ายการประกอบแบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	รายการ	สัญลักษณ์	รายการ
LAV.	อ่างล้างมือ (LAVATORY)		URINAL
UR.	โถปัสสาวะชาย (URINAL)		BIDET
WC.	โถส้วม (WATER CLOSET)		LAVATORY
FD.	ช่องระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN)		BATH TUB
FCO. FCO.	FLOOR CLEAN OUT		SHOWER HEAD
	GATE VALVE	CW	ท่อประปา (COLD WATER PIPE)
	CHECK VALVE	HW	ท่อน้ำร้อน (HOT WATER PIPE)
	FLEXIBLE CONNECTOR	W	ท่อน้ำทิ้ง (WASTE PIPE)
	OUT DOOR FIRE HYDRANT,2-WAY	KW	ท่อน้ำทิ้งจากครัว (KITCHEN WASTE PIPE)
FHC	FIRE HOSE CABINET	S	ท่อโสโครก (SOIL PIPE)
RD.	ROOF DRAN	V	ท่ออากาศ (VENT PIPE)
	CONNECTION, BOTTOM	RL	ท่อน้ำฝน (ROOF LEADER PIPE)
	CONNECTION,TOP	F	ดับเพลิง (FIRE PIPE)
	ELBOW TURNED DOWN	MH	HANDHOLE
	ELBOW TURN UP		GREASE TRAP
	STRAINER		ท่อซิเมนต์ระบายน้ำนอกอาคาร
	WATER PUMP		GUTTER
	WATER CLOSET, FLUSH TANK	M	WATER METER AND GATE VALVE
	WATER CLOSET, FLUSH VALVE	HB.	ก๊อกน้ำสนามสูงจากพื้น 0.50 เมตร
	ถังเคมีดับเพลิง ขนาด 28 ปอนด์		FOOT VALVE
	ELBOW -90°		FLOAT VALVE
	ELBOW -45°		UNDERGROUND TANK 1500 ลิตร
	SANITARY-T		HOSE BIBE
	TEE		PUMP
	CROSS		
	Y 45°		

ABBREVATION	DESCRIPTIONS
BD	BIDET
BT	BATH TUB
CO	CLEAN OUT
CW	COLD WATER
FCO	FLOOR CLEAN OUT
FD	FLOOR DRIAN
FH	FIRE HYDRANT
FHC	FIRE HOSE CABINET
FS	FLOW SWITCH
GPH	GALLONS PER HOUR
GPM	GALOLONS PER MINUTE
HB	HOSE BIBB
LAV	LAVATORY
LPS	LITRE PER SECOND
LPM	LITRE PER MINUTE
RD	ROOF DRAIN
SD	SHOWER DRAIN
SH	SHOWER
SS	SERVICE SINK
UR	URINAL
V	VENT
VTR	VENT THROUGH ROOF
WC	WATER CLOSET
KS	KITCHEN SINK
RL	ROOF LEADER
KW	KITCHEN WASTE

รายการประตูน้ำ

ชนิด	ความดัน	วัสดุ
1.GATE VALVE 2.GLOBE VALVE 3.BALL VALVE 4.CHECK VALVE 5.FOOT VALVE 6.FLOAT VALVE 7.RELIEF VALVE 8.STRAINER 9.BUTTERFLY VALVE	150 ปอนด์/ตร.นิ้ว STEAM หรือสูงกว่า	ขนาด ø 2" ลงไปทำด้วย ตัวบรอนซ์ ขนาด ø 21/2" ขึ้นไปทำด้วยเหล็กหล่อ แต่งบรอนซ์

NOTE :

NO EXPOSED PIPE WORK
ALL PIPPE WORK TO BE HIDDEN INSIDE WALLS
INCLUDING WATER LINES , AC CONDENSOR PIPE WORK

ตารางงานท่อ (PIPE SCHEDULE)

การใช้งาน	วัสดุท่อ	มาตรฐาน	การเชื่อมต่อท่อ	การทาสีท่อ
1.ท่อประปาภายนอก (CW.)	GSP.	BS 1387 CLASS B	ø2 ลงไปเป็นเกลียว ø2 1/2" ขึ้นไปหน้าจาน	ลูกศรทิศทางการไหล สีน้ำเงิน
2.ท่อระบายน้ำฝน (RL.,RW.)	PVC.	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหล สีเหลือง
3.ท่อระบายน้ำทิ้ง (W.)	PVC.	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหล สีน้ำตาล
4.ท่อส้วม (S.)	PVC.	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหล สีดำ
5.ท่อจาก CWP, ท่อ CW. บนหลังคา	PVC.	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	————
6.ท่อระบายน้ำฝนอบปริเวณ	RC	มอก 128-2528	ชนิดปากกระดัง	————
7.ท่อประปาในห้องน้ำ (CW.)	GSP.	BS 1387 CLASS B	ข้อต่อเกลียว	ลูกศรทิศทางการไหล สีน้ำเงิน
8.ท่อระบายอากาศ (V.)	PVC.	มอก 17 CLASS 5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหล สีน้ำเงิน

หมายเหตุ กรณีท่อระบายน้ำฝนจากอาคารและท่อส้วมฝังดินให้ใช้เป็นท่อ PVC. มอก17 CLASS 13.5

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
Department of Primary Industries and Mines

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีไซเดิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พาสนา ธรรมเลอศักดิ์ ภสย.6813

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086

นายอิติพัทธ์ ปรีกษารุจพัทธ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :
นายนพฤทธิ์ ศิริอุดิภรณ์ วก.669

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์ สฟก.3800

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม รู้ประกอบกิจ วส.51

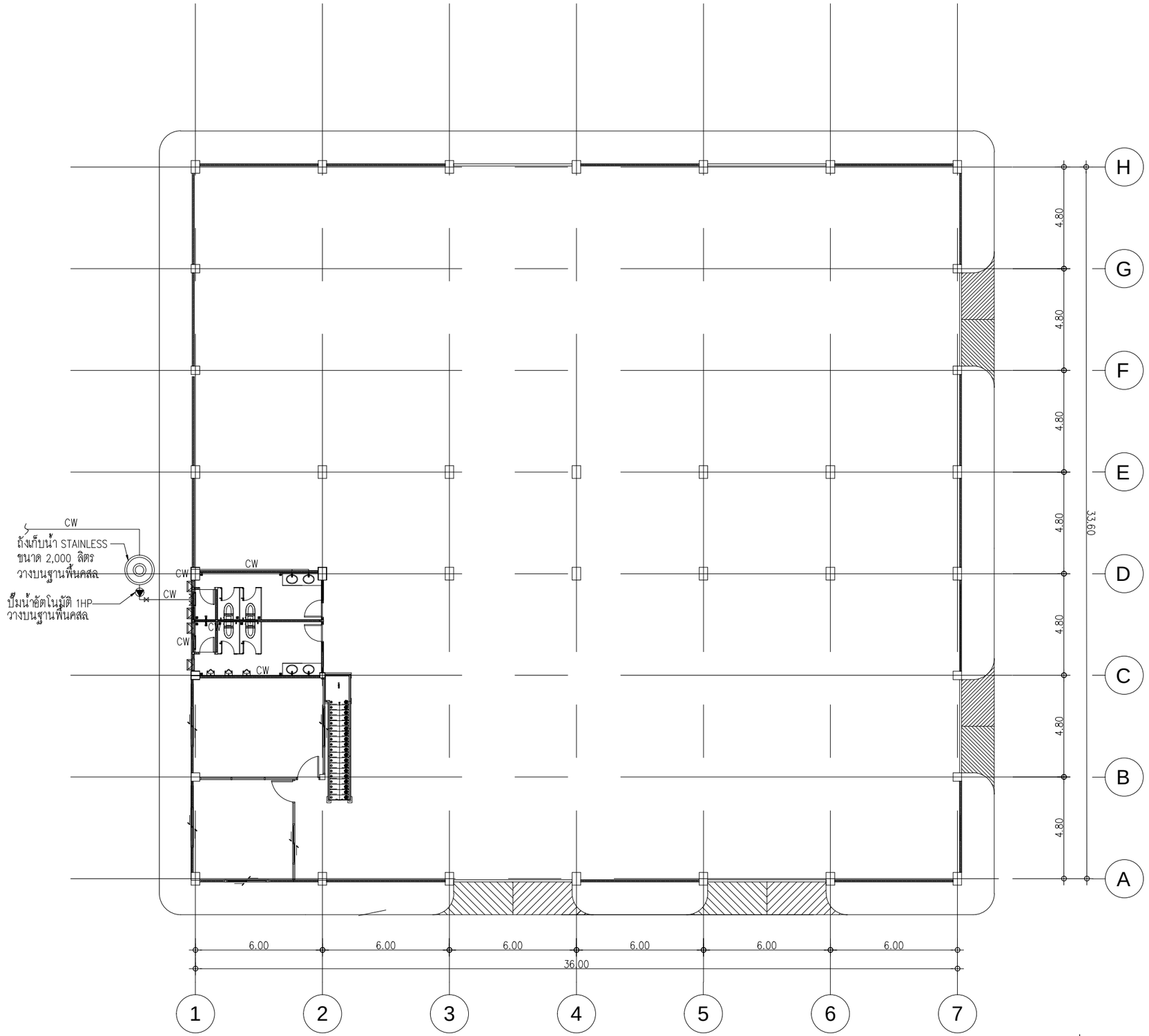
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน	NTS
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	33



แบบแปลนระบบประปาชั้น 1

มาตราส่วน 1:200

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
Department of Primary Industries and Mines

โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส. พาสนา ธรรมเลอศักดิ์ ภสป.6813

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086

นายธิติพัทธ์ ปรีกษารุจพัทธ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :

นายนพฤทธิ์ สิริวุฒิภรณ์ วส.669

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์ สฟก.3800

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม รุ่ประกอบกิจ วส.51

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่

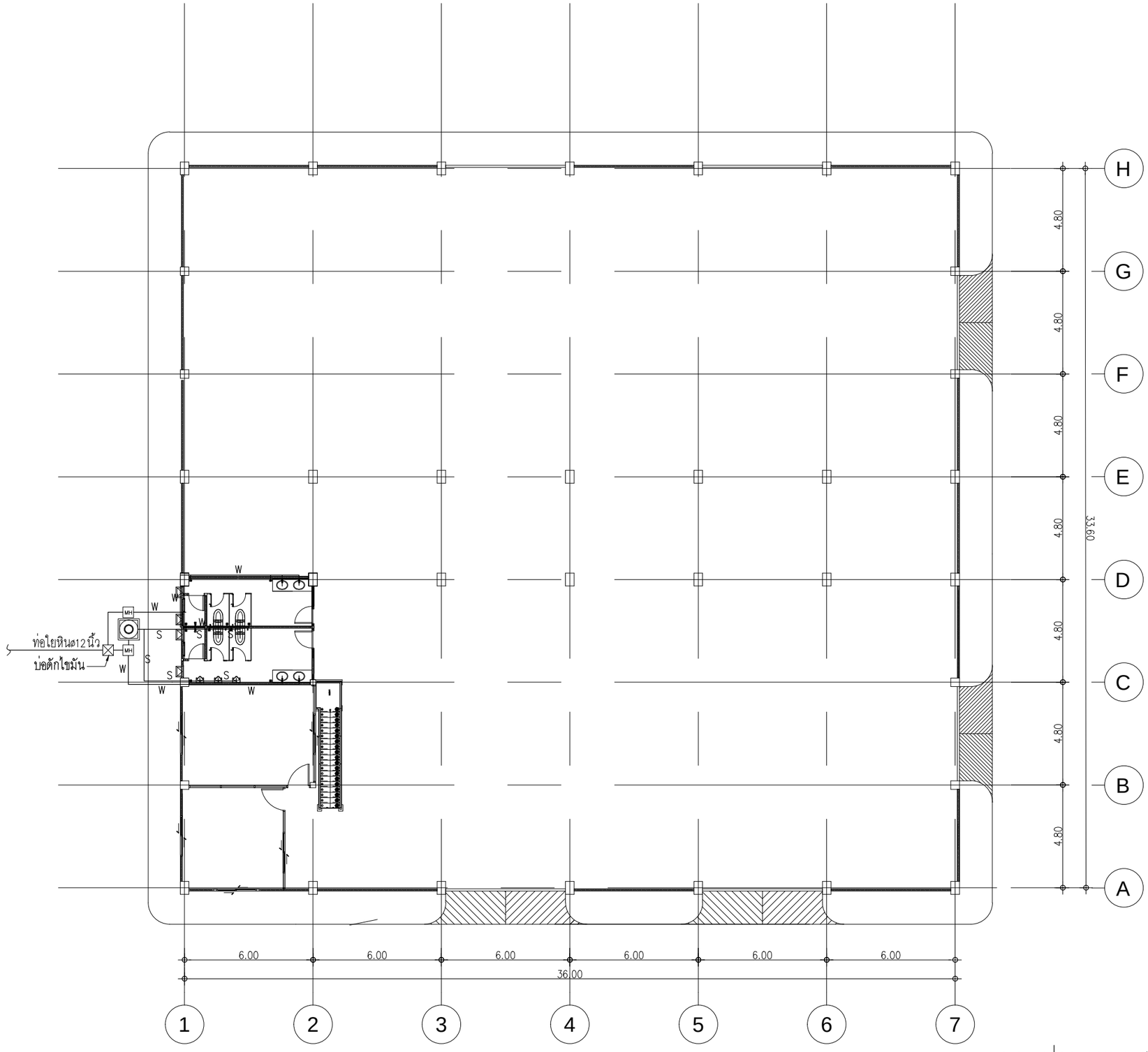
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :

แบบแปลนระบบประปาชั้น 1

รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน	1: 200
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	34



แบบแปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 1

มาตราส่วน 1:200

โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร

ศูนย์เทคโนโลยีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส.พาสนา ธรรมเลอศักดิ์ ภสก.6813

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086

นายธิติพัทธ์ ปรีกษาจุลพัทธ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :

นายนพฤทธิ์ ศิริฤดิภรณ์ วศ.669

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์ สฟก.3800

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม รู้ประกอบกิจ วส.51

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่

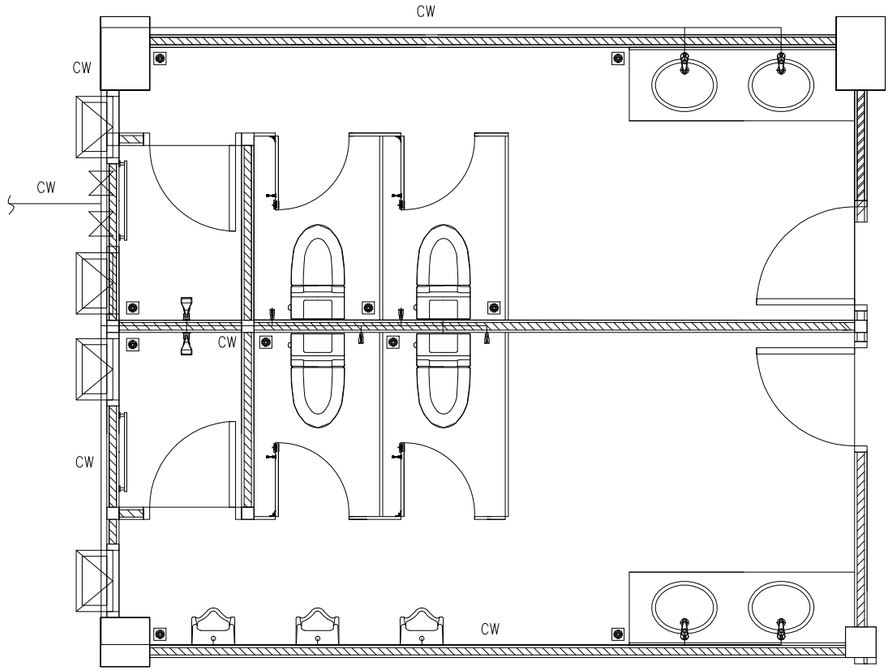
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :

แบบแปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 1

รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน	1:200
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	35

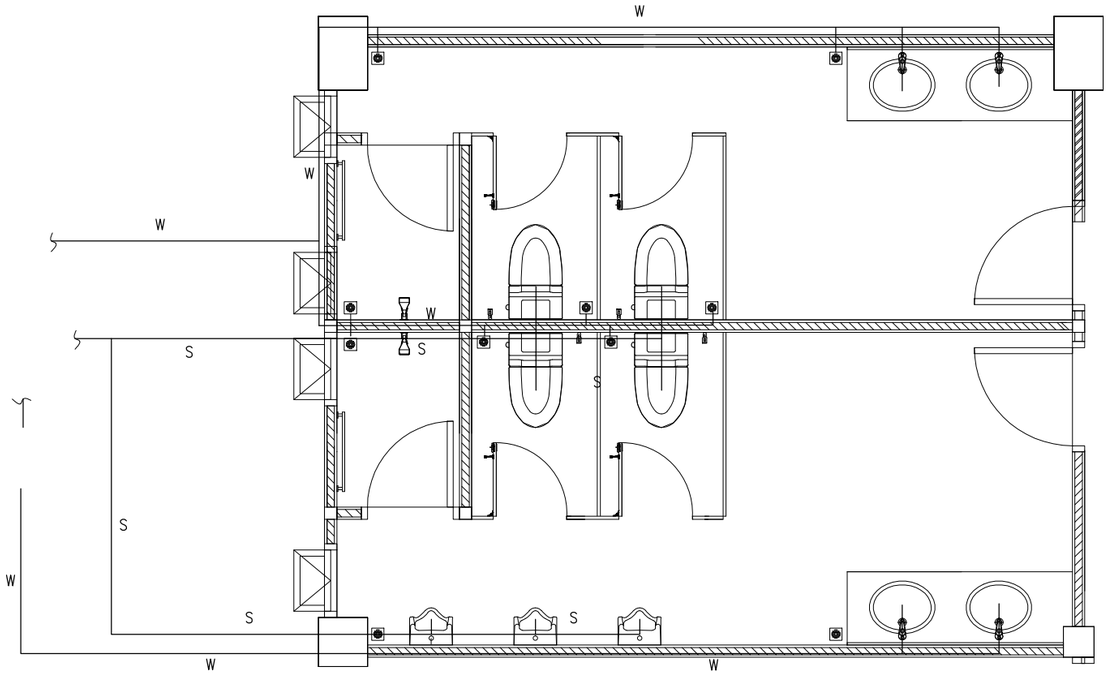


แบบแปลนประปาห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:50

ขนาดท่อประปา (PVC)	
ท่อประปาหลัก	ø 1 ”
ท่อประปา	ø 3/4 ”
ท่อเข้าสุขภัณฑ์	ø ½ ”

** ท่อประปาภายในห้องน้ำเดินฝังผนังทั้งหมด



แบบแปลนสุขาภิบาลห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:50

ขนาดท่อสุขาภิบาล (PVC)	
ท่อโสโครก	ø 4 ”
ท่อน้ำเสียหลัก	ø 3 ”
ท่อน้ำเสีย	ø 2 ”
ท่อระบายอากาศ	ø 1½ ”

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
Department of Primary Industries and Mines

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีชีวเคมี พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พาสนา ธรรมเลอศักดิ์ ภส.6813

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086

นายธิติพัทธ์ ปรีกษาจุลพัทธ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :
นายนพฤทธิ์ ศิริจุติภรณ์ วก.669

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์ สฟก.3800

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม รู้ประกอบกิจ วส.51

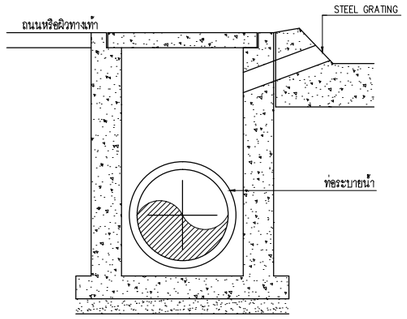
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
นายปณิธิ พรมดวง

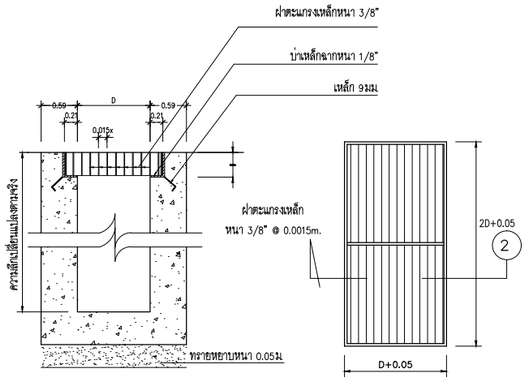
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
แบบแปลนประปาห้องน้ำ
แบบแปลนสุขาภิบาลห้องน้ำ

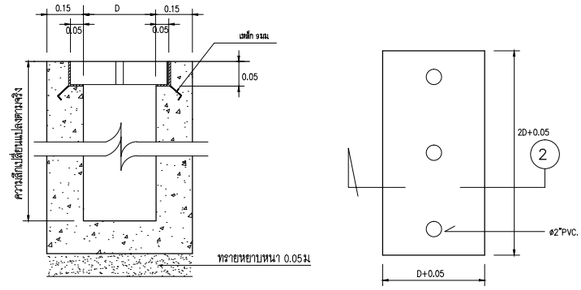
รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน	1:50
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	36





แบบรูปตัด 2



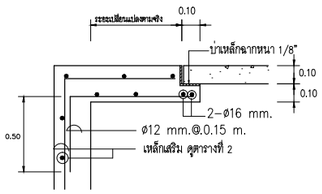
แบบรูปตัด 2

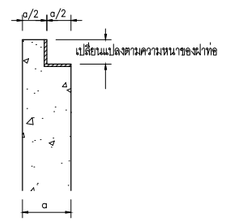
D1,D2,D3(METER)	A(METER)	B(METER)
0.30	0.80	0.60
0.40	0.80	0.60
0.50	0.80	0.80
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
1.00	1.30	1.30
1.20	1.50	1.50
1.50	1.80	1.80

ตารางที่ 1 แสดงขนาดภายในบ่อพักน้ำ

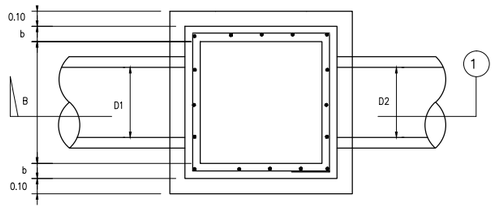
A x B(METER)	a	b	ขนาดเหล็กเสริม
0.80 x 0.60	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
0.80 x 0.80	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
0.80 x 1.00	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
0.80 x 1.30	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
0.80 x 1.50	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
0.80 x 1.80	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
1.00 x 1.00	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.
1.00 x 1.30	0.15	0.15	ø12 mm. @.0.20 m.

ตารางที่ 2 แสดงขนาดเหล็กเสริมบ่อพักน้ำ

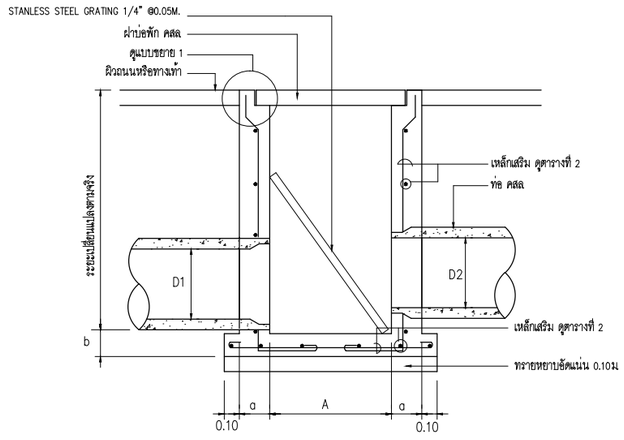




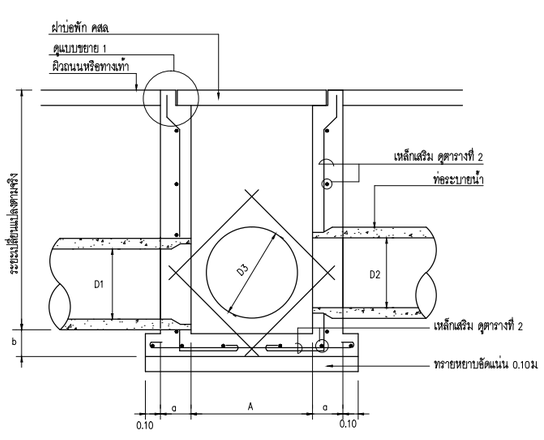
แบบขยาย 1
NOT TO SCALE



แปลนบ่อพักน้ำ
NOT TO SCALE



แบบขยายบ่อดักขยะ
NOT TO SCALE



แบบรูปตัด 1
NOT TO SCALE

แบบขยายบ่อพักน้ำทิ้ง

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
Department of Primary Industries and Mines

โครงการ :
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีวิไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :
น.ส.พาสนา ธรรมเลอศักดิ์ ภส.6813

วิศวกรโครงสร้าง :
นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086

นายธิติพัทธ์ ปรีกษาจุฬพัทธ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :
นายนพฤทธิ์ ศิริฤดิภรณ์ วส.669

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์ สฟก.3800

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายธรรม รู้ประกอบกิจ วส.51

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม
นายปณิธิ พรมดวง

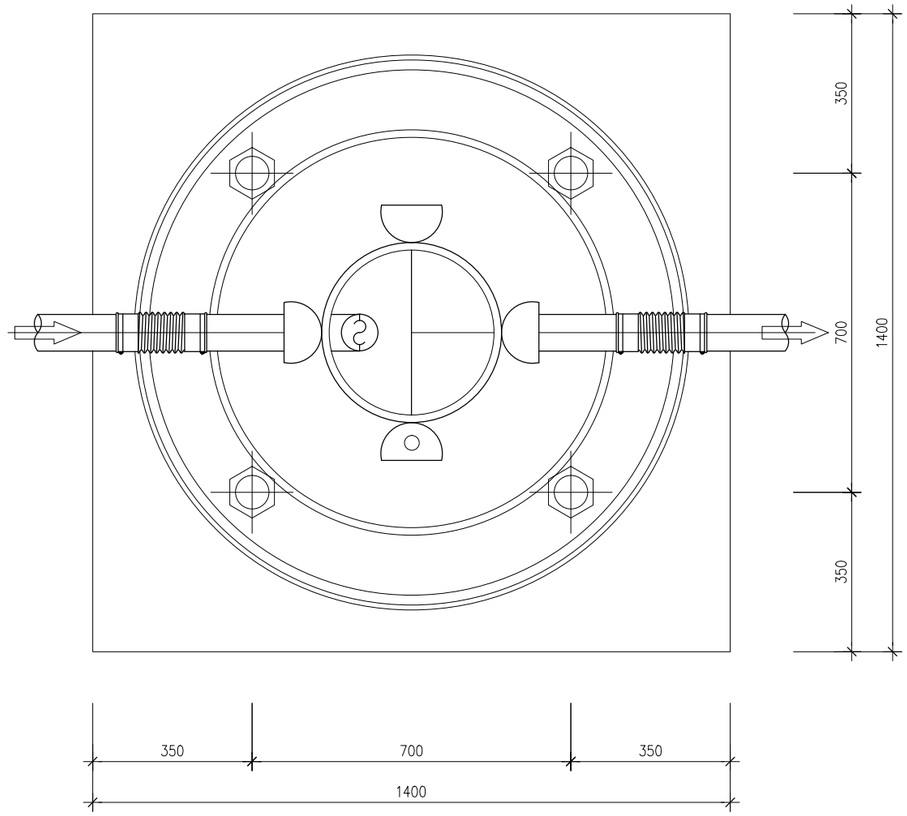
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่
นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :
แบบขยายบ่อพักน้ำทิ้ง

รายละเอียดแบบ

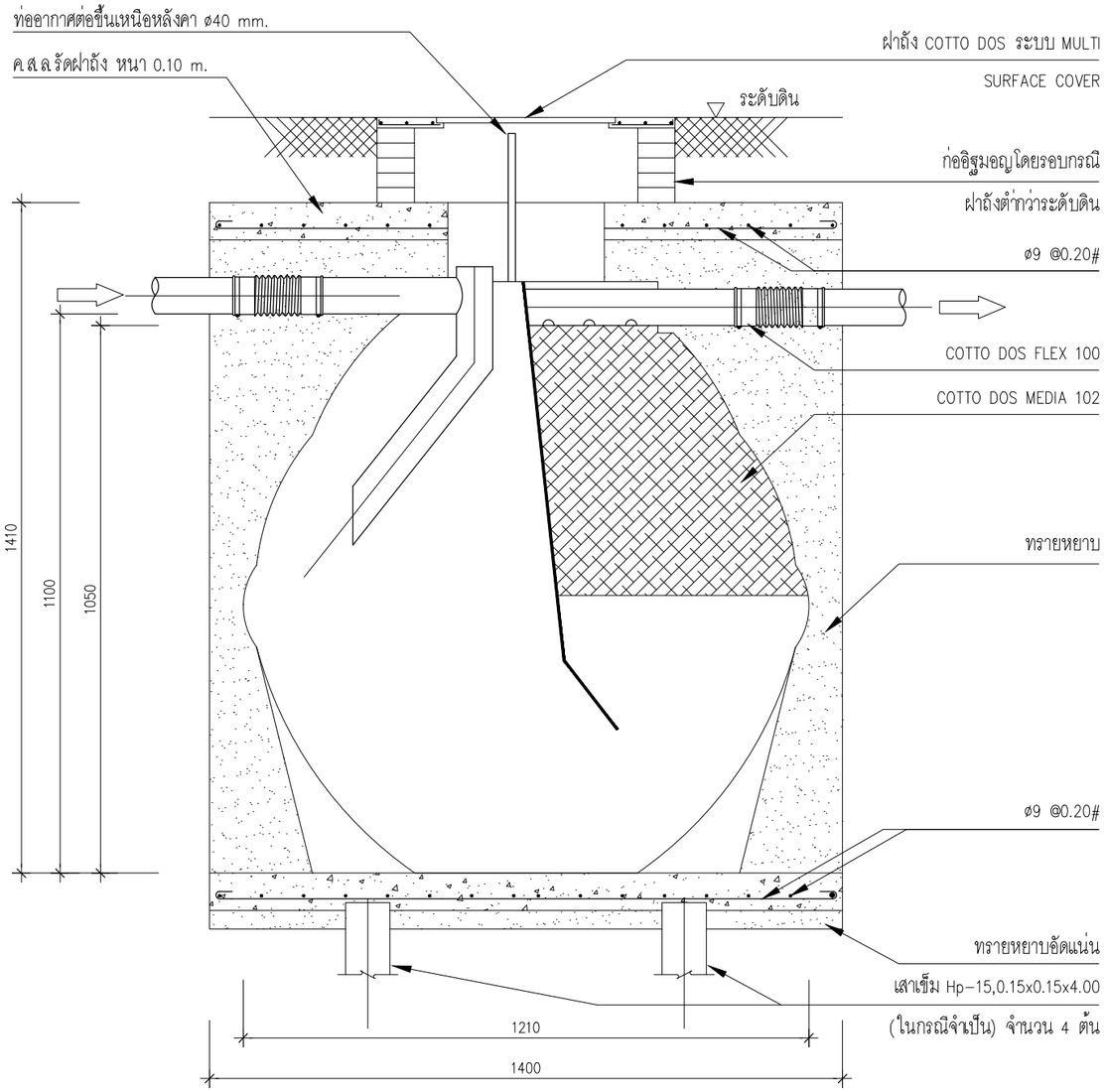
มาตราส่วน	NTS
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	37

แบบติดตั้ง COTTO DOS COMPACT MODEL CD-800 (หรือเทียบเท่า)



แบบแปลน

มาตราส่วน 1:50

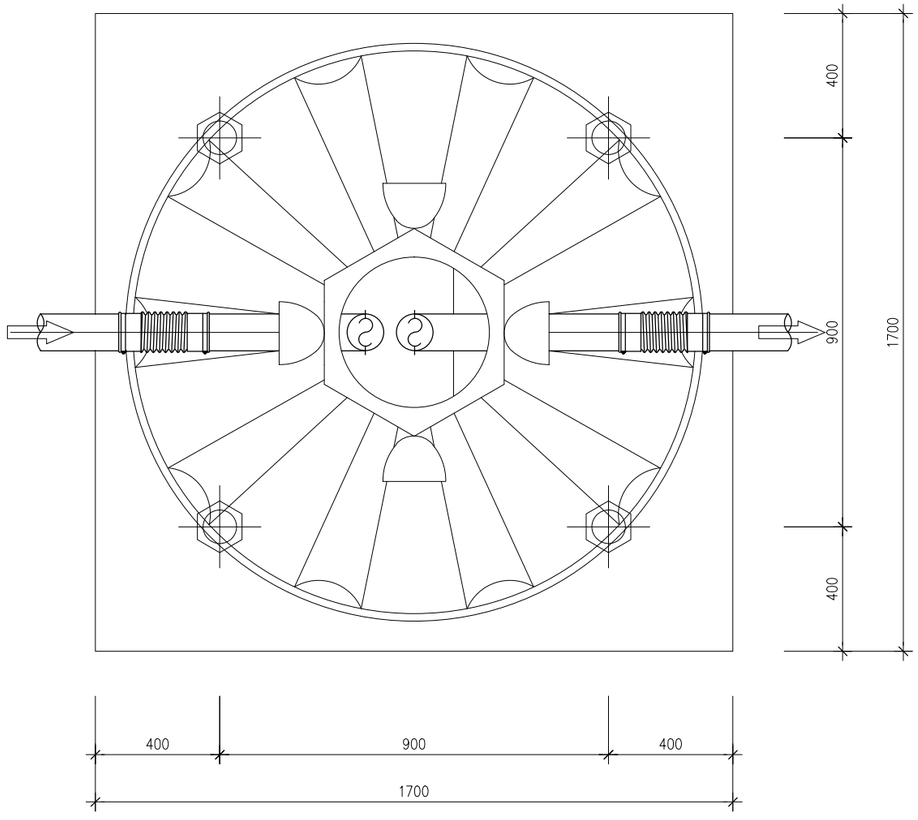


แบบรูปตัด

มาตราส่วน 1:50

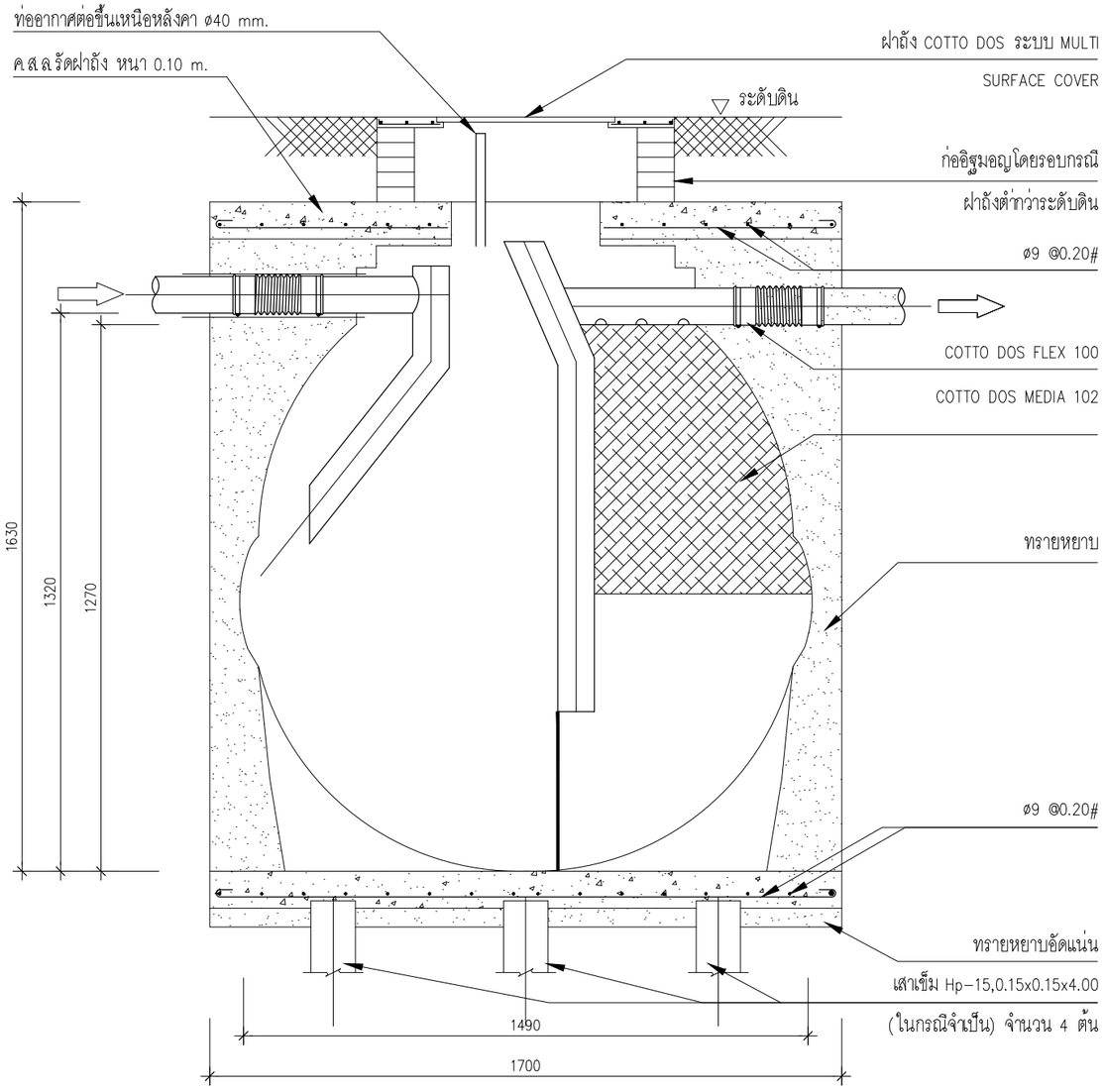
โครงการ :	
โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร	
ศูนย์เทคโนโลยีรีไซเคิล พร้อมครุภัณฑ์	
สถานที่ก่อสร้าง :	
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	
สถาปนิก :	
น.ส.พาสนา ธรรมเลอศักดิ์	ภส.6813
วิศวกรโครงสร้าง :	
นายปณิธิ พรมดวง	ภย.39086
นายธิติพัทธ์ ปรึกษารุจพัทธ์	ภย.50849
วิศวกรเครื่องกล :	
นายนพฤทธิ์ ศิริดิภรณ์	วศ.669
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์	สฟก.3800
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายธรรม รู้ประกอบกิจ	วส.51
หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม	
นายปณิธิ พรมดวง	
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่	
นายสุระ เพชรพิรุณ	
แบบแสดง :	
แบบติดตั้ง COTTO DOS	
รายละเอียดแบบ	
มาตราส่วน	1:50
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	38

แบบติดตั้ง COTTO DOS COMPACT MODEL CD-1600 (หรือเทียบเท่า)



แบบแปลน

มาตราส่วน 1:50



แบบรูปตัด

มาตราส่วน 1:50

โครงการ :

โครงการปรับปรุงและก่อสร้างอาคาร
ศูนย์เทคโนโลยีชีวเคมี พร้อมครุภัณฑ์

สถานที่ก่อสร้าง :

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ

สถาปนิก :

น.ส.พาสนา ธรรมเลอศักดิ์ ภส.6813

วิศวกรโครงสร้าง :

นายปณิธิ พรมดวง ภย.39086

นายธิติพัทธ์ ปรีกษาวุฒิพัทธ์ ภย.50849

วิศวกรเครื่องกล :

นายนพฤทธิ์ ศิริฤดีภรณ์ วม.669

วิศวกรไฟฟ้า :

นายรัฐกิตติ์ กิตตน์อารรัทธ์ สฟก.3800

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายธรรม รุ้ประกอบกิจ วส.51

หัวหน้ากลุ่มวิชาการวิศวกรรม

นายปณิธิ พรมดวง

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมและพื้นฟูพื้นที่

นายสุระ เพชรพิรุณ

แบบแสดง :

แบบติดตั้ง COTTO DOS

รายละเอียดแบบ

มาตราส่วน	1:50
วันที่	3 มีนาคม 2558
แบบเลขที่	ส.018
แผ่นที่	39