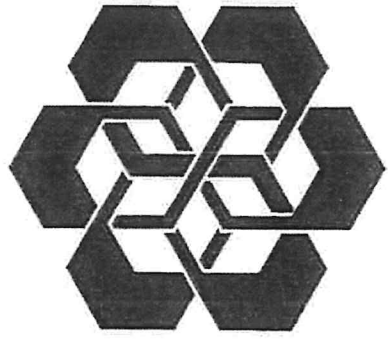


ภาคผนวก 1

แบบรูปรายการ โดยมีกองวิศวกรรม กนอ. เป็นผู้ออกแบบ จำนวน 11 แผ่น



กปอ.
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แบบก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนทางเข้าถนน SR1.1

สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กองวิศวกรรม

กองวิศวกรรม

กองวิศวกรรม

กองวิศวกรรม

กองวิศวกรรม

มกราคม 2568

กองวิศวกรรม

ฝ่ายพัฒนาวิศวกรรม

ข้อบ่งชี้

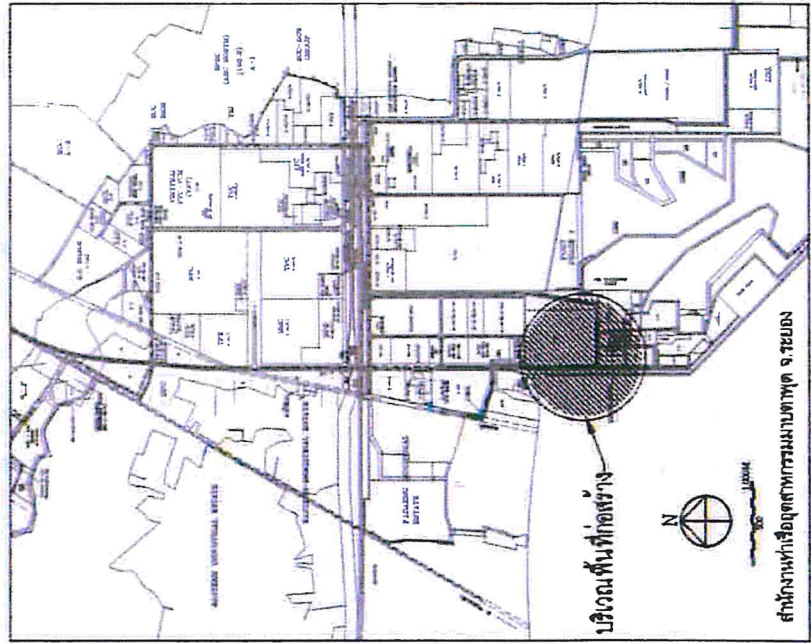
1. วัสดุประกอบแบบฉนวน (วัสดุประกอบที่ใช้กันน้ำ) และวัสดุประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. วัสดุประกอบแบบฉนวนที่ใช้กันน้ำ (วัสดุประกอบที่ใช้กันน้ำ) และวัสดุประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. วัสดุประกอบแบบฉนวนที่ใช้กันน้ำ (วัสดุประกอบที่ใช้กันน้ำ) และวัสดุประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง

รายการประกอบแบบ

รายการ - วัสดุประกอบแบบฉนวนที่ใช้กันน้ำ (วัสดุประกอบที่ใช้กันน้ำ) และวัสดุประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง

รายการ

1. วัสดุประกอบแบบฉนวนที่ใช้กันน้ำ (วัสดุประกอบที่ใช้กันน้ำ) และวัสดุประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. วัสดุประกอบแบบฉนวนที่ใช้กันน้ำ (วัสดุประกอบที่ใช้กันน้ำ) และวัสดุประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง



สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง

ผังที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

DRAWING LIST	
DRAWING NO.	DRAWING TITLE
GENERAL STANDARD DRAWING	
1	COVER SHEET
2	ข้อมูลงาน, มาตรฐาน
3	ข้อกำหนดและเงื่อนไข
4	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา ส่วนที่ 1 (1/3)
5	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา ส่วนที่ 2 (2/3)
6	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา ส่วนที่ 3 (3/3)
งานก่อสร้างทางระบายน้ำในทางเข้าถนน SR1.1	
7	แบบร่างโครงสร้างและวัสดุสำหรับระบายน้ำ
8	รายละเอียดการระบายน้ำ
9	แบบร่างโครงสร้างและวัสดุสำหรับระบายน้ำ
10	แบบร่างโครงสร้างและวัสดุสำหรับระบายน้ำ
11	แบบร่างโครงสร้างและวัสดุสำหรับระบายน้ำ

	สถาปนิก	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	แผ่นที่
	สถาปนิก	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	2
	วิศวกรโยธา	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	11
	วิศวกรโยธา	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	11
ผู้ควบคุมงาน	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	งาน	งาน
ผู้ตรวจสอบ	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	งาน	งาน
ผู้ตรวจ	นายวิชาญ นามศิริวัฒน์	งาน	โครงการก่อสร้าง	งาน	งาน

1. unfalsifiable

- 1) รายละเอียดของตัวชี้วัดของโครงการ/โครงการย่อยที่เลือกดำเนินการ: สรุปเฉพาะกิจกรรมที่ดำเนินการ
- 2) ขอบเขตของโครงการ/โครงการย่อย: ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการ และพื้นที่รับผิดชอบ โดยระบุตามแผนที่แนบมา
- 3) ผู้รับผิดชอบโครงการ/โครงการย่อย: หน่วยงาน/หน่วยงานย่อย ที่รับผิดชอบโครงการ/โครงการย่อย
- 4) วัตถุประสงค์ของโครงการ/โครงการย่อย: วัตถุประสงค์ของโครงการ/โครงการย่อยที่เลือกดำเนินการ
- 5) ผู้รับผิดชอบโครงการ/โครงการย่อย: หน่วยงาน/หน่วยงานย่อย ที่รับผิดชอบโครงการ/โครงการย่อย
- 6) ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ/โครงการย่อย: ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ/โครงการย่อยที่เลือกดำเนินการ

2.1 การออกแบบโครงสร้างอาคาร

- အနက်အကျဉ်းချုပ်အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြပါသည်။

โดยทั่วไปพบมีผลดังนี้

Figure 1. A schematic diagram of the experimental design. The subjects were divided into two groups: the control group and the experimental group. The control group received a standard training program, while the experimental group received a modified training program. The subjects were then tested on a series of tasks, and their performance was compared between the two groups.

	(mm.)
2.2.1 ความหนาแน่นโฟมโฟล	
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	10
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	15
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	20
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	6
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	10
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	20
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	50
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	2.5
- ความหนาแน่นของโฟมโฟล	6

1. **Introduction**

- [illegible]

— TRANSMISSION —

- ในการนี้ได้แบ่งผู้เข้าศึกษา ให้จัดชั้นเรียนการสอนให้ใกล้เคียงกับชุด

รายละเอียดการดำเนินงาน (mm.)	ระยะเวลา (mm.)
2.4.1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ และโครงการพัฒนาระบบงาน	75
2.4.2. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	50
2.4.3. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	40
2.4.4. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	40
2.4.5. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	20
2.4.6. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	40
2.4.7. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	40
2.4.8. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	20
2.4.9. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	15
2.4.10. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	75
2.4.11. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	115
2.4.12. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	85
2.4.13. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	50
2.4.14. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	45
2.4.15. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	40
2.4.16. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	40
2.4.17. การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ	20

Approved - Proceed

- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เล่ม ๘๖ อักษร ก ๒๖๖ หน้า ๖๖๖

100

๖. กรณีที่มีการขุดลอกคลองในโครงการขุดลอกคลองในเขตชลประทาน ให้ดำเนินการขุดลอกตามแผนการขุดลอกที่กรมชลประทานได้จัดทำขึ้น และดำเนินการขุดลอกตามแผนการขุดลอกที่กรมชลประทานได้จัดทำขึ้น และดำเนินการขุดลอกตามแผนการขุดลอกที่กรมชลประทานได้จัดทำขึ้น



2. *Acetone* *Dimethyl ketone* *Propanone* *CH₃COCH₃*

- [illegible]

[illegible]

- ศึกษาระบบงานวิจัยที่รับผิดชอบ
- พัฒนา และจัดทำเอกสาร
- ประเมิน และเก็บข้อมูล
- สหะร่วมจัดทำร่างข้อเสนอแนะ
- ศึกษา และจัดทำข้อเสนอ

- ### 3.1. Методы анализа

- **අධ්‍යයනය**

- **ค่าจ้างค่าตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงาน (S24)** $y = 2,400$ บาท/คน.คน สำหรับงานที่มีลักษณะงาน เช่น งานผู้ปฏิบัติงาน 6, 9 มม.
- **ค่าจ้างค่าตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงาน (S2401)** $y = 4,000$ บาท/คน.คน สำหรับงานที่มีลักษณะงาน เช่น งานผู้ปฏิบัติงาน 10, 12, 16 มม.

BAR SIZE	DEVELOPMENT LENGTH (mm), l_d						$l_c = 280$ ksi, $f_y = 4,000$ ksi						LAP SPACE (mm), l_p							
	TENSION REF. #		TOP REF. #		HOOK REF. #		COMP. REF. #		TENSION REF. #		TOP REF. #		COMP. REF. #		TENSION REF. #		TOP REF. #		COMP. REF. #	
D810		300		400		200		200		400		500		300						
D812		350		500		250		250		500		600		350						
D816		600		800		300		300		800		950		600						
D820		600		800		400		400		800		1,050		600						
D826		1,000		1,300		600		600		1,300		1,700		750						
D836		1,100		1,400		650		650		1,500		1,900		800						
D832		1,600		2,100		800		800		2,100		2,750		900						

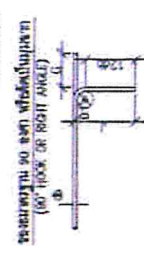
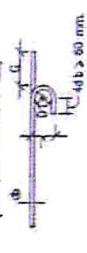
l ₀ = 280 mm, γ = 5,000 kg														
BULK SIZE	COLLAPSE LENGTH (mm), L _c								L ₀ SPACE (mm), L ₀					
	TENSION		TOP		HOCK		COMP.		TENSION		TOP		COMP.	
	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.	RELEV.
D810	375	600	250	250	316	375	615	1,660	625	500	850	375		
D812	450	625	315	315						625	615	450		
D816	625	615	375	375							1,660	625		
D820	750	1,000	600	600	600	1,000	1,300	750			1,300	750		
D825	1,250	1,450	675	625							2,150	650		
D828	1,450	1,900	700	700	700	1,900	2,450	1,100						
D831	2,000	2,650	610	610							3,450	1,200		

ขนาดท่อ : ใบพัดที่ใช้มีลักษณะกลมลึก (C) บ่อยกว่า ปริมาตร 280 มม./ม.บ. ใบพัดทำใบรวม 4 ใบ

fc ¹	160 kac	գումար 1,26	fc ¹	320 kac	գումար 0,14
fc ²	210 kac	գումար 1,15	fc ²	350 kac	գումար 0,89
fc ³	240 kac	գումար 1,08	fc ³	380 kac	գումար 0,66
fc ⁴	400 kac	գումար 0,84	fc ⁴	450 kac	գումար 0,79
fc ⁵	500 kac	գումար 0,75			

 $d_0 = \text{inner diameter of the inner tube (mm)}$

- ๕๖ = ๕๖ มีส่วนกับการระดมทุนจากสถาบันการเงิน (BANK FINANCING)
D = ๐ = ๐ ไม่ระดมทุนจากสถาบันการเงิน
D = ๑ = ๑ ระดมทุนจากสถาบันการเงิน



BLK SIZE	D (mm.)	Tensile strength					
		1st Hook		2nd Hook		3rd Hook	
		G (mm.)	J (mm.)	G (mm.)	J (mm.)	G (mm.)	J (mm.)
D69	55	116	73	120	150		
D810	60	120	80	130	160		
D816	75	130	99	160	200		
D820	100	160	132	210	260		
D825	120	180	160	260	320		
D828	150	240	200	320	400		
D832	215	330	281	390	480		
D832	250	370	316	430	550		

WILHELM VON

๑. การตั้งหลักชัยและใช้วิถีใหม่บน บทบาทวิชาการที่สมบูรณ์
จะกำหนดให้เป็นที่ยอมรับได้
๒. เพื่อก้าวขึ้นสู่การดำรงอยู่ในโลกยุคใหม่
จากบทบาทที่เดิมไป บทบาทจะแตกต่างไปใหม่ บทบาทที่มีคุณสมบัติ
จะสมบูรณ์ขึ้นเป็นกรณีพิเศษ



BLK SIZE	D (mm.)	60° HOOK				135° HOOK			
		J		U		J		U	
		(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)	(mm.)
R68	25	40	60	50	45				
R88	35	60	80	70	65				
C610	40	70	80	80	75				
C612	50	80	110	100	80				
C616	65	100	150	130	120				
D620	120	250	320	180	170				
D625	150	320	400	230	210				

๕๖ - เส้นรอบรูปของวงกลม (Base Diameter)

6. วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การคูณและหารในรูปทศนิยม
 11. 1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การคูณและหารในรูปทศนิยม
 12. 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การคูณและหารในรูปทศนิยม
 4. 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การคูณและหารในรูปทศนิยม
 6. 4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง การคูณและหารในรูปทศนิยม

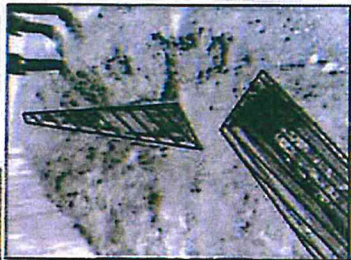
[illegible]

ด้านหน้า A1



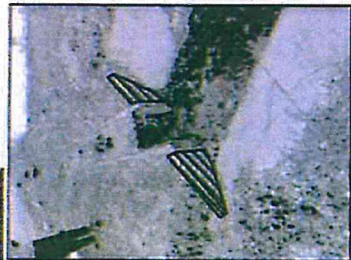
- จุดนี้คือประตูรั้วของอาคาร
- รั้วสูงประมาณ 1.5 เมตร

ด้านหน้า A2



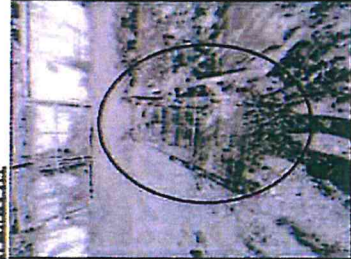
- จุดนี้คือประตูรั้วของอาคาร
- รั้วสูงประมาณ 1.5 เมตร

ด้านหน้า A3



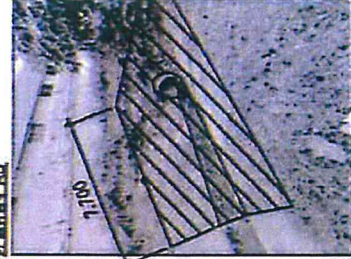
- จุดนี้คือประตูรั้วของอาคาร
- รั้วสูงประมาณ 1.5 เมตร

ด้านหน้า A4



- จุดนี้คือประตูรั้วของอาคาร
- รั้วสูงประมาณ 1.5 เมตร

ด้านหน้า A5



- จุดนี้คือประตูรั้วของอาคาร
- รั้วสูงประมาณ 1.5 เมตร

ด้านหน้า A1
N 1401884.768
E 732014.822

Slope 1:5000

110.349
(วางระบบน้ำด้วย)

ด้านหน้า A2
N 1401884.768
E 732014.822

Slope 1:4000

ด้านหน้า A3

ด้านหน้า A4

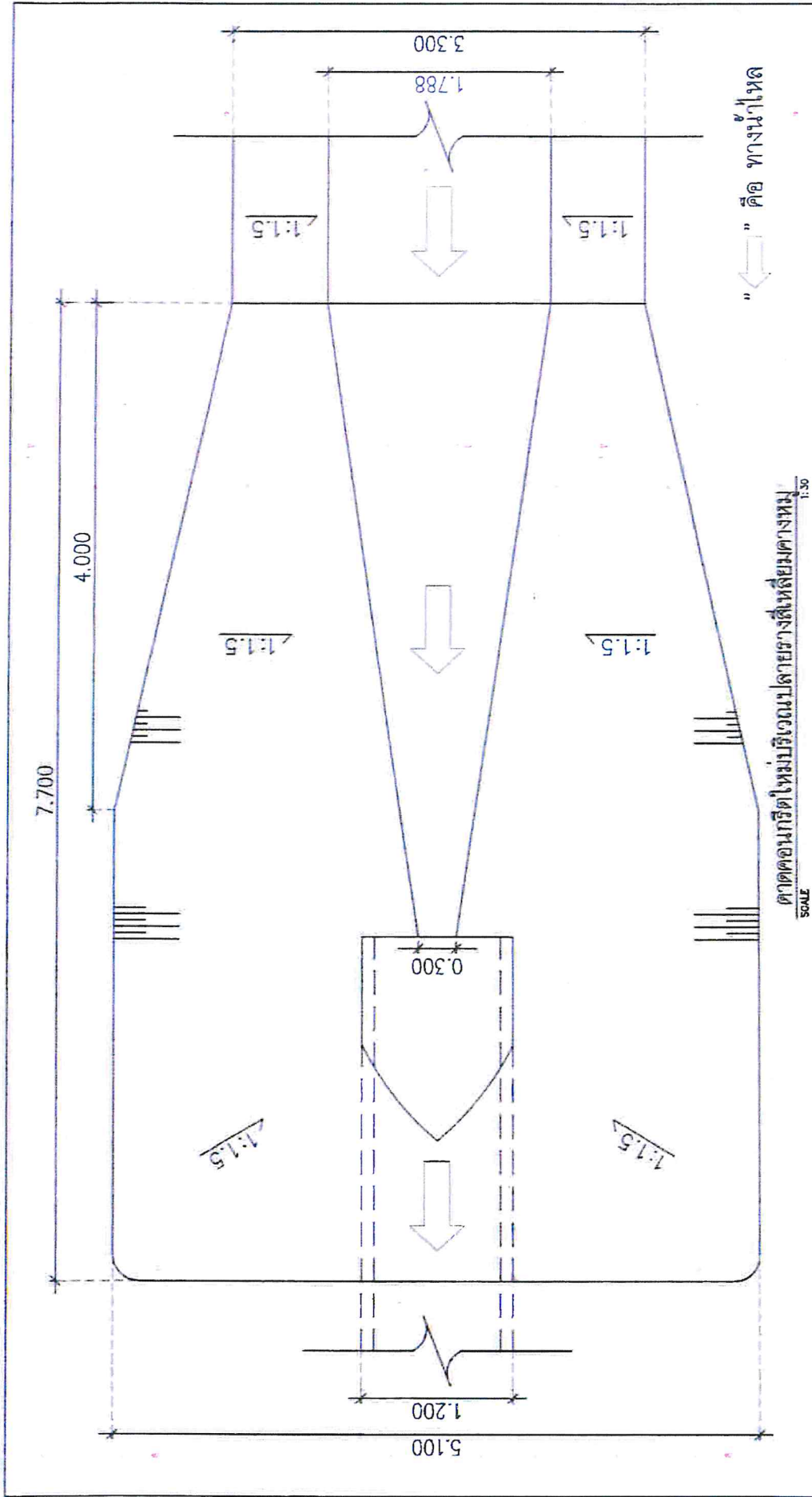
ด้านหน้า A5

308.159
(วางระบบน้ำที่พื้นที่สนามหญ้า)

แนววงนํ้าก่อสร้างวางระบบน้ำ
SCALE
NTS

- หมายเหตุ
- จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum
 - จุดที่ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นจุดที่วัดโดยประมาณในทิศทาง Indian Datum

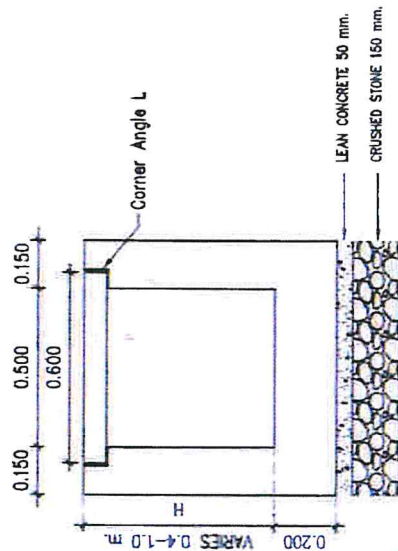
	ชื่อโครงการ	โครงการก่อสร้างระบบน้ำ	วันที่	8
	ชื่อผู้จัดทำ	นายสมชาย ใจดี	วันที่	11
	ชื่อผู้ตรวจสอบ	นายสมชาย ใจดี	วันที่	11
	ชื่อผู้อนุมัติ	นายสมชาย ใจดี	วันที่	11



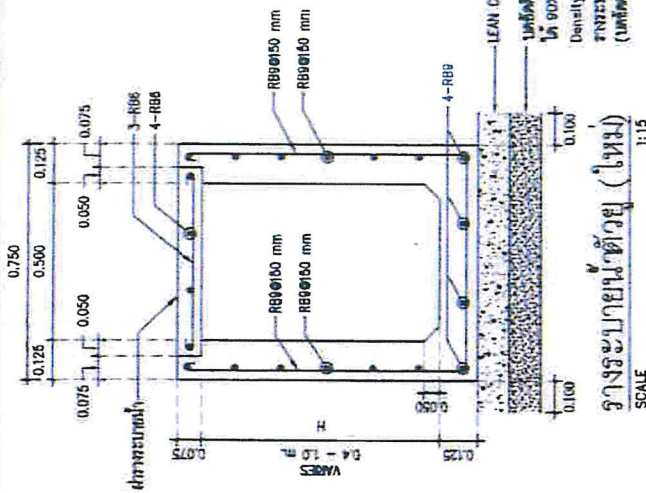
1. ให้รับน้ำหนักของและน้ำหนักของระดับความสูงและความลึกของพื้นที่ตัดตอนกบรีดทางน้ำไหลต่อไปนี้ให้
 2. ระยะระหว่างทางตัดตอนกบรีดกับท่อระบายน้ำได้ดังต่อไปนี้ตามความยาวของการก่อสร้าง
 3. ระยะระหว่างทางตัดตอนกบรีดกับท่อระบายน้ำได้ดังต่อไปนี้ตามความยาวของการก่อสร้าง
- Sand Asphalt Cement ที่อัตราส่วน 4:1
- แบบรายละเอียดการก่อสร้าง

	สถาปนิก	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่
	วิศวกร	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	การขยายพื้นที่ทางเชื่อม SR.1	รวม	9
สถาปนิก	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่	11
วิศวกร	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่	11
สถาปนิก	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่	11
วิศวกร	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่	11
สถาปนิก	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่	11
วิศวกร	นายวิชาญ ปานศิริวัฒน์	งาน	โครงการสร้าง	แผ่นที่	11

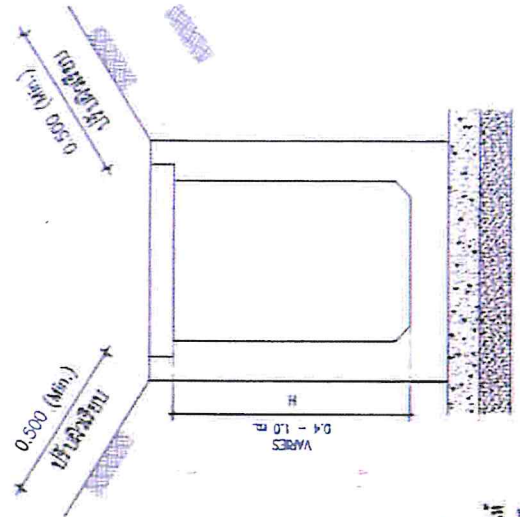
จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด
H	0.40 0.427



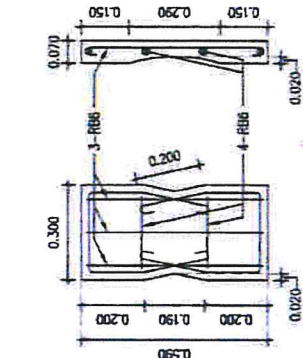
ร่างระบายน้ำ (เดิมไม่ต้องรีดถนน)
SCALE 1:15



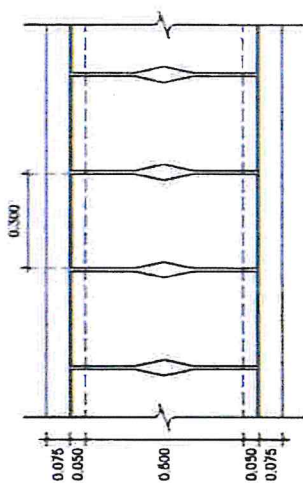
ร่างระบายน้ำ (ใหม่)
SCALE 1:15



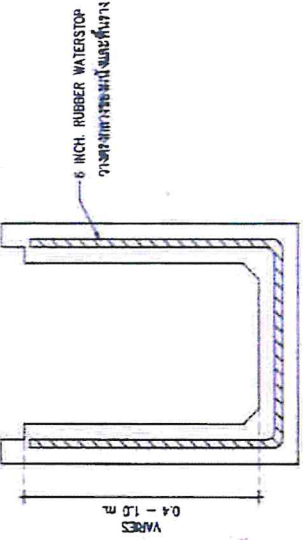
ร่างระบายน้ำ
SCALE 1:15



ผังระบายน้ำ
SCALE 1:15



ร่างระบายน้ำ
SCALE 1:15



ร่างระบายน้ำ
SCALE 1:15

หมายเหตุ

1. พิจารณาการวางนํ้าขึ้นตอนและก่อสร้างใหม่
2. ระยะทางจากท่อถึงท่อไม่ควรเกิน 40 เมตร เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษา
3. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น
4. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น
5. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น

	1. พิจารณาการวางนํ้าขึ้นตอนและก่อสร้างใหม่ 2. ระยะทางจากท่อถึงท่อไม่ควรเกิน 40 เมตร เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษา 3. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น 4. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น 5. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น	งาน 1. พิจารณาการวางนํ้าขึ้นตอนและก่อสร้างใหม่ 2. ระยะทางจากท่อถึงท่อไม่ควรเกิน 40 เมตร เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษา 3. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น 4. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น 5. ให้มีช่องระบายน้ำ 10 เมตร พร้อมได้ WATERSTOP ตามที่จะมีไว้ในแบบหน้า ซึ่งขนาดช่องระบายน้ำไม่เป็น	10 11
--	---	--	----------

