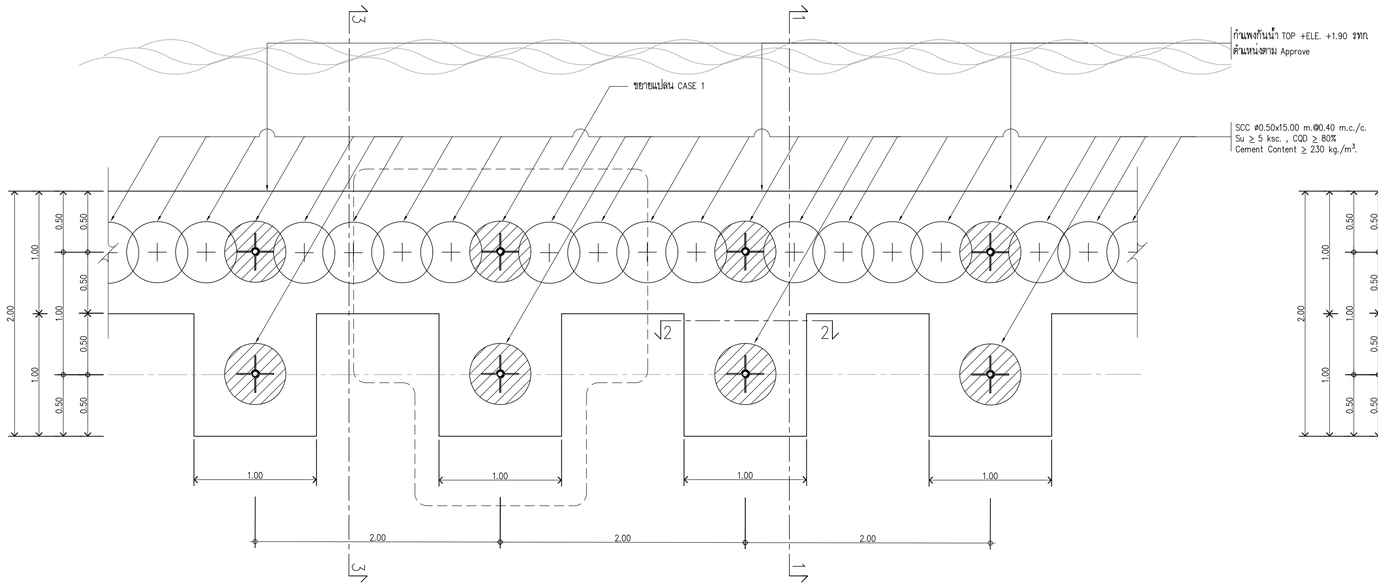
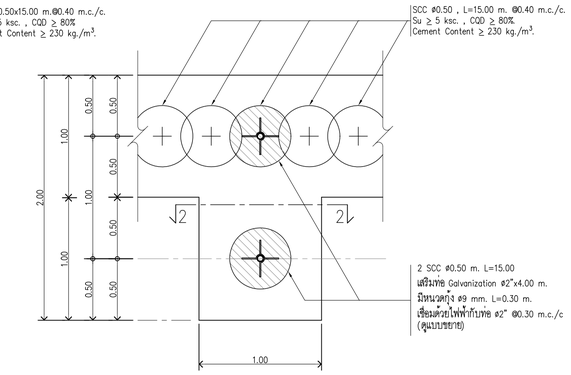


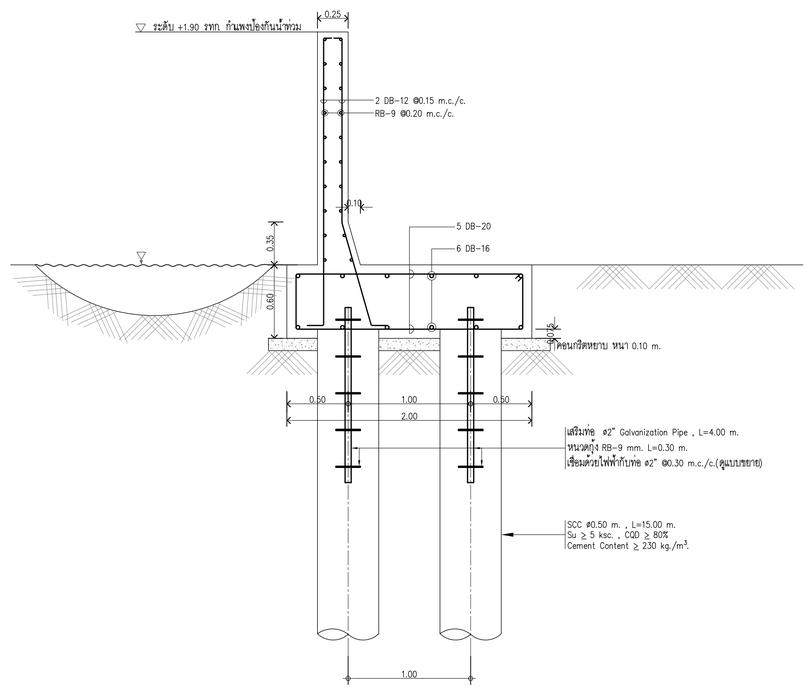
แปลน กำแพงกันน้ำ CASE 1

มาตราส่วน 1:25



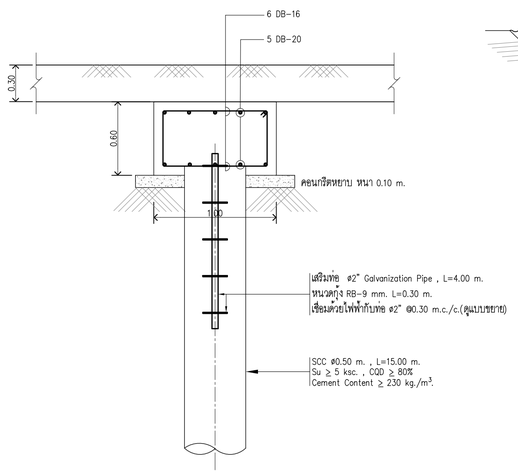
ขยายแปลน CASE 1

มาตราส่วน 1:25



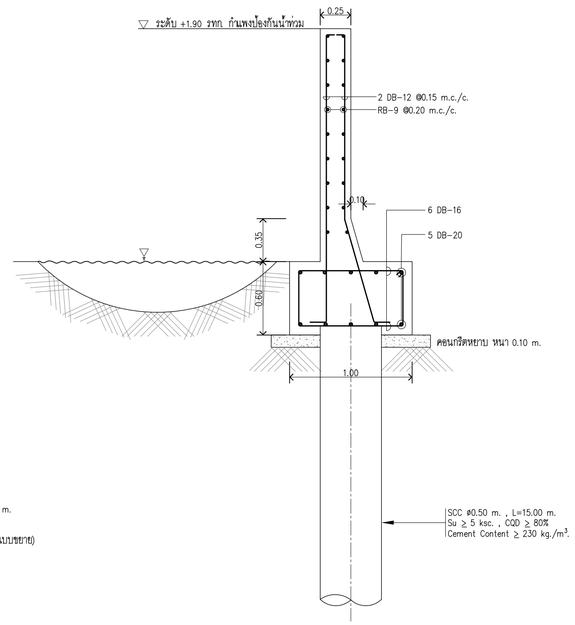
SECTION 1-1 (CASE 1)

มาตราส่วน 1:25



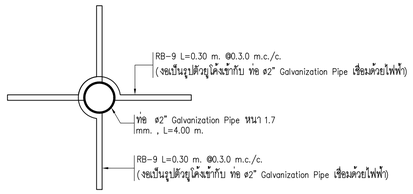
SECTION 2-2 (CASE 1)

มาตราส่วน 1:25



SECTION 3-3 (CASE 2)

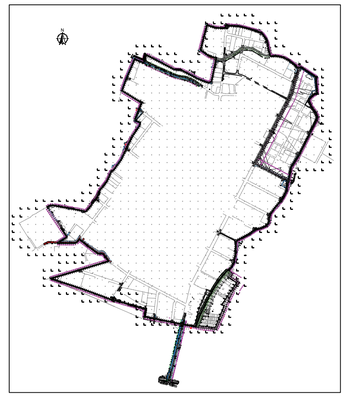
มาตราส่วน 1:25



ขยายการเชื่อมเหล็กหนวดกุ้ง

มาตราส่วน 1:5

TYPICAL กำแพงกันน้ำ CASE 1



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical กำแพงกันน้ำ CASE 1

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นฮีสุน	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อดิเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณงงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

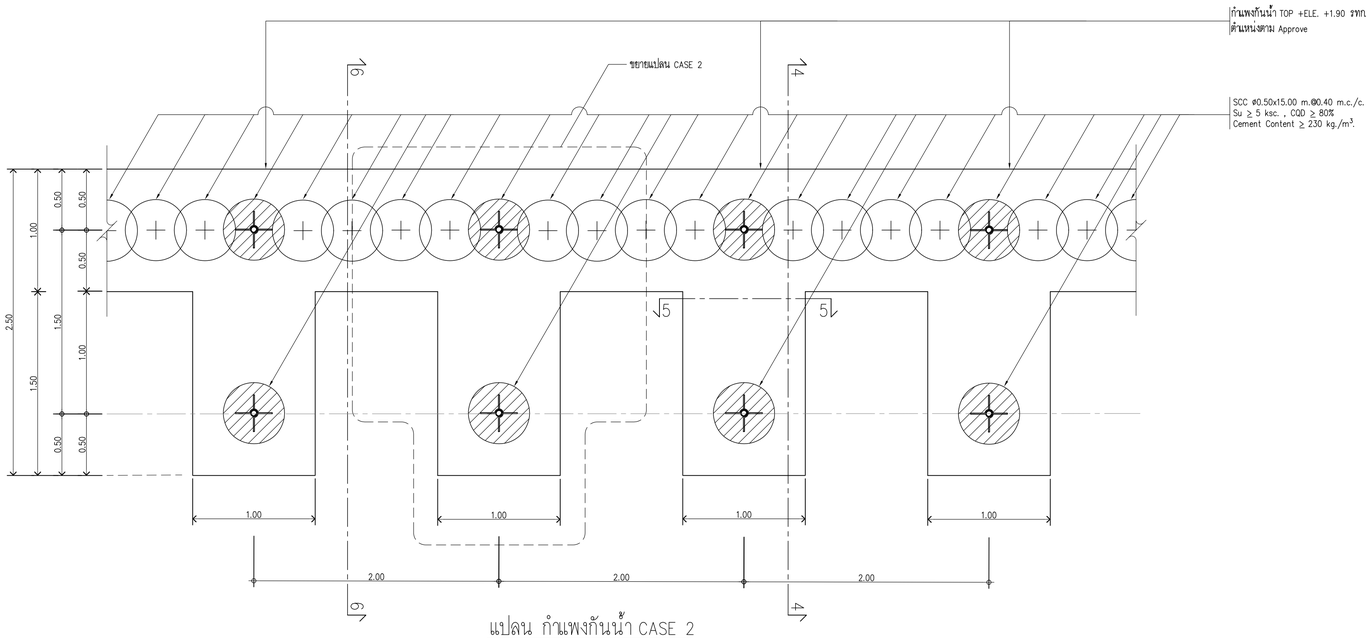
DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นฮีสุน

SHEET NO. 83

SCALE As Show

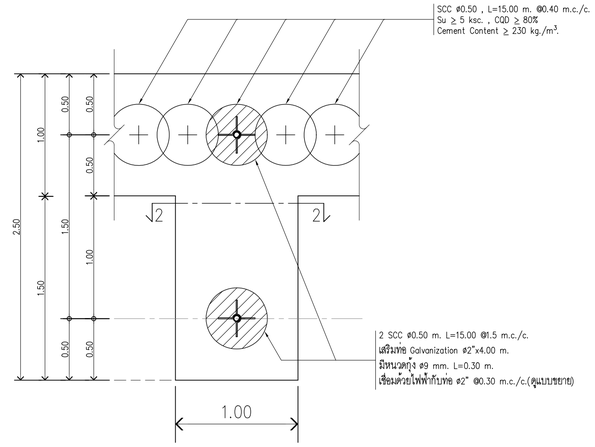
DRAWING NO. BP-SCC5-01

PROJECT CODE



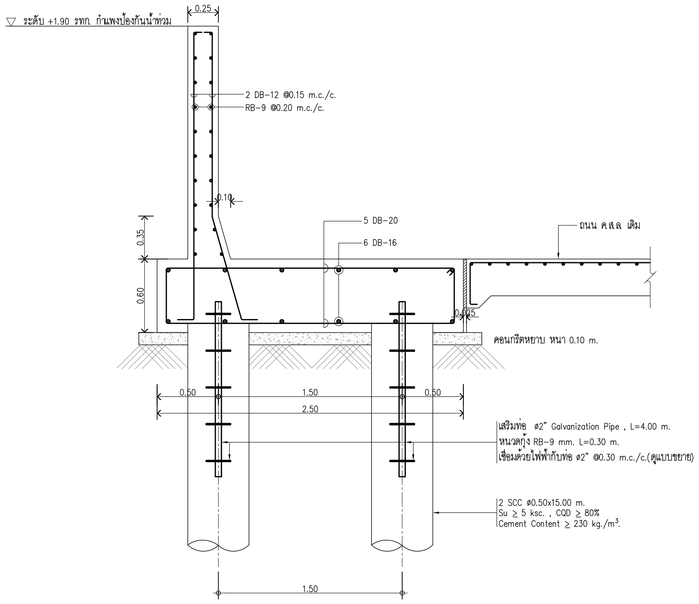
แปลน กำแพงกันน้ำ CASE 2

มาตราส่วน 1:25



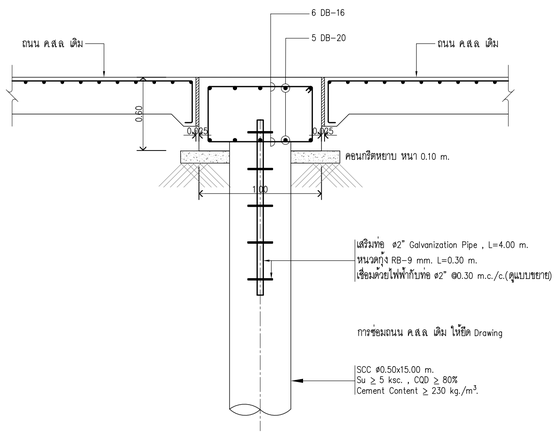
ขยายแปลน CASE 2

มาตราส่วน 1:25



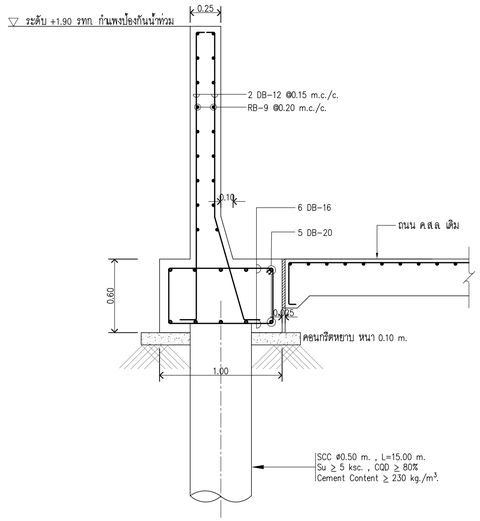
SECTION 4-4 CASE 2

มาตราส่วน 1:25



SECTION 5-5 CASE 2

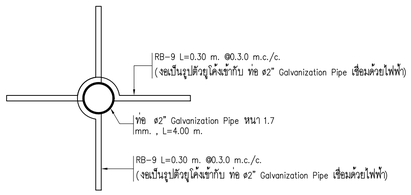
มาตราส่วน 1:25



SECTION 6-6 CASE 2

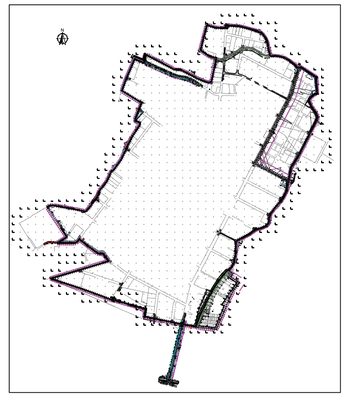
มาตราส่วน 1:25

TYPICAL กำแพงกันน้ำ CASE 2



ขยายการเชื่อมเหล็กหนวดกุ้ง

มาตราส่วน 1:5



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

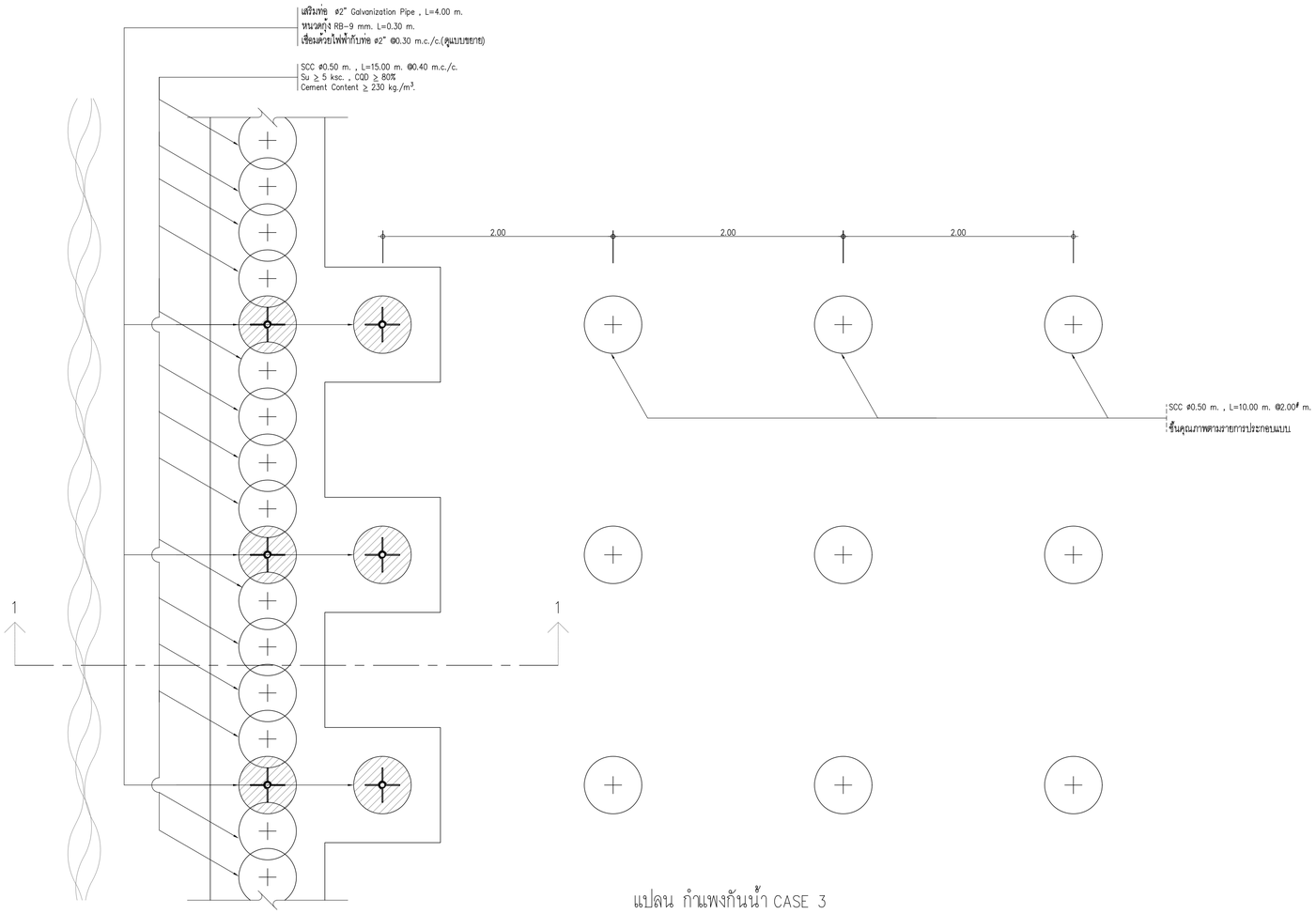
โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical กำแพงกันน้ำ CASE 2

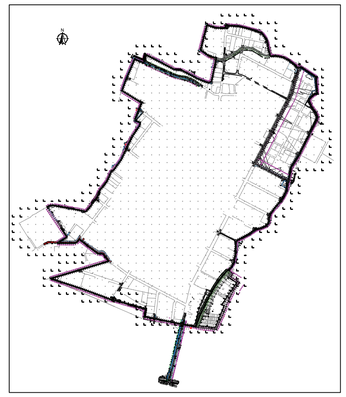
CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มสินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	SHEET NO. 84
SCALE As Show	DRAWING NO.
PROJECT CODE	BP-SCC5-02



แปลน กำแพงกันน้ำ CASE 3

มาตราส่วน 1:25



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

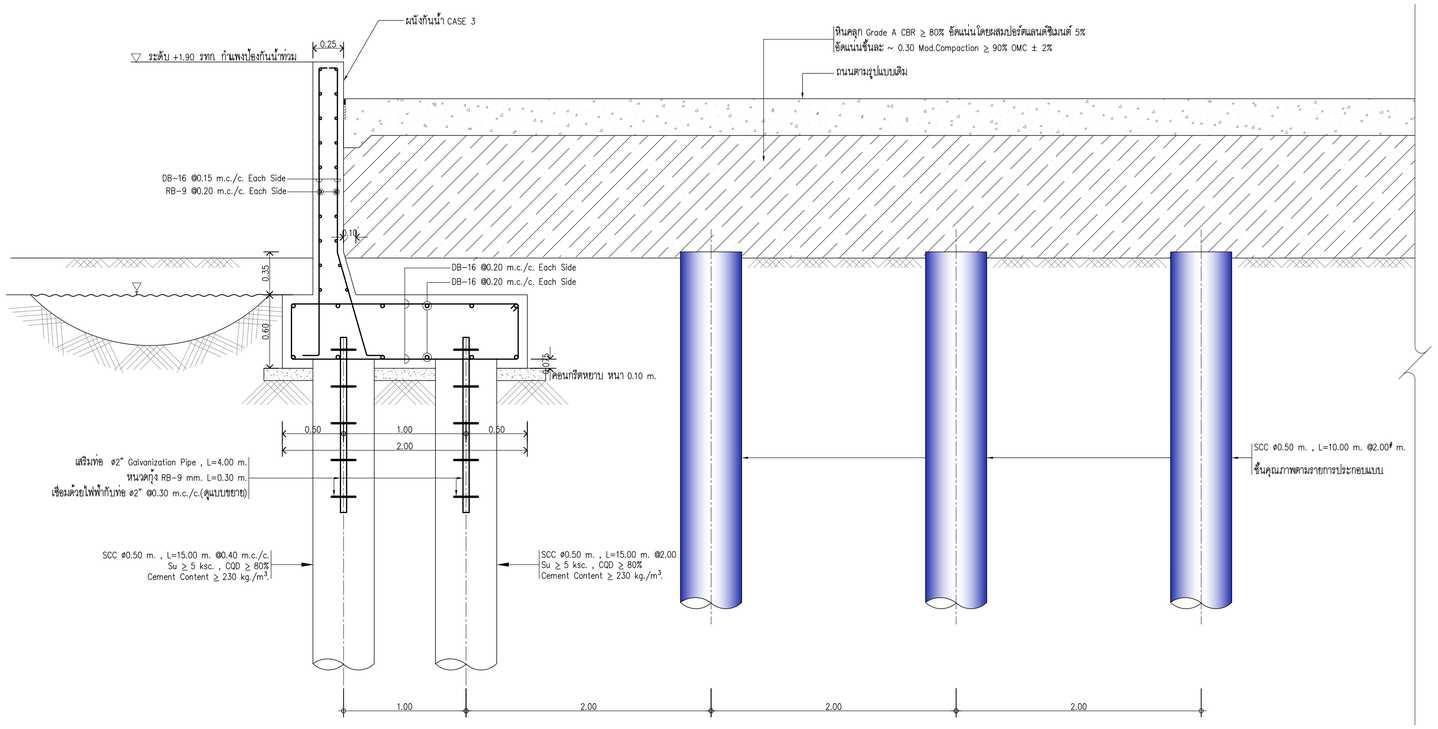
โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical กำแพงกันน้ำ CASE 3
(Part 1)

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นฮีสุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

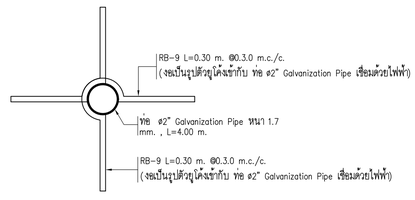
DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นฮีสุ่น	SHEET NO. 85
SCALE 1:25	DRAWING NO. BP-SCC5-03
PROJECT CODE	



SECTION 1-1 (CASE 3)

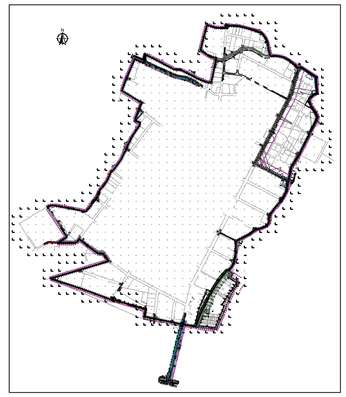
มาตราส่วน 1:25

กำแพงกันน้ำ CASE 3



ขยายการเชื่อมเหล็กหนวดกุ้ง

มาตราส่วน 1:5



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

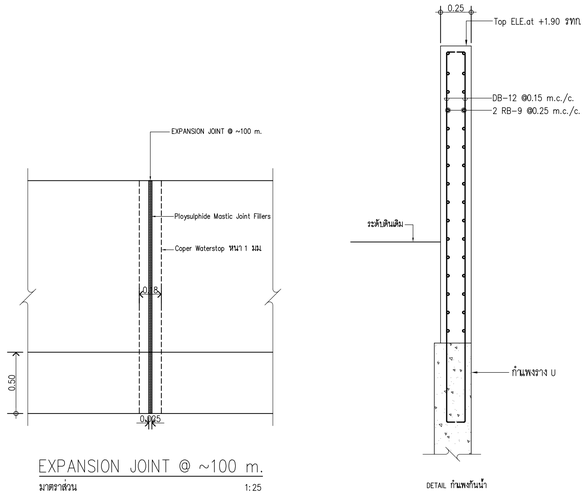
โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical กำแพงกันน้ำ CASE 3
(Part 2)

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	SHEET NO. 86
SCALE 1:25	DRAWING NO.
PROJECT CODE	BP-SCC5-04

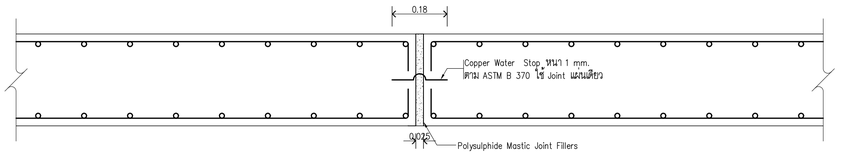


EXPANSION JOINT @ ~100 m.

มาตราส่วน 1:25

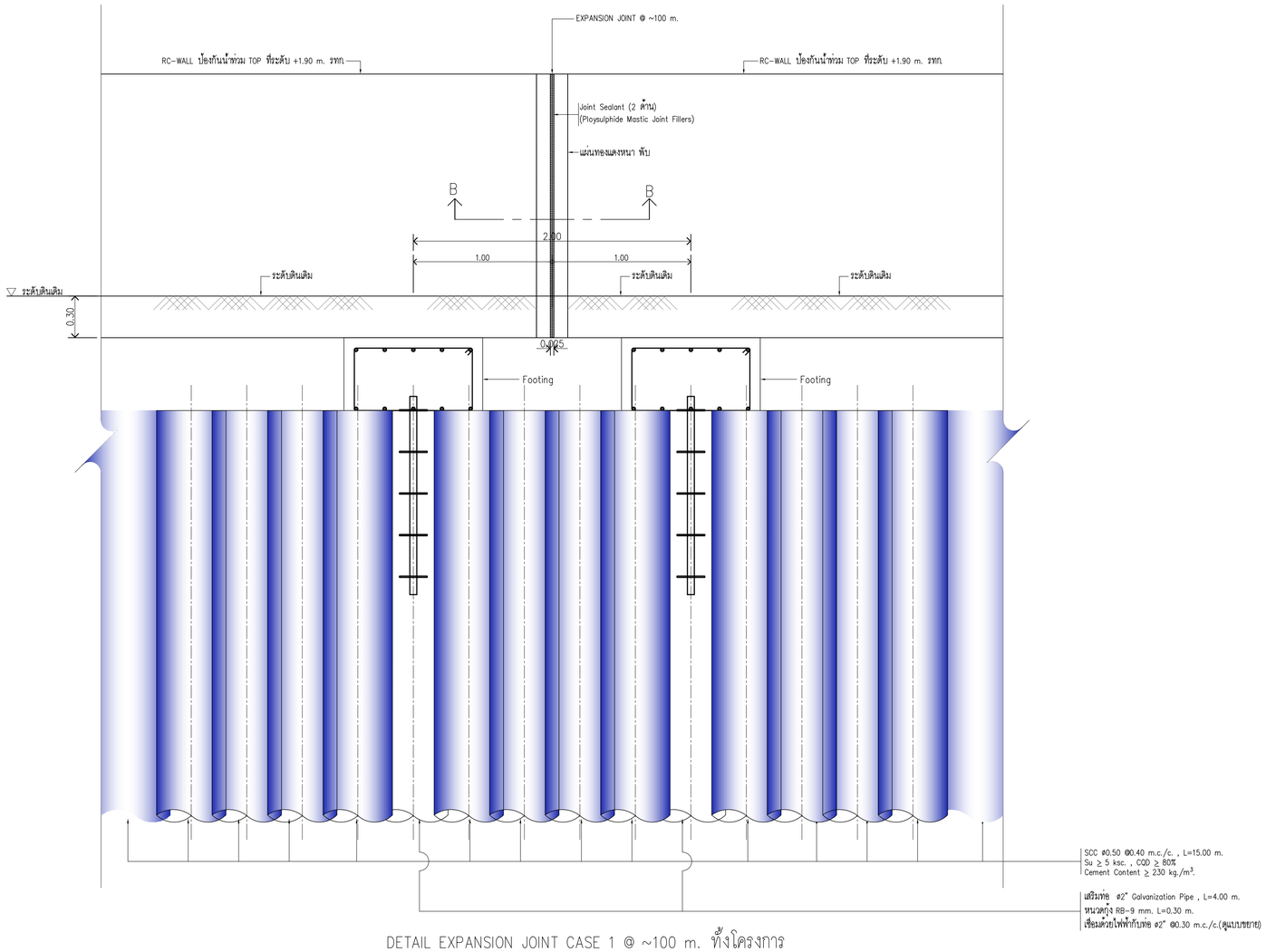
DETAIL กำแพงกันน้ำ

กำแพงกันน้ำ CASE 4



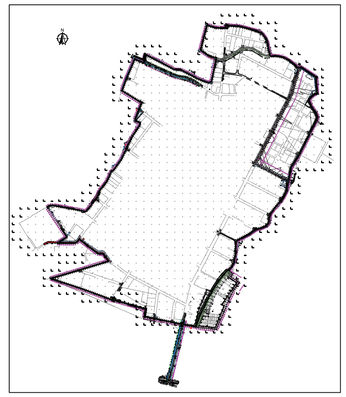
SECTION B-B DETAIL EXPANSION JOINT CASE 1 @ ~100 m. ทั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:10



DETAIL EXPANSION JOINT CASE 1 @ ~100 m. ทั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:20



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical กำแพงกันน้ำ CASE 4
Detail Expansion Joint Case 1

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อดิเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

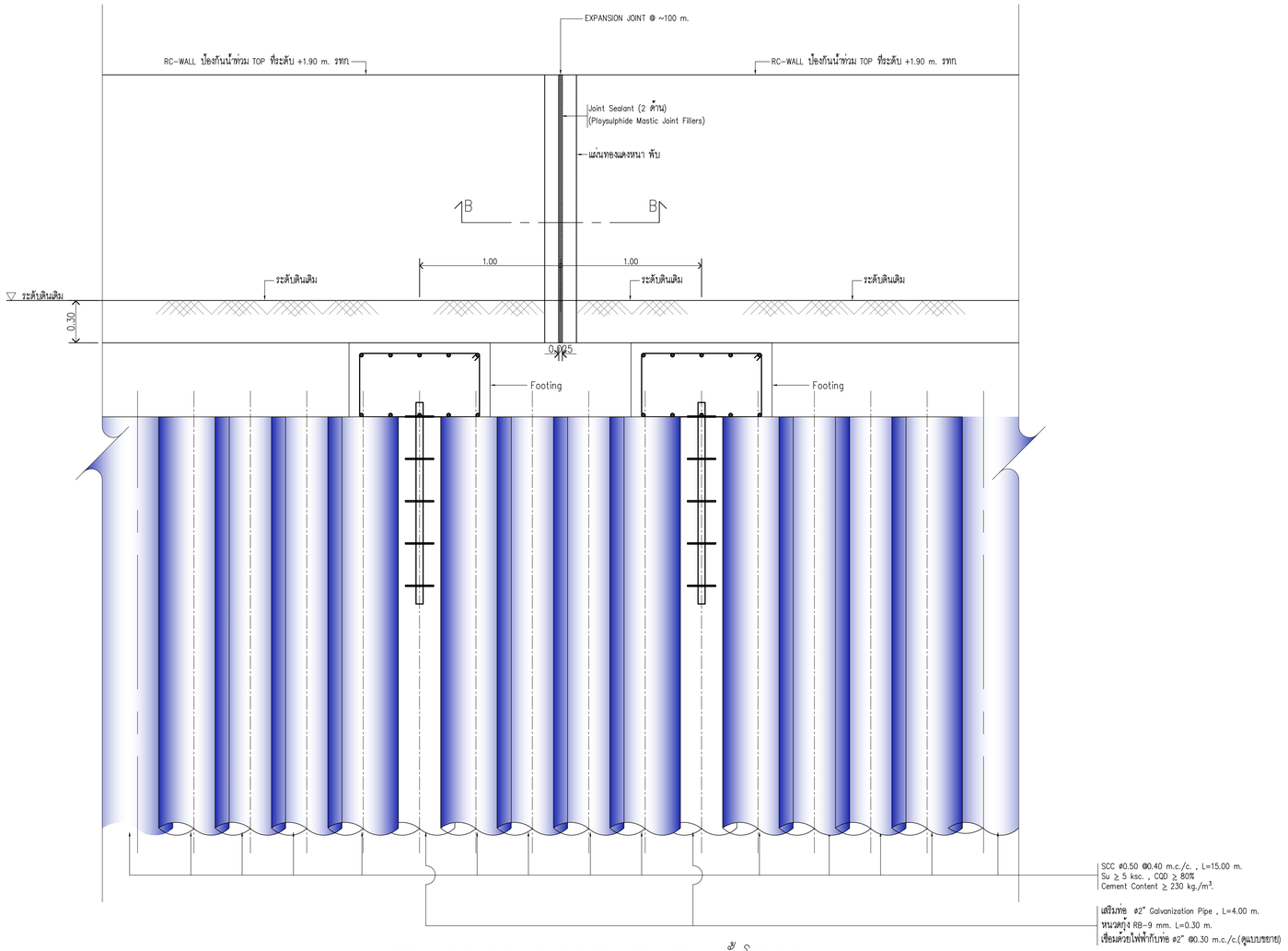
DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น

SHEET NO. 87

SCALE As Show

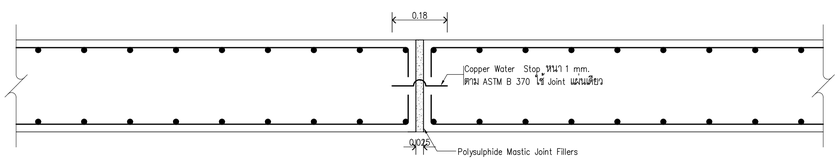
DRAWING NO. BP-SCC5-05

PROJECT CODE



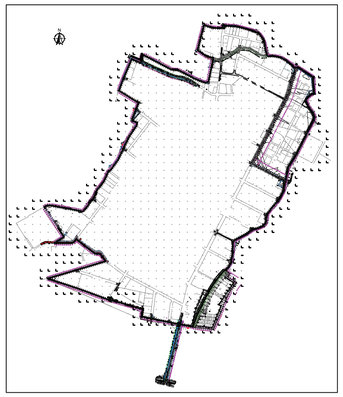
DETAIL EXPANSION JOINT CASE 2 @ ~100 m. ทั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:20



SECTION B-B DETAIL EXPANSION JOINT CASE 2 @ ~100 m. ทั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:10



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Detail Expansion Joint Case 2

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวินชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

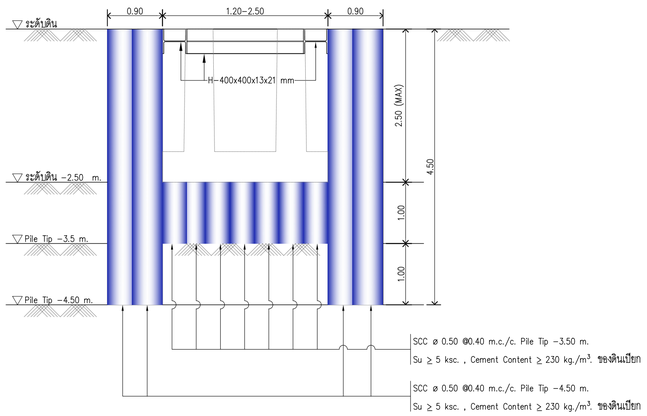
DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น

SHEET NO. 88

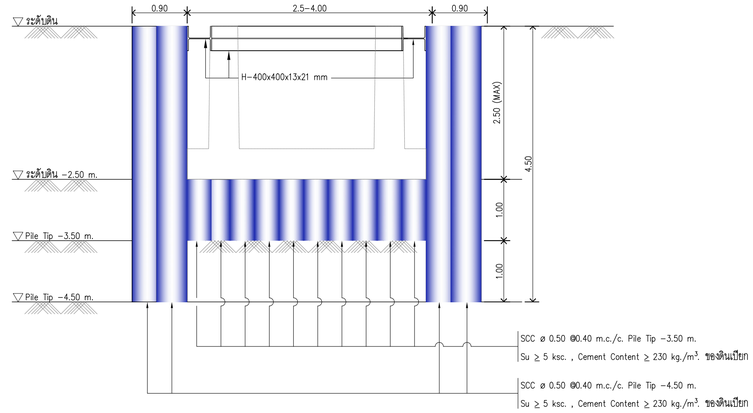
SCALE As Show

DRAWING NO. BP-SCC5-06

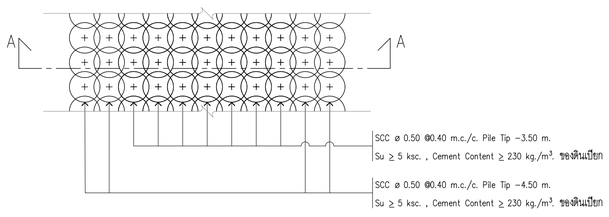
PROJECT CODE



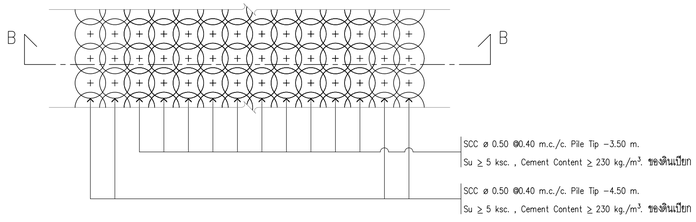
SECTION A–A
มาตราส่วน 1:50



SECTION B–B
มาตราส่วน 1:50

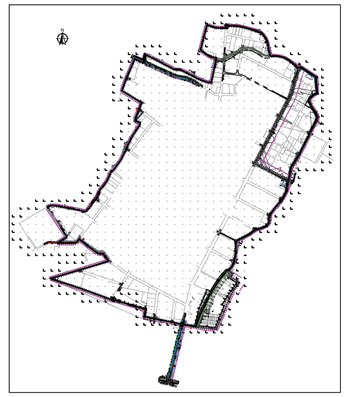


แปลน SCC รางระบายน้ำรูปตัวยู ขนาด 1.20–2.50 ม
มาตราส่วน 1:50



แปลน SCC รางระบายน้ำรูปตัวยู ขนาด 2.50–4.00 ม
มาตราส่วน 1:50

TYPICAL งานป้องกันงานขุดลึก รางระบายน้ำรูปตัวยู
(ผู้รับจ้างสามารถขออนุมัติเปลี่ยนได้ตามรายการคำนวณที่เสนอ Approve)



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :
GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

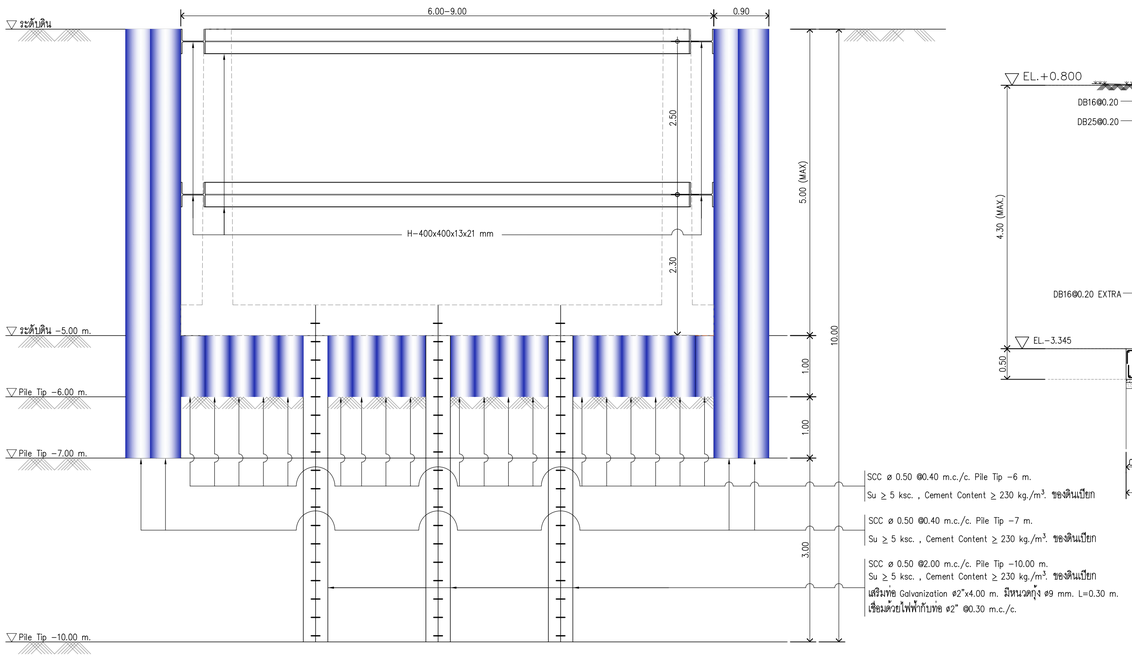
DESIGN :
บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแตันท์ จำกัด

PROJECT :
โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :
Typical การป้องกันงานขุดลึก
รางระบายน้ำตัวยู (Part 1)

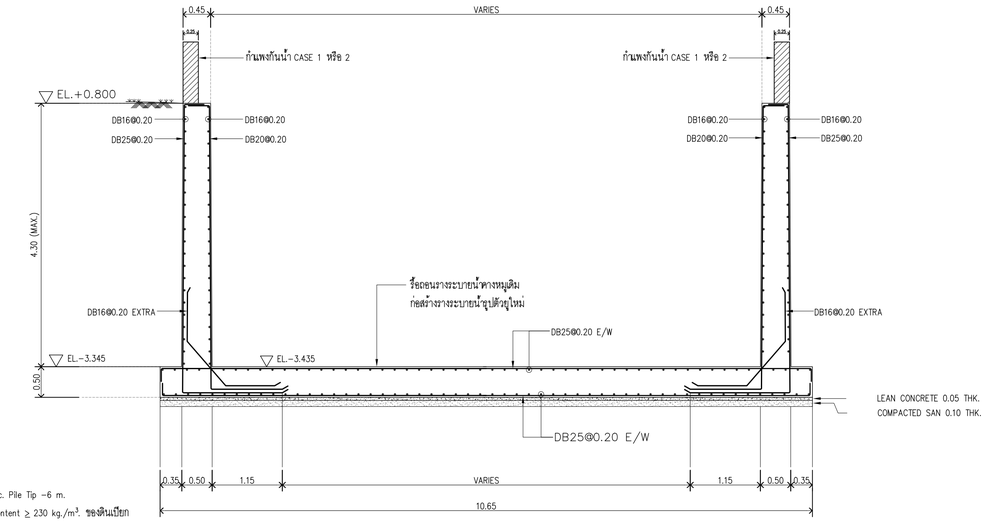
CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นฮีสุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจินทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจินทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นฮีสุ่น
SHEET NO. 89
SCALE As Show
DRAWING NO. BP–SCC5–07
PROJECT CODE



SECTION C–C

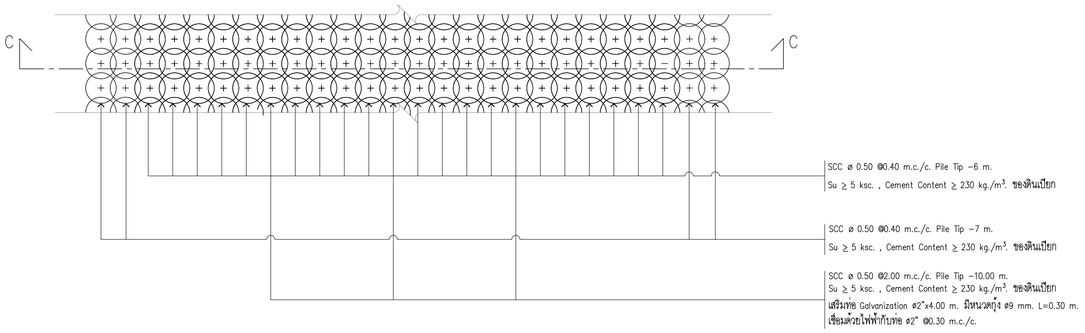
มาตราส่วน 1:50



Expansion Joint @100 m. โดยจัดให้ตรงกับของราง U ที่ระยะ @100 m.

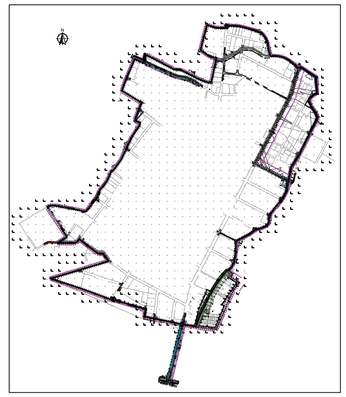
SCALE 1:50

TYPICAL งานป้องกันงานขุดลึก รางระบายน้ำรูปตัวยู
(ผู้รับจ้างสามารถขออนุมัติเปลี่ยนได้ตามรายการคำนวณที่เสนอ Approve)



แปลน SCC รางระบายน้ำรูปตัวยู ขนาด 6.00–9.00 ม

มาตราส่วน 1:50



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical การป้องกันงานขุดลึก
รางระบายน้ำตัวยู (Part 2)

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น

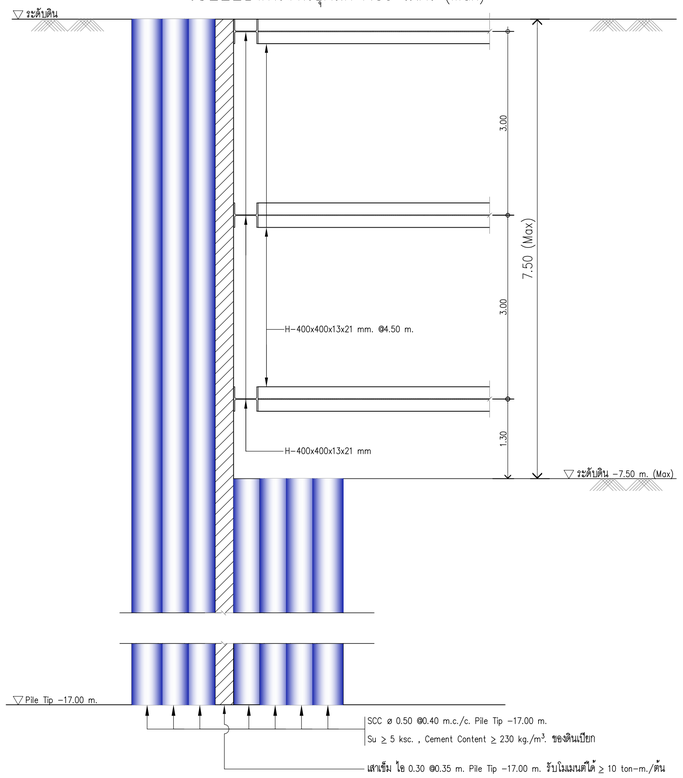
SHEET NO. 90

SCALE As Show

DRAWING NO. BP–SCC5–08

PROJECT CODE

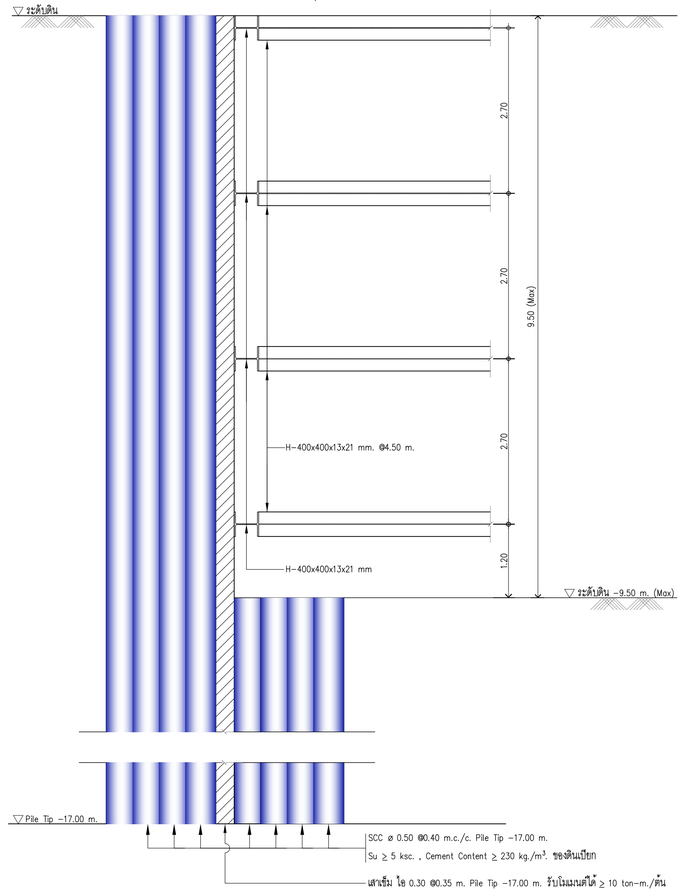
ระบบป้องกันงานขุดลึก 7.50 เมตร (Max)



SECTION (TYPICAL DETAIL)

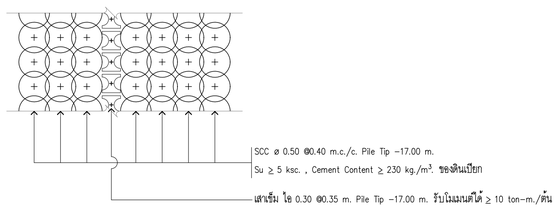
มาตราส่วน 1:50

ระบบป้องกันงานขุดลึก 9.50 เมตร (Max)



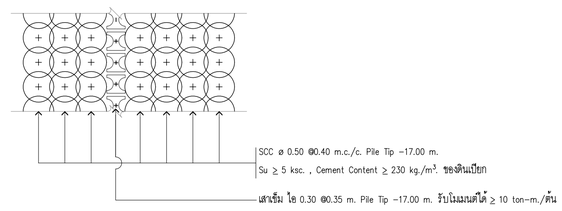
SECTION (TYPICAL DETAIL)

มาตราส่วน 1:50



PLAN (TYPICAL DETAIL)

มาตราส่วน 1:50

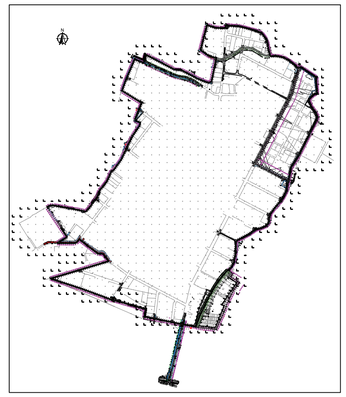


PLAN (TYPICAL DETAIL)

มาตราส่วน 1:50

TYPICAL งานป้องกันงานขุดลึก PUMP STATION

(ผู้รับจ้างสามารถขออนุมัติเปลี่ยนได้ตามรายการคำนวณที่เสนอ Approve)



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

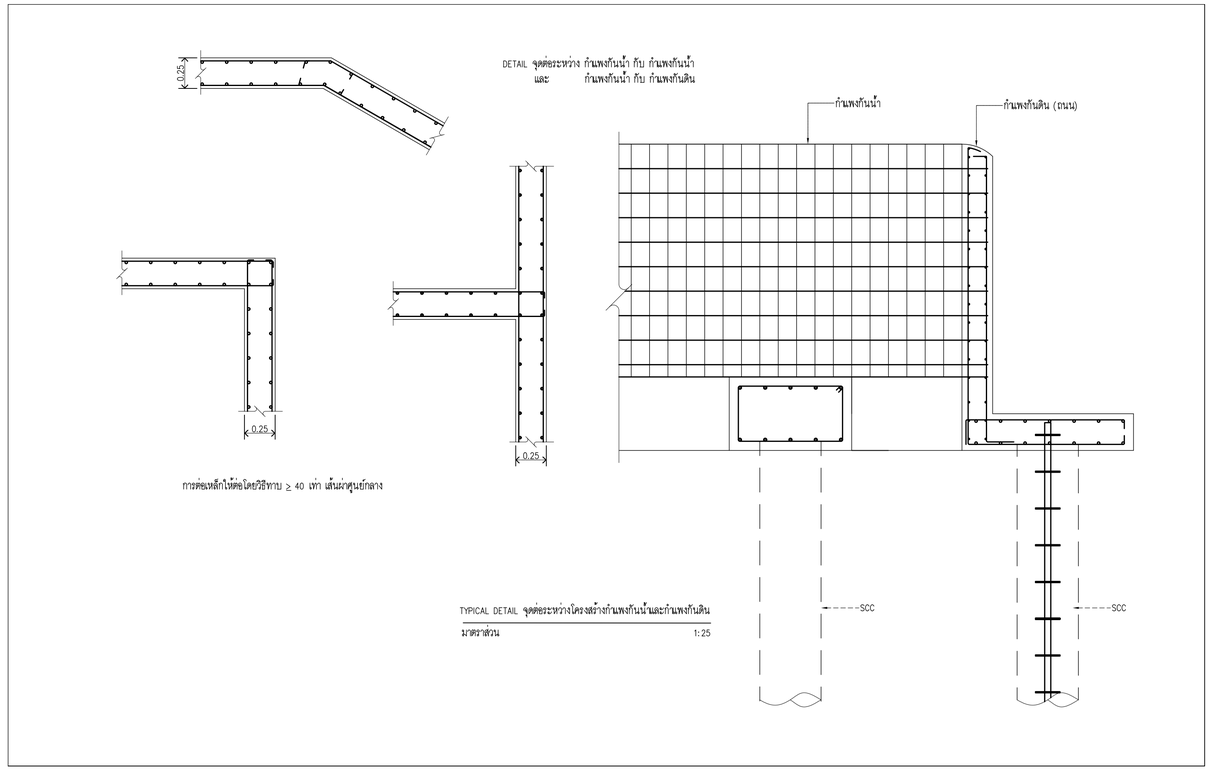
โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical การป้องกันงานขุดลึก
Pump Station

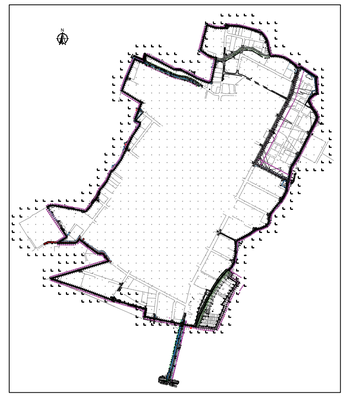
CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	SHEET NO. 91
SCALE As Show	DRAWING NO.
PROJECT CODE	BP-SCC5-09



TYPICAL DETAIL จุดต่อระหว่างโครงสร้างกำแพงกันน้ำและกำแพงกันดิน

มาตราส่วน 1:25



KEY MAP

0 10 20 30 40 50 มาตราส่วนทางราบ 1:1,000

0 1 2 3 4 5 มาตราส่วนทางดิ่ง 1:100

NO.	DATE	REVISION

CONTRACTOR :

OWNER :

GUSCO บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ จำกัด
Global Utilities Services Co.,Ltd.

DESIGN :

บริษัท โพธิศิรินทร์ ไทยคอนซัลแต้นท์ จำกัด

PROJECT :

โครงการสำรวจ ศึกษาและออกแบบ
ปรับปรุงระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
นิคมอุตสาหกรรมบางปู

TITLE :

Typical Detail จุดต่อระหว่าง
โครงสร้างกำแพงกันน้ำและ
กำแพงกันดิน

CIVIL ENGINEERS	นายเกษม เพชรเกตุ	วย.960
	นายวรพจน์ เพชรเกตุ	วย.1884
	นายพลวัฒน์ แย้มจินดา	สย.9477
	นายศุภสิทธิ พงศ์ศิวะสถิตย์	สย.13390
	นายวิษณุ เพ็ญจันทร์	สย.11511
	นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	ภย.84870
ENVIRONMENTAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วส.57
	น.ส.วรวรรณ ถวิลกิจ	สส.233
MECHANICAL ENGINEERS	นายเชาวลิตร บุญจันทร์	วก.601
	นายธาราวัตร อติเปรมานนท์	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสรณรงค์ สระวาสี	วฟก.456
	นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574
APPROVED		
APPROVED		

DRAWN BY นายภาณุวัฒน์ กลิ่นยี่สุ่น	SHEET NO. 92
SCALE 1:25	DRAWING NO.
PROJECT CODE	BP-SCC5-10