

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก  
เทศบาลตำบลวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

แบบรูปและรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย  
(SHOP DRAWING)

จัดเตรียมโดย




องค์การจัดการน้ำเสีย  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญแบบ

เลขที่แบบ	รายละเอียดแบบ	แผ่นที่
<b>แบบทั่วไป</b>		
VC-GM-01	สารบัญแบบ	01
VC-GM-02	สารบัญแบบ (ต่อ)	02
VC-GM-03	ผังพื้นที่ใช้สอย และพื้นที่ปลูก	03
VC-GM-04	ผังอาคารยกพื้นระดับพื้นดิน	04
VC-GM-05	ผังอาคารยกพื้นระดับพื้นดิน (ต่อ)	05
<b>แบบภาพปัจจุบัน</b>		
VC-EX-01	ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ 1 ตำบลบ้านดง อำเภอเมืองสุพรรณ จังหวัดสุพรรณบุรี	06
VC-EX-02	ผังบริเวณพื้นที่โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ 1 ตำบลบ้านดง อำเภอเมืองสุพรรณ จังหวัดสุพรรณบุรี	07
<b>แบบระบบบำบัดน้ำเสีย</b>		
VC-SM-01	ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	08
VC-SM-02	ผังอาคารบำบัดน้ำเสีย	09
VC-SM-03	ผังอาคารบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	10
VC-SM-04	รูปตัดขวางอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A)	11
VC-SM-05	รูปตัดขวางอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด B-B)	12
VC-SM-06	รูปตัดขวางอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด C-C, D-D)	13
<b>แบบโครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย</b>		
VC-ST-01	ผังบริเวณอาคารบำบัดน้ำเสีย	14
VC-ST-02	ผังบริเวณอาคารบำบัดน้ำเสีย	15
VC-ST-03	ผังบริเวณอาคารบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	16
VC-ST-04	รูปตัดขวางอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A)	17
VC-ST-05	รูปตัดขวางอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด B-B)	18
VC-ST-06	รูปตัดขวางอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด C-C, D-D)	19
VC-ST-07	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A)	20
VC-ST-08	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด B-B)	21
VC-ST-09	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด C-C, D-D)	22
VC-ST-10	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A, B-B)	23
VC-ST-11	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A)	24
VC-ST-12	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด B-B)	25
VC-ST-13	แบบอาคารบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด C-C, D-D)	26
VC-STD-01	รายละเอียดสถาปัตย์กรรม และ ปลูกถ่ายอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย	27
VC-STD-02	รายละเอียดสถาปัตย์กรรม และ ปลูกถ่ายอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	28
<b>แบบอาคารสำนักงาน</b>		
VC-OT-01	ผังพื้นที่	29
VC-OT-02	ผังพื้นที่	30
VC-OT-03	ผังพื้นที่	31
VC-OT-04	รูปตัด 1	32
VC-OT-05	รูปตัด 2, รูปตัด 3	33
VC-OT-06	รูปตัด 4	34
VC-OT-07	รูปตัด A-A	35
VC-OT-08	รูปตัด C-C, รูปตัด D-D	36
VC-OT-09	แบบอาคารสำนักงาน (รูปตัด A-A)	37
VC-OT-10	แบบอาคารสำนักงาน (รูปตัด B-B)	38
VC-OT-11	แบบอาคารสำนักงาน (รูปตัด C-C)	39
VC-OT-12	แบบอาคารสำนักงาน (รูปตัด D-D)	40
VC-OT-13	รูปตัดอาคารสำนักงาน	41
VC-OT-14	แบบอาคารสำนักงาน (รูปตัด A-A)	42
VC-OT-15	รูปตัดอาคารสำนักงาน	43
VC-OT-16	ผังอาคารสำนักงาน (รูปตัด A-A) 1	44
VC-OT-17	ผังอาคารสำนักงาน (รูปตัด A-A) 2	45
VC-OT-18	ผังอาคารสำนักงาน (รูปตัด A-A) 3	46
VC-OT-19	ผังอาคารสำนักงาน (รูปตัด A-A) 4	47

เลขที่แบบ	รายละเอียดแบบ	แผ่นที่
VC-OT-20	อาคารแปรรูปขยะมูลฝอยชุมชน หมู่ 1	48
VC-OT-21	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย หมู่ 1	49
VC-OT-22	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย หมู่ 2	50
VC-OT-23	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย หมู่ 3	51
VC-OT-24	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (ต่อ)	52
VC-OT-25	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	53
VC-OT-26	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย 1	54
VC-OT-27	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย 2	55
VC-OT-28	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	56
VC-OT-29	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	57
VC-OT-30	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	58
VC-OT-31	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	59
VC-OT-32	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	60
VC-OT-33	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย 1	61
<b>แบบระบบไฟฟ้า</b>		
VC-EE-01	SINGLE LINE DIAGRAM OF MDB	62
VC-EE-02	SINGLE LINE DIAGRAM OF MCC1 AND FRONT DETAIL OF MDB&MCC1	63
VC-EE-03	FRONT DETAIL OF MDB	64
VC-EE-04	FRONT DETAIL OF MCC1	65
VC-EE-05	FRONT DETAIL OF MCC2	66
VC-EE-06	รายละเอียดการติดตั้งสายเคเบิลในตู้ควบคุม	67
VC-EE-07	LOAD SCHEDULE อาคารแปรรูปขยะ	68
VC-EE-08	แบบอาคารแปรรูปขยะ (รูปตัด A-A)	69
VC-EE-09	แบบอาคารแปรรูปขยะ (รูปตัด B-B)	70
<b>แบบงานภูมิสถาปัตย์ชุมชน</b>		
VC-ACF-01	ผังพื้นที่ชุมชน	71
VC-ACF-02	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	72
VC-ACF-03	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	73
VC-ACF-04	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	74
VC-ACF-05	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	75
VC-ACF-06	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	76
VC-ACF-07	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	77
VC-ACF-08	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	78
VC-ACF-09	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	79
VC-ACF-10	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด A-A)	80
VC-ACF-11	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด B-B)	81
VC-ACF-12	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด C-C)	82
VC-ACF-13	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด D-D)	83
VC-ACF-14	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด A-A)	84
VC-ACF-15	ผังอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด B-B)	85
VC-ACF-16	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด A-A)	86
VC-ACF-17	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด B-B)	87
VC-ACF-18	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด C-C)	88
VC-ACF-19	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด D-D)	89
VC-ACF-20	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด A-A)	90
VC-ACF-21	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด B-B)	91
VC-ACF-22	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด C-C)	92
VC-ACF-23	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด D-D)	93
VC-ACF-24	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด A-A)	94
VC-ACF-25	แบบอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย (รูปตัด B-B)	95
VC-ACF-26	รูปตัดอาคารแปรรูปขยะมูลฝอย	96



องค์การจัดการน้ำเสีย  
และบำบัดน้ำเสียชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี

---

โครงการ: โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน หมู่ 1 ตำบลบ้านดง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

วิศวกรโยธา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วิศวกรไฟฟ้า

หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม  
ผู้ชำนาญการฝ่ายวิศวกรรม

รศ. ผู้ชำนาญการฝ่ายวิชาการและแผน  
อนุมัติ

ผู้รับจ้าง

---

วิศวกรโยธา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

---

หน้า	
รายการ	แผ่นที่ - วันที่

---

สารบัญแบบ

---

เลขที่แบบ	แผ่นที่
TB-GM-01	01

*(Handwritten signatures and initials)*







องค์การนิคมการบำบัด  
และกำจัดน้ำเสียกรุงเทพมหานคร

โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน  
เขตหนองแขวง 5000 ต.บางปะกอกจตุจักร เขตหนองแขวง

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรตรวจสอบ

วิศวกรไฟฟ้า

หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมแผนก

อนุมัติ  
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมแผนก

ผู้รับจ้าง

วิศวกรโยธา

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

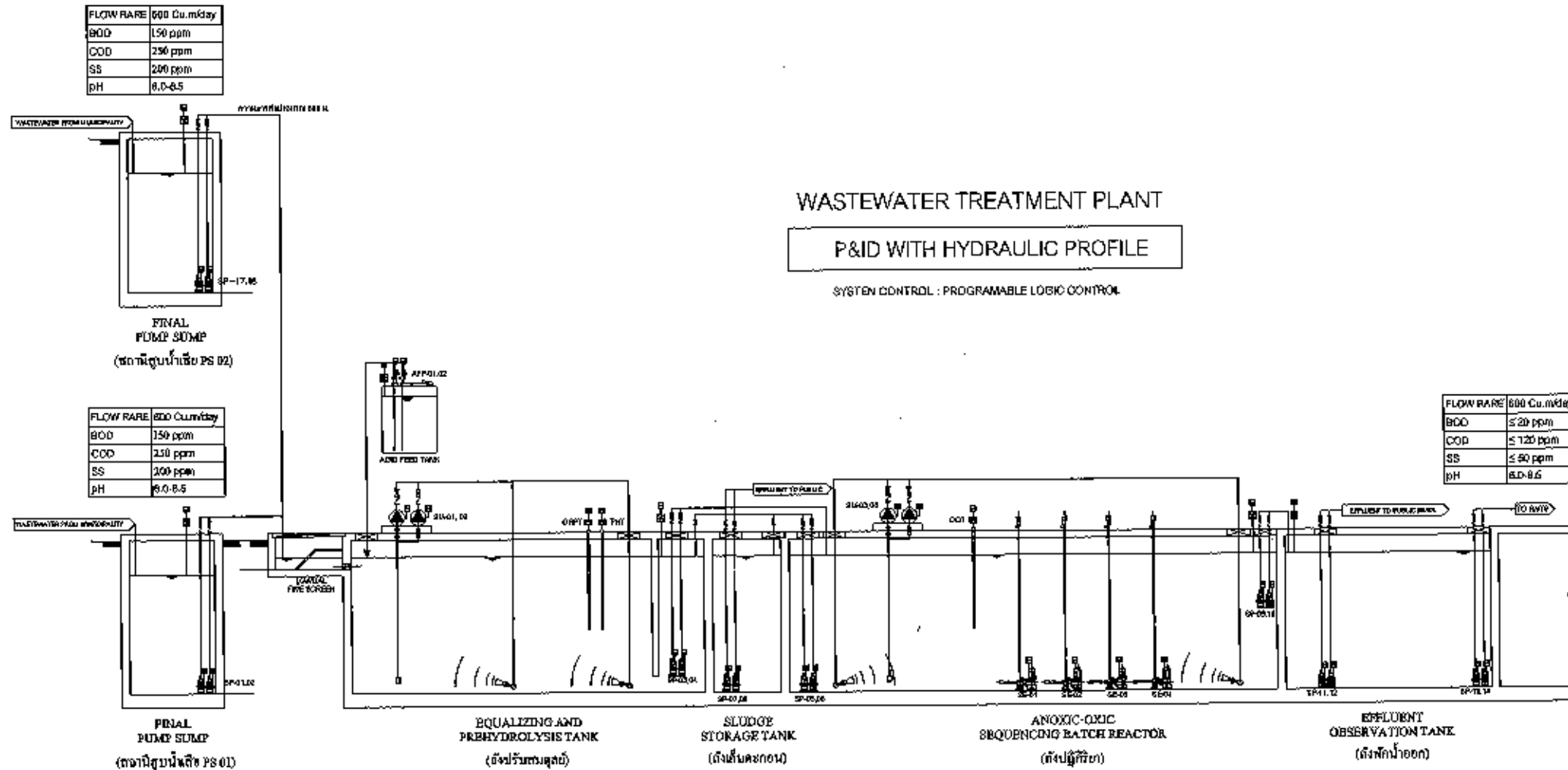
วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

WASTEWATER TREATMENT PLANT

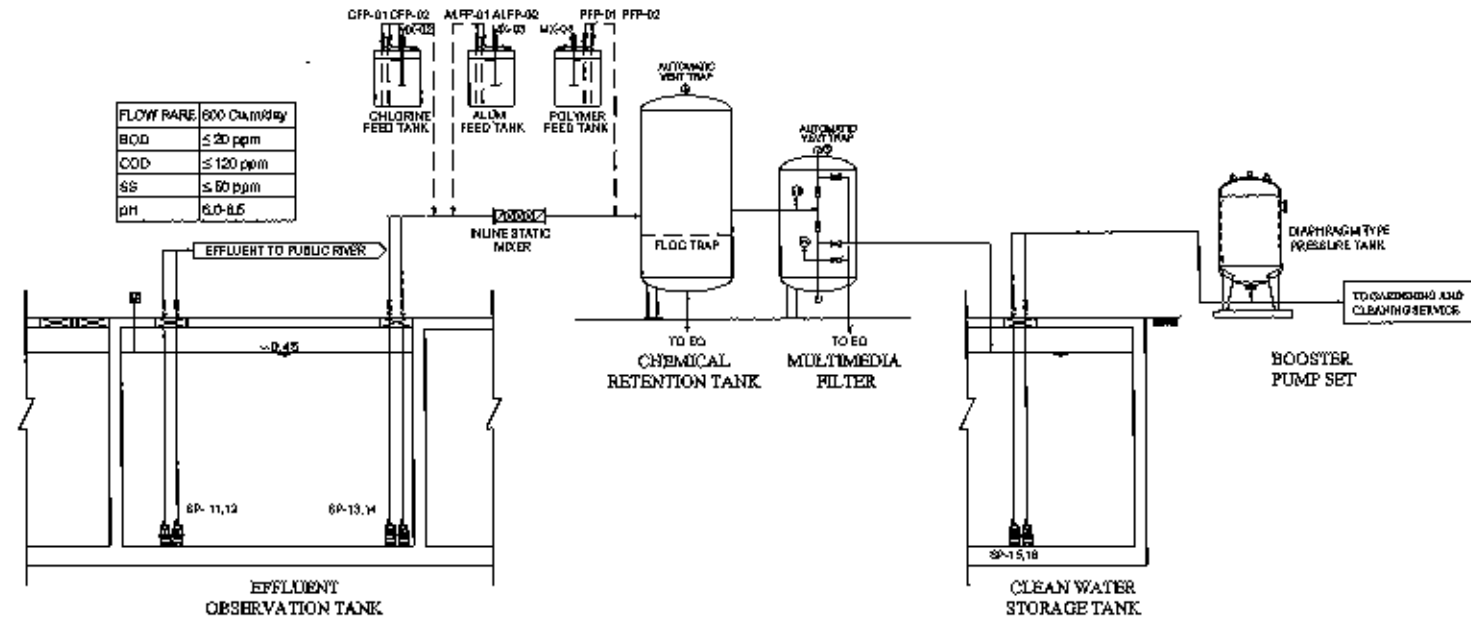
P&ID WITH HYDRAULIC PROFILE

SYSTEM CONTROL : PROGRAMABLE LOGIC CONTROL



EQUIPMENT SCHEDULE						
ลำดับ	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการอุปกรณ์	สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์	หน้าที่การดำเนินงานของเครื่องจักร	การควบคุมเครื่องจักร
01	PS 01	BUMP PUMP	SP-01, SP-02	Q = 20 m³/hr, TDH = 16 m, 5.8kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังรวมน้ำดิบ PS1 ไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
02	PS 02	BUMP PUMP	SP-17, SP-18	Q = 20 m³/hr, TDH = 16 m, 5.5kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังรวมน้ำดิบ PS2 ไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
03	EQUALIZING AND PREHYDROLYSIS TANK	BUMP PUMP	SP-03, SP-04	Q = 100 m³/hr, Q1 = 200 m³/hr, TDH = 8 m, 5.8kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำเข้าจากถังตีกับถังคลอรีนไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
04	EQUALIZING AND PREHYDROLYSIS TANK	SUBMERSIBLE MIXER	SM-01, SM-02	Q = 24 m³/hr, Q1 = 48 m³/hr, TDH = 12, 2.2kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	การผสมน้ำในถังตีกับถังคลอรีน (MIXING CONTROL)	MANUAL AUTO : - BY TIMER
05	ANOXIC-OXIC PREHYDROLYSIS TANK	BUMP PUMP	SP-05, SP-06	Q = 16 m³/hr, TDH = 8 m, 0.75kw 3Ø380V 50Hz, 3000 rpm	สูบน้ำจากถังรวมน้ำดิบไปถังตีกับถังคลอรีนเพื่อเข้าถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
06	SLUDGE STORAGE TANK	BUMP PUMP	SP-07, SP-08	Q = 16 m³/hr, TDH = 8 m, 0.75kw 3Ø380V 50Hz, 3000 rpm	สูบน้ำจากถังรวมน้ำดิบไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
07	ANOXIC-OXIC PREHYDROLYSIS TANK	SUBMERSIBLE MIXER	SM-03, SM-04	Q = 24 m³/hr, Q1 = 48 m³/hr, TDH = 12 m, 2.2kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	การผสมน้ำในถังตีกับถังคลอรีน (MIXING CONTROL)	MANUAL AUTO : - BY TIMER
08	ANOXIC-OXIC PREHYDROLYSIS TANK	SUBMERSIBLE EJECTOR	SE-01, SE-02, SE-03, SE-04	Q1 = 120 m³/hr, PRESSURE 5 m, 5.5kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	ฉีดอากาศจากถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER
09	ANOXIC-OXIC PREHYDROLYSIS TANK	BUMP PUMP	SP-09, SP-10	Q = 100 m³/hr, Q1 = 200 m³/hr, TDH = 5 m, 5.5kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังตีกับถังคลอรีนไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
10	EFFLUENT OBSERVATION TANK	BUMP PUMP	SP-11, SP-12	Q = 100 m³/hr, Q1 = 200 m³/hr, TDH = 5 m, 5.5kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังตีกับถังคลอรีนไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
11	EFFLUENT OBSERVATION TANK	BUMP PUMP	SP-13, SP-14	Q = 10 m³/hr, TDH = 24 m, 2.2kw 3Ø380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังตีกับถังคลอรีนไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION
12	EQUALIZING AND PREHYDROLYSIS TANK	DIAPHRAGM PUMP	AFF-01, AFF-02	Q = 0-20 L/hr, Pressure = 12 Bar, 0.2kw 3Ø 380V 50Hz	สูบน้ำจากถังตีกับถังคลอรีนไปถังตีกับถังคลอรีน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH : - RUN DRY PROTECTION

LEGEND	
ABC	CHEMICAL AREA
LS	LEVEL SWITCH
TS	TEMPERATURE TRANSMITTER
DT	DENSITY TRANSMITTER
PT	PRESSURE TRANSMITTER
WT	WATER WEIGHT TRANSMITTER
SP	SUBMERSIBLE PUMP
SE	SUBMERSIBLE EJECTOR
SM	SUBMERSIBLE MIXER
ST	REACTOR HOLD PUMP
DP	DIAPHRAGM PUMP
CP	CLEAN WATER TRANSMITTER
FT	EFFLUENT TRANSMITTER
FW	FRESH WATER TRANSMITTER
EC	ELECTRICAL EJECTOR
DCV	DIAPHRAGM VALVE
AB	AIR BLOWER (THREE LOGIC CONTROL)
LAB	LOGIC ALARM
LAL	LOW ALARM
SCV	SOLENOID VALVE
CS	CONTROL SYSTEM
AS	AIR SUPPLY
DS	DOUBLE SHUTTER DAMPER PUMP
PS	PNEUMATIC CONTROL
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE
EV	ELECTRICAL VALVE
LV	LEVEL VALVE
RV	REACTOR VALVE
AV	AIR VALVE
SV	SHUTTER VALVE
CV	CONTROL VALVE



REUSE WATER TREATMENT PLANT

P&ID WITH HYDRAULIC PROFILE

ผังการบวนการบำบัดน้ำเสีย

SCALE NTS.

LEGEND

MX	CHEMICAL MIXER	DCV	DECANTING VALVE
LS	LEVEL SWITCH	AB	AIR BLOWER (THREE LOBE ROTARY)
PHT	pH TRANSMITTER	LAH	HIGH ALARM
DOT	DO TRANSMITTER	LAL	LOW ALARM
ORPT	ORP TRANSMITTER	SOV	SOLENOID VALVE 2/3
WTP	WASTEWATER TRANSFER PUMP	CA	COMPRESSED AIR SUPPLY
SDP	SLUDGE DRAW-OFF PUMP	AD	AIR OPERATED DOUBLE DIAPHRAGM PUMP
RCP	RECIRCULATION PUMP	PC	PNEUMATIC CONTROL (NC)
AFP	ALUM FEED PUMP (METERING DIAPHRAGM PUMP)	SOV	SOLENOID VALVE 2/3
CFP	CAUSTIC FEED PUMP (METERING DIAPHRAGM PUMP)	SP	SIGNAL FROM PLC
EFP	EFFLUENT FEED PUMP	BV	BALL VALVE
PHT	pH TRANSMITTER	BT	BUTTERFLY VALVE (WAFER TYPE)
SM	SUBMERSIBLE MIXER	CV	CHECK VALVE
RFP	REACTOR FEED PUMP	PVC	PVC PIPE CLASS 13.5
DCP	DECANTING PUMP	HDPE	HDPE PN 10
CDP	CLEAN WATER DISTRIBUTION PUMP	GSP	GSP CLASS B
WDV	WASTE WATER DRAW-OFF VALVE	AL	ACID LINE 80
RWV	RAW WASTE WATER FEED VALVE	CL	CAUSTIC LINE
SDV	SLUDGE DRAW-OFF VALVE	FL	FLEXIBLE HOSE
SE	SUBMERSIBLE EJECTOR		
SP	SCUM PUMP		

ลำดับ	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการอุปกรณ์	สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์	หน้าที่การทำงานของเครื่องจักร	การควบคุมเครื่องจักร
01	EFFLUENT OBSERVATION TANK	SUMP PUMP	SP-13, SP-14	Q = 10 m <sup>3</sup> /hr, TDH = 24 m, 2.2kw 3Ø 380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังสังเกตน้ำออกไปยังระบบผลิตน้ำประปา	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH - RUN DRY PROTECTION
02	EFFLUENT OBSERVATION TANK	SUMP PUMP	SP-08, SP-10	Q = 100 m <sup>3</sup> /hr, Q1 = 200 m <sup>3</sup> /hr, TDH = 8 m, 5.5kw 3Ø 380V 50Hz, 1500 rpm	สูบน้ำจากถังสังเกตน้ำออกไปสู่ถังบำบัดน้ำ	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH - RUN DRY PROTECTION
03	CLEAN WATER STORAGE TANK	SUMP PUMP	SP-15, SP-16	Q = 10 m <sup>3</sup> /hr, TDH = 24 m, 2.2 kw 3Ø 380V 50Hz	สูบน้ำจากถังเก็บน้ำไปใช้งาน	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH - RUN DRY PROTECTION
04	CLEAN WATER STORAGE TANK	DIAPHRAGM PUMP	DPP-01, DPP-02	Q = 0-20 L/hr, Pressure= 12 Bar, 0.2kw 3Ø 380V 50Hz	สูบน้ำจากถังเก็บน้ำ	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH - RUN DRY PROTECTION
05	CLEAN WATER STORAGE TANK	DIAPHRAGM PUMP	ALFP-01, ALFP-02	Q = 0-20 L/hr, Pressure= 12 Bar, 0.2kw 3Ø 380V 50Hz	สูบน้ำสารเคมี	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH - RUN DRY PROTECTION
06	CLEAN WATER STORAGE TANK	DIAPHRAGM PUMP	PPF-01, PPF-02	Q = 0-25 L/hr, Pressure= 12 Bar, 0.2kw 3Ø 380V 50Hz	สูบน้ำยา Polyme	MANUAL AUTO : - BY TIMER OR LEVELSWITCH - RUN DRY PROTECTION

เจ้าพนักงาน

Wastewater Management Authority  
องค์การบริหารน้ำเสีย  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียภาคใต้  
เทศบาลนครภูเก็ต ตำบลเมืองเก่า ภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วิศวกรโยธา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วิศวกรไฟฟ้า

หัวหน้ากองบริหารงานวิศวกรรม

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

ของ ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน

อนุมัติ

ของ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผน

ผู้รับจ้าง

วิศวกรโยธา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

แก้ไข

รายการ	อนุมัติ - วันที่

แบบแปลน

ผังกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

เลขที่แบบ

TB-GN-05

แผ่นที่

05

ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



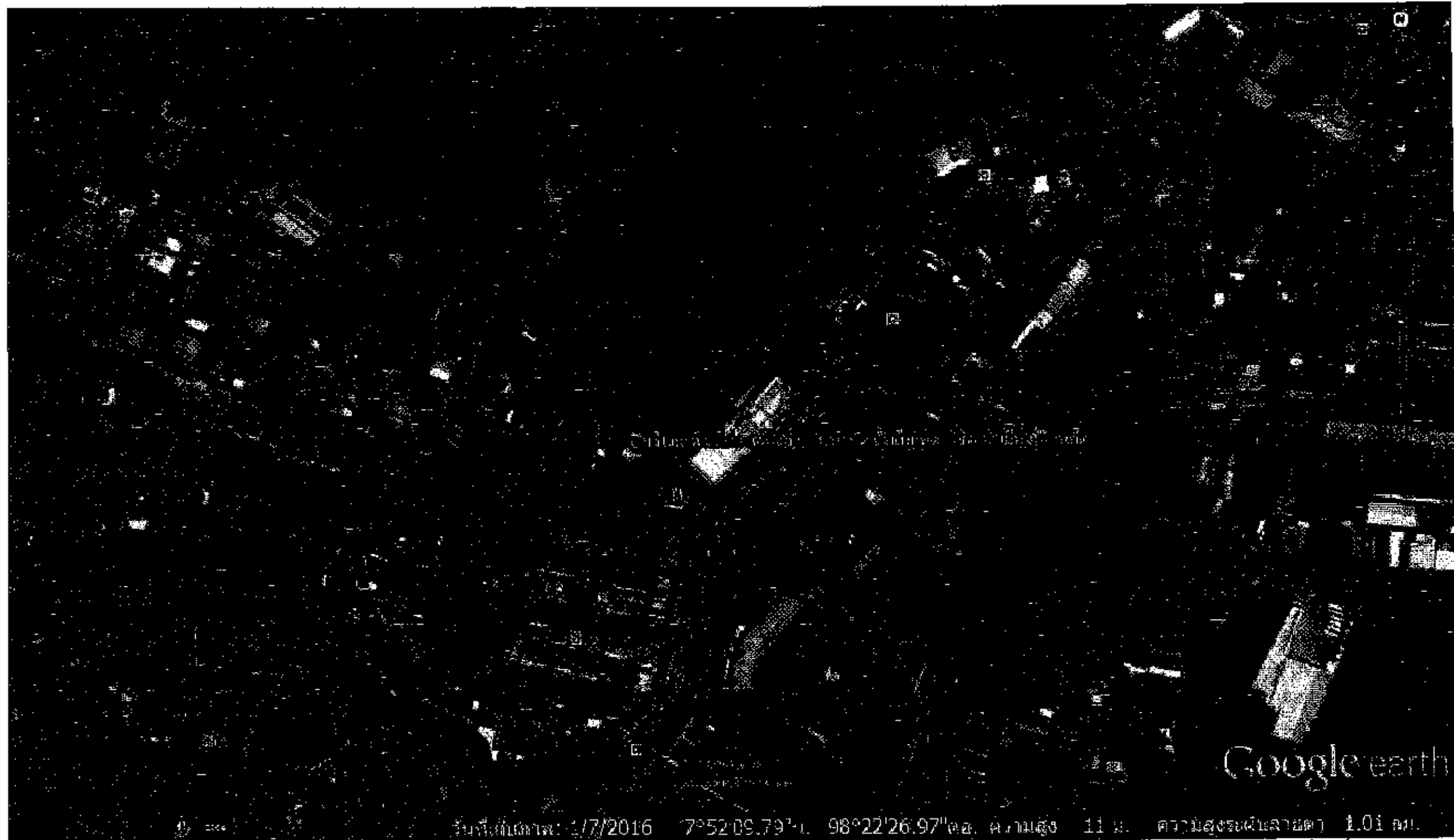
วันที่เก็บภาพ: 1/7/2016 7°52'14.13"น. 98°22'49.22"ดอ. ความสูง 9 ม. ความสูงระดับสายตา 5.05 กม.

<p>Water Management Authority องค์การบริหารท้องถิ่น เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>พนักงานเอกอำนวยการวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรรม</p>	
<p>รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>อนุมัติ รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้ง โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
เลขที่แบบ VC-EX-01	แผ่นที่ 08

*(Handwritten signatures and initials)*

0414

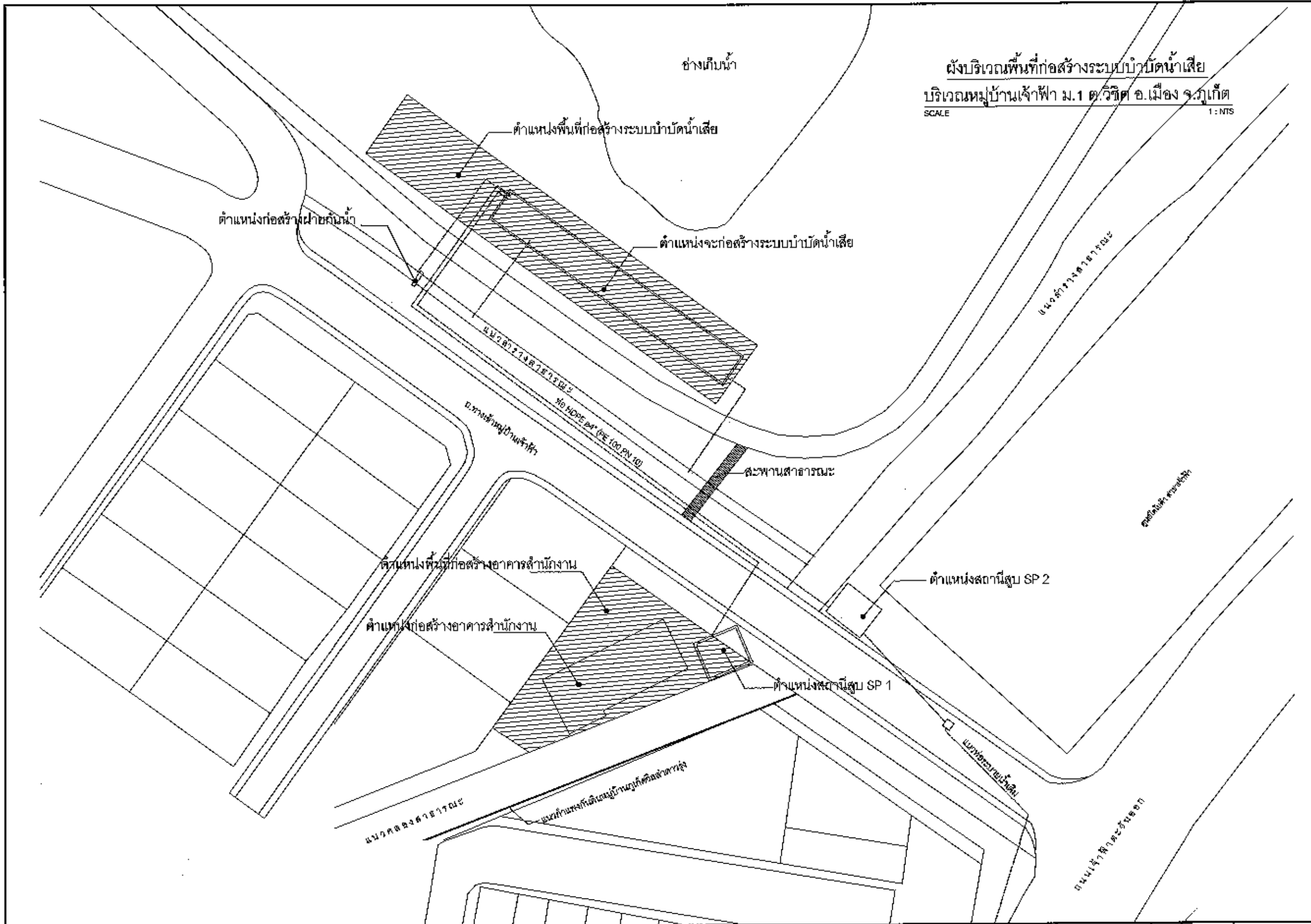
ผังบริเวณพื้นที่โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต




<p>องค์การตั้งอยู่ที่ ถนนพรวิจิตร ตำบลพรหมสวัสดิ์ อำเภอเมืองภูเก็ต</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองช่างวิศวกรรมวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้ดำเนินการผ่านโครงการ</p>	
<p>ชื่อ ชื่อ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแปลน แบบแปลนที่ส่ง โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิจิตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-EX-01	07

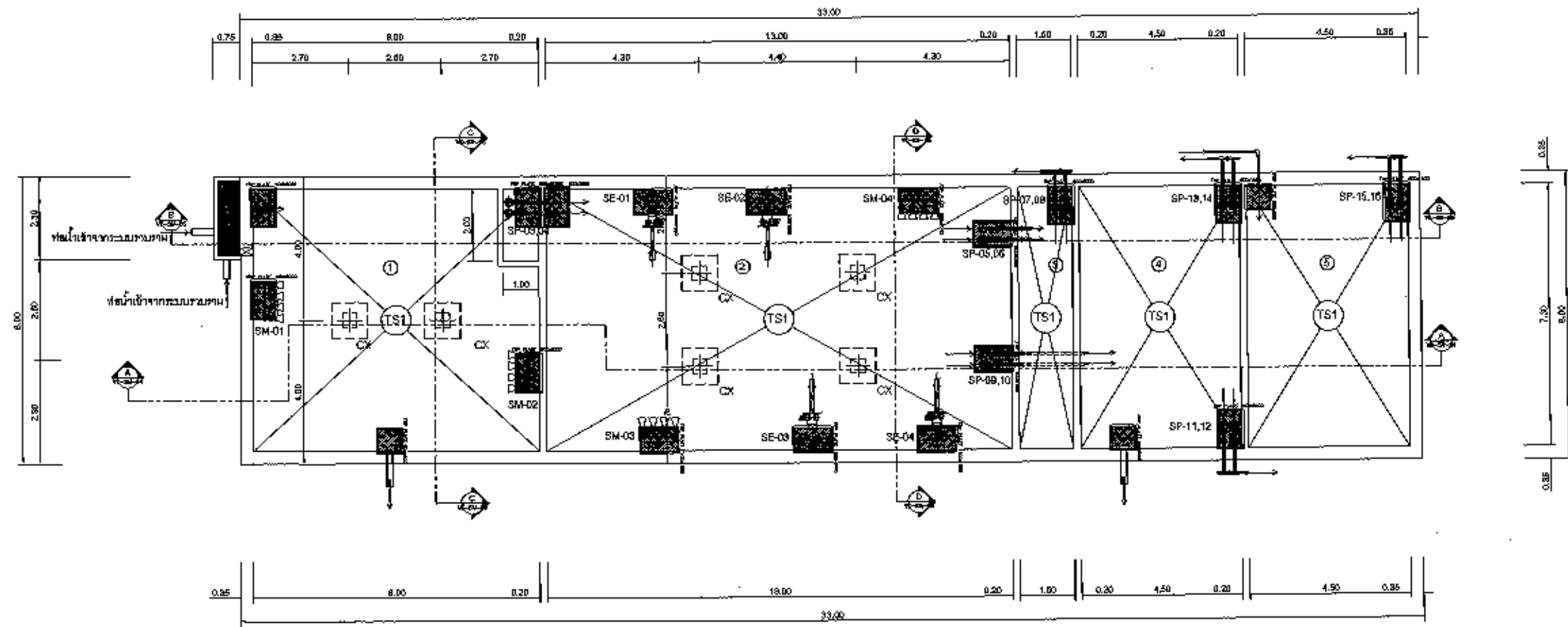
*(Handwritten signatures and initials)*





แก้ไข	
ครั้งที่	รายการ
	อนุมัติ - วันที่
	0415
 องค์การนิคมอุตสาหกรรมภูเก็ต Wastewater Management Authority องค์การนิคมอุตสาหกรรมภูเก็ต กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ส่วนงาน	วิชาการและแผน
ฝ่าย	วิศวกรรม
กอง	มาตรฐานวิศวกรรม
โครงการ	โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิเศษ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
แบบแสดง	
มาตรฐาน	NTS.
วิศวกรรมโยธา	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรรมไฟฟ้า	
พนักงานมาตรฐาน	
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน	
เขียนแบบ	
เลขที่แบบ	VC-SN-01
แผ่นที่	08


  
 an.



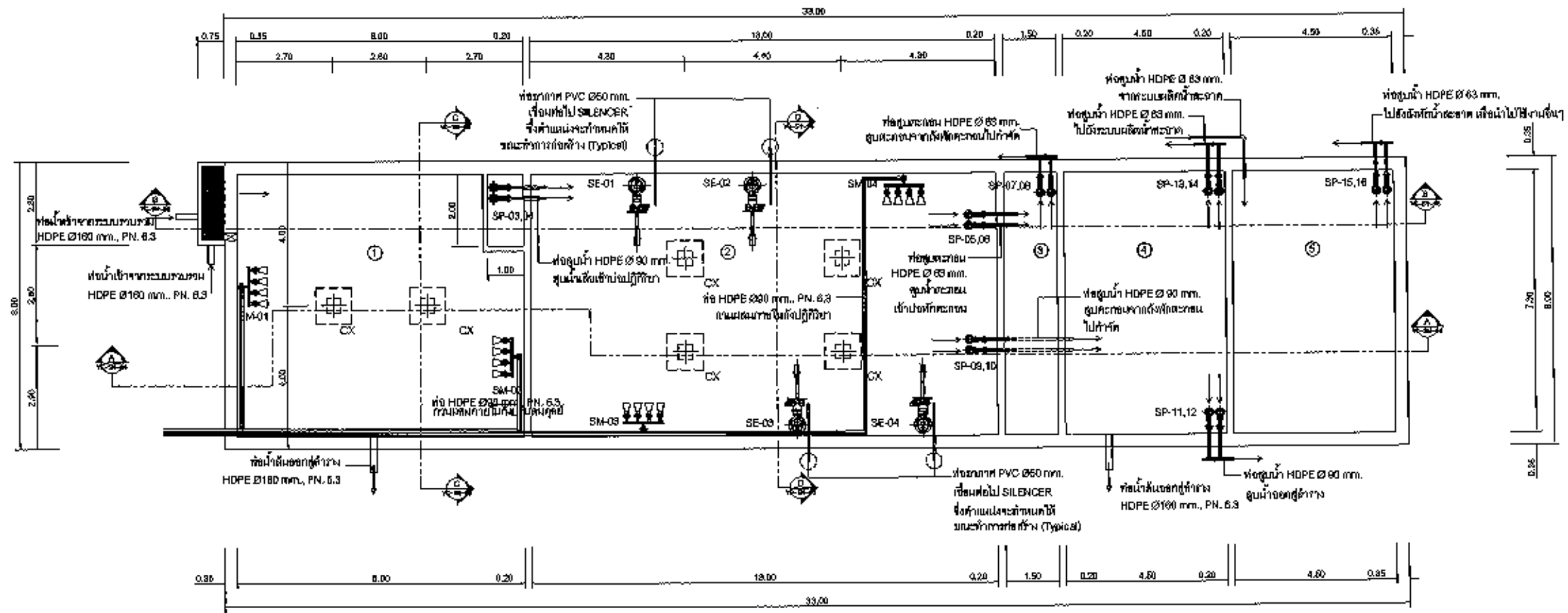
- ① ถังตกตะกอน
- ② ถังแยกตะกอน
- ③ ถังเติมอากาศแบบผิวน้ำ
- ④ ถังฟิล์มชีวภาพ
- ⑤ ถังตกน้ำชะล้าง

แปลนฝายบำบัดน้ำเสีย

SCALE 1:125

 <p>Wastewater Management Authority องค์การบริหารจัดการคุณภาพน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>โครงการ: โครงการก่อสร้างบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลเมืองศรีวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม</p>	
<p>รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>อนุมัติ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแสดง</p>	
<p>แปลนฝายบำบัดน้ำเสีย</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-SN-02	09

*[Handwritten signatures and marks]*

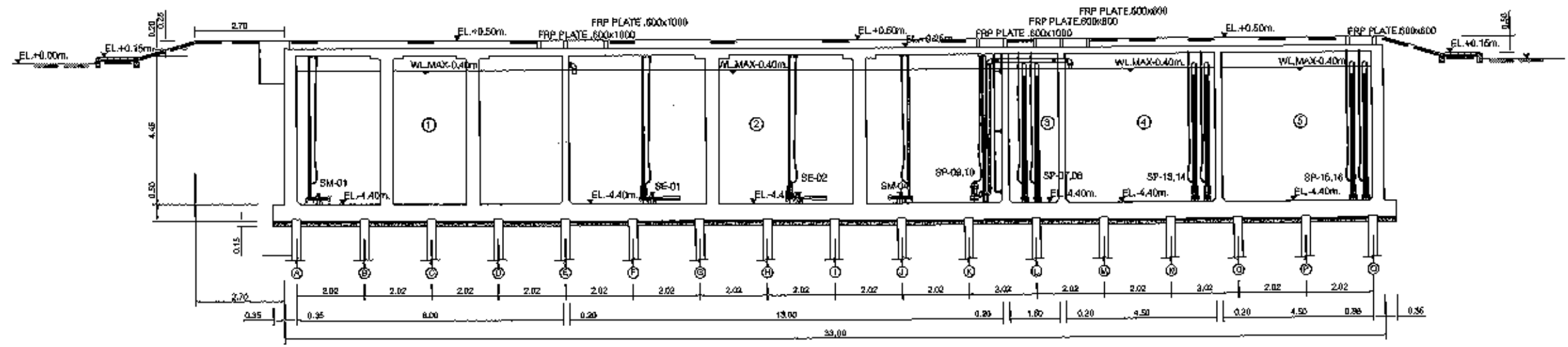


- ① ที่นั่งสุขภัณฑ์
- ② ฝักบัวอาบน้ำ
- ③ ฝักบัวอาบน้ำ
- ④ ฝักบัวอาบน้ำ
- ⑤ ฝักบัวอาบน้ำ

แปลนห้องน้ำบ่อน้ำเสีย  
SCALE 1:125

<p>Water Management Authority กรมการประปา</p>	
โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อน้ำเสีย	
บริเวณ บริเวณบ่อน้ำเสีย	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรไฟฟ้า	
หัวหน้ากองบริหารโครงการ	
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน	
อนุมัติ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน	
ผู้รับจ้าง	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรไฟฟ้า	
เขียนแบบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แก้ไข	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบแปลน	
แปลนห้องน้ำบ่อน้ำเสีย	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-SN-03	10

*(Handwritten signatures and marks)*



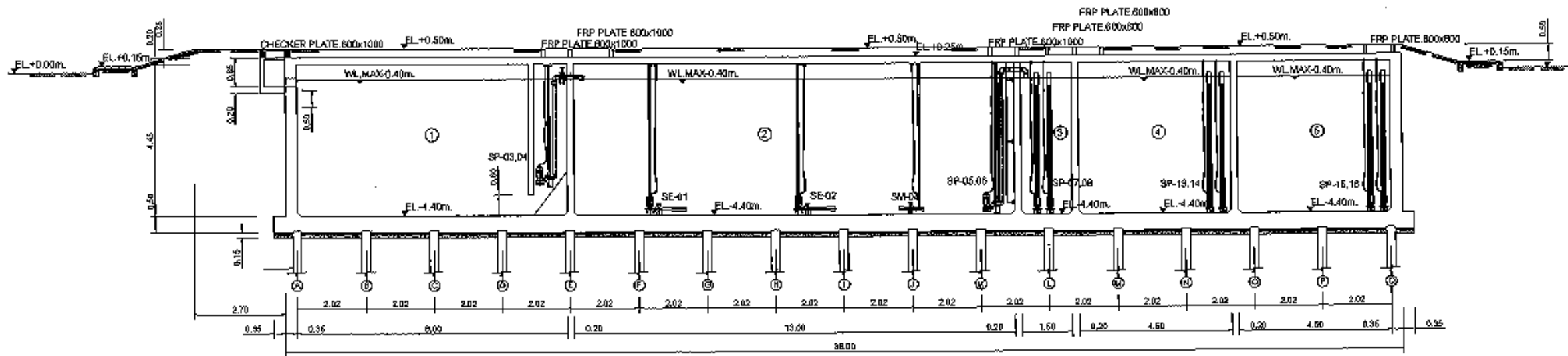
- ① ถังปรับสมดุล
- ② ถังปฏิกิริยา
- ③ ถังเติมอากาศแบบน้ำวน
- ④ ถังตกน้ำทิ้ง
- ⑤ ถังตกน้ำสะอาด

รูปตัดบ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A)

SCALE 1:120

<p>Water Management Authority องค์การบริหารท้องถิ่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม เทศบาลตำบลวิเศษ อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม</p>	
<p>รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>อนุมัติ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแปลน</p>	
<p>รูปตัดบ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด A-A)</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-8N-04	11


*(Handwritten signatures and initials)*

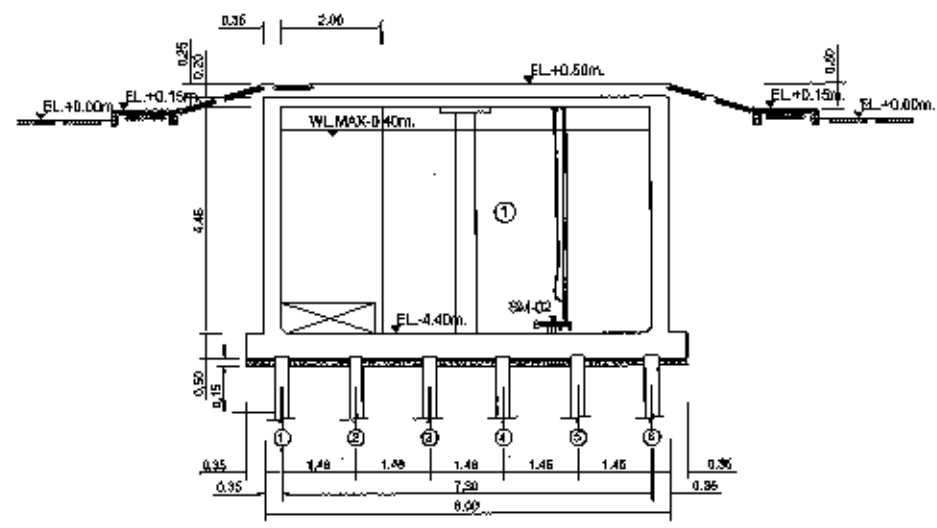


- ① ถังปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง
- ② ถังเติมฟลูออรีน
- ③ ถังเติมคลอรีน
- ④ ถังเติมไนโตรเจน
- ⑤ ถังเติมเหล็ก

รูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด B-B)

SCALE 1:125

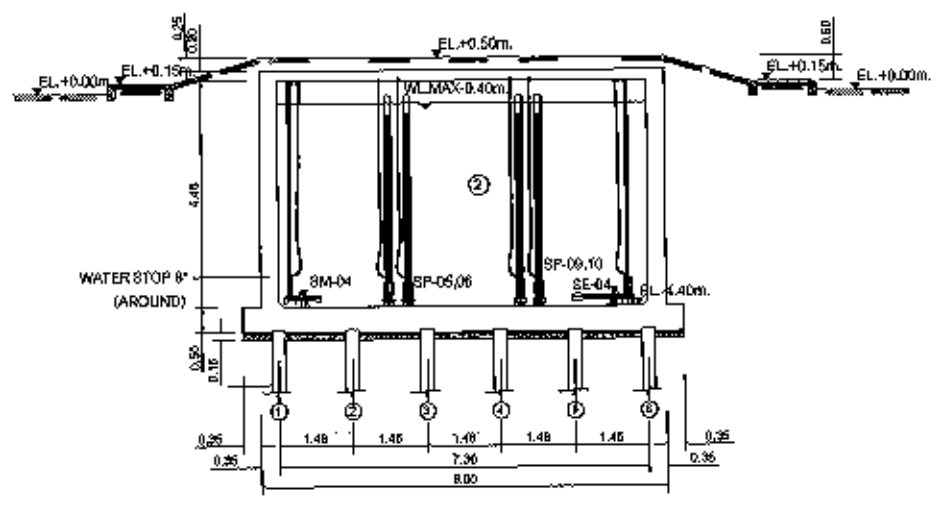
 <p>Wastewater Management Authority องค์การจัดการน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียด้านชุมชน</p>	
<p>โครงการ ก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลวิเศษ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม</p>	
<p>รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผนก</p>	
<p>อนุมัติ รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผนก</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแปลน</p>	
<p>รูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด B-B)</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-SN-05	12



รูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด C-C)


SCALE 1:125

- ① ถังรับทวมวล
- ② ถังปฏิชีวนะ
- ③ ถังกับตะกอนแขวนลอย
- ④ ถังตกน้ำทิ้ง
- ⑤ ถังตกน้ำสะอาด



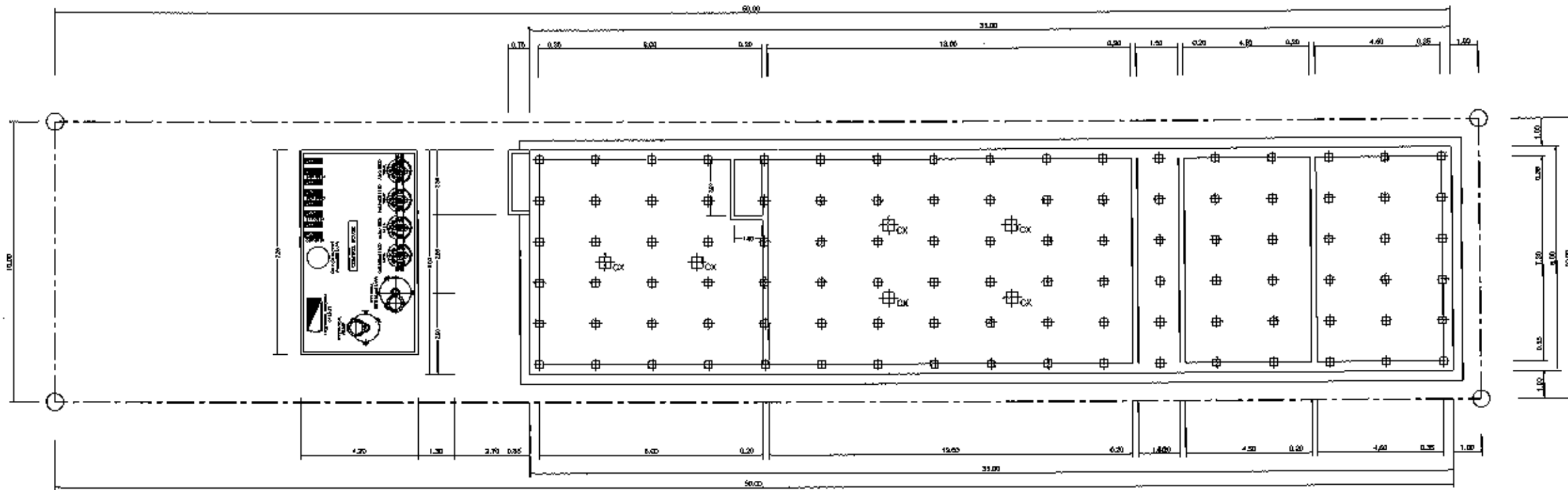
รูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด D-D)

SCALE 1:125

 <p>Water Management Authority กรมการจัดการทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้างานมาตรฐานวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้ดำเนินการนำโครงการ</p>	
<p>รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>อนุมัติ รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแสดง รูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย (รูปตัด C-C, D-D)</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-SN-06	13

*(Handwritten signatures and initials)*

0421




**NOTE:**

- # = 1 ฟุต 00.26x0.26 m.
- รับน้ำหนักปกติด้วย 28 สัมผัส (S.F.=2.8) จำนวน 102 ฟุต
- = เส้นลวดเหล็กเสริม Dowel Bar 4-DB16 ขนาด 5.00m.

แปลนโครงสร้างเสาเข็ม

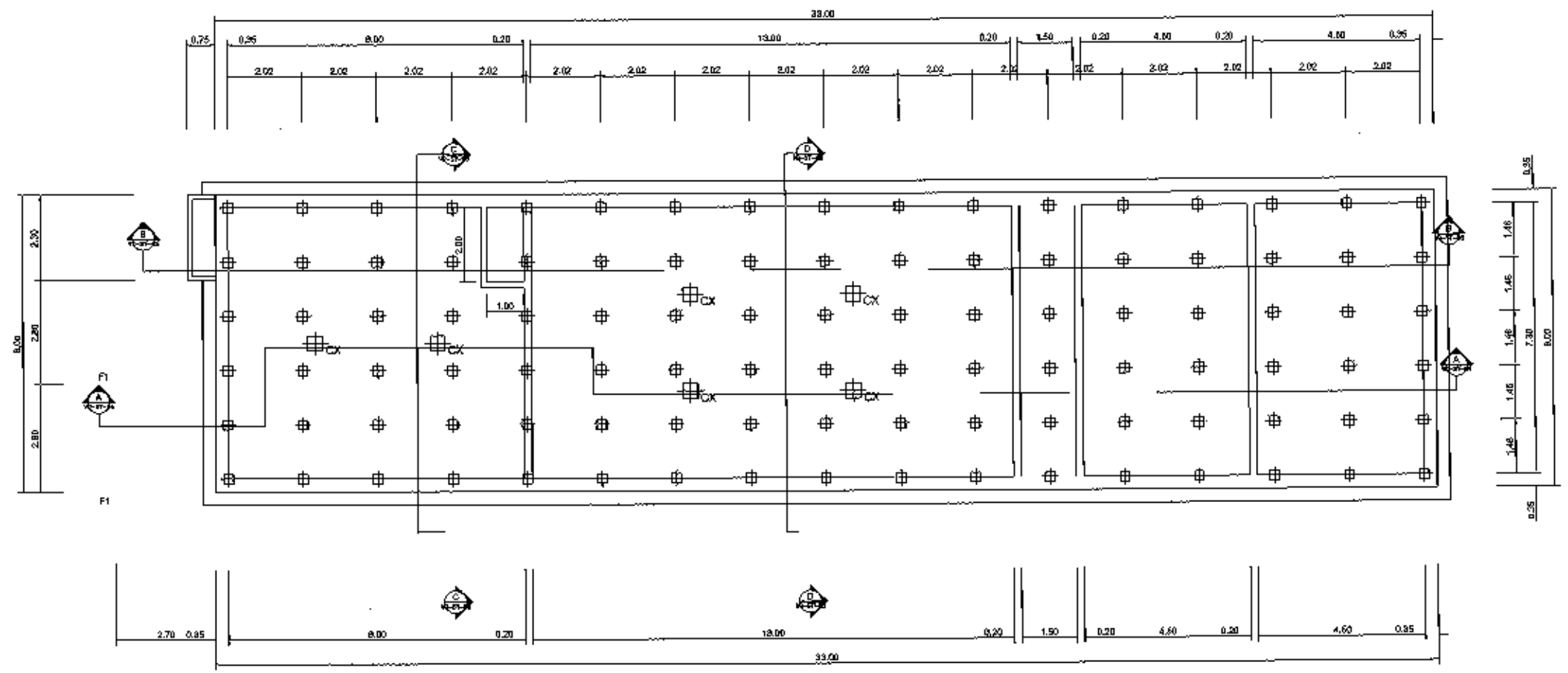
SCALE

1:150

 <p>Wastewater Management Authority องค์การบริหารท้องถิ่น คณะกรรมการควบคุมการระบายน้ำและสิ่งของเสีย</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมือง เทศบาลตำบลวิจิตร ชำนาญบำรุง จังหวัดบุรีรัมย์</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองช่างฐานวิศวกรรม ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน อนุมัติ รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้ดูแล</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแสดง</p>	
<p>แปลนโครงสร้างเสาเข็ม</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-ST-01	14

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*




NOTE

⊕ = เส้นเส้น 20x20x0.25 m.  
 รับน้ำหนักปอดค้ำ 29 ตันที่จุด S.F.=2.5 จำนวน 102 ตัว  
 = เส้นเส้นทุกชิ้นต้องมี Dowel Bar 4-DB18 ยาว 5.00m.

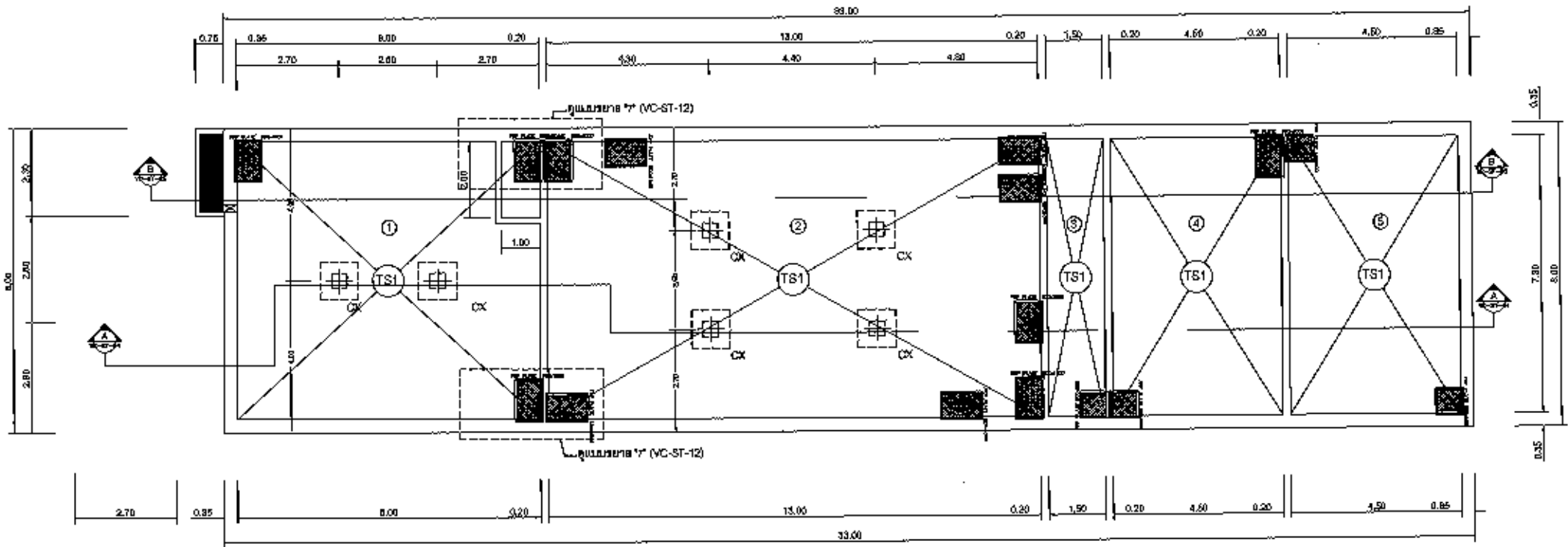
ผังโครงสร้างเสาเข็ม

SCALE 1:100

 <p>องค์การนิคมฯ กรมการบำบัดน้ำเสีย</p>	
โครงการ โครงการก่อสร้างบำบัดน้ำเสียชุมชน เทศบาลเมืองสวีดิ้ง ตำบลเมืองชุมภู้ง จังหวัดบุรีรัมย์	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรไฟฟ้า	
หัวหน้าของงานมาตรฐานวิศวกรรม ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม รอง ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและแผน	
อนุมัติ ของ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและแผน	
ผู้รับจ้าง	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรไฟฟ้า	
ผู้ควบคุม	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แก้ไข	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบแปลน	
ผังโครงสร้างเสาเข็ม	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-SI-02	15

*(Handwritten signatures and initials)*






**NOTE:**

1. เอนิเมชั่นน้ำหนักของวงโครงเหล็กที่ตรงถึงระดับ  
บนลูกแก้วหรือคอนกรีตที่ฝังยึดลงบนพื้น  
ได้ไม่น้อยกว่า 240 ksc.(cylinder) จึงสามารถ  
ยกขึ้นแล้ววางลงใหม่ได้โดยที่น้ำหนักที่รับ  
ไม่ได้เป็น 1/2 ของน้ำหนักเดิม
2. เอนิเมชั่นที่แปะกันบนผนังเหล็ก ต้องเคลือบ  
กำบังยึดของคอนกรีตได้ไม่น้อยกว่า 240 ksc.  
(cylinder) จึงสามารถยกขึ้นแล้ววางลงใหม่  
ส่วนที่แปะได้

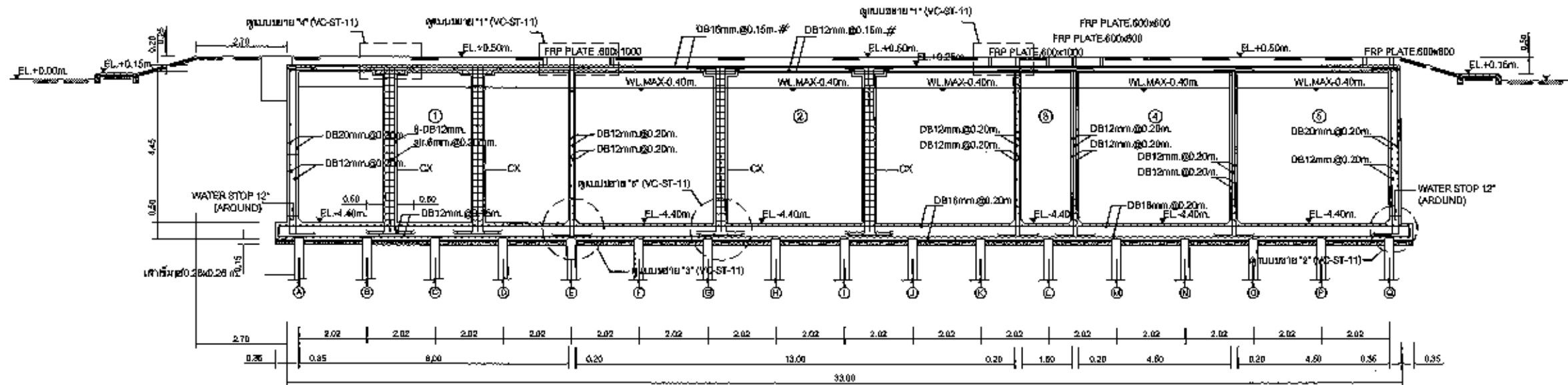
- ①) กิ่งเหล็กของคาน
- ②) กิ่งเหล็กคาน
- ③) กิ่งเหล็กคานส่วนเกิน
- ④) กิ่งเหล็กคาน
- ⑤) กิ่งเหล็กคาน

**แปลนโครงสร้างผ่านข้อปาด**

SCALE 1:100

 <p>องค์การจัดการน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงน้ำเสียดำเนินการ เทศบาลตำบลวิเศษ อำเภอเมืองทุ่งยั้ง จังหวัดอุตรดิตถ์</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและแผน อนุมัติ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียน</p>	
<p>รายการ</p>	<p>อนุมัติ - วันที่</p>
<p>แบบแปลน</p>	
<p>ส่งโครงการเสนอ</p>	
<p>เลขที่แบบ</p>	<p>แผ่นที่</p>
<p>VC-ST-03</p>	<p>16</p>

*(Handwritten signatures and dates)*




1. เสาปูนบ่อบำบัดและผนังบ่อต้องเป็นท่อเจาะในระดับบนดินจากหัวเข็มแทงตามค่ากำลังของคอนกรีตได้ไม่น้อยกว่า 240 kg/cm<sup>2</sup> (psi) และหากคอนกรีตบ่มยังไม่ถึงวันได้ก็อาจสามารถขุดลงดินได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมงเท่านั้น
2. เสาปูนบ่อต้องเป็นเสาแบบผิวเรียบ ต้องทดสอบกำลังรับแรงดัดที่ไม่น้อยกว่า 240 kg/cm<sup>2</sup> (psi) และหากคอนกรีตบ่มยังไม่ถึงวันได้ก็อาจสามารถขุดลงดินได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมงเท่านั้น

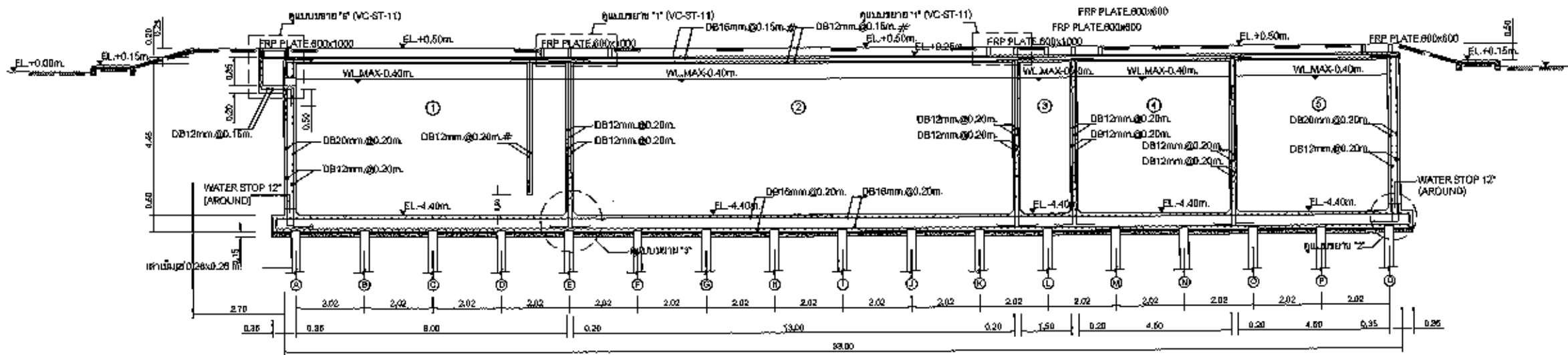
- ① ฐานรับเสาเข็ม
- ② ฐานรับคาน
- ③ ฐานรับเสาเข็มชั้นดิน
- ④ ฐานรับคาน
- ⑤ ฐานรับคาน

**รูปตัดโครงสร้างบ่อบำบัด (รูปตัด A-A)**

SCALE 1:100

 <p>Wastewater Management Authority องค์การจัดการน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลศรีวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม</p>	
<p>รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม</p>	
<p>อนุมัติ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแปลน</p>	
<p>ผังโครงสร้างเสาเข็ม</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-ST-04	17

*(Handwritten signatures and marks)*



**NOTE:**


1. กรณีผนังกันและผนังค้ำยันมีข้อต่อจากตึกระดับบนลงล่างต้องทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตให้ได้ไม่น้อยกว่า 240 kg/cm<sup>2</sup> (cylinder) จึงสามารถยกเว้นได้โดยไม่ต้องทดสอบได้โดยสามารถยกเว้นได้ไม่เกิน 12 ม.ของงานตอม่อ
2. กรณีช่องที่แบ่งงานกันตึกต้องทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตให้ได้ไม่น้อยกว่า 240 kg/cm<sup>2</sup> (cylinder) จึงสามารถยกเว้นได้โดยไม่ต้องทดสอบได้

- ① ผนังรับลมดูด
- ② ผนังปฏิทิน
- ③ ผนังกันกระสุนเสาเข็ม
- ④ ผนังกันน้ำทิ้ง
- ⑤ ผนังกันน้ำชะขาด

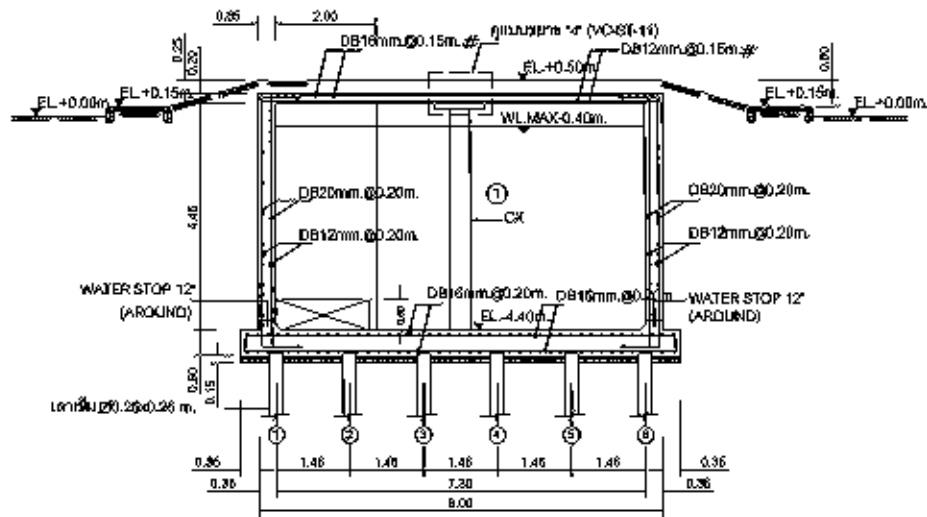
**รูปตัดโครงสร้างบ่อบำบัด (รูปตัด B-B)**

SCALE

1:100

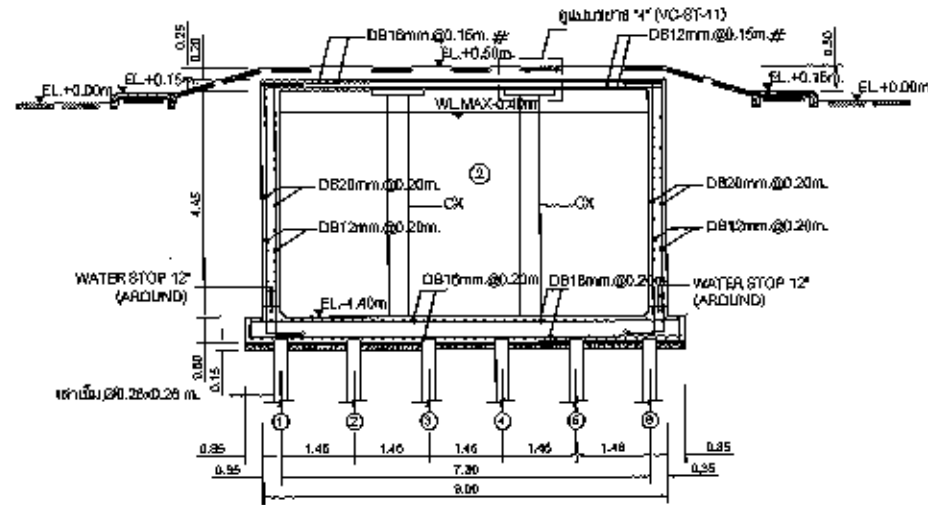
 <p>Wastewater Management Authority องค์การจัดการน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียมunicipal and industrial</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียภาคใต้ เทศบาลตำบลวิเศษ อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผน</p>	
<p>อนุมัติ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบ/ค/ค</p>	
<p>ผังโครงสร้างเสาเข็ม</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-ST-06	18

*(Handwritten signatures and initials)*



รูปตัดโครงสร้างบ่อบำบัด (รูปตัด C-C)

SCALE 1:100




รูปตัดโครงสร้างบ่อบำบัด (รูปตัด D-D)

SCALE 1:100

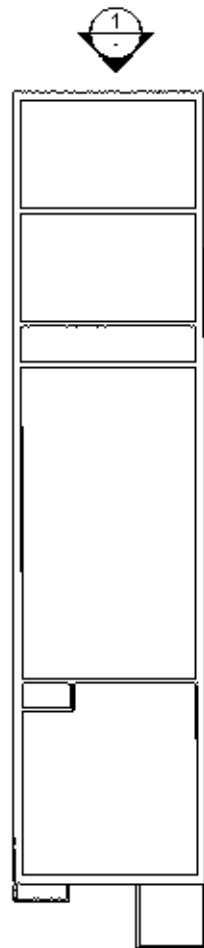
NOTE

1. เครื่องบ่งบอดักตะกอนมีขดลวดเพื่อกรองสิ่งสกปรก ระบบควบคุมให้คงระดับน้ำในถังตลอดเวลาได้ไม่น้อยกว่า 240 sec. (overflow) จึงสามารถลดระดับน้ำในถังจนน้ำไหลได้โดยสามารถลดระดับน้ำได้ไม่เกิน 1/2 ของความสูงขดลวด
2. เมื่อท่อส่งน้ำเข้าบ่อบำบัดชำรุด ต้องหยุดระบบ ทำการซ่อมแซมจนกว่าจะใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 240 sec. (overflow) จึงสามารถลดระดับน้ำในถังจนน้ำไหลได้โดยสามารถลดระดับน้ำได้ไม่เกิน 1/2 ของความสูงขดลวด

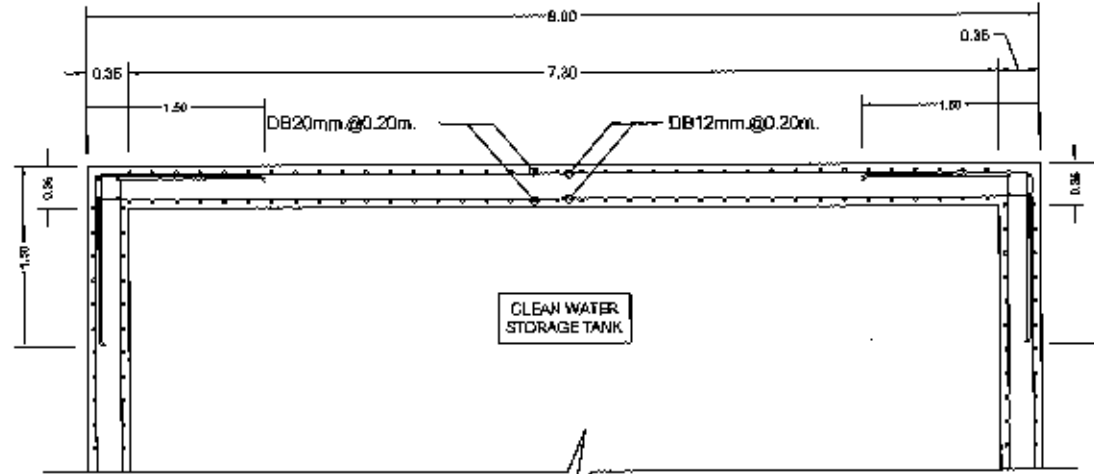
- ① ตัวปรับลวดขดลวด
- ② ตัวปรับทิศทาง
- ③ กิ่งไม้หรือของแข็งอื่น
- ④ ตัวปรับน้ำทิ้ง
- ⑤ ตัวปรับระดับน้ำ

 <p>องค์การบริหารน้ำเสีย Wastewater Management Authority องค์การบริหารน้ำเสีย กรมการช่างเทคนิคและช่างเทคนิค</p>	
โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียขนาดกลาง เทศบาลตำบลลำไย อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรไฟฟ้า	
หัวหน้ากองช่างเทคนิค	
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารแผน	
คณะที่ปรึกษา ของผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและแผน	
ผู้รับจ้าง	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรไฟฟ้า	
เขียนแบบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แก้ไข	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบแสดง	
รูปตัดโครงสร้างบ่อบำบัด (รูปตัด C-C, D-D)	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-ST-06	19

*[Handwritten signatures and initials]*



KEY PLAN

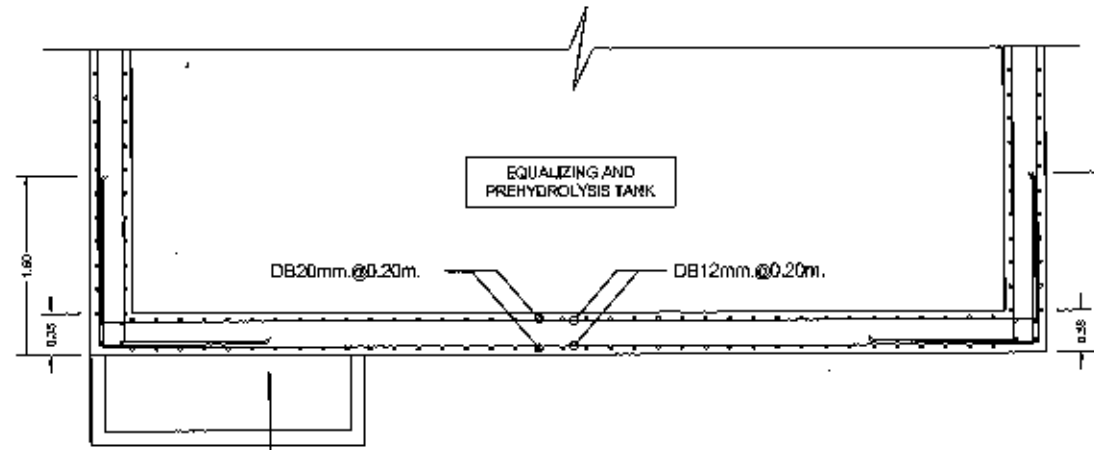


PLAN

แบบขยายโครงสร้างผนังบ่อบำบัด

SCALE

50




PLAN

แบบขยายโครงสร้างผนังบ่อบำบัด

SCALE

50

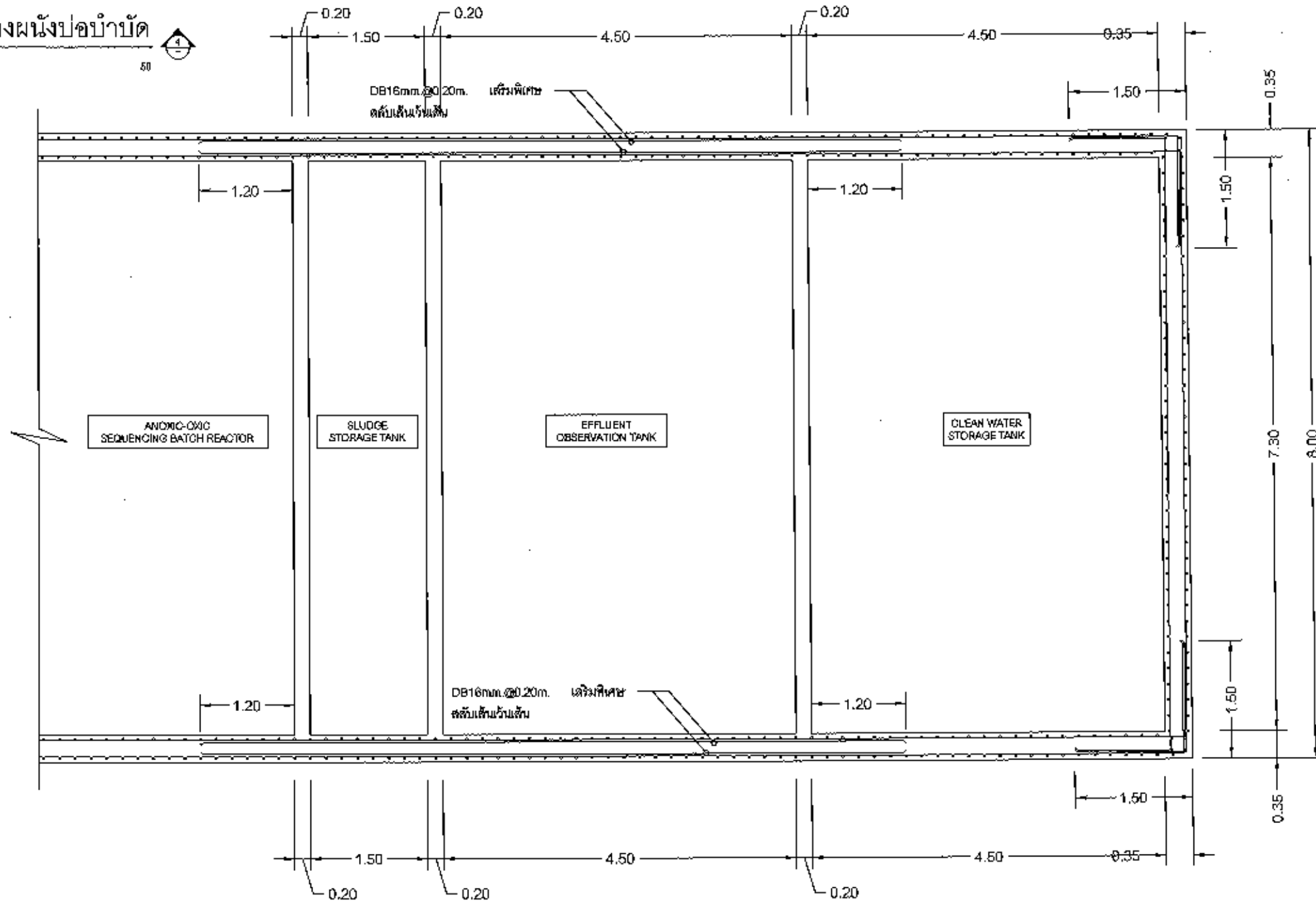
0427 0427	
 Wastewater Management Authority องค์การนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลสวี อําเภอเมืองสวี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	
วิศวกรรมโยธา	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรรมไฟฟ้า	
หัวหน้ากองออกแบบวิศวกรรมโยธา	
ผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรม	
รอง ผู้ดำเนินการฝ่ายวิชาการและแผน	
อนุมัติ รอง ผู้ดำเนินการฝ่ายวิชาการและแผน	
ผู้รับจ้าง	
วิศวกรรมโยธา	
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
วิศวกรรมไฟฟ้า	
เขียนแบบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
วันที่	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบแสดง	
แบบขยายโครงสร้างผนังบ่อบำบัด	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-ST-07	20

*[Handwritten signatures and initials]*

แบบขยายโครงสร้างผนังบ่อบำบัด

SCALE

50




PLAN

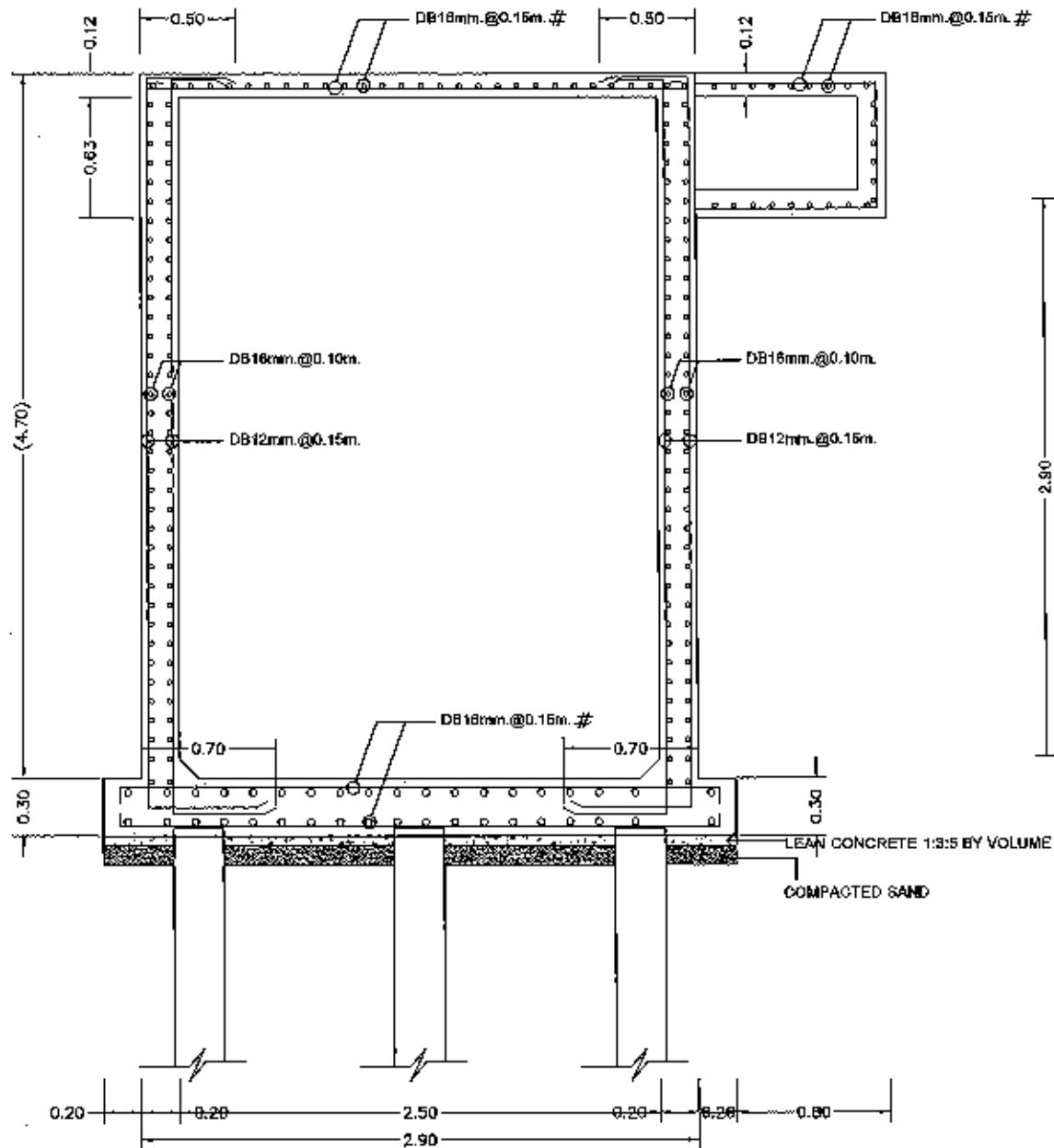
แบบขยายโครงสร้างผนังบ่อบำบัด

SCALE

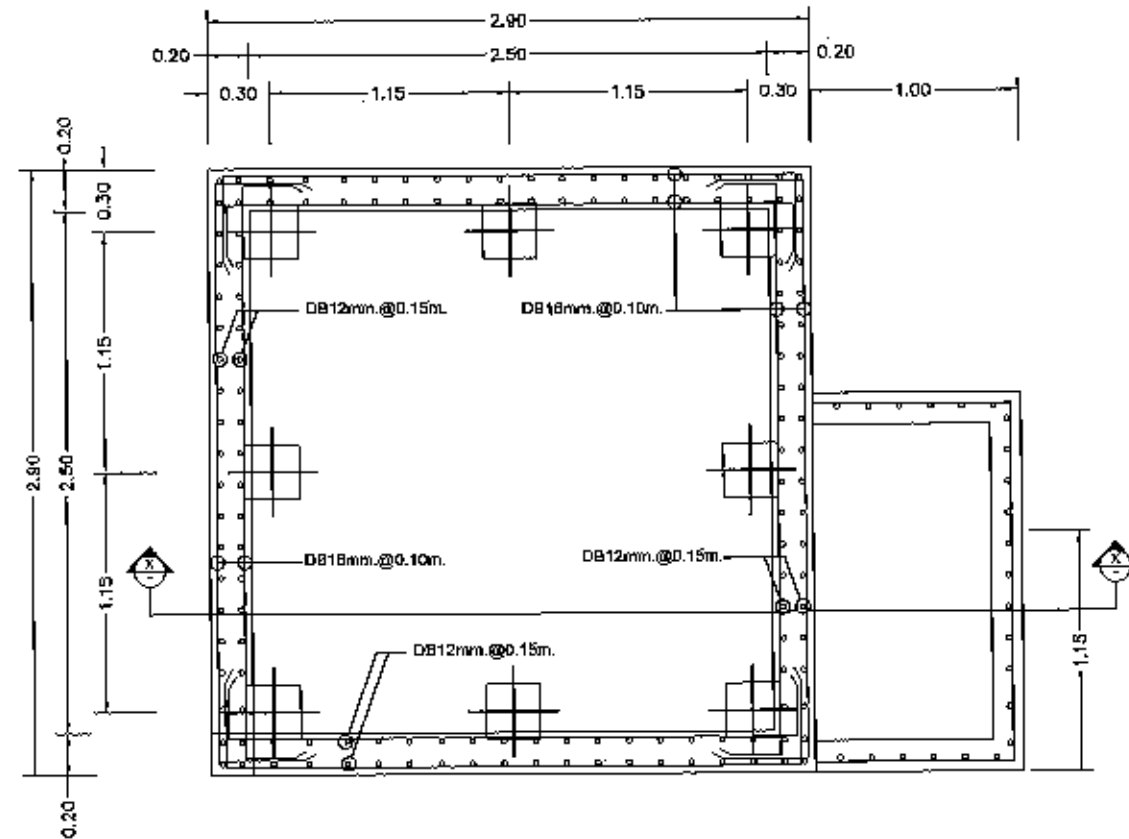
50

 <p>กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ Wastewater Management Authority องค์การบริหารท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร</p>	
<p>โครงการ โครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เทศบาลตำบลศรีสวัสดิ์ อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน อนุมัติ ของ ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน</p>	
<p>ผู้รับจ้าง</p>	
<p>วิศวกรโยธา</p>	
<p>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>วิศวกรไฟฟ้า</p>	
<p>เขียนแบบ</p>	
<p>ผู้ตรวจสอบ</p>	
<p>ผู้อนุมัติ</p>	
<p>แก้ไข</p>	
รายการ	อนุมัติ - วันที่
<p>แบบแสดง</p>	
<p>แบบขยายโครงสร้างผนังบ่อบำบัด</p>	
เลขที่แบบ	แผ่นที่
VC-ST-08	21

*(Handwritten signatures and initials)*



SECTION-X



PLAN

NOTE:

= เสาค้ำ 0.26x0.26 m.

รับน้ำหนักปลอดภัย 26 ตัน/ตัน (S.F.=2.5) จำนวน 8 ต้น


แบบขยายโครงสร้างสถานีสูบน้ำ PS1, PS2

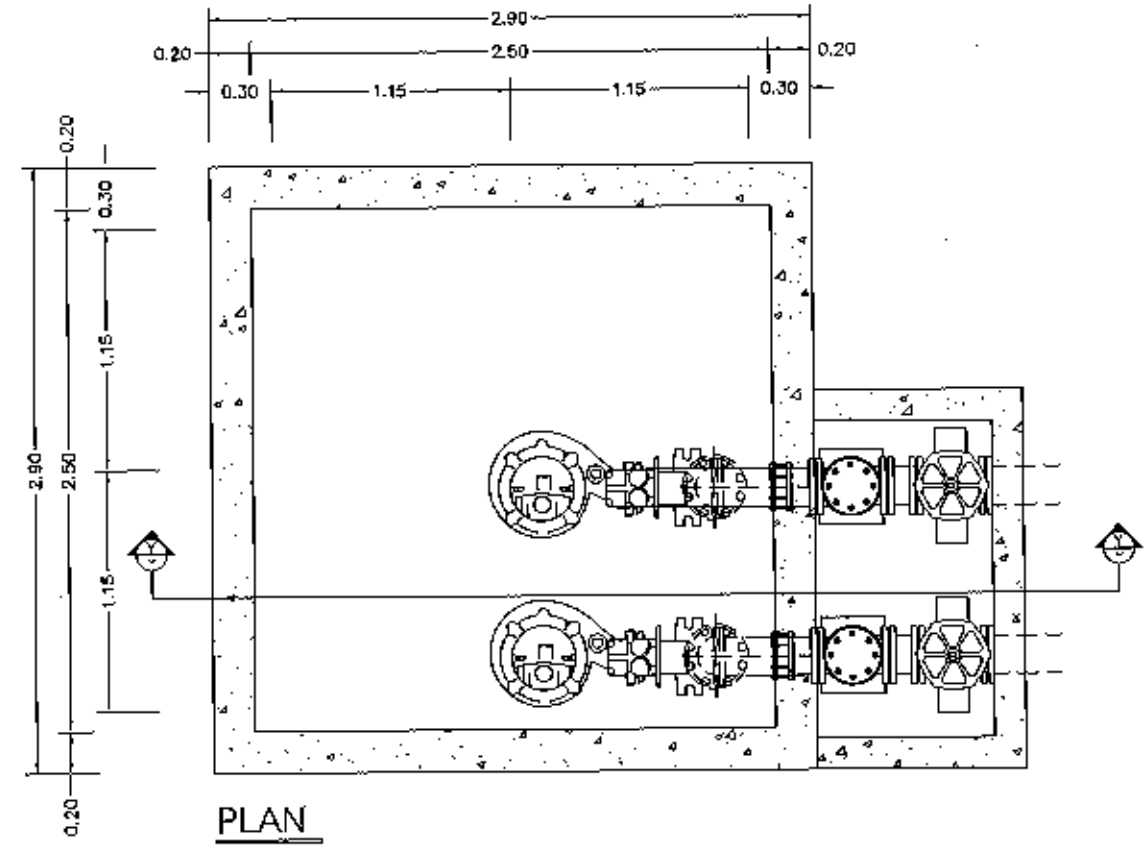
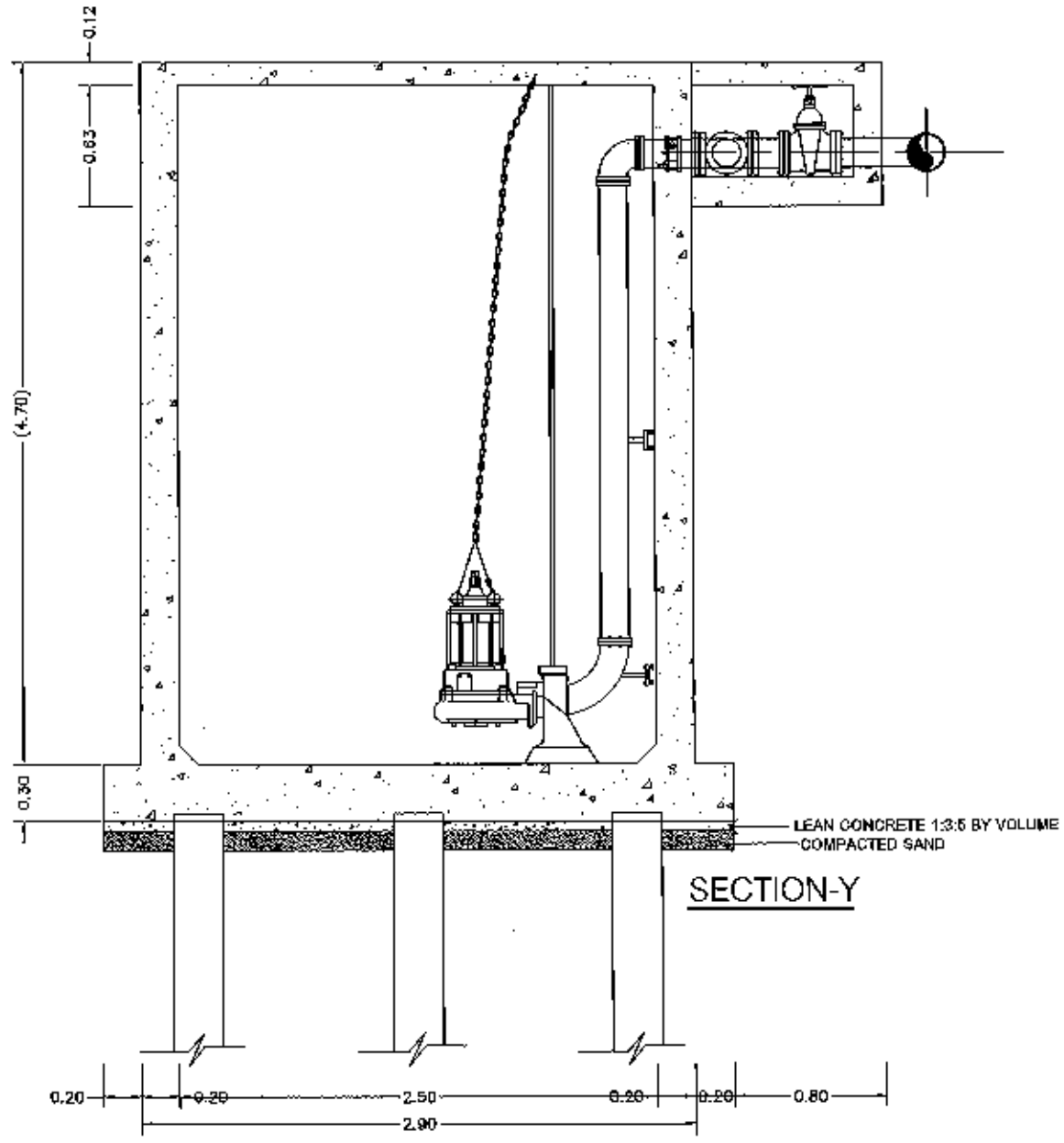
SCALE

1:25

*(Handwritten signatures and initials)*

<p>Wastewater Management Authority กรุงเทพมหานคร กรมควบคุมมลพิษ</p>		
โครงการ: โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปา		
บริเวณ: ...		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: ...		
วิศวกรไฟฟ้า: ...		
หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม: ...		
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: ...		
อนุมัติ: ...		
ผู้รับจ้าง: ...		
วิศวกรโยธา: ...		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: ...		
วิศวกรไฟฟ้า: ...		
เขียนแบบ: ...		
ผู้ตรวจสอบ: ...		
ผู้อนุมัติ: ...		
วันที่: ...		
วันที่	รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบร่าง: ...		
แบบขยายโครงสร้างสถานีสูบน้ำ PS1, PS2		
วันที่พิมพ์	แผ่นที่	
VC-ST-09	22	

 <p>Wastewater Management Authority          องค์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย          กระทรวงมหาดไทย</p>		
โครงการ: โครงการก่อสร้างสถานีสูบน้ำดิบคลองลำโพง		
บริเวณ: โขง		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: -		
วิศวกรไฟฟ้า: -		
หัวหน้ากองช่าง: วิศวกร		
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง: วิศวกร		
ช่าง: วิศวกรช่างโยธา		
อนุมัติ: วิศวกร		
ผู้รับจ้าง: -		
วิศวกรโยธา: -		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: -		
วิศวกรไฟฟ้า: -		
เขียนแบบ: -		
ผู้ตรวจสอบ: -		
ผู้อนุมัติ: -		
แก้ไข		
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบแปลน		
แบบขยายโครงสร้างสถานีสูบน้ำ PS1, PS2		
เลขที่แบบ	แผ่นที่	
VD-ST-10	29	



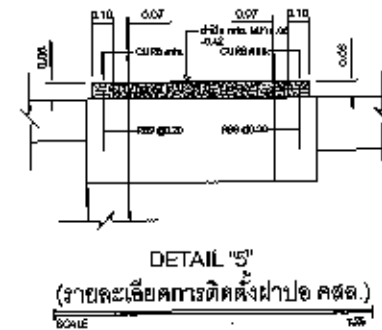
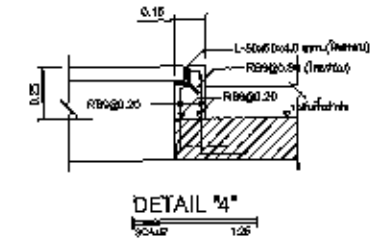
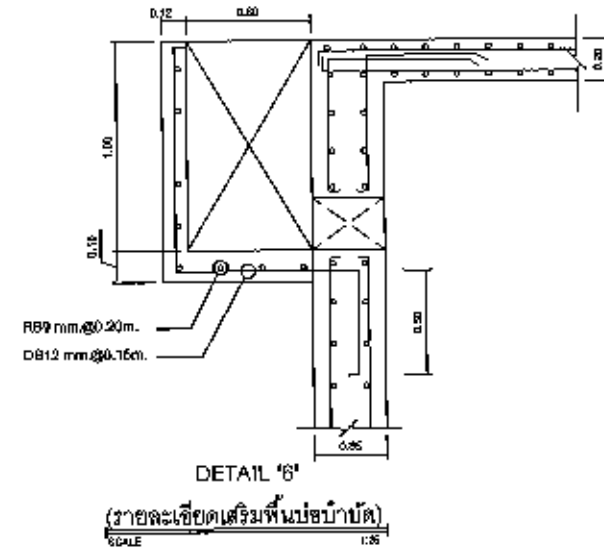
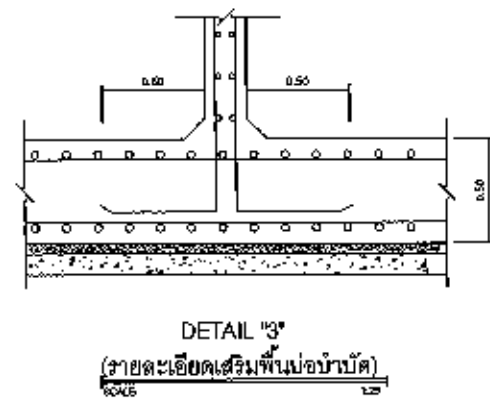
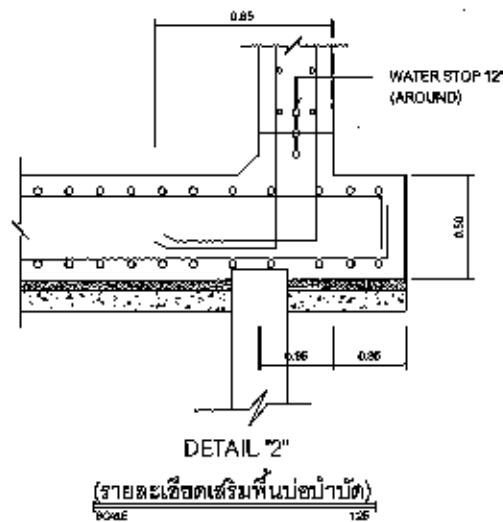
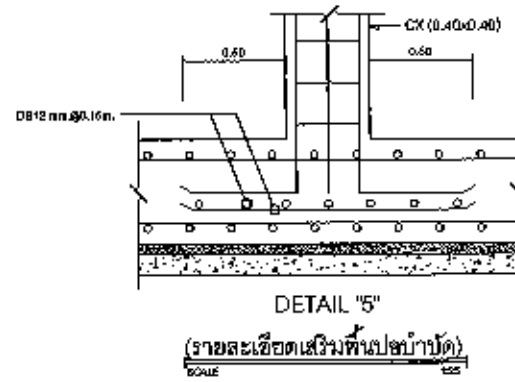
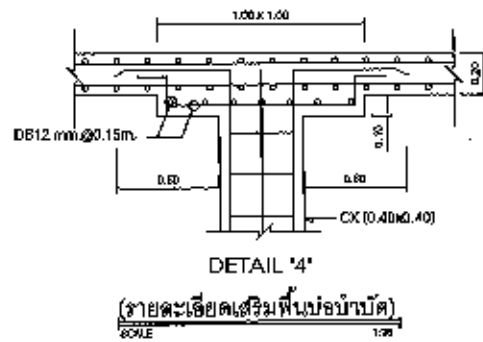
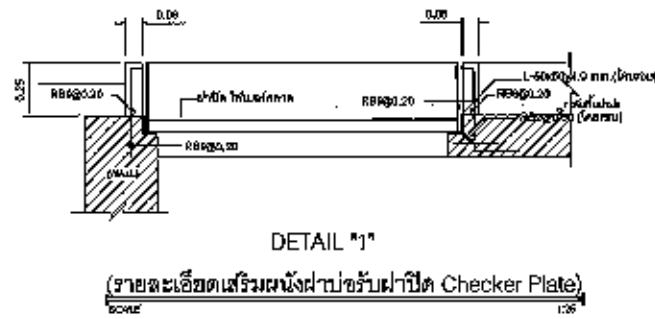
แบบขยายโครงสร้างสถานีสูบน้ำ PS1, PS2

SCALE

1:25

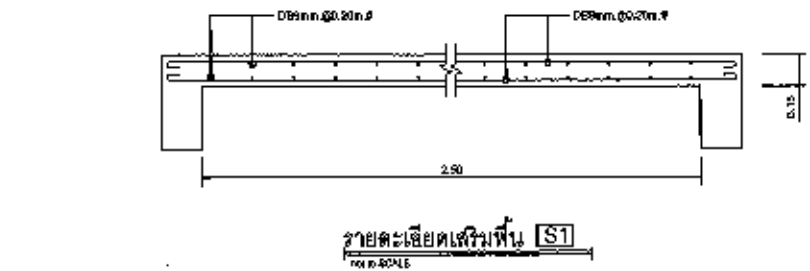
*[Handwritten signatures and initials]*



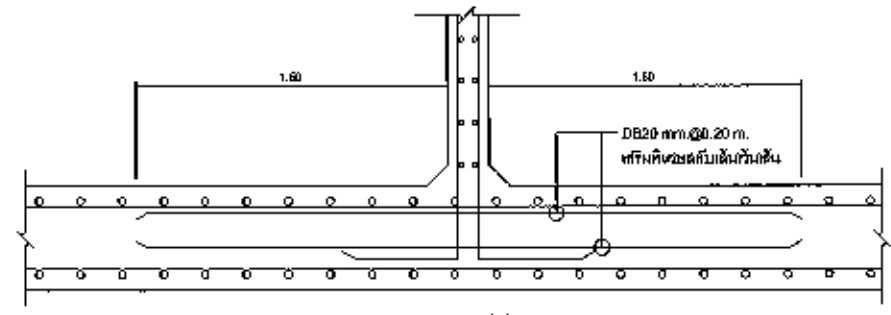


<p>เจ้าพนักงาน Wastewater Management Authority องค์การสาธารณูปโภค กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร</p>		
โครงการ	โครงการก่อสร้างบ่อบัดที่หนองผัก พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
วิศวกรโยธา		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม		
วิศวกรไฟฟ้า		
หัวหน้ากองช่าง	กองช่างโยธา	
ผู้สำรวจ	ผู้สำรวจการช่างโยธา	
อนุมัติ	รองผู้บัญชาการสำนักช่างโยธา	
ผู้รับจ้าง		
วิศวกรโยธา		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม		
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ		
ผู้ตรวจสอบ		
ผู้อนุมัติ		
แนบ		
ครั้งที่	รายการ	รูปที่ - ชั้น
แนบ		
แบบขยายโครงสร้าง		
เลขที่แบบ	แผ่นที่	
VC-ST-11	24	

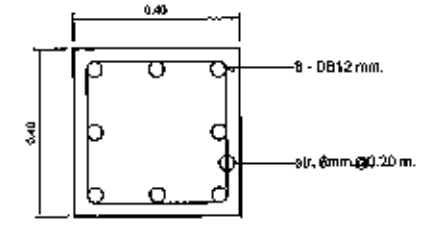
*Handwritten signatures and initials*



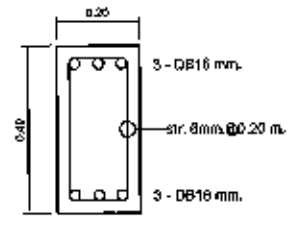
รายละเอียดเสริมพื้น [S1]  
1/10 SCALE



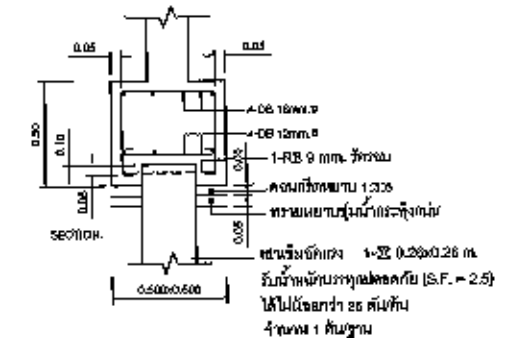
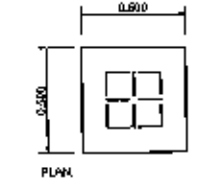
DETAIL "7"  
(รายละเอียดเสริมพื้นบ่อบำบัด)  
SCALE 1:15



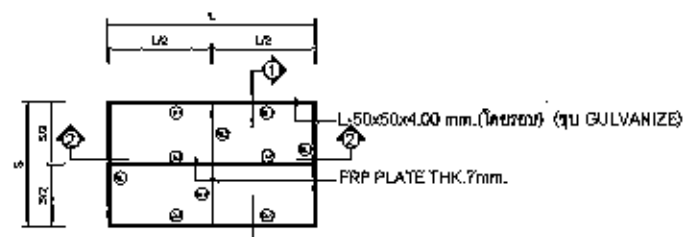
COLUMN "CX"  
1/10 SCALE



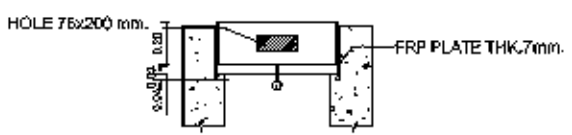
BEAM "B1"  
1/10 SCALE



รายละเอียดเสริมฐานราก [F1]  
1/10 SCALE

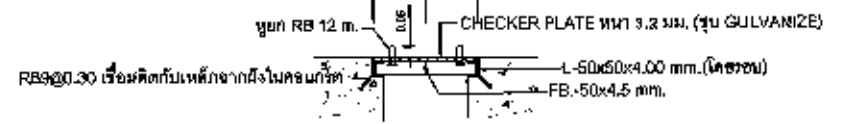
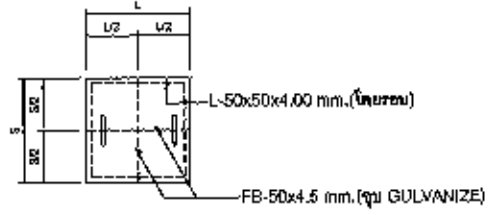


DETAIL MANHOLE SECTION 1-1

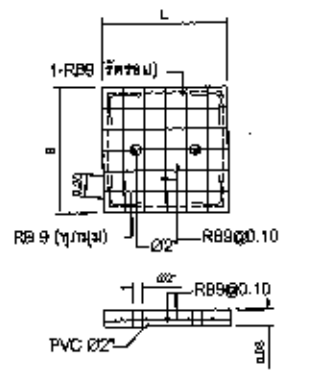


DETAIL MANHOLE SECTION 2-2

รายละเอียดฝาปิด ไฟเบอร์กลาส



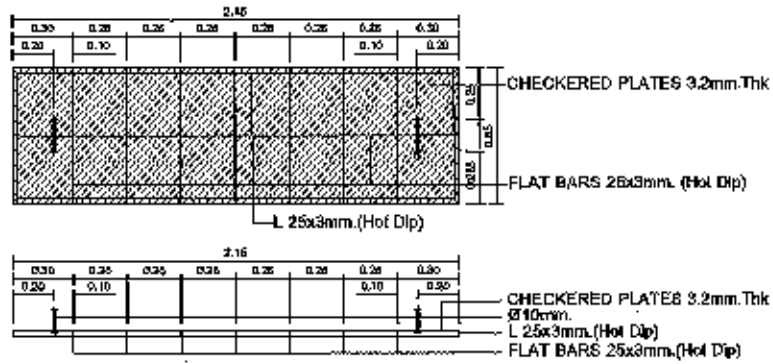
รายละเอียดฝาปิด CHECKER PLATE (L=S)



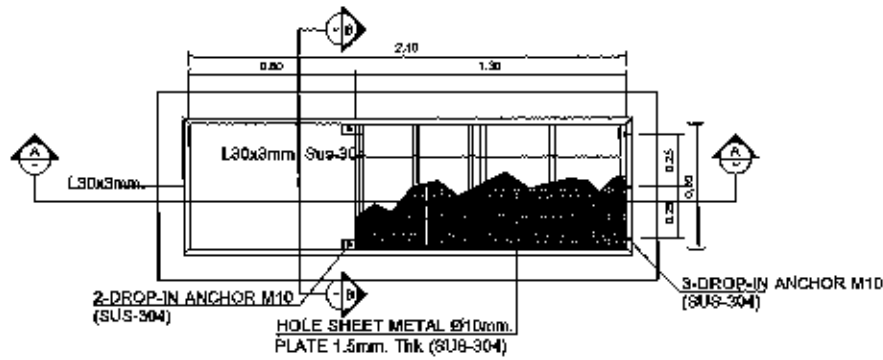
แบบรายละเอียดฝาปิด คุชช.

<p>Wastewater Management Authority องค์การนิคมบำบัดน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสียชุมชนจังหวัดภูเก็ต</p>											
โครงการ	โครงการก่อสร้างบำบัดน้ำเสียชุมชน เทศบาลนครภูเก็ต ตำบลฉลองภูเก็ต ภูเก็ต										
วิศวกรโยธา											
วิศวกรสิ่งแวดล้อม											
วิศวกรไฟฟ้า											
หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม											
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม											
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม											
อนุมัติ											
ผู้รับจ้าง											
วิศวกรโยธา											
วิศวกรสิ่งแวดล้อม											
วิศวกรไฟฟ้า											
เขียนแบบ											
ผู้ตรวจสอบ											
ผู้อนุมัติ											
<p>แก้ไข</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ครั้งที่</th> <th>รายการ</th> <th>อนุมัติ - วันที่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ - วันที่						
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ - วันที่									
<p>แบบขยายโครงการ</p>											
เลขที่แบบ	VC-ST-12	แผ่นที่									
		25									

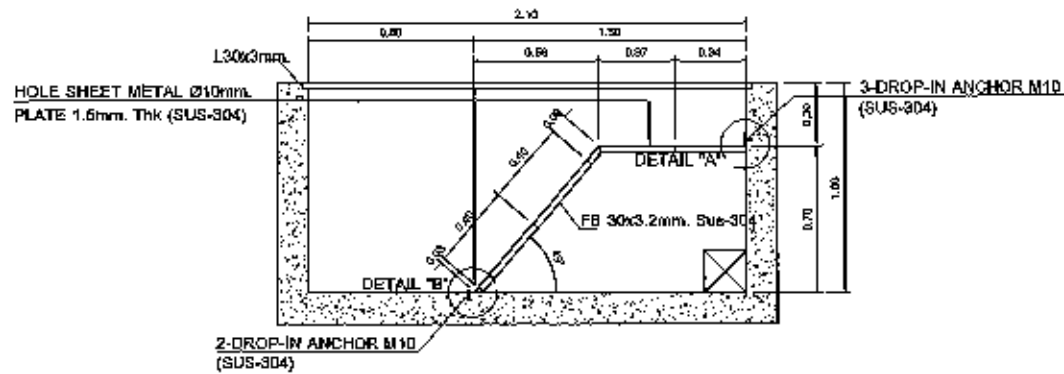
*(Handwritten signatures and initials)*



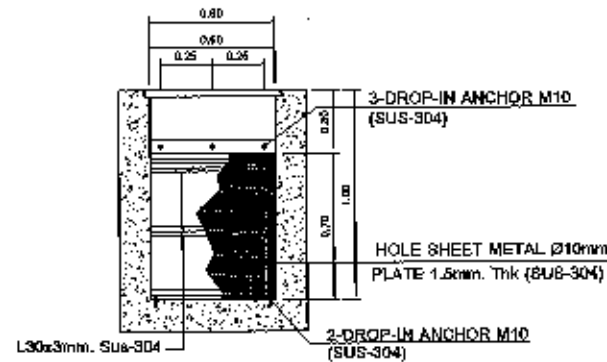
COVER PLATE FOR MANUAL BAR SCREEN



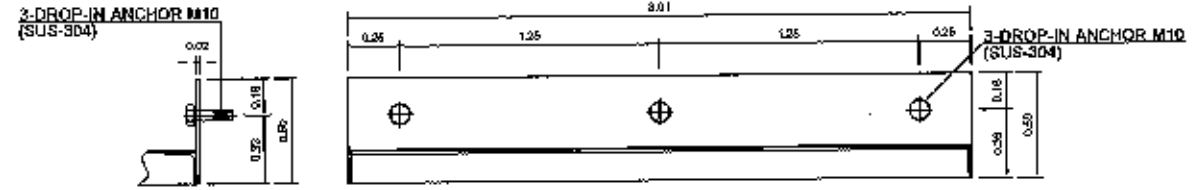
TOP VIEW



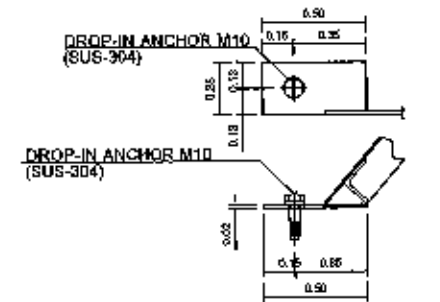
SECTION A-A




SECTION B-B



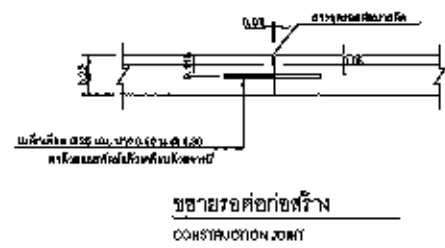
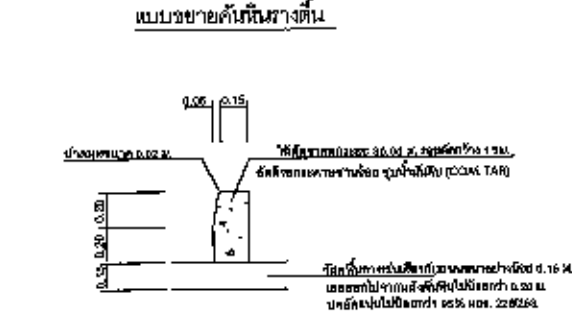
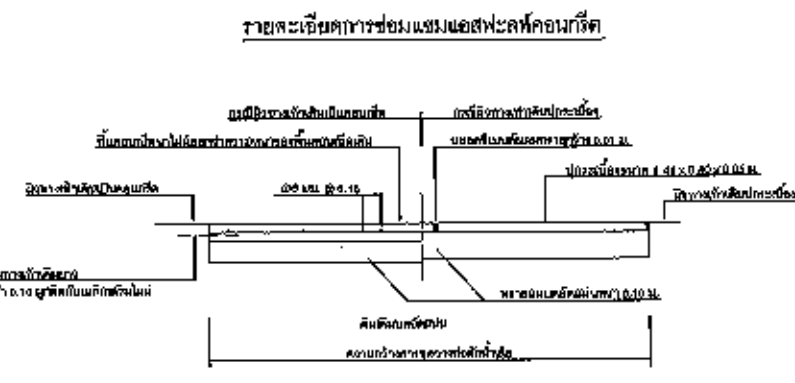
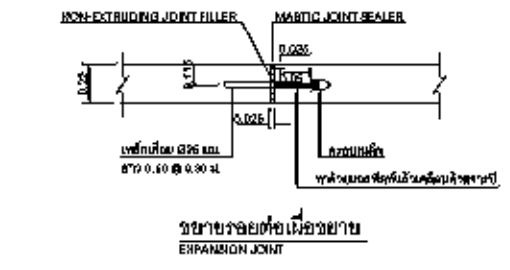
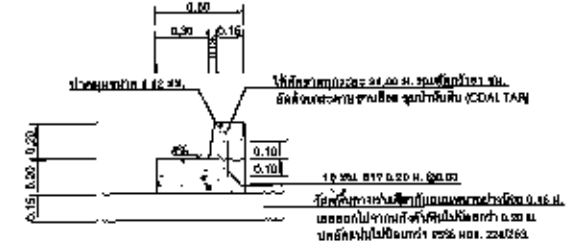
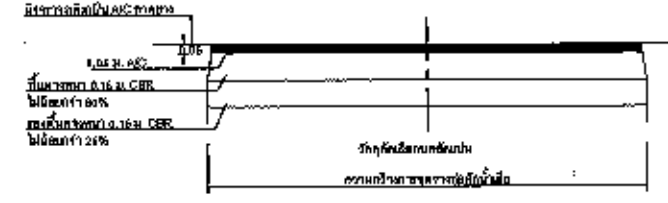
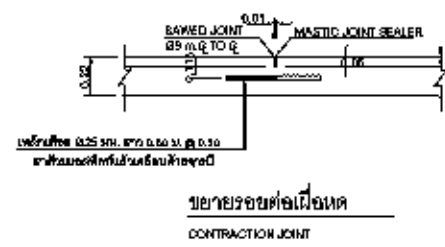
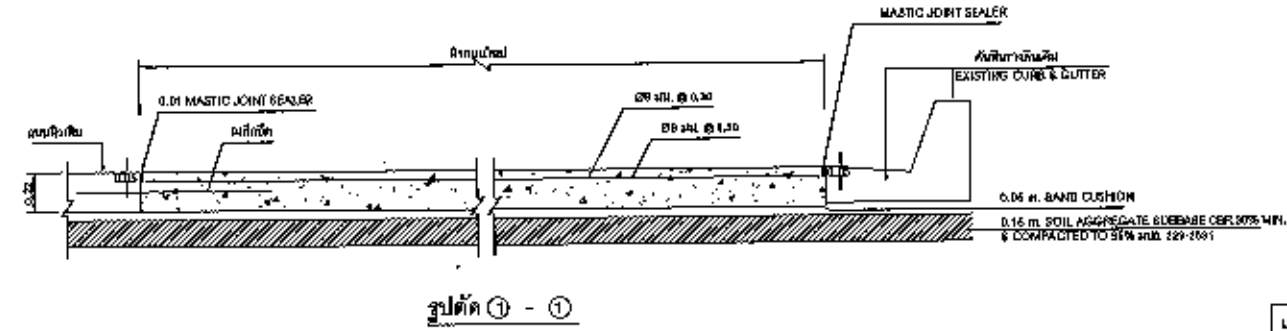
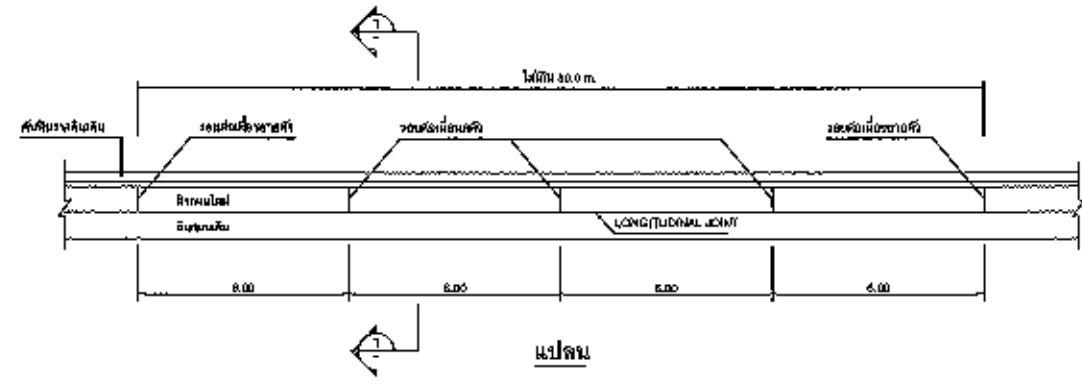
แบบขยาย "A"



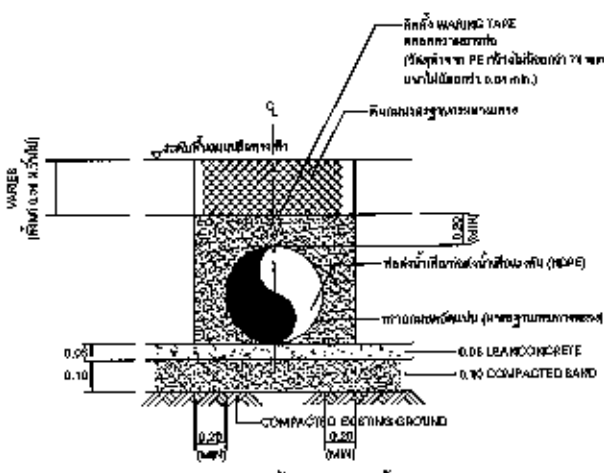
แบบขยาย "B"

 Wastewater Management Authority องค์การบำบัดน้ำเสีย ควบคุมน้ำเสียกรุงเทพมหานคร		
โครงการ	โครงการก่อสร้างและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	
วิศวกรโยธา		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม		
วิศวกรไฟฟ้า		
หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม		
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม		
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน		
อนุมัติ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน	
ผู้รับจ้าง		
วิศวกรโยธา		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม		
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ		
ผู้ตรวจสอบ		
ผู้อนุมัติ		
แก้ไข		
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ - วันที่
แบบแสดง		
แบบรายละเอียดโครงสร้าง MANUAL BAR SCREEN		
เลขที่แบบ	แผ่นที่	
VC-8T-13	26	

*Handwritten signatures and initials.*




รายละเอียดการซ่อมแซมทางเท้า และผิวจราจรหลังการสูบน้ำด้วยระบบน้ำเสีย



ชนิดของวัสดุ	มาตรฐานที่อ้างอิง
1. คอนกรีต	ชนิด ป.2 มยร.101:2533
2. แผ่นสังกะสีเคลือบ แม่เหล็กไฟฟ้า เคลือบสี	SR 24 มยร. 103:2533 SD-30 มยร. 108:2533
3. สารอุดรอยร้าว ฉนวนอุดรอยร้าว	B.S.2499 ชนิด P11-Aisle Grage 99 Solv Aquo Seal 99
4. วัสดุอุดพื้นผิว	มยร. 222:2531
5. วัสดุพื้นผิว	มยร. 233:2531

- หมายเหตุ
1. ลีตตินเมทอล จากแคคไฟเป็นอย่างไร
  2. การซ่อมแซมถนน ก่อ. จะต้องเป็นไปตาม มยร. 231:2531
  3. การซ่อมแซมถนนหลังการสูบน้ำด้วยระบบน้ำเสีย จะต้องเป็นไปตาม มยร. 230:2531
  4. มาตรฐานแม่เหล็กไฟฟ้า (ANTI-MAGNETIC CONCRETE)
  5. เหล็กเคลือบสีเคลือบสีตาม มยร. 103 ชนิดคุณภาพ SR-24



0434

ชื่อโครงการ: โครงการก่อสร้างฝายกั้นน้ำเสียชุมชน...

วิศวกรโยธา: ...

วิศวกรสิ่งแวดล้อม: ...

วิศวกรไฟฟ้า: ...

หัวหน้ากองมาตรฐานวิศวกรรม: ...

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม: ...

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน: ...

ผู้นับจ้าง: ...

ชื่อ	ตำแหน่ง
...	...

แบบแปลน: รายละเอียดการซ่อมแซมทางเท้า และผิวจราจรหลังการสูบน้ำด้วยระบบน้ำเสีย

วันที่: ...

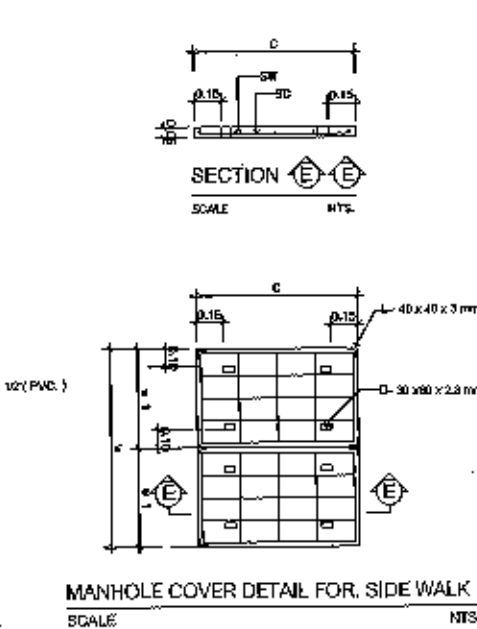
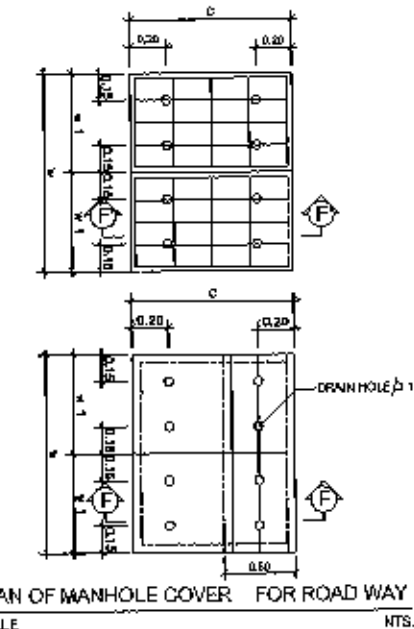
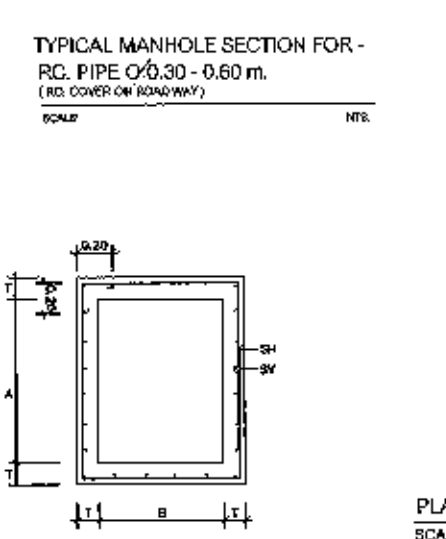
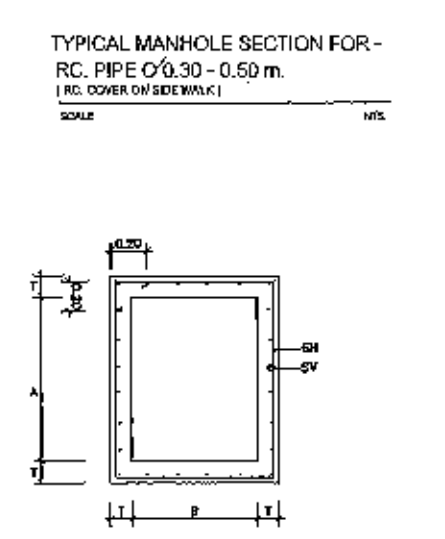
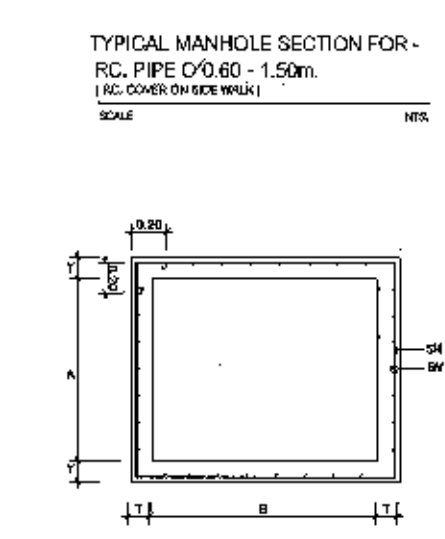
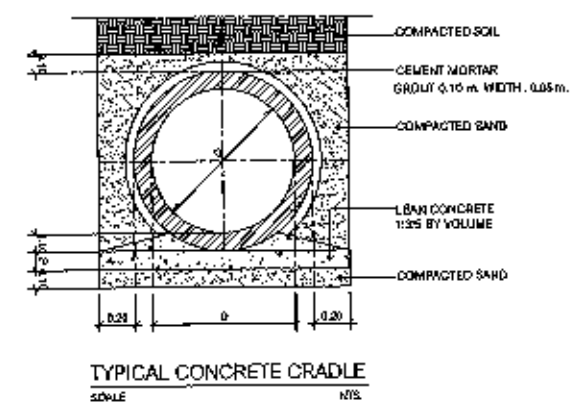
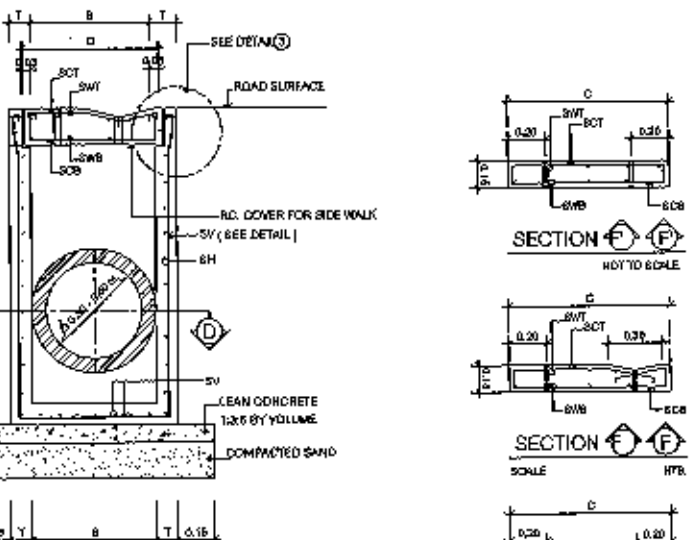
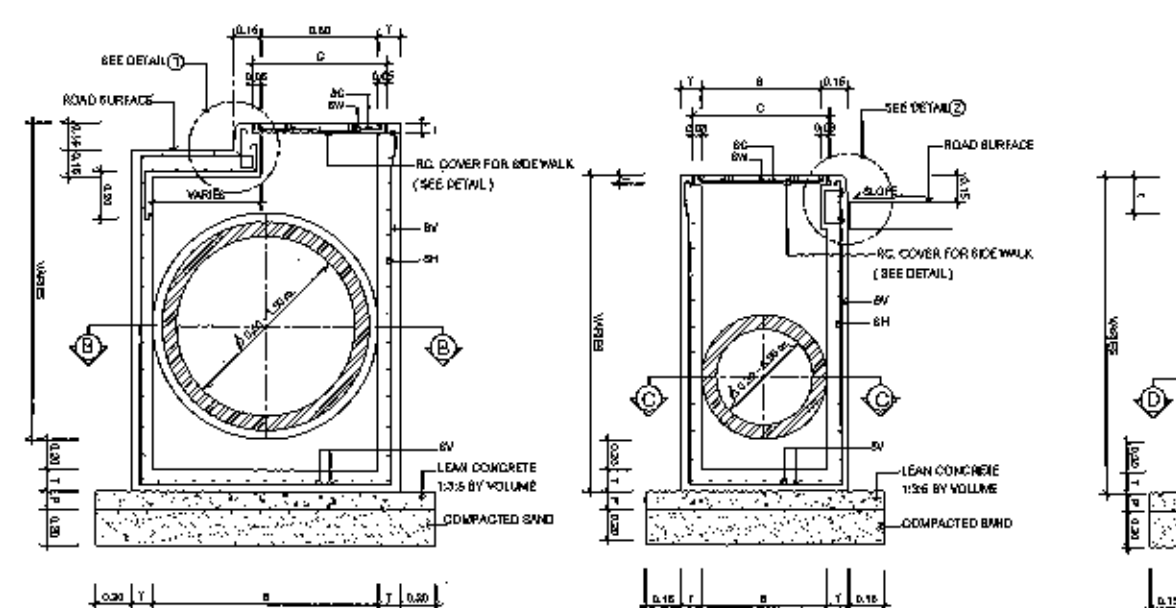
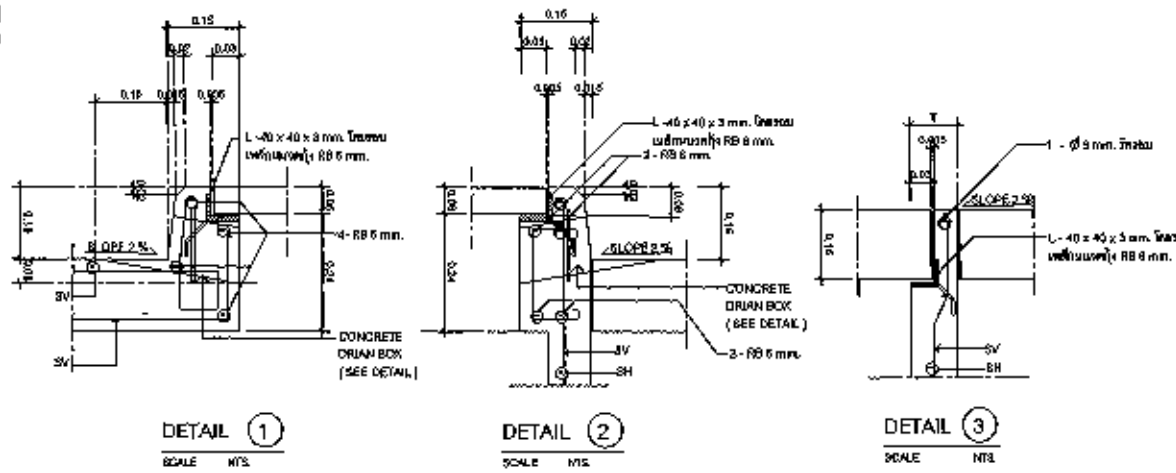
เลขที่แบบ: TB-STD-01

แผ่นที่: 27

0435

DIMENSION AND REINFORCEMENT OF MANHOLE

SIDE OF PIPE	MANHOLE DETAIL						COVER DETAIL									
	DIMENSIONS			REINFORCING BARS			LEAN CONCRETE DEPTH	DIMENSIONS			REINFORCING BARS PER EACH FOR SIDE WALK RC COVER			REINFORCING BARS PER EACH FOR ROAD WAY RC COVER		
D	A	B	T	BH	SV	P	W	WH	O	BN	SC	THICKNESS t	SWT	SBT	THICKNESS 1	
Ø0.30	1.00	0.45	0.10	RB-9 mm. Ø 0.20 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.90	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø0.40	1.00	0.54	0.10	RB-9 mm. Ø 0.20 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.80	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø0.50	1.00	0.66	0.10	RB-9 mm. Ø 0.20 m.	RB-9 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.70	4-RB 8 mm.	5-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø0.60	1.00	0.85	0.10	RB-9 mm. Ø 0.15 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.70	4-RB 8 mm.	5-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø0.80	1.00	1.05	0.10	RB-9 mm. Ø 0.15 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.70	4-RB 8 mm.	5-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø1.00	1.00	1.20	0.12	RB-9 mm. Ø 0.15 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.70	4-RB 8 mm.	5-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø1.20	1.00	1.50	0.12	RB-9 mm. Ø 0.15 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.70	4-RB 8 mm.	5-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	
Ø1.40	1.00	1.85	0.12	RB-9 mm. Ø 0.15 m.	RB-8 mm. Ø 0.15 m.	0.10	1.00	0.52	0.70	4-RB 8 mm.	5-RB 6 mm.	0.08	4-RB 8 mm.	4-RB 6 mm.	0.15	



เจ้าพนักงาน  
  
 Water Management Authority  
 องค์การบริหารน้ำเสีย  
 กรุงเทพมหานคร

โครงการ  
 โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน  
 เขตบางพลี 33 ซ.กม.ต.บางพลี 33 กรุงเทพฯ

วิศวกรโยธา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง  
 ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

อนุมัติ  
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและแผน

ผู้รับจ้าง

วิศวกรโยธา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

บันทึก

รายการ	อนุมัติ - วันที่

แบบแสดง  
 รายละเอียดของพื้นที่ก่อสร้างและ  
 ปลูกฝังภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

เลขที่แบบ  
 TB-STD-02

แผ่นที่  
 28

รายละเอียดบ่อพักน้ำเสียและบ่อพักน้ำฝนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

*(Handwritten signatures and initials)*