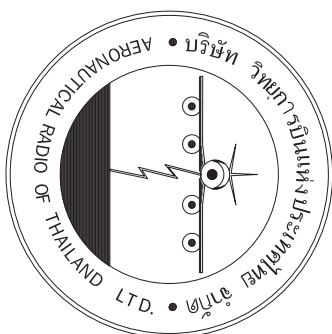




บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.,

แบบโครงสร้างอาคารห้องบังคับการบิน

โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงานและห้องบังคับการบินสี่ชั้นใหม่

ณ ศูนย์ควบคุมการบินสี่ชั้นใหม่

เจ้าของโครงการ
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

ผู้ออกแบบ
กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
โทร 02-287-8256
โทรสาร 02-285-9572

ការវិវត្តន៍

การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบ

S-01		ตัวรับแบบ , จอแสดงผลหลักที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานและ จัดกำหนดงานหลักโปรแกรม
S-02		แปดเมค ๓-ฐานราก
S-03		แปดเมค คานคองมิ่ง และพื้น
S-04		แปดเมค คาน- พื้นชั้น 1
S-05		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 2
S-06		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 3
S-07		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 4
S-08		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 5
S-09		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 6
S-10		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 7
S-11		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 8
S-12		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 9
S-13		แปดเมค คาน- พื้น ชั้น 10
S-14		แปดเมค คาน- พื้น หลังคาตอม่อชั้น 10
S-15		แปดเมค เสร้เมคคิงหลังคาน ชั้น 2 (FLAT SLAB)
S-16		แปดเมค เสร้เมคคิงคิวดะพื้นชั้น 2 (FLAT SLAB)
S-17		แปดเมค เสร้เมคคิงหลังคาน ชั้น 3 (FLAT SLAB)
S-18		แปดเมค เสร้เมคคิงคิวดะพื้นชั้น 3 (FLAT SLAB)
S-19		ปั๊มน้ำคานเส้เมคคิง พื้น Flat Slab
S-20		แปดเมคคานที่น SI-SB SC,SX ชนิดคานเส้เมคคิงในทึบคอนกรีต กับเมคคิงรูปพรรณ
S-21		แปดเมคคานคาน BI-->BI2,BI1,BIC2
S-22		แปดเมคคานคาน BI3->BI4
S-23		แปดเมคคานคาน BI5-->BI7 , BSI-1 --> BSI-3
S-24		แปดเมคคานคาน BI8,BI8A,BI9 , แปดเมคคานบันได SRQ, ST1 ,S12 , แปดเมคคานนั่ง WPK, WW1
S-25		แปดเมคคานคาน B20 , แปดเมคคานผนัง WW2, WW3 ,แปดเมคคานบันได STR3
S-26		แปดเมคคานคาน B21 ,BI21A,B22,B23 , แปดเมคคานบันได STR3(คย)
S-27		แปดเมคคานคาน B24 , B25 , แปดเมคคานบันได STR4
S-28		แปดเมคคานบันได ST5 , ST6
S-29		แปดเมคคานเสา CI ,CI A , CI B , C2 , CZB , C3,C3A,C3B ,CX,CY
S-30		แปดเมคคานเสา C4 ,C5
S-31		แปดเมคคานเสา CW ,F3
S-32		แปดเมคคานฐานราก F1 , F2
S-33		แปดเมคคานฐานราก FL
S-34		แปดเมคพื้น บ่อนเก็บน้ำ , แปดเมคคานนั่ง WA
S-35		ปั๊มน้ำ บ่อนเก็บน้ำ , แปดเมคพื้น การเส้เมคคิง SW
S-36		แปดเมคคานโคงงล่าง พื้นบ่อน้ำ
S-37		แปดเมคคานโคงงคองเหล็ก DI->> D4
S-38		แปดเมคคานโคงงคองเหล็ก DI5->> D9
S-39		แปดเมคคานโคงงคองเหล็ก DI10->> DI15
S-40		แปดเมคคานโคงงคองเหล็ก DI16->> DI20
S-41		แปดเมคคานโคงงคองเหล็ก DI21->> DI26
S-42		แปดเมคคานโคงงคองเหล็กกับแปดเมคคาน P-2 , จอรับโคงงเหล็ก CLADONG
S-43		แปดเมคคานโคงงคองเหล็กกับแปดเมคคาน P-2 , จอรับโคงงคองเหล็ก CLADONG
S-44		แปดเมคคานโคงงคองเหล็กกับแปดเมคคาน P-3 , จอรับโคงงคองเหล็ก CLADONG
S-45		แปดเมคคานโคงงคองเหล็กกับแปดเมคคาน P-4 , จอรับโคงงคองเหล็ก CLADONG

MARK IN SYMBOL	DESCRIPTION	SECTION TYPE
B51	H-60x200x11x7	H-SECTION
B52	H-60x200x11x7	H-SECTION
B53	H-60x200x11x7	H-SECTION
B54	H-40x200x8x3	H-SECTION
B55	H-30x175x7x11	H-SECTION
B56	H-30x150x6.5x9	H-SECTION
C51	H-35x350x12x19	H-SECTION
C52	H-30x300x10x15	H-SECTION
C53	H-25x250x8x14	H-SECTION
C54	P-261.4x9	PIPE-SECTION
C55	H-20x200x8x12	H-SECTION
C2	H-12x125x6.5x9	H-SECTION
B57	[250x300x8x3	CHANNELS SECTION
B58	[200x80x7.5x11	CHANNELS SECTION
R51	[150x100x3.2mm	RECTANGULAR TUBE SECTION
R52	[120x75x3.2mm	RECTANGULAR TUBE SECTION
R53	[125x50x3.2mm	RECTANGULAR TUBE SECTION
R54	[100x50x2.2mm	RECTANGULAR TUBE SECTION
R55	[150x50x2.2mm	SQUARE TUBE SECTION
R56 - OR2	[75x75x3.2mm	SQUARE TUBE SECTION
R57 - OR1	[150x150x3.2mm	SQUARE TUBE SECTION
L51	[150x100x10mm	L-SECTION
L52	L-75x75x9mm	L-SECTION
SPI	STEELER PLATE 6mm.thk	STEEL PLATE
SPI2	STEELER PLATE 12mm.thk	STEEL PLATE
SPI3	STEELER PLATE 15mm.thk	STEEL PLATE
SPI4	STEELER PLATE 20mm.thk	STEEL PLATE

ข้อคำถามของการวิจัยทางจริยธรรมในการรับทราบ	
1	ผฯ คัดรับคนขับ/รถโดยสารสาธารณะ ให้มาปฏิบัติงานบน
2	ทางเชื่อมขาเข้า / คอลงทางออกของสนามบินเพื่อขึ้น/ลงเครื่องบิน และให้บริการขนถ่ายสัมภาระขึ้น/ลง
3	ทางเชื่อมขาเข้า 1, 2 ทาง คัดรับช่างอาคารเชื่อม ทางขนถ่ายสัมภาระขึ้น/ลง
4	ทางเชื่อมขาเข้า 1 เป็นที่ปฏิบัติงานของ รถยนต์ขับรับส่งไป/กลับท่าอากาศยานและรถนำขึ้น/ลง
5	การจ้างคนขับรถนำ ขึ้น/ลงไปยังอาคารขึ้น/ลง 1 ขาดคนขับ/รถนำขึ้น/ลงตาม/กรณีการจราจรจึง สามารถ
6	ใช้รถนำขึ้น/ลงที่ผิดประเภท (รถนำขึ้น/ลง) ขาดคนขับ/รถนำขึ้น/ลงตาม/กรณีการจราจรจึงสามารถ
7	ใช้รถนำขึ้น/ลง ที่ไม่ขึ้น/ลงตาม 1 มีการนำรถนำขึ้น/ลงผิดประเภท
8	การจ้างคนขับรถนำขึ้น/ลง ผิด คนขับ/รถนำขึ้น/ลง ผิดตาม/กรณีการจราจรจึงสามารถ
9	การจ้าง ผิดคนขับ/รถนำขึ้น/ลง ผิด ผฯ ปฏิบัติตาม 1 ถึงข้อ 8
10	การจ้าง ผิด ผฯ ผิดตาม/กรณีการจราจรจึงสามารถ ผิด ผฯ ปฏิบัติตาม 1 ถึงข้อ 8

[illegible]

บริษัท จีเอชอาร์อีเอ็มประเทศไทย จำกัด
102 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร
เลขที่อาคาร 14 ชั้นที่ 10/20
โทรศัพท์ 02-2875531 - 4
โทรสาร 02-2859572

[illegible]



บริษัท วิทยากรรับแปลแปลไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

PROJECT :
โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักนักเรียนโรงเรียน
ณ ศูนย์รวมการบริการใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE OF
ARCHITECT'S ENGINEERS
DRAWING :

ARCHITECT :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕2/๑๑

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

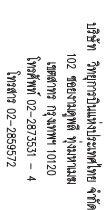
MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๑๑



โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักนักเรียนหญิงใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการป้องกันโรค

PLANNERS :

[illegible]

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ วิทยาลัยนานาชาติ
ปี ๒๕๕๑

[illegible][illegible][illegible]

SERVER TECHNICAL:

1000

REVISION:

--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

APPROVED BY:

SCALE:

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at 11:04 11 November 2014



1. ระยะต่าง ๆ ที่ระบุในแบบโครงสร้างให้ระบุจำนวนหรือแบบสถาปัตยกรรมก่อนดำเนินการ
2. ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบ ถ้ามีการขึ้นซ้อนกัน ให้ผู้บังคับดำเนินการทำระยะดังกล่าวให้ถูกต้อง โดยได้วางพื้นที่รอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
3. ผู้ดำเนินงานที่แก้ไข ผู้รับจ้างไม่สามารถตัดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาได้

[illegible][illegible]



บริษัท วิทยากรรับแปลแบบไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

PROJECT :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักการป็นเมืองใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE :
ARCHITECT'S ENGINEERS
PLANNERS :
ARCHITECT :

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายอิทธิพงษ์ อิ่มทอง
นายสุพรรณพล ปัญญา

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายธนกร นนทวัฒน์
นายอิทธิพงษ์ อิ่มทอง
นายชัชชาติ ธีระกุล

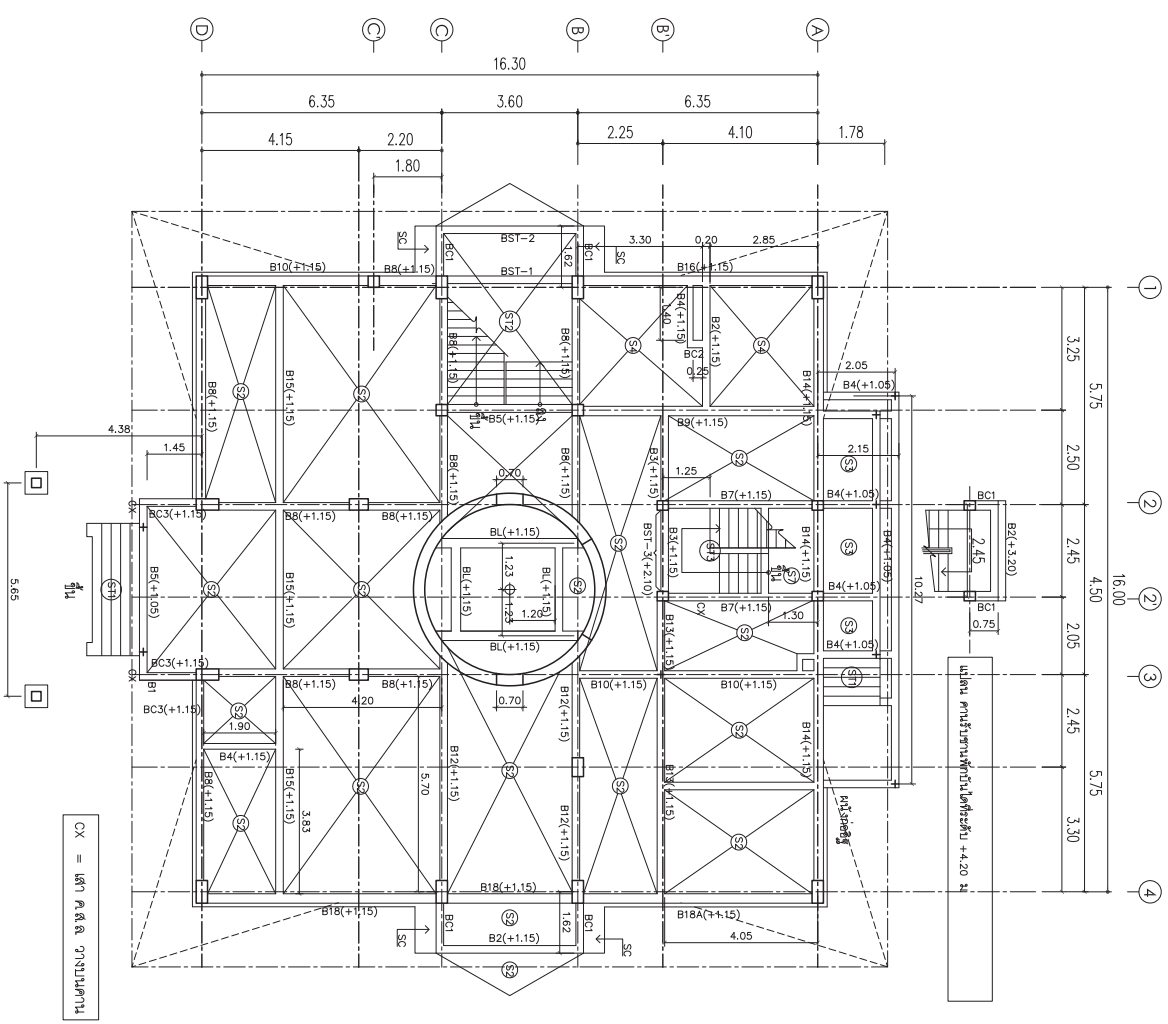
MECHANICAL ENGINEERS :
นายอิทธิพงษ์ อิ่มทอง

STANDARD ENGINEERS :
นายอิทธิพงษ์ อิ่มทอง

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING :
DRAWING NO. :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
SCALE : 1 : 100

แปลแบบตาม-พื้นที่ 1 (+1.15A)



- หมายเหตุ :
- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบโครงสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบกับระยะแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ
 - ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบ ถ้ามีการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขระยะดังกล่าวให้ถูกต้อง
 - ผู้ปฏิบัติงานที่แก้ไข ผู้รับจ้างไม่สามารถยึดถือค่าจริงและระยะลดทอนได้

การนี้ไม่ได้ระบุเพื่อแสดงแบบรายละเอียดของโครงสร้าง ให้ผู้รับจ้างพิจารณาแบบรายละเอียดอื่นที่เหมือนกัน หรือมีลักษณะคล้ายกัน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการ

ระยะตามแบบโครงสร้างที่กำหนดตามแบบหรือข้อกำหนดแบบ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบระยะดังกล่าวจากแบบงานสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ

โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING และ COMBINED DRAWING ของแบบทุกระบบโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ



บริษัท วิทยากรรับจ้างทั่วไป จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักนักเรียน
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION : ท่าอากาศยานเชียงใหม่

DESIGNED BY : AUTOMATED

ARCHITECT'S ENGINEERS : SKOLINE

PLANNERS : SKOLINE

ARCHITECT : SKOLINE

STRUCTURAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

ELECTRICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE

MECHANICAL ENGINEERS : SKOLINE



บริษัท วิทยากรรับแปลแบบไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

PROJECT :

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักนักเรียนโรงเรียน
ณ ศูนย์รวมการบริการเชียงใหม่

LOCATION :

ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE OF

AUTHORIZED

ARCHITECT'S ENGINEERS

BRANDLINE

PLANNERS :

ARCHITECT :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

นายวิชาญ นันทะวงษ์

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

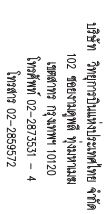
นายวิชาญ นันทะวงษ์

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทะวงษ์



พหุภาษาศึกษาในท้องถิ่น

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายเมฆพงศ์ วัชรวิทย์กุล ภาวท.268

SANITARY ENGINEERS :

๒๕๖-๒๕๗ ๒๕๘๓

DRAWING BY : นายอิทธิพงษ์ อิ่มมงคล



บริษัท วิทยากรรับจ้างทั่วไป จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

PROJECT :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักการป็นเมืองใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการป้องกันเมืองใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE :
ARCHITECT'S ENGINEERS
DRAWING

ARCHITECT :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔2/๒๙๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๔๒/๒๙๐



บริษัท วิทยากรรับจ้างทั่วไป จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

PROJECT :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักการป้อนเชื้อเพลิง
ณ ศูนย์ควบคุมการป้อนเชื้อเพลิง

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE OF
ARCHITECT'S ENGINEERS
DRAWING :

ARCHITECT :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

STANDARD ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

SCALE :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

STANDARD ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

REVISION :

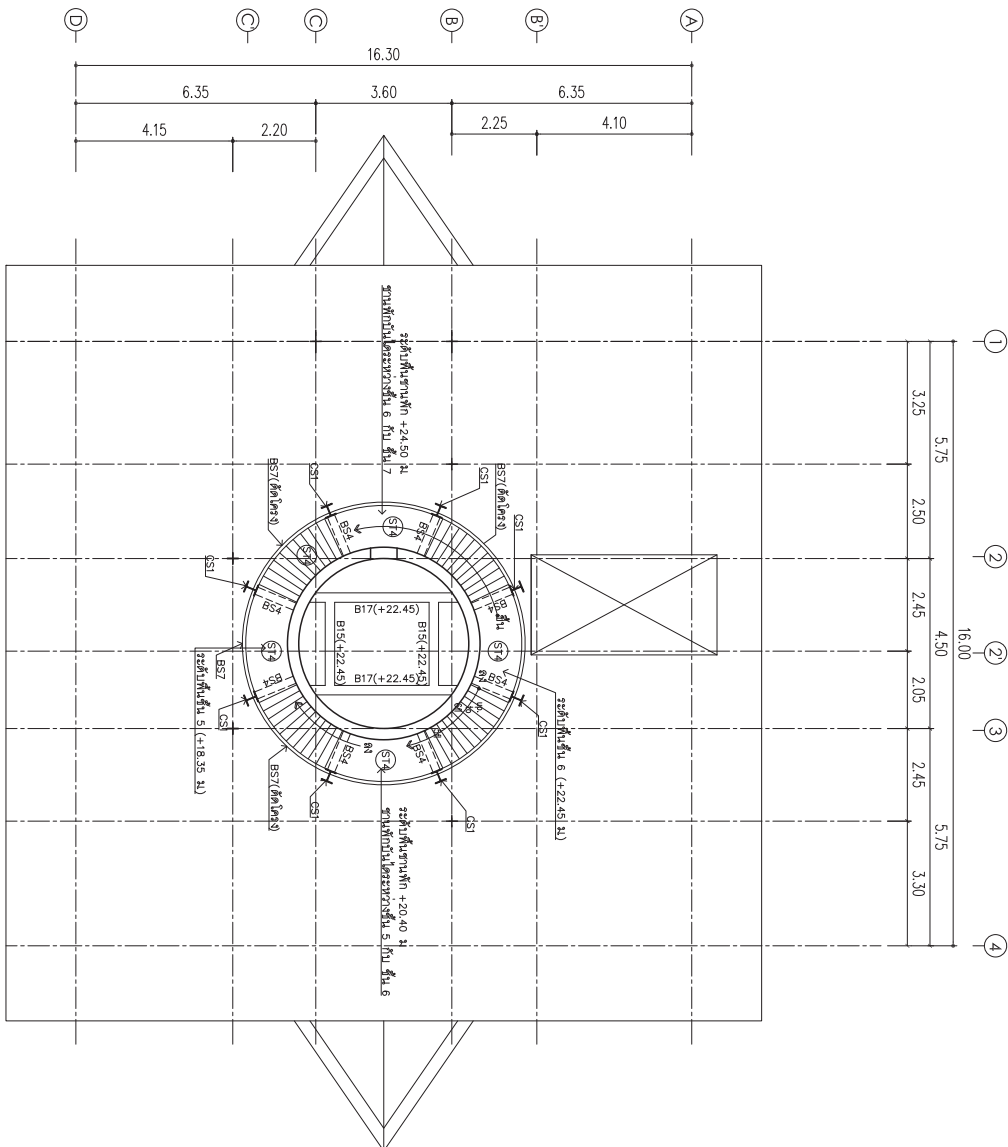
NO. DATE DESCRIPTION REMARK

DRAWING :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑

SCALE :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖๒๐๑



แปลนคาน้ำ-พื้นชั้น 6 (+22.45 ม.)
SCALE 1 : 100

- หมายเหตุ :
- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบโครงสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบกับระยะแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ
 - ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบ ถ้ามีการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขระยะดังกล่าวให้ถูกต้อง
 - ผู้รับจ้างเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

การนี้ไม่ได้ระบุเพื่อแสดงแบบรายละเอียดของโครงสร้าง ให้ผู้รับจ้างพิจารณาและยึดแบบที่ยื่นมา หรือมีลักษณะคล้ายกัน โดยไม่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการ

ระยะตามแบบโครงสร้างที่กำหนดแบบหรือยึดจากแบบ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบระยะดังกล่าวจากแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ

โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING และ COMBINED DRAWING ของแบบทุกระบบโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ



บริษัท วิทยากรรับจ้างทั่วไป จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

PROJECT :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอประชุมปรับอากาศปรับอากาศใหม่
ณ ศูนย์รวมการค้าบ้านเมืองใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE OF
ARCHITECT'S ENGINEERS
DRAWING :

ARCHITECT :
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕2/๒๙๐

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๒๙๐
นายสุพรรณ นิลศิริ ๒๕๕๒/๒๙๐

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายสุพรรณ นิลศิริ ๒๕๕๒/๒๙๐
นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๒๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๒๙๐

STANDARD ENGINEERS :

นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๒๙๐

นายวิชาญ วัฒนกิจงาม ๒๕๕๒/๒๙๐

DRAWING :

แปลน ตาน-พื้น ชั้น 7

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

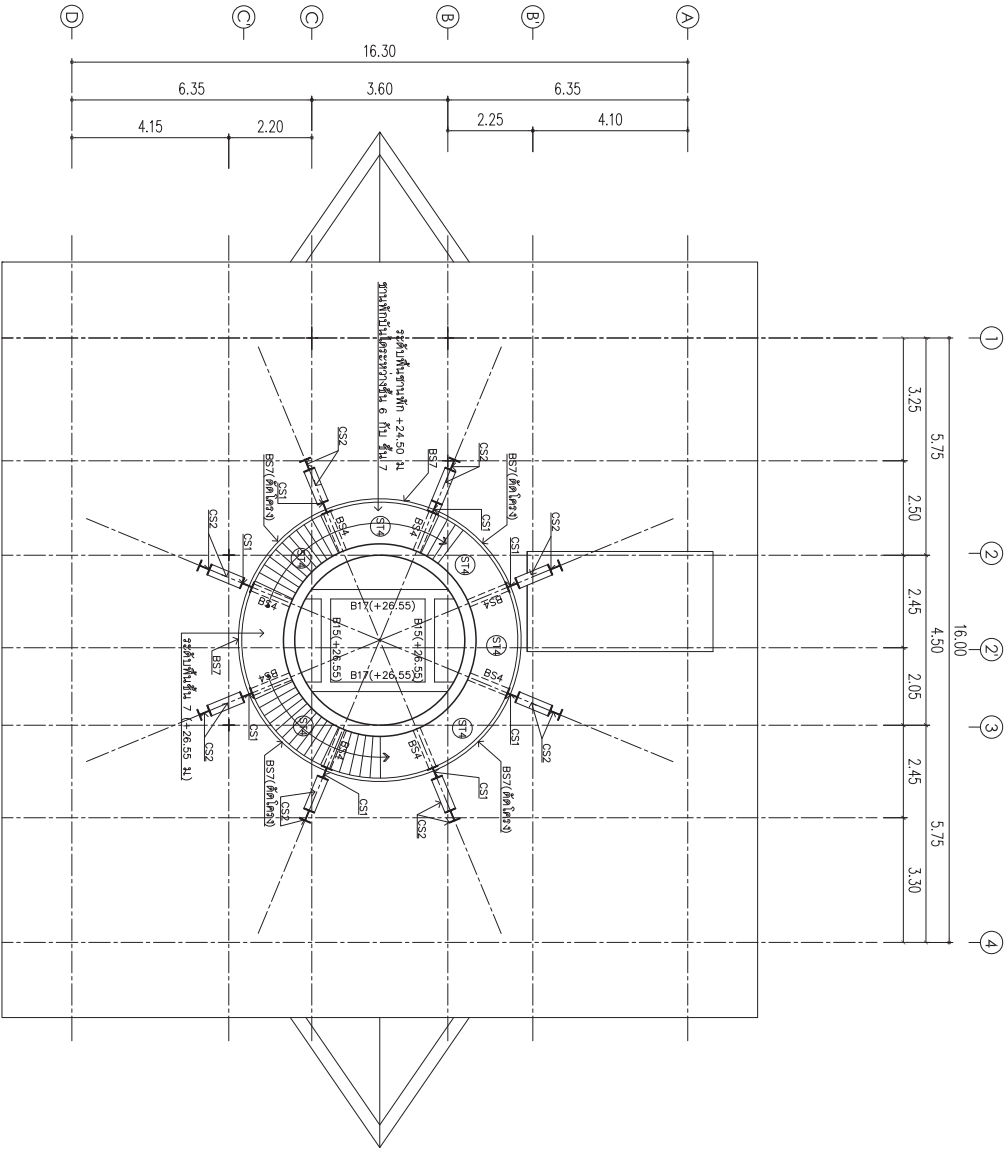
DRAWING BY :

นายวิชาญ วัฒนกิจงาม

CHECKED BY :

นายวิชาญ วัฒนกิจงาม

SCALE :



แปลน ตาน-พื้น ชั้น 7 (+26.55 m)

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ :

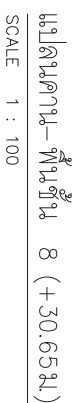
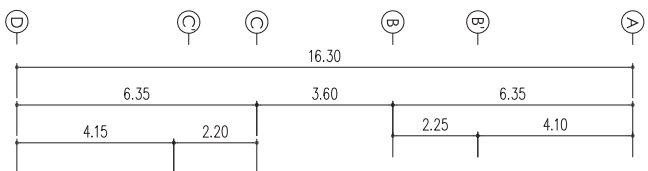
- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบโครงสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบกับระยะแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ
- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบ ถ้ามีการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขระยะดังกล่าวให้ถูกต้อง
- โดยได้ความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

กรณีไม่ได้รับแบบเพื่อแสดงแบบรายละเอียดของโครงสร้าง ให้ผู้รับจ้างเฝ้าระวังและยึดแบบสถาปัตย์เป็นหลัก หรือสังเกตระยะก่อนดำเนินการ

โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการ

ระยะตามแบบโครงสร้างที่กำหนดตามแบบหรือข้อกำหนดแบบ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบระยะดังกล่าวจากแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ

โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING และ COMBINED DRAWING ของแบบทุกระยะโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ




 นิสิต วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 102 ฐานความรู้ที่ 7 วัฒนธรรม
 โครงการ กุศโลบาย 10/20
 โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
 โทรสาร 02-2895672

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยจรัญญูทิศ กรุงเทพมหานคร
เขตสีลม กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และหอประชุมการบินเชียงใหม่
ณ ศูนย์การบินทหารบกเชียงใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

ARCHITECT :

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายอภินันท์ ชนเทพ	สว.5012
นายสุภัทธรณ์ บัวศรี	ภย.60006

ELECTRICAL ENGINEERS:

นายสุเมธ มณีรัตน์	ภพภ.12
นายสุเมธ มณีรัตน์	ภพภ.13

MECHANICAL ENGINEER :

က	အထွေထွေ အကျဉ်းချုပ်
---	---------------------

--

SANITARY ENGINEERS :

កម្មវិធីសម្ភាសន៍ កងឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី

Continued on next page

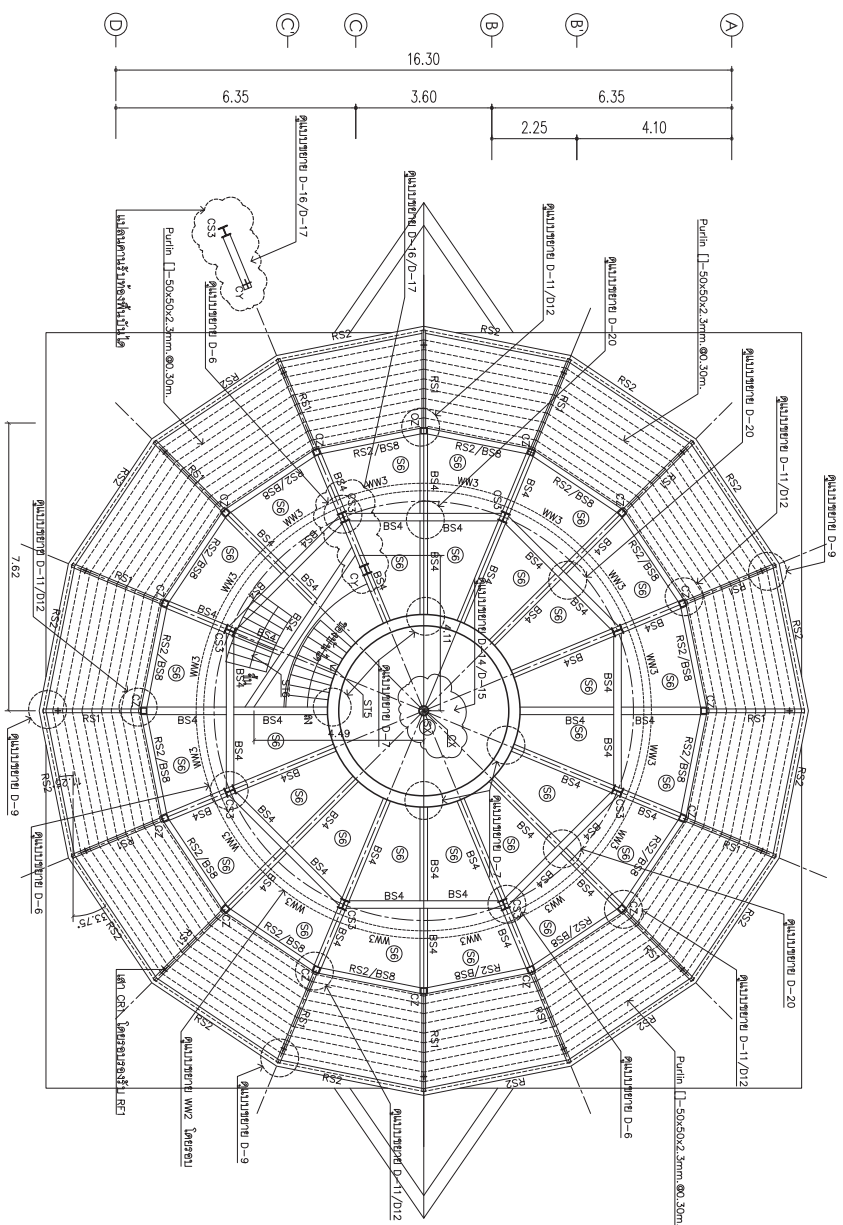
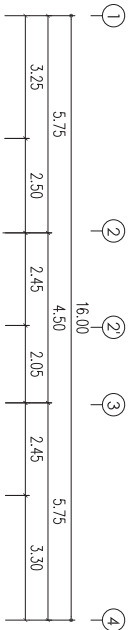
မြို့နယ်-၁၂၂၂၂၂

NO.		DATE	DESCRIPTION
-----	--	------	-------------

DRAWING BY :	DATE :
--------------	--------

CHECKED BY :

APPROVED BY :
นายประสา ศิริทอง



แปลนคานา-พื้นชั้น 9 (+34.50ม.)
SCALE 1 : 100

S6 = พื้นชั้น 9 ที่ผนัง

- หมายเหตุ :
- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบโครงสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบกับระยะแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ
 - ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบ ถ้ามีการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขระยะดังกล่าวให้ถูกต้อง
 - ผู้รับจ้างเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

การนี้ไม่ได้ระบุเพื่อแสดงแบบรายละเอียดของโครงสร้าง ให้ผู้รับจ้างรายละเอียดแบบขยายที่เหมือนกัน หรือลักษณะคล้ายกัน โดยผู้รับจ้างจะจัดทำ SHOP DRAWING และ COMBINED DRAWING ของแบบทุกระบบโดยผู้รับจ้างเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2699572

PROJECT : โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน และหอพักการบินเชิงใหม่ ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชิงใหม่

LOCATION : ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REVIEWER OF ARCHITECT'S ENGINEERS : [Signature]

PLANNERS : [Signature]

ARCHITECT : [Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS : [Signature]

ELECTRICAL ENGINEERS : [Signature]

Mechanical Engineers : [Signature]

Survey Technical : [Signature]

Standard Engineers : [Signature]

Drawings : [Signature]

Remarks : [Signature]

Scale : 1 : 100

Drawn by : [Signature]

Checked by : [Signature]

Approved by : [Signature]

Scale : 1 : 100

Drawn by : [Signature]

Checked by : [Signature]

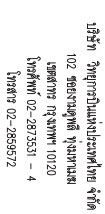
Approved by : [Signature]

Scale : 1 : 100

Drawn by : [Signature]

Checked by : [Signature]

Approved by : [Signature]



โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และหอพักนักเรียนใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการปืนเสียงใหม่

RECEIVED OF AUTHORIZED
ARCHITECTS & ENGINEERS SIGNATURE :
PLANNERS :
-
ARCHITECT :
นายอริสรา วัฒนวิเชียร ๓๑๑๐-๒๐๑๐

DECLARATION OF INTEREST:
นายสุเนนทร์ นพาสวัสดิ์ ภพท120875
นายอภิวัฒน์ นพาสวัสดิ์ จินตะกาน ภพท13245

นายสุริชัย ภาคสุวรรณ
นางสาวปิยนันทน์ แสงบุศระ

10 กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

REPAIRS:			
N.O.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
PAID BY :		FOR AMOUNT :	

นายอิทธิพงษ์ อิ่มพล

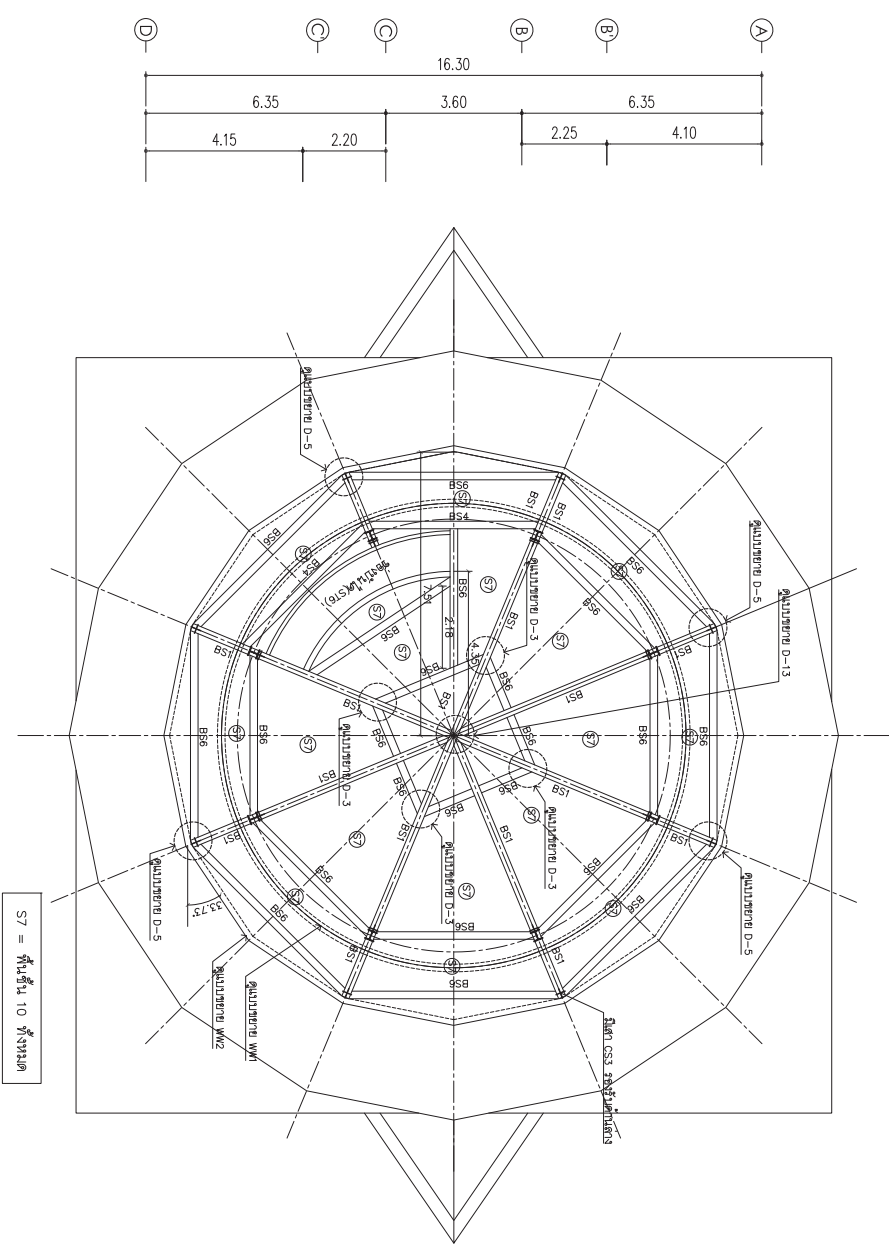
S-13

CHECKED BY : นายอิทธิพงษ์ อิ่มทอง 	DRAWING TOTAL
---	---------------

NUMBER	37	43
SCALE :		

Source:

1. ระยะเวลาต่างๆ ที่ระบุในแบบใบเสร็จส่งให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบกับระยะเวลาตามใบยกรายการก่อนดำเนินการ
2. ระยะเวลาต่างๆ ที่ระบุในแบบ ใบมีการผิดพลาดกัน ให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขระยะเวลาที่ผู้ต้อง โดยให้ความเห็นรอบปากผู้ขอแบบก่อนดำเนินการ
3. มูลค่างานที่แก้ไข ผู้ปฏิบัติงานสามารถติดตามรายละเอียดระยะเวลาที่แก้ไขได้



แปลตามความ- พันธุ์ 10 (+39.50%)

SCALE 1 : 100

SCALE 1 : 100



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

PROJECT :

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และหอวิทยุการบินเชียงใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION :

ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE OF ARCHITECT'S ENGINEERS

APPROVED

PLANNERS :

ARCHITECT :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายสุพรรณ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REMARK

1. 1. 1. 1.

2. 2. 2. 2.

3. 3. 3. 3.

4. 4. 4. 4.

5. 5. 5. 5.

6. 6. 6. 6.

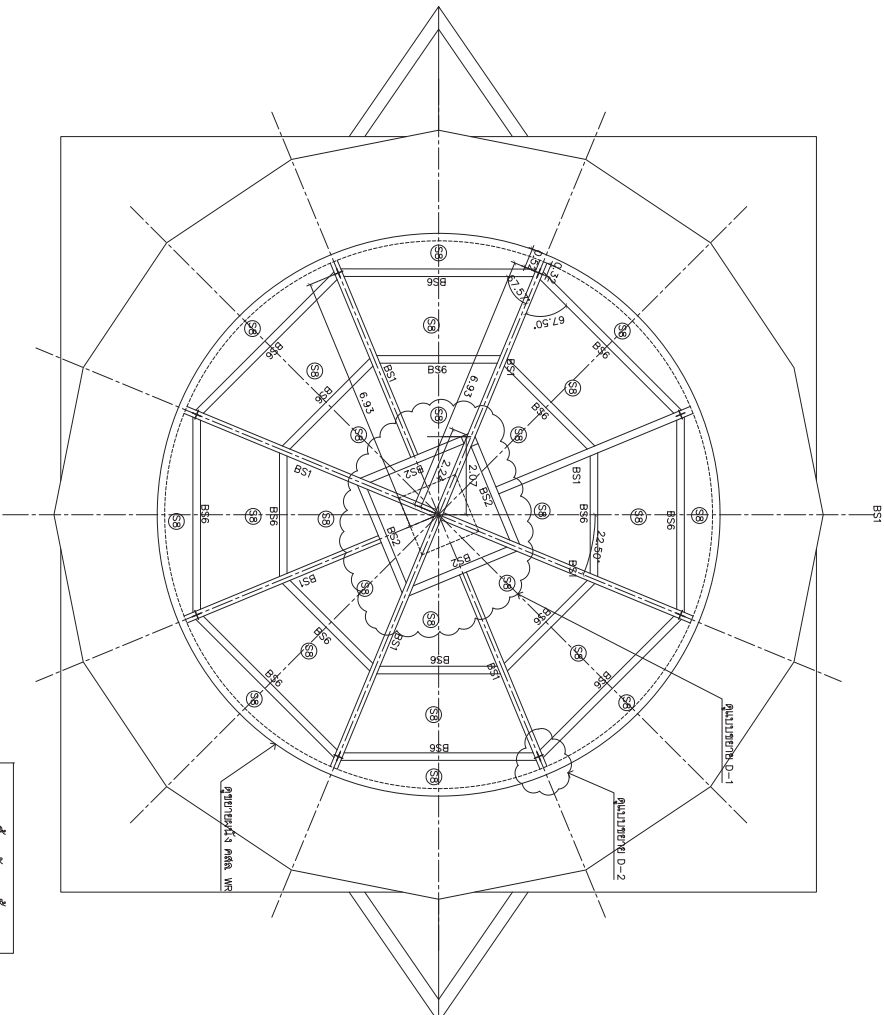
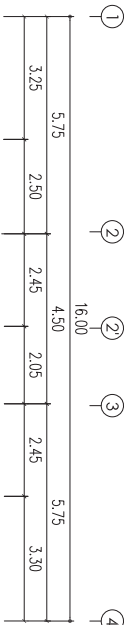
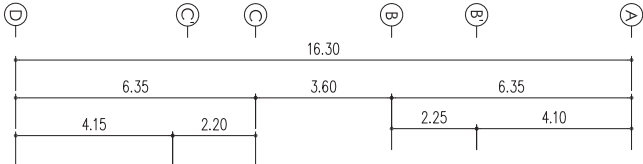
7. 7. 7. 7.

8. 8. 8. 8.

9. 9. 9. 9.

10. 10. 10. 10.

แปลน ตาหน้า-พื้น หลังคาคลุมพื้นที่ 10



S8 = พื้นหลังคา ทั้งหมด

แปลน ตาหน้า-พื้น หลังคาคลุมพื้นที่ 10 (+44.00ม.)

SCALE 1 : 100

หมายเหตุ :

- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบโครงสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบกับระยะแบบสถาปัตย์ก่อนดำเนินการ
- ระยะต่างๆ ที่ระบุในแบบ ถ้ามีการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขระยะดังกล่าวให้ถูกต้อง
- โดยได้ความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
- ผู้รับจ้างไม่สามารยติดตัวโครงสร้างและระยะรายละเอียด

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

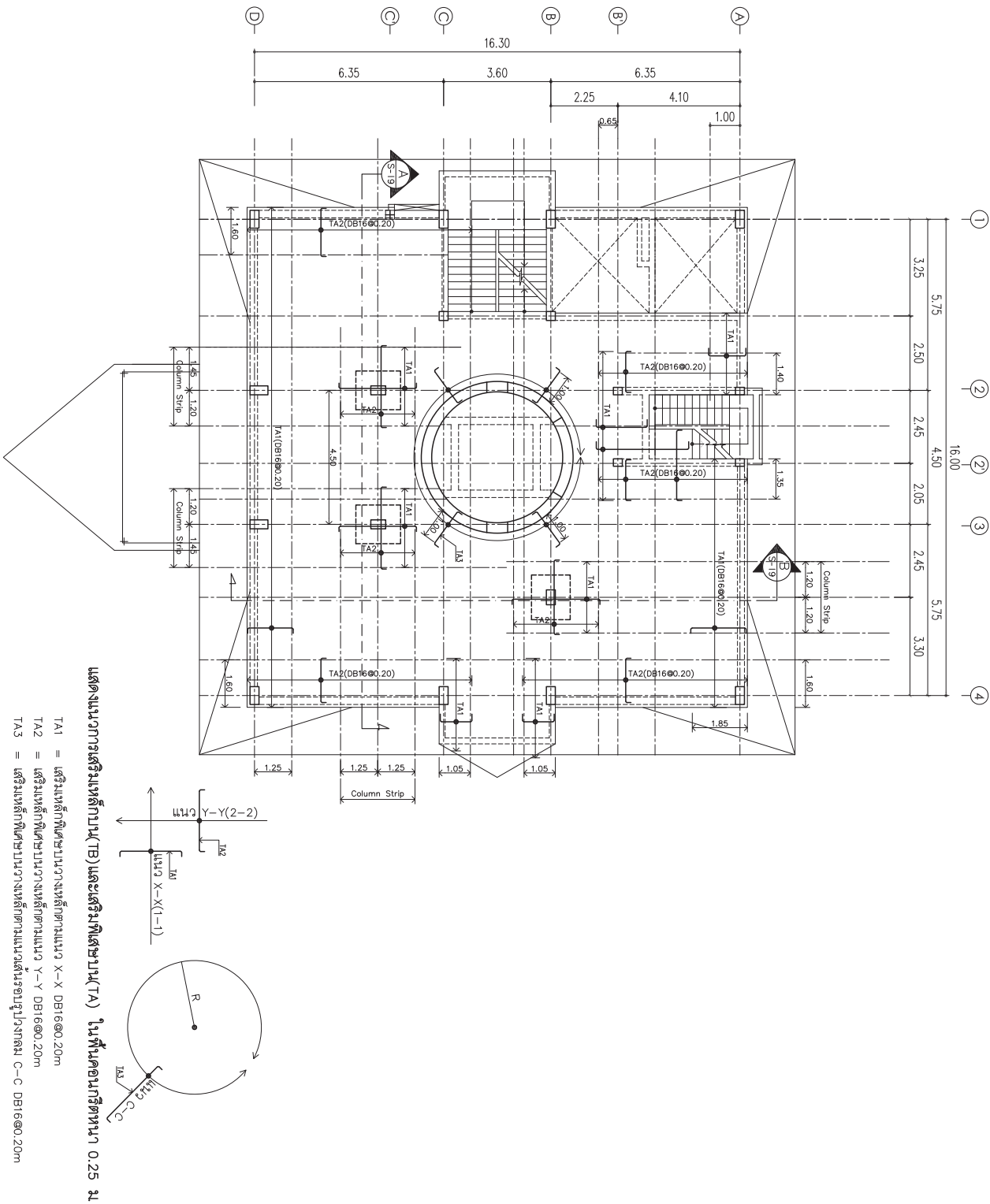
นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐

นายวิชาญ นันทิวงษ์ ๒๕๔๖/๒๐๙๐



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

PROJECT:
โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และหอประชุมบริเวณเมืองใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION:
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE:
ARCHITECT'S ENGINEERS
PLANNERS:
ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

ELECTRICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEERS:
MECHANICAL ENGINEERS:



บริษัท วิทยากรรับแปลนไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2859572

PROJECT :

โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และหอประชุมบริเวณปิ่นทองใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION :

ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REFERENCE OF

ARCHITECT'S ENGINEERS

AUTHORIZED
SIGNATURE

PLANNERS :

ARCHITECT :

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION REVISION

STANDARD ENGINEERS :

SENIOR TECHNICAL :

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

DRAWING :

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

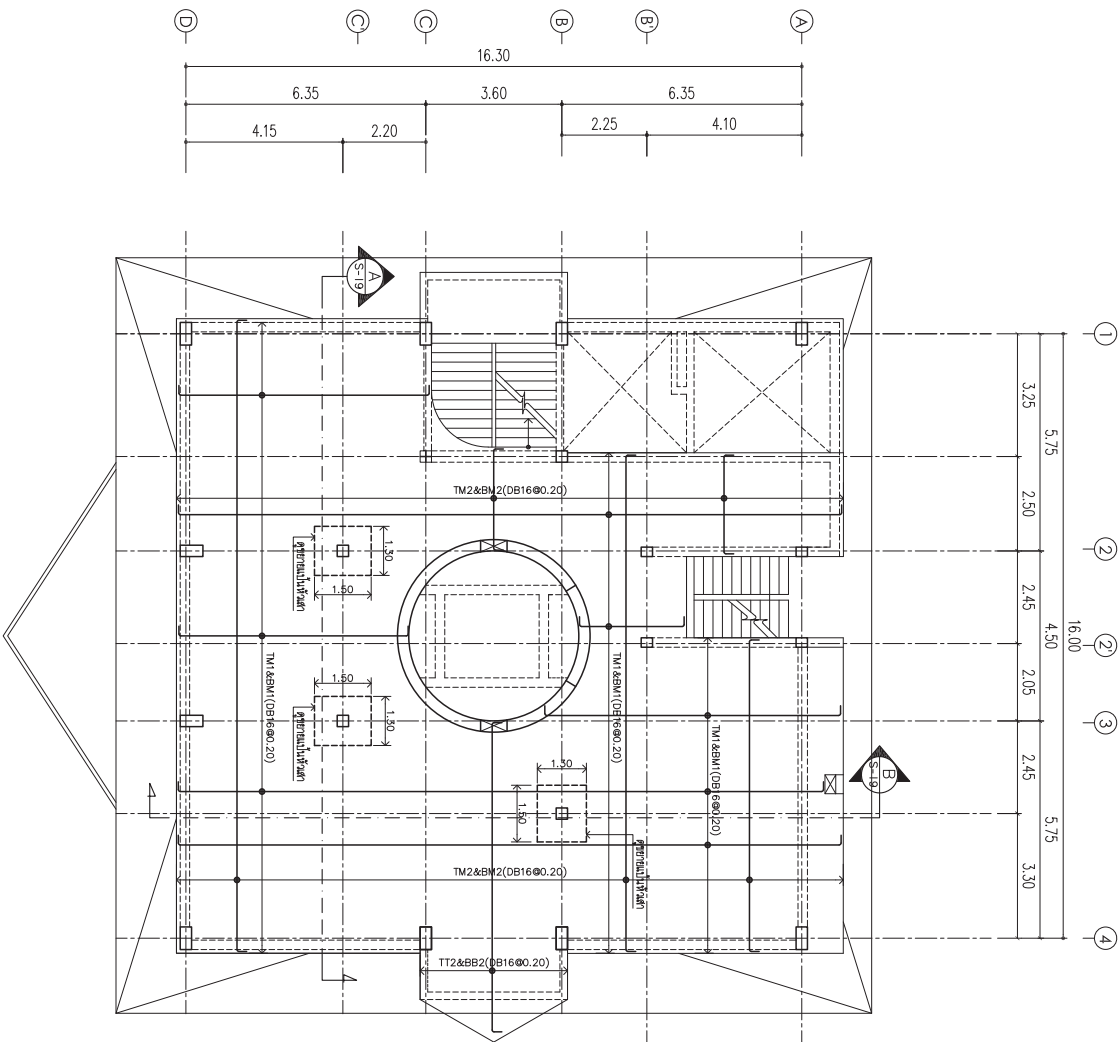
นายสุพรรณ นิลศิริ

นายวิชาญ วัฒนวิทย์กุล

นายสุพรรณ นิลศิริ

แปลนเสริมเหล็กชั้น (TM) และเสริมเหล็กชั้น (BM) ชั้น 3

SCALE 1 : 100



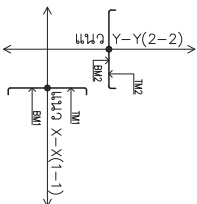
แสดงแนวการเสริมเหล็กชั้น (BB) ในพื้นคอนกรีตหนา 0.25 ม.

BM1 (Bottom Main) = เสริมเหล็กชั้นล่างตามแนว X-X DB16@20cm

BW2 (Bottom Main) = เสริมเหล็กชั้นล่างตามแนว Y-Y DB16@20cm

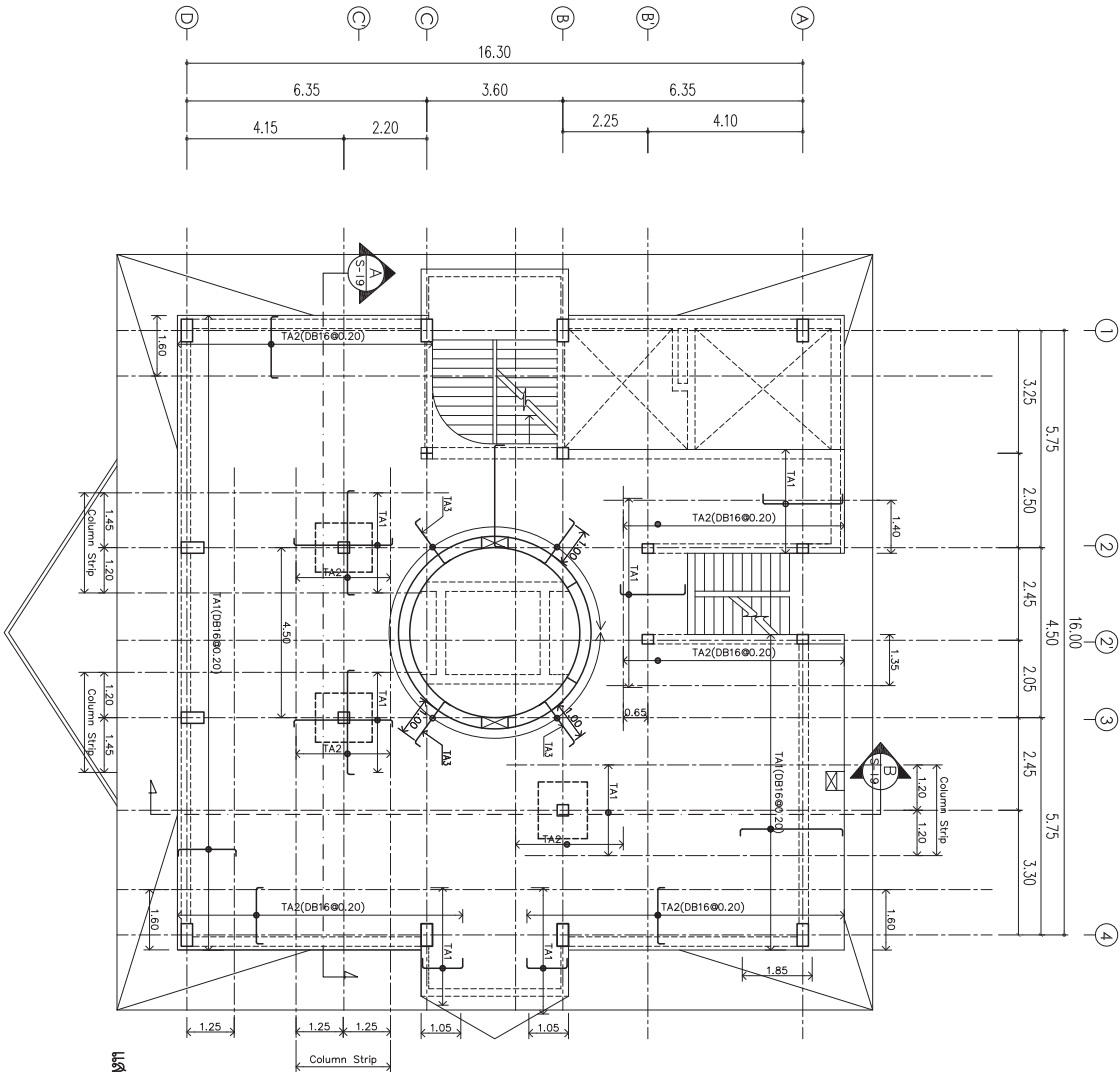
TM1 (Top Main) = เสริมเหล็กชั้นบนตามแนว X-X DB16@20cm

BW2 (Top Main) = เสริมเหล็กชั้นบนตามแนว Y-Y DB16@20cm



แปลน เสริมเหล็กชั้นพื้น 3
(FLAT SLAB)

REVISION:	NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
DRAWING BY:				
CHECKED BY:				
APPROVED BY:				
SCALE:				



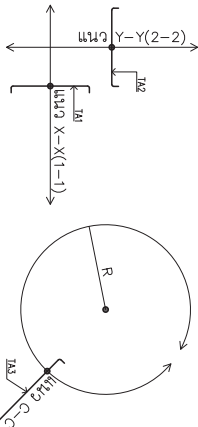
แปลนและลิ้นมปลักบาน(TT) และลิ้นมปลักบาน(TTA) พื้นชั้น 2
SCALE 1 : 100

แสดงแนวการเสริมเหล็กบาน(TB)และเสริมปลักบาน(TA) ในพื้นคอนกรีตหนา 0.25 ม.

TA1 = เสริมเหล็กปลักบานแนว X-X DB16@0.20m

TA2 = เสริมเหล็กปลักบานแนว Y-Y DB16@0.20m

TA3 = เสริมเหล็กปลักบานแนว C-C DB16@0.20m



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและสถาปัตย์ จำกัด 102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-2873531 - 4 โทรสาร 02-2859572		 กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค กรมการช่างเทคนิค
--	--	--



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด
102 ซอยรามคำแหง 33/2 ถนนรามคำแหง
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

PROJECT :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และอาคารที่พักอาศัย
ณ ศูนย์ราชการเฉลิมฉลอง
รัชกาลที่ 9

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :
APPROVED :
DATE : 11/11/22

ARCHITECT :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด

ELECTRICAL ENGINEERS :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด

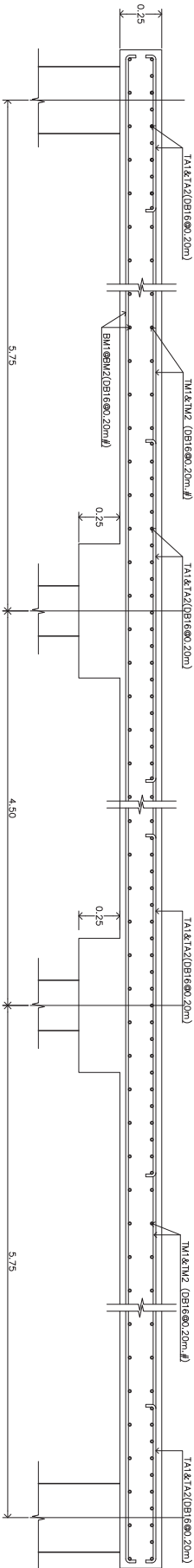
MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด

DESIGN :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด

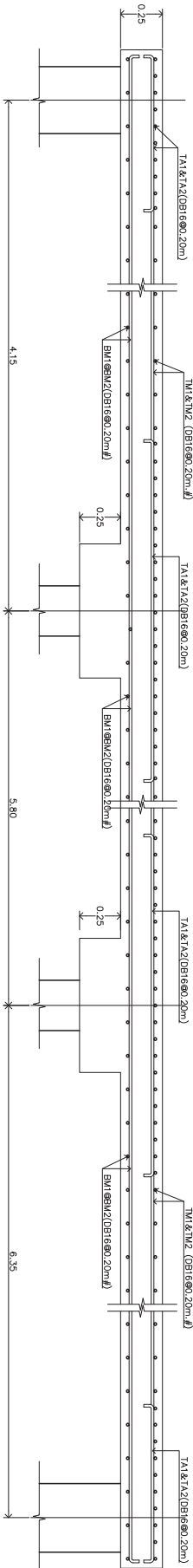
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

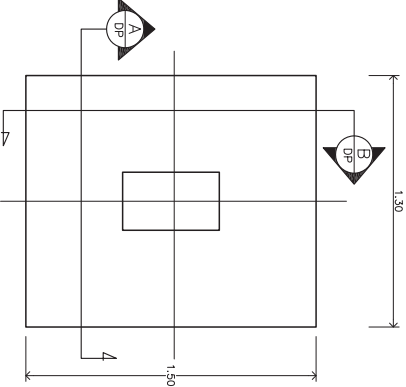
CHECKED BY :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด
DRAWING NO :
S-19
APPROVED BY :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและก่อสร้าง จำกัด
SCALE :
19/45



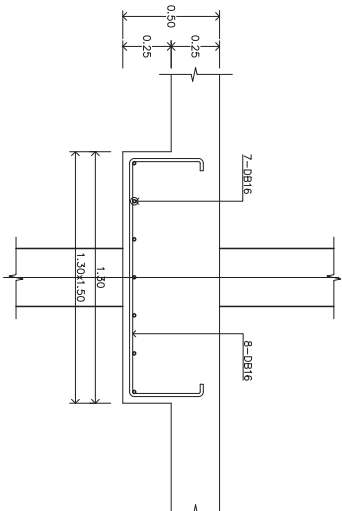
SECTION A-A
SCALE 1 : 20



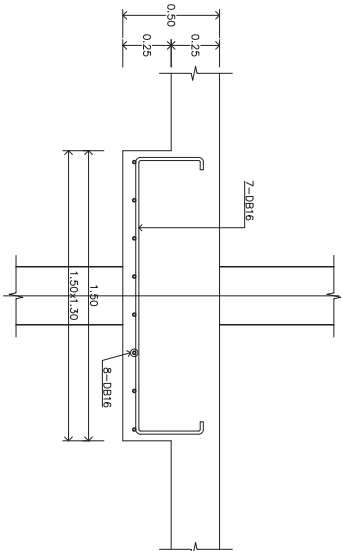
SECTION B-B
SCALE 1 : 20



แปลนขยายแปลนหัวเสา(DP)
SCALE 1 : 20



SECTION A-A/แปลนหัวเสา(DP)
SCALE 1 : 20



SECTION B-B/แปลนหัวเสา(DP)
SCALE 1 : 20



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด
102 ซอยบางนาแสด กรุงเทพฯ 10720
โทรศัพท์ กรุงเทพฯ 10720
โทรสาร 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895712

PROJECT :
โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และร้านค้าปลีกแห่งใหม่
ณ ศูนย์รวมการค้าปิ่นเกล้าใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานดอนเมือง

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

DESIGNER :
ARCHITECT : 02/2000

ARCHITECTURAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 00507

STRUCTURAL ENGINEER :
นายสุเมธ วัฒนา 001006

ELECTRICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006

MECHANICAL ENGINEER :
นายวิชาญ ชื่นชม 001006



บริษัท กรุงเทพไฟฟ้าสาธารณะ จำกัด
102 ซอยจันทบุรี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2896572

PROJECT :
โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า
และท่อระบายน้ำใน
ถ. คู่มือการปฏิบัติงาน

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REVIEW OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNING :
ARCHITECT :
ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :

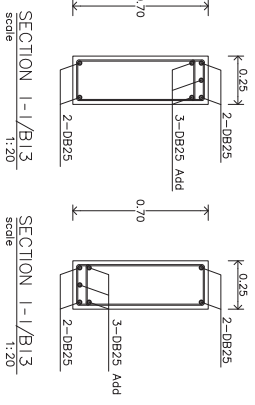
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :

MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :

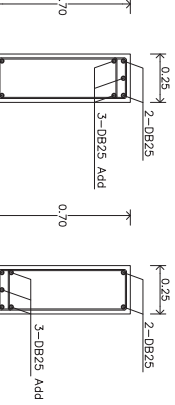
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :

MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :

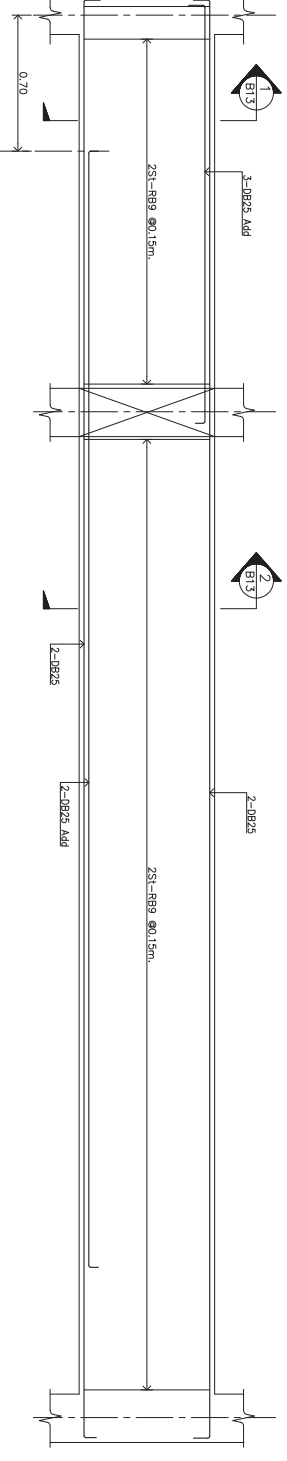
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
CIVIL ENGINEER :
STRUCTURAL ENGINEER :



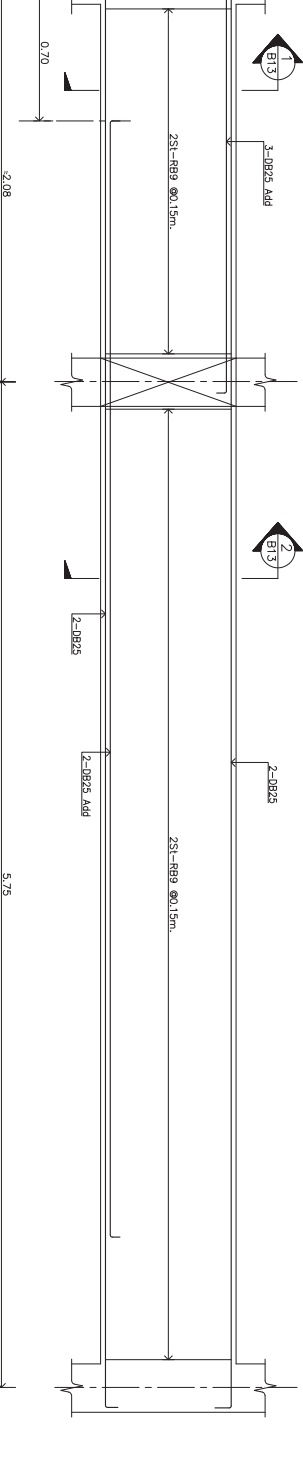
SECTION 1-1/B13
scale 1:20



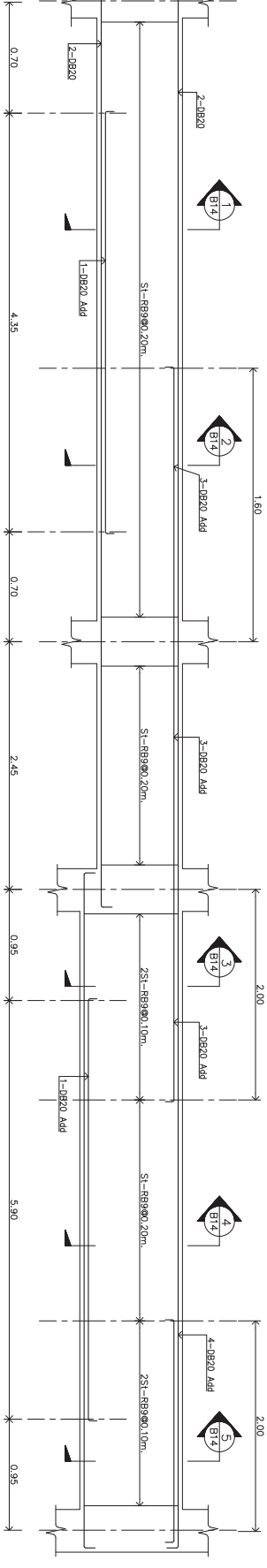
SECTION 1-1/B13
scale 1:20



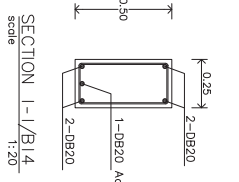
แบบขยายความตอนยาว B13
scale 1:20



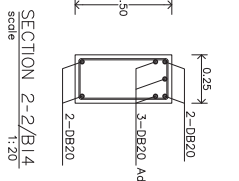
แบบขยายความตอนยาว B13
scale 1:20



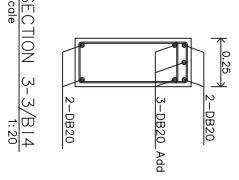
แบบขยายความตอนยาว B14
scale 1:20



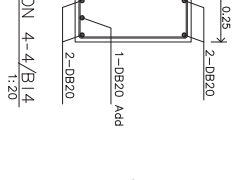
SECTION 1-1/B14
scale 1:20



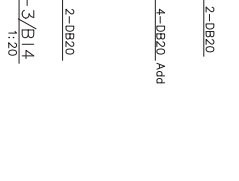
SECTION 2-2/B14
scale 1:20



SECTION 3-3/B14
scale 1:20

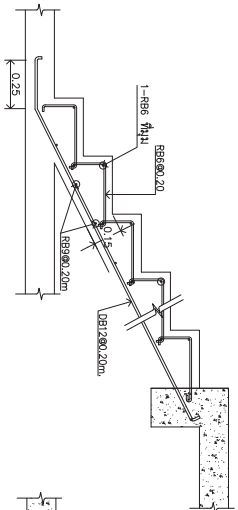


SECTION 4-4/B14
scale 1:20

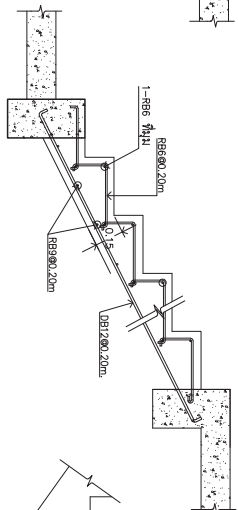


SECTION 3-3/B14
scale 1:20

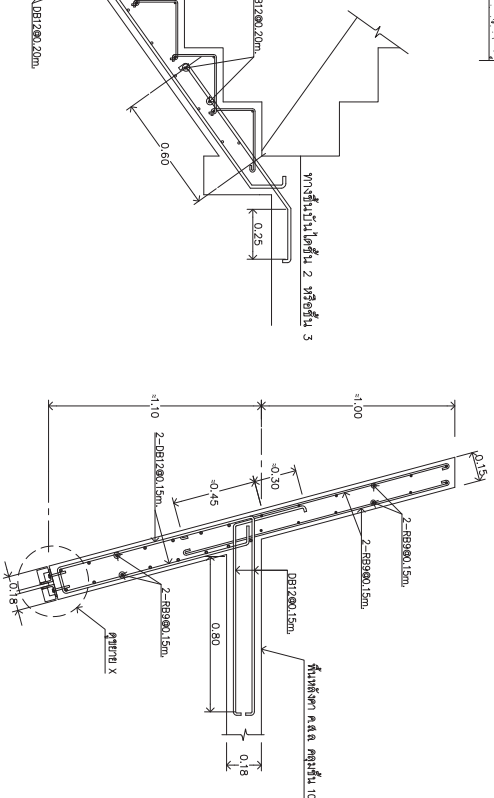




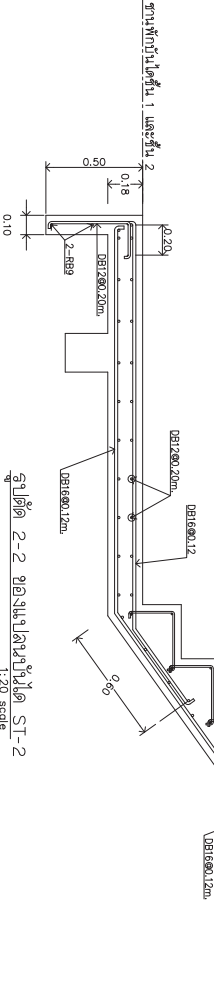
แบบขยาย รูปตัดบันได ST-0
scale 1:20



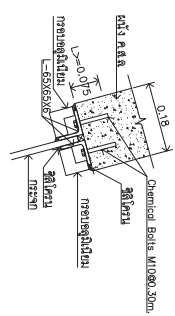
แบบขยาย รูปตัดบันได ST-1
scale 1:20



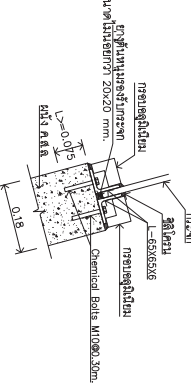
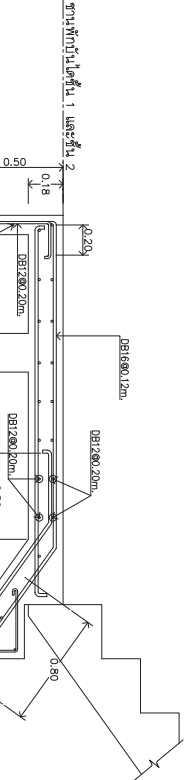
แบบขยาย WWR
scale 1:20



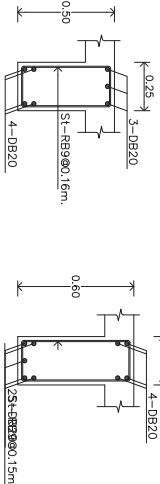
รูปตัด 2-2 ของแบบบันได ST-2
1:20 scale



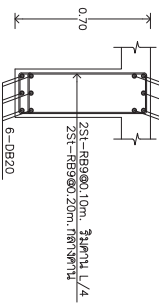
แบบขยาย X
scale 1:10



แบบขยาย Y
scale 1:10



แบบขยายคาน B18
scale 1:20



แบบขยายคาน B18A
scale 1:20



บริษัท ด็อกูเมน เทคนิค อินโดเนเซีย จำกัด
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895172

PROJECT : โครงการจัดสร้างอาคารที่พัก
และอาคารเก็บขยะมูลฝอย
ณ ศูนย์ควบคุมการปนเปื้อนใหม่

LOCATION : ท่าอากาศยานเชียงใหม่

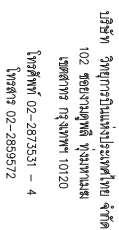
DESIGNER OF ARCHITECTS & ENGINEERS : ARCHITECT :
PLANNING :
STRUCTURAL ENGINEERING :
ELECTRICAL ENGINEERING :
MECHANICAL ENGINEERING :
CIVIL ENGINEERING :
ENVIRONMENTAL ENGINEERING :
LANDSCAPE ARCHITECTURE :
INTERIOR ARCHITECTURE :
FURNITURE DESIGN :
LIGHTING DESIGN :
SOUND DESIGN :
SCULPTURE DESIGN :
PAINTING DESIGN :
CERAMIC DESIGN :
TEXTILE DESIGN :
JEWELLERY DESIGN :
CLOTHING DESIGN :
SHOES DESIGN :
ACCESSORIES DESIGN :
OTHER DESIGN :
TOTAL :
SCALE : 1:20

DESIGNER :
NO. DATE DESCRIPTION REMARK
DRAWING NO. :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
SCALE : 1:20

แบบขยายคาน B18B18A,B19
แบบขยายคาน WWR, WWT
แบบขยายบันได SRO, ST1 ,ST2

แบบขยายคาน B18
scale 1:20

แบบขยายคาน B18A
scale 1:20



ทำอาหารแสนอร่อยใหม่

ARCHITECTS & ENGINEERS

SIGNATURE :

PLANNERS : -

ARCHITECT :

DATE RECEIVED: 08/10/2010

STRICTLY CONFIDENTIAL

ආගමික නිදහසේ දිනය 2012

๙๐๐๐๐๖๓๗

นางสาวกนกวรรณ นิลนาค

นางสาวกนกวรรณ นิลนาค

ELECTRICAL ENGINEERS :

12/20/2019 09:17:15	5,000.00	00	000000000000000000	
12/20/2019 09:17:15	5,000.00	00	000000000000000000	

3

MECHANICAL ENGINEERS :

Paul C

[illegible]

SANJAY ENGINEERS :
SERVING TECHNICAL :

DRAWING :

แบบสอบถาม B20

ແມ່ນໜຶ່ງໃນໜຶ່ງ WW2, WW3

แบบสอบถามที่ ST3

REVISED:	DATE:	BY:	REVISION:

[illegible]

--	--	--	--

--	--	--	--	--

DRAWING NO

S-25

CHECKED BY:  **นางสาวกัญญาพร นพรัตน์**

APPROVED BY :	
	JC

7/20/2019 12:00 PM

SCALE :



บริษัท วิศวกรออกแบบและวิเคราะห์โครงสร้าง
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895172

PROJECT :
โครงสร้างคานและเสาเข็ม
และท่อน้ำเข้าบ้านเลขที่ 107/20
ณ ศูนย์ควบคุมการป้องกันน้ำท่วม

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :
-
AUTHORIZED
SIGNATURE :

ARCHITECT :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิลละอาน ๙๙๘๐๐๐



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สาขาปิโตรเลียม
102 ซอยบางนาซอย 10/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895972

PROJECT : โครงการปรับปรุงระบบจ่ายไฟฟ้า
และระบบปรับอากาศภายใน
ณ ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติงานใหม่

LOCATION : อาคารควบคุมการปฏิบัติงานใหม่

DESIGNER OF ARCHITECTS & ENGINEERS : SIGNATURE :

ARCHITECT : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

ELECTRICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

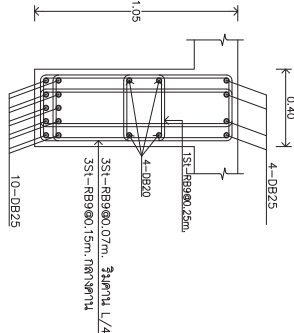
MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

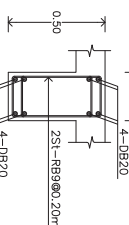
MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :

MECHANICAL ENGINEERS : SIGNATURE :



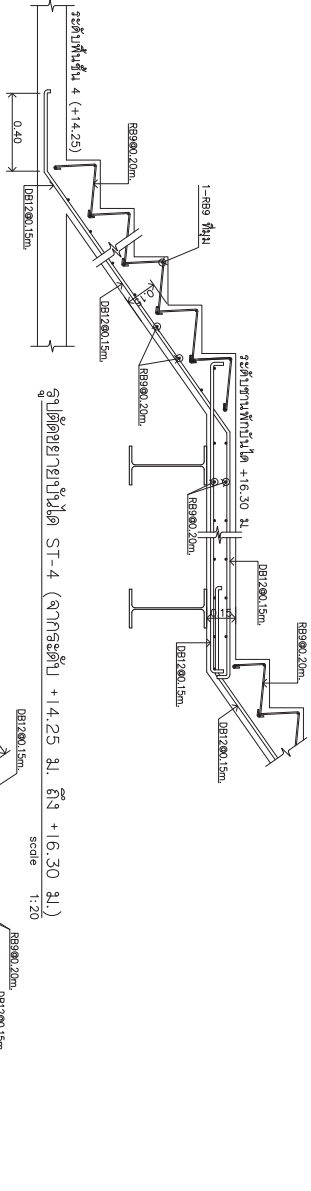
แบบขยายด้าน B24 scale 1:20



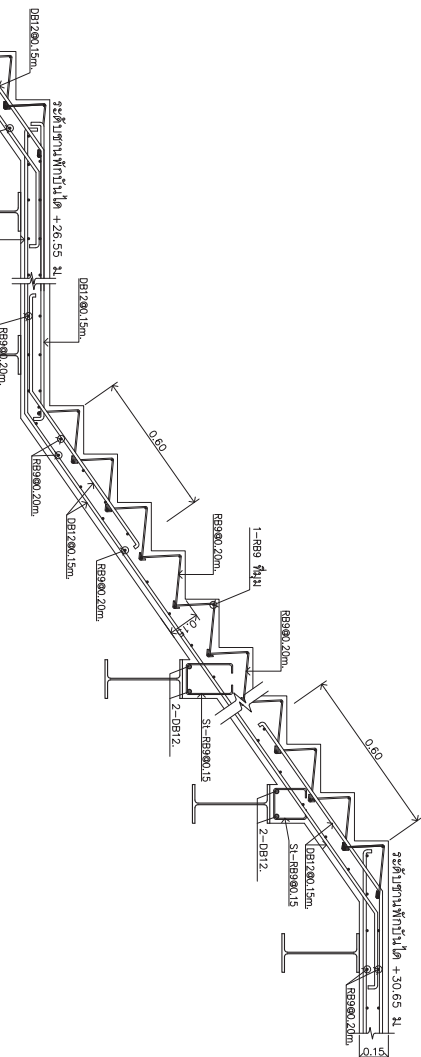
แบบขยายด้าน B25 scale 1:20

ระดับฐานพักบันได Y1	ระดับฐานพักบันได Y2
+16.30 ม.	+18.35 ม.
+20.40 ม.	+22.45 ม.
+24.50 ม.	+26.55 ม.

รูปตัดขยายบันได ST-4 (จากระดับ Y1 ถึง Y2) scale 1:20



รูปตัดขยายบันได ST-4 (จากระดับ +14.25 ม. ถึง +16.30 ม.) scale 1:20



รูปตัดขยายบันได ST-4 (จากระดับ +26.55 ม. ถึง +30.65 ม.) scale 1:20



บริษัท วิศวกรการเป็นแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยจามจุรีสุทธี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

PROJECT :
โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และอาคารที่พักอาศัย
ณ ศูนย์รวมการเป็นแห่งใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REQUIREMENT OF ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNING : -

ARCHITECT :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

PLANNING :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

PLANNING :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

PLANNING :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

PLANNING :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

PLANNING :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ นิละชาวัน ๒๒๐๒๐๐



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895172

PROJECT :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน
และอาคารจอดรถ ชั้นบนใหม่
ณ ศูนย์รวมศูนย์บริการปิโตรเลียมใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REQUIRED OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :
ARCHITECT :
ENGINEER :
PLANNER :

ARCHITECT :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ENGINEER :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

PLANNER :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

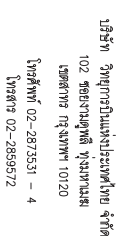
MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ท่าอากาศยานเชียงใหม่

ARCHITECTS & ENGINEERS SIGNATURE

PLANNERS:

ARCHITECT:

60210000	WATERGATE	WATERGATE, M.
----------	-----------	---------------

STRUCTURAL ENGINEERS:

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ อิงคบุรี ๑๕๑๐๑๒

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๐

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

นางประจักษ์ ก้องสุมีกุล ๕๕ ปี กอ. ๕๗๓.๕๓๑

MECHANICAL ENGINEERING

1. *What is the purpose of the study?*
 2. *What are the research questions?*
 3. *What is the significance of the study?*
 4. *What are the limitations of the study?*
 5. *What are the conclusions of the study?*

[illegible]

SRVEY TECHNICAL -

DRAWING :

ແມ່ນອາຍາ

REVISION :		
------------	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--	--

[illegible]

--	--	--	--	--	--

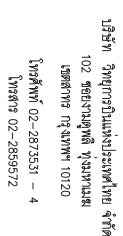
DRAWING BY :

ਮਾਇਕਰੋਸੋਫਟ ਕੋਰਪੋਰੇਸ਼ਨ

APPROVED BY : _____

 นายปวิศรา สุชาตะน้อย

SCALE :



LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

AUTHORISED
SIGNATURE

ARCHITECT: WILLIAM S. BROWN 1980, 2010

STRUCTURAL ENGINEER :
นายอภิชาติ พงษ์ อื่นพาล 0415012

Electrical Engineering

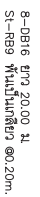
[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :
W008340 00000000 0017222


බැංකුවේදී CW , F3

[illegible]

DRAWING NO S-3	CHECKED BY : WIRATHORN WONGWAT [Signature]	APPROVED BY : WIRATHORN WONGWAT [Signature]
	DRAWING TOTAL 31	



ស្រោចប្រើប្រាស់ ៣០.៨០២ ម្សៅ 20.០០ ឯ ទម្រង់ប្រើប្រាស់ Wet Process

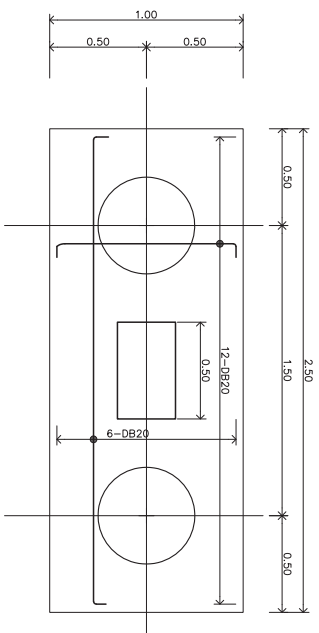
စော့ချိမ်းရေး ၁၀.၆၀ နှင့် အေးယူရေး Wet Process

Wet Process 20.00 to 20.50

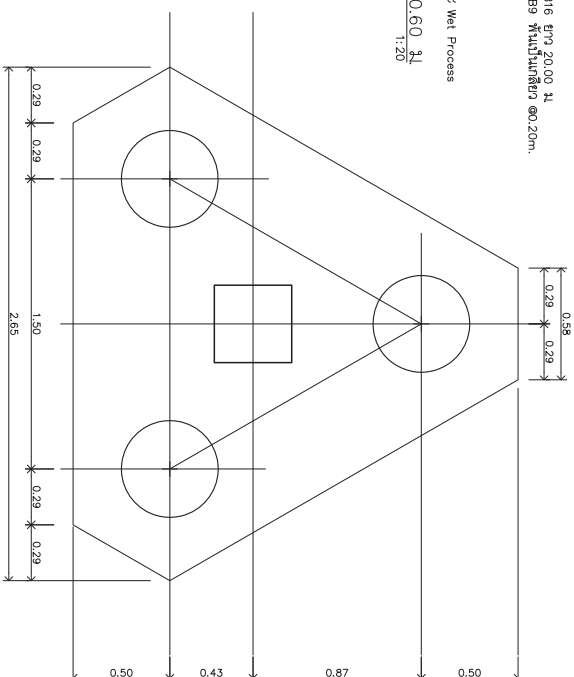
scale	1:20
-------	------

scale 1:20

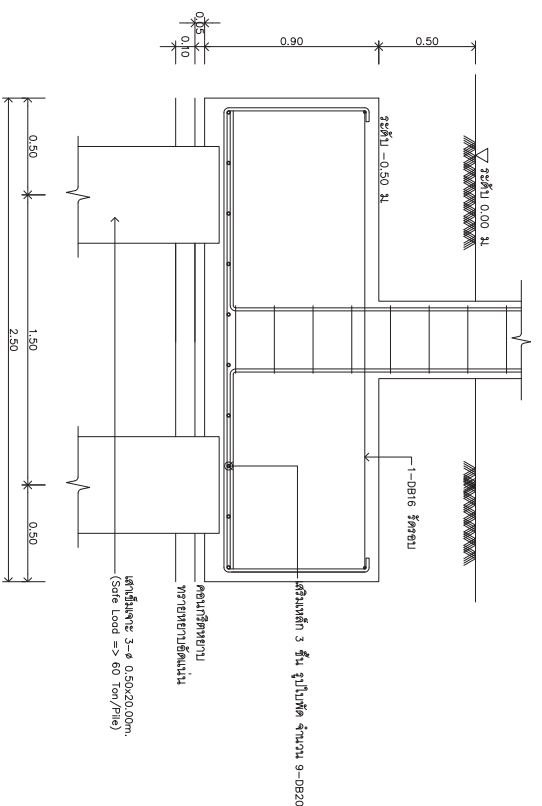
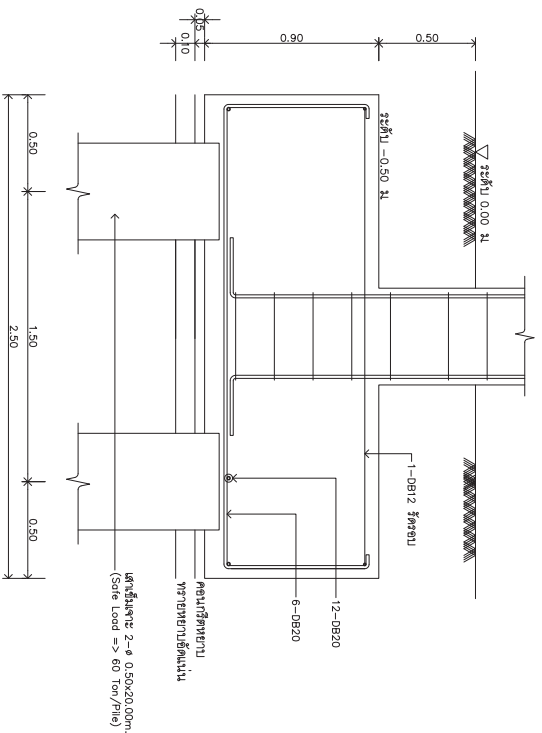
0120



សេចក្តីសន្និដ្ឋាន F1
 ឆ្នាំ១៩៩៧ ១ : 20



แบบสอบถาม F2
มาตราส่วน 1 : 20



ရည်ရွယ်ချက် F1
 မာတိက ၁ : ၂၀

รูปตัดขวางในระนาบ F2

[illegible]



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-289572

โครงการ : วิศวกรที่ปรึกษาการติดตั้ง
และให้บริการช่างใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION : วิทยาคารเชียงใหม่

REVIEWER OF ARCHITECTS & ENGINEERS SIGNATURE :

PLANNERS : -

ARCHITECT : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

ELECTRICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐

MECHANICAL ENGINEERS : วิศวกรที่ปรึกษา ๒๕๖๐๐



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด
102 ซอยบางนาวิถี แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10720
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895972

PROJECT :
โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้า
และระบบปรับอากาศภายใน
ณ ศูนย์การค้าบางนาไนซ์ใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANS :
ARCHITECT :
ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :

MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :

MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :

MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :

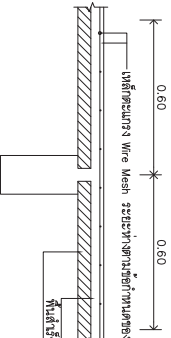
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
PLUMBER :

การวางพื้นคอนกรีตอัดแรงเส้นลึกลง (SP)

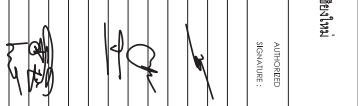
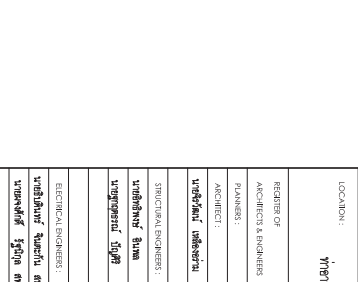
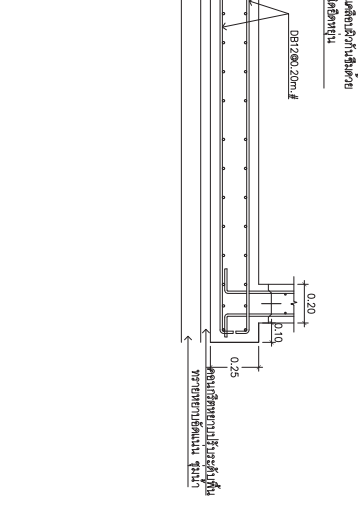
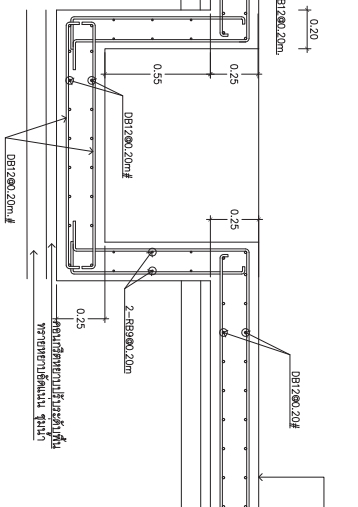
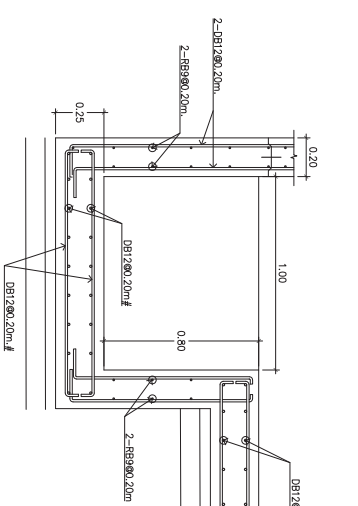
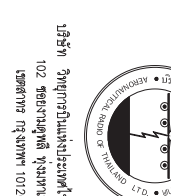
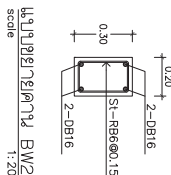
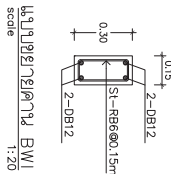
ข้อควรระวัง:

- 1. ใช้พื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดทอเรียบ (Solid Piers)
 - ความหนาของพื้นคอนกรีตอัดแรง
 - ความหนาของคอนกรีตทับหน้า
 - ทึบเส้นลึกลงจะต้องเว้นที่เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 150 มม./คร.บ
- 2. ความหนาของคอนกรีตทับหน้า (T2)
 - T2 = 0.05 m. หรือคิดเป็นผลคูณเป็นพื้นที่หน้า
 - W_{net} Mesh ไม่เกิน 10 มม. หรือคิดเป็นผลคูณเป็นพื้นที่หน้า
- 3. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดชัดเจน ทั้งรูปถ่ายแบบและให้ทราบก่อนอนุมัติก่อนทำ

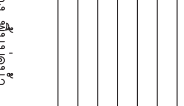
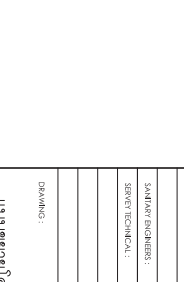
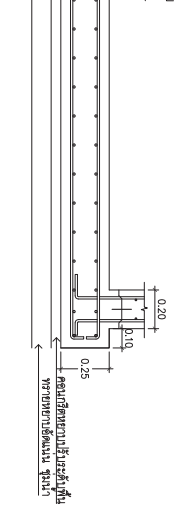
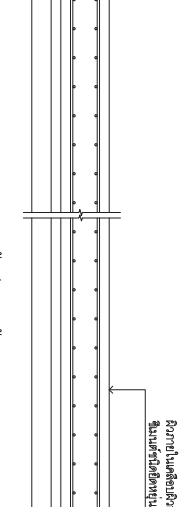
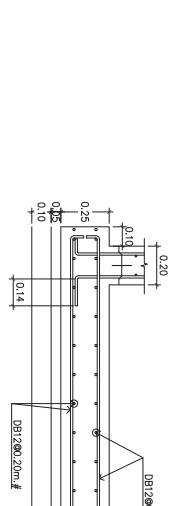
การก่อสร้าง



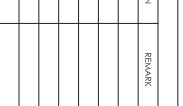
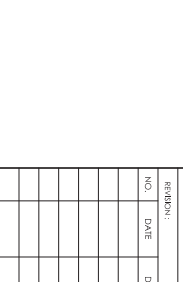
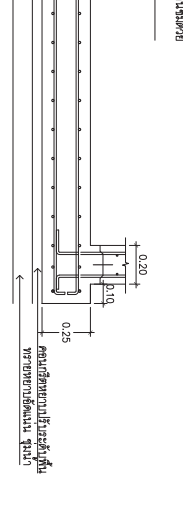
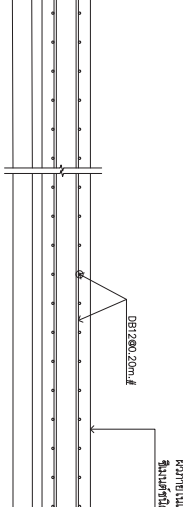
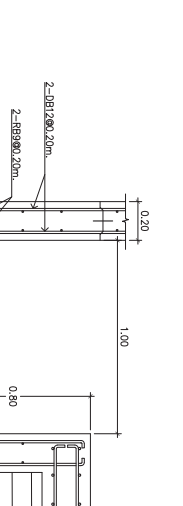
การวางพื้นเส้นลึกลง (SP)
ขนาดหน้าตัด
1:20



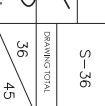
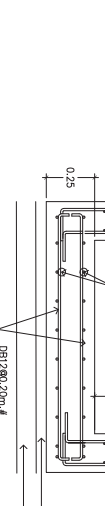
SECTION 1-1 (แบบขยายพื้นต่อเนื่องกันน้ำ ค.ล.ล.)
Scale 1 : 20



SECTION 2-2 (แบบขยายพื้นต่อเนื่องกันน้ำ ค.ล.ล.)
Scale 1 : 20



SECTION 3-3 (แบบขยายพื้นต่อเนื่องกันน้ำ ค.ล.ล.)
Scale 1 : 20



บริษัท ส.พี. วิศวกรรม
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895712

PROJECT :
โครงสร้างคาน้ำชลประทาน
และท่อระบายน้ำ
ณ ศูนย์ควบคุมการป้องกันน้ำท่วม

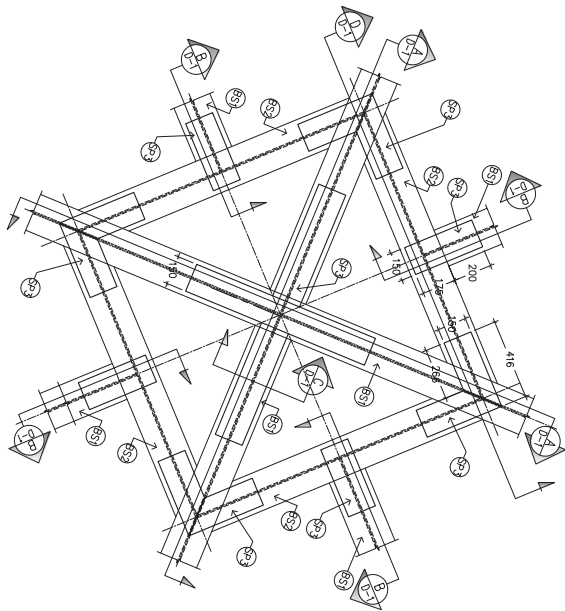
LOCATION :
ท่าอากาศยานดอนเมือง

REVISION OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANS :
-
ARCHITECT :
-
ENGINEER :
-
CHECKED BY :
-
DRAWN BY :
-
DATE :
-
DESCRIPTION :
-
REMARK :
-

MECHANICAL ENGINEERS :
-
ELECTRICAL ENGINEERS :
-
STRUCTURAL ENGINEERS :
-
CIVIL ENGINEERS :
-
ARCHITECTS :
-
CHECKED BY :
-
DRAWN BY :
-
DATE :
-
DESCRIPTION :
-
REMARK :
-

MECHANICAL ENGINEERS :
-
ELECTRICAL ENGINEERS :
-
STRUCTURAL ENGINEERS :
-
CIVIL ENGINEERS :
-
ARCHITECTS :
-
CHECKED BY :
-
DRAWN BY :
-
DATE :
-
DESCRIPTION :
-
REMARK :
-

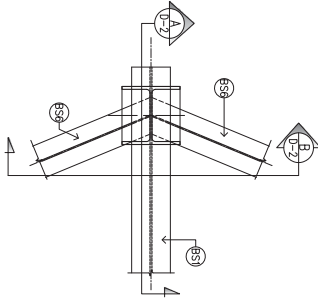
MECHANICAL ENGINEERS :
-
ELECTRICAL ENGINEERS :
-
STRUCTURAL ENGINEERS :
-
CIVIL ENGINEERS :
-
ARCHITECTS :
-
CHECKED BY :
-
DRAWN BY :
-
DATE :
-
DESCRIPTION :
-
REMARK :
-



STIFFENER PLATE(S) สำหรับแผ่นคอนกรีตเสริมเหล็ก

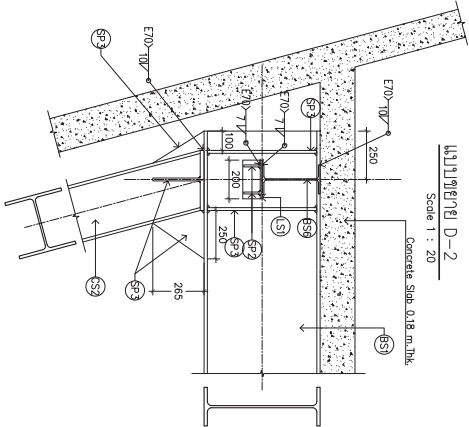
แบบแปลน D-1

Scale 1 : 20



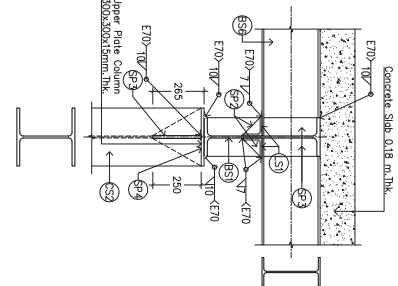
แบบแปลน D-2

Scale 1 : 20



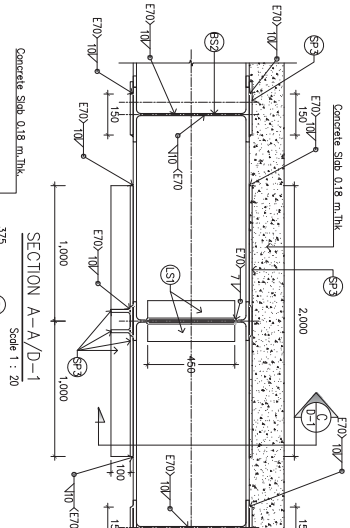
SECTION A-A/D-2

Scale 1 : 20



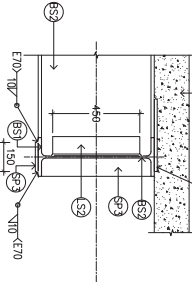
SECTION B-B/D-2

Scale 1 : 20



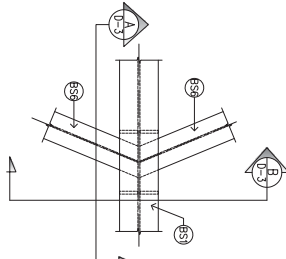
SECTION A-A/D-1

Scale 1 : 20



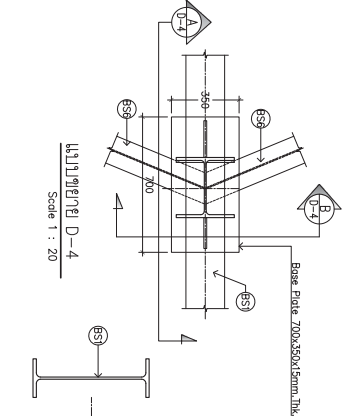
SECTION B-B/D-1

Scale 1 : 20



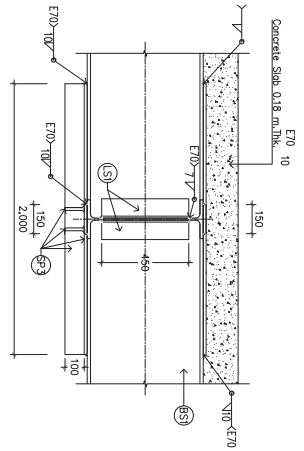
แบบแปลน D-3

Scale 1 : 20



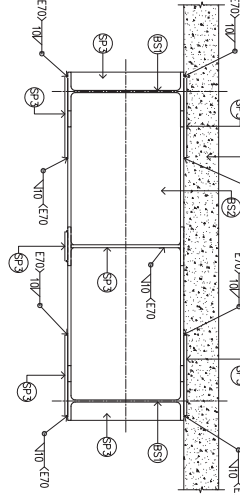
แบบแปลน D-4

Scale 1 : 20



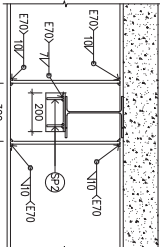
SECTION C-C/D-1

Scale 1 : 20



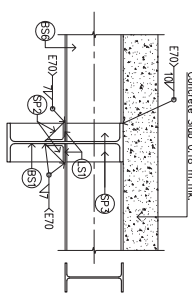
SECTION D-D/D-1

Scale 1 : 20



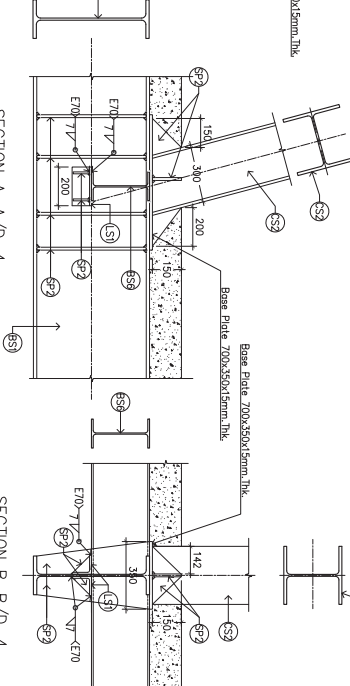
SECTION A-A/D-3

Scale 1 : 20



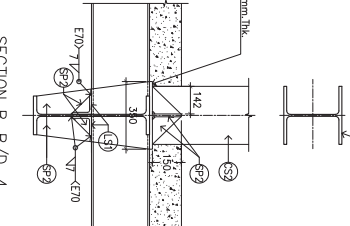
SECTION B-B/D-3

Scale 1 : 20



SECTION A-A/D-4

Scale 1 : 20



SECTION B-B/D-4

Scale 1 : 20



บริษัท วิศวกรการออกแบบและที่ปรึกษา
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

โครงการ : โรงงานผลิตอาหารสัตว์
และแปรรูปอาหารสัตว์
ณ ศูนย์รวมการผลิตอาหารสัตว์

LOCATION : ทุ่งคอก

DESIGNER OF ARCHITECTS & ENGINEERS : KONGSAK ENGINEERING

ARCHITECT : KONGSAK ENGINEERING

STRUCTURAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

ELECTRICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER : KONGSAK ENGINEERING



บริษัท วิศวกรที่ไทยและประจักษ์ไทย จำกัด
102 ซอยรามคำแหง 101/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2899572

PROJECT :
โครงการจัดตั้งอาคารสำนักงาน
และที่พักอาศัยแบบใหม่
ณ ศูนย์รวมการค้าเมืองใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเมืองใหม่

DESIGNED BY :
ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT

DESIGNED BY :
ARCHITECT



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895972

PROJECT :
โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และอาคารเก็บน้ำมัน
ณ ศูนย์ควบคุมการบินเชียงใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
ARCHITECT :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

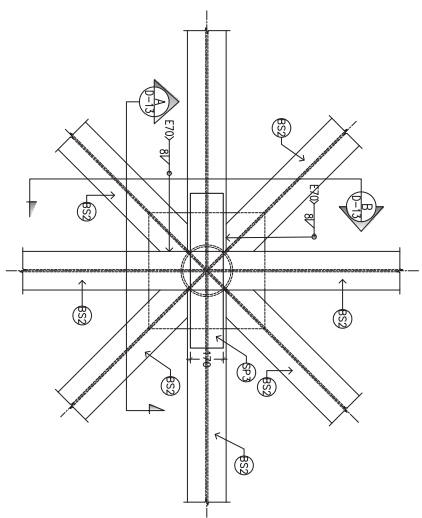
DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

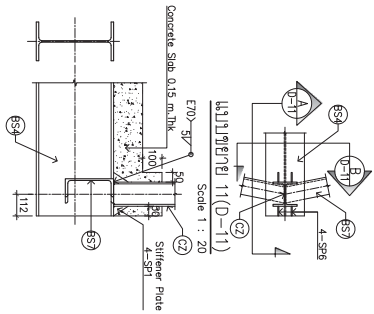
DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด

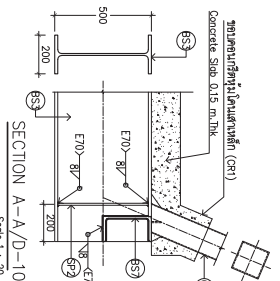
DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM :
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาและออกแบบ จำกัด



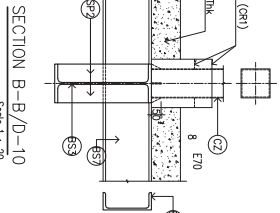
แบบแปลน 13(D-13)
Scale 1 : 20



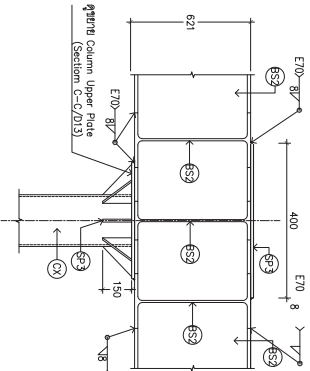
SECTION A-A/D-11
Scale 1 : 20



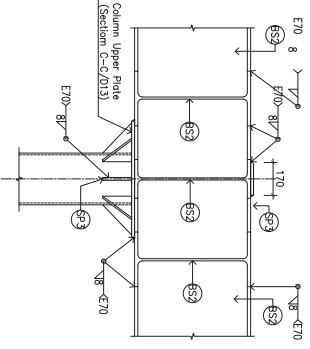
SECTION A-A/D-10
Scale 1 : 20



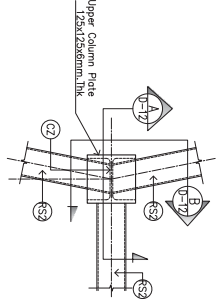
SECTION B-B/D-10
Scale 1 : 20



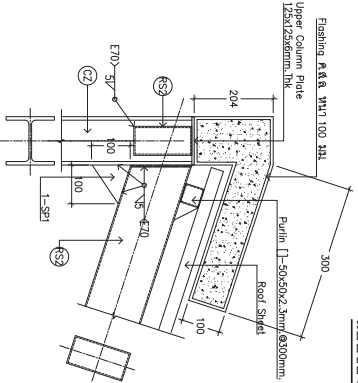
SECTION A-A/D-13
Scale 1 : 20



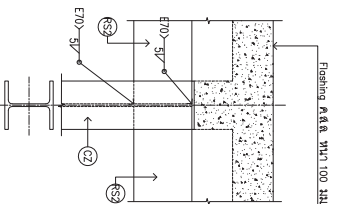
SECTION B-B/D-13
Scale 1 : 20



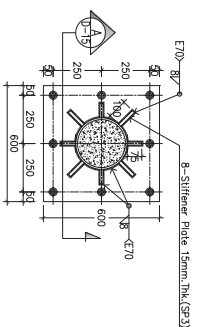
แบบแปลน 12(D-12)
Scale 1 : 10



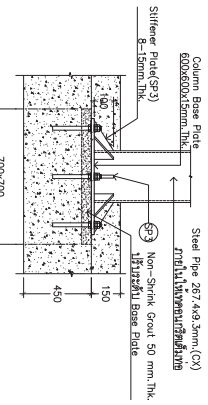
SECTION A-A/D-12
Scale 1 : 10



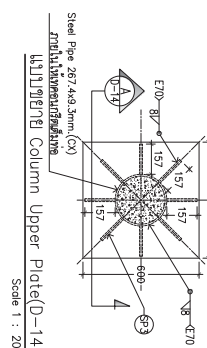
SECTION B-B/D-12
Scale 1 : 10



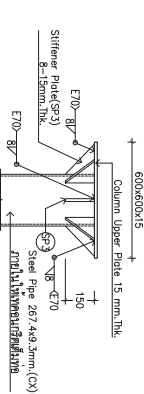
แบบแปลน Column Base Plate(D-15)
Scale 1 : 20



SECTION A-A/D-15
Scale 1 : 20

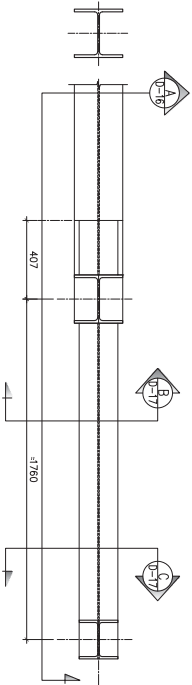


แบบแปลน Column Upper Plate(D-14)
Scale 1 : 20

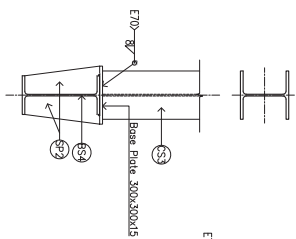


SECTION A-A/D-14
Scale 1 : 20

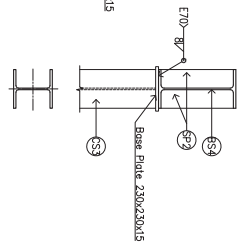
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			



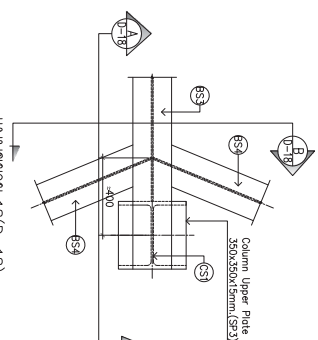
แบบรายละเอียด D-16-17
Scale 1 : 20



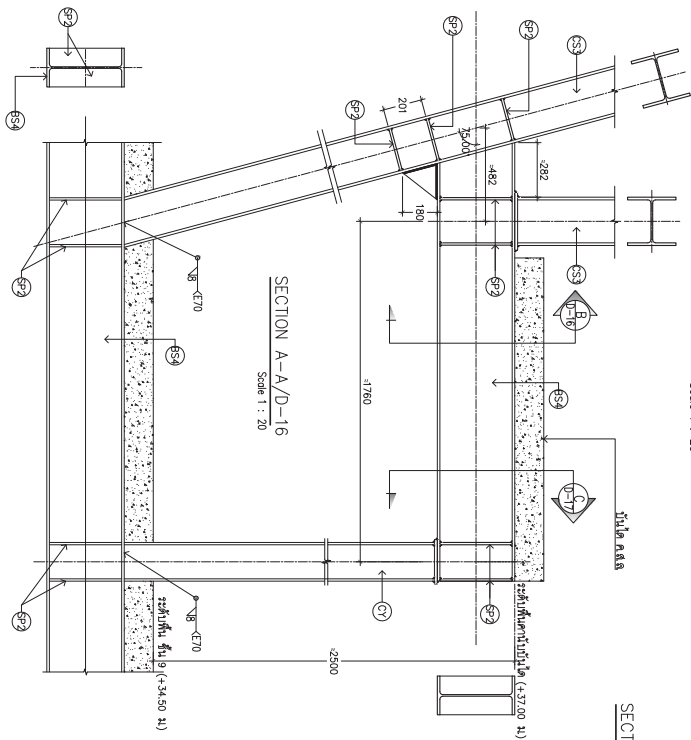
SECTION B-B/D-17
Scale 1 : 20



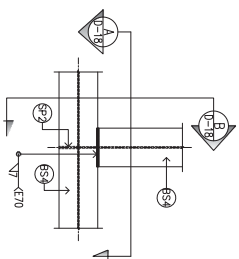
SECTION C-C/D-17
Scale 1 : 20



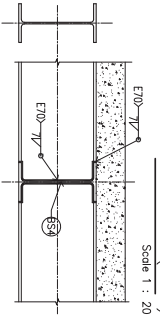
แบบรายละเอียด 18(D-18)
Scale 1 : 20



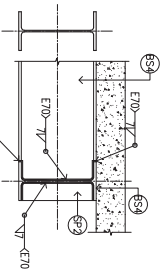
SECTION A-A/D-16
Scale 1 : 20



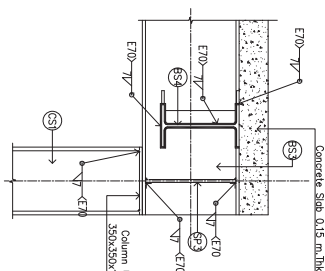
แบบรายละเอียด 19(D-19)
Scale 1 : 20



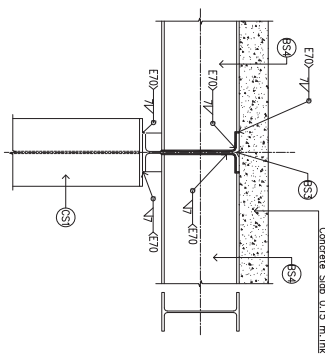
SECTION A-A/D-19
Scale 1 : 20



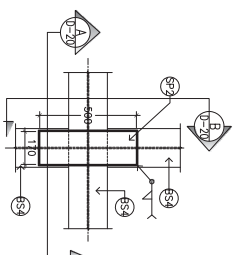
SECTION B-B/D-19
Scale 1 : 20



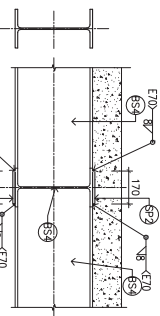
SECTION A-A/D-18
Scale 1 : 20



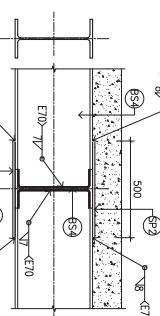
SECTION B-B/D-18
Scale 1 : 20



แบบรายละเอียด 20(D-20)
Scale 1 : 20



SECTION A-A/D-20
Scale 1 : 20



SECTION B-B/D-20
Scale 1 : 20

บริษัท วิศวกรรมโยธาและโครงสร้างเหล็ก จำกัด
102 ซอยรามคำแหง 107/20
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895712



PROJECT :
โครงสร้างคานและเสาเข็ม
และอาคารพาณิชย์
ณ ศูนย์การค้าเมืองใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเมืองใหม่

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

PLANNING :
-

ARCHITECT :
-

STRUCTURAL ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

ELECTRICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

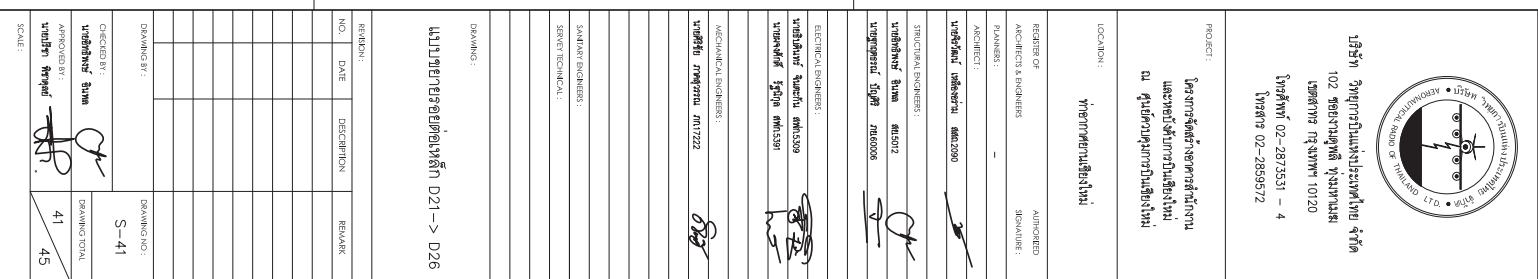
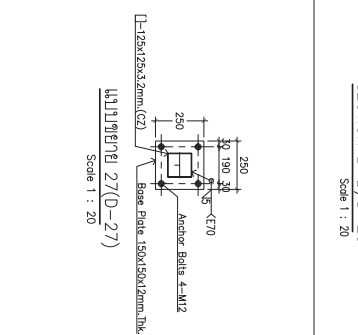
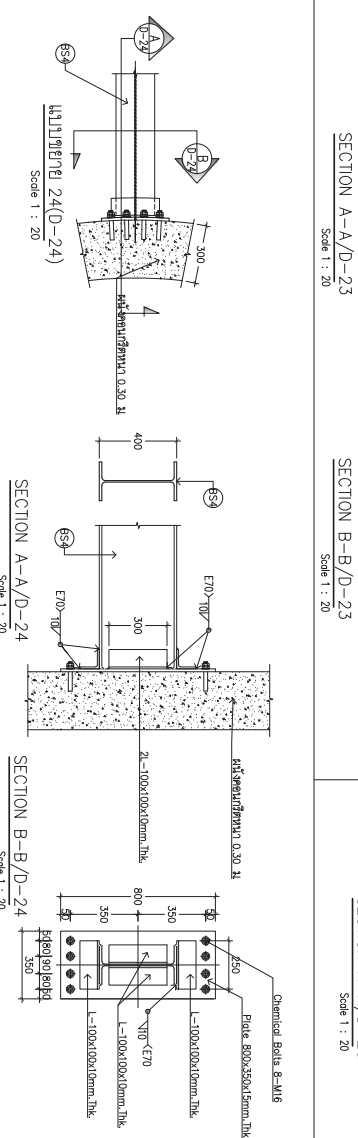
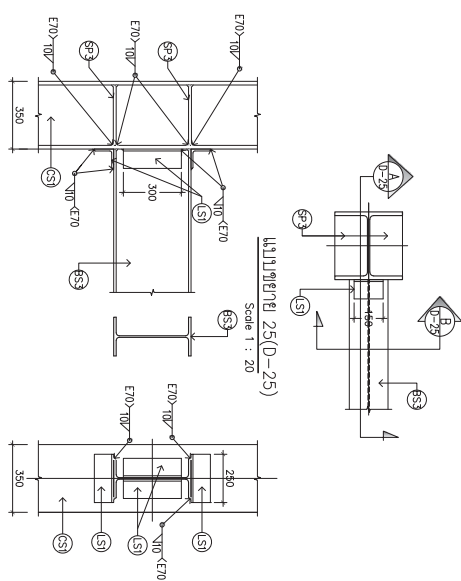
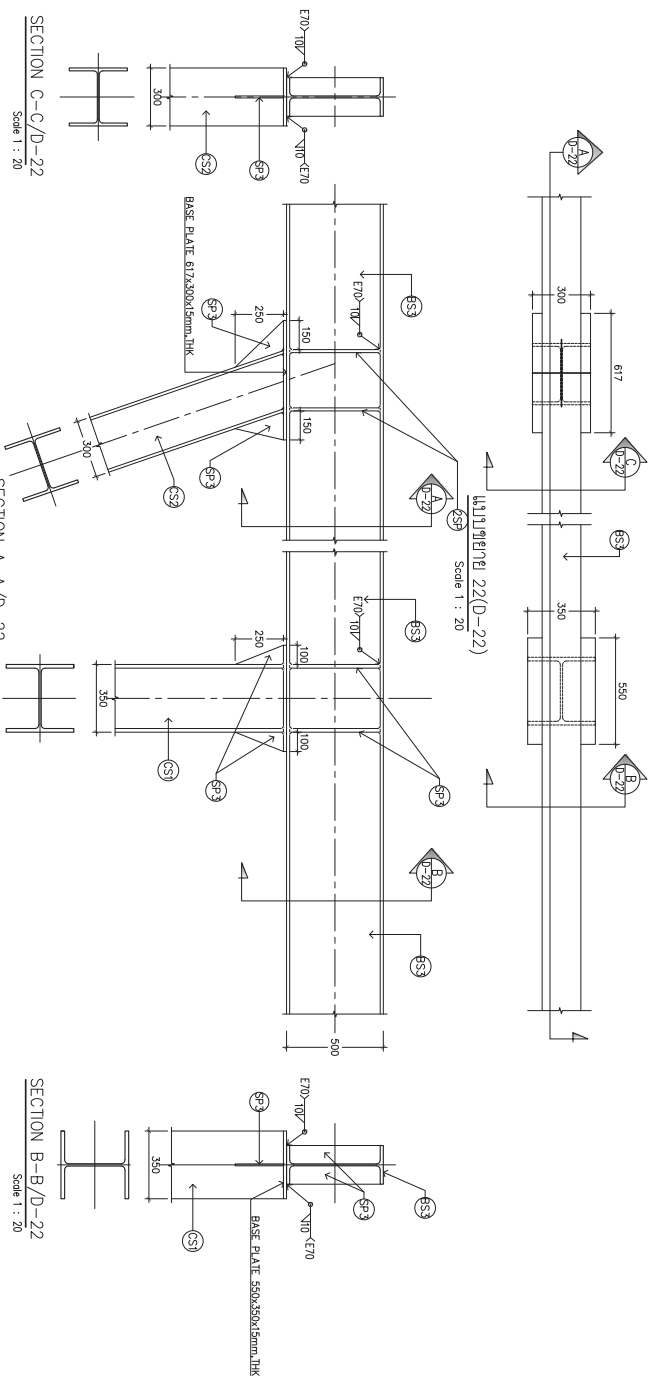
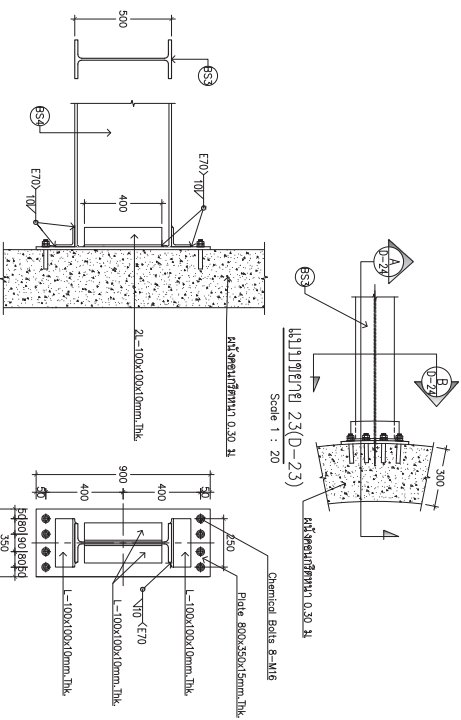
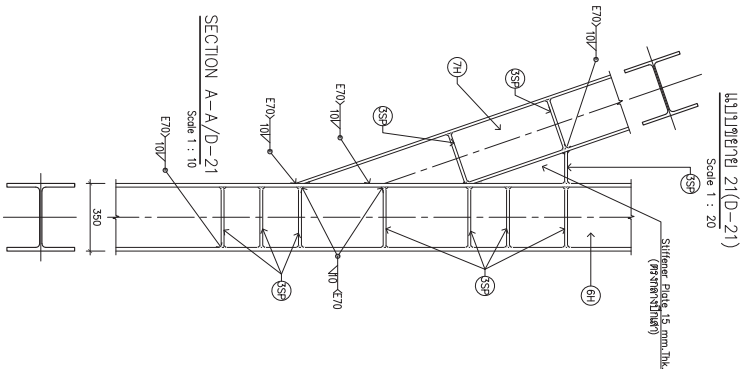
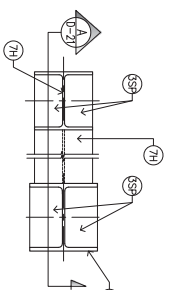
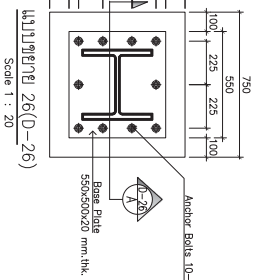
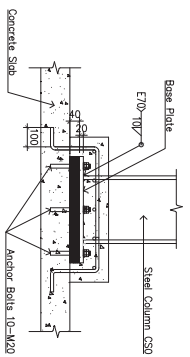
MECHANICAL ENGINEER :
-

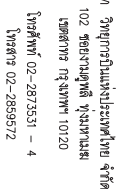
PLUMBING ENGINEER :
-

PAINTING ENGINEER :
-

MECHANICAL ENGINEER :
-

PLUMBING ENGINEER :
-





ท่าอากาศยานเชียงใหม่

PLANNERS:

20071118	21	20071118	21
----------	----	----------	----

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ อิงคบุรี ๓๖15012

NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
...	...	...	...	...

100

[illegible]

CLADDING

NO.	DATA
-----	------

[illegible]

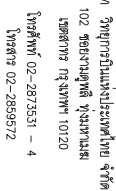
--	--

--	--

1013

CHECKED BY _____

APPROVED FOR RELEASE



วิทยาลัยนานาชาติ

11

1978-1979 1980-1981

Dr. Suman K. Suman 2012

ร. ฐิตะวาทิน สทท.5309

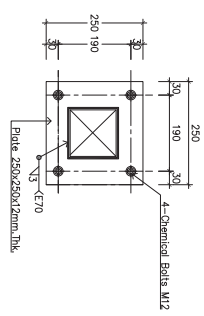
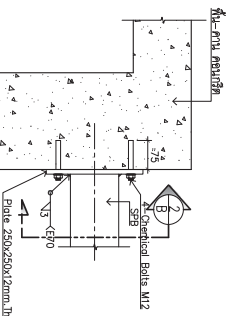
CHINICAL:

สร้างโครงสร้างเหล็ก CLADDING

SY :	DRAWING NO :
------	--------------

१५५ १५५		DRAWING TOTAL

947

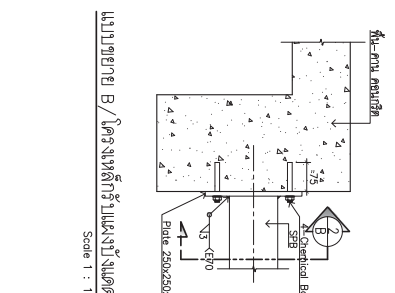
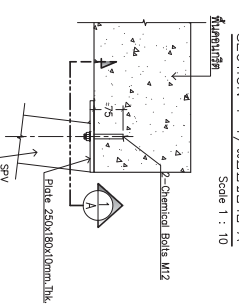


รายละเอียด งานโครงสร้างผนังคอนกรีตและรับโครงสร้างเหล็ก CLADDING

SPV =	แผงเหล็กแนวตั้ง	[$-125 \times 125 \times 3.2$ mm.
SPH =	แผงเหล็กแนวราบ	[$-125 \times 125 \times 3.2$ mm.
SPR =	แผงเหล็กแนวราบ รองรับน้ำหนักจากตัวหน้า	[$-125 \times 125 \times 3.2$ mm.
SPD =	แผงเหล็กแนวตั้งขึงแนบ	[$-125 \times 125 \times 3.2$ mm.
SPB =	เหล็กชิ้นแนวราบระวางแผงเหล็กแนวตั้งตัวคาน	ค.ส.ล. [$-125 \times 125 \times 3.2$ mm.

การเชื่อมแนบเหล็ก เป็นการเชื่อม เติมโดยรอบ ผนังจากเชื่อมไม่แยก 3 มม. ใช้ดัดเชื่อมชนิด E70

การทาสีกันสนิม ใช้น้ำมันโป้นาและสีขาวอะครีลิกงานโครงสร้าง





บริษัท สถาปัตย์วิศวกรรมและสถาปัตย์
102 ซอยงามสุโขทัย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895972

PROJECT :
โครงการจัดสร้างอาคารสำนักงาน
และอาคารพาณิชย์ใหม่
ณ ศูนย์รวมการค้าเมืองใหม่

LOCATION :
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

DESIGNER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

ARCHITECT :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

STRUCTURAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

ELECTRICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING

MECHANICAL ENGINEER :
FIRM NAME :
S.P. ENGINEERING



บริษัท วิศวกรรมโครงสร้างเหล็ก จำกัด
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10720
โทรศัพท์ 02-2873531 - 4
โทรสาร 02-2895972

PROJECT : โครงสร้างคานเหล็กสำหรับโรงงาน
และอาคารพาณิชย์ใหม่
ณ ศูนย์ควบคุมการป้องกันภัย

LOCATION : ท่าอากาศยานเชียงใหม่

DESIGNER OF ARCHITECTS & ENGINEERS : ARCHITECT : ANNOTATED : SIGNATURE :

PLANNING : -

ARCHITECT : 02/2000

STRUCTURAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

ELECTRICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

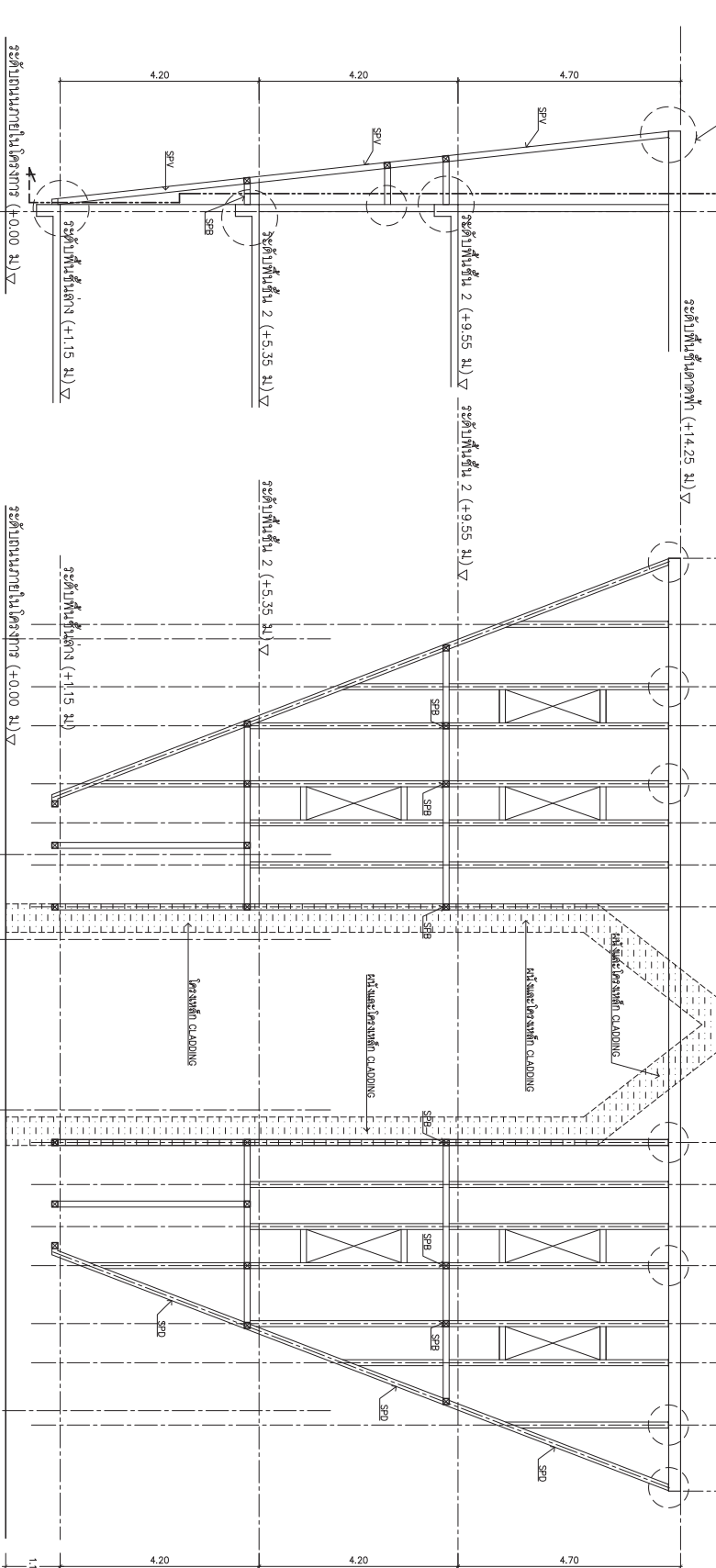
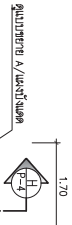
MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

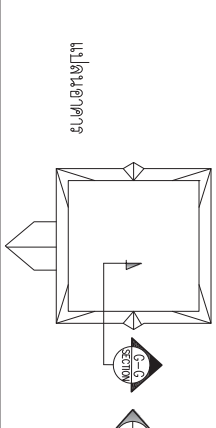
MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

MECHANICAL ENGINEER : 02/2000

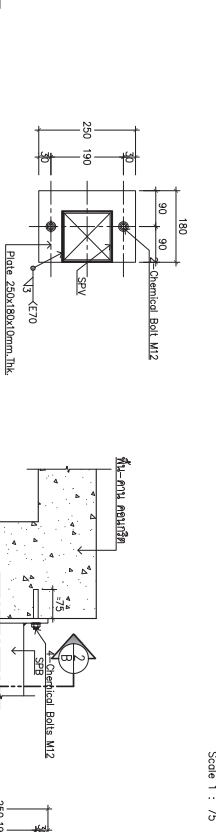
MECHANICAL ENGINEER : 02/2000



SECTION G-G / ผนังอาคารโครงสร้างคานเหล็กและรับโครงสร้างเหล็ก CLADDING
Scale 1 : 75



SECTION H-H / ผนังอาคารโครงสร้างคานเหล็กและรับโครงสร้างเหล็ก CLADDING (ด้านข้าง VIEW 4.)
Scale 1 : 75



รายละเอียด งานโครงสร้างคานเหล็กและรับโครงสร้างเหล็ก CLADDING

SPV = แผงเหล็กแนวตั้ง [-125x125x3.2 mm.

SPH = แผงเหล็กแนวราบ [-125x125x3.2 mm.

SPR = แผงเหล็กแนวราบ รองรับพื้นหลังคาหน้า [-125x125x3.2 mm.

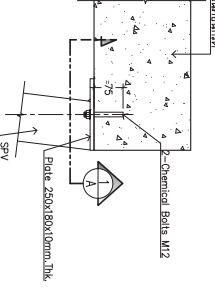
SPD = แผงเหล็กแนวตั้งรองรับ [-125x125x3.2 mm.

SPB = เหล็กตัวเชื่อมระหว่างแผงเหล็กแนวตั้งกับคาน คสล. [-125x125x3.2 mm.

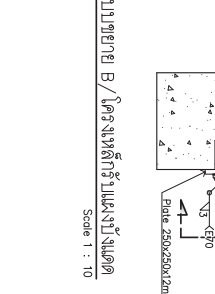
การเชื่อมแผงเหล็ก เป็นารเชื่อมแบบเชื่อมโดยรอบ มีขนาดช่องว่างไม่น้อยกว่า 3 มม ใช้ลวดเชื่อมชนิด E70

การขุดดินให้มีเป็นไปตามรายละเอียดประกอบแบบงานโครงสร้าง

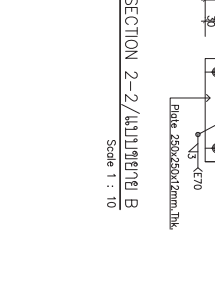
SECTION 1-1 / ผนังอาคาร A
Scale 1 : 10



แบบขยาย B / โครงสร้างคานเหล็กและรับโครงสร้างเหล็ก CLADDING
Scale 1 : 10



SECTION 2-2 / ผนังอาคาร B
Scale 1 : 10



แบบขยาย A / โครงสร้างคานเหล็กและรับโครงสร้างเหล็ก CLADDING

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			