โครงการ
ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

เลขที่ 96 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา
โทร. 035-322076-9 แฟกซ์ 035-242708

ออกแบบโดย

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
1212 ซ.พระรามเก้า 66 ถ.พระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3, 0-2935-2381 แฟกซ์. 0-2136-4729, 0-2931-8874

FEC/ARU40/IN_G/0001

Total Pages (Including Cover Sheet)

REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE			CHECKED				APPR'D	AUTH'D
0	SEP 28, 2022	FIRST ISSUE R1	เกียรติศักดิ์	กนิษฐ์ภัทร							
			KB.	KP.	WJ.	AM.	PM.	CP.	CN.	AS.	

☐ No Exception Noted
☐ Exception Noted
☐ Return for Correction

Date..../...../..... Signed.....

As to general design controlling dimensions.This review does not relive the Contractor of any part of his obligation to meet all the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for correctness of his designs and drawings

สารบัญแบบ	
ลำดับที่	รายละเอียด
1	แบบวิศวกรรมโยธา
2	แบบโครงสร้าง
3	แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
4	แบบระบบประปา

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง จำนวน 1 งาน
เจาของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ประเภทของงาน : แบบวิศวกรรมโยธา

สารบัญแบบวิศวกรรมโยธา

หมายเลข	รายการ	SCALE
	แบบงานทั่วไป	
C-001R1	สารบัญแบบ	NOT TO SCALE
C-002	สัญลักษณ์ และ LOCATION MAP	NOT TO SCALE
C-003	มาตรฐานในงานก่อสร้างเพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน	NOT TO SCALE
C-004R1	ผังสำรวจพื้นที่โครงการ	1:1,000@A3,1:500@A1
C-005	ผังแสดงแนวถนนใหม่	1:1,000@A3,1:500@A1
C-005A	ผังแม่บทของพื้นที่ที่สอดคล้องกับถนนที่จะก่อสร้าง	
C-006	SETTING OUT TABLE	1:1,000@A3,1:500@A1
C-007	ROAD-1 แบบแปลนและรูปตัดขวางตามยาว กม. 0+000 ถึง กม. 0+300	NOT TO SCALE
C-008	ROAD-1 แบบแปลนและรูปตัดขวางตามยาว กม. 0+300 ถึง จุดสิ้นสุด	NOT TO SCALE
C-009	ROAD-2 แบบแปลนและรูปตัดขวางตามยาว กม. 0+000 ถึง จุดสิ้นสุด	NOT TO SCALE
C-010	ROAD-1 รูปตัดมาตรฐานถนน	1:75@A3,1:37.5@A1
C-011	ROAD-2 รูปตัดมาตรฐานถนน	1:75@A3,1:37.5@A1
C-012	ROAD-1 รูปตัดขวางทุก 25 เมตร	NOT TO SCALE
C-013	ROAD-2 รูปตัดขวางทุก 25 เมตร	NOT TO SCALE
	แบบงานทาง-โยธา	
C-014	SIGN AND MARKING PLAN	1:1,000@A3,1:500@A1
C-015R1	STORM DRAINAGE SYSTEM PLAN	1:1,000@A3,1:500@A1
	แบบมาตรฐาน	
C-016	แบบมาตรฐานทางเข้า-ออก	AS SHOWN
C-017	ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน	NOT TO SCALE
C-018	แบบขยายขนาดป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน	NOT TO SCALE
C-019	การติดตั้งป้ายจราจร	NOT TO SCALE
C-020	แบบตัวอักษรและตัวเลข	NOT TO SCALE
C-021	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง แผ่นที่ 1	AS SHOWN
C-022	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง แผ่นที่ 2	NOT TO SCALE
C-023	ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดกลม	1:10@A3,1:5@A1
C-024	วิธีการวาง ติดตั้ง ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดกลม	1:20@A3,1:10@A1
C-025	บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง ชนิดวางใต้ผิวจราจร	NOT TO SCALE
C-026	บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง ชนิดวางใต้ทางเท้า	AS SHOWN
C-027	บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง ขนาด และ ตารางเหล็กเสริม	NOT TO SCALE
C-028R1	แปลนการเสริมเหล็กพื้นถนน	NOT TO SCALE
C-029R1	แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถนน	NOT TO SCALE
	แบบมาตรฐาน	
C-101	TYPICAL DETAIL : ทางเท้า ทางลาด และขอบคันหิน	1:1,000@A3,1:500@A1
C-102	TYPICAL DETAIL : แบบมาตรฐานการปลูกต้นไม้	1:1,000@A3,1:500@A1

สารบัญแบบวิศวกรรมโยธา

หมายเลข	รายการ	SCALE
	แบบขยายประตูทางเข้า , แบบขยายรั้วและป้ายชื่อโครงการ	
C-201	LAY OUT ประตูทางเข้า 1	1:100@A3,1:50@A1
C-202	แบบขยายประตูทางเข้า 1 และป้ายชื่อโครงการ PART-1	1:50@A3,1:25@A1
C-203	แบบขยายประตูทางเข้า 1 และป้ายชื่อโครงการ PART-2	1:50@A3,1:25@A1
C-204	แบบขยายประตูทางเข้า 1	AS SHOWN
C-205	แบบขยายซุ้มป้ายโครงการ และแบบขยายซุ้มประตับ	AS SHOWN
C-206	แบบขยายการติดตั้งตัวอักษรป้าย และแบบขยายตัวอักษรชื่อโครงการ	AS SHOWN
C-207	แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู 1	AS SHOWN
C-208	LAY OUT ประตูทางเข้า 2	1:100@A3,1:50@A1
C-209	แบบขยายประตูทางเข้าโครงการ และแบบขยายบานประตูทางเข้า 2	AS SHOWN
C-210	แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู 2	1:12.5@A3,1:6.25@A1
C-211	รูปตัดขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบาน และแบบขยายอุปกรณ์ติดตั้งบานประตูเหล็ก	AS SHOWN
C-212	แปลนขยายซุ้มป้ายโครงการ และรูปตัดขยายรั้วเหล็ก A	AS SHOWN
C-213	รูปด้านหน้ารั้วและป้ายชื่อโครงการ,รูปด้านหลังและด้านข้างแนวรั้วด้านใน และแบบขยายซุ้มประตับ	AS SHOWN
C-214	รูปแบบทางเดินมีหลังคาคลุม (TYPICAL DETAIL) (ไม่รวมในงานก่อสร้าง)	1:50@A3,1:25@A1
C-215	แบบขยายแนวรั้ว, แบบขยายเสารั้ว (TYPICAL DETAIL)	1:40@A3,1:20@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

สารบัญแบบ

มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/001R1
หมายเลข C-001R1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สัญลักษณ์

	หมุดหลักฐาน
	ท่อระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมเดิม
	ท่อระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมก่อสร้างใหม่
	สะพานเดิม
	สะพานก่อสร้างใหม่
1-RL, 2-RL	อาคารไม้ 1 ชั้น, อาคารครึ่งไม้ครึ่งคอนกรีต 2 ชั้น
2-R	อาคารคอนกรีต 2 ชั้น
BH	หลุมเจาะ
	GULLY PIT
	CATCH BASIN
5.00	เส้นชั้นความสูง
Ⓐ	CENTER LINE OF PIER NUMBER
	รอยต่อระหว่างการก่อสร้าง
△	DEFLECTION ANGLE
NAME	ร่องน้ำ, คลอง, แม่น้ำ
	ท่อระบายน้ำ คสล. ,ทิศทางการไหล
E	แนวสายไฟฟ้าพร้อมเสา
	เสาไฟฟ้า
113	ถนนกรมทางหลวงฯ (PAVED)
121	ถนนกรมทางหลวงฯ (UNPAVED)
	แนวรั้วคอนกรีต
	แนวรั้วลวดหนาม
	แนวรั้วไม้
	แนวรั้วสังกะสี
c	แนวท่อส่งก๊าซใต้ดิน
	ระดับดินเดิม
℄	CENTER LINE
	หินเรียงยาแนว
⊠	หลักกิโลเมตร
	แนวบ่อพักน้ำ
○	PC, PVC, POT, PT, TS, ST, CS, SC OR PVT OF GEOMETRIC CURVE
△	PI, PVI OR POST OF GEOMETRIC CURVE
	ท่อกลมเดิม
	ท่อกลมก่อสร้างใหม่
	หนอง, บึง, สระ, บ่อ, คูน้ำ
PT	แนวสายไฟแรงสูง
	แนวเส้นทางของโครงการ
	แนวศูนย์กลางการก่อสร้าง
	ทางรถไฟ
	ทางเดิม
	ถนนใหม่
	เขตทางเดิม
	เขตทางใหม่
▫ ⊠	หลักเขตทาง (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
▫ ■	หลักกันโค้ง (เดิม, ก่อสร้างใหม่)
	ลาดด้านข้าง
	ปลูกหญ้า
T	แนวสายโทรศัพท์ใต้ดิน
	เสาโทรศัพท์
	ระดับน้ำ
W	แนวท่อประปา
	ต้นไม้
	หมุดเขตทางของสำนักผังเมือง
	หมุดสำรวจ
99.700	ค่าระดับดินเดิม, หลังถนนเดิม
100.400	ค่าระดับก่อสร้าง
⌀	สี่เหลี่ยมจตุรัสทึบ (เสาเข็ม)

อักษรย่อ

A	AREA, พื้นที่
AASHTO	AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS
ABUT	ABUTMENT, ตอม่อสุดสะพาน
A.C.	ASPHALTIC CONCRETE, แอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ACI.	AMERICAN CONCRETE INSTITUTE
AGG.	AGGREGATE, มวลรวม
AH.	AHEAD, ข้างหน้า
ALT.	ALTERNATIVE, ทางเลือก
APPROX.	APPROXIMATE, โดยประมาณ
AREA.	AMERICAN RAILWAY ENGINEERING ASSOCIATION
ASTM.	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING OF MATERIALS
AZ.	AZIMUTH, มุมทิศ
(B)	BOTTOM, ด้านล่าง
BH.	BORE HOLE, หลุมเจาะ
BK.	BACK, ด้านหลัง
BM.,มรฐ.	BENCH MARK, หมุดหลักฐานทางดิ่ง
BRDG.	BRIDGE, สะพาน
BRG.	BEARING, ภาคทิศ
BT.	BACK TANGENT
C.B.R.	CALIFORNIA BEARING RATIO
C/C	CENTER TO CENTER (C TO C), ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
CG.	CENTROID
C.G.S.	CENTROID OF STEEL
CI.	CAST-IN-SITU, หล่อ/เทในที่
℄	CENTER LINE
CL.	CLEARANCE, ระยะช่องว่าง
CM.,ซม.	CENTIMETER, เซ็นติเมตร
CM^2	SQUARE CENTIMETER, ตารางเซ็นติเมตร
COL.	COLUMN, เสา
CONC.	CONCRETE, คอนกรีต
CONSTR.	CONSTRUCTION, ก่อสร้าง
CP.	CEMENT PIPE, ท่อซีเมนต์
CS.	POINT OF CURVE TO SPIRAL
D	DEGREE OF CURVE
DB	DEFORMED BAR
ø or DIA.	DIAMETER, เส้นผ่านศูนย์กลาง
D.O.H.	กรมทางหลวง
DWG.	DRAWING, แบบ
E	EXTERNAL DISTANCE OF SIMPLE CURVE OF EAST
EA.	EACH, แต่ละอัน
EF.	EACH FACE, แต่ละด้าน
EL. or ▽	ELEVATION, ระดับ
EMB.	EMBANKBENT, งานถมคันทาง
EW.	EACH WAY, แต่ละ (เส้น) ทาง
EXP.	EXPANSION JOINT, รอยต่อเผื่อการขยายตัว
EXT.	EXTERIOR, ด้านนอก
EXIST.	EXISTING, มีอยู่เดิม
FS.	FAR SIDE, ด้านไกล
FT.	FORWARD TANGENT
GL.	GROUND LEVEL, ระดับดินเดิม
GR.	GRADE, ลาดเอียง
H.	HEIGHT, ความสูง
H & N	หมุดไม้และตะปู
HDWL.	HEADWALL, กำแพงกันดินปากท่อ
HORIZ.	HORIZONTAL, แนวราบ
H.W.L.	HIGH WATER LEVEL, ระดับน้ำสูงสุด

อักษรย่อ

HWY.	HIGHWAY, ทางหลวงแผ่นดิน
I.D.	INSIDE DIAMETER, เส้นผ่าศูนย์กลางด้านใน
IMC.	INTERMEDIATE METAL CONDUIT
IN. or "	INCH, นิ้ว
INT.	INTERIOR, ด้านใน
INV.	INVERT ELEVATION, ระดับท้องท่อ
JT.	JOINT, รอยต่อ
KG.	KILOGRAM, กิโลกรัม
KM.	KILOMETER, กิโลเมตร
KPH.	KILOMETER/HOUR, กิโลเมตรต่อชั่วโมง
L.	LENGTH OR LENGTH OF HORIZONTAL CURVE
LC.	LENGTH OF CLOTHOID
LS.	LENGTH OF SUPERELEVATION TRANSITION
LT.	LEFT, ซ้ายมือ
L.V.C.	LENGTH OF VERTICAL CURVE
L.W.L.	LOW WATER LEVEL, ระดับน้ำต่ำสุด
M.	METER, เมตร
M^2	SQUARE METER, ตารางเมตร
M^3	CUBIC METER, ลูกบาศก์เมตร
M.H.	MANHOLE, บ่อพัก
MM.,มม.	MILLIMETER, มิลลิเมตร
MO.	MIDDLE ORDINATE
MAX.	MAXIMUM, มากที่สุด
MIN.	MINIMUM, น้อยที่สุด
M.S.L.	MEAN SEA LEVEL, ระดับน้ำทะเลปานกลาง
N.	NORTH, ทิศเหนือ
NC.	NORMAL CROWN
NO. or #	NUMBER, จำนวน
O.D.	OUTSIDE DIAMETER, เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอก
PC	PRESTRESSED CONCRETE
P.C.	POINT OF CURVATURE, PRESTRESSED CONCRETE
P.C.C.	POINT OF COMPOUND CURVE
P.G.	PROFILE GRADE
P.I.	POINT OF HORIZONTAL INTERSECTION
PL.	PLATE
P.R.C.	POINT OF REVERSE CURVE
P.T.	POINT OF TANGENT
P.B.M.	PERMANENT BENCH MARK
P.O.C.	POINT ON CURVE
P.O.T.	POINT ON TANGENT
P.V.C.	POINT OF VERTICAL CURVATURE
PVC.	POLYVINYL CHLORIDE
P.V.I.	POINT OF VERTICAL INTERSECTION
P.V.T.	POINT OF VERTICAL TANGENT
PWD.	กรมโยธาธิการ
P.O.S.T.	POINT ON SUB-TANGENT
PROJ.	PROJECTION
P.V.R.C.	POINT OF VERTICAL REVERSE CURVE
R.	RADIUS, รัศมีโค้ง
RB	ROUND BAR
RC.	REMOVED ADVERSE CROWN
R.C.	REINFORCED CONCRETE, คอนกรีตเสริมเหล็ก
R.C.P.	REINFORCED CONCRETE PIPE CULVERT, ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
RD.	ROAD, ถนน
REF.	REFERENCE, อ้างอิง
R.O.W.	RIGHT-OF-WAY, เขตทาง
R.P.	REFERENCE POINT, จุดอ้างอิง

อักษรย่อ

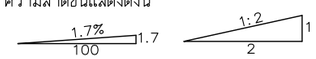
RSC.	METALLIC CONDUIT, ท่อร้อยสายประเภทโลหะ
RT.	RIGHT, ขวามือ
R/W	ROADWAY
S.	SOUTH, ทิศใต้
S.C.	POINT OF SPIRAL TO CURVE
SE.	SUPERELEVATION
SE.	SUPERELEVATION
SPC.	STRAND PRESTRESSED CONCRETE
STA.	STATION
STD.	STANDARD, มาตรฐาน
S.T.	POINT OF SPIRAL TO TANGENTระดับน้ำขณะสำรวจ
STIR.	STIRRUP
S.W.L.	SURVEY WATER LEVEL,
SYM.	SYMMETRY, สมมาตร
T	TANGENT LENGTH, TON
(T)	TOP OF
THK.	THICKNESS, ความหนา

อักษรย่อ

T.S.	POINT OF TANGENT TO SPIRAL
TYP.	TYPICAL
V.	VELOCITY, ความเร็ว
VERT.	VERTICAL, แนวดิ่ง
VOL.	VOLUMN, ปริมาตร
W.	WIDENING, ความกว้างถนน
WT.	WEIGHT, น้ำหนัก
℄	แนวกึ่งกลาง
℄	แนวสำรวจ
@	ระยะการวางห่าง
%	ร้อยละ
t	เมตริกตัน
&	และ
ค.อ.ร.	คอนกรีตอัดแรง
มยธ.	มาตรฐานกรมโยธาธิการ
มอก.	มาตรฐานอุตสาหกรรม
ยธ.	กรมโยธาธิการ

หมายเหตุ

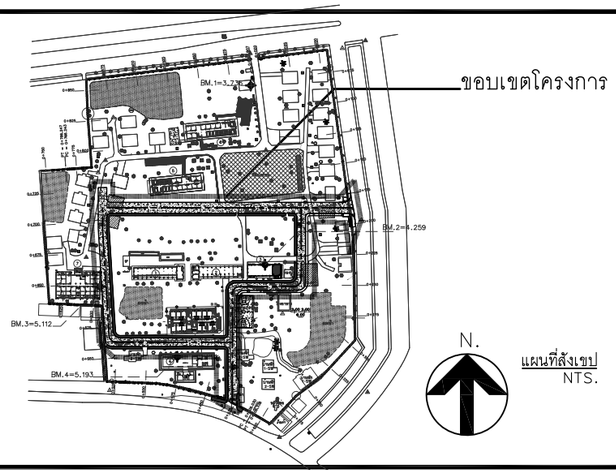
1. ความลาดชันแสดงดังนี้



2. นิยาม

ท่อกลม	จำนวนท่อ - เส้นผ่าศูนย์กลาง x ความยาว
	ตัวอย่าง 2-Ø1.00x35.00
สะพาน	จำนวนสะพาน - ความยาวทั้งหมด x ความกว้างผิวทาง
	(จำนวนช่วง x ความยาวช่วง)
	ตัวอย่าง 2-50.00x8.00 (5x10.00)
ท่อเหลี่ยม	จำนวนท่อเหลี่ยม - (ความกว้าง x ความสูง) x ความยาว
	2-(1.5x1.20)x20.00

LOCATION MAP



ข้อกำหนดด้านสาธารณูปโภคเดิม

ลำดับที่	ชื่อรายการ
1	งานสาธารณูปโภคที่อยู่ในขอบเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างสำรวจรื้อถอน และเชื่อมต่อ ให้สาธารณูปโภคดังกล่าว
	จ่ายให้อาคารที่ไม่อยู่ในเขตก่อสร้าง ที่ไม่ถูกรื้อถอนให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เป็นปกติ
2	กรณีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและอื่นๆที่อยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงเกิดความเสียหาย
	ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเสียหายจากผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมให้คืนสภาพเดิมหรือดีกว่า
3	แบบนี้ให้ใช้เป็นแนวทางในการทำงาน ระยะต่างๆสภาพพื้นที่เดิม ต้องตรวจสอบตามหน้างานจริง หากติดปัญหาหรือไม่สามารถ
	ดำเนินการได้ตามแบบ ผู้รับจ้างต้องเสนอแนวทางแก้ไข หรือสอบถามมาโดยไม่ล่าช้า

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปริดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

สัญลักษณ์ และ LOCATION MAP

มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/002	C-002

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

มาตรฐานในงานก่อสร้างเพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคาร จะต้องมีมาตรการต่าง ๆ กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้กับสุขภาพร่างกาย ชีวิตและทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น โดยจะต้องเตรียมการป้องกันโดยให้สอดคล้องกับ ข้อกำหนดที่ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)

ข้อกำหนดการทำป้ายโครงการ

ผู้รับเหมาต้องจัดทำป้ายโครงการ บนวัสดุ ไวนิล ขนาด 3x6 เมตร อันประกอบด้วยรูปภาพ PERSPECTIVE ของโครงการและรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร ติดตั้งอยู่บนโครงสร้างเหล็กอย่างดี พร้อมไฟแสงสว่าง ติดตั้งไว้หน้าโครงการตำแหน่งที่กรรมการตรวจการจ้างกำหนด ก่อนดำเนินการติดตั้งป้ายดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องเสนอรูปแบบ และรายละเอียดของป้าย , โครงสร้างป้าย , รายการคำนวน และวิธีการก่อสร้าง ต่อกรรมการตรวจการจ้างเพื่อให้กรรมการตรวจการจ้างเลือกรูปแบบก่อนดำเนินการ

- ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุญาตปลูกสร้าง และต้องมีผู้ควบคุมงาน ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตปลูกสร้างอยู่ในสถานที่ก่อสร้าง ถ้าผู้ควบคุมงานไม่อยู่ต้องตั้งตัวแทนไว้ โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้

การก่อสร้างอาคาร.....	เจ้าของอาคาร.....
จำนวนเงิน.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร.....
เพื่อใช้เป็น.....	ผู้ควบคุมงาน.....
ใบอนุญาตเลขที่.....ลงวันที่.....	สถาปนิก.....
กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....	วิศวกร.....

- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสำรวจรายละเอียดตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน ฐานรากอาคารข้างเคียง หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ตามความจำเป็นและลงมาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ
- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากเศษสิ่งของ,วัสดุ,และฝุ่นละอองที่ร่วงหล่นลงมา
  1. กันรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่เขตก่อสร้างอาคาร
  2. ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีกิจธุระเกี่ยวข้อง เข้าไปในบริเวณก่อสร้าง
- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากแรงสั่นสะเทือน จากการตอกเข็ม การก่อสร้างฐานรากต้องอยู่ต่ำกว่าระดับผิวดินเดิม
  1. ตอกเข็มกันดินพัง (SHEET PILE) ซึ่งจะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักดิน และน้ำหนักก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจรของอุปกรณ์ต่าง ๆ บนดินได้อย่างเพียงพอโดยออกแบบการรับน้ำหนักต่าง ๆ ด้วยระบบการค้ำยัน
  2. การจัดลำดับการตอกเสาเข็ม (PILE DRIVING SEQUENCE) โดยวางลำดับการตอกเสาเข็มให้เกิดแรงดันด้านข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีการปลูกสร้างน้อยที่สุด
  3. ขุดคูกว้าง 2 ม. ลึก 2 ม. ตลอดแนวระหว่างบริเวณตอกเสาเข็ม กับอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง โดยผู้รับจ้างต้องทำระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการไหลของดิน
  4. การตอกเข็มกันดินพัง การตอกเสาเข็ม การขุดคู จะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินต่างเจ้าของ ไม่น้อยกว่า 0.80 ม.
  5. ใช้ผ้าใบ ผ้ากระสอบ หรือวัสดุที่คล้ายกัน ซึ่งกั้นรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 ม. หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นตอกเข็ม หรือปั้นจั่นเจาะเข็ม
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องไม่ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ
- เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือติดต่อกับเขตที่ดินสาธารณะ ห้ามผู้ดำเนินการก่อสร้างกองดินบริเวณที่สาธารณะ และขุดเจาะดินล้ำเขตที่สาธารณะนั้นโดยเด็ดขาด ผู้ดำเนินการต้องติดป้ายเตือนอันตราย เพื่อความปลอดภัยของประชาชนบริเวณนั้น รวมทั้งติดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณสีแดง กระพริบเตือนอันตรายในระหว่างพระอาทิตย์ตก ถึงพระอาทิตย์ขึ้น
- การก่อสร้าง จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระยะ 30 ม. ไม่ได้ และห้ามกระทำการใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพ ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างทราบ เพื่อจัดการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม และปลอดภัย
- ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหมวกนิรภัย ภายในหมวกต้องมีที่รอง ทำด้วยหนังหรือพลาสติก เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับศีรษะ ให้แก่ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในบริเวณนั้น
- คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
- ให้ระมัดระวังความปลอดภัย ตลอดแนวการก่อสร้าง โดยติดป้ายแสดงเขตก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.
- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเตือนภัยด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย
- ให้ผู้ดำเนินกานก่อสร้าง จัดทำประกันสำหรับชีวิต และทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

ข้อกำหนดการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภคภายในโครงการทั้งหมดก่อนการก่อสร้าง เช่น แนวสายเคเบิลต่าง ๆ ทั้ง สายไฟฟ้า สายคอมพิวเตอร์ สายโทรศัพท์ ระบบท่อน้ำในโครงการ ทั้ง ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว ถ้ามีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ส-สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณยธรรมกอ สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

มาตรฐานในงานก่อสร้าง
เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน

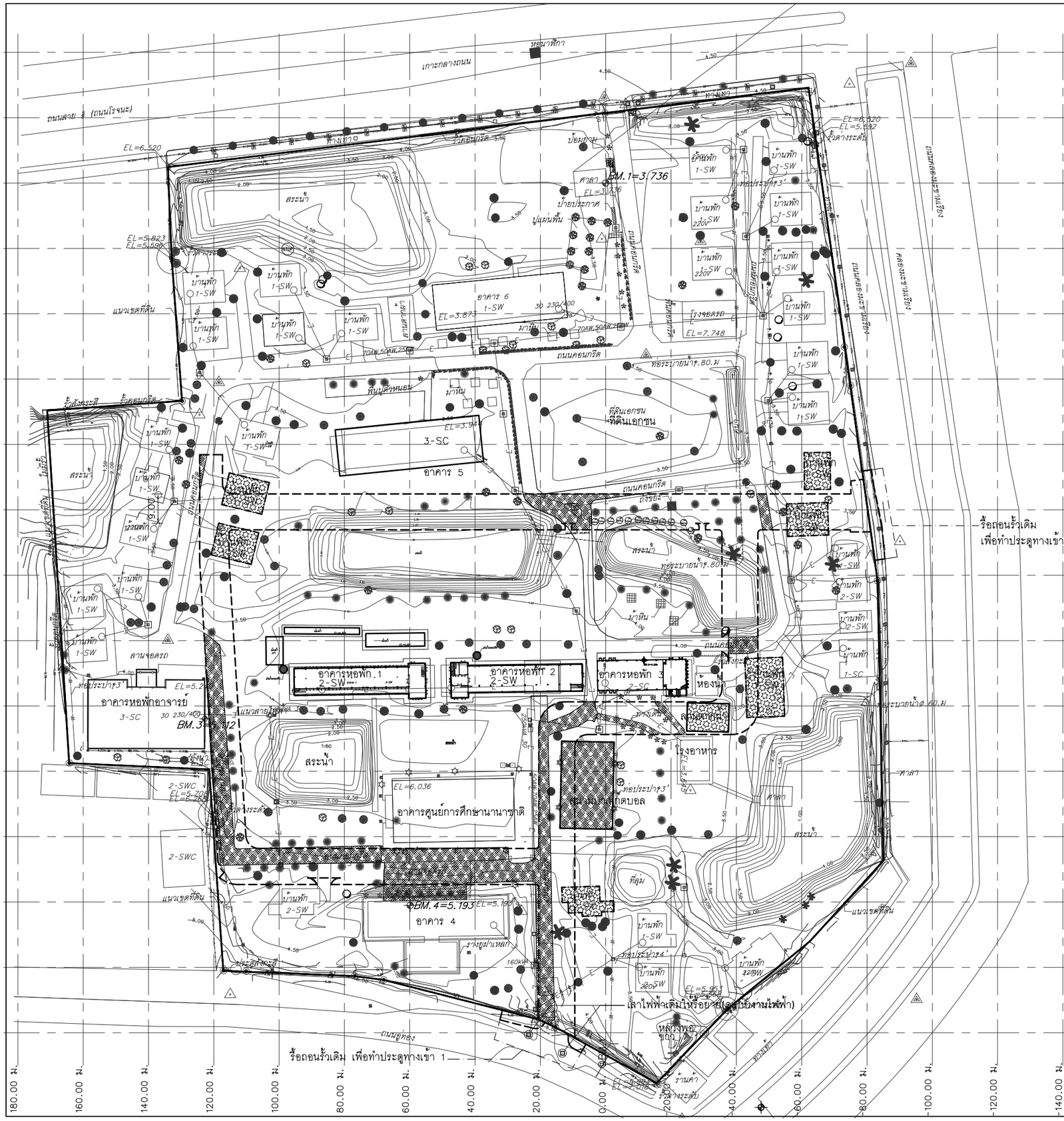
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/003	C-003

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แนวอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิมให้รื้อถอน

แนวอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิมรื้อถอน (ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการ)

หมายเหตุ : งานรื้อถอนตามแบบให้เป็นแนวทางการทำงาน ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบหน้างานจริงอีกครั้ง

: ให้ถมดินเพื่อทำถนนที่ระดับ 4.00 และถมสระน้ำตามแบบ

สัญลักษณ์

- หมุดวงรอบ
- BM
- 8.514 ค่าระดับดินเดิม
- บ่อพัก
- เสาไฟฟ้าแรงสูง
- เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
- รั้วคอนกรีต
- หม้อแปลงไฟฟ้า

ค่าพิกัดทางราบเป็นพิกัด UTM
ค่าพิกัดทางดิ่งเป็นระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL.)

หมุด	N เหนือ	E ตะวันออก	ความสูง(Msl)
BM.1	N 1586809.970	E 670153.123	3.736
BM.2	N 1586663.968	E 670164.808	4.259
BM.3	N 1586646.044	E 670030.376	5.112
BM.4	N 1586588.953	E 670093.253	5.193

ผังสำรวจพื้นที่โครงการ

SCALE 1:1,250@A3

NORTH

0m. 5 10 20 50 100m.

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพูระรามเก้า 66
ถนนพระรามเกา แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วิศ.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดง:
ผังสำรวจพื้นที่โครงการ

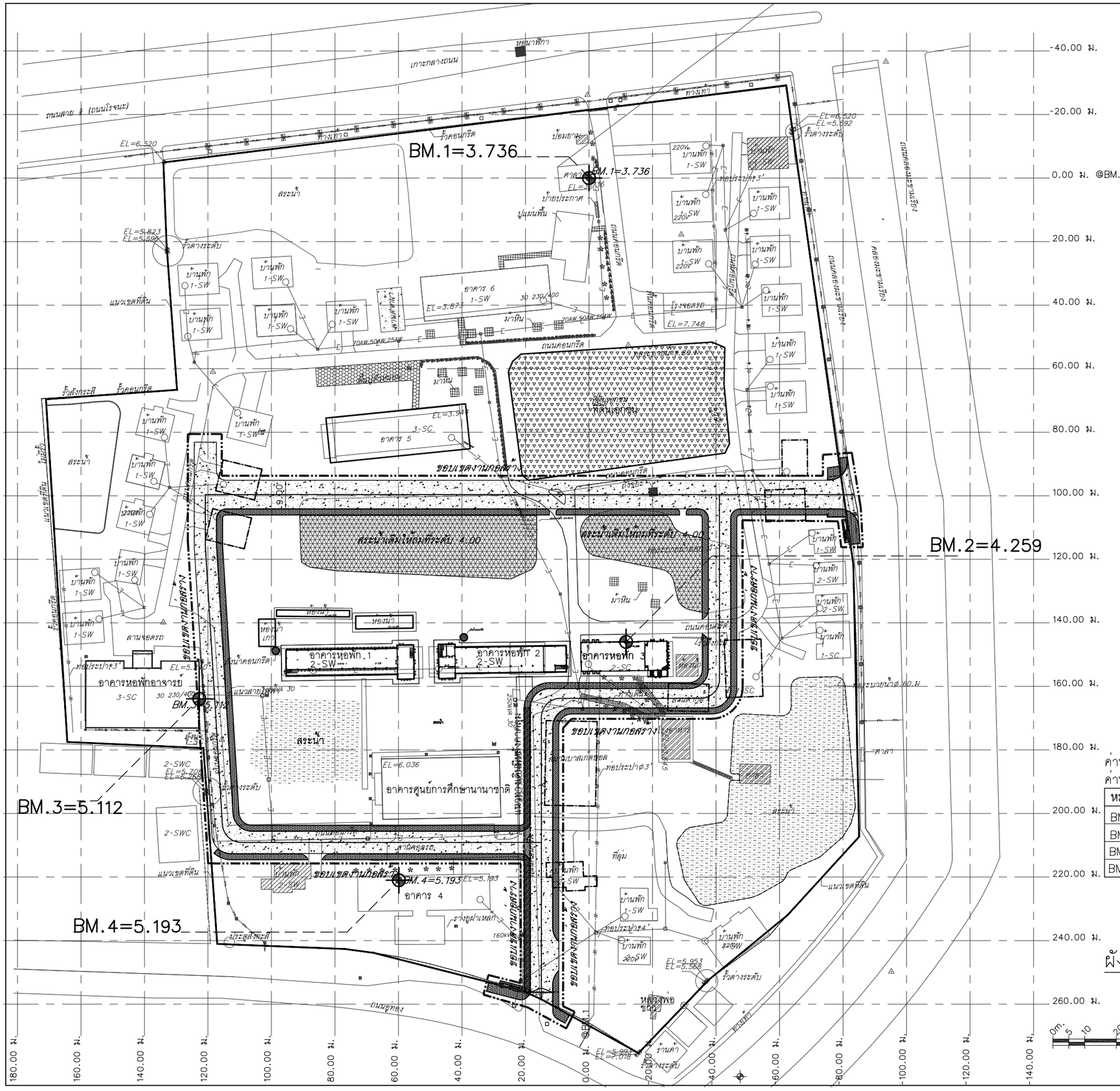
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/004R1
หมายเลข C-004R1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แนวอาคารที่รื้อถอน

ถนนใหม่

ทางเท้าใหม่

แนวทางเดินมีหลังคาคลุม (ไม่รวมในงานก่อสร้าง)

ขอบเขตงานก่อสร้าง

สัญลักษณ์

- หมุดวงรอบ
- BM
- 8.514 ค่าระดับดินเดิม
- บ่อพัก
- เสาไฟฟ้าแรงสูง
- เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
- รั้วคอนกรีต
- หม้อแปลงไฟฟ้า

ค่าพิกัดทางราบเป็นพิกัด UTM
ค่าพิกัดทางดิ่งเป็นระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL.)

หมุด	N เหนือ	E ตะวันออก	ความสูง(Msl)
BM.1	N 1586809.970	E 670153.123	3.736
BM.2	N 1586663.968	E 670164.808	4.259
BM.3	N 1586646.044	E 670030.376	5.112
BM.4	N 1586588.953	E 670093.253	5.193

ผังแสดงแนวถนนใหม่

SCALE 1:1,250@A3

NORTH

0m. 5 10 20 50 100m.

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดง:
ผังแสดงแนวถนนใหม่

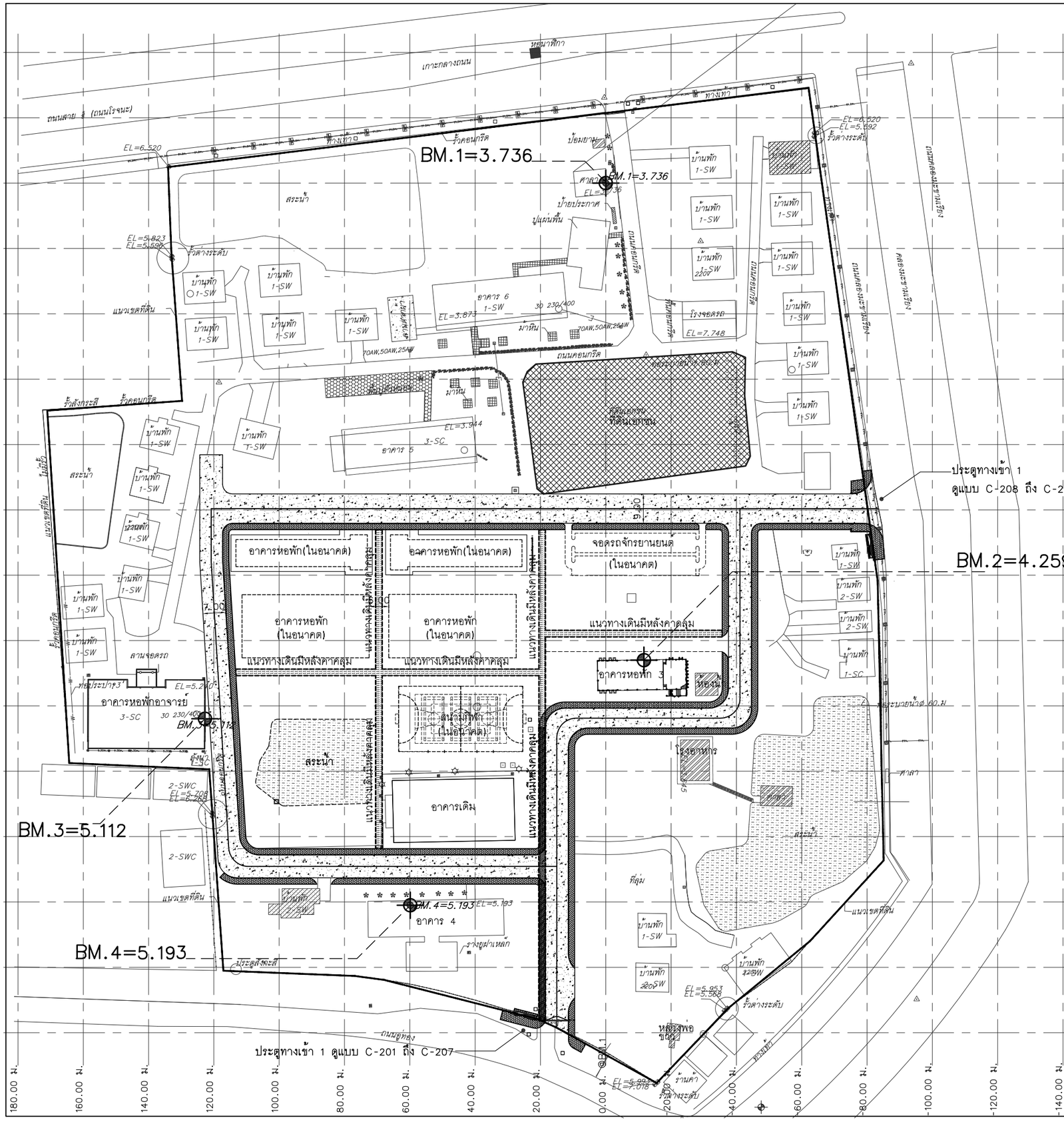
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/005
หมายเลข C-005

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



หมายเหตุ :
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบถนนเดิมของบ้านพักทั้งหมด และเชื่อมต่อถนนเดิมกับถนนใหม่ เพื่อให้ใช้งานได้ตามความเหมาะสม

- อาคารเดิม
- อาคารที่จะก่อสร้างในอนาคต
- แนวทางเดินมีหลังคาคลุม พร้อมงานระบบ (ไม่รวมในงานก่อสร้าง)
- แนวทางเดินมีหลังคาคลุม ส่วนในอนาคตตามผังแม่บท
- ขอบเขตงานก่อสร้าง

สัญลักษณ์
- หมุดวงรอบ
- BM
- 8.514 ค่าระดับดินเดิม
- บ่อพัก
- เสาไฟฟ้าแรงสูง
- เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
- รั้วคอนกรีต
- หม้อแปลงไฟฟ้า

ค่าพิกัดทางราบเป็นพิกัด UTM
ค่าพิกัดทางดิ่งเป็นระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL.)

หมุด	N เหนือ	E ตะวันออก	ความสูง(Msl)
BM.1	N 1586809.970	E 670153.123	3.736
BM.2	N 1586663.968	E 670164.808	4.259
BM.3	N 1586646.044	E 670030.376	5.112
BM.4	N 1586588.953	E 670093.253	5.193

NORTH

ผังแม่บทของพื้นที่ที่สอดคล้องกับถนนที่จะก่อสร้าง

SCALE 1:1,250@A3

0m. 5 10 20 50 100m.

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูลิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ส-สถ.8750
นายสุดพงษ์ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา ส-สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล ส-สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภ-สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา ส-ฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย ส-ฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดง:
ผังแม่บทของพื้นที่ที่สอดคล้องกับถนนที่จะก่อสร้าง

มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/005A
หมายเลข C-005A

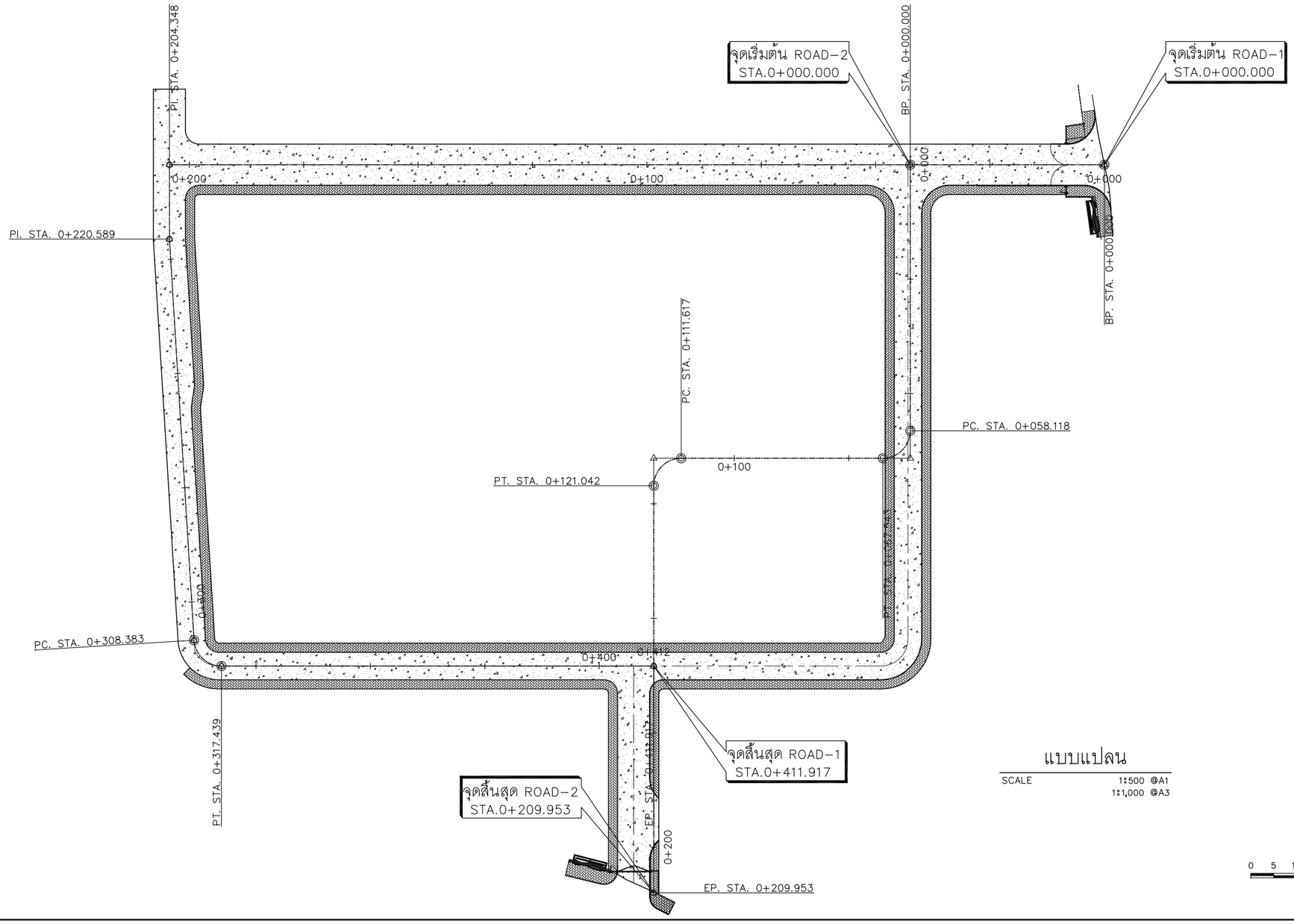
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ROAD–1

No.	Number	Type	Start Station	End Station	Length	Start Point	End Point	Direction	Radius	Delta angle	Mid–Ordinate	External Tangent	PI Station	PI Point
1	1	Line	0+000.000	0+204.348	204.348	670236.6362,1586710.3493	670032.2882,1586710.3493	270° 00' 00"						
2	2	Line	0+204.348	0+220.589	16.241	670032.2882,1586710.3493	670032.2882,1586694.1083	180° 00' 00"						
3	3	Line	0+220.589	0+308.383	87.794	670032.2882,1586694.1083	670037.6722,1586606.4800	176° 29' 03"						
4	4	Curve	0+308.383	0+317.439	9.057	670037.6722,1586606.4800	670043.6609,1586600.8480		6.00	86°29'03"	1.629	5.643	0+314.025	670038.0183,1586600.8480
5	5	Line	0+317.439	0+411.917	94.478	670043.6609,1586600.8480	670138.1387,1586600.8480	90° 00' 00"						

ROAD–2

No.	Number	Type	Start Station	End Station	Length	Start Point	End Point	Direction	Radius	Delta angle	Mid–Ordinate	External Tangent	PI Station	PI Point
1	1	Line	0+000.000	0+058.118	58.118	670194.2125,1586710.3493	670194.2125,1586652.2310	180° 00' 00"						
2	2	Curve	0+058.118	0+067.543	9.425	670194.2125,1586652.2310	670188.2125,1586646.2310		6.00	90°00'00"	1.757	6	0+064.118	670194.2125,1586646.2310
3	3	Line	0+067.543	0+111.617	44.074	670188.2125,1586646.2310	670144.1387,1586646.2310	270° 00' 00"						
4	4	Curve	0+111.617	0+121.042	9.425	670144.1387,1586646.2310	670138.1387,1586640.2310		6.00	90°00'00"	1.757	6	0+117.617	670138.1387,1586646.2310
5	5	Line	0+121.042	0+209.953	88.911	670138.1387,1586640.2310	670138.1387,1586551.3199	180° 00' 00"						



แบบแปลน

SCALE 1:500 @A1
1:1,000 @A3

0 5 10 20 30 40 50
SCALE 1:500 (m.)

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

SETTING OUT TABLE

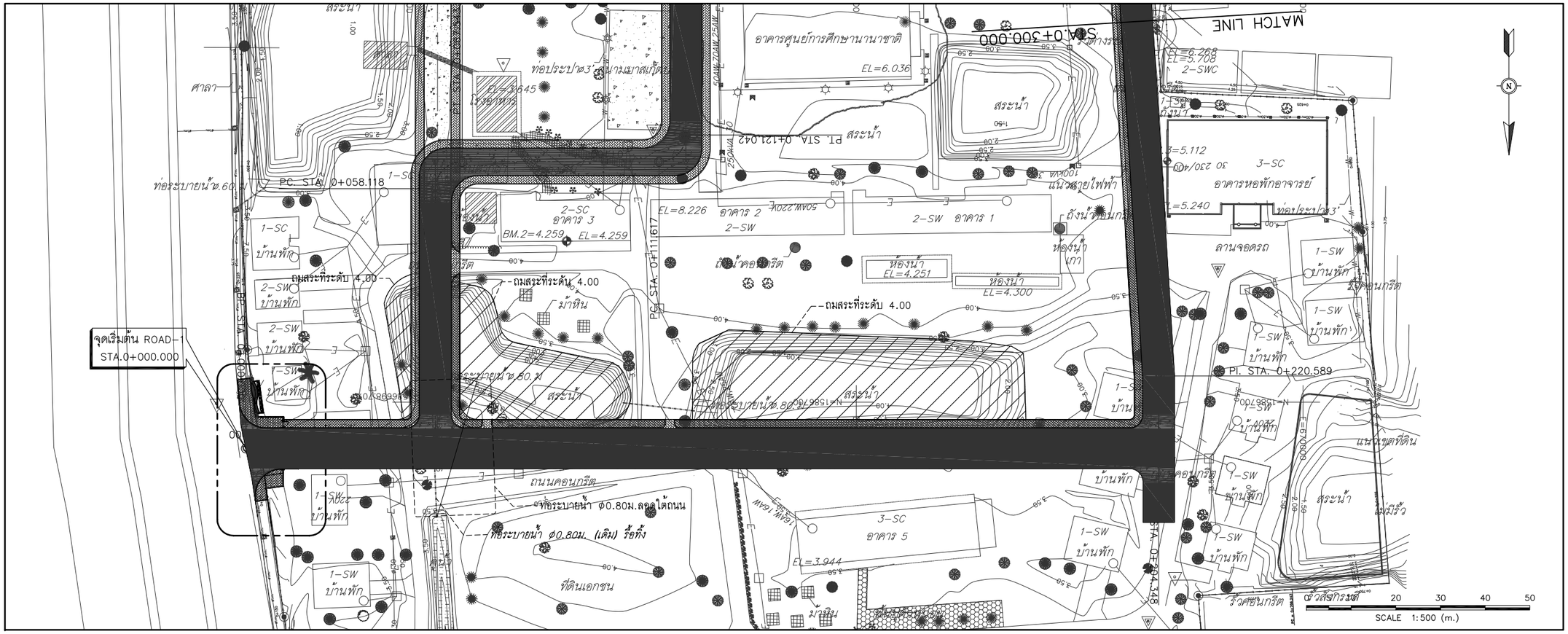
มาตราส่วน : 1:1,000@A3,1:500@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

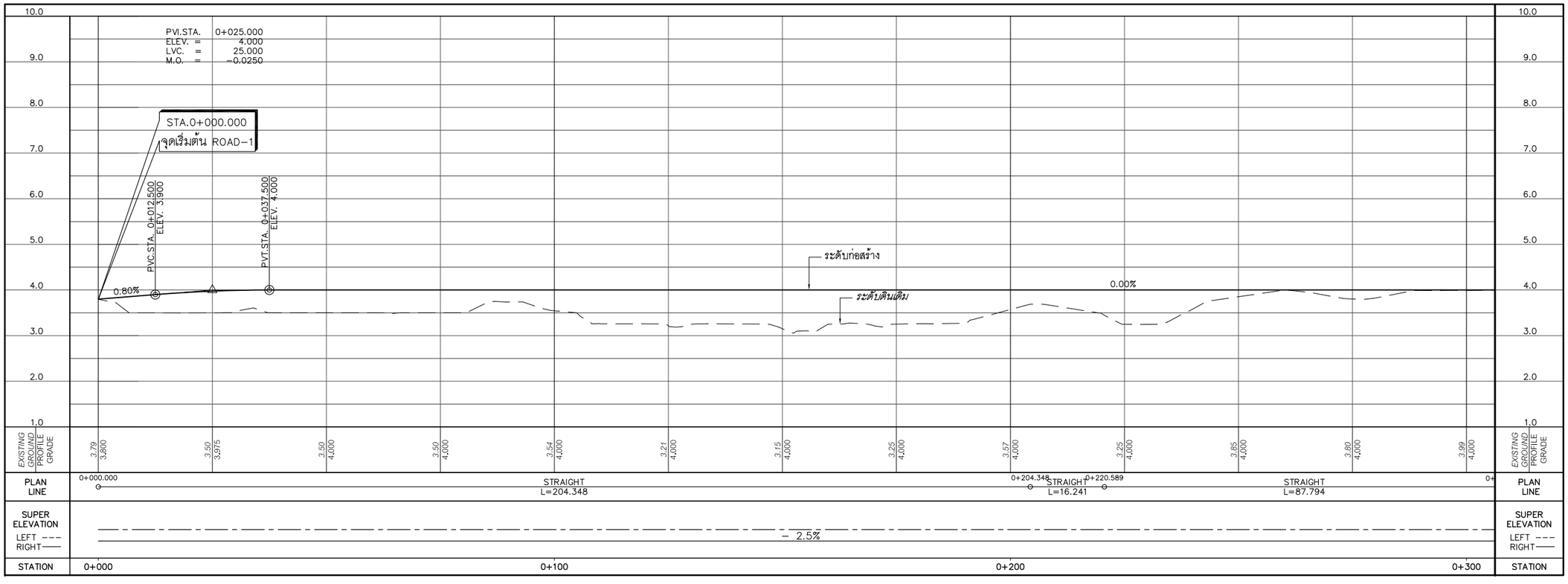
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/006
หมายเลข C–006

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION





โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปริดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ.สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ROAD-1
แบบแปลนและรูปตัดขวางตามยาว
กม. 0+000 ถึง กม. 0+300

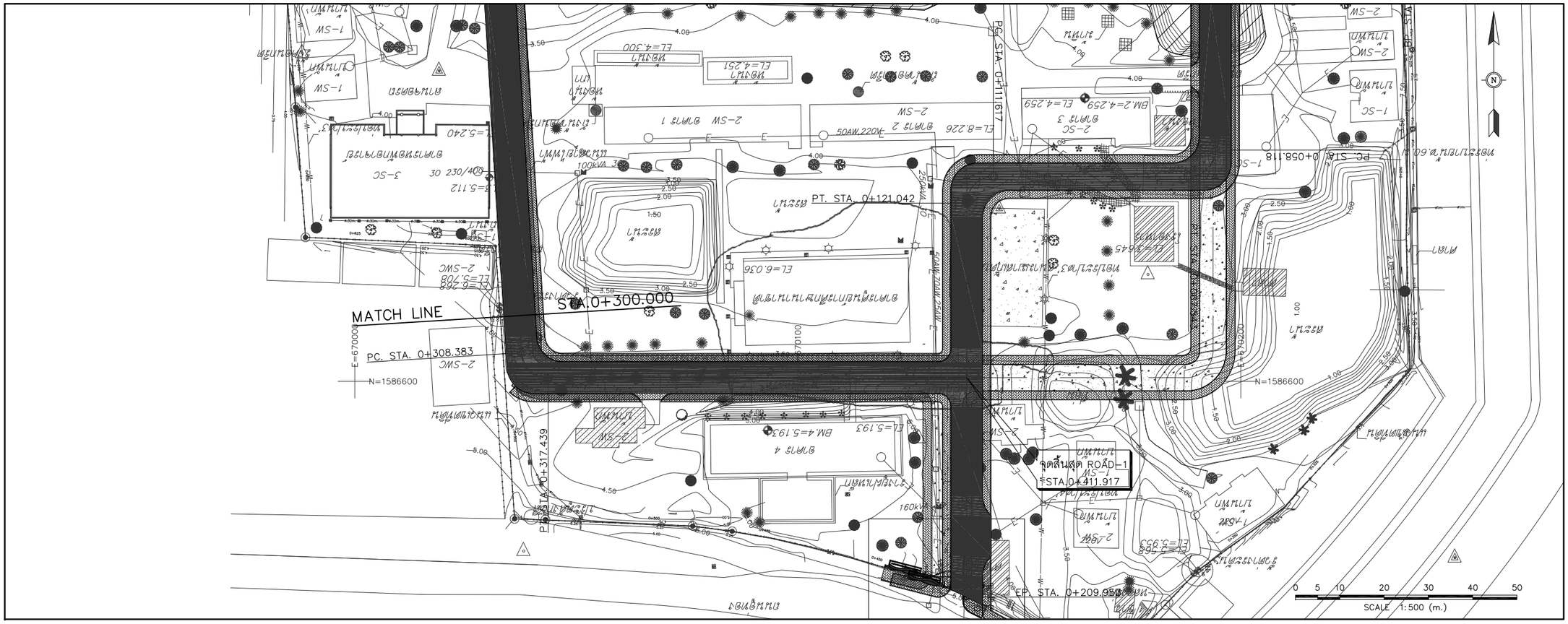
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

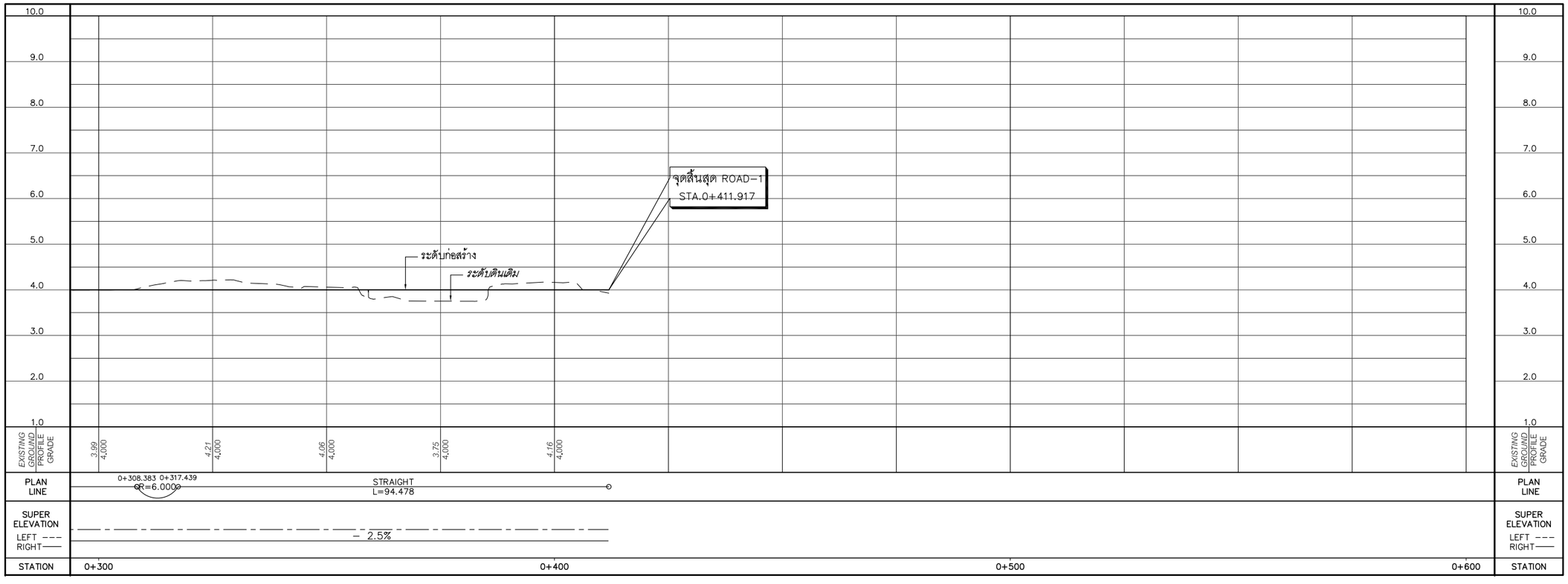
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/007	C-007

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION





โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ.สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์กุญชร สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ROAD-1
แบบแปลนและรูปตัดขวางตามยาว
กม. 0+300 ถึง จุดสิ้นสุด

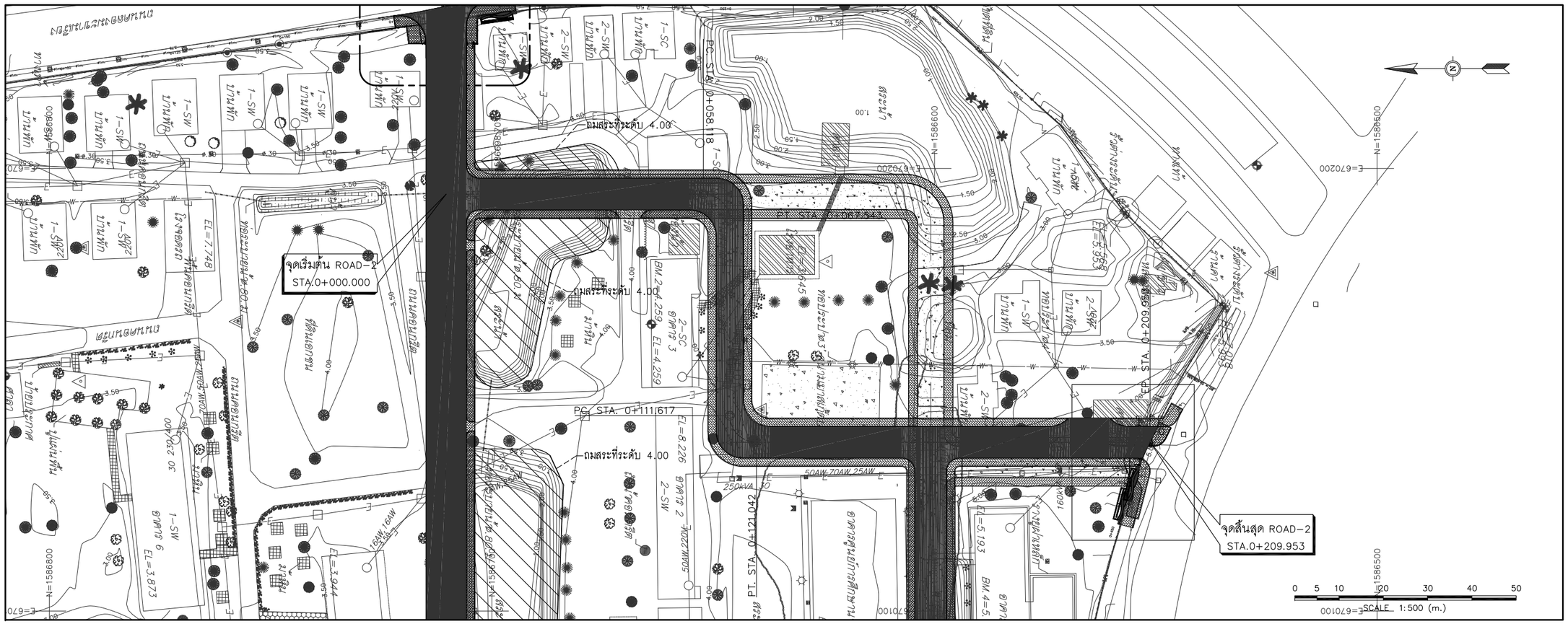
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

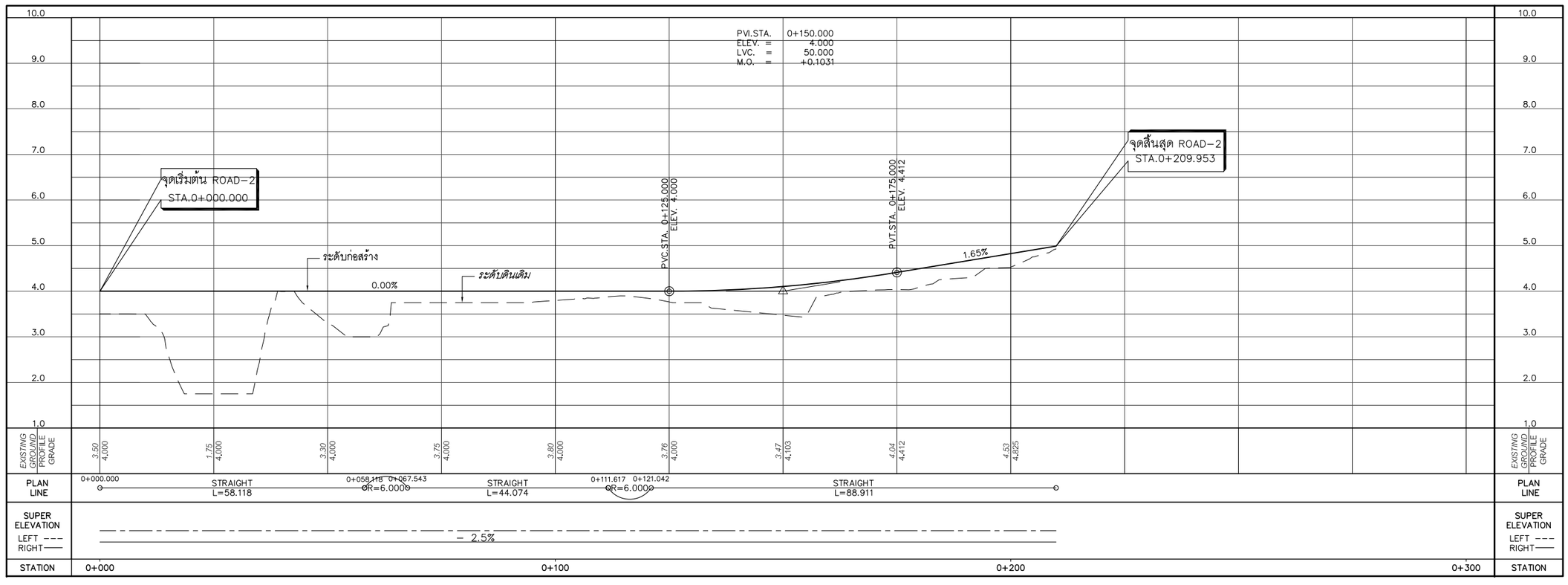
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/008
หมายเลข C-008

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION





โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ.สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ROAD-2
แบบแปลนและรูปตัดขวางตามยาว
กม. 0+000 ถึง จุดสิ้นสุด

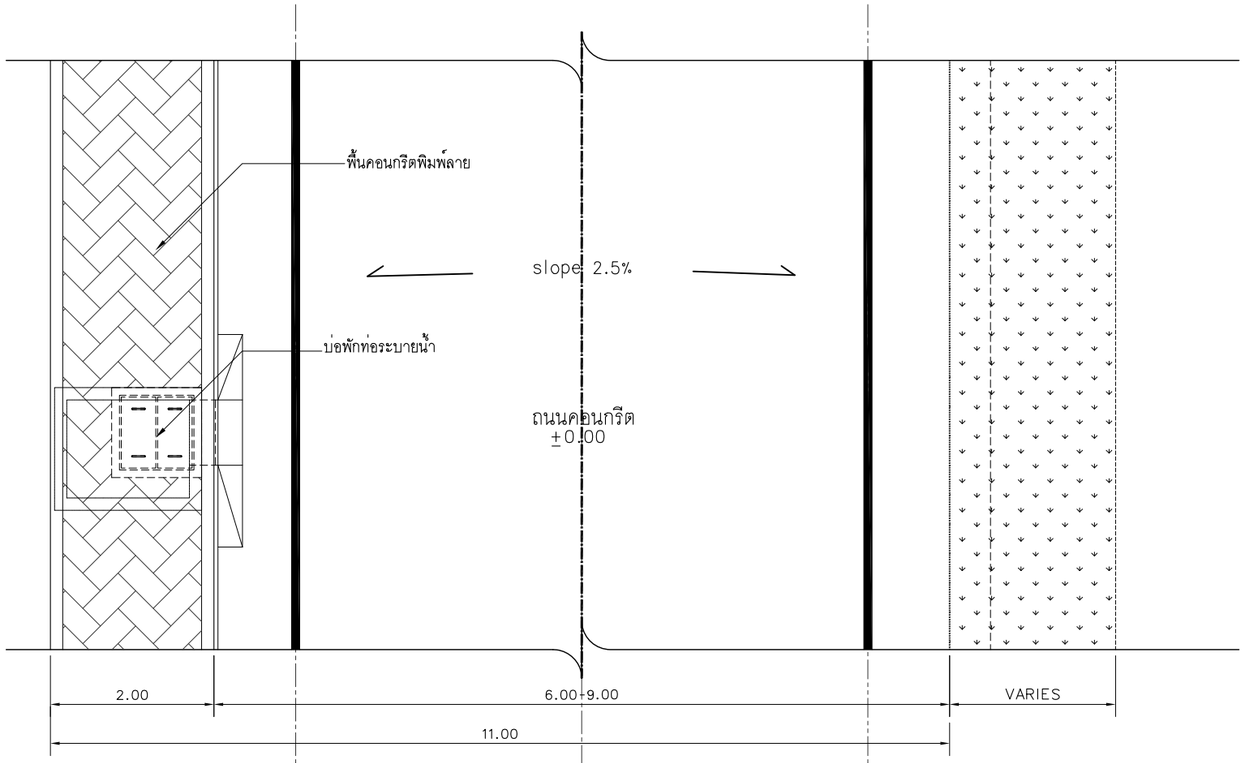
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

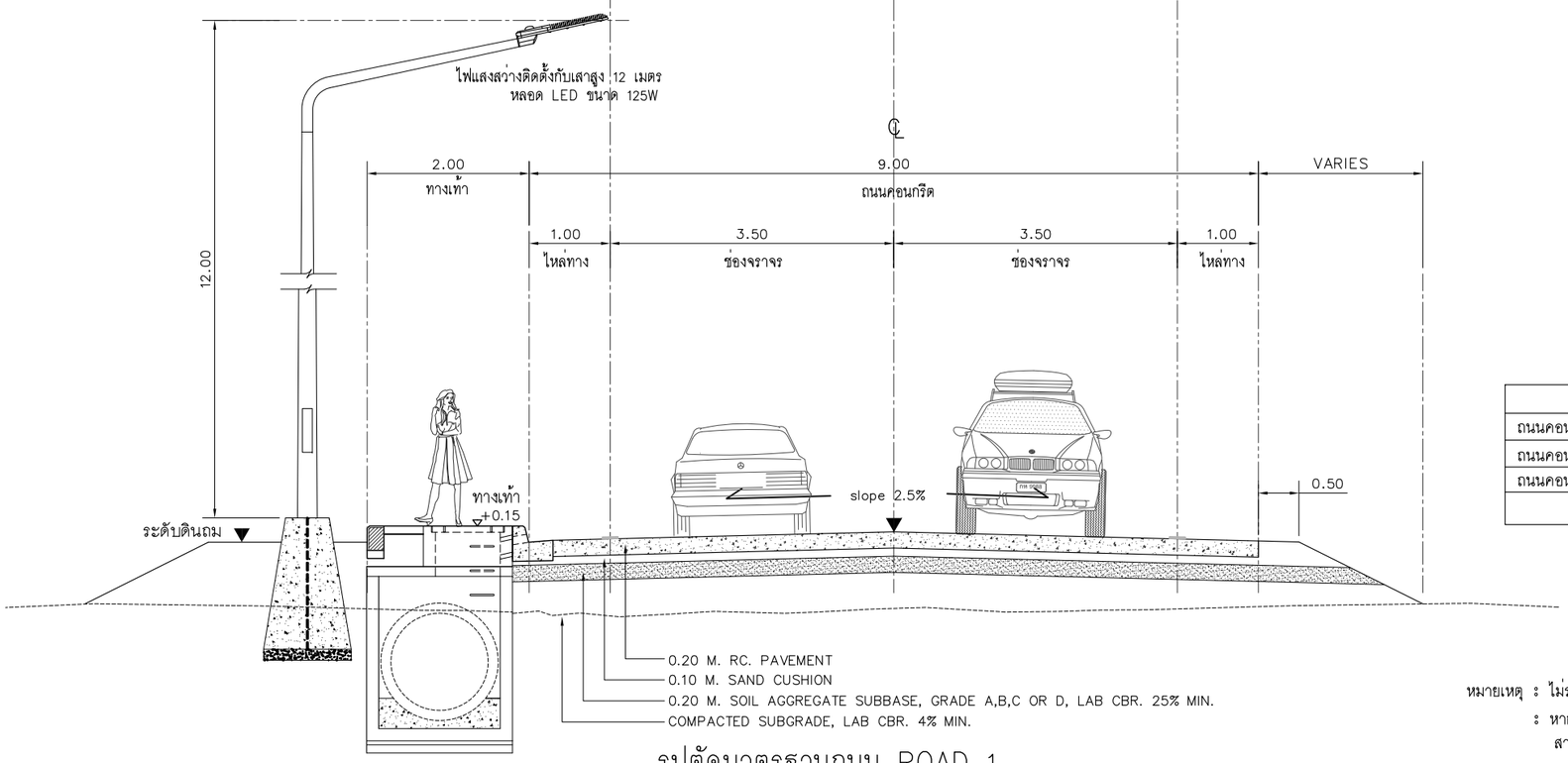
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/009
หมายเลข C-009

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ผังพื้นมาตรฐาน ถนน ROAD 1

มาตราส่วน 1:75@A3



รูปตัดมาตรฐานถนน ROAD 1

มาตราส่วน 1:75@A3

ชนิดถนน	ความยาวโดยประมาณ (เมตร)
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ROAD 1 ความกว้าง 9 เมตร	201
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ROAD 1 ความกว้าง 7 เมตร	57
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ROAD 1 ความกว้าง 6 เมตร	154
รวม	412

หมายเหตุ : ไม่รวมงานปลูกต้นไม้

: หากมีการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นริมทางเท้าภายหลัง แนะนำให้ปลูกห่างจากแนวสายไฟฟ้าและแนวท่อระบายน้ำไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ROAD-1
รูปตัดมาตรฐานถนน

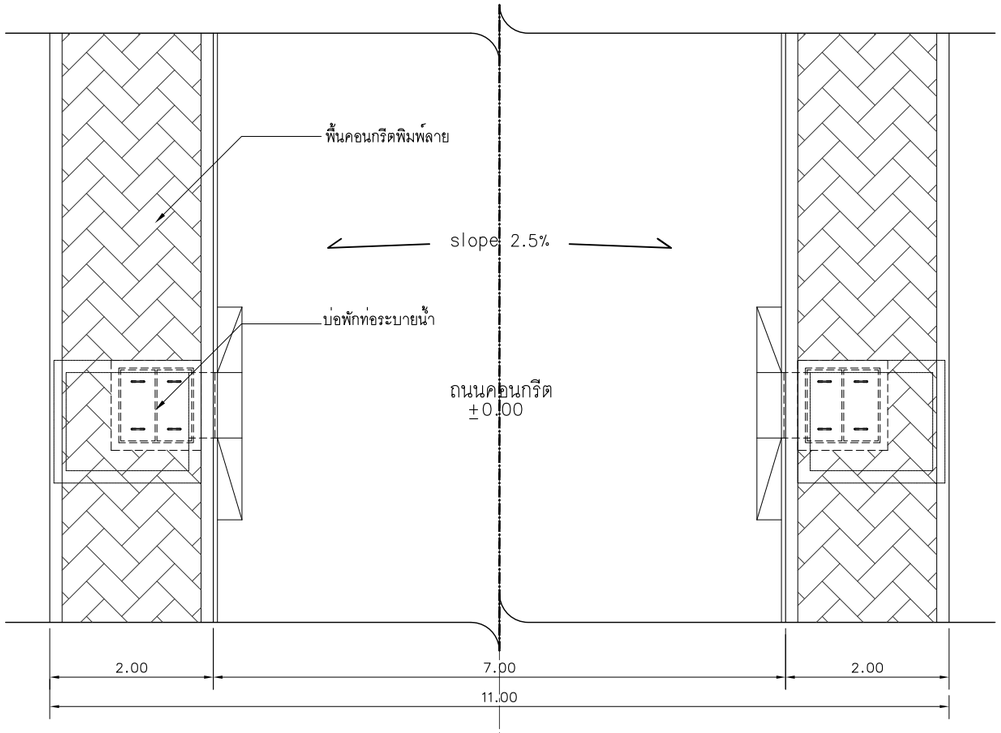
มาตราส่วน : 1:75@A3,1:37.5@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร - ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

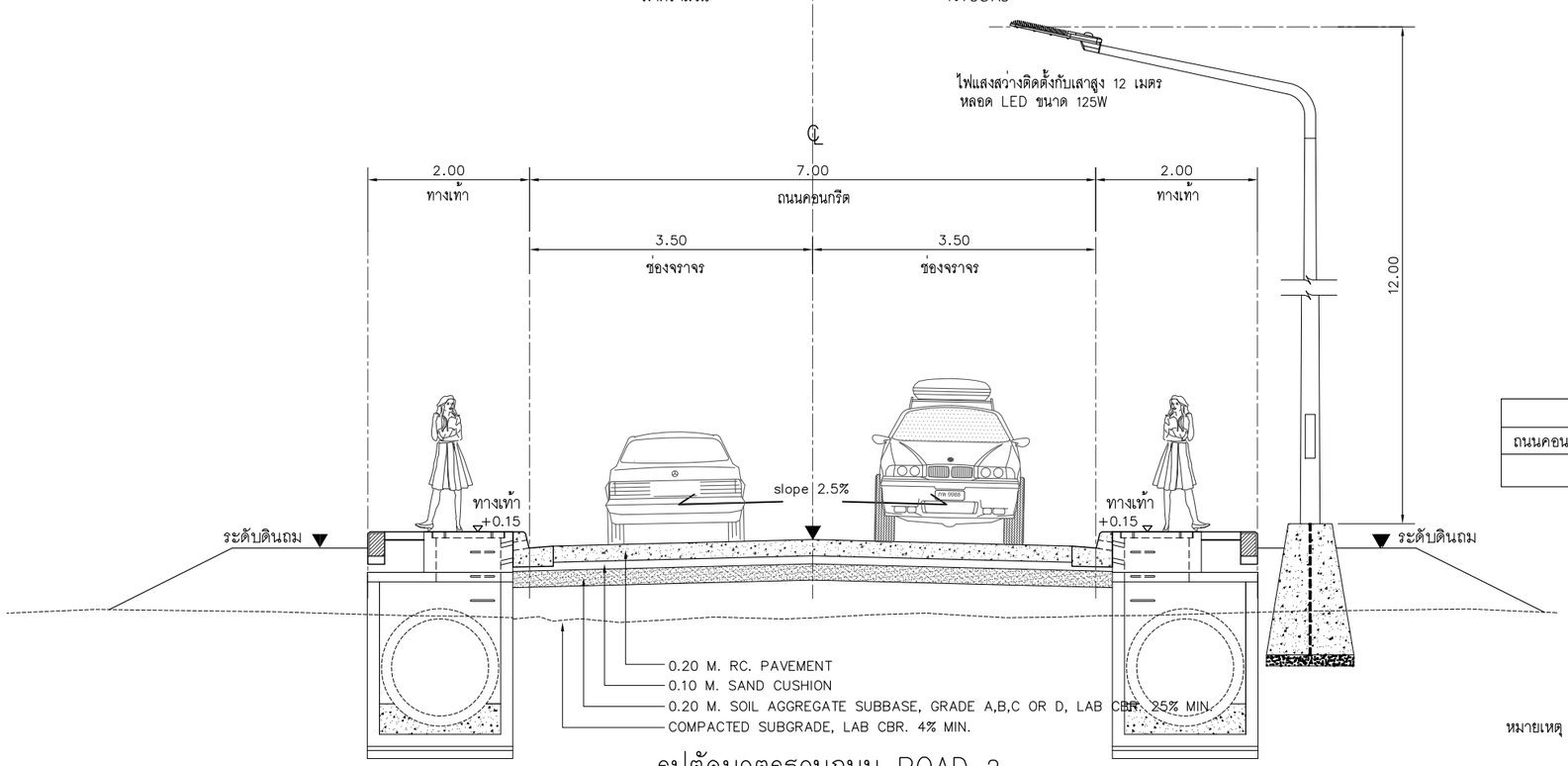
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/010	C-010

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ผังพื้นมาตรฐาน ถนน ROAD 2

มาตราส่วน 1:75@A3



รูปตัดมาตรฐานถนน ROAD 2

มาตราส่วน 1:75@A3

ชนิดถนน	ความยาวโดยประมาณ (เมตร)
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ROAD 2 ความกว้าง 7 เมตร	157
รวม	157

หมายเหตุ : ไม่รวมงานปลูกต้นไม้

: หากมีการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นริมทางเท้าภายหลัง แนะนำให้ปลูกห่างจากแนวสายไฟฟ้าและแนวท่อระบายน้ำไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ส-สถ.8750
นายสุดพงษ์ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ROAD-2
รูปตัดมาตรฐานถนน

มาตราส่วน :1:75@A3,1:37.5@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร - ตรวจ

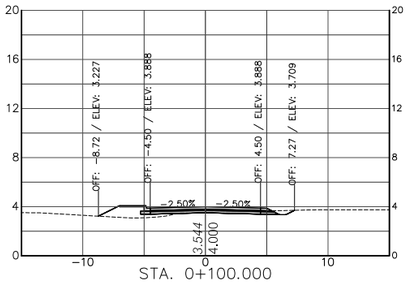
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

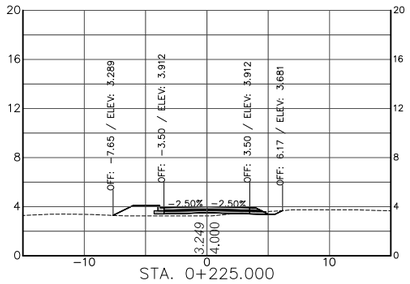
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/011
หมายเลข C-011

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

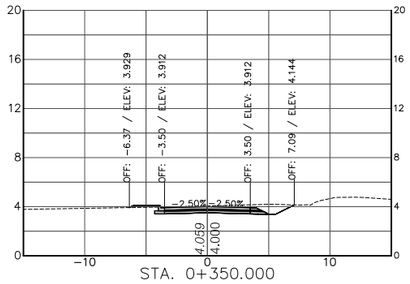
ROAD-1



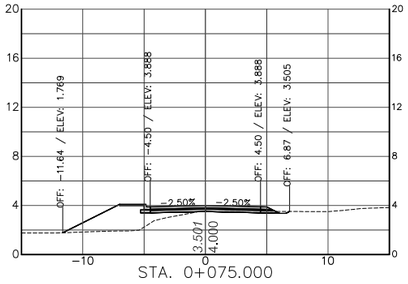
STA. 0+100.000



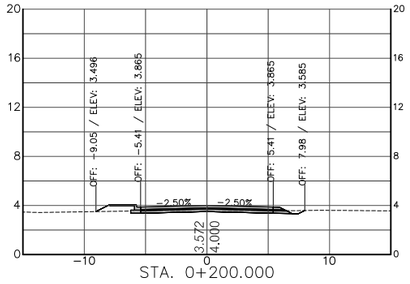
STA. 0+225.000



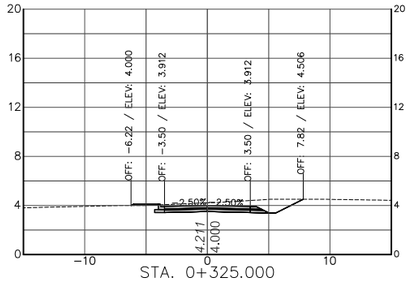
STA. 0+350.000



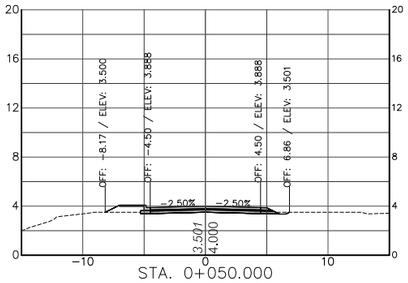
STA. 0+075.000



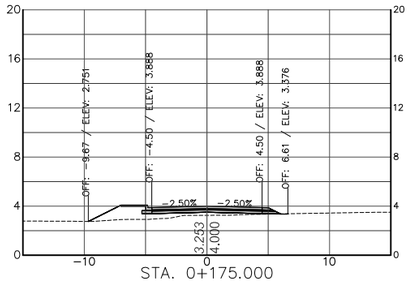
STA. 0+200.000



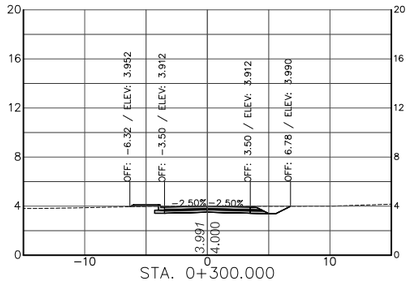
STA. 0+325.000



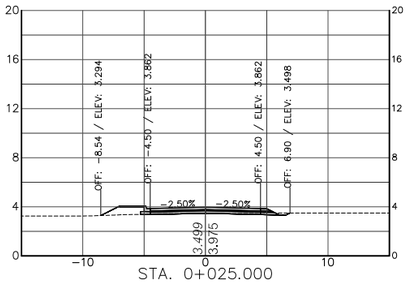
STA. 0+050.000



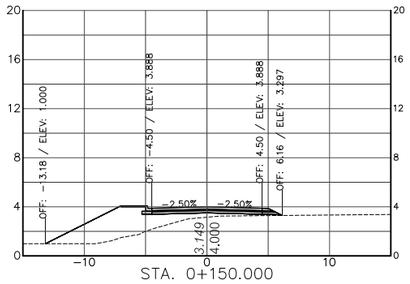
STA. 0+175.000



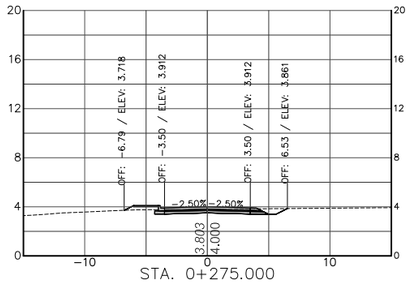
STA. 0+300.000



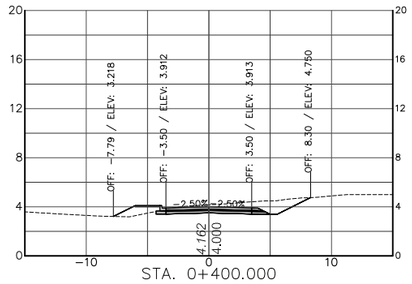
STA. 0+025.000



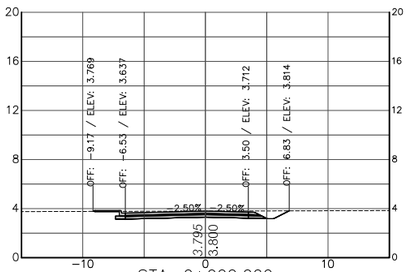
STA. 0+150.000



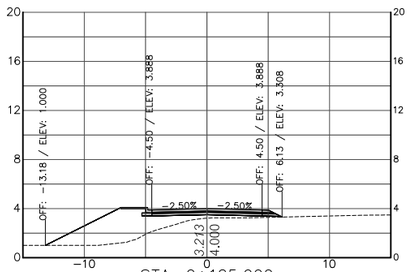
STA. 0+275.000



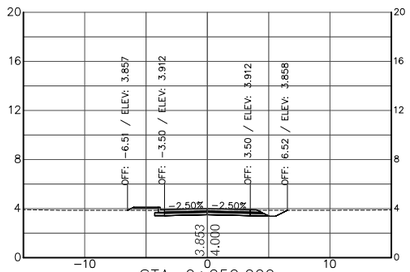
STA. 0+400.000



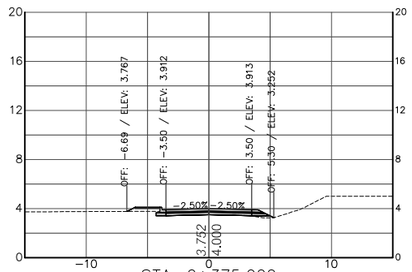
STA. 0+000.000



STA. 0+125.000



STA. 0+250.000



STA. 0+375.000

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ROAD-1
รูปตัดขวางทุก 25 เมตร

มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

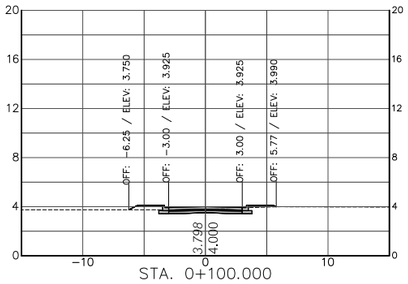
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

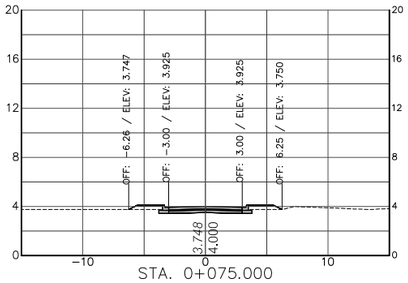
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/012	C-012

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

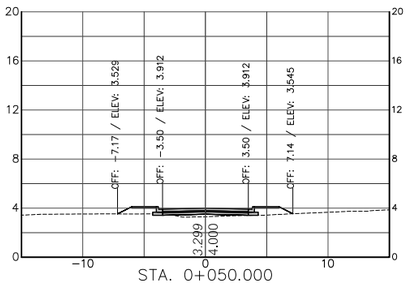
ROAD-2



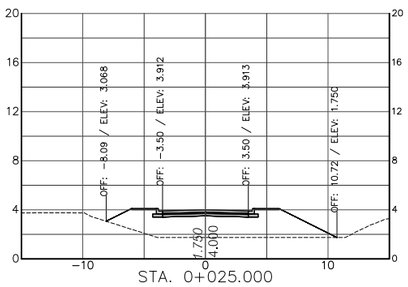
STA. 0+100.000



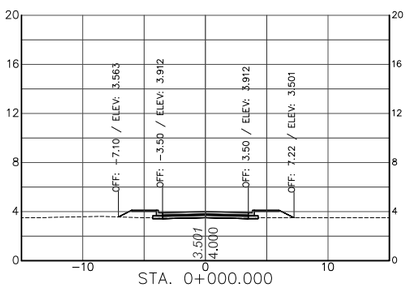
STA. 0+075.000



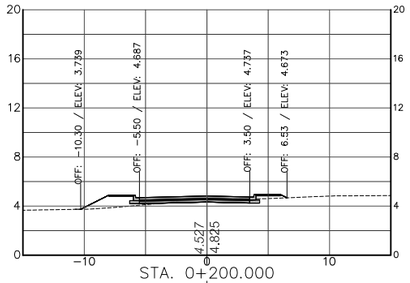
STA. 0+050.000



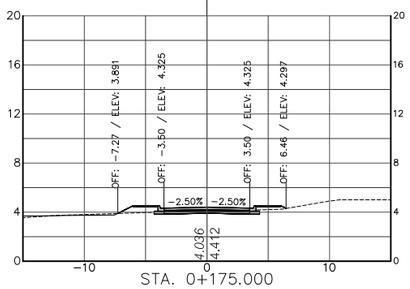
STA. 0+025.000



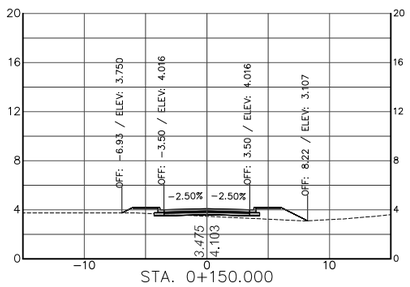
STA. 0+000.000



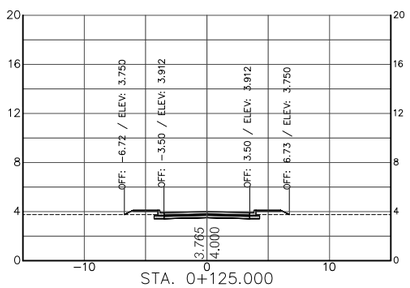
STA. 0+200.000



STA. 0+175.000



STA. 0+150.000



STA. 0+125.000

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

ROAD-2
รูปตัดขวางทุก 25 เมตร

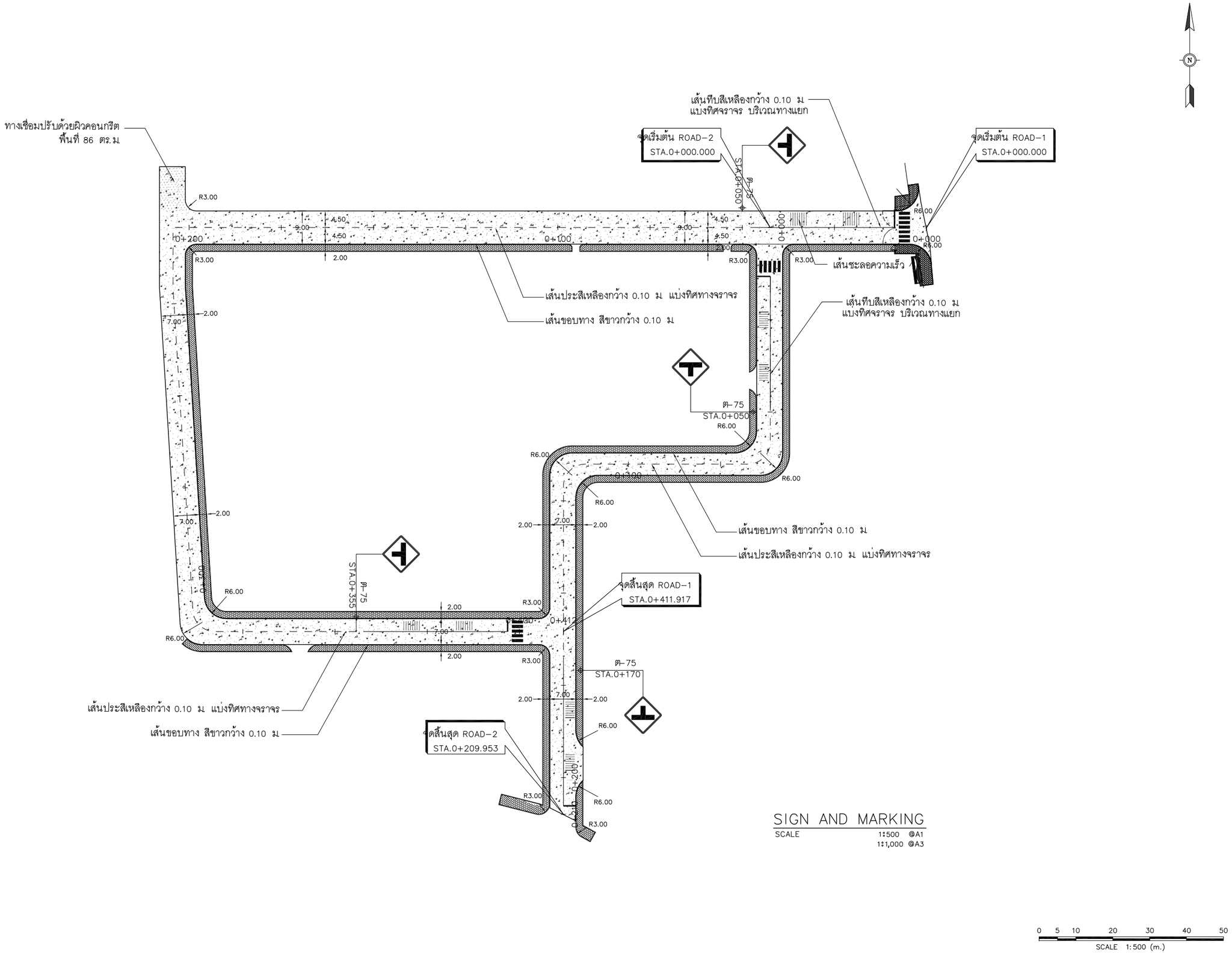
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/013
หมายเลข C-013

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ์ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

SIGN AND MARKING PLAN

มาตราส่วน : 1:1,000@A3,1:500@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/014
หมายเลข C-014

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

แนวท่อระบายน้ำของเทศบาล ขนาดϕ1.20 ม.

ท่อ ค.ส.ล ϕ1.20m (ชั้น2)

บ่อพักน้ำของเทศบาลที่มีขนาดท่อระบายน้ำ ϕ1.20 ม.

REVISE BY OWNER

เชื่อมต่อท่อระบายน้ำ จากบ่อพักน้ำของมหาวิทยาลัย
ไปเชื่อมกับบ่อพักน้ำของเทศบาลที่มีขนาดท่อระบายน้ำ ϕ1.20 ม.
และเมื่อขุดสกัดพื้นถนนเพื่อเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ ให้ดำเนินการ
ปรับคืนสภาพถนนและทางเท้าให้เหมือนเดิม

แนวท่อระบายน้ำของเทศบาล ขนาดϕ1.20 ม.

สัญลักษณ์

ϕ1.00 — ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อระบายน้ำ และทิศทางการไหล
ท่อขนาด ϕ0.60 ม. ความลาดชันของท่อไม่น้อยกว่า 1:500
ท่อขนาด ϕ0.80 ม. ความลาดชันของท่อไม่น้อยกว่า 1:700
ท่อขนาด ϕ1.00 ม. ความลาดชันของท่อไม่น้อยกว่า 1:1,000

บ่อพักท่อระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 9.00ม.
สามารถปรับตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม และต้องได้
รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน

กำหนดให้ใช้ชั้นของท่อระบายน้ำดังนี้

ก. ท่อ คสล.ชั้น 2 ใช้ท่อลอดใต้ถนนที่มีแรงกดทับรถวิ่งผ่าน
ข. ท่อ คสล.ชั้น 3 ใช้ท่อที่เดินใต้ทางเท้าหรือพื้นที่ที่มีแรงกดทับไม่มาก

STORM DRAINAGE SYSTEM PLAN

SCALE 1:1,000 @A3, 1:500 @A1

0 5 10 20 30 40 50
SCALE 1:500 (m.)

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเกา แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
นายสุตพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดง:

STORM DRAINAGE SYSTEM PLAN

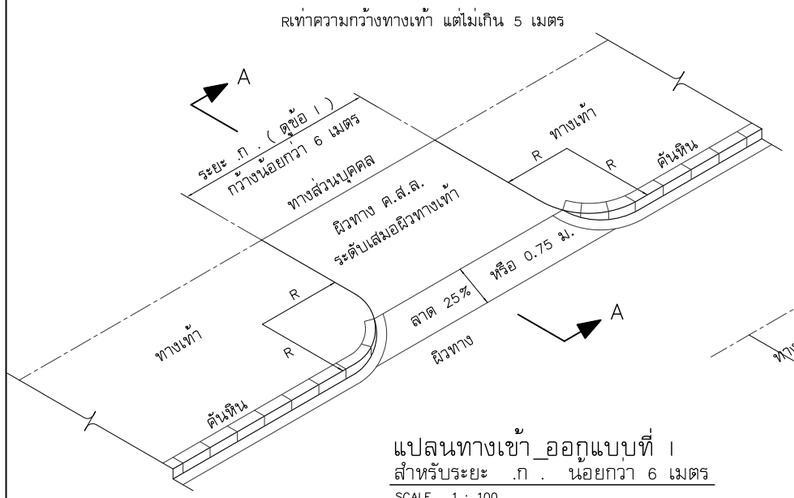
มาตราส่วน : 1:1,000@A3,1:500@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

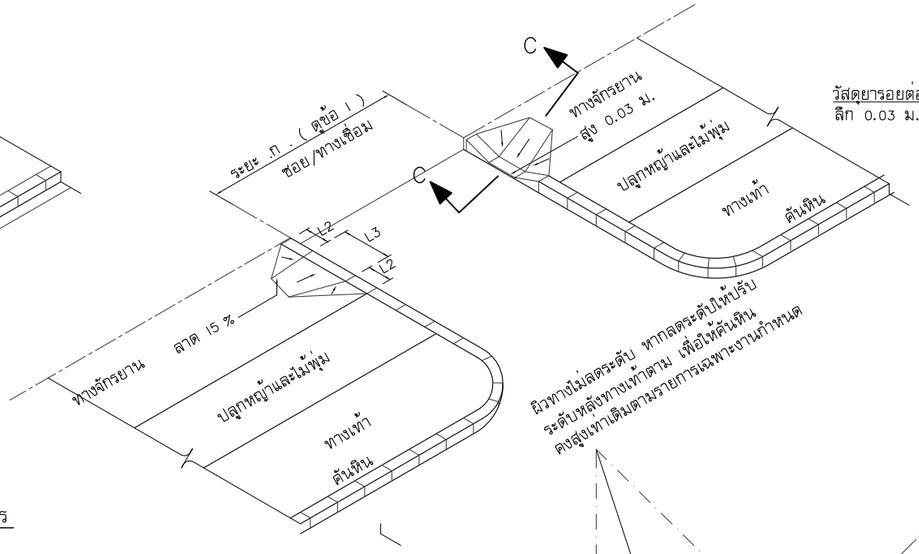
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/015R1	C-015R1

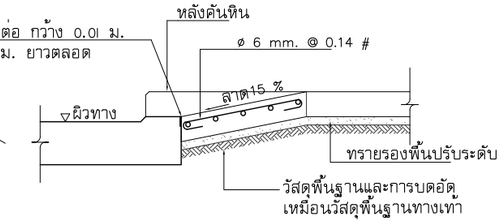
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



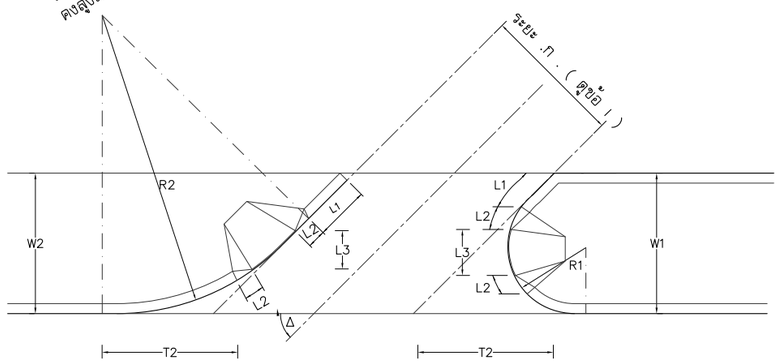
แปลนทางเข้า_ออกแบบที่ 1
สำหรับระยะ .ก . น้อยกว่า 6 เมตร

SCALE 1 : 100

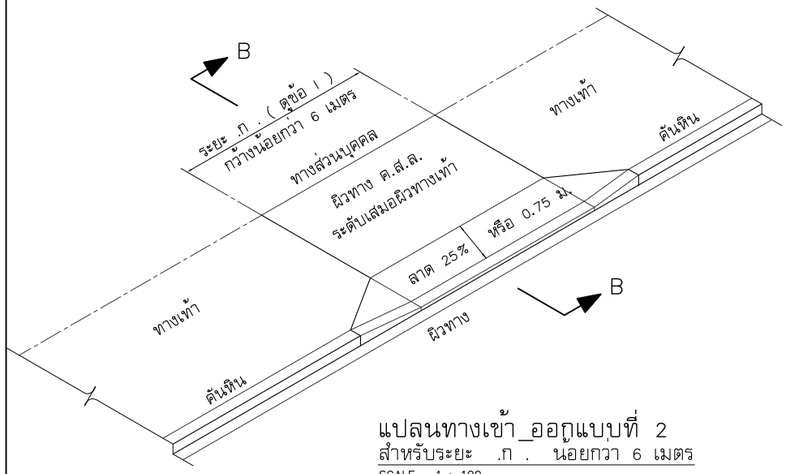




รูปตัด C – C
SCALE 1 : 20



Δ	=	INTERSECTION ANGLE
W1,W2	=	SIDE WALK WIDTH
T	=	TANGENT LENGHT
T1	=	W1 / sin Δ
T2	=	W2 / sin Δ
R	=	RADIUS OF CURVATURE
R1	=	$\frac{T1}{\tan\left(\frac{180-\Delta}{2}\right)}$
R2	=	$\frac{T2}{\tan \Delta/2}$

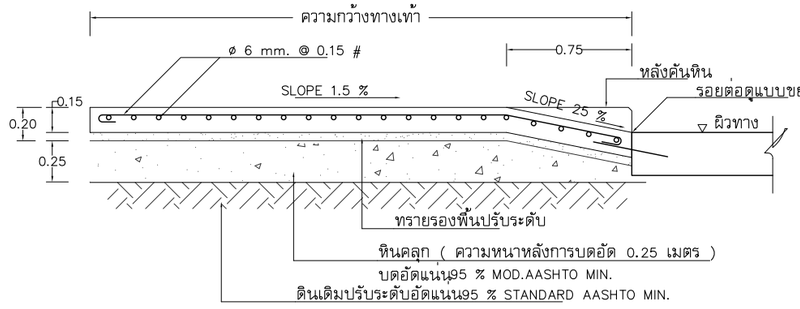


แปลนทางเข้า_ออกแบบที่ 2
สำหรับระยะ .ก . น้อยกว่า 6 เมตร

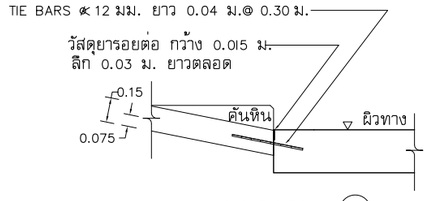
SCALE 1 : 100

แปลนทางเข้า_ออกแบบที่ 3
สำหรับระยะ .ก . น้อยกว่า 6 เมตร

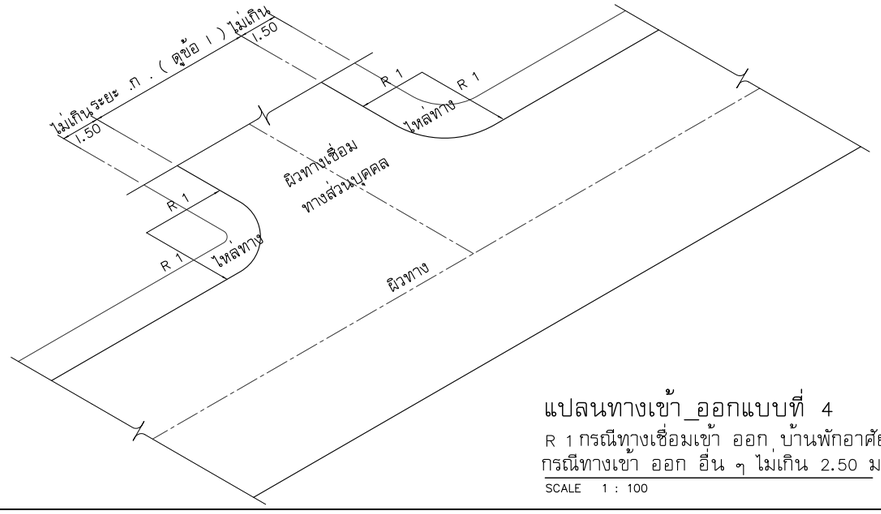
SCALE 1 : 100



รูปตัด A – A
SCALE 1 : 20

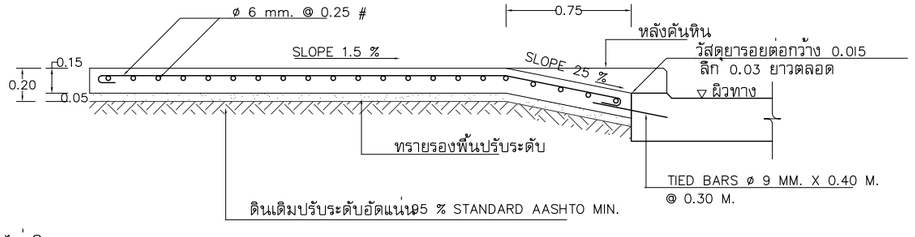


แบบขยาย 1
SCALE 1 : 20



แปลนทางเข้า_ออกแบบที่ 4
R 1 กรณีทางเชื่อมเข้า ออก บ้านพักอาศัยไม่เกิน 2.50 ม.
กรณีทางเข้า ออก อื่น ๆ ไม่เกิน 2.50 ม.

SCALE 1 : 100



รูปตัด B – B
SCALE 1 : 20

W1 , W2	L1	L2	L3
1.00	0.00	0.00	1.00
2.00	0.00	1.00	1.00
3.00	0.50	1.00	1.50
4.00	1.00	1.00	2.00
5.00	2.00	1.00	2.00

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปริดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

แบบมาตรฐานทางเข้า– ออก

มาตราส่วน : AS SHOWN
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

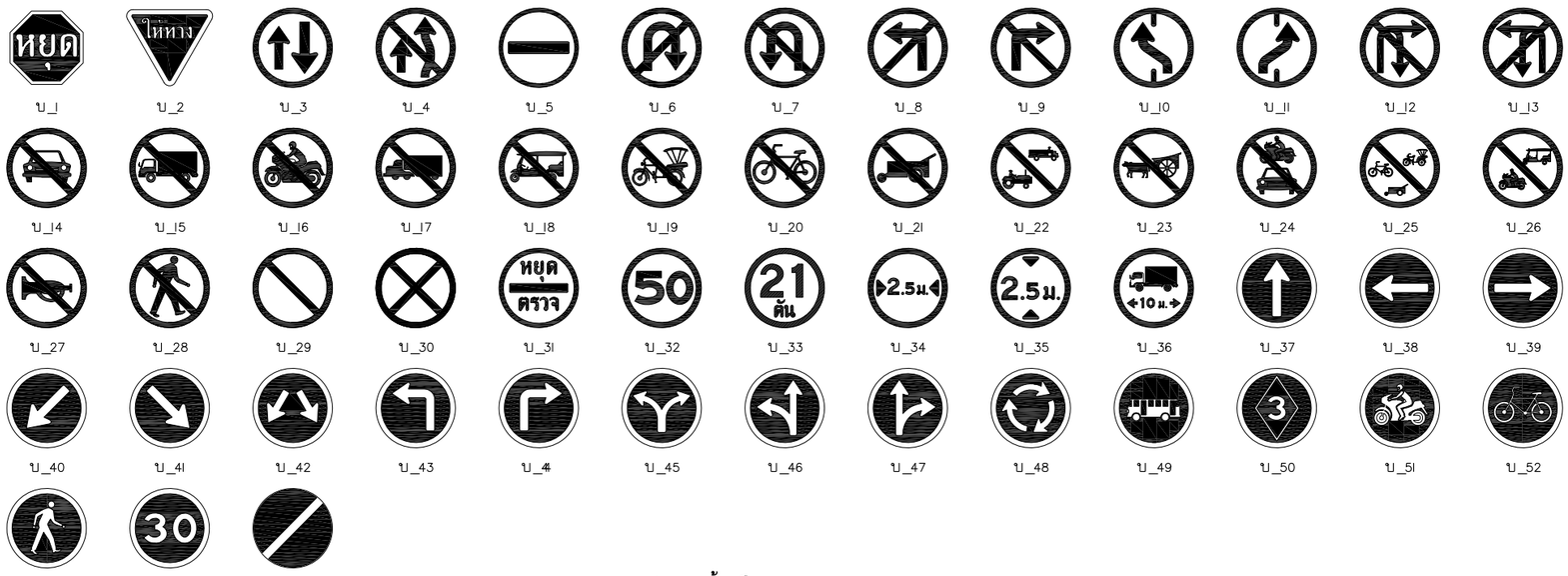
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/016
หมายเลข C–016

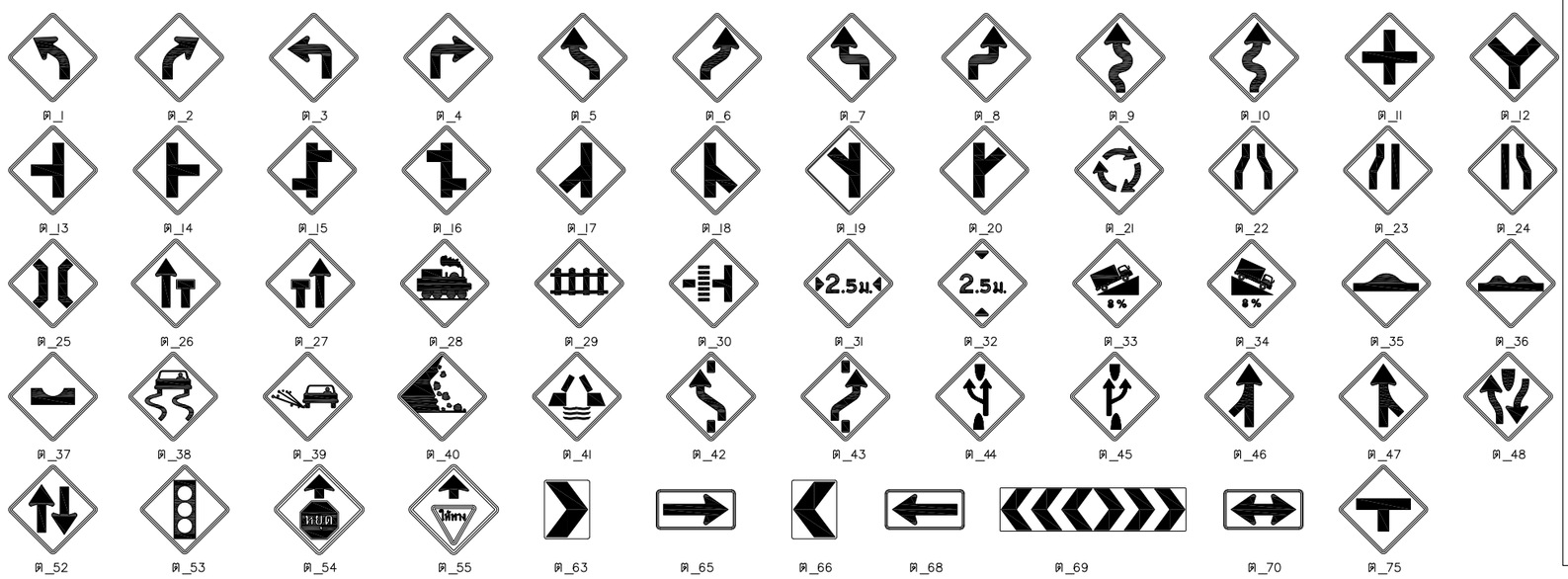
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



บ_1 บ_2 บ_3 บ_4 บ_5 บ_6 บ_7 บ_8 บ_9 บ_10 บ_11 บ_12 บ_13
บ_14 บ_15 บ_16 บ_17 บ_18 บ_19 บ_20 บ_21 บ_22 บ_23 บ_24 บ_25 บ_26
บ_27 บ_28 บ_29 บ_30 บ_31 บ_32 บ_33 บ_34 บ_35 บ_36 บ_37 บ_38 บ_39
บ_40 บ_41 บ_42 บ_43 บ_44 บ_45 บ_46 บ_47 บ_48 บ_49 บ_50 บ_51 บ_52
บ_53 บ_54 บ_55

ประเภทป้ายเตือน (ต.)



ต_1 ต_2 ต_3 ต_4 ต_5 ต_6 ต_7 ต_8 ต_9 ต_10 ต_11 ต_12
ต_13 ต_14 ต_15 ต_16 ต_17 ต_18 ต_19 ต_20 ต_21 ต_22 ต_23 ต_24
ต_25 ต_26 ต_27 ต_28 ต_29 ต_30 ต_31 ต_32 ต_33 ต_34 ต_35 ต_36
ต_37 ต_38 ต_39 ต_40 ต_41 ต_42 ต_43 ต_44 ต_45 ต_46 ต_47 ต_48
ต_52 ต_53 ต_54 ต_55 ต_63 ต_65 ต_66 ต_68 ต_69 ต_70 ต_75

ประเภทป้ายบังคับ (บ)			ประเภทป้ายเตือน (ต.)		
ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส	ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ_1	1–10	ทางโค้งต่างๆ	ต_1 ถึง ต_10
2	ให้ทาง	บ_2	11–20	ทางแยกต่างๆ	ต_11 ถึง ต_20
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ_3	21	วงเวียนข้างหน้า	ต_21
4	ห้ามแซง	บ_4	22	ทางแคบทั้งสองด้าน	ต_22
5	ห้ามเข้า	บ_5	23	ทางแคบด้านซ้าย	ต_23
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ_6	24	ทางแคบด้านขวา	ต_24
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ_7	25	สะพานแคบ	ต_25
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ_8	26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต_26
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ_9	27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต_27
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ_10	28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องกั้นทาง	ต_28
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ_11	29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องกั้นทาง	ต_29
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ_12	30	ทางข้ามรถไฟติดทางแยก	ต_30
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ_13	31	ทางแคบ	ต_31
14	ห้ามรถยนต์	บ_14	32	ทางลอดต่ำ	ต_32
15	ห้ามรถบรรทุก	บ_15	33	ทางขึ้นลาดชัน	ต_33
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ_16	34	ทางลงลาดชัน	ต_34
17	ห้ามรถพ่วง	บ_17	35	เตือนรถกระโดด	ต_35
18	ห้ามรถยนต์สามล้อ	บ_18	36	ผิวทางขรุขระ	ต_36
19	ห้ามรถสามล้อ	บ_19	37	ทางเป็นเนิน	ต_37
20	ห้ามรถจักรยาน	บ_20	38	ทางลื่น	ต_38
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ_21	39	ผิวทางร่วน	ต_39
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ_22	40	ระวังหินร่วง	ต_40
23	ห้ามเกวียน	บ_23	41	สะพานเปิดได้	ต_41
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ_24	42–43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต_42 ถึง ต_43
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ	บ_25	44	ออกทางขนาน	ต_44
	และ ล้อเลื่อนลากเข็น		45	เข้าทางหลัก	ต_45
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ	บ_26	46–47	ทางร่วม	ต_46 ถึง ต_47
	รถยนต์สามล้อ		48	ทางคู่ข้างหน้า	ต_48
27	ห้ามใช้เสียง	บ_27	49	สิ้นสุดทางคู่	ต_49
28	ห้ามคน	บ_28	50–51	จุดกลับรถ	ต_50 ถึง ต_51
29	ห้ามจอดรถ	บ_29	52	ทางเดินรถสองทาง	ต_52
30	ห้ามหยุดรถ	บ_30	53	สัญญาณจราจร	ต_53
31	หยุดตรวจ	บ_31	54	หยุดข้างหน้า	ต_54
32	จำกัดความเร็ว	บ_32	55	ให้ทางข้างหน้า	ต_55
33	ห้ามรถหนักเกินกำหนด	บ_33	56	ระวังคนข้ามถนน	ต_56
34	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ_34	57	โรงเรียนระวังเด็ก	ต_57
35	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ_35	58	ระวังสัตว์	ต_58
36	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ_36	59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ต_59
37	ให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า	บ_37	60	ระวังอันตราย	ต_60
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ_38	61	เขตห้ามแซง	ต_61
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ_39	62–73	เตือนแนวทางต่างๆ	ต_62 ถึง ต_73
40	ให้ชิดซ้าย	บ_40	74	สลับกันไป	ต_74
41	ให้ชิดขวา	บ_41	75	ทางแยก	ต_75
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ_42	76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต_76
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ_43	77	อุบัติเหตุข้างหน้า	ต_77
44	ให้เลี้ยวขวา	บ_44	78	ใช้เกียร์ต่ำ	ต_78
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ_45			
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ_46			
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ_47			
48	วงเวียน	บ_48			
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ_49			
50	ช่องเดินรถมวลชน	บ_50			
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ_51			
52	ช่องเดินรถจักรยาน	บ_52			
53	เฉพาะคนเดิน	บ_53			
54	ให้ใช้ความเร็ว	บ_54			
55	สุดเขตบังคับ	บ_55			

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปริดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพูระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุดรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย้นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหุช มีเนดร ส-สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย ภฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน

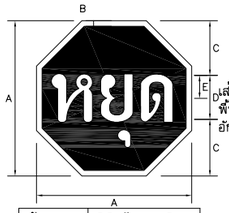
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

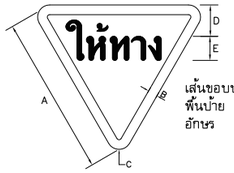
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/017	C-017

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



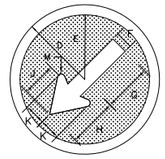
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
อักษร สีขาวสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร				
	A	B	C	D	E
บ_1	75	2.5	25	25	12.5



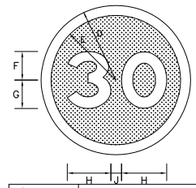
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
อักษร สีดำไม่สะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร				
	A	B	C	D	E
บ_2	75	5	5	15	10



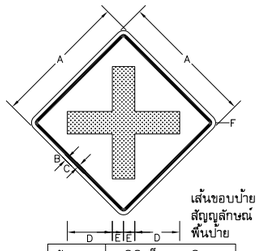
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีขาวไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร							
	D	E	F	G	H	J	K	L	M
บ_40	30	26	7	19.5	20	14	8	1	1.5



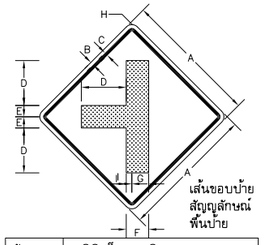
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีขาวไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีน้ำเงินสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร					
	D	E	F	G	H	J
บ_54	30	26	11.5	11.5	18	4



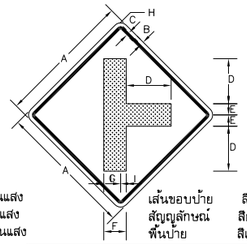
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร					
	A	B	C	D	E	F
ต_11	60	1.5	1.5	20	5	3.5



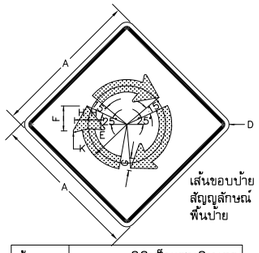
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ต_13	60	1.5	1.5	20	5	3.5	7.5	3.5	2.5



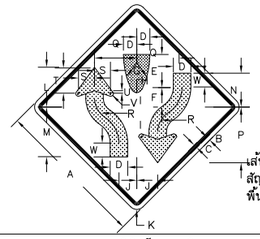
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ต_14	60	1.5	1.5	20	5	10	7.5	3.5	2.5



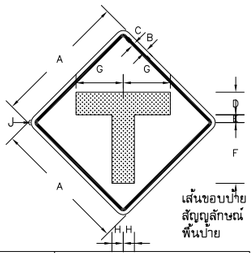
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	D	E	F	G	H	J	M
ต_21	60	3.5	20	12	–	5.5	1	20



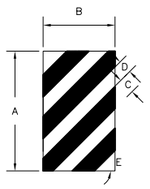
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W
ต_48	60	1.5	1.5	6	16.5	8.5	50	3	8	3.5	20	23	16	28	16	17	7	12	0.5	1	4



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร							
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ต_75	60	1.5	1.5	10	3.5	27	21	5	3.5



สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายจราจร ชนิดที่	มิติเป็นเซนติเมตร				
	A	B	C	D	E
ต_72	75	45	12	10	45°

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

แบบขยายขนาด
ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือน

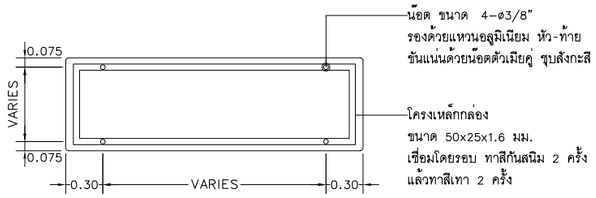
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

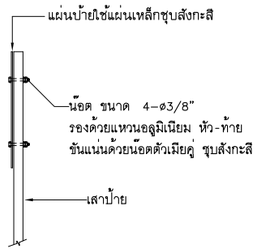
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/018	C-018

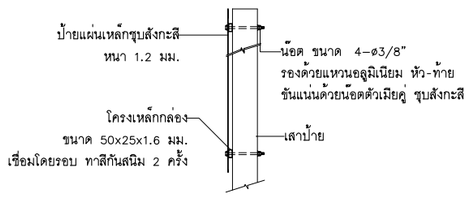
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



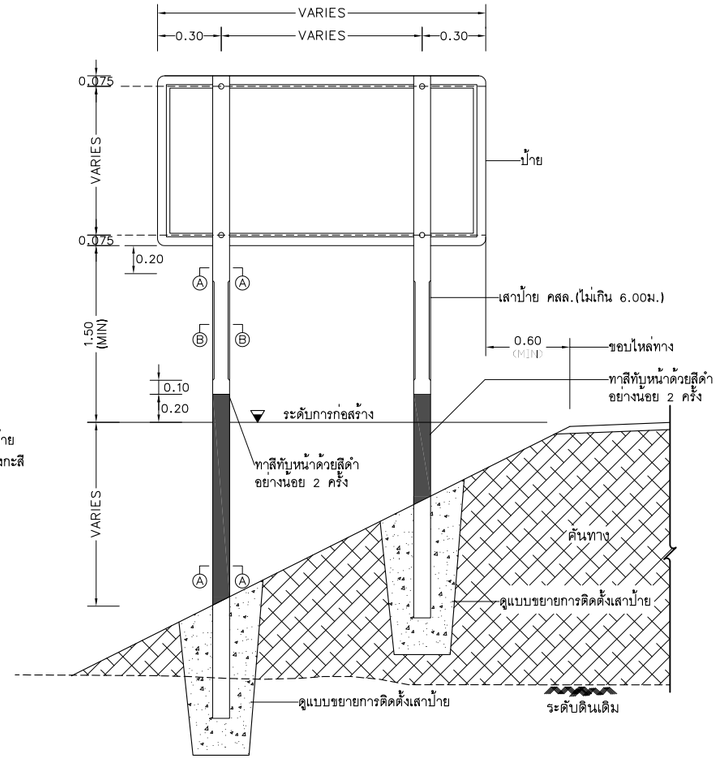
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2และน-3



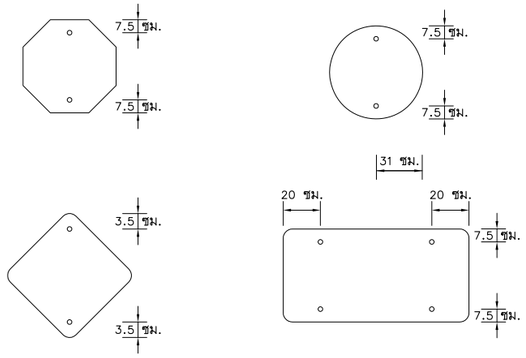
แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้าย น-1



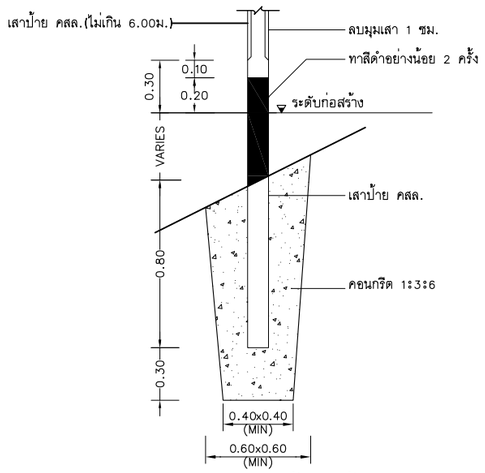
แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



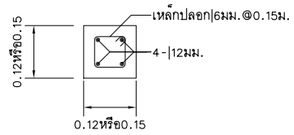
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3และน-5



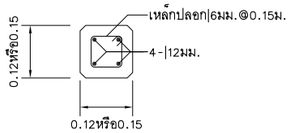
แสดงการติดตั้งป้าย



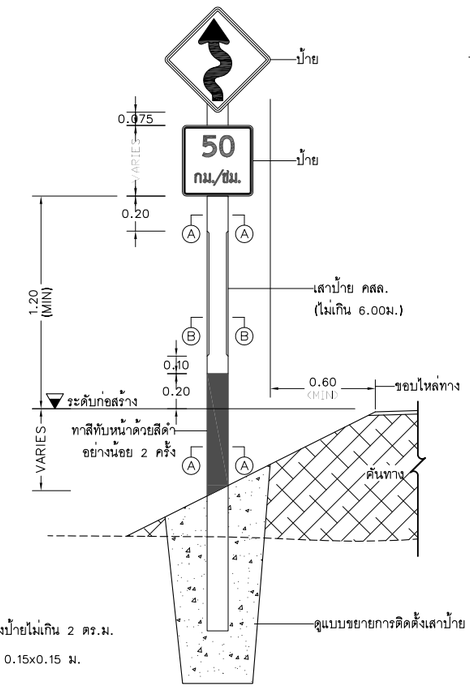
แบบขยายการติดตั้งเสาป้าย

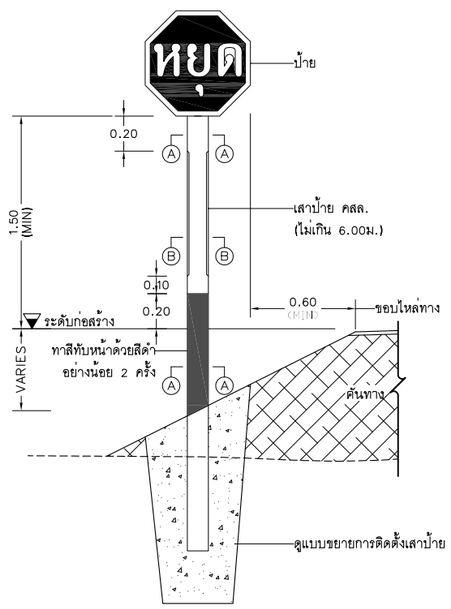


รูปตัด Ⓐ - Ⓐ



รูปตัด Ⓑ - Ⓑ





รูปตัดเสาป้าย

แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน

หมายเหตุ

1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม.ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม.ตามลำดับหากมีพื้นที่ป้ายมากกว่าที่ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายพ่นสีรองพื้นจับเหล็กแล้วพ่นสีแห้งเร็วทับอีก 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบแผ่นที่ 3-0๑
4. เสาคอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ตาม มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้หากติดตั้งบนสายทางที่ออกแบบความเร็วไว้สูง

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.75111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคูรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

การติดตั้งป้ายจราจร

มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

0	FIRST ISSUE	28/09/65
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

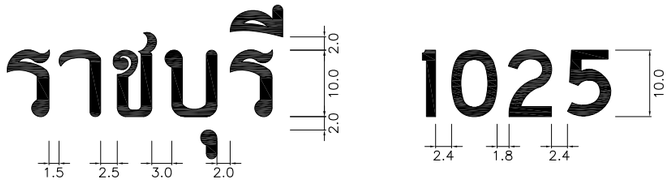
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/019
หมายเลข C-019

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

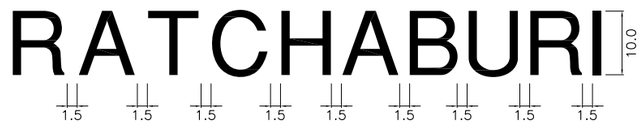
ก ข ฃ ค ฅ ฆ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฐ ฑ ฒ ณ ด
ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฏ ฏ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล
ว ศ ส ษ ห ฬ อ ฮ ะ ั า ิ ี ุ ู ึ ื
ำ ็ ่ ้ ๊ ๋ ์ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

มาตรฐานตัวอักษรและ ตัวเลข



แสดงการจัดระยะตัวอักษรไทย และ ตัวเลข ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร



แสดงการจัดระยะตัวอักษรอักษร ขนาดความสูง 10 เซนติเมตร

รายการประกอบแบบ

1. มาตรฐานตัวอักษร และตัวเลขขนาด 10 ซม. นี้ถือเป็นแบบมาตรฐานที่จะขยาย หรือย่อส่วนให้เป็นขนาดอื่นๆ เพื่อใช้งานในป้ายจราจรทุกประเภทต่อไปได้
2. การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร(ช่องไฟ) และตัวเลขให้ใช้ตามกำหนดในตัวอย่าง หรือให้เหมาะสมตามขนาดของรูปร่างตัวอักษรเว้นแต่ในกรณีที่มีพื้นที่บรรจุข้อความจำกัด อนุโลมให้ลดระยะห่างลงมาตามสัดส่วนที่เหมาะสม
3. การวัดระยะห่าง ให้วัดจากด้านนอกของเส้นที่เป็นแนวดิ่งไม่รวม หัวที่มีลักษณะกลม แต่ถ้าเป็นด้านที่ไม่มีเส้นเป็นแนวดิ่งก็ให้วัดจากด้านนอกสุด
4. มิติต่างๆ เป็นเซ็นติเมตร

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.15111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

แบบตัวอักษรและตัวเลข

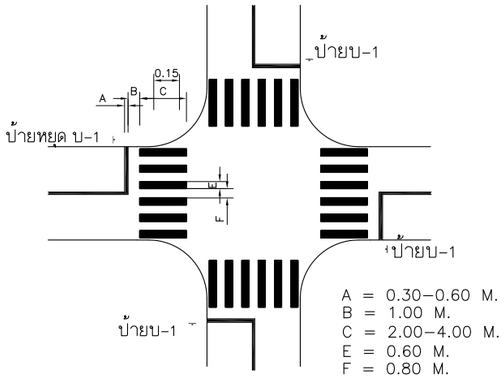
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

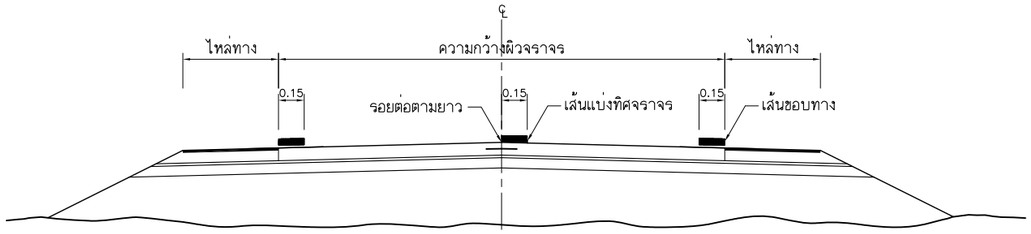
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/020
หมายเลข C-020

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

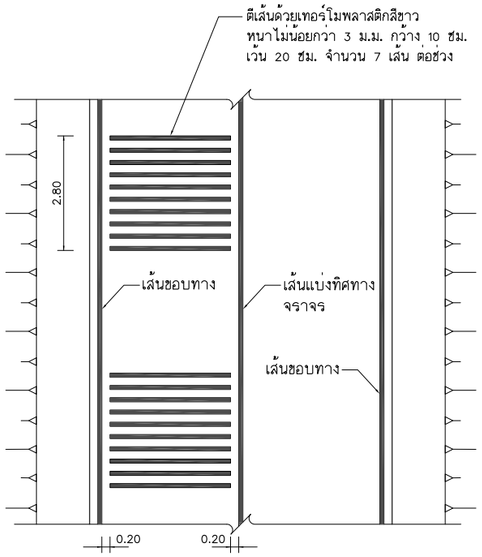


A = 0.30–0.60 M.
B = 1.00 M.
C = 2.00–4.00 M.
E = 0.60 M.
F = 0.80 M.

เส้นทางคนข้ามที่ทางแยก

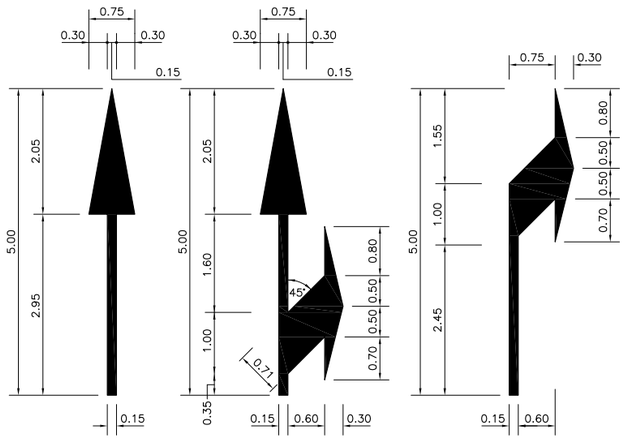


แสดงการตีเส้นจราจรบนผิวจราจรแบบคอนกรีต



เส้นชะลอความเร็ว(RUMBLE STRIPS)

มาตราส่วน 1:75



ลูกศรบนผิวทาง

มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบ

1. สีที่ใช้ทาผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล, แอสฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติกตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร และต้องมีปริมาณลูกแก้วสะท้อนแสงผสมอยู่ในเนื้อสีไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
2. สีเทอร์โมพลาสติกจะต้องใช้น้ำยาแท็ดโค้ท ตามมาตรฐานผู้ผลิตรองพื้นก่อนทุกครั้ง
3. การทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง จะกำหนดลงในแบบแปลนงานทาง โดยใช้แบบแผ่นนี้ช่วยแสดงรายละเอียดเท่านั้น
4. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
แผ่นที่ 1

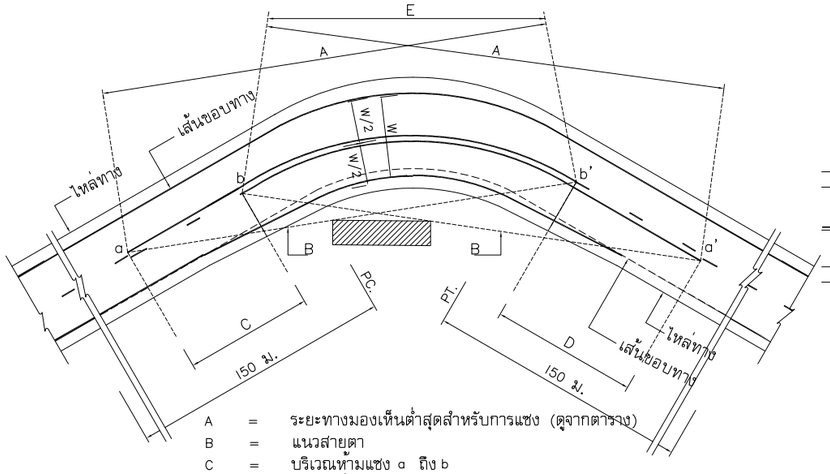
มาตราส่วน : AS SHOWN
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/021
หมายเลข C-021

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

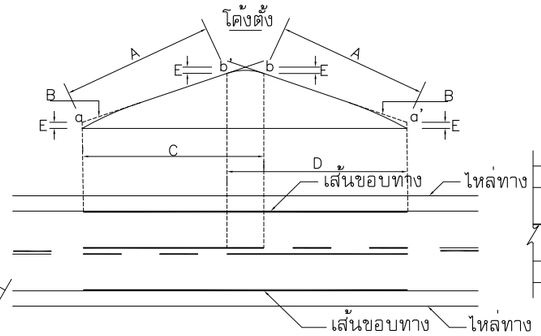


A = ระยะทางมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
B = แนวสายตา
C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
a,a' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณห้ามแซง
b,b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง
E = เส้นทึบอาจเหลื่อมกันได้

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ

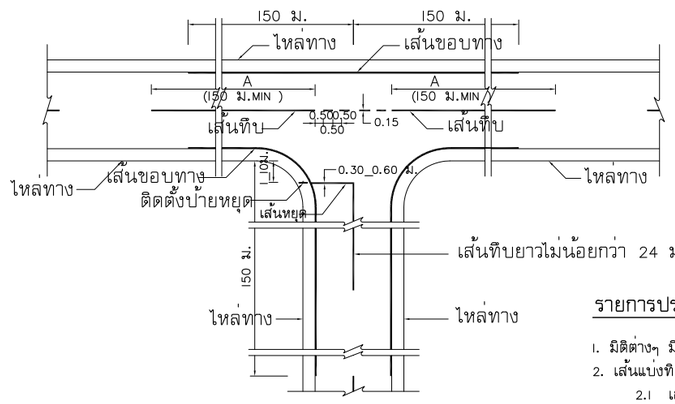
ตาราง ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแซงที่ความเร็วต่างๆ

ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะทางมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



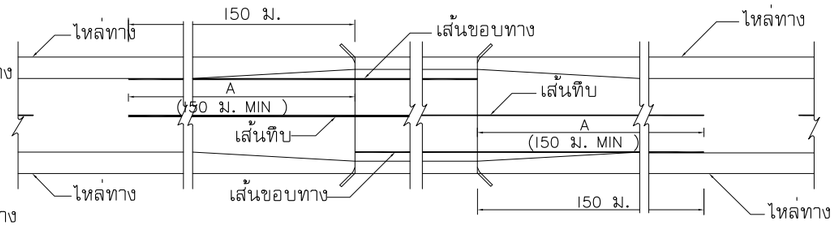
A = ระยะทางมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแซง (ดูจากตาราง)
B = แนวสายตา
C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
E = 1.15 ม.
a,a' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณห้ามแซง
b,b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง

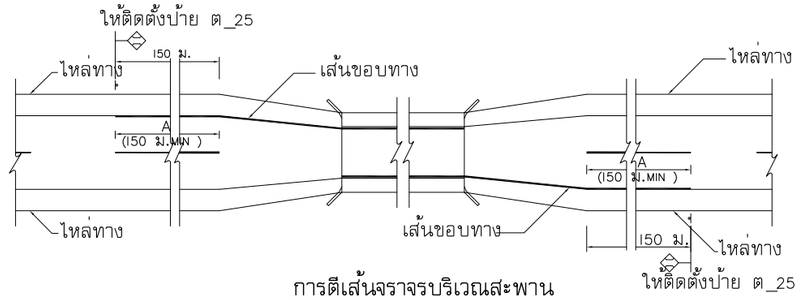


การตีเส้นจราจรทางแยก

กรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



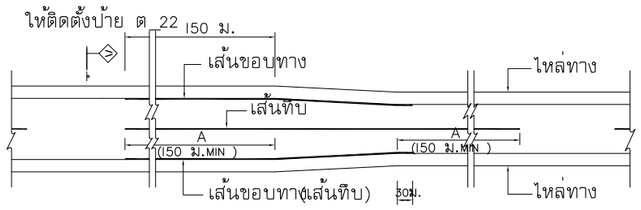
กรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน



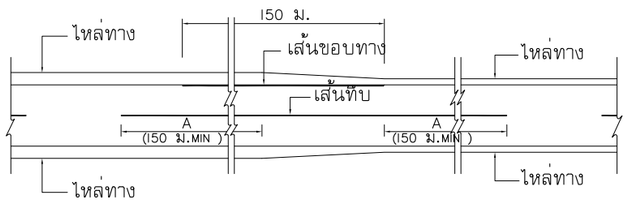
การตีเส้นจราจรบริเวณสะพาน

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 15 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
   2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
   _ ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
   _ ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
   2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยกหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
   2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
   2.4 การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวดิ่งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
   2.5 กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย . บริเวณห้ามแซง . ระยะทาง 30 เมตรก่อนถึงบริเวณดังกล่าว และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร . ระยะทาง 30 เมตรก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 15 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. เส้นบ่งช่องจราจรเป็นสีขาว โดยทั่วไปมีขนาดกว้าง 15ซ.ม
5. สายใดที่ได้ออกแบบให้ยวดยานใช้ความเร็วได้สูงอย่างต่อเนื่อง (Uninterrupted) การจราจรมากกว่า 32,000 คันต่อวัน ให้ปรับความกว้างเส้นขอบทางและเส้นแบ่งช่องจราจร เป็น 15 ซ.ม
6. สีทาถนนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เคปซีล . แอสฟัลต์คอนกรีต . คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
7. กรณีที่ผิวจราจรและไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงเขตทางทั้งสองข้างตลอดสายทาง



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง

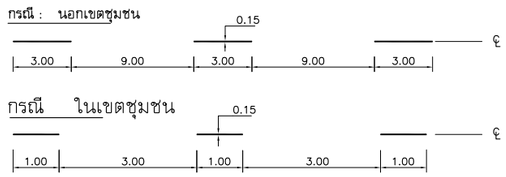


การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง

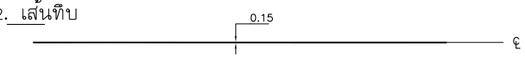
ขนาดและระยะทางเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

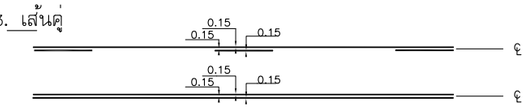
1. เส้นประ



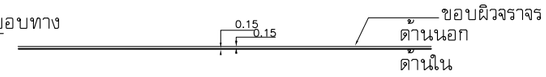
2. เส้นทึบ



3. เส้นคู่



ข) เส้นขอบทาง



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพูระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
แผ่นที่ 2

มาตราส่วน : NOT TO SCALE

สถาปนิก ตรวจ

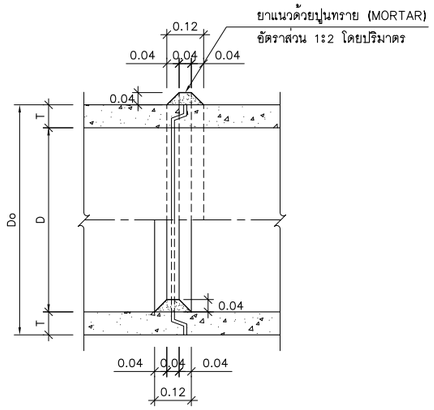
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

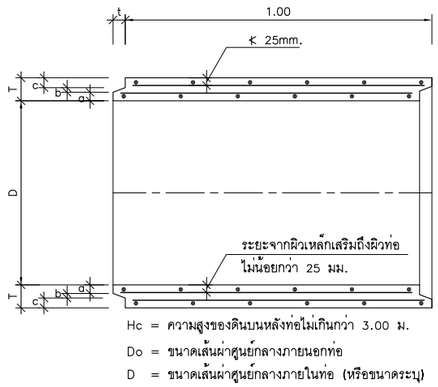
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/022 หมายเลข C-022

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



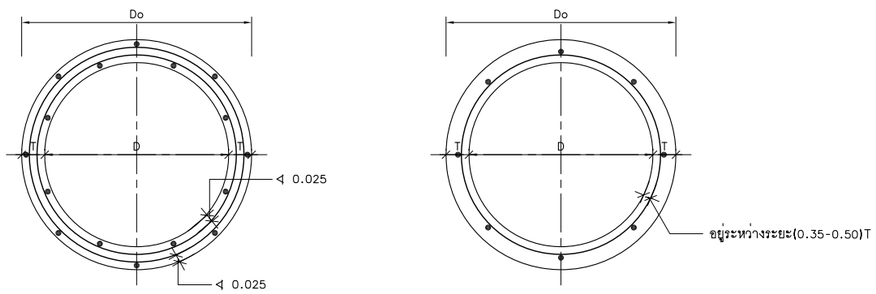
รูปตัดแสดงการต่อท่อยาแนว

มาตราส่วน 1:10



รูปตัดตามยาวแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.แบบปากลิ้นราง

มาตราส่วน 1:10



รูปตัดขวางแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น

มาตราส่วน 1:10

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน
และ ขนาดต่าง ๆ ของท่อ

ขนาดระบุ มม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) มม.	ความหนา (T) มม.	มิติต่าง ๆ ของปากท่อ มม.			
			t	a	b	c
400	400	60	30	23	10	27
600	600	75	40	28	15	32
800	800	95	45	38	15	42
1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	125	50	48	25	52
1500	1500	150	60	57	30	63

ตารางที่ 2 แสดงความต้านทานแรงอัดแตก (D-Load),
ความต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอก (f'c)
และปริมาณเหล็กเสริมตามขวาง (As)

ขนาดระบุ	ค.ส.ล. 1				ค.ส.ล. 2				ค.ส.ล. 3			
	D-Load	f'c	As (cm2/m)		D-Load	f'c	As (cm2/m)		D-Load	f'c	As (cm2/m)	
(mm)	(N)	(MPa)	วงใน	วงนอก	(N)	(MPa)	วงใน	วงนอก	(N)	(MPa)	วงใน	วงนอก
400	56000	45	3.3	-	40000	30	2.5	-	26000	30	1.5	-
600	84000		6.4	-	60000		5.7	-	39000		1.5	-
800	112000		9.3	7	80000		5.8	4.1	52000		4	-
1000	140000		12	9	100000		7	5.2	65000		4.2	3.2
1200	168000		15.5	11.6	120000		8.9	6.8	78000		5.1	3.8
1500					150000	35	12.5	9.5	97500		7.2	5.5

หมายเหตุ: 1) แท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม. x สูง 300 มม. ที่อายุ 28 วัน
2) ปริมาณเหล็กเสริมตามขวางที่แสดงเป็นพื้นที่เหล็กเสริมต่อความยาวท่อ 1.00 ม.

หมายเหตุ

1. แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำ คสล.นี้ให้ใช้ท่อที่ได้มาตรฐาน มอก.128-2560 "ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ"
2. คอนกรีตจะต้องรับแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. เมื่อคอนกรีตครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 350 Kg/Cm^2. และในการเทคอนกรีตให้ใช้ส่วนยุบตัว (SLUMP)ไม่เกิน 5 ซม.
3. การก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.
   ก. ต้องผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสมคอนกรีต โดยเนื้อคอนกรีตจะต้องมีส่วนผสมที่สม่ำเสมอ
   ข. ปริมาณเหล็กเสริมตามขวางคิดเป็นพื้นที่หน้าตัดขวาง ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2
   ค. เหล็กเสริมตามยาวต้องมีขนาด ø6 มม.จำนวน 8 เส้น/วง
   ง. คอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมตามขวางเป็นวงกลมชั้นเดียว ตำแหน่งของเหล็กเสริมต้องอยู่ระหว่าง 0.35-0.50 เท่าของความหนาของท่อ (วัดจากภายใน) และเสริมตามขวางเป็นวงกลมสองชั้น ค่าเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 25 มม.
   จ. การต่อเหล็กเสริมตามขวาง ต้องทาบกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลาง ในกรณีที่ต่อกันโดยการเชื่อมต้องทาบเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 50 มม.
   ฉ. การต่อท่อยาแนว ให้ยาแนวท่อภายในตรงครึ่งซีกส่วนล่าง และ ยาแนวท่อภายนอกตรงครึ่งซีกส่วนบนเมื่อยาแนวเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทิ้งไว้ 48 ชั่วโมงก่อนที่จะใส่ทรายถมหลังท่อ
4. ในกรณีใช้ท่อที่หล่อสำเร็จจากโรงงาน จะต้องได้รับใบอนุญาตการแสดงเครื่องหมาย มอก. สำหรับงานระบายน้ำ มอก.128-2560 คุณภาพชั้น 2,3 โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดการเสริมเหล็ก ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติเสียก่อน กำหนดให้ใช้ท่อระบายน้ำดังนี้
   ก. ท่อ คสล.ชั้น 2 ใช้ท่อลอดใต้ถนนที่มีแรงกดทับรถวิ่งผ่าน
   ข. ท่อ คสล.ชั้น 3 ใช้ท่อที่เดินใต้ทางเท้าหรือพื้นที่ที่มีแรงกดทับไม่มาก
5. มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. ในกรณีเกิดปัญหา และ/หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

ท่อระบายน้ำ คสล.ชั้น 2 ใช้ท่อลอดใต้ถนนที่มีแรงกดทับรถวิ่งผ่าน

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล ชนิดกลม

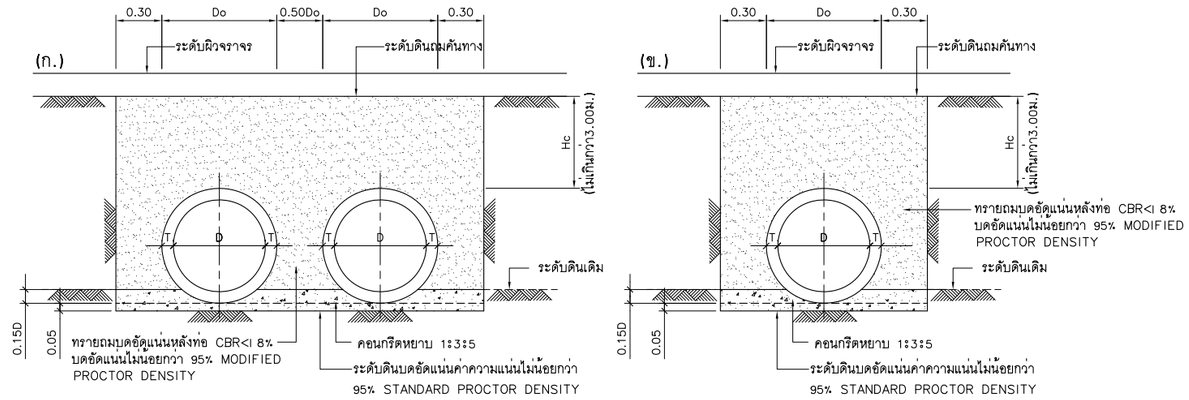
มาตราส่วน : 1:10@A3,1:5@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/023
หมายเลข C-023

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

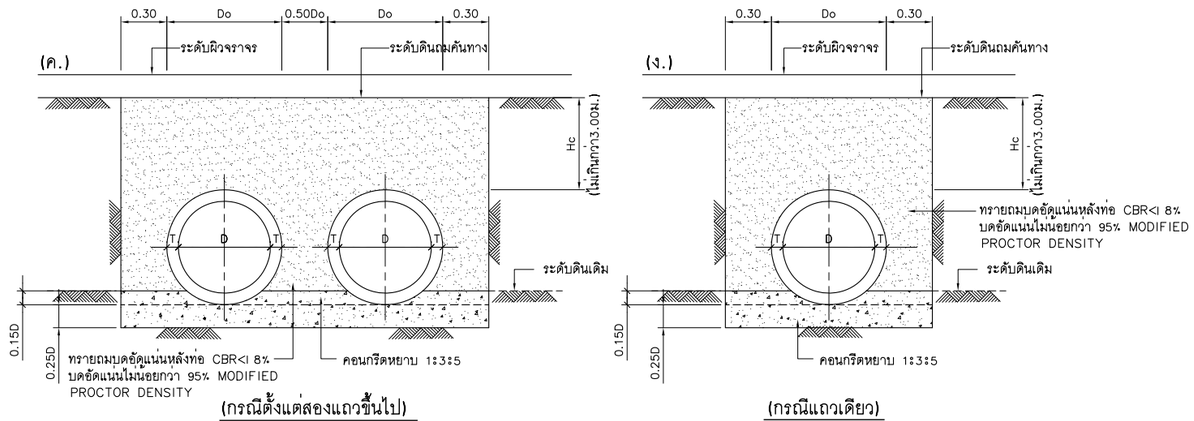


(กรณีตั้งแต่สองแถวขึ้นไป) (กรณีแถวเดียว)

แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ ORDINARY

มาตราส่วน 1:20

เมื่อดินเดิมมี CBR > 4% ให้ทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY

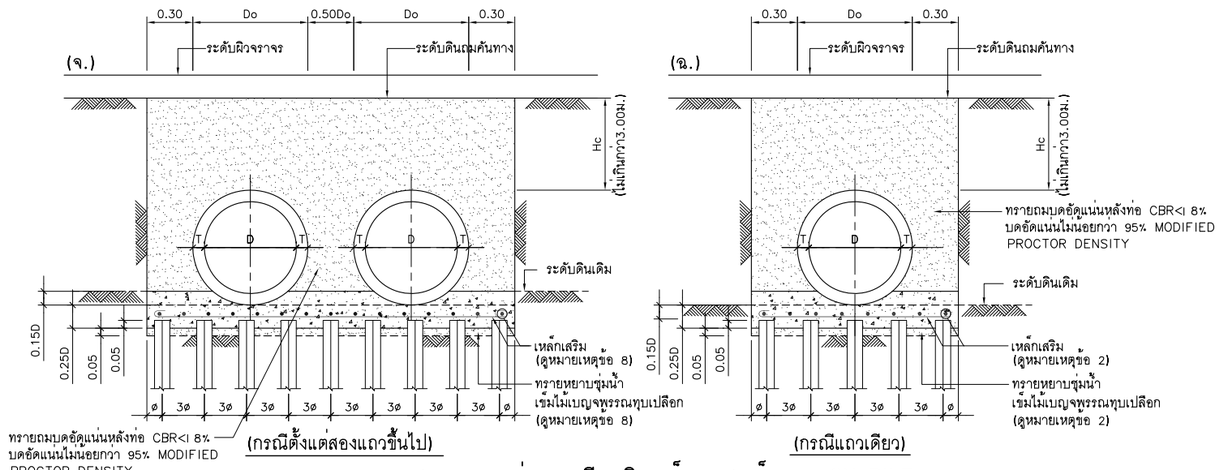


(กรณีตั้งแต่สองแถวขึ้นไป) (กรณีแถวเดียว)

แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ CONCRETE CRADLE

มาตราส่วน 1:20

กรณีที่เมื่อดินเดิมมี CBR น้อยกว่า 4% ให้ทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY



(กรณีตั้งแต่สองแถวขึ้นไป) (กรณีแถวเดียว)

แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กบนเสาเข็มแบบ ON PILE

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

1. เมื่อกรณีที่สภาพของดินเดิมที่รองรับท่อเป็นเลนหรือดินอ่อนให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบ และให้ผู้รับจ้างปรับปรุงสภาพดินเดิมก่อนวางท่อ โดยการลอกเลนออกแล้วใช้วัสดุคัดเลือก หรือทรายถมใส่แทนบดอัดให้แน่น 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
2. ในกรณีที่วางท่อคอนกรีตตามรูปแบบ "จ" หรือ "ฉ"การเสริมเหล็กในโครงสร้างฐานราก และการกำหนดขนาดของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำรายการคำนวณเสนอต่อผู้ว่าจ้างโดยมีวิศวกรโยธารับรองความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างฐานราก
3. ชั้นคุณภาพของท่อและกำลังรับแรงแบกทานปลอดภัย Q_{all}(kN/m ที่(FS=3.00) ที่ความลึกต่างๆ

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

วิธีการวาง ติดตั้ง
ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล ชนิดกลม

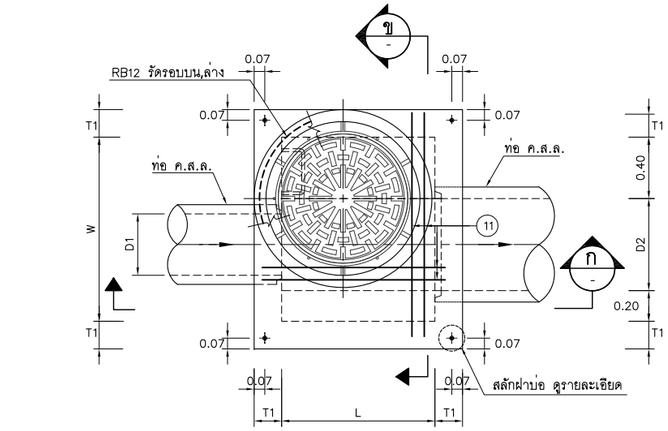
มาตราส่วน : 1:20@A3,1:10@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

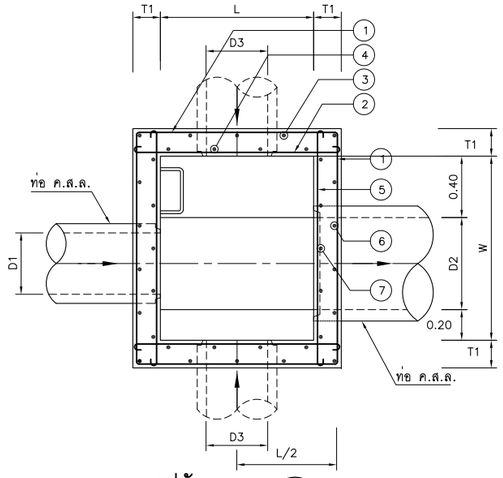
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/024
หมายเลข C-024

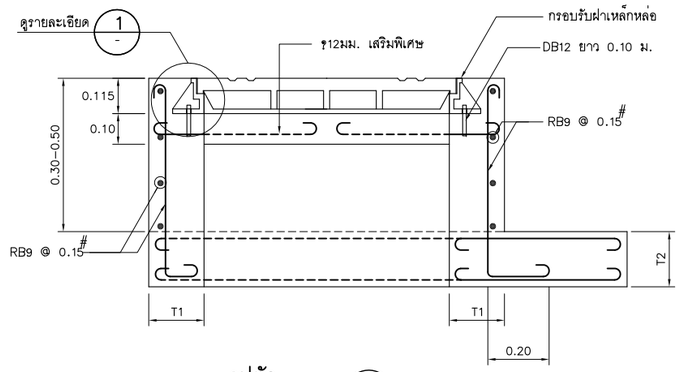
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



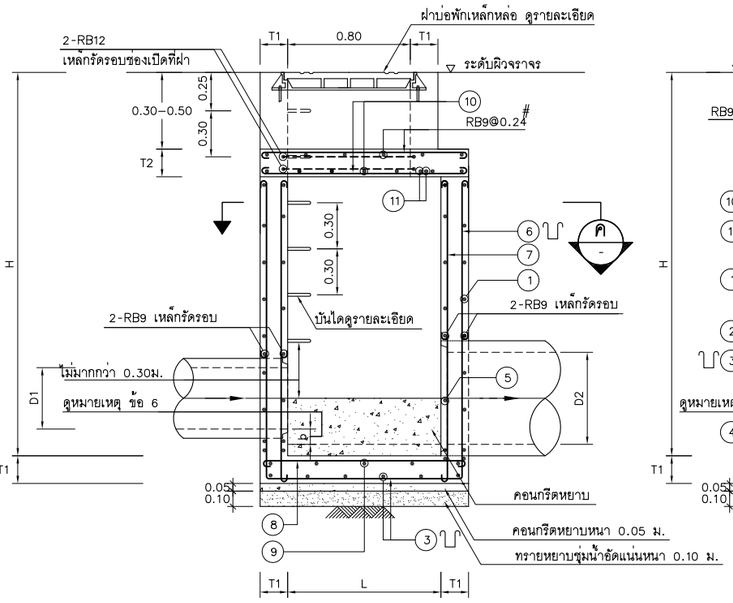
แปลน
มาตราส่วน 1:20



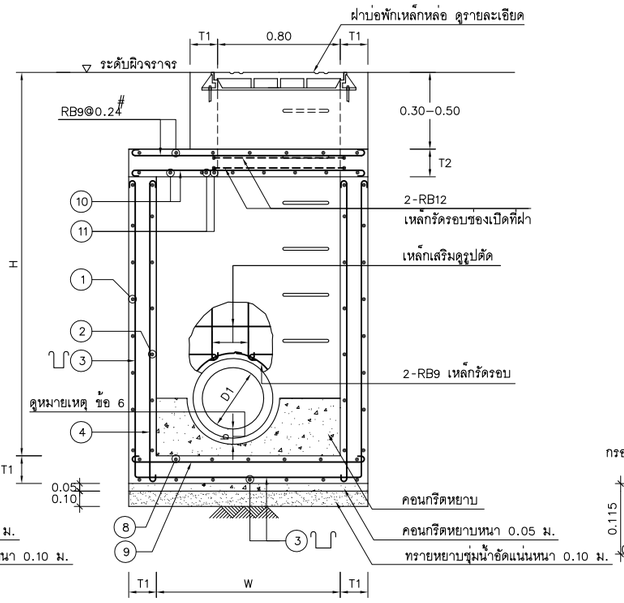
รูปตัด ค
มาตราส่วน 1:20



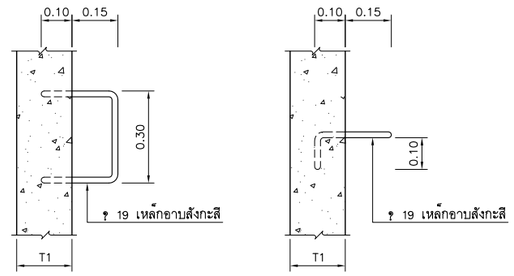
รูปตัด ง
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด ก
มาตราส่วน 1:20

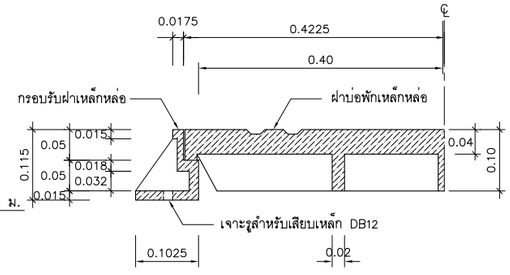


รูปตัด ข
มาตราส่วน 1:20

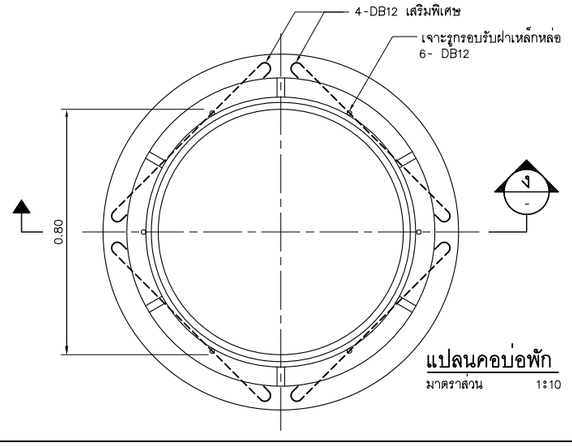


แปลน รูปด้านข้าง

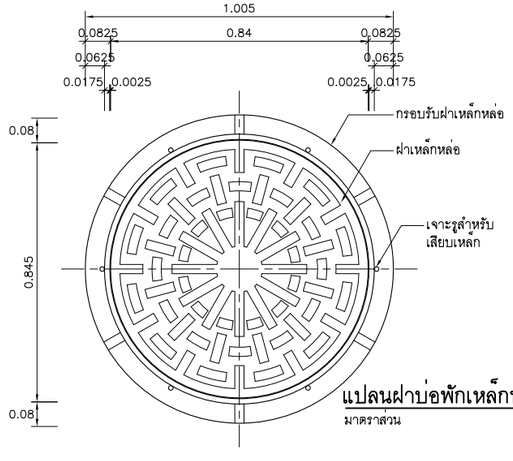
รายละเอียดบันไดเหล็ก
มาตราส่วน 1:10



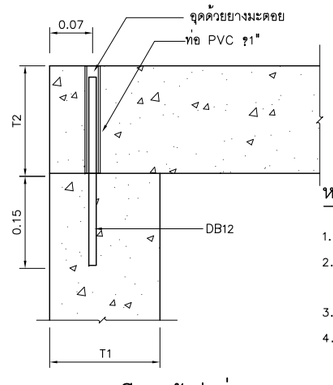
รายละเอียด 1
มาตราส่วน 1:5



แปลนคอบ่อพัก
มาตราส่วน 1:10



แปลนฝาบ่อพักเหล็กหล่อ
มาตราส่วน 1:10



รายละเอียดสลักฝาบ่อ
มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตจะต้องรับแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. เมื่อคอนกรีตครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 350 Kg/Cm^2 และในการเทคอนกรีตให้ใช้ส่วนยุบตัว (SLUMP)ไม่เกิน 5 ซม.
3. หากในแปลนและระดับแนวท่อไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ระยะ d มีค่าเท่ากับ $\frac{D2-D1}{2}$
4. ตารางเหล็กเสริมดูแบบรายละเอียดขนาดบ่อพัก และตารางเหล็กเสริมสำหรับบ่อพักในแนวตรงวางใต้ทางเท้าและผิวจราจร แบบเลขที่ FEC/ARU18/00/D/001/010
5. บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง ให้ใช้เป็นบ่อพักสำหรับการเชื่อมท่อทางด้านข้าง D3 ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.60 เมตร

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย ภฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง
ชนิดวางใต้ผิวจราจร

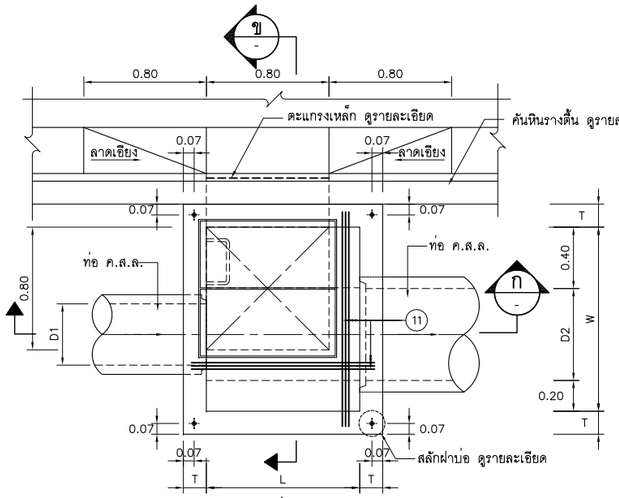
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

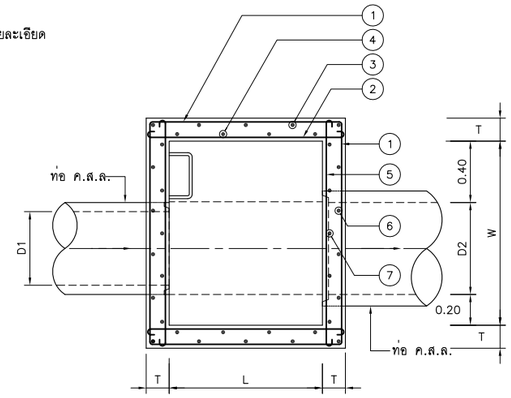
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/025	C-025

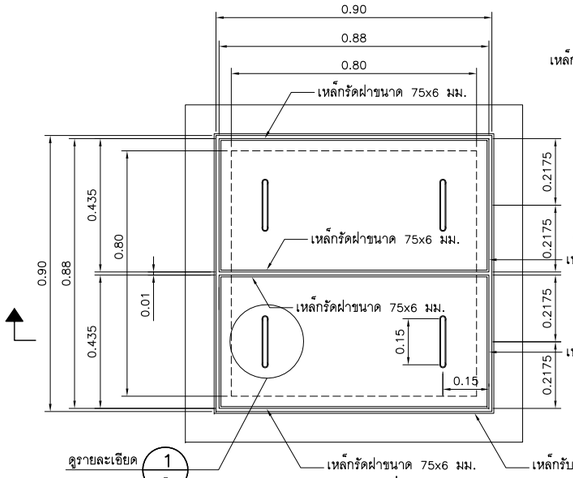
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



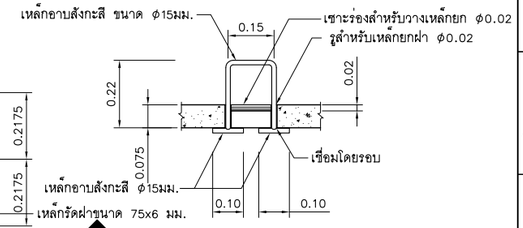
แปลน
มาตราส่วน 1:20



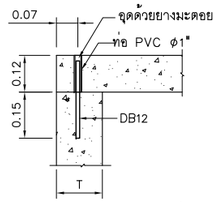
รูปตัด
มาตราส่วน 1:20



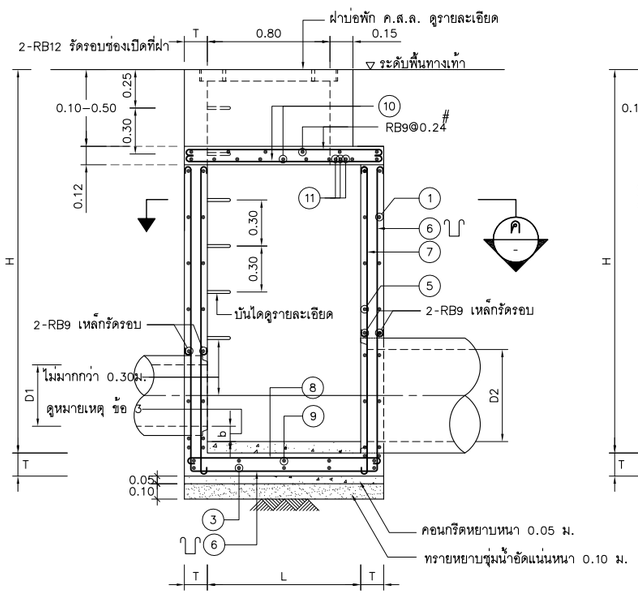
รายละเอียดฝาบ่อพัก
มาตราส่วน 1:10



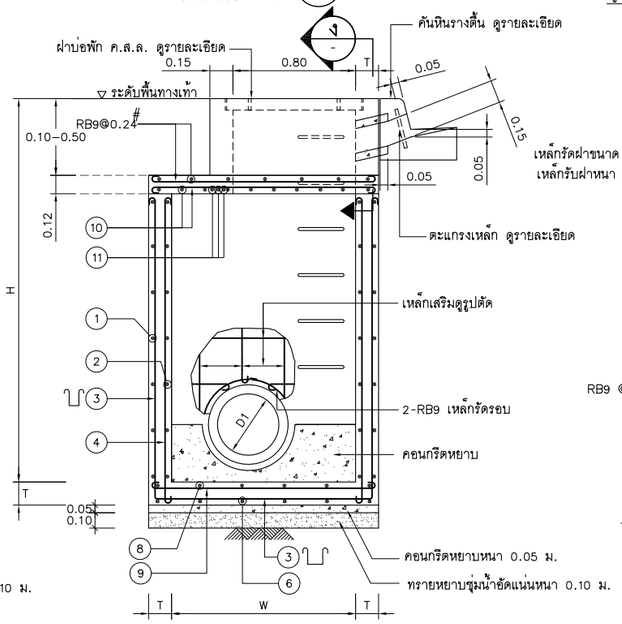
รายละเอียด 1
มาตราส่วน 1:10



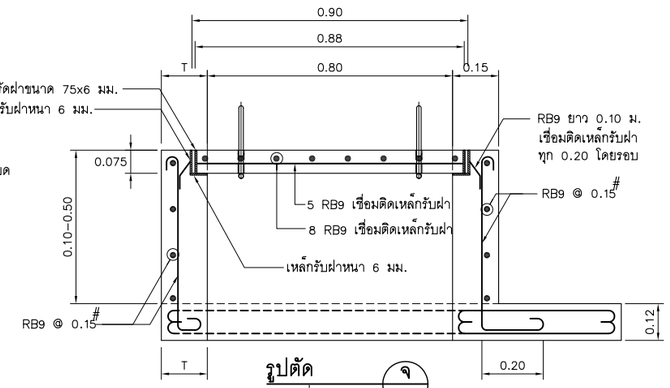
รายละเอียดสลักฝาบ่อ
มาตราส่วน 1:10



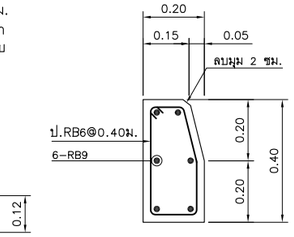
รูปตัด
มาตราส่วน 1:20



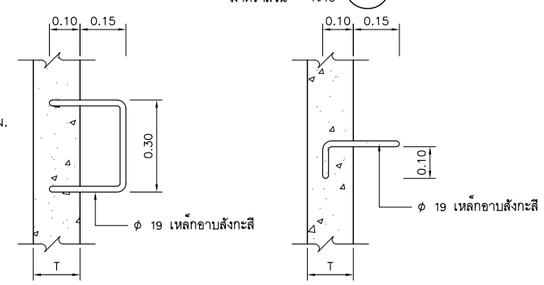
รูปตัด
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด
มาตราส่วน 1:10

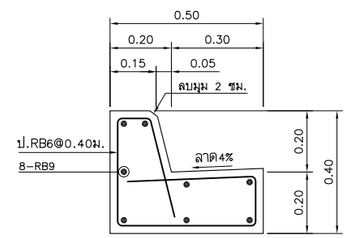


รายละเอียดคันหิน
มาตราส่วน 1:10

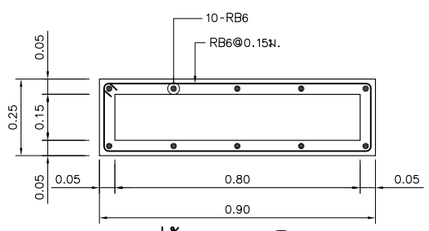


แปลน รูปด้านข้าง

รายละเอียดบันไดเหล็ก
มาตราส่วน 1:10

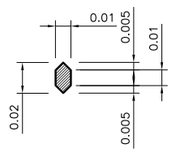


รายละเอียดคันหินรางตื้น
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด
มาตราส่วน 1:10

รายละเอียดตะแกรงเหล็กกันขยะ
มาตราส่วน 1:10



รูปตัดขี่ตะแกรงเหล็กกันขยะ
มาตราส่วน 1 : 2

หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตจะต้องรับแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. เมื่อคอนกรีตครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 350 Kg/Cm.^{2} และในการเทคอนกรีตให้ใช้ส่วนยุบตัว (SLUMP)ไม่เกิน 5 ซม.
3. หากในแปลนและระดับแนวท่อไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ระยะ d มีค่าเท่ากับ $\frac{D2-D1}{2}$
4. ตารางเหล็กเสริมดูแบบรายละเอียดขนาดบ่อพัก และตารางเหล็กเสริมสำหรับบ่อพัก ในแนวตรงวางใต้ทางเท้าและผิวจราจร แบบเลขที่ FEC/ARU18/00/D/001/010
5. บ่อพักสำหรับวางท่อในแนวตรง ให้ใช้เป็นบ่อพักสำหรับการเชื่อมท่อทางด้านข้าง D3 ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 0.60 เมตร

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปริดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ์ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง
ชนิดวางใต้ทางเท้า

มาตราส่วน : AS SHOWN
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/026	C-026

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

รายละเอียดขนาดบ่อพัก และ ตารางเหล็กเสริมสำหรับท่อในแนวตรงวางใต้ผิวจราจร

ความลึก	ขนาดท่อระบายน้ำ		ขนาดบ่อพัก		T1	T2	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦		⑧		⑨		⑩		⑪	
H	D1	D2	W	L	ซม.	ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	เส้น	ϕมม.
2.50 ม. หรือน้อยกว่า	0.60 หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	1.00	18	18	9	24	9	30	12	24	9	30	9	30	9	20	9	30	12	26	12	30	16	20	2	20
	0.80 หรือน้อยกว่า	0.80	1.40	1.00	18	18	9	18	9	30	12	22	9	30	9	30	12	30	9	30	12	26	12	30	16	19	2	20
	1.00 หรือน้อยกว่า	1.00	1.60	1.20	18	20	12	26	9	30	12	22	9	30	9	30	12	30	9	30	12	24	12	30	16	18	3	20
	1.20 หรือน้อยกว่า	1.20	1.80	1.20	18	20	12	24	9	30	12	22	9	30	9	30	12	30	9	30	12	22	12	28	16	17	3	20
	1.50 หรือน้อยกว่า	1.50	2.10	1.20	18	20	12	30	9	30	12	22	9	30	9	30	12	30	9	30	12	20	12	26	16	15	3	20
2.51 ถึง 3.50 ม.	0.60 หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	1.00	18	18	12	28	9	30	12	20	9	30	9	30	12	30	9	30	12	24	12	24	16	20	2	20
	0.80 หรือน้อยกว่า	0.80	1.40	1.00	18	18	12	28	9	30	12	20	9	30	9	30	12	30	9	30	12	22	12	24	16	19	2	20
	1.00 หรือน้อยกว่า	1.00	1.60	1.20	18	20	12	24	9	30	12	20	9	30	9	28	12	30	9	28	12	20	12	24	16	18	3	20
	1.20 หรือน้อยกว่า	1.20	1.80	1.20	20	20	12	22	9	26	12	20	9	26	9	26	12	28	9	26	12	20	12	24	16	17	3	20
	1.50 หรือน้อยกว่า	1.50	2.10	1.20	20	20	12	18	9	26	12	20	9	26	9	20	12	28	9	20	12	20	12	24	16	15	3	20
3.51 ถึง 4.50 ม.	0.60 หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	1.00	20	20	12	26	9	28	16	22	9	26	9	24	12	28	9	28	12	20	16	28	16	20	2	20
	0.80 หรือน้อยกว่า	0.80	1.40	1.00	20	20	12	26	9	28	16	22	9	26	9	24	12	28	9	28	12	20	16	28	16	19	2	20
	1.00 หรือน้อยกว่า	1.00	1.60	1.20	20	22	12	22	9	26	16	22	9	26	9	24	12	26	9	26	12	20	16	26	16	18	3	20
	1.20 หรือน้อยกว่า	1.20	1.80	1.20	20	22	12	22	9	24	16	20	9	24	9	20	12	24	9	26	12	20	16	26	16	17	3	20
	1.50 หรือน้อยกว่า	1.50	2.10	1.20	20	22	12	15	9	22	16	20	9	24	9	18	12	24	9	20	12	20	16	24	16	15	3	20
	1.75 หรือน้อยกว่า	1.75	2.35	1.20	22	22	12	15	9	22	16	18	9	22	9	18	12	22	9	20	12	20	16	24	16	15	3	20

รายละเอียดขนาดบ่อพัก และ ตารางเหล็กเสริมสำหรับท่อในแนวตรงวางใต้ทางเท้า

ความลึก	ขนาดท่อระบายน้ำ		ขนาดบ่อพัก		T	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦		⑧		⑨		⑩		⑪	
H	D1	D2	W	L	ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	ϕมม.	@ซม.	เส้น	ϕมม.
2.50 ม. หรือน้อยกว่า	0.60 หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	1.00	15	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	15	3	12
	0.80 หรือน้อยกว่า	0.80	1.40	1.00	15	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	15	3	12
	1.00 หรือน้อยกว่า	1.00	1.60	1.20	15	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	30	9	15	3	12
2.51 ถึง 3.50 ม.	0.60 หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	1.00	15	9	24	9	30	9	24	9	30	9	30	9	24	9	30	9	30	9	30	9	15	3	12
	0.80 หรือน้อยกว่า	0.80	1.40	1.00	15	9	24	9	30	9	24	9	30	9	30	9	24	9	30	9	30	9	30	9	15	3	12
	1.00 หรือน้อยกว่า	1.00	1.60	1.20	15	9	24	9	30	9	24	9	30	9	30	9	24	9	30	9	24	9	30	9	15	3	12
	1.20 หรือน้อยกว่า	1.20	1.80	1.20	15	9	18	9	30	9	18	9	30	9	30	9	24	9	30	9	18	9	22	12	20	2	16
	1.50 หรือน้อยกว่า	1.50	2.10	1.20	15	9	18	9	28	9	18	9	30	9	30	9	22	9	30	9	15	9	22	12	20	2	16
3.51 ถึง 4.50 ม.	0.60 หรือน้อยกว่า	0.60	1.20	1.00	15	12	24	9	26	9	24	9	30	9	30	9	20	9	30	9	24	9	24	9	15	3	12
	0.80 หรือน้อยกว่า	0.80	1.40	1.00	18	12	24	9	24	9	24	9	30	9	30	12	24	9	30	9	24	12	28	9	15	3	12
	1.00 หรือน้อยกว่า	1.00	1.60	1.20	18	12	24	9	22	9	24	9	30	9	30	12	24	9	30	9	22	12	28	9	15	3	12
	1.20 หรือน้อยกว่า	1.20	1.80	1.20	18	12	22	9	20	12	24	9	30	9	30	12	24	9	30	12	30	12	20	12	20	2	16
	1.50 หรือน้อยกว่า	1.50	2.10	1.20	18	12	22	9	20	12	24	9	30	9	30	12	22	9	30	12	28	12	22	12	20	2	16
	1.75 หรือน้อยกว่า	1.75	2.35	1.20	20	12	22	9	18	12	22	9	30	9	30	12	20	9	30	12	26	12	20	12	18	2	16

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู2 ถนน ปริดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพูระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย ภฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

บ่อพักสำหรับท่อในแนวตรง
ขนาด และ ตารางเหล็กเสริม

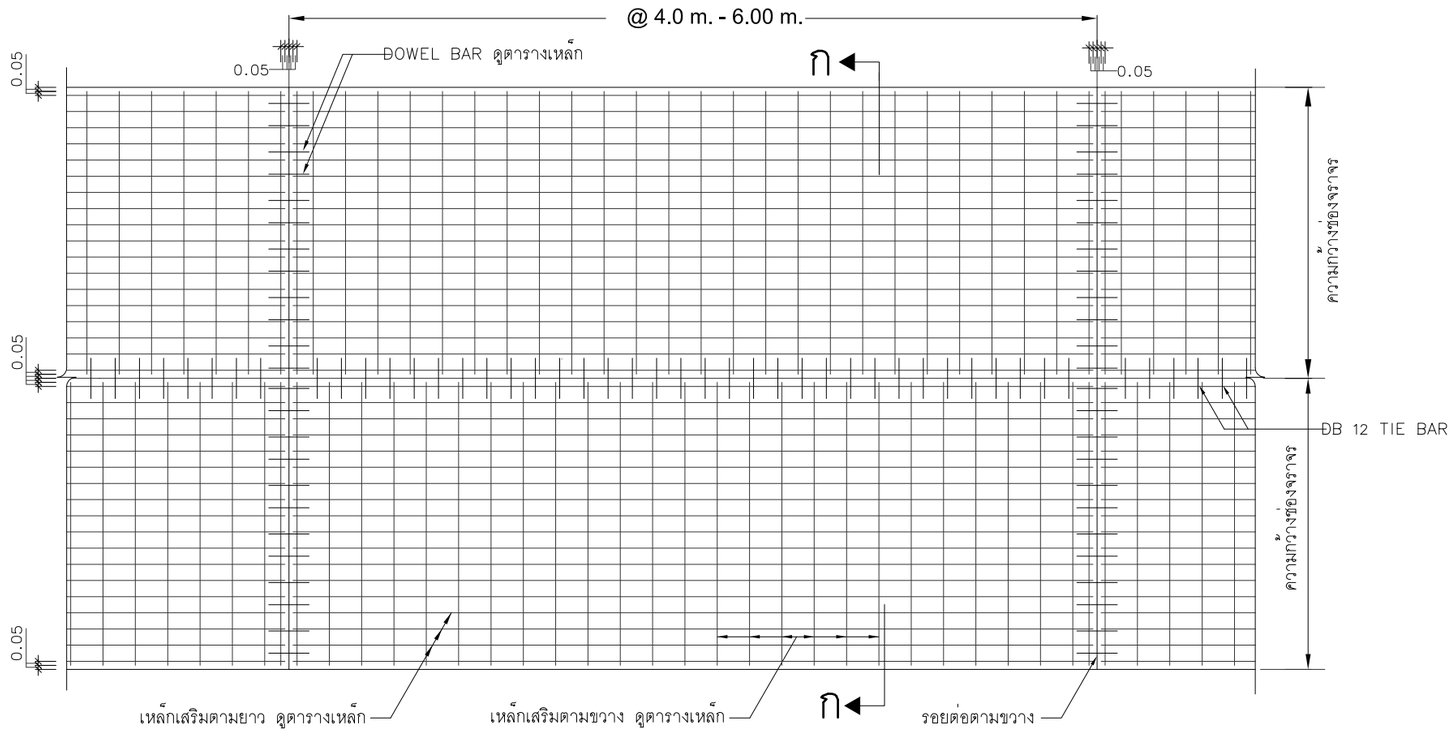
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/027
หมายเลข C-027

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



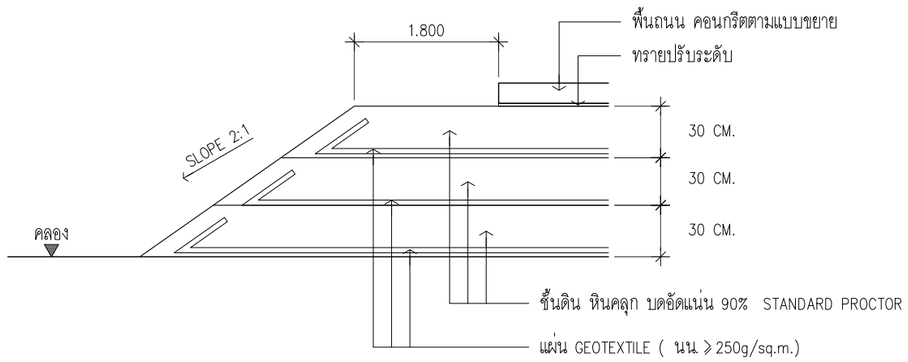
แปลน การเสริมเหล็กพื้นถนน

NOT TO SCALE

ตารางแสดงเหล็กเสริมและเหล็ก DOWEL BAR

แผ่นพื้นหนา(T) (ซม.)	เหล็กเสริมตามยาว		ความกว้างช่องจราจร (ม.)	เหล็กเสริมตามขวาง		DOWEL BAR		
	เหล็ก RB	@ (ซม.)		เหล็ก RB	@ (ซม.)	เหล็ก RB	ยาว(ซม.)	@ (ซม.)
20	9 (4)*	20 (15)*	≤ 3.0 ม.	6 (4)*	20 (20)*	19	50	30
			3.05 - 4.00	6 (4)*	15 (20)*			
			4.05-6.00(MAX.)	9 (4)*	25 (20)*			

* NOTE : ตัวเลขในวงเล็บ (XX)* ของเหล็กเสริม ใช้สำหรับกรณีเป็นตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WIRE MESH) ตาม มอก. 737 โดยมีกำลังรับแรงดึงไม่น้อยกว่า (fy) ≥ 5,500 ksc.



หมายเหตุ

1. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่อง (SAW) หากจะใช้วัสดุอื่นกั้นรอยต่อ ต้องขออนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
2. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีจำเป็นที่จะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงงานคนให้เทได้เฉพาะในช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อไม่เกิน 30 เมตร
3. ในกรณีที่ต้องหยุดเทคอนกรีตเกิน 30 นาที ต้องทำรอยต่อตามขวางเพื่อการก่อสร้าง (CONSTRUCTION JOINT) ตามแบบที่กำหนดทันทีที่หยุดเท
4. หลังการเทคอนกรีตต้องกวาดผิวคอนกรีต ด้วยไม้กวาดทางมะพร้าว หรือไม้กวาดเหล็กตามแนวขวางและต้องระวังไม่ให้ลึกเกิน 3 มม.จากผิวคอนกรีต
5. T หมายถึง ความหนาแผ่นพื้น

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถทำได้
2. ให้ทำความสะอาดร่องโดยเครื่องเป่าลม หรือน้ำฉีดโดยต้องทิ้งไว้ให้แห้งสนิท
3. ให้ทารองที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือเครื่องพ่น ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วจึงหยอดยางยาแนวที่ได้ต้มและละลายในอุณหภูมิที่กำหนด
4. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตเป็นแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน ผลิตได้ตามมาตรฐาน มอก.497

การก่อสร้างถนน ให้ดำเนินการตามนี้

1. ทำการปรับพื้นที่ กำจัดเศษวัชพืช -ต้นไม้เดิมออก ขุดลอกดินอ่อน/เลน ออกจนถึงชั้นดินแน่น
2. ปูแผ่น GEOTEXTILE (นน. 250g/sq.m.)
3. ปรับ-ถมชั้นดิน โดยวัสดุคัดเลือก CBR 4 บดอัดแน่นเป็นชั้นๆ ชั้นละไม่เกิน 30 ซม. ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 90% STANDARD PROCTOR หรือ MODIFIED PROCTOR กรณีใช้ทราย
4. กรณีชั้นดินไม่สามารถบดอัดแน่นได้ ต้องทำการปูแผ่น GEOTEXTILE ระหว่างชั้นดิน และทำการบดอัดจนได้ความหนาแน่นตามกำหนด
5. ก่อสร้างชั้นทางอื่นๆ ตามแบบขยาย

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย:
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รบ.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
นายสุตพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดง:
แปลนการเสริมเหล็กพื้นถนน

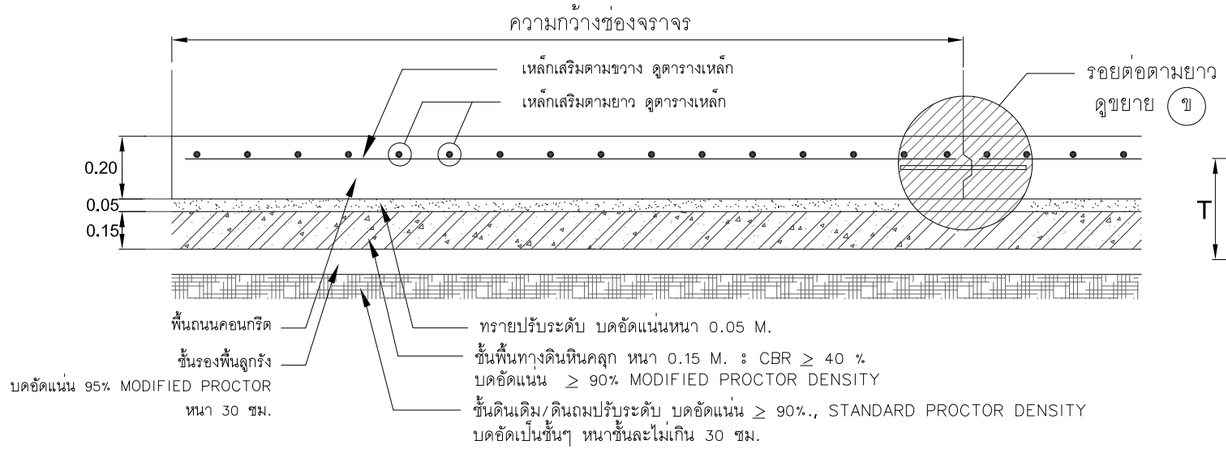
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

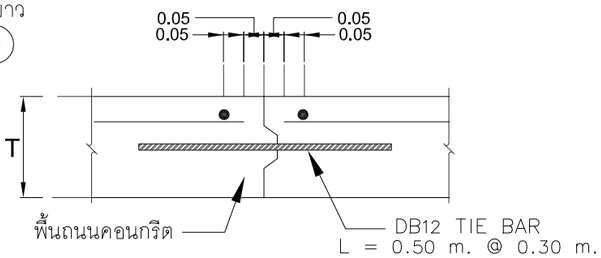
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/028R1
หมายเลข C-028R1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



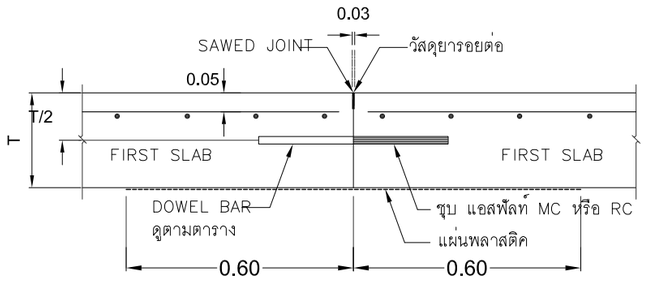
รูปตัด ก - ก

NOT TO SCALE



ขยาย - ข

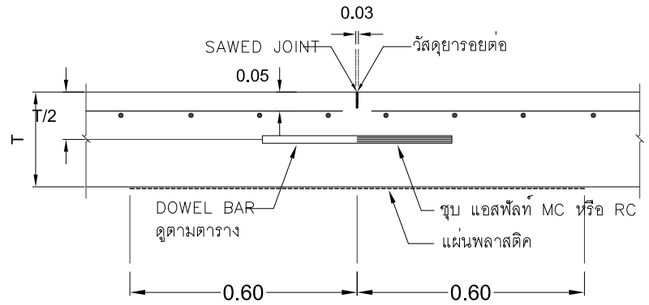
NOT TO SCALE



รอยต่อตามขวางเพื่อการก่อสร้าง

(CONSTRUCTION JOINT)

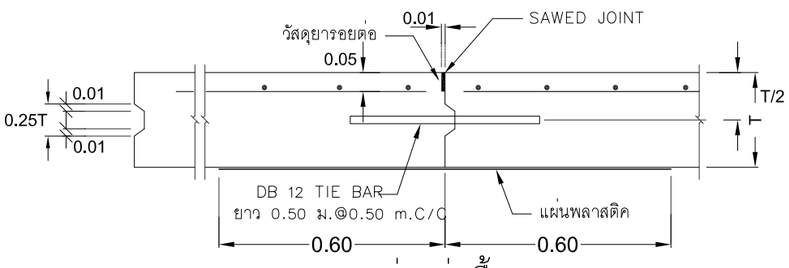
- กรณีมีการหยุดเทคอนกรีตในแต่ละช่วง



รอยต่อตามขวางเพื่อการหดตัว

(CONTRACTION JOINT)

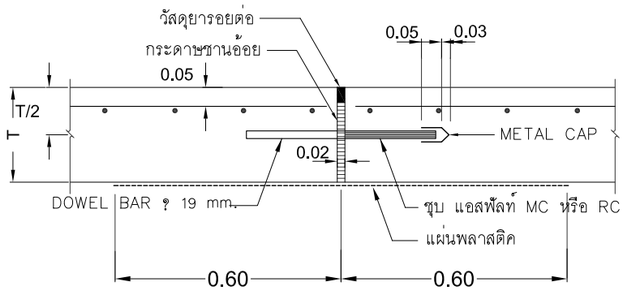
- ทุกระยะ ≤ 6.0 เมตร



รอยต่อแผ่นพื้นตามยาว

(LONGITUDINAL JOINT)

- รอยต่อแบ่งเลนถนน แตะละเลน กว้าง ≤ 6.0 m.



รอยต่อตามขวางเพื่อการขยายตัว

(EXPANDSION JOINT)

- ทุกระยะ ≤ 60.0 เมตร

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รบ.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุตพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกร สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดง:

แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นถนน

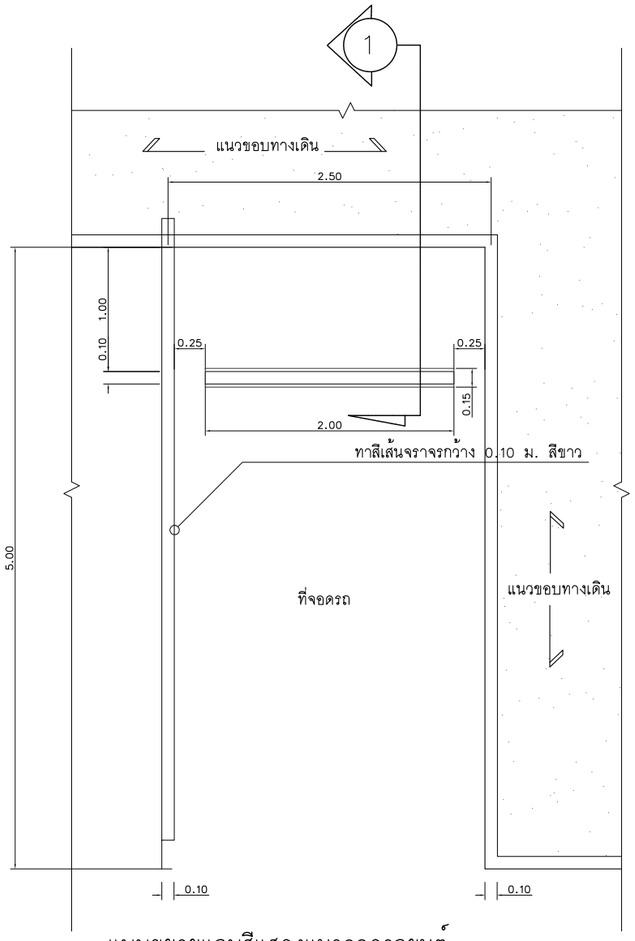
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

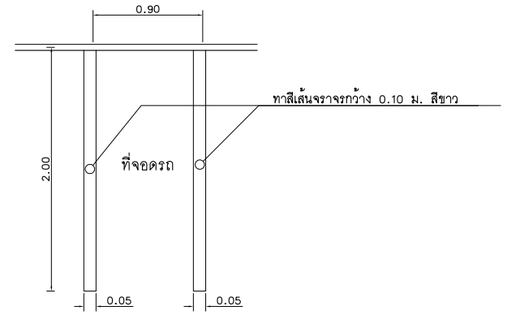
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/029R1
หมายเลข C-029R1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



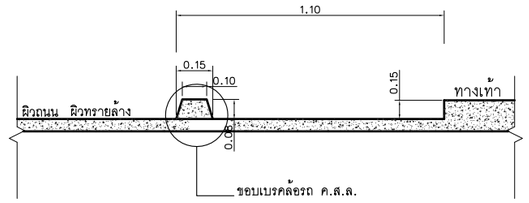
แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถยนต์

มาตราส่วน N.T.S.



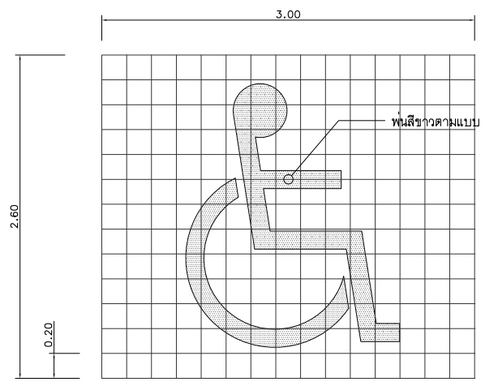
แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถจักรยานยนต์

มาตราส่วน N.T.S.



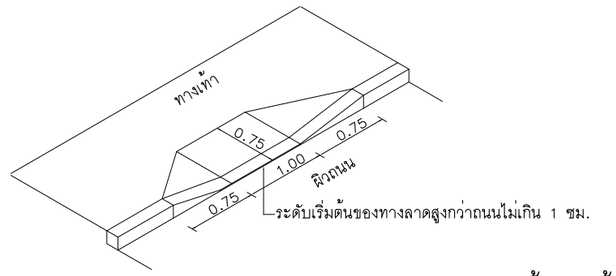
รูปตัด 1

มาตราส่วน N.T.S.



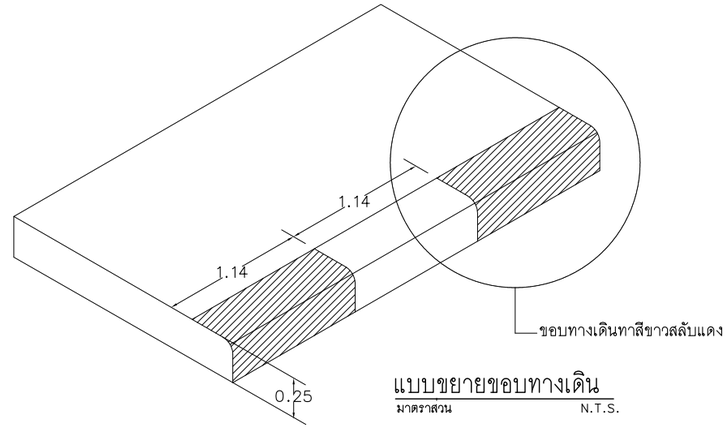
แบบขยายสัญลักษณ์ที่จอดรถคนพิการ

มาตราส่วน N.T.S.



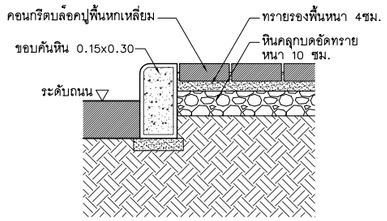
แปลนทางลาดจากถนนขึ้นทางเท้า

มาตราส่วน N.T.S.



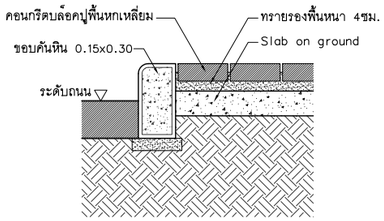
แบบขยายขอบทางเดิน

มาตราส่วน N.T.S.



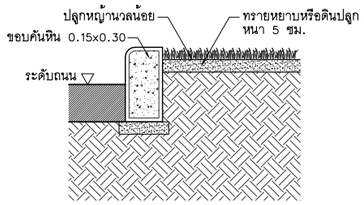
แบบมาตรฐานขอบคันหินและพื้นปูบล็อคคอนกรีต

SCALE 1:20@A3, 1:10@A1



แบบมาตรฐานขอบคันหินและพื้นปูบล็อคคอนกรีต

SCALE 1:20@A3, 1:10@A1



แบบมาตรฐานขอบคันหินและพื้นปลูกหญ้า

SCALE 1:20@A3, 1:10@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ดรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

TYPICAL DETAIL
ทางเท้า ทางลาด และขอบคันหิน

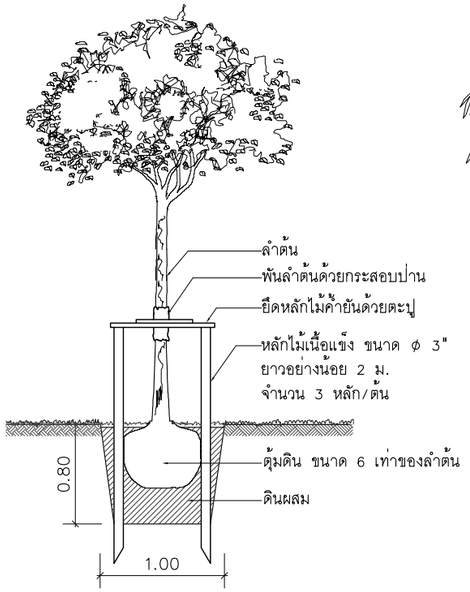
มาตราส่วน :1:1,000@A3,1:500@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

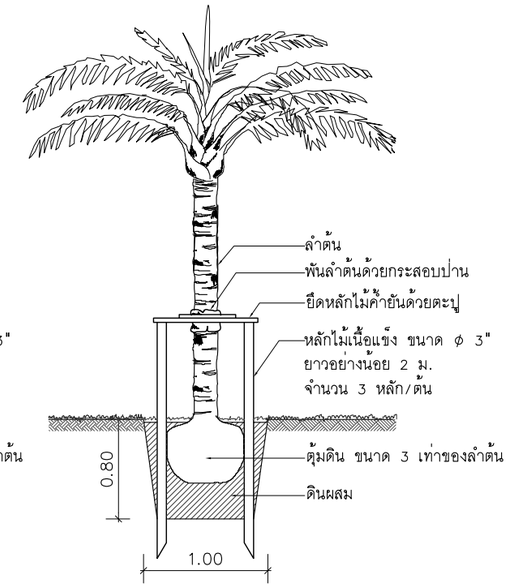
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/101	C-101

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



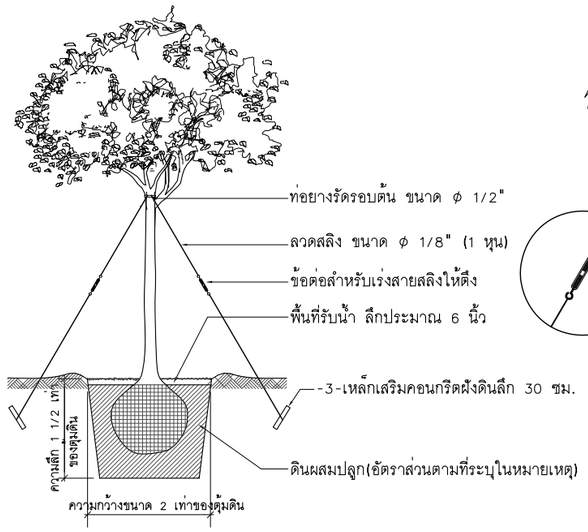
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



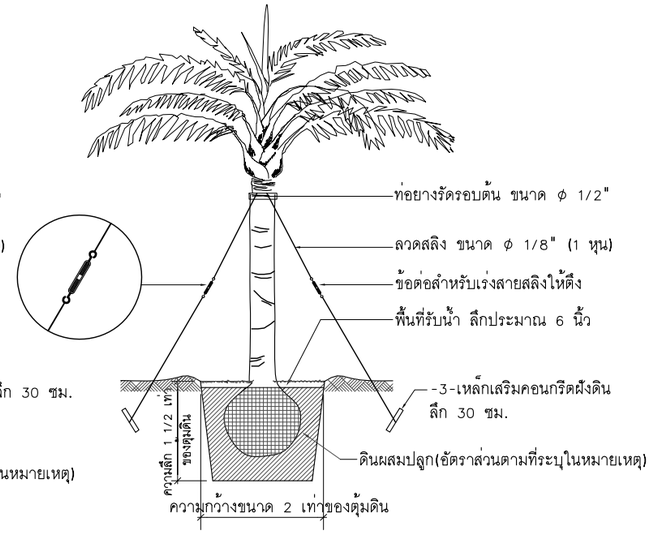
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



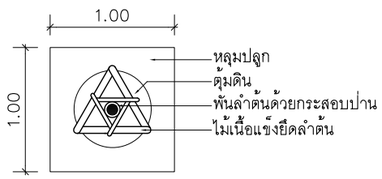
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



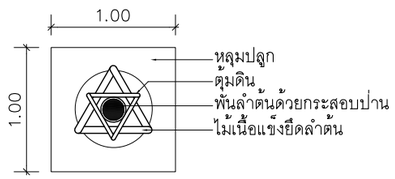
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



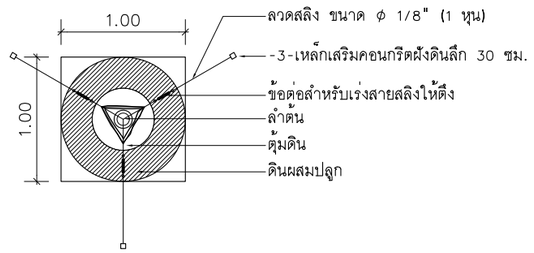
แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



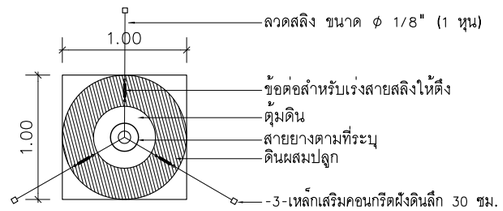
แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



แปลน

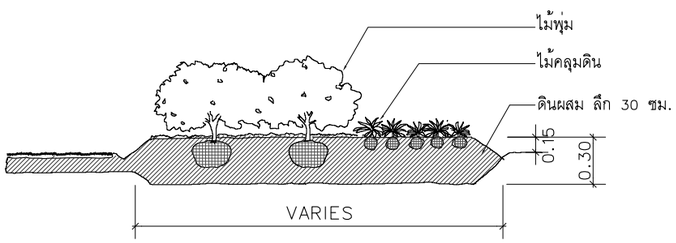
มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25

รายละเอียดการปลูกต้นไม้โดยทั่วไป

รายละเอียดการปลูกต้นมะพร้าวและปาล์มโดยทั่วไป

รายละเอียดการปลูกต้นไม้ภายในกระบะ

รายละเอียดการปลูกปาล์มภายในกระบะ



รายละเอียดการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

<u>หมายเหตุ</u> : แบบชุดนี้สำหรับกรณี มีการต้องเพิ่มงานปลูกไม้โดยการอนุมัติของกรรมการตรวจจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามมาตรฐานนี้

1.ไม้ยืนต้นและปาล์มใส่ดินผสม 1/4 ลบ.ม./1 หลุมปลูก

2.แปลงปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินใส่ดินผสมลึก 30 ซม.

3.ดินผสม ตามรายละเอียดดังนี้.

- ดินบน	3 ส่วน
- ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	1 ส่วน
- ปลูกถั่วหรือแกลบไม่เผ่า	1 ส่วน
- ทรายหยาบ (กรณีดินบนเป็นดินเหนียว)	1 ส่วน

4.ระยะห่างในการปักเหล็กยึดลวดสลิงต้องมีสัดส่วนเท่ากับระยะความสูงของลวดสลิงที่ยึดกับลำต้น

5.ขนาดหลุมปลูกสามารถปรับตามสภาพของหน้างาน โดยดูจากรายการต้นไม้หรือตามความเห็นชอบของภูมิสถาปนิกก่อน

: สำหรับงานปลูกไม้เพาะกล้าที่กำหนดให้ปลูกทดแทนไม้ที่ตัดไป ต้องไม่ใช่ไม้ล้อม มีอายุน้อย แข็งแรงและรากสมบูรณ์ ให้เตรียมการตามรายการประกอบแบบ

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค รชี.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดง:

TYPICAL DETAIL
แบบมาตรฐานการปลูกต้นไม้

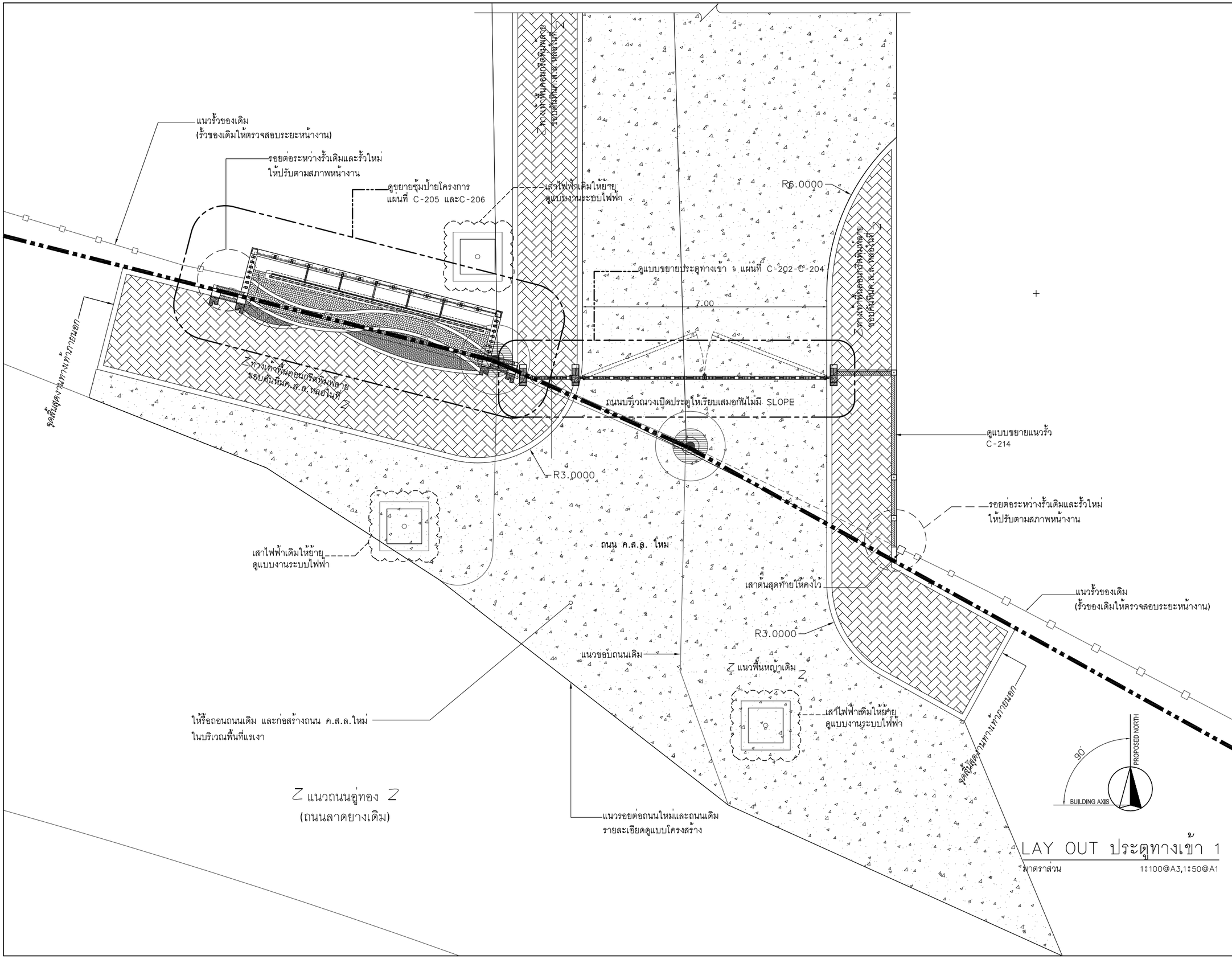
มาตราส่วน : 1:1,000@A3,1:500@A1
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/102
หมายเลข C-102

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



LAY OUT ประตูทางเข้า 1

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุตพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลีกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

LAY OUT ประตูทางเข้า 1

มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

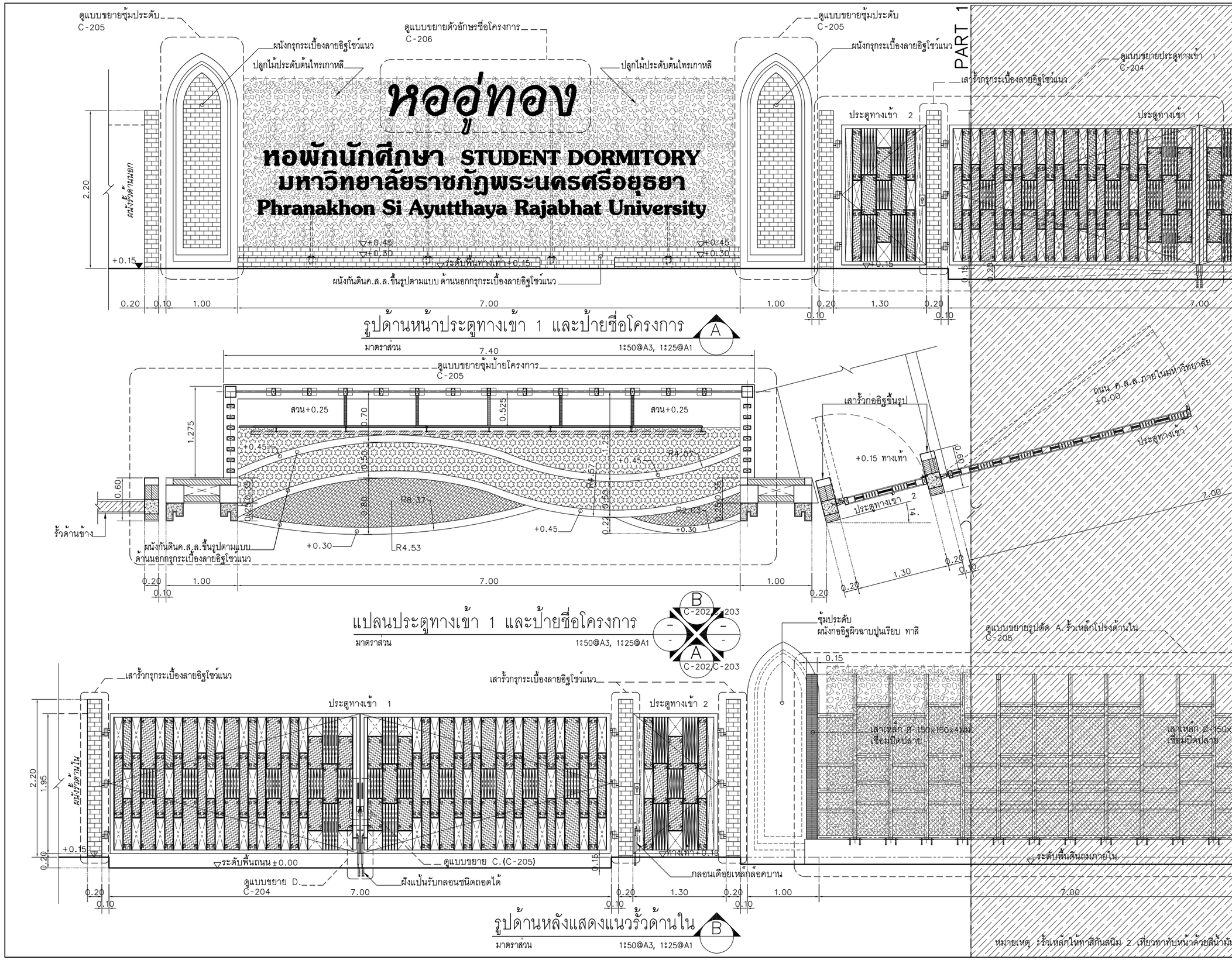
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆะบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/201

หมายเลข C-201

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย่นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหุ้ย มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา วย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรันย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายขาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ
แบบขยายประตูทางเข้า 1
และป้ายชื่อโครงการ
PART-1

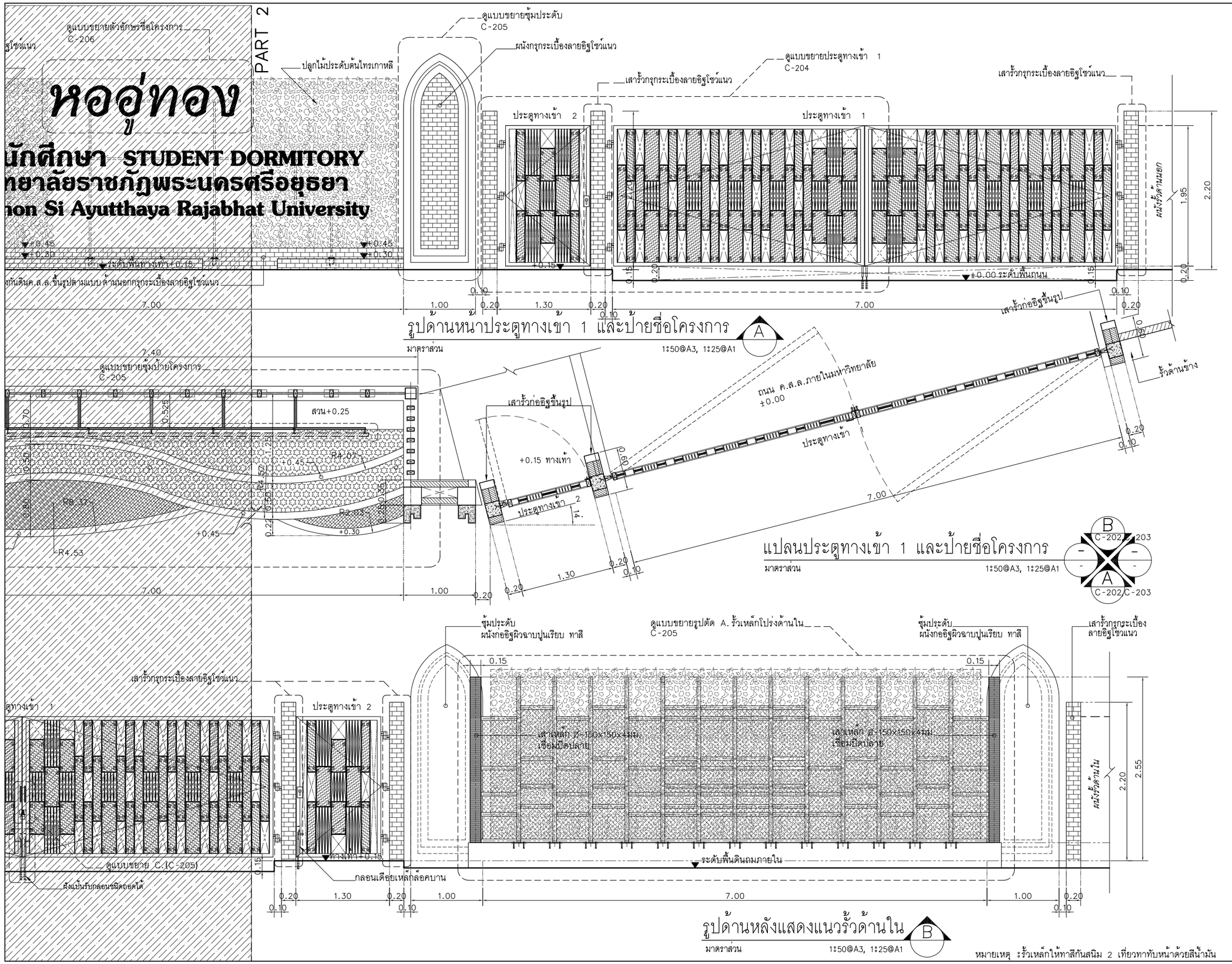
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/202	C-202

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุตพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ
แบบขยายประตูทางเข้า 1
และป้ายชื่อโครงการ
PART-2

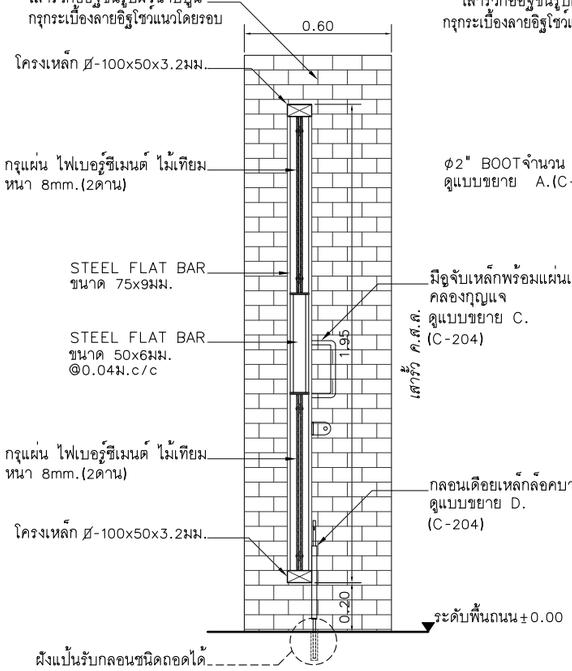
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

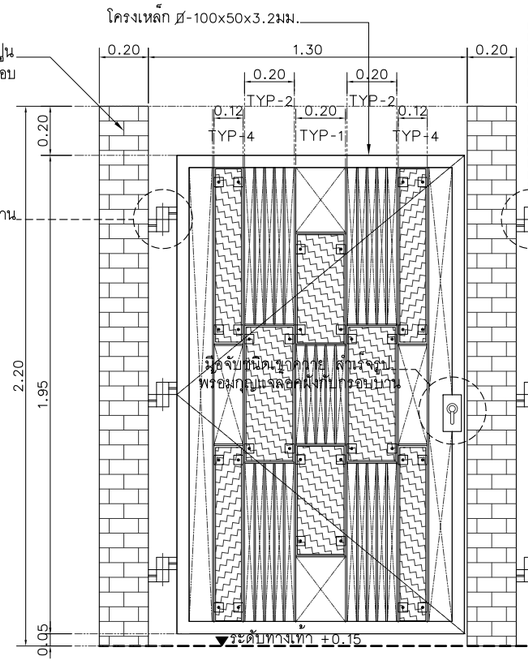
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/203	C-203

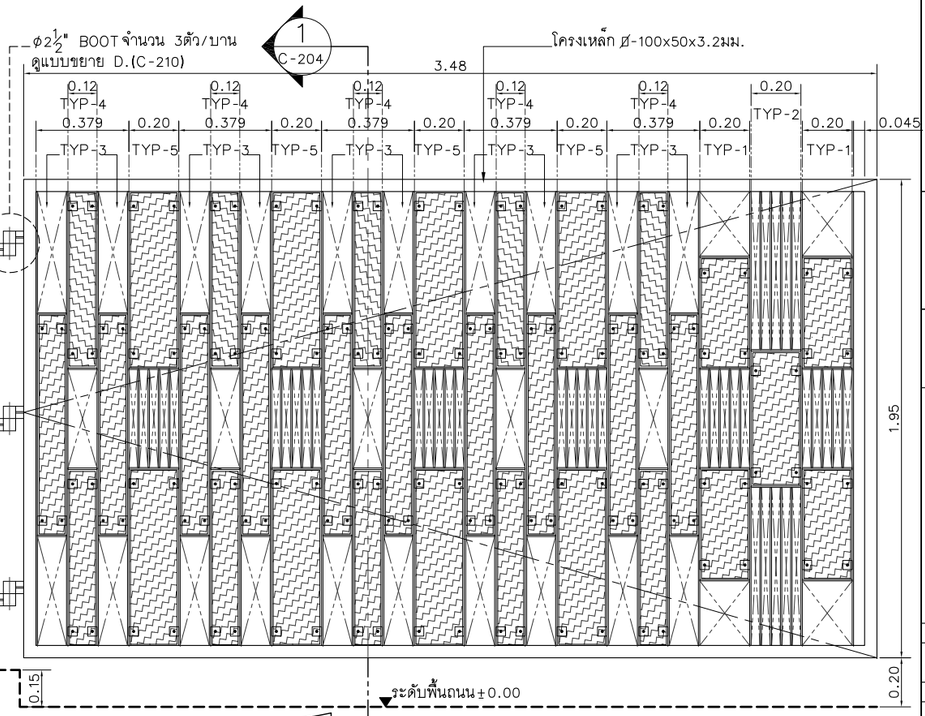
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

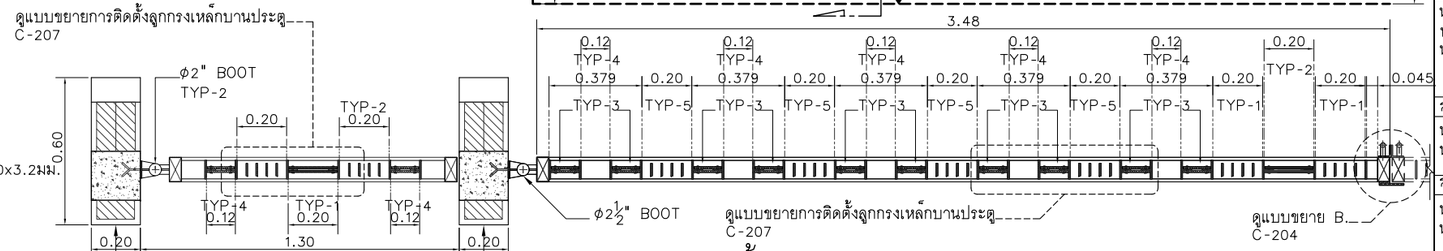


รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



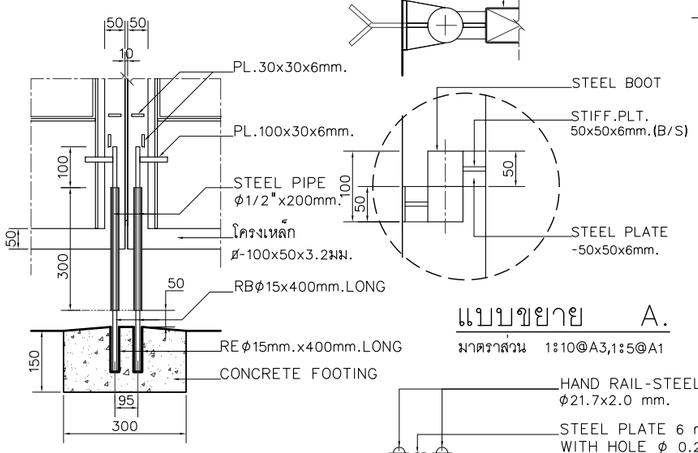




แบบขยายประตูทางเข้า 1

มาตราส่วน 1:25@A3, 1:12.5@A1

หมายเหตุ :รั้วเหล็กให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยวทาทับหน้าด้วยสีน้ำมันสีน้ำตาลแดง

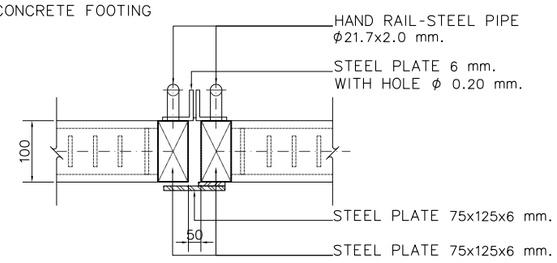


แบบขยาย A.

มาตราส่วน 1:10@A3,1:5@A1

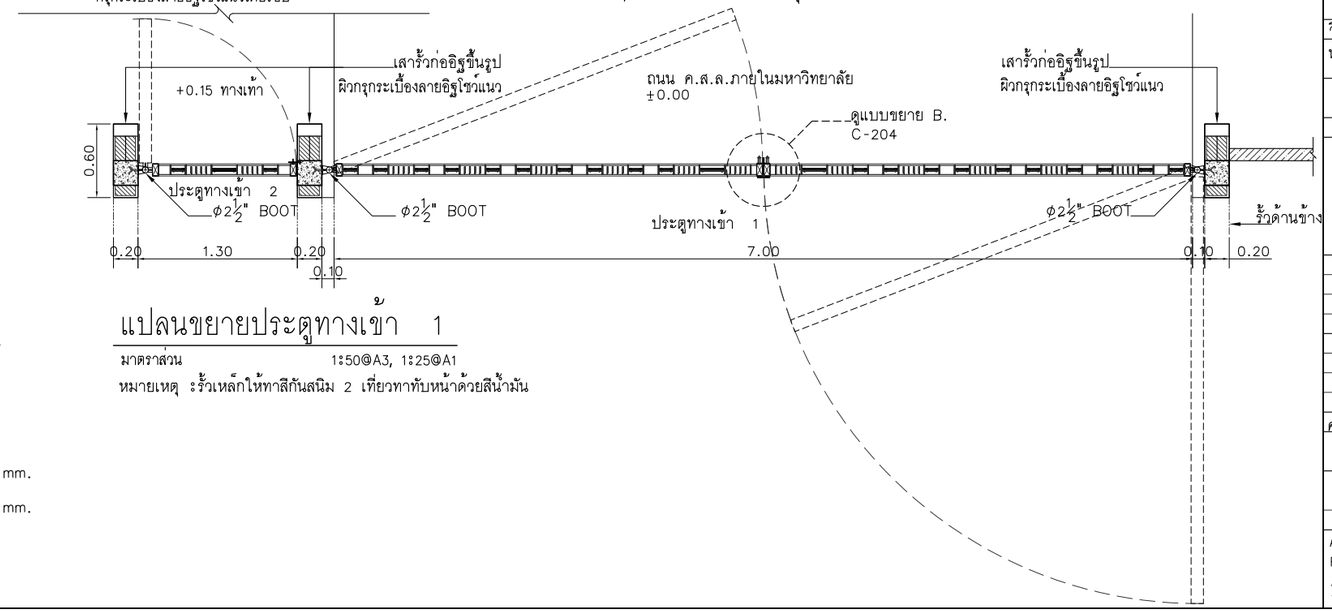
แบบขยาย D.

มาตราส่วน 1:10@A3,1:5@A1



แบบขยาย B.

มาตราส่วน 1:10@A3, 1:5@A1



แปลนขยายประตูทางเข้า 1

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1

หมายเหตุ :รั้วเหล็กให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยวทาทับหน้าด้วยสีน้ำมัน

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา วย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรันย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายขาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ
แบบขยายประตูทางเข้า 1

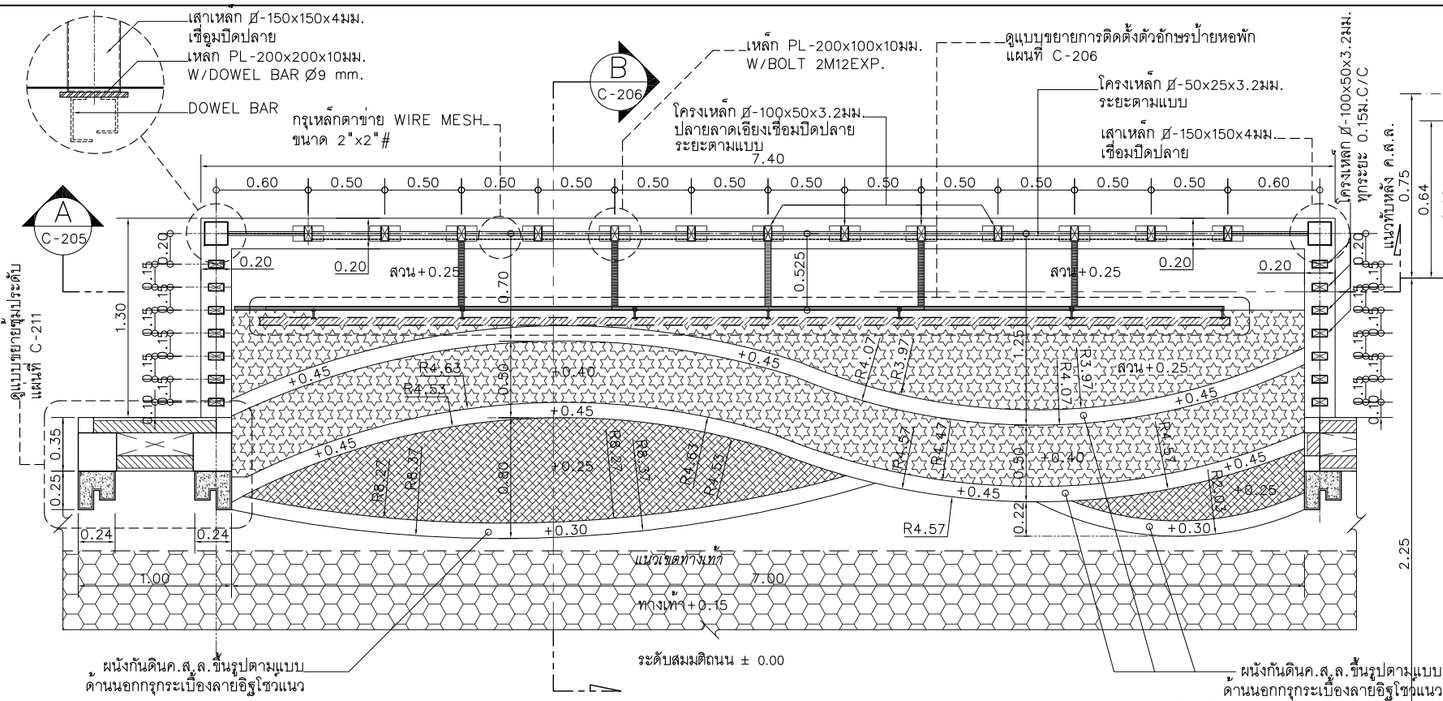
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

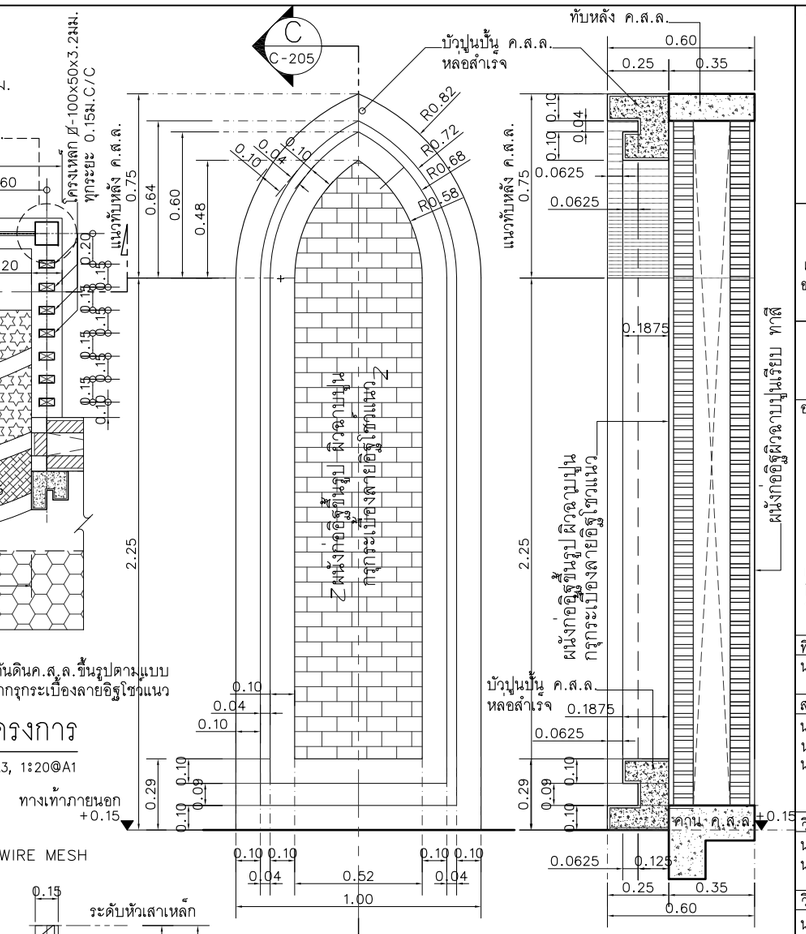
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/204
หมายเลข C-204

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



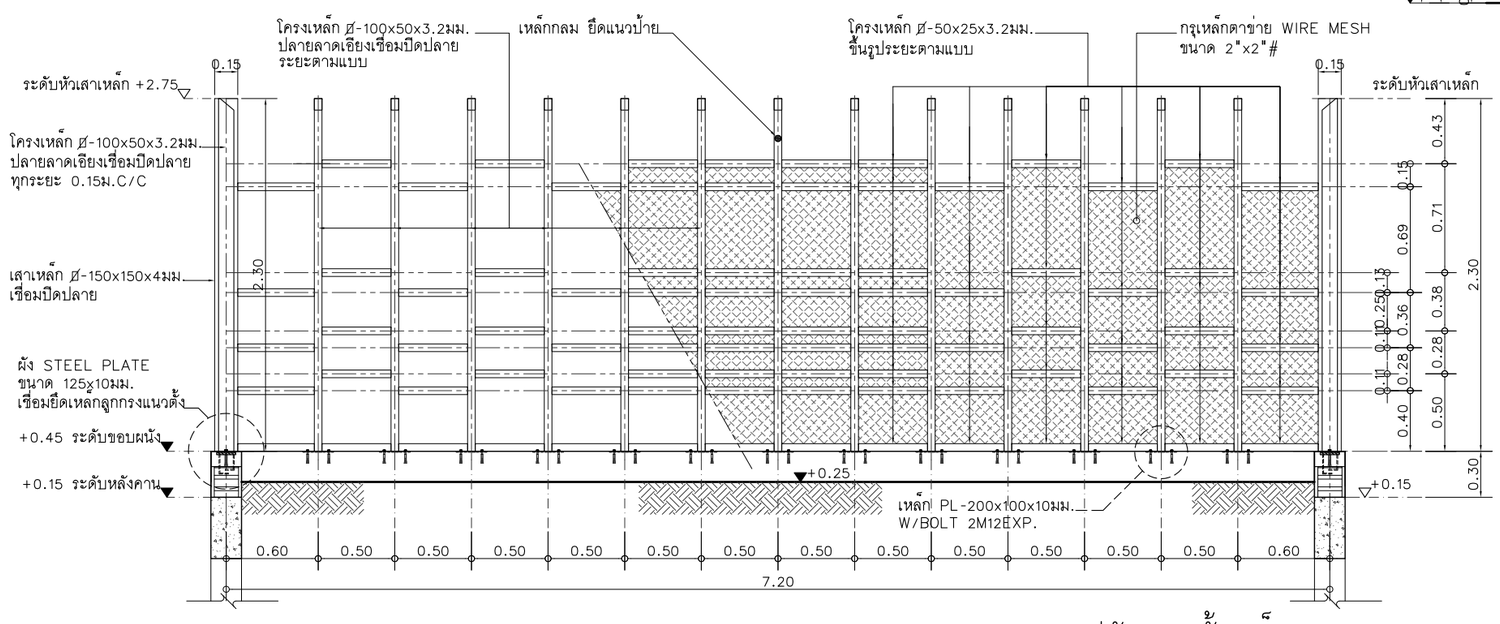
แปลนขยายซุ้มป้ายโครงการ

มาตราส่วน 1:40@A3, 1:20@A1



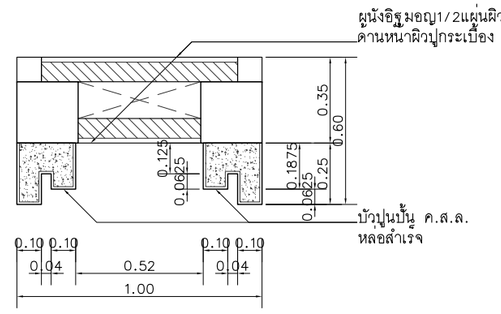
รูปตัด C.

มาตราส่วน 1:20@A3
1:10@A1



รูปตัดขยายรั้วเหล็ก A.

มาตราส่วน 1:40@A3 ,1:20@A1



แบบขยายซุ้มประตู

มาตราส่วน 1:20@A3, 1:10@A1

สัญลักษณ์และความหมาย

	ไทรเกาหลี สูง 1.80 ม. @0.40 ม.		เข็มเชียงใหม่ ถุงไม่น้อยกว่า 4" (16 ถุง/ตร.ม.)
	หนวดปลาหมึกเขียว ถุงไม่น้อยกว่า 5"(12 ถุง/ตร.ม.)		บล็อกคอนกรีต 22.5x11.5x8 ซม. ลายดชกริชโทนสีเทา

หมายเหตุ :รั้วเหล็กให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยวทาทับหน้าด้วยสีน้ำมัน

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย์ สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดง:
แบบขยายซุ้มป้ายโครงการ
และ แบบขยายซุ้มประตู

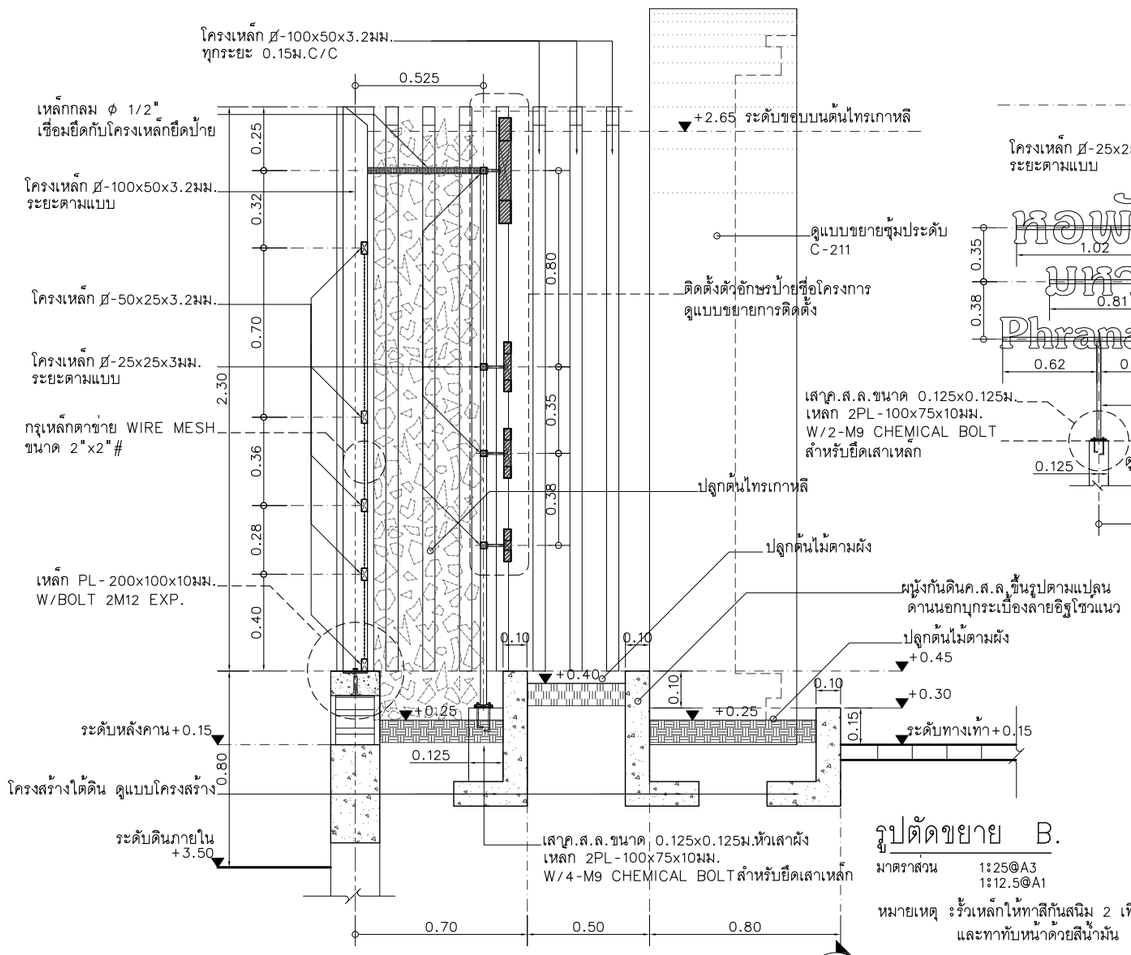
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/205
หมายเลข C-205

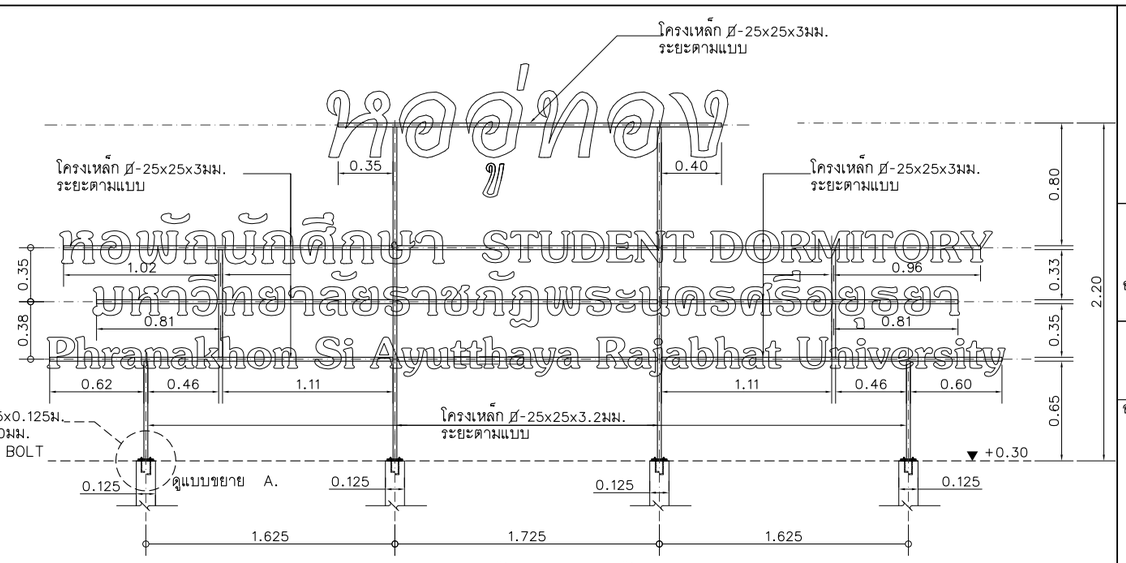
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปตัดขยาย B.

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1

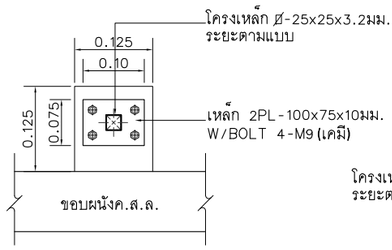
หมายเหตุ : รั้วเหล็กให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยว และทาทับหน้าด้วยสีน้ำมัน



แบบขยายการติดตั้งตัวอักษรป้าย

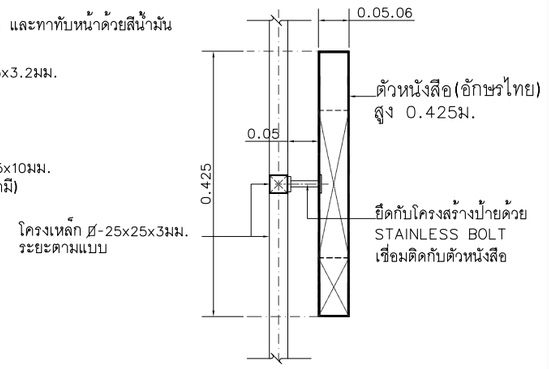
มาตราส่วน 1:40@A3, 1:20@A1

หมายเหตุ : รั้วเหล็กให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยว และทาทับหน้าด้วยสีน้ำมัน



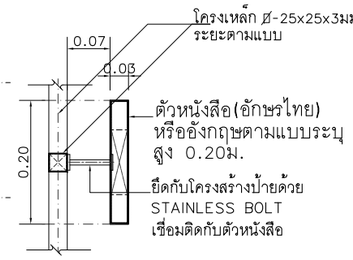
แบบขยาย A.

ไม่แสดงมาตราส่วน



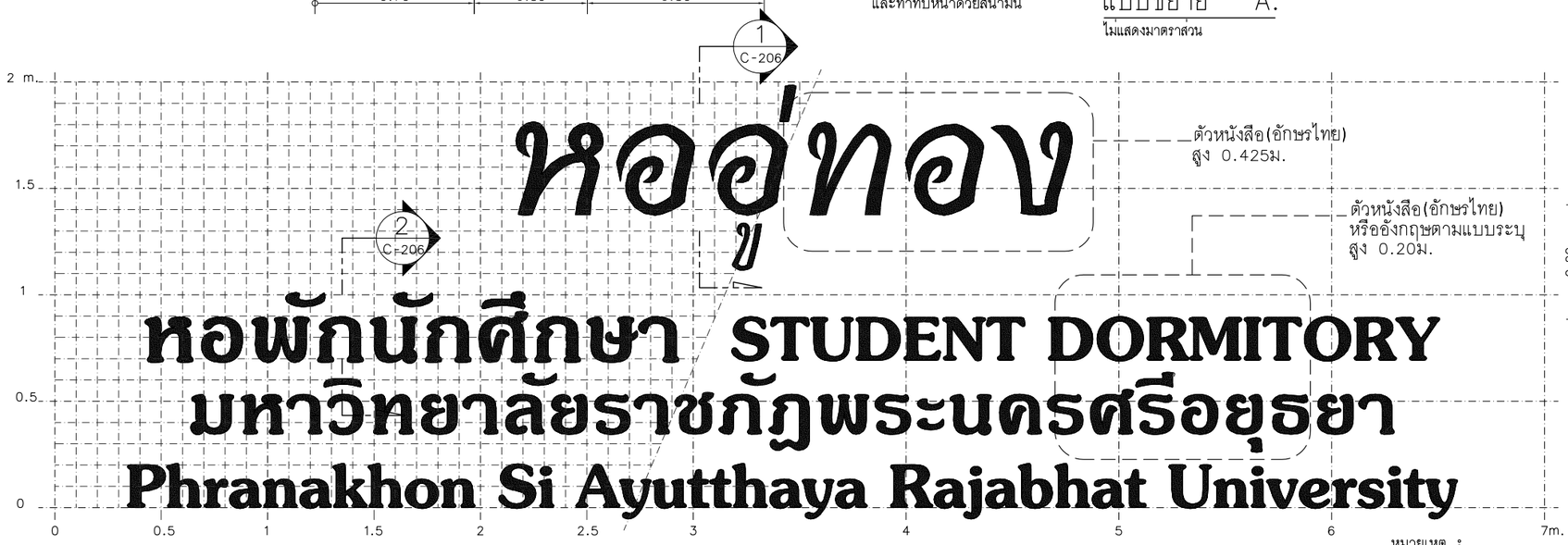
รูปตัดขยาย 1

มาตราส่วน 1:10@A3 ,1:5@A1



รูปตัดขยาย 2

มาตราส่วน 1:10@A3 ,1:5@A1



แบบขยายตัวอักษรชื่อโครงการ

ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ :
- ตัวอักษรทำจากเหล็กชุบสังกะสีพับหนา 1.2 มม. ทำสีพ่นโทนสีตามแบบ
ชื่ออาคารอาจมีการเปลี่ยนแปลงขณะก่อสร้างโดยคณะกรรมการ ให้ผู้รับจ้างประสานงาน
เพื่อความถูกต้องก่อนดำเนินการ
- ตำแหน่งไฟส่องป้าย ดูรายละเอียดงานไฟฟ้า

หออู่ทอง
หอพักนักศึกษา STUDENT DORMITORY
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.3111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย กฐ.ภศฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ
แบบขยายการติดตั้งตัวอักษรป้าย
และ แบบขยายตัวอักษรชื่อโครงการ

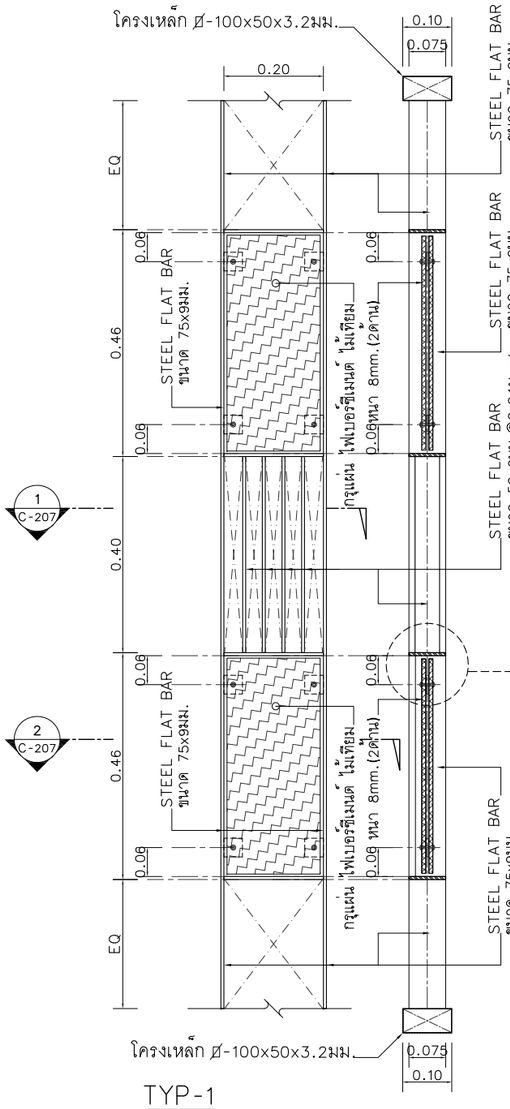
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

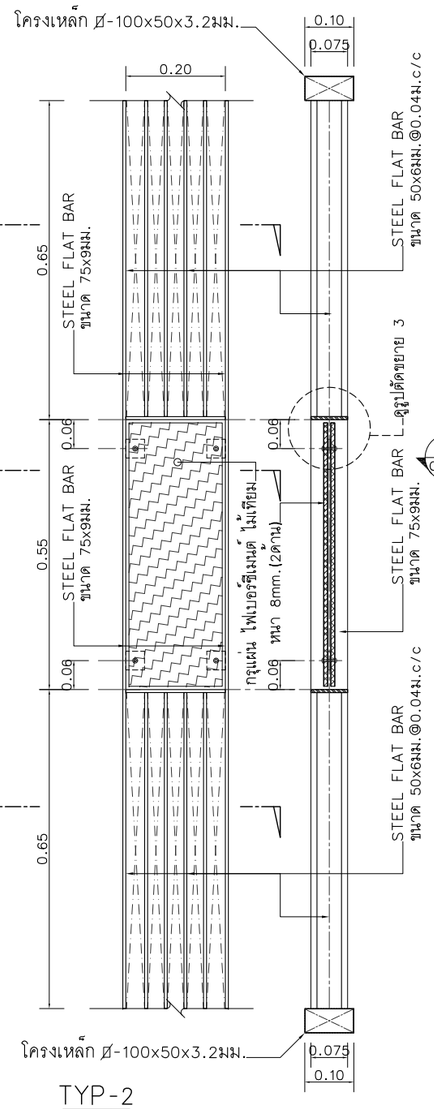
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/206	C-206

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



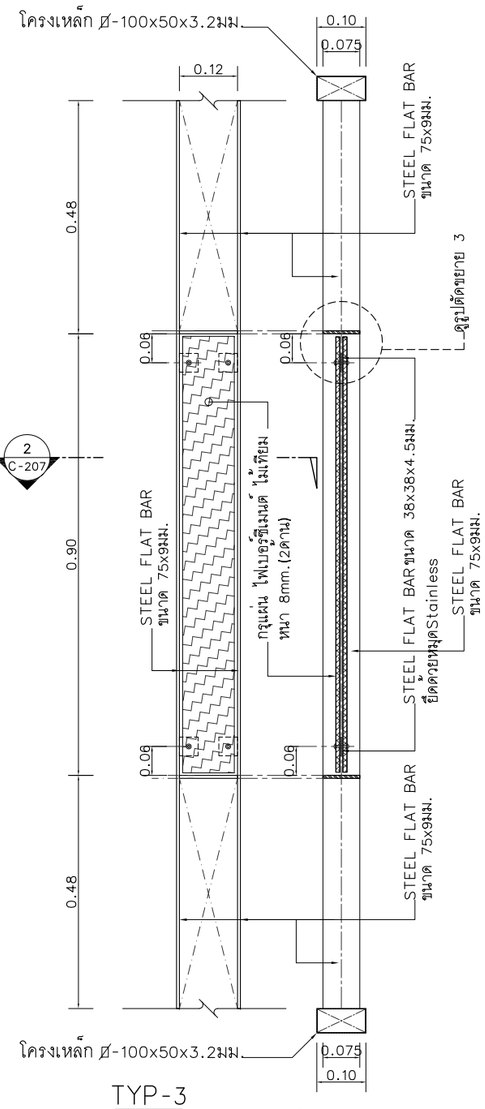
TYP-1

แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู



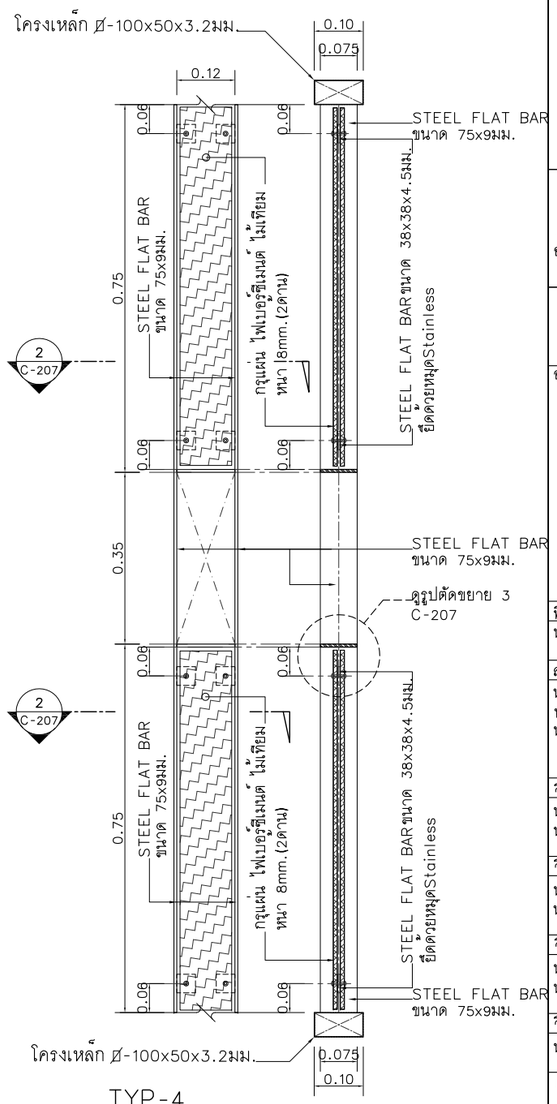
TYP-2

มาตราส่วน 1:12.5@A3,1:6.25@A1



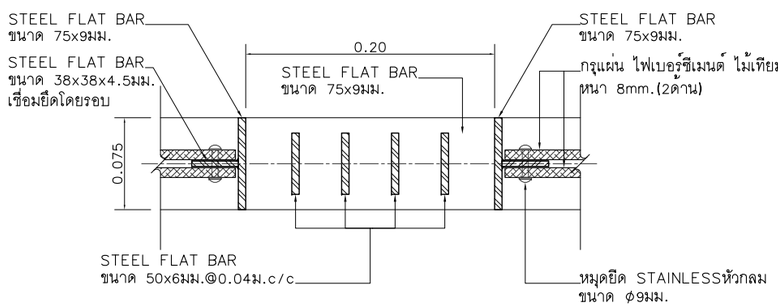
TYP-3

แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู



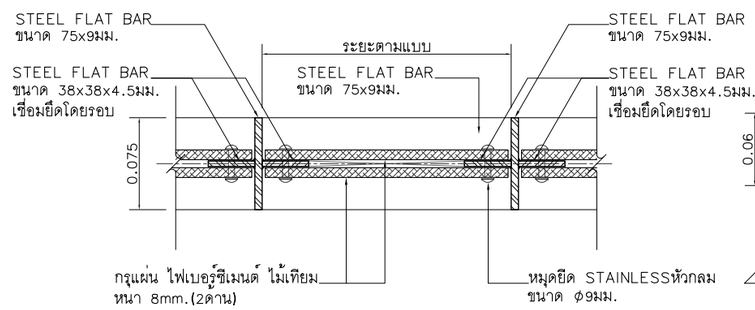
TYP-4

มาตราส่วน 1:12.5@A3,1:6.25@A1



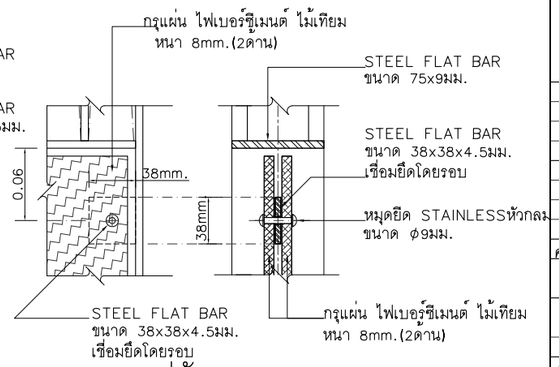
รูปตัดขยาย 1

มาตราส่วน 1:5@A3,1:2.5@A1



รูปตัดขยาย 2

มาตราส่วน 1:5@A3,1:2.5@A1



รูปตัดขยาย 3

มาตราส่วน 1:5@A3,1:2.5@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพร่ว

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิศ.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดง:
แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู 1

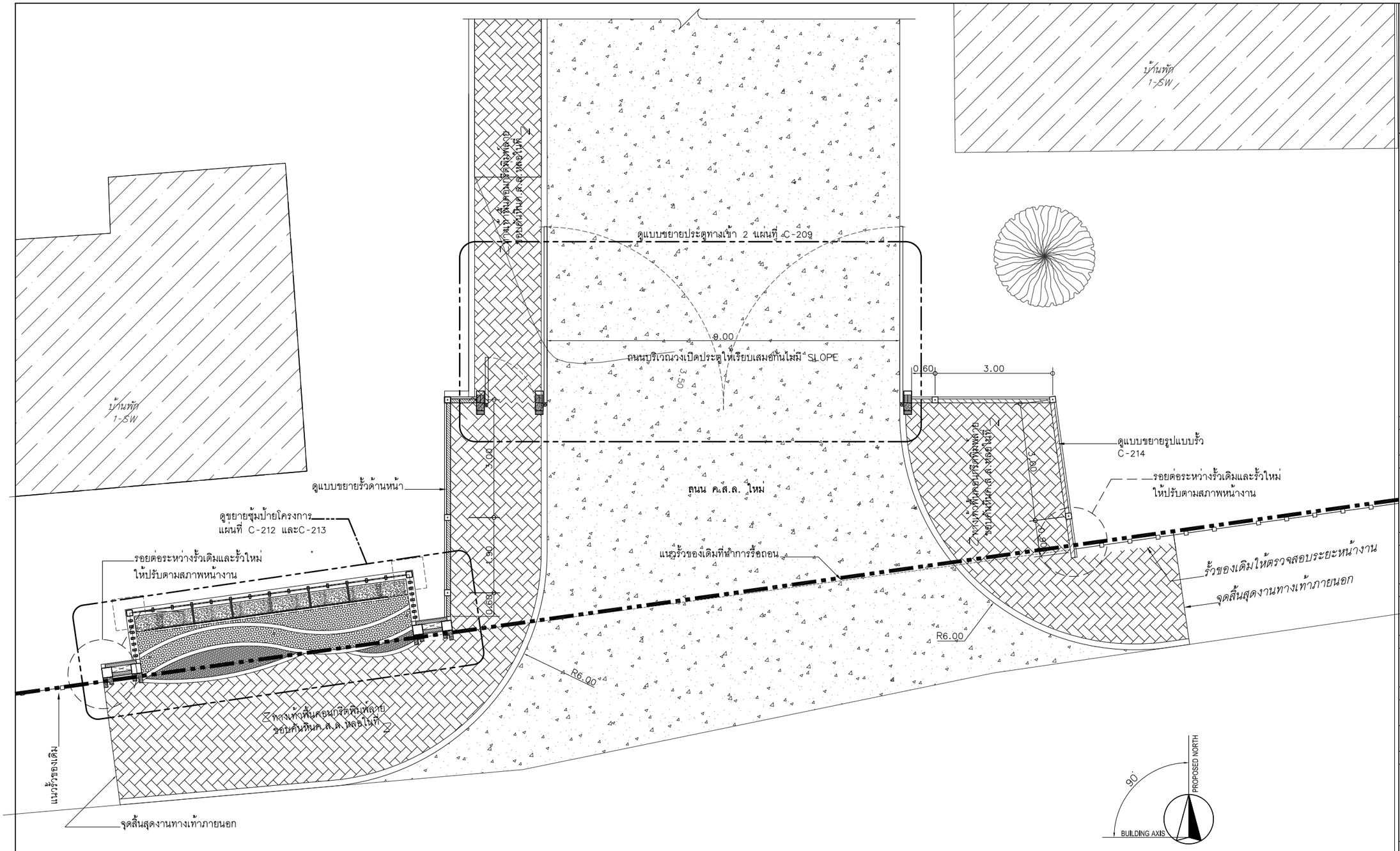
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/207
หมายเลข C-207

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แนวถนนคลองมะขามเรียง

LAY OUT ประตูทางเข้า 2

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุตพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

LAY OUT ประตูทางเข้า 2

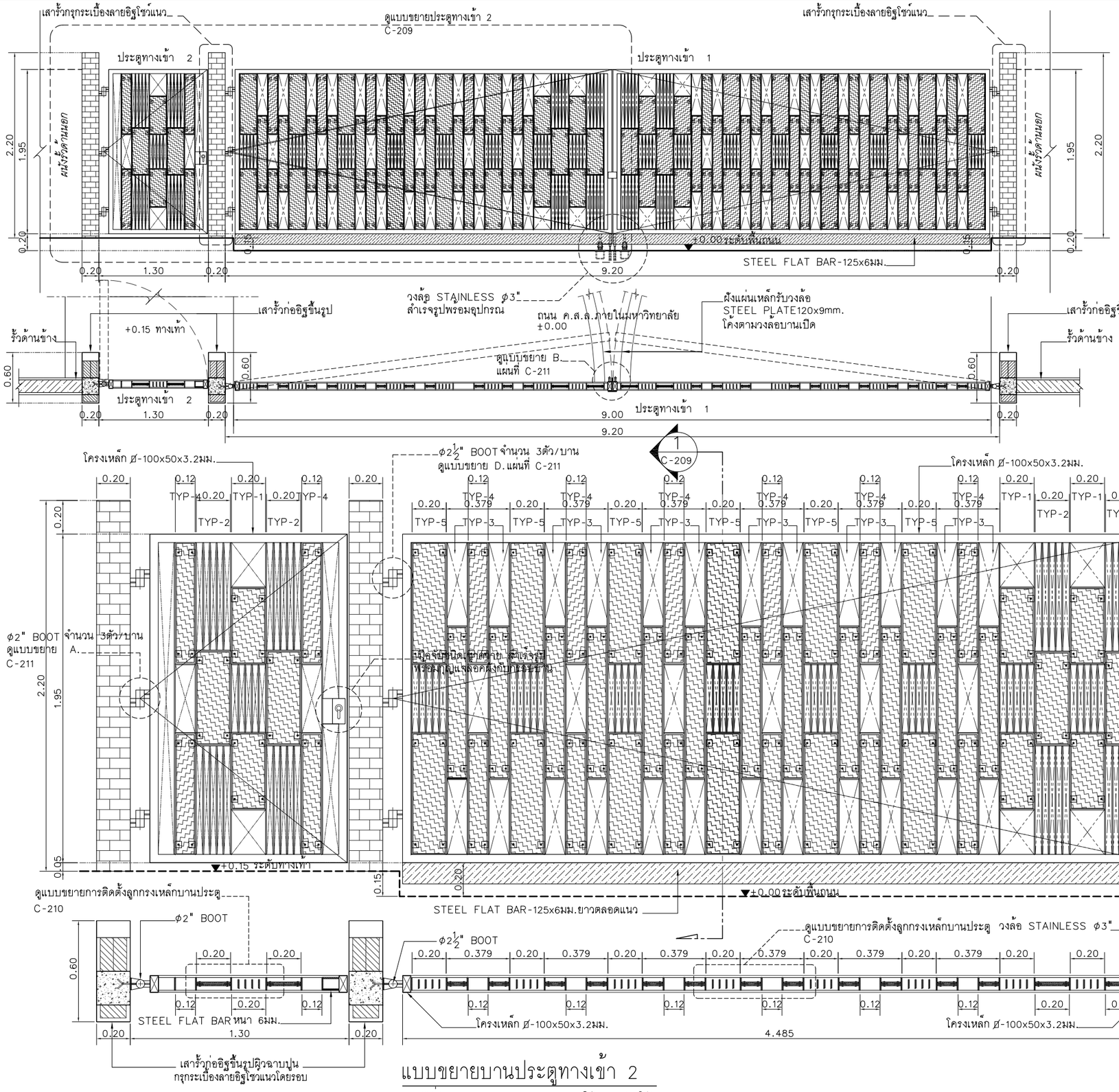
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

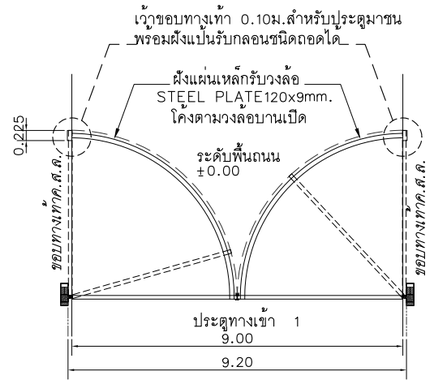
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/208
หมายเลข C-208

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

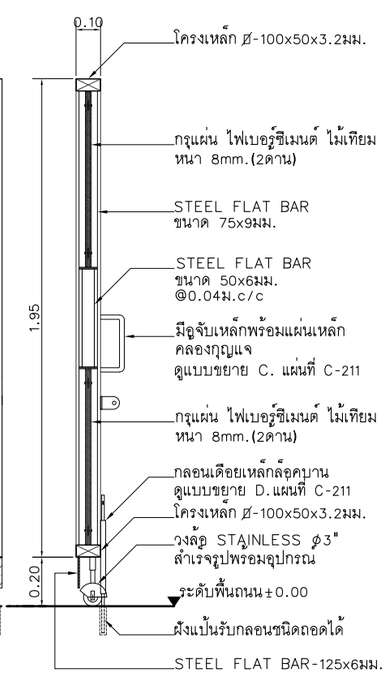




KEY PLAN

แบบขยายประตูทางเข้าโครงการ

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1

แบบขยายบานประตูทางเข้า 2

มาตราส่วน 1:25@A3, 1:12.5@A1

หมายเหตุ :รั้วเหล็กและประตูเหล็กทั้งหมดต้องทำ HOT DIP GALVANIZED และสี EPOXY-POLYURETHANE 2 เที่ยว โทนสีดำ RAL 9005

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิชย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ
แบบขยายประตูทางเข้าโครงการ
และ แบบขยายบานประตูทางเข้า 2

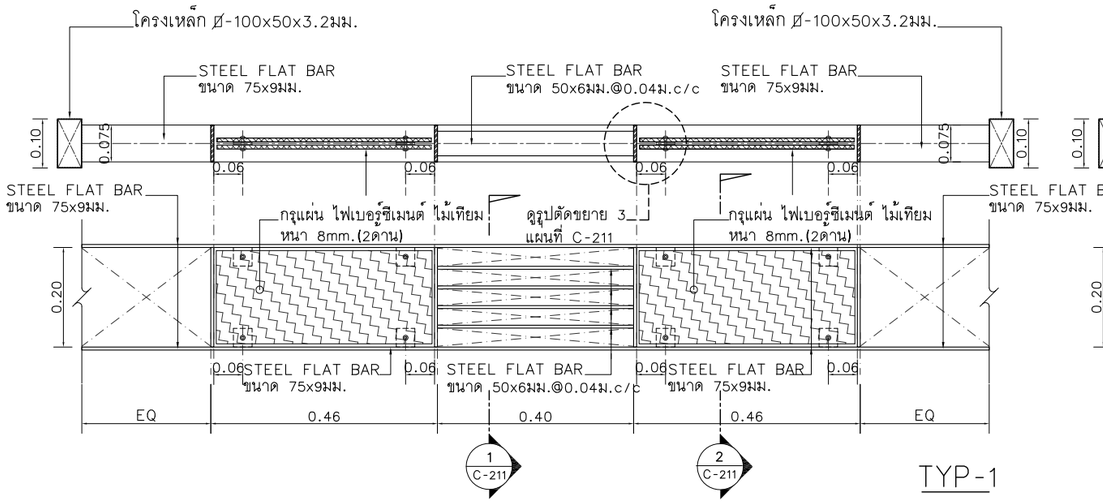
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

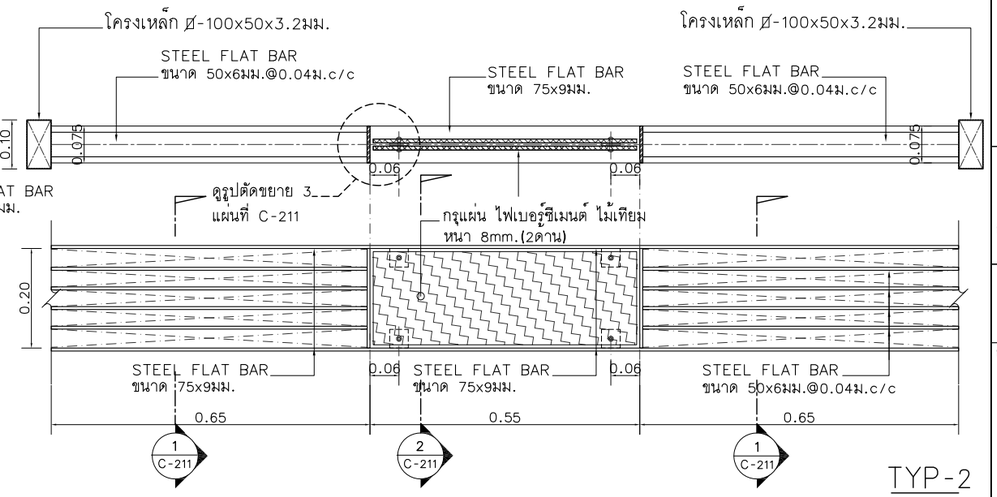
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตร ว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU40/00/C/000/209	C-209

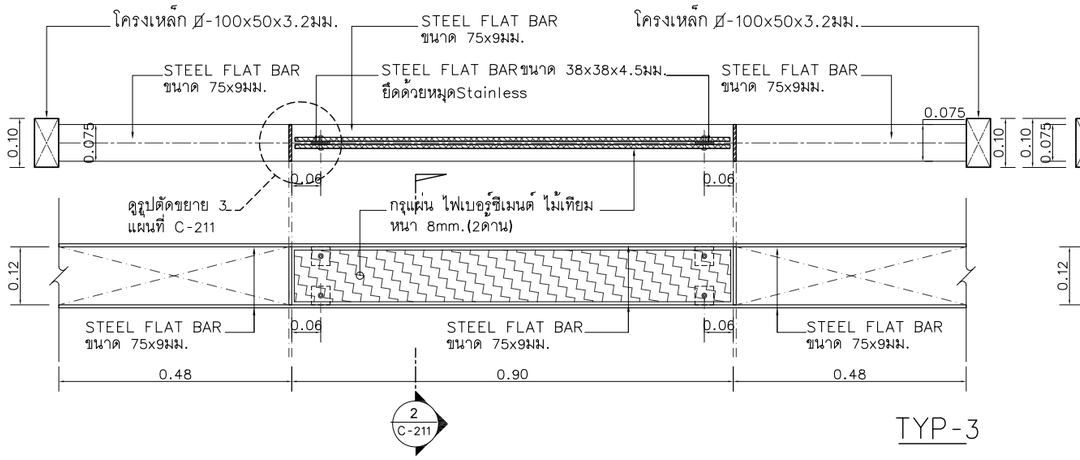
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



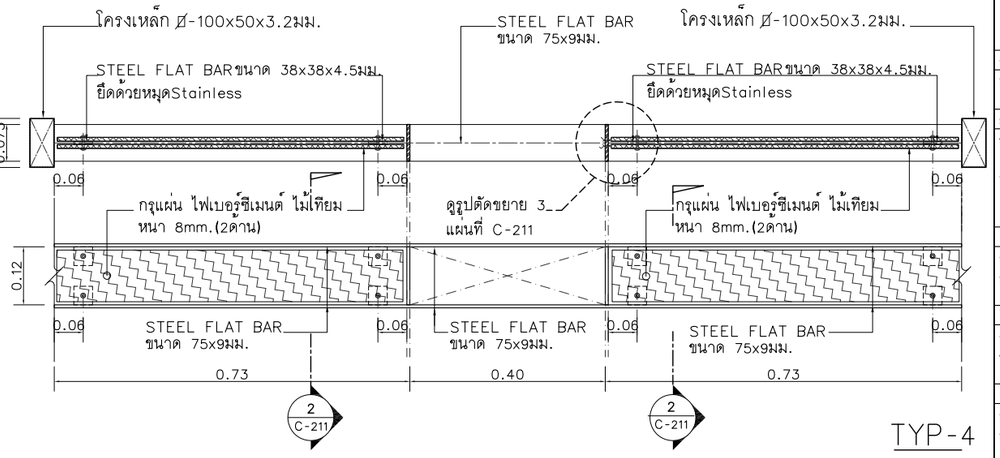
TYP-1



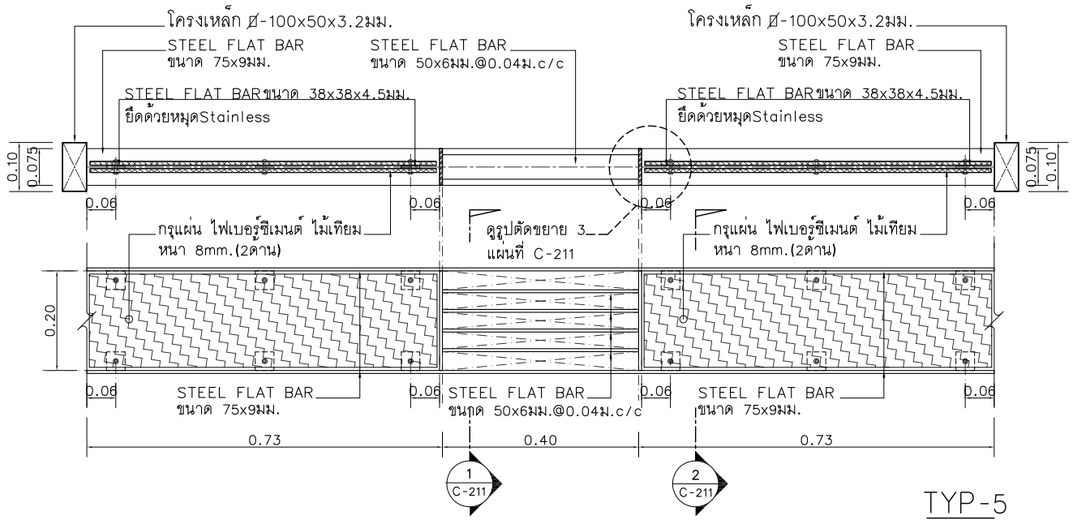
TYP-2



TYP-3



TYP-4



TYP-5

แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู

มาตราส่วน 1:12.5@A3,1:6.25@A1

หมายเหตุ : - เหล็กทั้งหมดต้องทำ HOT DIP GALVANIZED และสี EPOXY-POLYURETHANE 2 เที่ยว โทนสีดำ RAL 9005
- งานไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม้เทียม ทั้งหมดผิวทำสีย้อมไม้ โทนสีไม้สัก

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวีรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรันย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดง :
แบบขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบานประตู 2

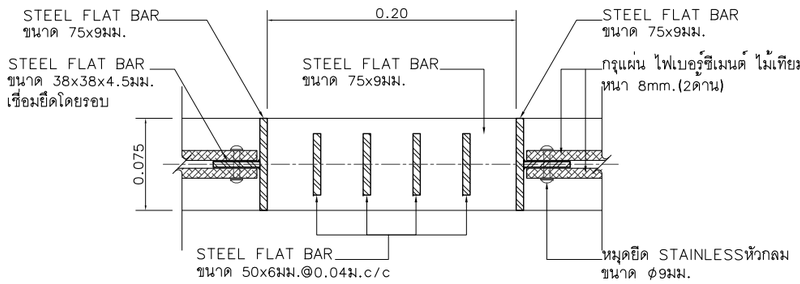
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

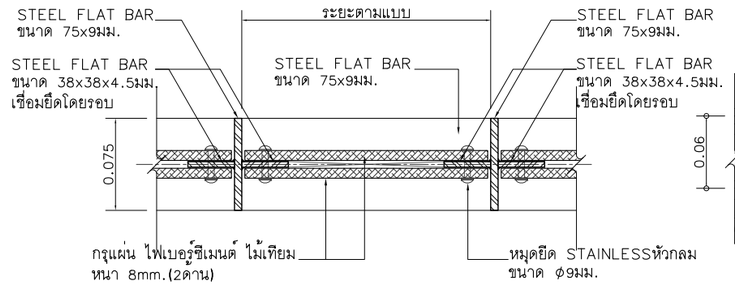
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/210
หมายเลข C-210

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



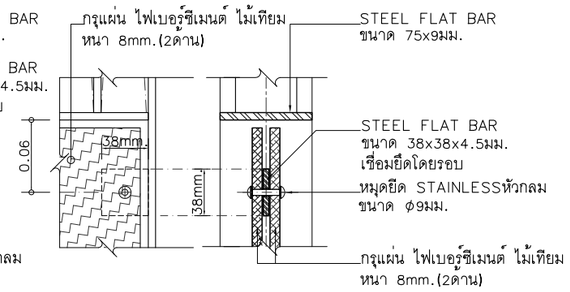
รูปตัดขยาย 1

มาตราส่วน 1:5@A3,1:2.5@A1



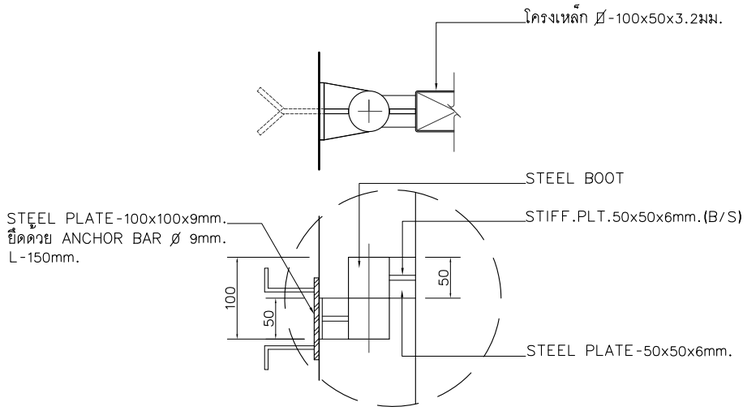
รูปตัดขยาย 2

มาตราส่วน 1:5@A3,1:2.5@A1



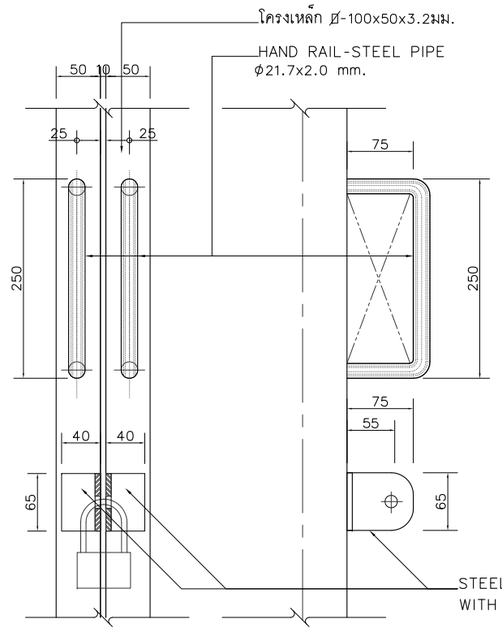
รูปตัดขยาย 3

มาตราส่วน 1:5@A3,1:2.5@A1



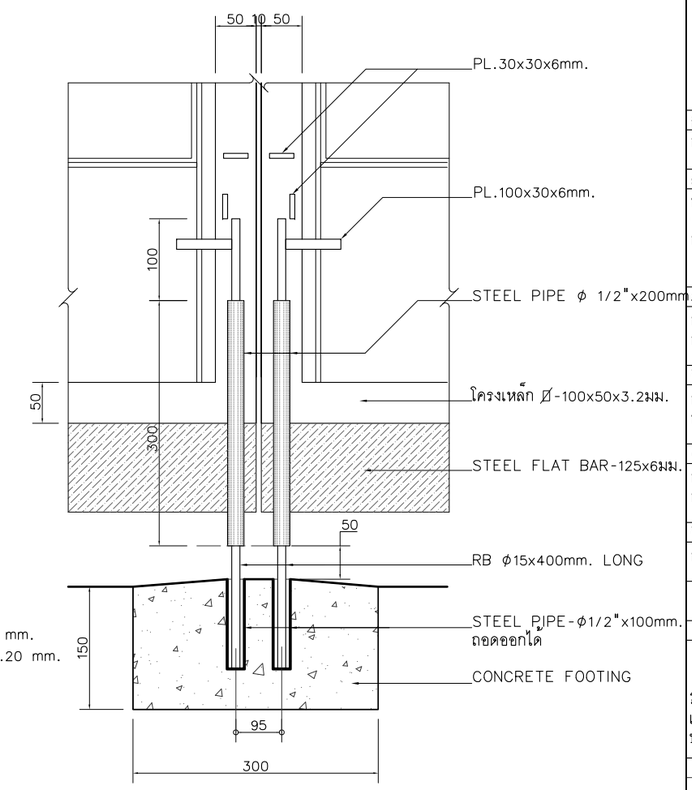
แบบขยาย A.

มาตราส่วน 1:7.5@A3,1:3.75@A1



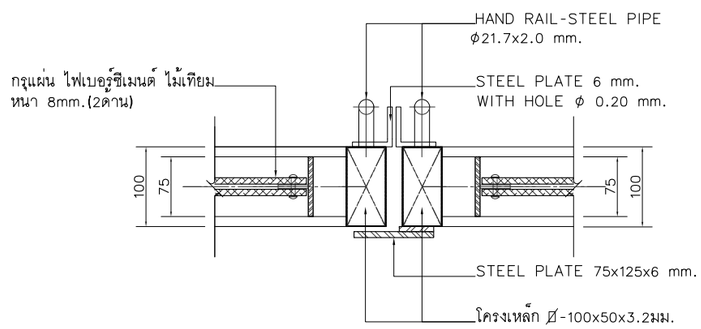
แบบขยาย C.

มาตราส่วน 1:7.5@A3,1:3.75@A1



แบบขยาย D.

มาตราส่วน 1:7.5@A3,1:3.75@A1



แบบขยาย B.

มาตราส่วน 1:7.5@A3, 1:3.75@A1

หมายเหตุ : - เหล็กทั้งหมดต้องทำ HOT DIP GALVANIZED และสี EPOXY-POLYURETHANE 2 เที่ยว โทนสีดำ RAL 9005
- งานไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม้เทียม ทั้งหมดผิวทำสีย้อมไม้ โทนสีไม้สัก

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ว

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.3111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

รูปตัดขยายการติดตั้งลูกกรงเหล็กบาน
และแบบขยายอุปกรณ์ติดตั้ง
บานประตูเหลก

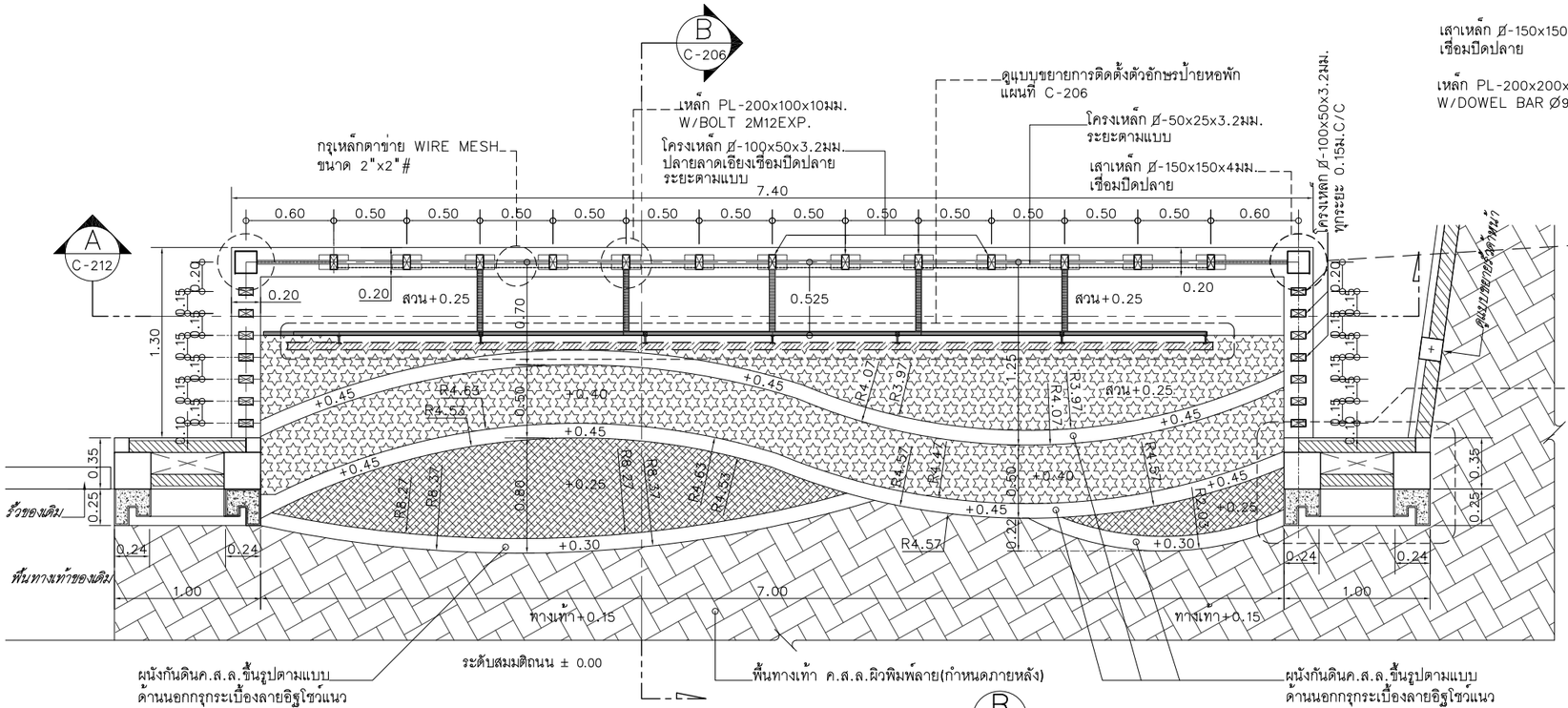
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

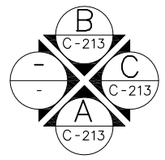
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/211
หมายเลข C-211

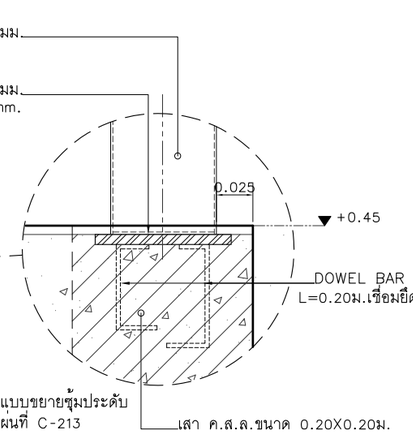
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แปลนขยายซุ้มป้ายโครงการ

มาตราส่วน 1:40@A3, 1:20@A1





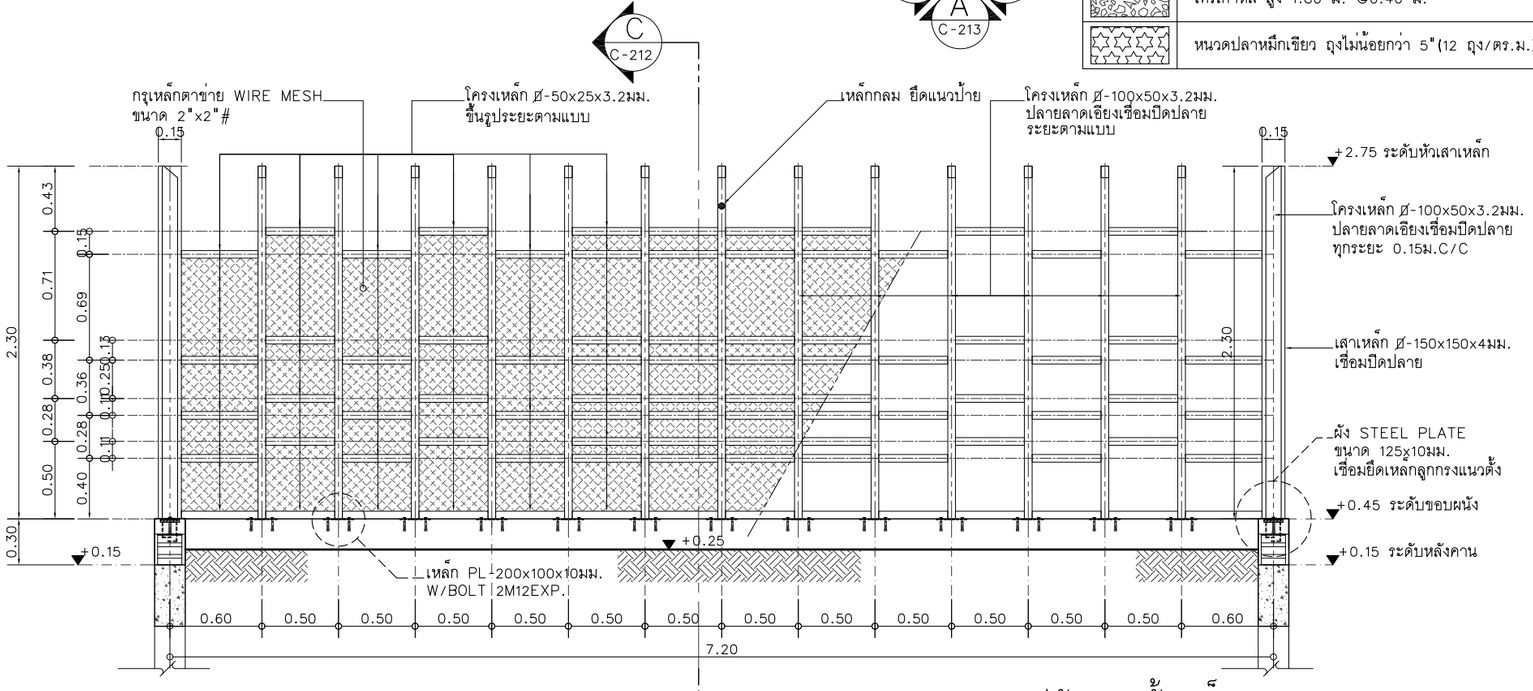
แบบขยาย BASE PLATE

ไม่แสดงมาตราส่วน

พื้นทางเท้า ค.ส.ล.ผิวพิมพ์ลาย(กำหนดภายหลัง)

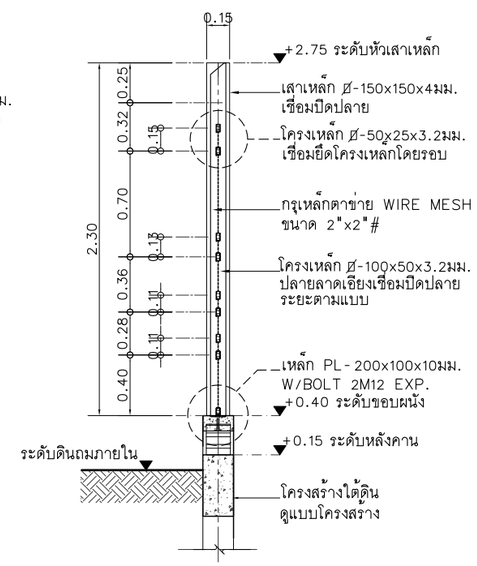
สัญลักษณ์และความหมาย

	ไทรเกาหลี สูง 1.80 ม. @0.40 ม.		เข็มเชียงใหม่ ถุงไม่น้อยกว่า 4" (16 ถุง/ตร.ม.)
	หนวดปลาหมึกเขียว ถุงไม่น้อยกว่า 5"(12 ถุง/ตร.ม.)		บล็อกคอนกรีต 22.5x11.5x8 ซม. ลายคชกริชโทนสีเทา



รูปตัดขยายรั้วเหล็ก A.

มาตราส่วน 1:40@A3 ,1:20@A1



รูปตัดขยาย C

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1

หมายเหตุ : โครงเหล็กทั้งหมดให้ทำการ HOT DIP GALVANIzED และสี EPOXY-POLYURETHANE 2 เที่ยว โทนสีดำ RAL 9005

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาจู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพูระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิศ.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย ภฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดงะ

แปลนขยายซุ้มป้ายโครงการ
และรูปตัดขยายรั้วเหล็ก A

มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

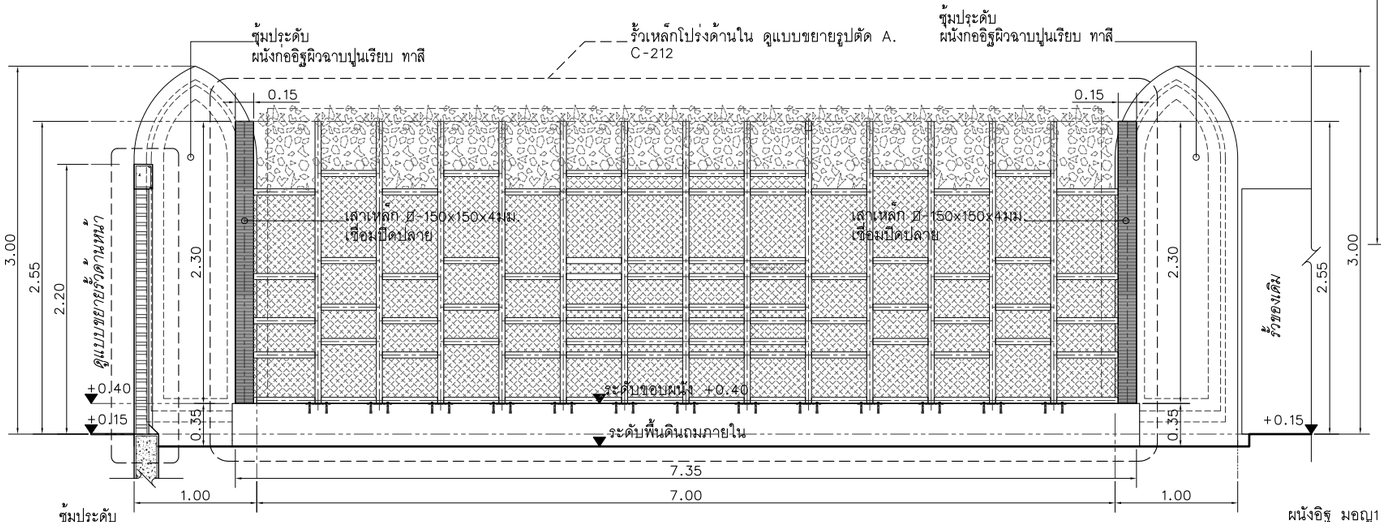
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/212
หมายเลข C-212

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

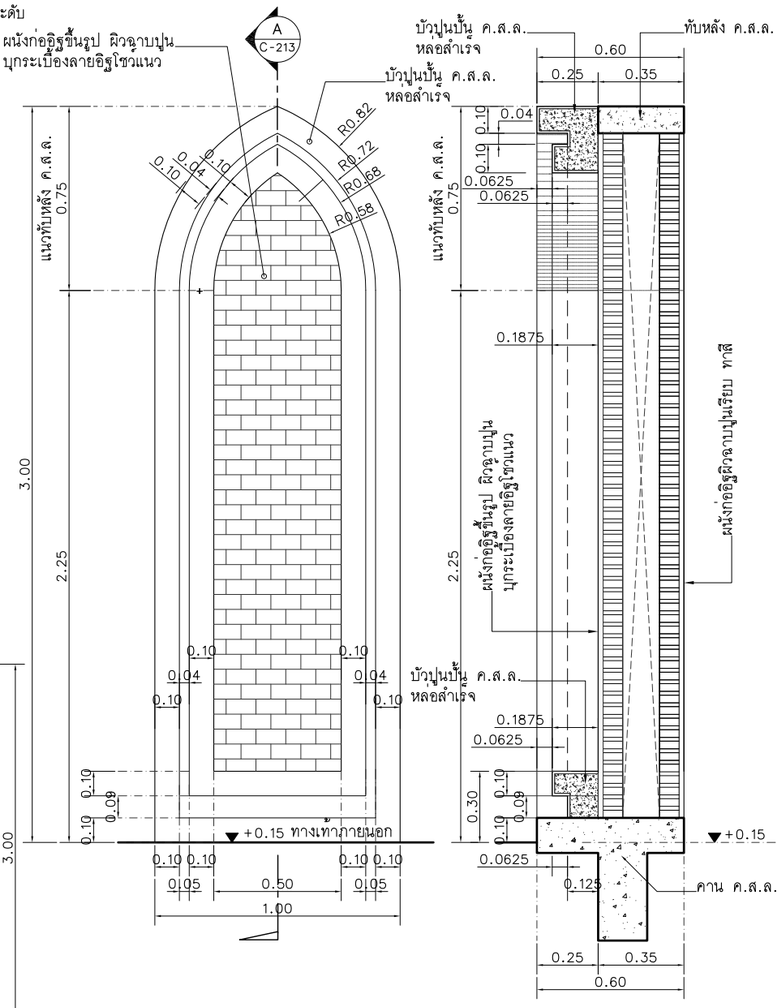
รูปด้านหน้ารั้วและป้ายชื่อโครงการ (A)

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



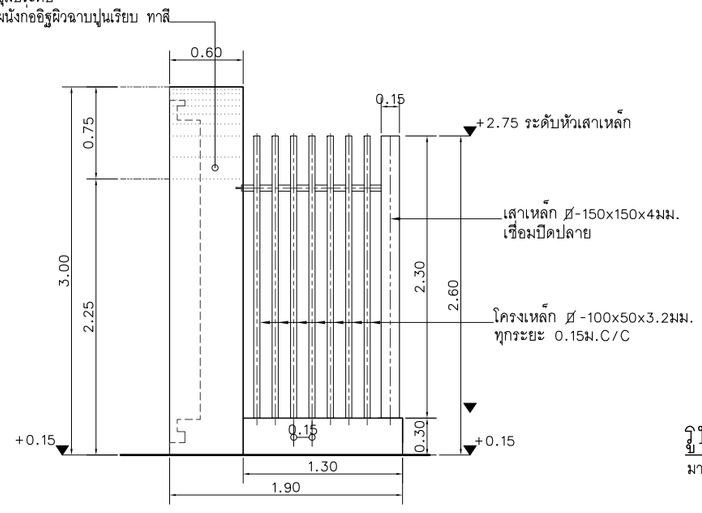
รูปด้านหลังแสดงแนวรั้วด้านใน (B)

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



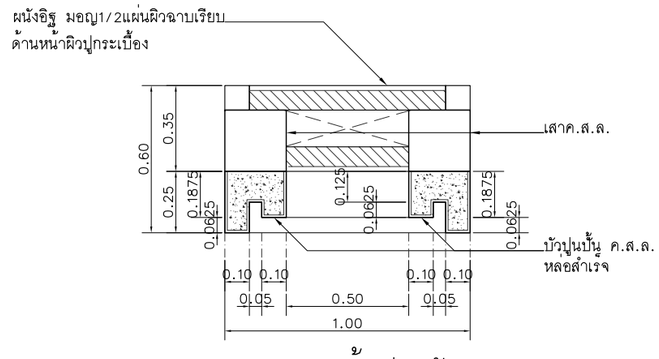
รูปตัด A.

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



รูปด้านข้างแนวรั้วด้านใน (C)

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



แบบขยายซุ้มประตู

มาตราส่วน 1:25@A3, 1:12.5@A1

หมายเหตุ : โครงเหล็กทั้งหมดให้ทำการ HOT DIP GALVANIzED และสี EPOXY-POLYURETHANE 2 เที่ยว โทนสีดำ RAL 9005

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์

ออกแบบโดยะ
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วิย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา ลฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย ภฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ
รูปด้านหน้ารั้วและป้ายชื่อโครงการ,
รูปด้านหลังและด้านข้างแนวรั้วด้านใน
และแบบขยายซุ้มประตู

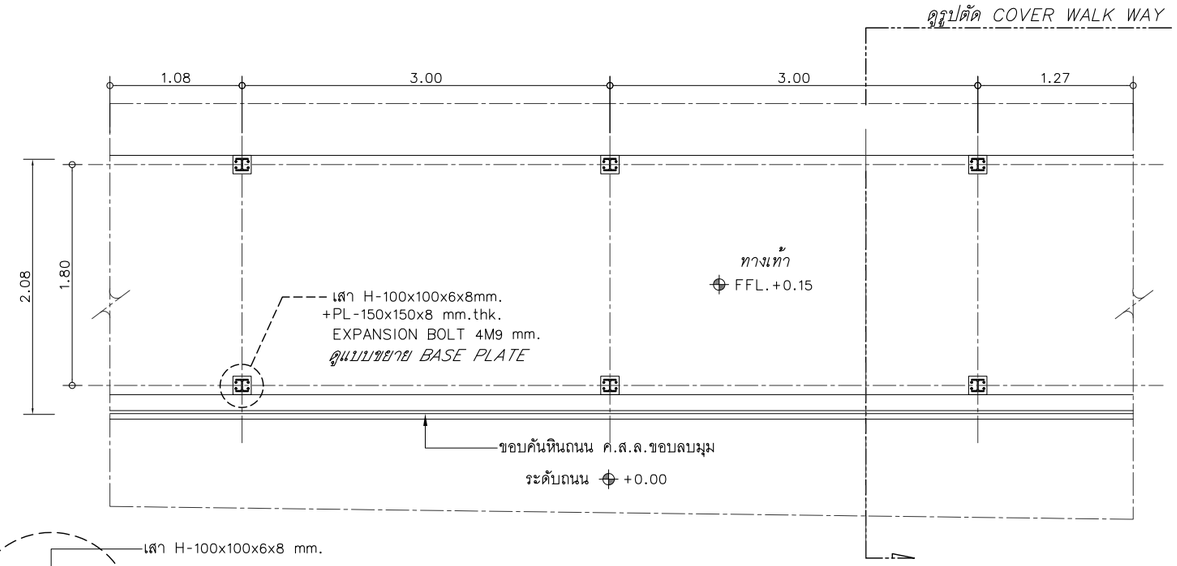
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

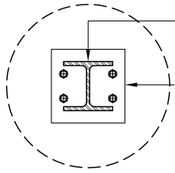
รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/213
หมายเลข C-213

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

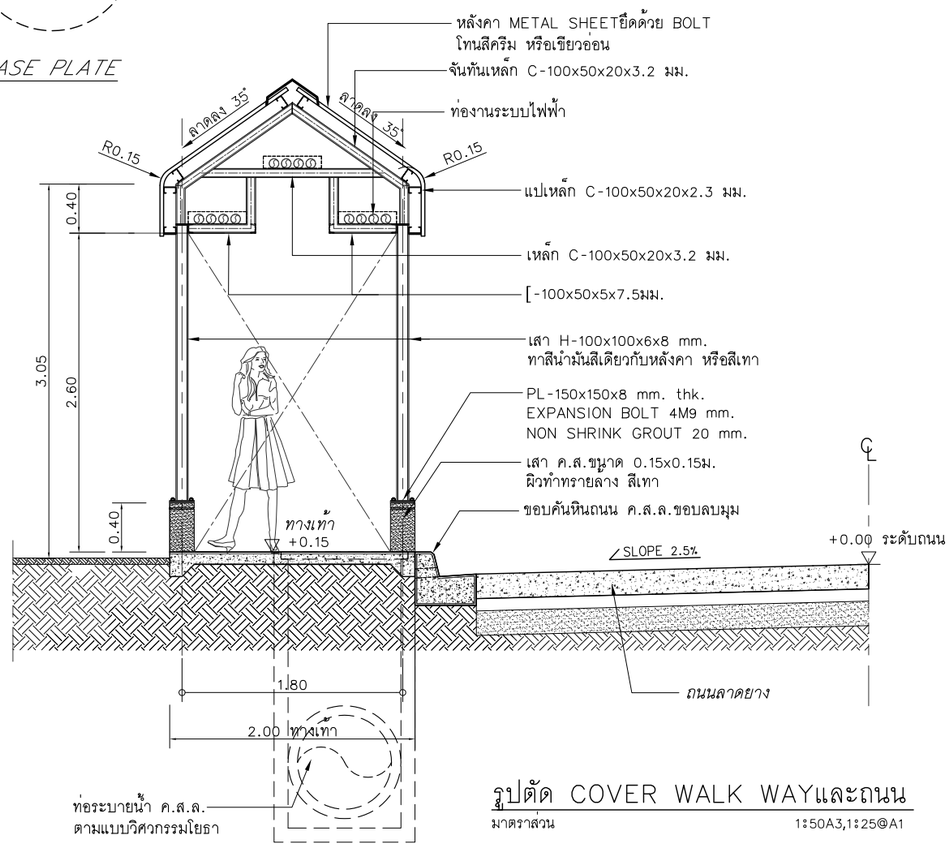


แปลนขยาย COVER WALK WAY

มาตราส่วน 1:50A3,1:25@A1

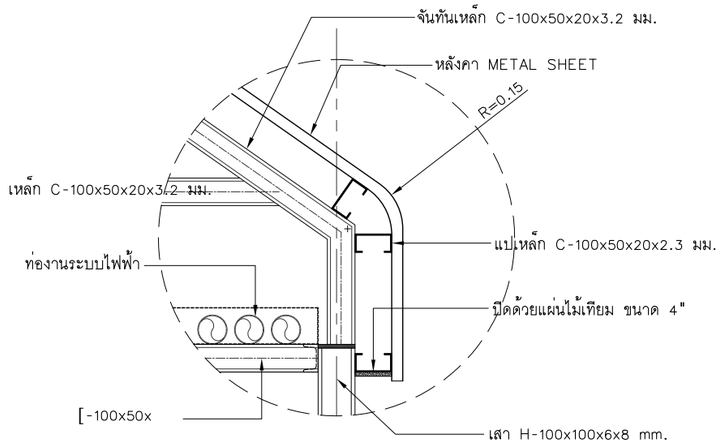


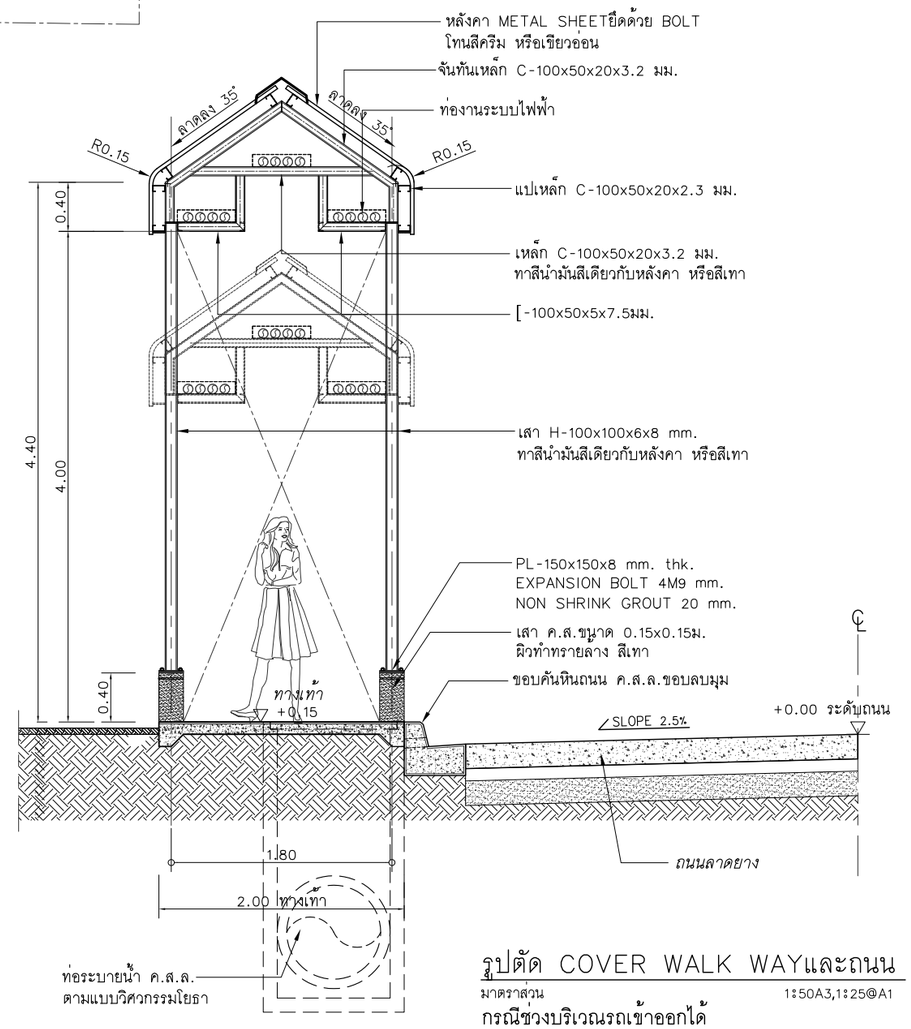
BASE PLATE



รูปตัด COVER WALK WAYและถนน

มาตราส่วน 1:50A3,1:25@A1





รูปตัด COVER WALK WAYและถนน

มาตราส่วน 1:50A3,1:25@A1

กรณีช่วงบริเวณรถเข้าออกได้

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ชร์

ออกแบบโดยะ

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวีรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศะ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ

ประเภทงานะ แบบวิศวกรรมโยธา
แบบแสดงะ

รูปแบบทางเดินมีหลังคาคลุม
(TYPICAL DETAIL)
(ไม่รวมในงานก่อสร้าง)

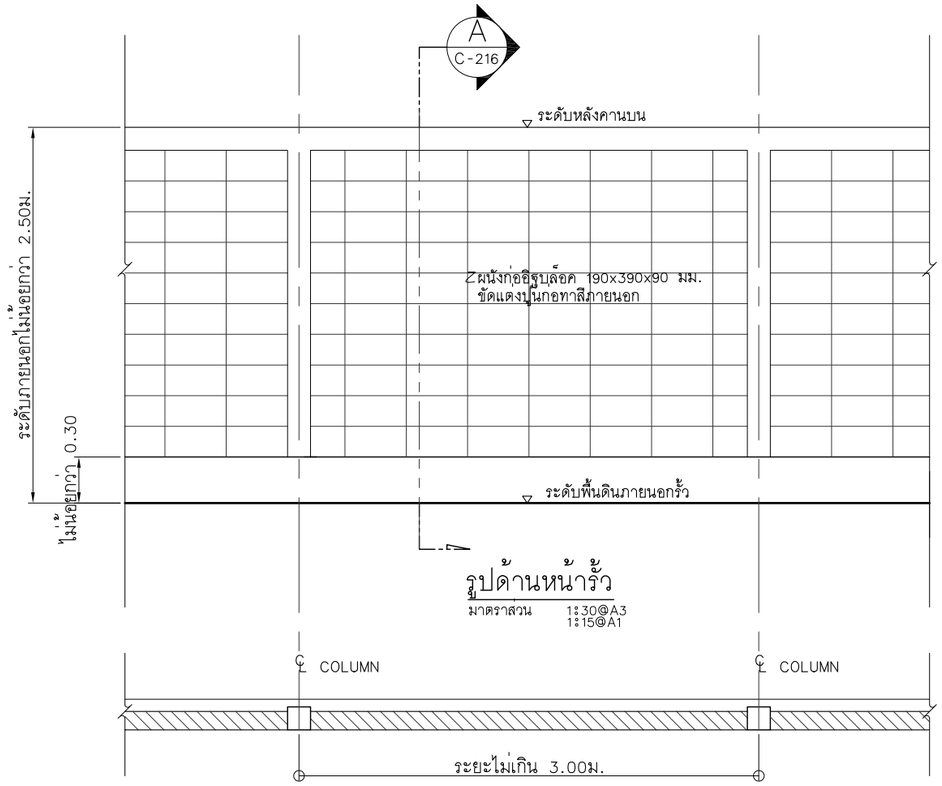
มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/214
หมายเลข C-214

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

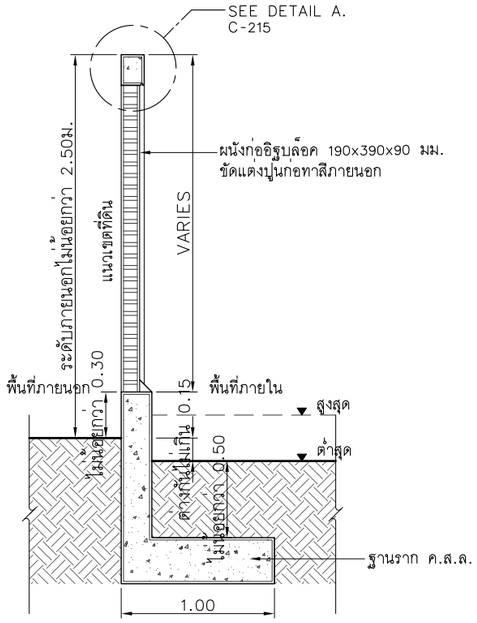


รูปด้านหน้ารั้ว

มาตราส่วน 1:30@A3
1:15@A1

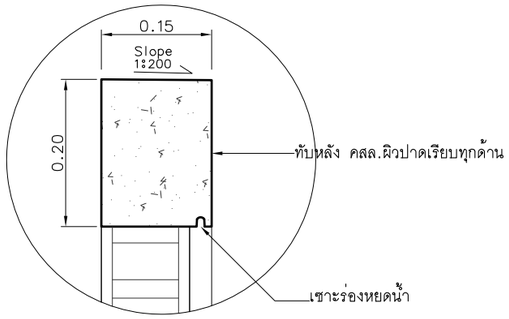
แปลน

มาตราส่วน 1:40@A3
1:20@A1



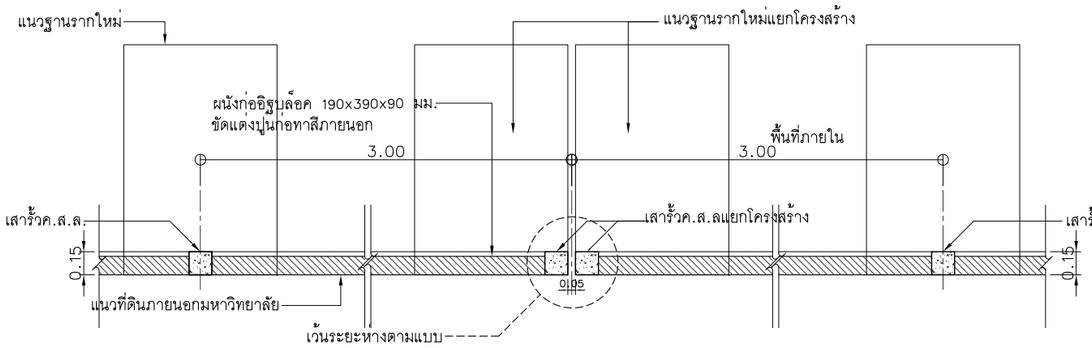
SECTION 1

มาตราส่วน 1:40@A3
1:20@A1



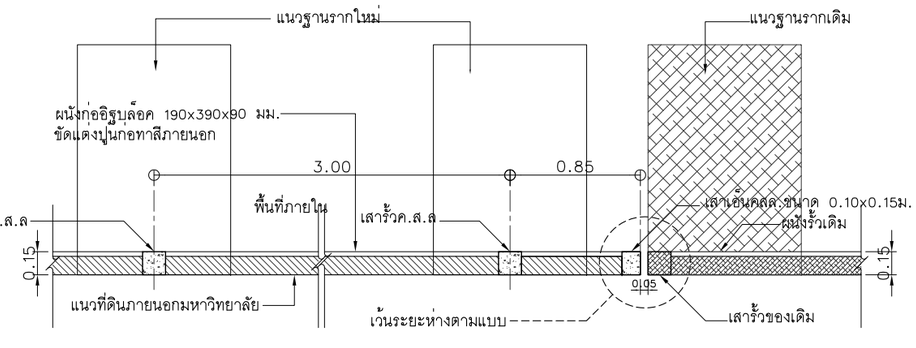
DETAIL A

มาตราส่วน 1:75@A3
1:37.5@A1



แบบขยายเสารั้วคู่แยกโครงสร้าง

มาตราส่วน 1:40A3
1:20@A1



แบบขยายเสารั้วใหม่ข้างเสาเดิม

มาตราส่วน 1:40A3
1:20@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงหอพักนักศึกษาอู่ทอง
จำนวน 1 งาน

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูสิทธิ์ ประดับแพ้ชร์

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพุระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร สถ.8750
นายสุดพงษ ตรุณจันทร ภ-สถ.5111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคุรัตนา สฟก.3342
นายณฐภัทร ธนาดิษย สฟก.6145

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

ประเภทงาน: แบบวิศวกรรมโยธา

แบบแสดง:
แบบขยายแนวรั้ว
แบบขยายเสารั้ว
(TYPICAL DETAIL)

มาตราส่วน :
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	28/09/65

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU40/00/C/000/215
หมายเลข C-215

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION