารางที่ 2 TIE BARS—DOWEL BARS

หมายเหตุ

1. บังคับจากรอนกริด ให้ใช้รอนกริดที่มีกำลังรับแรงดึงของแท่งรอนกริดตัวอย่างรูปประกอบที่ 15x15x15 ซม. ยาว 28 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะต้องจ่อตัวรอนกริดของ ระยะ 90-120 เมตร ทั้งนี้ให้มีอยู่ในคู่อุปนิจของอาคารข้างโครงสร้าง
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน ASHTO M. 173-60(1974),ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม ASHTO M. 153-70,ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นขนาดตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้มีความจุพื้นที่คอนกรีตเสริมและในกรณีที่มีการตัดทอน WIRE MESH ระหว่างการตัดทอนจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ ที่มีการตัดทอนเหล็กและใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20-2527 และ มอก.24-2527
7. มีตีเป็น "แนวต" ตามที่ระบุเป็นข้อข้างขึ้น
8. รอยต่อในคอนกรีตของแนว EXPANSION JOINT ให้ทำการยึดตัวเครื่องเขารองรอนกริด
9. การจ่อรอนกริดให้ใช้ CONCRETE PAYER ในกรณีที่จำเป็นต้องทดกรอนกริดตัวตรงลงในไท่ของรอนกริดให้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ขาดติดต่อกันไม่เกิน 30 เมตร
10. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยฉาบปรุผิวจากของคั่นหนึ่งไปสองยอกคั่นหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ
- ก. โดยอยู่ที่ให้เศษของคั่นไม่เกิน 2 มม

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางขาแนว

1. ให้ทำการแปรองค์ประกอบวัสดุให้สะอาดขึ้นเครื่องเป่าลมไปทำฝุ่นผงของและสิ่งสกปรก และ องค์ประกอบเครื่องเชื่อมบางชนิด
2. ให้ทำการเตรียมตัวเชื่อมด้วย PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับงานแนวโดยทาสีขี้ผึ้งหรือใช้เครื่องพ่นสีที่ได้เตรียมไว้ให้แห้ง ซึ่งทำการทอดยางแนวที่ได้ต้มให้ละลายให้อุณหภูมิที่ต่ำกว่าหนึ่ง
3. ให้ทำการคัดและหอยอด JOINT แบบต่างๆให้เสร็จที่สามารถจะกระทำได้
4. การทอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหอยอดเครื่องหอยอด



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheas,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994 @ gmail.com

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned
at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

TYPICAL SECTION 2

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แสงนาค	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักมนต์	
วิศิษฐ์ กลิ่นหอม	CV-05 / 12
Checked By	Scale
Date	Ref. File

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Architect	Authoriz Signatu
-----------	---------------------

Structural Engineer	
วิมลนาถ มกรโชนภักดิ์	สท. 9215

Electrical Engineer

Mechanical Engineer

Sanitary Engineer	
-------------------	--

LANDSCAPE DESIGN

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd,they are not allowed to be
 used without the expressed written permission.
 All prints and specification be returned
 at the completion of work.
 Do not scale drawing All dimensions



Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

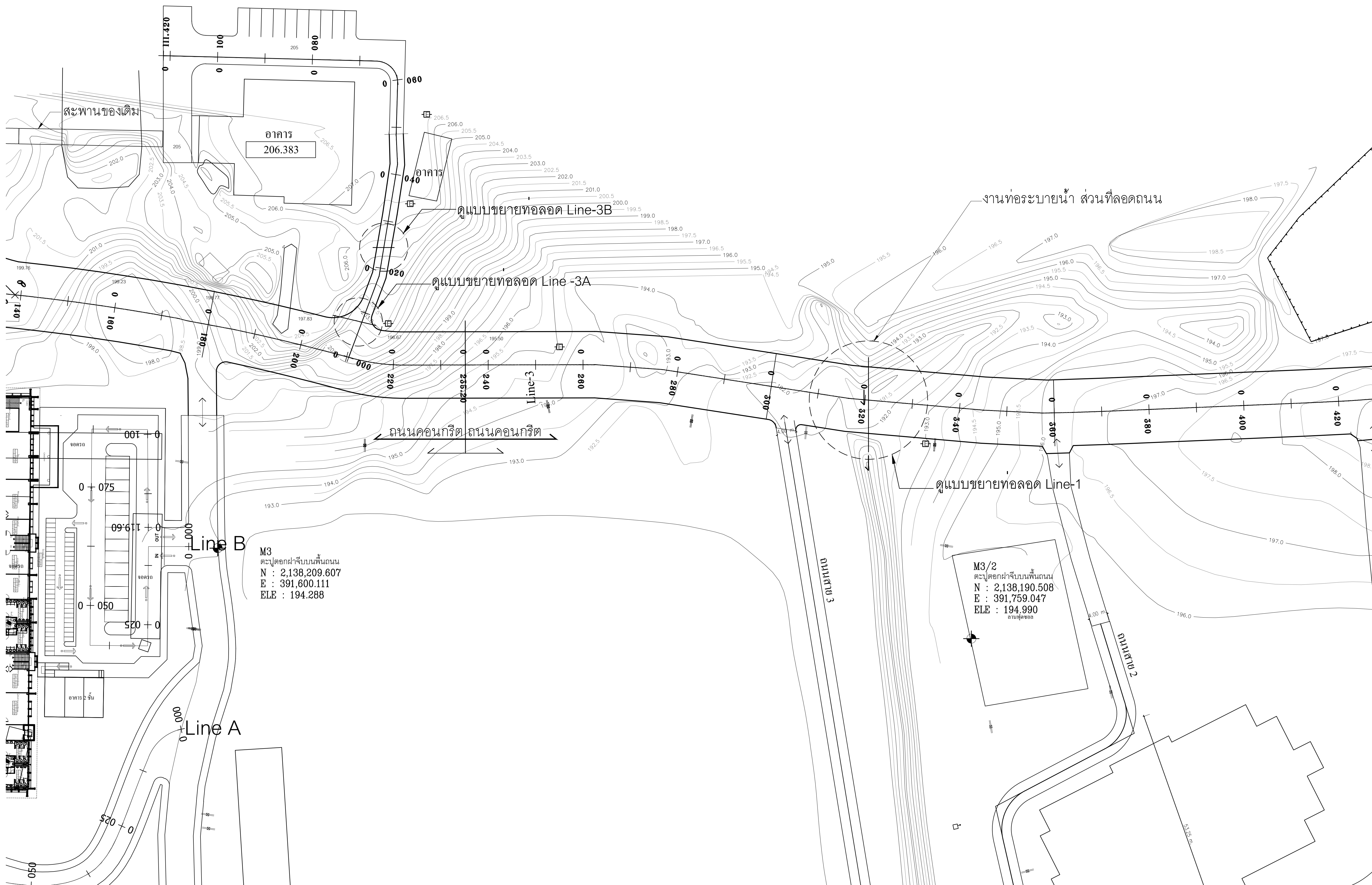
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

Drawing Title

ตำแหน่งที่อลอด

มงคล แผนผำ	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลีบทอง	CV-06

Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
ชยสิทธิ์ สุนทรสิงห์ สุรางค์ อินทวรรณ 	๒86.511 ๒86.10218
Structural Engineer	
อัสนา มากรใจแก้วชัย 	88.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd. they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

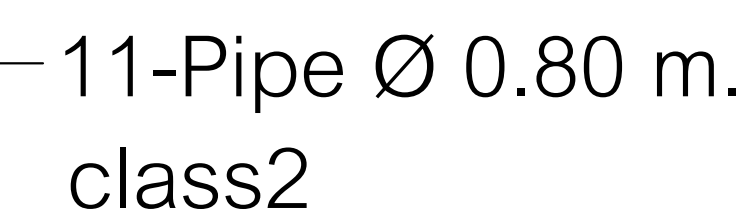
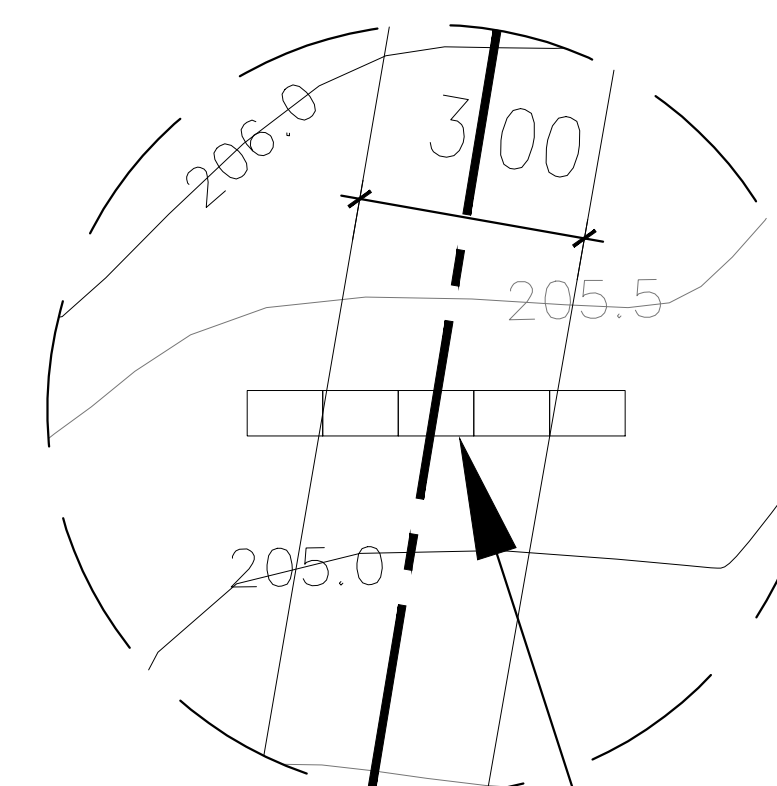
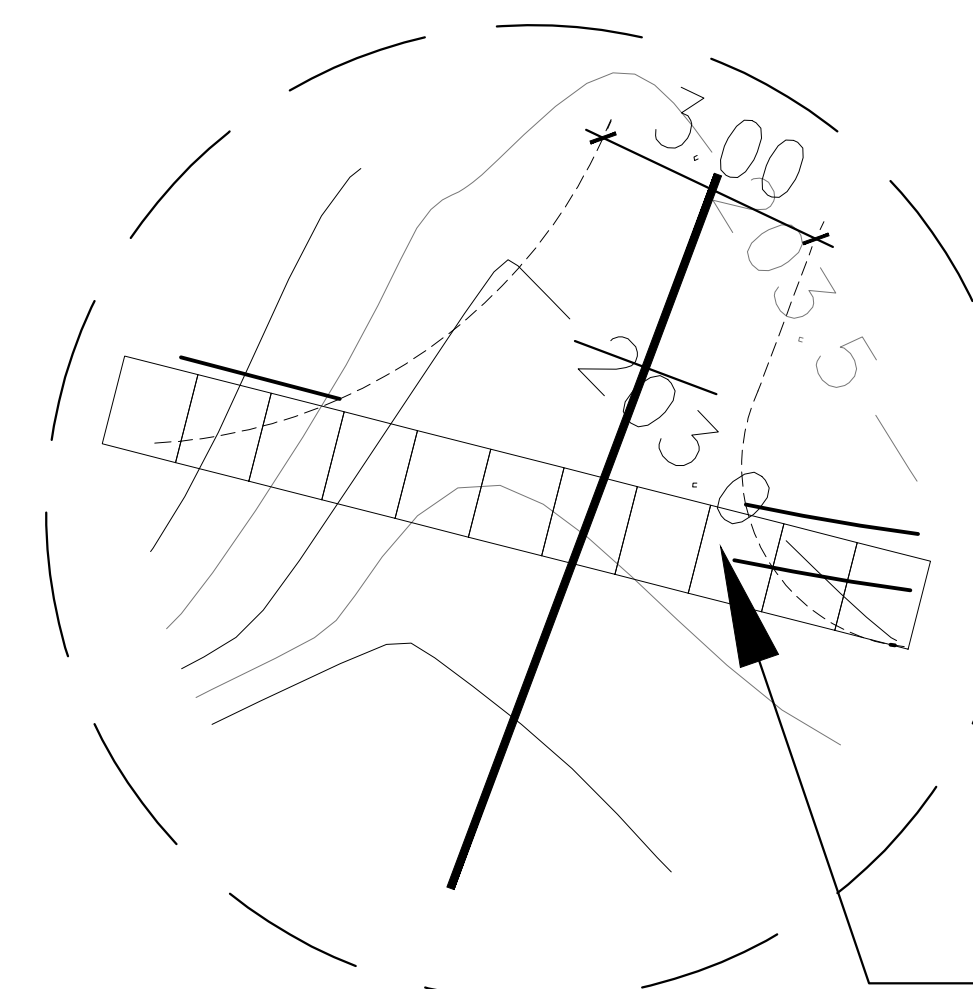
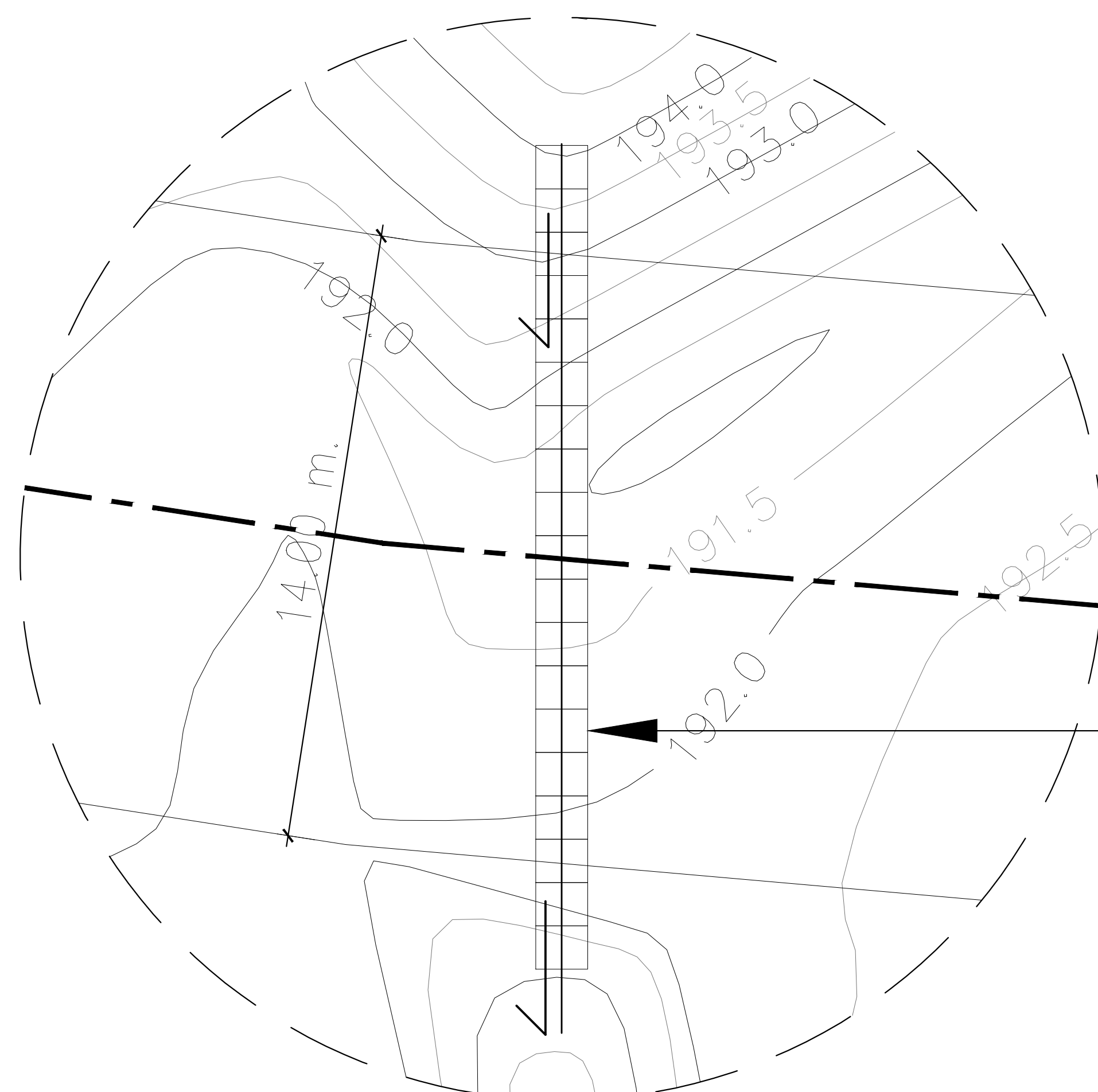
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

แบบขยายทำอลอด

[illegible]

Drawn By	Drawing No
มงคล แก่นแก้ว	CV-07 /
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



—5-Pipe Ø 0.40 m.
class2

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
เชษฐาธิ์ คุณะชัย	285.5111
สุวิมล อธิษฐาน	285.10218
Structural Engineer	
วิไลนา มกรโชติเดช	85.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

Drawing Title

ผังรวมงานศิลปะจิตรกร

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แสงแก้ว	
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
วิศิษฐา กลิ่นหอม	CV-08 / 11
Checked By	Scale
Date	Ref. File

ผังรวมงานตีเส้นจราจร

SCALE	1 :



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Architect	Authorized Signature
อนุรักษ์ คุณะขันธ์ วสจ.511	
สุรชาติ อินทวรรณ ภสจ.10218	

Electrical Engineer

Mechanical Engineer

Sanitary Engineer	
-------------------	--

LANDSCAPE DESIGN

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd,they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสอ

Drawing Title

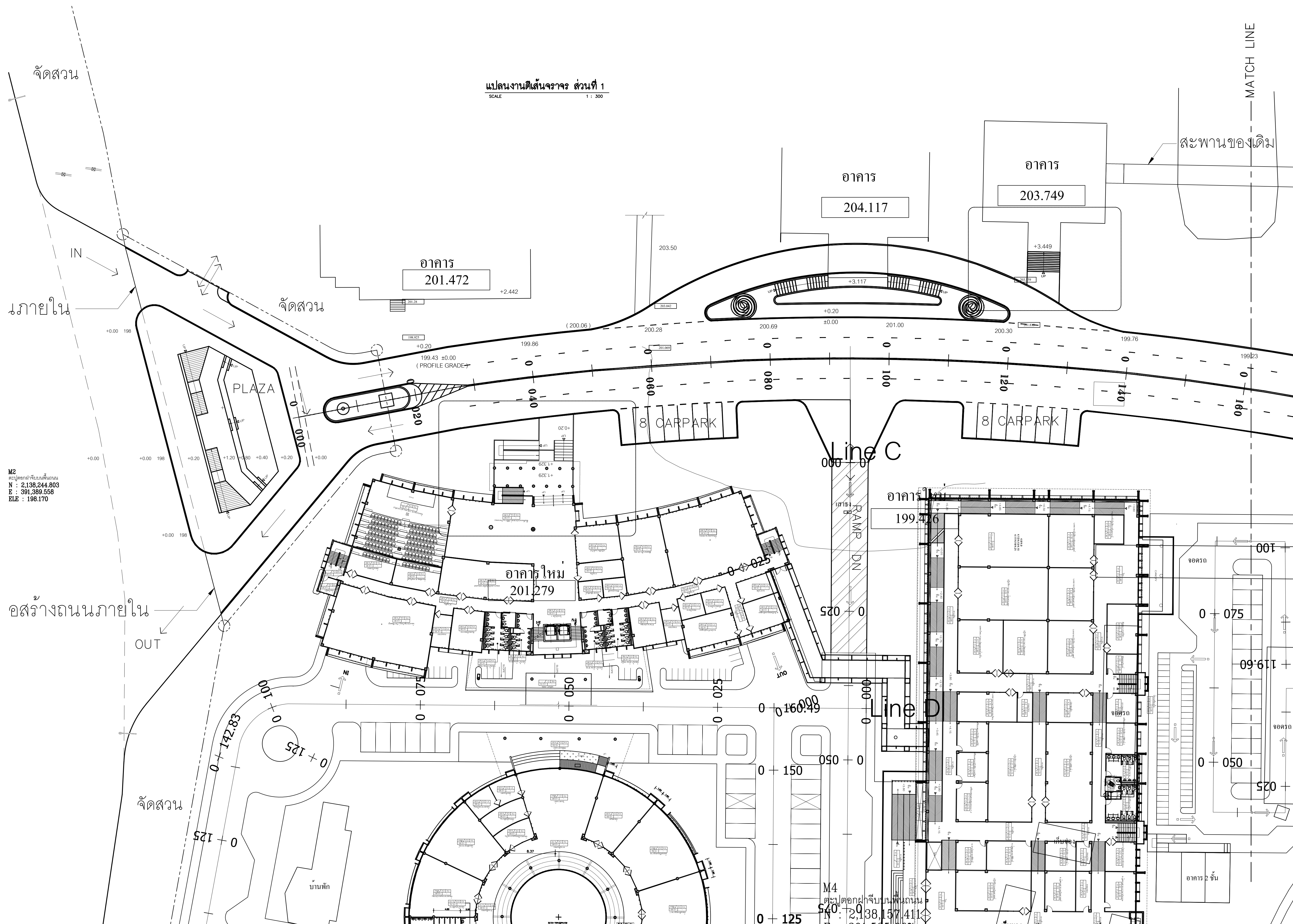
แปลนงานติดตั้งจรวด ส่วนที่ 1

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
----------	-------------

มงคล แผลนผ้า		
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ		
ศิริพงษ์ จักรแก้ว		
วิชุดพล กสิบทอง		CV-09 /

Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Architect	Authorized Signature
อนุวัช คุนยงค์ วสด511	
สุรชาติ อินทวรรณ ภสด10218	

Electrical Engineer

Sanitary Engineer	
-------------------	--

General Note

All design and specification are properties of **Axis Group Co.,Ltd.** they are not allowed to be used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

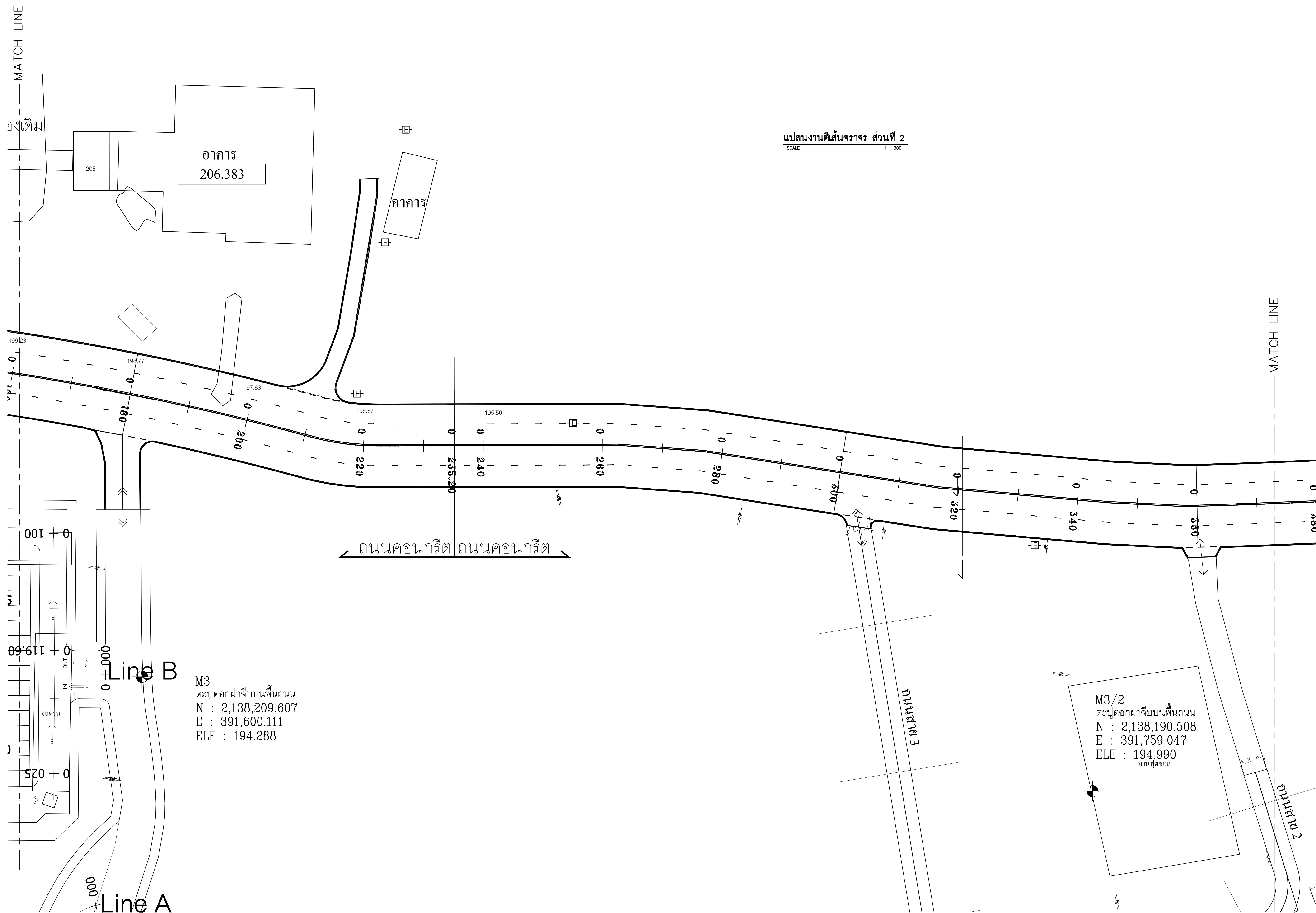
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองสอน

Drawing Title

แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 2

Drawn By	Drawing No.
มงคล แผ่นผ้า	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักรแก้ว	
พิชิตพล กลีบทอง	CV-10 / 14

Checked By	Scale
Date	Ref. File



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorizing Signature
อภินันท์ คุณนายสิงห์	280.511
สุวิภาณี อิมพรวรรณณ์	1018.10218
Structural Engineer	
วิไลมาศ นามะไวจามญ์ฤทธิ์	28.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

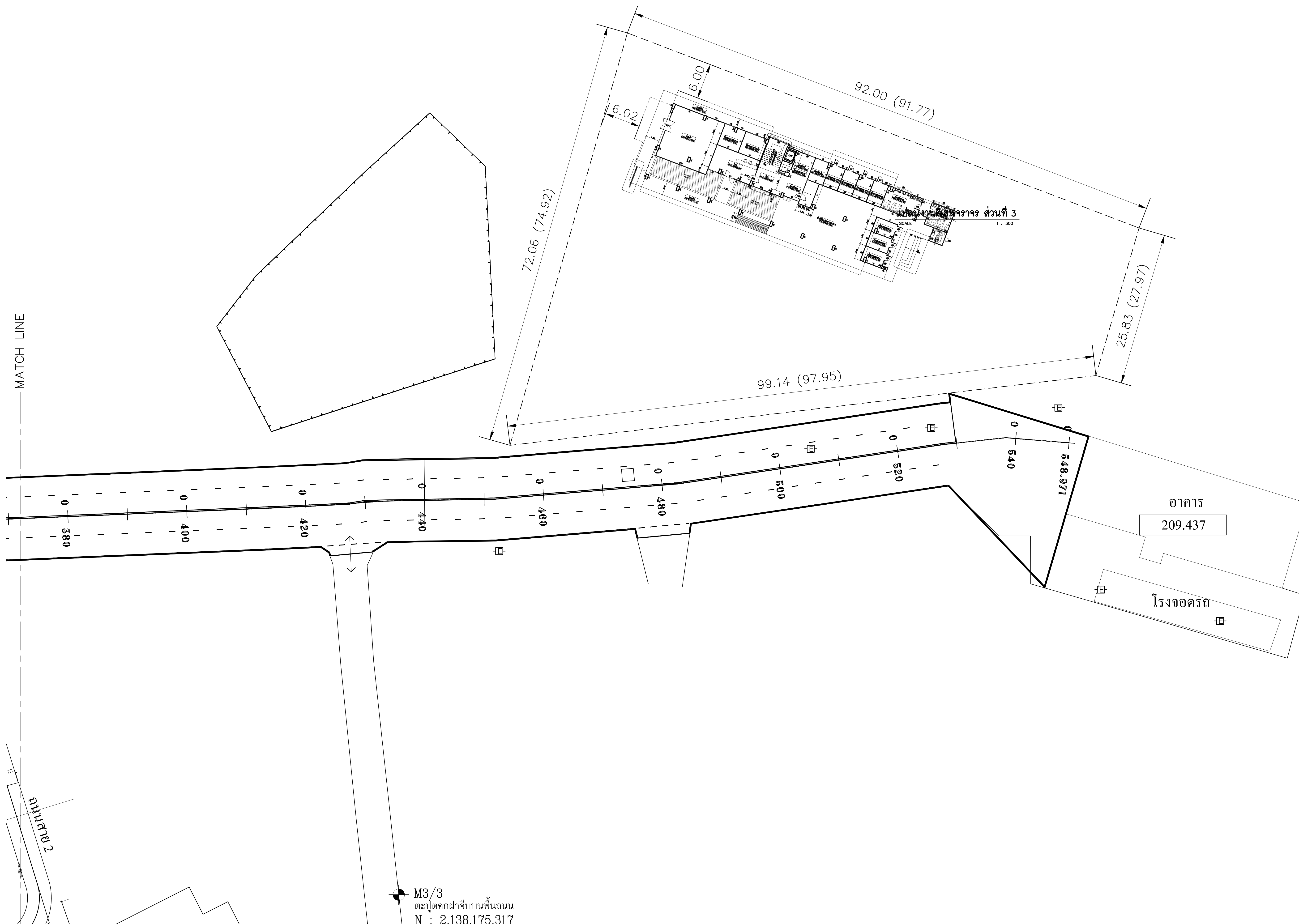
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อของสอน

Drawing Title

แปลนงานติดตั้งจราจร ส่วนที่ 3

[illegible]

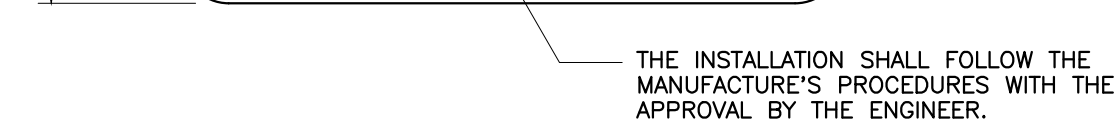
Drawn By	Drawing No
มงคล แผ่นผ้า	
อภิสิทธิ์ สีละออง	
ศิริพงษ์ จักวนวดี	
วิชุดาพร กลิ่นทอง	CV-11
Checked By	Scale
Date	Ref. File





PLAN

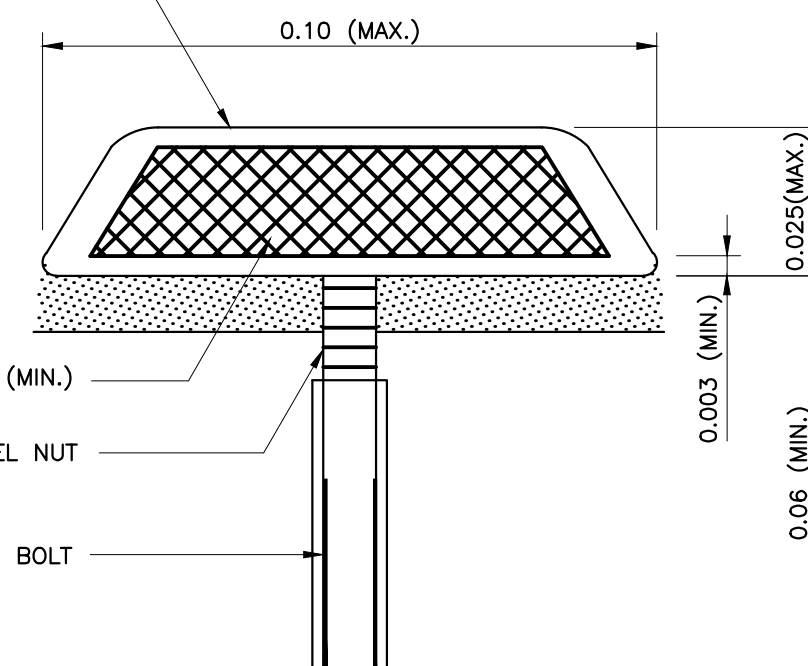
UNI-DIRECTIONAL TYPE
NOT TO SCALE



PLAN

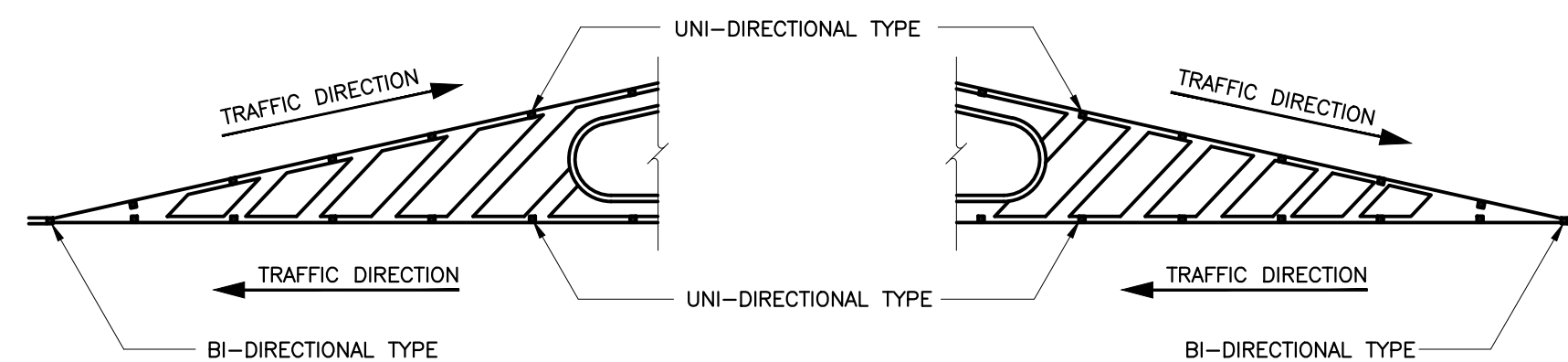
BI-DIRECTIONAL TYPE
NOT TO SCALE

GALVANIZED STEEL EXPANSION BOLT



S I D E
NOT TO SCALE

COLOUR OF REFLECTOR ON TANGENT



ROAD STUD AT CORSS HATCHING



TYPE OF LINE	COLOUR OF REFLECTOR	SPACING OF ROAD STUD		LOCATION
		RURAL	URBAN	
CENTER LINE				
SINGLE BROKEN LINE	YELLOW	24.0	12.0	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	BETWEEN DOUBLE SOLID LINES
FOR MULTI-LANE				
LANE LINE				
BROKEN LINE	WHITE	24.0	12.0	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	WHITE	12.0	6.0	ON SOLID LINE
BORDER LINE				
INSIDE BORDER LINE	WHITE	24.0	12.0	ON BORDER LINE
OUTSIDE BORDER LINE	RED	48.0	12.0	ON BORDER LINE
WIDE BROKEN LINE				
ENTRANCE RAMPS	RED	6.0	4.0	
EXIT RAMPS	GREEN	6.0	4.0	

ROAD STUD IN CURVE

TYPE OF LINE	COLOUR OF REFLECTOR	SPACING OF ROAD STUD IN CURVE (FROM P.C. TO P.T.)		LOCATION
		WIDE CURVE (SPEED 50 TO 90 KPH)	SHARP CURVE (SPEED LESS THAN 50 KPH)	
BROKEN LINE	YELLOW	12.0	—	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	YELLOW	12.0	4.0	BETWEEN DOUBLE SOLID LINES
NO PASSING ZONE	YELLOW	12.0	4.0	BETWEEN THE LINES

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED

Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994 @ gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัตร คุนยศยิ่ง	วสธ.511
สุรชาติ อินทวรรณ	วสธ.10218

Structural Engineer

วัฒนา มกรโรจน์ฤทธิ์

Electrical Engineer

Mechanical Engineer

Sanitary Engineer

LANDSCAPE DESIGN

General Note

All design and specification are properties of **Axis Group Co., Ltd.** they are not allowed to be used without the expressed written permission.

All prints and specification be returned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่: วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

แบบขยายเส้นจรจร

[illegible]

Drawn By

	มงคล แผ่นผ้า
	ชลสิทธิ์ ชัยเจริญ
	ศิริพงษ์ จักรแก้ว
	พิชิตพล กลีบทอง

Drawing No.

CV-12 /12

Checked By	
Date	

Scale
Ref. File

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



แบบงานรื้อ

Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maehea, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
Email : axisgroup1996@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัช คุนยตัง	285511
สุรชาติ อินทวรรณ	กสธ.10218
Structural Engineer	
วัฒนา นกรโชนกุลย์	ศธ.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note
All design and specification are properties of
Axis Group Co.,Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prices and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale Drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนพหลโยธินแนวมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตเมืองออน

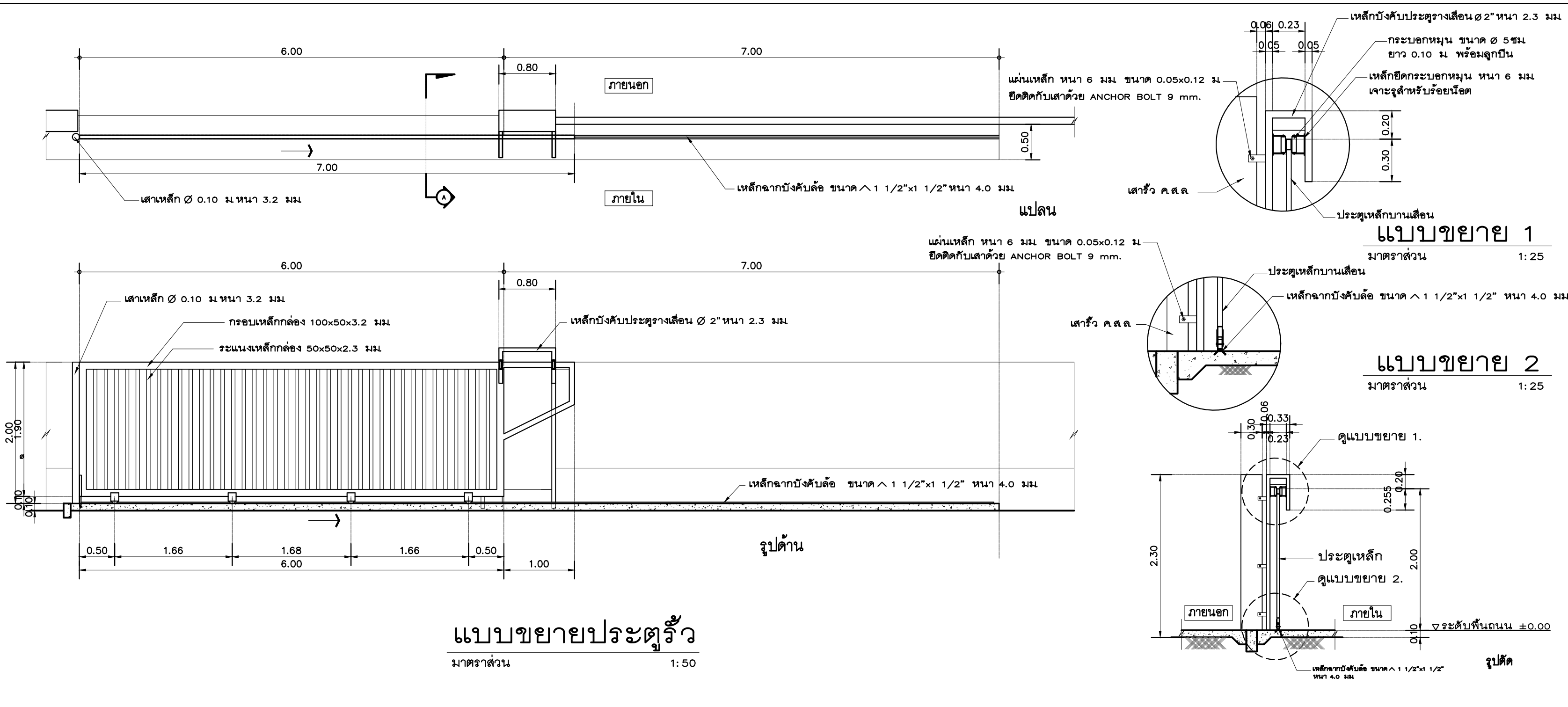
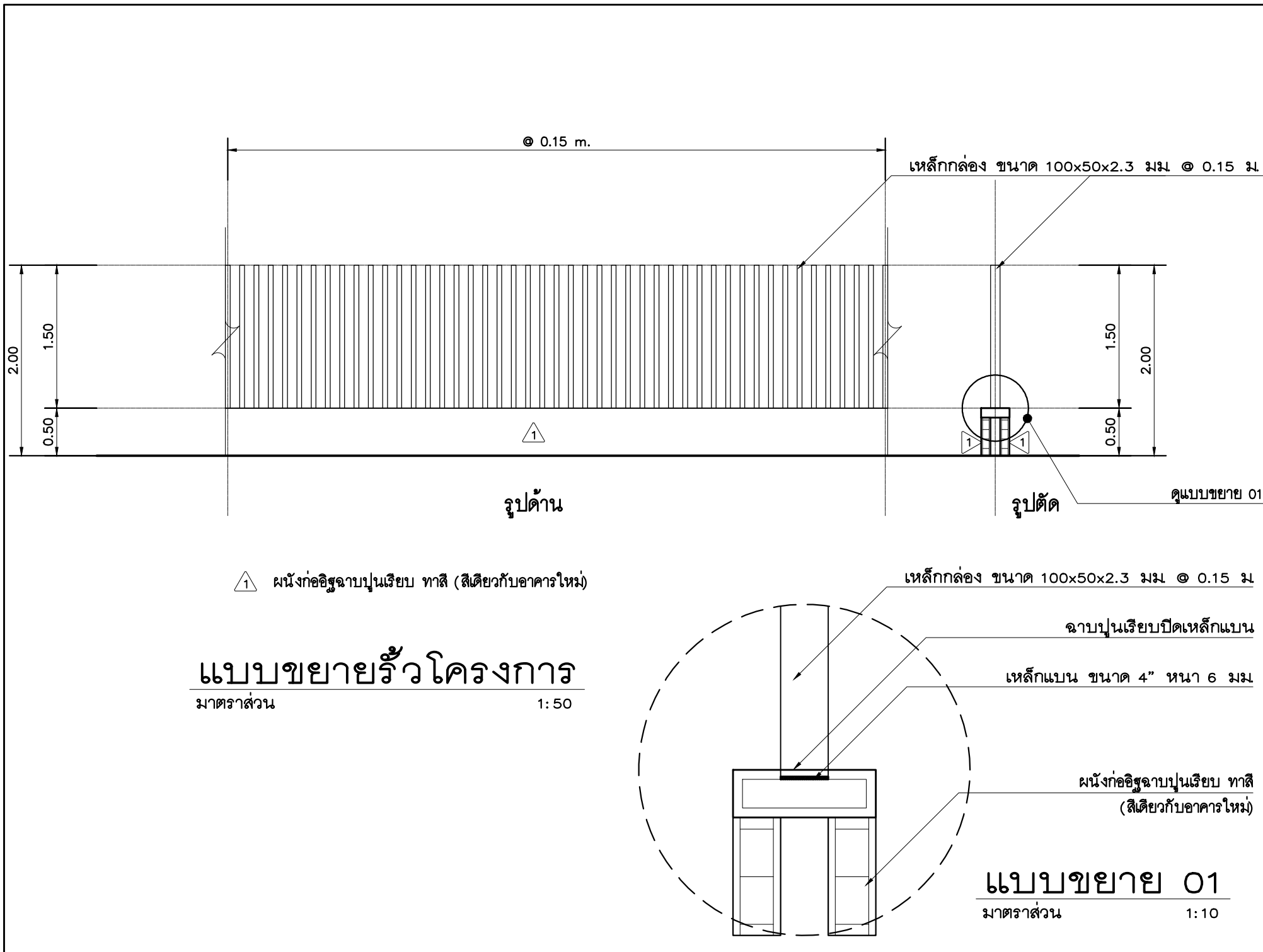
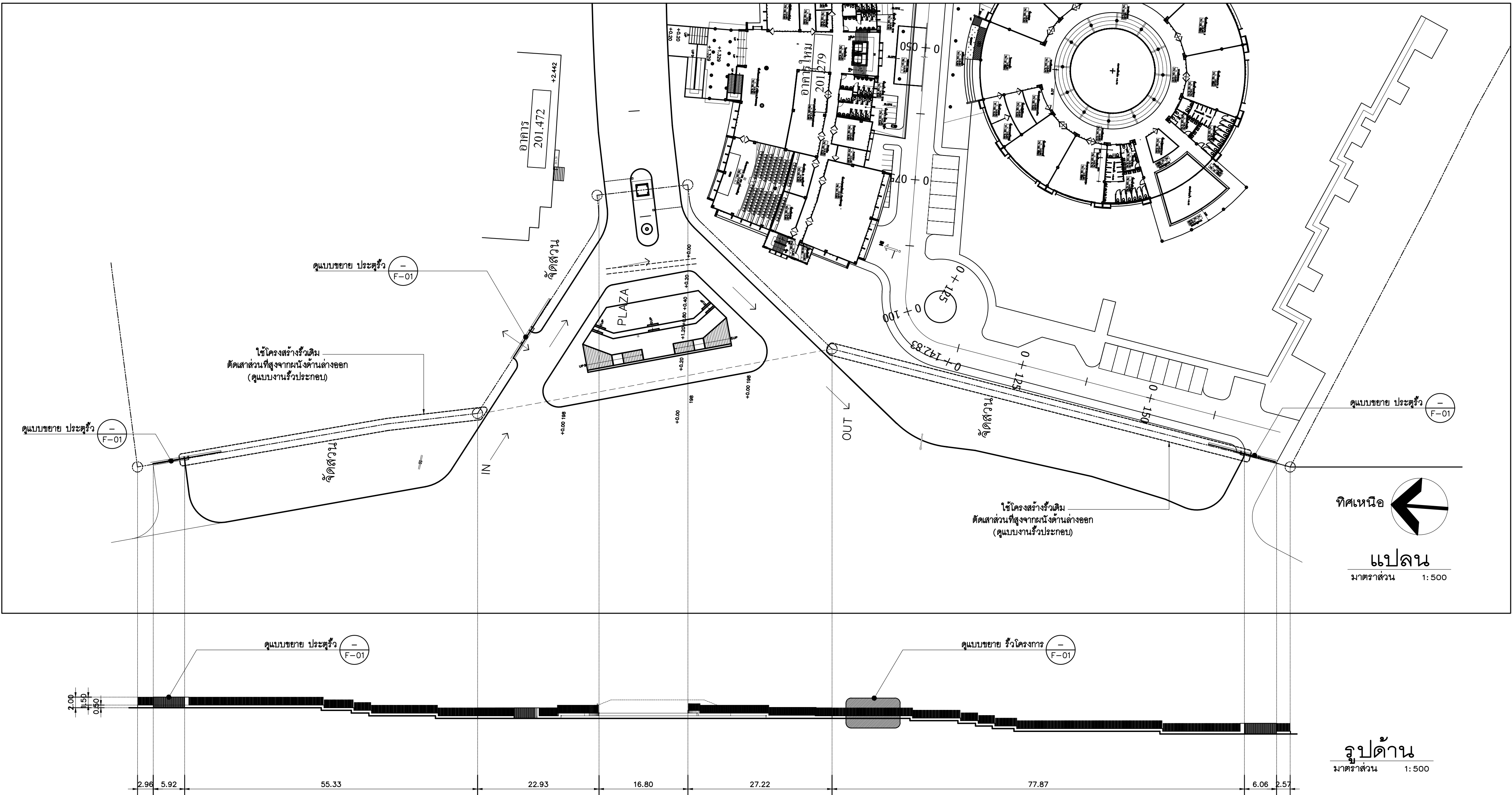
Drawing Title

แบบขยาย

Issue/Revision

No.	Description	By	Date

Drawn By	Drawing No.
มงคล นานุกา	
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิรเดช จิกรแก้ว	
พิศพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

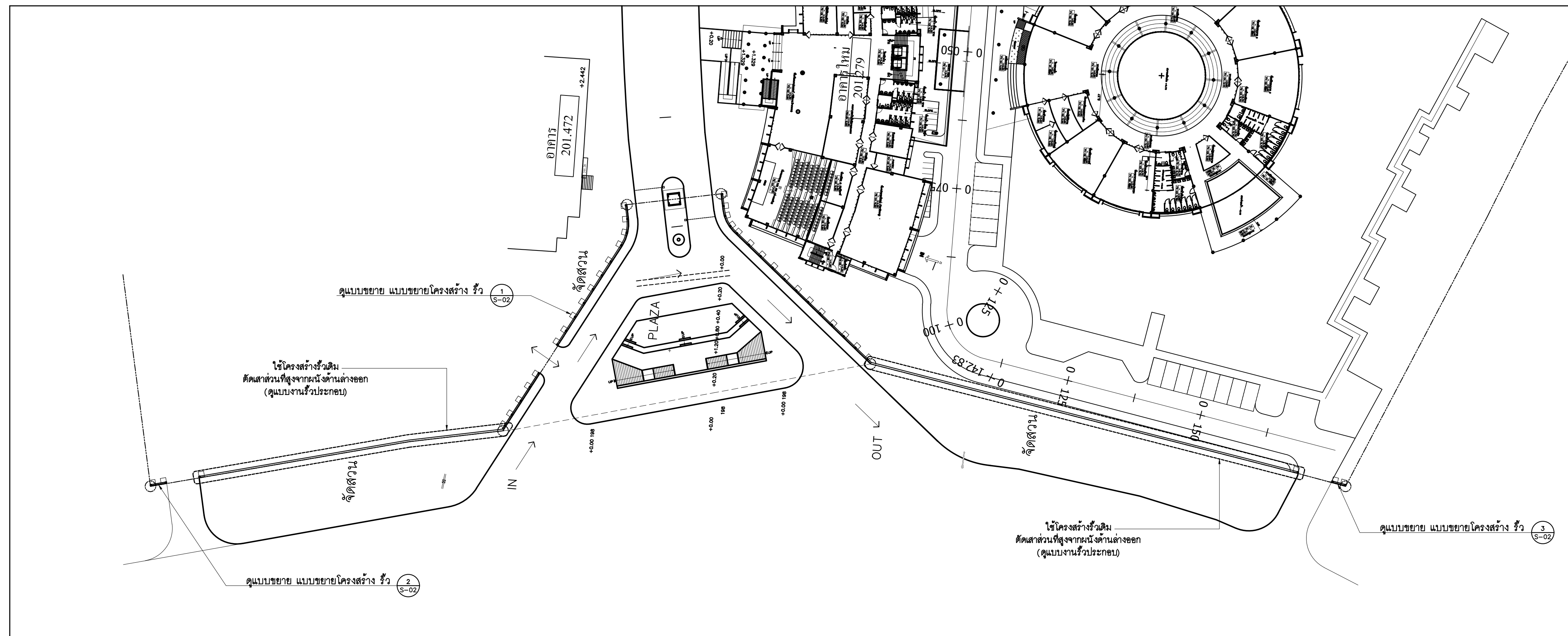
Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maehea, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

สารบัญแบบบวิศวกรรมโครงสร้าง

NO.	SHEET NO.	รายชื่อสาระแน็ยเขตแผนงาน
		ปภยวกร
1	S-01	สวกรบฏนบม , นบมชยยพลนคองสร้ง ส้ว
2	S-02	นบมชยยคองสร้ง ส้ว 1 ,2 ,3
3	S-03	นบมชยยทวงคองกรม 1



แบบขยายแปลนโครงสร้าง รั้ว
มาตราส่วน 1:500

ทิศเหนือ 



Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1984@gmail.com

Architect	Authorized Signature
สุวิทย์ คุณะทอง	๒๕๕/11
สุวาทิ อินทวรรณ	๒๕๕/10218
Structural Engineer	
วิไลนา นามะโรจนพิบูลย์	๕๕/๑215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองซอน

Drawing Title

สารบัญแบบ , แบบขยายแปลนโครงสร้าง รั้ว

[illegible]

Drawn By	Drawing No.
มงคล แสงสว่าง	S-01/0
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ ชักกรแก้ว	
พิสิษฐพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File

Checked By	Scale
Date	Ref. File

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
ဧည့်သည် အမတ်ကြီး စုဘဒ္ဒိ စိုးပန်းဝင်း	၁၈၆.၅၇၂ ၀၃၆.၇၄၂
Structural Engineer	
အောင် မောင်ကျော်	၀၃၆.၉၂၅
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

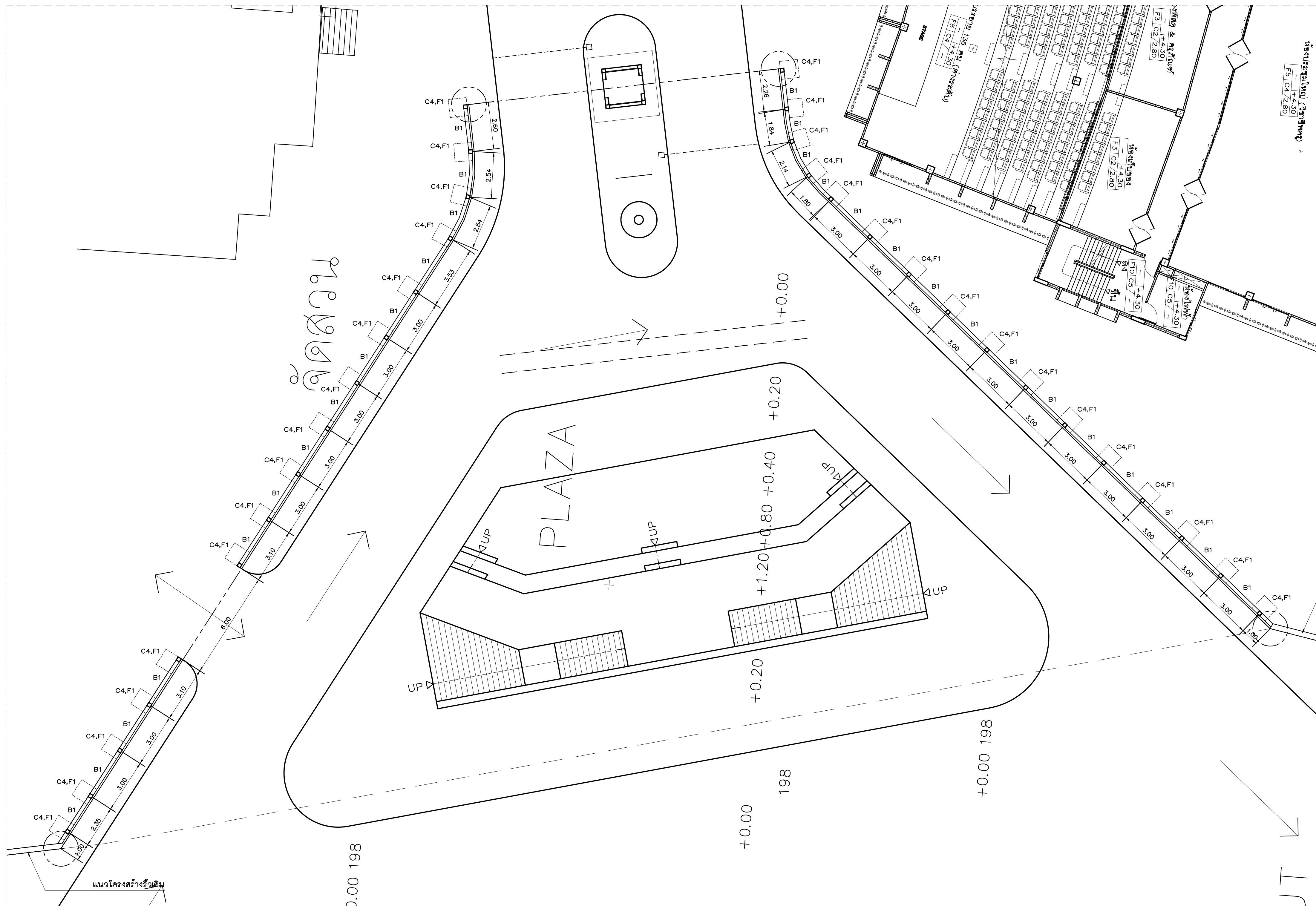
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ใหม่ วิทยาเขตหนองคาย

Drawing Title

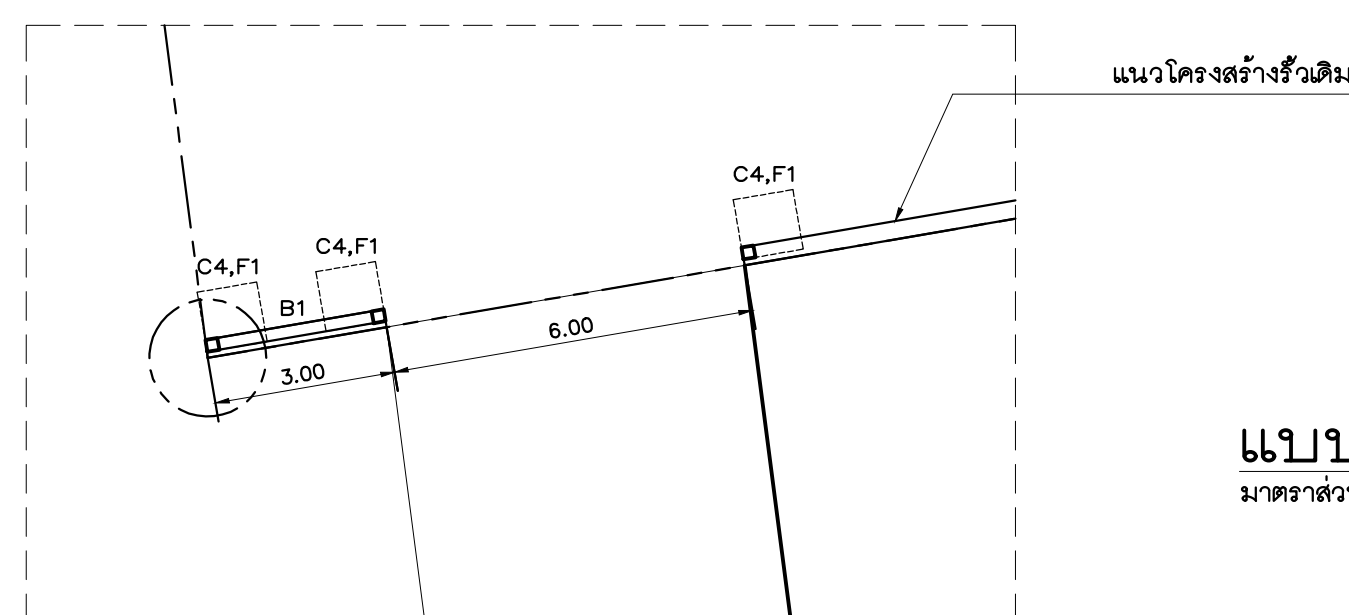
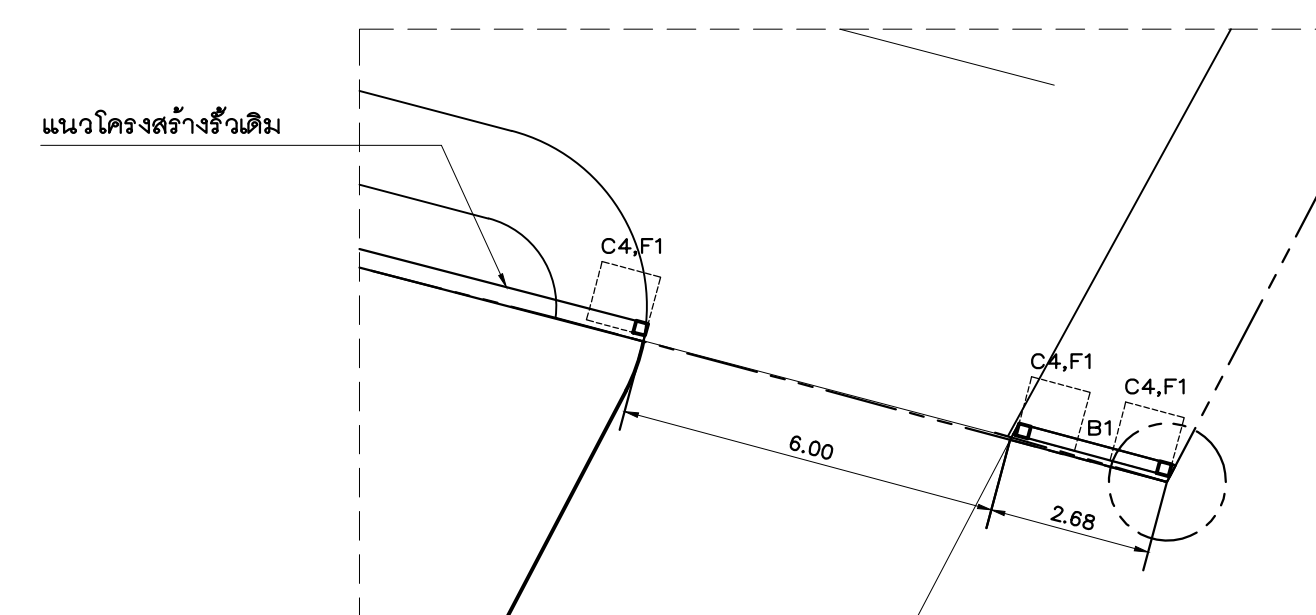
แบบขยายโครงสร้าง ทั่ว 1, 2, 3

[illegible]

Drawn By		Drawing No.
มงคล แก้วแก้ว		S-02/0
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ		
ศิริพงษ์ อัครแก้ว		
พิศพล กลิ่นทอง		
Checked By		Scale
Date		Ref. File

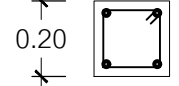


แบบขยายโครงสร้าง รื้อ 1
มาตราส่วน 1:125

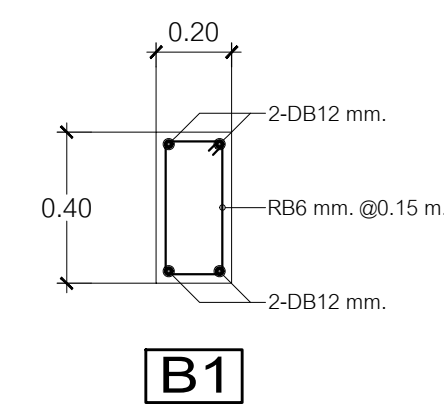
แบบขยายโครงสร้าง รื้อ 2
มาตราส่วน 1:125

แบบขยายโครงสร้าง รื้อ 3
มาตราส่วน 1:125

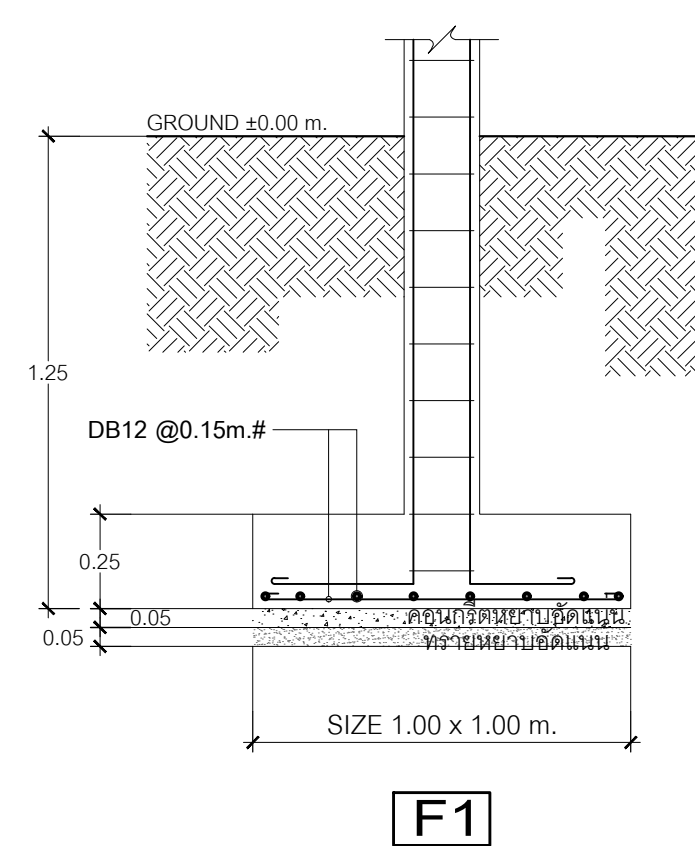
COLUMN STRUCTURE DETAIL

C1	C2	C3	C4
			 4 - DB 12mm. 1l - RB 6mm.@0.15mm. $\frac{96}{\text{mm}}$

BEAM STRUCTURE DETAIL



FOOTINGS STRUCTURE DETAIL



Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

Architect	Authorized Signature
อนุวัตร คุตตะยอชิง	วสธ.511
สุรชาติ สันทรวรรณ	ภสธ.10218
Structural Engineer	
วิไลนา มงคลใจไพฑูริย์	สธ.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of
Axis Group Co.Ltd,they are not allowed to be
used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned
at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อสงครน

Drawing Title

แบบขยายทางวิศวกรรม 1

[illegible]

Drawn By	Drawing No.	
นางคณ วัฒนวิภา		S-03/03
อภินิหาร ชื่นขวัญ		
ศิริพงษ์ จิตกรแก้ว		
พิชิตพล กลิ่นทอง		
Checked By	Scale	
Date	Ref. File	

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



แบบระบบไฟฟ้า

Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maehea, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

Date	Ref. File
------	-----------

เพิ่มวงจร LPG1-6, LPG1-8, LPG1-10, LPG1-12
ลงใน LPG1 ของ อาคารฝึกหัดครูปฐมวัยและการประถมศึกษา



Date	Ref. File
------	-----------

EE-01/0

โครงการถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน



แบบวิศวกรรมไฟฟ้า (งานถนน)

Axisgroup
Company Limited

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

300/27-28 Moo 1, T. Maeheha, Muang
Chiangmai 50100 Thailand
Tel : 0-5380-4671 Fax : 0-5380-4672
E-mail : axismail @ cscoms.com

NO.	SHEET NO.	รายชื่อเอกสารแนบ (แนบมา)
		ปกอาคาร
1	EE-01	สารบัญแบบ , รายการประกอบแบบไฟฟ้า , แบบขยาย
2	EE-02	แบบขยาย 1
3	EE-03	ผังบริเวณ ระบบไฟฟ้าแรงสูง ไฟฟ้าแรงส่งถ่าน

1-16sq.mm. INØ 1/2" PVC.
SINGLE BRACKET

~440

CABLE AND WIRE	BANGKOK CABLE, THAI YAZAKI, PHELPS DODGE, MCI
CONDUIT	MATSUSHITA, RSI, PAT, BLUE EAGLE
LOW VOLTAGE SWITCH GEAR	TICINO, SCHNEIDER, ABB, EATON
LOAD CENTER	TICINO, SCHNEIDER, ABB, EATON
LUMINARIES AND ACCESSORIES	LUMINARIES : PHILIPS, OSRAM, VCK, MET
	LAMPS : PHILIPS, GE, OSRAM, SYLVANIA
	BALLASTS : PHILIPS, OSRAM, ARMSTRONG
	STARTERS : PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA
	CONDENSER : ELECTRONICON, DNA, FACON หรือเทียบเท่า
TELEPHONE TERMINAL	KRONE, 3M, POUYET
SWITCH RECEPTACLE AND	
TELEPHONE OUTLET	TICINO, PANASONIC, CLIPSAL
MAIN DISTRIBUTION BOARD	TIC, ASEA, ABB
METERING	mitsubishi, FUJI ,NITECHหรือเทียบเท่า
FIRE ALARM SYSTEM	MIRTON, GAMEWELL, EST, NORMI
TELEPHONE SYSTEM	PHONIX, LG, ERICSON, FORTH
TRANSFER	เอกรัสร์, เจริญชัย
WIRE WAY & RACEWAY	TIC, ASEA, ABB
HIGHT VOLTAGE EQUIPMENT	
UNIT SUBSTATION	ASEFA, PMK, TIC
HOPE TUBE	TGG, TAP, IPP (หมก982-2548)
DISCONNECTING SWITCHS	U-TAH, GUNKUL, PRECISE
RING MAIN UNIT	ABB, EATON, SCHNEIDER

1. การติดตั้งระบบไฟฟ้าและสายทั้งหมด ในโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของมาตรฐาน ของรัฐสภาและกรมการติดตั้ง ดังนี้
 - 1.1 การไฟฟ้านครหลวง หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค THE METROPOLITAN AUTHORITIES (MEA) OR THE PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY (PEA)
 - 1.2 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย THE ENGINEERING INSTITUTE OF THAILAND ELECTRICAL CODE (EIT)
 - 1.3 NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC)
 - 1.4 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)
 - 1.5 UNDERWRITERS LABORATORIES, INC. (UL)
 - 1.6 FACTORY MUTUAL (FM)
 - 1.7 COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (IEC)
2. การเดินสายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า
 - 2.1 การเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดของทุกวงจร ให้เดินในท่อโลหะ ชนิด IMC OR EMT CONDUIT หรือตามที่แสดงไว้ในแบบ
 - 2.2 การเดินสายไฟฟ้า ถ้าเดินถึงในพื้นที่นอกห้อง ให้เดินในท่อโลหะ ชนิด IMC เท่านั้น
3. ท่อร้อยสายและอุปกรณ์ในแบบทุกแบบ เป็นตำแหน่งโดยประมาณ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ SHOP DRAWINGS ตำแหน่งและกรณีติดตั้งจริง โดยตรวจสอบกับงานสถาปัตย์กรรม วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุมัติกับทางเจ้าของโครงการหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง
4. ท่อที่ใช้ในงานติดตั้งเป็นโลหะที่ผ่านกระบวนการ HOT-DIP GALVANIZED หรือเทียบได้ในแบบ
5. ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สักการติดตั้งตามรูปแบบและมาตรฐานของอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยผ่านข้อดีและอุปกรณ์ทั้งหมดให้เจ้าของโครงการเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

1. สายไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้ในโครงการต้องเป็นมาตรฐานตามที่กำหนดดังนี้
- 1.1 สายไฟฟ้าที่มีตัวนำหุ้มทองแดงและฉนวนหุ้มสาย 600/1000V XLPE INSULATED AND PVC SHEATH (EC60502-1 or CV) ใช้สำหรับงานไฟฟ้ากำลังเท่านั้น
- 1.2 สายไฟฟ้าที่มีตัวนำหุ้มทองแดงและฉนวนหุ้มสาย 750V PVC INSULATED, SINGLE CORE (IEC 01) ใช้สำหรับงานไฟฟ้าแรงสูงและแรงดัน
- 1.3 เป็นสายไฟฟ้าที่มีตัวนำหุ้มทองแดงและฉนวนหุ้มสายชนิดไม่ทนไฟ FIRE RESISTANT CABLE (FRC-CW2) ใช้สำหรับงานไฟฟ้าใช้ในชีวิตและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ขนาดสายไฟฟ้าให้สอดคล้องตามแบบแปลนมาตรฐานวิศวกรรมตามประเทศไทยไม่น้อยกว่า
3. ความสูงของติดตั้งจุดและจุดกระจายไฟฟ้า ตามแบบให้เป็นประโยชน์ ดังนี้
- 3.1 ตู้วัดแรงดัน และหม้อแปลงไฟฟ้า : ให้ติดตั้งที่ความสูง 1200 มม. จากระดับพื้นห้อง
- 3.2 ตู้ไฟฟ้าชนิดหนึ่งที่มีแบบติดตั้งและติดตั้งในผนัง : ให้ติดตั้งที่ความสูง 1800 มม. จากระดับพื้นห้อง
- 3.3 ตู้รับไฟฟ้า ตู้รับโทรศัพท์ ตู้รับคอมพิวเตอร์ ตู้รับโทรทัศน์ : ให้ติดตั้งที่ความสูง 300 มม. จากระดับพื้นห้อง
4. สัญลักษณ์แสดงสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ กำหนดให้มีสัญลักษณ์ดังนี้
- 4.1 สายเดิน L1 สีน้ำตาล 2. สายเดิน L2 สีฟ้า 3. สายเดิน L3 สีเขียว 4.4 สายเดินศูนย์(NEUTRAL) สีฟ้า 4.5 สายกราวด์ (GROUND) สีเขียวตามเหลือง
5. สายไฟฟ้าในส่วนงานไฟฟ้ากำลังใช้กระบวนไฟฟ้าจากศูนย์ประธาน MAIN DISTRIBUTION BOARD(MDB) ไปใช้ตู้ไฟฟ้าของ DISTRIBUTION BOARD(DB) และตู้โหลดไฟฟ้า LOAD CENTER ที่อยู่ในอาคารวิศวกรรมดังนี้
6. ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ แบบ ASBULT DRAWINGS คู่มือการใช้งาน หนังสือประกัน และอุปกรณ์แสดงชื่อ ให้กับเจ้าของโครงการ และนางงานระบบอาคารช่างซ่อมบำรุงและตรวจสอบการดำเนินงานระบบไฟฟ้า ตลอดจนการปฏิบัติตามประกัน

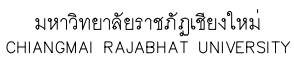
Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994 @ gmail.com

Architect	Authorized Signature
ธนาธิปไตย คุปตพิสัย	280.511
สุรชาติ ลิ้มพวงรัตน์	2180.10218
Structural Engineer	
วิมลภา มานะวัฒน์	810.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

All design and specification are properties of Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be used without the expressed written permission.

All prints and specification be retuned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



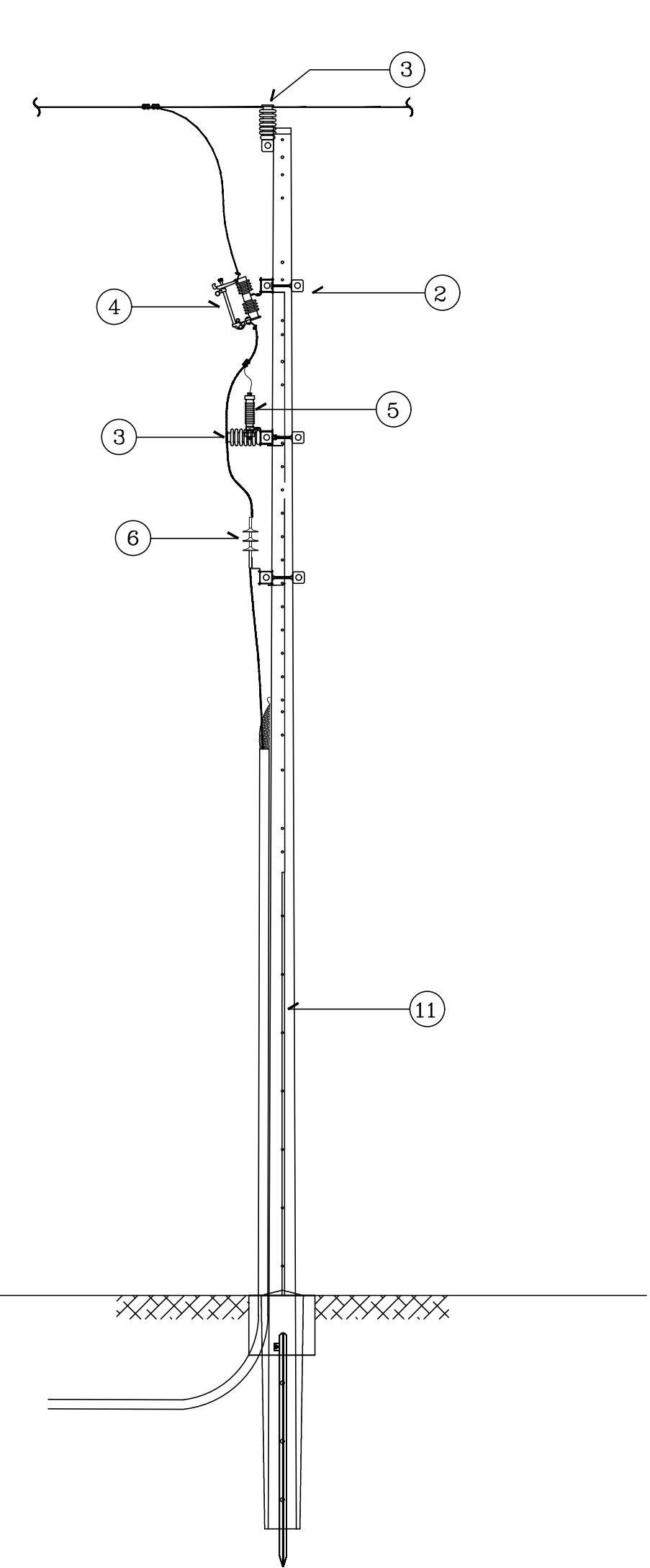
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

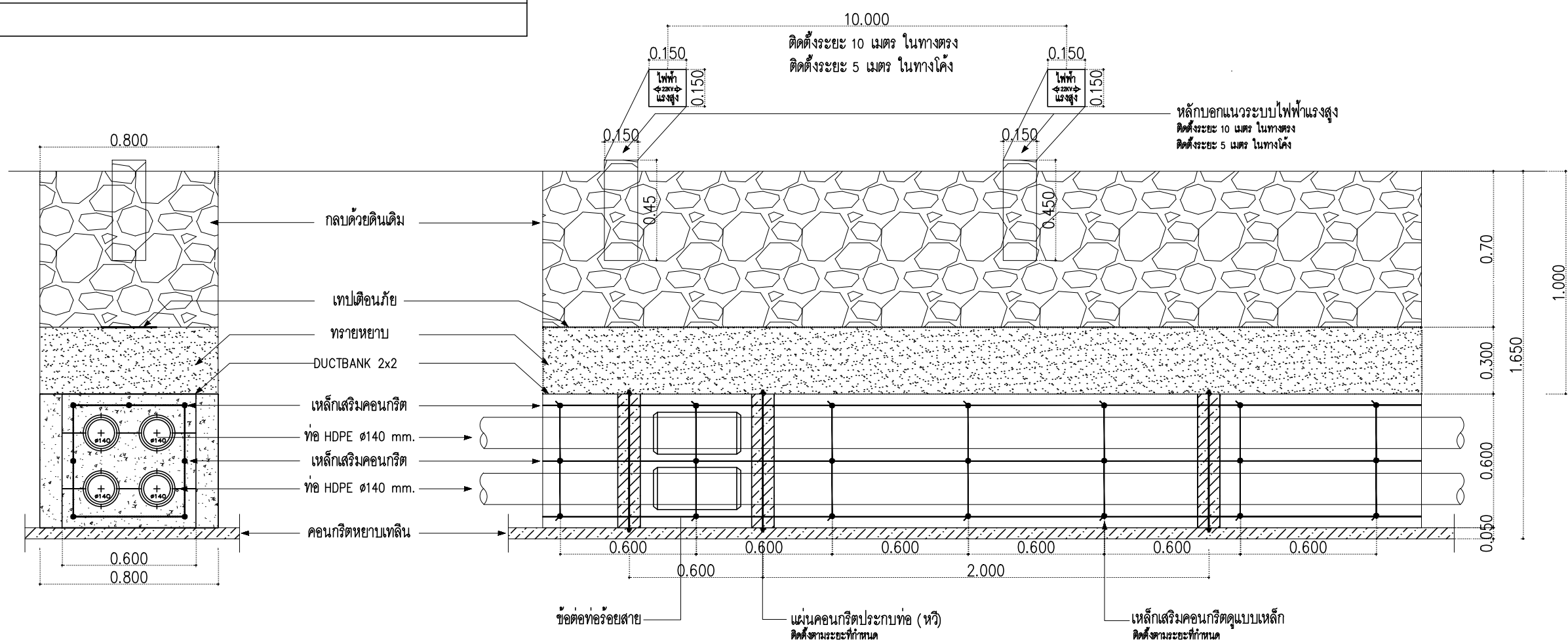
สารบัญแบบ , รายการประกอบแบบไฟฟ้า , แบบขยาย

[illegible]

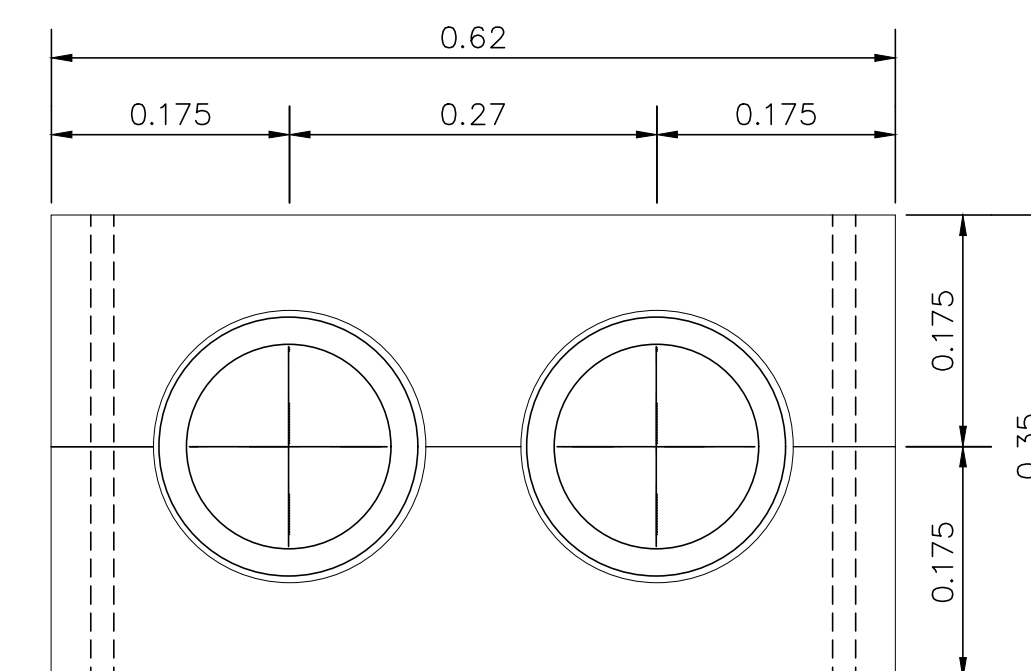
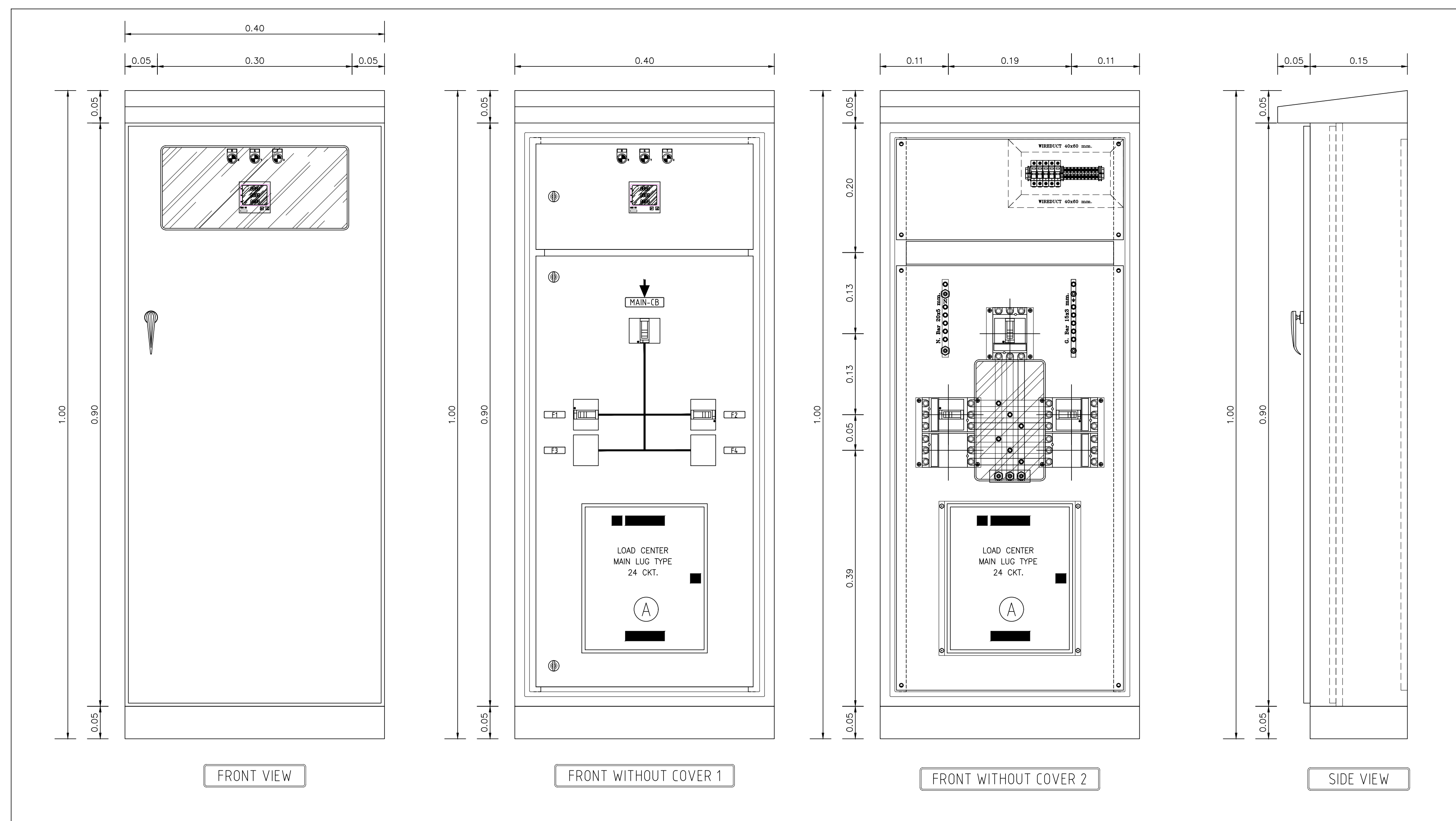
Drawn By		Drawing No.
มงคล แผนภัก		
อภิสิทธิ์ ชื่นเจริญ		
ศิริพงษ์ จักรภัก		
พิชิตพล กลิ่นทอง		
Checked By		Scale
Date		Ref. File



ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12 M.
2	SPUN CONCRETE 100x100x2,500 mm.
3	INSULATOR LINEPOST TYPE 22 KV.
4	DROP OUT FUSE CUT OUT 22 KV. 200 A.
5	LIGHTNING ARRESTER 21KV. 5KA.
6	TERMINATION KIT OUTDOOR TYPE 22 KV.
7	SPACE AERIAL CABLE 185 sq.mm.
8	UNDER GROUND CABLE XLPE 12/24KV. 3x1/c-70 sq.mm.
9	HDPE DIA. 2x125 mm. (Spare 1)
10	ROD GROUND
11	PIPE S'LO'N FOR WIRE GROUNDING
12	CONCRETE POLE 1:2:4



รูปตัดงานก่อสร้างทอรอยสายชนิด DUCTBANK 2x2 ทอ 140 มม.



Axisgroup

Planning
Architectural Design
Project Consultant
Construction Management

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maehea,
Muang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994 @ gmail.com

Architect	Authorize Signature
อนุวัฒน์ คุณอนันต์	2562.511
สุภาวดี อินทวรรณ	2562.10218
Structural Engineer	
วิมลนาถ นามไววัฒน์	2562.9215
Electrical Engineer	
Mechanical Engineer	
Sanitary Engineer	
LANDSCAPE DESIGN	

General Note

All design and specification are properties of Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be used without the expressed written permission.
All prints and specification be returned at the completion of work.
Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

Owner

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Project Name

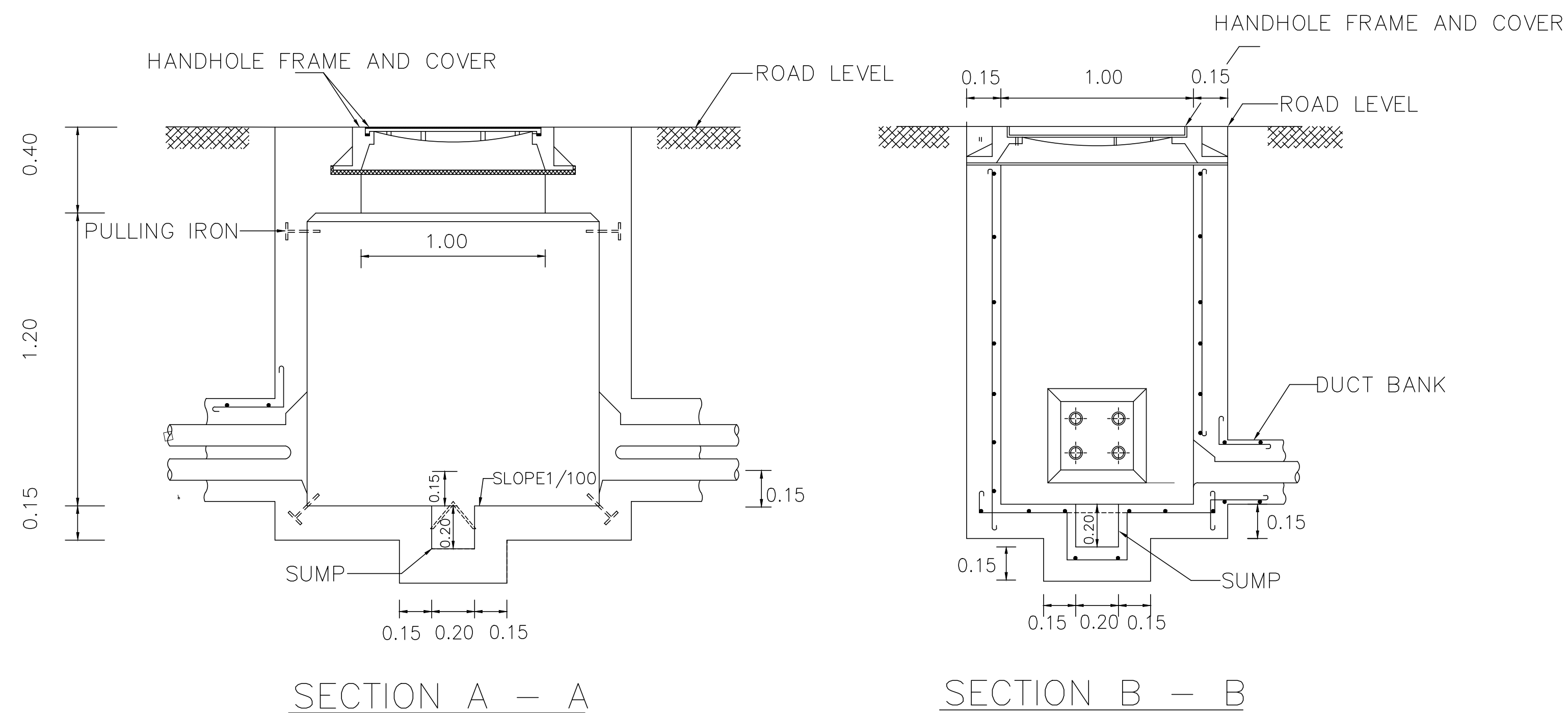
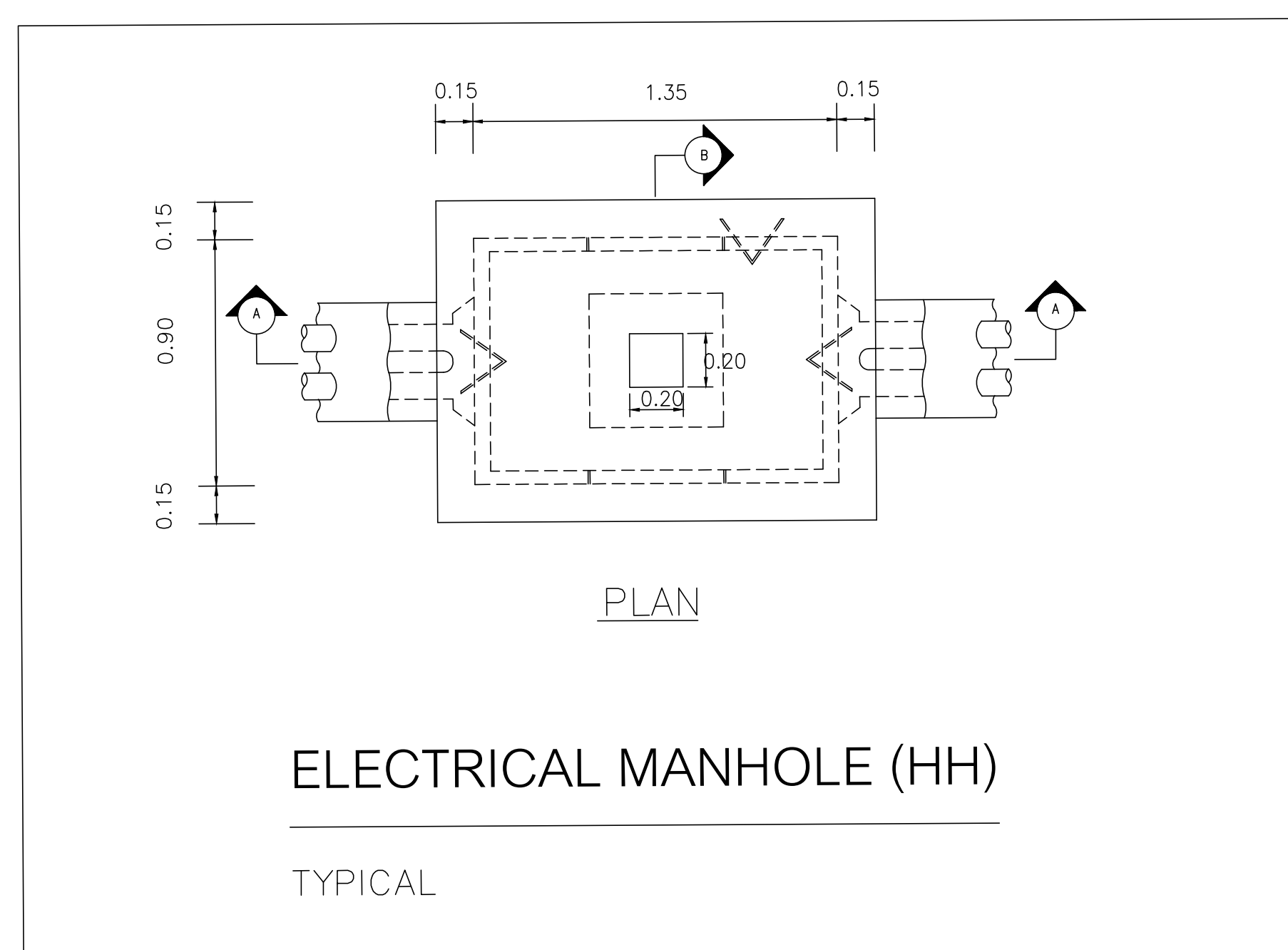
ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

Drawing Title

แบบรายงาน 1

[illegible]

Drawn By	Drawing No
มงคล แก่นคำ	EE-02/
อภิสิทธิ์ ชัยเจริญ	
ศิริพงษ์ จักภักดิ์	
พิสิฐพล กลิ่นทอง	
Checked By	Scale
Date	Ref. File



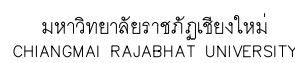
- ① ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและโคมไฟถนน
- ② ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 100 kVA, พร้อมตู้ MDB, LR11 และชุดควบคุม เปิด-ปิด ไฟถนน
- ③ เชื่อมโยงสายไฟฟ้าสูงและฝังใต้ดินตลอดถนนพร้อมระบบแสงสว่าง
- ④ แนวภูมิสถาปัตย์พาดสายแรงสูง ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Axis Group Co.,Ltd.
300/27-28 Moo 1, Tambol Maeheha,
Mueang, Chiangmai 50100 Thailand
Tel : +66 (0) 5380 4671 Fax : +66 (0) 5380 4672
E-mail : axisgroup1994@gmail.com

All design and specification are properties of Axis Group Co.Ltd.they are not allowed to be used without the expressed written permission

All prints and specification be returned at the completion of work.

Do not scale drawing All dimensions



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ถนนหลักภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่อ้อองซอน

ผังบริเวณ ระบบไฟฟ้าแรงสูง ไฟฟ้าแสงสว่างถนน

Checked By	Scale
Date	Ref. File

