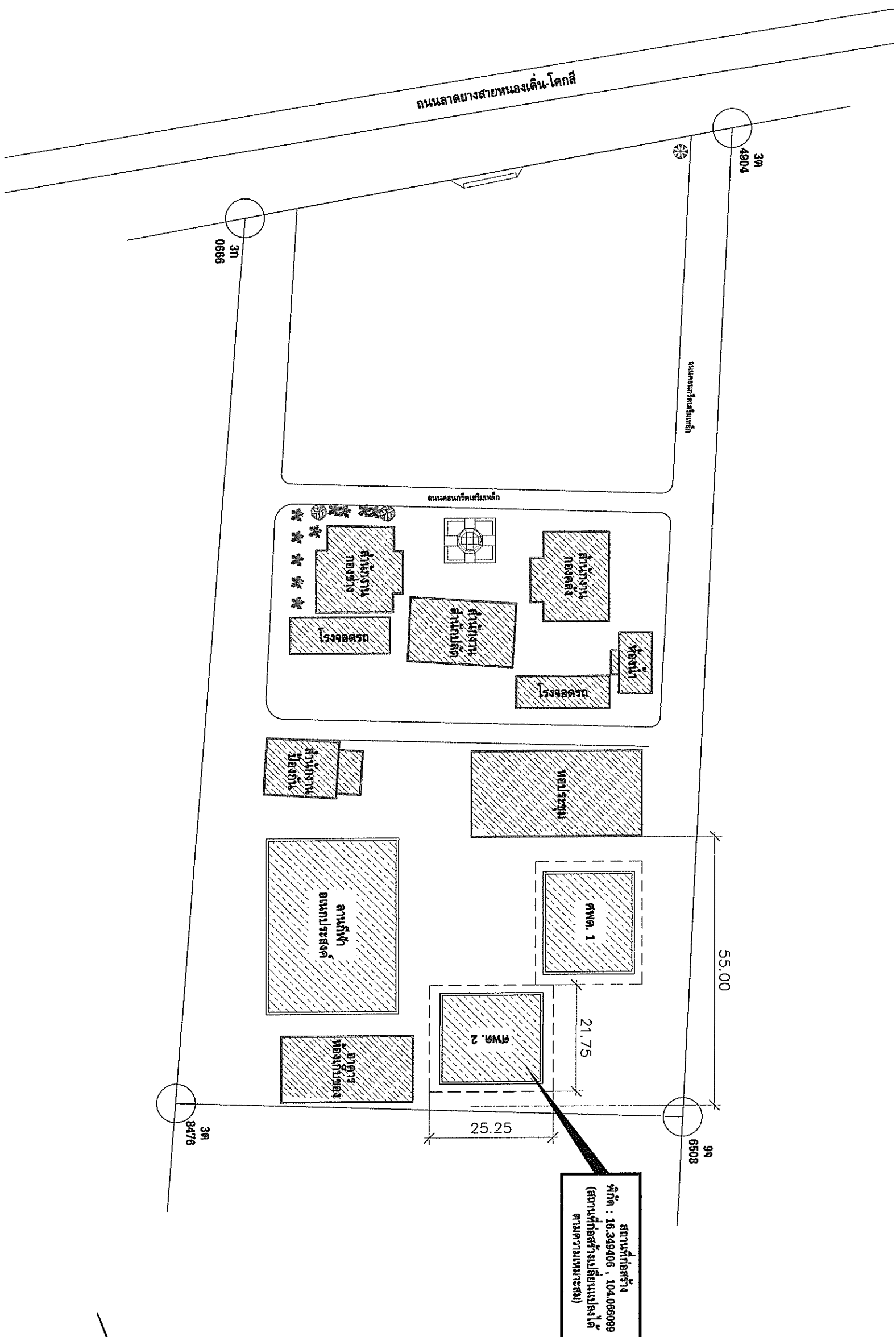




แบบก่อสร้างโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดเล็ก
(แบบเลขที่ AR 62034) แบบฐานรากแผ่
ตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด

สถานที่ก่อสร้าง : เทศบาลตำบลชุมพร หมู่ที่ 10 ตำบลชุมพร
อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด

แผนผังโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขนาดเล็ก (แบบเลขที่ AR 62034) แบบฐานรากแผ่
ตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด



งานสถาปัตย์ ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลตำบลชุมพร จ.ร้อยเอ็ด
นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด

โครงการ
โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
ขนาดเล็ก (แบบเลขที่ AR 62034)
แบบฐานรากแผ่
ตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด

สถานที่ก่อสร้าง
เทศบาลตำบลชุมพร หมู่ที่ 10 บ้านหนองโคก
ตำบลชุมพร อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด

ประธานกรรมการ
นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด
ผู้แทนเทศบาลตำบลชุมพร

กรรมการ
นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด
ผู้แทนเทศบาลตำบลชุมพร

กรรมการและเลขานุการ
นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด
ผู้แทนเทศบาลตำบลชุมพร

นางสาววิภาดา น้อยคำ
ผู้ช่วยเลขานุการ

นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด
ผู้แทนเทศบาลตำบลชุมพร

นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด
ผู้แทนเทศบาลตำบลชุมพร

นายแพทย์ จ.ร้อยเอ็ด
ผู้แทนเทศบาลตำบลชุมพร

แบบแปลน	วันที่ / เดือน / ปี
แผ่นที่	รวม (แผ่น)
1/1	1

แบบมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ขนาดเล็ก)
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย



ชื่อโครงการ
แบบมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ขนาดเล็ก)
เจ้าของ
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
สถานที่ก่อสร้าง
—

ออกแบบโดย
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
เลขที่แบบ
AR 62034
จำนวน
22
LA
—
IA
—
S
—
SN
—
E
—
M
—
รวม
—

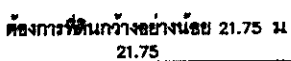
ផ្តល់ព័ត៌មានប្រភេទទាំងអស់

အသံကွဲ

રાષ્ટ્રપતિ

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

25.25



၂၀၁၆-၁၇

- ว่าจะบายน่าให้ต้องบ่อกักภายนอก หรือที่ทำการคนให้
- ตำแหน่ง ถึงบริษัทนี้สิบ บ่อกักทั้ง แปดก็ไทม์
- แยกออก บ่อกัก บ้างสิบ และห้าสิบโคก ให้ดูแบบสุระวิภา

MCLEAN, ILL.

1:125

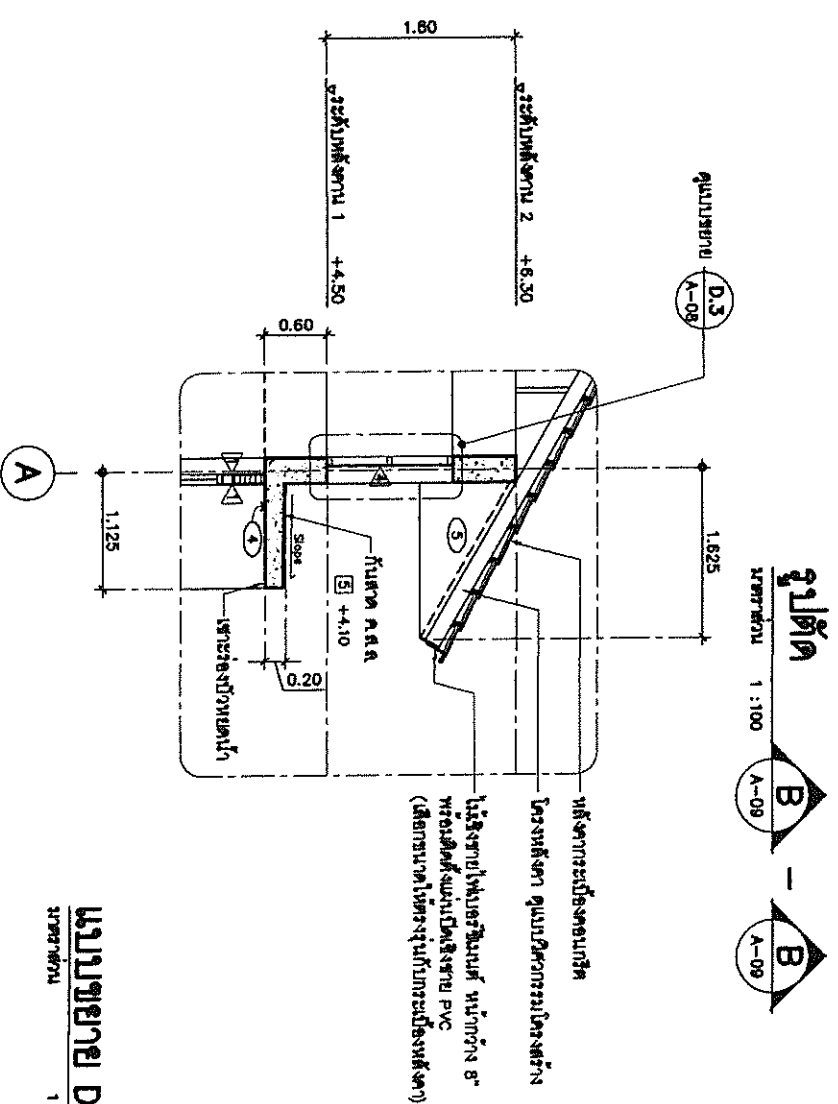
1. (๓๗๕).....

ສຳນັກສຳຄານປະຊາກວດ

1155

18.06.62	18.06.62
----------	----------

[illegible]

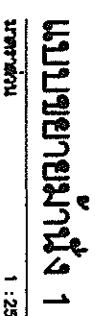


សេចក្តីផ្តើម D.2

1 : 50

1:50







[illegible]



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบมาตรฐาน
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ขนาดเล็ก)

[illegible]

နိမ္မိတပုဒ်		နိမ္မိတပုဒ်
နိမ္မိတပုဒ်		နိမ္မိတပုဒ်
နိမ္မိတပုဒ်		နိမ္မိတပုဒ်
နိမ္မိတပုဒ်		နိမ္မိတပုဒ်
နိမ္မိတပုဒ်		နိမ္မိတပုဒ်
နိမ္မိတပုဒ်		နိမ္မိတပုဒ်

[illegible]

1. (ลงชื่อ)..... ปณณชิตาภวณการ

[illegible]

2. (ลงชื่อ).....การ

ស្តីពីការបង្កើនការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

3. (សង្ខេប)..... វិស័យកសិកម្ម..... វាធនធានការពារសត្វលាងស្រោច

ស្តីពីការបង្កើតក្រុមហ៊ុន

1

(ลงชื่อ) สิบเอก.....ผู้กำกับการ

ਪੰਨਾ ੧੦੦

2

(အမှတ် ၁၀) - အထွေထွေအချက်အလက်

100

--

0	0	2	4
---	---	---	---

2096M01000P11T1700920P11

161611

[illegible]

19	At 6	2000	5
----	------	------	---

ผู้แทนฝ่ายบริหาร	นายก อบจ.
ผู้แทนฝ่ายวิชาการ	ผอ.สพป.
ผู้แทนฝ่ายการเงิน	ผอ.สพป.
ผู้แทนฝ่ายกฎหมาย	ผอ.สพป.
ผู้แทนฝ่ายประชาสัมพันธ์	ผอ.สพป.
ผู้แทนฝ่ายอื่นๆ	ผอ.สพป.

กลุ่มงานบริหารวิชาการ	กลุ่มงานบริหารวิชาการ	กลุ่มงานบริหารวิชาการ
-----------------------	-----------------------	-----------------------

กลุ่มงานสอว.ช.ร.ม.ท.น.	จ.ส.ท.	ร.ท.ส.ท.
------------------------	--------	----------

13.06.62	19.06.62
----------	----------

DATE	12/1/01
------	---------

ผู้ชำนาญการด้านกัก

สถาบันวิจัย

SECRET

SECRET

[illegible]

วันที่	วันที่ ๒๒ ๖๒	สถานที่	จำนวนคน
--------	--------------	---------	---------

คณะกรรมการจัดทำแบบอยู่ร่วมการงานก่อสร้าง

1. (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายศักดิ์ฤทธิ์ กาฬพรว) ผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง

2. (ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายอานนท์ สุระโคตร) ผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง

3. (ลงชื่อ)..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอริสรา วัฒนศิริ) ผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง

(ลงชื่อ) สิบเอก..... ผู้รับมอบ

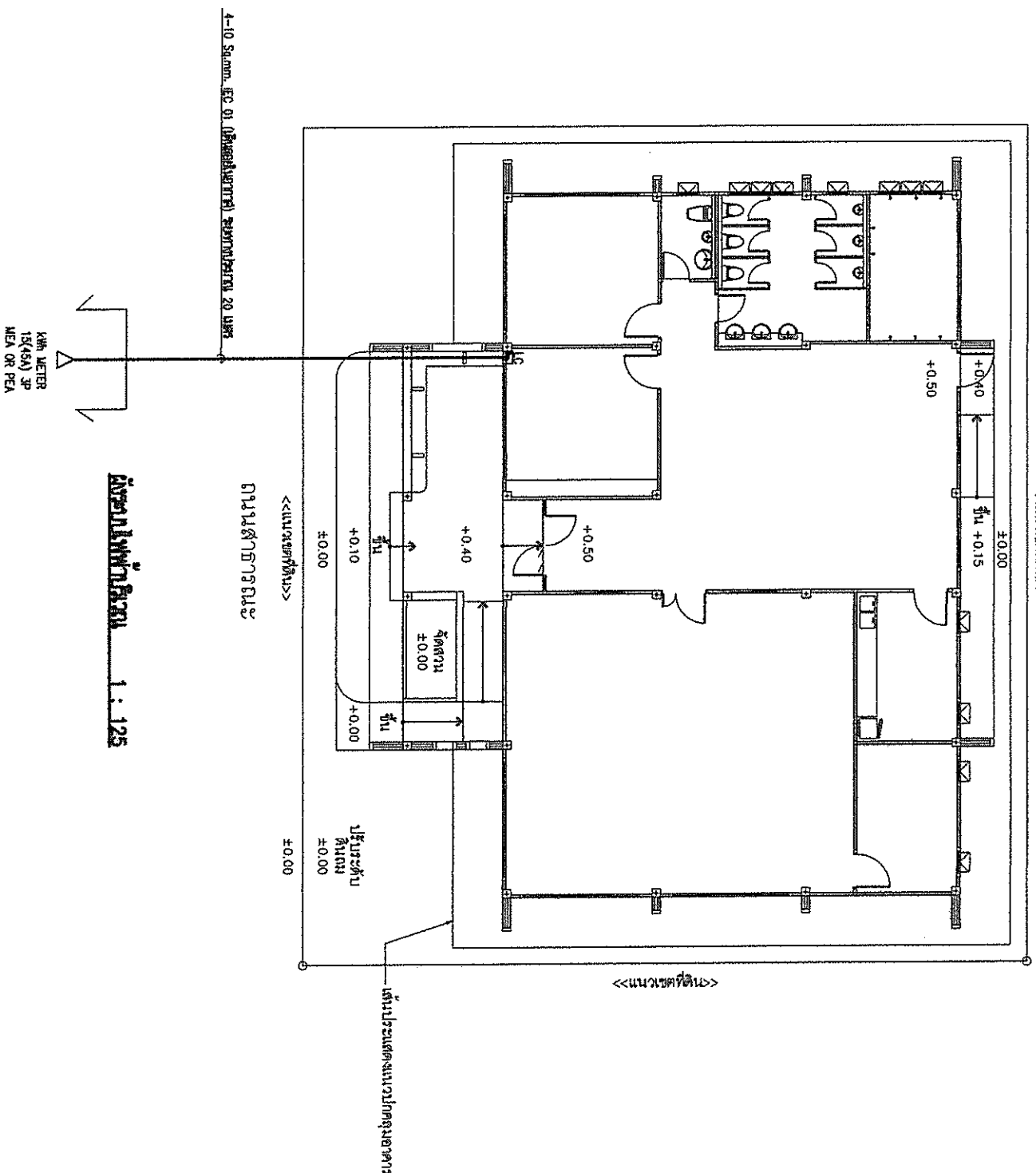
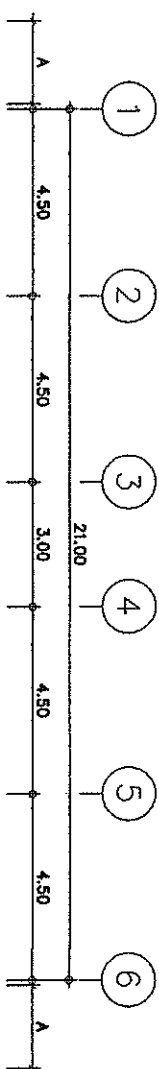
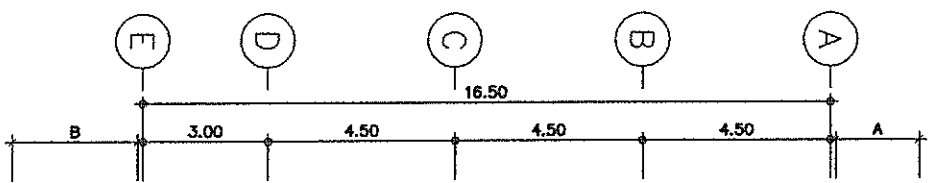
(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) ผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)..... ผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง

(นายอริสรา วัฒนศิริ) ผู้ร่วมโครงการก่อสร้าง

นายอริสรา วัฒนศิริ

ต้องการที่ดินกว้างอย่างน้อย 21.75 ม



ลักษณะพื้นที่ที่ดิน 1 : 125

การโยนที่ดินการก่อสร้าง

แบบแปลนที่ดิน (แบบแปลน)

พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่

พื้นที่ที่ดิน 1 : 125

พื้นที่ที่ดิน 1 : 125

พื้นที่ที่ดิน 1 : 125

พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่

คณะกรรมการผู้ช่วยปลัดกระทรวงมหาดไทย

1. (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายตึกฤทธิ์ กาฬหวั)

ผู้ดำเนินการกองช่าง

2. (๓๖๕๐)..... ๓๕๕๓๓๓

(นางสาวสุนันท์ วัฒนศิริ)

සුද්ධවිද්‍යාපත්තියෙහිදී

3. (ลงชื่อ)..... วิบูลย์ ภิภัง กรรมการและเลขานุการ

(អានសាខាវិទ្យាសិក្សា ប្រធាន)

ស្នើសុំជាមួយគ្នាទៅកាន់សម្តេច

(ลงชื่อ) สืบมา.....ผู้จำหน่าย

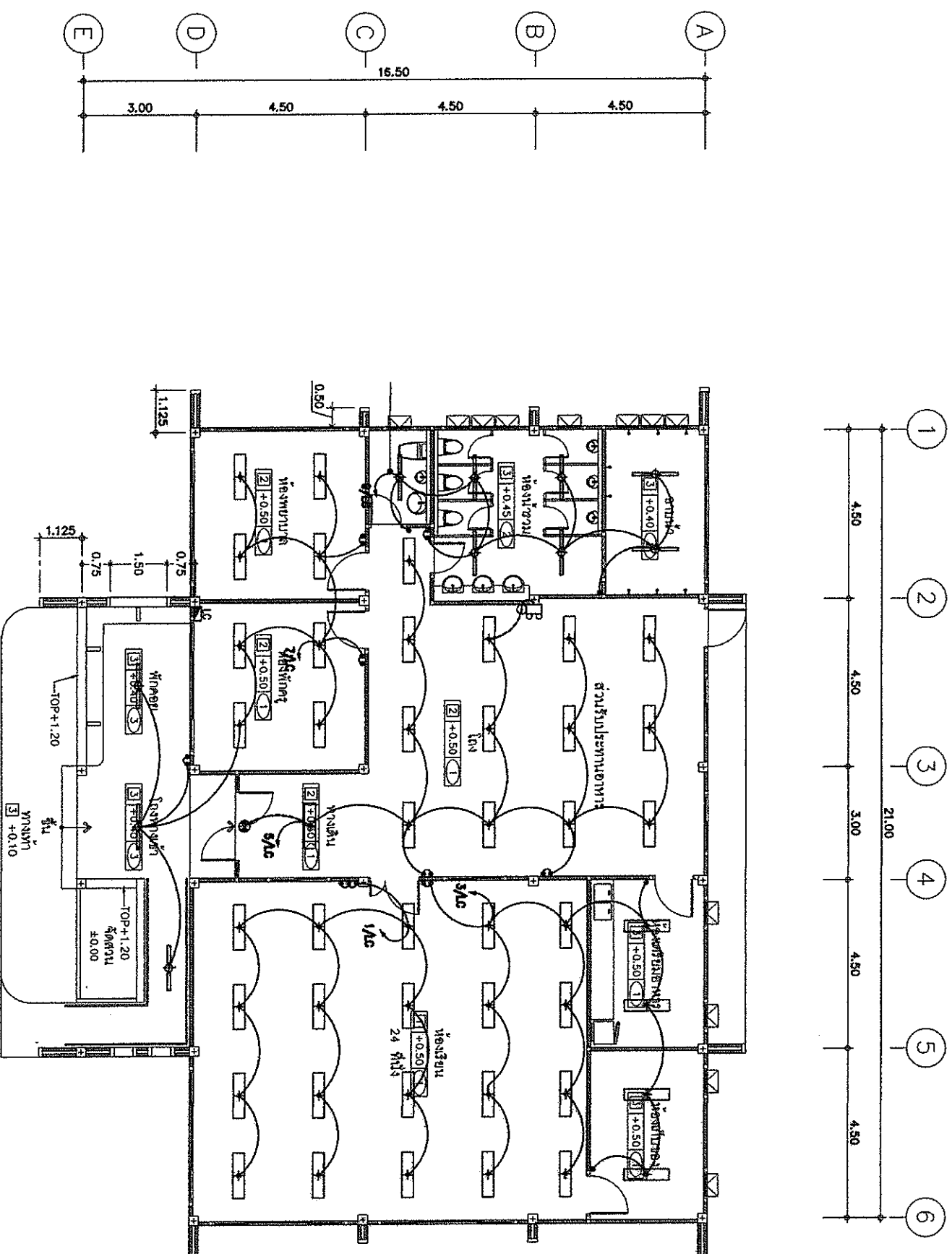
(સાચું જોખણ)

ปัสตอร์แห่งเมืองเซาเปาโล

(เลขที่) ผู้ขอสมัคร

(ભાગ્યવત્સલકૃત્તુ મ્હાફુલકલ)

นายกเทศมนตรีตำบลสุเทพ



ស្រង់ ១ : ១០០

<p align="center">កាកបាទក្រហម កម្ពុជា</p> <p align="center">ស្ថាប័នសហប្រតិបត្តិការជាមួយសហគមន៍</p>			
<p align="center">ឈ្មោះ</p> <p align="center">ឈ្មោះសហគមន៍ (ប្រភេទ)</p>			
<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ១២៣</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៤៥៦</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៧៨៩</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ១០១១</p>
<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ២២២</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៣៣៣</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៤៤៤</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៥៥៥</p>
<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៦៦៦</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៧៧៧</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៨៨៨</p>	<p>ឈ្មោះសហគមន៍</p> <p>ឈ្មោះសហគមន៍ ៩៩៩</p>

1. (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

ผู้ดำเนินการกองช่าง

2. (අවබෝධ)..... උපදෙස්

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

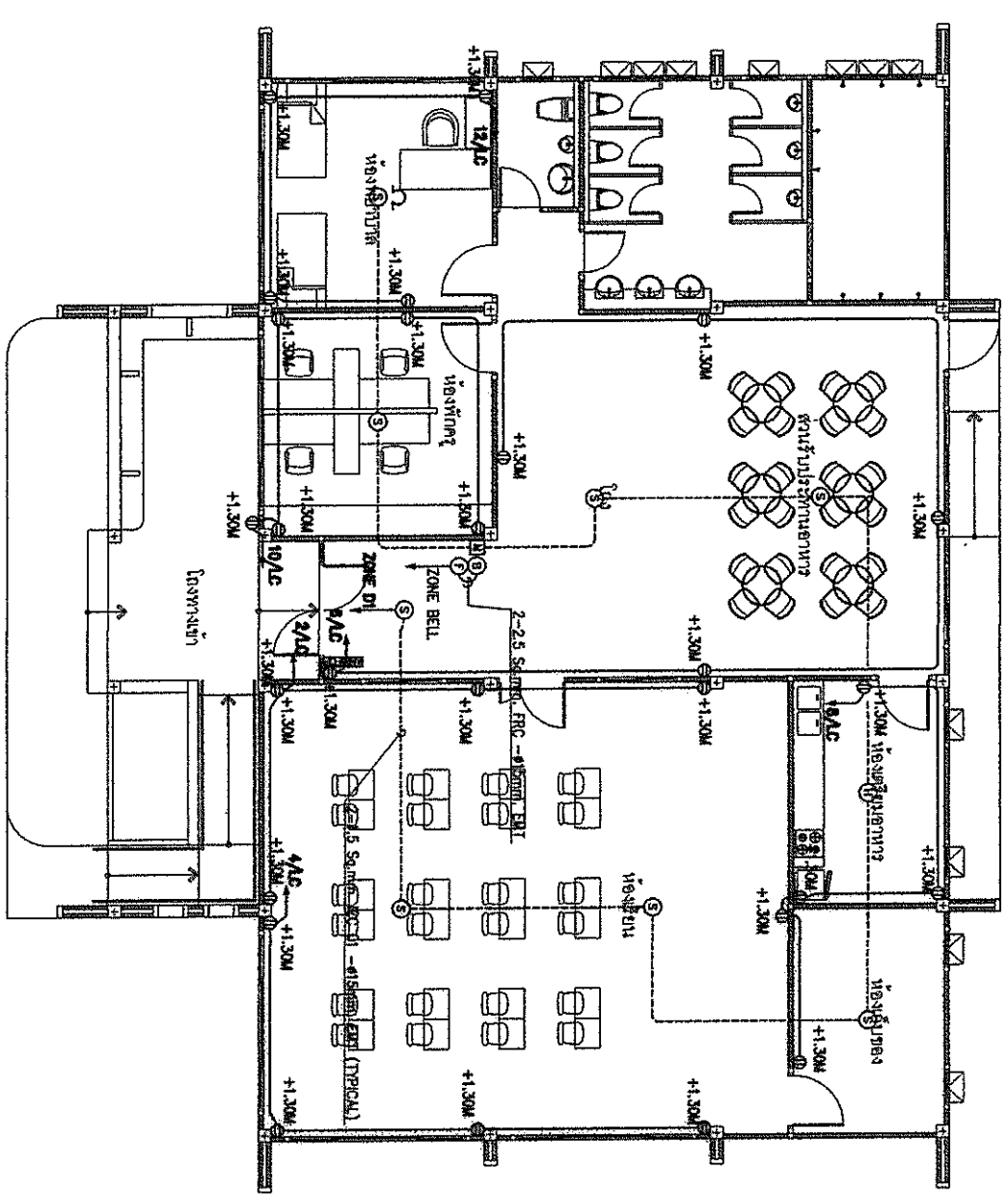
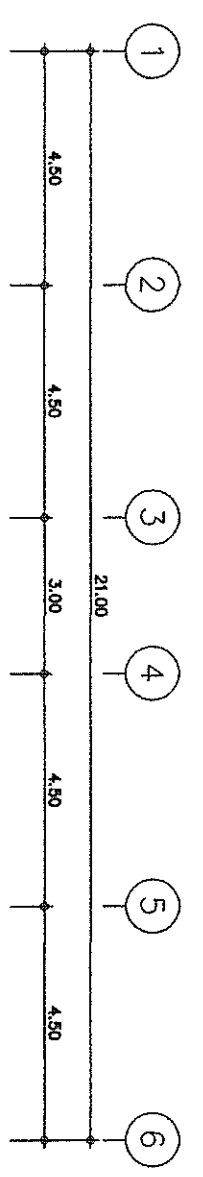
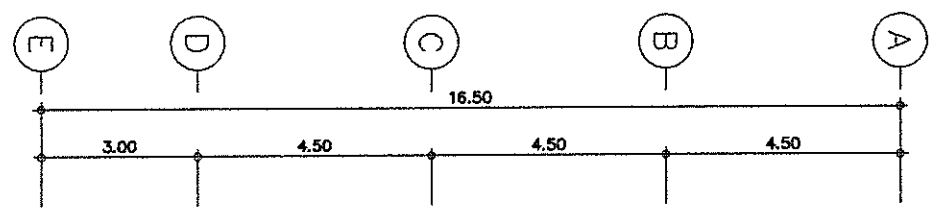
3. (ลงชื่อ)..... หิรัญนิภากรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอวัญวิกรม์ โปสะบุตร)
ผู้ช่วยยติศาสตราธิบดี

[illegible]

ปณฺธิทตฺตมกคฺชฌนํ

ผู้มอบ
(ลงชื่อ).....

นายปวงเทพ นาคะวิจิตร



ស្នូលគ្រាប់បែក ២០០០ ក្រាម និង ២០០០ ក្រាម ១ : ១០០

[illegible]

၇၂၆၃၅၁၄၈၉၀

សេចក្តីសន្និដ្ឋានរបស់គណៈកម្មាធិការ

សាកលវិទ្យាល័យ

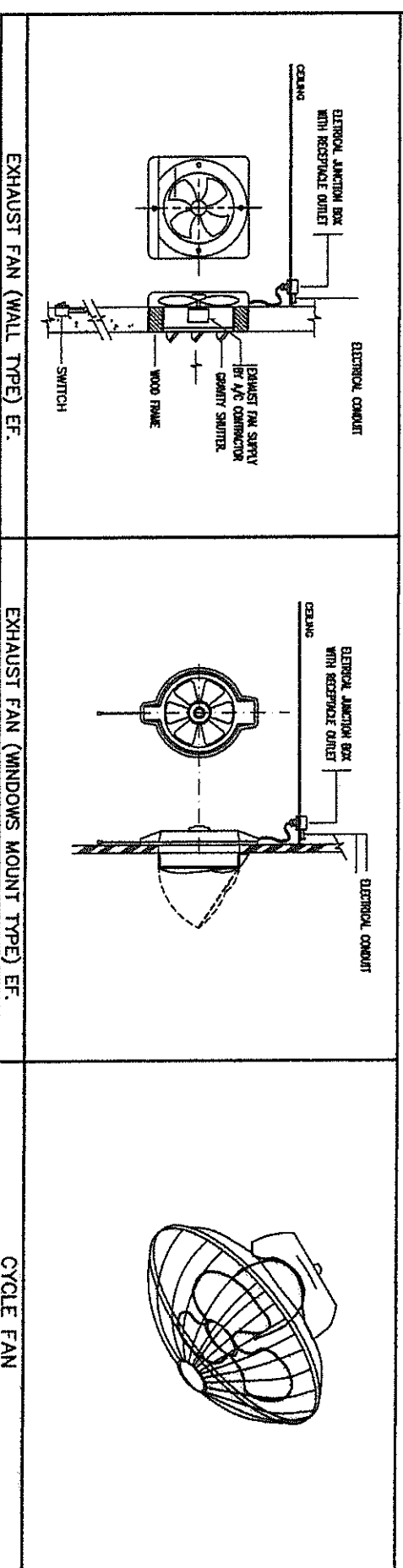
ស៊ីឡាស៊ីកា ២០២២

ແຕ່ງສຳ	ຈາຍການ	ສັນຍາ	ຈາຍເອົາ
M-01	ຖານປັບ, ສັນຍາ, ສາຍການທີ່ແຕ່ງຕັ້ງ ແຕ່ງຕັ້ງສາຍ	EF.	EXHAUST FAN (WALL OR WINDOW MOUNT TYPE) WITH PLUG & WITH SWITCH
M-02	ຖານປັບ, ສັນຍາ, ສາຍການທີ່ແຕ່ງຕັ້ງ ແຕ່ງຕັ້ງສາຍ	COF.	CYCLE FAN
M-03	ແຕ່ງຕັ້ງປັບ	CFM.	EXHAUST FAN SWITCH
			CUBIC FEET PER MINUTE

[illegible]

SYMBOL	FAN TYPE	Q'TY (SET)	CAPACITY/SET (AIR VOLUME/DAL)	EXTERNAL STATIC PRESSURE (Pa/m³)	ELECTRICAL SYSTEM			REMARK
					WIRING (450/750V, EC 01)	CONDUIT (ø mm)	POWER SUPPLY (V/A/Hz)	
EF-ø8"	PROPELLER FANS (WALL OR WINDOW MOUNT TYPE)	SEE DWG.	300 CFM	-	2-2.5/62.5	1/2	220V/1/50	1. 2021/07/20 08:00/2021/07/20 16:00/2021/07/20 20:00/2021/07/20 24:00/2021/07/20 2. 2021/07/20 2-2.5/0-2.5 IEC 01-ø1/2"EAT 3. 2021/07/20 6 4500/2021
EF-ø10"	PROPELLER FANS (WALL OR WINDOW MOUNT TYPE)	SEE DWG.	500 CFM	-	2-2.5/62.5	1/2	220V/1/50	
EF-ø12"	PROPELLER FANS (WALL OR WINDOW MOUNT TYPE)	SEE DWG.	650 CFM	-	2-2.5/62.5	1/2	220V/1/50	
CCF-ø16"	CYCLE FAN	SEE DWG.	DIA. 16"	-	2-2.5/62.5	1/2	220V/1/50	

સાથે જોડાયેલ છે.



คณะกรรมการชุดที่ ๒ แผนปฏิบัติการด้านก่อกำเนิดพลังงาน

1. (အရင်).....

(หมายเหตุ: ภาพนี้ถ่าย
ผู้จำหน่ายสารพิษต่าง

2. (ลงชื่อ)..... กฤษณาภาท

(ឈាបចាន គុណ៥៣៣)

3. (ลงชื่อ)..... ฐานทิพย์ เกตุธรรมการและคณะบุคลากร

(นางสาวอรัญญา งามชู) นายก อบจ.สุโขทัย

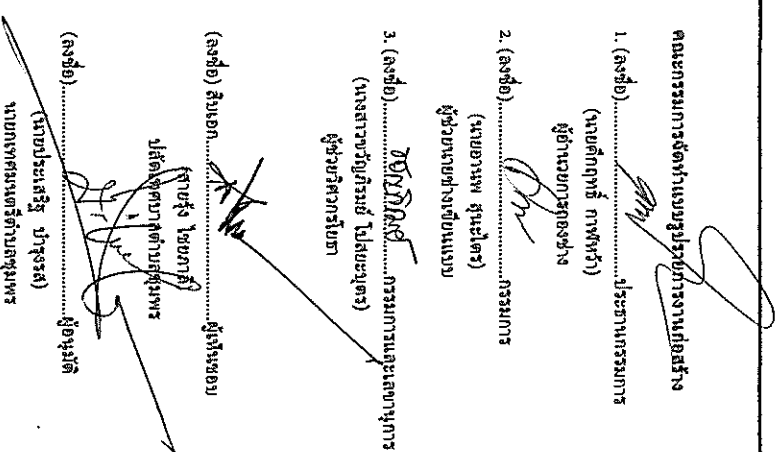
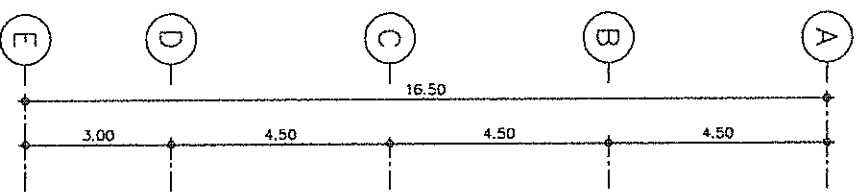
(ลงชื่อ) นายเอก.....ผู้เป็นขอ

(สำหรับ ๒๒๒๒)

(Signature) (Date)

นายแพทย์ประเสริฐคำมอญ

[illegible]



(အမျိုးသမီးများအတွက်)

[illegible]

1. (ผู้สอบ)..... ประทานการลงนามการ

ผู้ชำนาญการของฝ่าย

2. (ลงชื่อ) กรรมการ

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓

3. (ลงชื่อ)..... *วราภรณ์*กรรมการและเลขานุการ
(นางสาววราภรณ์ ปรียะนุตร)

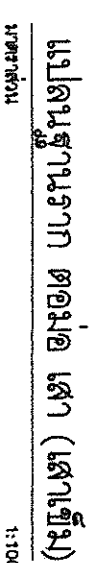
ស្នងការដ្ឋាននគរបាលជាតិ

(ลงชื่อ) นายเอก.....ผู้แทนชุมชน

ปัสตูลิยาตตามาต่ามอญมพพ

.....
 (ลงชื่อ).....ผู้บัญชาการ

นายกเทศมนตรีตำบลท่าบ่อ

[illegible]

1. (ลงชื่อ)..... ปลัดชำนการและการ

ผู้ชำนาญการพิเศษกองช่าง

2. (लगभग) पाठ्यक्रमका

(นายเอกชัย นนทชัย)

3. (ลงชื่อ)..... วศกัญญา..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาววศกัญญา วัฒนชัย)

ស្តីដោយវត្តមានកសិបរា

(ลงชื่อ) ผู้แทนชมชอ

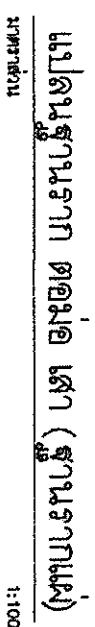
(தாய்நீர் பிழைப்பாற்றி)

บริษัท วิทยาศาสตร์ ดัชนี จำกัด

(តាងន្ទៀង)..... ខ្ញុំបាទ/ខ្ញុំស្រី

(~~หมายเหตุ~~ หมายเหตุ) ภาณุพงศ์

นางนฤมลธำรงรัตน์

[illegible]

1. (กมล) ปลัดสำนักงานการ

ผู้ชำนาญการกองช่าง

การดำเนินการ

ស្តីជួយមាត់ទៅស្មើមេឃ

.....การดำเนินการและ

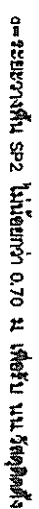
ស្តីពីការអនុវត្តកិច្ចសន្យា ប្រែប្រួល (២០២២)

.....ผู้จำหน่าย

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

~~.....~~

นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งนุ้ย



1:100

<p align="center">กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานวิศวกรรมโยธาและผังเมือง</p>			
<p align="center">แบบมาตรฐาน</p>			
<p align="center">คู่มือการก่อสร้าง (ประเภทที่ 1)</p>			
<p>ชื่อโครงการ/งาน</p>	<p>เลขที่/ชื่อโครงการ</p>	<p>วันที่</p>	<p>ชื่อผู้จัดทำ</p>
	<p>เลขที่/ชื่อโครงการ</p>	<p>วันที่</p>	<p>ชื่อผู้จัดทำ</p>
<p>ชื่อหน่วยงาน</p>	<p>เลขที่/ชื่อหน่วยงาน</p>	<p>วันที่</p>	<p>ชื่อผู้จัดทำ</p>
<p>ชื่อผู้จัดทำ</p>	<p>เลขที่/ชื่อผู้จัดทำ</p>	<p>วันที่</p>	<p>ชื่อผู้จัดทำ</p>

1. (ฉบับ) ประธานกรรมการ

2. (2556).....กรมการ

3. (๓๖๕)

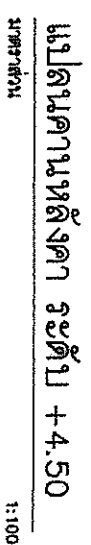
ស្រុកបាត់ដំបង

(๓๖๖) สำนึก.....ผู้ให้พร

ปัสตอร์ยาตบ้านเลขที่ ๖๖

(အမှတ်).....

 မြို့ဝန်ကြီး

[illegible][illegible]

1. (a) 1000 1000
 1000000

(นายศักดิ์ฤทธิ์ กาฬทวี)

2. (a) $\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{t^2} \right) = -\frac{2}{t^3}$

(นายอานนท์ สุคนธ์)

3. (សង្ខេប)..... វត្តភ្នំព្រៃ កន្លែងស្នាក់នៅ
ស្រុកស្រែក

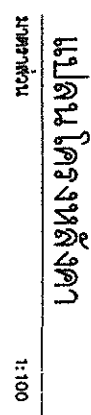
นางสาวขวัญฤทัย มณี ไผ่สยะบุต

(အသံစ) သံသရာ.....
အဝေး

(สาขาวิชาศิลปศาสตรบัณฑิต)

(นายประเสริฐ นาคะวิเศษ)
นายกเทศมนตรีตำบลชุมพล

.....



WARNING

⑨ = สกปรกเล็ก □ - 125x75x3.2 มม.

① = วัสดุเหล็กกล้า - 150x100x4.5 มม

③ = ไม้ท่อนกลม [- 125x50x20x3.2 มม. @ 01.00 มม.

⑤ = ขนาดเหล็ก L -- 125x50x20x3.2 มม. 01.00 มม.

⑩ = แปลผลึก ๔-25x25x2.3 มม ๑๐.30-0.34 มม
BS1 = ความหนาที่วัดขึ้นที่แปลผลึก ๑ - 125x75x3.2 มม

CS ๒๕๕๕ ๑๒ - 125x125x3.2 มม.

3 - 11/14/71 - 11/14/71

100

1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

10

10

5

1

231

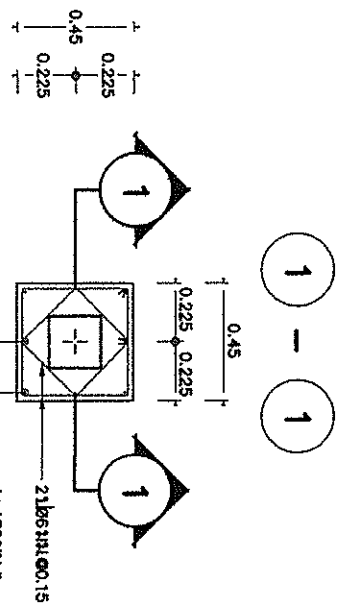
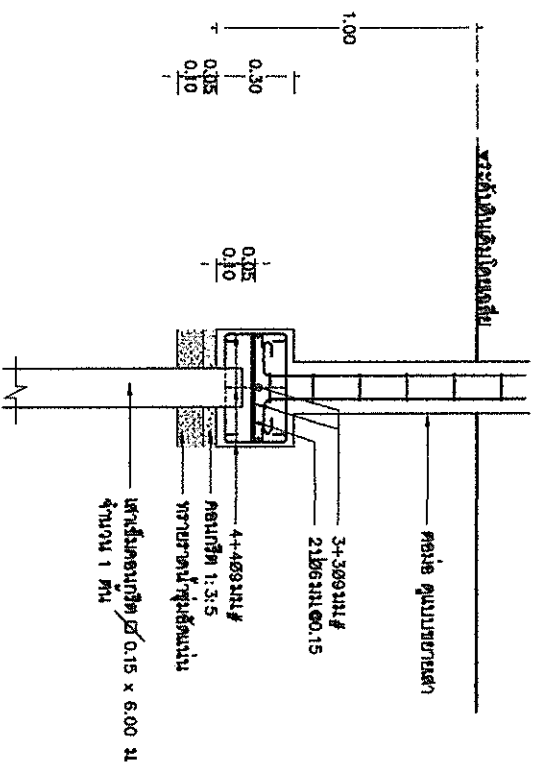
2

21

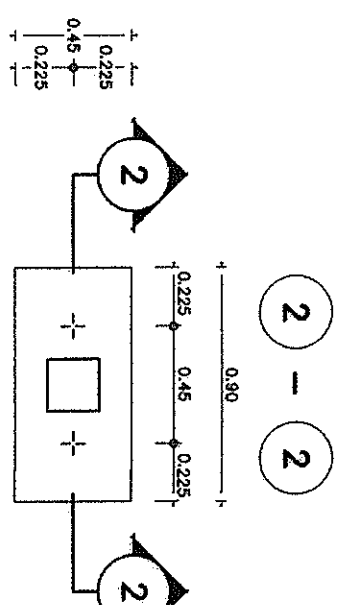
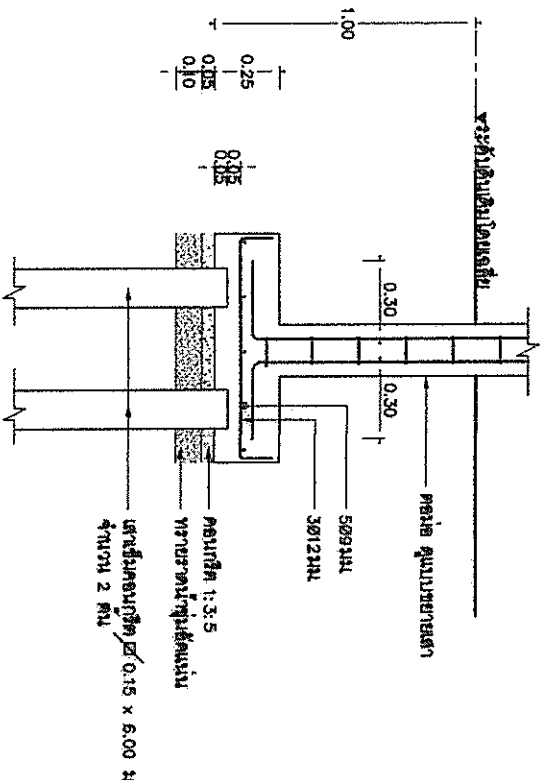
1

10

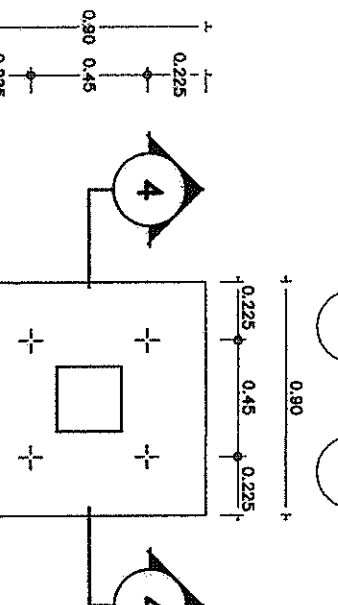
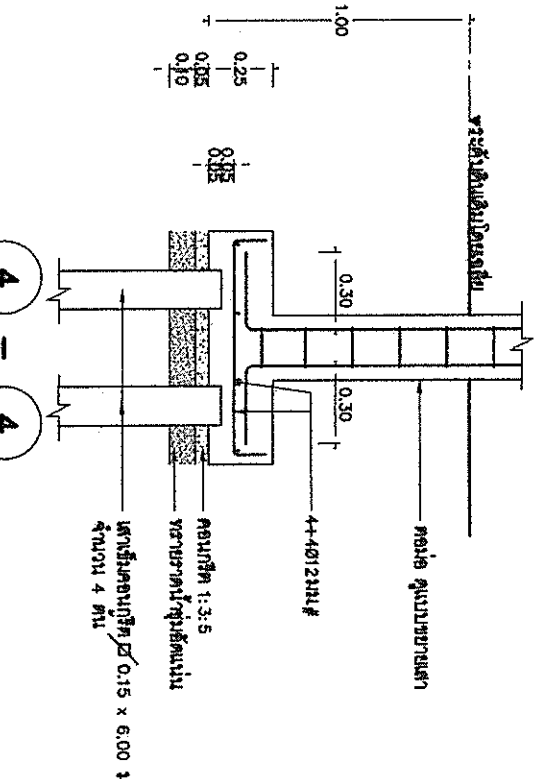
--	--



แบบขยาย F1
1 : 20



แบบขยาย F2
1 : 20



แบบขยาย F4
1 : 20

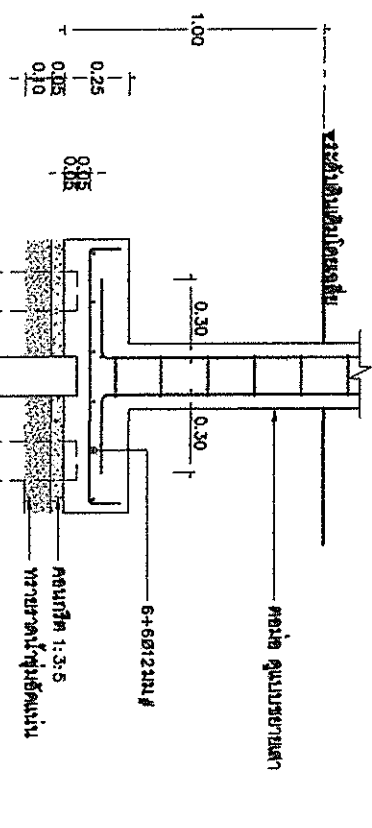
คณะกรรมการจัดทำแบบขยาย
(ลงชื่อ).....
(นายอภิสิทธิ์ ภาณุวัฒน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....
(นายอานนท์ สุวเนตร)
ผู้ช่วยนายช่างผู้ควบคุมงาน

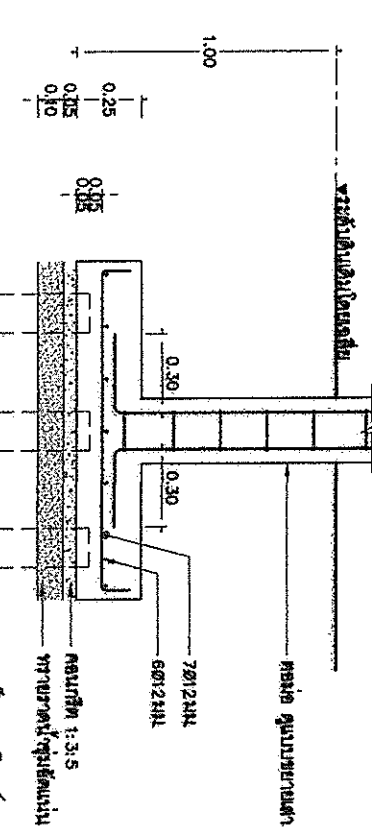
(ลงชื่อ).....
(นางสาววิมลวิมล งามน้อย)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

(ลงชื่อ).....
(นายสุวิทย์ งามน้อย)
ผู้เขียนแบบ

(ลงชื่อ).....
(นายประเสริฐ งามน้อย)
นายช่างเทคนิคโยธา



แบบขยาย F5
1 : 20



แบบขยาย F6
1 : 20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและระบบ
(ลงชื่อ).....
(นายอภิสิทธิ์ ภาณุวัฒน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

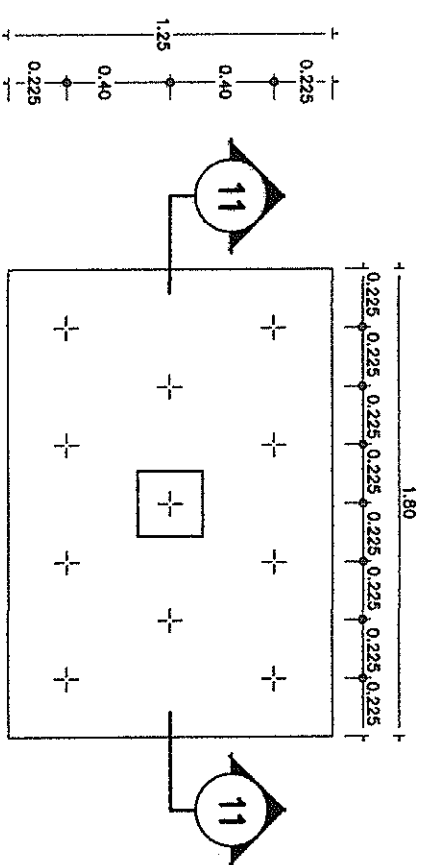
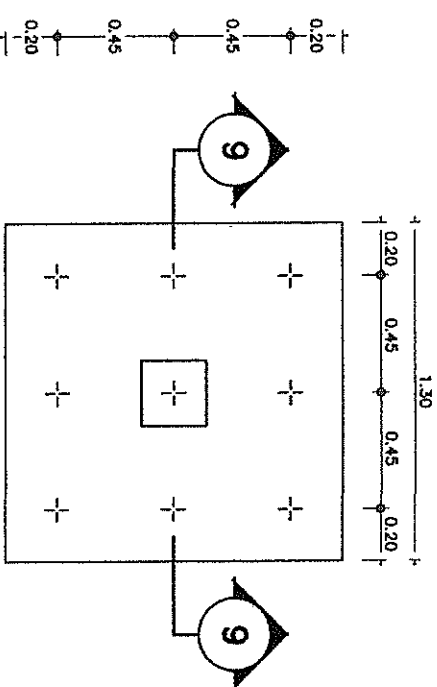
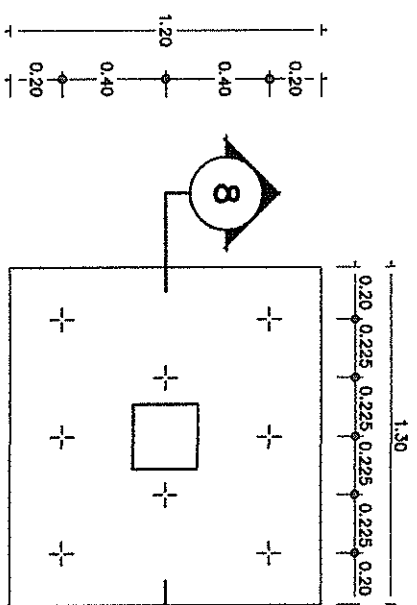
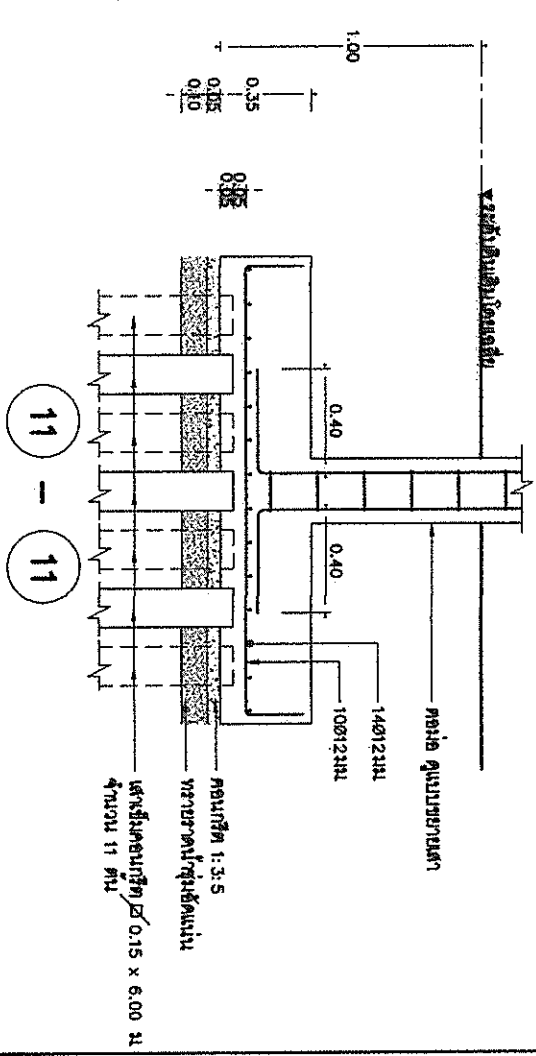
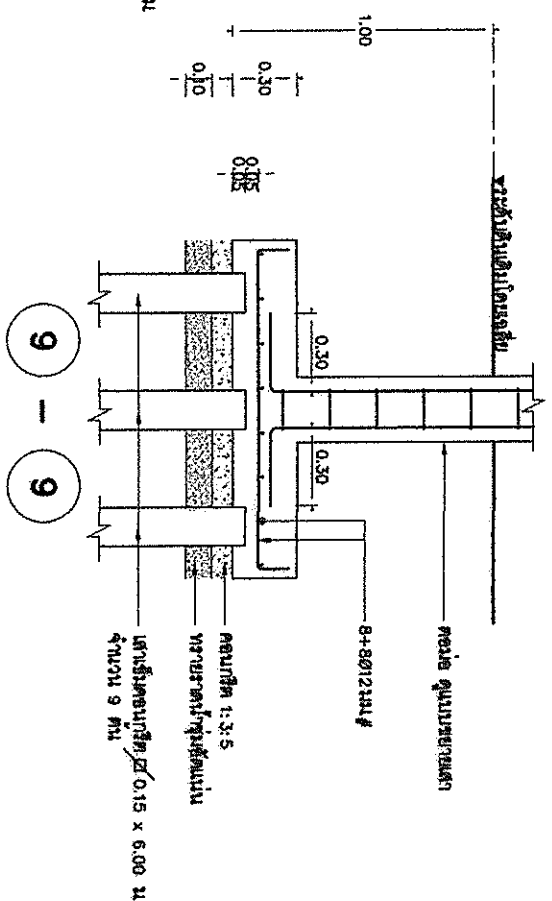
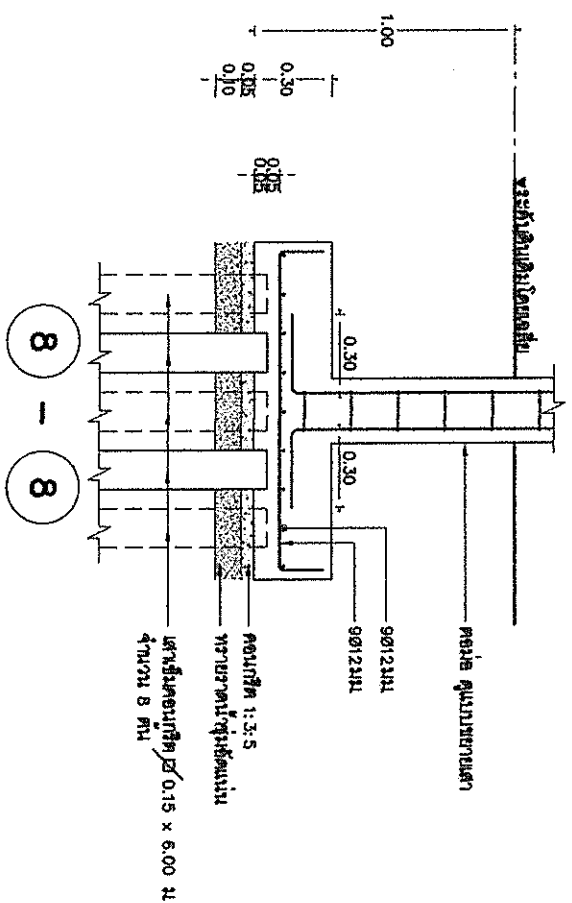
(ลงชื่อ).....
(นายอานนท์ สุวเนตร)
ผู้ช่วยนายช่างผู้ควบคุมงาน

(ลงชื่อ).....
(นางสาววิมลวิมล งามน้อย)
ผู้ช่วยวิศวกรโยธา

(ลงชื่อ).....
(นายสุวิทย์ งามน้อย)
ผู้เขียนแบบ

(ลงชื่อ).....
(นายประเสริฐ งามน้อย)
นายช่างเทคนิคโยธา

วันที่รับงาน	1:20	วันที่รับงาน	S63024
วันที่ส่งงาน	4 ส.ค. 2562	วันที่ส่งงาน	S-07
วันที่รับงาน	15	วันที่รับงาน	15



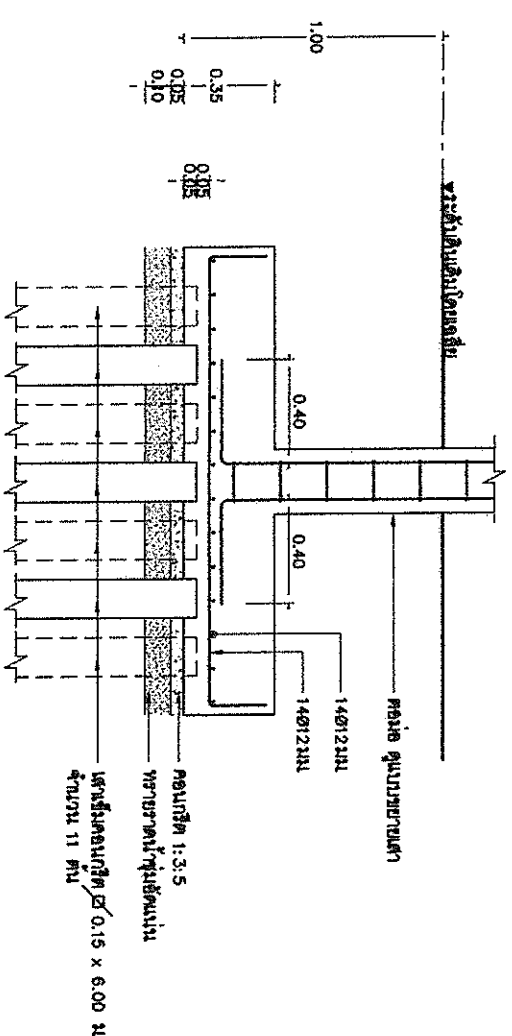
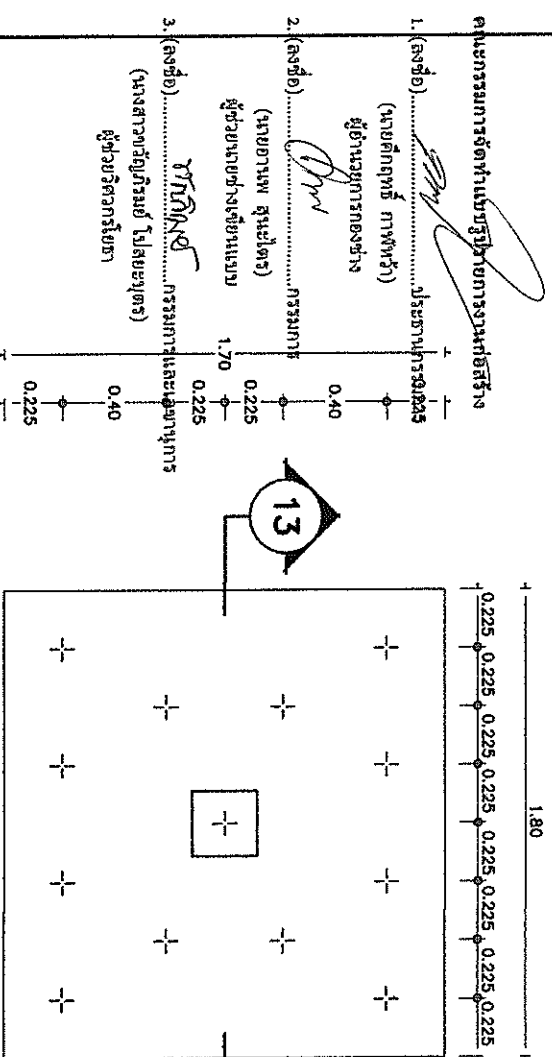
1 : 20

ແມ່ນພາຍ F9

1 : 20

ມາດຕະຖານ

1 : 20



คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานการก่อสร้าง

1. (សង្ខេប)..... វិសេសនាសាស្ត្រសង្គម

(หมายเหตุ: ภาษาอังกฤษ
ผู้ดำเนินการกองช่าง

2. (အချက်).....

(អាយតាម ៣៣ ឡូដ៍ ៣៤)

3. (ลงชื่อ)..... นพ.กนกนที การจัดการและเผยแพร่ความรู้
0.225

(អាទេសាវាស័ព្វភិក្ខុនិមម៌ ប្រែសម្ពន្ធុត្រ)

ស្តីអំពីបទពិភាក្សន៍បទ

(សង្ខេប) ពិរលោក.....ស្ត្រីស្នេហា

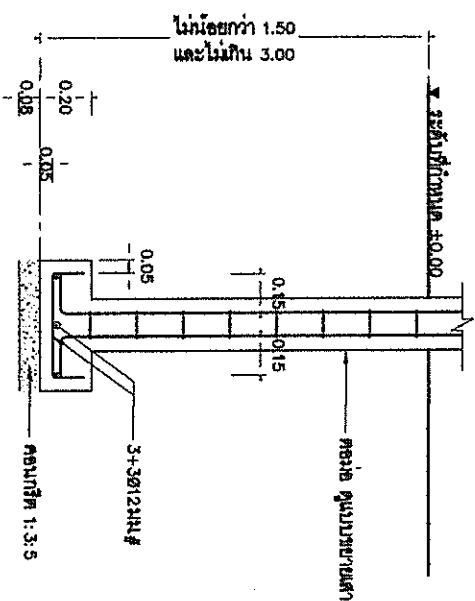
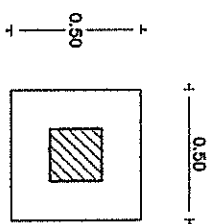
(สายนั่ง ไชยภักดิ์)
ผู้จัดและภาสกรทำมาดาม

(ลงชื่อ) ผู้มอบ

(ผู้ขายและผู้ซื้อ) นำร่อง
นายอภินันท์ อภินันท์

1 : 20

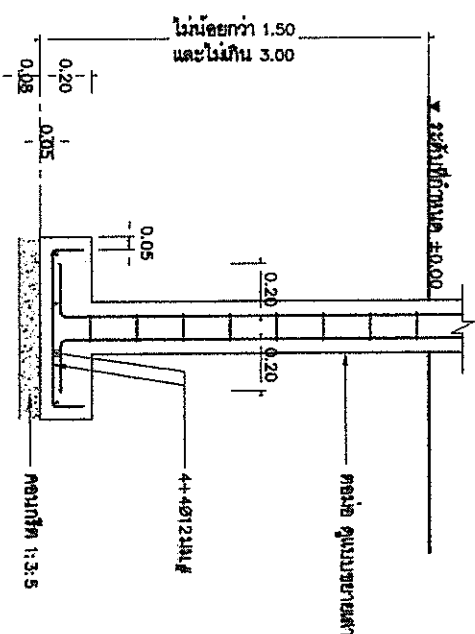
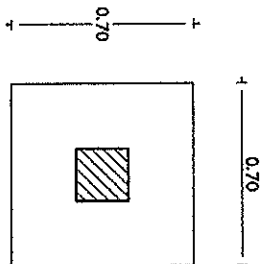
[illegible]



พื้นที่ฐาน 0.50 x 0.50 m²

แบบขยาย F0.50 x 0.50

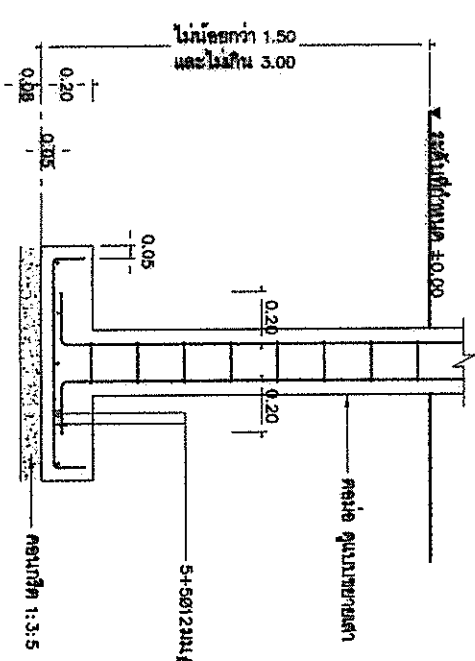
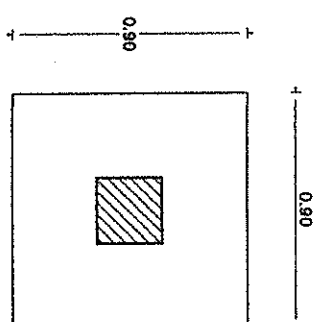
มาตราส่วน 1 : 20



พื้นที่ฐาน 0.70 x 0.70 m²

แบบขยาย F0.70 x 0.70

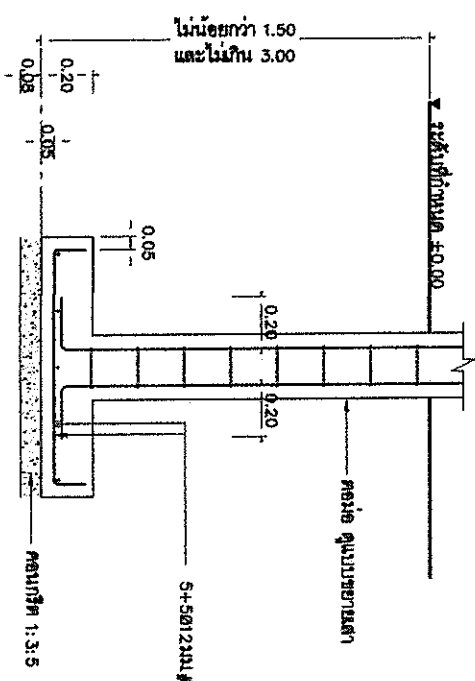
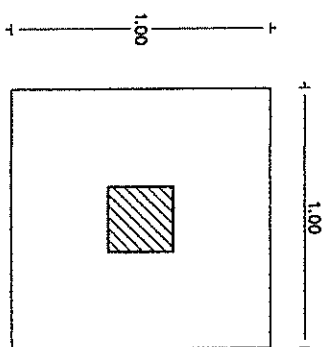
มาตราส่วน 1 : 20



พื้นที่ฐาน 0.90 x 0.90 m²

แบบขยาย F0.90 x 0.90

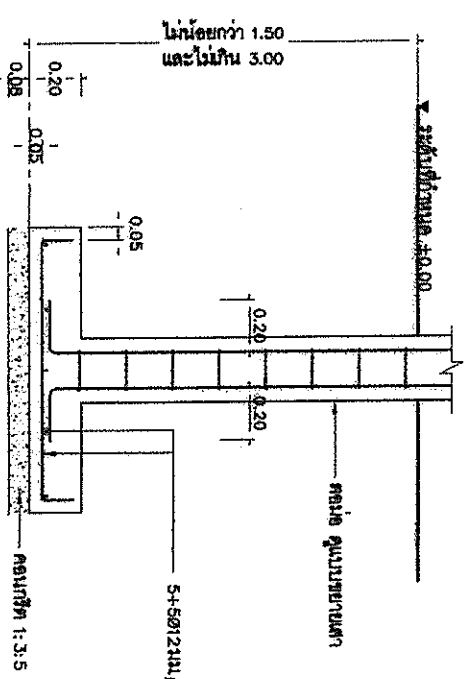
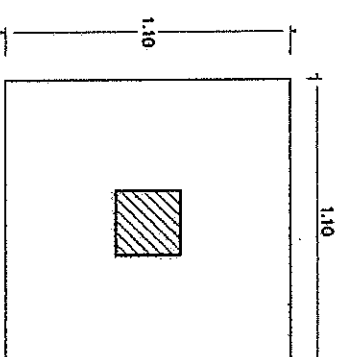
มาตราส่วน 1 : 20



พื้นที่ฐาน 1.00 x 1.00 m²

แบบขยาย F1.00 x 1.00

มาตราส่วน 1 : 20



พื้นที่ฐาน 1.10 x 1.10 m²

แบบขยาย F1.10 x 1.10

มาตราส่วน 1 : 20

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

1. (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายศักดิ์ฤทธิ์ กาฬทวี)

2. (ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายอานนท์ ชื่นะบุตร)

3. (ลงชื่อ)..... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาววิภาดา ใจเย็นบุตร)

(ลงชื่อ)..... ผู้ทำแบบ

(นายรุ่งโรจน์ ใจเย็นบุตร)

(ลงชื่อ)..... ผู้อนุมัติ

(นายประเสริฐ ใจเย็นบุตร)

นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งโพธิ์

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและระบบ

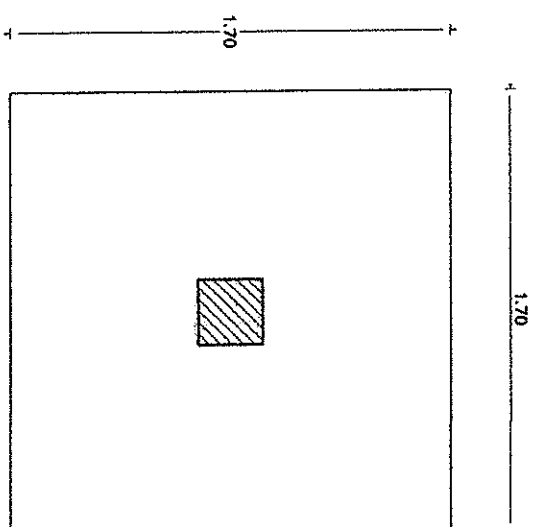
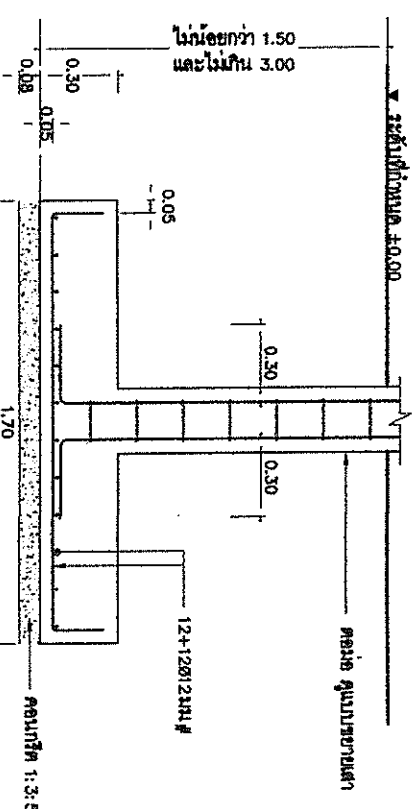
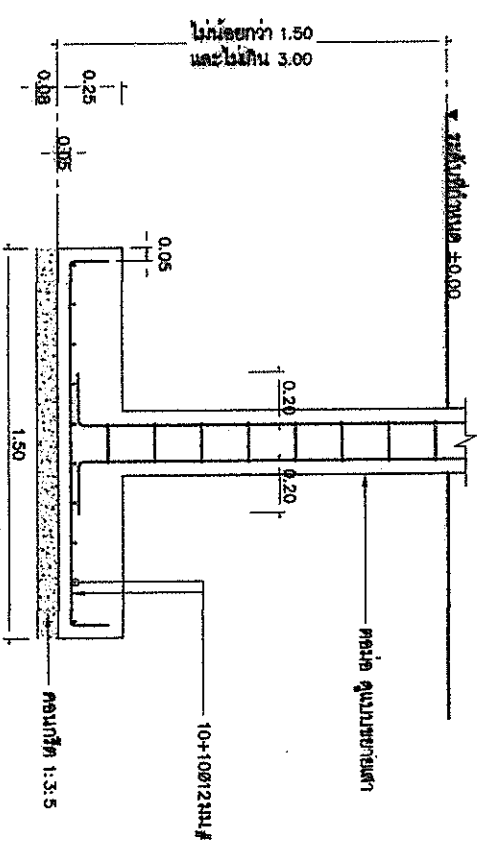
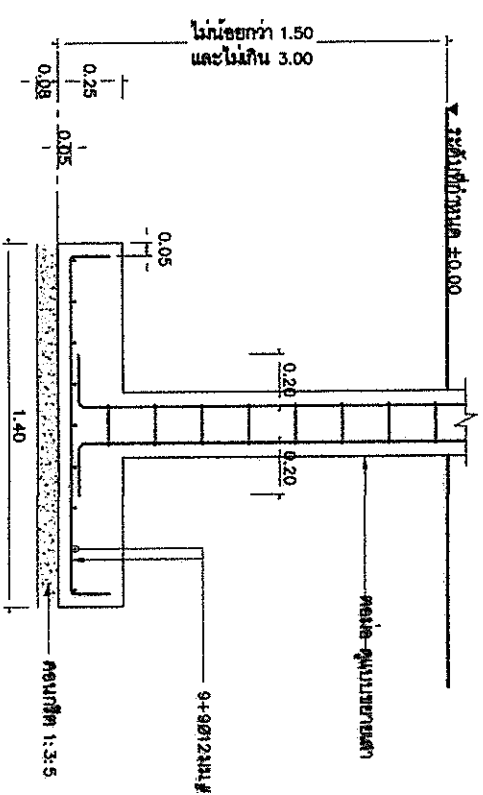
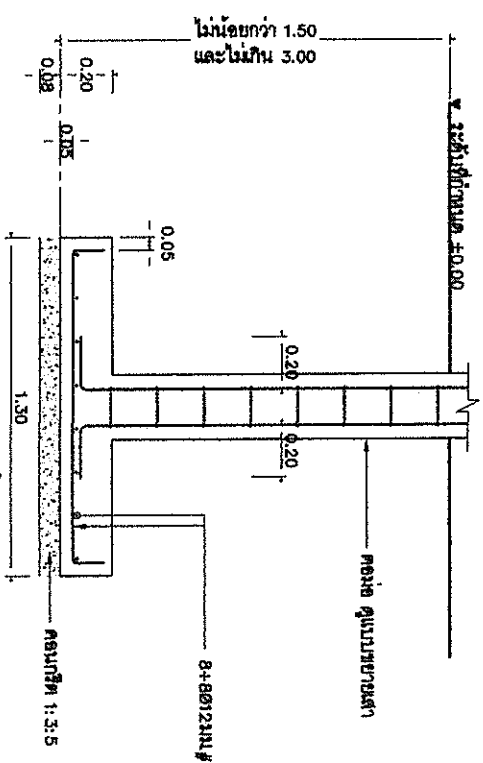
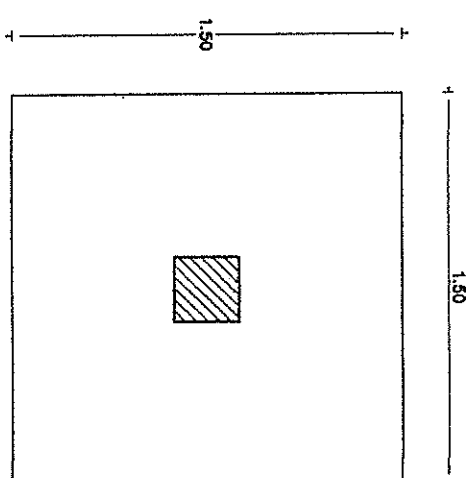
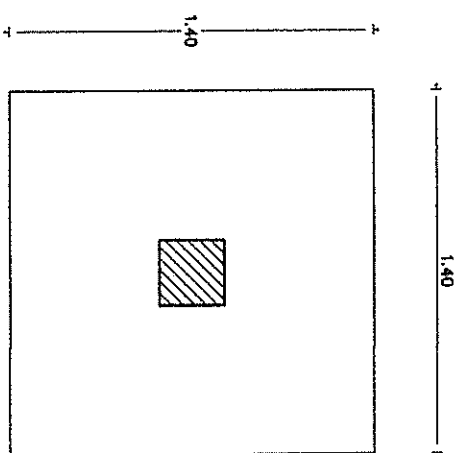
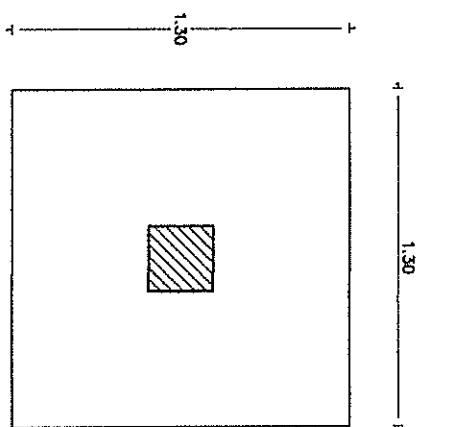
แบบขยาย (ขนาด 1:20)

ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ
ผู้จัดทำแบบ	นายรุ่งโรจน์ ใจเย็นบุตร	ผู้ตรวจสอบ	นายประเสริฐ ใจเย็นบุตร
ผู้ควบคุมงาน	นายอานนท์ ชื่นะบุตร	ผู้อนุมัติ	นายประเสริฐ ใจเย็นบุตร

แบบขยาย (ขนาด 1:20)

แบบขยาย (ขนาด 1:20)

แบบขยาย (ขนาด 1:20)



คณะกรรมการจัดทำแบบขุขยรขุขยการงานก่อสร้าง

1. (ลงชื่อ)..... หน่วยงานกรมการ

ผู้ช่วยนายการุณ

2. (ลงชื่อ) นางสาวกานดา

[illegible]

3. (สิ่งอื่น).....วิธีการ.....การประชาสัมพันธ์

ផ្លូវជាតិលេខ១

(តាមច្បាប់) និយោជក.....

អគ្គនាយក

ប្រតិភូអនុបាតច្បាប់សភា

10

.....
 (අත්සන).....
 (නාමය).....

นายภททศมนต์ธำมธัญมพร

1.50 x 1.50 F1.50

11/20/2019

1 : 20

កងរដ្ឋបាលក្រុងសៀមរាប

សំណុំកិច្ចការក្នុងគ្រួសារធម្មតា

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

2021/01/01

[illegible]

Richard Longstreet

--	--

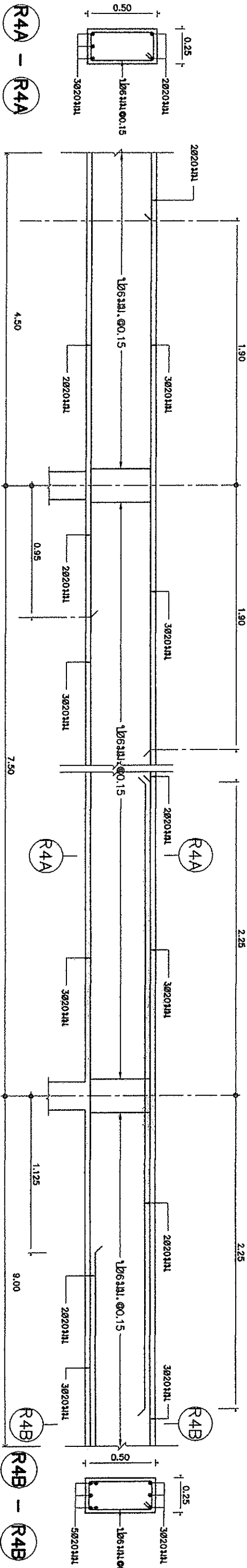
24

John (11/19/21)

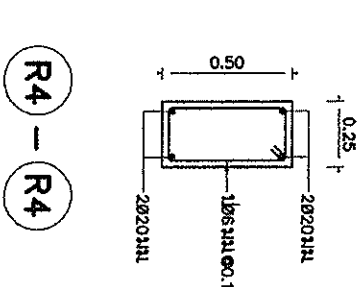
9 F1.30x1.30,1.40x1.40
50x1.30,F1.70x1.70

1:20	10/25/2011
------	------------

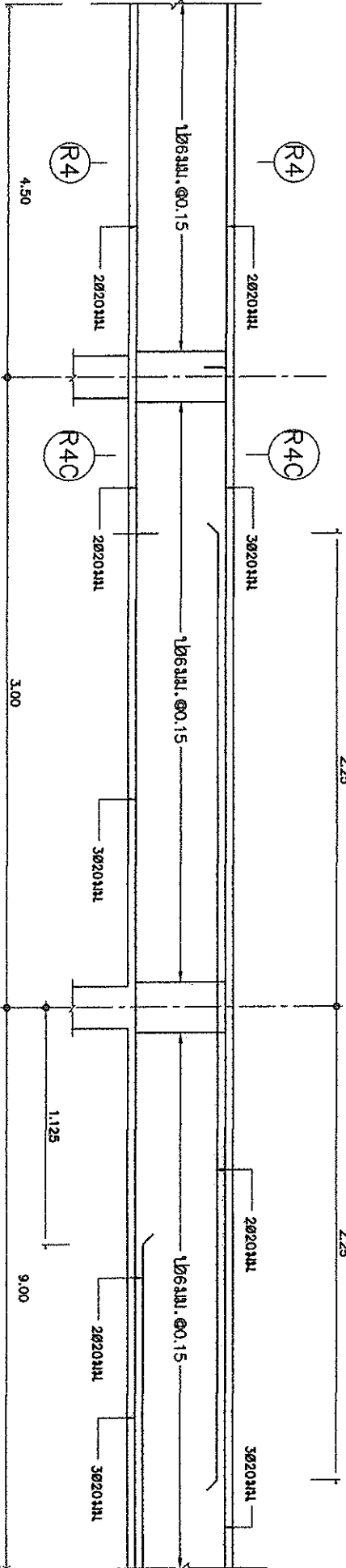
Northrup S-10



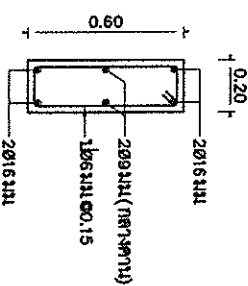
RB4, RB4A, RB4B
ขนาดหน้าตัด 1 : 20



R4 - R4



RB4, RB4C, RB4B
ขนาดหน้าตัด 1 : 20



RB5, RB5X
ขนาดหน้าตัด 1 : 20

คณะกรรมการจัดทำแบบร่างงานก่อสร้าง

1. (ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายคณฤศณ ภัทรพิทักษ์)

2. (ลงชื่อ) กรรมการ

(นายอานนท์ ชื่นชูเดช)

3. (ลงชื่อ) กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวขวัญกวีรัตน์ ไผ่สะอาด)

ผู้ช่วยเลขาธิการ

(ลงชื่อ) ผู้ให้หมาย

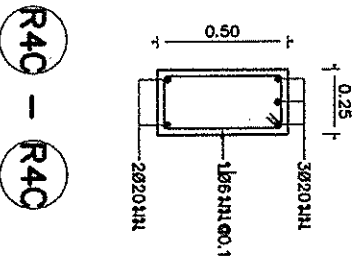
(นายรุ่ง ไข่มุก)

ปลัดเทศบาลตำบลบ้านขุนเพชร

(ลงชื่อ) ผู้ดำเนินการ

(นายประเสริฐ ภารังสิต)

นายกเทศมนตรีตำบลขุนเพชร



R4C - R4C

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

นายวิมล ภัททิยกุล

นายวิมล ภัททิยกุล

นายวิมล ภัททิยกุล

นายวิมล ภัททิยกุล

นายวิมล ภัททิยกุล

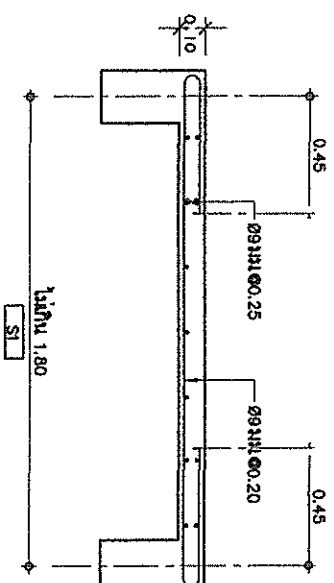
นายวิมล ภัททิยกุล

นายวิมล ภัททิยกุล

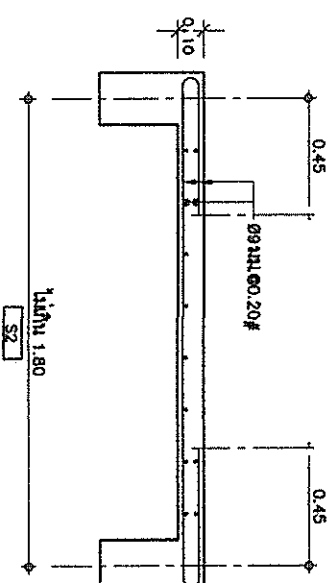
นายวิมล ภัททิยกุล

นายวิมล ภัททิยกุล

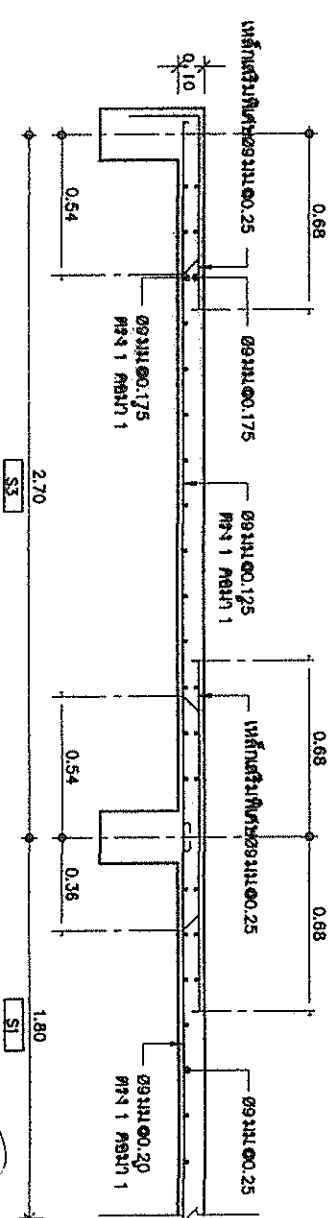
นายวิมล ภัททิยกุล



საქართველოს
საგარეო საზღვარი



საქართველოს
საგარეო
საგანმართლო
მინისტროს
საგარეო
კავშირების
სამსახური



MEMBER S1, S3
MEMBER

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
1 : 20

1. (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(หมายเหตุ ก.พ.ร.)

2. (ส่งชื่อ).....กรรมการ

(นายอาท พุ่มไต้)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

3. (ส่งชื่อ)..... วิชาภาษาไทย..... การรวมการแปลละล

(นางสาวปวีณา งามขำ)

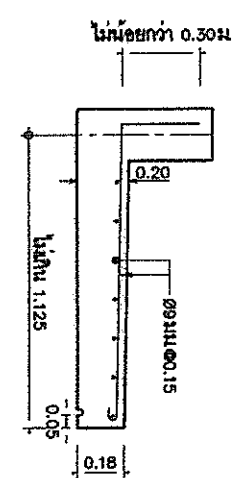
(ลงชื่อ) ผู้ให้หมาย

(สายรุ้ง ไชยกุล)

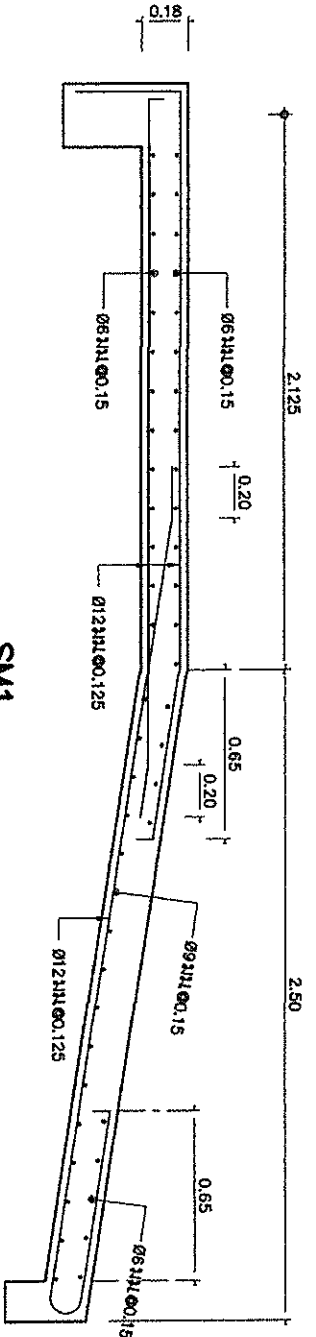
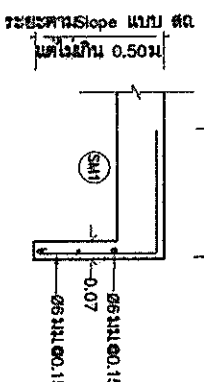
ผลิตเพื่อตลาดต่างประเทศ

.....
 (ឯកភាព).....
 ដ្ឋានស្ថាប័ន

(นายประเสริฐ ปาฐกุล)
นายกเทศมนตรีตำบลชุมพล



SX1

SM1
1:20

FIN A
JAN 1 1961

[illegible]

สารบัญแบบรายละเอียดทั่วไป			
แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
SN-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์รายละเอียด		
SN-02	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 1/4)		
SN-03	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 2/4)		
SN-04	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 3/4)		
SN-05	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 4/4)		
SN-06	แบบรายละเอียดทั่วไปที่ 1		
SN-07	แบบรายละเอียดทั่วไปที่ 2		
SN-08	แบบรายละเอียดทั่วไปที่ 3		
SN-09	แบบรายละเอียดทั่วไปที่ 4		
SN-10	แบบรายละเอียดทั่วไปที่ 5		
SN-11	แบบรายละเอียดทั่วไปที่ 6		

ชนิดท่อที่ใช้ในการก่อสร้าง				
ชื่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ขนาดท่อ (นิ้ว)	
			ขนาดท่อ (นิ้ว)	ความลึกชั้นผิว
โกลวาก	S.	ท่อ PVC. CLASS B.5 มาตฐาน มอก.17	๑21/2" หรือไม่น้อยกว่า	1 : 50
ระบายน้ำทิ้ง	W.	ท่อ PVC. CLASS B.5 มาตฐาน มอก.17	3 - 6	1 : 100
		ท่อ PVC. CLASS B.5 มาตฐาน มอก.17	8 หรือมากกว่า	1 : 200
น้ำทิ้งจากครัว	K	ท่อ PVC. CLASS B.5 มาตฐาน มอก.17		
ประปา	CW. (ฝังใต้ดิน)	ท่อ PB 2110 CLASS SDR 13.5 (160 PSI) มาตฐาน มอก. 910		-
		ท่อ PP-R CLASS PN-10 ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077-8078 และเก็บรับรอง ว่าผ่านการทดสอบน้ำตามมาตรฐาน EN 15814 การทดสอบใน จากสถาบัน WRAS , DWG หรือ NPS ผลิตภัณฑ์ SLYM , SCG , RAUFUSION , Thai PPR หรือเทียบเท่า		-
ระบายอากาศ	V.	ท่อ PVC. CLASS B.5 มาตฐาน มอก.17		-
ระบายน้ำเสีย	SW.	ท่อ HDPE 80 CLASS PN 6 มาตฐาน มอก.962		-
ระบายน้ำ- ระบายน้ำ	RCP. (ฝังใน)	ท่อ คล.๓.๓.๓ มาตฐาน มอก. 128		ตามแบบ
		ท่อ คล.๓.๓.๓ มาตฐาน มอก. 128		ตามแบบ
ระบายน้ำ	RCP. (ใช้ผิวจราจร)	ท่อ คล.๓.๓.๓ มาตฐาน มอก. 128		ตามแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล					
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S —	ท่อระบายน้ำใต้ดิน	COI —	จุดติดตั้งท่อขึ้น	[BP]	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP)
W —	ท่อระบายน้ำเสีย	E —	ปลั๊กอุดปลายท่อ	---+O C.	ก๊อกน้ำ , ก๊อกผสม
V —	ท่อระบายอากาศ	+ SCO.	จุดเปิดถังจ่ายค้ำขึ้น	—+△SH.	ฝักบัว
CW —	ท่อน้ำประปา	A/C O —	ฝาปิดท่อระบายอากาศ	---+◇HB.	สายฉีดชำระ
HV —	ท่อน้ำร้อน	A/C P —	ฝาปิดท่อระบายอากาศเพื่อหล่อ	[WC]	ถังรับชักโครก FLUSH TANK
R —	ท่อระบายน้ำภายในอาคาร	A/V. P —	ฝาปิดท่อระบายอากาศเพื่อหล่อ ชนิดถอดด้านข้าง	[WC WC.]	ถังรับชักโครก FLUSH VALVE
K —	ท่อระบายน้ำจากครัว	GD —	ประตูน้ำ GATE VALVE	[UR]	โถปัสสาวะชาย
O —	ท่อเย็น	GH —	ประตูน้ำ OS AND Y GATE VALVE	[LAV.]	อ่างล้างหน้า
G —	ท่อส่ง	D —	BALL VALVE	[SINK.]	อ่างซักล้าง
J —	ข้อต่อ 90 องศา	⑩ —	มาตรวัดน้ำ	[JNK.]	อ่างซักล้างไม้ดูพื้น
J —	ข้อต่อ 90 องศา	P —	ลูกบอล	☑	บ่อพักท่อระบายน้ำชนิดฝาปิดเหล็กหล่อ ชนิดใส่ลิ้น
—	ข้อต่อ 45 องศา	—	ลูกบอลชนิด MODULATING	⊗	บ่อพักท่อระบายน้ำในฝ้าปิด วัสดุ
—	เส้นทางที่	—	ลูกบอลชนิด NON MODULATING	⊞	บ่อพักท่อระบายน้ำในฝ้าปิด วัสดุนกเงือก
—	เส้นทางที่วาง	N —	ประตูน้ำขึ้น-ลงอัตโนมัติ	CR.	ท่อเหล็กหล่อ
RL	ท่อระบายน้ำฝนบนหลัง	—	รั้วลวดหนามบริเวณเท้าโรงเรือน	GSP.	ท่อเหล็กใยแก้วสังกะสี
RD.	ท่อระบายน้ำฝนรูปโดม	—	รั้วลวดหนามบริเวณทางเข้า-ออก (ใช้กับกระเบื้องปู)	HDPE.	ท่อ HDPE สี ส. สี (HIGH DENSITY POLYETHYLENE)
RTD.	ท่อระบายน้ำฝนแบบเรียบ	—	รั้วลวดหนามบริเวณทางเข้า-ออก (ใช้กับกระเบื้องปู)	PB.	ท่อ PB (POLYBUTYLENE)
SD.D —	ท่อระบายน้ำฝนข้าง	—	รั้วลวดหนามบริเวณทางเข้า-ออก (ใช้กับกระเบื้องปู)	PVC.	ท่อ PVC (POLYVINYL CHLORIDE)
FD.D —	ท่อระบายน้ำฝนใต้พื้น	—	รั้วลวดหนามบริเวณทางเข้า-ออก (ใช้กับกระเบื้องปู)	PP.	ท่อ PP (POLYPROPYLENE)
FD.G —	ท่อระบายน้ำฝนใต้พื้น	⊗OC	ถังรับลมชักโครก ABC (64-208) ขนาด 332 (15 lbs)	PPR.	ท่อ PPR (POLYPROPYLENE RANDOM)
FCO.P —	จุดติดตั้งท่อบนพื้น	[CO ₂]	ถังรับลมชักโครก CO ₂ (10-BOC) ขนาดฐาน U(10 lbs.)	INV.	ระดับน้ำบ่อพักท่อระบายน้ำ
FCO.C —	จุดติดตั้งท่อบนพื้น	[WP]	เครื่องสูบน้ำประปา (WATER PUMP)		

உள்ளுறை

12/11/1991	0000000000	SN-01
------------	------------	-------

- 2.1.2 การเชื่อมท่อท่อประปา และท่อระบบน้ำจากภายนอกเข้ามายังอาคาร
 - 2.1.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและดำเนินการต่อท่อประปาจากภายนอกเข้ายังโครงสร้างถาวรได้ระดับไปไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาท่อประปา และติดตั้งมาตรฐานไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม.ของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
 - 2.1.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการต่อท่อระบบน้ำจากอาคารของผู้ทวงระบบน้ำภายนอก หรือทางระบบน้ำสาธารณะ ค่าใช้จ่ายในการต่อท่อ (ตัว) และการต่อเชื่อมประสาณท่อเป็นของ ผู้รับจ้างทั้งสิ้น
 - 2.1.3 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาเครื่องจักร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุม และรักษาเครื่องจักรของ ผู้รับจ้างให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือ งาน
 - 2.1.4 การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพ และสมรรถนะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายใน ระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย
 3. **ท่อและอุปกรณ์ท่อ ประตูน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ**

การเลือกใช้ท่อประเภทใดไปเป็นไปตามที่จะระบุในแบบก่อสร้างและอุปกรณ์ท่อ รายละเอียดเป็นไปตามมาตรฐานของระบบสุขาภิบาล ที่ออกโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง (ยผ 3101-51)
 - 3.1 ประตูน้ำแบบลิ้นเกด

GATE VALVE ใช้ทำงานระบบท่อประปาใช้ชนิดทนความดันมากกว่าความดันใช้งาน ร้อยละ 50 แต่ต้องไม่น้อยกว่า 150 psi ผลิตภัณฑ์ NIBCO, Kitz, CRANE, TYCO, WEFLO HOFFER หรือเทียบเท่า
 - 3.2 ประตูน้ำลิ้นปีกผีเสื้อ (Butterfly Valve)

ใช้ทำงานระบบท่อประปา ให้ใช้ชนิดทนความดัน มากกว่าความดันใช้งานร้อยละ 50 แต่ต้องไม่น้อยกว่า 150 psi ผลิตภัณฑ์ NIBCO, Kitz, CRANE, HOFFER หรือเทียบเท่า
 - 3.3 ประตูน้ำรั๊กกลับ (Check Valve)

ใช้ทำงานระบบท่อประปาใช้ชนิด ทนความดัน มากกว่าความดันใช้งานร้อยละ 50 แต่ต้องไม่น้อยกว่า 150 psi ผลิตภัณฑ์ NIBCO , Kitz , CRANE , HOFFER หรือเทียบเท่า
 - 3.4 ประตูน้ำ (Ball Valve)

ใช้ทำงานระบบท่อประปา ให้ใช้ชนิดทนความดันมากกว่าความดันใช้งานร้อยละ 50 แต่ต้องไม่น้อยกว่า 150 psi ผลิตภัณฑ์ NIBCO, Kitz, TOYO, CRANE, HOFFER หรือเทียบเท่า
 - 3.5 ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FLOOR DRAIN)

จะต้องประกอบด้วย ชุดระบายน้ำทิ้ง ที่มีปากกันสิ่งสกปรกไม่น้อยกว่า 17.50 ซม. ประกอบกับที่ดักสิ่ง (P-TRAP) ที่มีน้ำซึ่งอยู่ในที่ดักสิ่งไม่น้อยกว่า 5 ซม. หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1053
 - 3.6 ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FLOOR CLEAN OUT PLUG)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทำกับขนาดท่อระบายน้ำ หรือท่อในใดโครกที่ต่อเข้ากับท่อทำความสะอาดนี้ แต่ ไม่จำเป็นต้องเป็น 4 นิ้ว วัสดุโครงสร้างเป็นเหล็กหล่อที่มีปากกันสิ่งสกปรกเป็นเนื้อเดียว กับส่วนที่ต่อกับท่อ ระบายน้ำทิ้ง หรือเป็นใดโครก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 18 ซม. มีฝาปิดที่ช่วยอำนวยความสะดวก สบายเมื่อเปิดถอดออกได้
 - 3.7 ตะแกรงกันผงเปิดช่องระบายน้ำฝนเป็นแบบชนิดโดม

(กรณีมีฝนได้ระบุเป็นแบบชนิดสียบ ในแบบแปลน) วัสดุโครงสร้างเป็นเหล็กหล่อ มีปากกันสิ่งสกปรกที่ต่อเข้ากับท่อระบายน้ำฝน มีปากกันสิ่งสกปรกไม่น้อยกว่า 22.00 ซม. หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มอก. 1052
 - 3.8 ท่อต่อท่อแยกเข้าสู่อุ้มน้ำ

ต้องมีชนิดหนึ่งน้ำ สแตนเลส หรือ อลูมิเนียม อย่างต่ำ ๑ นิ้ว ให้ติดตั้ง STOP VALVE ทุกจุดด้วย
 - 3.9 อุปกรณ์สำหรับตัวชนิด FLUSH VALVE

ให้ติดตั้ง VACUUM BREAKER ทุกจุด
 - 3.10 ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE JOINT)

ท่อในประปา ที่ดัดแปลง และท่อในทุกระบบที่ต่อเข้ากับอาคาร หรือต่อจากอาคาร หรือระหว่างอาคาร (แม้ได้กำหนดไว้ในแบบ) ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้ง ข้อต่อ (Flexible joint) ทุกจุดตามที่กล่าว เพื่อป้องกันท่อฉีกขาดหรือแตกหัก อันเนื่องจากการขุดตัวของอาคาร

- หรืออื่น โดยใบติดตั้งจะต้องแนบตามประเภทการรั่วรั้น ผลิตภัณฑ์ TOZEN, KISTLER, TOPFLEX หรือเทียบเท่า

3.11 ประตุน้ำรั่วถึงน้ำ (MODULATING FLOAT VALVE) เป็นชนิด PILOT CONTROLLED แบบ DOUBLE CHAMBER Y-PATTERN ตัวเชื่อมทำด้วย CAST IRON BRONZE หรือ DUCTILE IRON ผลิตภัณฑ์ CLA-VAL, BERMAD, SINGER หรือเทียบเท่า

3.12 ประตุน้ำก้นกลับ (CHECK VALVE) ติดตั้งหลังหรือลงสู่บ่อน้ำเป็น CONTROL VALVE ชนิด NON-SLAM CHECK VALVE แบบ DOUBLE CHAMBER Y-PATTERN ตัวเชื่อมทำด้วย CAST IRON BRONZE หรือ DUCTILE IRON ผลิตภัณฑ์ CLA-VAL, BERMAD, SINGER, OCV หรือเทียบเท่า

3.13 ฟุตวาล์ว (FOOT VALVE) หรือมี STRAINER ตัวเชื่อมทำด้วย BRASS CAST IRON BRONZE หรือ STAINLESS และ SCREEN ทำด้วย STAINLESS ผลิตภัณฑ์ SOCLA, VAL - MATIC, CLA - VAL, NIBCO, CRANE หรือเทียบเท่า

3.14 มอเตอร์ดันน้ำ ต้องไม่มาตรฐานตาม มอก 1021

3.15 WATER HAMMER TRANSTER ผลิตภัณฑ์ ZURN WALKING, PPP, SINGER หรือเทียบเท่า

4. การติดตั้ง การวางท่อ และการเชื่อมต่อภายในอาคาร

4.1 การวางท่อ

4.1.1 การติดตั้งการวางและท่อท่อทุกชนิด จะต้องทำโดยไม่ให้มีความเครียดขึ้นกับท่อหรือท่อวาง มันคนและผนังของอาคาร หรือส่วนหนึ่งของอาคารตลอด จะต้องมีการป้องกันท่อของท่อท่อ เนื่องจากการขยายตัว หรือท่อตัวของท่อและการหดตัวของอาคาร การติดตั้งการวาง และการเชื่อมต่อทุกชนิดจะต้องกระทำให้สามารถซ่อมแซมหรือเปลี่ยนได้โดยสะดวก

4.1.2 ท่อติดตั้งในผนังหรือบนผนัง จะต้องยึดหรือยึดท่อหรือแขวนท่อในระยะเวลาที่สามารถยึดหรือรั้งท่อให้อยู่ในแนวหรือระดับที่ต้องการ ได้โดยตลอด

4.1.3 เมื่อเลือกหรือหุดงานทุกครั้งที่ ผู้รับจ้างต้องยึดหรือยึดท่อโดยผูกของท่อและอุปกรณ์ไว้ให้พอดีติดเพื่อป้องกันผกผัน เศษขยะ ดินหรือสิ่งสกปรกอื่น ๆ เข้าไปในท่อ

4.1.4 ท่อดื่ม ท่อปัสสาวะ ท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง หรือท่อท่อระบาย บนผนังบนผนังผนัง ในห้องหรือท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง หรือท่อท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง จะต้องใช้ท่อหรือท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง

4.1.5 ฝ่ายรับจ้างหรือวิศวกรจะต้องทำท่อหรือท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง จะต้องใช้ท่อหรือท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง

4.1.6 ผนังของท่อระบายน้ำจะต้องทำท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง จะต้องใช้ท่อหรือท่อระบายน้ำซึ่งต้องเชื่อมเปลี่ยนทิศทาง

4.2 การวางท่อตามชนิดระบบ

4.2.1 ท่อเหล็กหล่อ

ก การต่อท่อเหล็กหล่อ โดยใช้ปากแฉกตะกั่ว ท่อต่อจะต้องหล่อเหล็กขึ้นไปถึงกับปากแฉกและจะต้องใช้ตะกั่วแน่นโดยรอบ ตลอดจนความยาวของท่อที่เชื่อมกันมีความหนาแน่นของท่อ

ข การต่อโดยใช้ปลอกเหล็ก ไม่ใช้ปลอกตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือใช้ตะกั่วในแบบและวิธีการ

4.2.2 ท่อเหล็กหล่ออัดน้ำแรงดัน ท่อเหล็กเหนียว หรือท่อเหล็กเหนียว

ก ท่อขนาด "4" ถึง "3" ต้องใช้ตะกั่วอัดหรืออัดน้ำแรงดัน ท่อขนาด "4" ขึ้นไปต้องใช้ตะกั่วอัดหรืออัดน้ำแรงดัน

ข ท่อที่ใช้เหล็ก (เหล็กเหนียว) และเหล็กของท่อต่อจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก 281 หรือ ASTM, BS, JIS แล้วแต่กรณี การทำเกลียวให้เข้ากันได้สำหรับการนำโดยเฉพาะ (เฉพาะท่อ) ห้ามใช้ตะกั่วอัด หรือใช้ตะกั่วอัดหรืออัดน้ำแรงดันหรืออัดน้ำแรงดัน

4.2.3 ท่อที่ใช้เหล็ก (เหล็กเหนียว) และเหล็กของท่อต่อจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก 281 หรือ ASTM, BS, JIS แล้วแต่กรณี การทำเกลียวให้เข้ากันได้สำหรับการนำโดยเฉพาะ (เฉพาะท่อ) ห้ามใช้ตะกั่วอัด หรือใช้ตะกั่วอัดหรืออัดน้ำแรงดันหรืออัดน้ำแรงดัน

คณะกรรมการชุดทำแบบรัฐบุรุษการงานก่อนสร้าง

1. (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(หมายเหตุ: กว.พ.พ.ว.)

ผู้ชำนาญการของช่าง

2. (સચીવ)....., ગુરૂવંશપાઠશાળા

ผู้ช่วยฝ่ายช่างเขียนแบบ

3. (ลงชื่อ)..... การรวมการและเลขาฯ ในการ
(นางสาววรัญญูวิมล ไชยยะบุตร)

မြို့အသစ်တည်ရာ

ស្តីទៅនឹងការកែប្រែ

(ลงชื่อ) ผู้รับทราบ

(အမျိုးသမီးများအတွက်)

अलङ्कारात्मकता

(សម្គាល់).....ស្នងការនាយក

(အထွေထွေအကျဉ်းချုပ် အကျဉ်းချုပ်)

นายกเทศมนตรีตำบลชุมพวง

ក្នុងប្រព័ន្ធភាពស្រាវជ្រាវ

[illegible][illegible]

ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

23. 11. 11

should be

100	100
-----	-----

	1000
1000	1000

10/10/2019

<p> <input type="checkbox"/> Investigate </p>	<p> <input type="checkbox"/> Investigate </p>
--	--

149-245-29.13

วิเทศกวีนิพนธ์ภาษาไทย

સુધાનિધિ

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

John (H)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1000

အကျဉ်းချုပ်

11-107	
--------	--

TABLE 2.1.1.1

42 APR 11 - 4/2/2363	42 APR 11 - 4/2/2363
----------------------	----------------------

[illegible]

- 4.2.3 **ข้อ พิธีวิธี**
 - ก. ในการเชื่อมท่อโดยใช้สายเชื่อมและอุปกรณ์จะเลือกใช้วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและท่อเชื่อมให้เย็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - ข. ท่อที่วางบนพื้นในใต้ดินนอกท่อเหล็ก จะต้องวางระหว่างท่อและบล็อกท่อให้จุดด้วยสกรูประกรวยกันเป็นซี่งูขี้น ซึ่งมียุคผสมบีตาอะซิติกตัวที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพนี้ หรือมีทั้งด้านทานต่อสภาพ อากาศ น้ำ น้ำมัน และน้ำมันอย่างดี
 - ค. ท่อที่เชื่อมและอุปกรณ์ด้วยท่อจะต้องเก็บไว้ในที่ที่อุณหภูมิแวดล้อมและป้องกันไม่ให้เกิดการ รั่วซึม
 - 4.2.4 ท่อชนิดอื่นๆ ให้ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
 - 4.2.5 อุปกรณ์เสริมของท่อและรองรับท่อ

ที่แขวนห่อ (HANGER) และที่รองรับท่อ (SUPPORTS) ให้ใช้เหล็กทึบหนาตามระเบียบแบบฉบับว่าด้วยการประกอบวางบ่อป้องกันสนิม โดยทาสีกันสนิมแล้วทาสีด้วยอีพ็อกซีสีน้ำมันหรือน้ำมันปูสังกะสี (HOT DIP – GALVANIZED STEEL) หรือใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กทึบสังกะสีที่ระบุที่สเปกการรับประกันระดับได้ และทุกชนิด เหล็กเสริมของท่อห้ามใช้เหล็กพลาستيค
 - 4.3 **ลักษณะของการต่อท่อแบบต่างๆ**

ท่อทุกชนิดที่ต่อหรือเชื่อมเข้าด้วยกัน รอยต่อจะต้องมีความแน่นหนาและแข็งแรง ท่อที่รองรับน้ำหนักของท่อเอง และน้ำหนักหรือแรงดันของน้ำ ลักษณะการต่อท่อแบบต่างๆ ในเย็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

 - 4.3.1 การต่อแบบยึดแน่นโดยใช้สายประคองท่อจะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางภายในท่อส่วนไม่เกิน 1 1/6" และจะต้องทำสายประคองท่อด้วยท่ออลูมิเนียมเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเล็กกว่า 1/16" และจะต้องสวมในเหล็กกันแต่ละข้าง
 - 4.3.2 ภายนอกของท่อจะต้องลดความยาวของท่อสอด ซึ่งจะต้องไม่ต่ำกว่าหนึ่งเท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อสอด แล้วปิดเป็นระยะ ¼ รอบ เมื่อใช้สายประคองที่ทนความร้อนเหล็กออกใบ
 - 4.3.3 การต่อแบบยึดแน่นโดยใช้แหวนยางหรือแหวนรัดที่ผูกผูกจากพลาสติกที่ยึดกัน ท่อสวมหรือท่ออลูมิเนียมจะต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในเล็กกว่า 1/16" และจะต้องสวมในเหล็กกันแต่ละข้างไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อสอด
 - 4.3.4 การต่อโดยใช้ปากเมตรด้วยขีปนาวุธ ท่อสอดจะต้องสลักเข้าไปถึงกับปากเมตรและจะต้องยึดขีปนาวุธแน่นโดยรอบและลดความยาวของขีปนาวุธเล็กน้อย และท่อด้วยขีปนาวุธที่สวมหรือสลักเข้ากับท่อจะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 1:2 ผลรวมท่อประมาณครึ่งหนึ่งของรอยต่อและท่อสวมและปากเมตรภายใน ¼ 45 องศาเสมอบนนอกสวมโดยรอบในกรณีที่ใช้วัสดุพลาสติกอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในข้อ 4.5 ของข้อกำหนด
 - 4.3.5 การต่อท่อโดยใช้ปากเมตรด้วยตะกั่ว จะต้องวางระหว่างท่อสอดกับท่อสวมยึดด้วยหมอนหรือปากเมตรยึดด้วยตะกั่ว
 - 4.3.6 การต่อด้วยการเชื่อม ให้ใช้วิธีต่อสำหรับงานเชื่อมเท่านั้น ทั้งนี้ หากไม่สามารถใช้วิธีต่อได้ ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติจากวิศวกรตามกฎหมายก่อนดำเนินการ
 - 4.3.7 การต่อแบบใช้เกลียวเกลียวของท่อ (เกลียวนอก) และเกลียวของข้อต่อ (เกลียวใน) จะต้องได้มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม มอก 26-2516 (ก/ล 20) หรือ มาตรฐาน ASTM . BS หรือ JIS แล้วแต่กรณี และจะต้องหมั่นเกลียวเข้าไปในข้อต่ออย่างน้อย 5 เกลียว หากประสงค์จะใช้วัสดุเชื่อมหรือใช้สายประคองได้เฉพาะเกลียวนอกเท่านั้น
 - 4.3.8 การต่อด้วยการเชื่อมหรือบัดกรี ปลาท่อที่จะเชื่อมต้องยึดด้วยกันและจะต้งบากปลายท่อให้เย็นนุ่มไม่ต่ำกว่า 30 องศา ทั้งสองด้าน เมื่อทำท่อมาชนกันไปแล้วจะต้องเป็นร่องมีขนาดไม่เกิน 60 องศา ถ้าปลาท่อเป็นต่ำกว่า 3 ใน 4 ของความหนาของท่อ การเชื่อมหรือบัดกรีให้วัสดุท่อเชื่อมเต็มถึงร่องดังกล่าวที่แนบโดยไปเพื่อรอง
 - 4.3.9 ท่อระบายน้ำทั้งที่จะต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อท่อ ให้ใช้ข้อต่อเหล็กหรือยางระบายน้ำเท่านั้น เช่น ข้อต่อตัว Y, ข้อต่อสามทาง T, ข้อต่อโค้ง เบิร์นตัน ทั้งนี้ ข้อต่อที่ใช้กับท่อเหล็กอาจสังกะสีให้ใช้ข้อต่อเหล็กที่หล่อเกลียวใน
 - 4.4 **การต่อท่อเข้าถังเก็บน้ำ**
 - 4.4.1 ถังเก็บน้ำที่ขึ้นถังและถังเก็บน้ำแบบเหล็กา ด้านหน้าของถังแสดงในแบบ ท่อส่งน้ำไว้ดัง ท่อชุดน้ำจากถัง อยู่นั้น ท่อระบายอากาศ ฝาปิดถังให้เย็นไปตามแบบ
 - 4.4.2 ถังเก็บน้ำที่ขึ้นถัง คสล อุปกรณ์หรือทั้งหมดข้อต่อถังเก็บน้ำ ให้ท่อเหล็กอาจสังกะสี ประเภทที่ 2 หรือท่อเหล็กกล้าไร้สนิมตามขนาดที่ระบุในแบบและจะต้องมีท่อก่อนนอกของกบด หันสัดคค่อนกบดให้ท่อภายนอก
 - 4.4.3 ท่อที่ติดจากถังเก็บน้ำ คสล ต้องมีปากโดยรอบยาวข้างละอย่างน้อย 0.10 ม ใช้แผ่นเหล็กหรือ

5. តើអ្វីខុសឆ្គង?

- 5.1 เครื่องสูบน้ำในพื้นผิวดิน

5.2.1 ชุดเครื่องสูบน้ำในพื้นผิวดิน

 - เป็นเครื่องสูบน้ำชนิด VERTICAL หรือ HORIZONTAL MULTISTAGE PUMP ขาตั้งและผลิตด้วยเหล็กหล่อ
 - ตัวเรือนเป็น STAINLESS STEEL
 - ใบพัด STAINLESS STEEL หรือ BRONZE
 - วัสดุ STAINLESS STEEL
 - ถึงความดันชนิด BLADDER TYPE มีค่าแรงดันใน 1 ชั่วโมง (WORKING PRESSURE) ไม่น้อยกว่า 10 บาร์ ผลิตด้วย GRUNDFOS, ZILMET, AMTROL หรือเทียบเท่า
 - เครื่องสูบน้ำทั้งชุด พร้อมถังแรงดันต้องประกอบด้วยเครื่องควบคุมชุดจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยโดยให้ท่านท่าน คสท. รองรับเครื่องสูบน้ำนี้ ตามคุณสมบัติเฉพาะ 0.10 ม. จากพื้นห้อง เครื่องเสริมเหล็กเส้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. ๑ 0.15 ม. และให้ติดตั้ง SHOCK ABSORBER กันสะเทือนที่ฐานเครื่องสูบน้ำ
 - อุปกรณ์ต่างๆ อย่างน้อยต้องมีชุดต่อไปนี้ PRESSURE SWITCH , FLOW SWITCH PRESSURE GAUGE , GATE VALVE , CHECK VALVE , FLEXIBLE CONNECTOR , STEEL BASEPLATE เป็นต้น
 - ผู้ควบคุมการทำงานชุดเครื่องสูบน้ำนี้ทั้งหมด (CONTROLLER) ให้ระบบควบคุมมีลักษณะการทำงานให้เลือกได้ 3 ระบบ ดังต่อไปนี้
 1. ระบบเดี่ยว (SINGLE OPERATION) เครื่องสูบน้ำนี้แต่ละเครื่องจะทำงานเปิด-ปิดโดยการทำงานจาก PUMP PRESSURE SWITCH
 2. ระบบสลับในมิติ 2 เครื่องสลับกันทำงาน (ALTERNATING OPERATION) เครื่องสูบน้ำนี้แต่ละเครื่องจะสลับกันทำงานเป็นเครื่องสูบน้ำหลัก (BUTY PUMP) และเครื่องสูบน้ำรอง (STANDBY PUMP) โดยอัตโนมัติ
 3. ระบบอัตโนมัติ 2 เครื่อง ช่วยกันทำงาน (PARALLEL OPERATION) เครื่องสูบน้ำนี้จะทำงานพร้อมกันโดยอัตโนมัติเมื่อค่าแรงกดดันต่ำกว่าที่กำหนด

5.3 งานวางท่อระบบระบายน้ำในอาคาร

ระบบระบายน้ำ หมายถึงการรวบรวมน้ำฝน การระบายน้ำเสีย การระบายน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยงานก่อสร้างวางท่อปล่อยทิ้ง เมื่อจบการติดตั้งเครื่องสูบน้ำนี้พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการวางท่อปล่อยทิ้งนี้ตลอดจนการซ่อมกลับให้เหมือนเดิม ในส่วนของโครงสร้างจึงจะวางท่อระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ และอื่นๆ ขึ้นเนื่องมาจากการก่อสร้างดังกล่าว

6.1 การเตรียมพื้นที่

ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมพื้นที่ในส่วนที่จะทำการก่อสร้างวางท่อ บ่อพักและเครื่องสูบน้ำให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานหากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือโยกย้ายสิ่งใดของงานประจำงาน การขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การขออนุญาตโยกย้ายและจากช่างกลับ ให้เหมือนเดิม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเป็นของผู้นำจ้างการดำเนินงานในการขออนุญาต โยกย้ายสิ่งใดของงานต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติความระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายกับส่วนอื่นๆ เกี่ยวกับข้อสันนิษฐานหรือเป็นการซ่อมแซมที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามใบบันทึกขออนุญาตและใบบันทึกการตรวจสอบผู้เกี่ยวข้อง

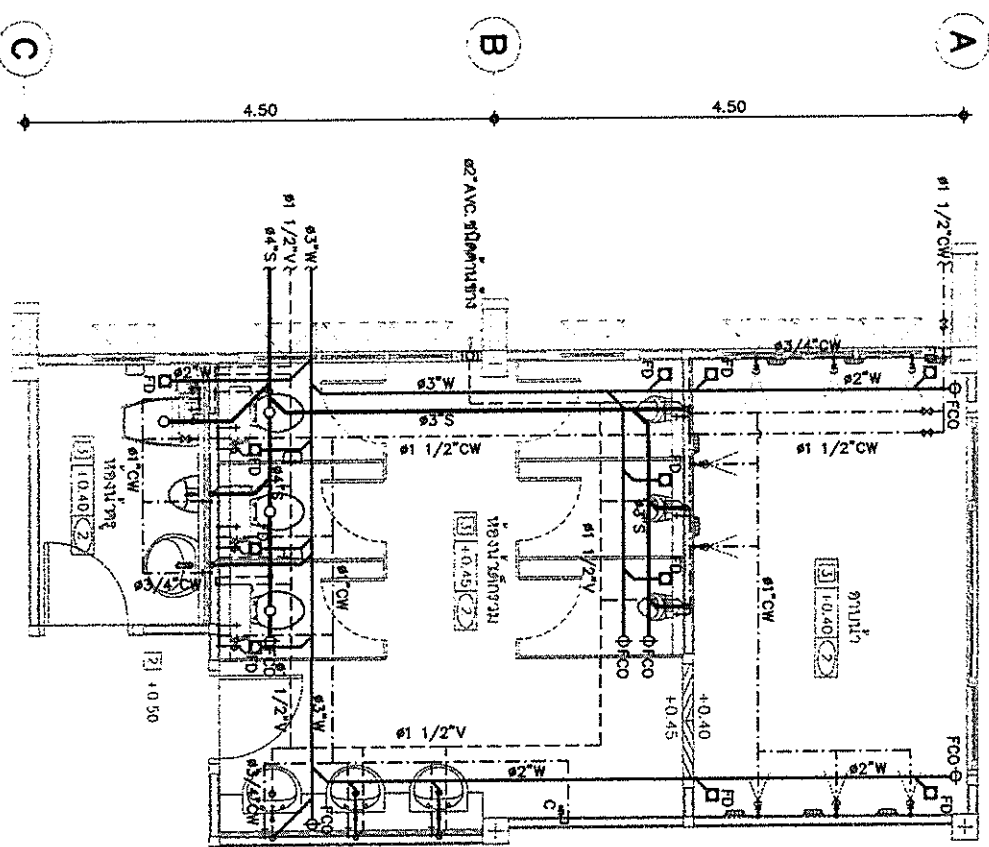
6.2 การปักผัง

ผู้รับจ้างจะต้องมีผังแนบว่าท่อและระดับทำท่อบริการระดับก่อสร้างได้แก่ระบบการตรวจสอบจากข้างหรือดูจาก ท่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนดำเนินการขุดวางท่อ หมู่ระดับบ่อพักสร้างวางท่อจะต้องมีการวัดตลอดการก่อสร้าง ห้ามมิให้มีค่าการเปลี่ยนแปลง และตำแหน่งของหมู่ระดับก่อสร้างนี้จะต้องอยู่บนตำแหน่งซึ่งจะต้องตรวจสอบระดับที่บ่อพักวาง หมู่ระดับบ่อพักด้วยไม้ ขนาด 1 1/2 x 1 1/2 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 50 ซม. ป้ายเขียนแนบหลุม ให้ทำหมู่ระดับก่อสร้างวางท่อระยะไม่น้อยกว่า 50 ซม. ค่าระดับบ่อพักบ่อฝังใช้จนถึงจุดตรวจสอบระดับบ่อพักซึ่งมีขนาดฐานตามที่กำหนดไว้จากบ่อพักก่อสร้าง

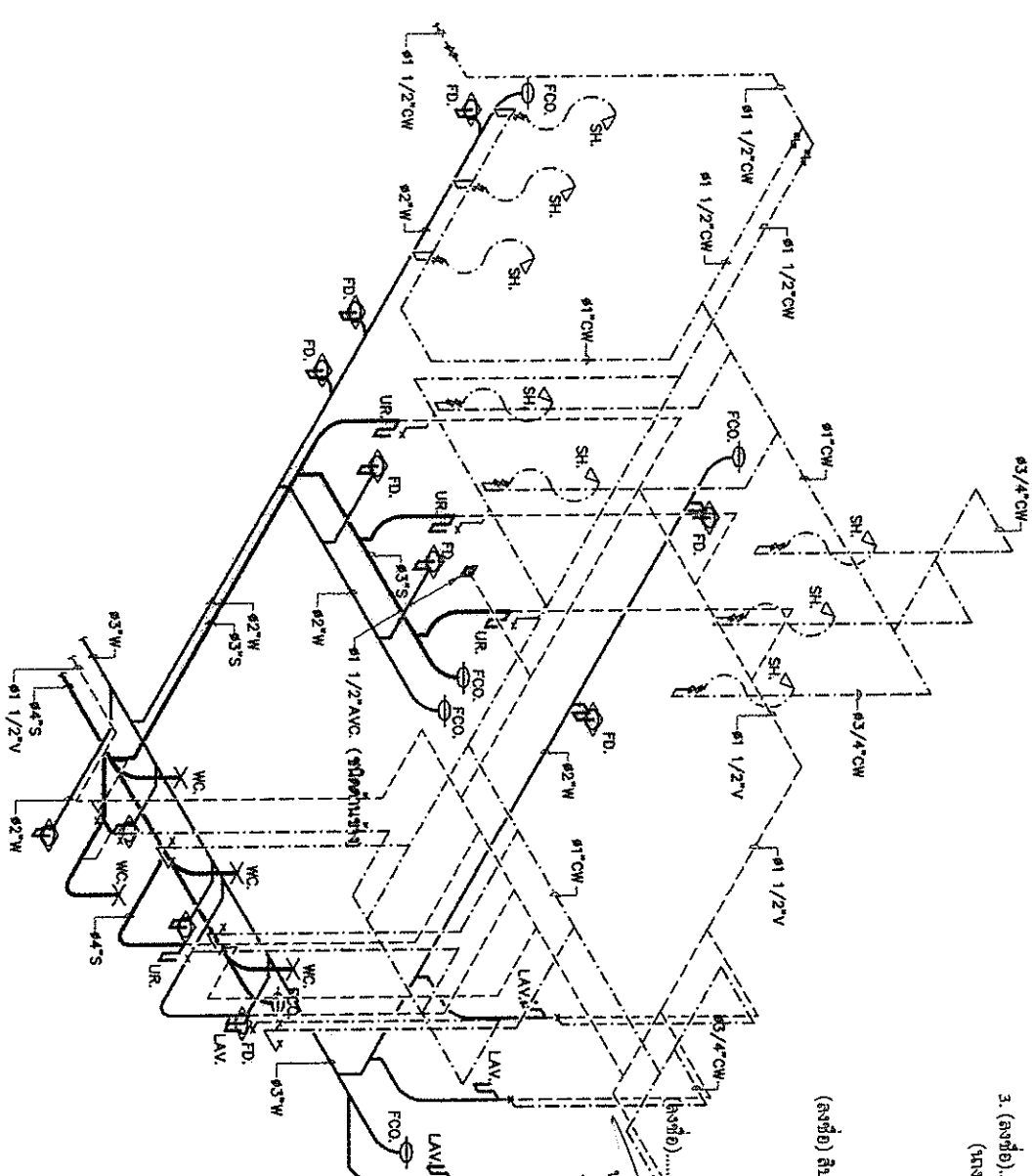
[illegible]

2. (ลงชื่อ).....การสมัคร
(นายอานนท์ สุนะไตร)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

(ลงชื่อ) สิบเอก..... ผู้บังคับกอง
(ตำแหน่ง)
ปลัดผู้ควบคุมการดำเนินงาน
นาย.....
ผู้ควบคุมการดำเนินงาน



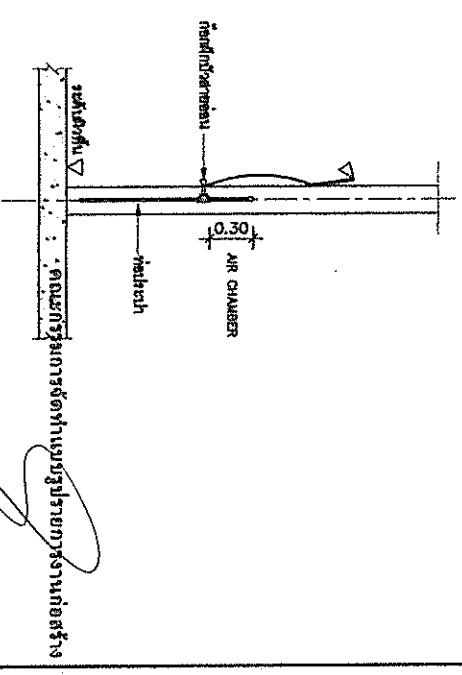
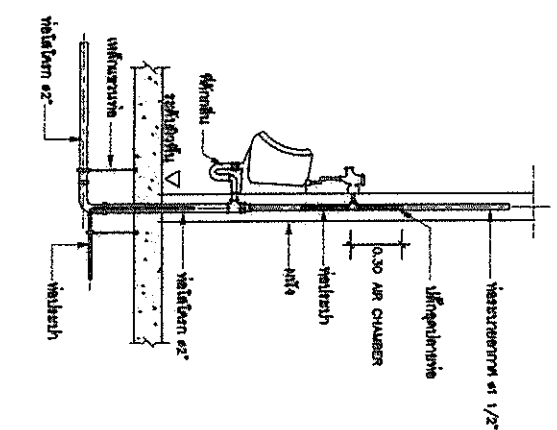
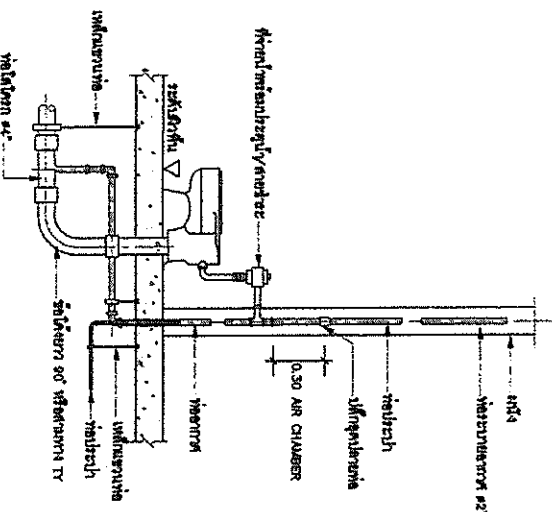
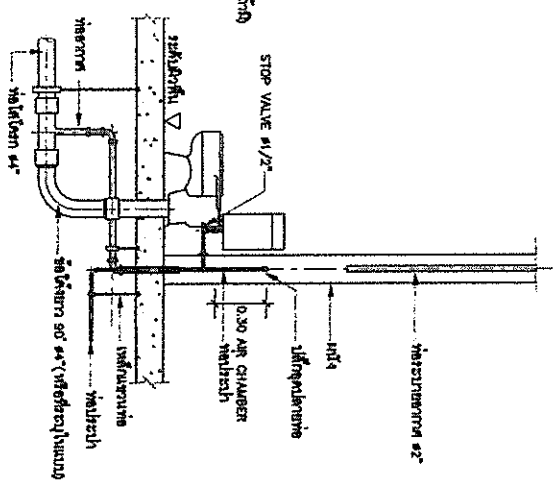
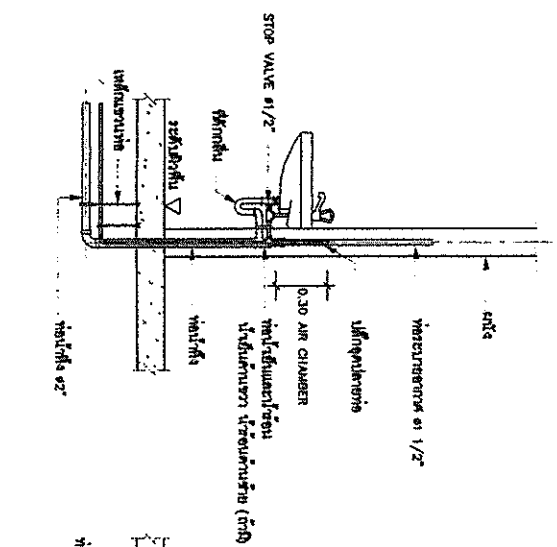
แปลนระบอบสุขาภิบาลห้องน้ำ WC 1	1:50
--------------------------------	------



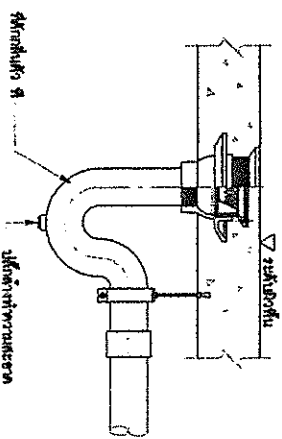
ใบโฆษณาบริการแบบเช่าเหมาลำห้องน้ำ	1:50
-----------------------------------	------

คุณสมบัติ	สัญลักษณ์	สมรรถนะ (ลิตร)				
		CW.	S.	รวม (ลิตร)		
				V.	W.	
ได้อิม (F.T.)	WC.	3/4	4	2	-	-
ได้อิม (F.V.)	WC1.	1	4	2	-	-
ได้อิม (F.V.)	LAV.	3/4	-	1 1/2	2	-
ได้อิม (F.V.)	UR.	3/4	2	1 1/2	-	-
ได้อิม	SH.	3/4	-	-	-	-
ได้อิม	C.	3/4	-	-	-	-
ได้อิม	SHK.	3/4	-	1 1/2	2	2
ได้อิม (F.V.)	FD.	-	-	-	-	2

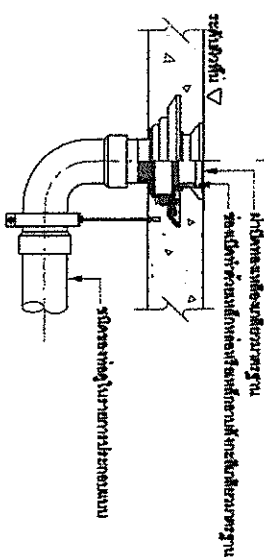
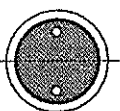
[illegible]



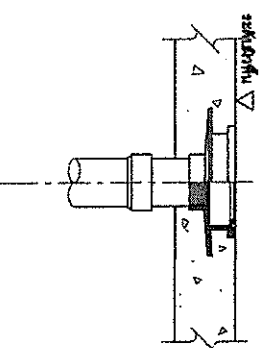
BANGLA (LAV.)



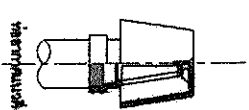
ถังเก็บน้ำทิ้ง (FLUSH TANK)



ตัวระบายน้ำทิ้ง (FLUSH VALVE)



Indifference (U.R.)




พญางาชินา (SH.)

1. (ลงชื่อ).....*[Signature]*..... ประธานกรรมการ
(นายคฤฤทธิ์ กาฬงศ์ว่า)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....*[Signature]*..... กรรมการ
(นายอภาพ สุมนไกร)

ผู้ช่วยเลขานุการแผนงาน

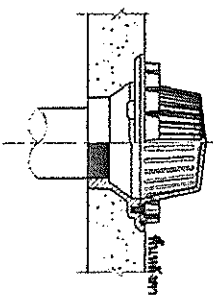
3. (តង់ស៊ី) វាស៊ីលី កន្លែងការពារនិងស្តុកប្រេង
(រាងសាវចារវិញក្រឡាម៉ែ ប្រែសម្រាប់គ្រូ)
ដូច្នេះបរិច្ចាគបានឆាប់

(ลงชื่อ) สิบเอก.....ผู้ชำนาญ
(ลงชื่อ) นาย.....
ปลัดใบหางปลาทำเรื่อง

(ลงชื่อ)ผู้จัดทำ
(นายประเสริฐ ปาจุรณ)
นายกเทศมนตรีตำบลสุพรรณ

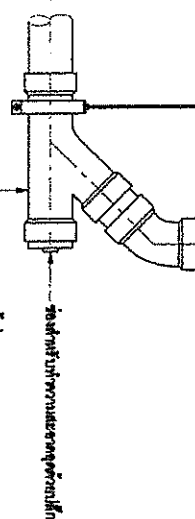
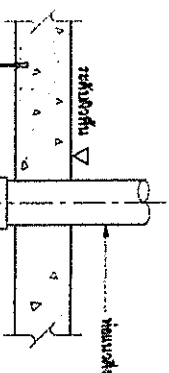
(หมายเหตุ: ผู้ว่าราชการจังหวัด)
นายอำเภอเมือง

นายเกษรา ศมนันต์ตั้ง

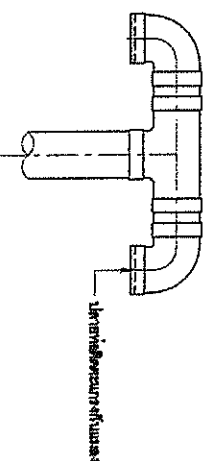
กองบัญชาการตำรวจนครบาล (นบ.)



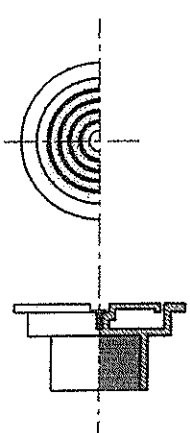
การวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (F_{CO₂})



แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ (RFD.)



แบบสอบถามค่าเฉลี่ยระหว่างรายการหนึ่งกลุ่ม (AVC.)



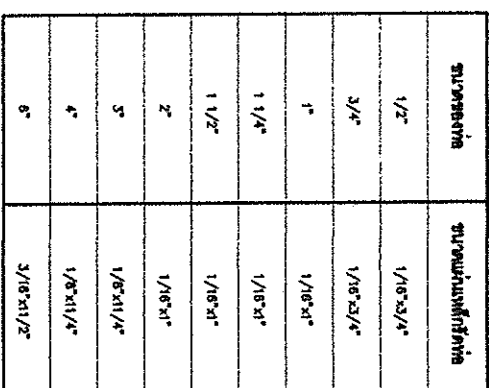
แบบสอบถามสุขภาพ (RD.)

စာအုပ်အမျိုးအမည် (CO.)

ສາມາດທຳລາຍການສູນໃຫ້ເຫມາະກັບລະຫັດປະຕິບັດ (AVC.)

THE ADVANCED TECHNOLOGY (AVC.)

[illegible]



การป้องกันน้ำท่วม

(กระดาษทรายสีน้ำตาล)

หมายเหตุ หากไม่มีโครงสร้างอื่นให้ยึดเกาะก่อนติดตั้งสายล่ออันตราย ให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานแบบ

(附註) 本報在泰國曼谷發行

[illegible]

อนาคตของเหล่ากษัตริย์ขึ้นอยู่กับความดีในบวรราชคฤ

การกระจาย ข้อมูล (f_x)	พื้นที่ภายใต้เส้นกราฟปกติ (1σ)
15 - 40 ($1/2 - 1 1/2$)	9
50 - 80 ($2 - 3$)	12
100 - 150 ($4 - 6$)	15
200 - 300 ($8 - 12$)	26

WATER

- 1) ครอบคลุมความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ศึกษารูปร่างของอาคาร และความรู้เบื้องต้น และผังเมืองการวางผังเมืองและผังชุมชน
- 3) ศึกษารูปร่าง: 1.0 เมตร และความรู้เบื้องต้น
- 4) ศึกษารูปร่าง: 1.2 เมตร และความรู้เบื้องต้น

คณะกรรมการผู้จัดทำแบบร่างงานก่อสร้าง

1. (ลงชื่อ) ประธานคณะกรรมการ

(นายตุ๊กตา กาฬหวั)

2. (ຂໍ້ 11) ກົດໝາຍ

សេវាអភិវឌ្ឍន៍សេវាសុខាភិបាល

3. (ສະໜິດ)..... ຫຼັກການ ກົດໝາຍແລະສະຫວັດດາຍກຳ

ផ្លូវជាតិលេខ១១

(សាធារណៈ) តាមរយៈ.....

(สายรุ้ง ใยแมงสา)

(ลงชื่อ) ผู้แทน

~~(மாயா) உபநிஷத்து~~ மாயா உபநிஷத்து

นายกเทศมนตรีตำบลอุบลรัตน์

การรวมนโยบายชาติกับภารกิจและผลประโยชน์

နိုင်ငံတော်အတွက်အကျိုးရှိစေရန်အတွက်

[illegible][illegible]

အကယ်၍ အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာပါက အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

Signature of the person who has been interviewed

အမှတ် ၇

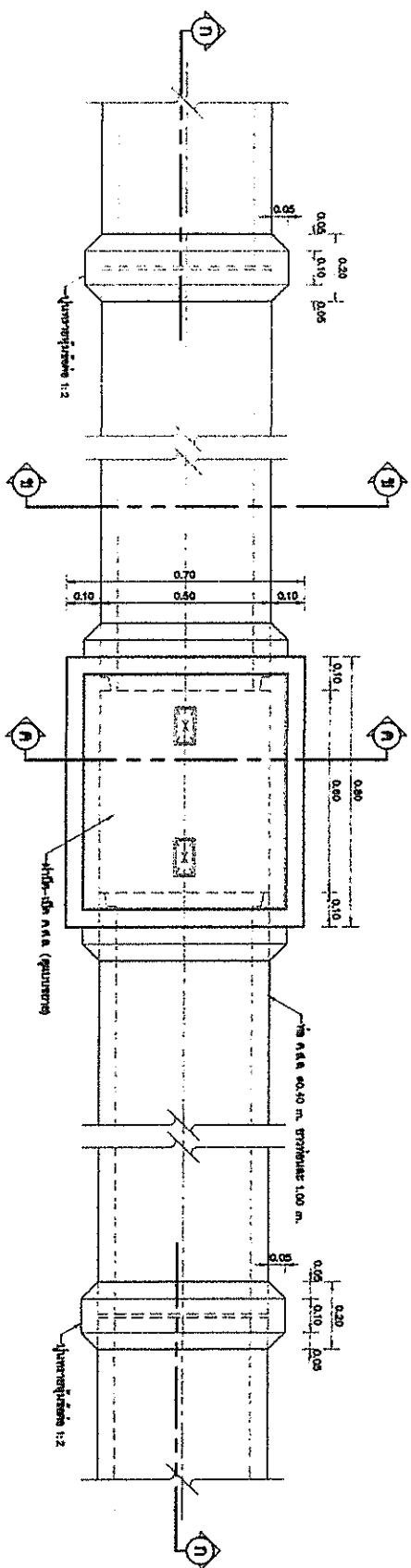
အမှတ် ၈

แบบจำลองการตัดสินใจที่จะลด
(หน้า 2/2)

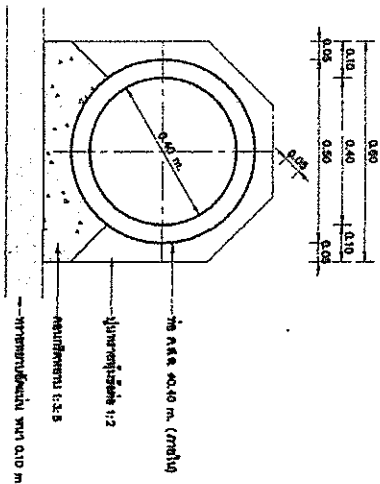
Investigational	Control
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

30110000	4/12/2005	unaid	for
----------	-----------	-------	-----

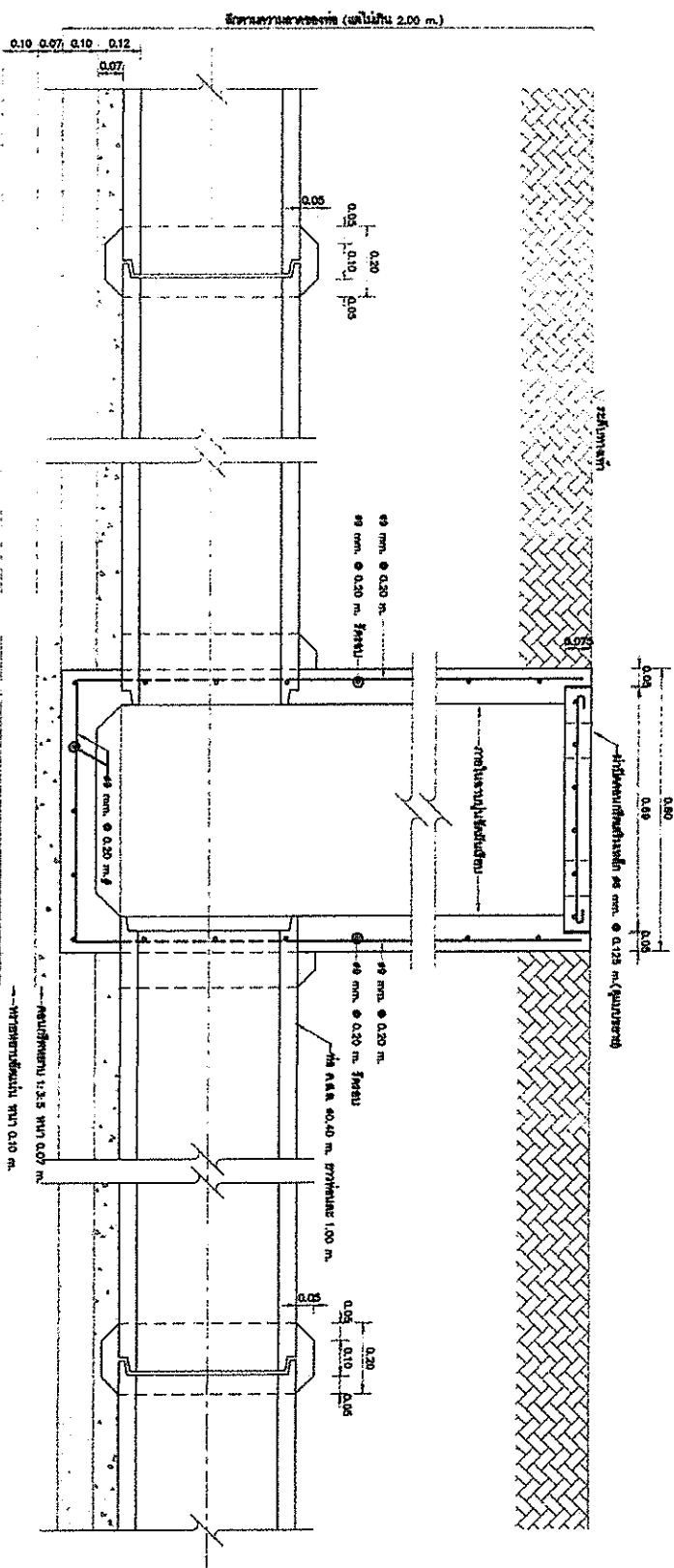
ใบมอบหมาย	คำสั่งให้มอบ	SN-09
-----------	--------------	-------



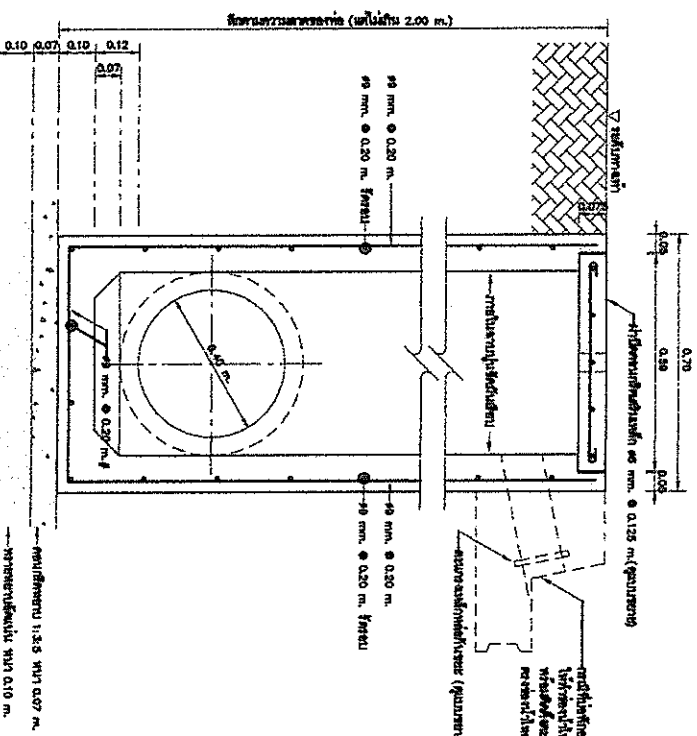
และเมื่อพัก น.ร. และนางสาวอรอนงค์ งามดี ๑๐.40 น.



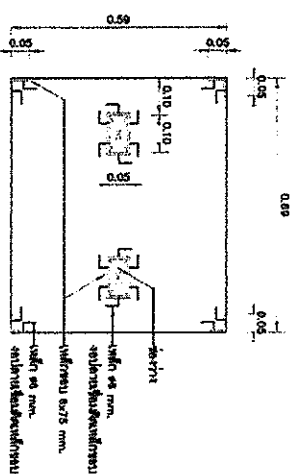
2.1.1



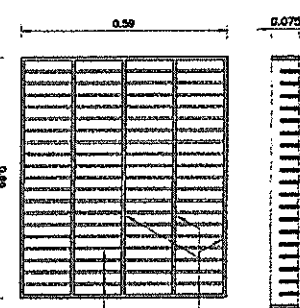
1:10



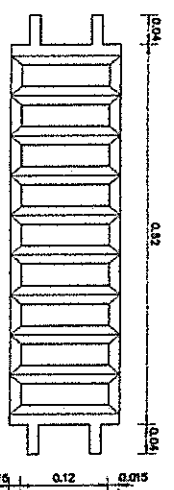
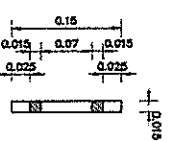
2.1.10 $\frac{A}{A} = 1:10$



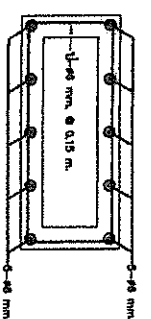
အထွေထွေအကျဉ်းချုပ် အမည် ၁:၁၀



ระบบงานป้องกันภัยหลัก



พยายามที่จะหลีกเลี่ยงการถูกฟ้องร้องดำเนินคดี



શ્રીગણેશાય નમઃ

- [illegible]

3. (สิ่งอื่น).....การรวมการและเลขานุการ
(นางสาวอัฐวิกรมย์ โปสยะบุตร)

.....ผู้ให้หมาย

(ลงชื่อ) นายสุเมธ

(นายปวิธ มานะกุล)

กรมโยธาธิการและผังเมือง

[illegible]

[illegible]

