



งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า)
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

เจ้าของโครงการ:
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
BUNDIPATNASILPA INSTITUTE
ที่ตั้งโครงการ:

รายงานฉบับสมบูรณ์แบบรายละเอียด (Detail Design)

หมวดงาน

- ☐ แบบสถาปัตยกรรม
Architecture
- ☐ แบบสถาปัตย์กรรมภายใน
Interior
- ☐ แบบภูมิสถาปัตย์กรรม
Landscape
- ☐ แบบวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง
Civil & Structure
- ☐ แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบบอากาศ
Mechanical
- ☒ แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล
Sanitary
- ☐ แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัย
Fire Protection
- ☐ แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร
Electrical
- ☐ แบบระบบโสตทัศนูปกรณ์
Audio-Visual System

รายละเอียดแบบ

- ☐ แบบรายงานฉบับสมบูรณ์
Detail Design
- ☐ แบบเพื่อการประสานงาน
Co-Ordination
- ☒ แบบประกวดราคา
Bidding Document

แบบวันที่

Handwritten signature

SANITARY INSTALLATION					
SANITARY FIXTURE	SUPPLY WATER	SOIL PIPE	WASTE PIPE	VENT PIPE	REMARKS
	Ø INCH	Ø INCH	Ø INCH	Ø INCH	
WATER CLOSET (FLUSH TANK)	1/2"	4"	-	2"	-
WATER CLOSET (FLUSH VALVE)	1"	4"	-	2"	-
URINAL (ANGLE VALVE)	1/2"	2"	-	1 1/2"	-
LAVATORY	1/2"	-	2"	1 1/2"	-
FLOOR DRAIN	-	-	2"	-	-
RINSING SPRAY	1/2"	-	-	-	-
KITCHEN SINK	1/2"	-	2"	-	-

ABBREVIATIONS,PIPE,FITTING,VALVE	
SYMBOL	DESCRIPTION
GSP	GALVANIZED STEEL PIPE
BSP	BLACK STEEL PIPE
PVC	POLYVINYL CHLORIDE PIPE
RCP	REINFORCED CONCRETE PIPE
SUS	STAINLESS STEEL PIPE
PB	POLY BUTYLENE PIPE
HDPE	HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPE
RL	RAIN LEADER PIPE
CW	COLD WATER PIPE
KW	KITCHEN WASTE WATER PIPE
S	SOIL PIPE
W	WASTE WATER PIPE
V	VENT PIPE
F	FIRE PROTECTION PIPE
Hp	HORSE POWER
N.T.S.	NOT TO SCALE
LAV	LAVATORY
FD	FLOOR DRAIN
HB	HOSE BIBB
RD	ROOF DRAIN
SH	SHOWER HEAD
UR	URINAL
WC	WATER CLOSET
CO/FCO WCO/SCO	CLEAN OUT/FLOOR CLEAN OUT /WALL CLEAN OUT/ SIDE CLEAN OUT
FA	FAUCET
FC	FLEXIBLE CONNECTION

[illegible]

اس کے

หมายเหตุ:

- ใบรับจ้างให้เสร็จสิ้นงานในประมาณไม่เกินกว่า 30 หรือ 60 วันหลังจากเสร็จการก่อสร้าง
- ใบรับจ้างให้เสร็จสิ้นงานในประมาณไม่เกินกว่า 30 หรือ 60 วันหลังจากเสร็จการก่อสร้าง
- ค่าแรงช่างตามอัตราค่าจ้างตามที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการหรือสมาคมช่างฝีมือ
- งานที่จ้างทำนอกเหนือจากนี้ คือ ค่าแรงช่างตามอัตราค่าจ้างตามที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการหรือสมาคมช่างฝีมือ

ใบรับจ้าง จัดทำ Shop Drawing ครบถ้วนสมบูรณ์ในทางวิชาการ

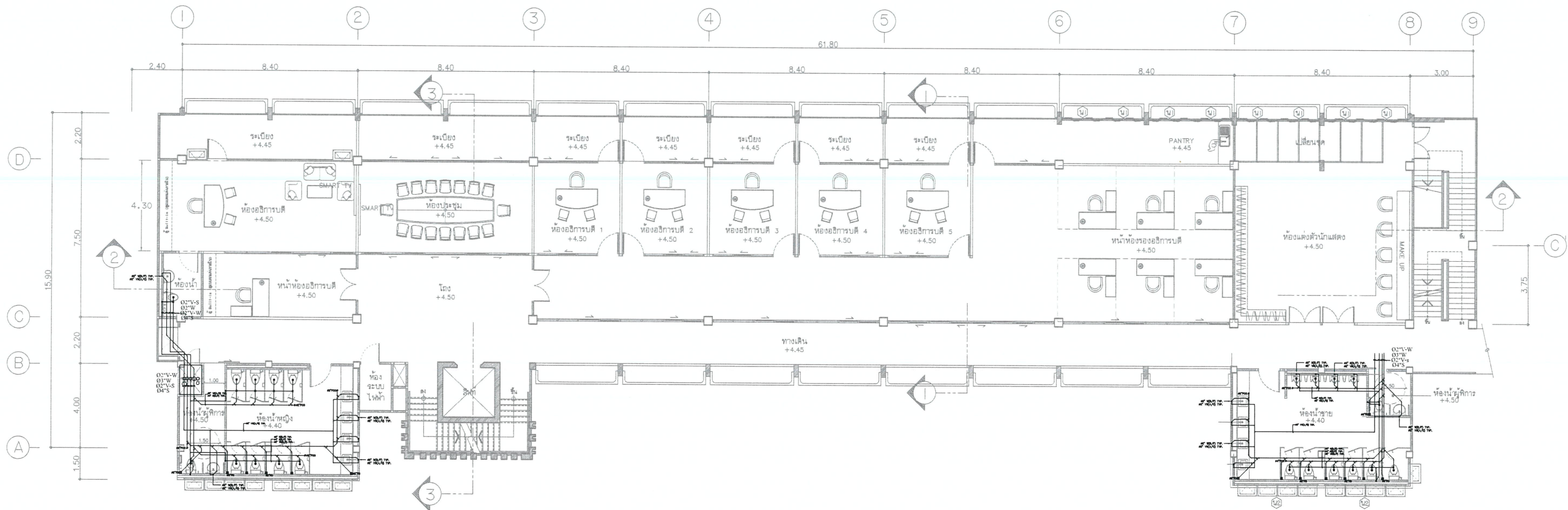
COLD WATER PUMP SCHEDULE									
ITEM no.	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT (SET)	CAPACITY (EACH)					CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
				FLOWRATE (l/s.)	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)	
1	COLD WATER TRANFERS PUMP CTP-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT 1FL.	VERTICAL MULTISTAGE TRANSFER PUMP ALL PUMP SHALL HAVE SOFT START/STOP CONTROL FUNCTION AND EQUIPPED WITH PUMP CONTROL VALVE CONSIST OF2 UNIT SIZED FOR 100%, 100%	2	7.51	35	≤3000	380/3/50	3.0	BSNP01 *AUTOMATIC START/STOP BY LEVEL SWITCH -HIGH LEVEL CUT-OFF -LOW LEVEL PUMP START -VERY LOW LEVEL 2 PUMP START *ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY *ALL PUMP CAN BE MANUAL START/STOP
									CONTROL
2	PACKAGED BOOSTER PUMP FOR 4FL-ROOF CBP-01,02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT ROOF FL.	CENTRIFUGAL PUMP -PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100%, 100% DESIGN FLOW RATE W/300 LITRE DIAPHARM PRESSURE TANK.	2	6.65	25	≤3000	380/3/50	4.0	RSNP01 *AUTOMATIC OPERATE BY PRESSURE SWITCH -HIGH PRESSURE CUT-OFF -LOW PRESSURE : LEAD PUMP CUT-IN -INTERMEDIATE LOW PRESSURE : 2 nd PUMP RUN W/LEAD PUMP -VERY LOW PRESSURE : 2 PUMP RUN SIMULTANEOUSLY



หมายเหตุ

- ใบรับเข้าใช้เพื่อผลิตภายในประเทศไม่เกิน ๖๐ วันต่อชุดที่ใช้ในทางพาณิชย์ทั้งหมด
- ใบรับเข้าใช้เพื่อผลิตภายในประเทศไม่เกิน ๖๐ วันต่อฉบับผลิตใช้ภายในองค์กร
- สามารถนำใบรับเข้าใช้ที่หมดอายุไปแจ้งให้หน่วยงานเจ้าของลิขสิทธิ์ทางวรรณกรรม
และ/หรือที่ออกใบรับเข้าใช้ ทั้งนี้ สามารถนำใบรับเข้าใช้ที่หมดอายุไปใช้ทำเอกสารหลักฐานต่อใบรับ
ใบรับเข้าใช้ 4 ปีที่ Shop Drawing ของสถาบันสถาปัตย์ในการศึกษา

 	
ชื่องาน : งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	
แบบแสดง :	แบบหมายเลข สยบ.ททว. :
ตารางอุปกรณ์	691056
มาตรฐานส่วน : NTS.	
สถาปนิก :	
พ.อ.หญิง อภิรดา เทียมมี ภ-สถ.10253 พ.อ.หญิง  น.ท. พิเชฐ ราษฎร์ศักดิ์ระ ณ.ท. 9189 น.ท.  ร.น. พ.ต. วีระพล อิ่มประเสริฐ พ.ต. 	
วิศวกรโครงสร้าง :	
น.อ. วรพจน์ สุระพันธ์ ภย.41004 น.อ.  ร.อ. เมธา ไขยอิน สย.9864 ร.อ. 	
วิศวกรไฟฟ้า :	
ร.อ.หญิง บุญจนา เทียมมีศรี ภพท.42523 ร.อ.หญิง 	
วิศวกรเครื่องกล :	
พ.ต. วิรุฒ อิศรประเสริฐสุภาภก.38474 พ.ต. 	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
ร.อ. เมธา ไขยอิน สย.9864 ร.อ. 	
ผู้เขียน :	
จ.ส.อ.หญิง บุญ ราษฎร์ศักดิ์ นาย วิจิตรวิทย์ บุญศิริกิจ	
ตรวจ :	
น.อ.  ๒๒.2625 (น.อ.วิมล สุวรรณ) นายช่างใหญ่ สยบ.ททว.	
ผู้เห็นชอบ :	
พ.ต.ต.  / ส่วนวิทยุ สื่อมวลชน , สยบ.ททว.	
/ มี.ค. ๕9	
รวม :	
เลขที่ :	23
SN-002	



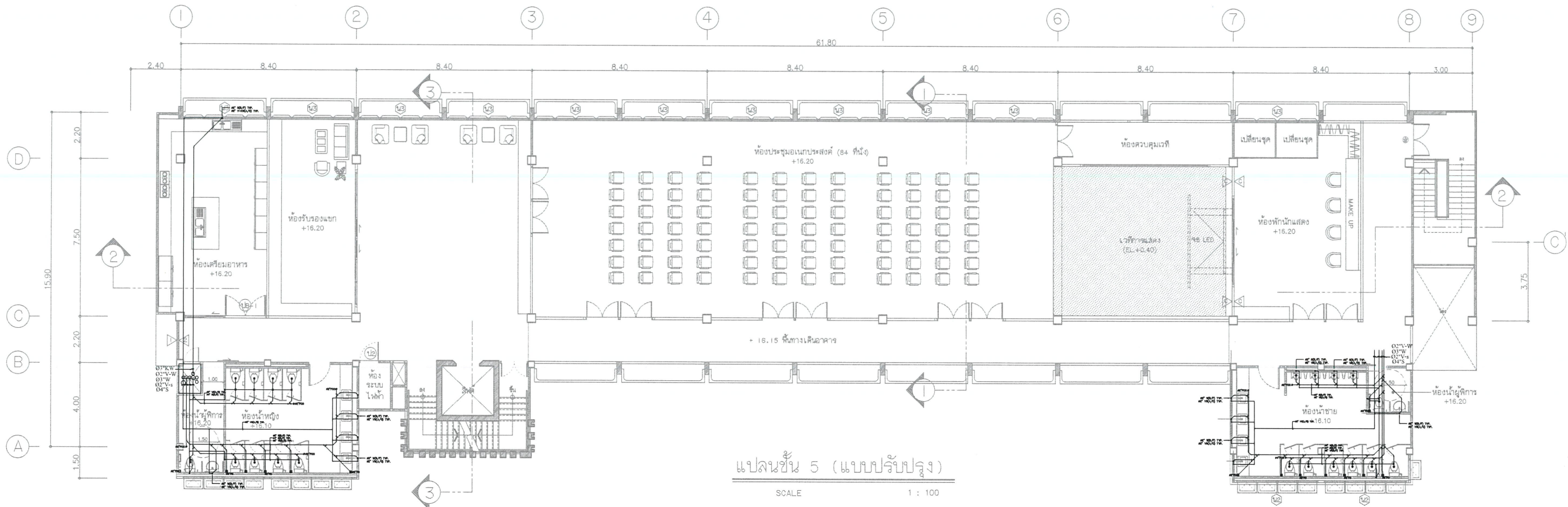
แปลนชั้น 2 (แบบปรับปรุง)

SCALE 1 : 100



ชื่องาน : งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	
แบบแสดง : แปลนระบบระบายน้ำชั้น 2	แบบหมายเลข สยย.ทหนว : 691056
มาตราส่วน : 1 : 100	
สถาปนิก : พ.อ.หญิง อธิษฐา เจริญศรี ภ.ศด.10253 พ.อ.หญิง น.ท. พิษณุ ราชบุรีศักดิ์ ภ.ศด.9189 น.ท. วิมล พ.ต. วิมล อื่นพรมเล็ก พ.ต.	
วิศวกรโครงสร้าง : น.อ. วรวิทย์ สุระพันธ์ ภย.41004 น.อ. ร.อ. เสงี่ยม ไซโย สย.9864 ร.อ.	
วิศวกรไฟฟ้า : อ.อ.หญิง นกนภา เจริญศรี ภพท.42523 อ.อ.หญิง	
วิศวกรเครื่องกล : พ.ต. วิมล อื่นพรมเล็ก ภท.38474 พ.ต.	
วิศวกรสุขาภิบาล : ร.อ. เสงี่ยม ไซโย สย.9864 ร.อ.	
ผู้เขียน : จ.อ.หญิง นกนภา ราชบุรีศักดิ์ นาย วรวิทย์ บุชชิติจ	
ตรวจ : น.อ. (นางสาว) สย.2625 (นางสาว) สย.2625 นายช่างใหญ่ สย.ทหนว	
ผู้เห็นชอบ : พ.ต. (นางสาว) สย.ทหนว พ.ต. สย.ทหนว	
วันที่ : 1 มี.ค. / 69	รวม : 23
เลขที่ : SN-202	

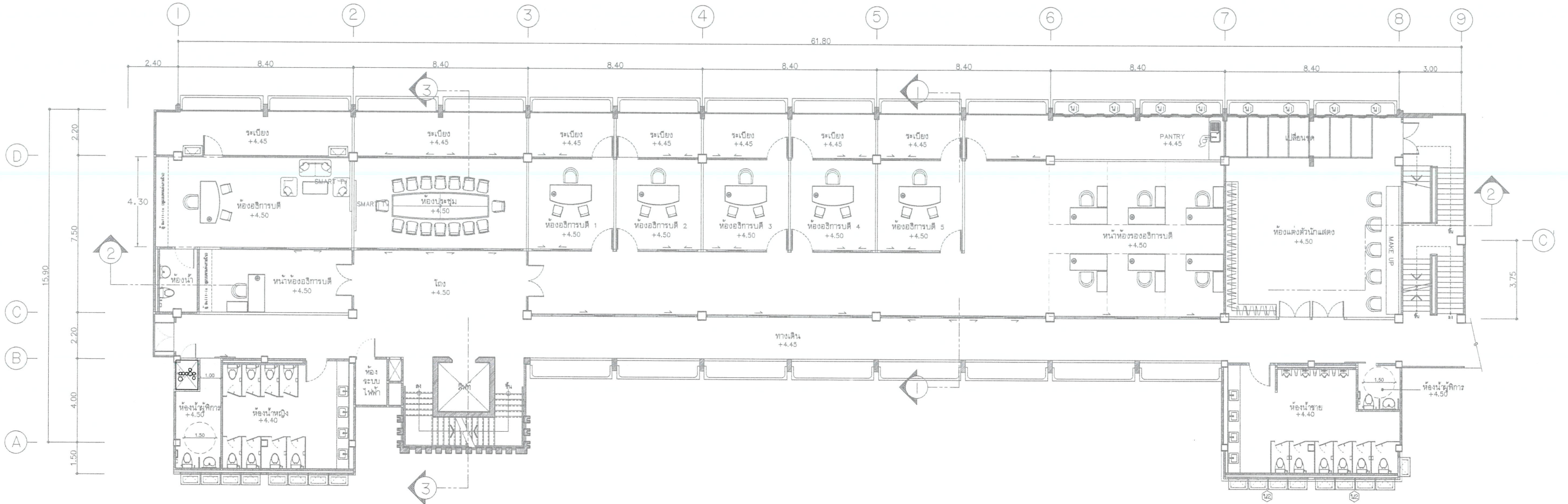
หมายเหตุ
- ไม่สามารถแก้ไขแบบได้เกินกว่า 10% ของพื้นที่
- ไม่สามารถแก้ไขแบบได้เกินกว่า 10% ของพื้นที่
- ไม่สามารถแก้ไขแบบได้เกินกว่า 10% ของพื้นที่
- ไม่สามารถแก้ไขแบบได้เกินกว่า 10% ของพื้นที่



แปลนชั้น 5 (แบบปรับปรุง)
SCALE 1 : 100

ชื่องาน : งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	
แบบแสดง : แปลนระบบระบายน้ำชั้น 5	แบบหมายเลข สยย.พทท : 691056
มาตราส่วน : 1 : 100	
สถาปนิก : พ.อ.หญิง อรุณดา เขื่อนนิมิต ภ.ศ.10253 พ.อ.หญิง น.ท. พิเชษฐ ราชวงศ์ ส.น. ภ.ศ.9189 น.ท. ท.ล. วีระพล อินทนิลเสก พ.ล.	
วิศวกรโครงสร้าง : น.อ. วรพันธ์ สุระพันธ์ ภย.41004 น.อ. ร.อ. เมธา ไร่บุญ สย.9864 ร.อ.	
วิศวกรไฟฟ้า : ร.อ.หญิง บุญจมา เขื่อนนิมิต ภ.ศ.42523 ร.อ.หญิง	
วิศวกรเครื่องกล : ท.ล. จิกรูฬ นิตยชัยบุญสุข ภก.38474 พ.ล.	
วิศวกรสุขาภิบาล : ร.อ. เมธา ไร่บุญ สย.9864 ร.อ.	
ผู้เขียน : จ.ล.อ.หญิง บุญลา ราชวงศ์ ส.น. นาย วรวิทย์ บุญศิริ	
ตรวจ : น.อ. (น.อ. ส.ล.สุวรรณ) ร.อ. 2625 นาย ช่างใหญ่ สย.พทท	
ผู้เห็นชอบ : พล.ต. (ต.จ.พ.อ. ส.ล.สุวรรณ) ผ.อ.สย.พทท	
วันที่ : 1 มี.ค. 69	รวม :
เลขที่ : SN-205	23

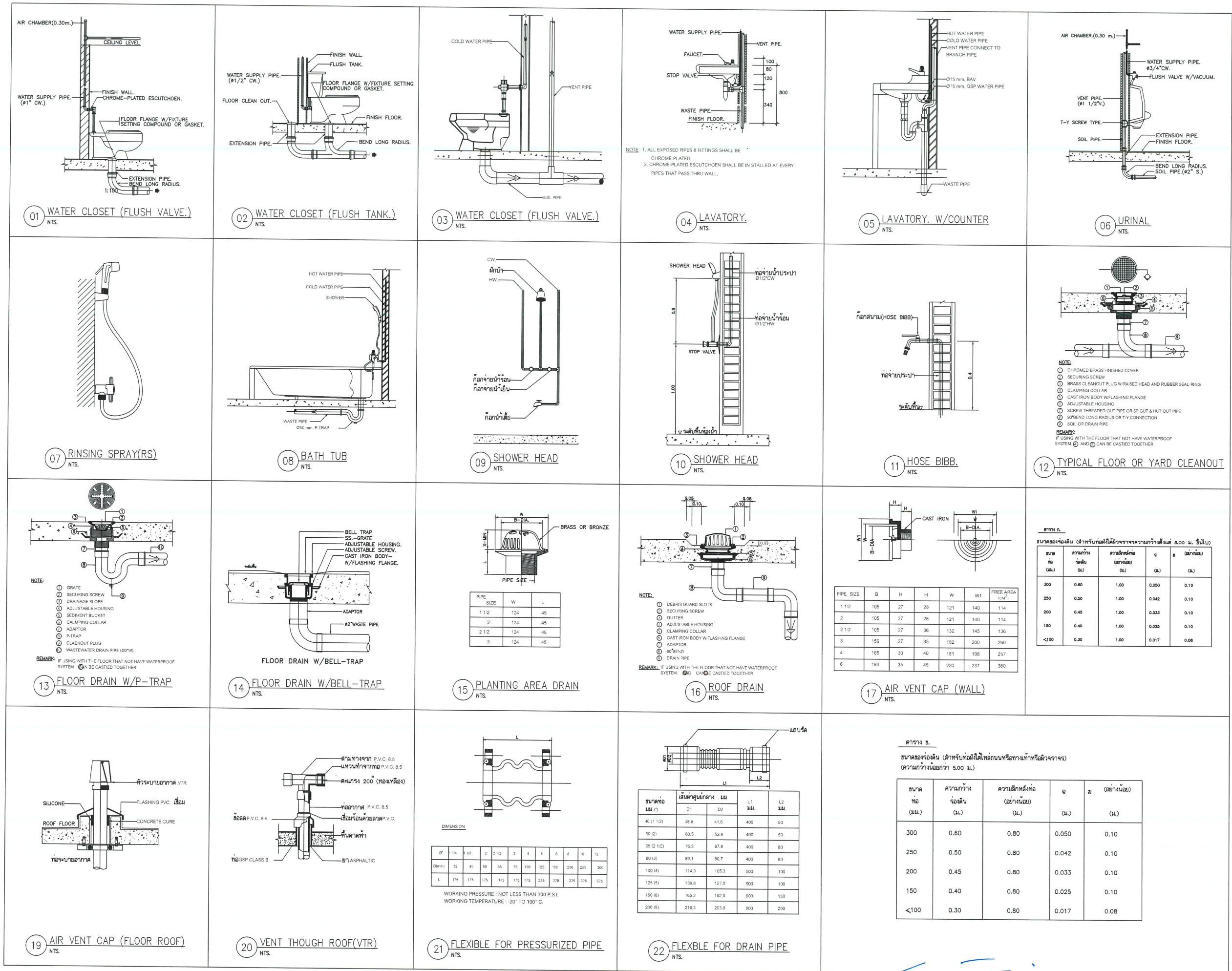
หมายเหตุ
- ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ของมูลค่าของงานในส่วนวัสดุที่ผลิต
- ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ของปริมาณวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- ด้านงานก่อสร้างที่ควบคุมในแบบฉบับงานให้ปฏิบัติตามรายละเอียดที่ปรากฏบนแบบ
- งานที่ผู้รับจ้างได้ 10% ด้านงานก่อสร้างที่ผู้รับจ้างต้องไม่ทำให้งานก่อสร้างเป็นประโยชน์
ผู้รับจ้าง ช่างใหญ่ บุญลา ราชวงศ์



แปลนชั้น 2 (แบบปรับปรุง)
SCALE 1 : 100

ชื่องาน : งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	
แบบแสดง :	แบบหมายเลข สยย.ทหนว :
แปลนระบบระบายน้ำชั้น 2	691056
มาตราส่วน : 1 : 100	
สถาปนิก :	
ท.อ.หญิง อริยธิดา เขียวหมี่ ภ-สถ.10253 ท.อ.หญิง	
น.ท. พิษณุ ราชบุรีศักดิ์ ว.น. ภ-สถ.9189 น.ท. ร.น.	
ท.อ. วัชรพล อินทร์ผลัด ท.อ.	
วิศวกรโครงสร้าง :	
น.ท. วรพันธ์ สุระพันธ์ ภย.41004 น.อ.	
ร.อ. เมธา ไซโย สย.9864 ร.อ.	
วิศวกรไฟฟ้า :	
ร.อ.หญิง นพจนา เขียวหมี่ ภพท.42523 ร.อ.หญิง	
วิศวกรเครื่องกล :	
ท.อ. วิฑูรย์ จิตชัยเจริญสุข ภก.38474 ท.อ.	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
ร.อ. เมธา ไซโย สย.9864 ร.อ.	
ผู้เขียน :	
จ.อ.หญิง นพจนา ราชบุรีศักดิ์ นาย วชิรวิทย์ บุญคณิน	
ตรวจ :	
น.อ. วย.2625 (น.อ. สุวิมล สุวรรณ) นายช่างใหญ่ สยย.ทหนว	
ผู้เห็นชอบ :	
ท.อ. (นางพิชญ์ วิเศษ) ผ.สยย.ทหนว	
วันที่ : 1 มี.ค. 69	รวม :
เลขที่ :	
SN-302	23

หมายเหตุ
- ไม่ได้รับแจ้งให้หยุดการปฏิบัติงานในบริเวณนี้ชั่วคราว ระยะเวลา 30 นาทีหยุดที่จะใช้ในงานก่อสร้างที่นอก
- ไม่ได้รับแจ้งให้หยุดการปฏิบัติงานในบริเวณนี้ชั่วคราว ระยะเวลา 30 นาทีหยุดที่จะใช้ในงานก่อสร้างที่นอก
- ห้ามส่งงานก่อสร้างที่นอกเขตในแบบนี้เป็นอันขาดโดยประมาณตามระดับความสูงของอาคาร
- งานก่อสร้างต้องได้ คัดค้านงานก่อสร้างที่นอกเขตโดยไม่ได้ให้ทางราชการมีใบ
- ไม่รับแจ้ง งดทำ งาน Drawing ภายหลังจากงานนี้แล้ว



ชื่องาน : งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า)
สถาบันต้นตอพัฒนา :

แบบแสดง : TYPICAL DETAIL 1	แบบหมายเลข : 691056
--------------------------------------	--

มาตราส่วน : NTS.
สถาปนิก :

พ.อ.หญิง อรุณดา เทียนมณี ภ.ศ.10253 พ.อ.หญิง

น.ท. พิษณุ ราชวรศักดิ์ ส.น. ภ.ศ.9189 น.ท.

พ.ต. ธีรพล อินทร์เล็ก พ.ต.

วิศวกรโครงสร้าง :

น.อ. วรพงษ์ สุระพันธ์ ภ.ศ.41004 น.อ.

ร.อ. เมธา โชชัย สย.9864 ร.อ.

วิศวกรไฟฟ้า :

ร.อ.หญิง เบญจมา เจริญรัตน์ ภ.ศ.42523 ร.อ.หญิง

วิศวกรเครื่องกล :

พ.ต. วิภาณี จิตระยเจริญสุข ภ.ศ.38474 พ.ต.

วิศวกรสุขาภิบาล :
 ร.อ. เมธา โชชัย สย.9864 ร.อ.

ผู้เขียน :
 ร.อ.หญิง เบญจมา ราชวรศักดิ์ นาย วิจิตรวิทย์ บุญศิริ

ตรวจ :
 น.อ. (น.อ. อรุณดา เทียนมณี) ร.อ. 2625
 (น.อ. อรุณดา เทียนมณี)
 นายช่างใหญ่ สย.ทพ.ร.

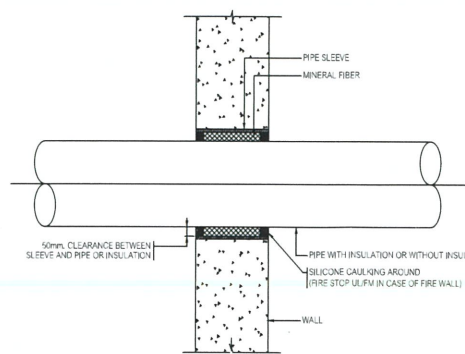
ผู้เห็นชอบ :
 พ.ต. (นางสาว อรุณดา เทียนมณี)
 สย.สย.ทพ.ร.

/ มี.ค. / 69

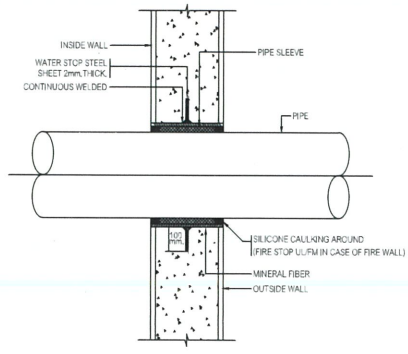
เลขที่ : SN-401

23

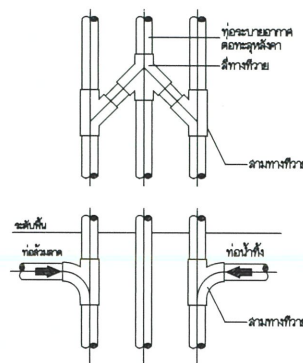
หมายเหตุ
 - ใช้วัสดุที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - ใช้วัสดุที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - วัสดุที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - วัสดุที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง



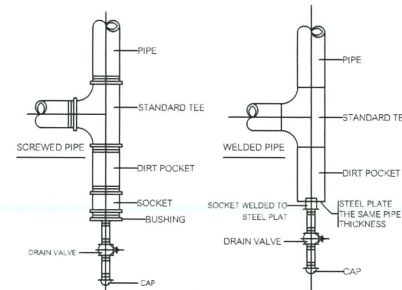
01 PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL
NTS.



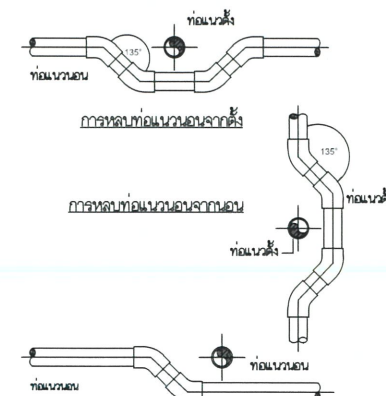
02 PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL
NTS.



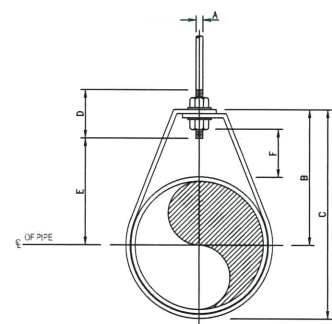
03 การเชื่อมต่อท่อส้วม, ท่อน้ำทิ้งกับท่อระบายอากาศ
NTS.



04 PIPE RISER DRAIN CONNECTION
NTS.

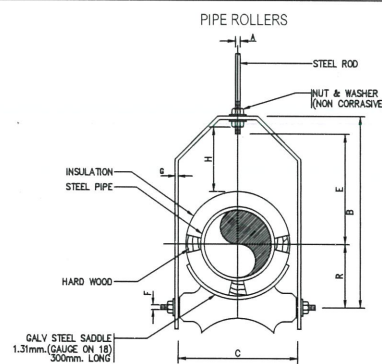


05 การหลยท่อแนวนอนจากแนวนอน
NTS.



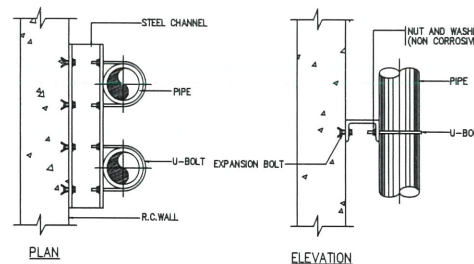
NOMINAL PIPE SIZE Ø	A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTMENT F	STRAP SIZE (mm. x mm.)
1/2	15	9	46	58	64	29	2x25
3/4	20	9	52	67	64	33	2x25
1	25	9	58	73	64	37	2x25
1 1/4	32	9	65	87	64	46	2x25
1 1/2	40	9	70	94	64	49	3x25
2	50	9	75	106	64	56	3x25

06 ADJUSTABLE RING
NTS.



PIPE SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H
2"	1	57	57	1 1/8"	2 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
3"	1	57	57	1 1/8"	2 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
3 1/2"	1	77	77	2 1/8"	3 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
4"	1	77	77	2 1/8"	3 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
5"	1	97	97	3 1/8"	4 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
6"	1	107	107	4 1/8"	5 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
8"	1	127	127	5 1/8"	7 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
10"	1	147	147	7 1/8"	9 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
12"	1	167	167	9 1/8"	11 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
14"	1	187	187	11 1/8"	13 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
16"	1	207	207	13 1/8"	15 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
18"	1	227	227	15 1/8"	17 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"
20"	1	247	247	17 1/8"	19 1/8"	1	1 1/8"	1 1/8"

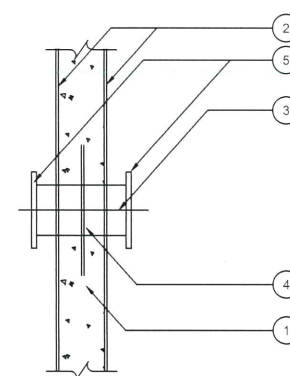
07 DETAIL OF INSULATED PIPE HANGER FOR PIPE SIZE MORE THAN 50mm.
NTS.



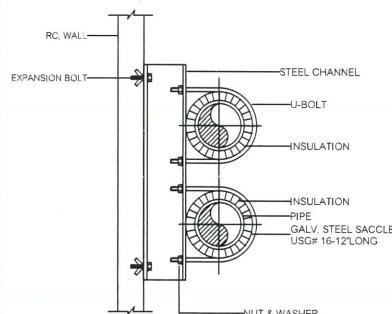
PIPE RISER SCHEDULE				
NOMINAL PIPE SIZE (mm.)	STEEL CHANNEL (mm.)	U – BOLT SIZE	EXPANSION BOLT	
15	75 x 40 x 5	M 10	M 10	
20	75 x 40 x 5	M 10	M 10	
25	75 x 40 x 5	M 10	M 10	
32	75 x 40 x 5	M 10	M 10	
40	75 x 40 x 5	M 10	M 10	
50	75 x 40 x 5	M 12	M 12	
65	75 x 40 x 5	M 12	M 12	
80	75 x 40 x 5	M 12	M 12	
100	75 x 40 x 5	M 16	M 16	
150	100 x 50 x 5	M 16	M 16	
200	150 x 75 x 6.5	M 20	M 20	
250	150 x 75 x 6.5	M 24	M 24	
300	150 x 75 x 6.5	M 24	M 24	
350	150 x 75 x 6.5	M 24	M 24	
400	150 x 75 x 6.5	M 24	M 24	
450	150 x 75 x 6.5	M 24	M 24	

NOTES:
1. ALL BOLT AND NUTS SHALL BE HOT DIP GALVANIZED STEEL.
2. A DIRT LEG AND BLOW-OFF VALVE SHALL BE PROVIDED ON EVERY RISERS.

08 DETAIL OF PIPE RISER
NTS.



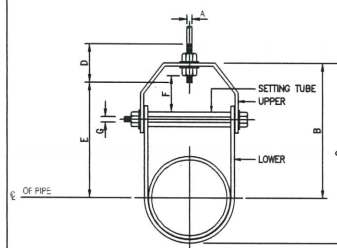
09 DETAIL OF PIPE THROUGH WATER STORAGE TANK & EXTERNAL WALL
NTS.



DIMENSIONS(mm.)									
NOMINAL PIPE SIZE	A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTABLE F	STRAP SIZE (mm.xmm.)	MAX.HANGE (FT)	
Ø1/2"	9	46	59	64	29	25	2x25	6	
Ø3/4"	9	52	67	64	33	25	2x25	8	
Ø1"	9	56	73	64	37	25	2x25	8	
Ø1 1/4"	9	65	87	64	46	32	2x25	8	
Ø1 1/2"	9	70	94	64	49	32	3x25	10	
Ø2"	9	75	106	64	56	32	3x25	10	

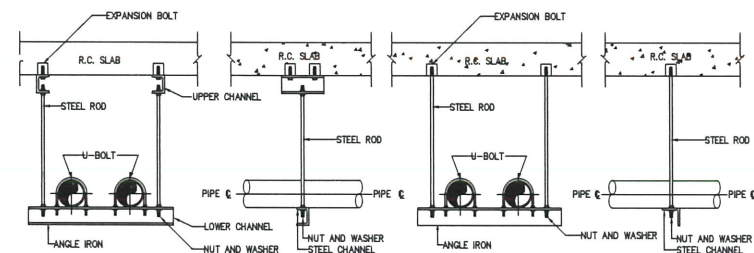
NOTE: NOMINAL PIPE SIZE MEANS PIPES DIAMETER OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION OF ANY

10 INSULATED PIPE SUPPORT TO WALL
NTS.



DIMENSION OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGER (mm.)	NOMINAL PIPE SIZE Ø	SIZE OF STEEL	A	B	C	D	E	ADJUSTMENT F	G
2	65	5x32	5x32	12	119	155	76	97	44
3	80	5x32	5x32	12	120	167	76	98	44
4	100	6x32	5x32	15	135	198	89	114	50
5	125	6x32	5x32	15	157	228	89	130	44
6	150	6x38	5x38	19	176	257	100	142	47
8	200	6x44	5x44	22	212	320	108	178	54
10	250	9x44	6x44	22	230	387	114	212	57
12	300	9x50	6x50	22	290	457	120	258	76
14	350	12x50	6x50	25	316	494	133	275	75
16	400	12x63	6x63	25	357	564	152	316	67
18	450	12x63	6x63	28	394	629	165	354	95
20	500	15x75	9x75	32	438	695	178	367	101
24	600	15x75	9x75	32	488	803	191	444	108
26	650	15x75	9x75	32	549	890	196	485	118
30	750	15x75	9x75	32	613	994	210	556	127

11 ADJUSTABLE CLEVIS HANGER
NTS.



WATER PIPE HANGER SCHEDULE	PIPE	HANGER	ANCHOR BOLT	ANCHOR BOLT LENGTH (mm.)	30mm. WIDE PIPE CLAMP (mm.)
14 & OVER	6100	125x65x13.4 kg/m	M16x2	230	6
12	6100	100x50x9.36 kg/m	M10x2	140	6
10	5800	100x50x9.36 kg/m	M10x2	140	6
8	5100	100x50x9.36 kg/m	M10x2	140	6
6	4800	50x50x8	M10x1	—	4.5
5	4400	50x50x8	M10x1	—	4.5
4	4100	40x40x5	M10x1	—	4.5
2-3	3700	30x30x3	M10x1	—	4.5
2	3400	30x30x3	M10x1	—	3
1-7	3000	30x30x3	M10x1	—	3
1-7	2700	30x30x3	M10x1	—	3
1	2400	30x30x3	M10x1	—	3
1	2000	30x30x3	M10x1	—	3

12 TRAPEZE HANGER
NTS.



ชื่องาน: งานปรับปรุงอาคาร 5 ชั้น (วังหน้า)
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

แบบแสดง: แบบหมายเลข สย.พท. :

TYPICAL DETAIL 2

691056

มาตราส่วน: NTS.

สถาปนิก:

พ.อ.หญิง อธิษฐา เตชะมี น.ส.อ. 10253 พ.อ.หญิง

น.ท. พิเชษฐ ราชบุรุษศิริ น.ท. น.ส. 9189 น.ท. น.ส. 9189

พ.ต. วัชรพล อินทร์ผลัด พ.ต. วัชรพล

วิศวกรโครงสร้าง: น.อ. วรพันธ์ สุระพันธ์ พท. 41004 น.อ. น.อ. 41004

ร.อ. เมธา ไซโย นส. 9864 ร.อ. นส. 9864

วิศวกรไฟฟ้า: ร.อ.หญิง เมธนา พิชัย นส. 42523 ร.อ.หญิง นส. 42523

วิศวกรเครื่องกล: พ.ต. วัชรพล อินทร์ผลัด พท. 38474 พ.ต. 38474

วิศวกรสุขาภิบาล: ร.อ. เมธา ไซโย นส. 9864 ร.อ. นส. 9864

ผู้เขียน: จ.ส.อ.หญิง เมธา ราชบุรุษศิริ นาย วรวิทย์ บุญศิริ

ตรวจ: น.อ. นส. 2625 (นางสาว สันติวรรณ) นายช่างใหญ่ สย.พท.

ผู้เห็นชอบ: พ.ต. (นางสาว สันติวรรณ) สย.พท.

วันที่: 1 มิ.ย. 2569

รวม:

เลขที่: