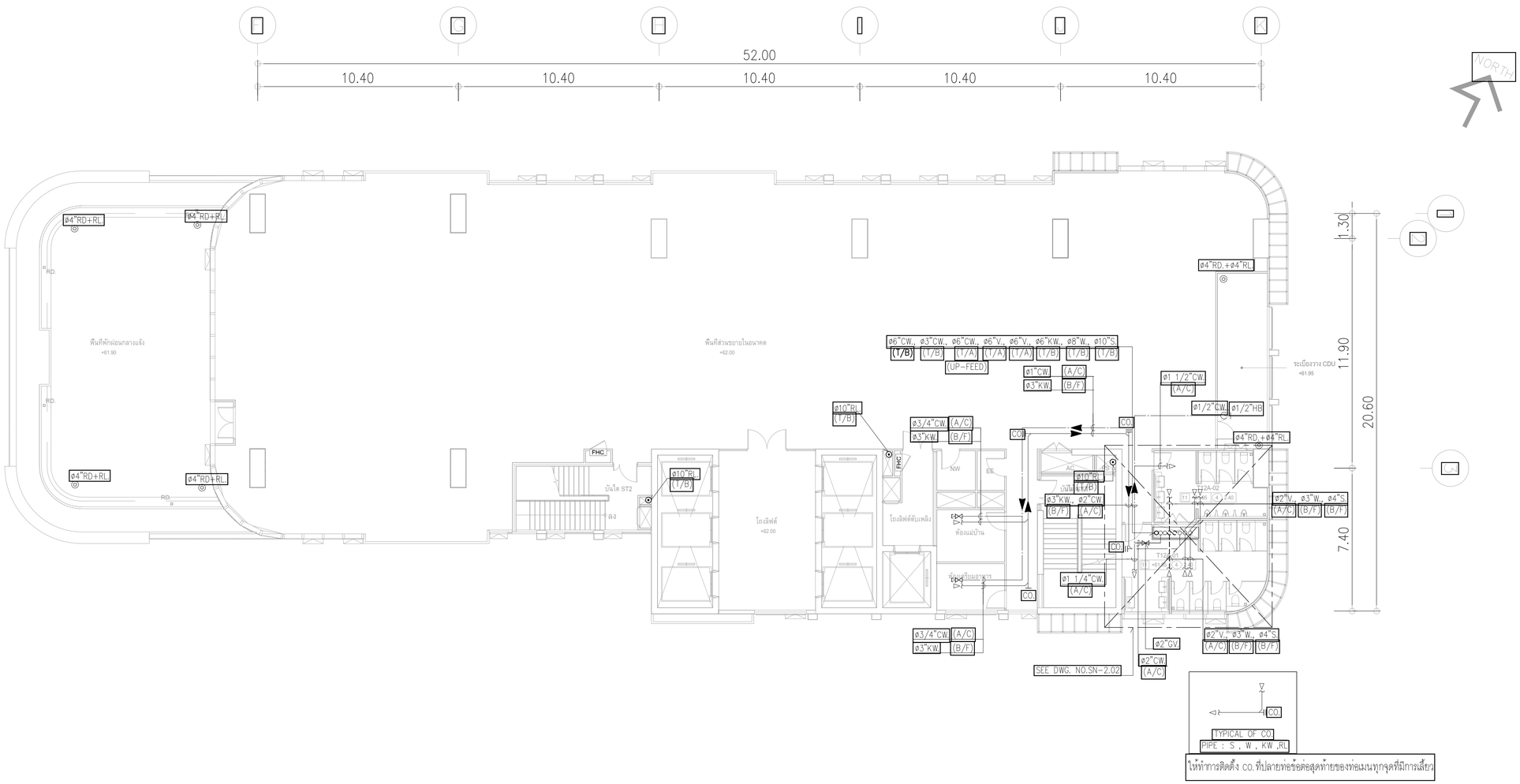


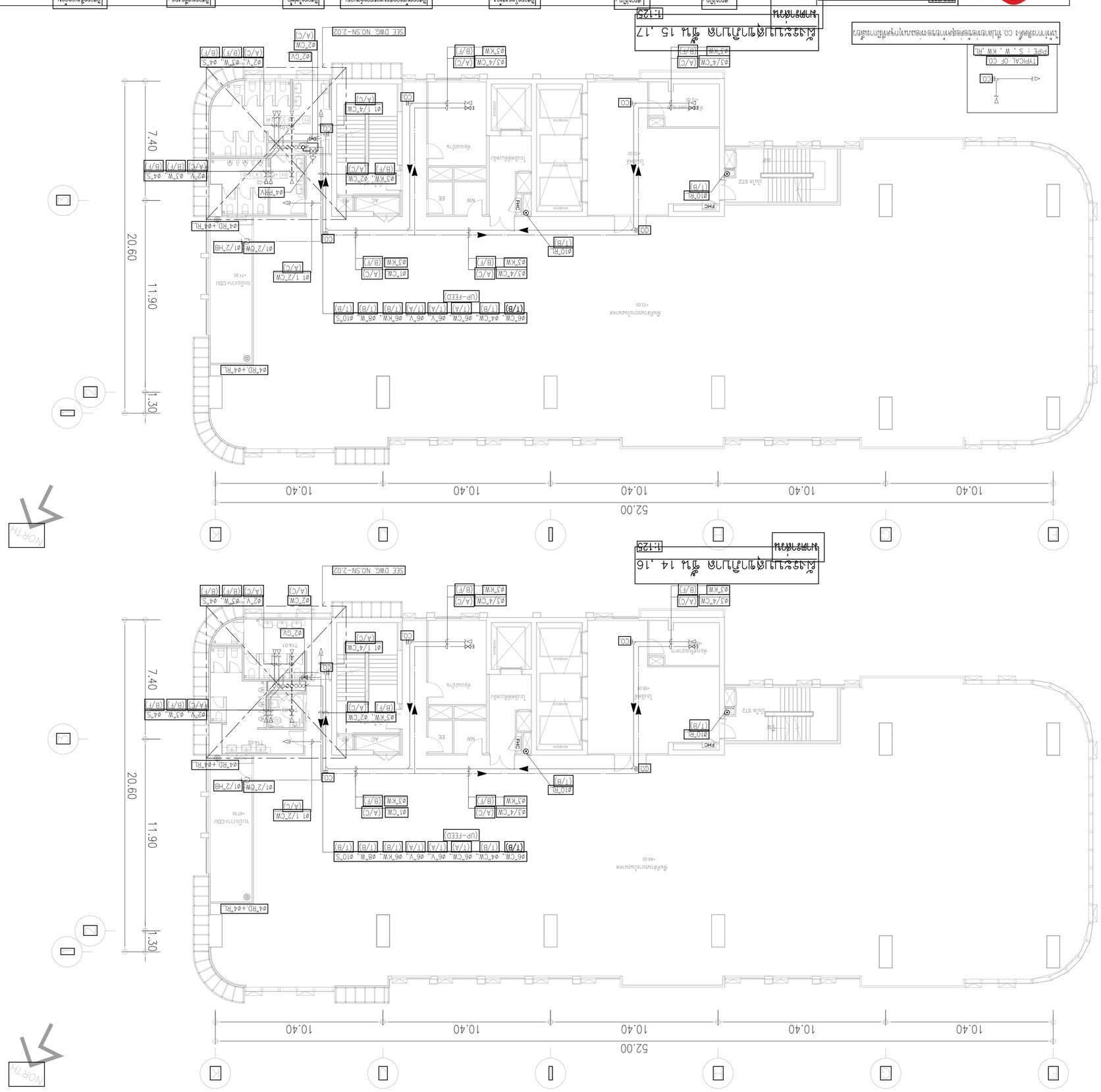
ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 12a

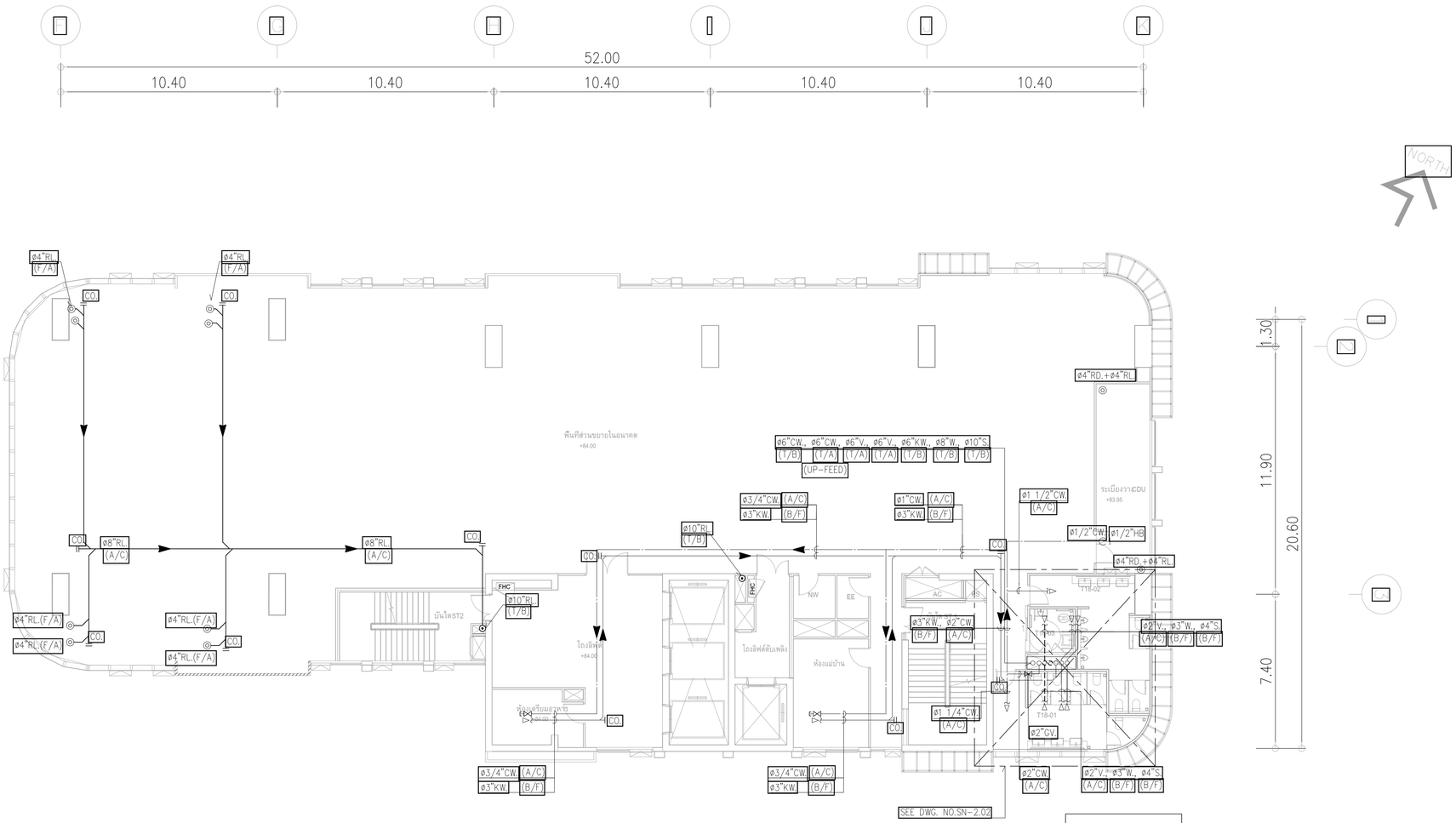
มาตราส่วน 1:125

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศตรพฐกิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก: นรวาโทโดรวัฒน์ วิชชชิ วสถ.361	สถาปนิก: ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง: สิทธิโชค ศิรวรัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบบายกรคำนวณ: ชัยศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า: เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเปียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล: วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วิศวกรสิ่งแวดล้อม: วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 12a	DWG NO: SN-1.13
LOCATION: เขตวัฒนา 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110				กิตติศักดิ์					DATE: 24/04/2566
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ									SACLE: A1 1:125

LFMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION ซอยรัชดา
LANGKASUKA LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246
E-MAIL: info@lifeimagegroup.com
http://www.lifeimagearchitect.com

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS SHOULD BE VERIFIED ON THE SITE AND SHOP DRAWING
REPORT BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR


52.00
10.40
11.90
20.60
7.40
1.30
NORTH
SEE DWG. NO.SN-2.02
Хавтгайн план 14 .16
1:125
Хавтгайн план 15 .17
1:125
TYPICAL OF CO.
PIPE : S , W , KW ,RL
LEGEND
LOCATION
PROJECT
Хэрэглэгчийн интерфейсийг дизайнласнаар хүчтэй болгосон
LIFE IMAGE
ДИЗАЙН ХЭЛТЭС ХЯЗГААРЛАЛТАЙ
ДИЗАЙНЫ ТАЙЛБАР
DRAWING TITLE
DWG NO.
SN-1.14
DATE
24/04/2566
SCALE
AT 1:125
Хавтгайн план 14-17
Дизайнер Ганцэцэг
Дизайнер Ганзориг
Дизайнер Ганболд
Дизайнер Ганзориг
Дизайнер Ганзориг
Дизайнер Ганзориг



ให้ทำการติดตั้ง CO. ที่ปลายท่อข้อต่อสุดท้ายของท่อเมนทุกจุดที่มีการเลี้ยว

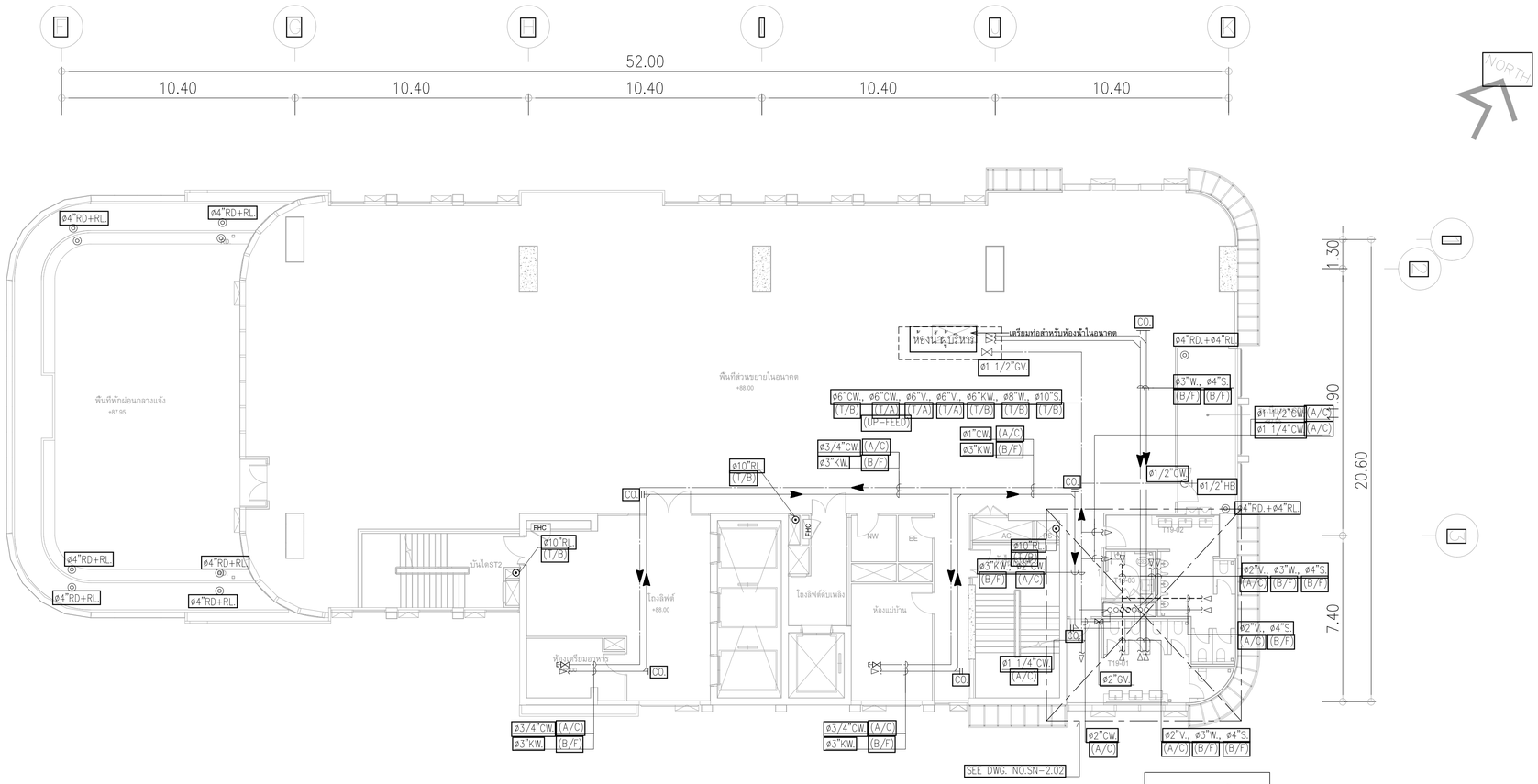
ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 18

มาตราส่วน 1:125

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพสุขิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก: นรวาโทโครวัฒน์ วิรยศิริ วสถ.361	สถาปนิก: ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง: สิทธิโชค ศิริรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบรายการคำนวณ: ชัยดิศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า: เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเรืองดิ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล: วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355
LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	กาญจวัฒน์ สินธริษต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ ค้านสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วัชรัตถ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494	
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LFMG LIFE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION ซอย TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246 EMAIL: info@lifeimagegroup.com http://www.lifeimagearchitect.com					

วิศวกรสิ่งแวดล้อม	DRAWING TITLE:	DWG NO:
วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 18	SN-1.15
		DATE: 24/04/2566 SACLE: A1 1:125

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS SHOULD BE VERIFIED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS
REPORT ANY DISCREPANCY BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR

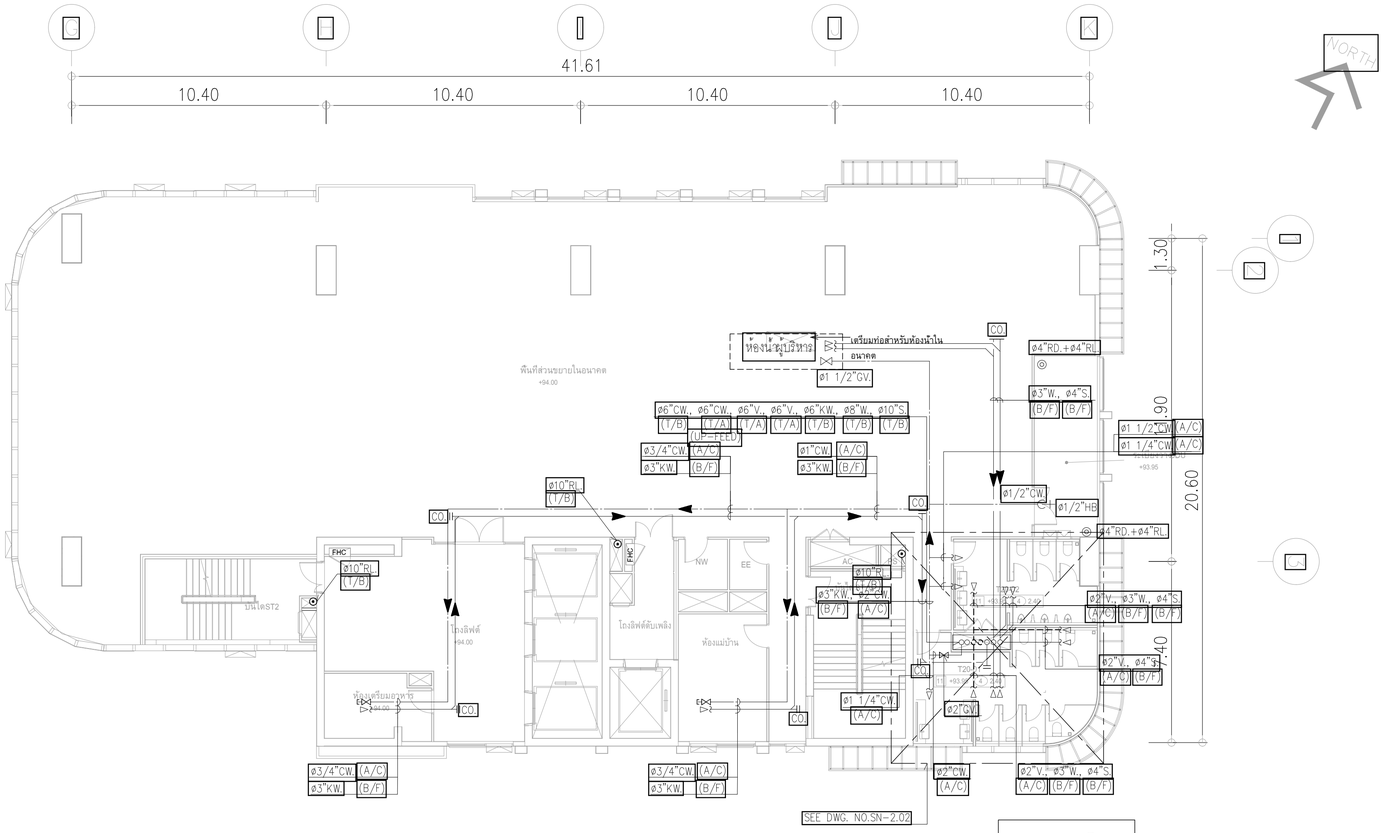


ให้ทำการติดตั้ง CO. ที่ปลายท่อข้อต่อสุดท้ายของท่อแนวทุกจุดที่มีการเลี้ยว

ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 19

มาตราส่วน 1:125

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศตรษฐกิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก : นววาไทโตรวัฒน์ วิรยศิริ วสถ.3618	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศิริรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบบรรการคำนวณ : ชัยศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 19	DWG NO.: SN-1.16
LOCATION: เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	กาญจวัลณ์ สินธริชต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โลหัวชิรชัยถ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494				DATE: 24/04/2566
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LFMG LIFE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg. RATCHADA LADKRAO BANGKOK 10310 TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2513-9246 E-MAIL: lfmg_mail@yahoo.com http://www.lfmgarchitect.com								SACLE: A1 1:125



ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 20

มาตราส่วน 1:125

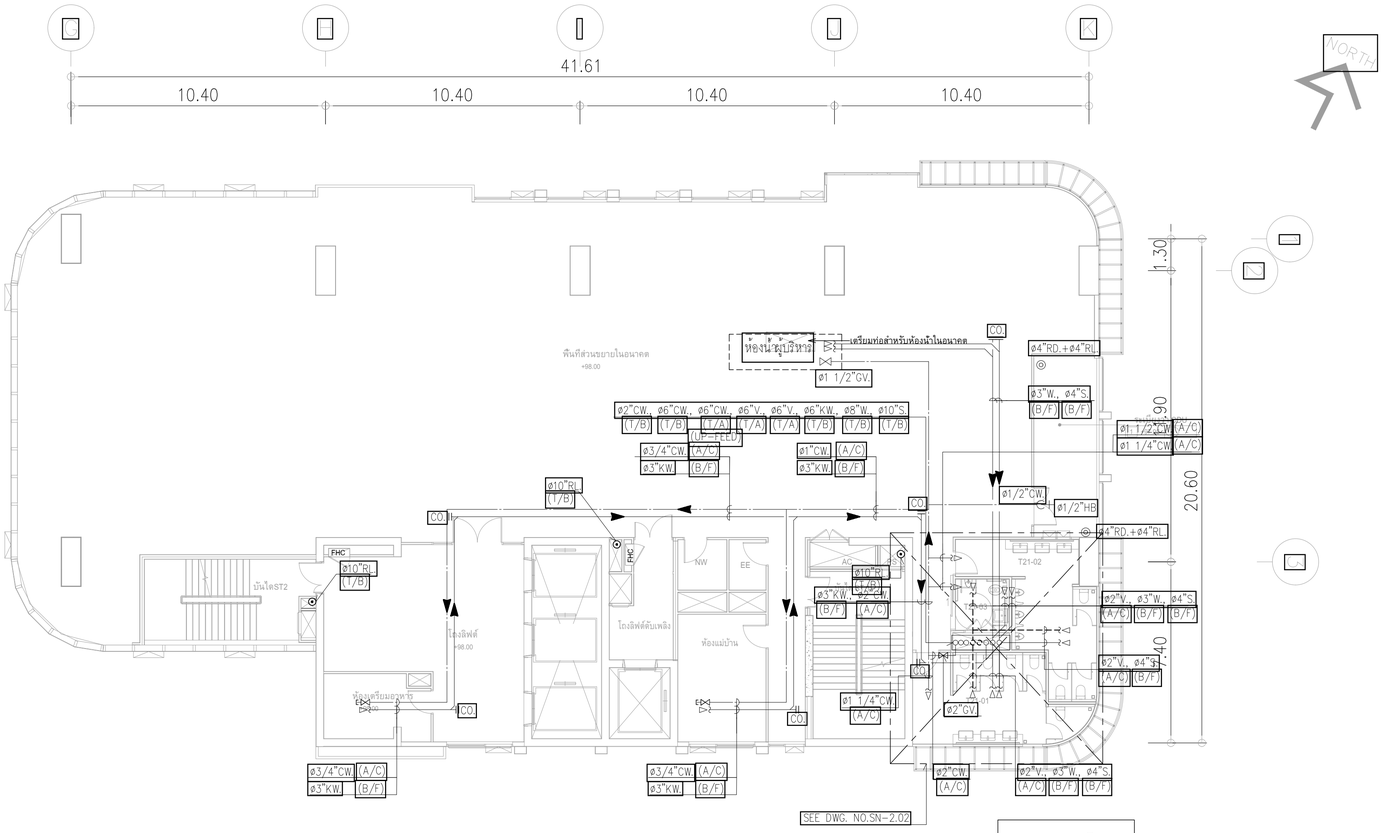
PROJECT:	ธาดารัตน์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพกิจอย่างยั่งยืน
LOCATION:	เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
OWNER:	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

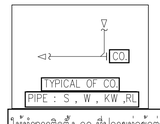
FMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION BLD.
BANGKOK LADPRAO BANGKOK 10320
TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2513-9246
E-MAIL: info@fmgprintect.com
http://www.fmgprintect.com

สถาปนิก :	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรผู้ตรวจสอบรายการคำนวณ :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรเครื่องกล :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	DRAWING TITLE:
นววาโทโดรัวัฒน์ วิระชัย วสถ.261	ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	สิทธิโชค ศรีวิวัฒน์ สย. 6090	ธเดชศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเมโยธิ สฟก.4065	วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 20
กาญจวัฒน์ สินธวัชชัย สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โลห์วัชรัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		

DWG NO:	SN-1.17
DATE:	24/04/2566
SACLE:	A1 1:125

REGISTERED FOR ACTUAL USE DRAWING
NOT ENDORSED FOR CONSTRUCTION
ON THE SITE AND SHOP DRAWING
REQUIRE BE REVIEWED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR





ให้ทำการติดตั้ง CO. ที่ปลายท่อขดต่อสุดท้ายของท่อแมนทุกจุดที่มีการเลี้ยว

ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 21

มาตราส่วน 1:125

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก : นววาโทโครวัฒน์ วิระชัย วสถ.361	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบบายการคำนวณ : ชัยดิศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมันตะยากรกุล สก.3355	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมันตะยากรกุล สส.186
LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	กาญจวัฒน์ สินธวิชัย สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โลห์วชิรหัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494	
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LIFE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg. RANGSIEW LADKRAO BANGKOK 10900 TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2513-9246 E-MAIL: life_image@yahoo.com http://www.lifeimagearchitect.com						

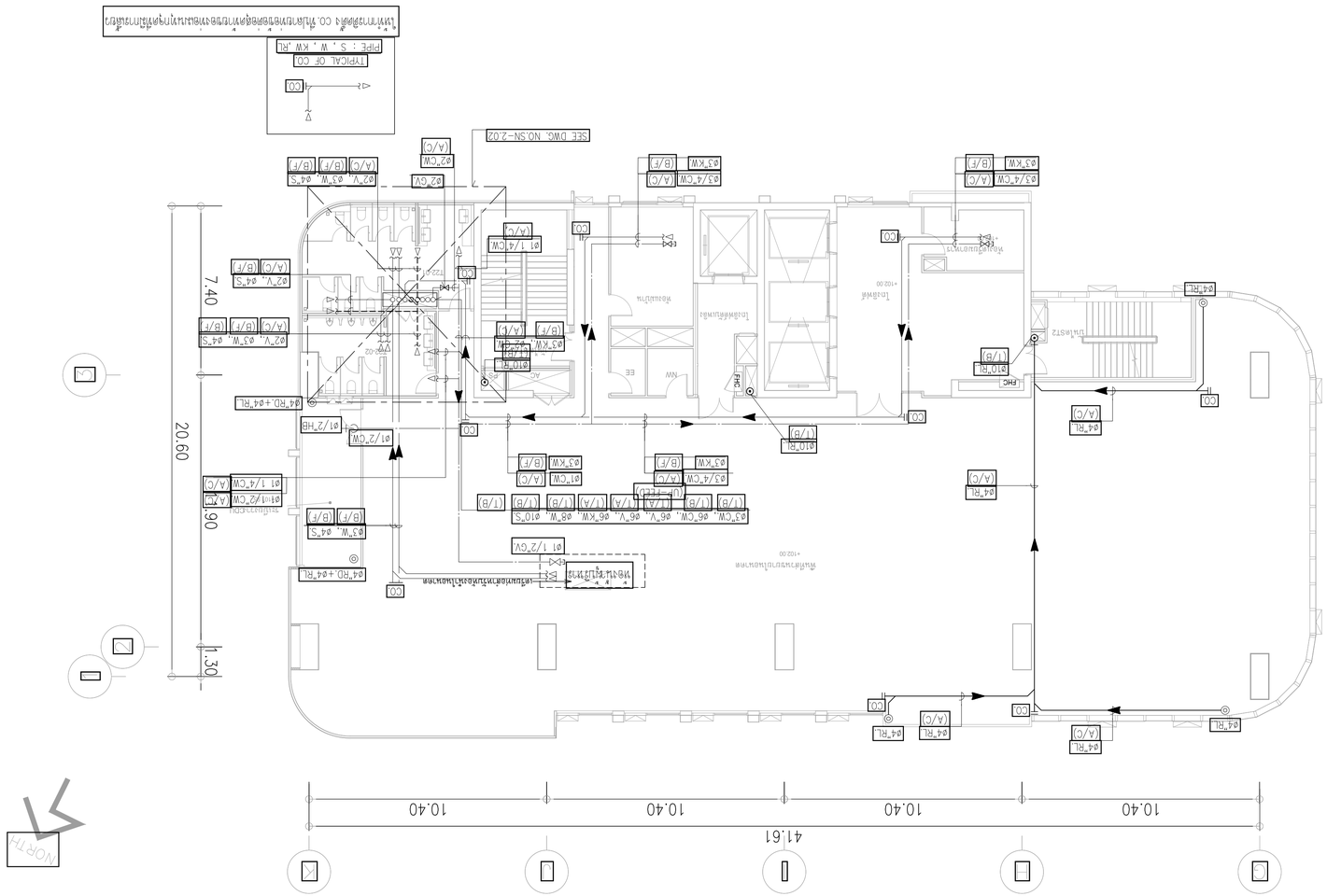
DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 21

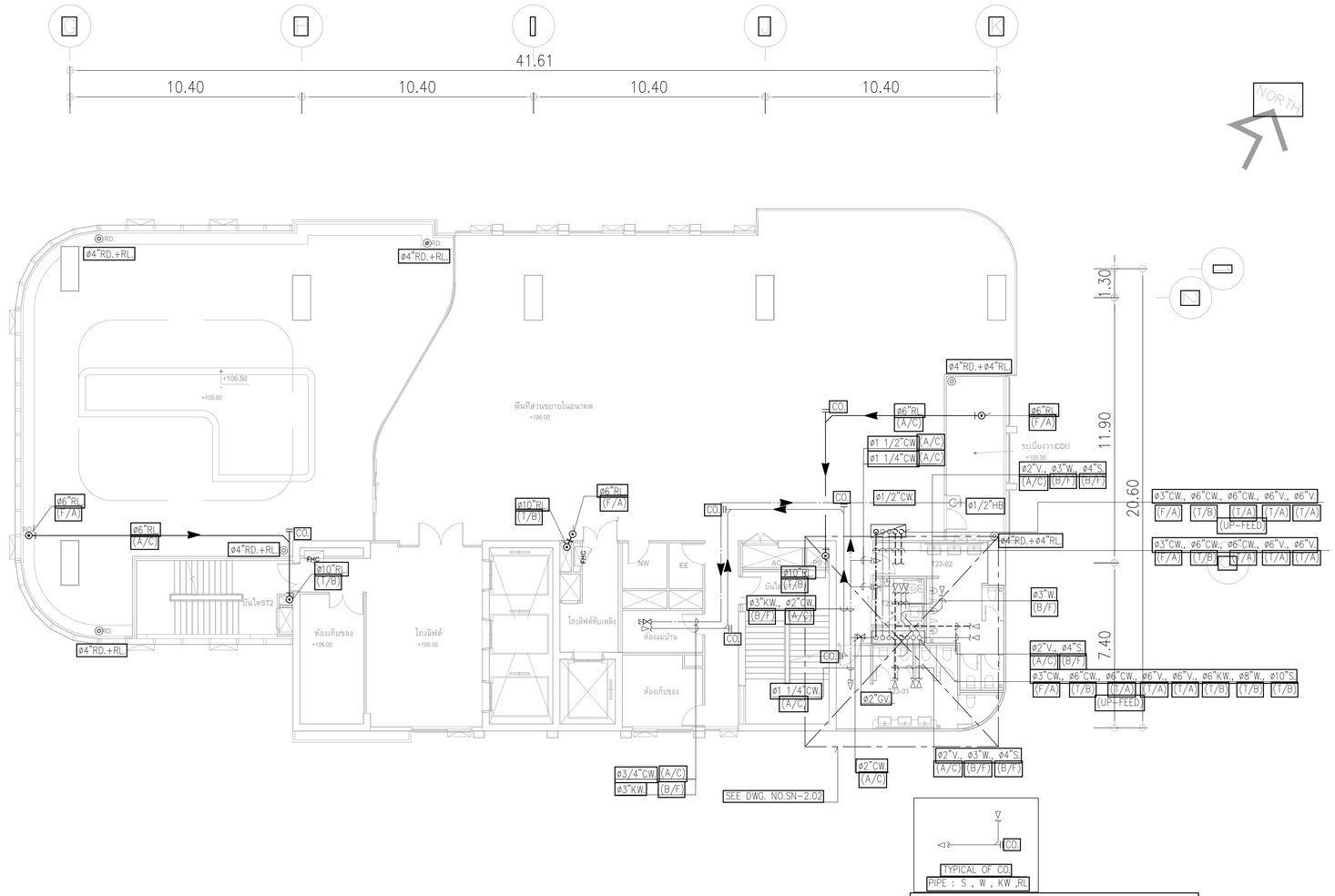
DWG NO.: SN-1.18

DATE: 24/04/2566

SACLE: A1 1:125

NOTE: DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS MUST BE VERIFIED ON SITE
ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
REPORT ANY DISCREPANCY BEFORE CONTINUING WITH CONSTRUCTION


NORTH
41.61
10.40
10.40
10.40
10.40
20.60
7.40
1.30
1.90
Ø4"RL
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
CO
Ø3/4"CW
(A/C)
Ø3"KW
(B/F)
Ø3"CW, Ø6"CW, Ø6"V, Ø6"V, Ø6"KW, Ø8"W, Ø10"S
(T/B)
(T/A)
(T/B)
(T/B)
Ø1 1/2"CV
Ø4"RD.+Ø4"RL
Ø3"W, Ø4"S
(B/F)
Ø1 1/4"CW
(A/C)
Ø1 1/2"CW
Ø1 1/2"HB
Ø2"V, Ø3"W, Ø4"S
(A/C)
(B/F)
Ø1 1/4"CW
(A/C)
Ø2"V, Ø4"S
(A/D)
(B/F)
Ø10"R
(T/B)
Ø3"KW
(B/F)
Ø1"CW
(A/C)
Ø3"KW
(B/F)
Ø3/4"CW
(A/C)
Ø3"KW
(B/F)
Ø10"R
(T/B)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
Ø4"RL
Ø4"RL
Ø4"RL
Ø2"CW
(A/C)
Ø2"OV
Ø2"V, Ø3"W, Ø4"S
(A/C)
(B/F)
(B/F)
SEE DWG. NO.SN-2.02
EXC
Ø1"1/4CW
(A/C)
CO
Ø2"V, Ø4"S
(A/D)
(B/F)
Ø2"V, Ø3"W, Ø4"S
(A/C)
(B/F)
Ø4"RD.+Ø4"RL
Ø3"W, Ø4"S
(B/F)
Ø1 1/2"CV
Ø1 1/2"CW
Ø1 1/2"HB
Ø1 1/4"CW
(A/C)
Ø1 1/4"CW
(A/C)
Ø3"KW
(B/F)
Ø3"KW
(B/F)
Ø3"KW
(B/F)
Ø10"R
(T/B)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
(A/C)
Ø4"RL
Ø4"RL
Ø4"RL
Ø4"RL
CO
CO
CO



ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 23

มาตราส่วน 1:125

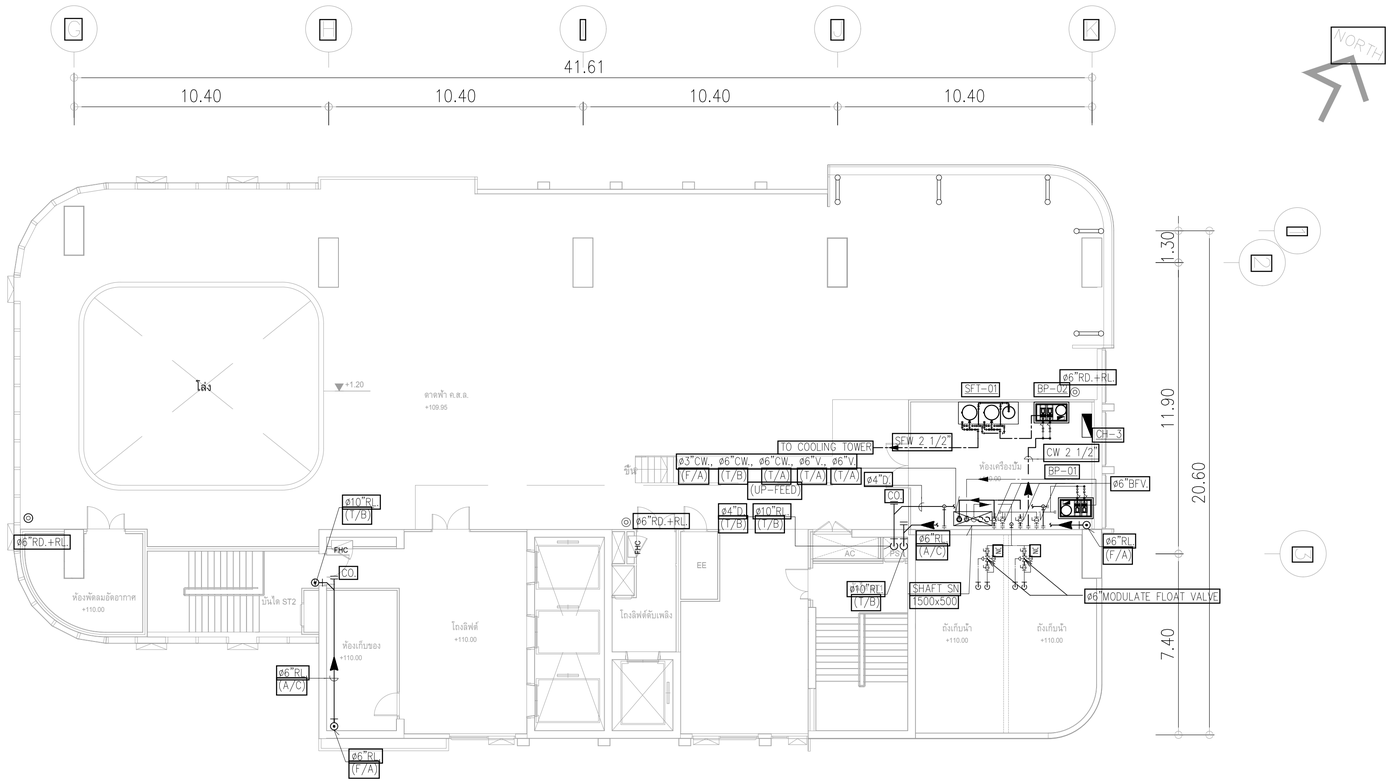
PROJECT:	อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศรษฐกิจอย่างยั่งยืน
LOCATION:	เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
OWNER:	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

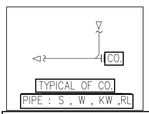
LFMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Soi 5
RANGSIT-LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246
E-MAIL: info@lifeimagegroup.com
http://www.lifeimagegroup.com

สถาปนิก :	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรผู้ตรวจสอบบายการคำนวณ :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรเครื่องกล :	วิศวกรสื่อสารข้อมูล :	DRAWING TITLE:
นววาไทโครวัฒน์ วิรยศิริ วสถ.361	ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090	ชัยศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 23
กาญจวัลน์ สินธริษต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โลห์วัชรัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		

DWG NO:	SN-1.20
DATE:	24/04/2566
SACLE:	A1 1:125

REGISTERED NO. NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS TO BE VERIFIED ON SITE BEFORE COMMENCEMENT OF WORK
ANY DISCREPANCY TO BE REPORTED TO THE ARCHITECT
BEFORE ANY CONSTRUCTION





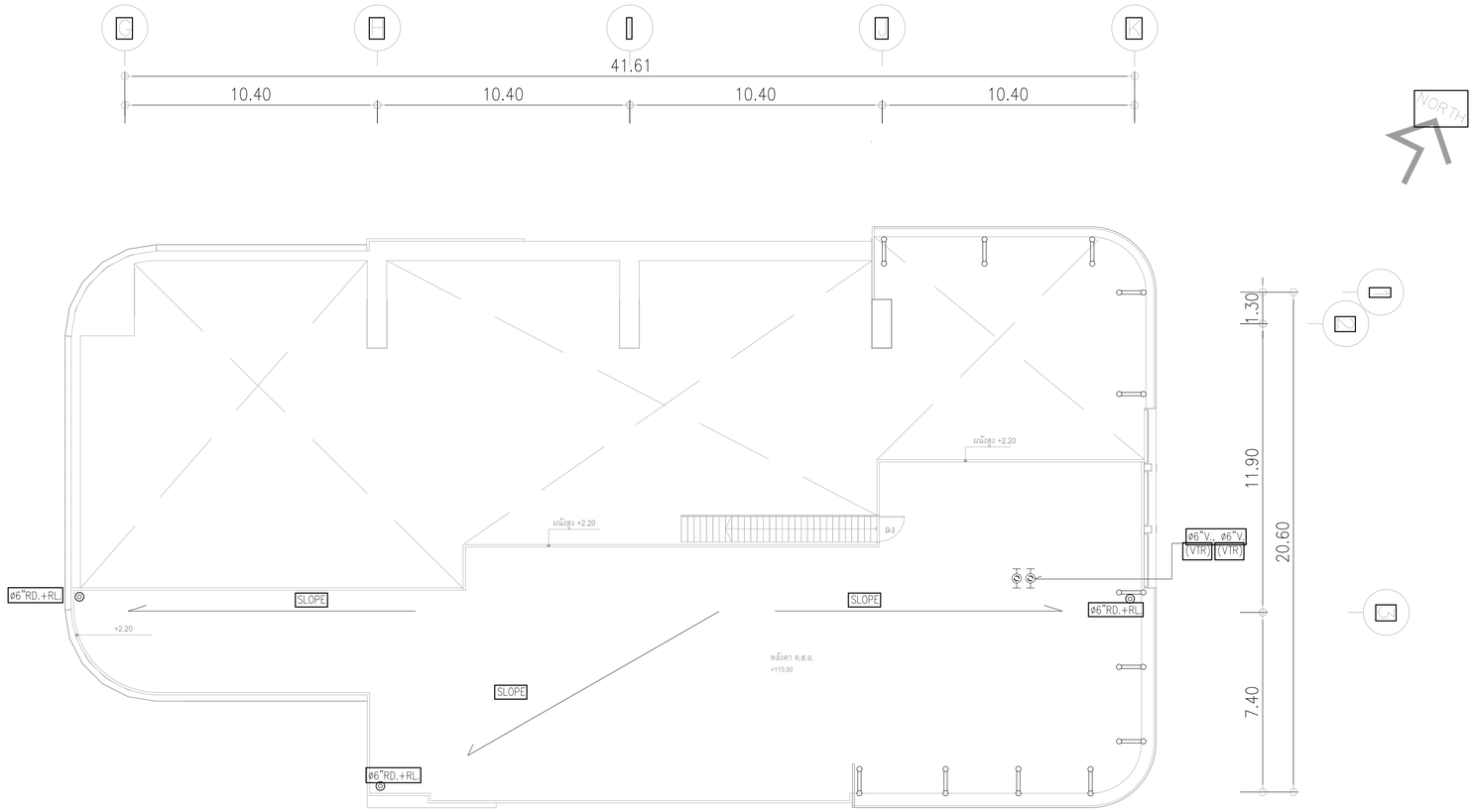
ให้ทำการติดตั้ง CO. ที่ปลายท่อข้อต่อสุดท้ายของท่อเมนทุกจุดที่มีการเลี้ยว

ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 24

มาตราส่วน 1:125

PROJECT: ธัดรารัตน์นารีพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก : นรวาโทโตรวัฒน์ วิรยศิริ วสถ.3611	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบบรายการคำนวณ : ชัยศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น 24
LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	กาญจวัฒน์ สินธวิชัศ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ ค้ำเสน ภสถ. 26324	อดิศัย โลห์วัชชิรหัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LFMG LIFE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Soi 5 RATCHADAPISEK LADPRAW BANGKOK 10900 TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-8246 E-MAIL: info@lifeimagegroup.com http://www.lifeimagegroup.com							DWG NO: SN-1.24 DATE: 24/04/2566 SACLE: A1 1:125

REFER TO NTS. NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS TO BE VERIFIED ON SITE BEFORE COMMENCEMENT OF WORK
REPORT ANY DISCREPANCY BEFORE PROCEEDING WITH CONSTRUCTION



ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น Roof

มาตราส่วน 1:125

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

LOCATION: ซอย 112 ถนนสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

LFMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg.
RANGSIT LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2513-9246
E-MAIL: lfmg2000@yahoo.com
http://www.lfmgarchitect.com

สถาปนิก :	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรผู้ตรวจสอบบรายการคำนวณ :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรเครื่องกล :
นรวาโทเดชวัฒน์ วิชยศิริ วสถ.261	ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	สิทธิโชค ศรีวัฒน์ สย. 6090	ทัชดิศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355
กาญจวัฒน์ สินอรัชต์ สสถ.2456	ภูผิพงศ์ คำสอน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วิชิรัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186

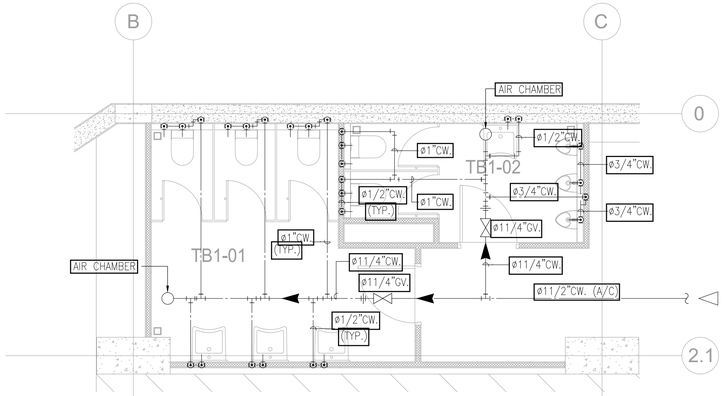
DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล ชั้น Roof

DWG NO: SN-1.22

DATE: 24/04/2566

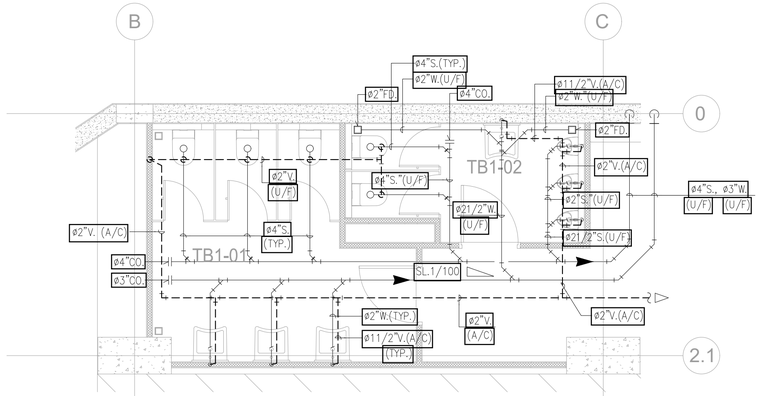
SACLE: A1 1:125

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND ANY ERROR REPORTED TO ARCHITECT BEFORE CONSTRUCTION
BY CONTRACTOR



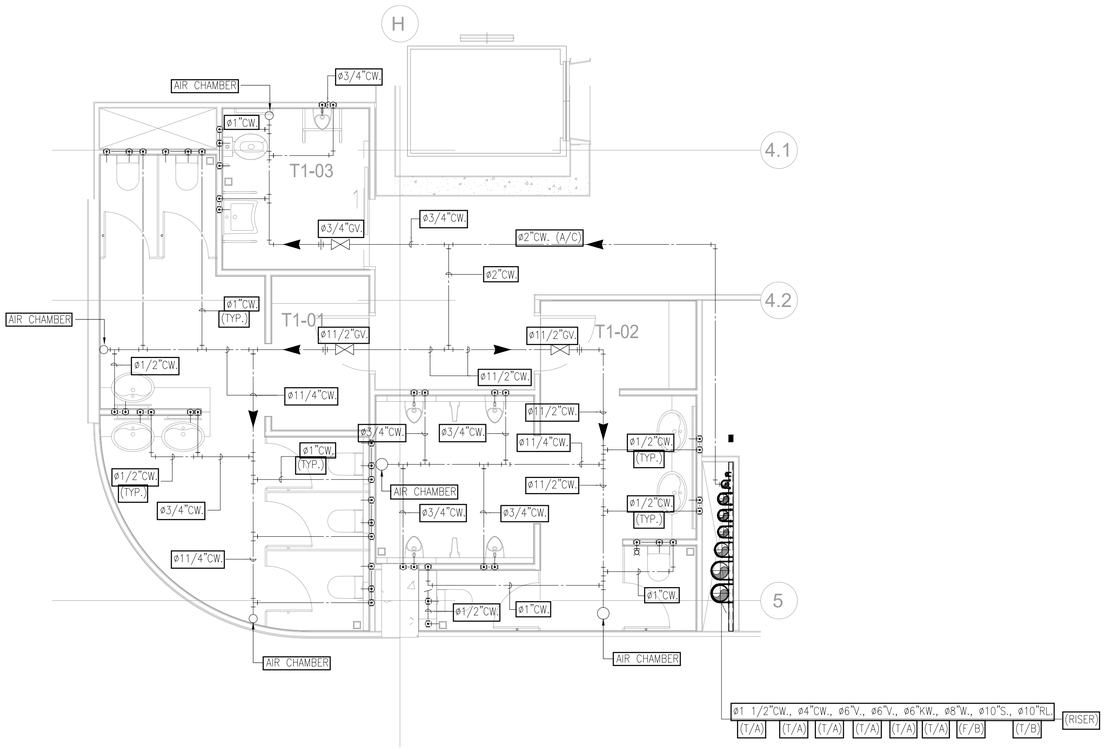
แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา สำหรับ CW7 (B1 FL.)

SCALE 1:50(A1)



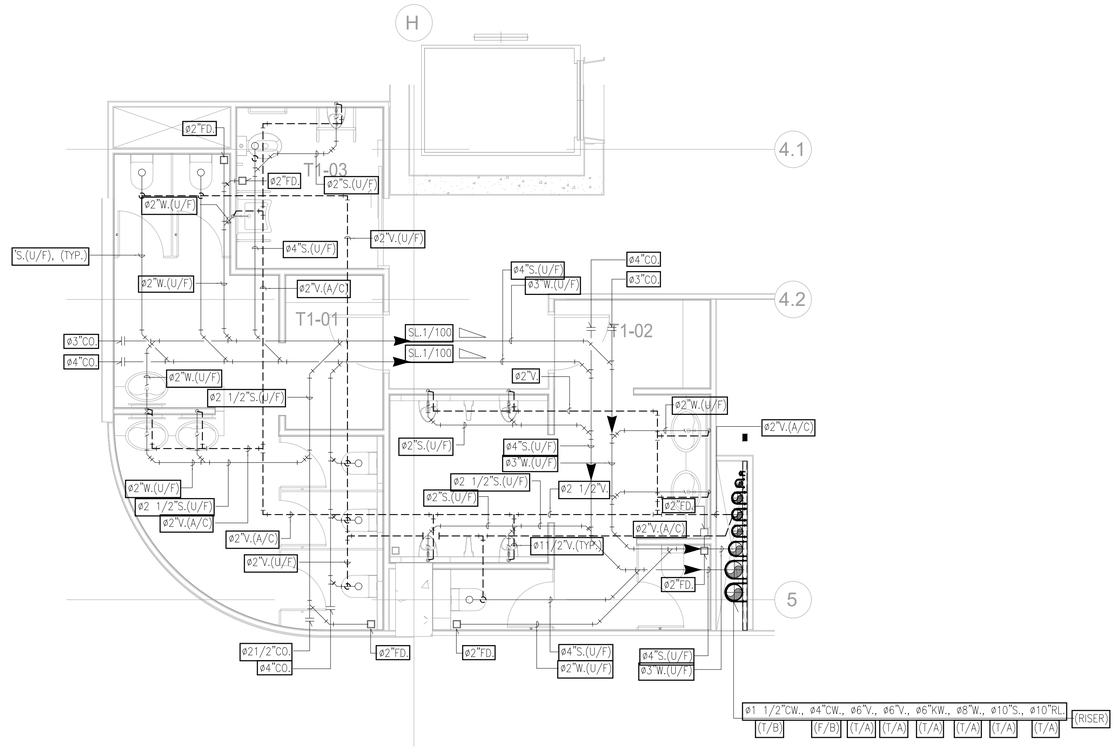
แบบขยายการเดินท่อน้ำเสีย สำหรับ WC7 (B1 FL.)

SCALE 1:50(A1)



แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา สำหรับ CW1 (1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th FL.)

SCALE 1:50(A1)



แบบขยายการเดินท่อน้ำเสีย สำหรับ CW1 (1st, 2nd, 3rd, 4th and 5th FL.)

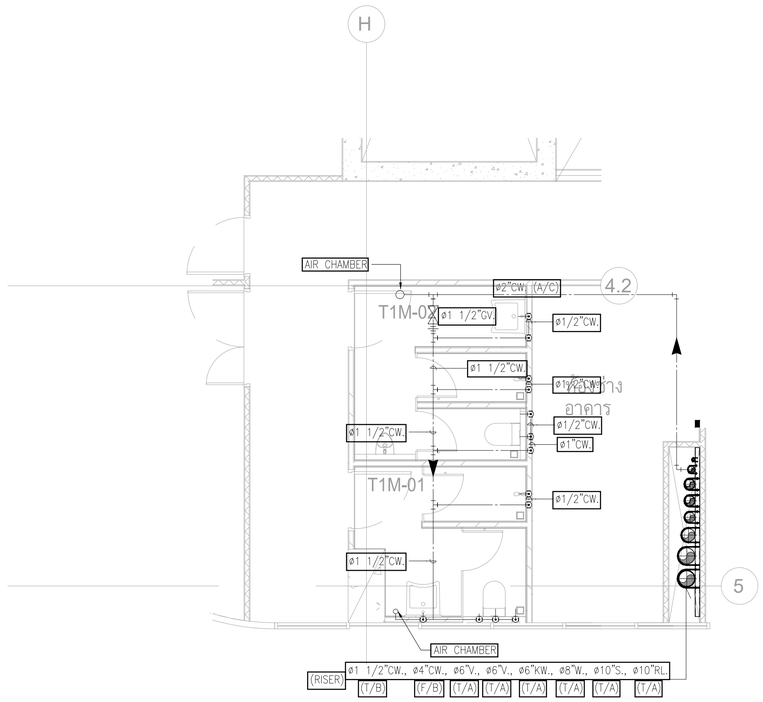
SCALE 1:50(A1)

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศรษฐกิจอย่างยั่งยืน LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LMG LIFE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg. DIN DAEMEANG BANGKOK 10400 TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2513-9246 E-MAIL: lmg_moonoo@yahoo.com http://www.lmgarchitect.com	สถาปนิก : นววาโทโตรัตน์ วิรชฎา วสถ.361	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284 วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090 อดิศัย โลห์วัชรัตถ์ สย. 9850	วิศวกรผู้ตรวจสอบการคำนวณ : ทวดศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355 พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	DRAWING TITLE: แบบขยายการเดินท่อห้องน้ำ

DWG NO: SN-2.01

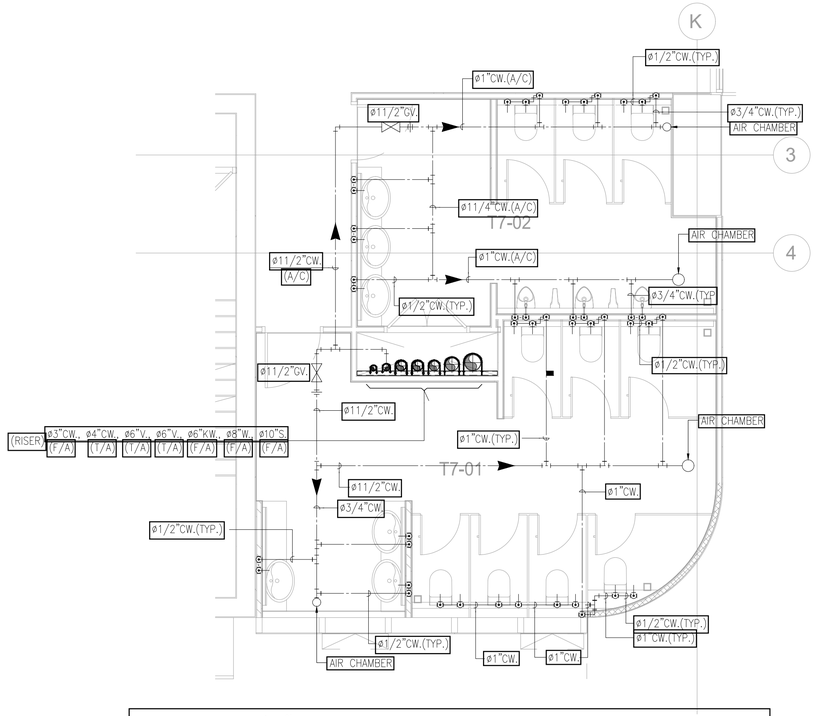
DATE: 24/04/2566 | SCALE: A1 1:50

REVISION NO. NOT SCALE THIS DRAWING
NO. REMARKS/DESCRIPTION DATE
THIS DWG IS ANY COPYRIGHT OF LMG ARCHITECT
REPRODUCTION WITHOUT REPERMISSION IS PROHIBITED



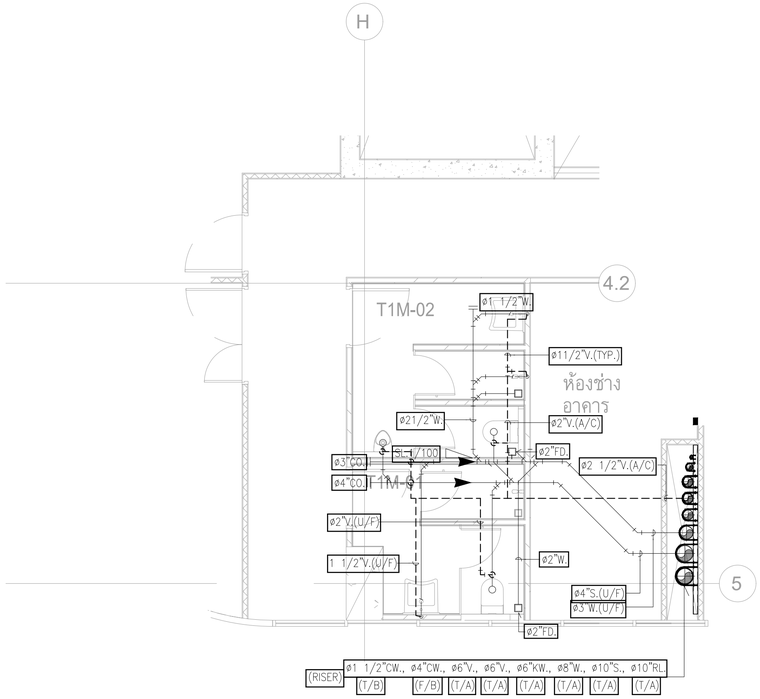
แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา สำหรับ CW3 (MEZZANINE FL.)

SCALE 1:50(A1)



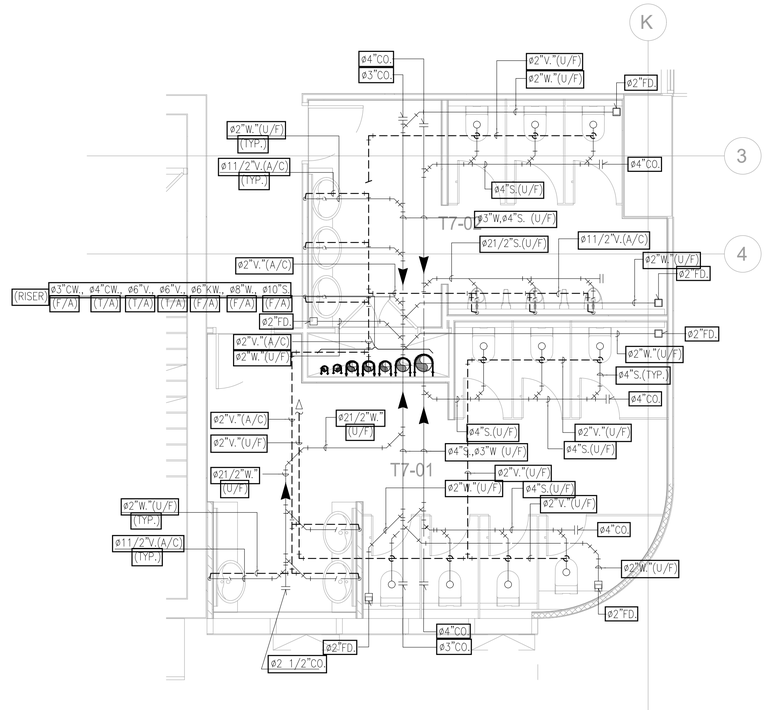
แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา สำหรับ CW5 (7th,9th,11th,12A,15th,17th,20th,22th FL.)

SCALE 1:50(A1)



แบบขยายการเดินท่อน้ำเสีย สำหรับ WC3 (MEZZANINE FL.)

SCALE 1:50(A1)



แบบขยายการเดินท่อน้ำเสีย สำหรับ CW5 (7th,9th,11th,12A,15th,17th,20th,22th FL.)

SCALE 1:50(A1)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

LIME IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION ซอยรัชดาภิเษก ถนนรัชดาภิเษก
BANGKSAI LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2936-2383 , FAX:0-2513-3246
e-MAIL: info@limeimagegroup.com
http://www.limeimagearchitect.com

สถาปนิก :	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรประสานงานการก่อสร้าง :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรเครื่องกล :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นารวโทโดรวัฒน์ วิรยศิริ ภสถ.361	ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	สิทธิโชค ศรีวรวัฒน์ สย. 6090	ทอดศักดิ์ พิทักษ์รวงศ์ วย. 2129	เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186
กาญจวัลณ์ สินธวัชช์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ ค้ำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วัชรัตณ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		

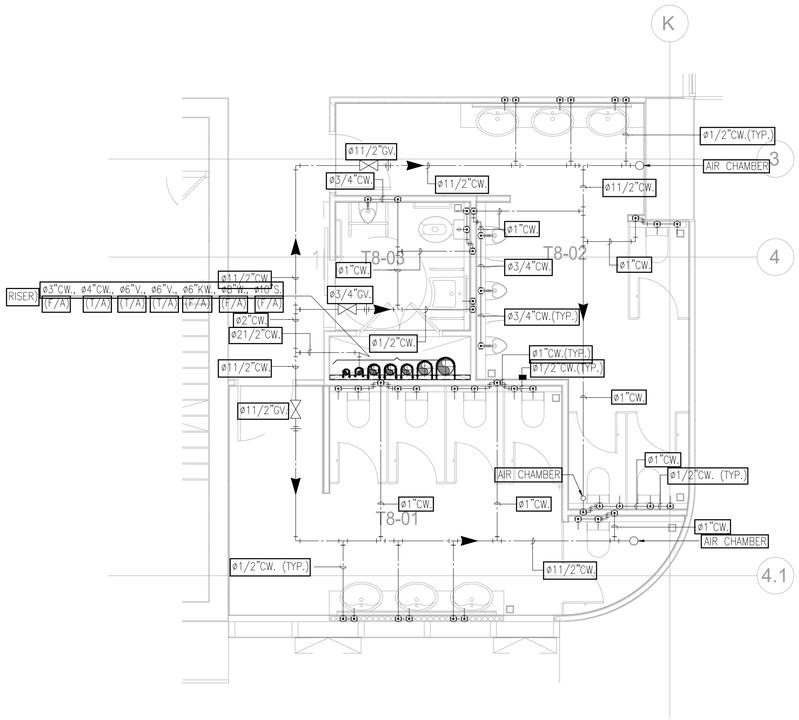
DRAWING TITLE: แบบขยายการเดินท่อห้องน้ำ 2

DWG NO: SN-2.02

DATE: 24/04/2566

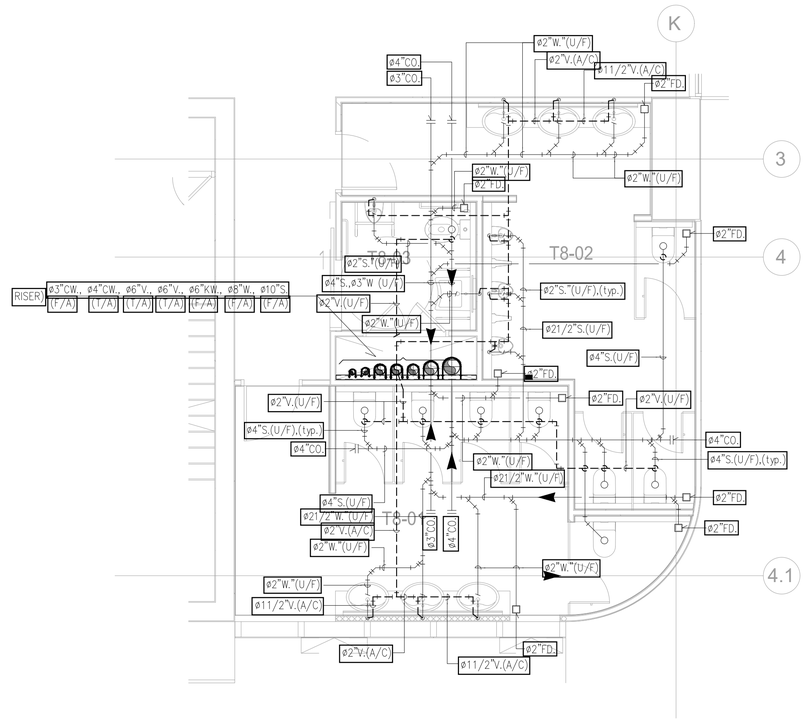
SACLE: A1 1:50

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS SHOULD BE VERIFIED ON THE SITE AND SHOP DRAWING
REPORT ANY DISCREPANCY BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR



แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา สำหรับ CW6 (6th,8th,10th,12th,14th,16th,18th,19th,21th & 23th FL.)

SCALE 1:50(A1)



แบบขยายการเดินท่อน้ำเสีย สำหรับ CW6 (6th,8th,10th,12th,14th,16th,18th,19th,21th & 23th FL.)

SCALE 1:50(A1)

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพฐิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก : นารวโทโดรวัฒน์ วิรยศิริ ภสถ.361	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบรายการคำนวณ : ทอดศักดิ์ พิทักษ์วรงค์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมินตยากรกุล สก.3355	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมินตยากรกุล สส.186
LOCATION: เขตวังใหม่ ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	กาญจวัลณ์ สินธวัชต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำนสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วัชรัตณ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LMG LIKE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION ลาดพร้าว BANGKAPI LADPRAW BANGKOK 10900 TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-3246 e-MAIL: info@lmgarchitect.com http://www.lmgarchitect.com						

DRAWING TITLE: แบบขยายการเดินท่อห้องน้ำ 3

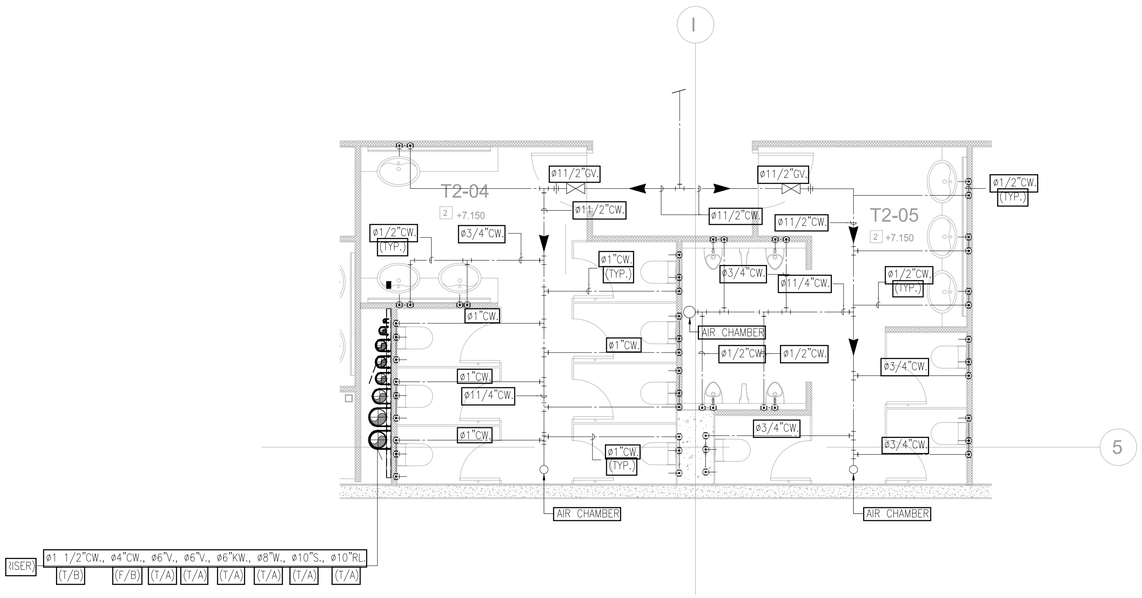
DWG NO: SN-2.03

DATE: 24/04/2566

SACLE: A1 1:50

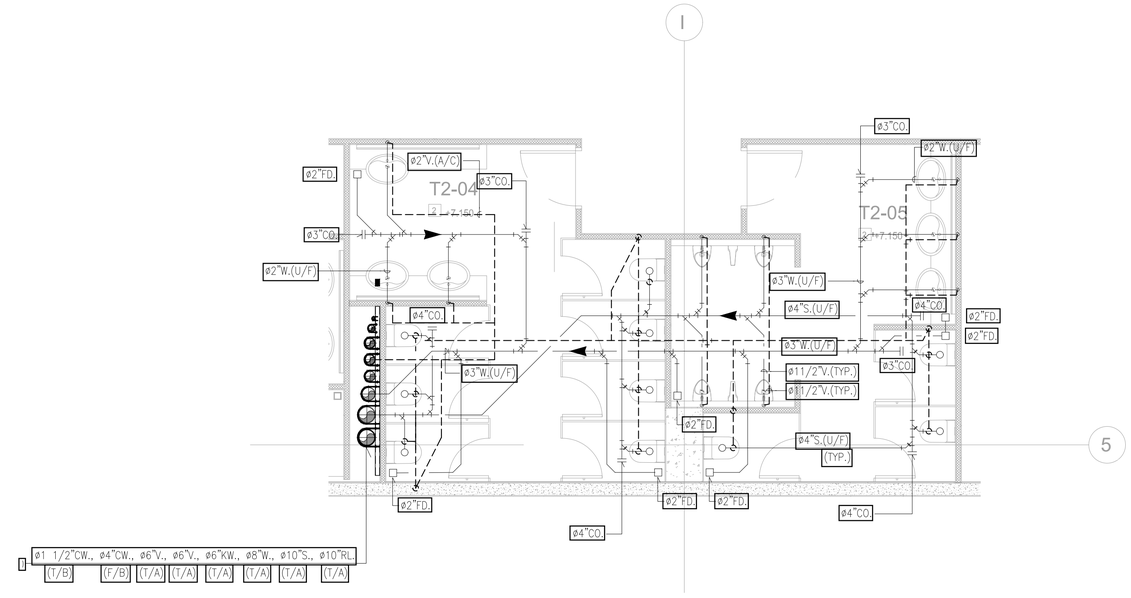
IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSIONS SHOULD BE VERIFIED ON THE SITE AND SHOP DRAWING

REPORT ANY DISCREPANCY BEFORE PROCEEDING BY CONTRACTOR



แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา สำหรับ WC4 (2th,4th,5th FL.)

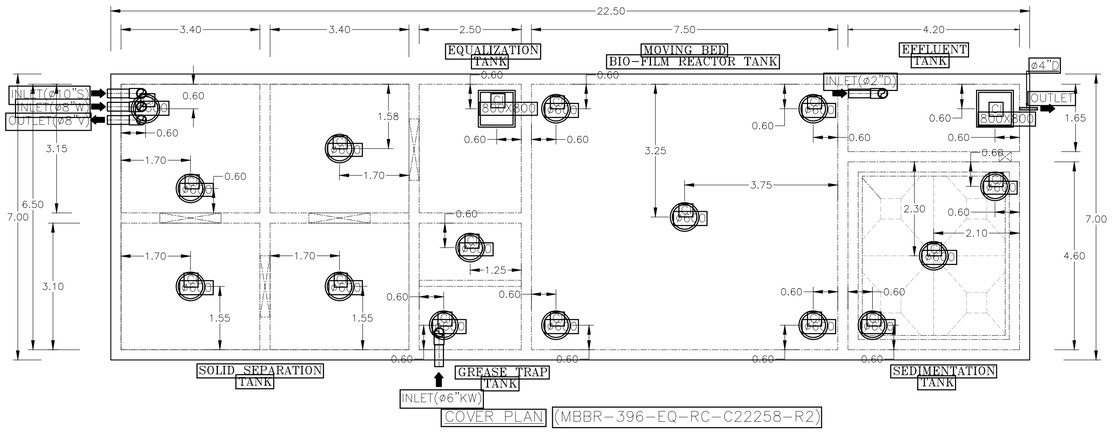
SCALE 1:50(A1)



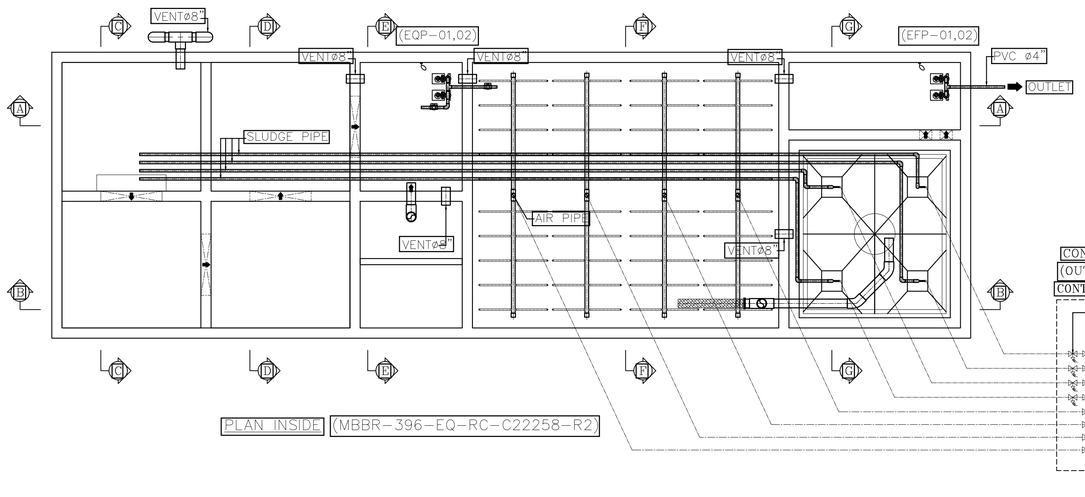
แบบขยายการเดินท่อน้ำเสีย สำหรับ WC4 (2th,4th & 5th FL.)

SCALE 1:50(A1)

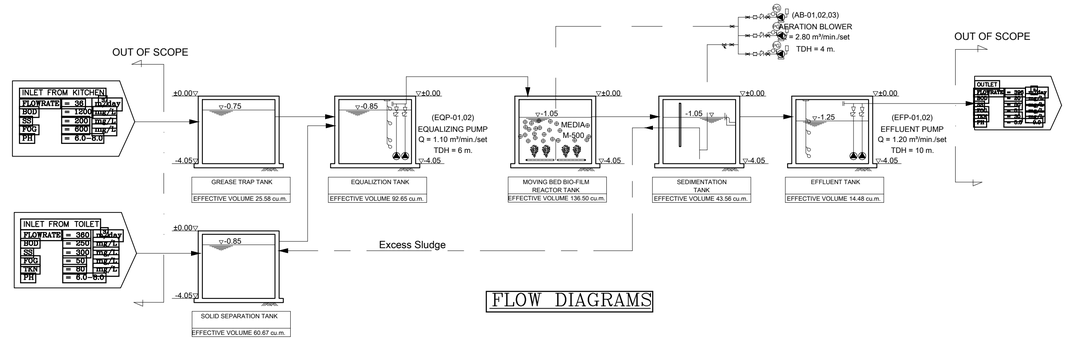
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพฐุทิจอย่างยั่งยืน LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LFMG LIFE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg SANKASEM LADPRAW BANGKOK 10900 TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246 E-MAIL: info@lifemgroup.com http://www.lifemgroupdesign.com http://www.lifemgarchitect.com	สถาปนิก : นรวาโทโดรวัฒน์ วิชชชิว วสถ.361	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284 กาญจวัฒน์ สินธริชต์ สสถ.2456 วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิชัย ศรีรวัฒน์ สย. 6090 ยศิศัย โล่ห์วิชิรหัตถ์ สย. 9850	วิศวกรผู้ตรวจสอบงานการคำนวณ : ชยตศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129 กิตติศักดิ์	วิศวกรไฟฟ้า : เลอสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355 พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186	DRAWING TITLE: แบบขยายการเดินท่อห้องน้ำ 4	DWG NO: SN-2.04 DATE: 24/04/2566 SACLE: A1 1:50 IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWING REPORT ANY DISCREPANCY BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR



COVER PLAN (MBBR-396-EQ-RC-C22258-R2)

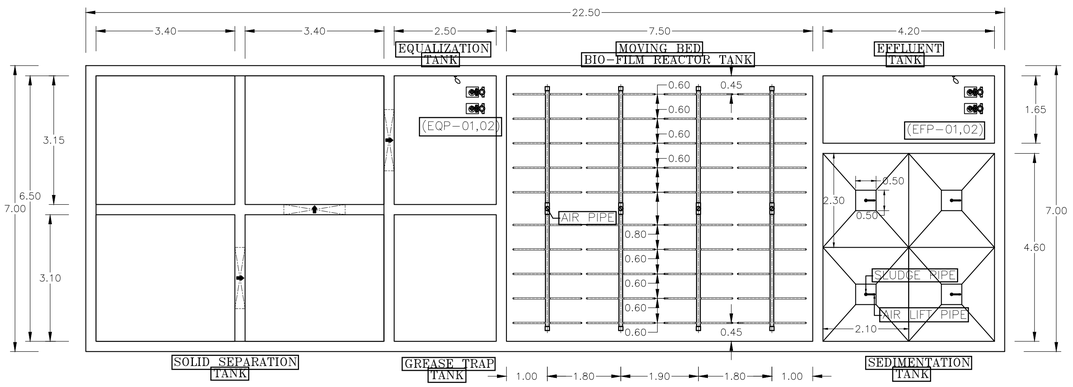


PLAN INSIDE (MBBR-396-EQ-RC-C22258-R2)



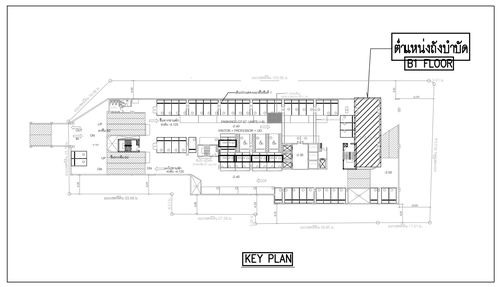
FLOW DIAGRAMS

MODEL : MBBR-396-EQ-RC-C22258-R2			
TANK MATERIAL : CONCRETE TANK			
NO.	ITEM	DETAIL	
1	GREASE TRAP TANK	EFFECTIVE VOLUME	25.58 CU.M.
	SOLID SEPARATION TANK	EFFECTIVE VOLUME	60.67 CU.M.
	EQUALIZATION TANK	EFFECTIVE VOLUME	92.65 CU.M.
	MOVING BED BIO-FILM REACTOR TANK	EFFECTIVE VOLUME	136.50 CU.M.
	SEDIMENTATION TANK	EFFECTIVE VOLUME	43.56 CU.M.
	EFFLUENT TANK	EFFECTIVE VOLUME	12.47 CU.M.
		TOTAL EFFECTIVE VOLUME	371.43 CU.M.
2	MEDIA	SPECIFIC AREA 500 SQ.M./CU.M. MATERIAL : POLYETHYLENE	TYPE : RANDOM FLOW TYPE
3	AIR BLOWER (AB-01,02,03) FOR MBBR/T	FLOWRATE = 2.80 cu.m./min./set @ 4 m.AQ., 380V. / 3Ph. / 3.7 kW.	3 SET. (D3,S0)
4	SUBMERSIBLE PUMP (EQP-01,02) FOR EQ/T	CAPACITY = 1.10 cu.m./min./set @ 6 m.AQ., 380V. / 3Ph. / 2.2 kW.	2 SET. (D1,S1)
	SUBMERSIBLE PUMP (EFP-01,02) FOR EFF/T	CAPACITY = 1.20 cu.m./min./set @ 10 m.AQ., 380V. / 3Ph. / 3.7 kW.	2 SET. (D1,S1)
5	PIPE	INLET PIPE (SW,KW)	PVC ø200 mm. CLASS 5.0
		OUTLET PIPE FOR EFF/T	PVC ø100 mm. CLASS 13.5
		AIR VENT	PVC ø200 mm. CLASS 5.0
		PUMP EQ PIPE	PVC ø100 mm. CLASS 13.5
		BYPASS PIPE	PVC ø100 mm. CLASS 13.5
		AIR PIPE FOR MBBR/T	PVC ø80 mm. CLASS 13.5
		SLUDGE PIPE	PVC ø55 mm. CLASS 13.5
		OVERFLOW PIPE	PVC ø200 mm. CLASS 5.0
		AIR PIPE FOR AIR LIFT	PVC ø20 mm. CLASS 13.5
6	COVER	LIGHT DUTY (KNACK SD) 800X800 mm. LIGHT DUTY (KNACK CD) ø600 mm.	2 SET. 15 SET.
7	FLOAT SWITCH	FOR SUBMERSIBLE PUMP	4 SET. FOR EQ/T 1 SET. FOR SED/T 4 SET. FOR EFF/T
8	CONTROL PANEL	FOR AIR BLOWER FOR SUBMERSIBLE PUMP FOR FLOAT SWITCH FOR SOLENOID VALVE	1 SET.



BOTTOM PLAN (MBBR-396-EQ-RC-C22258-R2)

* at elevation 1.30 m. above bottom tank



KEY PLAN

แบบขยายถังบำบัด

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพสุดิจอย่างยั่งยืน

LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

LFMG LIFE IMAGE
11/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg.
RANKASM LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246
E-MAIL:LIFE_IMAGE2000@yahoo.com
http://www.lifeimagearchitect.com

สถาปนิก :	วิศวกร	วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรสุขาภิบาลและการระบายอากาศ	วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรเครื่องกล	วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นรวาโทโดรวัลน์ วิชยดิฐ วสถ.3611	ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	สิทธิโชค ศรีวรัมณ์ สย. 6090	ชัยศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186
กาญจัลน์ สินอรัชต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ ค้ำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วชิรหัตถ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		

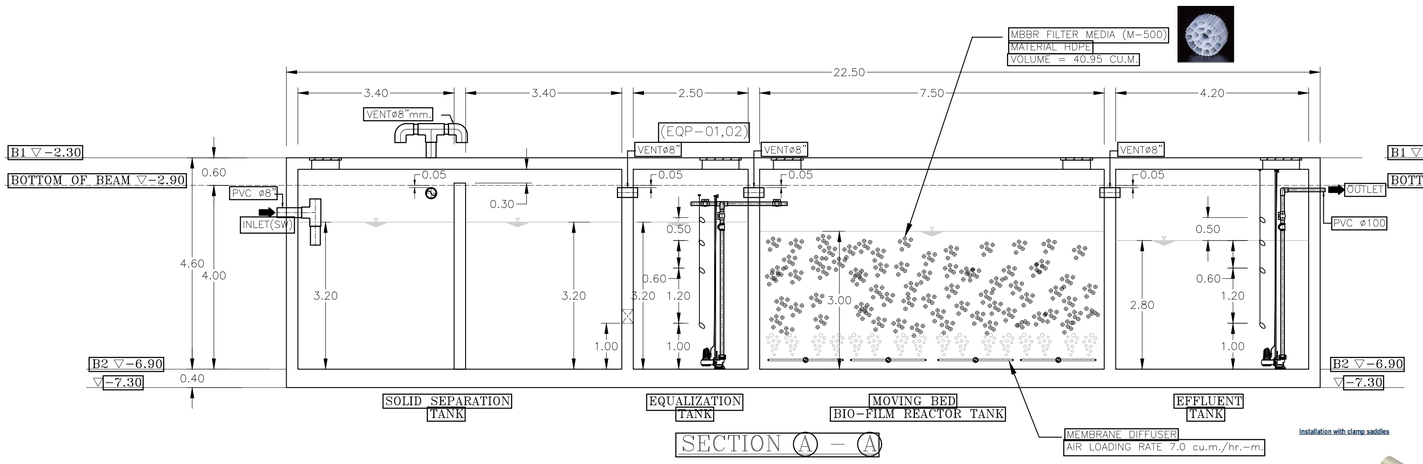
DRAWING TITLE: แบบขยายถังบำบัด

DWG NO: SN-3.01

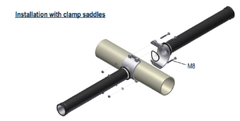
DATE: 24/04/2566

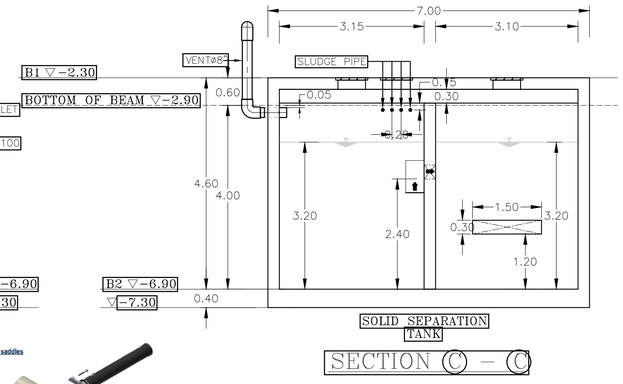
SCALE: A1 1:75

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS SHOULD BE VERIFIED ON SITE BY CONTRACTOR
ANY DISCREPANCY MUST BE REPORTED TO ARCHITECT BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR

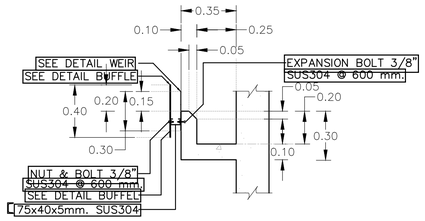


SECTION (A) – (A)

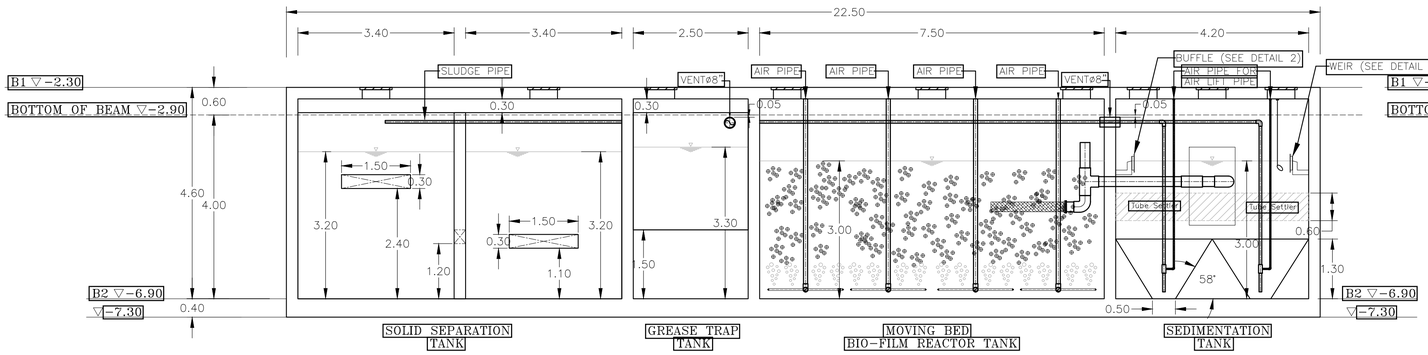




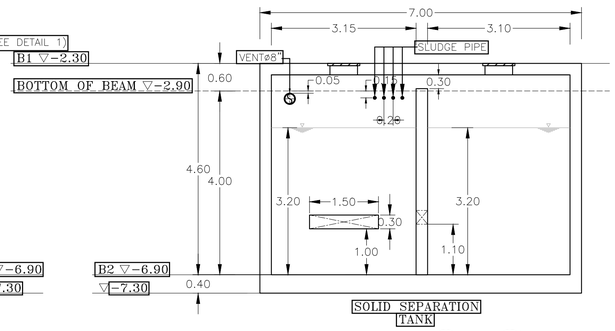
SECTION (C) – (C)



DETAIL WEIR & BAFFLE



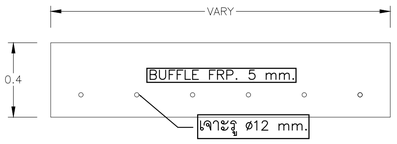
SECTION (B) – (B)



SECTION (D) – (D)

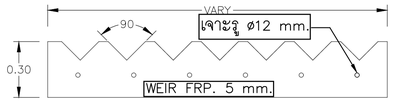
DETAIL 1

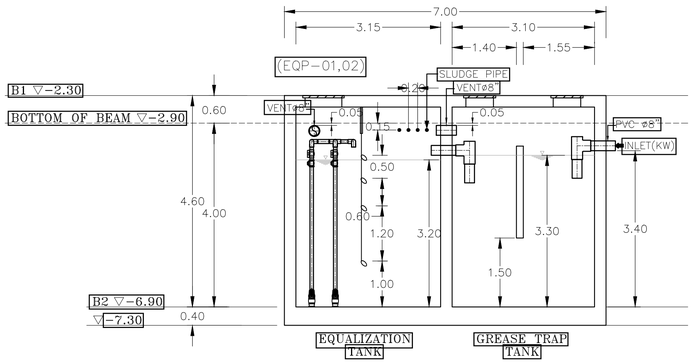
แผ่น BUFFLE ในบ่อ SEDIMENTATION



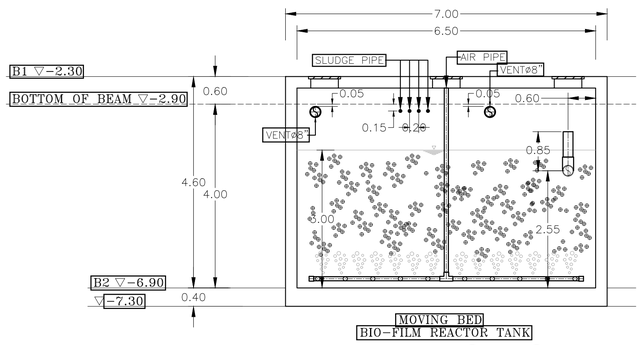
DETAIL 2

แผ่น WEIR ในบ่อ SEDIMENTATION

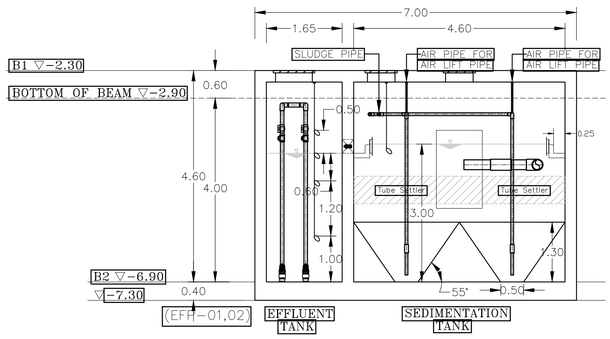




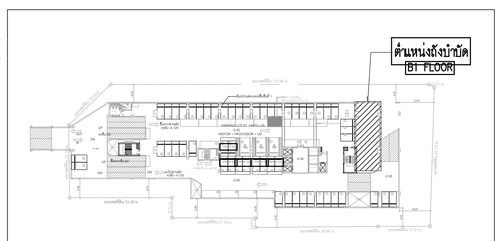
SECTION (E) – (E)



SECTION (F) – (F)



SECTION (G) – (G)



KEY PLAN

แบบขยายถังบำบัด

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพฐกิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก : นรวโทโดรวัฒน์ วิรชชิ สสถ.361	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศรีวรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบบายเกรดคำนวณ : ทัตตศักดิ์ ฑิฑิกษร์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเโยธิ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรภิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรภิจ สมันตยากรกุล สส.186
LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	กาญจวัลน์ สินธวัชต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วัชรัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494	
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	LMG LIKE IMAGE 111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg. SANKOSEM LADPRAW BANGKOK 10900 TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2513-9246 E-MAIL: lmg_arch@yahoo.com http://www.lmgarchitect.com						

DRAWING TITLE: แบบรูปตัดภาพถังบำบัด

DWG NO: SN-3.02

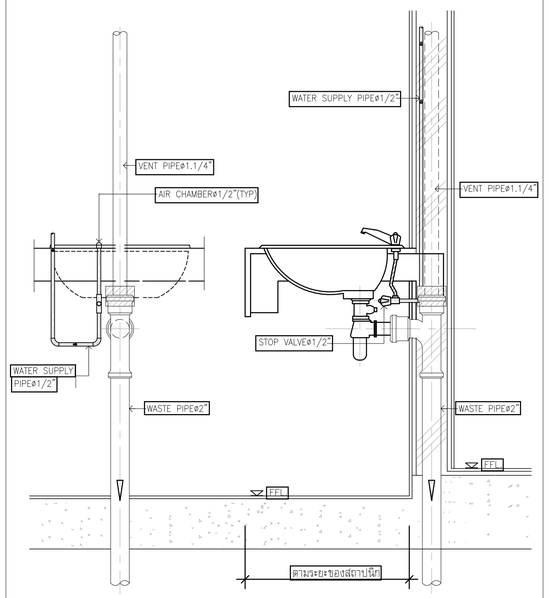
DATE: 24/04/2566

SACLE: A1 1:75

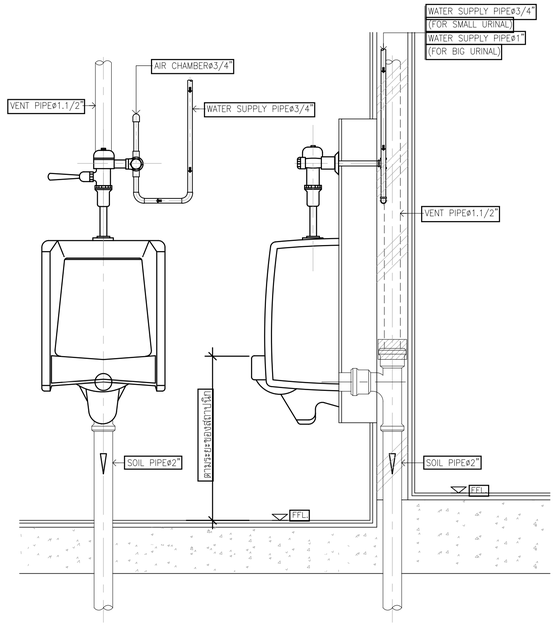
IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON SITE BY THE CONTRACTOR
DESIGNED BY ARCHITECT BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR

แบบขยายการติดตั้งท่อและอุปกรณ์ (DETAILS OF PIPING INSTALLATION)

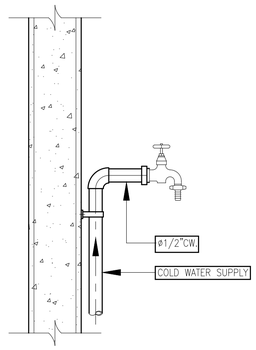
อ่างล้างหน้า (LAVATORY)



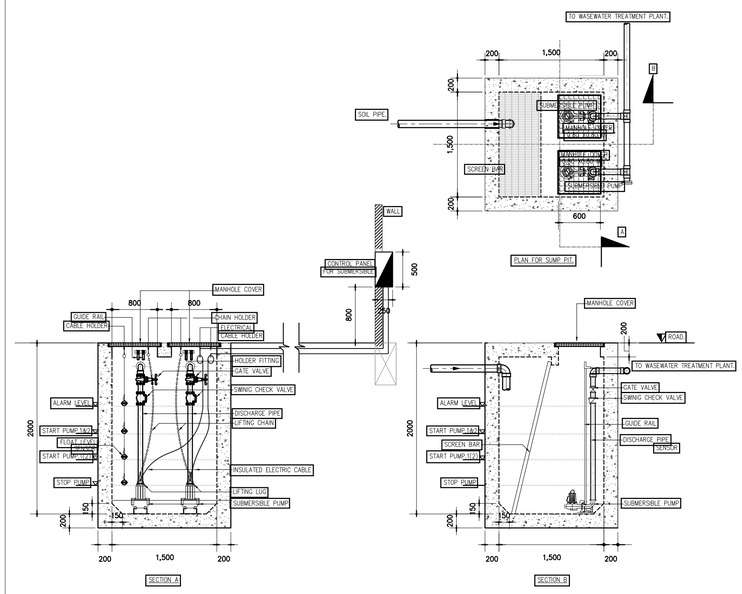
โถปัสสาวะ (URINAL)



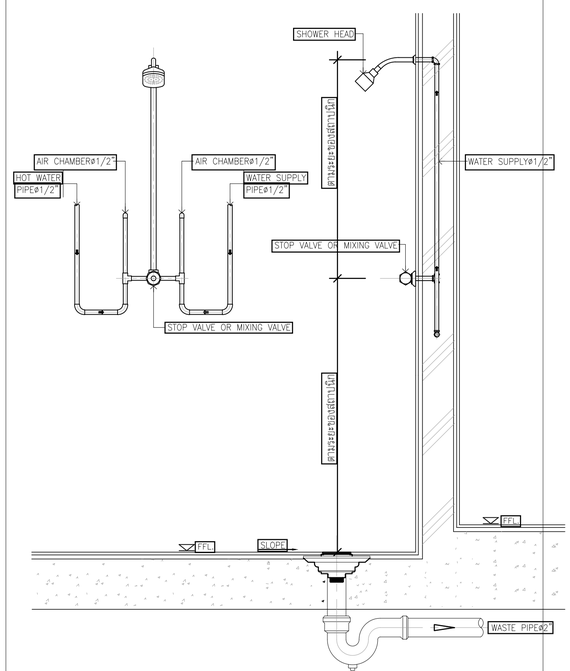
HOSE BIBB INSTALLATION



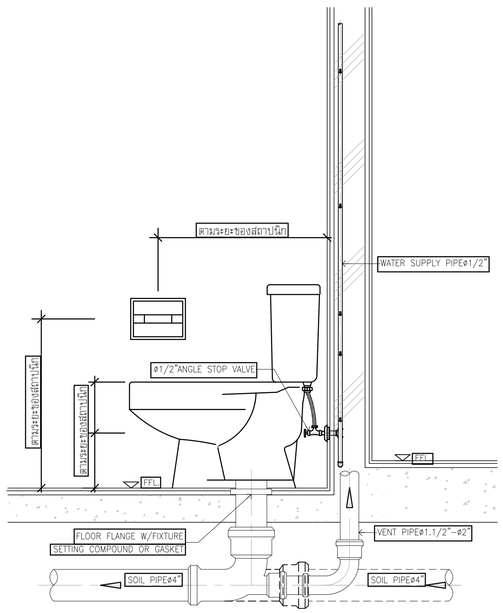
DETAIL SUMP PIT



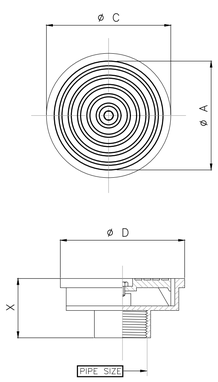
ฝักบัวอาบน้ำ (SHOWER SUPPLY-DRAINAGE)



โถส้วมนั่งราบ (WATER CLOSET FLUSH TANK)



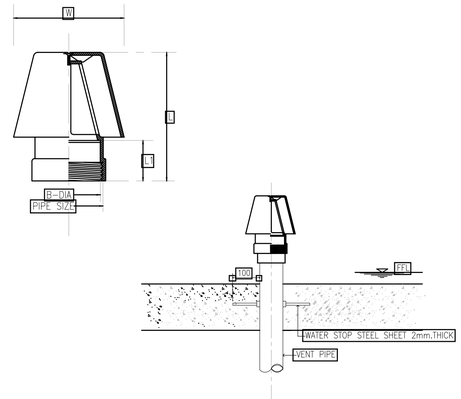
ช่องระบายอากาศบนผนัง (AIR VENT AT WALL)



AIR VENT CAP MODEL 721

PIPE SIZE inch	A	C	D	X
1 1/2	106	120	137	55
2	106	120	137	55
2 1/2	106	130	144	62
3	165	180	197	62
4	165	180	197	62
5	195	217	238	82
6	195	217	238	82

ช่องระบายอากาศบนหลังคา (AIR VENT CAP)



PIPE SIZE		W	L	L1	FREE AREA
in	mm.	mm.	mm.	mm.	(CM²)
1.1/2	40	146	114	50.8	9.5
2	50	146	133	50.8	17
2.1/2	65	209.5	174.5	63.5	38.5
3	80	209.5	174.5	63.5	38.5
4	100	209.5	203	63.5	69.5
5	125	298.5	257	63.5	105.5
6	150	298.5	298	69.5	147

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสมรรถภาพของชาติอย่างยั่งยืน

LOCATION: เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg.
RANGKASEM LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246
E-MAIL: life_image2000@yahoo.com
http://www.lifeimagearchitect.com

สถาปนิก : นรวาโทโดรวัฒน์ วิชชชิว วสถ.361 | ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284 | กานุวัฒน์ สินอรัชต์ สสถ.2456 | วุฒิพงศ์ ดำแสน ภสถ. 26324

สถาปนิก : สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090 | อดิศัย โลห์วิชชิรัตถ์ สย. 9850

วิศวกรโครงสร้าง : กิตติศักดิ์ พักกิษร์วงศ์ วย. 2129

วิศวกรผู้ตรวจสอบบวยการคำนวณ : เอกสิทธิ์ รัทษาสกุลเบียรติ สพก.4065

วิศวกรไฟฟ้า : วรภัจ สมันตยากรกุล สก.3355 | พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494

วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรภัจ สมันตยากรกุล สส.186

DRAWING TITLE: แบบขยายทั่วไป 1

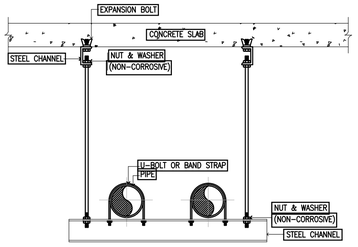
DWG NO: SN-4.01

DATE: 24/04/2566

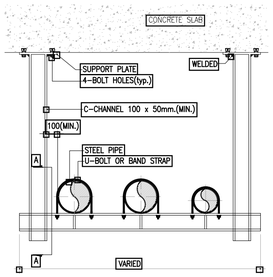
SACLE: A1 NONE

IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS TO BE VERIFIED ON SITE BEFORE MANUFACTURE
SIGNATURE AUTHORIZED BEFORE CONSTRUCTION

ท่อแขวน



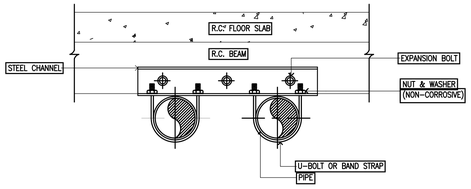
NOTE :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.



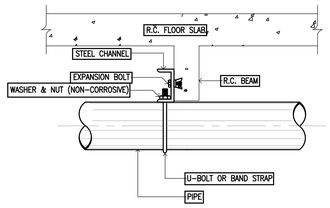
SECTION A

NOTES :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. THIS MULTIPLE PIPE HANGER SHALL BE USED FOR SUPPORTING A GREAT NUMBER OF LARGE PIPE MAIN LINE.
3. DIMENSION OF HANGER & SUPPORT WILL BE DETERMINED AT FIELDS PRIOR TO FABRICATION.
4. ALL WELDS WILL BE FIELD WELDED.

ท่อแขวนยึดกับคาน



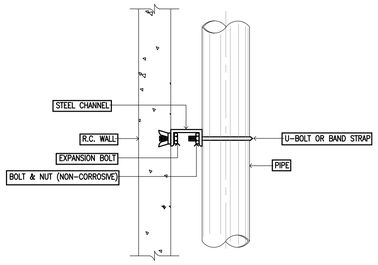
END VIEW



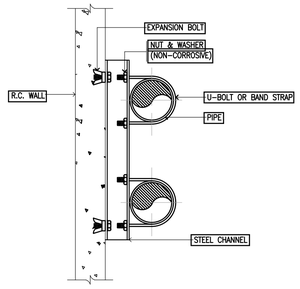
ELEVATION

NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

ท่อยึดกับผนัง



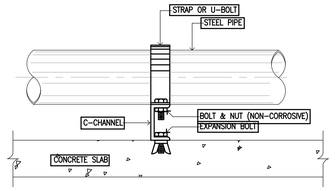
PLAN



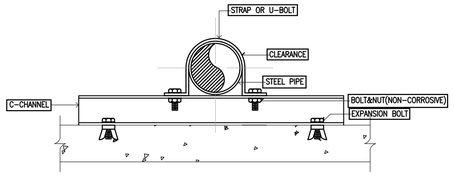
ELEVATION

NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

ท่อยึดกับพื้น



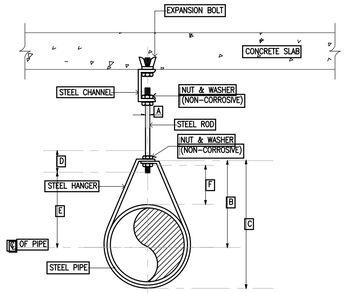
ELEVATION



END VIEW

NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

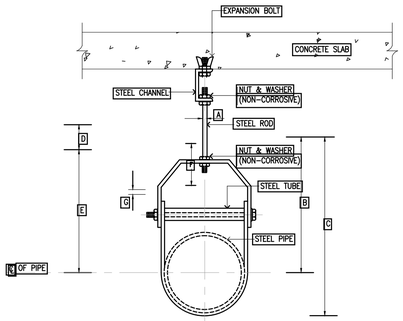
ท่อแขวน สำหรับท่อขนาด ø2" และเล็กกว่า



NOMINAL PIPE SIZE ø in	mm.	A	B	C	D	E	F	STRAP SIZE (mm.X mm.)
1/2	15	9	46	59	64	29	25	2 x 25
3/4	20	9	52	67	64	33	25	2 x 25
1	25	9	56	73	64	37	25	2 x 25
1 1/4	32	9	65	87	64	46	32	2 x 25
1 1/2	40	9	70	94	64	49	32	3 x 25
2	50	9	75	106	64	56	32	3 x 25

NOTE :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. ø MEANS PIPES DIAMETER AND/OR PIPES DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)

ท่อแขวน สำหรับท่อขนาด ø2.1/2" และใหญ่กว่า



NOMINAL PIPE SIZE ø in	mm.	SIZE OF STEEL UPPER	LOWER	A	B	C	D	ADJUST MENT F	G
2.1/2	65	5x32	5x32	12	119	155	97	44	9
3	80	5x32	5x32	12	120	167	98	44	9
4	100	6x32	5x32	15	135	198	114	50	9
5	125	6x32	5x32	15	157	228	130	44	12
6	150	6x38	5x38	19	176	257	142	47	12
8	200	6x44	5x44	22	212	320	178	54	15
10	250	9x44	6x44	22	230	387	212	57	19
12	300	9x50	6x50	22	290	457	258	76	19

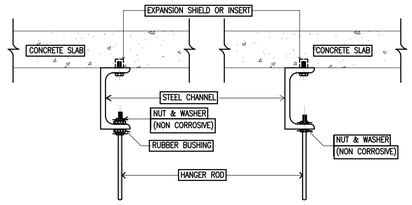
NOTE :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. ø MEANS PIPES DIAMETER AND/OR PIPES DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)

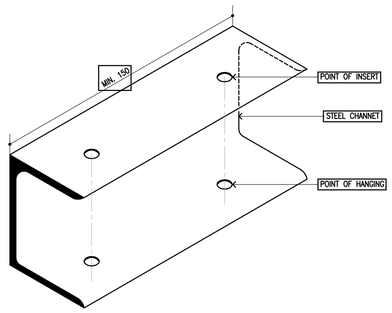
ขนาดและระยะห่างของเหล็กแขวนท่อ

NOMINAL PIPING SIZE (in)	mm.	MAX.HANGER INTERVAL(FT) HORIZONTAL (FT)	m.	VERTICAL (FT)	m.	HANGER ROD DIA. (in)	mm.	STRAP SIZE (LENGTH X STEEL BAND WIDTH & THICKNESS) (mm.)	TYPE OF HANGER
1/2	15	6.5	2.00	8	2.40	3/8	9	25x2	ADJ.RING
3/4	20	8	2.40	10	3.00	3/8	9	25x2	ADJ.RING
1	25	8	2.40	10	3.00	3/8	9	25x2	ADJ.RING
1 1/4	32	8	2.40	10	3.00	3/8	9	25x2	ADJ.RING
1 1/2	40	10	3.00	12	3.60	3/8	9	25x3	ADJ.RING
2	50	10	3.00	12	3.60	3/8	9	25x3	ADJ.RING
2 1/2	65	10	3.00	15	4.50	1/2	12	32x5 U 32x5 L	ADJ.CLEVIS
3	80	12	3.60	15	4.50	1/2	12	32x5 U 32x5 L	ADJ.CLEVIS
4	100	13	4.00	15	4.50	5/8	15	32x6 U 32x5 L	ADJ.CLEVIS
5	125	16	4.80	15	4.50	5/8	15	32x6 U 32x5 L	ADJ.CLEVIS
6	150	16	4.80	15	4.50	7/8	22	38x6 U 38x5 L	ADJ.CLEVIS
8	200	20	6.00	16	4.80	7/8	22	44x6 U 44x5 L	ADJ.CLEVIS
10	250	20	6.00	16	4.80	7/8	22	44x9 U 44x6 L	ADJ.CLEVIS
12	300	20	6.00	16	4.80	7/8	22	50x9 U 50x6 L	ADJ.CLEVIS

NOTE : ø MEANS PIPE DIAMETER

เหล็กยึด





PROJECT : อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างศตรษฐกิจอย่างยั่งยืน
LOCATION : เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
OWNER : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

LFMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg.
BANGKASIM LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 , FAX:0-2933-9240
E-Mail: lfmg_2000@yahoo.com
http://www.lfmgarchitect.com

สถาปนิก : นรวาโทเดชวัฒน์ วิชยศิริ ภสถ.361	สถาปนิก : ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง : สิทธิโชค ศิริวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบรายการคำนวณ : ทัตตศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า : เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล : วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355
ภาณุวัฒน์ สินอวัชชิ์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	ยศิศัย โล่ห์วชิระหัตถ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494	

วิศวกรสิ่งแวดล้อม : วรกิจ สมันตยากรกุล สส.186

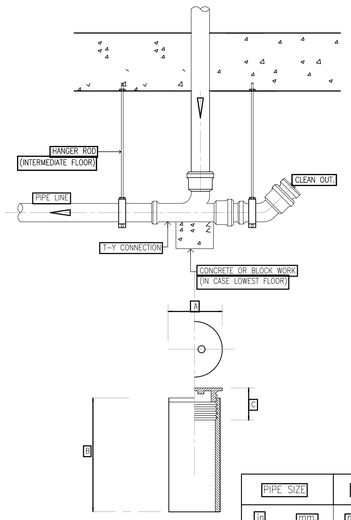
DRAWING TITLE: แบบขยายทั่วไป 2

DWG NO: SN-4.02
DATE: 24/04/2566
SCALE: A1 NONE

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
THIS DRAWING MUST BE REVIEWED BY THE ENGINEER
DO NOT USE THIS DRAWING FOR CONSTRUCTION UNLESS IT HAS BEEN REVIEWED BY THE ENGINEER FOR CONSTRUCTION

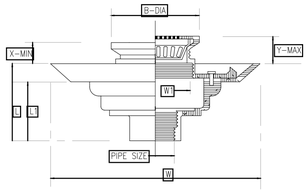
แบบขยายการติดตั้งท่อและอุปกรณ์ (DETAILS OF PIPING INSTALLATION)

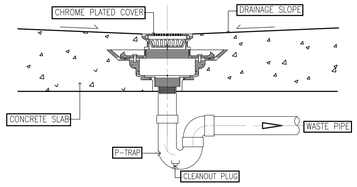
ช่องทำความสะอาดท่อในแนวนอน (CLEAN OUT)



PIPE SIZE		A	B	C
in	mm.	mm.	mm.	mm.
2	50	60	150	10
21/2	65	76	150	10
3	80	90	150	15
4	100	110.5	150	15
6	150	160.5	150	20

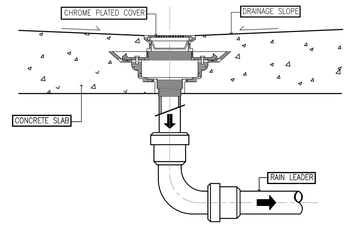
ช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN,P-TRAP)

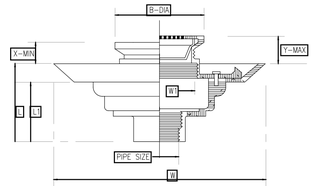




PIPE SIZE		B	W	W1	L	L1	ADJUSTMENT X	ADJUSTMENT Y
in	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1.1/2	40	121	229.5	70	79	64	11.5	49
2	50	121	229.5	70	79	64	11.5	49
3	80	121	229.5	70	79	64	11.5	49
4	100	167.5	229.5	88	79	64	11.5	49
5	125	199	274	159	78	52	15	49
6	150	199	274	159	78	52	15	49

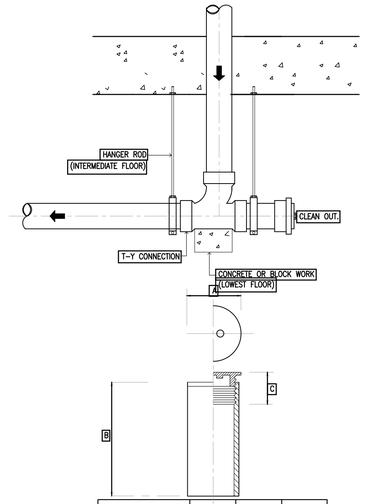
ช่องระบายน้ำฝนที่พื้น (FLOOR DRAIN)





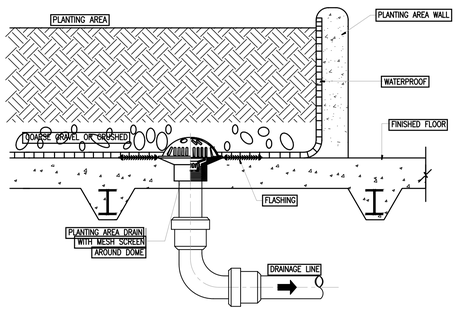
PIPE SIZE		B	W	W1	L	L1	ADJUSTMENT X	ADJUSTMENT Y
in	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1.1/2	40	121	229.5	70	79	64	11.5	49
2	50	121	229.5	70	79	64	11.5	49
3	80	121	229.5	70	79	64	11.5	49
4	100	167.5	229.5	88	79	64	11.5	49
5	125	199	274	159	78	52	15	49
6	150	199	274	159	78	52	15	49

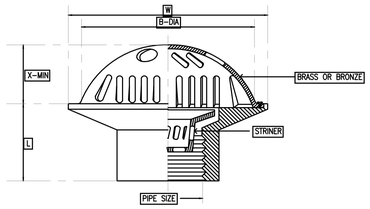
ช่องทำความสะอาดท่อในแนวนอน (CLEAN OUT)



PIPE SIZE		A	B	C
in	mm.	mm.	mm.	mm.
2	50	60	150	10
21/2	65	76	150	10
3	80	90	150	15
4	100	110.5	150	15
6	150	160.5	150	20

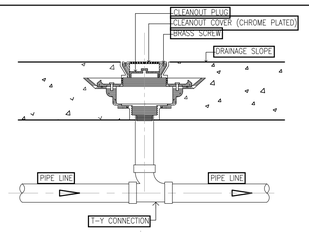
ช่องระบายน้ำในกระบะต้นไม้ (PLANTING AREA DRAIN)

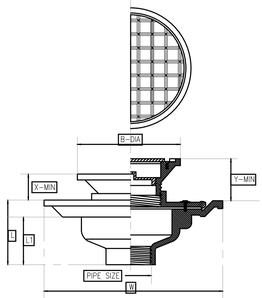




PIPE SIZE		B	W	L	X	FREE AREA
in	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	(CM²)
1.1/2	40	100	124	45	41	87
2	50	100	124	45	41	87
2.1/2	65	100	124	45	41	87
3	80	100	124	45	41	87

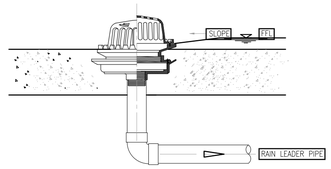
ช่องทำความสะอาดท่อบนพื้น (FLOOR CLEAN OUT)

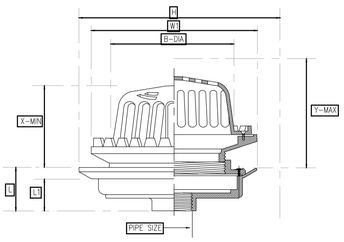




PIPE SIZE		B	W	W1	L	L1	ADJUSTMENT X	ADJUSTMENT Y
in	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1.1/2	40	96	160	62	74	58	22	49
2	50	96	160	62	74	58	22	49
2.1/2	65	139.5	227	97	87	70	27	60
3	80	139.5	227	97	87	70	27	60
4	100	139.5	227	97	87	72	27	60
5	125	220	270	80	80	60	50	90
6	150	220	270	80	80	60	50	90

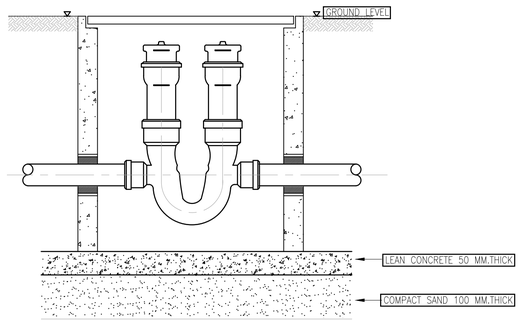
ช่องระบายน้ำฝนบนหลังคา (ROOF DRAIN)





PIPE SIZE		B	W	W1	L	L1	ADJUSTMENT X	ADJUSTMENT Y
in	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
2	50	190	274	248	72	55	115	145
2.1/2	65	190	274	248	72	55	115	145
3	80	190	274	248	72	55	115	145
4	100	190	274	248	72	55	115	145
5	125	235	340	300	105	80	115	235
6	150	235	340	300	105	80	115	235

U-TRAP WITH CONCRETE BOX



PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพสุทิจอย่างยั่งยืน	สถาปนิก: นรวาโทโครวัฒน์ วิรยศิริ วสถ.361 / ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	วิศวกรโครงสร้าง: สิทธิโชค ศรีรวัฒน์ สย. 6090	วิศวกรผู้ตรวจสอบรายการคำนวณ: ชัยศิลาศิลป์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	วิศวกรไฟฟ้า: เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วิศวกรเครื่องกล: วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355
LOCATION: เขตรัชดา 114 ซอยสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	ภาณุวัฒน์ สินธริษต์ สสถ.2456 / วุฒิพงศ์ ค้นสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วัชรัตถ์ สย. 9850			พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494
OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ					

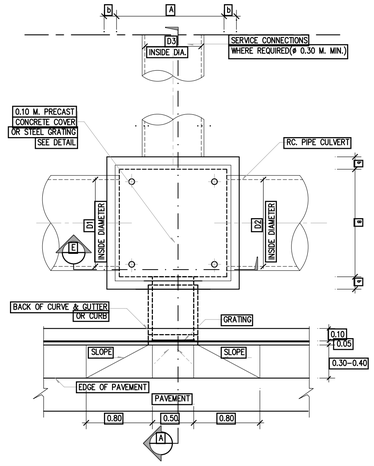
LFMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg.
SANGKASEM LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246
E-MAIL: info@lifeimage2000.com
http://www.lifeimagearchitect.com

DRAWING TITLE: แบบขยายทั่วไป 3

DWG NO: SN-4.03
DATE: 24/04/2566
SACLE: A1 NONE

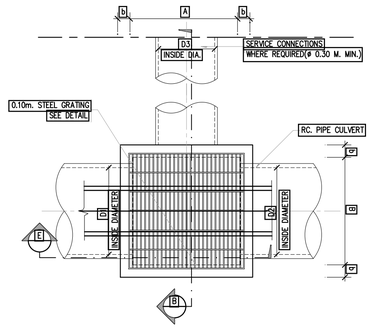
IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSIONS MUST BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWING
SIGNATURE REQUIRED BEFORE CONSTRUCTION
AS CONSTRUCTED

DETAILS OF MANHOLE TYPE "A"



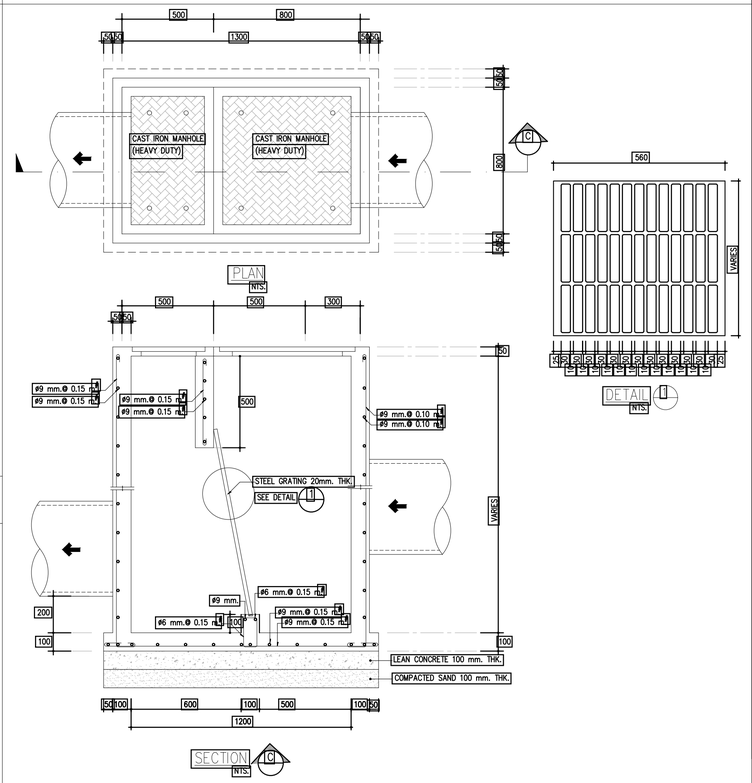
SECTION "A"

DETAILS OF MANHOLE TYPE "B"

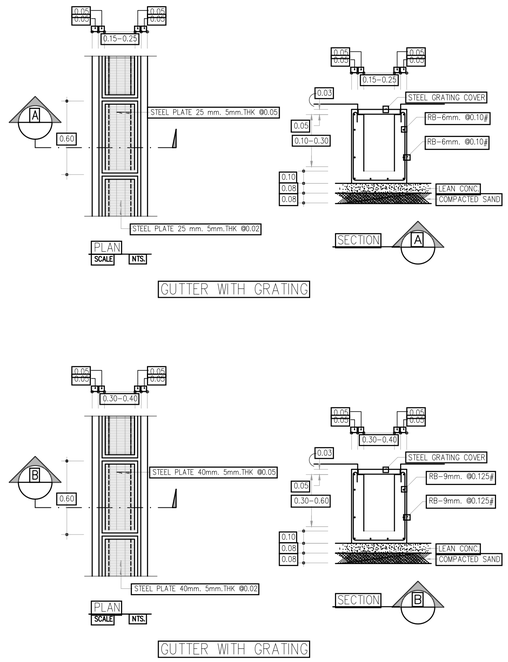


SECTION "B"

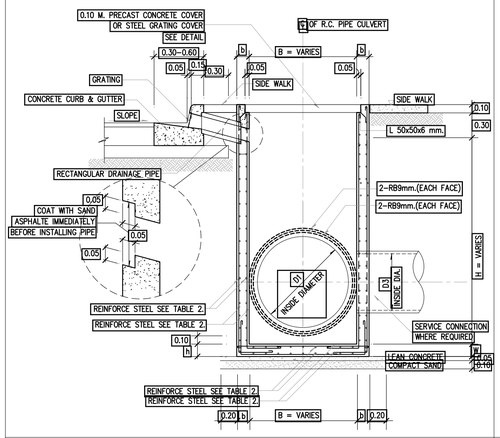
GARBAGE TRAP



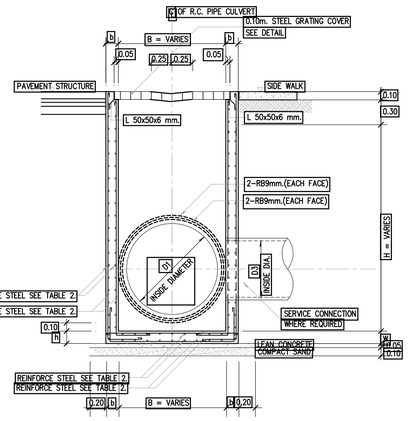
GUTTER



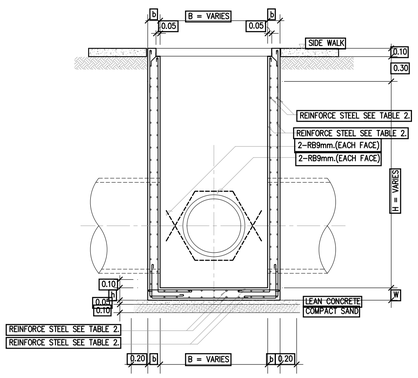
SECTION "C"



SECTION "D"



SECTION "E"



DETAILS AND TABLES

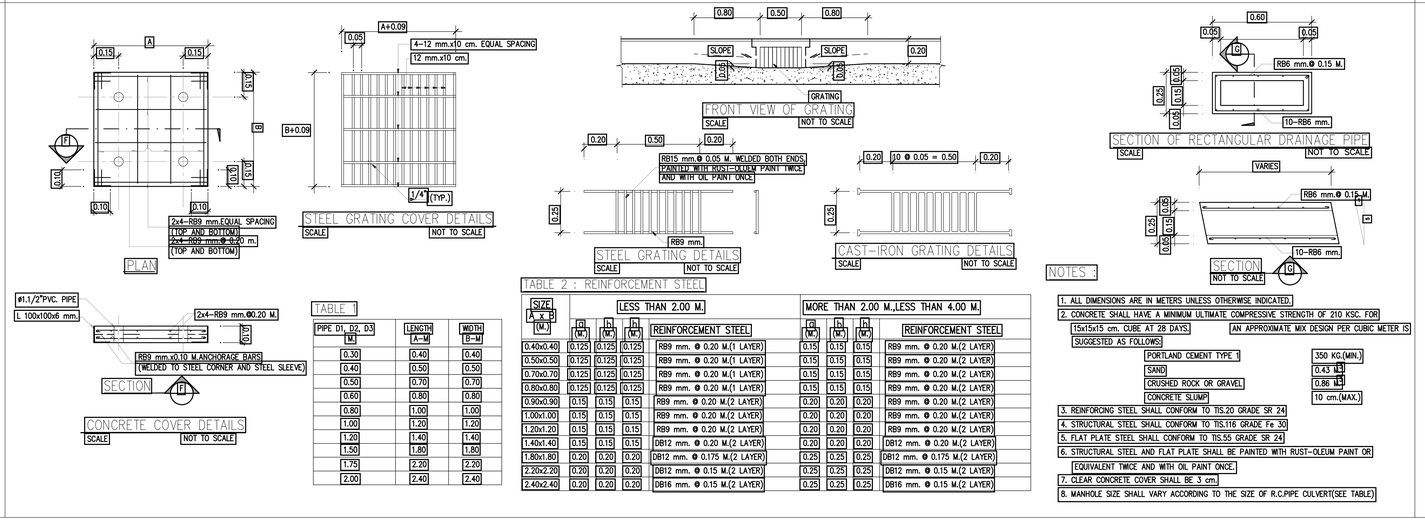


TABLE 1

PIPE D1, D2, D3 M.	LENGTH A-M	WIDTH B-M
0.30	0.40	0.40
0.40	0.50	0.50
0.50	0.70	0.70
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
1.00	1.20	1.20
1.20	1.40	1.40
1.50	1.80	1.80
1.75	2.20	2.20
2.00	2.40	2.40

TABLE 2 : REINFORCEMENT STEEL

SIZE A x B (M.)	LESS THAN 2.00 M. a (M.)	b (M.)	h (M.)	REINFORCEMENT STEEL	MORE THAN 2.00 M.,LESS THAN 4.00 M. a (M.)	b (M.)	h (M.)	REINFORCEMENT STEEL
0.40x0.40	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.50x0.50	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.70x0.70	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.80x0.80	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.90x0.90	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.00x1.00	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.20x1.20	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.40x1.40	0.15	0.15	0.15	DB12 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	DB12 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.80x1.80	0.20	0.20	0.20	DB12 mm. @ 0.175 M.(2 LAYER)	0.25	0.25	0.25	DB12 mm. @ 0.175 M.(2 LAYER)
2.20x2.20	0.20	0.20	0.20	DB12 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)	0.25	0.25	0.25	DB12 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)
2.40x2.40	0.20	0.20	0.20	DB16 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)	0.25	0.25	0.25	DB16 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)

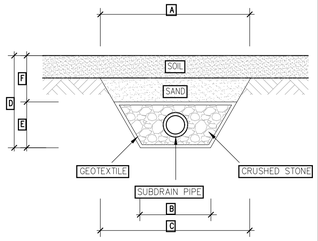
NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 210 KSC. FOR 15x15x15 cm. CUBE AT 28 DAYS. AN APPROXIMATE MIX DESIGN PER CUBIC METER IS SUGGESTED AS FOLLOWS.

PORTLAND CEMENT TYPE 1	350 KG.(MIN.)
SAND	0.43 M³
CRUSHED ROCK OR GRAVEL	0.86 M³
CONCRETE SLUMP	10 cm.(MAX.)

3. REINFORCING STEEL SHALL CONFORM TO TIS.20 GRADE SR 24.
4. STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO TIS.116 GRADE Fe 30.
5. FLAT PLATE STEEL SHALL CONFORM TO TIS.55 GRADE SR 24.
6. STRUCTURAL STEEL AND FLAT PLATE SHALL BE PAINTED WITH RUST-OLEUM PAINT OR EQUIVALENT TWICE AND WITH OIL PAINT ONCE.
7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 3 cm.
8. MANHOLE SIZE SHALL VARY ACCORDING TO THE SIZE OF R.C.PIPE CULVERT(SEE TABLE).

SUBDRAIN



ตารางแสดงขนาดพื้นที่หน้าตัด (ซม.)

ขนาดท่อ (มม.)	A	B	C	D	E	F
65	50	40	47	40	25	15
100	60	45	55	45	30	15
150	65	50	61	50	35	15
200	75	55	70	55	40	15

PROJECT: อาคารพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างสรรพฐกิจอย่างยั่งยืน

LOCATION: เลขที่ 114 ถนนสุขุมวิท 23 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

LFMG LIFE IMAGE
111/89-90 12th RATCHADA PAVILION Bldg.
RANKASEM LADPRAW BANGKOK 10900
TEL:0-2938-2383 FAX:0-2513-9246
E-MAIL: life_image@hotmail.com
http://www.lfmgarchitect.com

สถาปนิก :	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้าง :	วิศวกรผู้ตรวจสอบการควบคุมงาน :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรเครื่องกล :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นรวาโทโดรวัฒน์ วิจยศิริ สสถ.261	ภมรพงษ์ วงษ์เพ็ง ภสถ. 26284	สิทธิโชค ศรีวรัมณ์ สย. 6090	ไชยศักดิ์ พิทักษ์วงศ์ วย. 2129	เอกสิทธิ์ รักษาสกุลเกียรติ สฟก.4065	วรกิจ สมันตยากรกุล สก.3355	วรกิจ สมันตยากรกุล สส186
กาญจวัลน์ สินอรัชต์ สสถ.2456	วุฒิพงศ์ คำแสน ภสถ. 26324	อดิศัย โล่ห์วชิรหัตถ์ สย. 9850		พลภัทร พรคุณานุภาพ สก.4494		

DRAWING TITLE: แบบขยายทั่วไป 4

DWG NO: SN-4.04

DATE: 24/04/2566 SCALE: A1 NONE

IMPORTANT:DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSIONS CHECK BY ONESELF ALL DRAWINGS MUST BE APPROVED BY ARCHITECT BEFORE CONSTRUCTION