N

ผังแสดงตำแหน่งอาคารภายในโครงการ

มาตราส่วน 1 : 500

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น ชั้น
กลุ่มที่ I อาคาร C และ D

LOCATION:

LOCATION:
ศูนย์แม่ริม ตำบลแม่ริม
ศูนย์แม่ริม ตำบลแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ 7123
ชวัญชัย สุธรรมชาว ส.สถ 3000
วรรัตน์ รัตนดรัย ภ.สถ 17474
วรรัตน์ รัตนดรัย ภ.สถ 17474
เกรียงไกร กันนิกา ภ.สถ 18332
เกรียงไกร กันนิกา ภ.สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECTS:
จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส.ภส 79
จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส.ภส 79

ENGINEERS:

ENGINEERS:
ศราวุธ ไชยแสน สย.8674
ศราวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั้ง ภช 33428
ศักดิ์ชัย ทองพันชั้ง ภช 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ไชนวล สพก.4537
จำนงค์ ไชนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

SANITARY ENGINEERS:
ศุภชัย คงอินทร์ สย. 276
ศุภชัย คงอินทร์ สย. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร จินะใจ ภก.26586
สมจิตร จินะใจ ภก.26586

TITLE:

TITLE:
ผังแสดงตำแหน่งอาคารภายในโครงการ

SCALE:

SCALE:
1 : 500

APPROVED BY:
APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

A-00

SHEETS NO:
-

TOTAL SHEET:
23

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น กลุ่มที่ 2 (E,F)
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

CMRU

DRAWING SET | ISSUED OP PACKAGE

L | แบบภูมิสถาปัตยกรรม 23

LANDSCAPE ARCHITECTURE

แบบภูมิสถาปัตยกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ตั้ง ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

TOTAL SHEETS: 23

DRAWING LIST

ITEM	DESCRIPTION	SCALE	SIZE	REMARK	SUBMISSION	REVISION			
						REMARK	01	02	03
LA-00	หน้าปก COVER	NTS.	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-01	สารบัญแบบ DRAWING LIST	NTS.	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-02	รายการประกอบแบบ , CONSTRUCTION SPECIFICATION	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-03	สัญลักษณ์ประกอบแบบและผังบริเวณ , LEGEND&LAY OUT PLAN	NTS.	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-04	ผังแสดงรายละเอียดทั่วไป GENERAL PLAN	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-05	ผังแสดงระยะ DIMENSION PLAN	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-06	ผังแสดงวัสดุ MATERIAL PLAN	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-07	ผังระดับ,ระบายน้ำ LEVEL&DRAINAGE PLAN	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-08	ผังดวงโคมส่องสว่าง LIGHTING PLAN	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LA-09	ผังแสดงตำแหน่งก๊อกน้ำสนาม IRRIGATION PLAN	1:200	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-01	แบบขยายประตู01	1:50,1:25	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-02	แบบขยายประตู01	1:50	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-03	แบบขยายประตู02	1:25	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-04	แบบขยายประตู02	1:10	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-05	แบบขยายประตู03	1:25	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-06	แบบขยายโครงสร้างประตูรั้ว	1:25	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-07	แบบขยายที่จอดรถ	1:50	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-08	แบบขยายถนน	1:100	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-09	แบบขยายถนน	NTS.	A1	FOR CONSTRUCTION					
LD-10	แบบขยายถนน	NTS.	A1	FOR CONSTRUCTION					
LTD-01	แบบขยายทางเดิน	1:20	A1	FOR CONSTRUCTION					
	แบบขยายขอบคันหิน	1:5	A1	FOR CONSTRUCTION					
	แบบขยายสัญลักษณ์ถนน	1:20	A1	FOR CONSTRUCTION					
LTD-02	แบบขยายม้านั่ง	1:10	A1	FOR CONSTRUCTION					
LTD-03	แบบขยายรั้วโปร่ง	1:10	A1	FOR CONSTRUCTION					

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474

เกรียงไกร กันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ชีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุษฎาวุธ ไชยแสน สย.8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชั่ง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

สารบัญแบบ

SCALE:
NTS.

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LA-01

TOTAL SHEET:

23

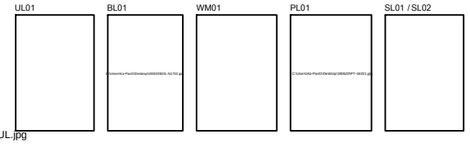
ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

ตารางแสดงสัญลักษณ์วัสดุ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm.
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm.
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ตีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเทอราซโซ สีขาว

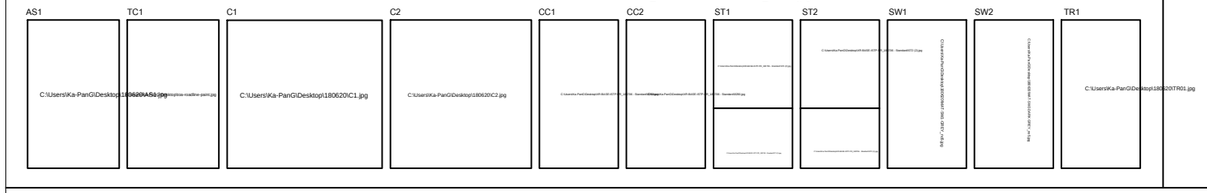
ตารางแสดงสัญลักษณ์ดวงโคม

สัญลักษณ์		รายการ	จำนวน
	UL01	UP LIGHT,SPIKE : LED,6W. GARDEN LIGHT , EVE หรือเทียบเท่า	11
	BL01	BOLLARD : BOL-N1709/BK E27 H 0.80m. , Lightrio หรือเทียบเท่า	12
	WM01	WALLMOUNT : WSL-01-LED,0.44W,, EVE หรือเทียบเท่า	12
	PL01	POLE LIGHT : PT-16321 T5x3 H 3.00m. , Lightrio หรือเทียบเท่า	5
	SL01	STREET LIGHT : LED, 16W Single Arm H-4.00m. , EVE หรือเทียบเท่า	21
	SL02	STREET LIGHT : LED, 16W Double Arm H-4.00m. , EVE หรือเทียบเท่า	10
	Ⓢ	CIRCUIT	



C:\Users\Ka-PanG\Desktop\XR-BASE-ISTP-PR_180706 - Standard\EVE_UL.jpg

C:\Users\Ka-PanG\Desktop\XR-BASE-ISTP-PR_180706 - Standard\EVE_SL.jpg



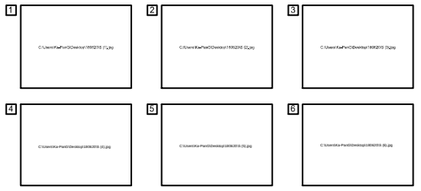
ตารางแสดงสัญลักษณ์พันธุ์ไม้

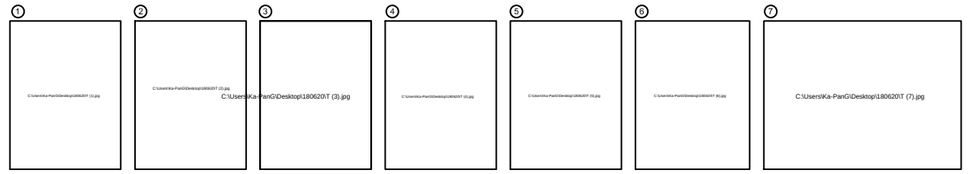
ตารางแสดงสัญลักษณ์พันธุ์ไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาดลำต้น	ความสูง	จำนวน
1	เสียวดอกขาว	Bauhinia variegata	Ø 10"	8 m.	8
2	เหลืองอินเดีย	Tabeduia chrysantha (Jacq.)Nichols	Ø 8"	7 m.	11
3	แคนา	Dolichandrone serrulata (Wall. ex DC.) Seem.	Ø 8"	6 m.	9
4	มะฮอกกานี	Swietenia macrophylla	Ø 8"	6 m.	12
5	เหลืองปรีดียาธร	Tabebuia arentea Britt.	Ø 6"	5 m.	19
6	ราชพฤกษ์	Cassia fistula L.	Ø 6"	5 m.	12
7	ชิเหล็ก	Senna siamea Lam	Ø 6"	5 m.	2
รวม					73

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)	จำนวน(ต้น)
1	ดริสดินำ	Syzygium australe	กระถาง 10" @ 0.40 m. สูง 1.00-1.20 m.	95.85	599
2	หนวด - ปลาหมึกแคระ	Schefflera arboricola.	ถุง 8" @ 0.30 m. สูง 0.50-0.80 m.	202.15	2,247
3	ชาฮกเกียน	Carmona retusa (Vahl.)	ถุง 8" @ 0.30 m. สูง 0.50-0.80 m.	135.20	1,502
4	เข็มปัตตาเวีย	Jatrohpa integerrima Jacq.	ถุง 8" @ 0.25 m. สูง 0.50-0.80 m.	129.55	2,073
5	การะเกดหนู	Pandanus pygmaeus Thouars	ถุง 8" @ 0.20 m. สูง 0.30-0.50 m.	135.30	3,383
6	หญ้านวลน้อย	Zoysia matrella Merrill.	สภาพสมบูรณ์สวยงาม	1,529.15	-
รวม				2,227.20	9,804





รายละเอียดการก่อสร้าง

หมวดที่ 1 บททั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และเข้าใจในธรรมชาติชนิดของพรรณไม้และการดูแลรักษาเป็นอย่างดี
2. การส่งตัวอย่างวัสดุและส่งผลทดสอบ
   2.1 ตัวอย่างดิน ถุงละ 1 กก. 3 ถุง และให้ส่งใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินภายใน 30 วัน แก่ฤฒิสถาปนิก เมื่อได้รับการอนุมัติแล้วจึงนำดินเข้าบริเวณได้ ฤฒิสถาปนิก หรือเจ้าของงานจะทำการตรวจสอบดินอีกครั้งหนึ่ง หากไม่เป็นไปตามตัวอย่างที่อนุมัติผู้รับจ้างต้องขนดินออกไปด้วยทำใช้จ่ายของผู้รับจ้าง
   2.2 ปุ๋ย ถุงละ 250 กรัม ชนิดละ 3 ถุง
   2.3 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมัก ถุงละ 1 กก. ชนิดละ 3 ถุง
   2.4 วัสดุปรับดิน ถุงละ 1 กก. สำหรับปลีอกถัว ถุงละ 1 กก. สำหรับอิฐหัก และทรายหยาบ
   2.5 การติดชื่อ ผู้รับจ้างต้องติดชื่อของวัสดุและแหล่งที่มา และวันที่ที่ได้รับมาโดยชัดแจนทั้งในถุงและในรายการส่งวัสดุด้วยย่าง ถุงควรใช้ถุงพลาสติกใสหนังหนา หากตัวอย่างวัสดุไม่ได้ดุณสมบัติตามเกณฑ์หมวดที่ 2 และหรือไม่ได้รับการอนุมัติจากฤฒิสถาปนิก และหรือเจ้าของโครงการแล้ว มิให้ผู้รับจ้างนำวัสดุดังกล่าวไปใช้ในโครงการโดยเด็ดขาด
3. การดูแลรักษางาน
   ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์และกำลังคนมาดูแลรักษางานบริเวณ และฤฒิมิทธิให้เหมาะสมกับข้อกำหนดในสัญญาเจ้าของงานและฤฒิสถาปนิกมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างเพิ่มอุปกรณ์และคนงานได้ และหากเห็นว่าผู้รับจ้างขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ทำการละเลยไม่ปฏิบัติตามสัญญา เจ้าของงานมีสิทธิในการรับเงินงวดสุดท้ายของผู้รับจ้างและนำไปว่าจ้างบุคคลอื่นมาทำการแทนได้

เครื่องมือที่ผู้รับจ้างควรมีนอกเหนือไปจากเครื่องมือและวัสดุธรรมดา มีดังนี้

ก. รถดัดหญ้าแบบโรตารีที่มีใบมีคม เสียงค่อย
ข. เครื่องพ่นปุ๋ยและยาชนาด 18 ลิตร เครื่องยนต์เบนซิน
ค. เครื่องดัดหญ้าชนิดตัดแบบสายเอ็น
ง. เครื่องมือดัดแต่งดันไม้กระชุดพร้อมสีทาแผลดันไม้
การดูแลรักษาหลังจากส่งมอบงานแล้ว ผู้รับจ้างไม่ต้องจ่ายค่าน้ำและค่าไฟฟ้า ส่วนค่าน้ำมันเชื้อพลิงรถดัดหญ้าและเครื่องพ่นยาเป็นของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างพึงกำชับคนในบังคับของผู้รับจ้างมิให้ส่งเสียงดัง แต่งกายไม่สุภาพหรือแสดงกริยาไม่ดีในระหว่างปฏิบัติงาน

4. การรับประกันงานและคุณภาพวัสดุ
   ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานเป็นเวลา 120 วัน หลังจากส่งมอบงานขั้นสุดท้ายแล้ว ให้มีคุณสมบัติของงานดังนี้
   ก. ปาล์ม, ไม้ยืนต้น, ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ต้องมีการเจริญเติบโต และสมบูรณ์เจริญแรงตามสภาพธรรมชาติและเวลาที่ได้ดูแลรักษาไปไม่ให้แห้งเหา ใบร่วงหมดหรือเกือบหมดดิ้น ไม่พึมต้วจากสภาพเดิม เมื่อปลูกถึงแห้งต่างๆที่ทำลายหรือติดเชื้อโรค และแมลงลาย
   ข. เฉนามหญ้าต้องมีลักษณะสมบูรณ์ ใบเขียวชอีใบเรียบเป็นสีเดียวกัน ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ ไม่มีบริเวณใดที่เหลืองลายและไม่มีวัชพืชขึ้นประปน
   ค. วัสดุอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในงานส่วนนี้ต้องยังคงอยู่ในสภาพดี ไม่หุกร่อน หรือเสียสลายไปจนทำให้งานก่อสร้างไม่เป็นไปตามแบบก่อสร้าง หรือตามความเห็นของฤฒิสถาปนิก และหรือเจ้าของโครงการ

หมวดที่ 2 วัสดุปลูก และเครื่องปลูกดิน

1. หน้าดิน
   ดินที่นำมาจากแหล่งภายนอกบริเวณ จะต้องเป็นดินผิวส่วนบนจากท้องนา หนาไม่เกิน 40 ซม. สวนหรือเชิงเขา ความลึกไม่เกิน 40 ซม. ต้องเป็นดินร่วนไม่ปนเปื้อนวัชดุไม่มีเถือกหรือเคมีอื่นใดเจือปนเกินกว่าอัตราที่กำหนดปราศจากเศษวัชพืช เศษอิฐ หิน คอนกรีต เหล็ก ไม้ แก้วแตก พลาสติก ถุงพลาสติก ใกสะ ตอตอตนวัชพืชใด ๆ เจือปน มีความชื้นพอเหมาะ ไม่แฉะและหรือแห้งสนิทหรือปนเป็นผง
   - แหล่งดิน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งแหล่งดินว่าได้มาจากที่ใดเป็นอายุณ์อิทร และต้องได้รับการอนุมัติจากฤฒิสถาปนิกก่อนจึงจะนำดินเข้ามาชังบริเวณได้
   - การทดสอบดินและการแก้ไขดิน ก่อนการลงลงซื้อดินผู้รับจ้างควรตรวจสอบคุณสมบัติของดินที่ปอดิน เสียก่อน

2. ปุ๋ยและหรือวัสดุปรุงดิน
   2.1 ปุ๋ยเคมี
   - ปุ๋ยยูเรีย — ใช้ปุ๋ยชนิดเกล็ดผงสีขาวที่สะอาด แห้ง บรรจุในถุงหรือภาชนะที่มีสภาพดี มีไนโตรเจนไม่น้อยกว่า 46 %
   - ปุ๋ยเม็ด — ใช้ปุ๋ยเม็ดสีน้ำตาลหรือสีเทาตามท้องตลาดทั่วไปสูตร N-P-K 15-15-15 เม็ดปุ๋ยจะต้องแห้งปราศจากสิ่งเจือปนอื่น ๆ และบรรจุหรือภาชนะที่เหมาะสม
   - ปุ๋ยละลายช้า — ใช้ปุ๋ยมีลเคลือบสารละลายช้า (Slow Release) สูตร N-P-K 13-13-13 ของออสโมกอสหรือเทียบเท่าที่ได้รับการอนุมัติจากฤฒิสถาปนิก

2.2 ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยหมัก
- ปุ๋ยคอก มูลสัตว์ เช่น โค กระบือ สุกร เป็ด ไก่ ต้องเป็นปุ๋ยที่เก่าทองหมักทิ้งไว้แล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน สะอาดปราศจากเศษอิฐ หิน ไม้ ดิน แก้ว โลหะ ฯลฯ คอกขงนเศษถุงพลาสติก หญ้า ฟาง มูลโค กระบือ อนุญาตให้มีเศษฟางเจือปนได้ไม่เกิน 10 % โดยปริมาณมูลสุกรเป็ด-ไก่ มีแกลบละเอียดเจือปนได้ไม่เกิน 30 % โดยปริมาตร
- ปุ๋ยอินทรีย์ ใช้ปุ๋ย กพม. เบอร์ 901 ชนิดละเอียด
- ปุ๋ยหมัก ใช้ปุ๋ยหมักจากเศษอินทรีย์วัตถุใด ๆ ก็ได้ที่หมักโดยวิธีแอโรบิก (Aerobic) โดยมีอัตราส่วน C/N ไม่เกินกว่า 30/1
- อินทรีย์วัตถุอื่น ๆ ต้องเป็นชนิดที่ได้รับการอนุมัติจากฤฒิสถาปนิกเป็นลายลักษณ์อักษร

2.3 วัสดุปรุงดินอื่นๆ
- เปลือกถั่ว — ใช้เปลือกถั่วสิงเก่าที่ทองหมักไว้แล้วไม่น้อยกว่า 90 วัน การลากแตดแห้งชนิทแล้วปราศจากเชื้อรา โรค และแมลง
- แกลบดิน — ใช้แกลบดินจากเปลือกข้าวผสาใหม่ สะอาดหอบไม่ปนจนเป็นผงละเอียด
- ขุยมะพร้าว — ใช้ขุยมะพร้าวที่สะอาดใหม่ ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้ในการอุตสาหกรรม
- อิฐหัก — ใช้อิฐหักที่ป็นใหม่ขนาดผ่านตะแกรง ½ นิ้ว และไม่ผ่านตะแกรง ½ นิ้ว ไม่มีเศษปูนฉาบปูนก่อหรือออนกรีตผิด อิฐต้องแกร่งไม่ผุพังถูกปน้ำ
- ทราย — ใช้ทรายหยาบน้ำจืดที่สะอาดเหมอกับทรายสนสอนกรีต
- วัสดุอื่น ๆ — ต้องเป็นวัสดุที่ได้รับการอนุมัติจากฤฒิสถาปนิกเป็นลายลักษณ์อักษร

2.4 วัสดุพืชพันธุ์
ก. ปริมาณและขนาด
- ปริมาณ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาดันไม้ให้ครบพอเพียงแก่งาน ปริมาณของดันไม้ที่แสดงในตารางดันไม้เป็นแต่เพียงดัวเลขสังเขปที่เครียดขึ้น เพื่อความสะดวกของผู้รับจ้างทำดิน จำนวนดันไม้ในแปลนดันไม้ถือว่าถูกต้องเหมือกว่าจำนวนที่ขอกไว้ในตารางดันไม้
- ขนาดดันไม้ใหญ่ ดันไม้ใหญ่ถือขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางลำดัน ขนาดความสูงจากพื้นปรหลังจากทำการตัดแต่งก่อนทำการปลูก ได้ความหมายระหว่างขนาดดันไม้ที่กำหนดไว้ในตารางดันไม้เกินกว่า 20 % ขนาดของไม้พุ่มถือความสูงและระยะแผ่ รวมทั้งจำนวนกิ่งสาขาต่ำสุด ไม่เสื่อต้องมีความยาวมือยู่ดีแล้วไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร หรือระยะในรายการดันไม้ ขนาดของดันไม้ต่ำสุดจะวัด
ข. ชื่อของดันไม้
ถือตามชื่อทางวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ ชื่อสามัญถือตามพระนิยมพรรณไม้ประดับของสมาคมไม้ประดับแห่งประเทศไทย และหรือ ชื่อพรรณไม้ในเมืองไทย พ.ศ. 2525 โดย ดร. สะอาด บุญเกิด และคณะการค้นกับชื่อหากมีชื่อผู้รับจ้างจะต้องปรึกษาหารือกับฤฒิสถาปนิกจนได้ข้อตุติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนจึงนำมาปลูกได้ การตรวจชนิดพรรณไม้ อาจทำภายหลังการปลูกและก่อนการตรวจรับงาน หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างนำดันไม้ผิดชนิดมาปลูกจะต้องขนย้ายออก และนำชนิดที่ถูกต้องมาปลูกใหม่โดยทำใช้จ่ายของผู้รับจ้าง
ค. เงื่อนไขอื่น ๆ
1. ดันไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้คลุมดินทุกชนิด จะต้องงาม เจริญแรง และขึ้นตามสภาวะธรรมชาติ ปราศจากแมลงและโรค
2. การวัดเส้นผ่าศูนย์กลางของดันไม้ จะวัดจากโคนเหนือระดับดินธรรมชาติ 1.10 ซม.
3. ดันไม้ที่วัดได้ขนาดตามกำหนด แต่มีรูปร่างไม่สมดุลระหว่างระยะแผ่ และความสูง หรือบิดงอจนน่าเกลียด หรือแตกกิ่งเป็นมุมแหลมจะถูกคัดออก
4. ดันไม้ที่มีขนาดใหญ่กว่ากำหนดในแบบอาจนำมาใช้ได้ แต่ผู้รับจ้างจะคิดราคาเพิ่มขึ้นจากที่เสนอไว้เดิมไม่ได้
5. ผู้รับจ้างจะถือเอาความสูงที่กำหนด มาชดเชยกับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กกว่าไม่ได้
6. ดันไม้ที่นำมาปลูกจะต้องเจริญงอกงามในกระถาง หรือมิให้ใช้ดันไม้ขนาดเล็กเปลือนใส่กระถางใหญ่โดยที่รากยังไม่เจริญเต็มดินใหม่
7. ขนาดของคุ้มดินของดันไม้ที่พุดชาก จะต้องมีขนาดใหญ่เป็น 6 (หก) เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางลำดัน และความสูงของคุ้มดินจะต้องเป็นสองในสามของความก้าง ดันไม้ที่ย้ายมาโดยมีขนาดคุ้มดินเล็กกว่ากำหนด หรือคุ้มดินแตกราดได้รับความเสียหายจะถูก ตัดออก
8. ดันไม้หรือไม้พุ่มที่ไม่แข็งแรง โอนเอน อีนดันโดยประหาจากไม่ดำเนินไม่ได้ จะถูก ตัดออก
9. ดันไม้ใหญ่จะต้องมีลำต้นตรง มีรูปทรงงามปราศจากความเสียหายจากการทำของกิ่งก้านยอด (Leader) ต้องไม่หัก ยอดที่มีอยู่จะต้องเป็นยอดเดียว เว้นแต่จะกำหนดให้มีหลายยอดได้ ดันไม้ที่ปลีอกลีกษาค จีปปุ่มปม มีรอยถูกเสียดสี หรือมีกิ่งหักที่ไม่ได้รับการตัดแต่งและหาสี หรือมีปลีอกรุ้มปุ่มไม่มีดแล้วจะถูกคัดออก
10. ดันไม้ที่ขยายพันธุ์โดยการปักชำ จะต้องงามมีราก เจริญงอกงามดี
11. ดันไม้ที่นำมาปลูกทุกชนิดต้องได้รับการดัดให้รูปกับสภาวะของแสงมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 (หก) สัปดาห์ ดันไม้ที่นำมาปลูกในร่มหากทึ้งไว หรือดันไม้ที่นำไปปลูกกลางแจ้งแล้วในแหล่งเดียวกันต้องดัดก่อนการปลูกอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) สัปดาห์
12. การปลีชนแปลงดันที่ไม่ได้ขนาด หรือรูปทรงตามที่ระบุในแบบแปลน ให้กระทำภายใน 15 วัน หลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากเจ้าของงานหรือฤฒิมิสถาปนิก ไม่ทุ่มและไม่คลุมดินควรปลีชนภายใน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้ง

หมวดที่ 3 กรรมวิธีการก่อสร้างงาน SOFTSCAPE

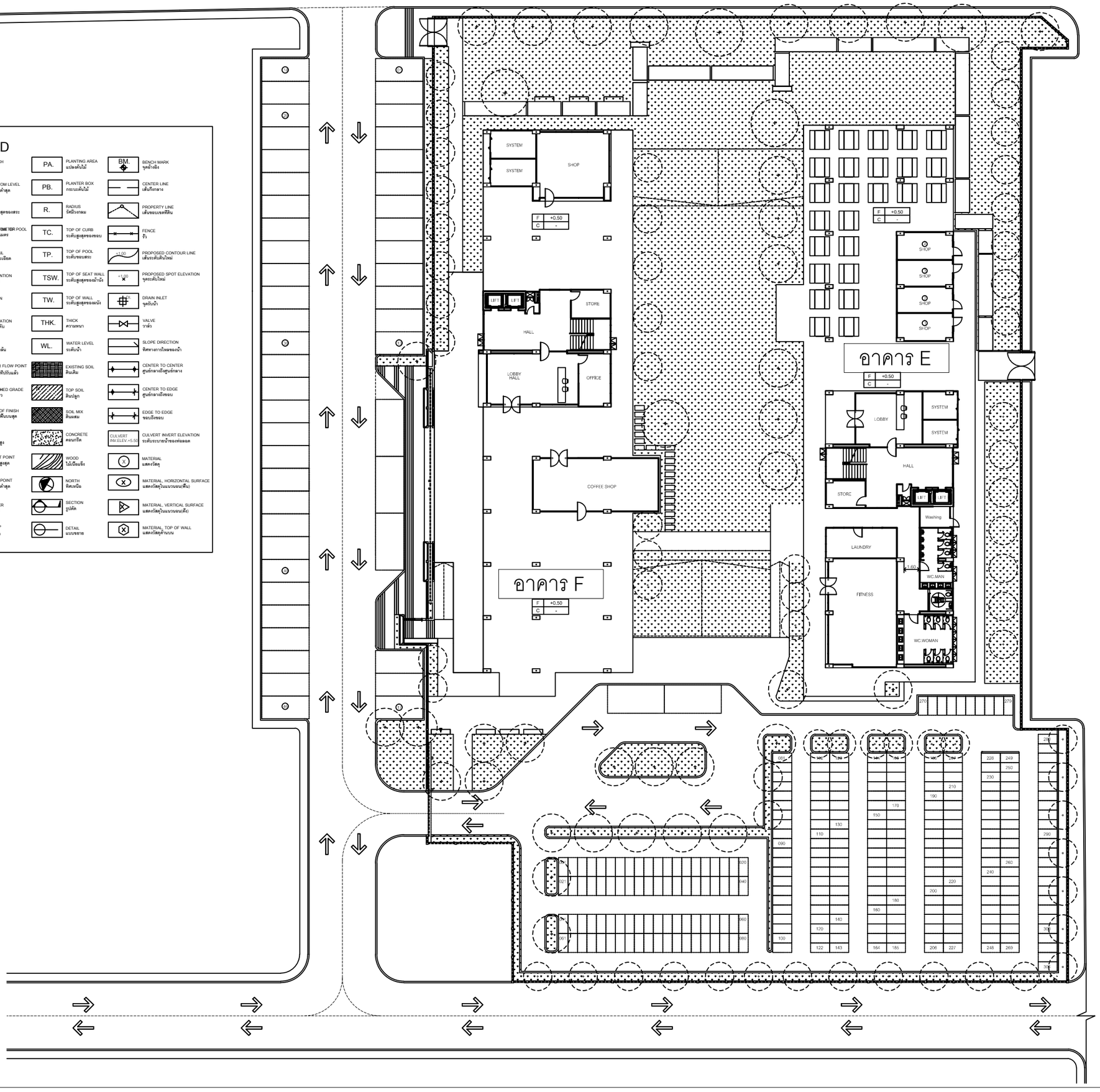
1. การปรับระดับ
   ก. การปรับระดับให้ได้ดินที่มีคุณสมบัติตามรายละเอียดข้อ 1 หมวด 1 แล้วปรับระดับให้เป็นไปตามแบบ
   ข. เมื่อปรับระดับเสร็จแล้ว จะต้องให้ฤฒิมิสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบถึงความถูกต้องและเหมาะสมก่อนดำเนินการขั้นต่อไป
   ค. เมื่อฤฒิมิสถาปนิกได้ตรวจสอบการปรับระดับและอนุมัติแล้ว ให้ผู้รับจ้างทำการปักหมุด ตำแหน่ง และ/หรือโรยปูนขาวแสดงตำแหน่งแนวของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ตามแบบ เพื่อให้สถาปนิกตรวจสอบก่อนดำเนินการขั้นต่อไป
   ง. เมื่อฤฒิมิสถาปนิกได้ตรวจสอบการปรับระดับและอนุมัติแล้ว ให้ผู้รับจ้างทำการปักหมุด ตำแหน่งดันไม้ ไม้พุ่มตามแบบ และโรยปูนขาวแสดงตำแหน่งและรูปของแปลงปลูกตามแบบปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินเพื่อให้ฤฒิมิสถาปนิกตรวจสอบก่อนดำเนินการขั้นต่อไป
2. การเตรียมดินปลูก
   ก. การเตรียมแปลงปลูก
   ในบริเวณที่เป็นแปลงปลูกดันไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ให้ทำการสับดินเพื่อทำการเก็บเศษวัสดุและรากหญ้าออกให้หมดก่อนทำการหว่านปุ๋ยอินทรีย์ และปลีอกถั่ว ในอัตราอย่างละ 50 ลิตร/ตร.ม. สำหรับไม้พุ่มและ 30 ลิตร/ตร.ม. สำหรับไม้คลุมดินเมื่อหว่านปุ๋ยและเปลือกถั่วตรบตามอัตราส่วนแล้วให้ทำการไขพรวนหรือใช้จอบสับดินเป็นการคลุกเคล้าปุ๋ยให้เข้ากับดินดิถี 0.40 เมตร สำหรับไม้พุ่ม และดิถี 0.30 ม. สำหรับไม้คลุมดิน โดยให้ดินมีขนาดก้อนไม่โตกว่า 5 ซม. แล้วจึงเกลี่ยให้ร้อยไม่ดำมรูปแบบส่วนของแปลงปลูกที่ดิดกับสนามหญ้าจะต้องทำร่องดินสับ ปลีวิว เพื่อเป็นการแยกสนามกับแปลงปลูก เพื่อความสะดวกในการดัดหญ้าและรักษาแนวไม้คลุมดินให้ร้อยอยู่เสมอ ร่องดินสับควรกว้างประมาณ 15 ซม. และลึก 10 ซม.
   ข. การเตรียมดินปลูกหญ้า
   ในบริเวณที่ปลูกหญ้า ให้เครียมโดยการ ไขพรวนหรือขุดดิวัดของปลิถ 15 ซม. พร้อมทั้งเก็บเศษวัสดุขยะมูลฝอยวัชพืชออกให้หมดก่อน ทำการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตรา 20 ลิตร/ตร.ม. พรวนให้ละเอียดและคลุกเคล้าปุ๋ยให้ทั่ว ก่อนทำการบดดัดดัวอุดกดิ้งให้ได้ความแน่นระหว่าง 50-60 % STANDARD PROCTOR การปรับระดับสนามอาจใช้ราดยละเอียดโรยเป็นการปรับให้เรียบแต่ไม่ควรพบกันเกิน 2 ซม.
   ค. ผู้รับจ้างอาจเตรียมดินปลูกบนอกสถานที่
   ผู้รับจ้างอาจเตรียมดินปลูกบนอกสถานที่ได้หากสะดวกกว่า โดยเฉพาะกรณีที่มีฝนตกหนัก หรือในกรณีที่ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์การผสมดินพร้อมอยู่นอกสถานที่ ในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งฤฒิสถาปนิกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งส่งตัวอย่างดินที่ผสมแล้วตามสูตรที่กำหนดให้ 3 ถุง ๆ ละ 500 กรัม หากปรากฏในภายหลังว่าการผสมดินดังกล่าวไม่เป็นไปตามสูตรในข้อ 3 ข. ผู้รับจ้างจะต้องขนดินออกจากบริเวณโดยทันที และนำดินที่ถูกต้องมาใช้จ่ายของผู้รับจ้าง
   ง. ชื่อของดันไม้
   ถือตามชื่อทางวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ ชื่อสามัญถือตามพระนิยมพรรณไม้ประดับของสมาคมไม้ประดับแห่งประเทศไทย และหรือ ชื่อพรรณไม้ในเมืองไทย พ.ศ. 2525 โดย ดร. สะอาด บุญเกิด และคณะการค้นกับชื่อหากมีชื่อผู้รับจ้างจะต้องปรึกษาหารือกับฤฒิสถาปนิกจนได้ข้อตุติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนจึงนำมาปลูกได้ การตรวจชนิดพรรณไม้ อาจทำภายหลังการปลูกและก่อนการตรวจรับงาน หากตรวจพบว่าผู้รับจ้างนำดันไม้ผิดชนิดมาปลูกจะต้องขนย้ายออก และนำชนิดที่ถูกต้องมาปลูกใหม่โดยทำใช้จ่ายของผู้รับจ้าง
   จ. เงื่อนไขอื่น ๆ
   1. ดันไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้คลุมดินทุกชนิด จะต้องงาม เจริญแรง และขึ้นตามสภาวะธรรมชาติ ปราศจากแมลงและโรค
   2. การวัดเส้นผ่าศูนย์กลางของดันไม้ จะวัดจากโคนเหนือระดับดินธรรมชาติ 1.10 ซม.
   3. ดันไม้ที่วัดได้ขนาดตามกำหนด แต่มีรูปร่างไม่สมดุลระหว่างระยะแผ่ และความสูง หรือบิดงอจนน่าเกลียด หรือแตกกิ่งเป็นมุมแหลมจะถูกคัดออก
   4. ดันไม้ที่มีขนาดใหญ่กว่ากำหนดในแบบอาจนำมาใช้ได้ แต่ผู้รับจ้างจะคิดราคาเพิ่มขึ้นจากที่เสนอไว้เดิมไม่ได้
   5. ผู้รับจ้างจะถือเอาความสูงที่กำหนด มาชดเชยกับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กกว่าไม่ได้
   6. ดันไม้ที่นำมาปลูกจะต้องเจริญงอกงามในกระถาง หรือมิให้ใช้ดันไม้ขนาดเล็กเปลือนใส่กระถางใหญ่โดยที่รากยังไม่เจริญเต็มดินใหม่
   7. ขนาดของคุ้มดินของดันไม้ที่พุดชาก จะต้องมีขนาดใหญ่เป็น 6 (หก) เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางลำดัน และความสูงของคุ้มดินจะต้องเป็นสองในสามของความก้าง ดันไม้ที่ย้ายมาโดยมีขนาดคุ้มดินเล็กกว่ากำหนด หรือคุ้มดินแตกราดได้รับความเสียหายจะถูก ตัดออก
   8. ดันไม้หรือไม้พุ่มที่ไม่แข็งแรง โอนเอน อีนดันโดยประหาจากไม่ดำเนินไม่ได้ จะถูก ตัดออก
   9. ดันไม้ใหญ่จะต้องมีลำต้นตรง มีรูปทรงงามปราศจากความเสียหายจากการทำของกิ่งก้านยอด (Leader) ต้องไม่หัก ยอดที่มีอยู่จะต้องเป็นยอดเดียว เว้นแต่จะกำหนดให้มีหลายยอดได้ ดันไม้ที่ปลีอกลีกษาค จีปปุ่มปม มีรอยถูกเสียดสี หรือมีกิ่งหักที่ไม่ได้รับการตัดแต่งและหาสี หรือมีปลีอกรุ้มปุ่มไม่มีดแล้วจะถูกคัดออก
   10. ดันไม้ที่ขยายพันธุ์โดยการปักชำ จะต้องงามมีราก เจริญงอกงามดี
   11. ดันไม้ที่นำมาปลูกทุกชนิดต้องได้รับการดัดให้รูปกับสภาวะของแสงมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 (หก) สัปดาห์ ดันไม้ที่นำมาปลูกในร่มหากทึ้งไว หรือดันไม้ที่นำไปปลูกกลางแจ้งแล้วในแหล่งเดียวกันต้องดัดก่อนการปลูกอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) สัปดาห์
   12. การปลีชนแปลงดันที่ไม่ได้ขนาด หรือรูปทรงตามที่ระบุในแบบแปลน ให้กระทำภายใน 15 วัน หลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากเจ้าของงานหรือฤฒิมิสถาปนิก ไม่ทุ่มและไม่คลุมดินควรปลีชนภายใน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้ง
   ข. การปลูก ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังอย่างยิ่งในการยกดันไม้ออกจากภาชนะปลูก เพื่อมิให้ระบบรากของดันไม้เสียหายโดยเฉพาะอย่างยิ่งมิให้ดินหลุดจากตุ้ม กำหนดคำแหน่งหลุมปลูกให้ได้ระยะปลูก (Spacing) ตามที่กำหนดในแบบ (Softscape) และมีรูปร่างแปลงปลูกตามแบบ เครียมความลึกของดิ่นหลุมให้พอดีขนาดของตุ้มดิน แล้วจึงทำการยกดันไม้ลงหลุม ตั้งให้ดันไม้ตรงได้แนวดินดินขนดึง ระดับที่กำหนดแล้วใช้มือหรือเท้ากดพอแน่นแล้วรดน้ำให้ชุ่ม
5. การปลูกหญ้า
   ก. ชนิดของหญ้า หญ้าที่ใช้ปลูกในบริเวณ ให้เป็นไปตามกำหนดในแบบแปลน
   ข. การปู ใช้วิธีปูเป็นแผ่น แผ่นหญ้าจะต้องมีขนาด 50 x 100 ซม. หญ้ามีความเขียวสดชุ่มชื่น ไม่ขาดวิ่น ไหว้กอาดินที่ดัดมาก็บหญ้าจะต้องมีความสม่ำเสมอ หญ้าที่เหลือจะแห้ง หรือไม่สมบูรณ์ ขาด แหว่ง จะถูกคัดออกผู้รับจ้างควรเครียมดินสนามให้พร้อมที่จะปูได้จึงนำหญ้าเข้ามาในบริเวณ หญ้าที่นำมากองไว้กิน 3 วัน จะถูกคัดออก
   ก่อนทำการปลูก จะต้องปรับดินให้เรียบและรดน้ำให้ชุ่มชื่นแต่ไม่ละดิวดินที่เสียหาย หรือถูกชะโดยฝนหรือน้ำจะต้องได้รับการปรับผิวหน้าใหม่เสียก่อน
   การปูหญ้า จะต้องปูให้รอยของแผ่นดินชิดสนิทและเรียบเสมอกัน ขอบข้างมุม ของใช้งาน ของใช้ต้องตัดให้เรียบคมด้วยมีดอันคมกริบ ไม่ควรใช้จอบหรือเท้ากดพอแน่นแล้วรดน้ำให้ชุ่ม

หมวดที่ 4 การดูแลรักษางานฤฒิมิทัศน์

1. การดูแลดันไม้ใหญ่
   1.1 รดน้ำและให้ปุ๋ยตามระยะเวลาที่เหมาะสม
   1.2 ดัดแต่งและรักษาโรคแมลงตามความจำเป็น
   1.3 เปลือนดันไม้ที่ตายหรือไม่เจริญ
   1.4 ปรับปรุงซ่อมแซมการดำจุนดันไม้ พรวนดิน ถอนวัชพืช แต่งขอบ
   1.5 ระยะเวลาในการดูแลรักษาตามสัญญา เป็นเวลา 120 วัน
2. การดูแลปาล์มชนิดต่าง ๆ และดันไม้ที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ
   2.1 รดน้ำและให้ปุ๋ยตามระยะเวลาที่เหมาะสม
   2.2 ดัดแต่งกิ่งหรือแซมรักษาโรคแมลงตามความจำเป็น
   2.3 ปรับปรุงซ่อมแซมดำจุดดินไม้ พรวนดิน ถอนวัชพืช แต่งขอบ
   2.4 ใช้น้ำฉีดพ่นที่ยอดเพื่อรักษาความชื้น และลดการคลายน้ำของดันปาล์มทั้งดันทุก ๆ 1 ชั่วโมง / 20 นาที เป็นระยะเวลา 15 วัน หลังจากนั้นทุก ๆ เช้า กลางวัน และเย็น เป็นเวลา 30 นาที 15 วัน และทุกวันช่วงบ่าย เป็นเวลา 30 นาที 30 วัน
   2.5 เปลือนดันไม้ที่ตายหรือไม่เจริญ
   2.6 ระยะเวลาในการดูแลรักษาตามสัญญา เป็นเวลา 120 วัน
3. การดูแลดันไม้พุ่ม
   3.1 รดน้ำตามระยะเวลาที่สมควรตามขนาดและชนิดของดันไม้
   3.2 ดัดแต่งให้ปุ๋ยตามกำสั่งของผู้ควบคุมงาน
   3.3 บำบัดรักษาให้ปราศจากแมลงและโรคที่เกิดแก่ดันไม้
   3.4 เปลือนดันไม้ที่ตายหรือไม่เจริญ
   3.5 ปรับปรุงซ่อมแซมการดำจุนดันไม้ ถอนวัชพืช โคนดันไม้
   3.6 ระยะเวลาในการดูแลรักษาตามสัญญา เป็นเวลา 120 วัน
4. การดูแลรักษาสนามหญ้าในระหว่างความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
   4.1 ระยะการดูแลรักษาตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องดูแลรักษาสนามหญ้าหลังจากส่งมอบงานขั้นสุดท้ายแล้วเป็นเวลา 120

LEGEND

B	BENCH ม้านั่ง	PA.	PLANTING AREA แปลงต้นไม้	BM.	BENCH MARK จุดอ้างอิง
BL.	BOTTOM LEVEL ระดับต่ำสุด	PB.	PLANTER BOX กระบะต้นไม้		CENTER LINE เส้นกึ่งกลาง
BP.	จุดต่ำสุดของสระ	R.	RADIUS รัศมีวงกลม		PROPERTY LINE เส้นขอบเขตที่ดิน
CM.	CONTOMETOR POOL เซ็นติเมตร	TC.	TOP OF CURB ระดับสูงสุดของขอบ		FENCE รั้ว
DET.	DETAIL รายละเอียด	TP.	TOP OF POOL ระดับขอบสระ	+1.00	PROPOSED CONTOUR LINE เส้นระดับใหม่
DIM.	DIMENTION ระยะ	TSW.	TOP OF SEAT WALL ระดับสูงสุดของม้านั่ง	+1.00	PROPOSED SPOT ELEVATION จุดระดับใหม่
DN.	DOWN ลง	TW.	TOP OF WALL ระดับสูงสุดของผนัง	DI.	DRAIN INLET จุดรับน้ำ
EL.	ELEVATION ค่าระดับ	THK.	THICK ความหนา		VALVE วาล์ว
F	บ่อน้ำตื้น	WL.	WATER LEVEL ระดับน้ำ		SLOPE DIRECTION ทิศทางการไหลของน้ำ
FG.	OVER FLOW POINT ระดับที่ปรับแล้ว		EXISTING SOIL ดินเดิม		CENTER TO CENTER ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
FIN.	FINISHED GRADE วัสดุผิว		TOP SOIL ดินปลูก		CENTER TO EDGE ศูนย์กลางถึงขอบ
FL.	TOP OF FINISH ระดับพื้นบนสุด		SOIL MIX ดินผสม		EDGE TO EDGE ขอบถึงขอบ
H.	HIGH ความสูง		CONCRETE คอนกรีต	CULVERT INV.ELEV.+5.50	CULVERT INVERT ELEVATION ระดับระบายน้ำของท่อลอด
HP.	HIGHT POINT ระดับสูงสุด		WOOD ไม้เนื้อแข็ง	X	MATERIAL แสดงวัสดุ
LP.	LOW POINT ระดับต่ำสุด		NORTH ทิศเหนือ	X	MATERIAL, HORIZONTAL SURFACE แสดงวัสดุในแนวนอน(พื้น)
M.	METER เมตร		SECTION รูปตัด	X	MATERIAL, VERTICAL SURFACE แสดงวัสดุในแนวนอน(ดิ่ง)
P	PUMP เป็นน้ำ		DETAIL แบบขยาย	X	MATERIAL, TOP OF WALL แสดงวัสดุด้านบน



ผังบริเวณ
SCALE 1:200

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สธรรมชาว ภ-สถ 7123
วรวัทน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474
เกรียงไกร กันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

คฑาวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั่ง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพ.ก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังบริเวณ

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

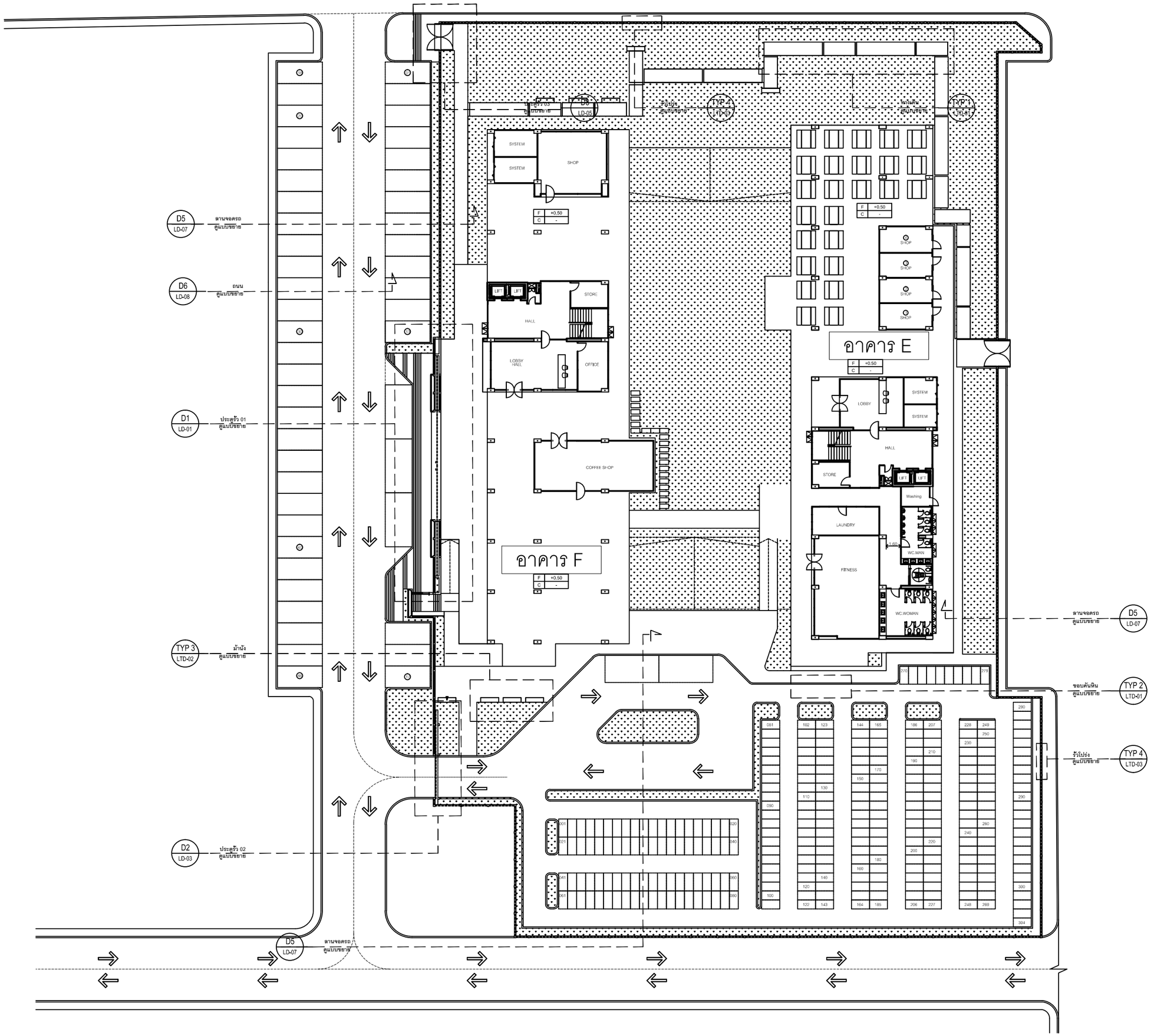
NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:
LA-03

TOTAL SHEET:
23



ผังรายละเอียดทั่วไป

SCALE 1:200

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474

เกรียงไกร กันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุษฎาวุธ ไชยแสน สย.8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย ดวงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังรายละเอียดทั่วไป

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

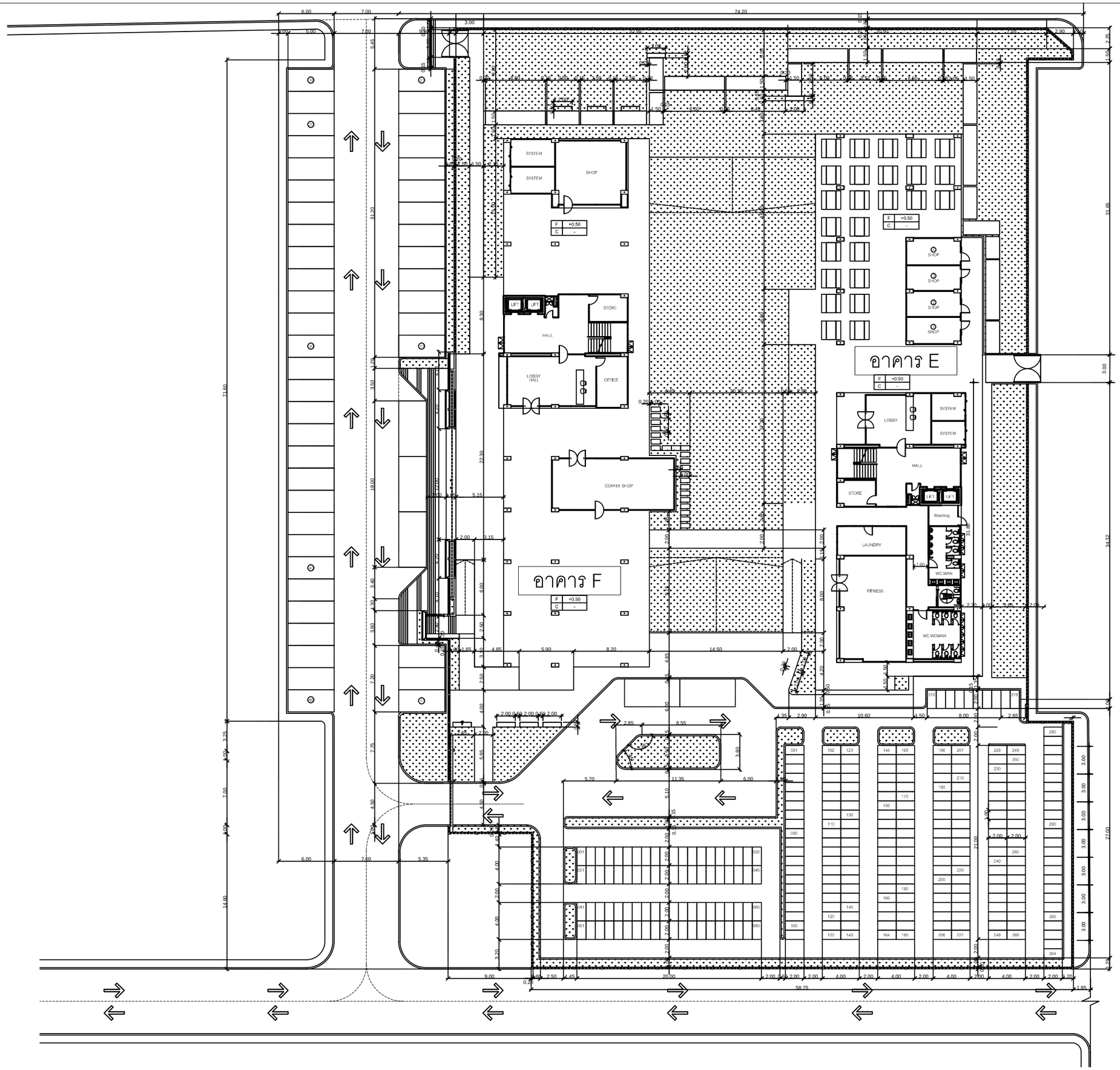
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LA-04

TOTAL SHEET:

23



ผังแสดงระยะ

SCALE 1:200

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123
วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474
เกรียงไกร ถันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุษาวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังแสดงระยะ

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LA-05

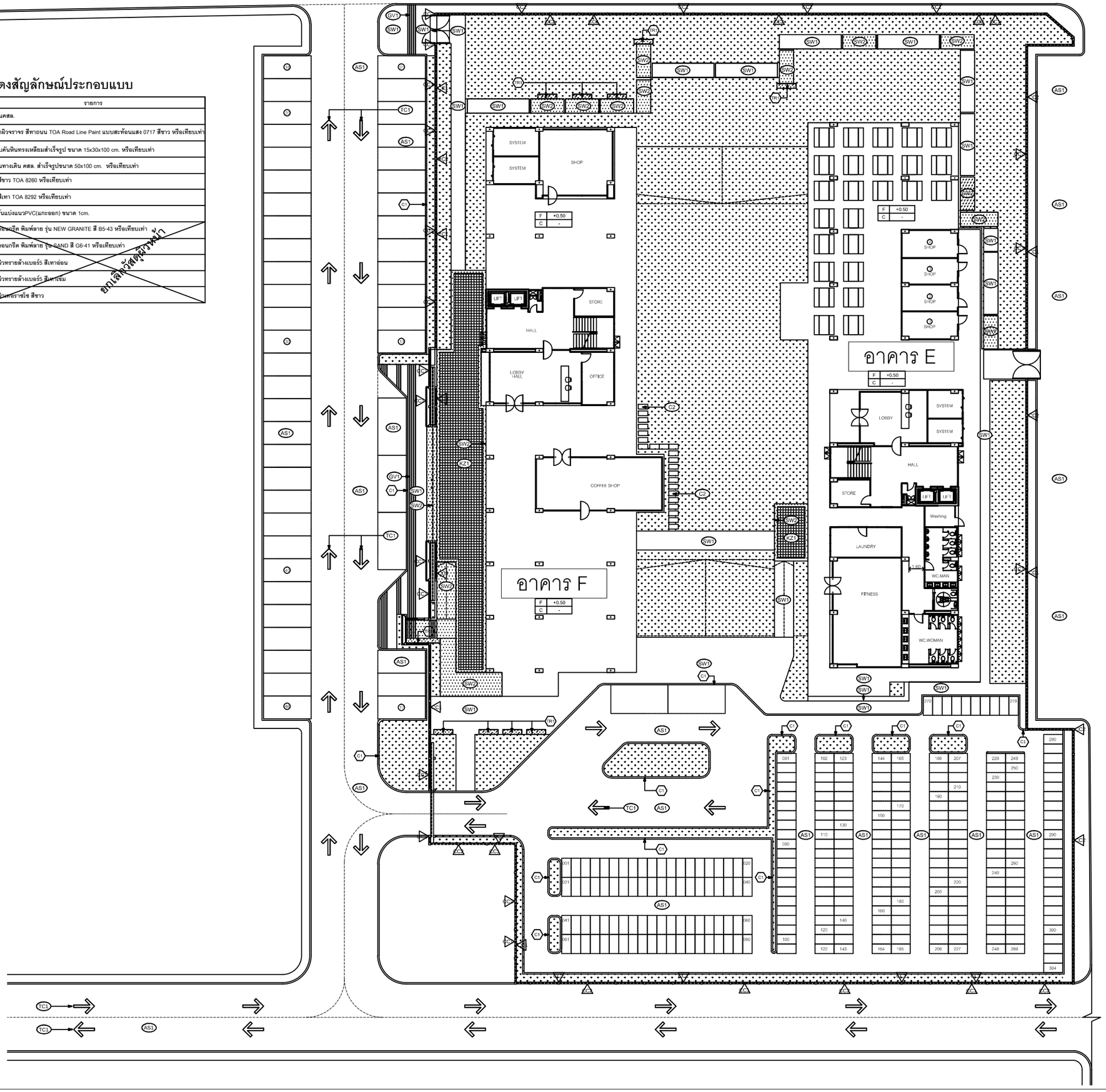
TOTAL SHEET:

23

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ตีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวทรายราชไซ สีขาว

~~ยกเลิกมาตรฐานผู้ด้อยโอกาส~~



ผังแสดงวัสดุ

SCALE 1:200

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474

เกรียงไกร ถันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุทาวุธ ไชยแสน สย.8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังแสดงวัสดุ

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

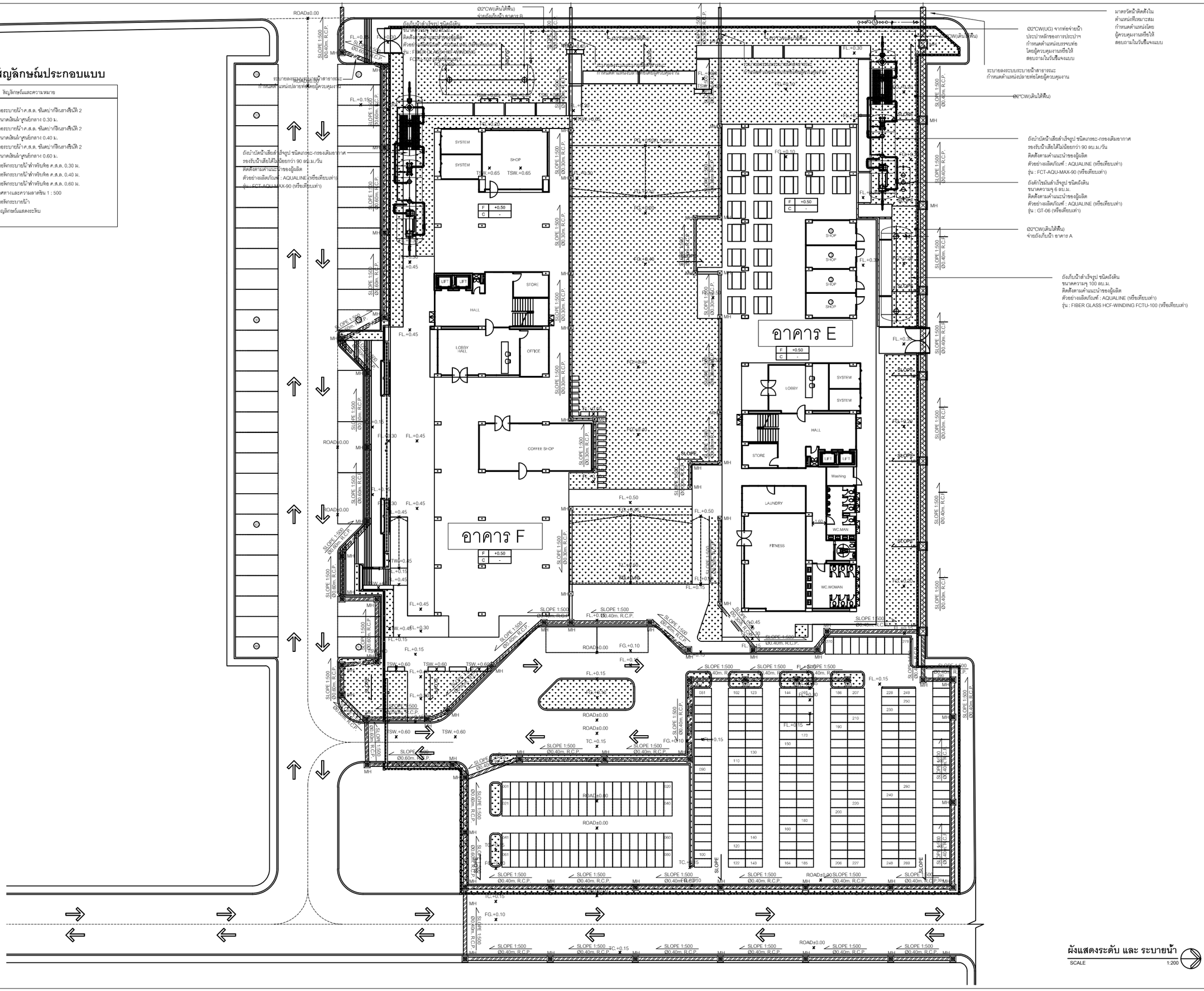
LA-06

TOTAL SHEET:

23

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์และความหมาย	
Ø0.30m. R.C.P.	: ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากถ้วยรางตื้นที่ 2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 ม.
Ø0.40m. R.C.P.	: ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากถ้วยรางตื้นที่ 2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 ม.
Ø0.60m. R.C.P.	: ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากถ้วยรางตื้นที่ 2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม.
⊠	: บ่อพักระบายน้ำสำหรับท่อ ค.ส.ล. 0.30 ม.
▣	: บ่อพักระบายน้ำสำหรับท่อ ค.ส.ล. 0.40 ม.
⊠	: บ่อพักระบายน้ำสำหรับท่อ ค.ส.ล. 0.60 ม.
SLOPE 1:500	: ทิศทางและความลาดชัน 1 : 500
MH	: บ่อพักระบายน้ำ
FL.+ xx.xx	: สัญลักษณ์แสดงระดับ



ผังแสดงระดับ และ ระบายน้ำ

SCALE 1:200

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123
วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474
เกรียงไกร ถันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุทาวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย ดวงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังแสดงระดับและระบายน้ำ

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LA-07

TOTAL SHEET:

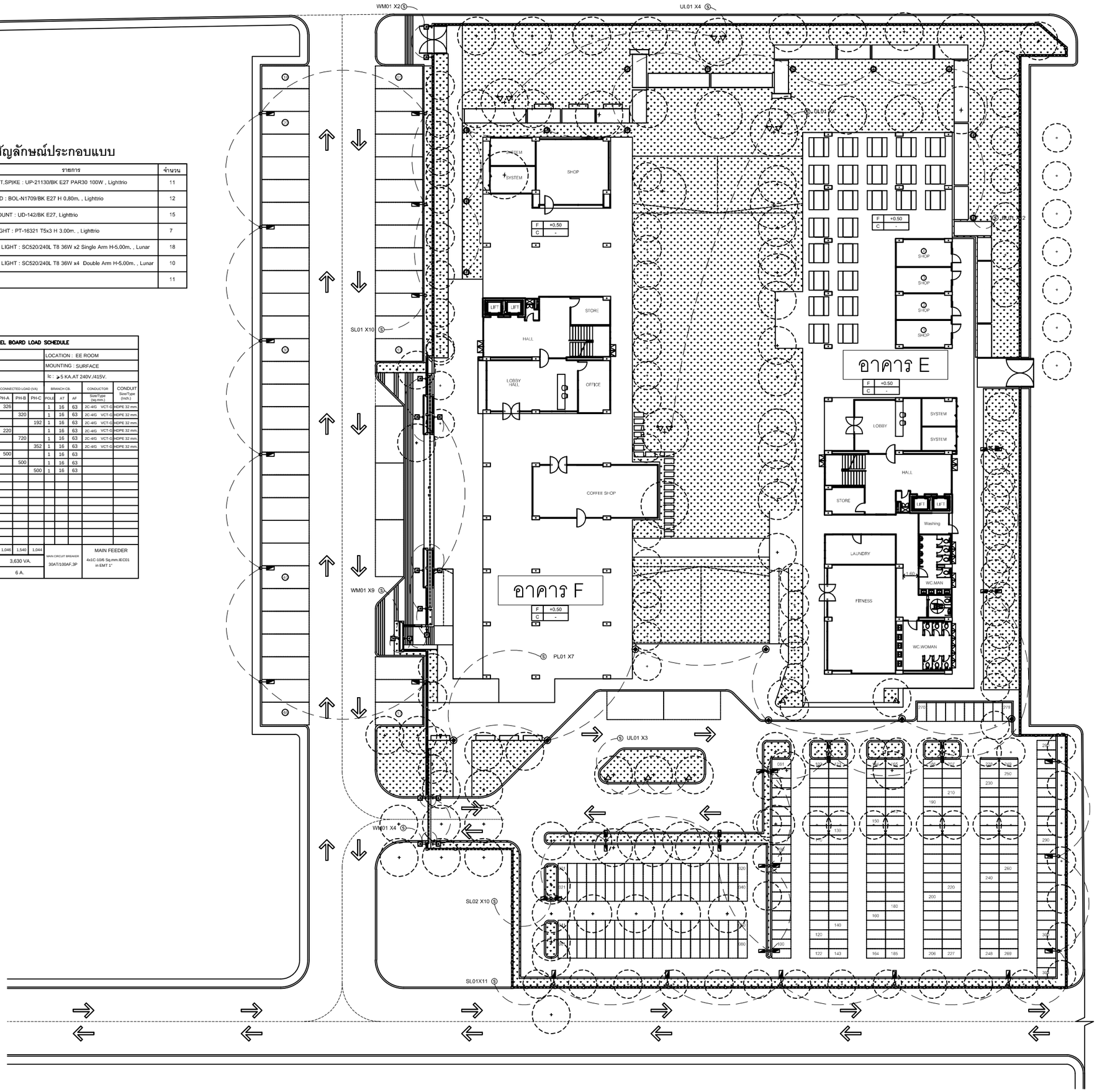
23

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์		รายการ	จำนวน
	UL01	UP LIGHT,SPIKE : UP-21130/BK E27 PAR30 100W , Lighttrio	11
	BL01	BOLLARD : BOL-N1709/BK E27 H 0.80m. , Lighttrio	12
	WM01	WALLMOUNT : UD-142/BK E27, Lighttrio	15
	PL01	POLE LIGHT : PT-16321 T5x3 H 3.00m. , Lighttrio	7
	SL01	STREET LIGHT : SC520/240L T8 36W x2 Single Arm H-5.00m. , Lunar	18
	SL02	STREET LIGHT : SC520/240L T8 36W x4 Double Arm H-5.00m. , Lunar	10
Ⓢ		SWITCH	11

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LPG				LOCATION : EE ROOM				
CAPACITY	12 ccts.				MOUNTING : SURFACE				
CONNECTED To.	MDB				Ic : ≥ 5 KA.AT 240V./415V.				
CCT. No.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) PH-A	PH-B	PH-C	BRANCH CB. POLE	AT	AF	CONDUCTOR Size/Type (Sq.mm.)	CONDUIT Size/Type (Inch.)
1	Lighting	326			1	16	63	2C-4/G VCT-G	HDPE 32 mm.
3	Lighting		320		1	16	63	2C-4/G VCT-G	HDPE 32 mm.
5	Lighting			192	1	16	63	2C-4/G VCT-G	HDPE 32 mm.
7	Lighting	220			1	16	63	2C-4/G VCT-G	HDPE 32 mm.
9	Lighting		720		1	16	63	2C-4/G VCT-G	HDPE 32 mm.
11	Lighting			352	1	16	63	2C-4/G VCT-G	HDPE 32 mm.
2	SPARE	500			1	16	63		
4	SPARE		500		1	16	63		
6	SPARE			500	1	16	63		
8	SPACE								
10	SPACE								
12	SPACE								
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR		1,046	1,540	1,044					
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,630 VA.			MAIN CIRCUIT BREAKER 30AT/100AF,3P			MAIN FEEDER 4x1C-10/6 Sq.mm.IEC01 in EMT 1"	
RATED CURRENT LOAD (A)		6 A.							



ผังแสดงดวงโคมส่องสว่าง

SCALE 1:200

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123
วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474
เกรียงไกร ถันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดนาวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังแสดงดวงโคมส่องสว่าง

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

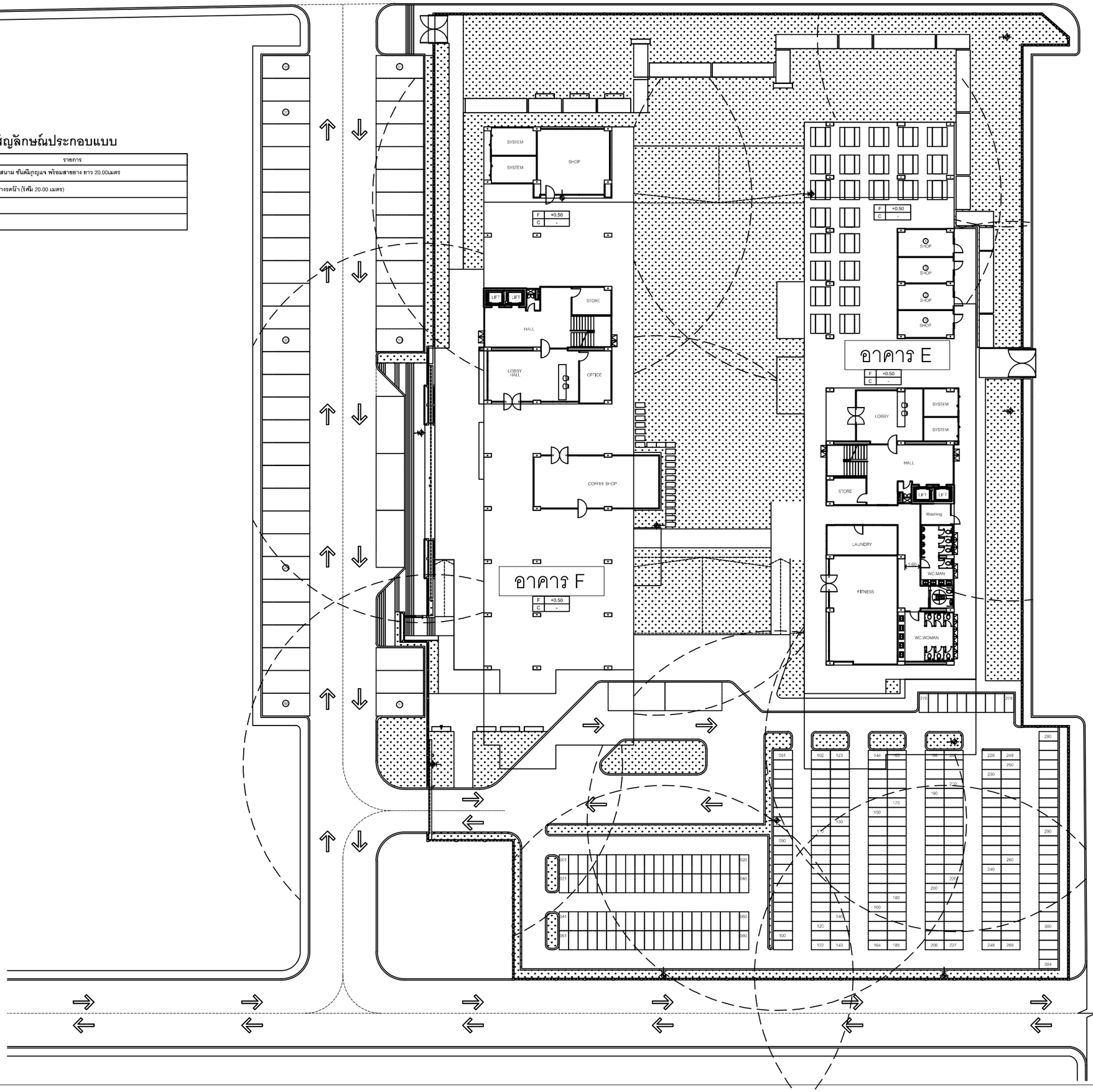
LA-08

TOTAL SHEET:

23

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
	ก๊อกบอลติสนาม ชนิดมีกุญแจ พร้อมสายยาง ยาว 20.00เมตร
	ระยะสายยางรดน้ำ (รัศมี 20.00 เมตร)



SCALE 1:200

ผังแสดงตำแหน่งก๊อกน้ำสนาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สธรรมชาว ภ-สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474

เกรียงไกร ถันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุษาวุธ ไชยแสน สย.8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

ผังแสดงตำแหน่งก๊อกน้ำสนาม

SCALE:
1:200

APPROVED BY:

REVISION

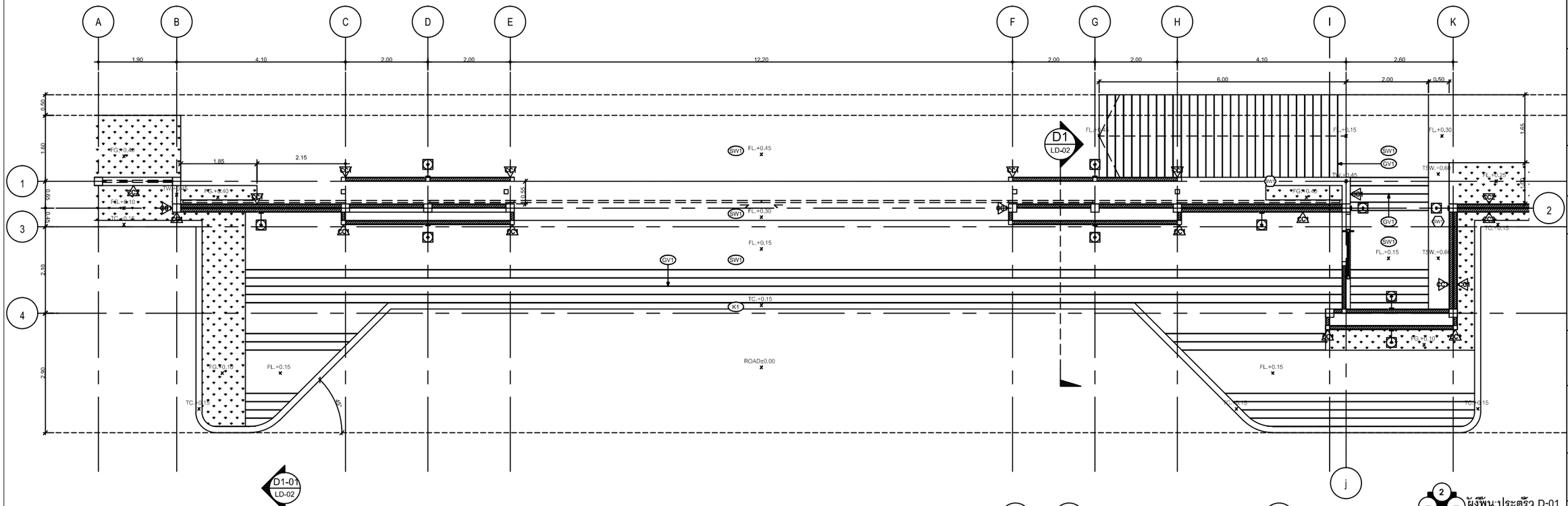
NO.	DESCRIPTION	DATE

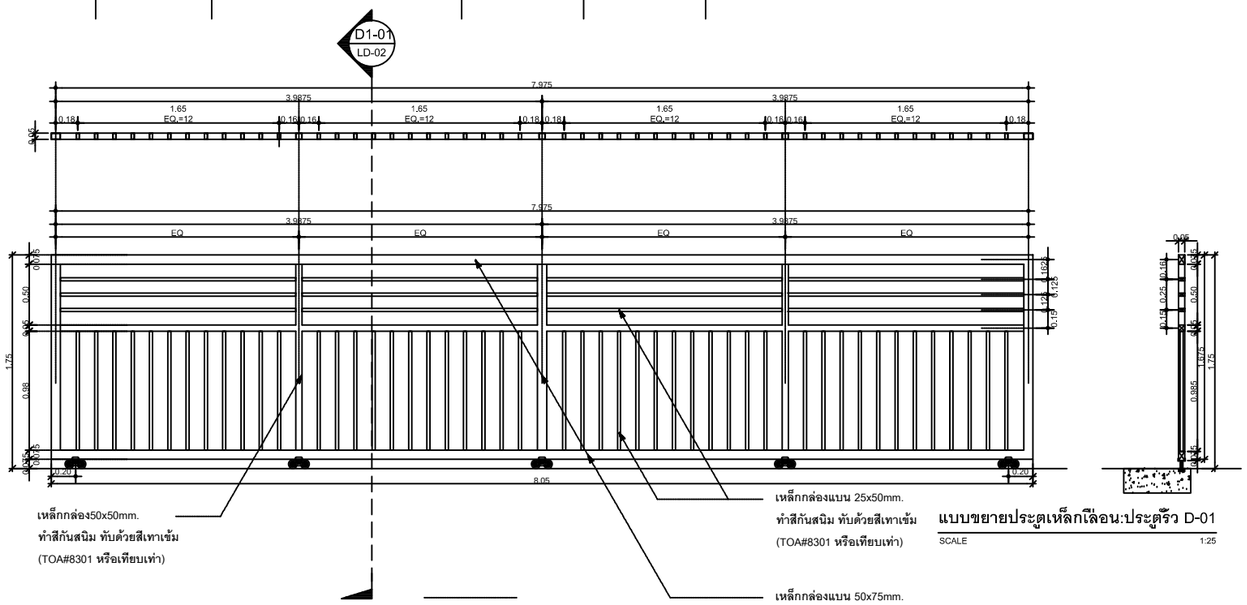
PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

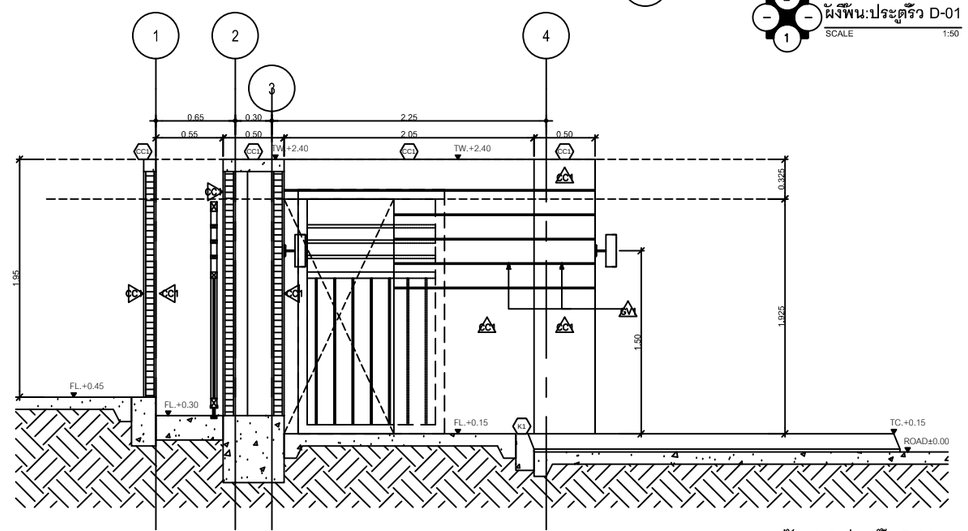
LA-09





แบบขยายประตูเหล็กเลื่อน:ประตูรีว D-01

SCALE 1:25



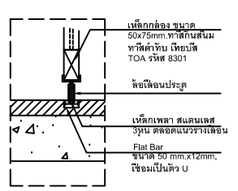
รูปตัด A-A:ประตูรีว D-01

SCALE 1:25

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ตีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเพชรราชโร สีขาว

ยกเลิกวัสดุผิวหน้า



แบบขยาย D1-01

SCALE 1:10

แบบขยายประตูรีว D1

ผังพื้น:ประตูรีว D-01

SCALE 1:50

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123

วรัทน์ รัตนครัช ภ.สถ.17474

เกียงไกร ภัทนิยาบาธย 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ธีรชัย เจริญศิริวรกุล ช.ภ.ส 79

ENGINEERS:

ดุษฎา ไชยแสน สย.8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ฆงชัย ครอินทร์ สย. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

ฆงเจิดร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย DETAIL 1 : ประตูรั้ว1

SCALE:

1 : 50

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

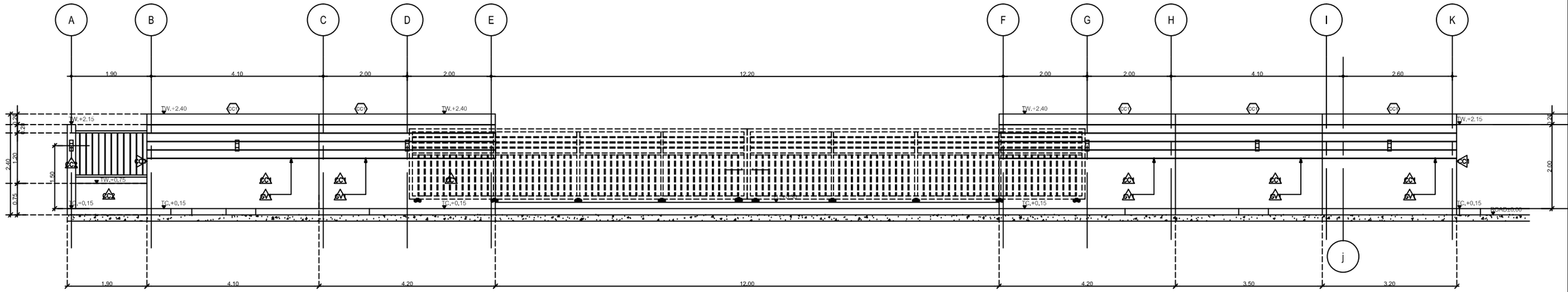
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LD-01

TOTAL SHEET:

23



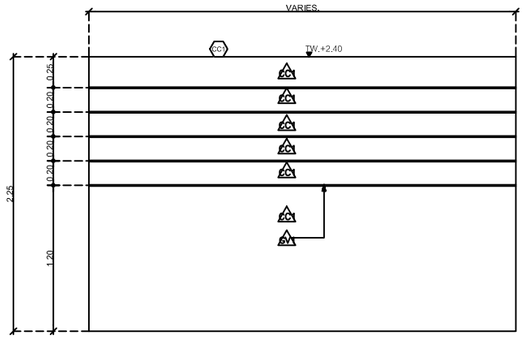
รูปด้าน 1:ประตูรั้ว D-01

SCALE 1:50

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

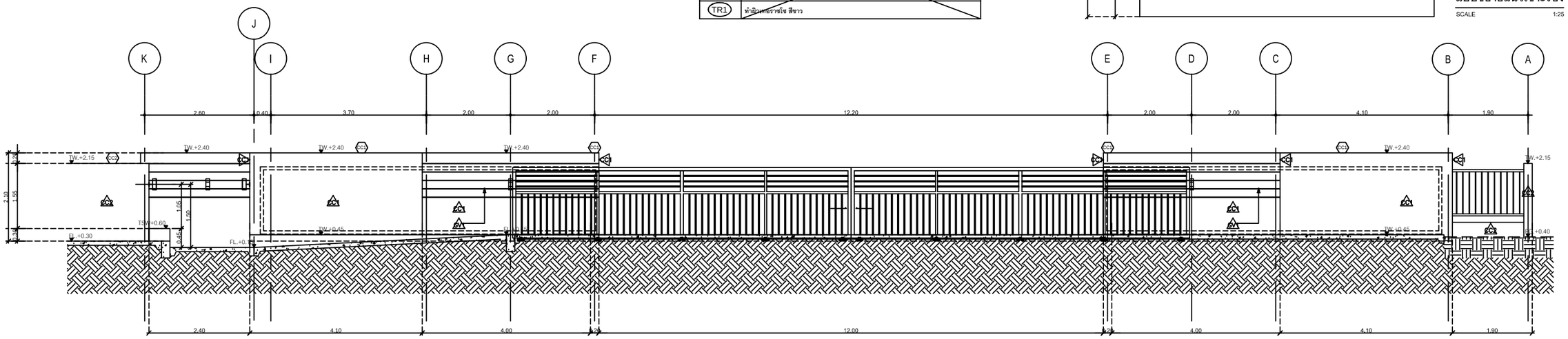
สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ตีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวทรายราดโช สีขาว

ยกเลิกการใช้ผิวหน้า



แบบขยายแนวเขาะร่อง

SCALE 1:25



รูปด้าน 2:ประตูรั้ว D-01

SCALE 1:50

แบบขยายประตูรั้ว D1

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123
วรรัตน์ วัดนครัช ภ.สถ.17474
เกรียงไกร ภันนิยาบาสถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ธีรชัย เจริญศิริวรกุล ช.ภ.ส 79

ENGINEERS:

ดุษฎาวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEERS:

สุรชัย ครอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สงเจิดร ชินะโจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย DETAIL 1 : ประตูรั้ว1

SCALE:

1 : 50

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LD-02

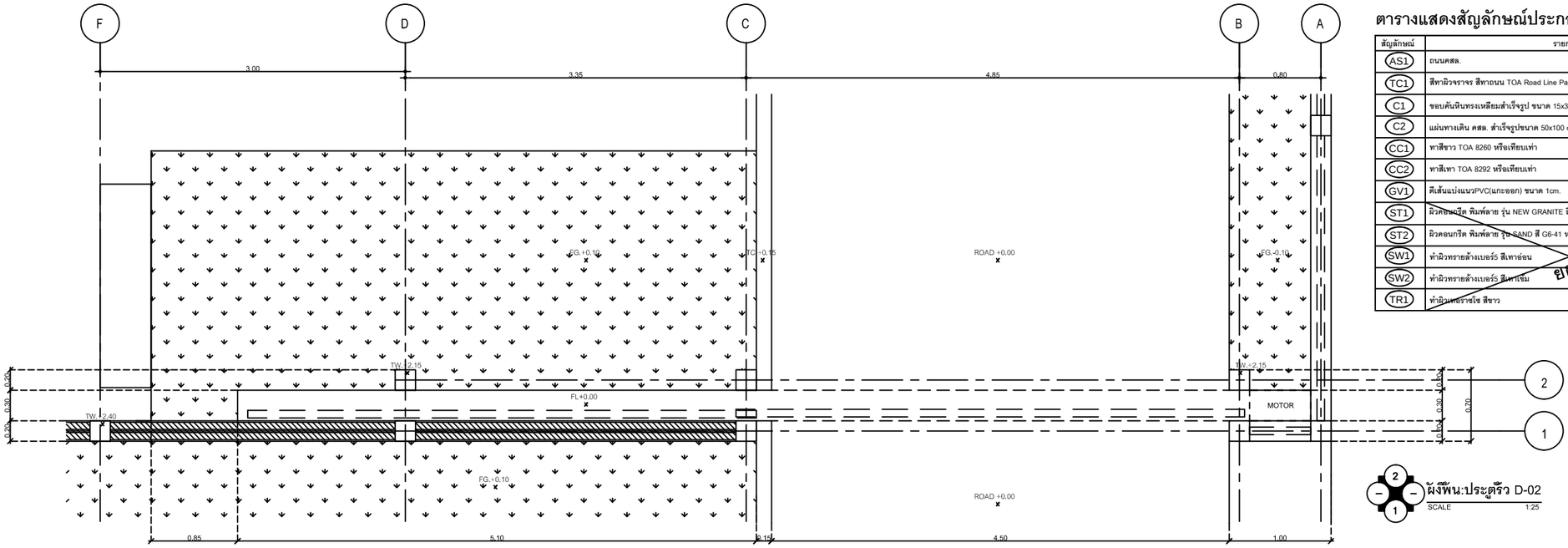
TOTAL SHEET:

23

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

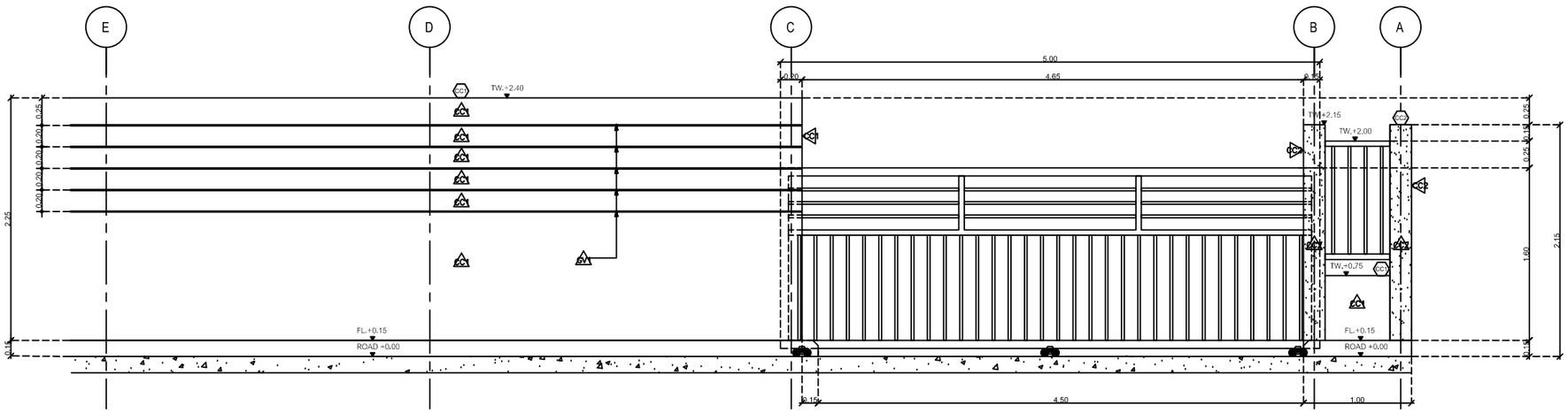
สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	สีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเทอราซโซ สีขาว

ยกเลิกวัสดุผิวหน้า



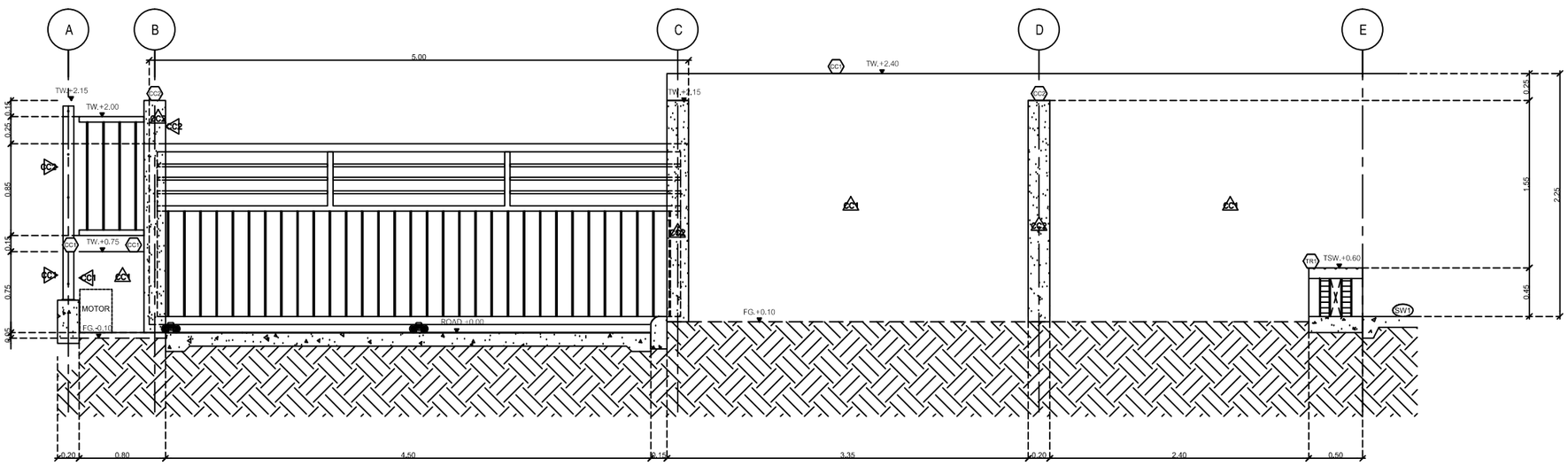
ผังพื้น:ประตูรั้ว D-02

SCALE 1:25



ELEVATION 1

SCALE 1:25



ELEVATION 2

SCALE 1:25

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ 7123

วรัทน์ รัตนตรัย ภ.สถ 17474

เกรียงไกร บัวนิกา ภ.สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ธีรชัย เจริญศิริวรกุล ส.ภส 79

ENGINEERS:

ศุภากร ไชยแสน สย 8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส 275

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย DETAIL 2 : ประตูรั้ว2

SCALE:
1 : 25

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LD-03

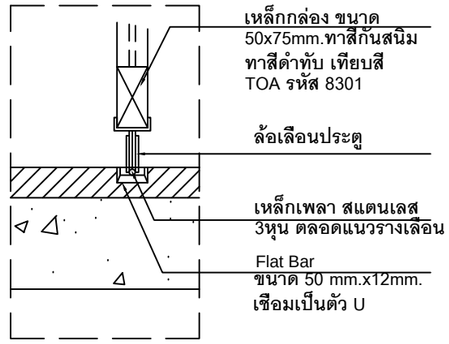
TOTAL SHEET:

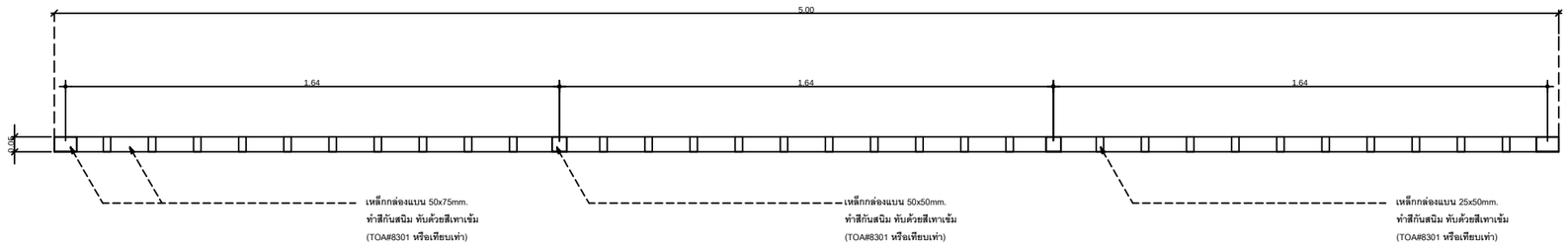
23

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ตีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	~~ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี BS-43 หรือเทียบเท่า~~
ST2	~~ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า~~
SW1	~~ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน~~
SW2	~~ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม~~
TR1	~~ทำผิวเทอราโซ สีขาว~~

~~ยกเลิกวัสดุผิวหน้า~~



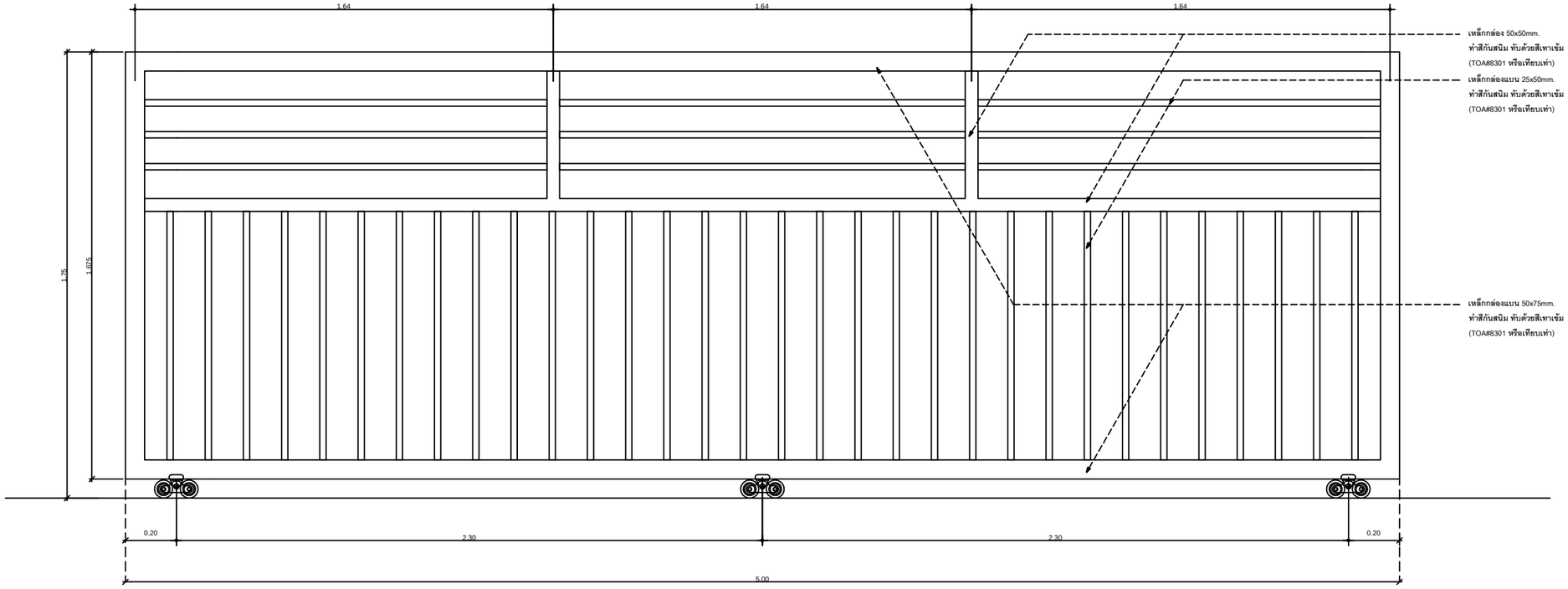


DETAIL PLAN

SCALE 1:10

แบบขยาย D1-01

SCALE 1:10



DETAIL ELEVATION

SCALE 1:10

DETAIL SECTION

SCALE 1:10

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สธรรมชาว ภ.สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ.สถ 17474

เกรียงไกร ถันนิกร ภ.สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส.ภส 79

ENGINEERS:

ดุษฎาวุธ ไชยแสน สย 8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย ดรอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย DETAIL 2 : ประตูรั้ว2

SCALE:
1 : 10

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

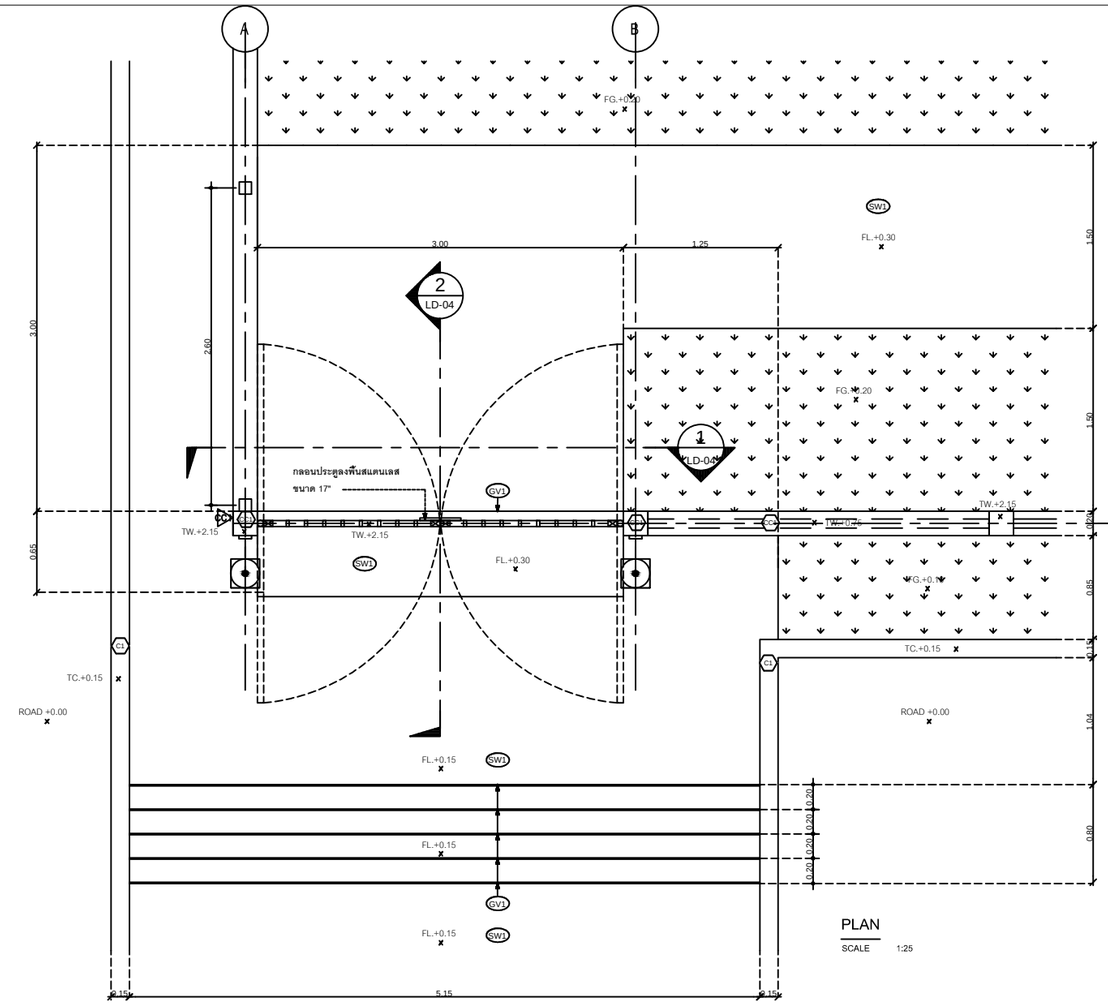
SHEETS NO:

LD-04

TOTAL SHEET:

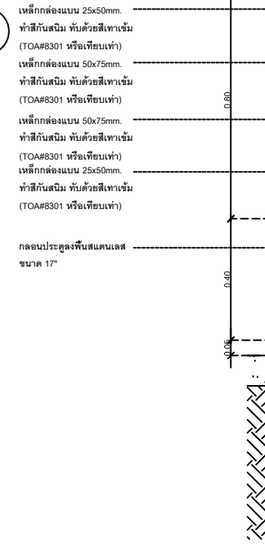
23

แบบขยายประตูรั้ว D-03



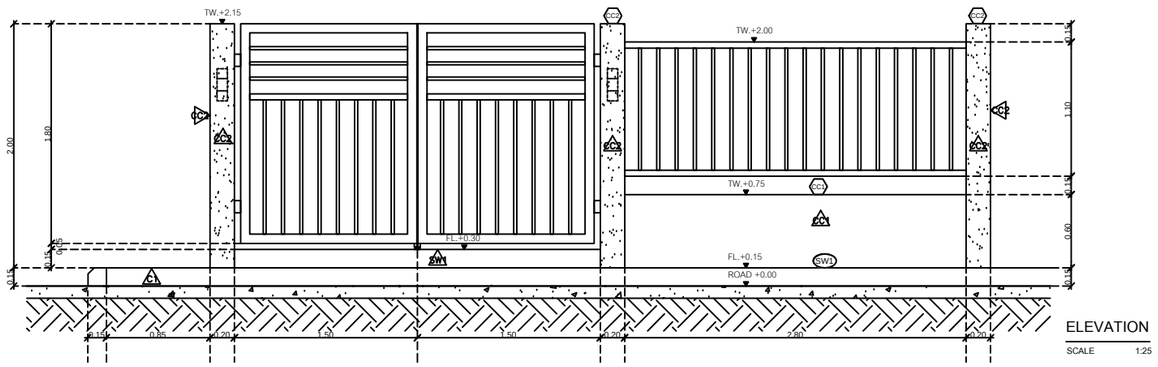
PLAN

SCALE 1:25



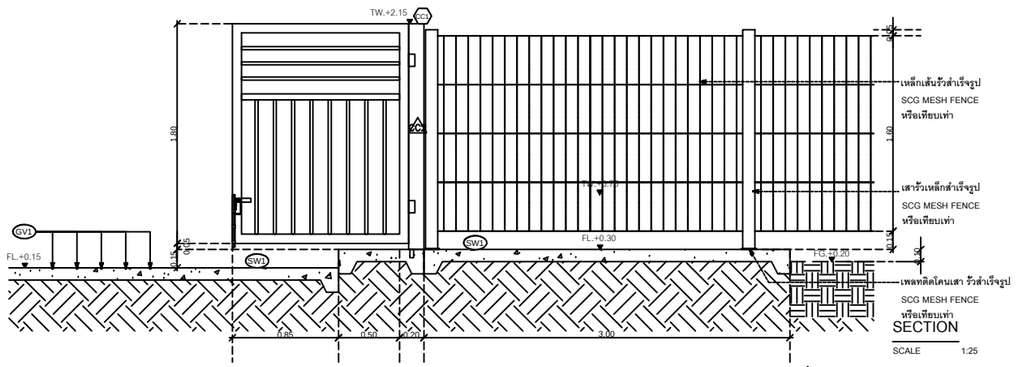
SCALE 1:10

DETAILS



ELEVATION

SCALE 1:25



SECTION

SCALE 1:25

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	สีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเทอราซโซ สีขาว

ยกเลิกวัสดุผิวหน้า

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ 7123
วรัทน์ รัตนอรัช ภ.สถ 17474
เมธีพงโกษ์ บัวนิกา ภ.สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ธีรชัย เจริญศิริวรกุล ส.ภส 79

ENGINEERS:

ศุภากร ไชยแสน สย 8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย DETAIL 3 : ประตูรั้ว 3

SCALE:
1 : 25

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

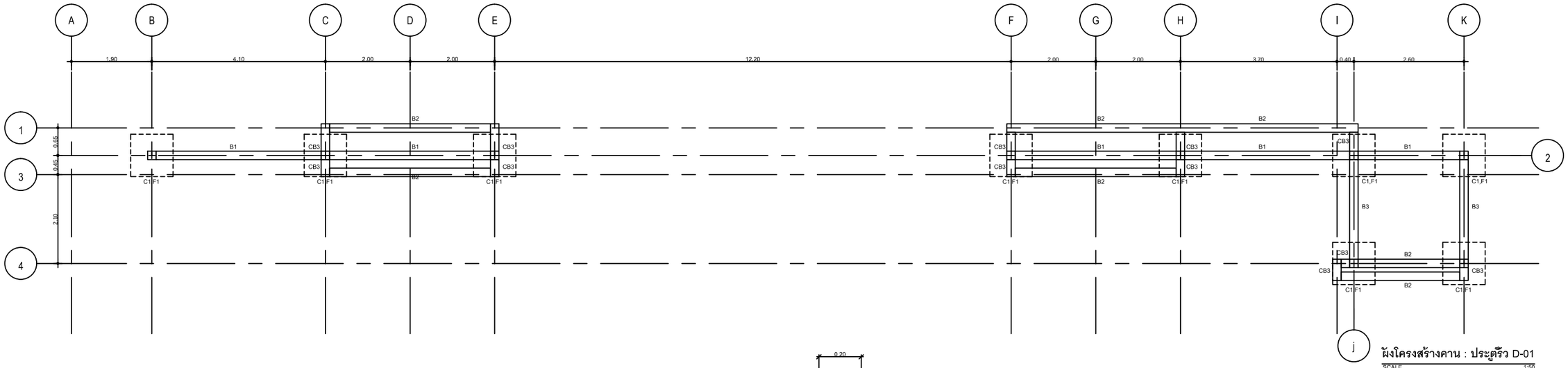
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LD-05

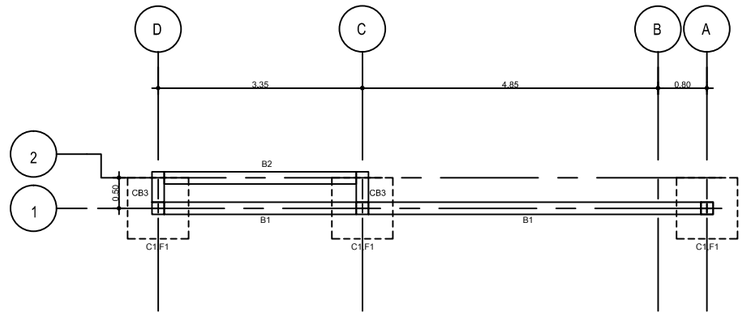
TOTAL SHEET:

23



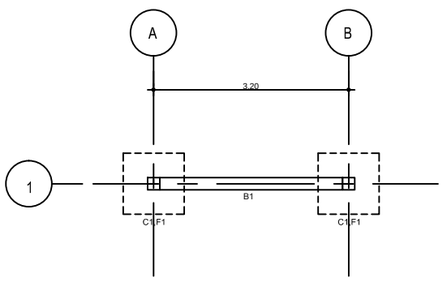
ผังโครงสร้างคาน : ประตูรีว D-01

SCALE 1:50



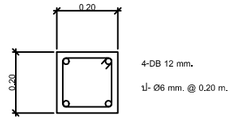
ผังโครงสร้างคาน : ประตูรีว D-02

SCALE 1:50

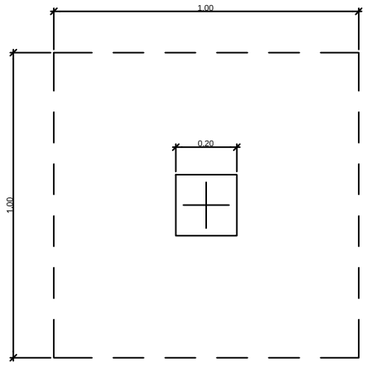


ผังโครงสร้างคาน : ประตูรีว D-03

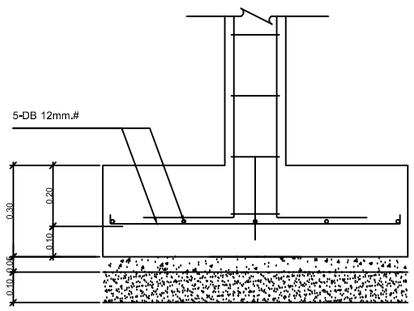
SCALE 1:50



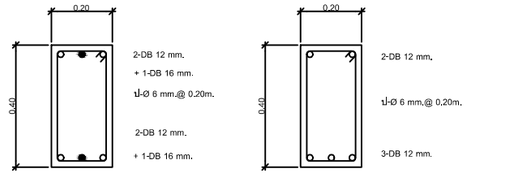
C1



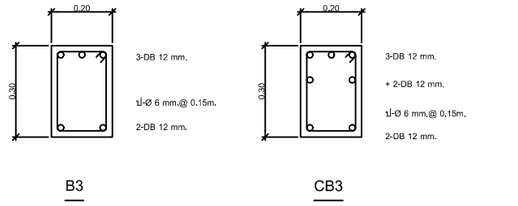
C1,F1



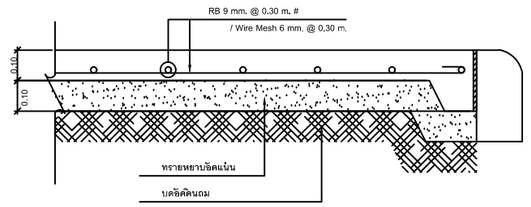
F1



B1 B2



B3 CB3



GS

แบบขยายโครงสร้าง เสา, คาน, ฐานราก และพื้น

SCALE 1:10

แบบโครงสร้างประตูรีว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123

วรัทน์ วัดนครัช ภ.สถ.17474

เกียรติ ภักษิยาภรณ์ ภ.สถ.18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ธีรชัย เจียมสิริวรกุล ช.ภ.ส.79

ENGINEERS:

ดุษฎี ไชยแสน สย.8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชั่ง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

สุรชัย ครองอินทร์ สุส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย DETAIL 4 : แบบโครงสร้างประตูรั้ว

SCALE:

1 : 50

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LD-06

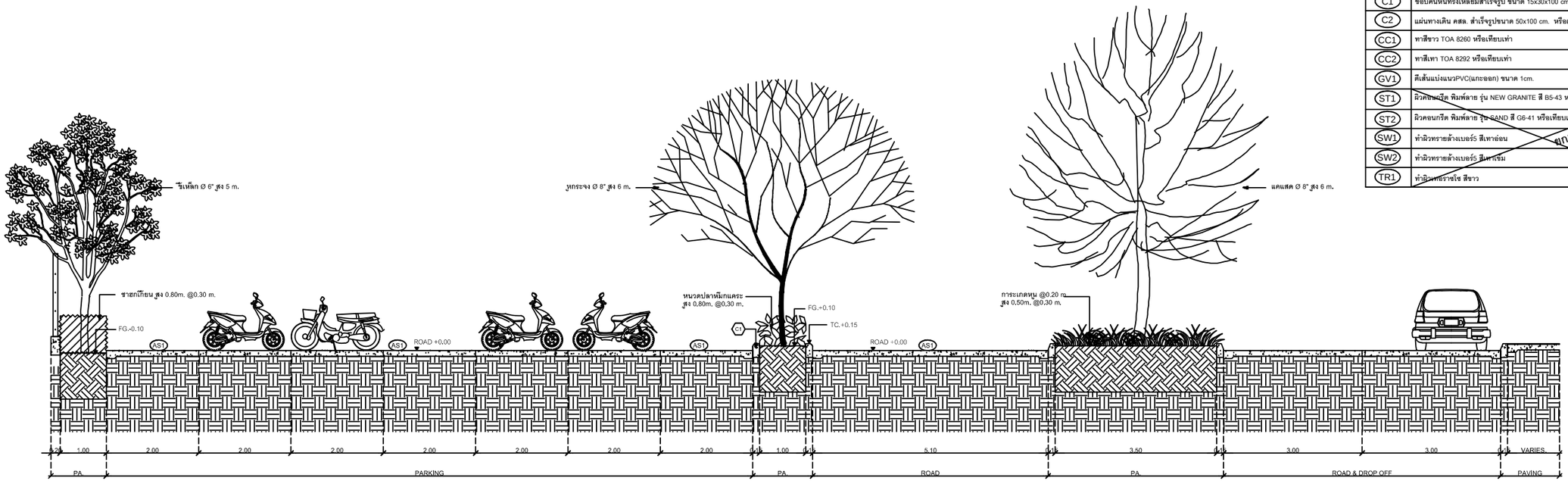
TOTAL SHEET:

23

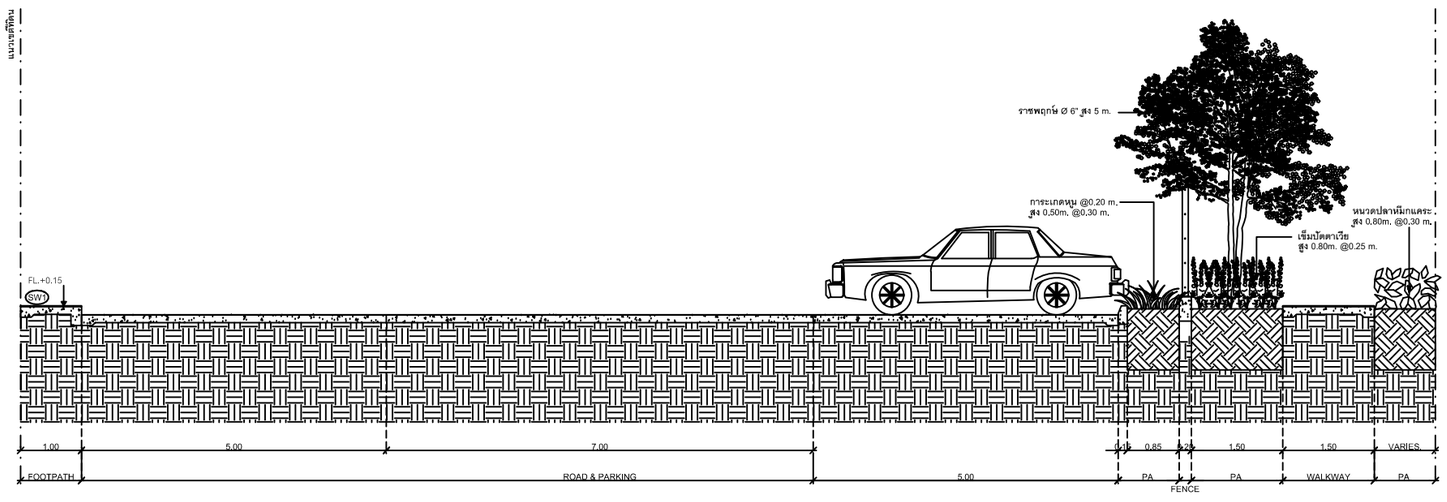
ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบดันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	สีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี BS-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเพอราโซ สีขาว

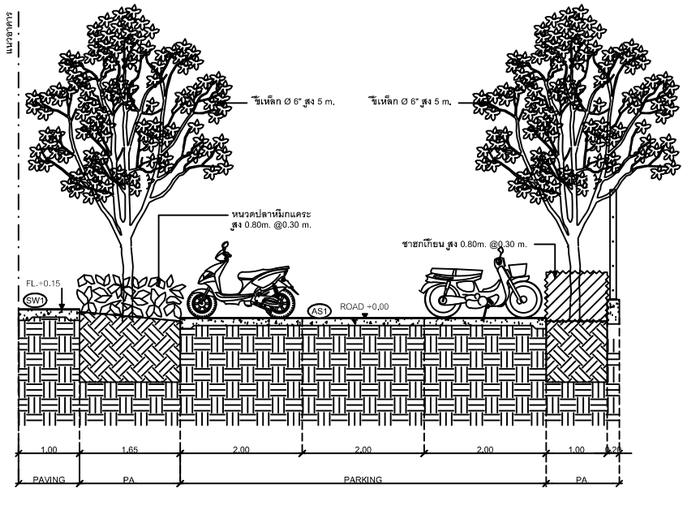
ยกเลิกวัสดุผิวหน้า



รูปตัดแสดงลานจอดรถ
SCALE 1:50



รูปตัดแสดงลานจอดรถ
SCALE 1:50



รูปตัดแสดงลานจอดรถ
SCALE 1:50

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์
25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:
อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:
ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:
ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123
วรัตน์ วัดนคร ภ.สถ.17474
เกียรติ ภักษิยาบาล 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:
วีรชัย เจียมศิริกุล ช.ภ.ส 79

ENGINEERS:
ดุษฎี ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั่ง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:
สุเทพ ครองอินทร์ สย. 276

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร ชินะใจ สย.4172

TITLE:
แบบขยาย DETAIL 5 : ลานจอดรถ

SCALE:
1 : 50

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

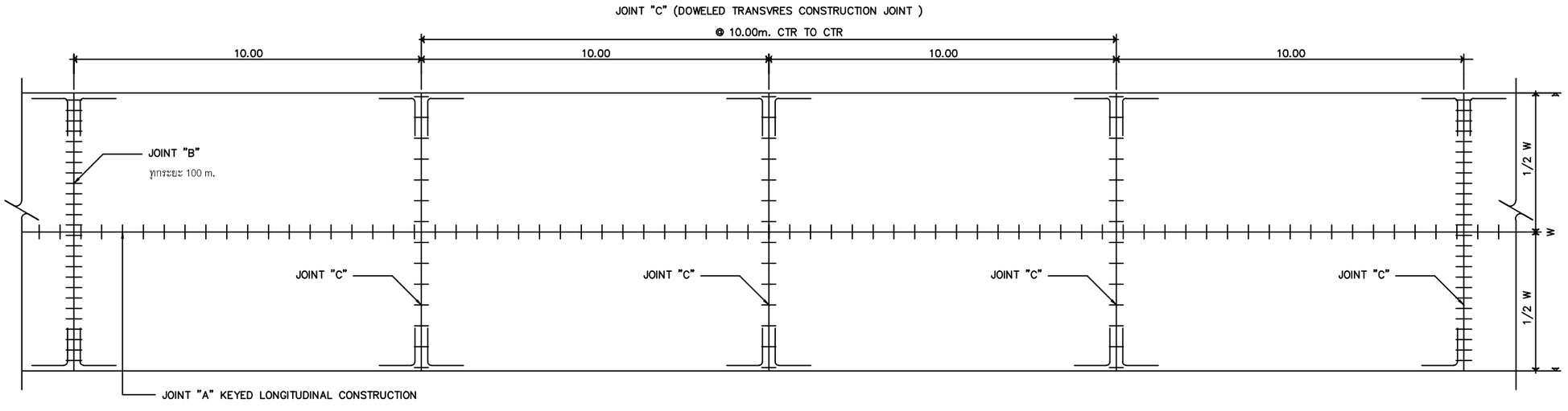
SHEETS NO:
LD-07

TOTAL SHEET:
23

STANDARD ROAD CONCRETE

รายการประกอบแบบ

1. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทาง กรมหลวงชนบท (มทช.) เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
3. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ก 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
4. EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างทุกระยะ 90-120 ม. ทิ้งนี้ให้ขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60, ASTM. D. 190
6. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67
7. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE-MESH (มอก.737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1.ได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอขนาดและระยะห่างของเหล็กตะแกรงที่ใช้ พร้อมแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ และในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE-MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ที่พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESHที่ระบุไว้ในตารางที่1
8. เหล็กเสริมใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
9. รอยต่อในคอนกรีต ยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องตัดคอนกรีต
10. การทำผิวหน้าให้หยาบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
11. ให้ผู้รับจ้างออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (JOB MIX DESIGN)ที่ใช้ในงานเสนอผู้ควบคุมงานตรวจสอบและอนุญาตก่อนมีงานคอนกรีตอย่างน้อย 15 วัน โดยปริมาณปูนซีเมนต์ที่จะใช้ ให้เป็นไปตามการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต และมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่กำหนด
12. การปูแผ่นพลาสติก กรณีชื้นรองผิวคอนกรีตเป็นทรายให้ปูเต็ม หากชื้นรองผิวเป็นหินคลุก ให้ปูบริเวณรอยต่อตามรูปแบบ



PLAN ROADWAY 1:100

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:
อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:
ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:
ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123
วรัทน์ วัฒนครัช ภ.สถ.17474
เกรียงไกร ภัณฑิยาบรรเจิด 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:
วีรชัย เจริญศิริวรกุล ช.ภ.ส 79

ENGINEERS:
ดุษฎี ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั่ง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ใจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:
สุรชัย ครองอินทร์ สย. 276

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร ชินะใจ สย.4172

TITLE:
แบบขยาย DETAIL 6 : แบบขยายถนน

SCALE:
1 : 50

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

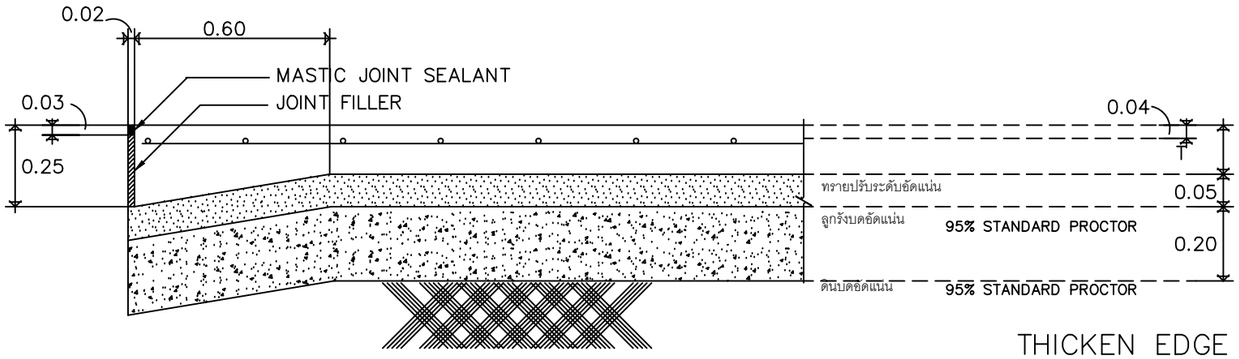
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:
LD-08

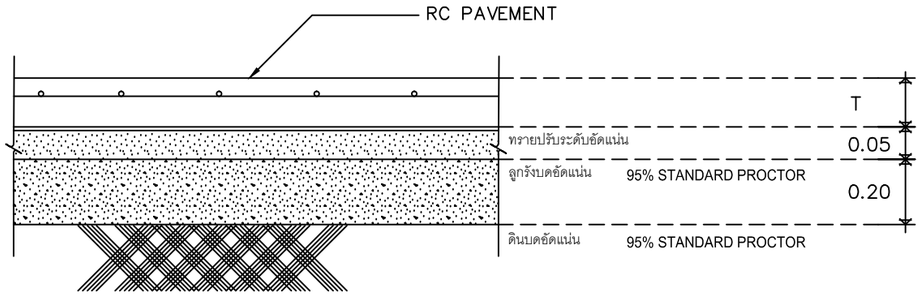
TOTAL SHEET:
23

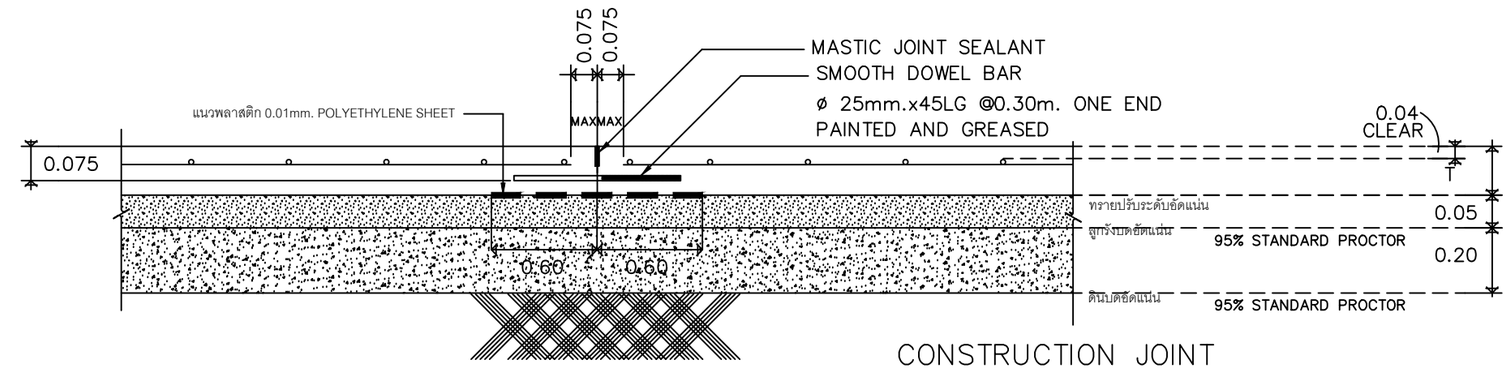
ตารางที่ 1.TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONG I TUDINAL REINFORCEMENT			LANE WIDTH (M.)	TRANSVERSE REINFORCEMENT		
	เหล็กเส้นกลม SR24 (fs = 1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fs = 2,750 ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 (fs = 1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (fs = 2,750 ksc) (Sq.mm/m)
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)			DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	
15	9@0.25 m.	255	112	< 3.00	RB6@0.30	94	41
				3.50	RB6@0.25	114	50
				4.00	RB6@0.20	141	62
				4.50	RB6@0.20	141	62

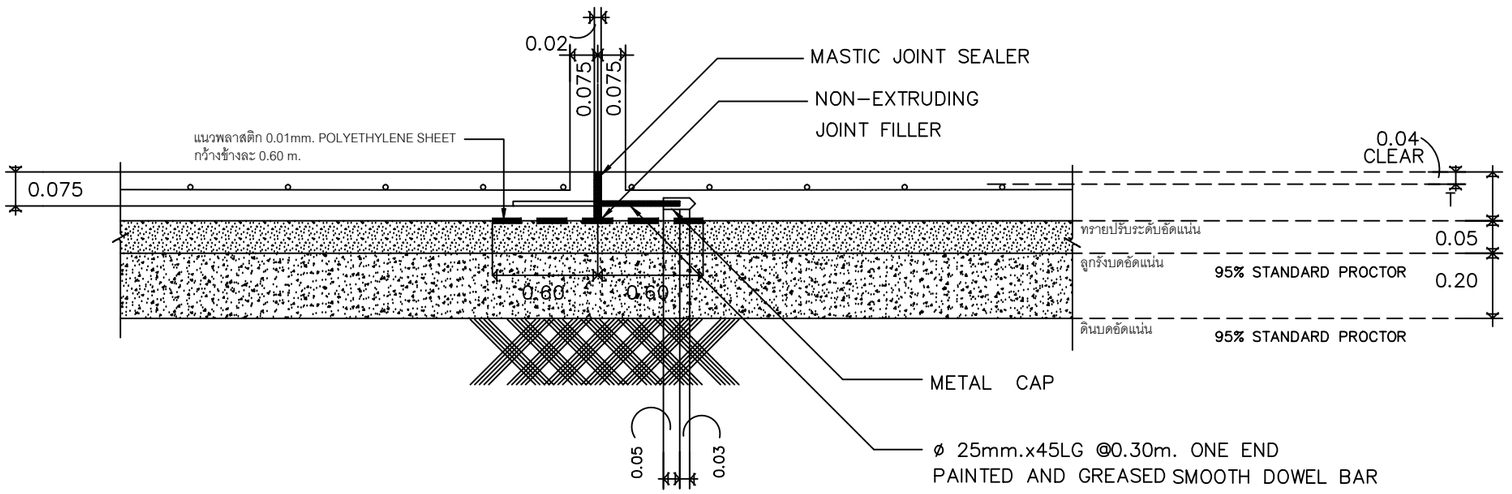


THICKEN EDGE





CONSTRUCTION JOINT



EXPANSION JOINT (JOINT "B")

ตารางที่ 2.แสดงขนาดของ WIRE MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRE MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
\6มม.@0.30ม.	0.940	\4มม.@0.30ม.	0.419
\9มม.@0.30ม.	2.12	\6มม.@0.30ม.	0.940

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:
อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:
ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:
ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123
วรัทน์ วัฒนครัช ภ.สถ.17474
เกียรติ ภักดีบำเรอ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:
ธีรชัย เจียมศิริวงศ์ ช.ภ.19

ENGINEERS:
ดุษฎี ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั่ง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ไจนวล สฟท.4537

SANITARY ENGINEERS:
สมชัย คงอินทร์ สส.276

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร ชินโจ สม.4172

TITLE:
แบบขยาย DETAIL 6 : แบบขยายถนน

SCALE:
1 : 10

APPROVED BY:

REVISION

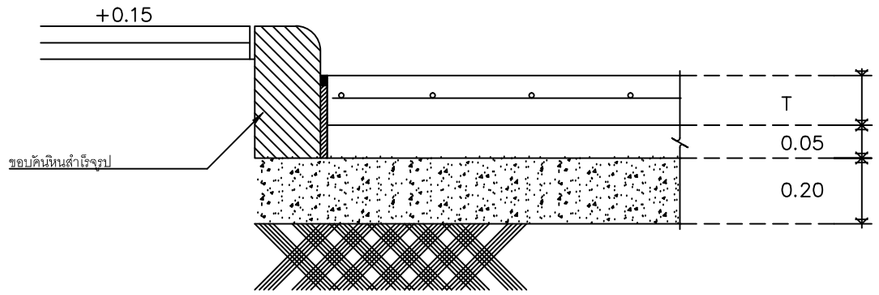
NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

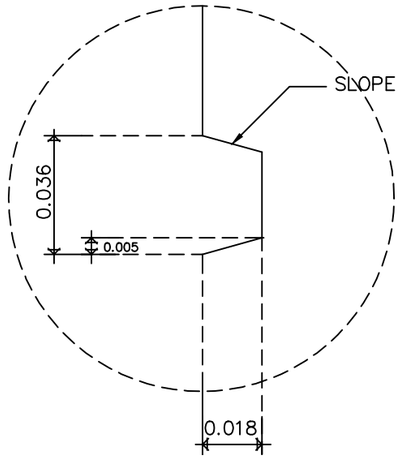
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:
LD-09

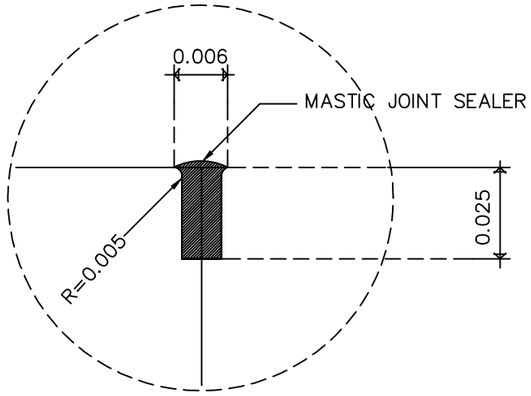
TOTAL SHEET:
23



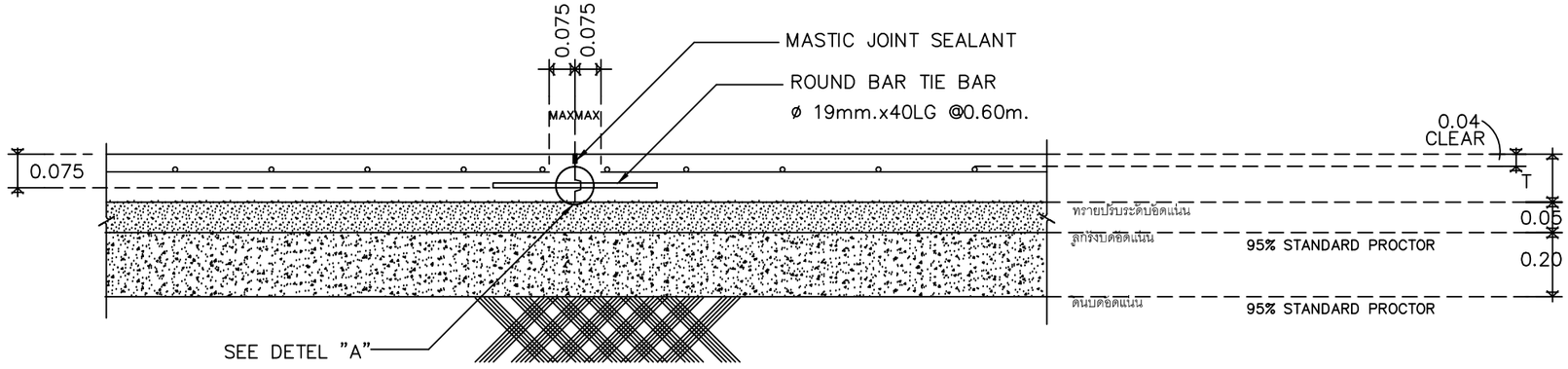
แบบขยายขอบถนน คสล.



DETEL "A"



DETEL "B"



LONGITUDINAL JOINT (JOINT "A")

ตารางที่ 2.แสดงขนาดของ WIRE MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRE MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
\6มม.@0.30ม.	0.940	\4มม.@0.30ม.	0.419
\9มม.@0.30ม.	2.12	\6มม.@0.30ม.	0.940

STANDARD ROAD CONCRETE

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:
อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:
ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:
ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ.7123
วรัทน์ วัดนครัช ภ.สถ.17474
เชิดไชย ภันนิยาบาสถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:
ธีรชัย เจริญศิริวรกุล ช.ภ.ส 79

ENGINEERS:
ดุษาวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง กย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ไจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEERS:
สุกรัช คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:
แบบขยาย DETAIL 6 : แบบขยายถนน

SCALE:
1 : 10

APPROVED BY:

REVISION

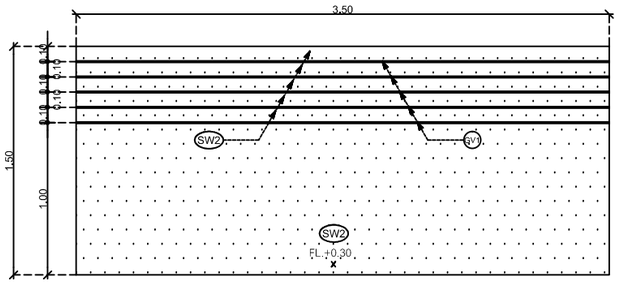
NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

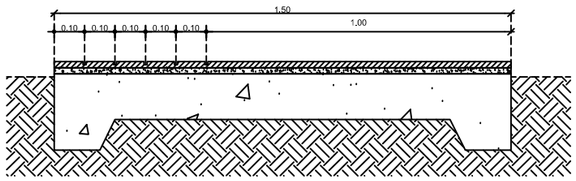
SHEETS NO:
LD-10

TOTAL SHEET:
23



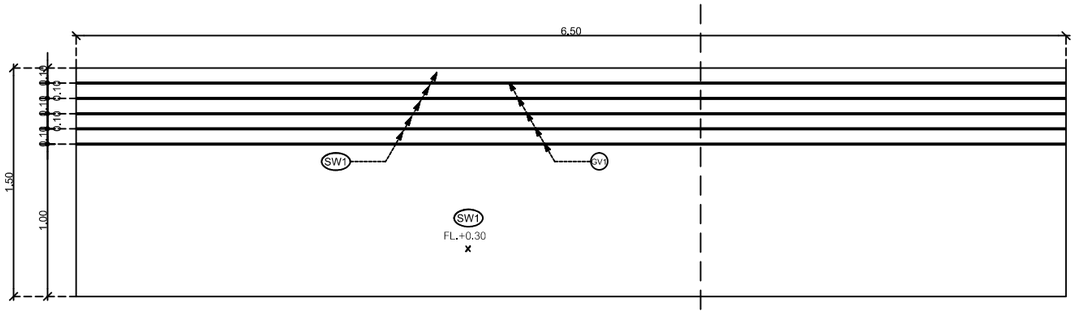
PLAN DETAILS Type A

SCALE 1:20



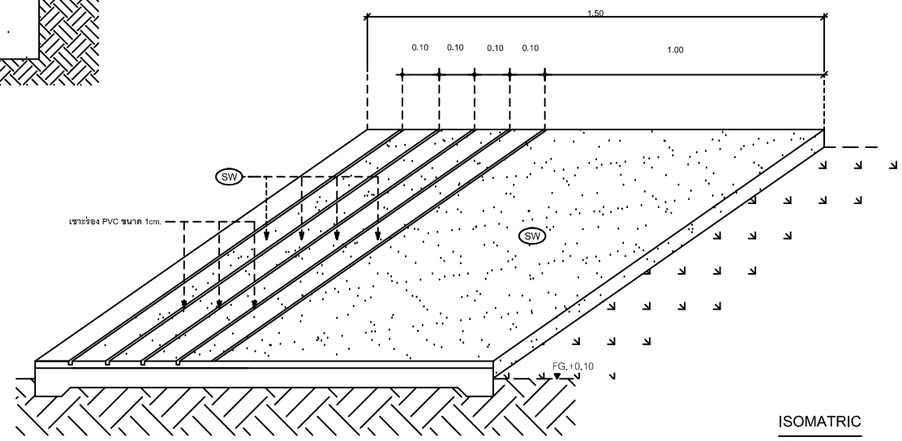
SECTION DETAILS

SCALE 1:10



PLAN DETAILS Type B

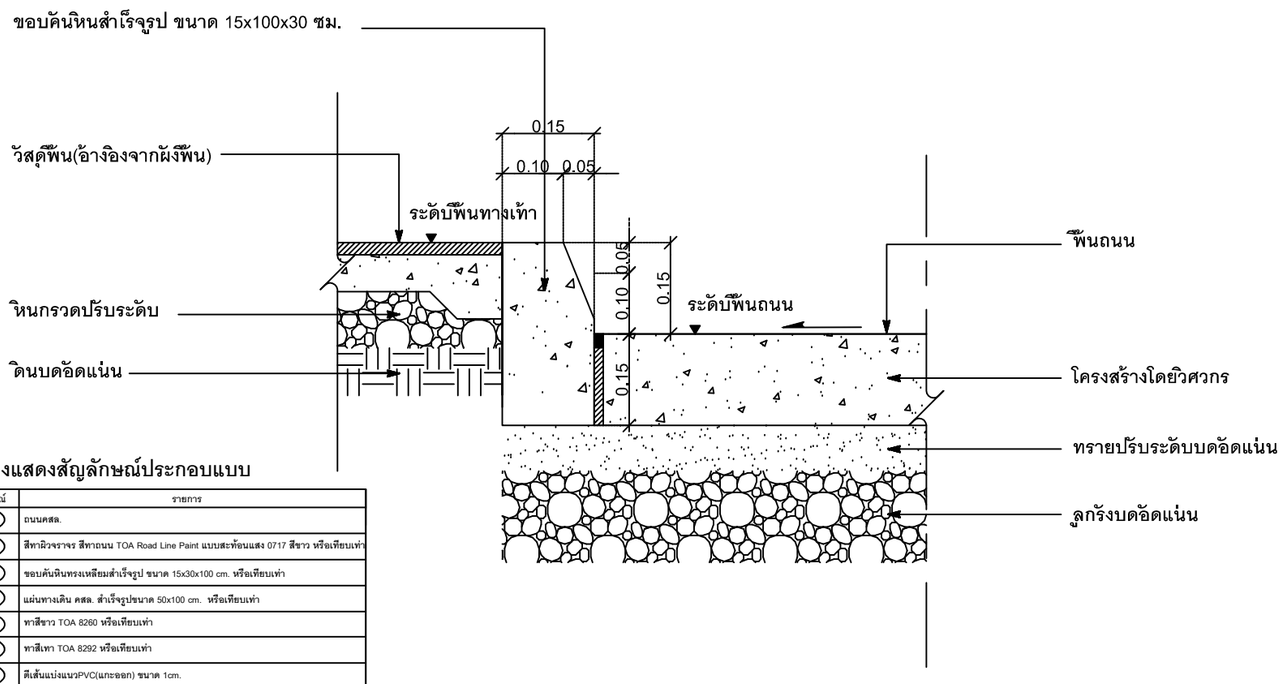
SCALE 1:20



ISOMATRIC

SCALE 1:10

TYPICAL DETAIL 1 : แบบขยายทางเดิน



SECTION DETAILS

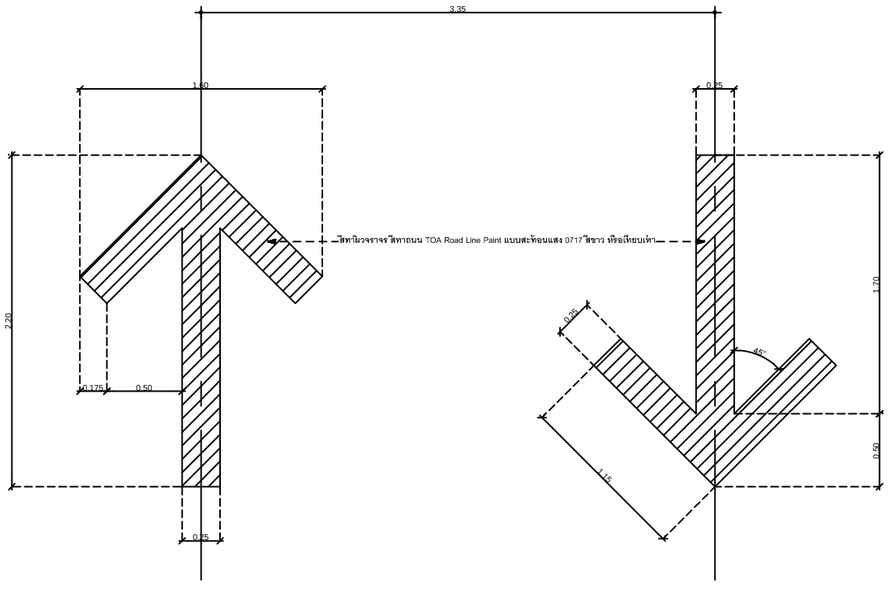
SCALE 1:5

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ตีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเทอราโซ่ สีขาว

ยกเลิกวัสดุผิวหน้า

TYPICAL DETAIL 2 : แบบขยายขอบคันหิน



PLAN DETAILS

SCALE 1:20

TYPICAL DETAIL 3 : แบบขยายสัญลักษณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel.053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ.สถ 7123
วรัทน์ รัตนครัช ภ.สถ 17474
เมธินไกร ณันนิภา ภ.สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ธีรชัย เจริญศิริวรกุล ส.ภส 79

ENGINEERS:

ดุษาวุธ ไชยแสน สย 8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย ครอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก 4172

TITLE:

TYPICAL DETAIL 1 : แบบขยายทางเดิน
TYPICAL DETAIL 2 : แบบขยายขอบคันหิน
TYPICAL DETAIL 3 : แบบขยายสัญลักษณ์

SCALE:

1 : 20

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

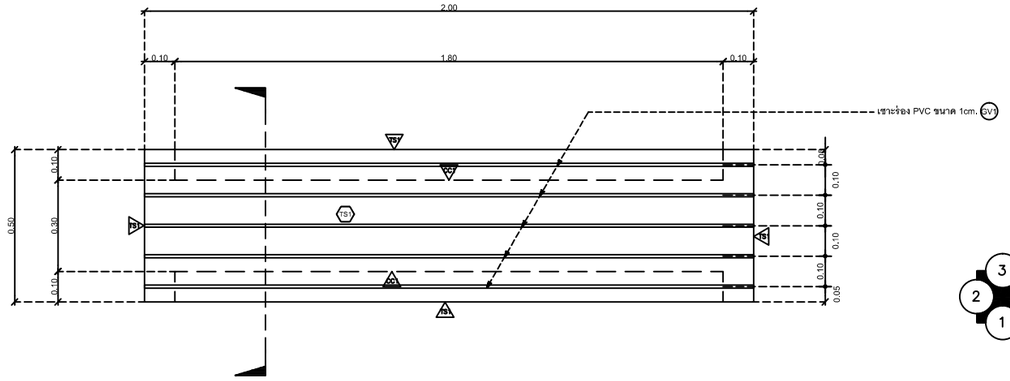
งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LTD-01

TOTAL SHEET:

23



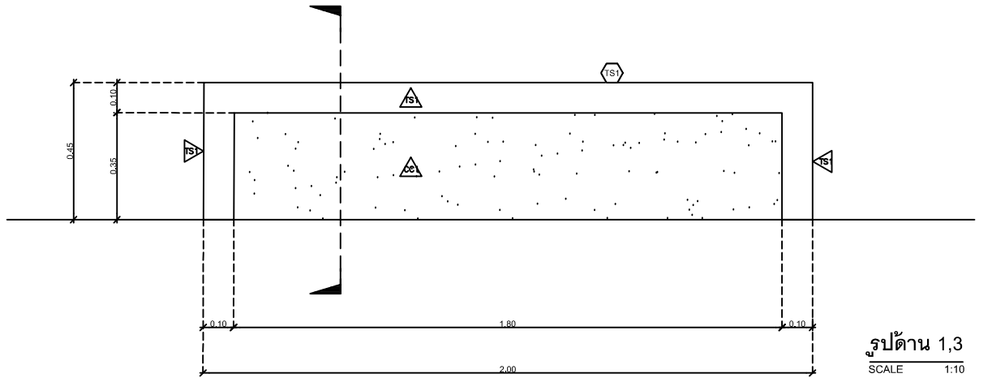
PLAN

SCALE 1:10

ตารางแสดงสัญลักษณ์ประกอบแบบ

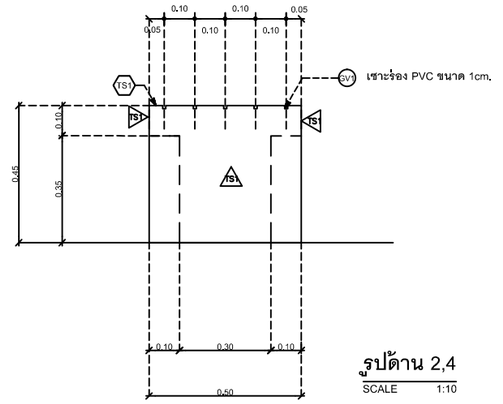
สัญลักษณ์	รายการ
AS1	ถนนคสล.
TC1	สีทาผิวจราจร สีทาถนน TOA Road Line Paint แบบสะท้อนแสง 0717 สีขาว หรือเทียบเท่า
C1	ขอบคันหินทรงเหลี่ยมสำเร็จรูป ขนาด 15x30x100 cm. หรือเทียบเท่า
C2	แผ่นทางเดิน คสล. สำเร็จรูปขนาด 50x100 cm. หรือเทียบเท่า
CC1	ทาสีขาว TOA 8260 หรือเทียบเท่า
CC2	ทาสีเทา TOA 8292 หรือเทียบเท่า
GV1	ดีเส้นแบ่งแนวPVC(แกะออก) ขนาด 1cm.
ST1	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น NEW GRANITE สี B5-43 หรือเทียบเท่า
ST2	ผิวคอนกรีต พิมพ์ลาย รุ่น SAND สี G6-41 หรือเทียบเท่า
SW1	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาอ่อน
SW2	ทำผิวทรายล้างเบอร์5 สีเทาเข้ม
TR1	ทำผิวเพอร์เรชโร สีขาว

ยกเลิกวัสดุผิวหน้า



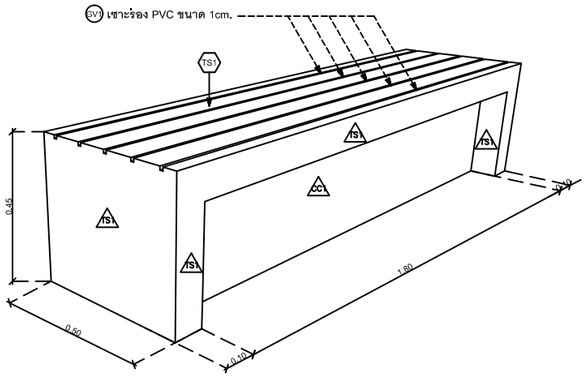
รูปด้าน 1,3

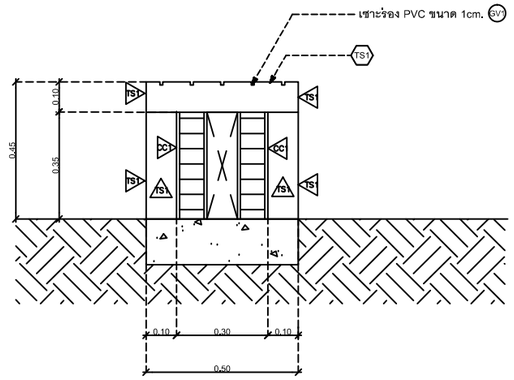
SCALE 1:10



รูปด้าน 2,4

SCALE 1:10





รูปตัด

SCALE 1:10

แบบขยายม้านั่ง

SCALE 1:10

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ภ-สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474

เกรียงไกร กันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

คฑาวุธ ไชยแสน สย 8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ไจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย TYPICAL DETAIL 4 : แบบขยายม้านั่ง

SCALE:

1 : 10

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

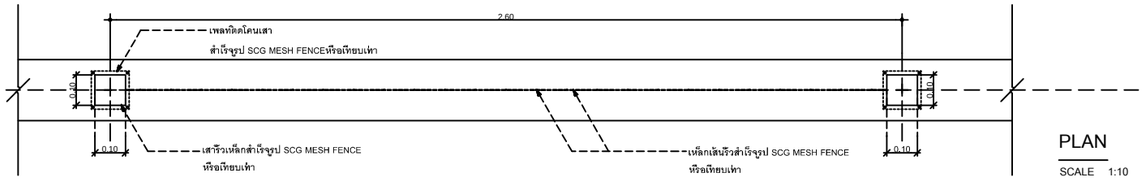
LTD-02

TOTAL SHEET:

23

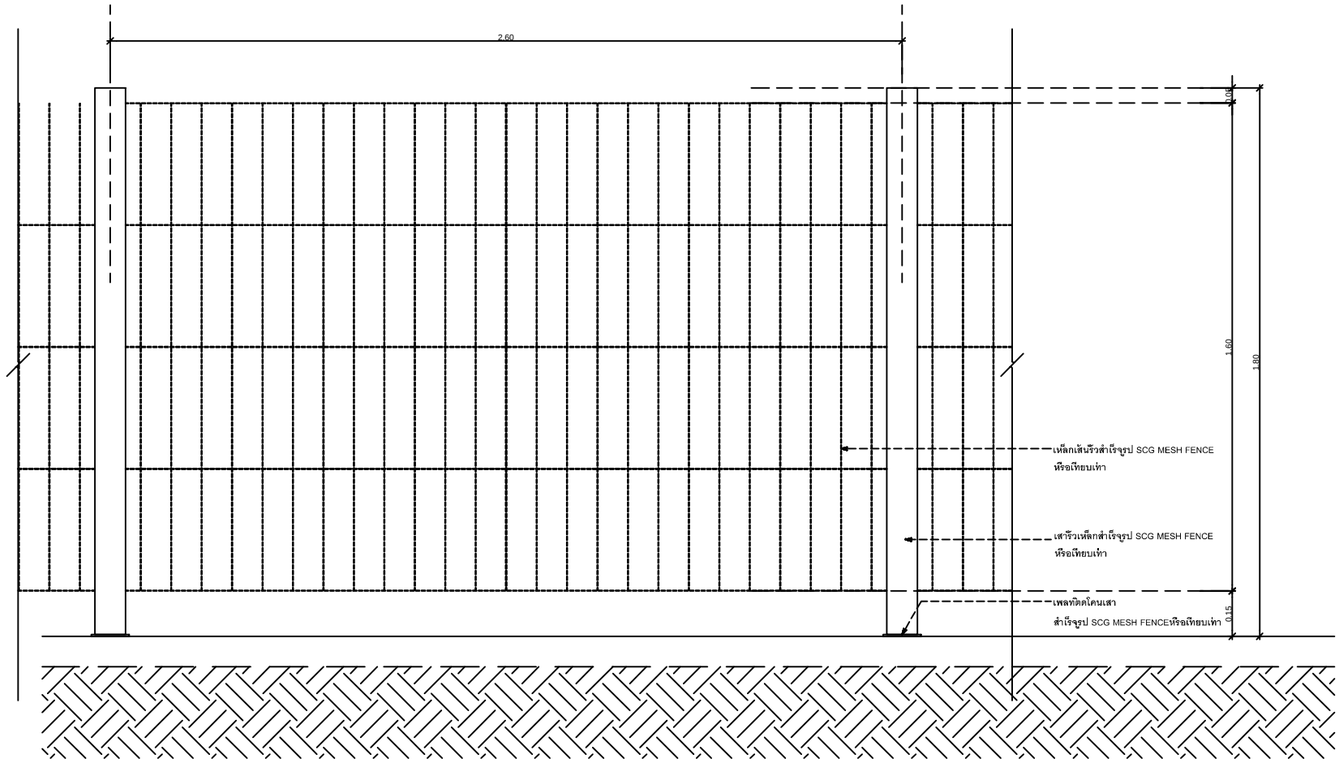
001.jpg

002.jpg



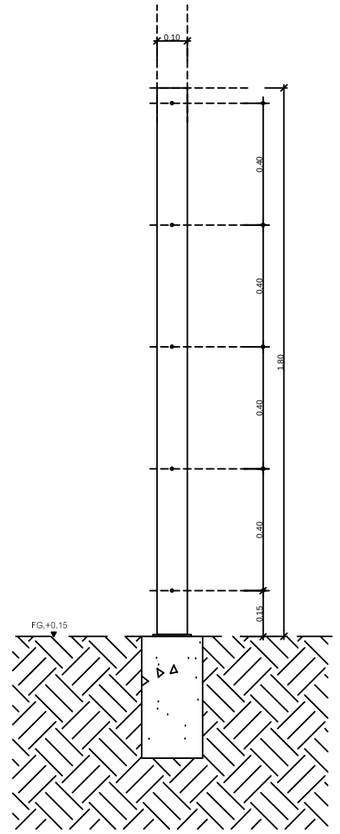
PLAN

SCALE 1:10



รูปด้าน

SCALE 1:10



รูปตัด

SCALE 1:10

แบบขยายริ้วโปร่ง

SCALE 1:10

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

25 soi13 Sirimankalajarn Rd.
Suthep Muang chiangmai
Tel 053 894816
Fax 053 894896

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 2

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สธรรมชาว ภ-สถ 7123

วรรัตน์ รัตนครัช ภ-สถ 17474

เกรียงไกร ถันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จีรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ดุษฎา ไชยแสน สย 8674

ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สพก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

แบบขยาย TYPICAL DETAIL 5 : แบบขยายริ้วโปร่ง

SCALE:
1 : 10

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

งานวางผังบริเวณและภูมิสถาปัตยกรรม

SHEETS NO:

LTD-03

TOTAL SHEET:

23