

Information on this drawing is to be used only for the project mentioned herein and is not to be used for any other purpose without the written consent of the Engineer.

DATE

Scale: 1:100  
Date: 11/25/2558

Author: [Signature]

Checked by: [Signature]

Designed by: [Signature]

Reviewed by: [Signature]

Approved by: [Signature]

Project No.

Design No.

Date

Drawn by

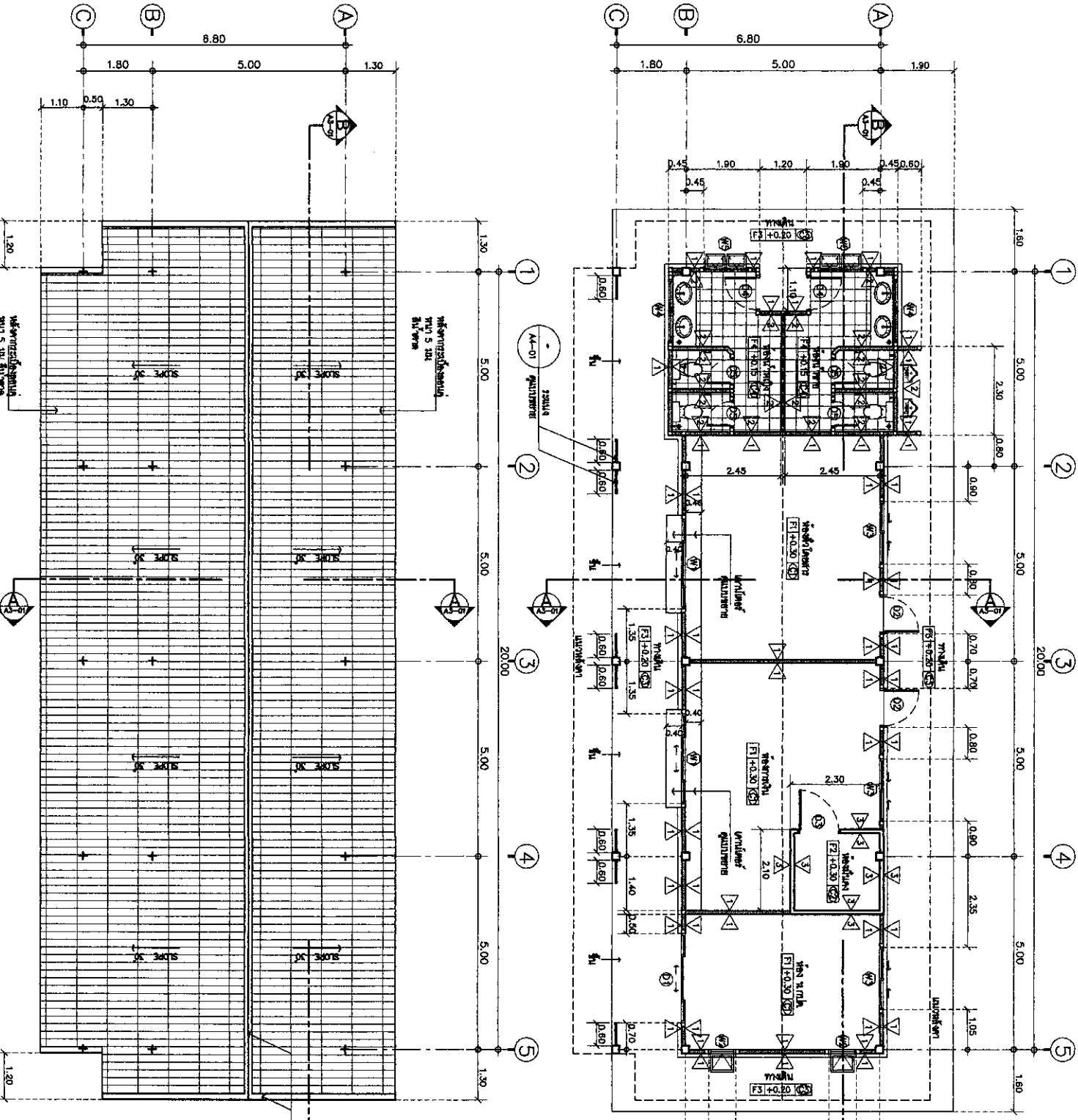
Checked by

AT-01

Scale

Project Name

Drawn by



แผนผังที่ 1  
1 : 100



แผนผังที่ 1  
1 : 100

ชื่อโครงการ: [Project Name]  
ชื่อพื้นที่: [Area Name]

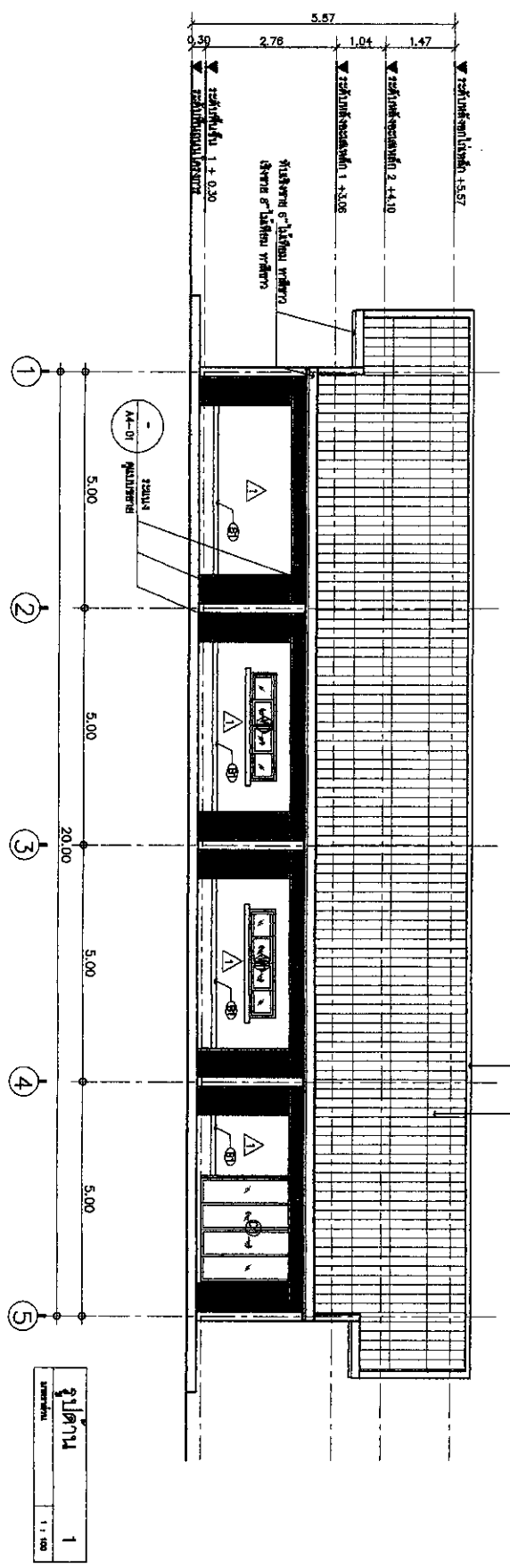


ชื่อผู้จัดทำ: [Author Name]  
ตำแหน่ง: [Position]

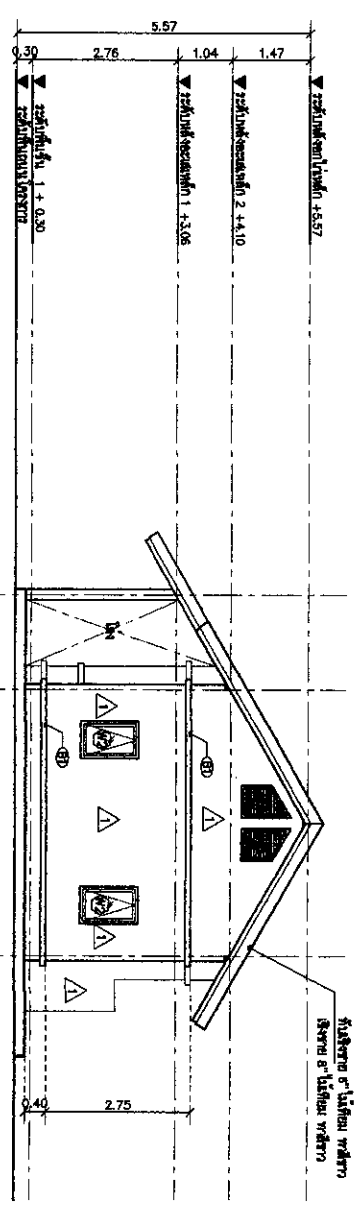
Project No.	
Design No.	
Date	
Drawn by	
Checked by	
Scale	
Project Name	
Drawn by	

результат проектирования  
на плане

информация  
для 5 из 11 листов



1  
1:100



2  
1:100

2  
1:100



PROJECT

проектирование архитектурно-строительного объекта в соответствии с требованиями действующего законодательства

ОБЪЕКТ  
строительный проект

Адрес:  
ул. Мира (4-й кв.)  
20/70 Ленинск-12  
территория строительства

Автор проекта

Структурный инженер

Удобритель Александр Александрович  
11/2 & others 3 days with my work  
request

Директор проекта

Судейный Департамент

Инженер-проектировщик

SYSM

DRIVING TITLE

1-2

Project no:

Approved:

Checked:

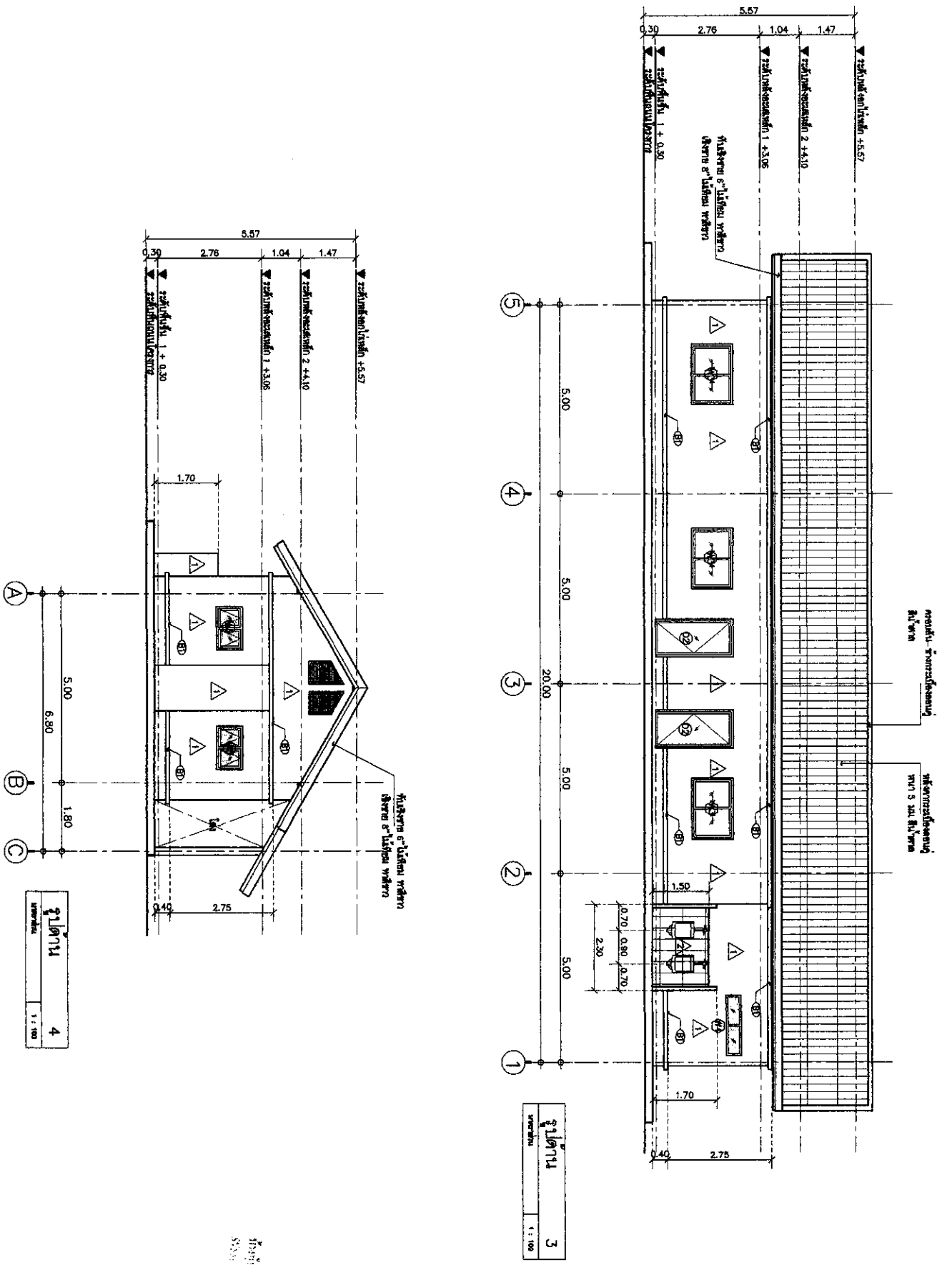
Blanks:

Date:

Drawing ID: A2-01

Scale: 1:100

Содержание проектной документации  
Согласно требованиям действующего  
законодательства Республики Беларусь  
и Республики Казахстан



31/07/14  
4  
1 : 100

31/07/14  
3  
1 : 100



**PROJECT**  
 perencanaan, perancangan, pelaksanaan, pengawasan, pemeliharaan, dan pemantauan sistem transportasi massal di kawasan Jakarta dan sekitarnya.  
 PT. BMTA

**DESIGNER**  
 PT. BMTA  
 Gedung BMTA  
 Jl. Jendral Sudirman No. 112  
 Jakarta 10270

**Structural Engineer**  
 Ir. H. Budi Santoso, M. Sc.  
 NIS/2 & R/1001  
 (Signature)

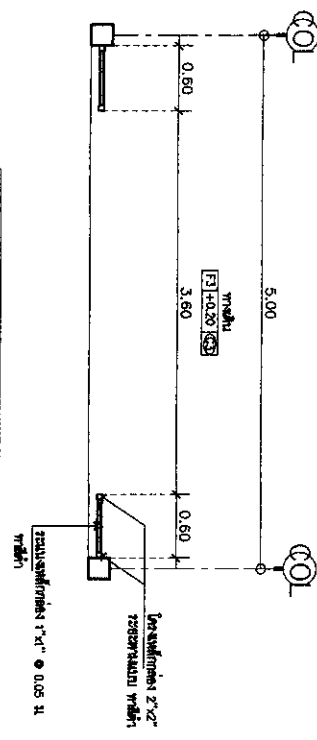
**Architectural Engineer**  
 (Signature)

**PROJECT TITLE**  
 Stasiun 3-4

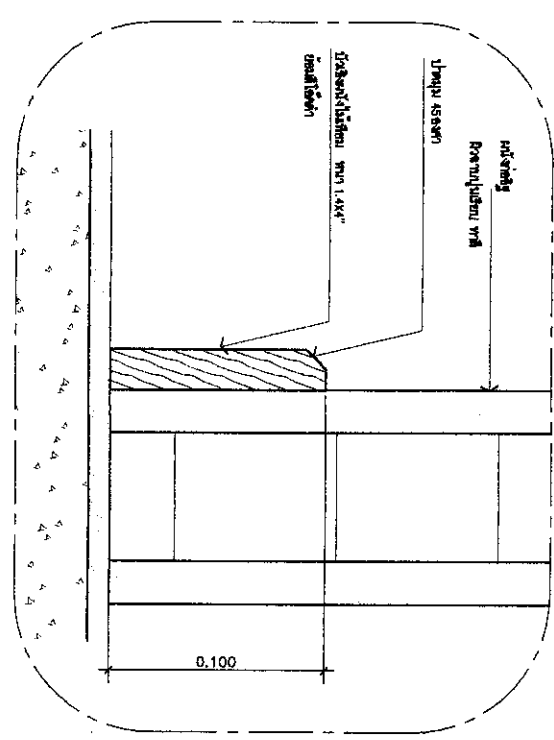
Project No.	
APPROVED	
CHECKED	
DRAWN	
DATE	2014
SCALE	A2-02

Perencanaan, perancangan, pelaksanaan, pengawasan, pemeliharaan, dan pemantauan sistem transportasi massal di kawasan Jakarta dan sekitarnya.  
 PT. BMTA

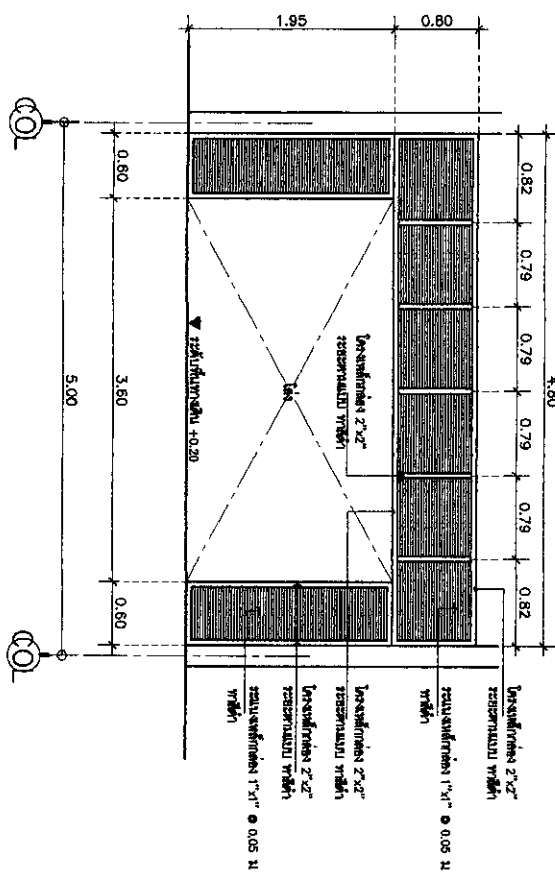




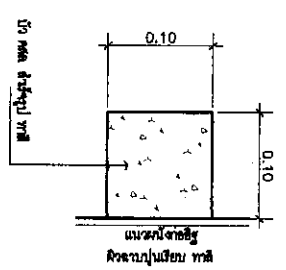
**ແບບပုံအရေအတွက်**  
 21/201/2011  
 1 : 50





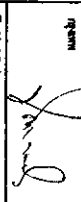
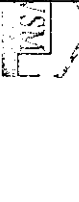

**ແບບပုံအရေအတွက်**  
 21/201/2011  
 1 : 5

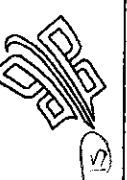


**ပုံပြင်**  
 21/201/2011  
 1 : 50



**ແບບပုံအရေအတွက်**  
 21/201/2011  
 1 : 5

	
<b>PROJECT</b> ရန်ကင်းမြို့နယ် အထွေထွေ အစီအစဉ် ရန်ကင်းမြို့နယ် အထွေထွေ အစီအစဉ် ရန်ကင်းမြို့နယ် အထွေထွေ အစီအစဉ် ရန်ကင်းမြို့နယ် အထွေထွေ အစီအစဉ်	
<b>OWNER</b> ရန်ကင်းမြို့နယ် အထွေထွေ အစီအစဉ်	
Address 44/45 Street No. 112 Yangon, Myanmar	
Survey Engineer 	
Checked Engineer 	
Sanitary Engineer 	
Mechanical Engineer 	
Project No. A4-01	
Date 2011	
Scale 1:50	



**BMTA**  
Bangkok Mass Transit Authority

**PROJECT**  
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนและ  
ระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและ  
จังหวัดปทุมธานี ระยะที่ 1 (สาย  
สีน้ำเงิน สาย 1) (สาย 1) (สาย 1)

**OWNER**  
กรมการขนส่งมวลชนกรุงเทพ

**Architect**  
สถาปนิก (ม) (ร-ก) (รพ)  
25/256 สถาปนิก (ม)  
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนและ  
ระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและ  
จังหวัดปทุมธานี ระยะที่ 1 (สาย  
สีน้ำเงิน สาย 1) (สาย 1) (สาย 1)

**Structural Engineer**  
วิศวกรโครงสร้าง (ม) (ร-ก) (รพ)  
15/256 วิศวกรโครงสร้าง (ม) (ร-ก) (รพ)  
โครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนและ  
ระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและ  
จังหวัดปทุมธานี ระยะที่ 1 (สาย  
สีน้ำเงิน สาย 1) (สาย 1) (สาย 1)

**Checked Engineer**

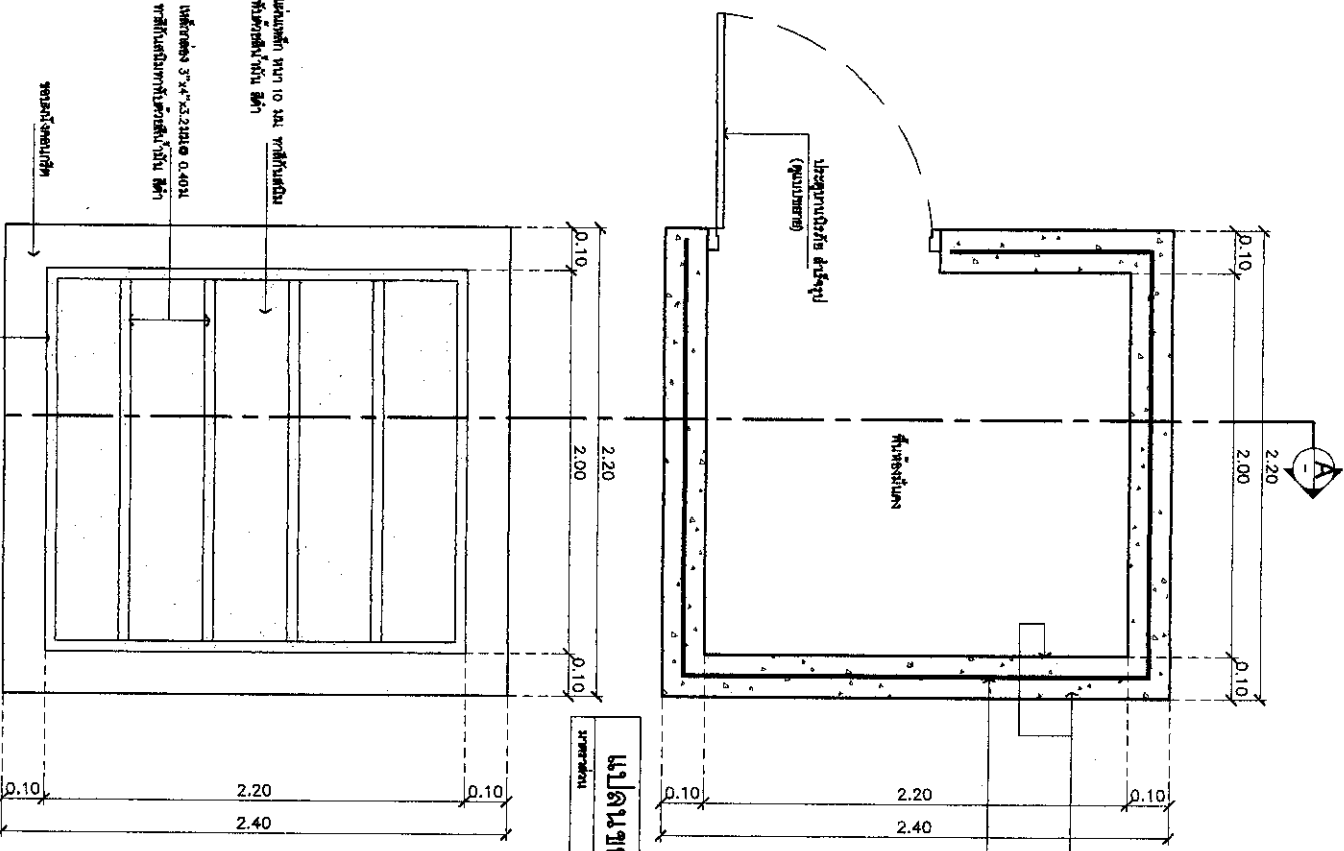
**Structural Engineer**

**Typical Detail**  
แบบแปลนคานา

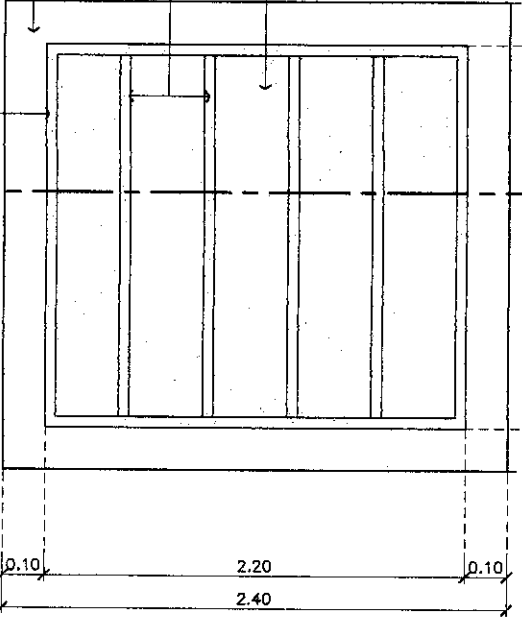
**Project No.**  
A4-02

**Date**  
-

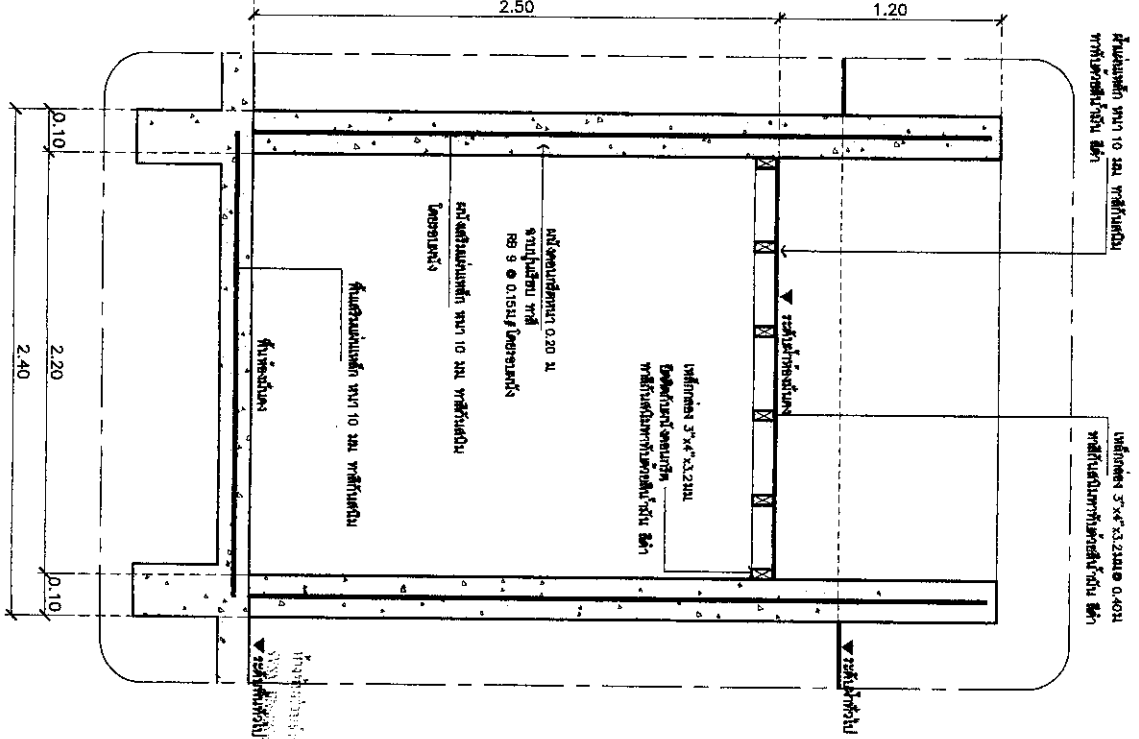
**Scale**  
-



**แปลนหน้าของคานา**  
ขนาด 1 : 25

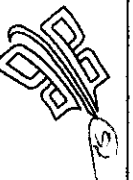


**แปลนหน้าของคานา**  
ขนาด 1 : 25



**รูปตัด**  
ขนาด 1 : 25

Project No.	A4-02
Date	-
Scale	-
Checked Engineer	
Structural Engineer	
Architect	
Project No.	A4-02
Date	-
Scale	-



**BMTA**  
Bureau of Metropolitan Transportation Authority

**PROJECT**  
ปรับปรุงโครงสร้างเสริมความแข็งแรงของเสาเข็มและคาน้ำหนักสำหรับรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม (ส่วนต่อขยาย)

**OWNER**  
สำนักงานขนส่งมวลชนกรุงเทพ

Address  
2nd floor (A-40/204)  
282/46 Senavithi 113  
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10110

Header Designer  
*(Signature)*

Structural Engineer  
Virat Kongsomjit / วิศวกร  
11/2 & Office 5/Bldg 5/113/113  
เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10110

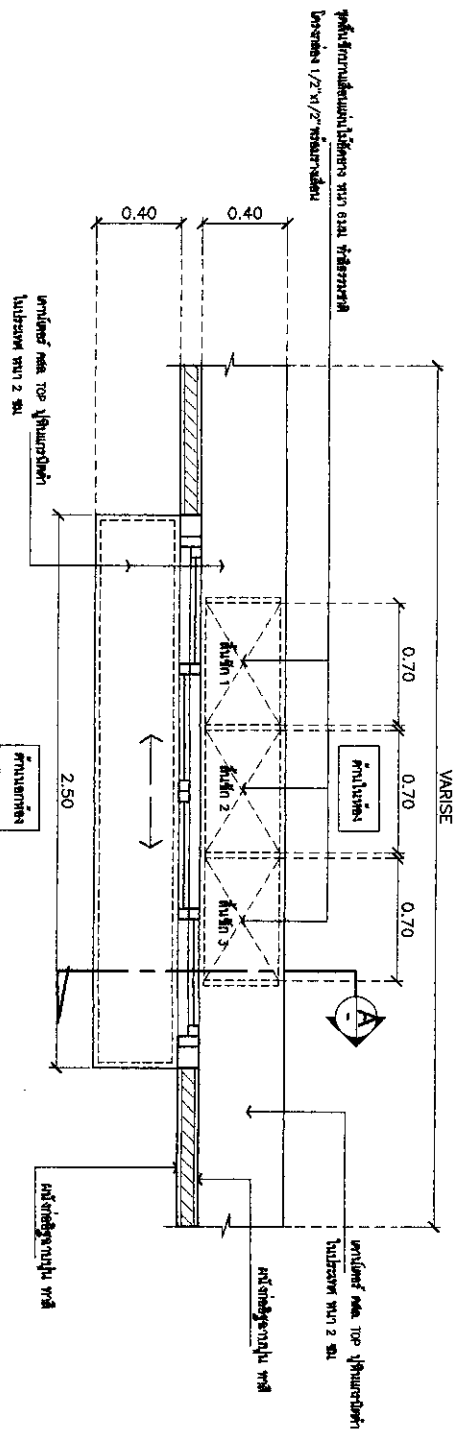
Senior Engineer  
*(Signature)*



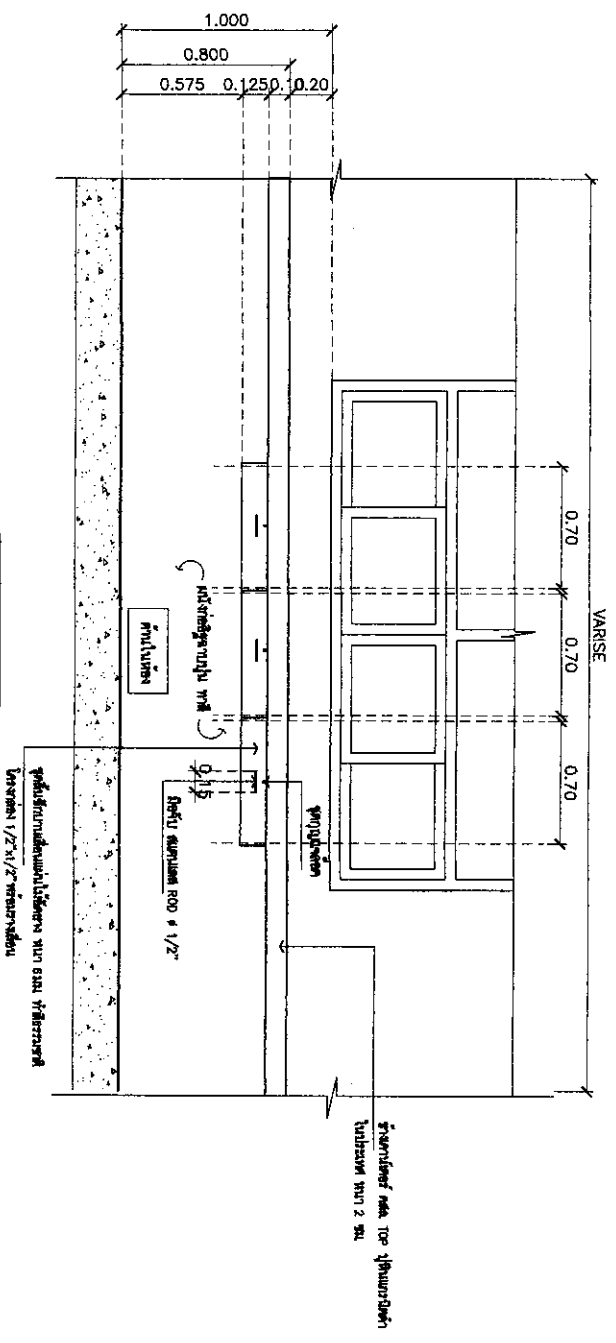
SVSMA  
SINCE 1986  
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย  
Incorporated in Thailand

**TYPICAL DETAIL**  
**คาน้ำหนักสำหรับเสาเข็ม**

Project No.	
Approval	
Checked	
Drawn	
Date	
Drawing No.	A4-03
Scale	1:20



**แบบแผนงานยกเสาเข็ม**  
ขนาดหน้า  
1 : 20



**แบบแผนงานยกเสาเข็ม**  
ขนาดหน้า  
1 : 20



**BMTA**  
 Benghal, Bangladesh

**PROJECT**  
 Information Management System  
 Implementation at the  
 Dhaka Office of the  
 Government of Bangladesh

**OWNER**  
 Information Management System

**ARCHITECT**  
 Mr. (S. M. M. M.)  
 10/10, Sector 112  
 Dhaka, Bangladesh

**Interior Designer**

**Structural Engineer**  
 Mr. (S. M. M. M.)  
 10/10, Sector 112  
 Dhaka, Bangladesh

**Checked Engineer**

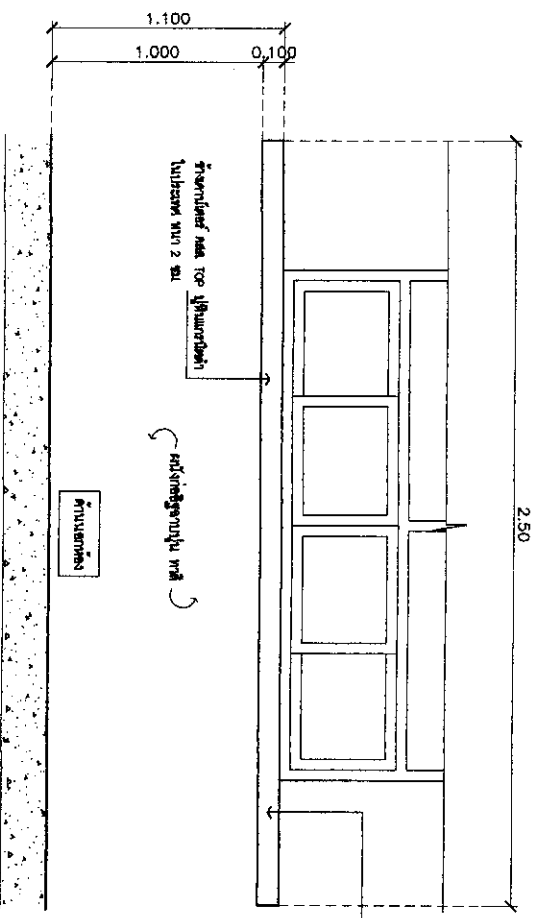
**Sanitary Engineer**

**MEP ENGINEER**  
 Mr. (S. M. M. M.)  
 10/10, Sector 112  
 Dhaka, Bangladesh

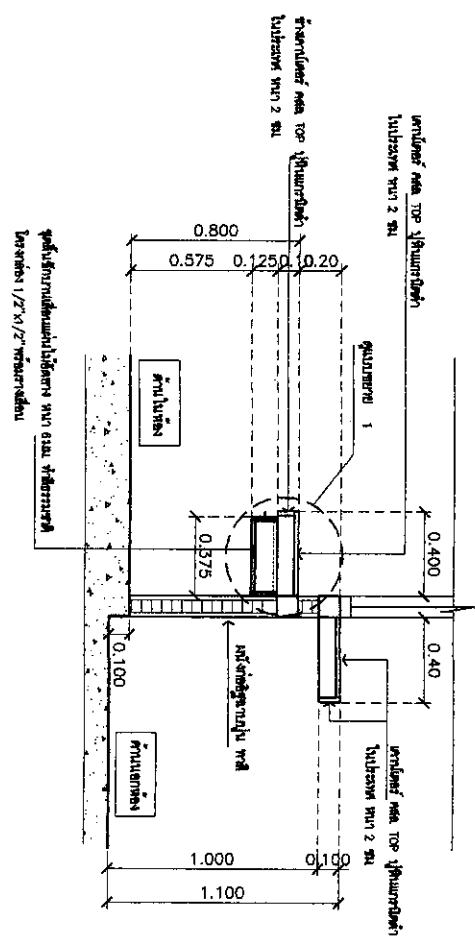
**TYPICAL DETAIL**  
**WINDOW DETAIL**

Project No.	
Approved:	
Checked:	
Drawn:	
Date:	
Drawing No.	04-04

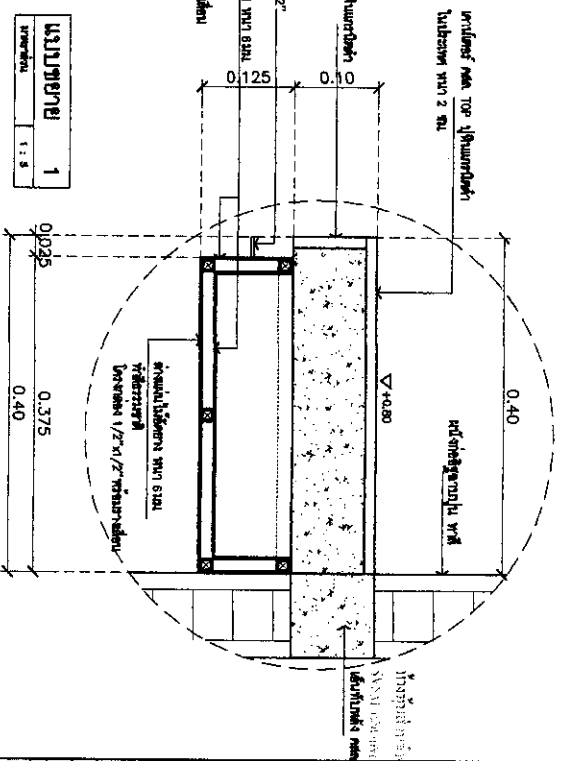
Information Management System  
 Implementation at the  
 Dhaka Office of the  
 Government of Bangladesh



**WINDOW DETAIL**  
 Window with 2 panes



**WINDOW DETAIL**  
 Window with 2 panes



**WINDOW DETAIL**  
 Window with 2 panes







Interim drainage masterplan is prepared as a means to facilitate a more systematic and efficient sewer (SWS) system.

**OWNER**  
Sanghaewongwongwong SPM

**APPROVED**  
Date: May (8-11-1993)  
24/4 Street, 102  
Municipal Engineering Office (MEO)

**DESIGNED BY**  
Sanghaewongwong SPM

**CHECKED BY**  
Sanghaewongwong SPM

**DATE**  
1993

**SCALE**  
1:50

**PROJECT NO.**  
A5-03

**PROJECT NAME**  
Drainage Title

**PROJECT LOCATION**  
Sanghaewongwong SPM

**PROJECT OWNER**  
Sanghaewongwong SPM

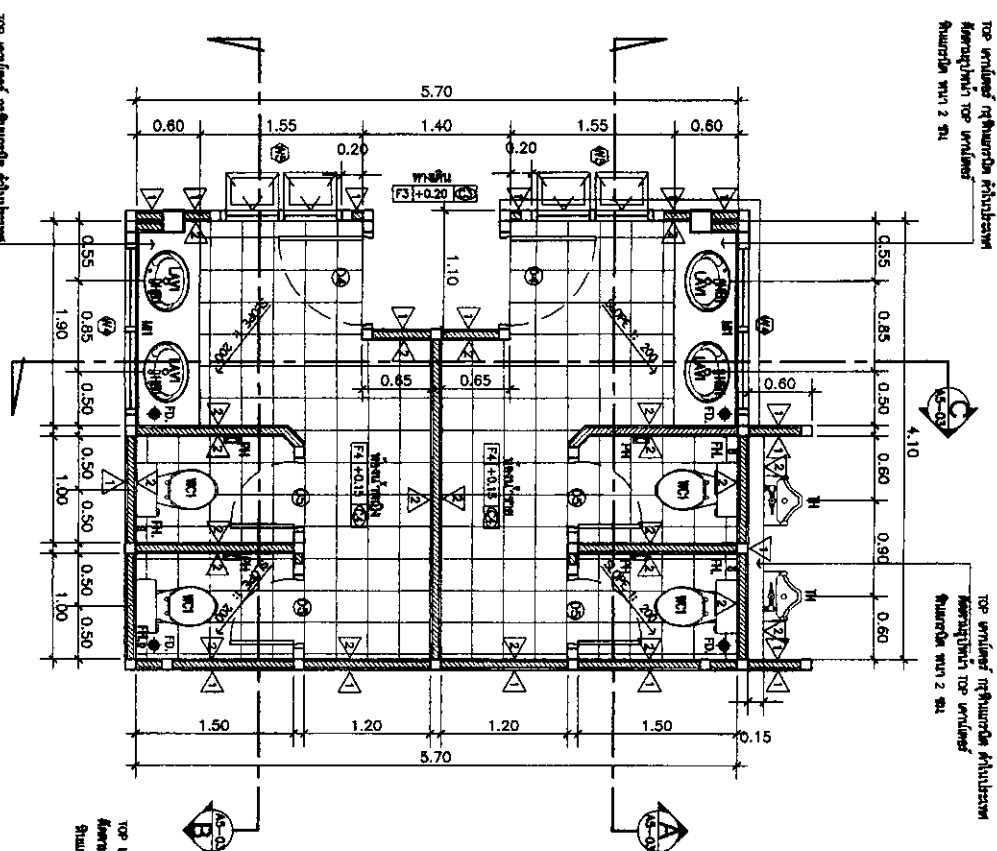
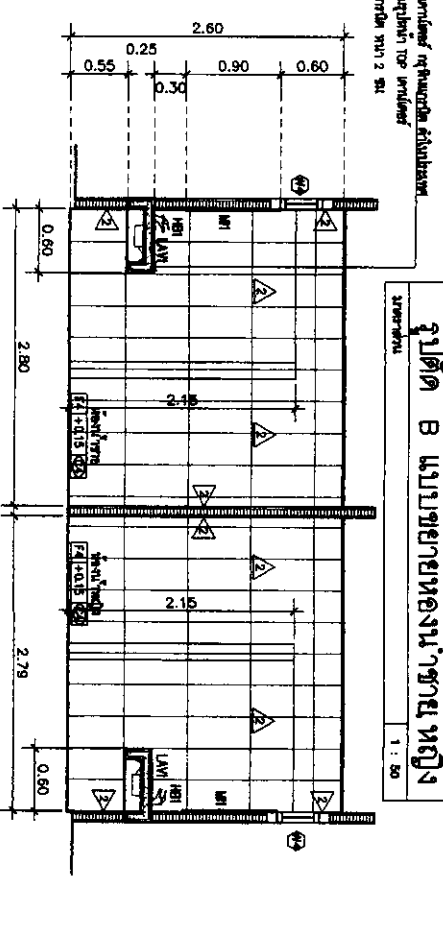
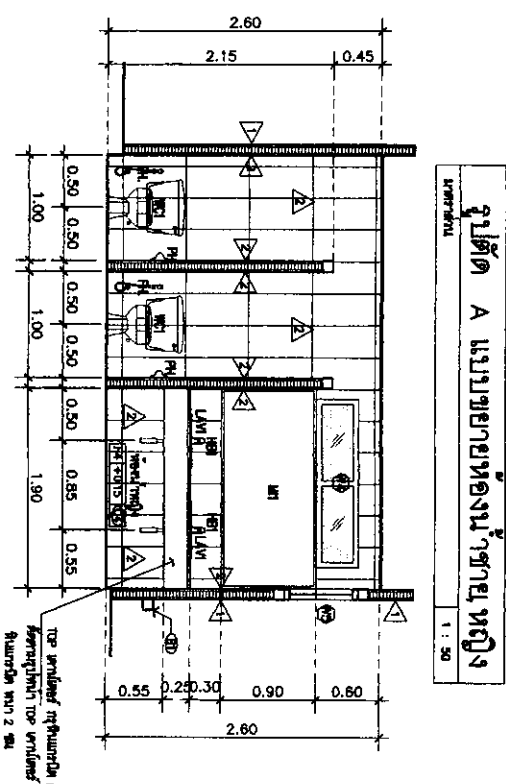
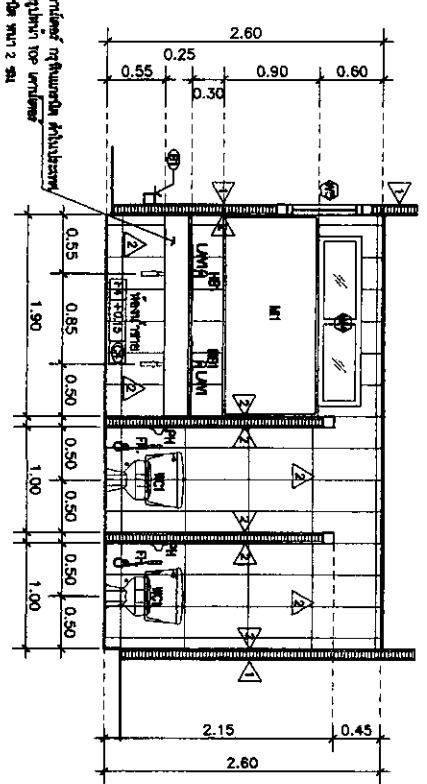
**PROJECT DATE**  
1993

**PROJECT NO.**  
A5-03

**PROJECT NAME**  
Drainage Title

**PROJECT LOCATION**  
Sanghaewongwong SPM

**PROJECT OWNER**  
Sanghaewongwong SPM



**แปลน**  
1:50

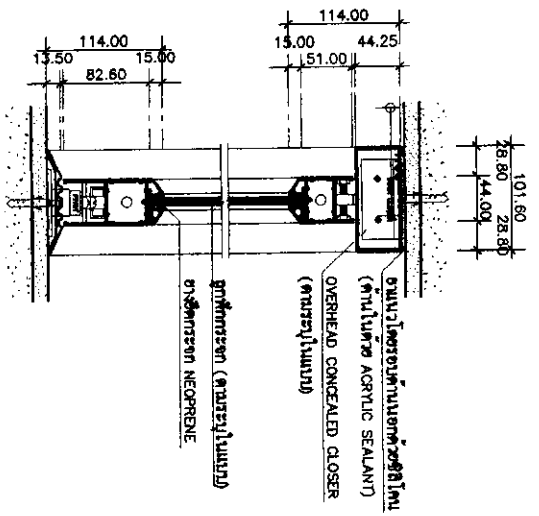
**แปลน C**  
1:50

**แปลน B**  
1:50

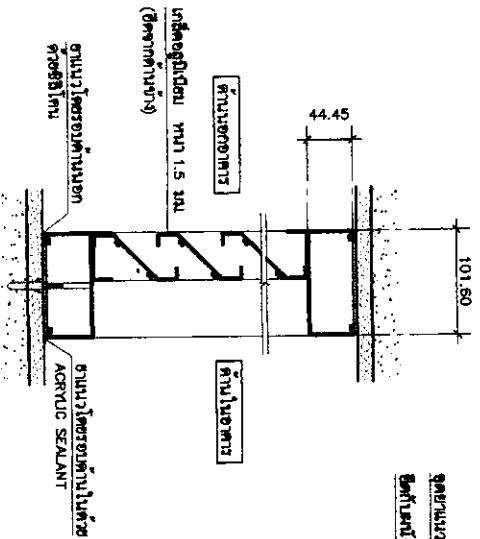
**แปลน A**  
1:50



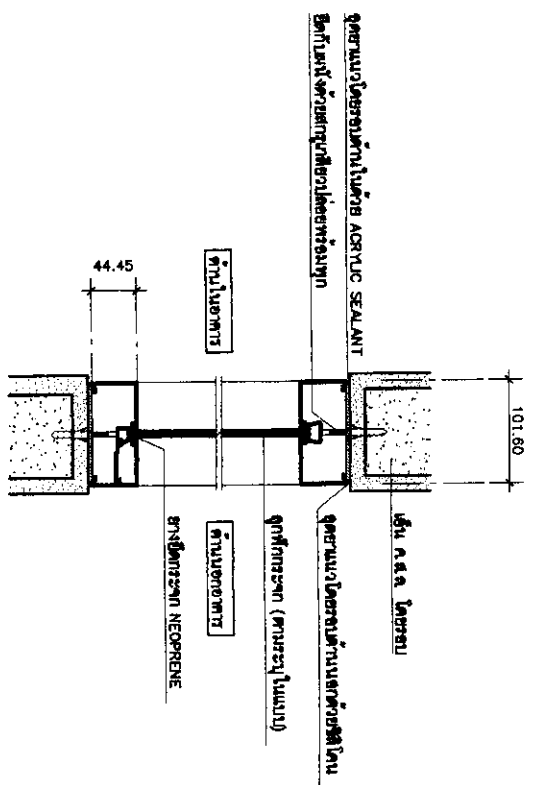




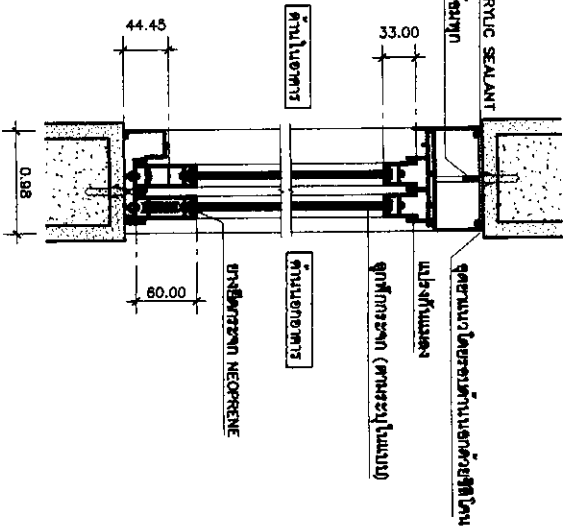
รูปตัดบานประตูอลูมิเนียม (คานประตู)  
มาตราส่วน 1 : 50



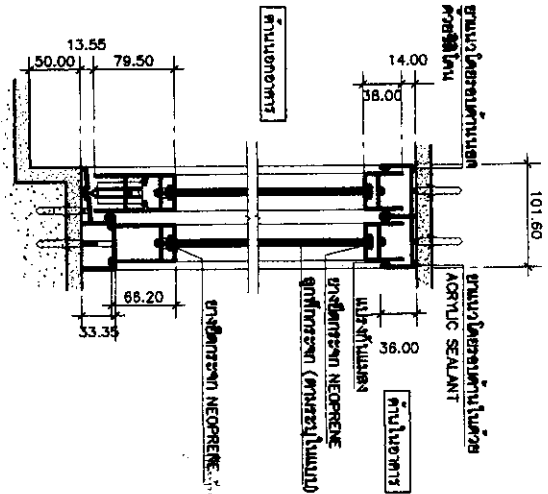
รูปตัดบานประตูอลูมิเนียมชนิดตาย  
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดบานประตูอลูมิเนียม  
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดหน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม  
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดประตูบานเลื่อนอลูมิเนียม  
มาตราส่วน 1 : 50



PROJECT  
OWNER  
สถาปนิกผู้ออกแบบ  
วิศวกรผู้ออกแบบ

Address  
Unit 1 (4-4B/17A)  
2nd/3rd Floor  
Siam Paragon Building  
391 Sukhumvit Road  
Klongtoey, Bangkok 10110

Structural Engineer  
Vas Sengul International Services  
11/27 5, 6th/11, 12th Floor, Siam Paragon  
Building  
Signature  
Date

Architect  
Signature  
Date

DRIVING TITLE  
Signature  
Date

Project No.	
Approval	
Client	
Scale	
Date	
Drawing No.	AF-02
Scale	1:50
Author	
Checker	
Reviewer	
Approved	
Signature	
Date	



PROJECT

Project description and other information as a contract document is given in the contract and other documents (plans)

OWNER

Address

opština Banja Luka (14-00-1700)

20/24 Kamenita 112

opština Banja Luka, Republika Srpska

Client Designer

Structural Engineer

1/20 & 1/200 scale drawings with notes

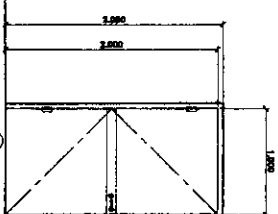
Structural Engineer

Structural Engineer

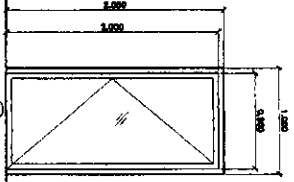
Project description and other information as a contract document is given in the contract and other documents (plans)

STRUCTURAL ENGINEER

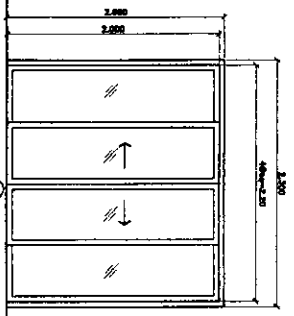
▽ raslo/rišeno



13

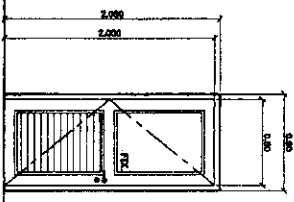


12

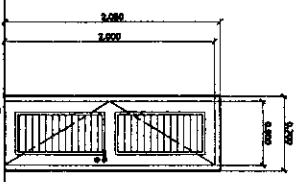


11

Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska
Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska



10



9

Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska
Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska	Komentarna opština Banja Luka (14-00-1700) 20/24 Kamenita 112 opština Banja Luka, Republika Srpska

AG-03

Project description and other information as a contract document is given in the contract and other documents (plans)





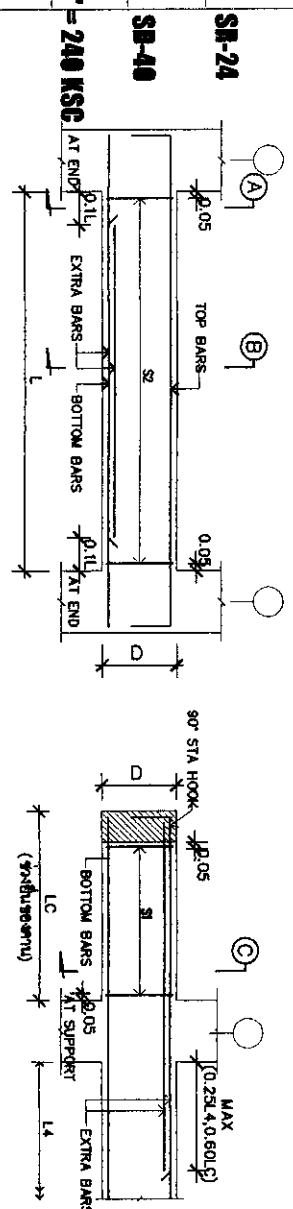




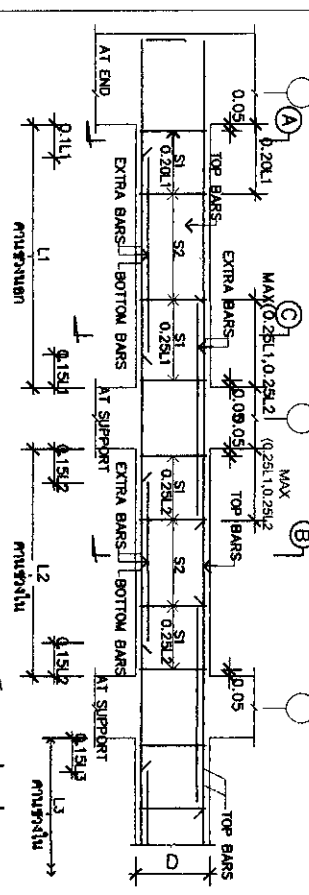
รายการอุปกรณ์แบบใช้รับโครงสร้าง

- เหล็กโครงสร้าง เป็นเหล็กที่รับแรงตามค่าจุด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 KSC. หรือเป็นไปตามข้อกำหนดในแบบรูปการเสริมเหล็ก (SPECIFICATION) ของเหล็กเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE) MILD STEEL ที่มีการระบุในข้อกำหนด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- เหล็กเสริมที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fy) ไม่น้อยกว่า 3,000 KSC. HIGH STRENGTH STEEL ที่มีการระบุในข้อกำหนด (fy) ไม่น้อยกว่า 3,000 KSC. หรือเป็นไปตามข้อกำหนดในแบบรูปการเสริมเหล็ก (SPECIFICATION) ของเหล็กเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE) MILD STEEL ที่มีการระบุในข้อกำหนด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327
- คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. คอนกรีตที่ใช้รับแรงตามค่าจุด (fc) ไม่น้อยกว่า 240 KSC. และจะต้องใช้มาตรฐาน เช่น 20-2327

แบบมาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็กคาน



แบบมาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว

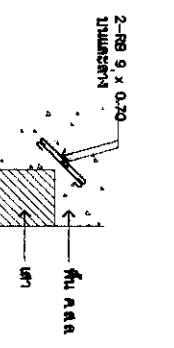
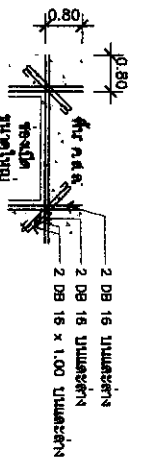
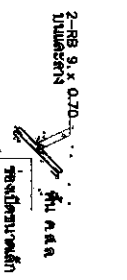
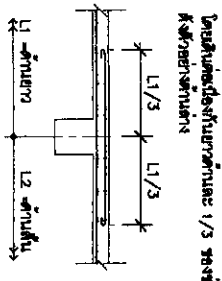


หมายเหตุ

- ในกรณีที่มีการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว ให้ใช้แบบรูปการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว
- ในกรณีที่มีการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว ให้ใช้แบบรูปการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว
- ในกรณีที่มีการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว ให้ใช้แบบรูปการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว

แบบรูปมาตรฐานการเสริมเหล็กพิเศษ

- การเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค. ในบริเวณที่รับแรงเฉือนหรือแรงบิด ในบริเวณที่รับแรงเฉือนหรือแรงบิด
- ถ้าไม่ระบุในแบบรูป การเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค. ให้ใช้แบบรูปการเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค.
- ถ้าไม่ระบุในแบบรูป การเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค. ให้ใช้แบบรูปการเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค.
- ถ้าไม่ระบุในแบบรูป การเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค. ให้ใช้แบบรูปการเสริมเหล็กในแบบพิเศษ ค.ค.ค.



**BMTA**  
Bureau of Municipal Technical Assistance

**PROJECT**  
โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมถนนสาย 3  
ถนนสาย 3 และ ถนนสาย 4  
ในเขตพื้นที่เขต 4 และ 5 กรุงเทพมหานคร  
(พื้นที่ กทม.)

**OWNER**  
สำนักงานเขตบางกอก

**DESIGNER**  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)

**Checked Engineer**  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)

**Checked Engineer**  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)

**Checked Engineer**  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)  
นาย ธีร (1-10-174)

**Project No.**  
ST-03

**Date**  
-

**Scale**  
-

**Project No.**  
-

**Scale**  
-

**Project No.**  
-

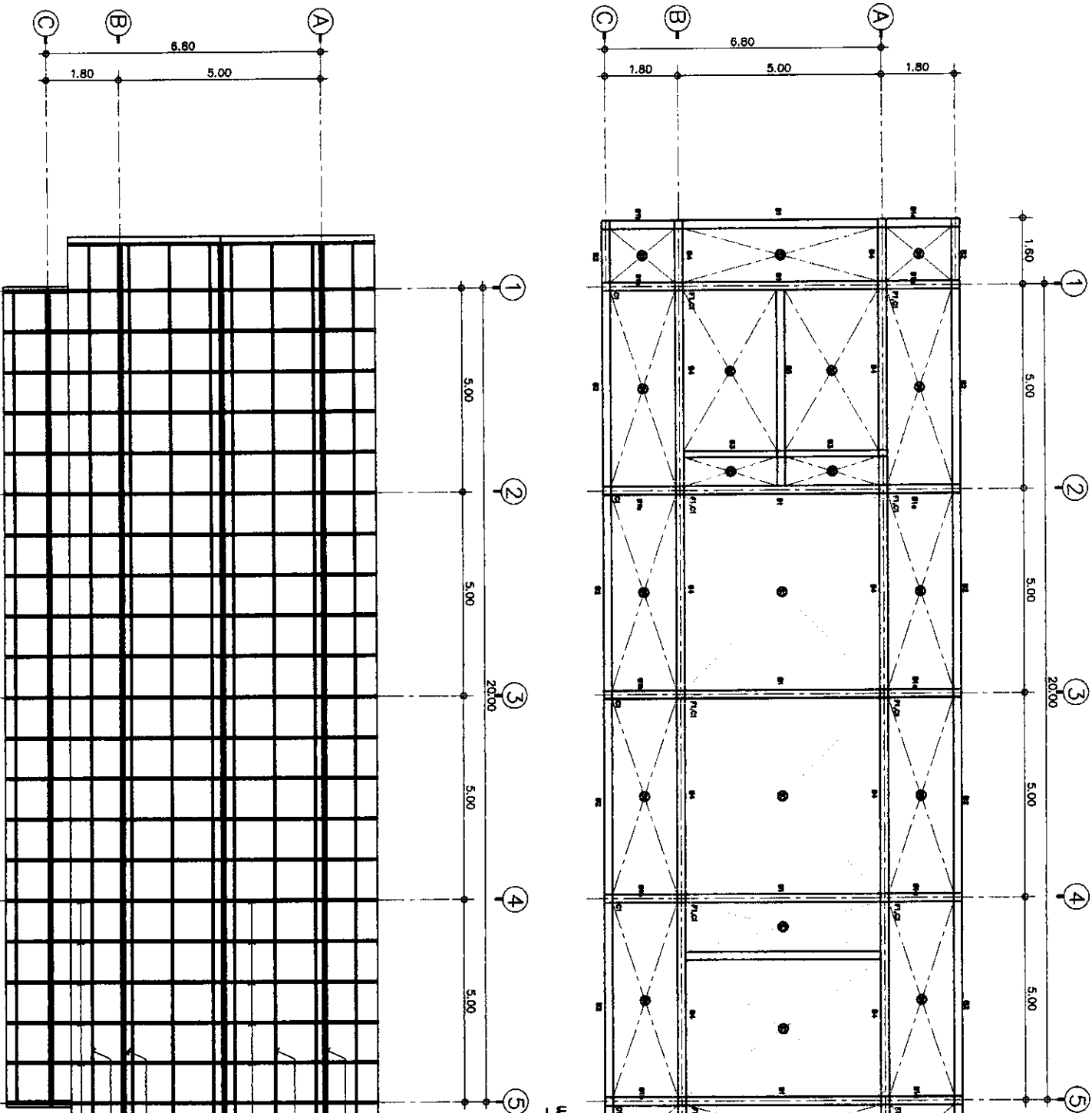
**Scale**  
-

**Project No.**  
-

**Scale**  
-








ແມ່ນແຕ່ໂຄງສ້າງສູນກາກຕາມ ກຸ້ມຕັ້ງ 1  
 ມາດຕະຖານ 1 : 100

- ສາຍເສັ້ນ 20x20x20x2.2 mm.
- ແຜ່ນຜັດ 20x20x15x2.2 mm.
- ຊັກກຸ້ມຕັ້ງ 20x20x20x2.2 mm.
- ຊັກກຸ້ມຕັ້ງ 20x20x20x2.2 mm.
- ສາຍເສັ້ນ 20x20x20x2.2 mm.
- ແຜ່ນຜັດ 20x20x15x2.2 mm.
- ຊັກກຸ້ມຕັ້ງ 20x20x20x2.2 mm.

 <p><b>BMTA</b>          ບໍລິສັດ ທາງ ທາງ ທາງ</p>	<p>PROJECT</p>	<p>ອຸປະກອນສູນກາກຕາມ ກຸ້ມຕັ້ງ 1          ມາດຕະຖານ 1 : 100</p>	<p>DATE</p>	<p>ST-05</p>
<p>DRIVING TITLE</p>	<p>PROJECT</p>	<p>DATE</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>
<p>DATE</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>
<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>	<p>ST-05</p>



**BMTA**  
Burmese Metal Trade Association

**PROJECT**  
ရည်ရွယ်ချက်အရ အောက်ဖော်ပြပါ အချက်အလက်များကို စစ်ဆေးပြီးမှ အတည်ပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။  
(အတည်ပြုရန်)

**OWNER**  
ပိုင်ဆိုင်မှု/အသုံးပြုသူ

**ARCHITECT**  
အိတ် (အ) (အ) (အ)  
အိတ် (အ) (အ) (အ)  
အိတ် (အ) (အ) (အ)

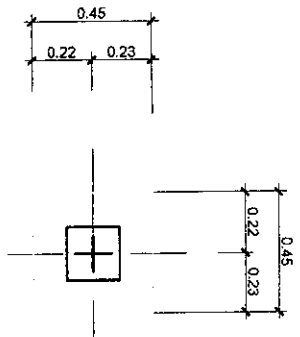
**Structural Engineer**  
အိတ် (အ) (အ) (အ)

**Checked Engineer**  
အိတ် (အ) (အ) (အ)

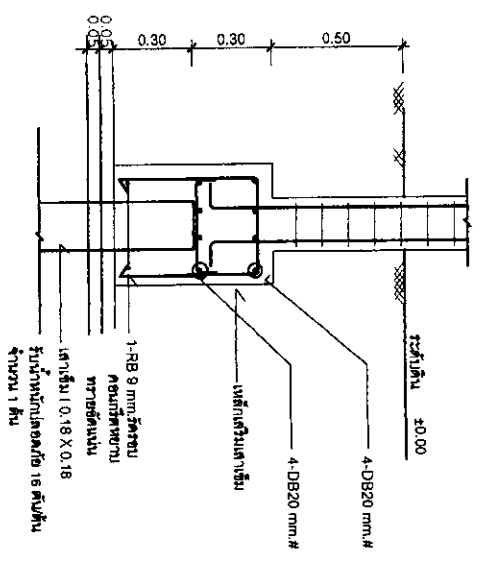
**Submitted Engineer**  
အိတ် (အ) (အ) (အ)

**SYSTEM DRAWING TITLE**  
အိတ် (အ) (အ) (အ)

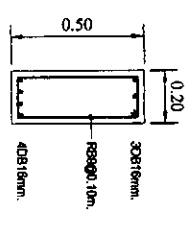
Project No.	
APPROVED	
DESIGNER	
DRAWN BY	ST-06
DATE	



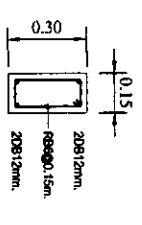
အိတ် (အ) (အ) (အ) F1  
1:20



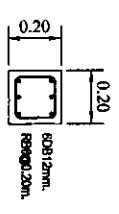
အိတ် (အ) (အ) (အ) F1  
1:20



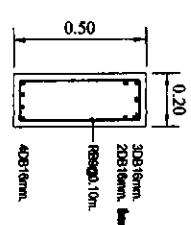
အိတ် (အ) (အ) (အ) B1



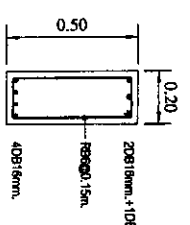
အိတ် (အ) (အ) (အ) B3



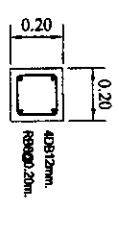
အိတ် (အ) (အ) (အ) C1 (အ) (အ)



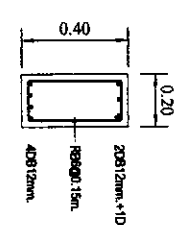
အိတ် (အ) (အ) (အ) B1a



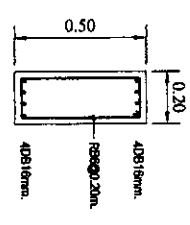
အိတ် (အ) (အ) (အ) B4



အိတ် (အ) (အ) (အ) C1 (အ) (အ)



အိတ် (အ) (အ) (အ) B2



အိတ် (အ) (အ) (အ) B5

အိတ် (အ) (အ) (အ)



**BMTA**  
Baltimore Metropolitan Transportation Authority

**PROJECT**  
 Hyperboloid motion unroofed & suspended in a tunnel  
 at Franklin & due to operations  
 (shown below)

**OWNER**  
 seifriedklausmeyer.com

**Architect**  
 gulf bay (a - 01 174)  
 24/74 street 111  
 covepoint newport news virginia 23601

**Structural Engineer**  
 usa bryce bryce & associates  
 1127 s. white s. ave. suite 100  
 ny ny ny

**Structural Engineer**  
 [Signature]

**Structural Engineer**

**MECHANICAL ENGINEER**  
 [Signature]

DRIVING TITLE  
 2010 AND 2011  
 2012 AND 2013  
 2014 AND 2015

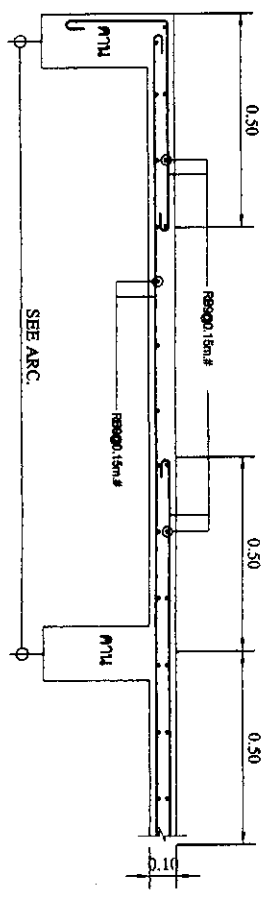
UNIVERSITY OF MARYLAND

**Project No.**

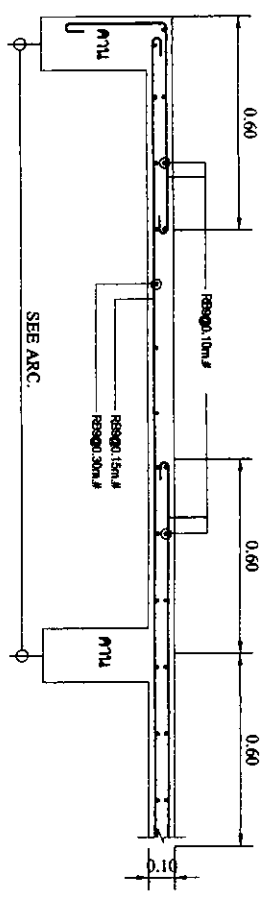
**APPROVED**

**DATE**  
 01-07

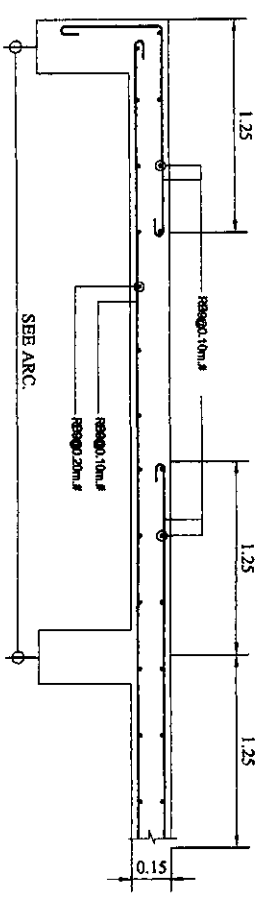
**DATE**  
 -



(S1 SHORT SPAN)



(S2 SHORT SPAN)



(S3 SHORT SPAN)



การดำเนินงานช่างวิชา

ช่างการ

การปฏิบัติงาน, ศึกษาค้นคว้างานช่างวิชา

ช่างวิชาช่างการ - ช่างวิชาช่างการ

ช่างวิชาช่างการ

ช่างวิชาช่างการ


ช่างวิชาช่างการ

SYMBOLS & ABBREVIATION FOR SANITARY SYSTEM

ABBREVIATION	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
W.R.R.	WASTE OR RAIN LEADER	WC	WATER CLOSET / FLUSH VALVE
S	SOIL PIPE	BD	BIBET
CW	COLD WATER	UR	URINAL
RW	RECLAIMED WATER	LUV	LAVATORY
QW	DRINKING WATER	BT	BATH TUB
V	VENT LINE	SH	SHOWER HEAD
F	FIRE WATER LINE	HB	HOSE BIB
CS	CAN SUPPLY LINE	IF	DRINKING FOUNTAIN
CAF	COMPRESSED AIR LINE	SCD	MASTER
LAV	LAVATORY, ISOMETRIC	WH	SQUIPER DRAIN
UR	URINAL, ISOMETRIC	MI	MANHOLE
WC	WATER CLOSET, ISOMETRIC		CONNECTION TOP
IB	FLOOR DRAIN, ISOMETRIC		ELBOW, TURNED DOWN
SD	FLOOR DRAIN, ISOMETRIC		CONNECTION, TOP
FLO	FLOOR CLEANOUT, ISOMETRIC		ELBOW, TURNED UP
ISO	CLEANOUT FLUE, ISOMETRIC		FLEXIBLE CONNECTION (4" COMP. CONNECTION)
ISO	FLOOR CLEANOUT, ISOMETRIC		FLEXIBLE CONNECTION (FLANGE END TYPE 12"
ISO	FLOOR DRAIN, PLAIN		ELBOW 1" (1" x 1" x 1")
ISO	FLOOR DRAIN, PLAIN		2" (2" x 2" x 2")
ISO	FLOOR CLEANOUT, PLAIN		THIN WHEE FLEXIBLE CONNECTION
ISO	FLOOR CLEANOUT WITH P-TAP		STAIRER
ISO	BLOCK OUT WITH P-TAP		STAINLESS STEEL, FLEXIBLE CONNECTOR
ISO	ROOF DRAIN		LENGTH 2" (2" x 2" x 2")
ISO	WATER CLOSET, FLUSH TANK		AUTOMATIC AIR VENT, VALVE
ISO			FLOW SWITCH
ISO			PRESSURE SWITCH
ISO			PRESSURE GAUGE, WATERBIBER

SYMBOLS & ABBREVIATION FOR SANITARY SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
BT	BATH TUB		
CC	CLEANOUT		
CW	COLD WATER		
FOO	FLOOR CLEANOUT		
FD	FLOOR DRAIN		
HB	HOSE BIB		
LAV	LAVATORY		
RD	ROOF DRAIN		
SD	SHOWER DRAIN		
SH	SHOWER		
SS	SERVICE SINK		
UR	URINAL		
V	VENT		
VR	VENT THROUGH ROOF		
VW	VENT THROUGH WALL		
WC	WATER CLOSET		
KS	KITCHEN SINK		
RL	RAIN LEADER		
CI	CISTERN PIPE		
CCP	CONCRETE PIPING		
SP	SOFTWATER PIPE		
HL	FINISHED FLOOR LEVEL		
TOP	TOP OF PIPE		
BOP	BOTTOM OF PIPE		
E	INVERTED ELEVATION		
N.O.	NORMALLY OPEN		
N.C.	NORMALLY CLOSE		



**BMTA**  
BANGKOK METRO TRANSIT AUTHORITY

PROJECT

OWNER

DATE: 11/11/2564

SCALE: 1:100

DESIGNED BY: [Signature]

CHECKED BY: [Signature]

DATE: 11/11/2564

SCALE: 1:100