โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

จัดทำโดย

บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด

บริษัท คอร์ เทคโนโลยี คอนซัลแต้นส์ จำกัด

แบบเลขที่ 28/2567

20 กันยายน 2567

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร ธิรวัฒนาทุล วย.1715	สถาปนิก	นายธีรวัตร คัลลิ ส-สย.3770		
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ญวังสิ วฟก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ยงภัสกุล สย. 11123		
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วราภรณ์ ม้ามทอง ภผ.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภผ. 276		

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
ปก

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-GN-01	แผ่นที่ 1
วันที่ 20 กย. 2567	รวม 29 แผ่น

แบบเลขที่	รายละเอียด	แผ่นที่
	1-แบบทั่วไป	
JT2-GN-01	ปก	1
JT2-GN-02	สารบัญแบบ	2
JT2-GN-03	ข้อกำหนดการก่อสร้างโครงสร้างทั่วไป	3
JT2-GN-04	ข้อกำหนดการก่อสร้าง	4
JT2-GN-05	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	5
JT2-GN-06	สัญลักษณ์ อักษรย่อ หมายเหตุทั่วไป	6
	2-แบบระบายน้ำ	
JT2-DS-01	แปลนแนวเส้นทางโครงการ	7
JT2-DS-02	แปลนและรูปตัดตามยาวถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำฝน(1)กม 0+000 – กม 0+300	8
JT2-DS-03	แปลนและรูปตัดตามยาวถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำฝน(2)กม 0+300 – กม 0+529	9
JT2-DS-04	แปลนและรูปตัดตามยาวถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำเสีย(1)กม 0+000 – กม 0+300	10
JT2-DS-05	แปลนและรูปตัดตามยาวถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำเสีย(2)กม 0+300 – กม 0+529	11
JT2-DS-06	รูปตัดถนน	12
	3-แบบมาตรฐาน	
JT2-STD-01	แบบมาตรฐานผิวทางคอนกรีตหนา 20 ซม	13
JT2-STD-02	บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อมท่อ HDPE กับ Box Culvert บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ	14
JT2-STD-03	บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อมท่อ HDPE กับ Box Culvert	15
JT2-STD-04	บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม Box Culvert กับ Box Culvert	16
JT2-STD-05	บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม Box Culvert กับ ท่อ HDPE บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ	17
JT2-STD-06	บ่อพักน้ำสำหรับท่อ HDPE ขนาด ø1,500 มม และ ท่อ HDPE ขนาด ø600มม	18
JT2-STD-07	บ่อพักท่อรวบรวมน้ำเสียขนาด ø800มม	19
JT2-STD-08	ท่อคสล.หล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม สำหรับงานระบายน้ำ	20
JT2-STD-09	ตารางแสดงมิติและตารางการเสริมเหล็ก	21
JT2-STD-10	รายละเอียดบ่อพักท่อระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยม	22
JT2-STD-11	แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(1/4)	23
JT2-STD-12	แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(2/4)	24
JT2-STD-13	แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(3/4)	25
JT2-STD-14	แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(4/4)	26
JT2-STD-15	แบบการจัดการจราจร เครื่องหมาย และสัญญาณในขณะก่อสร้าง	27
JT2-STD-16	แบบแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง กรณีอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง	28
JT2-STD-17	แบบแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง กรณีดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ	29

รายการประกอบแบบ

เมืองพัทยามีความประสงค์จะทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีรายละเอียดและปริมาณงานดังนี้

1 งานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด ø 1,500 มม.(SN 6) พร้อมบ่อพักระบายน้ำ ค.ส.ล ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 313 เมตร
และก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด ø 600 มม.(SN 6) พร้อมบ่อพักระบายน้ำ ค.ส.ล ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 303 เมตร
โดยมีจำนวนบ่อพักไม่น้อยกว่า 17 บ่อ พร้อมฝาเหล็กหล่อ
2 งานก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด ø 800 มม.(SN 6) พร้อมบ่อพักระบายน้ำ ค.ส.ล ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 434 เมตร
โดยมีจำนวนบ่อพักไม่น้อยกว่า 30 บ่อ พร้อมฝาเหล็กหล่อ
3 งานก่อสร้างวาง Box Culvert ขนาด 1.80x1.80 เมตร พร้อมจุดต่อปาก Box Culvert ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 216 เมตร
โดยมีจำนวนจุดต่อปากไม่น้อยกว่า 12 บุ่อ พร้อมฝาเหล็กหล่อ
4 งานก่อสร้างบ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อมท่อ HDPE กับ Box Culvert จำนวน 3 บ่อ พร้อมฝาเหล็กหล่อ
5 งานก่อสร้างบ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม Box Culvert กับ Box Culvert จำนวน 1 บ่อ พร้อมฝาเหล็กหล่อ
6 งานก่อสร้างผิวจราจร ค.ส.ล ความกว้างประมาณ 6.00–10.00 เมตร ความหนาเฉลี่ย 0.20 เมตร ความยาวประมาณ 529 เมตร
คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,400 ตารางเมตร

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
สารบัญแบบ

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-GN-02	2
วันที่ 20 ก.ย 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐฉัตร ธิงวัฒนาทุล วย.1715	สถาปนิก	นายธีรวัฒน์ คำดี ส-สถ.3770		
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ญรังสี วฟก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภตระกูล สย. 11123		
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วราภรณ์ มั่งมงคล ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276		

ข้อกำหนดการก่อสร้างโครงสร้างทั่วไป

1. รายการทั่วไป

1.1 มิติหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญในการวัดระยะต่างๆ

1.2 วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

1.3 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เมืองพัทยาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยทั่วไปที่มิได้ระบุเป็นการเฉพาะ หากมีความจำเป็นจะต้องตัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.4 รายการใดที่มิได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมที่ดี ให้ดำเนินการตามคุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1.5 สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า,โทรศัพท์,ประปา,ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นจากสถานที่ก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

1.6 แนวและระดับที่กำหนดในแบบ เป็นเพียงแนวทางในการก่อสร้างเท่านั้น ค่าที่แน่นอนข่างควบคุมงานจะกำหนดให้ในขณะก่อสร้าง

1.7 ผู้ยื่นซองประกวดราคาจะต้องไปดูสถานที่ก่อสร้างจริงเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดโดยให้ถือว่าผู้รับจ้างเข้าใจและศึกราคาจากรายการก่อสร้างที่กำหนดถูกต้องเรียบร้อยและถือว่าเป็นการมอบสถานที่ให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว เมื่อลงนามในสัญญาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆในการก่อสร้างอีกไม่ได้

1.8 เนื่องจากการก่อสร้างอยู่ในเขตชุมชน อาจมีปัญหาในการก่อสร้าง อนุญาตให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตัดลดงานได้ตามส่วนและตัดลดเงินตามปริมาณงาน โดยถือผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

1.9 ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้าง และจัดซ่อมวัสดุสิ่งของเอกชนที่ทำชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย

1.10 ในกรณีที่มีปัญหาหรืออุปสรรค ที่จะทำให้การก่อสร้างผิดไปจากแบบแปลนรายละเอียด ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคดังกล่าว ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยผ่านความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง

1.11 ก่อนจะทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังงานแนวพร้อมทำแบบ แนวถนนและค่าระดับการก่อสร้าง แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้รายละเอียดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างานก่อสร้าง

1.12 ในกรณีที่แบบแปลนรายละเอียดการก่อสร้างไม่ได้ระบุไว้โดยชัดเจน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐาน มยผ.1101-52 ถึง มยผ.1106-52 พร้อมยึดหลักปฏิบัติตามมาตรฐานงานช่าง

1.13 ในระหว่างดำเนินโครงการ ผู้รับจ้างต้องมีการจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และความปลอดภัยทางการจราจรตลอดทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงาน กรมทางหลวง/กรมทางหลวงชนบท

1.14 ฝาตะแกรเหล็กหรือฝาเหล็กหลอ หลังจากการรื้อบ่อพักและ/หรือรางระบายน้ำทั้งหมด ให้ขนไปกองเรียงไว้ที่ โรงบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา เว้นแต่ว่าเมืองพัทยาระบุเป็นอย่างอื่น

1.15 งานดินขุดคงเหลือของโครงการ (ตัดแยกเฉพาะดิน ไม่รวมวัสดุรื้อถอน) หลังจากปรับระดับพื้นที่ทั้งหมด ให้ขนย้ายไปกองไว้ที่ โรงบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา เว้นแต่ว่าเมืองพัทยาระบุเป็นอย่างอื่น

1.16 กรณีประชาชนในพื้นที่การก่อสร้าง ได้เชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับ บ่อพักหรือ รางระบายน้ำของเมืองพัทยา เมื่อทำการก่อสร้างบ่อพักใหม่ ผู้รับจ้างต้องทำการเชื่อมท่อระบายน้ำ PVC ขนาด 4" จากบ่อพักที่ทำการก่อสร้างใหม่เข้าบ้านเรือนประชาชน

1.17 การก่อสร้างผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุเหลือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

1.18 หากผู้รับจ้างไม่สามารถใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ หรือจะใช้หรือใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไม่ครบร้อยละ 60 ให้ผู้รับจ้างเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อน

1.19 ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

2. คอนกรีต

2.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15-2555

2.2 มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต ได้แก่ หิน และทราย ต้องสะอาด มีความคงทน และมีขนาดคละที่เหมาะสม ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.566-2562

2.3 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีเกลือที่เป็นอันตรายต่อคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม

2.4 สารผสมเพิ่ม (ADMIXTURES) ที่ใช้กับคอนกรีต ต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หากนำมาใช้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน

2.5 ให้ลบเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2.6 ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับงานก่อสร้างชนิดต่างๆ เมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือน ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบตัว (เซนติเมตร)		คอนกรีตกำลังอัดทรงลูกบาศก์ (กิโลกรัม/ซ.ม.)
	สูงสุด	ต่ำสุด	
บ่อพัก	7.5	5	320
ถนน	7.5	5	320
บ่อรับน้ำ	7.5	5	320
แผ่นคอนกรีตรองท่อ	10	5	240
คอนกรีต NON-SHRINK	15	5	320

2.7 ลวดหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในการยึดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถถอด หรือตัด ขึ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบดังกล่าวออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอดหรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบ จะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วย ปูนทราย และแต่งผิวให้ราบเรียบสม่ำเสมอ โดยมีสีกลมกลืนกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น

2.8 การหล่อคอนกรีตส่วนที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีต จะต้องบังคับให้แนวของรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง

2.9 ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่ส่วนผสมของคลอไรด์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้กับผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.10 ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่ส่วนผสมของคลอไรด์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2.11 ผู้รับจ้างต้องส่งผลทดสอบคอนกรีตของแท่งตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม.ที่เก็บจากการเทหน้างาน เพื่อให้พิจารณาก่อนตรวจรับ โดยกำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีตที่ทดสอบต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 7 วัน และมีค่าไม่น้อยกว่าที่กำหนด

2.12 ต้องไม่เปิดการจราจร จนกว่ากำลังคอนกรีตจะได้ตามค่ากำหนด

3. งานแบบหล่อคอนกรีต และค้ำยัน

3.1 แบบหล่อคอนกรีต ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ไม่ผุ ไม่คดงอ อาทิ เช่น เหล็ก ไม้ ฯลฯ

3.2 แบบหล่อคอนกรีต ต้องเข้าแบบให้สนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว ผิวด้านในของแบบที่ถูกกับคอนกรีตต้องเรียบ และต้องล้างให้สะอาดก่อนลงมือเทคอนกรีต

3.3 แบบหล่อคอนกรีต ต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือน เมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีตได้โดยไม่ทรุดตัวหรือแอ่นตัวจน เสียระดับหรือแนว

3.4 การติดตั้งไม้ค้ำยัน ไม้นั่งร้าน แบบหล่อที่ต้องกระทำต่อเนื่องหรือจะทำให้เกิดความกระทบกระเทือนบนคอนกรีตจะกระทำได้เมื่อคอนกรีตนั้นมีอายุเกิน 48 ชั่วโมง

3.5 การถอดแบบหล่อและค้ำยันให้ดำเนินการเมื่อคอนกรีตมีกำลังอัดเพียงพอที่จะสามารถรับน้ำหนักคอนกรีตและน้ำหนักอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง

3.6 กรณีโครงสร้างทั่วไปซึ่งมิได้มีข้อระบุไว้ และไม่มีผลทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต ให้ใช้ระยะเวลาถอดแบบและค้ำยันเร็วที่สุด ดังนี้

ชนิดของงานก่อสร้าง	อายุขั้นต่ำของคอนกรีต (วัน)
แบบหล่อด้านข้าง เสา คาน กำแพง และฐานราก	2
แบบหล่อท้องพื้น	14
แบบหล่อท้องคาน	21 (หรือเมื่อมีกำลังอัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของค่าที่ออกแบบ)
ค้ำยันใต้ท้องคานและแผ่นพื้น	28 (หรือเมื่อมีกำลังอัดไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของค่าที่ออกแบบ)

3.7 ในกรณีที่ต้องการถอดแบบหล่อออกก่อนกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องมีผลทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตนั้นตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง แล้วเสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อน

4. เหล็ก

4.1 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีคุณลมบัติ ดังต่อไปนี้
- เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20-2559
- เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-30 ตาม มอก.24-2559
- เหล็กรูปพรรณ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1227-2558 ชั้นคุณภาพ SS 400 หรือ SM 400
- เหล็ก FLAT BAR สำหรับผลิตฝาตะแกรงเหล็ก ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1479-2558 ชั้นคุณภาพ SS 400
- เหล็กหล่อสำหรับผลิตฝาเหล็กหล่อ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.537-2527 ชั้นคุณภาพ SGI 500

4.2 เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นวัสดุใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผิวต้องสะอาดไม่เปื้อนน้ำมัน ไม่มีรอยแตกร้าว และไม่เป็นสนิม

4.3 ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม ในแนวราบโดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ แต่ทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ

4.4 ช่องห่างของเหล็กเสริมในแนวดิ่งซึ่งซ้อนกัน ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นกลุม

4.5 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มถึงผิวเหล็กเสริมที่อยู่ใกล้ผิวคอนกรีตที่สุดมีระยะตามรายละเอียดดังนี้

ระยะหุ้มเหล็กเสริมสำหรับการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในที่

ประเภทงานก่อสร้าง	ระยะหุ้มต่ำสุด, มม.
1) คอนกรีตที่หล่อติดกับดินโดยใช้งานเป็นแบบและผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดเวลาที่ใช้งาน	75
2) คอนกรีตที่สัมผัสดิน หรือถูกแดดฝน - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม. - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	50 40
3) คอนกรีตที่ไม่สัมผัสดินหรือไม่ถูกแดดฝน - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม. ขึ้นไป - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า ในคาน - เหล็กเสริมหลัก เหล็กลูกตั้ง ในเสา - เหล็กปลอกเกลียวหรือปลอกเกลียว	40 20 40 40
4) คอนกรีตที่ระดอในน้ำ	100

ระยะหุ้มเหล็กเสริมสำหรับการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จ

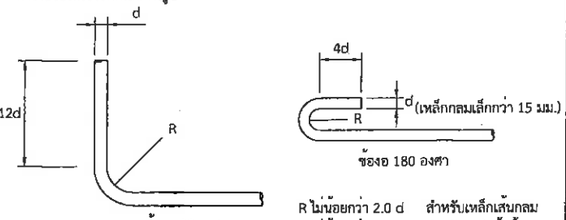
ประเภทงานก่อสร้าง	ระยะหุ้มต่ำสุด, มม.
1) คอนกรีตที่สัมผัสดิน หรือถูกแดดฝน ในแผ่นผนัง - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม. ขึ้นไป - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า ในองค์อาคารชนิดอื่น - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม. ขึ้นไป - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ถึง 36 มม. - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	 40 20 50 40 30
2) คอนกรีตที่ไม่สัมผัสดินหรือไม่ถูกแดดฝน ในแผ่นพื้นและหลัง - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม. ขึ้นไป - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม. ขึ้นไป ในคาน, และเสา - เหล็กเสริมหลัก เหล็กลูกตั้งในเสา - เหล็กลูกตั้ง เหล็กปลอกเดี่ยวหรือปลอกเกลียว	 30 15 25 30

4.6 การต่อเหล็กเสริม ให้ใช้วิธีต่อทาบ ตำแหน่งการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียงกันต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน ระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท ค2 และ ค3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท ค4		
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง		เหล็กเส้นกลม	เหล็กเสริม รับแรงดึง	
		เหล็กบน (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)	รับแรงยอด (ซม.)	เหล็กบน (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)
RB6	30	40	40	30	40	40
RB9	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	33	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB28	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

* เหล็กบนหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ใต้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

4.7 การงอขอปลายเหล็ก
การงอขอให้ใช้วิธีดัดเย็น ดังรูป

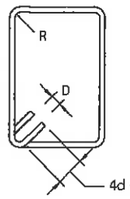


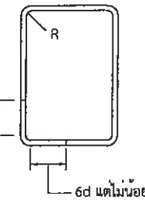
ข้องอ 90 องศา

(เหล็กกลมเส้นเล็กกว่า 15 มม.)
ข้องอ 180 องศา

R ไม่น้อยกว่า 2.0 d สำหรับเหล็กเส้นกลม
R ไม่น้อยกว่า 2.5 d สำหรับเหล็กข้ออ้อย

การงอขอ 90 องศา ใช้ได้กับเหล็กข้ออ้อยทุกขนาด และเหล็กเส้นกลมขนาดตั้งแต่ 15 มม.ขึ้นไป
การงอขอเหล็กปลอก คานและเสา ใช้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ให้ปฏิบัติดังนี้





D = 2R
R = 2.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาดใหญ่กว่า 25 มม.
R = 1.5 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 19 มม.-25 มม.
R = 1.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 12 มม.-16 มม.

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สำมัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
ข้อกำหนดการก่อสร้าง โครงสร้างทั่วไป

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-GN-03 | แผ่นที่ 3

วันที่ 20 ก.ย. 2567 | รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัฒิ ธิงวัฒนกุล วย.1715		สถาปนิก	นายจิรวัฒ์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีรพัต พรหมเพ็ญรังสี วพก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สาเภาทอง สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรางรณ์ มักมาลา ภส.3727	วรางรณ์ มักมาลา	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตรังค์ ภ-ภส. 276	

บริษัท พลัดเลย จำกัด

ข้อกำหนดการก่อสร้าง

5. งานท่อ

5.1 ท่อต้องมีผิวภายในและภายนอกสะอาด ปราศจากรอยแผลลึกเข้าไปจากผิวท่อ รู และความเสียหายอื่นๆ ที่มีผลทำให้ท่อไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด มีความหนาสม่ำเสมอ ปลายท่อควรจะตัดอย่างเรียบร้อยสะอาดและตั้งฉากกับท่อ

5.2 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ท่อที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17-2561 ชั้นคุณภาพ 8.5
- ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กให้ใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.128-2560 แบบปากระฆังลิ้น ชั้นคุณภาพที่ 3
- ท่อระบายน้ำพอลิเอทิลีนเสริมเหล็กให้ใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.2764-2559 ชนิดผนังลอน 2 ชั้น และ คุณสมบัติของท่อ HDPE ให้เป็นไปตามบัญชีท่อนวัตกรรมไทยเลขที่ C01010013
- ท่อสูบส่งน้ำพอลิเอทิลีนให้ใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.982-2556 ชั้นคุณภาพที่ PE100 ความดันระบุ PN10

6. ดินถม

เว้นแต่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติให้เป็นอย่างอื่น กำหนดให้งานดินถมเป็นดังนี้

6.1 กรณีงานขุดดินที่ต้องมีการถมกลับให้ใช้วัสดุถมกลับที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน มทช.201-2545 วัสดุถมคันทาง (Embankment) ข้อ 2.3 วัสดุถมคันทางประเภททราย (Sand) และวิธีการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช. 220-2545 มาตรฐานงานถมคันทาง (Embankment : Construction)

6.2 การบดอัดให้ดำเนินการเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density โดยการทดสอบความหนาแน่นจะต้องทำการทดสอบและรับรองโดยหน่วยงานราชการที่เมืองพัทยาเชื่อถือเท่านั้น

6.3 การทดสอบความหนาแน่นในสนามให้ดำเนินการทดสอบทุกๆ ระยะ 100 เมตร หรือประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง

7. รองพื้นทาง

เว้นแต่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติให้เป็นอย่างอื่น กำหนดให้งานรองพื้นทางเป็นดังนี้

7.1 วัสดุรองพื้นทางให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน มทช.202-2557 มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (Subbase) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว และวิธีการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.222-2545 มาตรฐานงานชั้นรองพื้นทาง (Subbase)

7.2 การบดอัดให้ดำเนินการเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density โดยการทดสอบความหนาแน่นจะต้องทำการทดสอบและรับรองโดยหน่วยงานราชการที่เมืองพัทยาเชื่อถือเท่านั้น

7.3 การทดสอบความหนาแน่นในสนามให้ดำเนินการทดสอบทุกๆ ระยะ 100 เมตร หรือประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง

8. พื้นทาง

เว้นแต่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติให้เป็นอย่างอื่น กำหนดให้งานพื้นทางเป็นดังนี้

8.1 วัสดุรองพื้นทางให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน มทช. 203-2557 มาตรฐานวัสดุพื้นทางชนิดหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว และวิธีการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.223-2545 มาตรฐานงานชั้นพื้นทาง (Base)

8.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน

8.3 การบดอัดให้ดำเนินการเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 15 เซนติเมตร ถ้าแบบกำหนดให้ความหนาชั้นพื้นทางมากกว่า 15 เซนติเมตร ให้แบ่งทำเป็น 2 ชั้น หนาชั้นละเท่าๆกันโดยประมาณ ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density โดยการทดสอบความหนาแน่นจะต้องทำการทดสอบและรับรองโดยหน่วยงานราชการที่เมืองพัทยาเชื่อถือเท่านั้น

8.4 การทดสอบความหนาแน่นในสนามให้ดำเนินการทดสอบทุกๆ ระยะ 100 เมตร หรือประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง

9. Prime Coat

เว้นแต่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติให้เป็นอย่างอื่น กำหนดให้งาน Prime Coat เป็นดังนี้

9.1 คุณสมบัติและการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.225-2562 มาตรฐานงานไพรมโคท (Prime Coat)

9.2 ยางแอสฟัลท์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS - 1 (สำหรับพื้นทางหินคลุก)

9.3 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก

9.4 หลังจากการลาดแอสฟัลท์ Prime Coat แล้ว ให้ทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง จึงจะทำการก่อสร้างชั้นผิวทางแอสฟัลต์และต้องดำเนินการภายใน 1 เดือน

10. Tack Coat

เว้นแต่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติให้เป็นอย่างอื่น กำหนดให้งาน Tack Coat เป็นดังนี้

10.1 คุณสมบัติและการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.227-2545 มาตรฐานแทคโคท (Tack Coat)

10.2 ก่อนที่จะทำ Tack Coat จะต้องการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด

10.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป

10.4 ให้ปิดการจราจร ห้ามยวดยานผ่าน หลังจากทำแทคโคทแล้ว จนกว่าจะทำการก่อสร้างผิวทางหรือพื้นทางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีตเสร็จ

11. แอสฟัลท์คอนกรีต

เว้นแต่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติให้เป็นอย่างอื่น กำหนดให้งานแอสฟัลท์คอนกรีตเป็นดังนี้

11.1 วัสดุที่ใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.209-2545 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลท์คอนกรีต (Aggregates for Asphalt Concrete) โดยคุณสมบัติและการใช้งานให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.230-2563 มาตรฐานงานแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

11.2 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลท์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทช.225-2562 หรือ Tack Coat ตาม มทช.227-2545 ก่อน

11.3 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน

11.4 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลท์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร

11.5 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลท์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยาแนวรอยแตก และระยอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด ล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลท์คอนกรีต

11.6 อุณหภูมิแอสฟัลท์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่สร้างจะต้องอุณภูมิไม่น้อยกว่า 132 ° C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณภูมิไม่น้อยกว่า 121 ° C

11.7 ทำการเก็บแอสฟัลท์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทช.(ท) 607-2545 เพื่อหาขนาดคละของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลท์คอนกรีตที่ใช้

11.8 การปูแอสฟัลท์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shaving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้

11.9 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง

11.10 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีระดับความสาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร

11.11 ความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

11.12 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density

11.13 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยว่า 121 ° C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด

11.14 การอำนวยการและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลท์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่เจ้าเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
ข้อกำหนดการก่อสร้าง

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

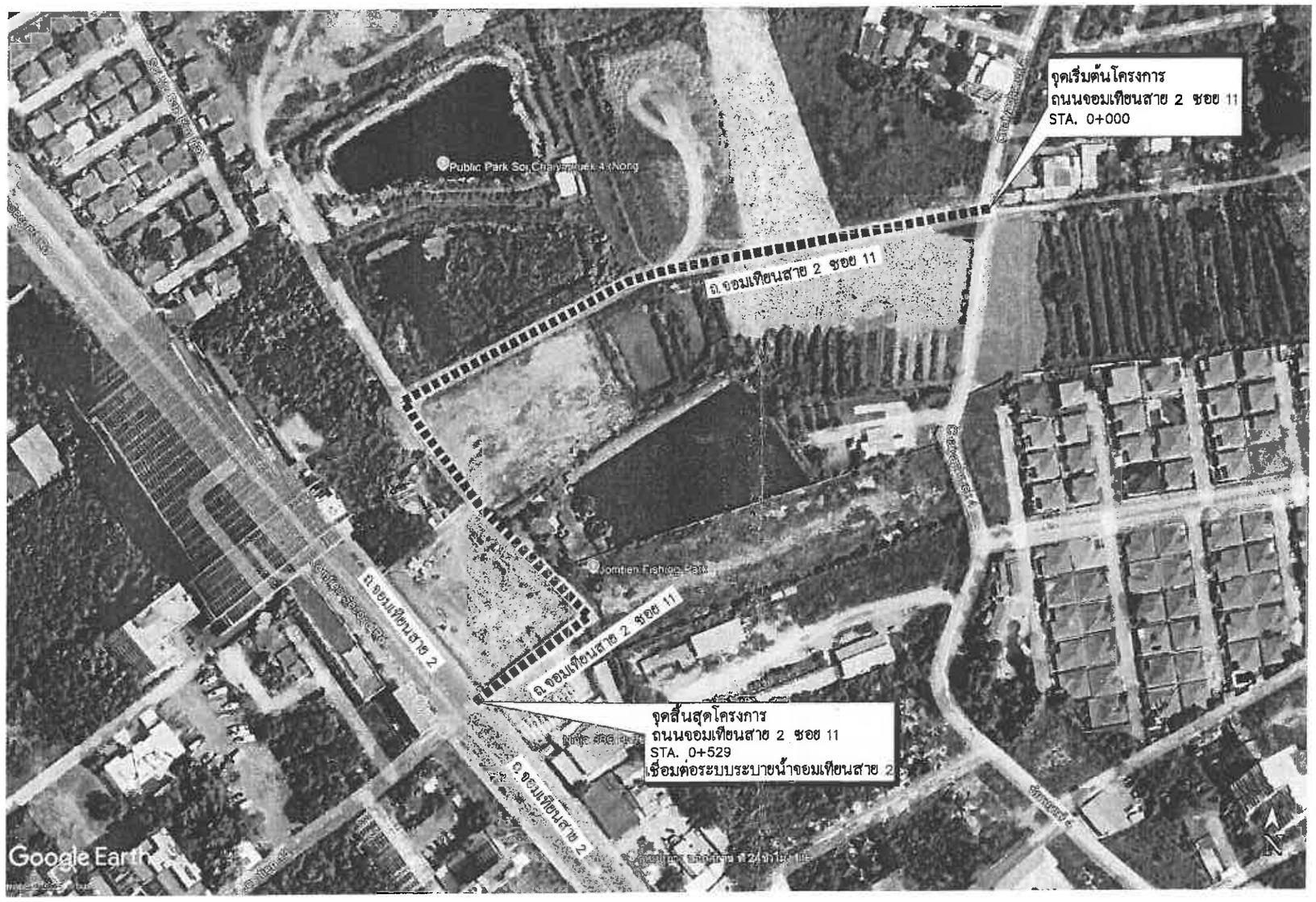
แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-GN-04	4
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐจักร ฮิงวัลนาทุล วย.1715		สถาปนิก	นายศิรวัตร์ ค้าดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายเริงรัด พรหมเพ็ญรังสี วพก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภระทุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานรณ์ มังมงทอง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันท์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

ปรึกษา พลัดวย จำกัด

CORE Consultants

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

บริษัท พลัสนาย จำกัด	CORE Consultants	วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร ยิ่งวัฒนากุล วย.1715	สถาปนิก	นายพีรวัตร์ คำติ ส-สถ.3770
		วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ญรังสี วฟก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภตระกูล สย. 11123
		วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานรณ์ มั่นทอง ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(ชำนัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-GN-05	แผ่นที่ 5
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

สัญลักษณ์

BM.	หมุดหลักฐาน (ถาวร)
⊙	หมุดควบคุมทางแนวนอน
△	ตำแหน่งจุดสำรวจ
⊠	หลักเขตที่ดิน
△	มุมเบี่ยงเบน
———	ทางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัวยู
═══	ทางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปสี่เหลี่ยม
	ละพาน (เดิม)
	ละพาน (ใหม่)
	ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ (เดิม)
═══	ถนนเดิม (ในแบบ)
⊠ ⊠	หลักกิโลเมตร (เดิม,ใหม่)
□ ■	หลักเขตทาง (เดิม,ใหม่)
— — —	แนวสำรวจ
—— - ——	แนวศูนย์กลาง
——100.00——	เส้นชั้นความสูง
	รายละเอียดหมุดอ้างอิง
◑	หลุมเจาะ (เครื่อง หรือสว่านมือ)
	แม่น้ำ , คลอง
	ระดับน้ำ
	ความลาดเอียง
	ที่ลุ่ม หรือหนองน้ำ
F-SF	อาคารไม้ชั้นเดียว
R-SF	อาคารคอนกรีต 2 ชั้น
—x—x—x—	รั้วลวดหนาม
—◁—◁—◁—	รั้วคอนกรีต
—○—○—○—	รั้วไม้
	รั้วลังกะสี
—◇—◇—◇—	รั้วลวดตาข่าย
	รั้วเหล็ก
	รั้วต้นไม้
—E—E—	แนวสายไฟฟ้าพร้อมเสา (เสาคอนกรีต หรือเสาไม้)
—PT—PT—	แนวสายไฟแรงสูง
	เสาไฟฟ้าแรงสูง
	เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
	เสาไฟจราจร
	ป้ายจราจร
■	หลักโค้ง
	คันหินรางตื้น
▨	บ่อรับน้ำ
○	ต้นไม้

อักษรย่อ

กิโลกรัม	กิโลกรัม
กม.	กิโลเมตร
ซม.	เซนติเมตร
ม.	เมตร
มม.	มิลลิเมตร
ม.^{2}	ตารางเมตร
ม.^{3}/วิ	ลูกบาศก์เมตร / วินาที
ม./วิ	เมตร / วินาที
รทก.	ระดับน้ำทะเลปานกลาง
ร.น.ส.	ระดับน้ำสูงสุด
ร.น.ก.	ระดับน้ำเก็บกัก

อักษรย่อ (ต่อ)

ร.น.ต.	ระดับน้ำต่ำสุด
ลบ.ม.	ลูกบาศก์เมตร
A	พื้นที่
A/C	แอสฟัลติคคอนกรีต
@	ระยะเรียง , ระยะห่าง
AZ	อะซิมุท
ASTM	มาตรฐาน ASTM
AASHTO	มาตรฐาน AASHTO
APPROX	ค่าประมาณ
BM	หมุดหลักฐาน
℄	แนวศูนย์กลาง
CONC.	คอนกรีต
DIA OR ∅	เส้นผ่านศูนย์กลาง
DBST	ผิวทางชนิดลาดยางสองชั้น
D/S,U/S	ท้ายน้ำ , เหนือน้ำ
EXIST	ของเดิม
EL OR ELEV	ค่าระดับ
HOR	แนวราบ
L	ความยาวของโค้งตามแนวราบ
LT	ด้านซ้าย
MAX.	มากสุด
MH	บ่อพักน้ำ
MIN.	น้อยสุด
MOD.P.C.T.	MODIFIED PROCTOR COMPACTION TEST
No. OR #	จำนวน หรือ เลขที่
PC	คอนกรีตอัดแรง หรือ จุดเริ่มโค้ง
PT	จุดสิ้นสุดโค้ง
PI	จุดเกัด
POT	จุดบนเส้นสำรวจ
Q	ปริมาณน้ำ
R	รัศมีวงกลม
RC	คอนกรีตเสริมเหล็ก , ค.ส.ล.
RP	จุดอ้างอิง
RT	ด้านขวา
RCB	ท่อระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก
RCP	ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
REF	เอกสารอ้างอิง , อ้างถึง
SBST	ผิวทางชนิดลาดยางชั้นเดียว
S.P.C.T.	STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
STA	ตำแหน่ง
STD	มาตรฐาน
SQM	ตารางเมตร
T	ความยาวตามเส้นสัมผัส
THK.	ความหนา
V	ความเร็วของน้ำ
VOL	ปริมาตร
%	เปอร์เซนต์
&	และ
#	ตาข่าย

หมายเหตุทั่วไป

1. แบบก่อสร้างนี้ใช้ระบบเมตริกเป็นพื้นฐาน มิติต่างๆที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น การวัดมุมเป็นระบบองศา ลิบดา และพิลิบดา
2. ค่าระดับที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง ที่เกาะหลักของกรมแผนที่ทหาร
3. แบบก่อสร้างนี้ใช้ร่วมกับเอกสารประกอบ ดังนี้
   - เอกสารสัญญา
   - มาตรฐานการก่อสร้าง
4. ข้อความที่ปรากฏในแบบก่อสร้างว่า วิศวกรโครงการ , วิศวกรผู้ควบคุมงาน , เจ้าของงาน ผู้ควบคุมงาน ให้หมายถึง "ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง" ตามที่ระบุไว้ในเอกสารสัญญา
5. การระบุด้านซ้ายทาง และด้านขวาทางในแบบ กำหนดตามทิศทางจุดเริ่มต้น โครงการไปทางจุดสิ้นสุดโครงการ
6. งานคอนกรีตทั่วไปหากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้คอนกรีตตาม มยผ. 1101-52 ซึ่งมีแรงอัดประลัยต่ำสุดที่กระทำต่อแท่งคอนกรีต ทรงกระบอกมาตรฐานขนาด 15x30 เซนติเมตร หรือก้อนสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มาตรฐานขนาด 15x15x15 เซนติเมตร มีค่าเท่ากับ 210 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และ 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ตามลำดับเมื่ออายุครบ 28 วัน
7. แนวศูนย์กลางคันป้องกันน้ำท่วมที่แสดงในแบบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน
8. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตใช้งาน มยผ. 1103-52 ขนาดของเหล็กเสริมที่ใช้กำหนดดังนี้ เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 และ 9 มม. ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20 ชั้นคุณภาพสัญลักษณ์ SR -24 ส่วนเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. หรือใหญ่กว่าให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24 ชั้นคุณภาพสัญลักษณ์ SD -30
9. ในขณะที่จะดำเนินการก่อสร้าง ในกรณีที่รายละเอียดรูปตัดโครงสร้างถนนหรือรายละเอียดใดๆ มิได้ไปจากแบบรายละเอียดที่ออกแบบไว้อันเนื่องมาจากมีการก่อสร้างปรับปรุงภายหลังการออกแบบ ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWINGS) เสนอต่อวิศวกรควบคุมงาน เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง และกรณีดังกล่าวนี้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่ต้องตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง จะถือเป็นข้ออ้างในการเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มหรือขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จตามสัญญามิได้
10. ในกรณีที่มีการก่อสร้างนี้ผิวจราจรและยังมิได้ ทำการซ่อมแซมผิวจราจรทันที ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงผิวจราจรให้ใช้ได้ชั่วคราวก่อนโดยใช้ลูกรังหรือหินคลุก ถมบดอัดจนถึงผิวจราจรแล้วราดยางชนิด PRIME COAT และใช้ทรายละเอียดโรยทับหน้า
11. หากมิได้ระบุไว้เป็นอื่น เมื่อทำการก่อสร้างท่อระบายน้ำใกล้ผิวจราจร และถมกลับด้วยวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมผิวจราจร ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ตามสภาพเดิม
12. ในระหว่างการก่อสร้างหากสำรวจพบท่อระบายเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้วิศวกร หรือผู้ควบคุมงานทราบ หากพิจารณาแล้วว่าจำเป็นต้องต่อเชื่อม (INTERCEPTOR) ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างด้วยโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และเวลาเพิ่ม
13. ตำแหน่งสาธารณูปโภคต่างๆที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างอาจคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นก่อนทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบตำแหน่งที่แน่นอนเสียก่อน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสาธารณูปโภคต่างๆดังกล่าวแล้วเมื่อทำการก่อสร้าง
14. เสาเข็ม คอร. ขนาด 0.18 x 0.18 x 10.00 ม. ตามมาตรฐาน มอก. 396-2549 เสริมเหล็กพิเศษหัวเสาเข็ม 4-DB20 ยาว 2.50 ม. โดยเสาเข็มต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกประลัยได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น ✓
15. สำหรับงานขุดลอกพร้อมก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวเสาเข็มหรือ/และฐานรากที่ระบุในแบบเป็นความยาวที่แนะนำ ซึ่งได้จากการเจาะสำรวจธรณีวิทยาในขั้นการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด เพื่อให้ได้ความยาวของเสาเข็มที่เหมาะสม แนะนำให้ทำการเจาะสำรวจธรณีวิทยาฐานรากเพิ่มเติมทุกๆ 300 - 500 เมตรจนได้ SPT ไม่น้อยกว่า 50 ครั้ง/ฟุต จำนวน 3 ชั้น ✓

บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด	CORE Consultants	วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร อิงวัฒนากุล วย.1715	สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี ส-สถ.3770
		วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ญรังสี วพก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ดาภาตระกูล สย. 11123
		วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานรณ์ ม้วนทอง ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(ลำมัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมงาน

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันน้ำ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

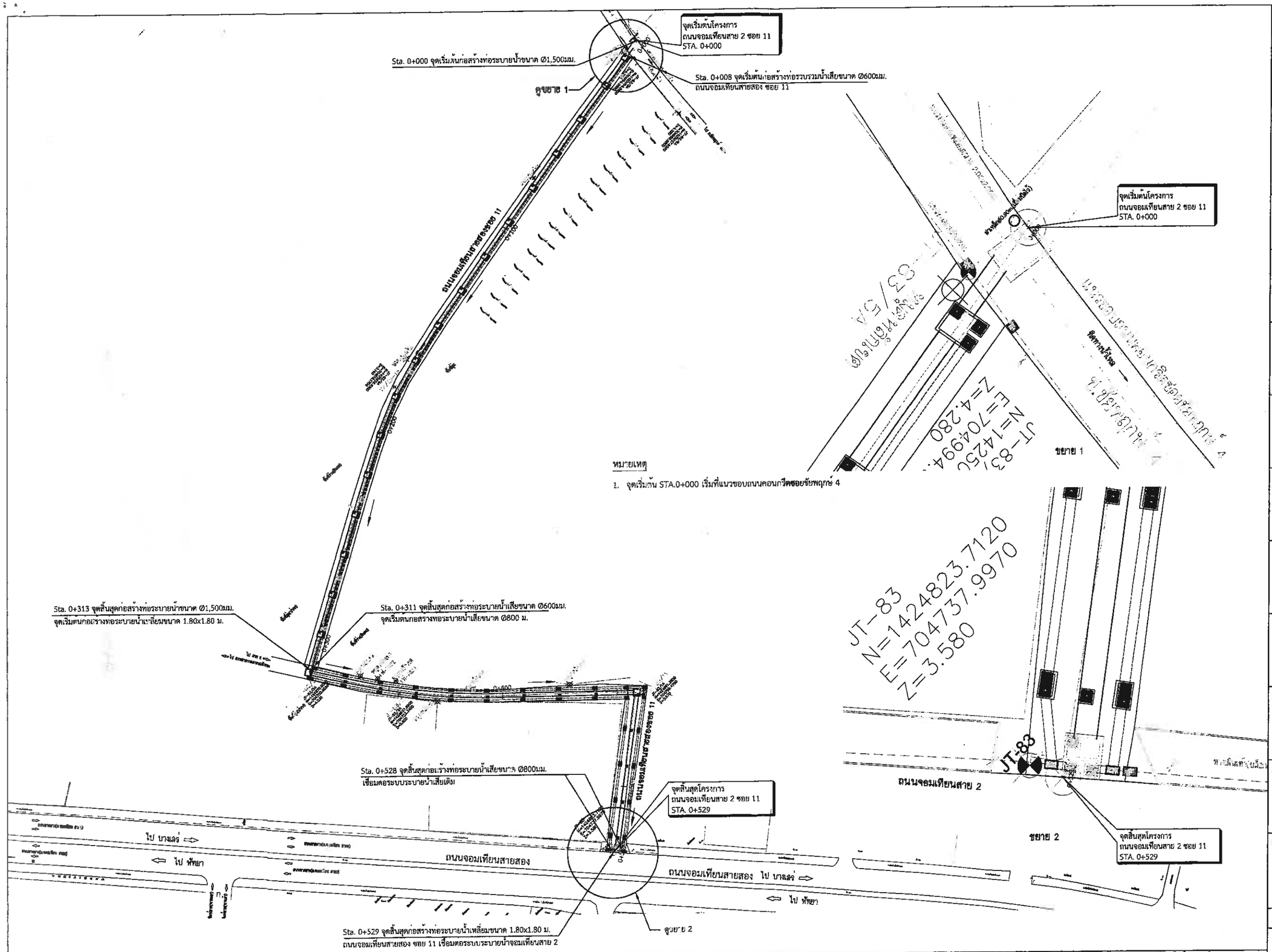
อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
สัญลักษณ์ อักษรย่อ หมายเหตุทั่วไป

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-GN-06 | แผ่นที่ 6

วันที่ 20 ก.ย. 2567 | รวม 29 แผ่น



หมายเหตุ

1. จุดเริ่มต้น STA.0+000 เริ่มที่แนวขอบถนนคอนกรีตซอยชัยพฤกษ์ 4

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนิตร ฮิงวัฒนากุล วย.1715		สถาปนิก	นายรัฐวัตร์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ชรังสี วฟก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สาภสะกุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานรณ์ ม้วนทอง ภส.3727	วรานรณ์ ม้วนทอง	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงค์ ภ-ภส. 276	

บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

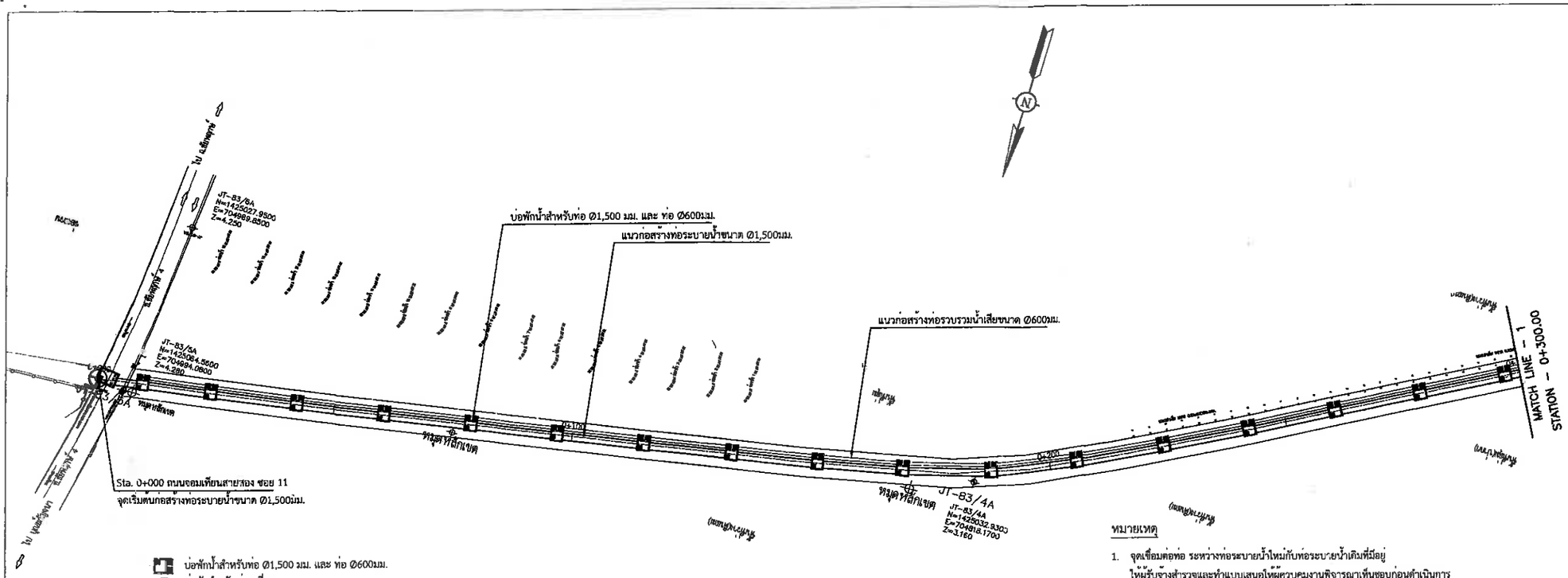
ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แปลนแนวเส้นทางโครงการ

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-DS-01	7
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

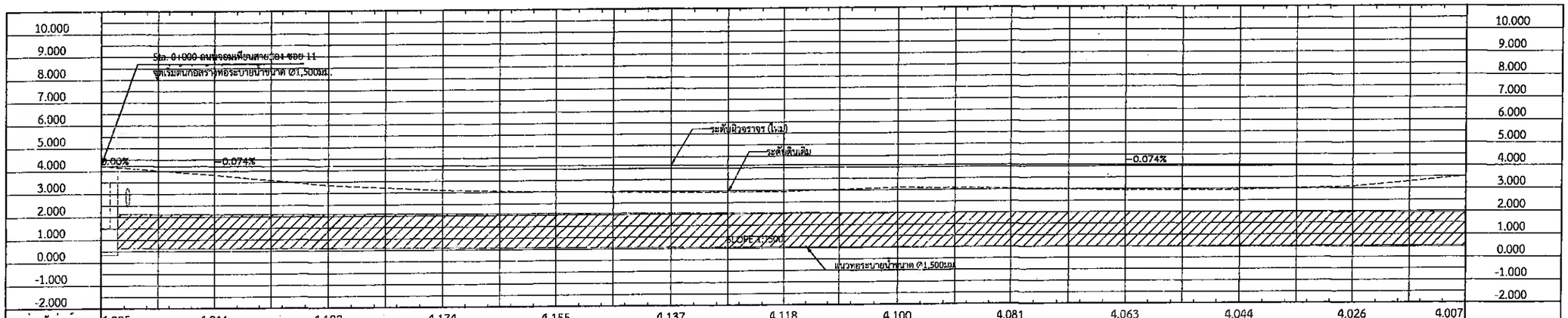


- บ่อพักน้ำสำหรับท่อ Ø1,500 มม. และ ท่อ Ø600มม.
- บ่อพักสำหรับท่อเหลี่ยม
- บ่อพักท่อรวบรวมน้ำเสีย
- บ่อพักบริเวณทางเชื่อม
- ---- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียขนาด Ø600มม.
- —— แนวท่อระบายน้ำขนาด Ø1,500มม.

แปลนถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำฝน(1)

หมายเหตุ

1. จุดเชื่อมต่อท่อ ระหว่างท่อระบายน้ำใหม่กับท่อระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ ให้ผู้รับจ้างสำรวจและทำแบบเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. ตำแหน่ง MANHOLE สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
3. ระดับถนนเดิมมาจากงานสำรวจ
4. บ่อพักน้ำสำหรับท่อ Ø1,500 มม. และ ท่อ Ø600มม.ใช้ตามแบบเลขที่ JT2-STD-06
5. บ่อพักน้ำจุดเริ่มต้น ใช้ตามแบบเลขที่ JT2-STD-02
6. รื้อท่อเหลี่ยมขนาด 2.00x2.00 ม. ยาว 3 ม.
7. จุดเริ่มต้น STA.0+000 เริ่มที่ขอบถนนซอยชัยพฤกษ์ 4



ค่าระดับก่อสร้าง	4.225	4.211	4.192	4.174	4.155	4.137	4.118	4.100	4.081	4.063	4.044	4.026	4.007	
ค่าระดับดินเดิม	4.225	3.823	3.348	3.093	3.008	2.951	2.945	3.105	3.044	2.941	2.950	3.075	3.519	มาตราส่วนทางดิ่ง 1:200(A3)
ค่าระดับถนนทอล	0.633	0.617	0.601	0.584	0.567	0.551	0.534	0.517	0.501	0.484	0.467	0.451	0.434	มาตราส่วนทางราบ 1:1000(A3)
ค่าระยะทาง	0+000	0+025	0+050	0+075	0+100	0+125	0+150	0+175	0+200	0+225	0+250	0+275	0+300	มาตราส่วนแนวที่ 1:1000(A3)

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐฉัตร ฮิงวัฒนากุล วย.1715		สถาปนิก	นายศิรวัศร์ คำดี ส-สถ.3770		
วิศวกรไฟฟ้า	นายชัยรัตน์ พรหมเพ็ญรังสี วฟก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สายธรกุล สย. 11123		
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ มั่งมาลอง ภส.3727	วรากรณ์ มั่งมาลอง	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 278		

บริษัท ฟอร์คเวย์ จำกัด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(ล่ามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

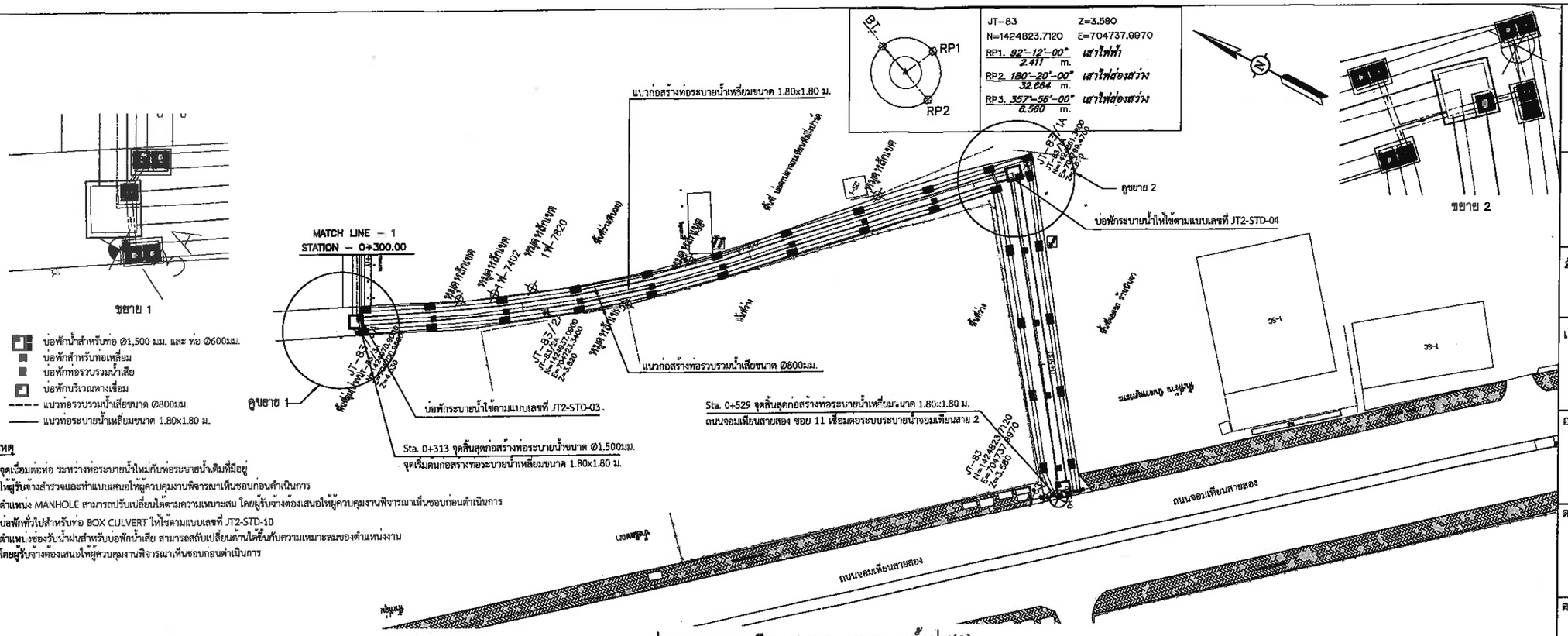
ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แปลนและรูปตัดตามยาว
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำฝน(1)
(กม 0+000 – กม 0+300)

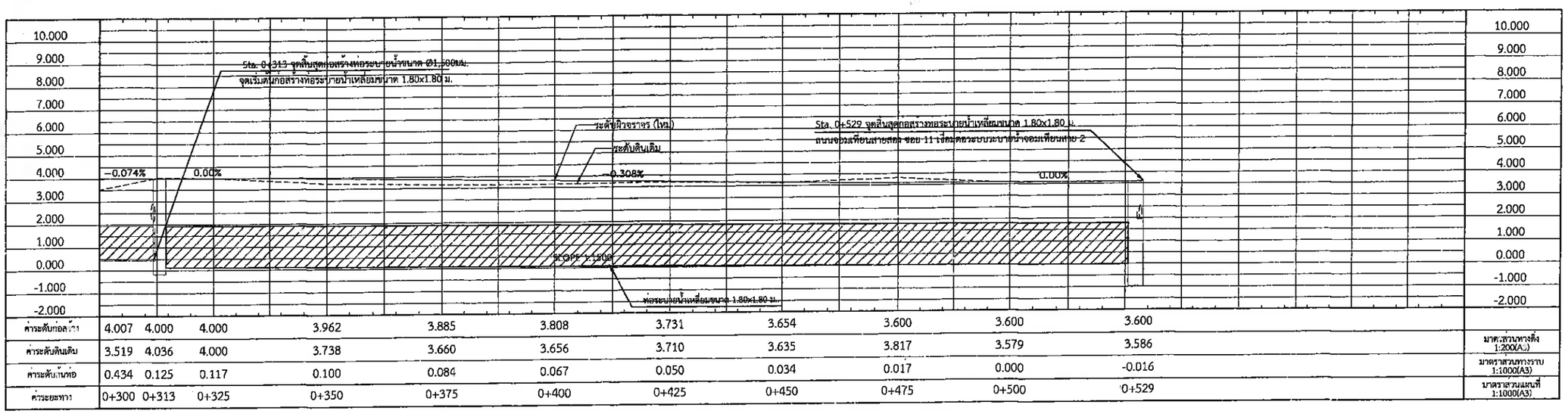
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา	
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-DS-02	แผ่นที่ 8	
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น	



หมายเหตุ

1. จุดเชื่อมต่อท่อ ระหว่างท่อระบายน้ำใหม่กับท่อระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ ให้ผู้รับจ้างสำรวจและทำแบบเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. ตำแหน่ง MANHOLE สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
3. บ่อพักทั่วไปสำหรับท่อ BOX CULVERT ให้ใช้ตามแบบเลขที่ JT2-STD-10
4. ตำแหน่งช่องรับน้ำฝนสำหรับบ่อพักน้ำเสีย สามารถสลับเปลี่ยนด้านได้ขึ้นกับความเหมาะสมของตำแหน่งงาน โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

แปลนถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำฝน(2)



ค่าระดับก่อสร้าง	4.007	4.000	4.000	3.962	3.885	3.808	3.731	3.654	3.600	3.600	3.600	มาตราส่วนทางดิ่ง 1:200(A3)
ค่าระดับดินเดิม	3.519	4.036	4.000	3.738	3.660	3.656	3.710	3.635	3.817	3.579	3.586	
ค่าระดับท้องท่อ	0.434	0.125	0.117	0.100	0.084	0.067	0.050	0.034	0.017	0.000	-0.016	มาตราส่วนทางราบ 1:1000(A3)
ค่าระยะทาง	0+300	0+313	0+325	0+350	0+375	0+400	0+425	0+450	0+475	0+500	0+529	มาตราส่วนแนวที่ 1:1000(A3)

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

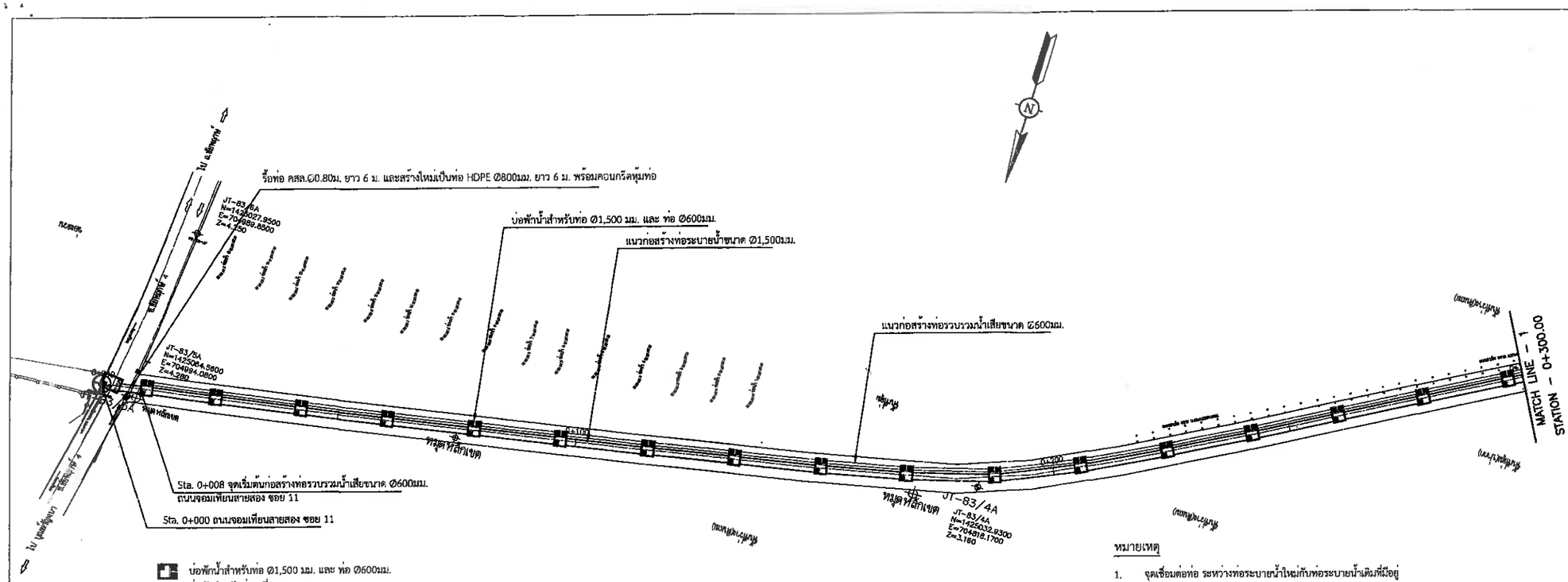
แบบแสดง
แปลนและรูปตัดตามยาว ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำฝน(2) (กม 0+300 – กม 0+530)

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-DS-03	9
วันที่ 20 ก.ย 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร ฮิงวัฒนากุล วย.1715	สถาปนิก	นายจีรวัตร์ คำดี ส-สย.3770		
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีมรัต พรพงเพียรังสี วฟก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สาภาพกุล สย. 11123		
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรางรณ์ มั่วทอง ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-กส. 276		

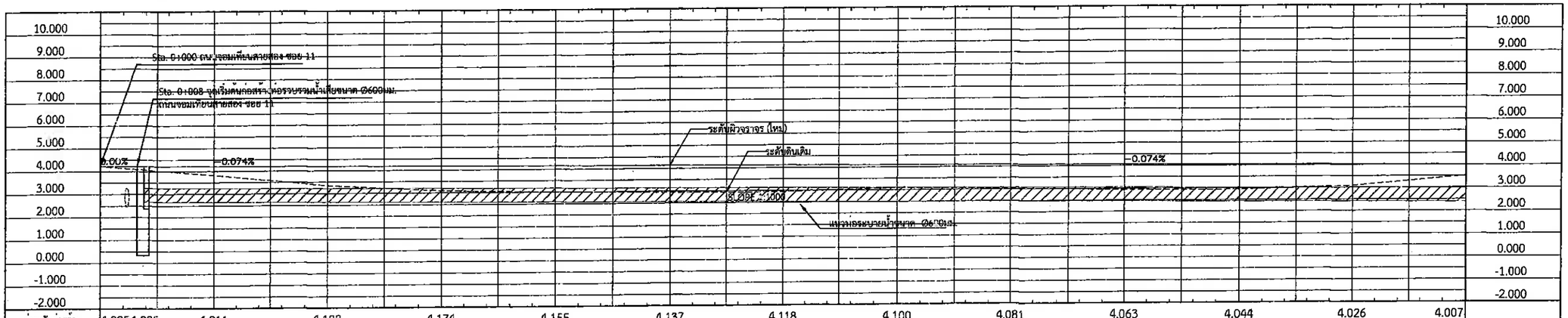
บริษัท ฟอร์เวย์ จำกัด



แปลนถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำเสีย(1)

หมายเหตุ

1. จุดเชื่อมต่อท่อ ระหว่างท่อระบายน้ำใหม่กับท่อระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ ให้ผู้รับจ้างสำรวจและทำแบบเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. ตำแหน่ง MANHOLE สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
3. ระดับถนนเดิมมาจากงานสำรวจ
4. ตำแหน่งช่องรับน้ำฝนสัมพันธ์กับบ่อพักน้ำเสีย สามารถสลับเปลี่ยนด้านได้ขึ้นกับความเหมาะสมของตำแหน่งงาน โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
5. จุดเริ่มต้น STA.0+000 เริ่มที่ขอบถนนซอยชัยพฤกษ์ 4



ค่าระดับก่อสร้าง	4.225	4.225	4.211	4.192	4.174	4.155	4.137	4.118	4.100	4.081	4.063	4.044	4.026	4.007	
ค่าระดับดินเดิม	4.225	4.096	3.823	3.348	3.093	3.008	2.951	2.945	3.105	3.044	2.941	2.950	3.075	3.519	มาตราส่วนทางดิ่ง 1:200(A3)
ค่าระดับท้องท่อ	2.670	2.650	2.625	2.600	2.575	2.550	2.525	2.500	2.475	2.450	2.425	2.400	2.375		มาตราส่วนทางราบ 1:1000(A3)
ค่าระยะทาง	0+000	0+008	0+025	0+050	0+075	0+100	0+125	0+150	0+175	0+200	0+225	0+250	0+275	0+300	มาตราส่วนแนวที่ 1:1000(A3)

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แปลนและรูปตัดตามยาว ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำเสีย(1) (กม 0+000 – กม 0+300)

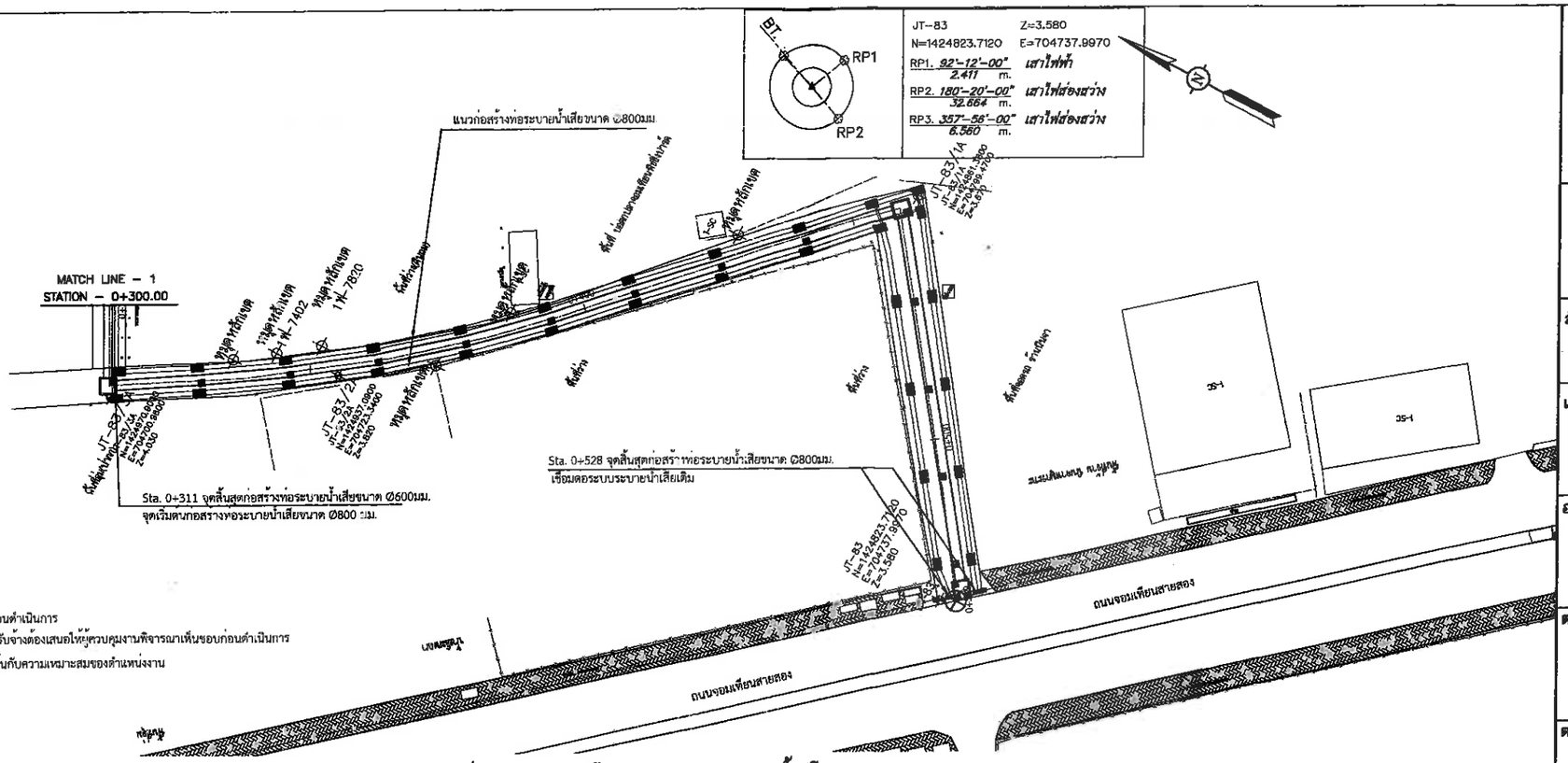
สถานที่ปฏิบัติงาน เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-DS-04 | แผ่นที่ 10

วันที่ 20 ก.ย. 2567 | รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร ธิงวัฒนาวุฒ	วย.1715	สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี	ส-สถ.3770
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันรัต พรหมเพ็ญรังสี	วฟท.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายทิศาล สาภดะวุฒ	สย. 11123
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานรณ์ มั่งทอง	ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงค์	ภ-ภส. 276

ปรึกษา ฟอร์เวย์ จำกัด

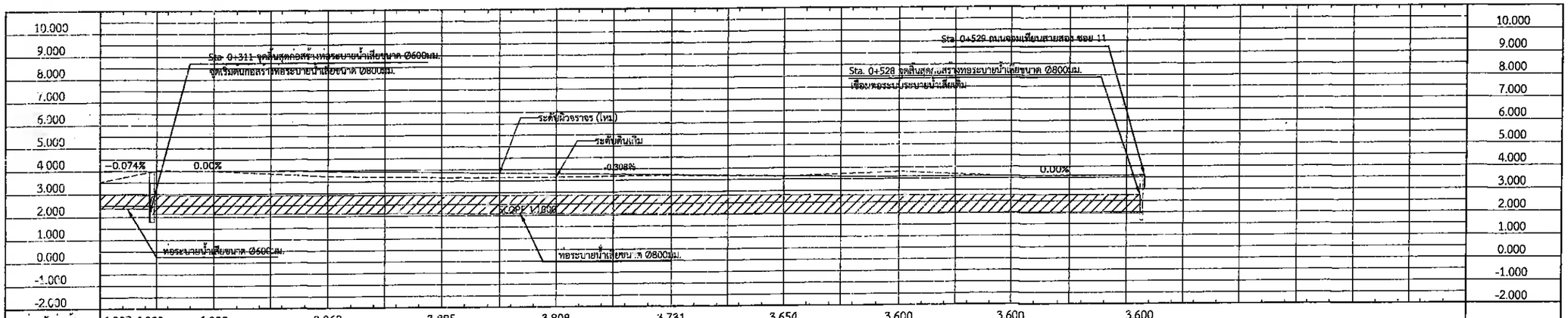


- บ่อพักน้ำสำหรับท่อ Ø1,500 มม. และ ท่อ Ø600มม.
- บ่อพักสำหรับท่อเหลี่ยม
- บ่อพักท่อรวบรวมน้ำเสีย
- บ่อพักบริเวณทางเชื่อม
- ---- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียขนาด Ø800มม.
- —— แนวท่อระบายน้ำเหลี่ยมขนาด 1.80x1.80 ม.

หมายเหตุ

1. จุดเชื่อมต่อท่อ ระหว่างท่อระบายน้ำใหม่กับท่อระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ ให้ผู้รับจ้างสำรวจและทำแบบเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. ตำแหน่ง MANHOLE สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
3. ตำแหน่งช่องรับน้ำฝนสำหรับบ่อพักน้ำเสีย สามารถสลับเปลี่ยนด้านได้ขึ้นกับความเหมาะสมของตำแหน่งงาน โดยผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
4. รื้อท่อ คสล. ขนาด Ø0.80 ม. ยาว 390 ม. และบ่อพักจำนวน 36 บ่อ และรื้อท่อ คสล. ขนาด Ø0.60 ม. ยาว 4 ม.

แปลนถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำเสีย(2)



ค่าระดับก้นร่อง	4.007	4.000	4.000	3.962	3.885	3.808	3.731	3.654	3.600	3.600	3.600
ค่าระดับดินเดิม	3.519	3.958	4.000	3.738	3.660	3.656	3.710	3.635	3.817	3.579	3.586
ค่าระดับก้นท่อ	2.375	2.156	2.143	2.118	2.093	2.068	2.043	2.018	1.993	1.968	1.941
ค่าระยะทาง	0+3000+311		0+325	0+350	0+375	0+400	0+425	0+450	0+475	0+500	0+528

มาตราส่วนทางดิ่ง 1:200(A3)
มาตราส่วนทางราบ 1:1000(A3)
มาตราส่วนแผนที่ 1:1000(A3)

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนิตร อิงวัฒนาวุฒ	วย.1715		สถาปนิก	นายรัรวัตร์ คำดี	ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีเรัต พรหมเพ็ญวังสี	วฟก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลนาตะกุล	ยย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วราภรณ์ มั่นทอง	ภส.3727	วราภรณ์ มั่นทอง	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์	ภ-ภส. 276	

บริษัท ฟอร์คแวย์ จำกัด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

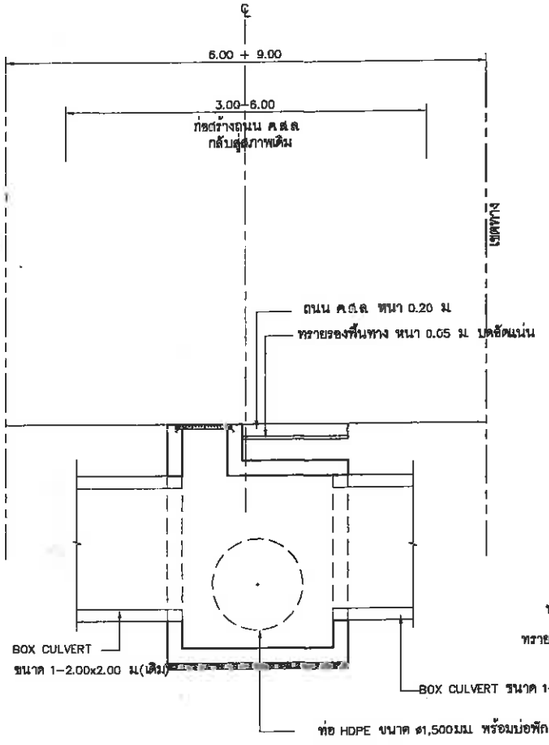
ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แปลนและรูปตัดตามยาว
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 น้ำเสีย(2)
(กม 0+300 – กม 0+530)

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

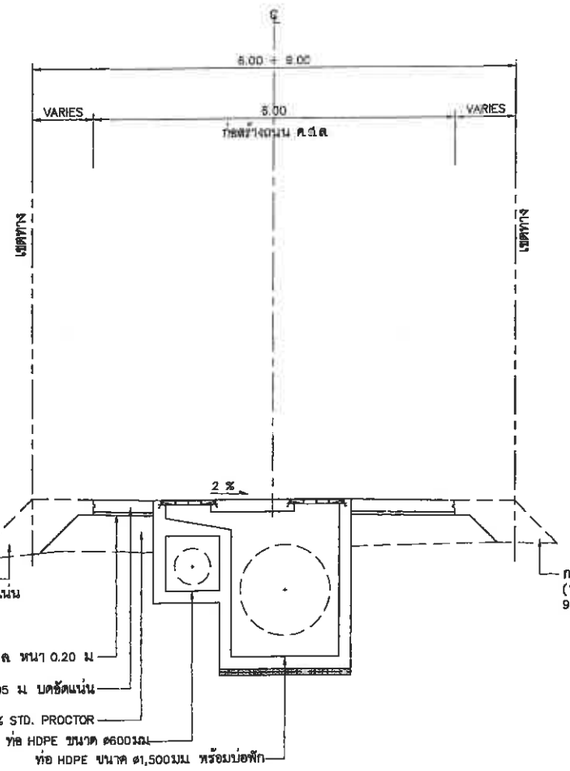
แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-DS-05	11
วันที่ 20 กย 2567	รวม 29 แผ่น



รูปตัดถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11

SCALE 1 : 50

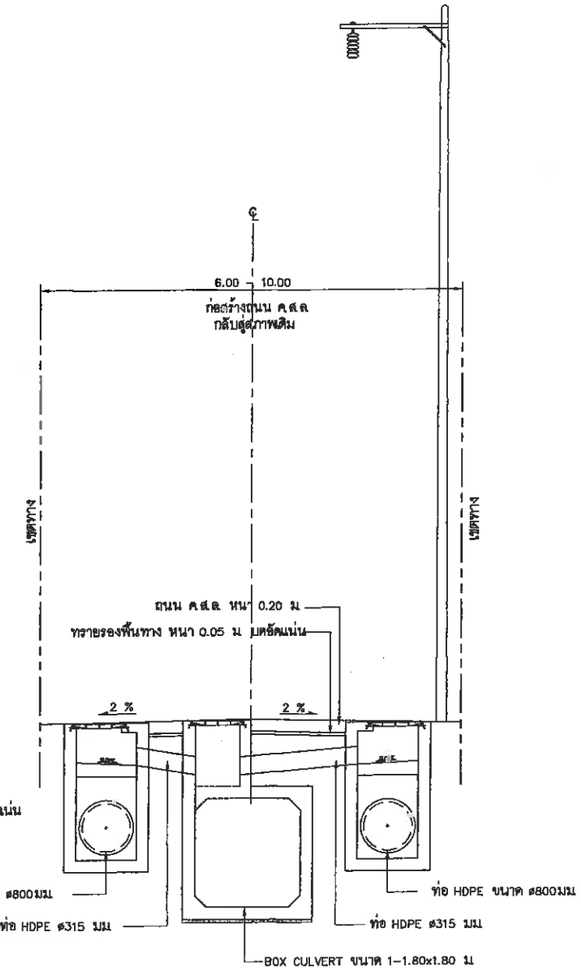
STA.0+000 ถึง STA.0+008



รูปตัดถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11

SCALE 1 : 50

STA.0+008 ถึง STA.0+313



รูปตัดถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11

SCALE 1 : 50

STA.0+313 ถึง STA.0+529

หมายเหตุ : งานดินถมในช่วงนี้ ให้ใช้ดินเดิมที่ได้จากการขุดนำมาถมกลับ

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ เป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
2. ท่อ HDPE ใช้ชั้นมาตรฐาน SN6
3. บ่อพักบริเวณทางเชื่อมเป็นบ่อพักหล่อในที่

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(ล่ามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
รูปตัดถนน

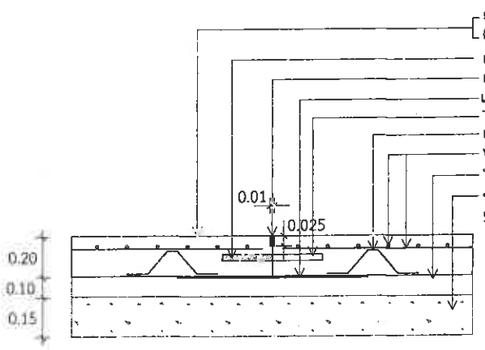
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
JT2-DS-06	12
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐณิกร ยิ่งวัฒนาทุล วย.1715	สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี ส-สถ.3770		
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัฒ พรชลเพ็ญรังสี วฟท.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภตระกูล สย. 11123		
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรารมน์ มั่งมงคล ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276		

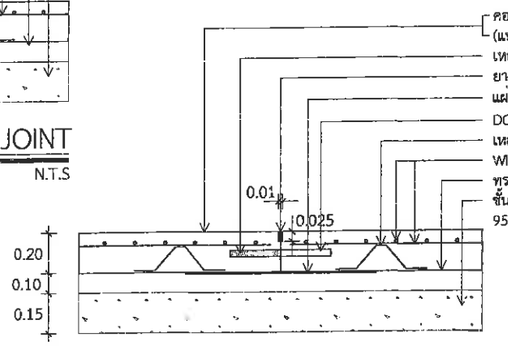
บริษัท ฟอร์แวย จำกัด

Consultants



DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT

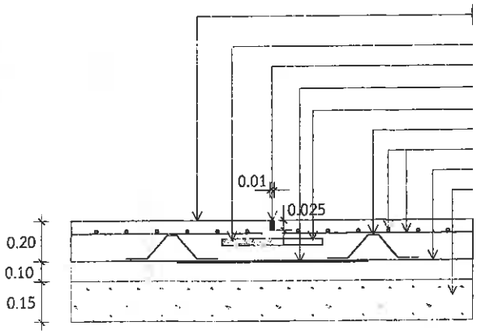
มาตราส่วน N.T.S



DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT

มาตราส่วน N.T.S

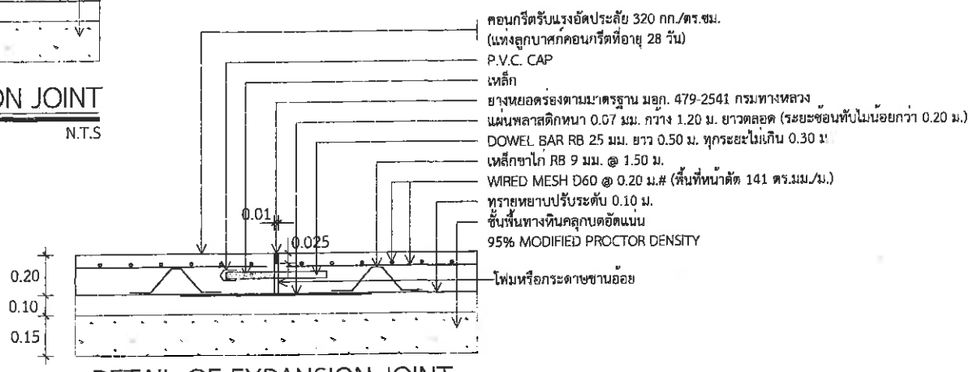
ทุกระยะที่ทำการหยุดเทคอนกรีต



DETAIL OF CONTRACTION JOINT

มาตราส่วน N.T.S

ทุกระยะ 5.00 เมตร



DETAIL OF EXPANSION JOINT

มาตราส่วน N.T.S

ทุกระยะ 20.00 เมตร

ข้อกำหนดการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) สำหรับงานก่อสร้างโครงสร้างของผิวจราจร ที่นำมาใช้นั้น ต้องมีค่าความต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ 15x15x15 ลูกบาศก์เมตร ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
2. ผู้รับจ้างต้องควบคุมความข้นเหลวของคอนกรีต ซึ่งหาโดยวิธีทดสอบค่าการยุบตัวของคอนกรีตตามวิธีมาตรฐาน (Slump Test - ASTM C143) ซึ่งมีค่าการยุบตัวไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร
3. งานเหล็ก นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
   - เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นวัสดุใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผิวต้องสะอาดไม่เป็นน้ำมัน ไม่มีรอยแตกร้าว และไม่เป็นสนิม
   - เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20-2559
   - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-30 ตาม มอก.24-2559
   - เหล็กตะแกรง (WIRED MESH) ให้มีคุณภาพตาม มอก.747-2531
4. งานแบบหล่อคอนกรีต
   - แบบหล่อคอนกรีต ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ไม่ผุ ไม่คดงอ อาทิ เช่น เหล็ก ไม้ ฯลฯ
   - แบบหล่อคอนกรีต ต้องเช้าแบบให้สนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว ผิวด้านในของแบบที่ถูกกับคอนกรีตต้องเรียบ และต้องล้างให้สะอาดก่อนลงมือเทคอนกรีต
   - แบบหล่อคอนกรีต ต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือน เมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีตได้โดยไม่ทรุดตัวหรือแอ่นตัวจน เสียระดับหรือแนว
5. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. อายุ 28 วัน แต่จะตรวจรับผลงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตถังกล่าวที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบ และสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75% ของกำลังอัดคอนกรีตอายุ 28 วัน และสามารถเปิดใช้งานได้
6. ต้องไม่เปิดการจราจร จนกว่าทำลังคอนกรีตจะได้ตามค่ากำหนด
7. แนวและระดับที่กำหนดในแบบ เป็นเพียงแนวทางในการก่อสร้างเท่านั้น ค่าที่แน่นอนช่างควบคุมงานจะกำหนดให้ในขณะก่อสร้าง
8. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องติดป้ายตามรายละเอียดที่กำหนดไว้
9. อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ เสาไฟฟ้า ท่อประปา โทรศัพท์ เคเบิ้ลใยแก้ว ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้เคลื่อนย้าย
10. ผู้ยื่นของประกวดราคาจะต้องไปดูสถานที่ก่อสร้างจริงเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดโดยให้สิ่อว่าผู้รับจ้างเข้าใจและศึกษาจากรายการก่อสร้างที่กำหนดถูกต้องเรียบร้อยและถือว่าเป็นการมอบสถานที่ให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว เมื่อลงนามในสัญญาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ในการก่อสร้างอีกไม่ได้
11. เนื่องจากการก่อสร้างอยู่ในเขตชุมชน อาจมีปัญหาในการก่อสร้าง อนุญาตให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาหัดลดงานได้ตามส่วนและหัดลดเงินตามปริมาณงาน โดยถือผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
12. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้าง และจัดซ่อมวัสดุสิ่งของเอกชนที่ทำชำรุดเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย
13. ข้อกำหนดอื่น
    - ในกรณีที่มีปัญหาหรืออุปสรรค ที่จะทำให้การก่อสร้างผิดไปจากแบบแปลนรายละเอียด ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ การแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคดังกล่าว ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยผ่านความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง
    - ก่อนจะทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังวางแนวพร้อมทำแบบ แนวถนนและค่าระดับการก่อสร้างแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
    - ในกรณีที่แบบแปลนรายละเอียดการก่อสร้างไม่ได้ระบุไว้โดยชัดเจน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐาน มยผ.1101-52 ถึง มยผ.1106-52 พร้อมอ้ดหลักปฏิบัติตามมาตรฐานงานช่าง
    - ในระหว่างดำเนินโครงการ ผู้รับจ้างต้องมีการจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และความปลอดภัยทางการจราจรตลอดทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงาน กรมทางหลวง/กรมทางหลวงชนบท

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัดร ยิ่งวัฒนาทุล วย.1715		ผู้ตรวจ	นายศิรวัตร์ คำดี ส-สม.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีรัช พรหมเพ็ญรังสี วฟท.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สาภตระกูล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากะรณ์ มั่นหยอง ภส.3727	วรากรณ์ มั่นหยอง	ผู้มีสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

ปรึกษา ฟลัดเวย์ จำกัด

CORE Consultants

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุม

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

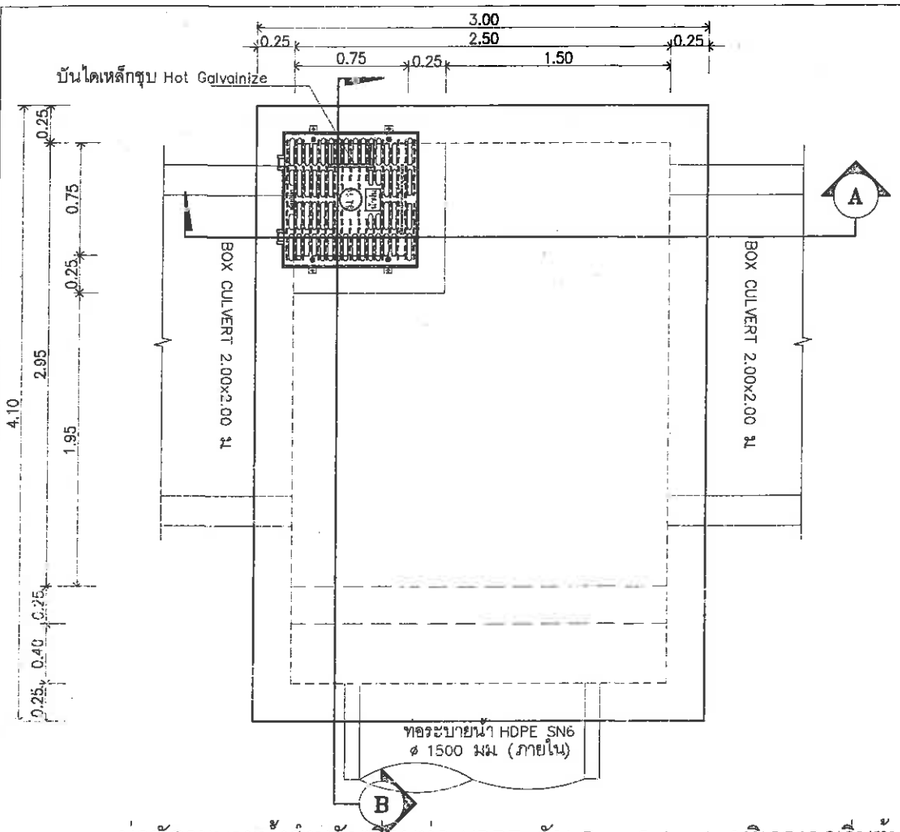
ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

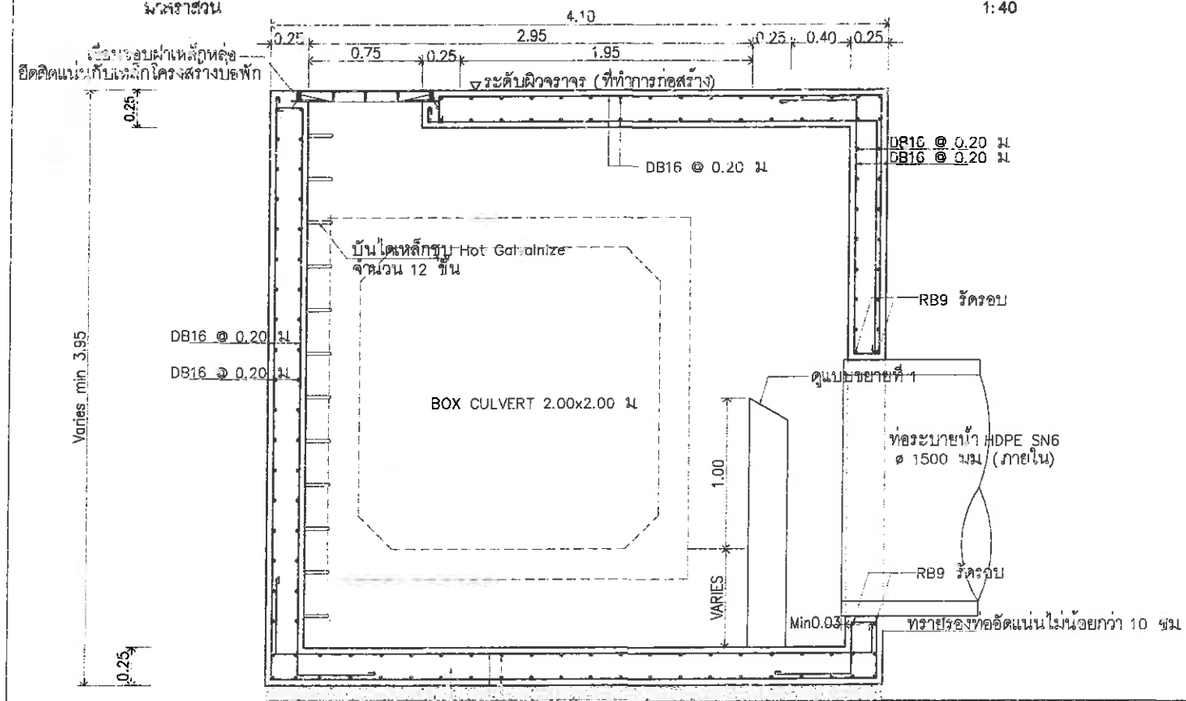
แบบแสดง
แบบมาตรฐาน
ผิวทางคอนกรีต หนา 20 ซม.

สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-01	แผ่นที่ 13
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น



บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อมท่อ HDPE กับ Box Culvert บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ

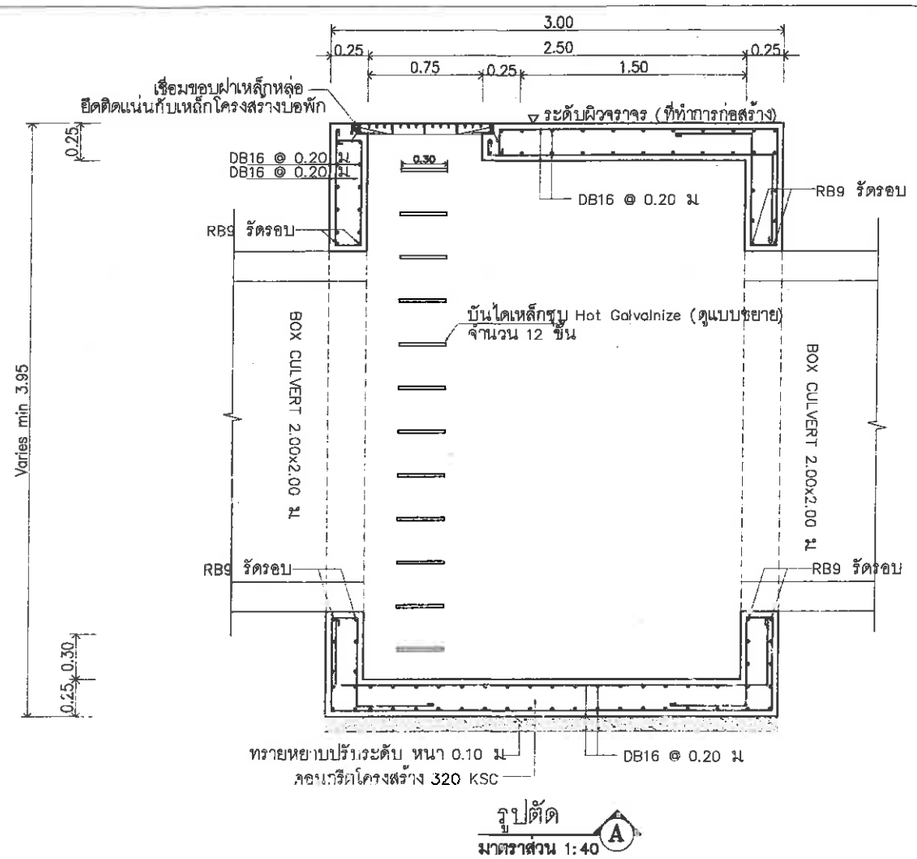
มาตราส่วน 1:40



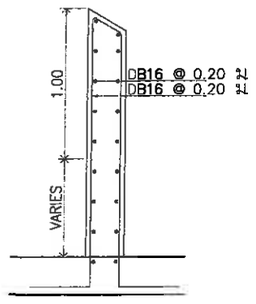
ทรายหยาบปรับระดับ หนา 0.10 ม.
คอนกรีตโครงสร้าง 320 KSC

DB16 @ 0.20 ม.

รูปตัด B
มาตราส่วน 1:40



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:40



แบบขยายที่ 1

หมายเหตุ
1. มิติต่างๆเป็นเมตร ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
2. ให้ผู้รับจ้างสำรวจค่าระดับของท่อระบายน้ำบริเวณที่เชื่อมต่อระหว่างท่อเดิมและท่อใหม่อีกครั้ง พร้อมเสนอแบบ Shop Dwg. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอีกครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินงาน

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(งานวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

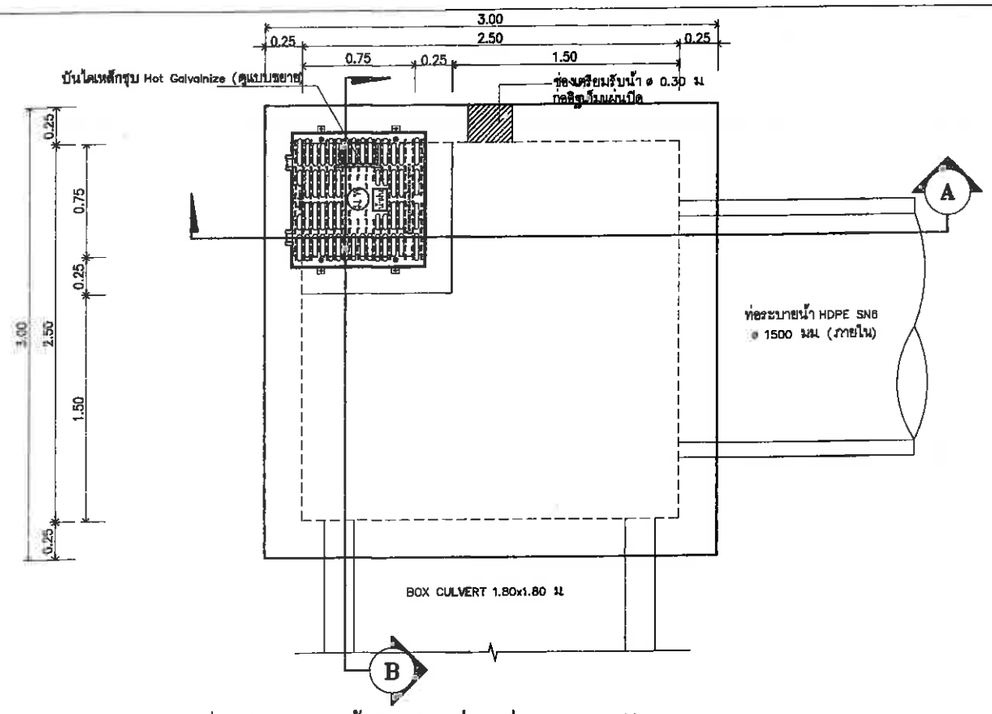
อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม ท่อ HDPE กับ Box Culver บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ

สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-02	แผ่นที่ 14
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

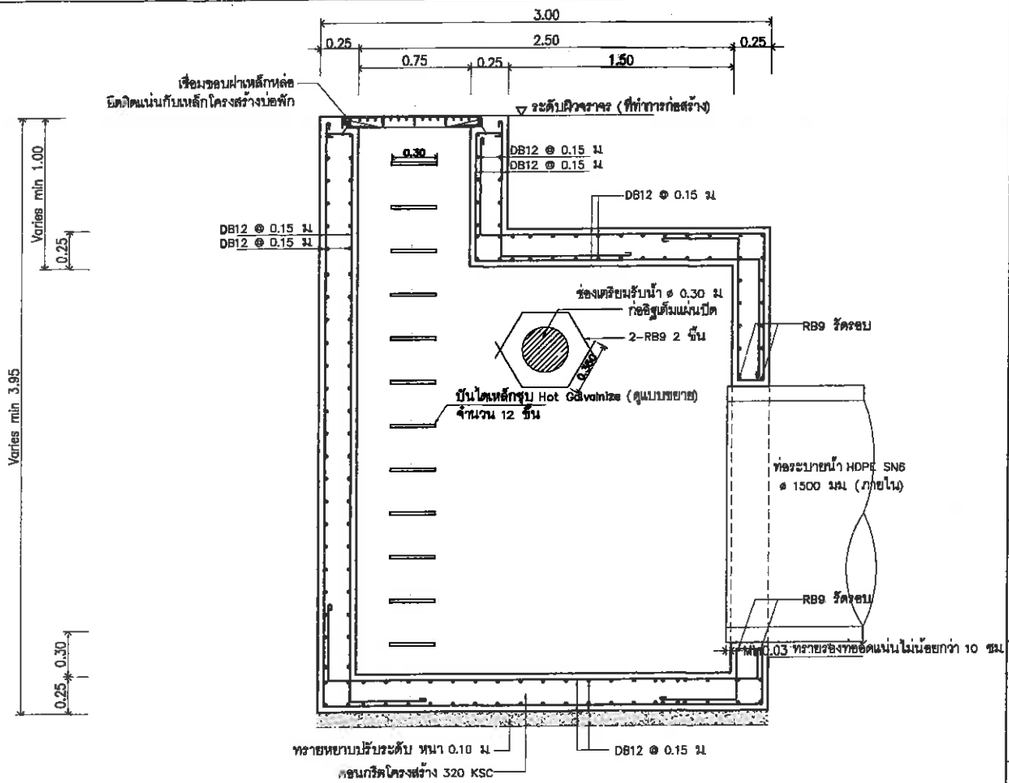
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัยศ ชิงนิลนาคุล วย.1715		สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี ส-สต.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีมรัต พรหมเพ็ญรังสี พท.ท.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภตระกูล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.รวมกรณ์ มั่นกอง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันรวงค์ ภ-ภส. 276	

ปรึกษาโครงการ: บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด



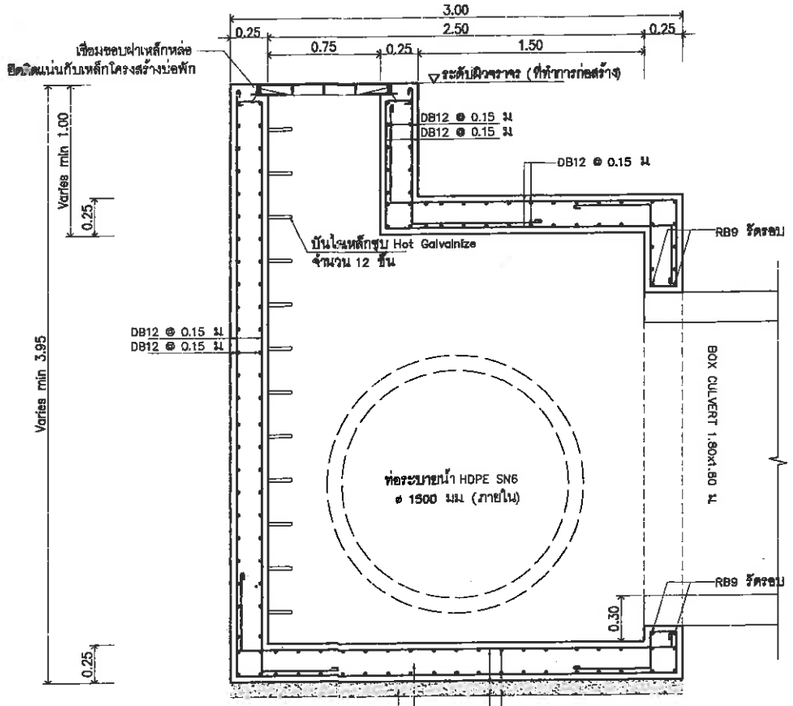
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อมท่อ HDPE กับ Box Culvert

มาตราส่วน 1:40



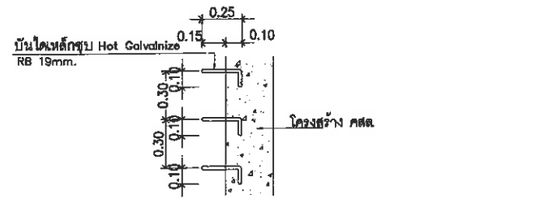
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:40



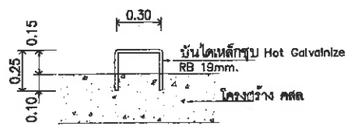
รูปตัด B

มาตราส่วน 1:40



แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvalnize (รูปด้านข้าง)

มาตราส่วน 1:12.5



แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvalnize (แปลน)

มาตราส่วน 1:12.5

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ลำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม
ท่อ HDPE กับ Box Culvert

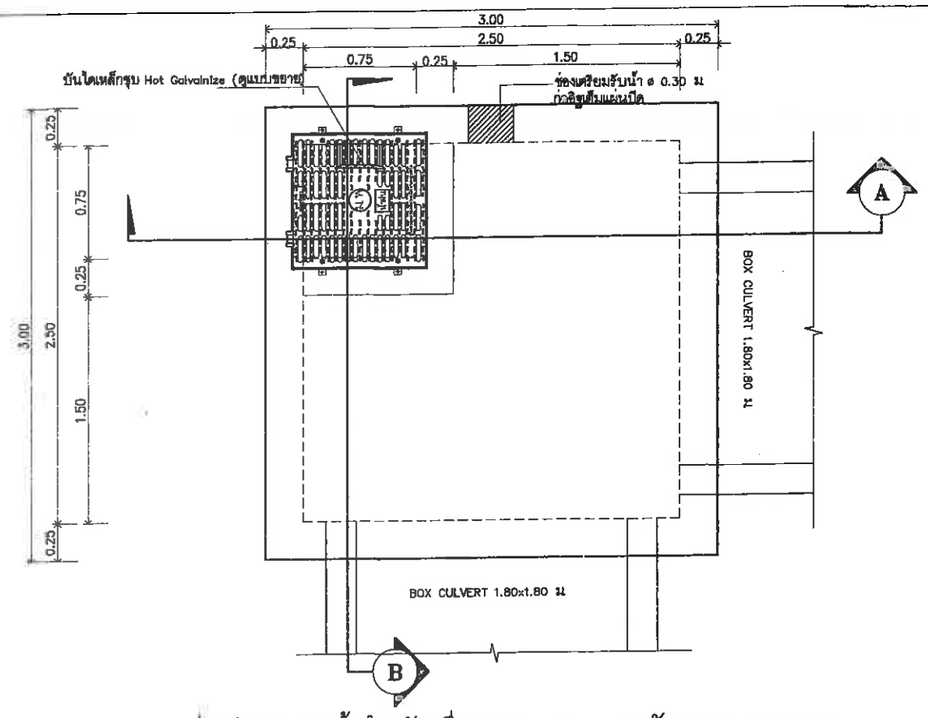
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567	แผ่นที่
JT2-STD-03	15
วันที่ 20 ก.ย 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร ยิ่งรัมมนาทุล วย.1715		สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี ส-สย.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ญวังชัย วฟก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ดวงเดระกุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นที.วรากรณ์ มั่วเหลือง ภส.3727	วรากรณ์ มั่วเหลือง	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

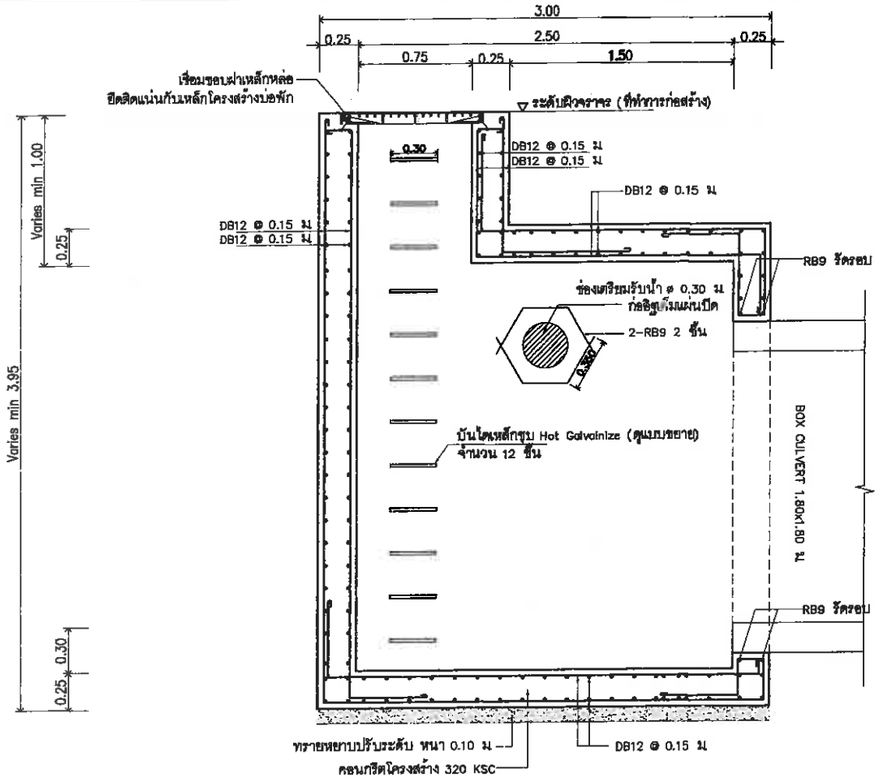
บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด

Consultants



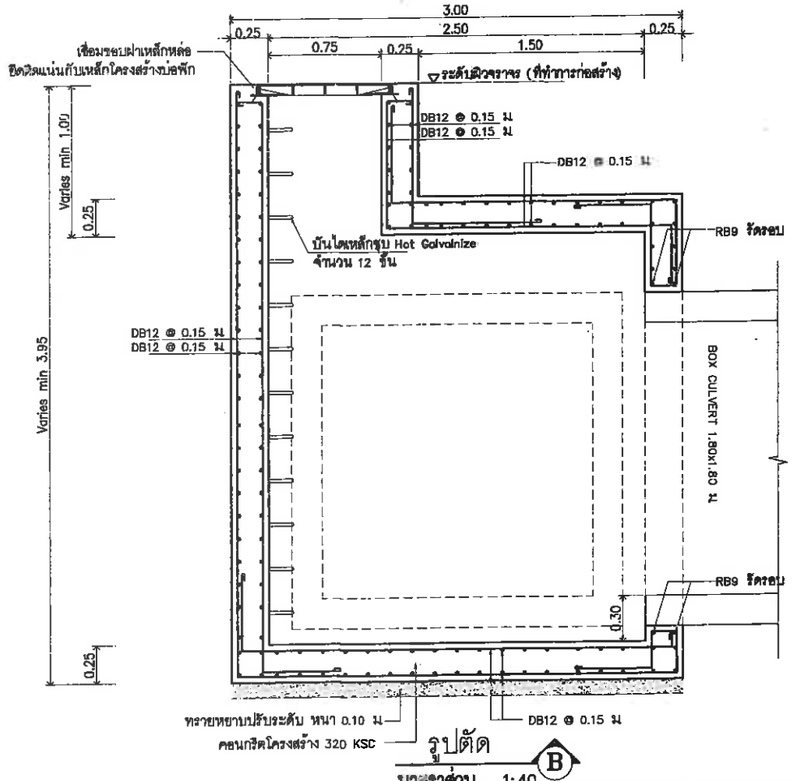
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม Box Culvert กับ Box Culvert

มาตราส่วน 1:40



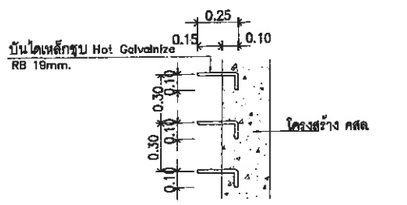
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:40



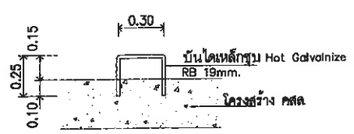
รูปตัด B

มาตราส่วน 1:40



แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvainize (รูปด้านข้าง)

มาตราส่วน 1:12.5



แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvainize (แปลน)

มาตราส่วน 1:12.5

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม
Box Culvert กับ Box Culvert

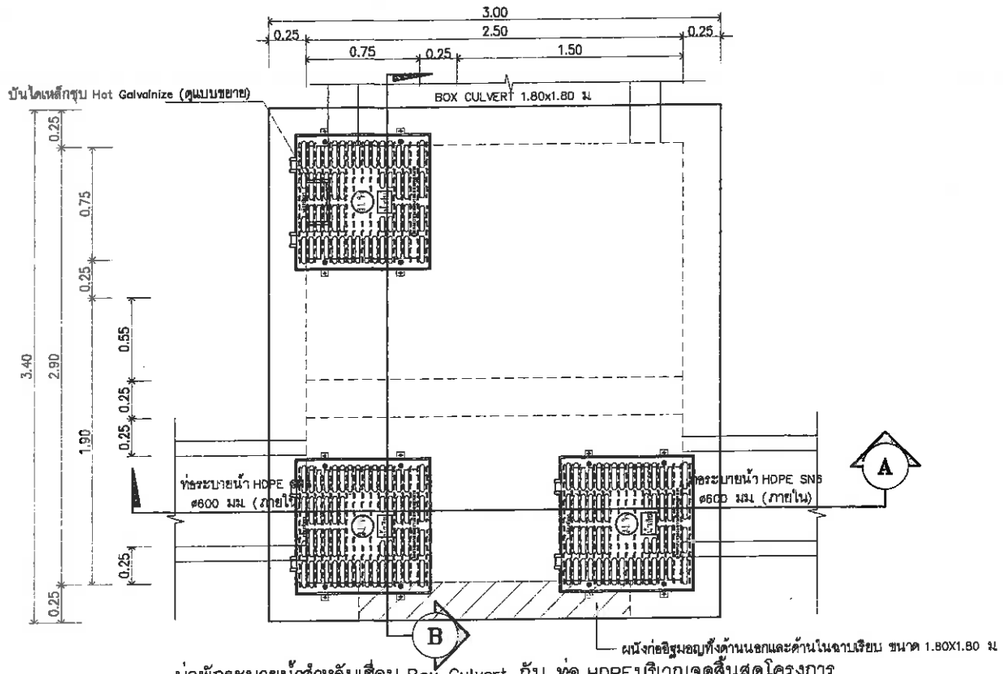
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
JT2-STD-04	16
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร ฮิงวัฒนาทุล วย.1715		สถาปนิก	นายธีรวัตร์ คำดี ส-สย.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันรัต พรหมเพ็ญรังสี วฟท.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สวนตระกูล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ มั่วเฮือง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

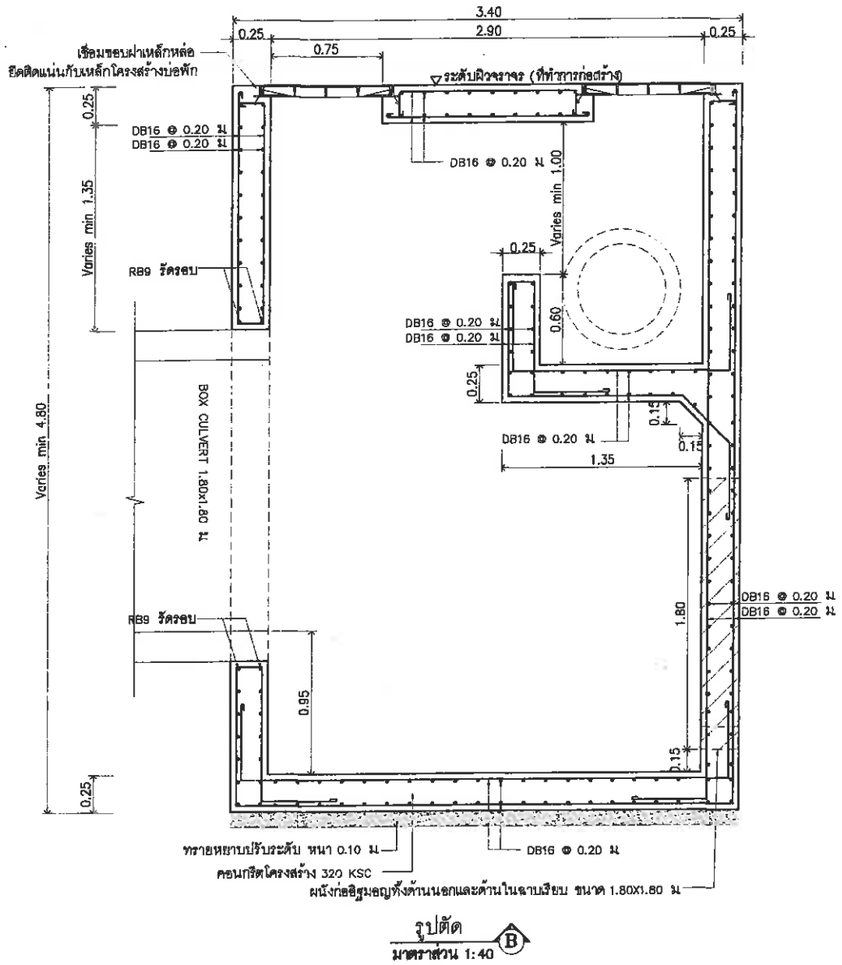
ปริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด

CORE Consultants



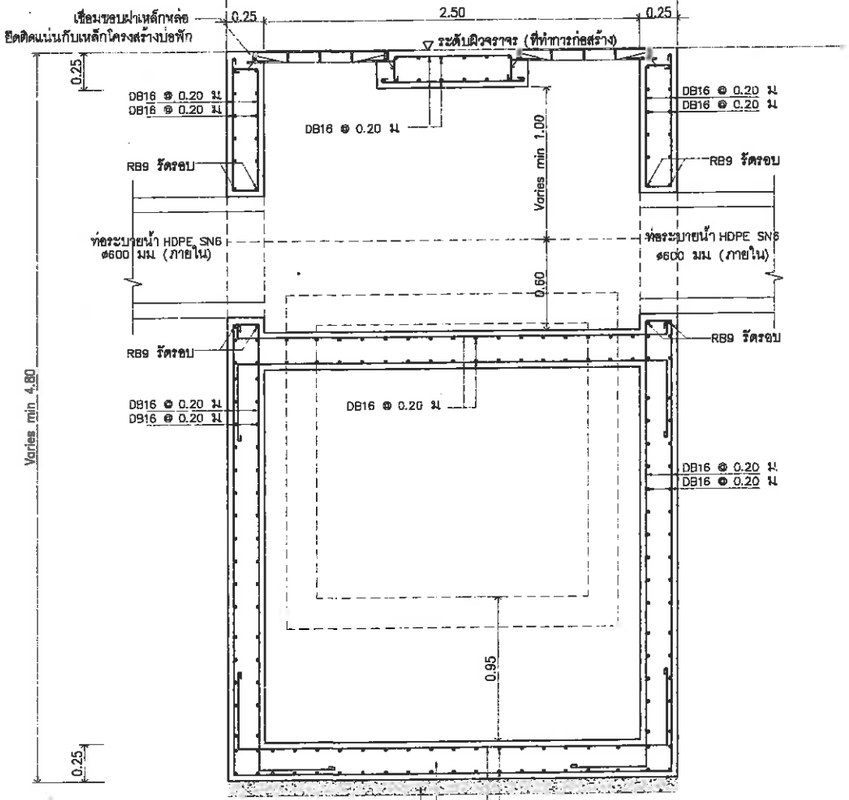
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม Box Culvert กับ ท่อ HDPE บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

มาตราส่วน 1:40



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:40



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:40

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆเป็นเมตร ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
2. ให้ผู้รับจ้างสำรวจค่าระดับของท่อระบายน้ำบริเวณที่เชื่อมต่อระหว่างท่อเดิมและท่อใหม่อีกครั้ง พร้อมเสนอแบบ Shop Dwg. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอีกครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินงาน

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุม

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

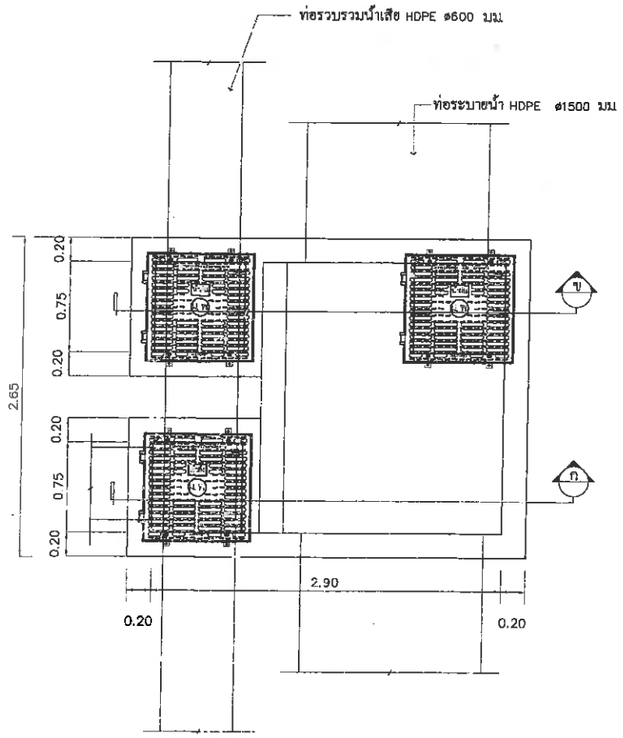
แบบแสดง
บ่อพักระบายน้ำสำหรับเชื่อม
Box Culvert กับ ท่อ HDPE
บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ

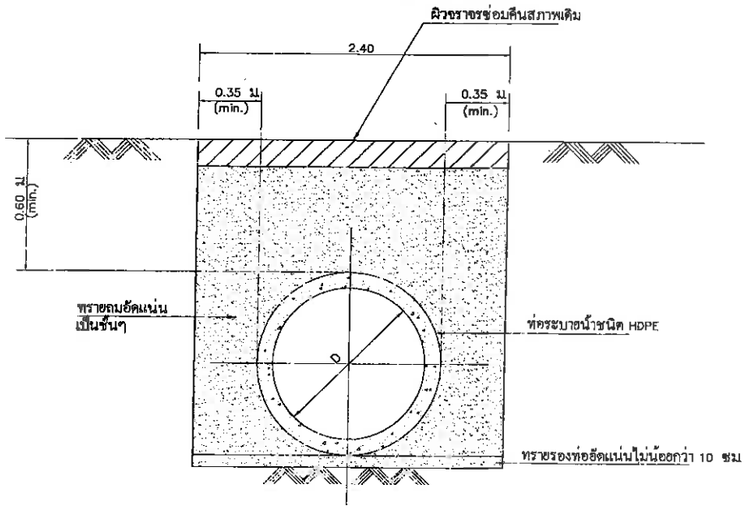
ฉลากที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
แบบมาตรฐานที่ 28/2567 JT2-STD-05	แผ่นที่ 17
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐฉัตร ชิงวัฒนากุล	วย.1715	ฉลากนิก	นายจิรวัตร์ คำดี	ส-สก.3770
วิศวกรไฟฟ้า	นายอัมรัต พรหมเพ็ญรังสี	วพก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพีคาล ลาภตระกูล	สย. 11123
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ ม้วนทอง	ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์	ภ-ภส. 276

บริษัท พลัดนาย จำกัด

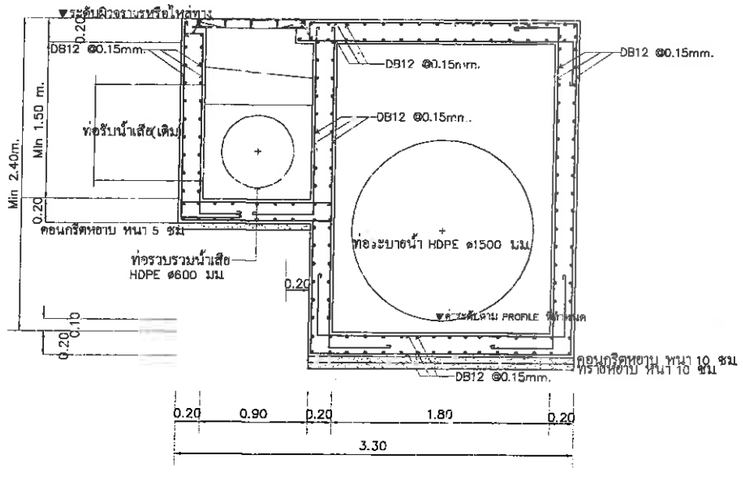
ECRC Consultants





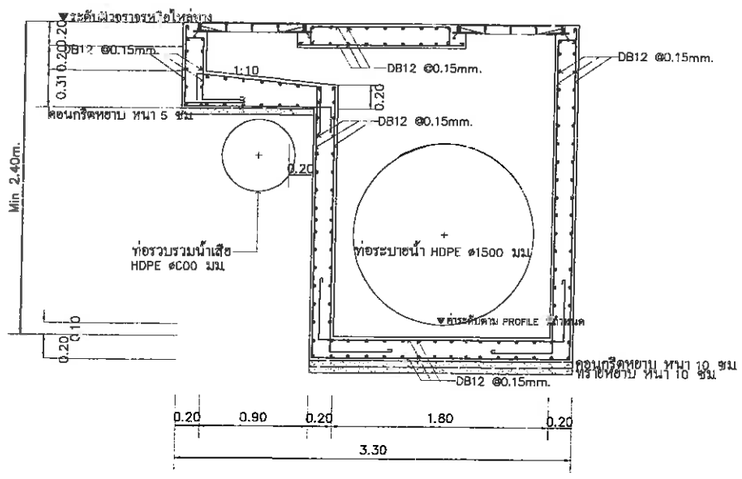
รูปตัดการวางท่อระบายน้ำ/ท่อขนส่งน้ำ (ชนิด HDPE)

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด ก–ก

มาตราส่วน –



รูปตัด ข–ข

มาตราส่วน –

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

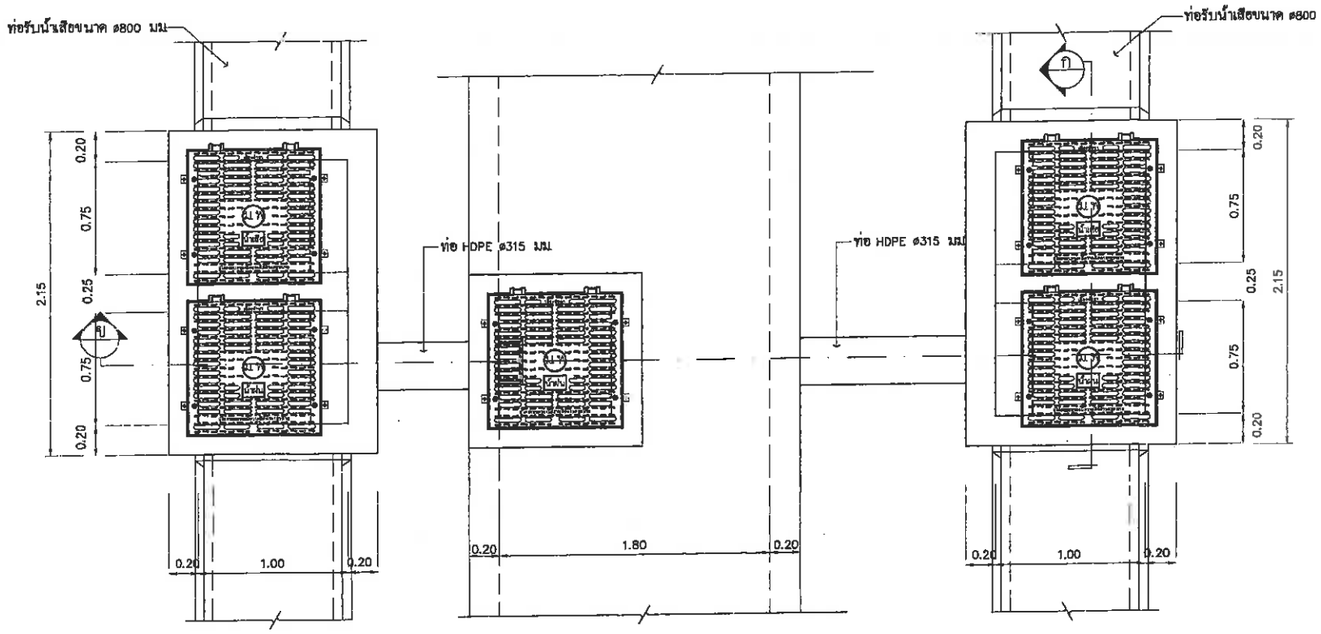
แบบแสดง
บ่อพักน้ำสำหรับท่อ ø1,500 มม
และ ท่อ ø600มม

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
JT2-STD-06	18
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

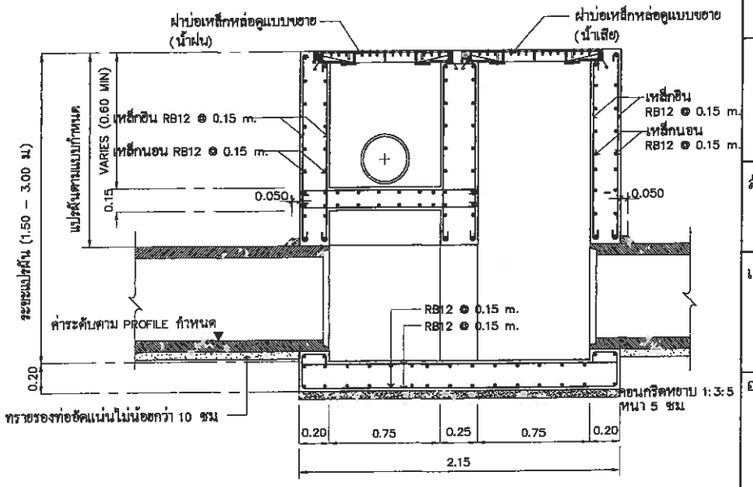
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐจักร ฮิงวัฒนาวุล วย.1715		สถาปนิก	นายสิงวัตร์ ศิริ ส–สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายเมธัต พรชมเพ็ญรัตน์ วฟ.1818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สงเคราะห์กุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานุรณ์ มังกอง ส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ–ภส. 276	

บริษัท พีซีแอล จำกัด



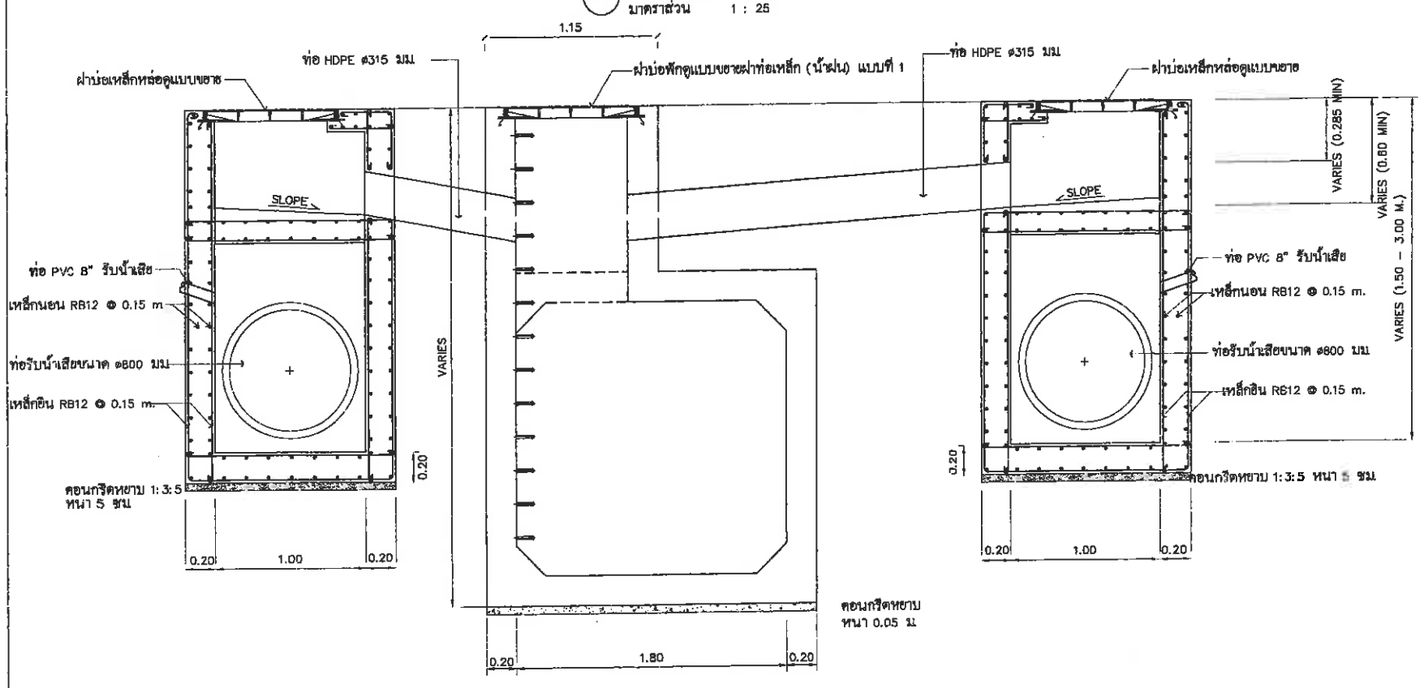
แปลนบ่อรับน้ำ

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด ก – ก

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด ข – ข

มาตราส่วน 1 : 25

รายละเอียดฝาบ่อแมนโฮลเหล็กหล่อ

1. ฝาแมนโฮลและเฟรมผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile) (grade 500–7)
2. ขนาดฝาแมนโฮลและเฟรม จะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ตามแบบก่อสร้าง โดยรูปแบบฝาเป็นไปตามผู้ผลิต
3. ผู้ผลิตฝาแมนโฮลและเฟรม ต้องผ่านมาตรฐาน ISO 9001:2008 หรือดีกว่า
4. สีเคลือบฝาแมนโฮลและเฟรมใช้สีชนิดเคลือบเงาตามมาตรฐาน มอก.327–2553 หรือสีที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือมาตรฐานไม่ต่ำกว่า
5. บนฝาใส่ตราสัญลักษณ์ หรืออักษรย่อ ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
6. ก่อนทำการติดตั้งผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุต่อช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนทำการติดตั้ง

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตอัดแรงที่ใช้มีกำลังอัดสูงสุด (Ultimate Strength) ของแท่งคอนกรีตทดลอง 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.
3. เหล็กเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
   เหล็กเสริม RB ให้เป็นไปตาม มอก.20–2559 ชั้นคุณภาพ SR–24
   เหล็กเสริม DB ให้เป็นไปตาม มอก.24–2559 ชั้นคุณภาพ SD–30
   ในตำแหน่งการทาบเหล็กต้องได้รับความเห็นชอบจากช่างผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
4. ท่อระบายน้ำ HDPE (Class C) (SN.6) ผนังเบาชนิดลอน ผลิตจากพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene) เสริมแผ่นเหล็กที่ลอนผลิตตามมาตรฐาน มอก.2764–2559 หรือ ASTM F2435–15
5. ก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งช่างผู้ควบคุมงานทราบทุกครั้ง และต้องได้รับความเห็นชอบจากช่างผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการทุกครั้ง
6. รูปแบบฝาบ่อขึ้นกับแนวขอบถนน หรือสภาพหน้างานเป็นหลัก และก่อนทำการติดตั้งผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการทุกครั้ง
7. ช่องรับน้ำฝนสามารถวางสลับฝั่งกันได้ขึ้นกับตำแหน่งและสภาพหน้างานเป็นหลัก และก่อนทำการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการทุกครั้ง
8. แบบขยายบันไดให้ดูแบบเลขที่ JT2–STD–03

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนิตร อิงวัสมนาทุล วย.1715		สถาปนิก	นายศิรวัตร์ คำดี ส–สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีมันต์ พรหมเพ็ญรังสี วฟท.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายวิศาล ธาภรทุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรนารถ์ ม้วนทอง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ–ภส. 276	

บริษัท พลัดวย จำกัด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

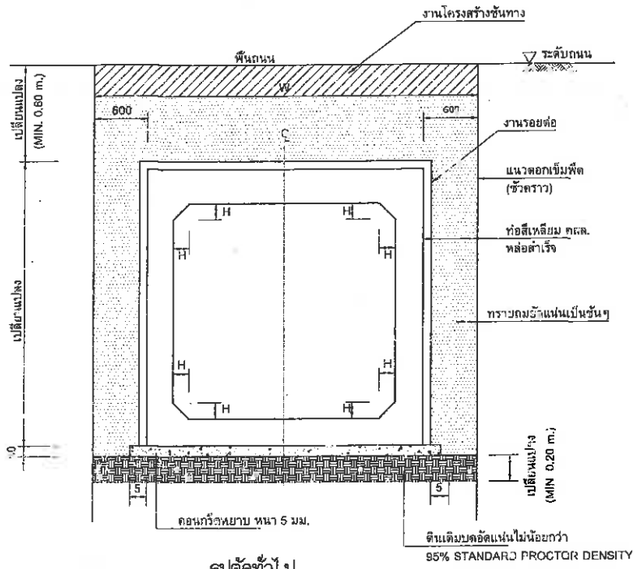
ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
บ่อพักท่อรวบรวมน้ำเสียขนาด 0.80 ม

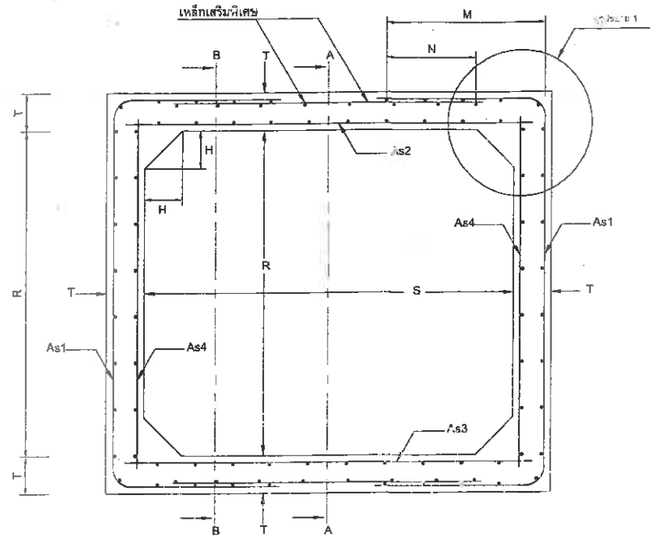
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2–STD–07	19
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น



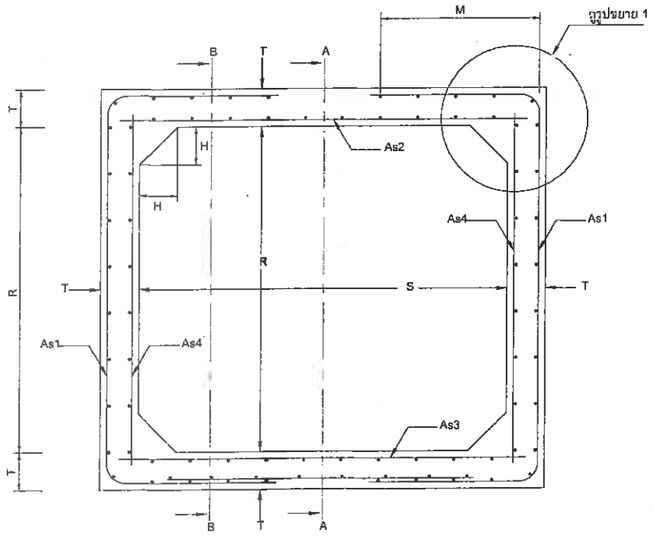
รูปตัดทั่วไป

ไม่แสดงมาตราส่วน



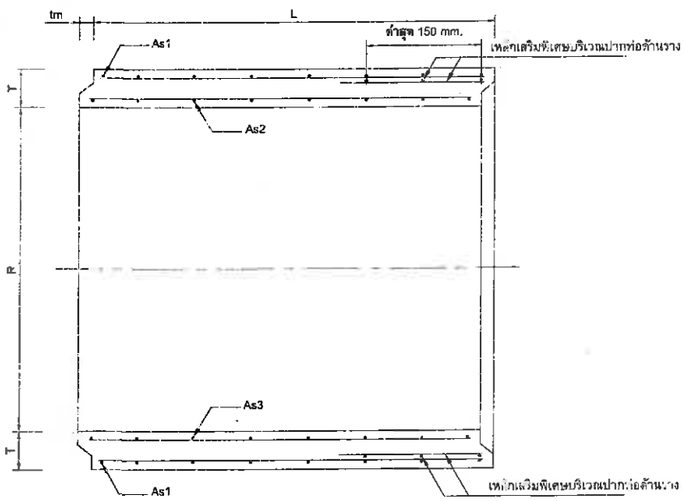
มิติของท่อและรายละเอียดเหล็กเสริม(บริเวณปากท่อด้านราง)

ไม่แสดงมาตราส่วน



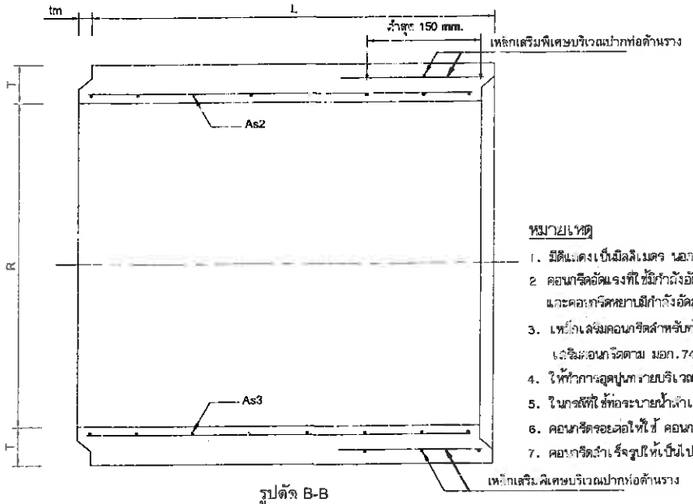
มิติของท่อและรายละเอียดเหล็กเสริม(บริเวณกลางท่อและปากท่อด้านลึก)

ไม่แสดงมาตราส่วน



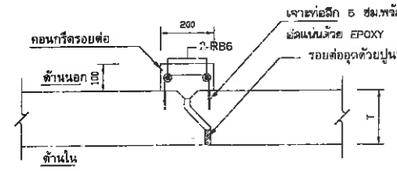
รูปตัด A-A

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัด B-B

ไม่แสดงมาตราส่วน

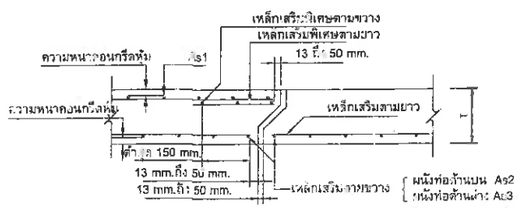


รายละเอียดรอยต่อ

มาตราส่วน 1 : 10

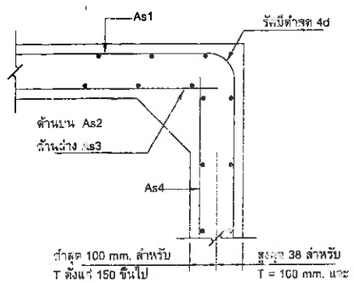
หมายเหตุ

1. มิติแสดงเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตอัดแรงที่ใช้มีกำลังอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดลอง 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 400 กก./ตร.ซม. และคอนกรีตหยาบมีกำลังอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดลอง 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 180 กก./ตร.ซม.
3. เหล็กเสริมคอนกรีตสำหรับท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมใช้ลวดเหล็กกล้าดึงเย็นเสริมคอนกรีตตาม มอก.747 และลวดกล้าข้ออ้อยดึงเย็นเสริมคอนกรีตตาม มอก. 943
4. ให้ทำการอุดปูนทรายบริเวณรอยต่อภายในท่อโดยรอบ
5. ในกรณีที่ใช้ท่อระบายน้ำสำเร็จรูปให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1166-2559
6. คอนกรีตรอยต่อให้ใช้ คอนกรีต 1:2:4 หรือ คอนกรีตหยาบ ภายใต้ความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
7. คอนกรีตสำเร็จรูปให้เป็นไปตามมาตรฐานแต่ละผู้ผลิต



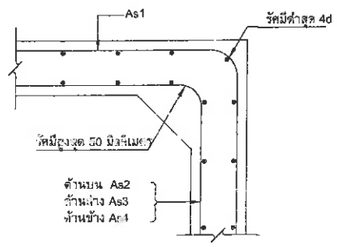
รายละเอียดบริเวณปากท่อ

มาตราส่วน 1 : 10



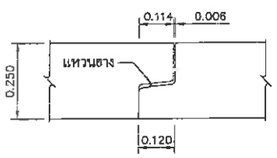
สำหรับกรณี As2 หรือ As3 ไม่เท่ากับ As4

มาตราส่วน 1 : 20



สำหรับกรณี As2 หรือ As3 เท่ากับ As4

มาตราส่วน 1 : 20



JOINT DETAIL

มาตราส่วน 1 : 10

รูปขยาย 1

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร อิษวัฒนกุล วย.1715	สถาปนิก	นายศิรวัตร์ คำดี ส-ผว.3770		
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต ชาตะเพ็ญรังสี วฟก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายวิศาล อาภรกุล สย. 11123		
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ มั่นหมอง ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อรัมเดงค์ ภ-ภส. 276		

บริษัท พลัสแปร์ จำกัด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบหล่อคุง
ท่อคสล.หล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม สำหรับงานระบายน้ำ วัสดุถมระหว่าง 0.6 ถึง 3.0 เมตร แปลนและรูปตัดทั่วไป

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

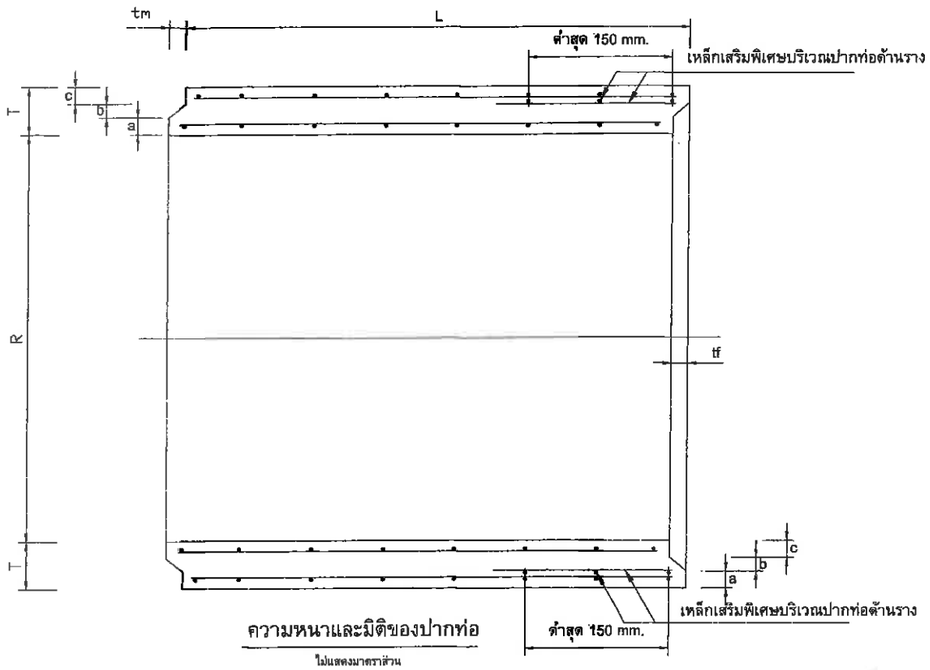
แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-STD-08	20
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

ตารางแสดงความกว้างภายในและความสูงภายใน ความหนา และปริมาณเหล็กเสริม

ความกว้างภายใน (S) mm.	ความสูงภายใน (R) mm.	ความหนาของผนังท่อ (T) mm.	ระยะพอกมุมต่ำสุด (H) mm.	ความสูงของวัสดุถม m.	พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม: เหล็กเสริมตามขวางต่อระยะ 1 m. ของความยาวท่อ mm.²/m. As1	As2	As3	As4	เหล็กเสริมตามยาว mm.² ผนังท่อด้านบน	ผนังท่อด้านล่าง	ผนังท่อด้านข้าง	ระยะยืน (M) ต่ำสุด mm.
1800	1500	200	175	0.6 ถึง 0.9	410	770	550	360	760	760	650	1330
			175	มากกว่า 0.9 ถึง 1.5	360	410	410	360	760	760	650	1100
			175	มากกว่า 1.5 ถึง 3.0	360	490	510	360	760	760	650	1100
	1800	200	175	0.6 ถึง 0.9	360	810	600	360	760	760	760	1330
			175	มากกว่า 0.9 ถึง 1.5	360	430	430	360	760	760	760	1330
			175	มากกว่า 1.5 ถึง 3.0	360	510	550	360	760	760	760	1100

ตารางแสดงมิติต่างๆของปากท่อ

ความหนา(mm.) T	มิติต่างๆของปากท่อ (mm.) a	b	c	tf	tm
100	35	25	40	50	40
125	40	40	45	55	45
150	50	45	55	60	50
175	55	60	80	65	55
200	60	65	75	70	60
225	70	75	80	75	65
250	80	80	90	80	70
275	100	75	100	85	75
300	100	75	125	90	80



ความหนาและมิติของปากท่อ

ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

1. มิติแสดงเป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตอัดแรงที่ใช้มีกำลังอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดลอง 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 400 กก./ตร.ซม.
3. เหล็กเสริมคอนกรีตสำหรับท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปใช้เหมือนใช้ลวดเหล็กกล้า ดึงเย็นเสริมคอนกรีตตาม มอก. 747และลวดกล้าข้ออ้อยดึงเย็นเสริมคอนกรีตตาม มอก. 943
4. ให้ทำการอุดปูนทรายบริเวณรอยต่อภายในท่อโดยรอบ
5. ในกรณีที่ใช้ท่อระบายน้ำสำเร็จรูปให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 1166-2559

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ลำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
ตารางแสดงมิติและตารางการเสริมเหล็ก

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

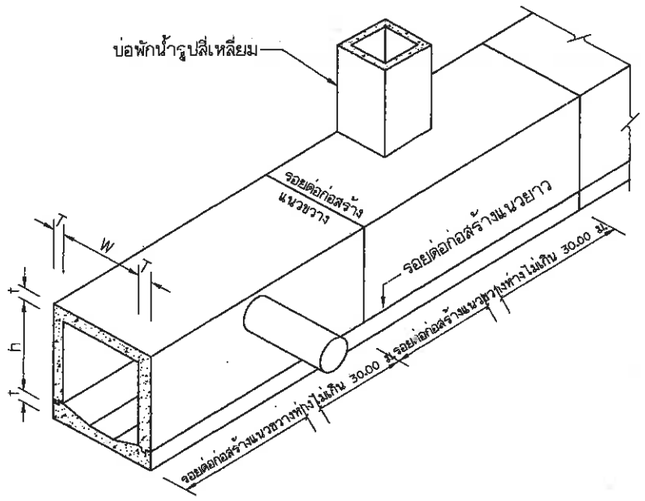
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-09 | แผ่นที่ 21

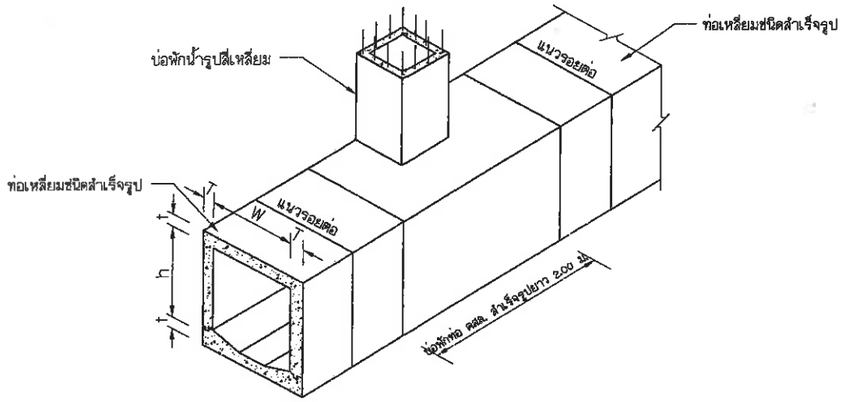
วันที่ 20 ก.ย. 2567 | รวม 29 แผ่น

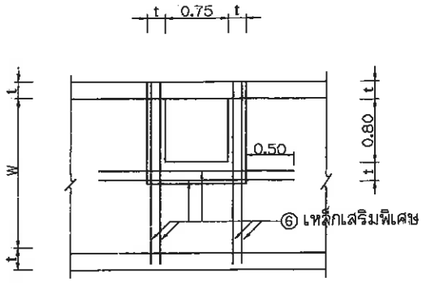
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร ฮิงวัฒนากุล วย.1715		สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายชัยวัฒ พรหมแพ็ญวิรัชสิ พพก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ธนาตระกูล ชย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ ม้วนทอง ภส.3727	วรากรณ์ ม้วนทอง	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

บริษัท ฟอร์คเวย์ จำกัด

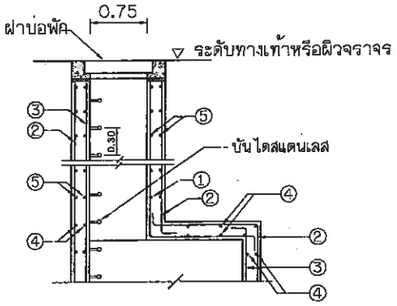
CORE Consultants







แปลนช่องเปิดบ่อพักน้ำ
SHOWING MANHOLE OPENING

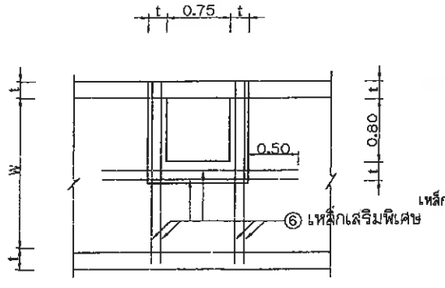


รายละเอียดช่องเปิด บ่อพักน้ำ

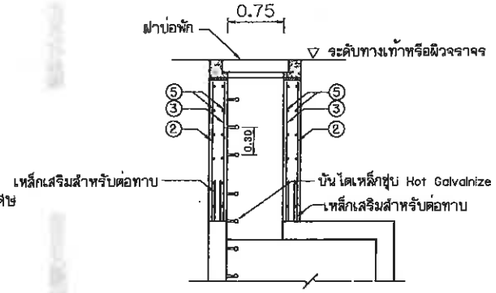
แบบรายละเอียดแสดงช่องเปิดของท่อเหลี่ยมชนิดหล่อในที่

ตารางแสดงขนาดและการเสริมเหล็กช่องทางลงท่อเหลี่ยม

มิติต่างๆ			ความลึกของดินถมหลังท่อ ม.	รายละเอียดเสริมเหล็ก					
h ม.	w ม.	t ม.		เหล็ก① ขนาด-ระยะห่าง มม. ซม.	เหล็ก② ขนาด-ระยะห่าง มม. ซม.	เหล็ก③ ขนาด-ระยะห่าง มม. ซม.	เหล็ก④ ขนาด-ระยะห่าง มม. ซม.	เหล็ก⑤ ขนาด-ระยะห่าง มม. ซม.	เหล็ก ⑥ ขนาด-ระยะห่าง มม. ซม.
0.6	0.6	0.15	0.00 - 0.60	12 - 25	9 - 20	9 - 20	9 - 25	9 - 20	12 - 4
		0.15	0.61 - 1.00	12 - 30	9 - 25	9 - 25	9 - 25	9 - 20	12 - 4
0.8	0.8	0.15	0.00 -0.60	12 - 20	9 - 20	9 - 20	9 - 25	9 - 20	12 - 4
		0.15	0.61 - 1.00	12 - 25	9 - 25	9 - 25	9 - 25	9 - 20	12 - 4
1.0	1.0	0.15	0.00 - 0.60	12 - 15	9 - 20	9 - 20	9 - 25	9 - 20	12 - 4
		0.15	0.61 - 1.00	12 - 20	9 - 20	9 - 20	9 - 20	9 - 20	12 - 4
1.2	1.2	0.20	0.00 - 0.30	12 - 12	12 - 20	12 - 25	9 - 20	9 - 20	16 - 4
		0.20	0.31 - 0.60	12 - 12	12 - 25	12 - 30	9 - 20	9 - 20	16 - 4
		0.20	0.61 - 2.25	12 - 12	12 - 25	12 - 30	9 - 20	9 - 20	16 - 4
1.5 หรือ มากกว่า	1.5 หรือ มากกว่า	0.20	0.00 - 0.30	16 - 20	12 - 20	12 - 25	9 - 20	9 - 20	16 - 4
		0.20	0.31 - 0.60	16 - 25	12 - 25	12 - 30	9 - 20	9 - 20	16 - 4
		0.20	0.61 - 2.25	12 - 25	12 - 25	12 - 30	9 - 20	9 - 20	16 - 4



แปลนช่องเปิดบ่อพักน้ำ
SHOWING MANHOLE OPENING



รายละเอียดช่องเปิด บ่อพักน้ำ

แบบรายละเอียดแสดงช่องเปิดของท่อเหลี่ยมชนิดสำเร็จรูป

หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตรนอกจากแสดงเป็นอย่างอื่น
2. ตำแหน่งของบ่อพัก และระดับก้นทางระบายน้ำ แสดงไว้ในแบบแนวทางและระดับ หรือแบบรายละเอียดอื่นๆ
3. คอนกรีตให้ใช้กำลังอัดประลัยของแท่งลอนกรีตทดลอง 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 320 กก./ตร.ซม.
4. เหล็กเสริมคอนกรีต ใช้เหล็กข้ออ้อย SD40 ทั้งนี้ให้รวมถึงเหล็กข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD-40 ที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (Heat Treatment) ในระหว่างการผลิตซึ่งมีสัญลักษณ์ "T" และเหล็กกลม SR24
5. ระดับก้นทางระบายน้ำ , ตำแหน่งบ่อพักน้ำ , ชนิดฝาบ่อพักน้ำ และมิติของรางระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมแสดงไว้ในแบบแนวทางและระดับ
6. รายละเอียดฝาบ่อพัก ดูแบบเลขที่ JT2-STD-11 ถึง JT2-STD-14
7. รายละเอียดบันไดเหล็ก ดูแบบเลขที่ JT2-STD-03
8. รายละเอียดบ่อพักขึ้นกับผู้ผลิต ให้ผู้รับจ้างทำ Shop DWG. เสนอผู้ควบคุมงาน และก่อนทำการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนิตร ยิ่งวัฒนาวุล วย.1715		สถาปนิก	นายศิรวัชร์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายสัมรัต พรหมเพียรจิตต์ วฟท.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สายตะกูล ชย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ ม้าทอง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันรวงค์ ภ-ภส. 276	

ปรึกษา ฟลัดเวย์ จำกัด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

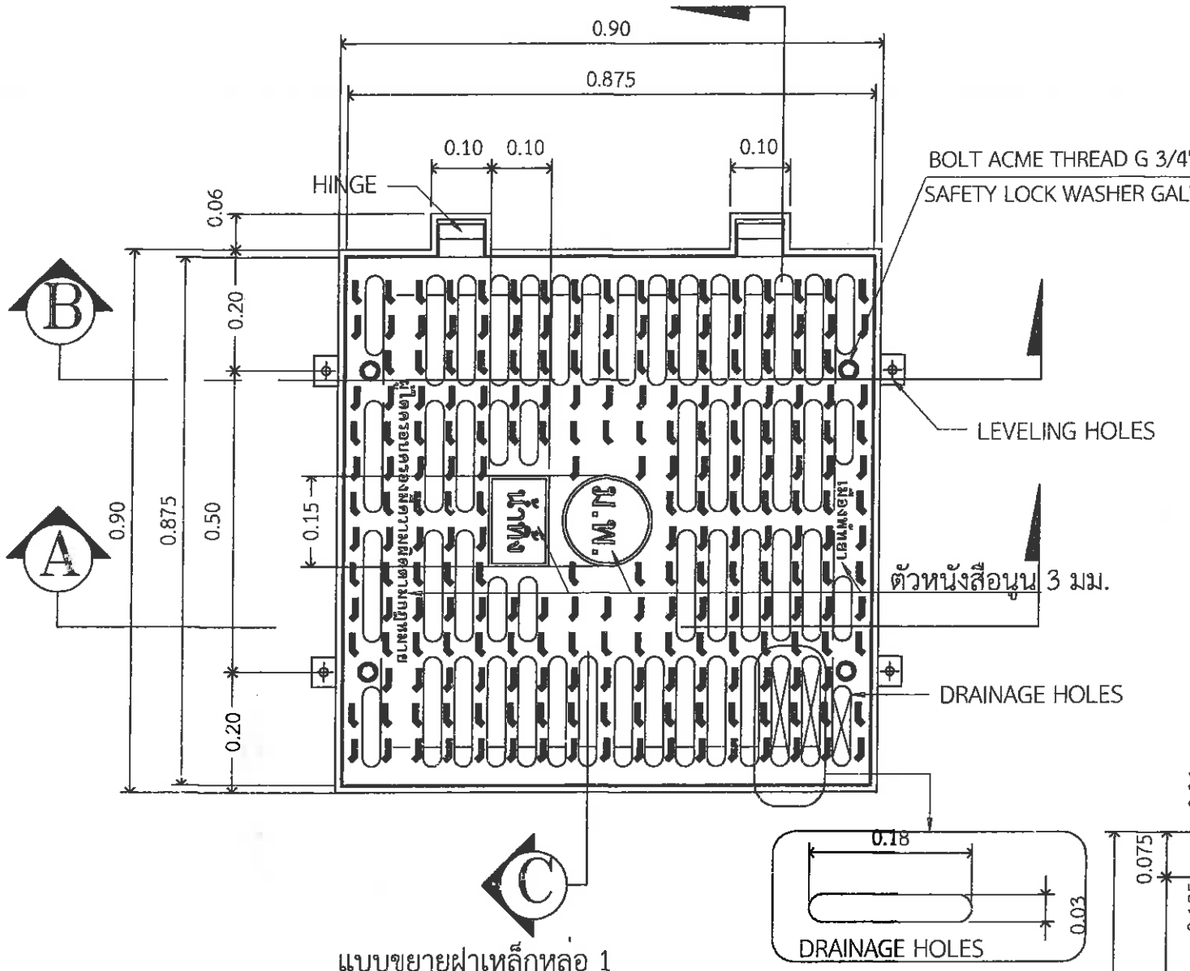
ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
รายละเอียดบ่อพักท่อระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยม (Box Culvert)

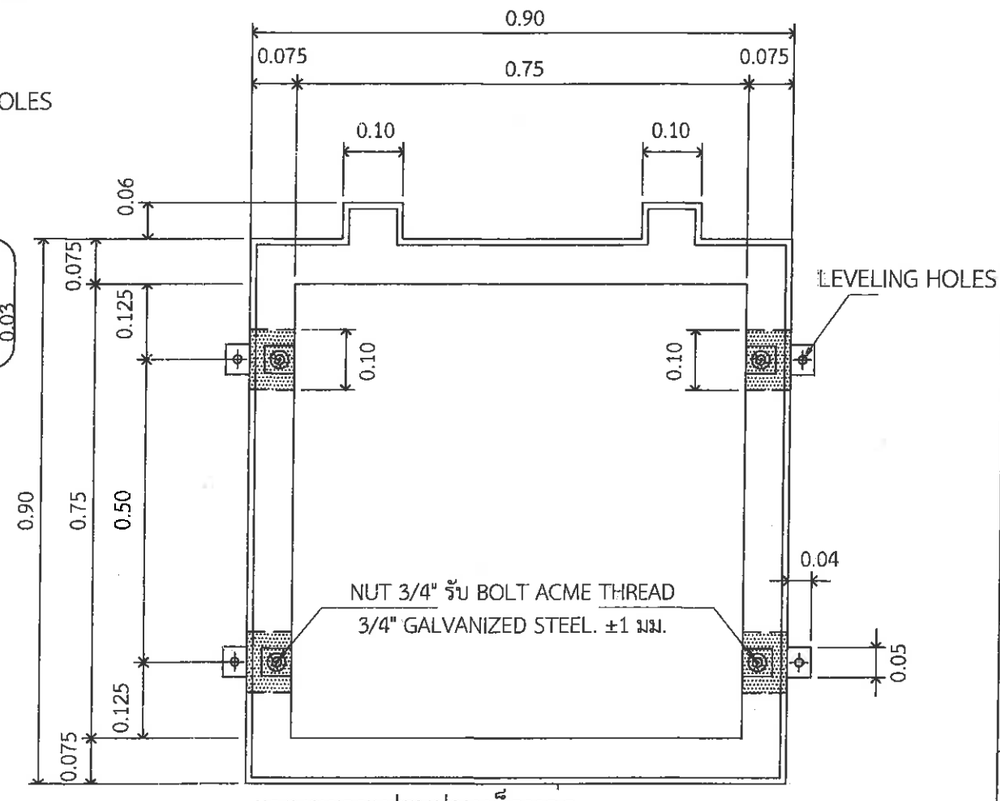
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่	แผ่นที่
28/2567 JT2-STD-10	22
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น



แบบขยายฝาเหล็กหล่อ 1

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายเฟรมฝาเหล็กหลอ

มาตราส่วน 1:10

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(1/4)

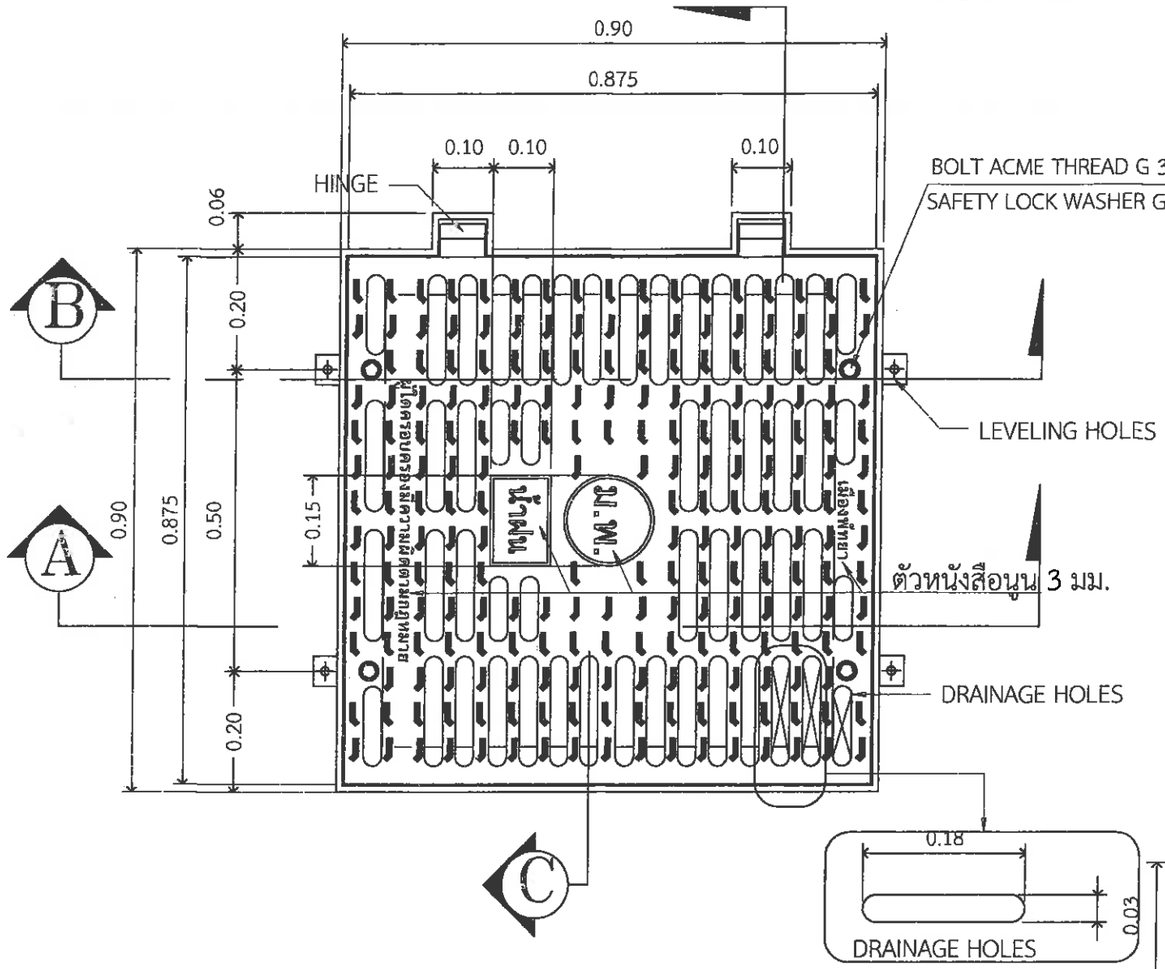
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-11	แผ่นที่ 23
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร ชิงวัฒนาวุฒ วย.1715		สถาปนิก	นายศิรวัตร์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัฒ พรหมเพ็ญรัตน์ วฟท.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สมทะกุล ย.ย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรมนน์ ม้วนทอง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

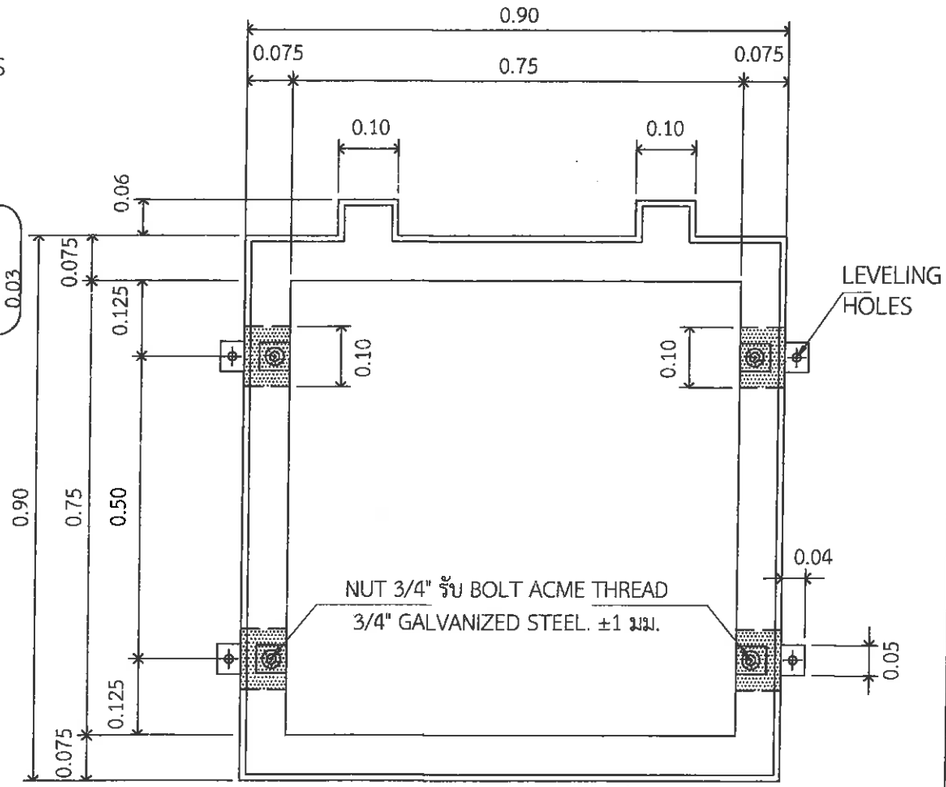
บริษัท พลัดเวย์ จำกัด

CORE Consultants



แบบขยายฝาเหล็กหล่อ 2

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายเฟรมฝาเหล็กหล่อ

มาตราส่วน 1:10

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(2/4)

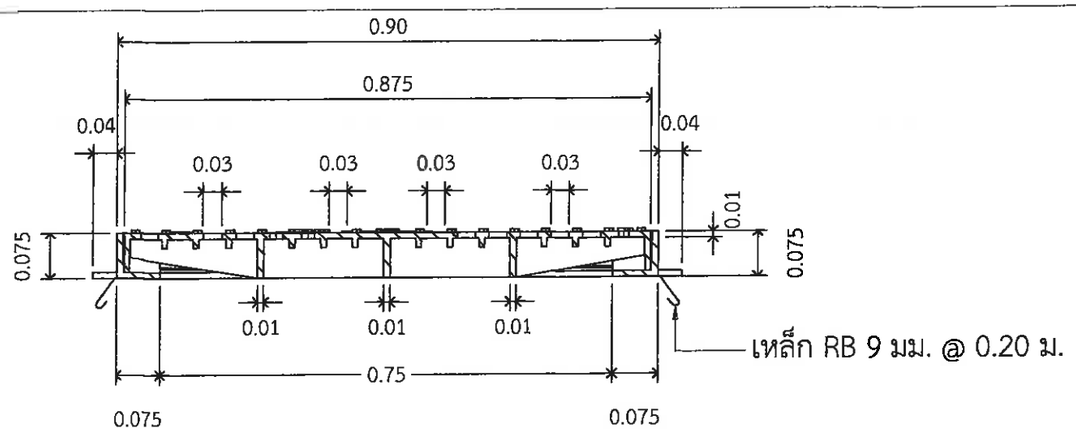
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-12	แผ่นที่ 24
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

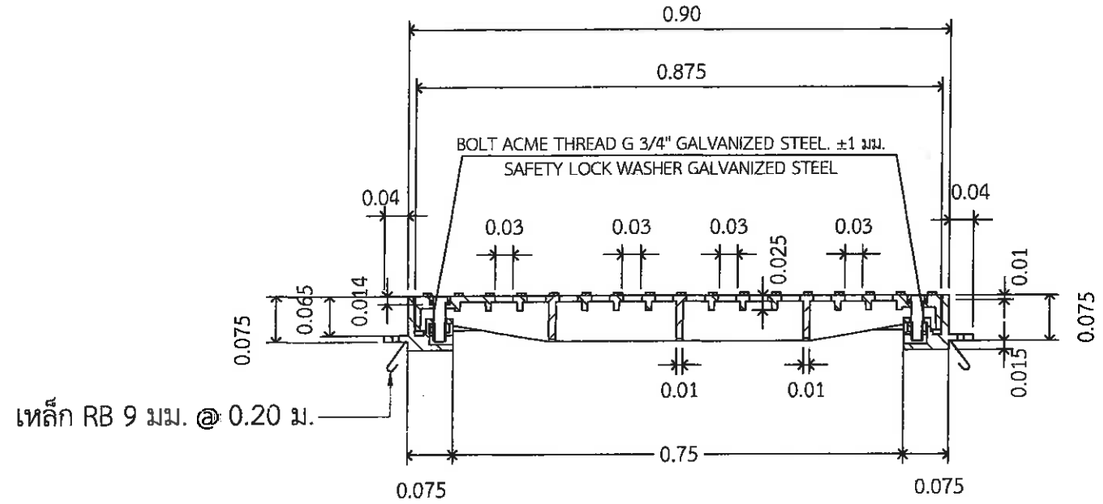
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร ชิงวัฒนาวุฒ	วย.1715	สถาปนิก	นายพีรวัชร์ คำดี	ส-สถ.3770
วิศวกรไฟฟ้า	นายอิมรัต พรหมเพ็ญรังสี	วฟท.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล สาเกตะวุฒ	สย. 11123
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรานรณ์ มั่นทอง	ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์	ภ-ภส. 278

ปริษัท พลัดวย จำกัด

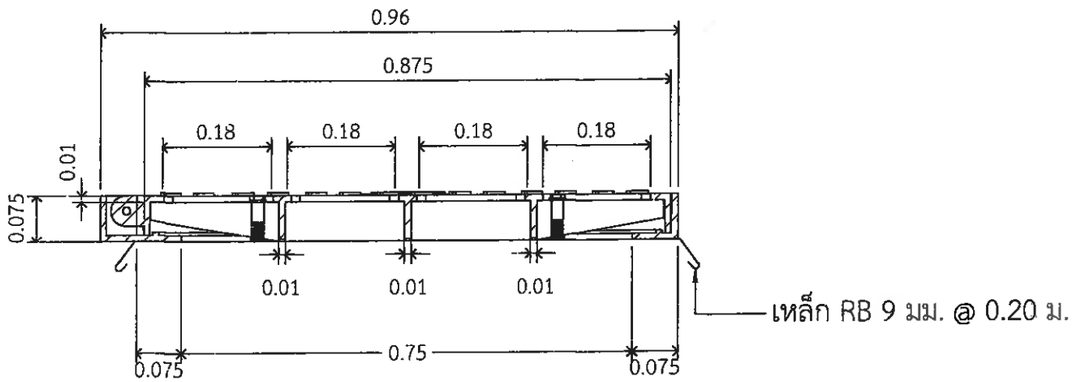
CORE Consultants



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:10



รูปตัด C
มาตราส่วน 1:10

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

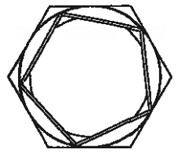
แบบแสดง
แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(3/4)

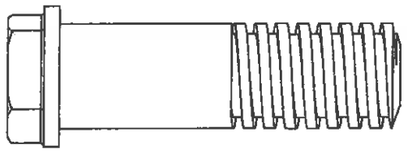
สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-13 | แผ่นที่ 25

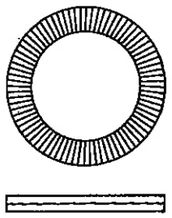
วันที่ 20 ก.ย. 2567 | รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร อิทวัฒนาทุล วย.1715		สถาปนิก	นายศิรวิทย์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเทียนรังสี วพก.818		วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ยาภรณ์ทุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ ม้วนทอง ภส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายธนัตถ์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276	

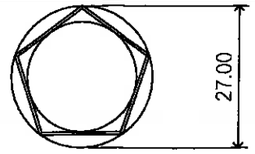


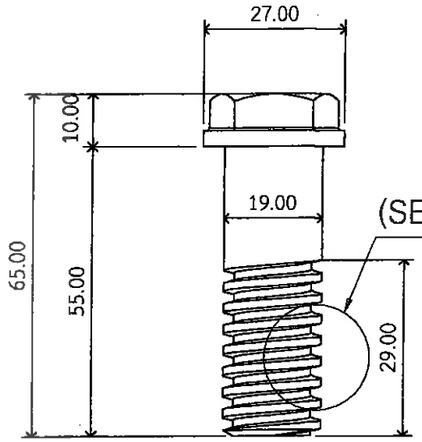


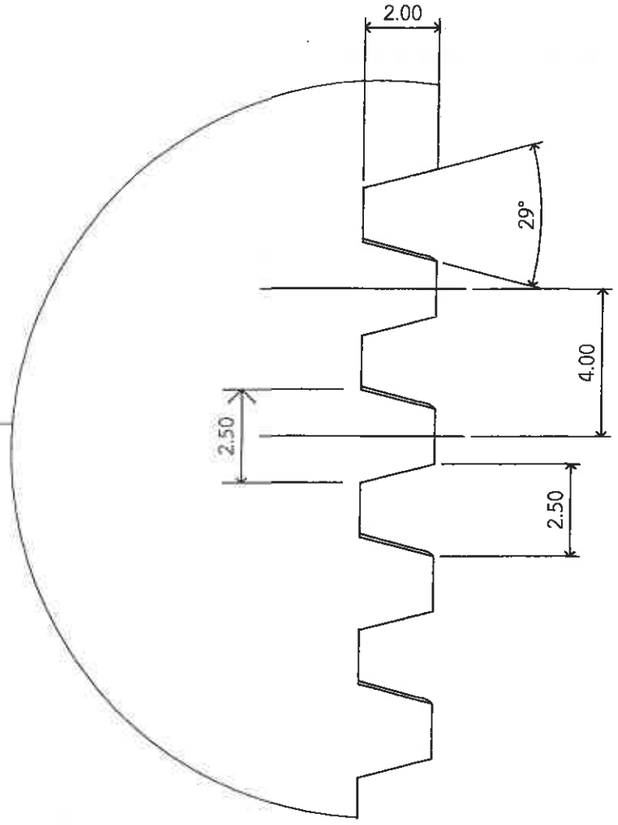
ACME THREAD G 3/4"
เหล็กชุบกลัววาไนซ์ ความหนาไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน
(สกรูพิเศษห้าเหลี่ยมหน้าแปลน ขันล็อคฝาเหล็กหล่อ)



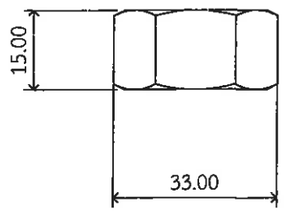
SAFETY LOCK WASHER
(แหวนล็อคแบบลิ่ม เพื่อป้องกันการคลายตัวของสกรูหรือน็อต)



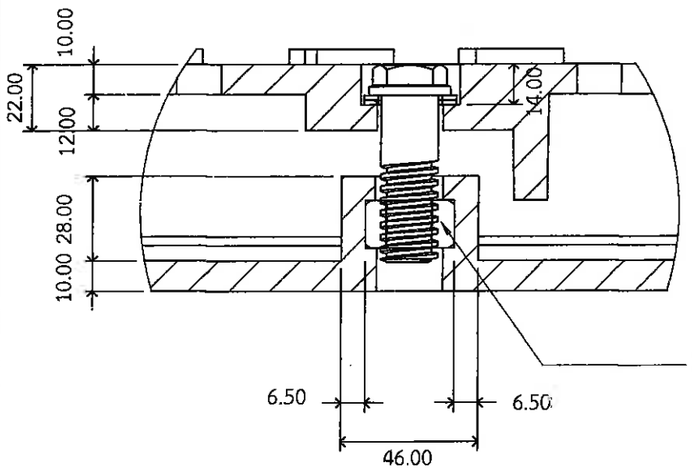




BOLT ACME THREAD G 3/4"
GALVANIZED STEEL



NUT 3/4"
GALVANIZED STEEL



DETAIL A
NUT LOCK

แบบขยายน็อต
มาตราส่วน NTS.

แบบขยายการยึดน็อต
มาตราส่วน NTS.

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(ตามมัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

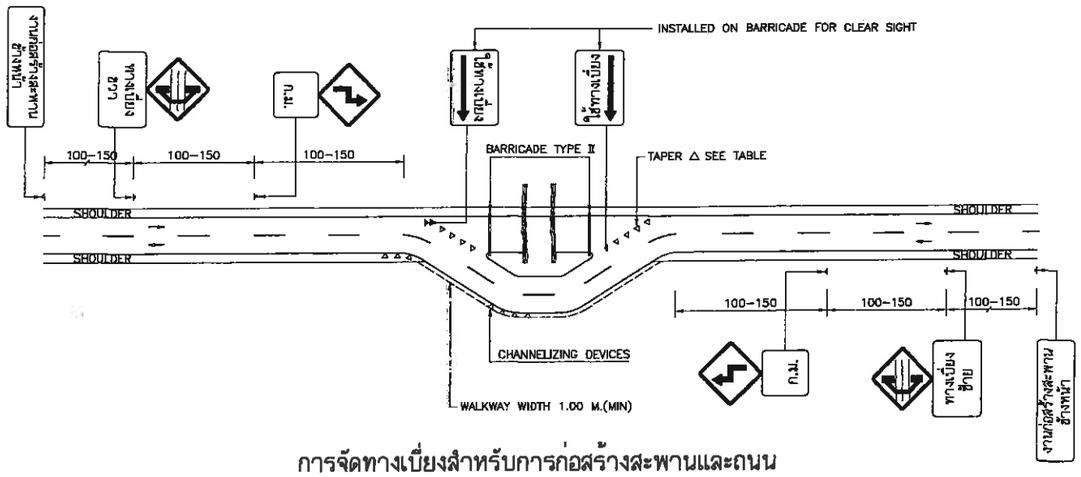
อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แบบขยายฝาเหล็กหล่อ(4/4)

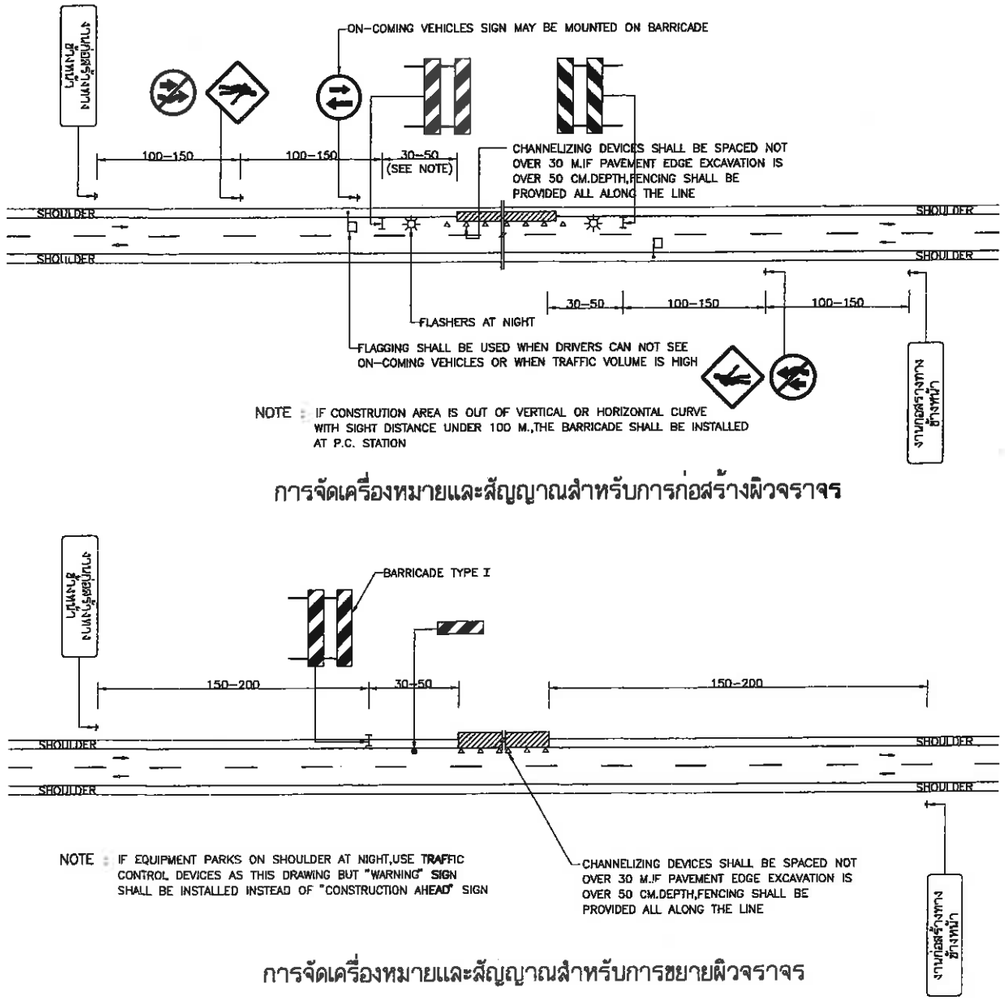
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา	
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-14	แผ่นที่ 26	
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น	

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร ยิงยืนนาทุล วย.1715		สถาปนิก	นายพิรวัตร์ คำดี ส-สถ.3770	
วิศวกรไฟฟ้า	นายชัยชาญ [illegible]		ภูมิสถาปนิก	นายพิศาล สมภตรกุล สย. 11123	
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ มั่งสายอง สส.3727		ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-สส. 276	

หมายเหตุ ขนาดคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± [illegible]

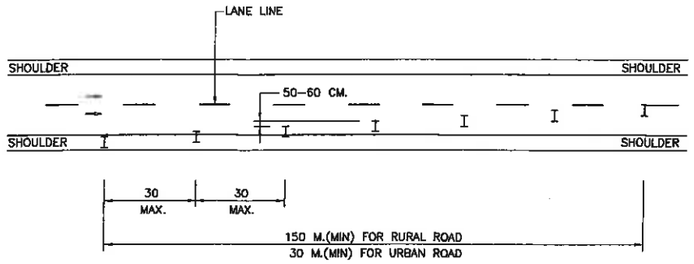


การจัดทางเบี่ยงสำหรับการก่อสร้างสะพานและถนน



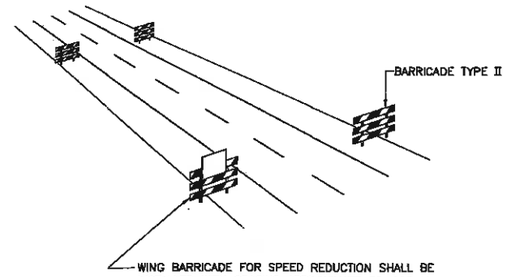
การจัดเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับการก่อสร้างผิวจราจร

การจัดเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับการขยายผิวจราจร



DETAIL OF LANE TRANSITION

NOT TO SCALE



SPEED CONTROL SIGN

SYMBOLS :

- TRAFFIC SIGN
- BARRICADE TYPE I ONE FACE
- BARRICADE TYPE I ON TWO FACES
- BARRICADE TYPE II
- VERTICAL PANEL OR DRUMS REFLECTORIZED BY RETRO REFLECTIVE SHEETING OR REFLECTIVE MARKING
- △ CHANNELIZING DEVICES ARE CONES, POSTS, DRUMS
- VERTICAL PANEL FLAGGING OR GREEN,YELLOW AND RED SPEED CONTROL TRAFFIC SIGNAL

หมายเหตุ

1. รายละเอียดการติดตั้ง เครื่องหมาย และสัญญาณ ให้เป็นไปตาม ภาคผนวก ก. "การติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณสำหรับงานสาธารณูปโภค ของหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ" ของสำนักงานคณะกรรมการ ป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการจัดจราจรและทางเบี่ยงอย่างละเอียด ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
3. มิติมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ
ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11
เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แบบการจัดการจราจร เครื่องหมาย และสัญญาณ ในขณะก่อสร้าง

สถานที่ปลูกสร้าง เมืองพัทยา

แบบเลขที่ 28/2567 JT2–STD–15 | แผ่นที่ 27

วันที่ 20 ก.ย. 2567 | รวม 29 แผ่น

วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐวัตร ฮิรัญมนตกุล	วย.1715	สถาปนิก	นายสิรวัชร์ คำดี	ส–สต.3770
วิศวกรไฟฟ้า	นายธีรัช พรหมเพ็ญรังสี	วฟท.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภตระกูล	ชย. 11123
วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ มังกรทอง	ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์	ภ–สส. 276

ตรงตราศาลาว่าการเมืองพัทยา สีขาว
รองพื้นสีน้ำเงิน
เส้นขอบสีขาวกว้าง 1ซม.
ตัวหนังสือสีขาวทั้งหมด
ไม้อัดแผ่นเรียบ 4มม. โครงเคร่าไม้ 1 1/2"x3"

(1) ชื่อหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น เจ้าของโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ศาลาว่าการเมืองพัทยา

ถ.พัทยาเหนือ ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260 (038) 253-250

งานก่อสร้าง .....(เช่น โครงการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมท่อระบายน้ำ)..... ← (2) ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงาน .....(เช่น ถนน คสล. กว้าง.....ม. ยาว.....ม. หนา.....ม., ท่อระบายน้ำ คสล. Ø.....ม.). ..... ← (3) ปริมาณงานก่อสร้าง

บริษัท, ผู้รับเหมา .....(เช่น บริษัท กขคง จำกัด 123/4 ถ..... ต..... อ..... จ..... 10000 วิศวกรผู้ควบคุมงาน นาย กร วิศรุทธ ภย..... โทร.....)..... ← (4) ชื่อที่อยู่ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ระยะเวลาก่อสร้าง.....(เช่น เริ่มต้น 15 มกราคม 2547 ระยะเวลาสิ้นสุด 15 มกราคม 2548 เป็นเวลา..... วัน)..... ← (5) ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุด รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น

ค่าก่อสร้าง .....(เช่น งบประมาณ.....บาท, ราคากลาง.....บาท, ค่าก่อสร้าง.....บาท, ...เงินภาษีที่ท้องถิ่น.....บาท, เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ).....บาท) ← (6)(7)(8) วงเงินก่อสร้างและแหล่งเงินที่ก่อสร้าง

กรรมการตรวจรับ .....(เช่น 1.นาย มั่น ยืดมั่น รองปลัดฯ ประธาน, 2.นาย มั่น ยืนหยัด ผอ.สำนักช่าง กรรมการ, 3.นาย คง ประหยัด ผอ.ส่วนจัดการฯ กรรมการ) ← (9) ชื่อกรรมการตรวจรับพัสดุ

ผู้ควบคุมงาน .....(เช่น 1.นาย มั่น ยืดมั่น นายช่างโยธาชำนาญการ โทร..... , 2.นาย มั่น ยืนหยัด นายช่างโยธาปฏิบัติการ โทร.....) ← (10) ผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์

1.20

2.40

2.40

แบบแผ่นป้ายชั่วคราวแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

มาตราส่วน N.T.S

ติดต่อ - สอบถาม หรือแจ้งปัญหา

(ผู้รับจ้าง) บ. ..... ← (1) ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง

.....

คุณ ..... (เบอร์โทรโทรศัพท์)..... ← (2) ชื่อผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

คุณ ..... (เบอร์โทรโทรศัพท์).....

0.80

1.50

1.50

แบบแผ่นป้ายผู้ประสานงานโครงการฯ

มาตราส่วน N.T.S

หมายเหตุ : 1. แบบแผ่นป้ายชั่วคราวและแผ่นป้ายผู้ประสานงานโครงการฯ แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ใช้แสดงรายละเอียดโครงการฯ เมื่ออยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

2. ติดตั้งเมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง โดยติดตั้งภายใน 7 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

3. ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการฯ อย่างละ 1 ชุด

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(ล่ามัญวิศวกร)

ตรวจ
หน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

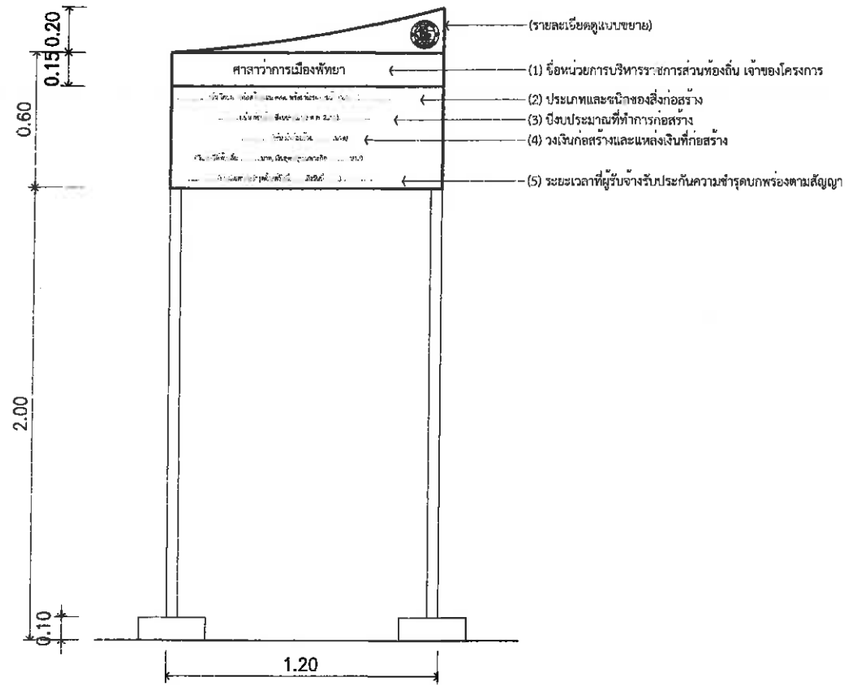
ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แบบแผ่นป้าย แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง กรณีอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

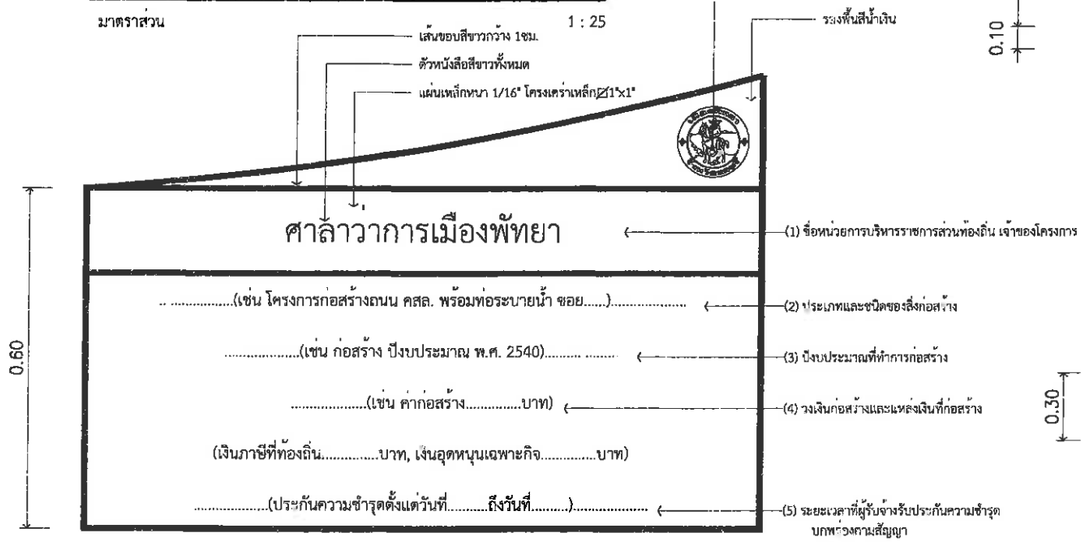
สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-ST0-16	แผ่นที่ 28
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น

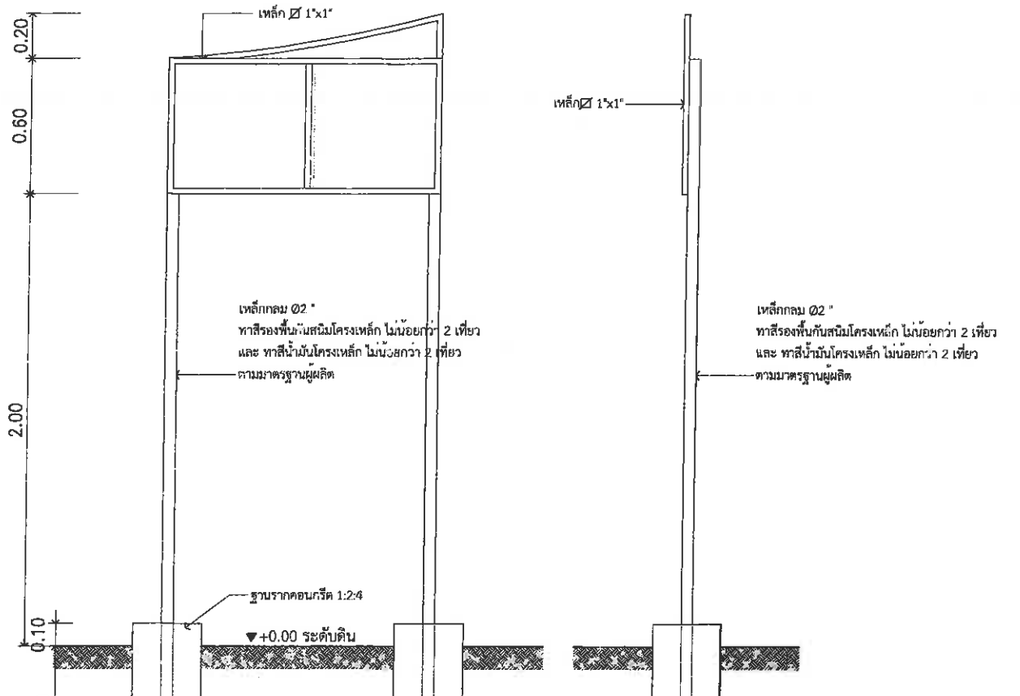
บริษัท พลัดเวย จำกัด		วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนิตร ธีรวัฒนาวุฒิ วย.1715	สถาปนิก	นายจิรวัตร์ คำดี ส-สย.3770
		วิศวกรไฟฟ้า	นายธันวัต พรหมเพ็ญรังสี วฟก.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภตระกูล สย. 11123
		วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรมาธรณ์ มั่งทอง ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276

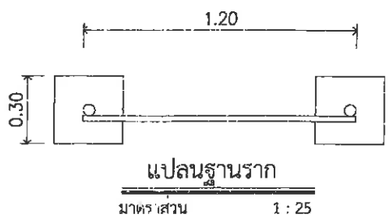


แบบแผ่นป้ายถาวรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

มาตราส่วน 1 : 25







หมายเหตุ : 1. แบบแผ่นป้ายถาวรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ใช้แสดงรายละเอียดโครงการฯ เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ

2. ติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในวันส่งมอบงาน งวดสุดท้าย

3. ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการฯ 1 ชุด

4. ฐานการติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่การติดตั้ง

บริษัท พลัดวย จำกัด		วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฐนัตร ธิรวัฒนาชาญ วย.1715	สถาปนิก	นายจิรวัตร์ ค้าดี ส-สถ.3770		
		วิศวกรไฟฟ้า	นายธันรัต พรหมเพ็ญรัตน์ วฟท.818	วิศวกรโครงสร้าง	นายพิศาล ลาภเกตระกูล ยย. 11123		
		วิศวกรสุขาภิบาล	นส.วรากรณ์ มั่นทอง ภส.3727	ภูมิสถาปนิก	นายอนันต์ อนันตวงศ์ ภ-ภส. 276		

สำนักช่างสุขาภิบาล
เมืองพัทยา

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ถนนจอมเทียนสาย 2 ซอย 11 เมืองพัทยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ

เขียนแบบ
ช่างโยธา/นายช่างโยธา

ออกแบบ
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรโยธา

ตรวจ
วิศวกรโยธา(สามัญวิศวกร)

ตรวจ
ทน.ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ

ตรวจ
ผอ.ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ

ตรวจ
ผอ.สำนักช่างสุขาภิบาล

ตรวจ
ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ
นายกเมืองพัทยา

แบบแสดง
แบบแผ่นป้าย แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง กรณีดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ

สถานที่ปลูกสร้าง	เมืองพัทยา
แบบเลขที่ 28/2567 JT2-STD-17	แผ่นที่ 29
วันที่ 20 ก.ย. 2567	รวม 29 แผ่น