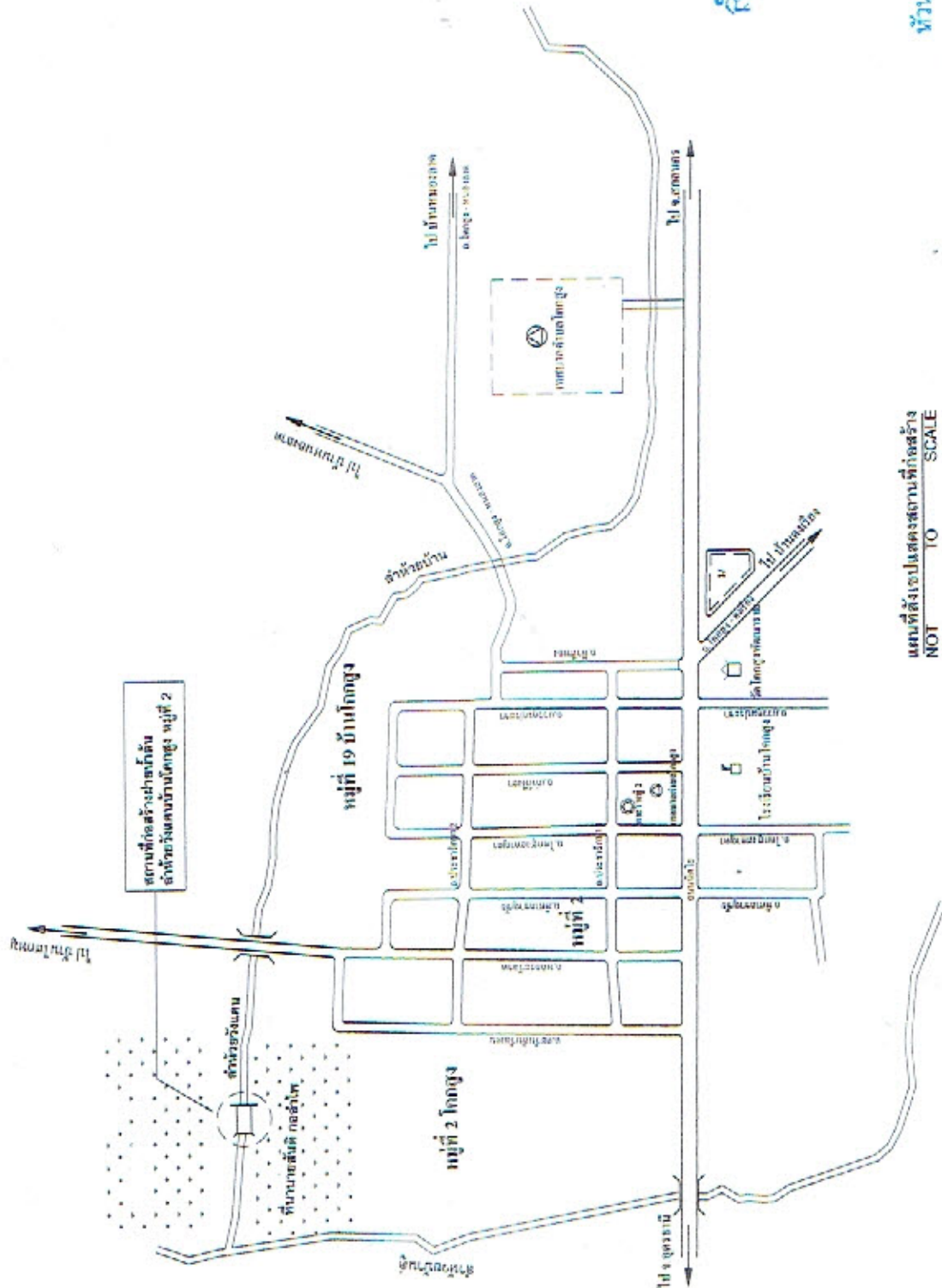


โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นหัววังแคน บ้านโคกสูง หมู่ที่ 2
ฝายน้ำล้นแบบ มข. 2527 สันฝายสูง 1.50 ม. ผนังสูง 3.00 ม. กว้าง 8.00 ม.



สำเนาถูกต้อง

26

(นายชัยวุฒิ พลเยี่ยม)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

แผนที่แสดงขอบเขตสถานที่ก่อสร้าง
NOT TO SCALE

บริษัท ชัยวุฒิ พลเยี่ยม จำกัด
ผู้รับจ้างก่อสร้าง

เทศบาลตำบลโคกสูง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี			
โครงการ	ก่อสร้างฝายน้ำล้นภายในเขตเทศบาลตำบลโคกสูง	เป็นระบบ	นายจรูญ นกบัว
ชื่อแบบ	นายชัยวุฒิ พลเยี่ยม	อนุมัติ	นายสมหมาย ไชยรัตน์
ตรวจสอบ	นายชัยวุฒิ พลเยี่ยม	แบบแสดง	นายสมหมาย ไชยรัตน์

หน้า 1

แบบมาตรฐานก่อสร้าง

ผายนํ้าตัน มย. 2527

ประกอบกรดำเนิงานโครงการลงทุนเพื่อสังคม
(SOCIAL INVESTMENT PROJECT - SIP)

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

Division of Technical Services and Planning, The Department of Local Administration

สำเนาถูกต้อง

Ministry of Interior

(นายบุญชู ฤทธิเดช)

หัวหน้าฝ่ายแผนและก่อสร้าง

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกอง

คำนำ

จากปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเงินที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งจากการคาดการณ์จะมีผู้ว่างงานและผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะวิกฤตในปี 2541 ประมาณ 2 ล้านคน ซึ่งรัฐบาลได้ตระหนักในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าการจ้างงานที่เพียงพอและมั่นคงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ประชาชนสามารถดำรงชีพได้โดยไม่เดือดร้อน และเห็นว่าการจ้างงานที่เพียงพอและมั่นคงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ประชาชนสามารถดำรงชีพได้โดยไม่เดือดร้อน และเห็นว่าการจ้างงานที่เพียงพอและมั่นคงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ประชาชนสามารถดำรงชีพได้โดยไม่เดือดร้อน

กรมการปกครองได้รับมอบหมายให้มีส่วนร่วมในโครงการลงทุนเพื่อสังคม โครงการก่อสร้างฝายน้ำล้นขนาดเล็กตามแบบมาตรฐาน มท. 2527 เป็นหนึ่งในโครงการที่กรมการปกครองรับผิดชอบ ซึ่งการดำเนินงานตามโครงการนี้ นอกจากจะเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรแล้ว ยังเป็นการเพิ่มแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตของประชาชนในชนบทได้อย่างยิ่งด้วย อันจะมีส่วนในการพัฒนาความเป็นอยู่และการประกอบอาชีพของประชาชนให้ดีขึ้นในระยะยาว

ในเอกสารแบบมาตรฐานก่อสร้างฉบับนี้ ประกอบด้วยสองส่วน คือ แบบการก่อสร้าง และรายการประมาณการก่อสร้าง ซึ่งผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง จะใช้เป็นแบบในการดำเนินการจัดจ้าง และเป็นเอกสารประกอบสัญญาการจัดจ้าง โดยแบบการก่อสร้าง ได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานปลาน้ำจืดแล้ว ส่วนรายการประมาณการก่อสร้างนั้น เป็นแนวทางในการเสนอราคาของผู้รับจ้าง ซึ่งหากมีการสำรวจในพื้นที่จริงแล้ว มีขนาดของฝายที่ไม่ตรงกับขนาดที่ระบุตามรายการประมาณการในเอกสารนี้ ผู้ประมาณราคาก็สามารถจัดทำรายการประมาณการขึ้นใหม่โดยให้รูปแบบการประมาณการที่เหมาะสมเพื่อให้ได้เป็นเอกสารประกอบการดำเนินงานได้

กรมการปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น ธนาคารโลก กระทรวงการคลัง หอการค้าโลก หน่วยงานตามโครงการจะเป็นไปด้วยความโปร่งใส สุจริต มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาให้ประชาชน ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กองวิชาการและแผนงาน กรมการปกครอง

ธันวาคม 2541

อำนาจดั่ง

(นายบัญชา พลเดช)

หัวหน้าฝ่ายแผนและก่อสร้าง
รักษาการอธิบดีกรมการปกครอง

การออกแบบฝาย มข. 2527

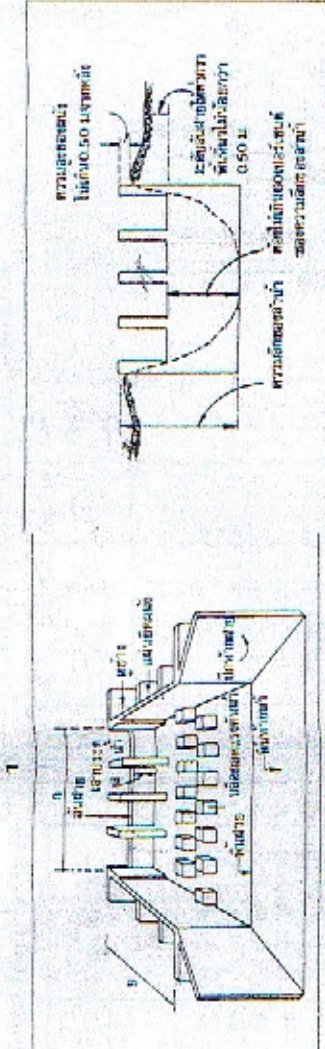
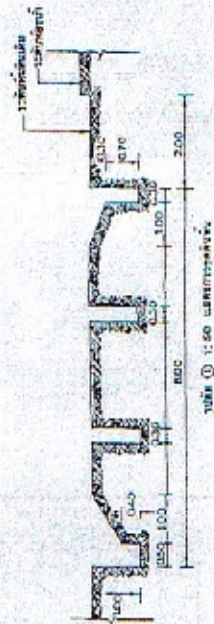
1. ส่วนหัวของฝาย "ก" เท่ากับความกว้างของลำน้ำ
2. ระดับที่น้ำจะเอ่ออยู่ที่ระดับสันตลิ่งของฝาย
3. แนวฝายตามฐาน มข. 2527 มีความสูงของฝาย 3 เมตร คือ 1.00 เมตร + 0.50 เมตร และ 2.00 เมตร ความสูงของฝาย "ส" คือไม่เกิน 60 เปอร์เซ็นต์ของความลึกของลำน้ำ เช่น ถ้าลำน้ำลึก 2.30 เมตร สันฝายจะต้องสูงไม่เกิน 1.38 เมตร $(2.30 \times 0.60 = 1.38 \text{ เมตร})$ ดังนั้นควรให้สันฝายสูง 1.00 เมตร ถ้าต้องการให้สันฝายสูงกว่านี้ เพื่อกันน้ำขึ้นน้ำลงที่น้ำขึ้น น้ำลงได้ให้สูงขึ้นได้
4. กำแพงให้มีความหนาของฝาย "น" เท่ากับ 8 เมตร เป็นมาตรฐาน
5. จำนวนฝาย ๆ ตามไปนั้นแบบมาตรฐานของฝาย มข. 2527 ที่มีความสูงของสันฝาย 1.00, 1.50 และ 2.00 เมตรตามลำดับ
6. จำนวนเสาเข็มที่ฐาน และจำนวนตอม่อของเสาเข็มที่ได้รับผลกระทบจากแรงดันของน้ำและจำนวนของเสาเข็มตามนั้น
7. ระยะระหว่างเสาเข็มที่ใช้เป็นต้นตอฝาย แต่จะเว้นระยะไว้ให้สันฝาย
8. รั้วแบบจำลองที่ฝาย ส่วนนี้ต้องของฝายที่ไม่ได้และจากแบบมาตรฐาน
9. จากแบบจำลองให้พิจารณาความหนาของตัว ๆ ในฝายที่จะสร้าง เช่น ความยาวของเสาเข็มตามที่ใช้ตามแบบนั้นและสันของพื้นที่
10. ถ้าหากสันฝายมีความสูง 3.5 เมตร และต้องการสร้างฝายที่มีสันฝายสูงกว่า 2.0 เมตร ควรให้เสาเข็มที่ฐานเป็น 300 ซม. โดยให้เสาเข็มที่ฐานเป็น 300 ซม. และกำหนดความยาวของเสาเข็ม

ขั้นตอนการก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 1

- เสร็จสิ้น
- ขุดลอกน้ำขึ้น

รายละเอียดตามแบบแปลนและข้อกำหนด

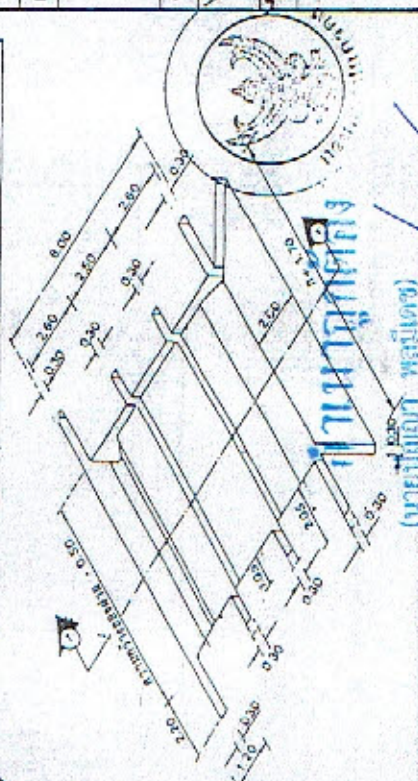


แบบแปลนมาตรฐาน มข. 2527

การออกแบบฝาย

ความกว้างของฝาย (ก)	จำนวนเสาเข็ม	จำนวนเสาเข็มที่ฐาน	จำนวนเสาเข็มที่ฐาน
6	3	3	11
7	3	3	13
8	4	4	15
9	5	5	17
10	5	5	19
11	6	6	21
12	7	7	23
13	7	7	25
14	8	8	27
15	8	8	29
16	9	9	31
17	10	10	33
18	11	11	35
19	11	11	37
20	11	11	39

ตารางที่ 1 จำนวนเสาเข็มที่ฐาน และจำนวนเสาเข็มที่ฐาน



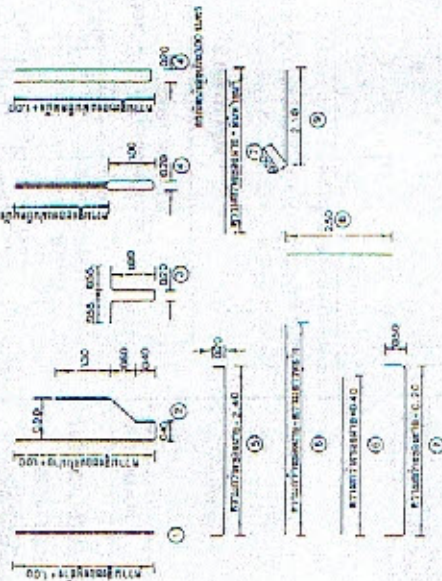
แบบแปลนมาตรฐาน มข. 2527

หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและข้อกำหนด
รักษาการหัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและข้อกำหนด

ท. 4-01

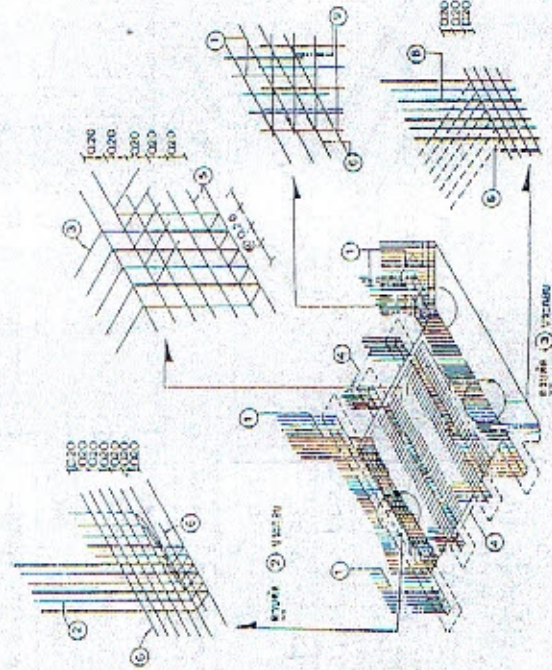
ขั้นตอนที่ 2

- ขุดดินตามผังดิน
- เกลี่ยดินตามผังดิน

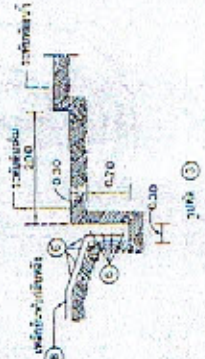


รูปแบบการก่อสร้าง

ตำแหน่งที่ดิน



ถนนหน้าที่ดิน

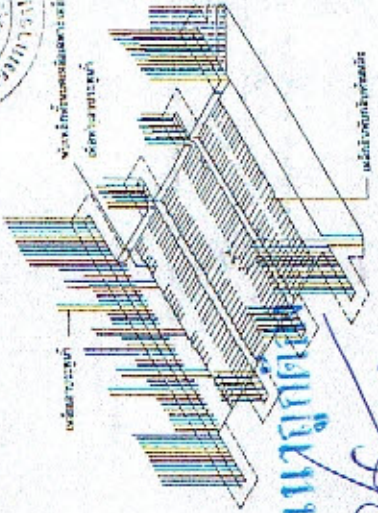


รายละเอียดการก่อสร้าง

1. เติมน้ำดินหรือทรายให้แน่นตามผิวหน้าดิน
2. เติมน้ำดินหรือทรายให้แน่นตามผิวหน้าดิน
3. เติมน้ำดินหรือทรายให้แน่นตามผิวหน้าดิน

ตารางที่ 2 ตารางแสดงปริมาณดิน

ความยาว (เมตร)	พื้นที่ดิน (ตารางเมตร)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	66	31	66	40	24	10	11	31	10	10
7	66	35	76	40	24	10	11	36	10	10
8	66	41	86	40	24	10	11	41	10	10
9	66	46	96	40	24	10	11	46	10	10
10	66	51	106	40	24	10	11	51	10	10
11	66	56	116	40	24	10	11	56	10	10
12	66	61	126	40	24	10	11	61	10	10
13	66	66	136	40	24	10	11	66	10	10
14	66	71	146	40	24	10	11	71	10	10
15	66	76	156	40	24	10	11	76	10	10
16	66	81	166	40	24	10	11	81	10	10
17	66	86	176	40	24	10	11	86	10	10
18	66	91	186	40	24	10	11	91	10	10
19	66	96	196	40	24	10	11	96	10	10
20	66	101	206	40	24	10	11	101	10	10



ผ่านอนุมัติ

(นายปัญญา พลมณี)

หัวหน้างานและก่อสร้าง

ท. 4-01



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบร่าง

- ผังดิน

เขียน คัดลอก

นายวิชา นานา

สถาปัตย์ ส. 1139 ส.

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

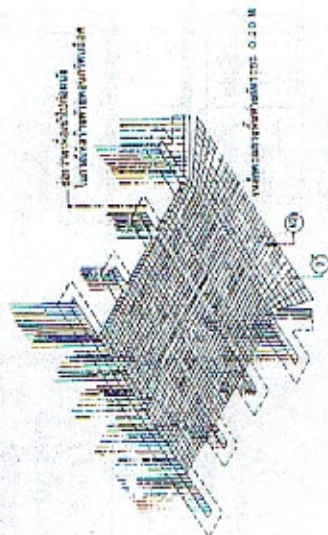
นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

นายวิชา นานา

ขั้นตอนที่ 3

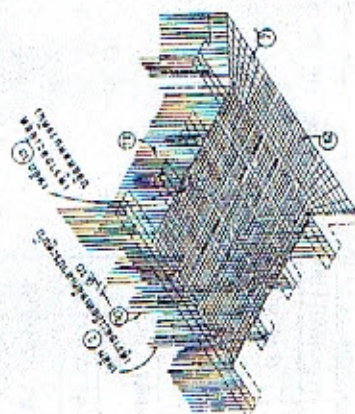
- ผู้แปลมีชื่อว่าผดุง
- เพศของผู้แปล



www.pearsoned.com.au



คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่น่าสนใจ



www.gutenberg.org/files/10000/10000-h/10000-h.htm

คำนำหน้าชื่อ

26.
(นายวิชาญ พลเลิศ)

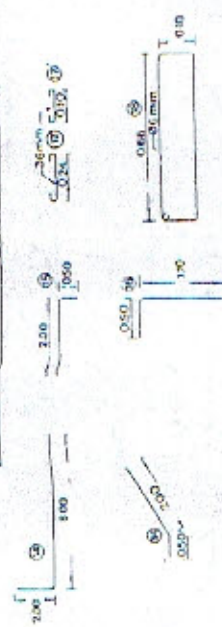
หัวหน้าแผนกแบบแผนและก่อสร้าง
รักษาการแทน ผู้อำนวยการช่าง

100

ภาพที่ 3 เหล็กขัดเสริมในพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน

ความถี่ ของค่า (n) รวม	ค่า (7)	ความ ถี่ (7)	ความถี่ สัมพัทธ์ (12)	ความถี่ สัมพัทธ์ (11)	ความถี่ สัมพัทธ์ (10)	ผล คูณ 13
6	40	40	31	80	9	44
7	20	10	36	30	9	52
8	50	10	41	50	12	60
9	40	10	46	50	15	68
10	40	10	51	80	15	76
11	40	10	56	80	18	84
12	40	10	61	80	21	92
13	40	10	66	80	21	100
14	40	10	71	80	24	108
15	40	10	76	80	24	116
16	40	10	81	80	24	124
17	40	10	86	80	24	132
18	40	10	91	60	33	140
19	40	10	96	80	33	148
20	40	10	101	80	33	156

บทที่ ๗ การจัดการเรียนการสอน



សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ



กรมการปกครอง

Abstract

— **संक्षेप** —

แบบ	คำสั่ง
-----	--------

บทที่ ๑๖

ឧបសគ្គ	ឧ. 1139 ឧ
--------	-----------

22

អាជ្ញាធរជាតិប្រឆាំងជំងឺឆ្លង ដូចគ្នាជាមួយ

1000000	1000000
---------	---------

Handwritten signature: *[Signature]*

6339	พระยาสุรเสนาบดี
------	-----------------

2

มหาวิทยาลัย ที่รับผิดชอบ

2. PAUL

U 59 37

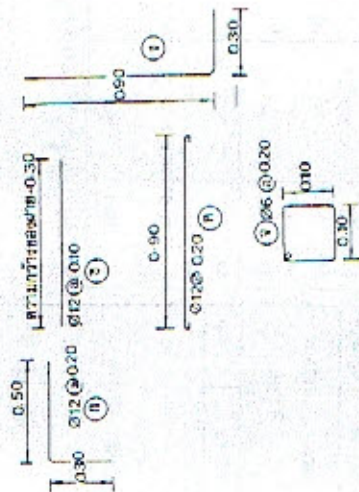
1000

M 4-01

ขั้นตอนที่ 6

- กรณีไม่มีฐาน
- ทำสะพานข้ามลำน้ำ

- การเตรียมพื้นที่บริเวณลำน้ำให้มีความมั่นคง
- หลังจากถมดินแล้วควรตรวจสอบระดับพื้นที่ และบริเวณริมลำน้ำ
- เติมน้ำเพื่อป้องกันความเสียหาย



ก. เสาเข็ม

- ใช้เข็มเหล็กยาว 10 เมตร ฝังลงในดิน 5 เมตร แล้วนำปูนซีเมนต์ไปถมในหลุมให้เต็ม และปล่อยให้แห้ง 7 วัน
- ใช้เข็มเหล็กยาว 10 เมตร ฝังลงในดิน 5 เมตร แล้วนำปูนซีเมนต์ไปถมในหลุมให้เต็ม และปล่อยให้แห้ง 7 วัน
- ทำฐานสำหรับเสาเข็มให้มีความแข็งแรง และมั่นคง
- หลังจากทำฐานเสร็จแล้วให้เทปูนซีเมนต์ลงในหลุมให้เต็ม และปล่อยให้แห้ง 7 วัน

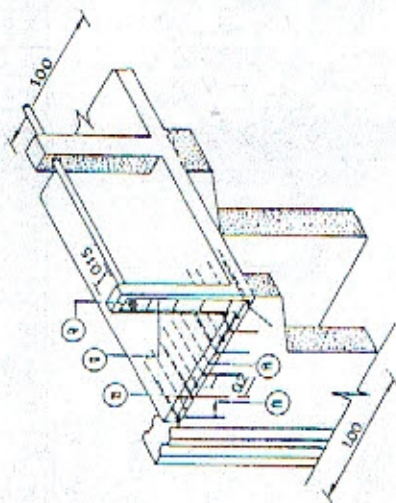
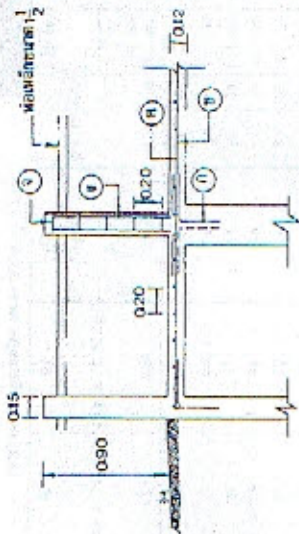
ลักษณะที่แสดงในภาพข้างล่าง

ขนาด	จำนวน
6 มม.	24 อัน
9 มม.	36 อัน
12 มม.	48 อัน
15 มม.	60 อัน
16 มม.	64 อัน
18 มม.	76 อัน
22 มม.	88 อัน

การเตรียมพื้นที่สำหรับเสาเข็ม

ความกว้างของลำน้ำ (เมตร)	เหล็กเส้น (จำนวนเส้น)					จำนวนเหล็กเส้น (เส้น)
	ก	ข	ค	ง	จ	
6	25	10	31	20	25	74
7	25	10	36	20	25	85
8	30	10	41	24	30	97
9	35	10	46	28	35	109
10	35	10	51	28	35	120
11	40	10	56	32	40	132
12	45	10	61	36	45	143
13	45	10	66	36	45	155
14	50	10	71	40	50	166
15	50	10	76	40	50	177
16	55	10	81	44	55	189
17	60	10	86	52	60	201
18	65	10	91	52	65	213
19	65	10	96	52	65	224
20	65	10	101	52	65	235

5



รูปแสดงตำแหน่งเหล็กเส้นเสาเข็ม



คำแนะนำ
(นายวิชาญ วิชาญ)

หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง
รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ฝ่ายโยธา

เขียน: ศ.ดร.ดร.

นายวิชาญ วิชาญ

สถาปนิก: ดร. 11/36 2

นายวิชาญ วิชาญ

วิศวกร: ภ.ศ. 10003

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

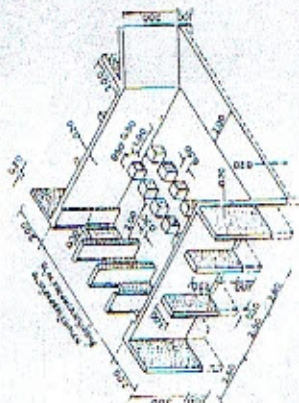
นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

ท. 4-01

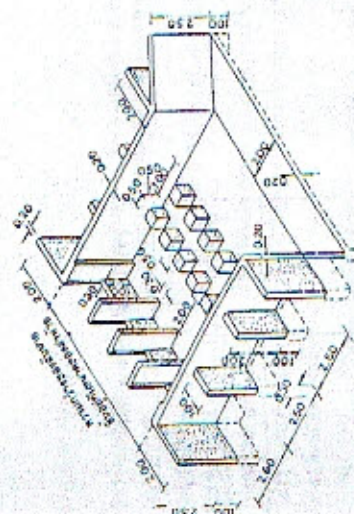
ผู้สวดก่อนสร้าง

ลำดับที่ Sequence (m)	ขนาดทางวิ่ง		ขนาดเส้น		ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น	ขนาดเส้น ขนาดเส้น
	ขนาดเส้น	ขนาดเส้น	ขนาดเส้น	ขนาดเส้น									
1	350	25	55	340	12	50	12	25	20	25	20	25	20
2	380	40	50	360	12	55	12	30	30	30	30	30	30
3	415	45	55	390	14	60	12	25	25	35	35	25	25
4	450	50	70	420	20	60	14	40	40	50	50	30	30
5	485	55	76	450	26	65	14	45	45	50	50	30	30
6	520	55	82	480	34	70	14	50	60	60	40	25	30
7	555	60	87	510	39	75	16	55	60	60	40	30	36
8	590	65	95	540	46	80	16	55	60	60	40	30	36
9	620	70	100	570	51	85	16	55	60	60	40	30	36



จำนวนภายใน 2.00 เมตร จนถึงช่วง 3.50 เมตร

ทวนสำรวจ ชนิดป่า-ชนิด	(REF)	พื้นที่สวน		ชนิดไม้ใหญ่	ไม้ใหญ่ เป็นกลุ่ม	ไม้	ไม้	ไม้	ไม้			
		12	6									
10	560	56	88	525	20	80	16	45	70	40	35	40
11	595	65	94	550	24	85	16	50	70	40	35	40
12	630	70	100	575	28	90	16	55	70	40	35	40
13	565	75	105	500	28	95	18	60	70	40	35	45
14	700	80	110	625	32	100	18	65	80	40	40	45
15	735	85	115	650	32	105	18	65	80	40	40	45
16	777	90	125	675	35	110	18	70	80	40	40	50
17	815	95	130	700	40	115	20	75	80	40	40	50
18	855	100	135	720	44	115	20	80	90	40	40	50
19	890	110	140	750	44	120	20	80	90	40	40	50
20	920	120	145	780	44	125	20	80	90	40	40	50



รับเงินค่า 1.50 บาท ค่าจ้าง 3.00 บาท

[illegible]

(Urethra) Vaginal

การบูรณาการความรู้ในท้องถิ่น

100



กรมการขนส่งทางบก

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

— chub

เขียน	สมัคร	
นายสุวิภา นพรัตน์		
รายงาน	สน. 1139 ส.	
นาย [Signature]		
ผู้ตรวจ	ร.บ. 10003	
นาย [Signature]		
ตรวจสอบ	นายสมชาย นพรัตน์	
ว.ค.บ.บ.	6	6
อ. 3. 37		
นายสมชาย นพรัตน์		

M. 4-01

รายการที่ใช้ประกอบการก่อสร้างฝาย

1. ปูนซีเมนต์

- 1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างให้ป็นชั้นเก็บน้ำหรือดินตามมาตรฐาน มอก. 15 เล่ม 1 - 2515
- 1.2 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่ออิฐและปูน ให้ป็นชั้นผสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 88 - 2511
- 1.3 ปูนซีเมนต์เสื่อมคุณภาพโดยความชื้นซึ่งจับกันเป็นก้อน หรือโดยอื่น

2. หิน

- 2.1 ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบคม แข็งแรงและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน แก้ว และสิ่งที่มีคุณสมบัติและหลายขนาด

คละกัน ดังนี้

ผ่านตะแกรง	ขนาด 3/8 นิ้ว	จำนวน	100 %	โดยน้ำหนัก
"	4	"	95-100%	"
"	15	"	45-85%	"
"	50	"	5-30%	"
"	100	"	0-10%	"

3. หินหรือกรวด

- 3.1 หิน กรวดที่ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่ผุและสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน และจะต้องมีคุณสมบัติและขนาดตามที่แสดงต่อไปนี้

ขนาด	เปอร์เซ็นต์ผ่านตะแกรงโดยน้ำหนัก						
	1.5"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	# 4	# 8
1.5" - # 4	90-100	-	30-70	-	10-30	0-15	-
1" - # 4	100	90-100	-	20-60	-	0-10	0-5
3/4" - # 4	-	100	90-100	-	20-60	0-10	0-5
1/2" - # 4	-	-	100	90-100	40-70	0-15	0-5
3/8" - # 8	-	-	-	100	80-100	10-30	0-10
							0-5



อำนาจสั่ง

(นายสุชาติ ชลบุรี)

หัวหน้าฝ่ายแผนและก่อสร้าง

B

3.2 ในกรณีที่ดินหรือการวัดที่หาได้ตามที่กำหนด มีขนาดไม่ถูกต้องตามตารางในข้อ 3.1 อาจจะมีการทำการหาอัตราส่วนสมระหว่างที่ดินหรือการวัด ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไปเพื่อให้ได้ขนาดตามนี้โดยวิธีออกแบบส่วนเสมอ

3.3 การใช้พื้นที่หรือการวัดตามตารางในข้อ 3.1 ควรเลือกขนาดของที่ดินให้เหมาะสมกับงาน ขนาดใหญ่ที่สุดของที่ดินไม่การเกิน 1/5 ของส่วนมากที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรมากเกิน 3/4 ของช่องว่างของเหล็ก

4. หน้า

4.1 หน้าที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืดปราศจากน้ำมัน กาก ด่าง เกลือ และ สารอินทรีย์ต่าง ๆ

4.2 ถ้าจำเป็นจะต้องใช้ให้ส่วนผสมคอนกรีตแล้วจะต้องทำให้ได้เสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้โดยปฏิบัติตามข้อ 1 ลิตร ต่อพื้นที่ 800 ลิตรผสมทั้งไว้ประมาณ

5 เมตร หรือจนกระทั่งคอนกรีตแข็งตัวแล้วจึงเติมน้ำไปใช้ได้

5. คอนกรีต

5.1 คอนกรีตโครงสร้างแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดสอบขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.²

5.2 ในกรณีที่จะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ส่วนผสมของคอนกรีตยอมให้เปลี่ยนแปลงได้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิต แต่ค่าแรงอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม. เมื่ออายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² ก่อนที่จะนำมาใช้ต้องส่งรายการทำการตรวจสอบส่วนผสม และผลการทดสอบค่าแรงอัดค่าสุดท้ายให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบ

5.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจแบบเหล็ก และการวางเหล็กเสริมว่ามั่นคงและถูกต้องตามแบบ พร้อมทั้งหาความสะอาดแบบและอุดรอยร้าวต่าง ๆ เพื่อมิให้ปูนหนีออกเรียบร้อยแล้ว และได้ รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้วจึงจะทำการได้

5.4 ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมจากผิวคอนกรีต ถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 2.5 ซม. เฉพาะได้ฐานรากหรือการป้องกันน้ำดื่ม คอนกรีตหุ้มหนาถึงผิวนอกของเหล็กเสริม 5 ซม.

5.5 เพื่อเป็นการตรวจสอบภาพคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาแบบเหล็กมาหล่อตัวอย่างคอนกรีตขนาด $15 \times 15 \times 15$ ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ด้วยอย่างคอนกรีตที่จะทดสอบให้เกินทุกวันเมื่อมีการเทคอนกรีตและอย่างน้อยครั้งละ 3 ก่อน เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน

5.6 ไม่ที่ใช้กับแบบหล่อต้องเป็นไม้ที่แข็งแรง ไม่ผุ ไม่คดงอ หรือจะใช้แผ่นเหล็กกับแบบหล่อก็ได้

5.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความเสียหายและต้องให้เพียงพอสำหรับการถอดแบบดังต่อไปนี้

แบบข้างคาน ก้านพวง 2 วัน

แบบข้างเสา 3 วัน

แบบล่างรองรับพื้น - คาน 14 วัน

และเมื่อถอดแล้วให้ทำความสะอาดจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้เพื่อยกเว้นในกรณีที่ผู้รับจ้างเห็นสมควรที่จะรีบเร่งได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน



สำเนาถูกต้อง

(นายปัญญา พลนิเทศ)

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
ผู้ช่วยนายกเทศมนตรี

5.8 การเทคอนกรีตโครงสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องได้รับความยินยอมจากผู้ควบคุมงานของผู้จ้างก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้ง

6. เหล็กเสริมและลวดผูกเหล็ก

6.1 เหล็กเสริมที่ใช้ต้องปราศจากรอยแตกร้าว สนิมเกล็ด และน้ำมัน และจะต้องมีคุณภาพตามรายการละเอียดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

ก. เหล็กเสริมชนิดเหล็กเส้นกลม ตาม มอก. 20-2515

ข. เหล็กเสริมชนิดเหล็กข้ออ้อย ตาม มอก. 24-2516 ขึ้นคุณภาพที่ 2

6.2 ลวดผูกเหล็กที่ใช้ต้องมีคุณภาพตามรายละเอียดของมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 138-2518 และให้ใช้ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18

6.3 การต่อเหล็กเสริมต่าง ๆ โดยการทาบข้อกันนั้น ความยาวของเหล็กเสริมซึ่งข้อกันตรงรอยต่อสำหรับเหล็กเสริมกลมจะต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น สำหรับเหล็กเสริมข้ออ้อยจะต้องไม่น้อยกว่า 24 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น และตำแหน่งของการต่อเหล็กเสริมนั้น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน

บททั่วไป

7. เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและติดตามผลงานของผู้จ้าง และการปฏิบัติงานของผู้จ้าง ให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง ให้ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างทราบก่อนล่วงหน้า 3 วัน

8. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้รับจ้างได้รับมอบหมายจากเจ้าของผู้จ้าง ทำการกำหนดจุดวางแนวระดับที่จะทำการก่อสร้าง

9. สิ่งที่ใช้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการที่ดี หรือมีได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการที่ดี แต่จำเป็นต้องใช้ส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

10. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจแบบก่อสร้าง มีบริเวณรายการและสัญญาเรียบร้อยโดยไม่มีข้อสงสัยและต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบก่อสร้างเสียก่อน ว่าจะสามารถทำการก่อสร้างได้โดยไม่ขัดข้องและไม่เกิดความเสียหายให้แก่อาคารหรือสิ่งอื่น ๆ ข้างเคียง

11. การปฏิบัติงาน จะต้องทำการก่อสร้างตามแบบชนเดและรูปแบบที่ปรากฏในแบบแปลนรายการและสัญญาโดยช่างฝีมือ ช่างนาฏการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่าช่างหรือคนงานเองผู้รับจ้างตนใดปฏิบัติงานไม่เป็นที่เรียบร้อยหรือไม่เชื่อฟัง การตรวจสอบการจ้าง มีสิทธิและอำนาจที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวได้ เมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะพึงรับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือชดเชยเวลาก่อสร้างออกไปอีกแต่อย่างใด

12. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนถ้าแบบแปลนไม่ชัดเจนหรือรายการก่อสร้างเป็นใหญ่ ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่าง แต่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างเสร็จสิ้นก่อนผู้รับจ้างยื่นขอรับปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องตามหลักวิชาการ สิ่งใดที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยให้สอบถามผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติเสมอ



อำนาจการก่อสร้าง

(นายปัญญา พงษ์พิทักษ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง

13. สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิดหรือไม่เรียบร้อย เพราะอ่านแบบไม่เข้าใจหรือไม่ปฏิบัติตามหรือทำไปโดยไม่มีการและเขียนที่ถูกต้อง ย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะต้องร้องหรือแก้ไขส่วนที่ผิดหรือไม่เรียบร้อยนั้นได้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น
14. ในกรณีผู้รับจ้างหรือผู้แทน หรือช่างก่อสร้างของผู้รับจ้างทำการชำรุดเสียหายส่วนหนึ่งหรือส่วนใด ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้งานก่อสร้าง ซึ่งเกิดขึ้นที่ไปอาจเกิดความเสียหายแก่ส่วนก่อสร้างได้ การตรวจสอบการชำรุดเสียหายเฉพาะส่วนหรือทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม
15. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและปลอดภัยซึ่งต้องทำเพื่อความปลอดภัยของประชาชน เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือคนงาน หรือการดำเนินงานของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายทั้งสิ้น
16. ในกรณีที่ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงแบบแปลน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างหรือผู้มีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงก่อน ผู้รับจ้างจึงเริ่มทำการก่อสร้างต่อไปได้



คำแนะนำ

(Signature)

(นายปัญญา พลมิต)

หัวหน้าฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง