

โครงการ

คันทันพร้อมประตูประบายน้ำและราวกันตก

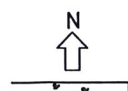
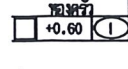
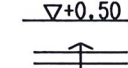
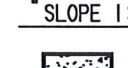
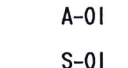
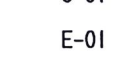
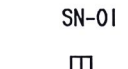

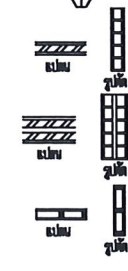
สถานที่ก่อสร้าง


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)

109 หมู่ 2 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สารบัญประกอบแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

หมายเลข	แผ่นที่	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
A-01	1	หน้าปกชื่อโครงการ		
A-02	2	สารบัญประกอบแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ		
A-03	3	รายละเอียดการก่อสร้าง 1		
A-04	4	รายละเอียดการก่อสร้าง 2		
A-05	5	รายละเอียดการก่อสร้าง 3		
A-06	6	แผนที่โดยสังเขป		
A-07	7	แปลงพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด		
A-08	8	หิ้งคูลูกไหลทาง		
A-09	9	แบบขยายคั่นหิน		
A-10	10	แบบขยายบานประตูระบายน้ำ 1		
A-11	11	แบบขยายบานประตูระบายน้ำ 2		
A-12	12	แบบขยายเสากันตก		
S-01	13	รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		
S-02	14	แบบขยายโครงสร้างประตูระบายน้ำ		

สัญลักษณ์	รายละเอียด
        	<p>ทิศเหนือ</p> <p>แสดงระดับ</p> <p>แสดงแนวรูปตัด</p> <p>แสดงทิศทางการมองรูปด้าน</p> <p>แสดงจุดขยายแบบ</p> <p>แสดงตำแหน่งแนวศูนย์กลางเสา</p> <p>เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง</p> <p>เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม</p> <p>เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม</p> <p>แสดงระดับรูปตัด หรือ รูปขยาย</p> <p>แสดงทิศทางการขึ้นของบันได</p> <p>แสดงทิศทางและความลาดเอียงจากระดับบนลงล่าง</p> <p>แสดงโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>แสดงทรายอัดแน่น</p> <p>แสดงระดับดิน</p> <p>แสดงแบบแปลนค้ำยันผนังที่ 1</p> <p>แสดงแบบวิศวกรรมโครงสร้างแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงแบบวิศวกรรมไฟฟ้าแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงชนิดของผิวพื้น</p> <p>แสดงชนิดของผิวผนัง</p> <p>แสดงชนิดของผิวฝ้าเพดาน</p> <p>แสดงประตูและวงกบ</p> <p>แสดงหน้าต่างและวงกบ</p> <p>ผนังก่ออิฐฉาบเรียบแผ่นฉาบปูนเรียบ 2 หน้า</p> <p>ผนังก่ออิฐฉาบเรียบแผ่นฉาบปูนเรียบ 2 หน้า</p> <p>ผนังแผ่นเรียบ 6 มม. 2 ด้าน คร่าวโลหะ</p>

 สำนักงานวิทยาเขตนครราชสีมา ไล่ใหญ่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
โครงการ คั่นหินพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก	
หน่วยงาน	งบประมาณ/หน่วยค่าจ้าง
มทร. ศรีวิชัย	2567
วช. นครศรีธรรมราช	
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา ผู้ช่วยคณบดีอาจารย์วุฒิพงษ์ ใจเปี่ยม	
คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ นายสมชาย เรืองสว่าง	
นายจักรพล ชิงขาว	
นายสุริเพชร เพชรตีบ	
สถาปนิก	
-	
วิศวกรโยธา	
นายสุริเพชร เพชรตีบ ภย. 76241	
วิศวกรไฟฟ้า	
-	
เขียนแบบ	
นายสุริเพชร เพชรตีบ	
ประมาณราคา	
นายสุริเพชร เพชรตีบ	
แบบแสดง	
สารบัญประกอบแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-02	2
จำนวน	
14	
เนื่องจากระยะห่างในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการดำเนินการ ไม่สามารถแก้ไขด้วยเครื่องจักรได้ โปรดพิจารณาเป็นสำคัญ	

รายละเอียดในการก่อสร้าง

<p>งานทาสี</p> <p>1. ขอบเขตของงาน</p> <p>1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทาสีและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบคุณภาพที่ดีสำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ หรือการรับประกันคุณภาพ</p> <p>1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดช่างและวัสดุสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ติดต่ออย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิต</p> <p>1.3 สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิทเรียบร้อยมาจากโรงงาน โดยมีใบส่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้</p> <p>1.4 การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะ โดยไม่มีวัสดุอื่นเก็บรวม และเป็นห้องที่มีความชื้น สีที่เหลือจากการผสมหรือการทาแต่ละครั้ง จะต้องนำไปทำลายทันที พร้อมภาชนะที่บรรจุสีนั้น หรือตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน *ห้องเก็บรักษา กำหนดเป็นเขตระวางอัคคีภัย ต้องมีป้ายแสดงเป็นเขตห้ามทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับขนาดห้อง</p> <p>1.5 การผสมสีและขั้นตอนการทาสี จะต้องปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน</p> <p>1.6 ห้ามทาสีขณะฝนตก อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท และจะต้องมีเครื่องตรวจวัดความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง</p> <p>1.7 งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยเปื้อน รอยหยดสี หรือข้อบกพร่องอื่นใด และจะต้องทำความสะอาดรอยสีไปจนทั่วผนังของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น พื้น ผนัง กระจก อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น</p> <p>1.8 งานที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไปที่ทั้งภายนอกและภายใน จะทาสีผนังปูนฉาบ ผิวคอนกรีต ผิวท่อโลหะโครงสร้างเหล็กต่างๆ ที่มองเห็น หรือตามระบุในแบบสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี มีดังนี้</p> <p>1.8.1 ผิวกระเบื้องปูพื้นและผนัง ฝ้าอลูมิเนียม กระจก</p> <p>1.8.2 อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว</p> <p>1.8.3 ลวดเหล็ก</p> <p>1.8.4 ผิวภายในรางน้ำ</p> <p>1.8.5 โคมไฟ</p> <p>1.8.6 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่อาจมองเห็นได้ ยกเว้น การทาสีกันสนิม</p> <p>1.9 การรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุและขั้นตอนการทาสีที่ดี สามารถรับประกันคุณภาพโดยบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้รับจ้างทาสีเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี</p> <p>2. วัสดุ</p> <p>2.1 สีอะครีลิก</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">BEGER TRAFFIC PAINT</td> <td style="width: 40%;">ของ BEGER</td> </tr> <tr> <td>CAPTAIN PROTECTIVE COATINGS</td> <td>ของ CAPTAIN</td> </tr> <tr> <td>TOA ROAD LINE</td> <td>ของ TOA หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table> <p>2.1.2 สีรองพื้นปูน (มอก.1177-2556) หรือ มอก. ที่เทียบเท่าได้ในรุ่นที่สูงกว่า</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">B-1900</td> <td style="width: 40%;">ของ BEGER CO.,Ltd</td> </tr> <tr> <td>ESSENCE OLD CONCRET PRIMER</td> <td>ของ Jotan CO.,Ltd</td> </tr> <tr> <td>QUICK PRIMER</td> <td>ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd. หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table>	BEGER TRAFFIC PAINT	ของ BEGER	CAPTAIN PROTECTIVE COATINGS	ของ CAPTAIN	TOA ROAD LINE	ของ TOA หรือเทียบเท่า	B-1900	ของ BEGER CO.,Ltd	ESSENCE OLD CONCRET PRIMER	ของ Jotan CO.,Ltd	QUICK PRIMER	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd. หรือเทียบเท่า	<p>2.1.3 สีอะครีลิกสำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีทึบแสง/Opaque) (มอก.2321-2549) หรือ มอก. ที่เทียบเท่าได้ในรุ่นที่สูงกว่า</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">FiberCement Shield</td> <td style="width: 40%;">ของ CAPTAIN COATING Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Jotashield Antifade Colours</td> <td>ของ JOTUN THAILAND Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Fiber Cement Shield</td> <td>ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Synotex Fiber Cement</td> <td>ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table> <p>2.1.4 สีอะครีลิกสำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีโปร่งใส/Transparent). (มอก.1513-2554)หรือ มอก. ที่เทียบเท่าได้ในรุ่นที่สูงกว่า</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Wood Stain</td> <td style="width: 40%;">ของ CAPTAIN COATING Ltd.</td> </tr> <tr> <td>WoodShield</td> <td>ของ JOTUN THAILAND Ltd.</td> </tr> <tr> <td>FiberCement Shield</td> <td>ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Synotex Fiber Cement</td> <td>ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table> <p>2.2 สีรองพื้นปูนให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่กับช่างผู้ผลิตสีตามข้อ 2.1 โดยต้องเป็นสีรองพื้นตามรุ่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสีนั้นอย่างเคร่งครัด กรณีที่พื้นผิวเป็นเนื้อปูนดิบ หรือเนื้อปูนเบอร์ซีเมนต์ ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับดีเก่า (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้าตามข้อกำหนดข้อ 2.1 ส่วนผนังที่มีการระเหยมีการฉาบบาง(Skim Coat) เพื่อฉาบให้พื้นผิวเรียบเนียน และปรับแต่งผิวที่มีรูพรุนตามดให้เลือกใช้ชนิดที่เป็นอะครีลิกสำเร็จรูป อาทิ Captain 102 Skim Quik หรือ Dulux SmoothOver หรือเทียบเท่า กรณีผนังที่มีการฉาบบาง/สกิมโคท (Skim Coat) ที่มีส่วนผสมของปูนหรือยิบซั่ม ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับดีเก่า (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้าตามข้อกำหนดข้อ 2.1 กรณีผนังปูนใหม่ที่เตรียมพื้นผิวแล้วแต่ยังมีความชื้น อยู่เกินเกณฑ์มาตรฐาน(14% หรือปูนใหม่ทิ้งไว้ไม่ถึง 28 วัน) ให้เลือกใช้สีรองพื้นปูนที่มีคุณสมบัติที่สามารถใช้กับพื้นผิวลักษณะนี้โดยเฉพาะ อาทิ CAPTAIN / Perfex Primer หรือ Dulux / Dulux Weathershield Power Plus Primer หรือ Beger / B-1900 หรือเทียบเท่า</p> <p>ผนังภายนอกส่วนที่ติดพื้นสูงขึ้นมา 1.00 ม.โดยรอบอาคาร ให้ทาสีน้ำยารองพื้นความชื้น เพื่อป้องกันปัญหาความชื้นจากใต้ดินด้วยผลิตภัณฑ์ อาทิ CAPTAIN / Damp Guard หรือเทียบเท่า</p> <p>2.3 สีน้ำมันสำหรับงานไม้และโลหะ หรือส่วนที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีน้ำมันชนิด Alkyd Enamel (มอก.327-2553)หรือ มอก. ที่เทียบเท่าได้ในรุ่นที่สูงกว่า</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">High Gloss Enamel</td> <td style="width: 40%;">ของ CAPTAIN COATING Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Gardex Enamel</td> <td>ของ JOTUN THAILAND Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Glipton Super Gloss Enamel</td> <td>ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Shield Supergloss Enamel</td> <td>ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table> <p>2.4 สีน้ำมันสำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ ที่ระบุให้ใช้สีน้ำมันชนิด Epoxy Enamel (มอก.691-2547) หรือ มอก. ที่เทียบเท่าได้ในรุ่นที่สูงกว่า</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Exyguard Enamel</td> <td style="width: 40%;">ของ CAPTAIN COATING Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Penguard</td> <td>ของ JOTUN THAILAND Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Epoguard</td> <td>ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Duragurd</td> <td>ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table> <p>2.5 สีน้ำมันสำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ ที่ระบุให้ใช้สีน้ำมันชนิด Polyurethane Enamel (มอก.2151-2547)หรือ มอก. ที่เทียบเท่าได้ในรุ่นที่สูงกว่า</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">PU Superguard Enamel</td> <td style="width: 40%;">ของ CAPTAIN COATING Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Hard Top As</td> <td>ของ JOTUN THAILAND Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Topguard</td> <td>ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.</td> </tr> <tr> <td>Durathane</td> <td>ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า</td> </tr> </table> <p>2.6 สีรองพื้นกันสนิม ให้ใช้ ประเภท Red Lead หรือ Zinc Chromate ของ หรือ CAPTAIN หรือ TOA หรือ BEGER หรือเทียบเท่า, กรณีที่เป็นผิวโลหะที่อยู่ใกล้สภาพแวดล้อมรุนแรง ใกล้ทะเล ให้เลือกใช้ประเภท Epoxy Anti-corrosive Primer แทน เช่น CAPTAIN / Rust Brake หรือ JOTUN / Jotamastic 87 หรือ TOA / Rust Tech หรือเทียบเท่า สีรองพื้นกันสนิมในข้อ 2.4 และ 2.5 ให้ใช้ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต</p> <p>2.7 สีรองพื้นไม้ สำหรับไม้ที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีรองพื้นไม้อลูมิเนียม และสีรองพื้นไม้กันเชื้อราของ CAPTAIN หรือ JOTUN หรือ TOA หรือ BEGER หรือเทียบเท่า</p> <p>2.8 สีอะครีลิกเนื้อไม่และรักษาเนื้อไม้ สำหรับงานไม้ที่ระบุให้ทาสีอะครีลิกเนื้อไม่ หรือสีอะครีลิกเนื้อไม้ เช่น วงกบ, บานประตู, หน้าต่าง, พื้นไม้ภายนอก, เสาเข็มไม้ เป็นต้น ให้ใช้สีอะครีลิกเนื้อไม่และรักษาเนื้อไม้ประเภทของเห็นลายไม้ชนิดภายนอก หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบของ CAPTAIN, JOTUN, TOA, BEGER หรือเทียบเท่า</p> <p>2.9 น้ำมันเคลือบเงาสำหรับงานพื้นไม้ภายใน ที่ระบุให้ทาสีน้ำมันเคลือบเงาหรือสีน้ำมันโพลียูรีเทน ให้ใช้น้ำมันเคลือบเงาหรือสีน้ำมันโพลียูรีเทนชนิดภายนอก สีใสของ CAPTAIN หรือ JOTUN หรือ TOA หรือ BEGER หรือเทียบเท่า</p>	FiberCement Shield	ของ CAPTAIN COATING Ltd.	Jotashield Antifade Colours	ของ JOTUN THAILAND Ltd.	Fiber Cement Shield	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.	Synotex Fiber Cement	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า	Wood Stain	ของ CAPTAIN COATING Ltd.	WoodShield	ของ JOTUN THAILAND Ltd.	FiberCement Shield	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.	Synotex Fiber Cement	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า	High Gloss Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.	Gardex Enamel	ของ JOTUN THAILAND Ltd.	Glipton Super Gloss Enamel	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.	Shield Supergloss Enamel	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า	Exyguard Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.	Penguard	ของ JOTUN THAILAND Ltd.	Epoguard	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.	Duragurd	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า	PU Superguard Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.	Hard Top As	ของ JOTUN THAILAND Ltd.	Topguard	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.	Durathane	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า
BEGER TRAFFIC PAINT	ของ BEGER																																																				
CAPTAIN PROTECTIVE COATINGS	ของ CAPTAIN																																																				
TOA ROAD LINE	ของ TOA หรือเทียบเท่า																																																				
B-1900	ของ BEGER CO.,Ltd																																																				
ESSENCE OLD CONCRET PRIMER	ของ Jotan CO.,Ltd																																																				
QUICK PRIMER	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd. หรือเทียบเท่า																																																				
FiberCement Shield	ของ CAPTAIN COATING Ltd.																																																				
Jotashield Antifade Colours	ของ JOTUN THAILAND Ltd.																																																				
Fiber Cement Shield	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.																																																				
Synotex Fiber Cement	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า																																																				
Wood Stain	ของ CAPTAIN COATING Ltd.																																																				
WoodShield	ของ JOTUN THAILAND Ltd.																																																				
FiberCement Shield	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.																																																				
Synotex Fiber Cement	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า																																																				
High Gloss Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.																																																				
Gardex Enamel	ของ JOTUN THAILAND Ltd.																																																				
Glipton Super Gloss Enamel	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.																																																				
Shield Supergloss Enamel	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า																																																				
Exyguard Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.																																																				
Penguard	ของ JOTUN THAILAND Ltd.																																																				
Epoguard	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.																																																				
Duragurd	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า																																																				
PU Superguard Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.																																																				
Hard Top As	ของ JOTUN THAILAND Ltd.																																																				
Topguard	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.																																																				
Durathane	ของ BEGER CO.,Ltd หรือเทียบเท่า																																																				

สำนักงานศึกษาเขตนครราชสีมา ไล่ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ค้นคืนหรือมอบประติมากรรมน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน	งบประมาณ/ปีงบประมาณ
มทร.ศรีวิชัย	2567

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้ช่วยคณบดีตรวจราชการเขตพื้นที่ ใจเปี่ยม

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

นายสมชาย เรืองสว่าง

นายจักรพล ชิงขาว

นายสุริเพชร เพชรดีบ

สถาปนิก

-

วิศวกรโยธา

นายสุริเพชร เพชรดีบ ภย.76241

วิศวกรไฟฟ้า

-

เขียนแบบ

นายสุริเพชร เพชรดีบ

ประมาณราคา

นายสุริเพชร เพชรดีบ

แบบร่าง

รายละเอียดการก่อสร้าง 2

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-04	4	14

เนื่องจากจะต่างในแบบอาจขาดเงื่อนไขการดำเนินการจัดพิมพ์
ไม่ถูกต้องให้ด้วยแล้วแต่ผู้จัดทำ เพื่อให้ครบถ้วนเป็นสำคัญ

รายละเอียดในการก่อสร้าง

<p>งานทาสี</p> <p>2.10 พื้นผิวส่วนที่ระบุให้ทาให้ลื่นกันการรั่วซึม สำหรับงานอาคารหรือระเบียงคอนกรีต ให้ทาด้วยอะคริลิกพิเศษประเภท Roofseal ที่มีประสิทธิภาพดีทนได้ไม่น้อยกว่า 5 เท่า ทนทานต่อการเสียดสีเนื่องจากการเดิน ทนทานต่อรังสียูวี และมีประสิทธิภาพการสะท้อนรังสีความร้อนไม่น้อยกว่า 95% โดยมีอัตราติดตั้งแผ่นตาข่ายเสริมแรง (Fibermesh) ระหว่างชั้นฟิล์มสี ทาอย่างน้อย 3 ชั้นของ CAPTAIN หรือ TOA หรือ BEGER หรือเทียบเท่า</p> <p>2.11 สีพื้น/ กลิ้ง/ ฉาบผิวเคลือบ (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอกและภายใน ให้ใช้ประเภทอะคริลิก 100% โดยให้ได้ผลตามที่จะกำหนดภายหลัง โดยใช้สีที่ทนทานตามข้อกำหนด</p> <p>2.1.1 (สีภายนอกทั่วไป) และ 2.1.2 (สีภายในเช็ดล้างได้)</p> <p>2.12 การทาสีสำหรับพื้นผิวที่ต้องการโชว์เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง, กรวดล้าง, กระเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Captain / Water Repellent 214 หรือ TOA / Water Repellant 214 หรือ Jotun / Silicone Water Repellant หรือ BEGER / Water Repellant w-006 หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)</p> <p>2.13 สีทาถนน (Traffic Paint) แลตงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน</p> <p>2.13.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549</p> <p>2.13.2 พื้นผิวถนน, ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Paint) มีลูกแก้ว ละหอนแสงผสมเสริม ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551</p> <p>2.14 วัสดุอุดรอยแตกฉาบของผนังปูน หรือคานคอดินใต้ดิน ให้ใช้วัสดุอุดโป๊วประเภท Acrylic Filler สำหรับรอยแตกกว้างไม่เกิน 1 มม. และประเภท Acrylic Sealant สำหรับรอยแตกกว้าง 1-2 มม. อาทิ Captain / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant หรือ TOA / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant หรือ BERGER / Acrylic Filler โดยกำหนดให้ใช้เป็นสีที่เหมือนกับสีของพื้นและสีที่พื้นที่ได้รับอนุมัติการใช้</p> <p>2.15 สีอื่น ๆ ตามระบุในแบบ โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ</p> <p>3. วิธีการทาสี</p> <p>3.1 การทาสีสำหรับงานปูนหรือคอนกรีต</p> <p>3.1.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 21 วัน หลังการฉาบปูนหรือถอดไม้แบบ มีความชื้นไม่เกิน 14% ก่อนทาสีรองพื้นต้องแน่ใจว่า ได้ซัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด และพื้นผิวแห้งสนิท</p> <p>3.1.2 ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 2 ชั่วโมง</p> <p>3.1.3 ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 4 ชั่วโมง</p> <p>3.2 การทาสีสำหรับงานโลหะ</p> <p>3.2.1 พื้นผิวโลหะทั่วไปหรือพื้นผิวเหล็ก ให้จัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์หรือน้ำมันกัด ซัดสนิมออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด ซัดตะกอนรอยเชื่อมโดยขัดด้วยเครื่องเจียร ทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทั้งให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Red Lead 1 ครั้ง ชมละงแห้งถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกลวง ให้ใช้วิธีชุบกันสนิม) ทาครั้งที่ 2 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเจียรแต่งรอยเชื่อม เรียบร้อยแล้ว และทาครั้งที่ 3 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead รอบรอยเชื่อมอีกครั้ง (การทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้งด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (การทาสีทับหน้าที่ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง)</p> <p>3.2.2 พื้นผิวโลหะที่ไม่มีผิวผสมของเหล็ก ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทราย แล้วเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทั้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชม.</p> <p>3.2.3 พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบด่างกะดี ทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาบด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าสะอาด ทั้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นแลกริมการยึดเกาะ Wash Primer 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 1 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 8 ชม. ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชม.</p> <p>3.3 การทาสีสำหรับงานไม้ที่ไม่ใช่ขี้ลายไม้</p> <p>3.3.1 ไม้ต้องแห้ง มีความชื้นไม่เกิน 14% รอยต่อหรือส่วนของไม้ที่จะนำไปประกบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังปูนฉาบ คอนกรีต เป็นต้น ต้องทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกบติดกัน</p> <p>3.3.2 ขัดให้เรียบด้วยกระดาษทราย เช็ดฝุ่นออกให้หมด</p> <p>3.3.3 ทาสีรองพื้นไม้อลูมิเนียม 1 ครั้ง เพื่อป้องกันขี้ลาย ไม้ ทั้งระยะให้แห้งเป็นเวลา 10 ชั่วโมง</p> <p>3.3.4 ทาสีรองพื้นแลกริมเพื่อป้องกันเชื้อราและเพิ่มความเรียบเนียนของสีทับหน้า 1 ครั้ง ทั้งระยะให้แห้ง 6 ชั่วโมง</p> <p>3.3.5 กรณีทาสีน้ำมัน ทาทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง, กรณีทาสีน้ำอะคริลิกสำหรับทาไม้ ทาทับหน้า 2 ครั้ง</p>	<p>3.4 การทาสีขี้ลายไม้และรักษาเนื้อไม้ที่ต้องการโชว์ลายไม้</p> <p>3.4.1 ให้ทาบนพื้นผิวไม้ก่อนที่ต้องการเห็นความงามตามธรรมชาติของเนื้อไม้ หรือย้อมสีให้พื้นลายไม้ เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้แดง ไม้เอดลัก เป็นต้น หากไม่ระบุในแบบให้ใช้สีขี้ลายไม้และรักษาเนื้อไม้ชนิดภายนอกประเภทวูดสแตน (Wood Stain) หรือเดคกิ้งสแตน (Decking Stain)</p> <p>3.4.2 ผิวไม้ต้องแห้งสนิท ซัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นออกให้หมด อุดรูหัวตะปู และรอยแตกของไม้ด้วยสีโป๊วประเภท Wood Filler ชัดแต่งด้วยกระดาษทราย</p> <p>3.4.3 สีขี้ลายไม้และรักษาเนื้อไม้ชนิดภายนอก ตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน ทาอย่างน้อย 3 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง</p> <p>3.5 การทาสีเคลือบแข็งหรือสีโพลียูรีเทนสำหรับพื้นไม้ภายใน</p> <p>3.5.1 ผิวพื้นไม้ต้องแห้งสนิท ซัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นออกให้หมด อุดรอยต่อไม้ให้เรียบแล้วขัดกระดาษทรายด้วยเครื่องจนถึงเนื้อไม้ให้ผิวไม้ที่เรียบสนิทสวยงาม</p> <p>3.5.2 ทาเคลือบสีโพลียูรีเทนชนิดภายนอกสีใสอย่างน้อย 3 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องย้อมสีไม้ เพื่อให้สีของพื้นไม้สม่ำเสมอก่อนการทาเคลือบ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน</p> <p>3.6 สีพื้นเม็ดทราย (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอก</p> <p>3.6.1 พื้นผิวที่จะทาสีจะต้องแห้งสะอาด มีผง แข็งแรง ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน ทำความสะอาดด้วยน้ำ แล้วทิ้งให้แห้งสนิท</p> <p>3.6.2 พื้นผิวเคลือบ 1 ครั้ง ด้วยสีพื้นประเภท Cement Modified Texture ให้ได้ขนาดตามความประสงค์ของผู้ออกแบบ ทั้งระยะแห้ง 8 ชั่วโมง</p> <p>3.6.3 ทา/พื้นสีรองพื้น 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 3 ชั่วโมง</p> <p>3.6.4 ทา/พื้นสีเคลือบทับหน้าด้วยสีอะคริลิก 100% ชนิดพิเศษ 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 3 ชั่วโมง</p> <p>3.7 การทาสีสำหรับพื้นผิวที่ต้องการโชว์เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง, กรวดล้าง, กระเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Captain / Water Repellent 214 หรือ Water Repellant W245 หรือ Dulux Silicone R221 Masonry Water Repellant หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)</p> <p>3.8 สีทาถนน (TRAFFIC PAINT) แลตงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน</p> <p>3.8.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549</p> <p>3.8.2 พื้นผิวถนน, ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Paint) มีลูกแก้ว ละหอนแสงผสมเสริม ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551</p> <p>4. การบำรุงรักษา</p> <p>งานทาสีทั้งหมดที่เสร็จแล้วและแห้งสนิทแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่ไม่เรียบร้อย และทำความสะอาดรอยสีที่เปื้อนส่วนอื่นของอาคารที่ไม่ต้องการทาสีทั้งหมด ตามขั้นตอนและคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และจะต้องป้องกันไม่ให้งานสีลอกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ของอาคารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีความเสียหาย เสียหายหรือไม่เรียบร้อยอย่างไรก็ตาม ที่เกี่ยวกับงานทาสี ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขทันที ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง</p>
--	---



สำนักงานวิทยาเขตนครราชสีมา ไร่ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ค้ำคืนพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน	งบประมาณ/งบฯ
มทร. ศรีวิชัย	2567
วช. นครศรีธรรมราช	

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้ช่วยคณบดีคณาจารย์ช่วยผู้ช่วยฯ ใจเปี่ยม

(Signature)
คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการฯ

นายลมชาย เรืองสว่าง
(Signature)

นายจักรพล ชิงขาว
(Signature)

นายสุริเพชร เพ็ชรดีป
(Signature)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสุริเพชร เพ็ชรดีป อย. 76241

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายสุริเพชร เพ็ชรดีป

ประมาณราคา
นายสุริเพชร เพ็ชรดีป

งบฯ		
รายละเอียดการก่อสร้าง 3		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-05	5	14

เนื่องจากกระดาษในแบบอาจขาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต ให้อ่านแบบเป็นสำคัญ



สำนักงานศึกษาเขตนครราชสีมา ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ค้นคืนพร้อมประตูประบายน้ำและจาวกั้นคอก

หน่วยงาน	งบประมาณ/ปี
มทร. ศรีวิชัย	2567
วช. นครศรีธรรมราช	

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้ช่วยคณบดีคณาจารย์ช่วยวิทยุ ใจเยี่ยม

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ

นายสมชาย เรืองสว่าง

นายจักรพล ชิงขาว

นายภูริเพชร เพชรตีบ

สถาปนิก

ศึกษานิเทศก์
นายภูริเพชร เพชรตีบ ภย.76241

ศึกษานิเทศก์

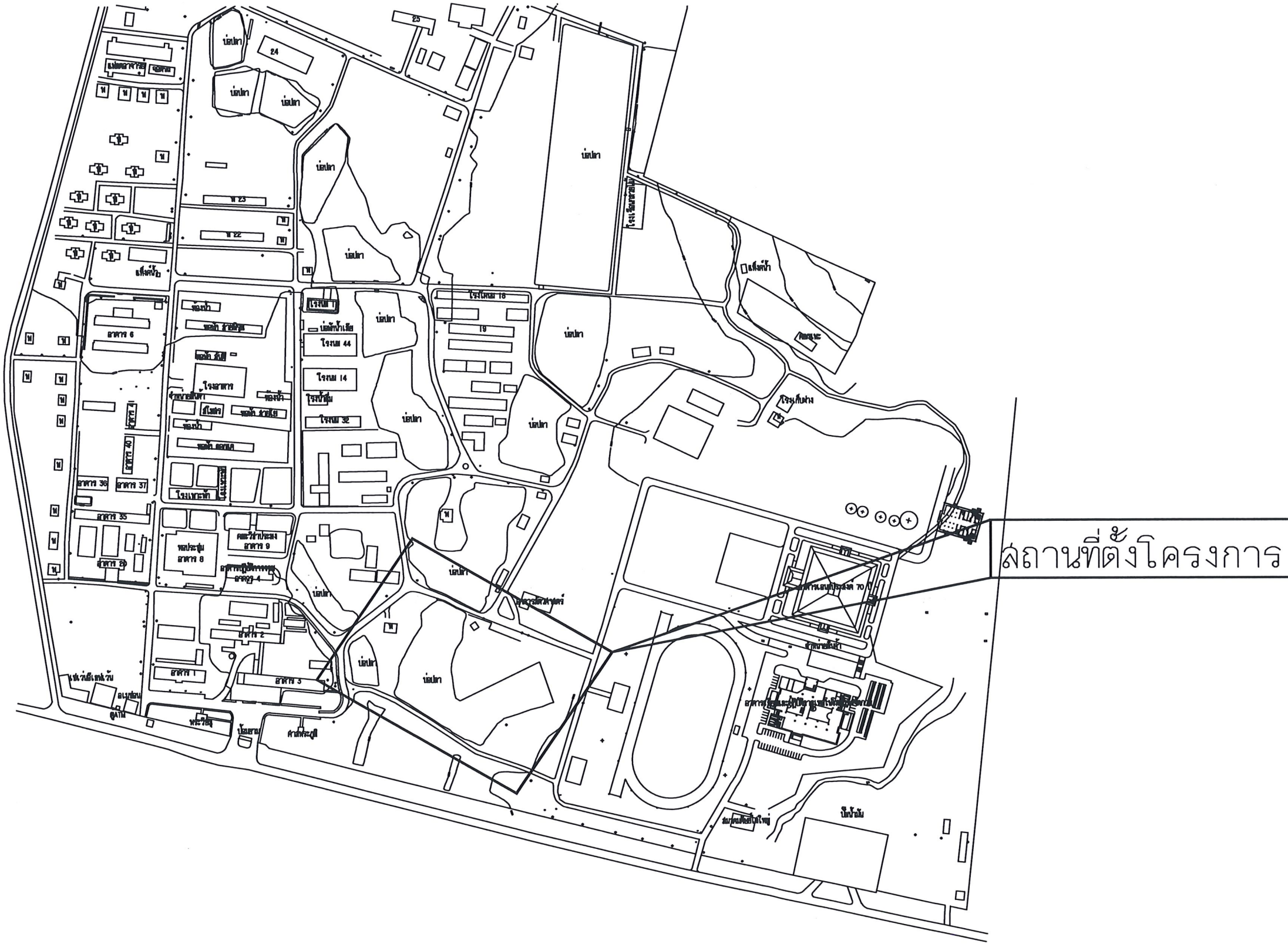
เขียนแบบ
นายภูริเพชร เพชรตีบ

ประมาณราคา
นายภูริเพชร เพชรตีบ

แบบแสดง

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-06	6	14

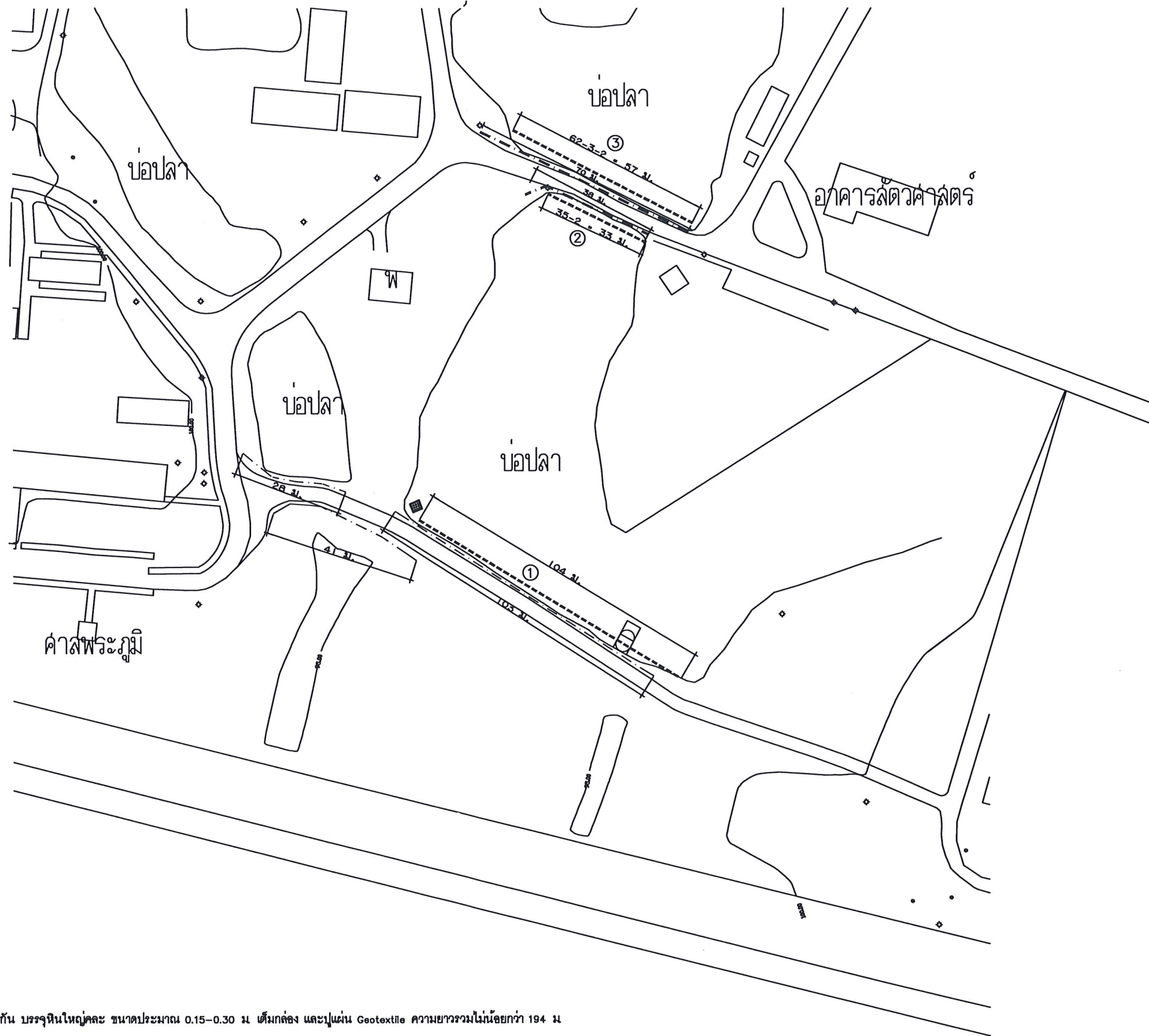
เนื่องจากจะทำงานในแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการน้ำ
ไม่ถูกต้องด้วยเครื่องมือวัด ให้ขอตัวแปลที่ภาคเป็นสำคัญ



แผนที่โดยสังเขป
มาตราส่วน

หมายเหตุ

- ตำแหน่งการวางหรือติดตั้งวัสดุต่างๆสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ก่อสร้างในขณะนั้น โดยให้คณะกรรมการตรวจสอบและควบคุมงานกำหนดตำแหน่งจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในสิ่งก่อสร้างนั้น โดยต้องพิจารณาไม่น้อยกว่าในแบบก่อสร้างที่กำหนด
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop Drawing คำนวณและวางกับคนเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งติดตั้งฐานหินหรือคันทัน
- คันทัน กรวด Gabbion ขนาด 1x2x1 ม. ชั้น 2 ชั้น ร้อยประสานกัน บรรจุหินใหญ่ๆ ขนาดประมาณ 0.15-0.30 ม. เต็มกล่ง และปูแผ่น Geotextile ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 194 ม.
- - - - - เสากันตลิ่ง แท่งเสาตีในข้างขนาด 4 นิ้ว ความสูงแห่งทั้งหมด 1.00 ม. ฝังลงดินทุกระยะ 1.00 ม. ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 280 ม.
- ติดตั้งประตูละบายน้ำ ขนาด 0.90 x 0.80 ม. (ใหม่)
- ช่องระบายน้ำ

แปลนพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด
มาตราส่วน



สำนักงานวิชาเขตนครราชสีมา ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
คันทันพร้อมประตูละบายน้ำและวางกันตลิ่ง

หน่วยงาน	งบประมาณ/ปี
มทร. ศรีวิชัย	2567
วช. นครศรีธรรมราช	

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้ช่วยคณบดีคณาจารย์ช่วยผู้ช่วย ใจเปี่ยม

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ

นายสมชาย เรืองสว่าง

นายจักรพล ชิงขาว

นายสุริเพชร เพชรดีบ

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสุริเพชร เพชรดีบ ทย. 76241

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายสุริเพชร เพชรดีบ

ประมาณราคา

นายสุริเพชร เพชรดีบ

แบบแสดง

แปลนพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-07	7	14

เนื่องจากจะดำเนินการในภายภาคหน้าจะดำเนินการจัดพิมพ์
ไม่ผูกมัดให้ด้วยแล้วแต่ผู้จัดทำแบบเป็นสำคัญ



สำนักงานวิทยาเขตศรีนครราชสีมา ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
คืบหินพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน
มทร.ศรีวิชัย

งบประมาณ
2567

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีนครราชสีมา

ผู้ช่วยคณบดีคณาจารย์ช่วยวิทยุ ใจเปี่ยม

(Signature)

คณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติงาน

นายสมชาย เรืองสว่าง

(Signature)

นายจักรพล ชิงขาว

(Signature)

นายสุริพงษ์ เพชรตีบ

(Signature)

สถาปนิก

-

วิชากรโยธา

นายสุริพงษ์ เพชรตีบ ภย. 76241

(Signature)

วิชากรไฟฟ้า

-

เขียนแบบ

นายสุริพงษ์ เพชรตีบ

(Signature)

ประมาณราคา

นายสุริพงษ์ เพชรตีบ

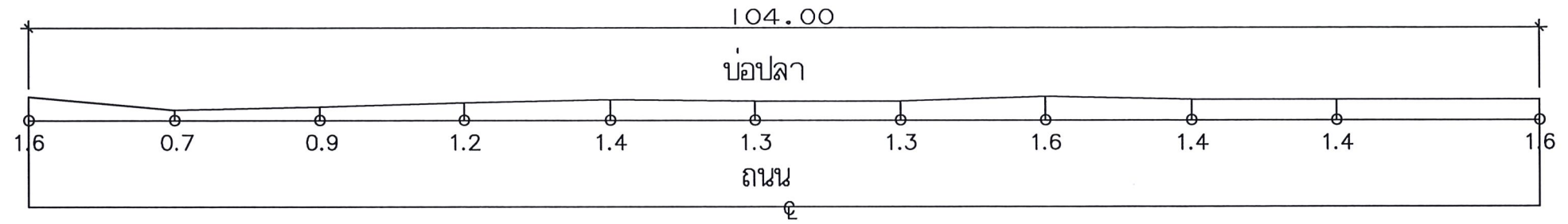
(Signature)

แบบแสดง

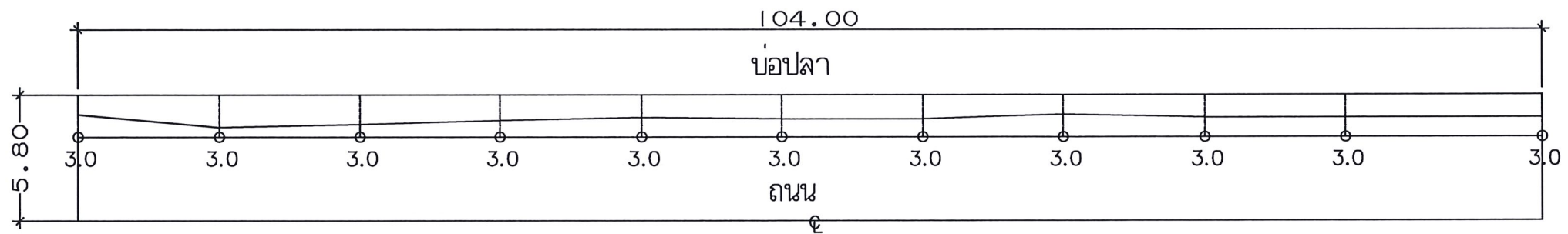
พินคูลูกเหล็กทาง

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-08	8	14

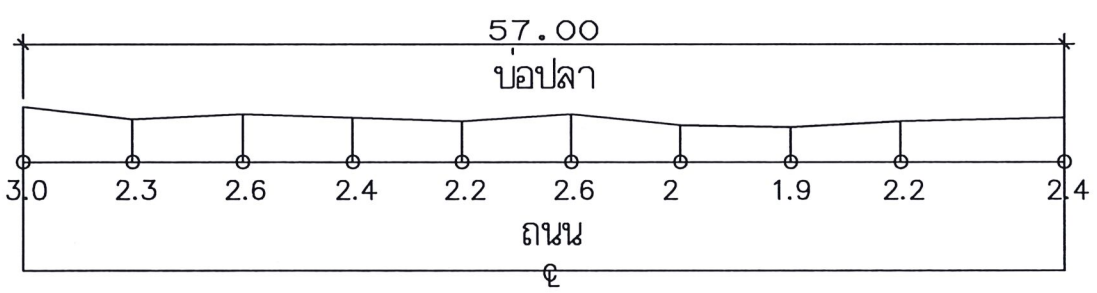
เนื่องจากกระดาษในแบบอาจขาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์
ไม่ถูกต้องให้ด้วยเครื่องมือนัด ให้ด้วยเครื่องพิมพ์เป็นสำคัญ



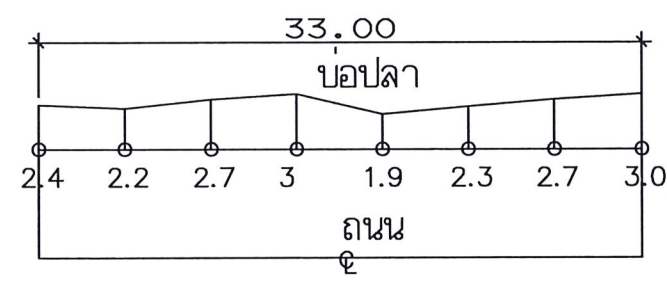
ระยะดินล้นที่ยื่นจากขอบถนนฝั่งทางขึ้นคณะกรรมการจัดการ (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 400



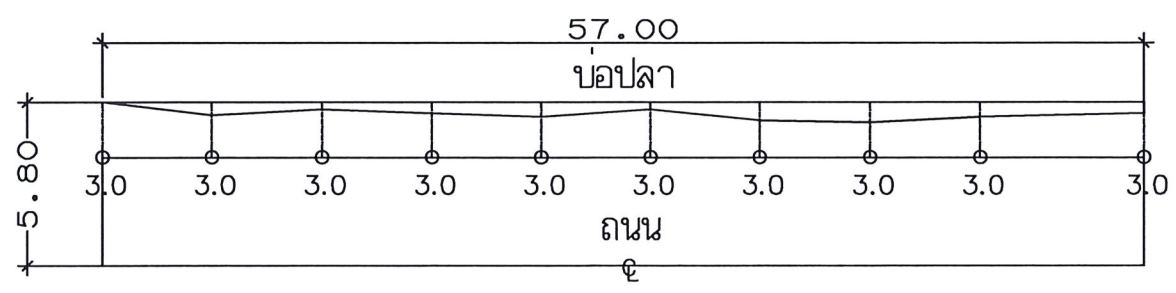
ระยะดินล้นที่ยื่นจากขอบถนนฝั่งทางขึ้นคณะกรรมการจัดการ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 400



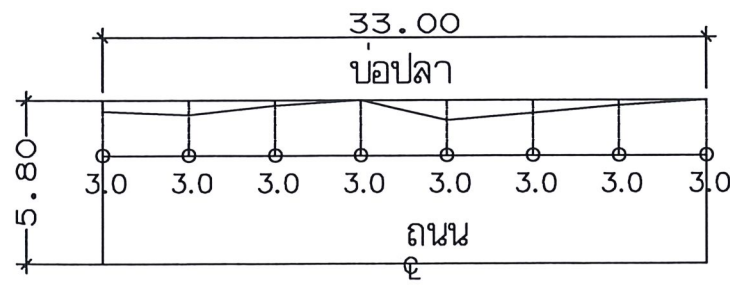
ระยะดินล้นที่ยื่นจากขอบถนนฝั่งหน้าอาคารสี่ตัวศาสตร์ (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 400



ระยะดินล้นที่ยื่นจากขอบถนนฝั่งบ่อปลา (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 400



ระยะดินล้นที่ยื่นจากขอบถนนฝั่งหน้าอาคารสี่ตัวศาสตร์ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 400



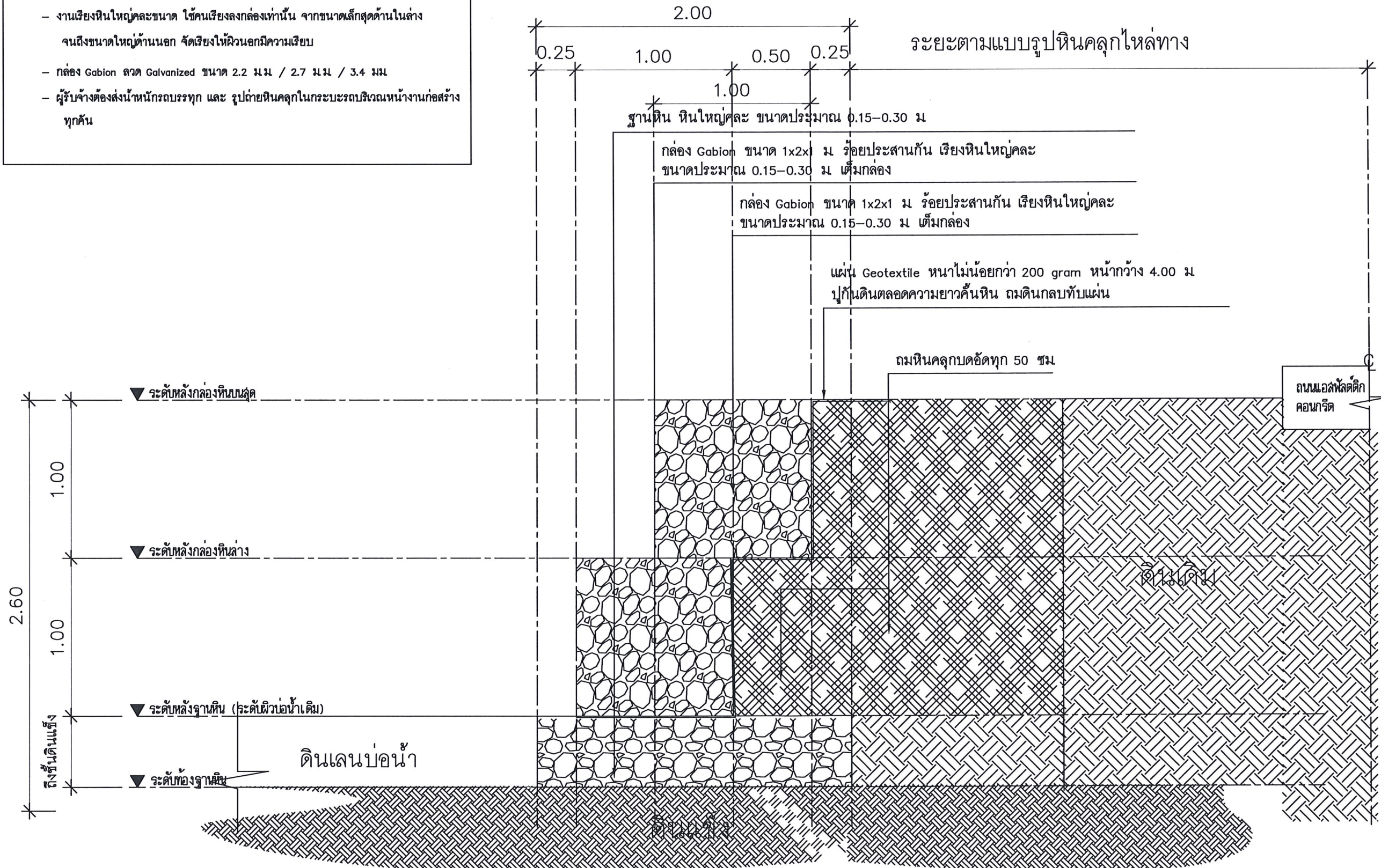
ระยะดินล้นที่ยื่นจากขอบถนนฝั่งบ่อปลา (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 400

พินคูลูกเหล็กทาง

มาตราส่วน -

หมายเหตุ

- ระยะ ๆ ต่าง ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริงในขณะนั้น โดยจะต้องไม่ลด ปริมาณและความแข็งแรงลง
- งานเรียงหินใหญ่ศิลปะขนาด ใช้คนเรียงลงกล่องเท่านั้น จากขนาดเล็กสุดด้านในล้ง จนถึงขนาดใหญ่ออกนอก จัดเรียงให้มีความเรียบ
- กล่อง Gabion ลวด Galvanized ขนาด 2.2 มม / 2.7 มม / 3.4 มม
- ผู้รับจ้างต้องส่งน้ำหนักครบถ้วน และ รูปถ่ายหินคลุกในกระสอบบริเวณหน้างานก่อสร้าง ทุกคัน



แบบขยายคันหิน

มาตราส่วน

1 : 25



สำนักงานวิทยาเขตนครราชสีมา ไร่ใหญ่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
คันหินพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน
มทร. ศรีวิชัย

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา

คณะกรรมการกำหนดแบบปรายการฯ

นายสมชาย เรืองสว่าง

นายจักรพล ช่างขาว

นายสุริเพชร เพชรดีป

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสุริเพชร เพชรดีป อย. 76241

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายสุริเพชร เพชรดีป

ประมาณราคา

นายสุริเพชร เพชรดีป

แบบร่าง

แบบขยายคันหิน

หมายเลขแบบ
A-09

แผ่นที่
9

จำนวน
14

เนื่องจากจะทำงานในบางเวลาและจากงบการจำกัด
ไม่อนุญาตให้ตัดและแก้ไขอีก โปรดพิจารณาเป็นสำคัญ



สำนักงานวิทยาเขตศรีนครราชสีมา ไล่ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
คันทันพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน | กรมชลประทาน
มทร. ศรีวิชัย | 2567

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีนครราชสีมา
ผู้ช่วยคณบดีคณาจารย์วุฒิพัย ใจเปี่ยม

(Signature)
คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการฯ

นายสมชาย เรืองสว่าง

(Signature)
นายจักรพล ชิงขาว

(Signature)
นายสุริเพชร เพชรตีบ

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสุริเพชร เพชรตีบ อย. 76241

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
นายสุริเพชร เพชรตีบ

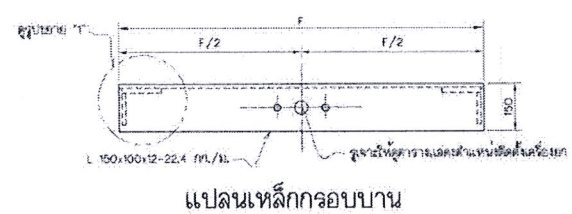
ประมาณราคา
นายสุริเพชร เพชรตีบ

แบบแสดง

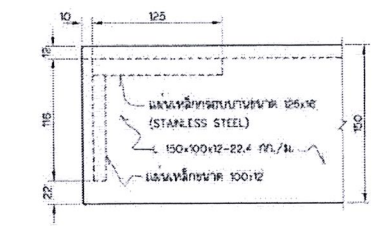
แบบขยายบานประตูระบายน้ำ 1

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-10	10	14

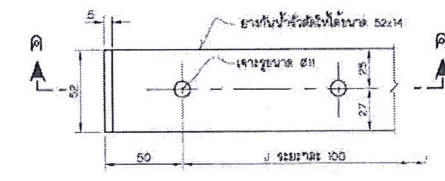
เนื่องจากจะทำงานในแบบอาคารเคลื่อนที่จากกรมการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้คัดลอกและเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



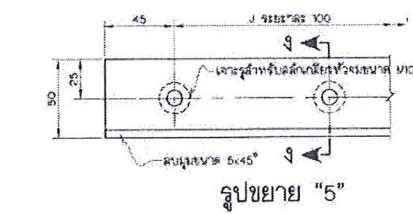
แบบแปลนเหล็กกรอบบาน



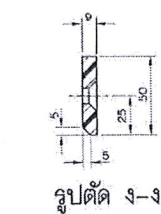
รูปขยาย "1"



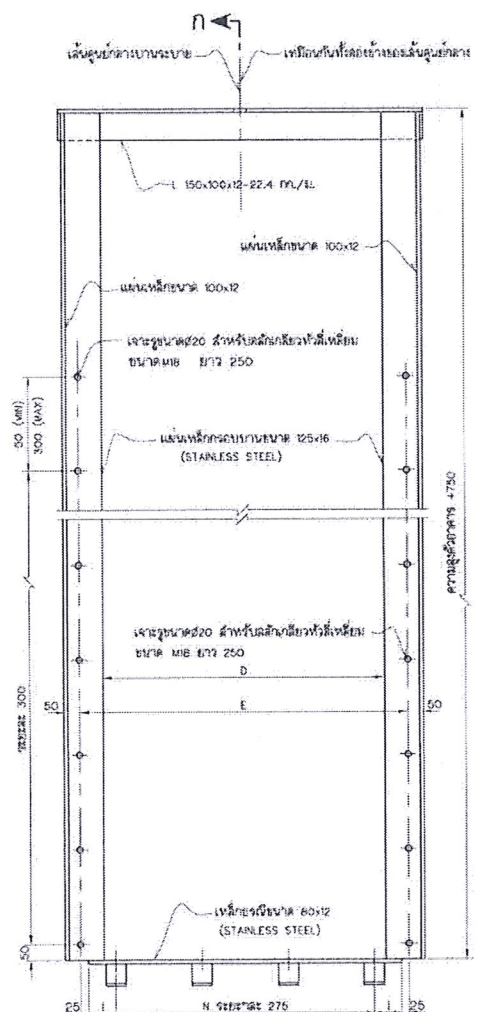
รูปขยาย "4"



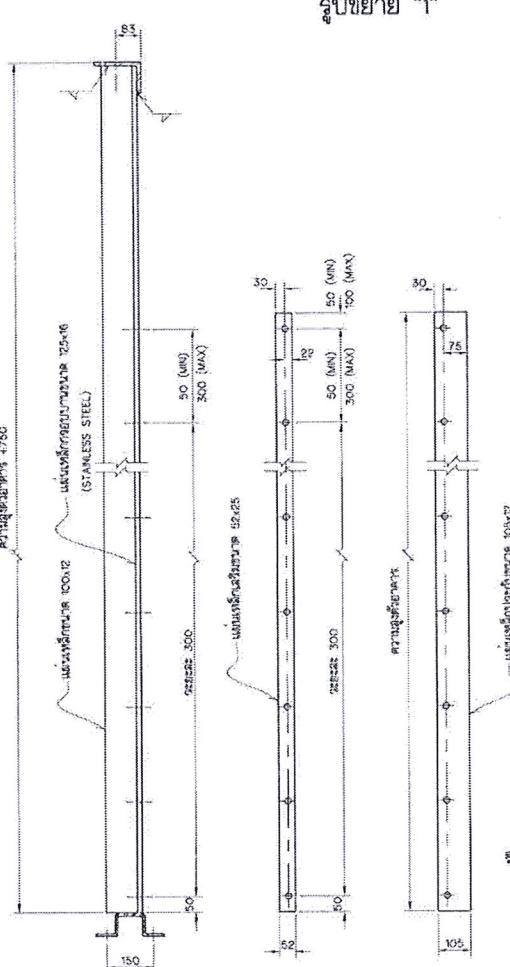
รูปขยาย "5"



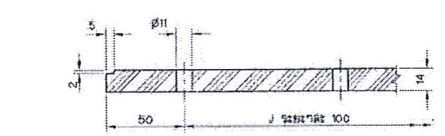
รูปตัด ก-ก



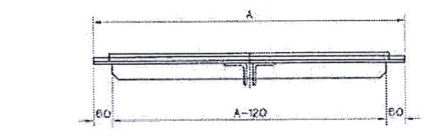
รูปด้านหน้าเหล็กกรอบบาน



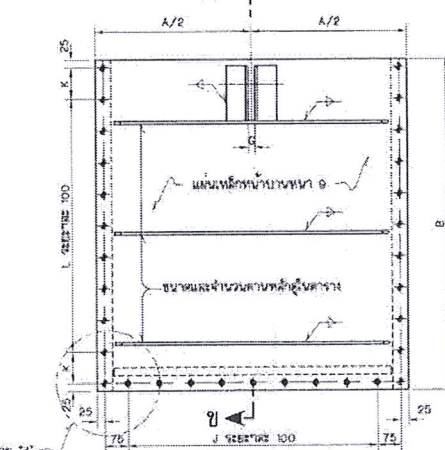
รูปตัด ก-ก



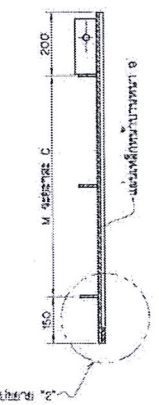
รูปตัด ค-ค



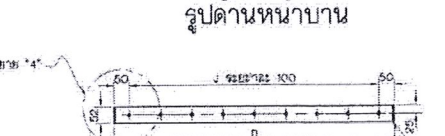
แปลนบาน



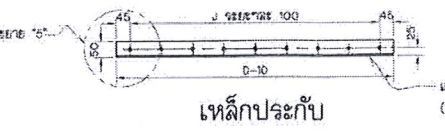
รูปด้านหน้าบาน



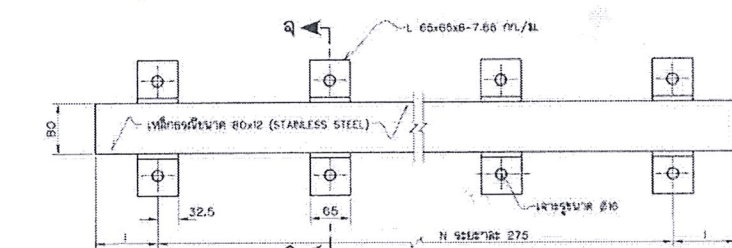
รูปตัด ข-ข



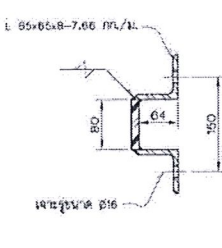
ยางกันน้ำ



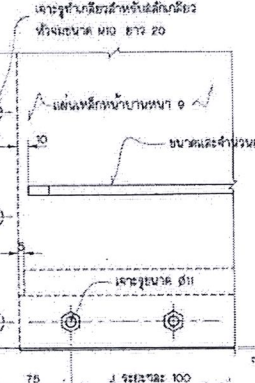
เหล็กประกบ



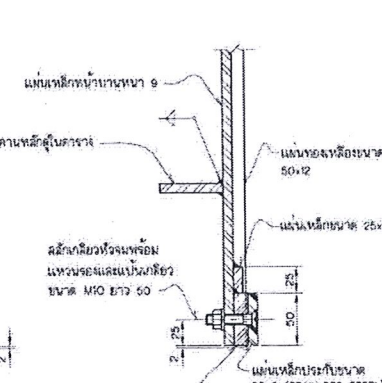
เหล็กถอร์ณี



รูปตัด จ-จ



รูปขยาย "3"



รูปขยาย "2"

หมายเหตุ

1. วัสดุเป็นเหล็กสีมสตร นอกจกแสดงไว้กับข้อเขียน การประกอบบานให้มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
2. เชื้อหมูแต่ละขนาด 8 มิลลิเมตร นอกจกแสดงไว้กับข้อเขียน
3. แผ่นเหล็กสีที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 1478-2541 เหล็กชุบพ่นสีให้มีความมาตรฐาน มอก. 1227-2538 ขึ้นคุณภาพ SS 400 เหล็กชนิดเหล็กกรอบบานให้ใช้ตามมาตรฐาน มส. 0 4304 515 304 หรือเทียบเท่า
4. สลักยึดและหมุดยึดให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 171-2530 ขึ้นขนาด 8.8 แผ่นยึดสีให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 172-2530 ประเภท 1 ขึ้นชนิดสีที่ A หรือ B แบบ 1 ขึ้นชนิดสี 0 แนวนอนแบบสกรูให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 259-2521 สลักยึด แบบสลักยึด และแหวนรองให้ใช้ตามมาตรฐาน (HOT DIP GALVANIZED) ขึ้นขนาด 305 กรัม/ตร.ม. ตามมาตรฐาน ASTM-A 153 สลักยึดสลักยึดให้ใช้ตามมาตรฐาน
5. แผ่นทองเหลืองยึดบานให้ใช้ตามมาตรฐาน ASTM B 22 ALLOY C 48500
6. ยางกันน้ำให้ใช้ตามมาตรฐาน กรมชลประทาน มส.ที่ รพ.0338 ตร.ที่ 21 ปีพ.ค.ม 2527
7. การเคลือบสีบานระบาย ต้องเคลือบสีด้วยสีอะครีลิกหรือสีอะครีลิกใสที่ได้ตามมาตรฐาน SSPC-SP-10 ก่อนลงสี
8. สีรองพื้นให้ MASTIC EPOXY PRIMER (ALUMINUM) ให้ใช้ตามใบปลิว หนาไม่น้อยกว่า 0.20 มม. สีเคลือบให้ MASTIC EPOXY (COLOR) ให้ใช้ตามใบปลิว หนาไม่น้อยกว่า 0.20 มม.
9. ก้านหมุดให้ใช้ตามมาตรฐาน มส. C 4051 S 30 C
10. รายละเอียดในแบบไม่แสดงมาตรฐาน

แบบประกอบ

- | แบบประกอบ | หมายเลขแบบ |
|---|-------------|
| 1. สกรูหมุดยึดบานและราวกันตกพร้อมบานระบาย | มฐ08-01-002 |

หมายเหตุ
คัดลอกแบบมาตรฐานของกรมชลประทาน - บานระบายและเครื่องจักร

แบบขยายบานประตูระบายน้ำ 1
มาตราส่วน



สำนักงานวิทยาเขตศรีนครินทร์ ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
คันทันพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน งบประมาณ 50000 บาท
มทร. ศรีวิชัย 2567

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีนครินทร์ ใหญ่
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ใจเปี่ยม

(Signature)

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการฯ

นายสมชาย เรืองสว่าง
(Signature)

นายจักรพล ช่างขาว
(Signature)

นายสุริเพชร เพชรตีบ
(Signature)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสุริเพชร เพชรตีบ อย. 76241
(Signature)

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายสุริเพชร เพชรตีบ
(Signature)

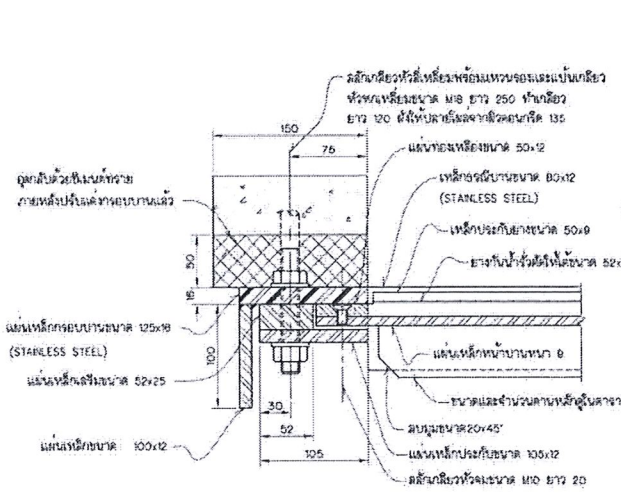
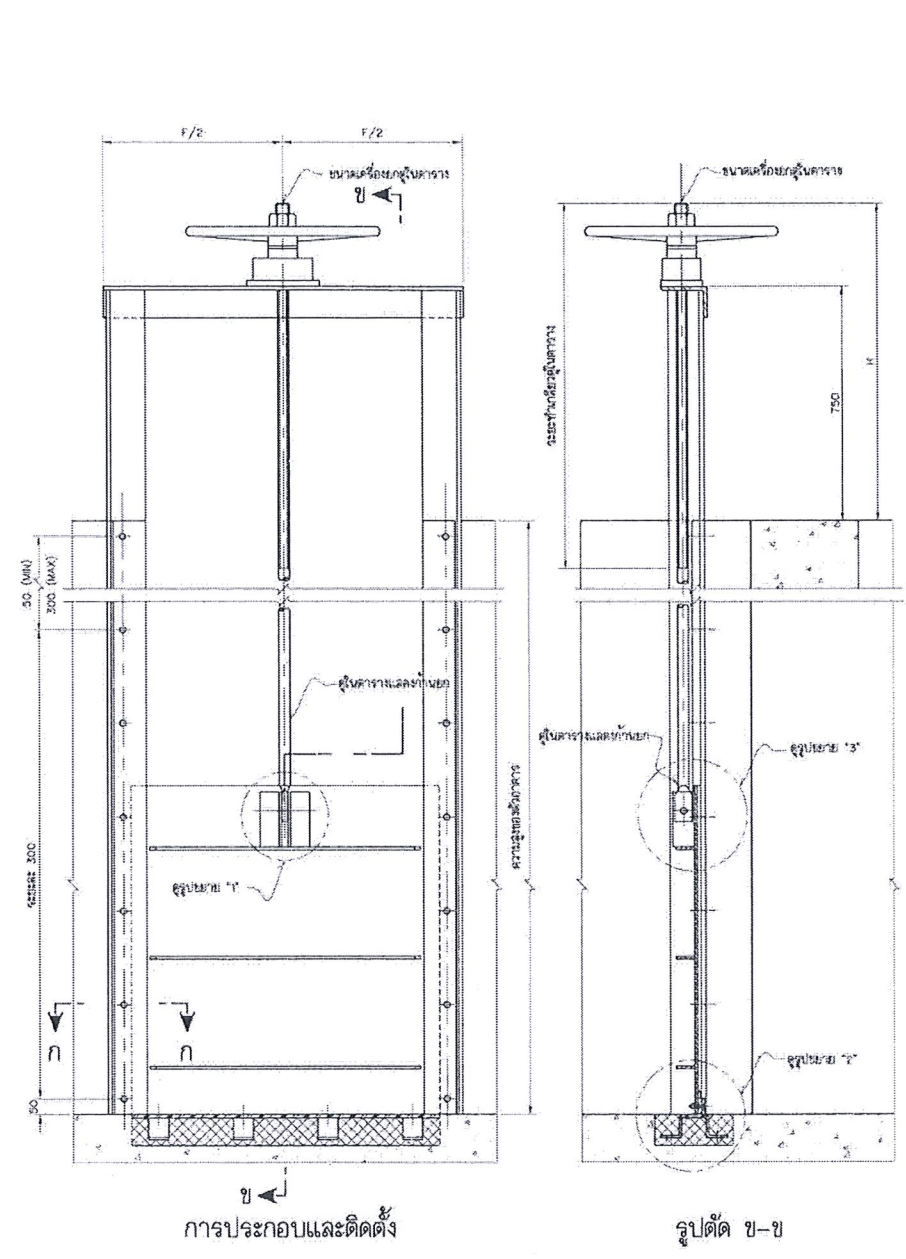
ประมาณราคา

นายสุริเพชร เพชรตีบ
(Signature)

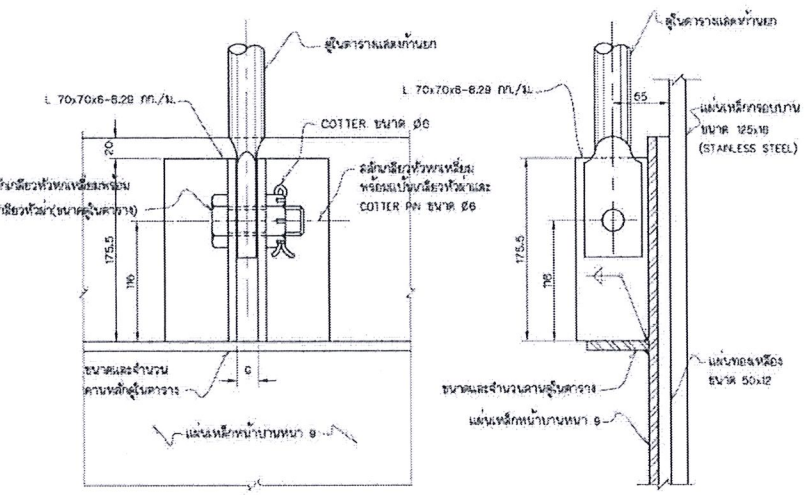
แบบแสดง

แบบขยายบานประตูระบายน้ำ 2

หมายเลขแบบ 11-11-14
จำนวน 14

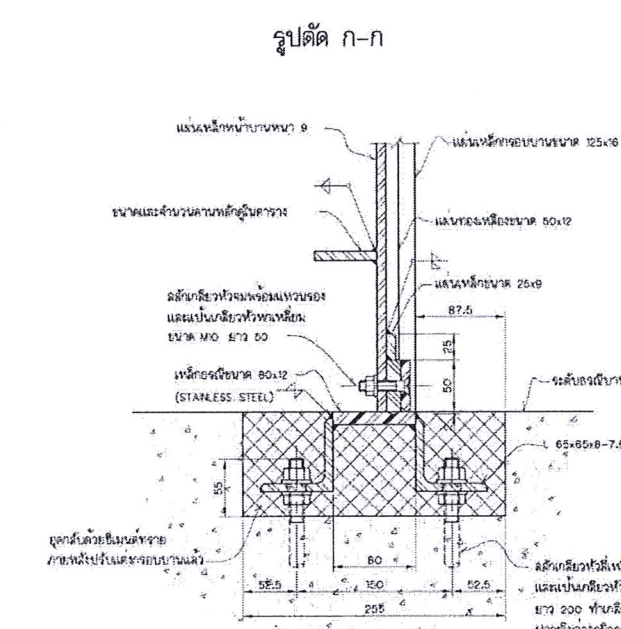


รูปตัด ก-ก



รูปขยาย "1"

รูปขยาย "3"



รูปขยาย "2"

เครื่องจักร	ส่วนประกอบ	กำหนด
400-500 มม.	รูปบานประตูระบายน้ำ ๒-๐๒-๐๒๑	กำหนดขนาด ๘๓๕
170-250 มม.	รูปบานประตูระบายน้ำ ๒-๐๒-๐๐๑	กำหนดขนาด ๘๓๒

ตารางแสดงขนาดบานและเครื่องจักร

ลำดับ	ขนาด	ระยะ														เครื่องจักร	ระยะห่าง	ความลึก		ขนาดบาน	น้ำหนักบาน
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N			จำนวน	ขนาด		
1	0.60x0.60	700	600	250	600	750	870	19	886	75	5	76	4	1	2	250	840	2	80x9	M 16x100	50
2	0.80x0.70	700	700	350	600	750	870	19	886	75	5	76	5	1	2	250	840	2	50x9	M 16x100	60
3	0.60x0.80	700	600	450	600	750	870	19	886	75	5	76	6	1	2	250	840	2	50x9	M 16x100	65
4	0.80x0.80	1000	800	225	900	1050	1170	19	886	87.5	8	76	6	2	3	250	1100	3	50x9	M 16x100	90
5	0.80x0.60	1000	600	275	900	1050	1170	21	910	87.5	8	76	7	2	3	400	1250	3	50x9	M 20x100	100
6	0.80x1.00	1000	1000	325	900	1050	1170	21	910	87.5	8	76	8	2	3	400	1250	3	60x9	M 20x100	110

หมายเหตุ

- ระยะค่าบานเปิดปิดแสดง โดยจากแสดงแล้วเป็นอย่างไร
- เขียนแบบขนาด ๐ มีเส้นตรง บอกจากแสดงให้เป็นอย่างไร
- ดูรายละเอียดในแบบแปลนมาตรฐาน
- หมายเหตุอื่น ๆ และรายละเอียดในตารางนี้ให้ดูในแบบแปลนเลข ๒๕๐๑-๐๑-๐๐๑

แบบประกอบ

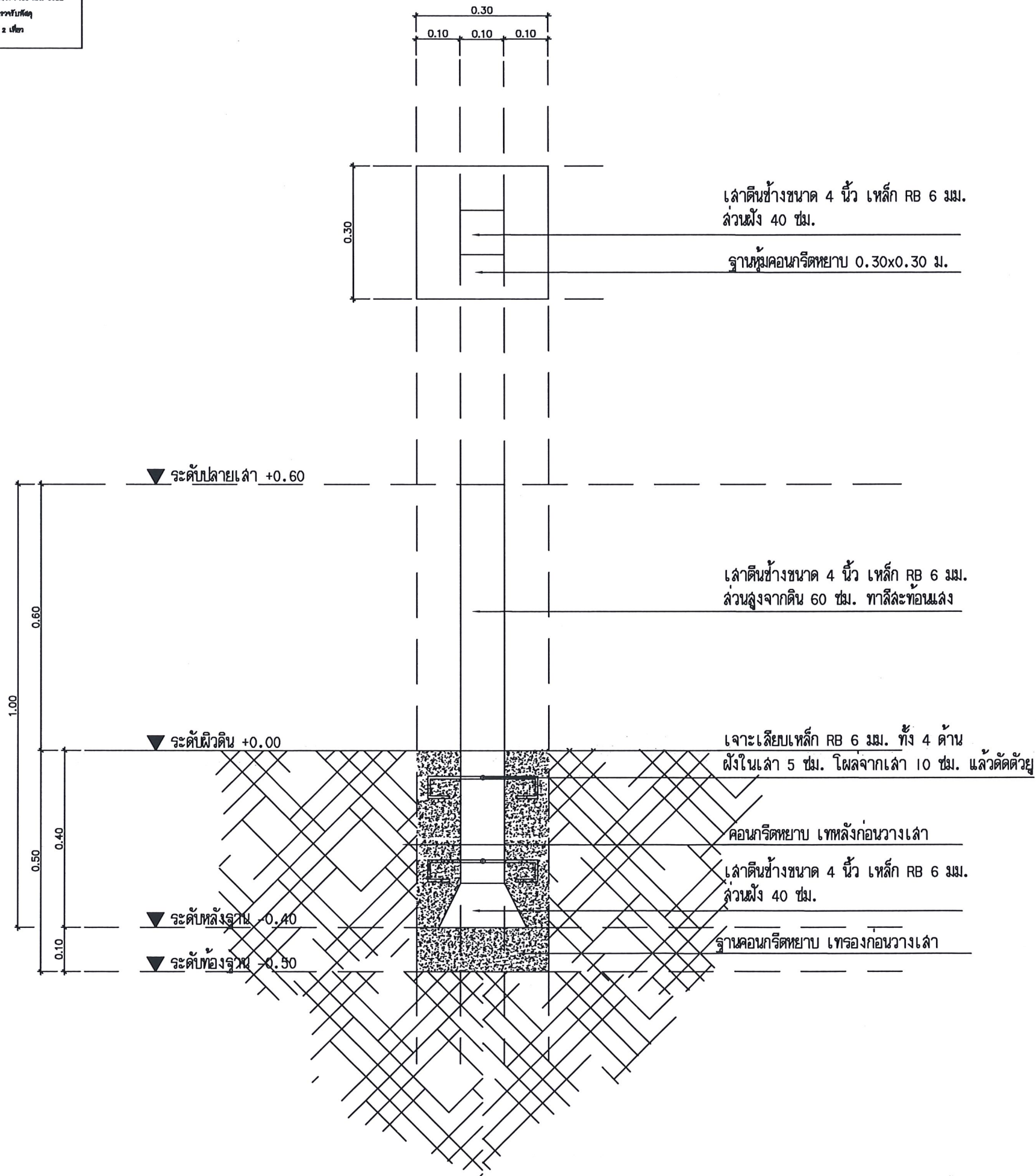
- รายละเอียดบานประตู
- แบบเครื่องจักรคันชักขนาด 170-250 มม.
- แบบเครื่องจักรคันชักขนาด 400-500 มม.

หมายเลขแบบ
๒๕๐๑-๐๑-๐๐๑
๒๕๐๑-๐๒-๐๐๑
๒๕๐๑-๐๒-๐๐๒

หมายเหตุ
คัดลอกจากแบบมาตรฐานของกรมประมง - บ้านระยองและศรีสะเกษ

หมายเหตุ

- คอนกรีตขยายไปใต้พื้นคอนกรีตเดิมและคอนกรีตฝัง 180 มม. CUE
- รูปแบบแสดงชนิดของคอนกรีตตามชนิดในคณะกรรมการควบคุมวัสดุ
- ผนังรับน้ำหนัก 1 เมตร และ ผนังรับน้ำหนัก 2 เมตร



แบบขยายติดตั้ง เล้ากันตก

มาตราส่วน



สำนักงานวิทยาเขตนครปฐม ไร่ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ค้ำคืนพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน งบประมาณจังหวัด

มทร. ศรีวิชัย 2567

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครปฐม

ผู้ช่วยคณบดีอาจารย์วุฒิพิทย์ ใจเปี่ยม

(Signature)

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

นายสมชาย เรืองสว่าง

(Signature)

นายจักรพล ชิงขาว

(Signature)

นายสุริเพชร เพชรดีป

(Signature)

สถาปนิก

-

วิศวกรโยธา

นายสุริเพชร เพชรดีป อย. 76241

(Signature)

วิศวกรไฟฟ้า

-

เขียนแบบ

นายสุริเพชร เพชรดีป

(Signature)

ประมาณราคา

นายสุริเพชร เพชรดีป

(Signature)

แบบแสดง

แบบขยายติดตั้ง เล้ากันตก

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-12	12	14

เนื่องจากกระดาษในแบบอาจขาดหรือเสียหายจากการจัดพิมพ์
ไม่ถูกต้องให้ดูด้วยเครื่องวัด ให้ชื่อตัวเลขที่พิมพ์เป็นสำคัญ

รายละเอียดปลีกย่อยประกอบแบบงานวิศวกรรม

1. งานคอนกรีต	<p>1. งานคอนกรีต มีข้อกำหนดดังนี้</p> <p>1.1 ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 นอกเหนือจากนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบวิศวกรผู้ออกแบบก่อน</p> <p>1.2 ทราซต้องเป็นทรายน้ำจืด หิน แฉ่ง ไม่แตกง่าย สะอาดปราศจากวัตถุอินทรีย์ปน ซึ่งอาจส่งผลต่อความแข็งแรงของคอนกรีตได้ 3% ตามวิธีมาตรฐาน มีค่า FINISS MOULUS อยู่ระหว่าง 2.75-3.25</p> <p>1.3 หินต้องเป็นหินสะอาด แข็งแรง ทนทานไม่เปราะแตกง่าย ปราศจากวัตถุอินทรีย์ปน ซึ่งอาจส่งผลต่อความแข็งแรงของคอนกรีตได้ 3% ปริมาณ จะมี ความยาวของก้อนมากกว่า 3 เท่า ของความกว้างของก้อน 20% ไม่น้อย เมื่อทดสอบการสึกกร่อนโดยวิธี LOS ANGELIS ABRASION TEST แล้วต้องสูญเสียน้ำหนักไม่เกิน 40%</p> <p>1.4 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องได้สะอาด สดใหม่ โดยปราศจากกรด กัมมันต์ น้ำมัน ก๊าซ ต่าง แก๊ส น้ำตาล และสารอินทรีย์ต่างๆ</p> <p>1.5 การผสมคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้ว เกิน 30 นาที หรือคอนกรีตเริ่มก่อตัวเป็นก้อนแล้ว การเทกองทำคอนกรีตที่เพนง โดยการโยนเครื่องปั้นคอนกรีต</p> <p>1.6 กำไลข้อต่อของคอนกรีต ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าตามตารางข้างล่างนี้</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td colspan="2">CUBE</td> </tr> <tr> <td>240 KSC.</td> <td>เสา, คาน, พื้น</td> </tr> <tr> <td>240 KSC.</td> <td>บันได, ฐานราก</td> </tr> <tr> <td>240 KSC.</td> <td>ถนน, รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ</td> </tr> </table> <p>ทั้งนี้ จะต้องปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีปริมาณน้ำจืดต่อปริมาณของคอนกรีตจากน้ำหนักและองค์ประกอบ น้ำเชื่อม และวัสดุผสมแบบพิเศษที่ใส่ให้ที่ค่า CUBE ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อลงค้ำว่า คอนกรีตนั้นต้องมีคุณภาพดีคือ</p>	CUBE		240 KSC.	เสา, คาน, พื้น	240 KSC.	บันได, ฐานราก	240 KSC.	ถนน, รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ																																								
CUBE																																																	
240 KSC.	เสา, คาน, พื้น																																																
240 KSC.	บันได, ฐานราก																																																
240 KSC.	ถนน, รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ																																																
2. โฉมแบบ	<p>2. โฉมแบบ มีข้อกำหนดดังนี้</p> <p>2.1 โดยทั่วไปใช้คอนกรีตเดียว ใช้โฉมแบบไม้ หรือแบบเหล็ก</p> <p>2.2 การใส่ของในแบบ ต้องทำอย่างแข็งแรง และปราณีต เมื่อถอดแบบออกแล้วต้องไม่แตกหรือมีรอยร้าวมากเกินไป ถ้าปรากฏว่าเป็นโพรง หรือ รุน จะต้องปรับแก้ไขเรียบร้อย</p> <p>2.3 โฉมแบบจะถอดออกไม่ได้จนครบกำหนดเวลา หลังจากเทคอนกรีตแล้วดังนี้</p> <p>2.3.1 แบบข้างเสา ข้างคาน ข้างกำแพง 2 วัน</p> <p>2.3.2 แบบข้างล่างของพื้น 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำคานอีก 14 วัน</p> <p>2.3.3 แบบข้างล่างของรับคาน 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำคานคานอีก 14 วัน ทั้งนี้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์แข็งตัวเร็ว โดยให้ข้อกำหนดถอดแบบออกไปเมื่ออายุ 7 วัน</p> <p>2.3.4 ในกรณีที่เป็นการรับน้ำหนักพื้น ให้ถอดคืนให้แน่น แล้วผูกเหล็กค้ำคานคอนกรีต</p>																																																
3. เหล็กเสริมคอนกรีต	<p>3. เหล็กเสริมคอนกรีต มีข้อกำหนดดังนี้</p> <p>3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่มีส่วนผสมของสังกะสี ไม่มีสิ่งปนเปื้อน ไม่มีวัตถุอินทรีย์ปนเปื้อน โดยมีจุด YIELD POINT ดังนี้</p> <p>เหล็กข้อยาว (DB10 - DB25) ใช้เหล็กเส้นมาตรฐาน มอก. SD40 $f_y > 4000$ ksc.</p> <p>เหล็กกลม (RB6 - RB25) ใช้เหล็กเส้นมาตรฐาน มอก. SR24 $f_y > 2400$ ksc.</p> <p>3.2 ขนาดเหล็กเส้นเบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138 - 2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ มอก. ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจใช้ตารางต่อไปเป็นแนวทาง</p> <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th>DIAMETER</th> <th>หน่วยเป็น มม.</th> <th>ระยะห่างในคาน, พื้น (F.T.L.)</th> <th>ระยะห่างในเสา (F.C.L.)</th> <th>ระยะห่างในคาน, พื้น (F.T.A.)</th> <th>ระยะห่างในเสา (F.C.A.)</th> </tr> <tr> <td>6,9</td> <td></td> <td>400</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td>475</td> <td>350</td> <td>315</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td>650</td> <td>450</td> <td>500</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td></td> <td>950</td> <td>575</td> <td>725</td> <td>425</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td></td> <td>1475</td> <td>700</td> <td>1125</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td></td> <td>1850</td> <td>800</td> <td>1425</td> <td>575</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td></td> <td>2400</td> <td>900</td> <td>1850</td> <td>850</td> </tr> </table> <p>3.3 เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นคุณภาพ Fe 24 และทำดัดโค้งกันตาม จำนวน 2 ครั้ง และทำทั้งสี่ด้านด้วย อิฐครึ่งหนึ่งด้วยน้ำหนัก ลวดเชื่อม ใช้ลวด ELECTRODE ชนิด E - 60xx</p> <p>3.4 ระยะห่างของเหล็กเสริมในแบบเป็น เมตร และระดับเป็นเมตร และใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบ ถ้าระยะใดไม่ชัดเจนให้ตรวจดูแบบกับ วิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้าง</p> <p>3.5 หินค้ำคาน, หินค้ำน้ำ, หินระเบียง และโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำในชั้นนํ้าหนักคอนกรีต เชื่อมกันกับการรับของน้ำ</p> <p>3.6 ในกรณีที่แบบแปลนไม่ชัดเจน หรือขัดแย้งกับรายการอื่นผู้รับเหมาต้องสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>3.7 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	DIAMETER	หน่วยเป็น มม.	ระยะห่างในคาน, พื้น (F.T.L.)	ระยะห่างในเสา (F.C.L.)	ระยะห่างในคาน, พื้น (F.T.A.)	ระยะห่างในเสา (F.C.A.)	6,9		400	300	300	300	12		475	350	315	300	15		650	450	500	325	20		950	575	725	425	25		1475	700	1125	525	28		1850	800	1425	575	32		2400	900	1850	850
DIAMETER	หน่วยเป็น มม.	ระยะห่างในคาน, พื้น (F.T.L.)	ระยะห่างในเสา (F.C.L.)	ระยะห่างในคาน, พื้น (F.T.A.)	ระยะห่างในเสา (F.C.A.)																																												
6,9		400	300	300	300																																												
12		475	350	315	300																																												
15		650	450	500	325																																												
20		950	575	725	425																																												
25		1475	700	1125	525																																												
28		1850	800	1425	575																																												
32		2400	900	1850	850																																												
หมายเหตุ	<p>1. กรณีเป็นเสา, คาน, โครงสร้างชนิด Precast Concrete ให้ใช้กำลังอัดประลัย $f_c' = 240$ ksc เหล็กเสริมให้ใช้มาตรฐาน SR24, SD30.</p> <p>2. งานโครงสร้างฐานรากจะต้องมีการตรวจสอบสภาพดินและปรับฐานรากให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก่อนทำการขุดจริง</p>																																																

มาตรฐานเหล็กเสริมงานคอนกรีต

(ถ้าไม่ระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)

DB.	เหล็กข้อยาว	ระยะห่าง					
		เหล็กเสริมแรงดึง			เหล็กเสริมแรงอัด		
60.xx (STR.)	ระยะห่างค้ำคาน	ขนาดเหล็ก (มม.)	ระยะห่าง (มม.)	ขนาดเหล็ก (มม.)	ระยะห่าง (มม.)	ขนาดเหล็ก (มม.)	ระยะห่าง (มม.)
RB.	L/S	คค.	>	<	≡	↑	↓
คค.	คค.	คค.	คค.	คค.	คค.	คค.	คค.
>	มากกว่า						
<	น้อยกว่า						
≡	ประมาณ						
↑	ระยะห่างเพิ่มขึ้น						
↓	ระยะห่างลดลง						
คค.	เหล็กเสริมพิเศษ						
T&B	เหล็กเสริมและวาง						

การเสริมเหล็กช่องเปิดพื้นและผนัง คคค.

การเสริมเหล็กผนัง คคค.

ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ระยะหุ้มต่อไปเป็นเกณฑ์ในการเสริมเหล็ก (หน่วย : ซม.)

เสา

พื้นวางบนดิน

พื้นวางบนดิน

พื้นวางบนดิน

เสา

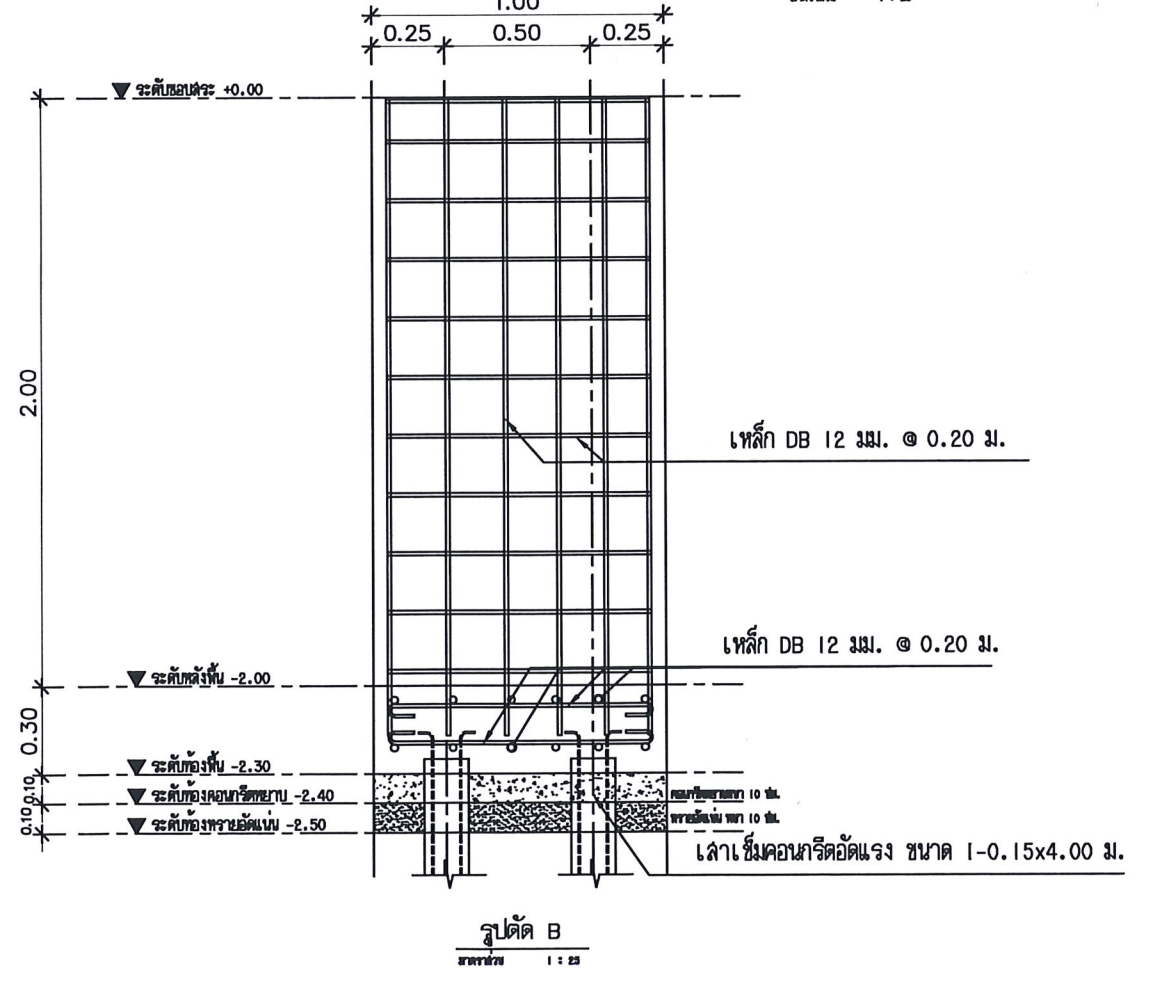
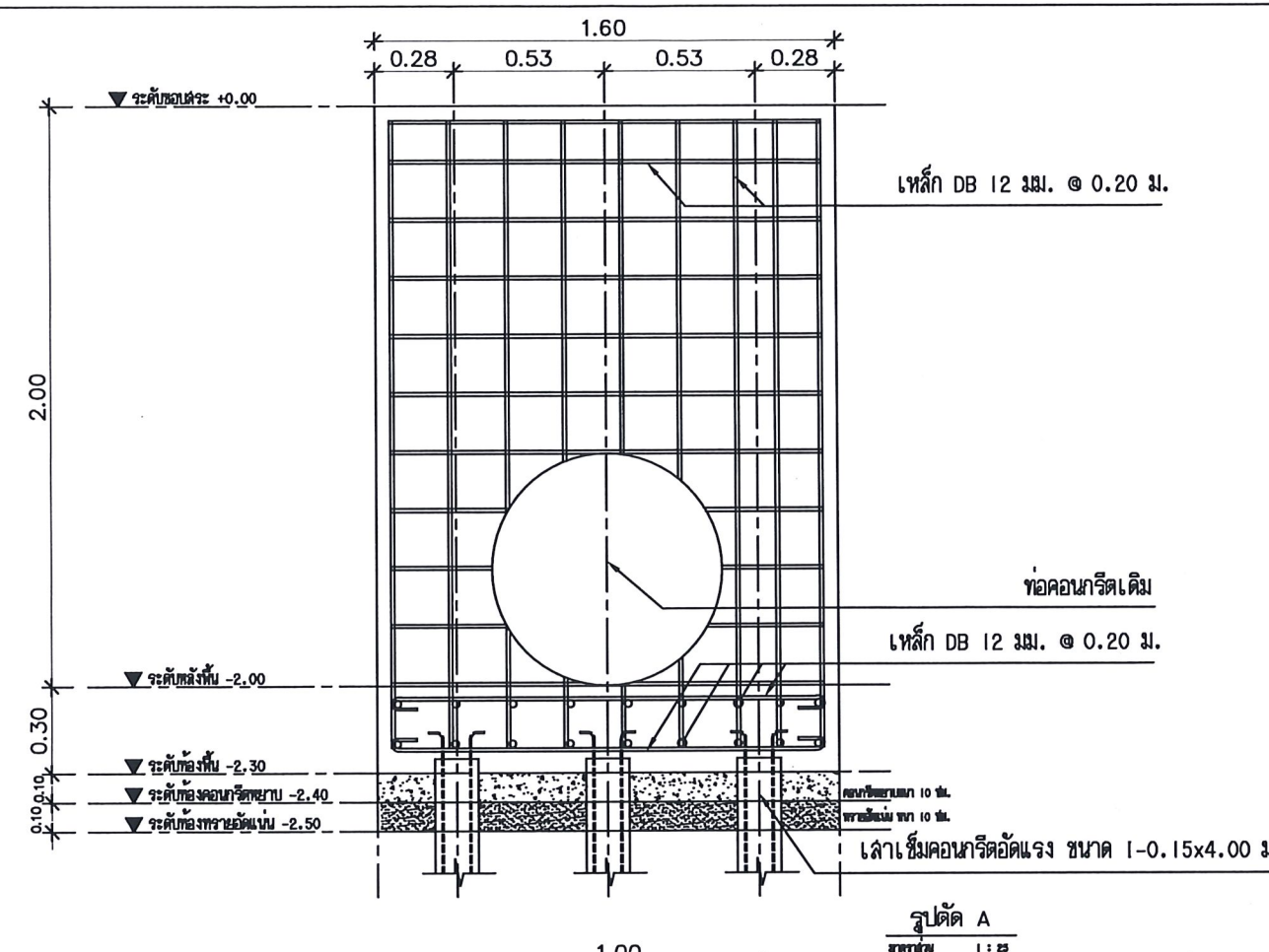
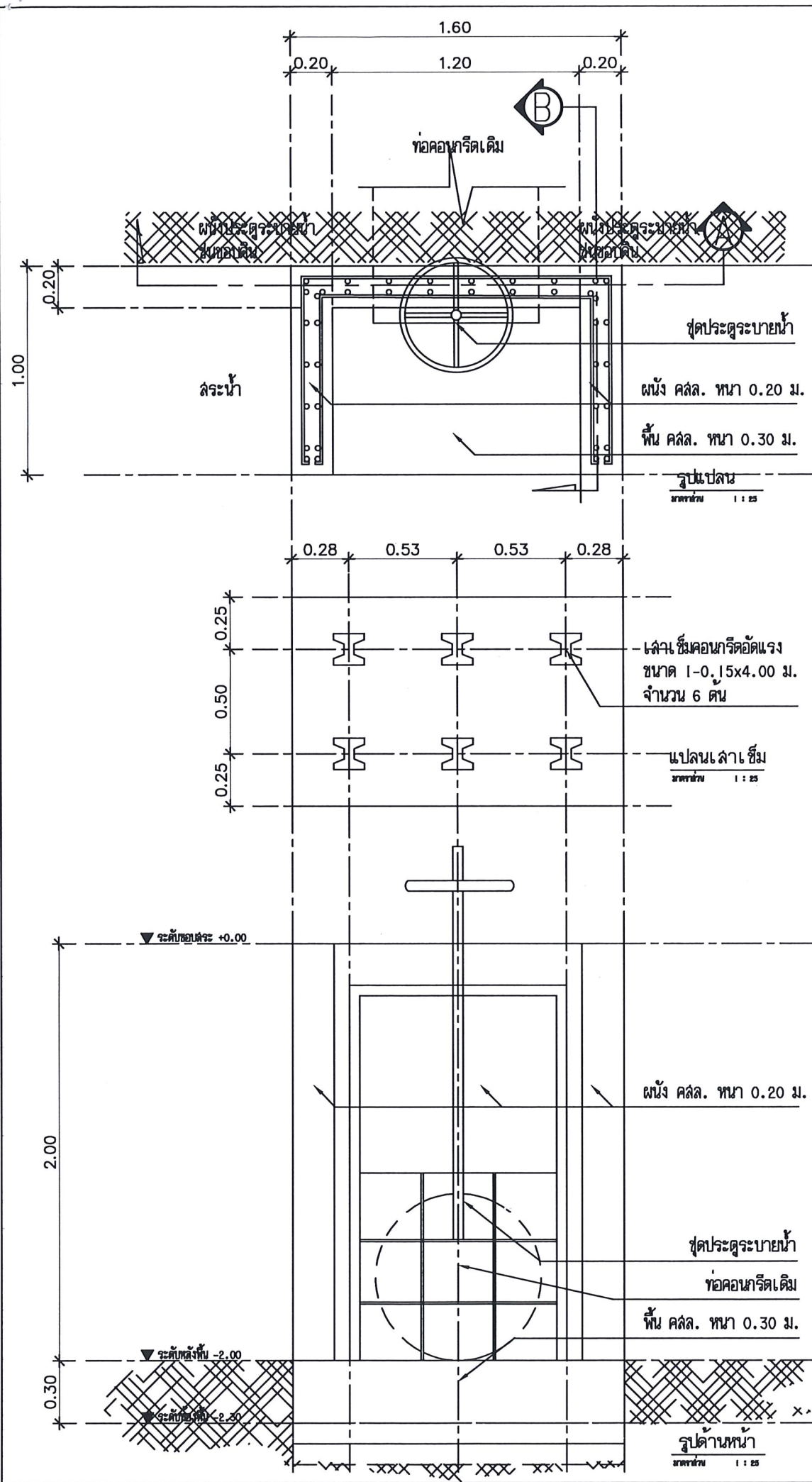
พื้นวางบนดิน

ฐานราก

สำนักงานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ค้ำค้ำพร้อมประตูระบายน้ำและรางกั้นก้น

หน่วยงาน	งบประมาณ	
มทร.ศรีวิชัย	2567	
วช. นครศรีธรรมราช		
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช		
ผู้ช่วยคณบดีคณาจารย์ช่วยผู้ช่วย ใจเปี่ยม		
<i>(Signature)</i>		
คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ		
นายสมชาย เรืองสว่าง		
<i>(Signature)</i>		
นายจักรพล ชิงขาว		
<i>(Signature)</i>		
นายสุริเพชร เพชรดี		
<i>(Signature)</i>		
คณบดี		
-		
วิศวกรโยธา		
นายสุริเพชร เพชรดี อย.76241		
<i>(Signature)</i>		
วิศวกรไฟฟ้า		
-		
เขียนแบบ		
นายสุริเพชร เพชรดี		
<i>(Signature)</i>		
ประมาณราคา		
นายสุริเพชร เพชรดี		
<i>(Signature)</i>		
แบบร่าง		
รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		
หมายเลขแบบ	วันที่	จำนวน
S-01	13	14



แบบขยายโครงสร้างประตูระบายน้ำ
มาตรฐาน 1 : 25



สำนักงานวิทยาเขตนครราชสีมา ไร่ใหญ่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
คั่นหินพร้อมประตูระบายน้ำและราวกันตก

หน่วยงาน งบประมาณ
มทร. ศรีวิชัย 2567

วช. นครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยภูมิ ใจเปี่ยม

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

นายสมชาย เรืองสว่าง

นายจักรพล ชิงขาว

นายสุริเพชร เพชรตึบ

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายสุริเพชร เพชรตึบ รย. 76241

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายสุริเพชร เพชรตึบ

ประมาณราคา
นายสุริเพชร เพชรตึบ

แบบร่าง

แบบขยายโครงสร้างประตูระบายน้ำ

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-02	14	14

เนื่องจากกระดาษในแบบขาดเนื่องจากกระดาษชำรุด
ไม่ถูกต้องให้ด้วยเครื่องวัด ให้แล้วเสร็จที่กำหนดเป็นสำคัญ