

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองจัง

โครงการ

ก่อสร้างอาคารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุตำบลเมืองจัง

สถานที่ดำเนินการ

องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองจัง ตำบลเมืองจัง อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

รายการประกอบแบบ

รายการประกอบแบบ

ภาพ ขนาด 30 นาที และตกแต่งตามพื้น ใช้งานนำเอาไปใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนที่พื้นจะวางยึดแผ่น
ไปปูแผ่นพลาสติกกันน้ำของพื้นชั้นบน ขึ้น โดยสอดตะเข็บกันความชื้นจากชั้นดิน พื้นและผนัง
ที่ติดอยู่กับวัสดุชั้นบน จะลดความชื้นชั้นบน 2 มม. ไม้ดี และพื้นที่ที่ว่างไว้ที่ติดตะเข็บไม้ดีไว้ใช้
ตามความลาดเอียงของแบบ

การปัดคอนกรีต เมื่อหน้าคอนกรีตเริ่มหมาดอยู่ในระยะแข็งตัวจะต้องปัดด้วยสันทรายจากกรวยแคต สวมกัน
แผ่น นำไปขัด หรือการปัดรูปตามปกติที่พื้นคอนกรีต มีคอนกรีตที่บ่มระยะเวลา 24 ชั่วโมง ต้องใช้การ
ใช้คอนกรีตบ่มที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส 7 วัน

งานก่ออิฐและฉาบปูน
วัสดุทั่วไปเป็นอิฐรูปทรงแปดเหลี่ยม ขนาด 18x18x9 ซม. นํ้า หนักประมาณ 3.5 กก.

ฉัลดราส่วนผสมปูนก่อ
ฉัลดราปูนเพื่อฉาบผนังหรือใช้ใช้ปิดผนึกภายใน 1 ชั่วโมง
ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน พอร์ตแลนด์ 3.5 - 4 ส่วน นํ้าปริมาณเพียงพอทำงานได้

การก่อ
ส่วนที่ก่อชนกับเสาเอ็นคอนกรีตหรือผนังอิฐก่อขนาด 6 มม. ใช้ที่เสารวมต่อเสาทุกระยะ 6 มม.
60 ซม. และต้องทำการรดน้ำเสาเอ็นอิฐก่อหน้าก่ออิฐ
การก่ออิฐเพื่อก่อตัวกับผนังก่อไป จะต้องใช้เส้น 3.5 มม. โดยใช้ของอิฐขนาด 6 มม. ระยะห่าง 20 ซม.

การใส่พื้น 3.5 มม. ให้ใส่ตรงตำแหน่งต่อไปนี้
ผนังก่ออิฐที่มีรูปทรงแปดเหลี่ยมที่วางตั้งระหว่างเสา ส่วนที่เป็นไม้ 6 ตารางเมตร
พื้นหลังผนังก่ออิฐรูปทรงแปดเหลี่ยม ผนังก่ออิฐรูปทรงแปดเหลี่ยม
ด้านข้างของผนังก่ออิฐรูปทรงแปดเหลี่ยม และตรงผนังก่ออิฐรูปทรงแปดเหลี่ยม

ฉัลดราส่วนผสมปูนฉาบ เมื่อฉาบปูนเสร็จแล้วต้องให้ใช้ให้แห้งภายในหนึ่งชั่วโมง
ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน
ปูนขาว 1 ส่วน
พอร์ตแลนด์ 3 ส่วน

งานไม้
ไม้ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งไม่มีรู โทรม และคว่ำ ไม้ต้องและจึงบ่มพร้อมกัน
หากมีการใช้ตัวภายในผู้รับจ้างต้องมีการบ่มไม้ก่อนบ่มพร้อมกันเพื่อความปลอดภัย
โครงไม้ต้องบ่มและตากแดดก่อนใช้

ฉัลดราและทาสีคอนกรีต
วัสดุผิวพื้น ค่าเฉลี่ยประมาณ 100 บาท/ตร.ม.
การปูพื้นจะปูพื้นไม้ใช้ถูกคือตามหลักวิชาการและกรรมวิธีของวัสดุ วัสดุปูพื้นทุกชนิดที่นำมาใช้
จะต้องไม่มีตำหนิ แตก บิ่น ทรุด และจะต้องมีขนาดไม่เล็ก การปูกระเบื้องจะต้องใช้แบบตรงกับ
การพิจารณากระเบื้องต้องยกตามขนาดที่ระบุไว้ มิฉะนั้นจะเกิดปัญหาตามมาได้เป็นอัน
ส่วนที่ระบุให้ลาดเอียงให้เป็นไปตามแบบ วัสดุปูพื้นต้องเป็นมาตรฐาน เอก

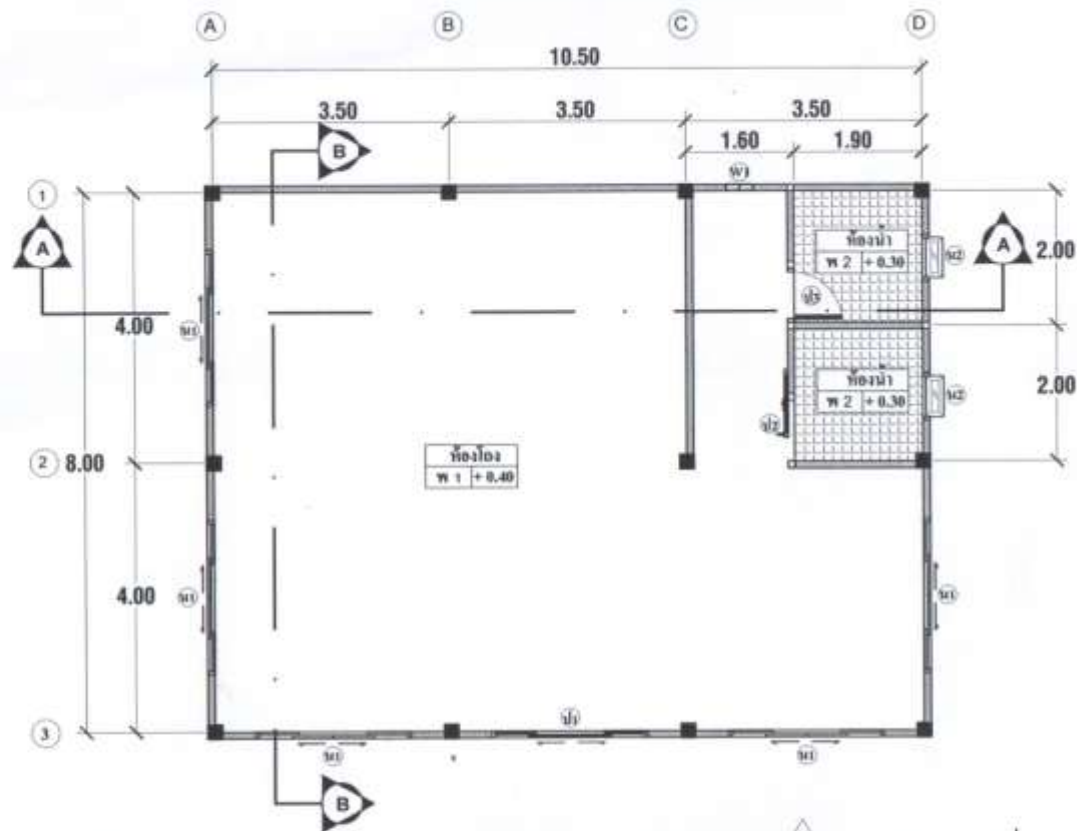
ผนัง
ผนังทั่วไปเป็นผนังก่ออิฐรูปทรงแปดเหลี่ยมและฉาบฉวย ก่อด้วยปูน อิฐรูปทรงแปดเหลี่ยมขนาด 18x18x9 ซม.
ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 3.5 มม. ก่อด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 3.5 มม.
ความหนาของปูนฉาบชั้นบน 1.5 ซม. ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในผนังก่อและฉาบฉวยเป็นประเภทที่ 4 ซีเมนต์
ของความแข็งแรง ความหนาของปูนฉาบชั้นล่าง 1.5 ซม. 4 ระหว่างปูนซีเมนต์กับทรายจะต้อง
ปูนฉาบฉวยด้วยน้ำยาผสมปูนฉาบชั้นล่างด้วยน้ำยาผสมปูนฉาบชั้นล่างของวัสดุ
วัสดุผิวตามแบบกำหนด หรือ ตามผู้รับจ้างกำหนด

งานสีทาอาคาร วัสดุสีที่เป็นปูน ทำด้วยสีกันเชื้อรา 1 ครั้ง และทาสีหลังติดพื้น 2 ครั้ง (กรณีภายนอกใช้
สีทาอาคารภายนอก , กรณีภายในใช้สีทาอาคารภายใน) ใช้สีกันปลวกหรือตะไคร่น้ำ
วัสดุสีที่เป็นฉนวน ทำด้วยสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้ง และทาสีน้ำมัน 2 ชั้น
วัสดุสีที่เป็นไม้ ทำรองพื้นด้วยสีรองพื้นไม้กันเชื้อรา 1 ชั้น สีน้ำมัน 1 ชั้น หรือสีรองพื้น
การป้องกันปลวก ใช้สีกันปลวกชนิดและราคาพื้น โดยขนาดตามชนิด
สีรองพื้น 1 ครั้ง หรือ 2 ชั้น

พรมและเสื่อ
รายการประกอบแบบก่อสร้างมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น หากมีได้ระบุไว้ ให้ยึดตามที่ระบุไว้ใน
แบบพิมพ์เขียว
รายการต่าง ๆ หากมีปัญหาให้ปรึกษากับวิศวกรแบบ หรือวิศวกรผู้ออกแบบเสียก่อน

หมายเหตุสำคัญ :
การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานและ มาตรฐานของ
สถาบันวิศวกรให้ยึดรายการและข้อกำหนดแบบฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
สัญญา โดยรายการและข้อกำหนด วัสดุมาตรฐาน ให้พิจารณาจากข้อกำหนด(ข้อกำหนด)
ประกอบแบบก่อสร้างซึ่งเป็นมาตรฐาน A4 ที่ประกอบแบบฉบับ (กรณีที่มีการ
ระบุในสัญญา) กรณีไม่มีให้ยึดถือ รายการประกอบแบบก่อสร้างที่มีเป็นส่วน
หนึ่งของสัญญา หากมีข้อสงสัยแบบก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องสอบถาม เพื่อขอ
ความชัดเจนจากสถาปนิกเจ้าของแบบและวิศวกรและแจ้งให้เจ้าของโครงการ
ทราบก่อนการก่อสร้างจึง มิฉะนั้นจะเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมา
ซึ่งจะต้องรับผิดชอบหาก วิศวกรที่ปรึกษาที่มอบหมายจะเกิดเป็นค่าใช้จ่าย
เพิ่มเมื่อมีได้

 <p>ส่วนเฝ้าระวัง องค์การบริหารส่วนตำบล เมืองชัยชัย</p>	<p>โครงการ</p>	<p>เขียนแบบ</p>	<p>นายฉกาจ วัฒนา นายช่างโยธา</p>	<p>ตรวจสอบ ผู้รับเหมา</p>	<p>นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ปรีดี วัฒนศิริ</p>	<p>แบบแปลน</p>	แบบสถาปัตย์	แบบไฟฟ้า
							<p>นายฉกาจ วัฒนศิริ นายช่างโยธา</p>	<p>นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ปรีดี วัฒนศิริ</p>



ท1 พื้น ค.ศ.ถ. ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 60x60 ซม.

ท2 พื้น ค.ศ.ถ. ปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12"x12"

ท3 พื้น ค.ศ.ถ. หิวปูนขัดหยาบ

แปลนพื้นอาคาร

มาตราส่วน 1:100

ผ1 ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี

ผ2 ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่น ฉาบปูน ปูกระเบื้องเซรามิกขนาด 8"X10" สูงถึงระดับฝ้าเพดาน (ผนังภายในห้องน้ำ) ไล่เฉยทั่วทั้งผนัง

-ภายใน ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดขอบลาด โครงโครงเหล็กอบสังกะสี C-line ฉาบเรียบรอยต่อด้วยผงยิปซัม ทาสี

-ภายนอก ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดขอบลาดชนิดกันชื้น โครงโครงเหล็กอบสังกะสี C-line ฉาบเรียบรอยต่อด้วยผงยิปซัม ทาสี



โรงเรียนสถาปัตย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โครงการ

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนและหอพักนักเรียน
องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองไทย อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

เขียนแบบ
ตรวจเช็คแบบ

นายสมชาติ พิธีภา
นายชัชโชชา
นายธีระยุทธ วรรณงาม
เอกอุรังคัง

ช่างเขียน
ช่างพิมพ์

นายศิวภัทรพงศ์ วัฒนชัย
ปวีติ อยุค
นายคำรณ นิลผล
นายก อยุค

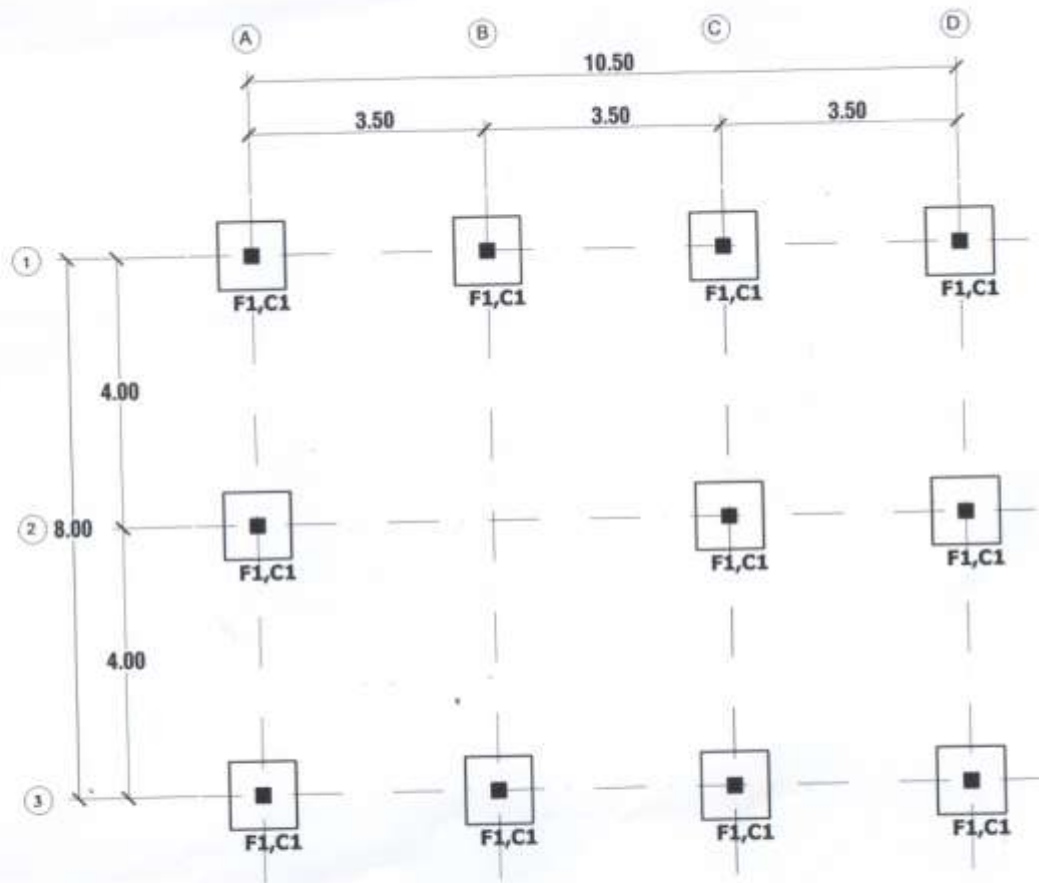
แบบแสดง

แบบสถาปัตย์


วัน/เดือน/ปี

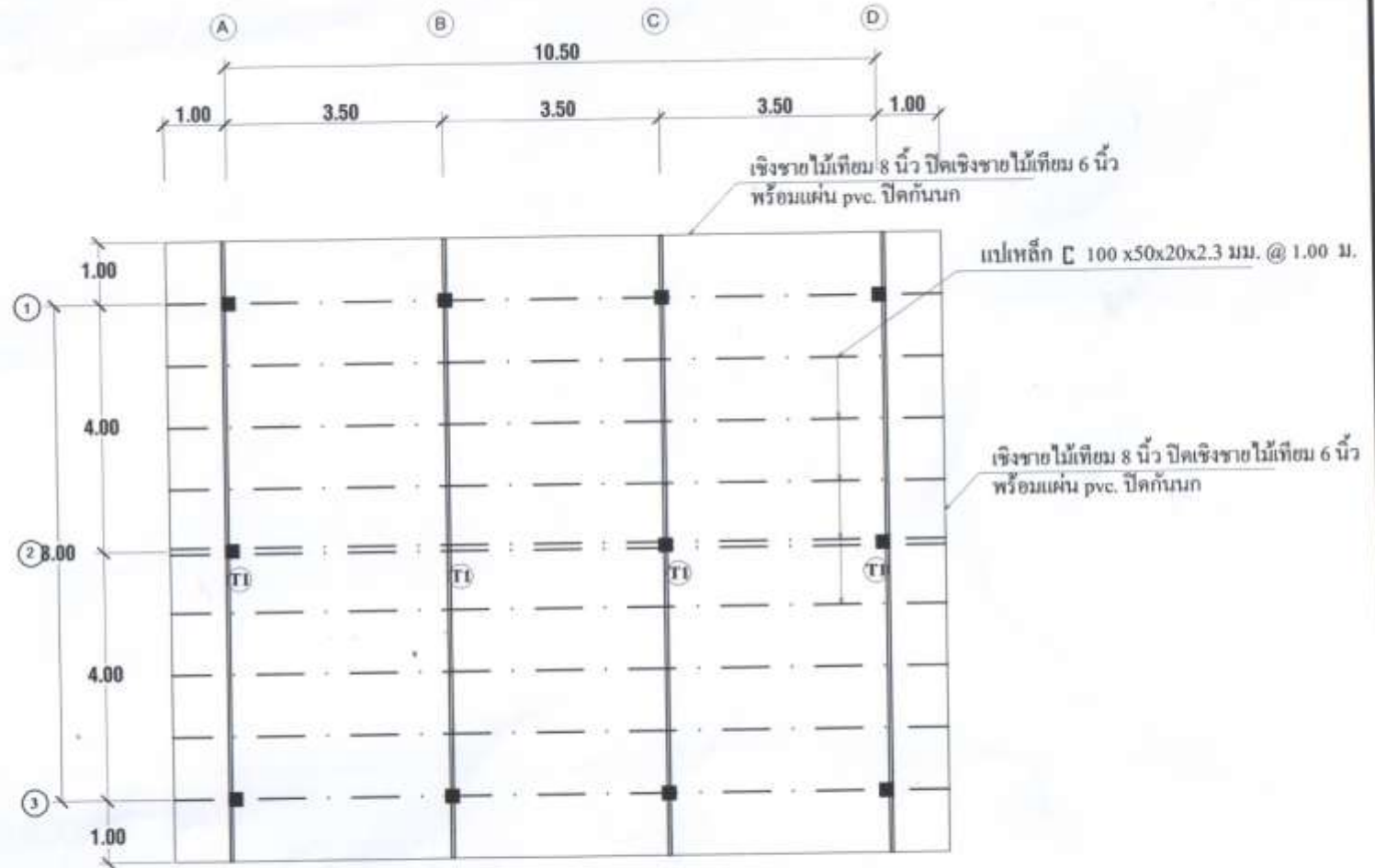
หน้า

จำนวนหน้า




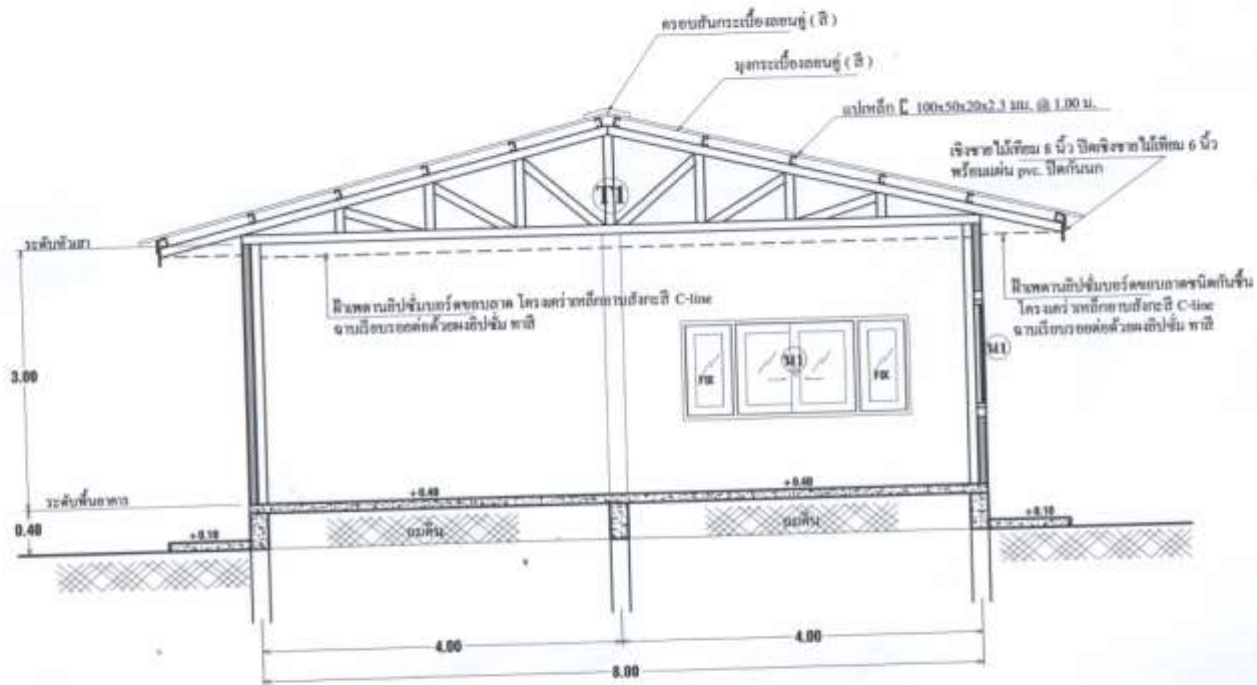
แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:100

 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วิศวกร วิศวกร วิศวกร	วิศวกร วิศวกร วิศวกร	นายสมศักดิ์ พิเศษ นายธานี อธิธา	วิศวกร วิศวกร	นายศุภมิตร วัฒนวิทย์ นายอภิรักษ์ วัฒนวิทย์ นายอภิรักษ์ วัฒนวิทย์	วิศวกร วิศวกร	วิศวกร วิศวกร	วิศวกร วิศวกร
			นายสมศักดิ์ พิเศษ นายธานี อธิธา	วิศวกร วิศวกร	นายศุภมิตร วัฒนวิทย์ นายอภิรักษ์ วัฒนวิทย์ นายอภิรักษ์ วัฒนวิทย์	วิศวกร วิศวกร	วิศวกร วิศวกร	วิศวกร วิศวกร




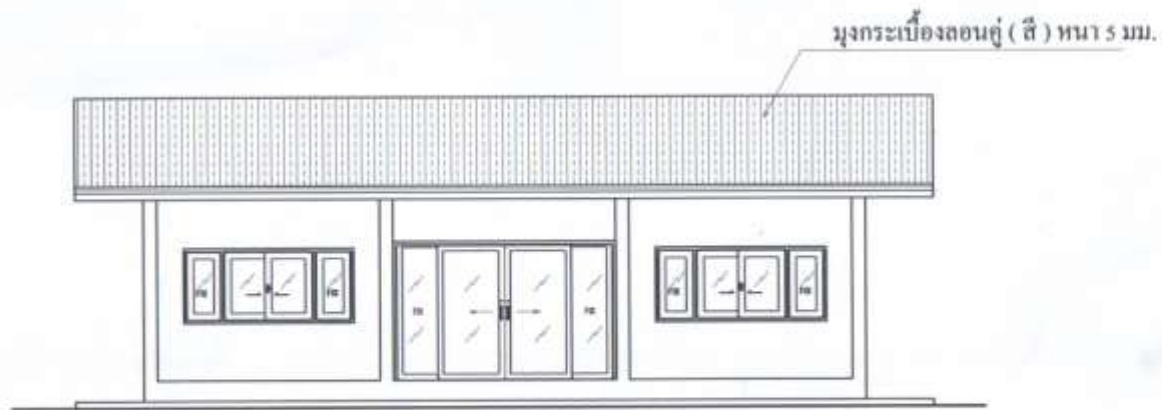
แปลนโครงหลังคา
มาตราส่วน 1:100

	ชื่อหน่วยงาน วิทยาลัยการช่าง วิทยาลัยการช่างส่วนกลาง เฉลิมพระเกียรติ	โครงการ วิทยาลัยการช่างส่วนกลาง อาคารฝึกหัดช่างฝีมือ อาคารฝึกหัดช่างฝีมือ อาคารฝึกหัดช่างฝีมือ	เขียนแบบ นายสมศักดิ์ พิเศษ นายวิชาญ วิชาญ	ตรวจสอบ นายธีรยุทธ วรณงาย นายอภิรักษ์	นายศักดิ์วาศ วัฒน ปวีณ วัฒน	แบบแสดง	แบบที่ 1/1	วันที่ 1/1
			ตรวจสอบ นายธีรยุทธ วรณงาย นายอภิรักษ์	นายคำวอ วัฒน นาย วัฒน				

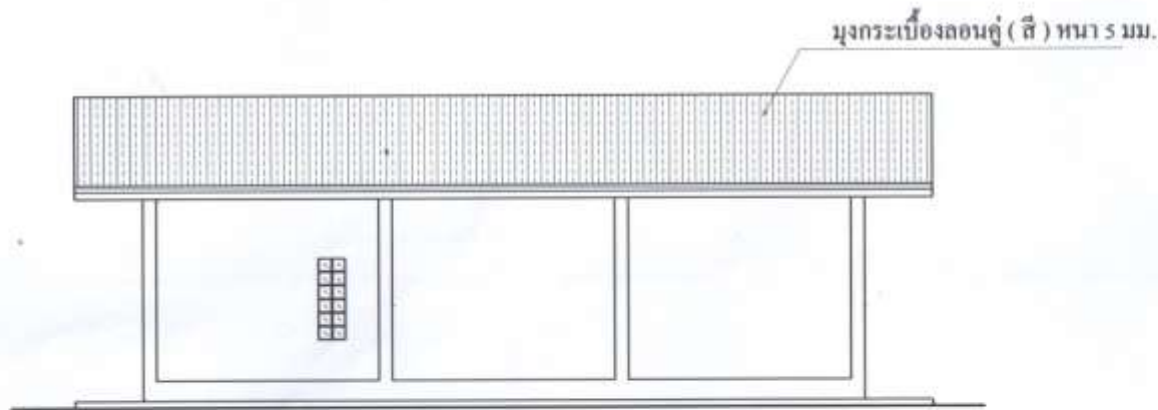


รูปตัด (B)
ขนาดย่อ 1/20

 <p>ส่วนโยธา กองสถาปัตย์ ภาควิชาสถาปัตย์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ</p>	<p>โครงการ โครงสร้าง</p>	<p>เขียนแบบ ตรวจสอบ</p>	<p>นายอภิชาติ พิเศษ นายธานีญา นายธีรยุทธ วรณงาม นางทองช้าง</p>	<p>ช่างเขียน ผู้ควบคุม</p>	<p>นายวิภากร ธรรมดี บัณฑิต อ.ศ. นายจักรวาล นิล นาย อ.ศ.</p>	<p>แบบแปลน</p>	<p>นายอภิชาติ วิเศษ</p>	<p>นาย วิเศษ</p>
	<p>เลขที่พิมพ์</p>	<p>วันที่พิมพ์</p>	<p>ชื่อโครงการ</p>	<p>ชื่อผู้ควบคุม</p>	<p>ชื่อช่างเขียน</p>	<p>ชื่อสถาปนิก</p>	<p>ชื่อวิศวกร</p>	<p>ชื่อผู้พิมพ์</p>



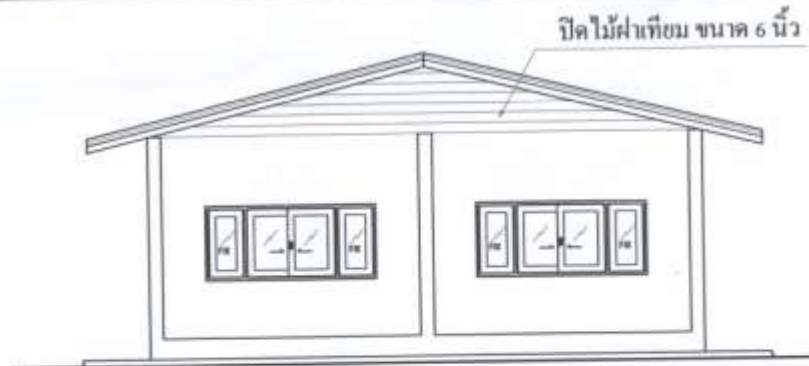
แสดงรูปด้านหน้า
 มาตรฐาน 1:100



แสดงรูปด้านหลัง
 มาตรฐาน 1:100

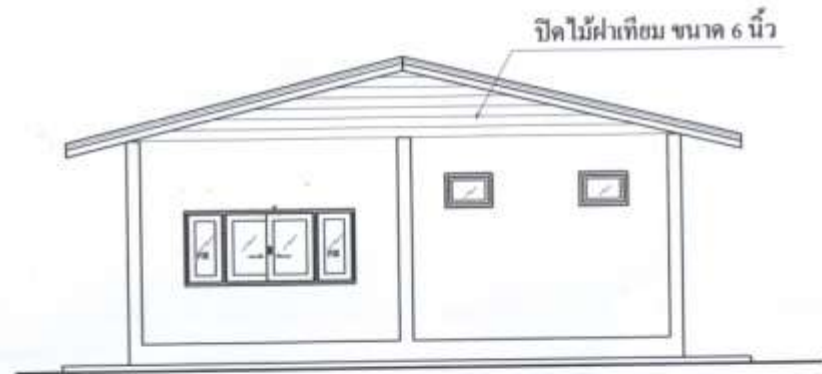


ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบล เด็ดขาด	โครงการ วิทยาลัยการอาชีพ เด็ดขาด	เขียนแบบ นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	วิศวกร นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	แบบแปลน นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	อนุมัติ นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	อนุมัติ นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ
		ตรวจสอบ นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ		นายอภิสิทธิ์ วัฒนศิริ	




แสดงรูปด้านข้างซ้าย

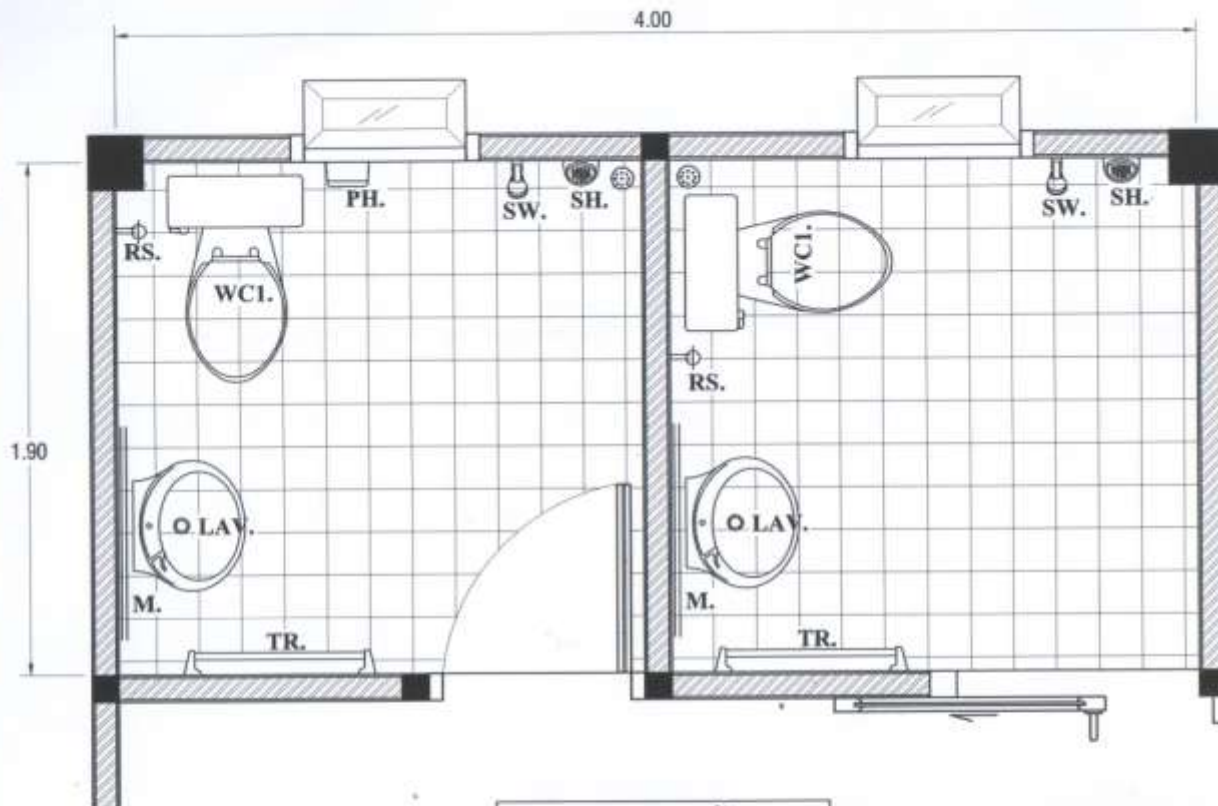
มาตราส่วน 1:100



แสดงรูปด้านข้างขวา

มาตราส่วน 1:100


	จังหวัดเชียงใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบล แม่ใจชัย	โครงการ งบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ งบค่าจ้างเหมาบริการก่อสร้างอาคารเรียน	เขียนแบบ นายสมศักดิ์ คุ้มคำ นายชาโยธิต	ตรวจสอบ นายธีระยุทธ วรรณงาม อ.กมลขำ	เงินลงทุน นายสีลาพัชร์ สมฤทธิ์ ปดิ ฤๅณ	แบบแปลน นายคำขวัญ วัฒน นายก ฤๅณ	แบบที่ ๖/๒๕๖๓	วันที่ / /
			ตรวจสอบ นายธีระยุทธ วรรณงาม อ.กมลขำ	เงินลงทุน นายสีลาพัชร์ สมฤทธิ์ ปดิ ฤๅณ	แบบแปลน นายคำขวัญ วัฒน นายก ฤๅณ	แบบที่ ๖/๒๕๖๓	วันที่ / /	



รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

สัญลักษณ์	รายการ	ชื่อ
WCI.	โถ้วมชักโครกชนิดนั่งราวน (ชักโครก)	
LAV.	อ่างล้างหน้า-ก๊อคน้ำ	
PH.	ที่ใส่กระจกเงา	
RS.	ฝักบัวฉีดชำระ	
☉	ช่องระบายน้ำที่พื้น	
M.	กระดก	
SW.	ฝักบัวอาบน้ำ, สายอ่อน-ก๊อคน้ำ	
SH.	ที่ใส่สบู่	
TR.	รวมเขนเท้า	

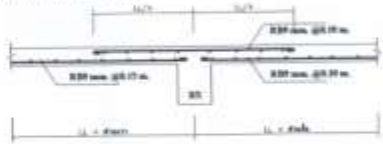
ขยายห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:25

 ภาควิชาสถาปัตย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร	โครงการ วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ อาคารปฏิบัติการด้านวิศวกรรม ชั้นเรียน ๕.๑๖๒๖ ๖๖๖	วิชาชีพแบบ นายณภัทร ฐิติลา นายชานธิยา	วิทยากร นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	แบบแปลน นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	แบบแปลน นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	วิศวกร นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	วิศวกร นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต
		นายธีระยุทธ วรณงาม ภา.กองช่าง	ผู้ควบคุม นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต	นายวิชาญ ธรรม ปดิ อนุต

การสนับสนุนการติดตั้งตู้ไฟฟ้า

1. การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนผนัง

การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนผนัง ควรใช้วัสดุยึดติด (วัสดุยึดติด) ให้ยึดติดกับผนังอย่างแน่นหนา ไม่สามารถโยกหรือเคลื่อนที่ได้ กรณีติดตั้งบนผนังปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้



กรณีติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนผนังปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้ กรณีติดตั้งบนผนังอิฐ ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้

2. การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้น



3. การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน (กรณีติดตั้งตู้ 2 ช่อง)

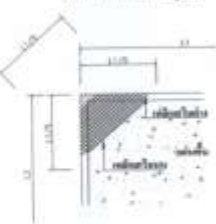
การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้ กรณีติดตั้งบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้



4. การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน



5. การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้น



การติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้

กรณีติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้

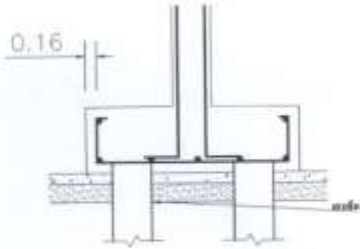
กรณีติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้



กรณีติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้



กรณีติดตั้งตู้ไฟฟ้าบนพื้นปูน ควรใช้วัสดุยึดติดแบบ 1/2 นิ้ว ขนาดยาว 4 นิ้ว หรือยาว 6 นิ้ว ก็ได้



นายชายระดมศักดิ์ ตั้งอุป
รองผู้อำนวยการส่วนควบคุม
เดินสาย

การไฟฟ้า โขขาชการ
ส่วนควบคุมสายส่งและสายจำหน่าย
ส่วนควบคุมสายส่งและสายจำหน่าย

เขียนแบบ นายฉกรรจ์ ศิริผล
นายช่างโยธา
ตรวจสอบ นายธีรยุทธ จรุงนงนุช
นายกช่าง

เขียนซอง นายศุภวัฒน์ สอนกุล
ปรีดี งาม
นายฉกรรจ์ ฉิม
นายก งาม

แบบเลขที่

แบบที่
วันที่

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

1. วัสดุทั่วไป

- 1.1 วัสดุคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้างเป็นรูปทรงเรขาคณิตที่แน่นอน ควรจะต้องทำการทดสอบที่แน่นอน
- 1.2 วัสดุคอนกรีตมาตรฐานเป็นรูปทรง 20x20 x 20 ซม. ในการทดสอบความแข็งแรง และ 10 ซม. ในการทดสอบความทนทาน
- 1.3 ผู้รับงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้าง
- 1.4 วัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
- 1.5 ถ้ามีข้อกำหนดอื่นที่แตกต่างจากนี้ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแบบก่อสร้าง

2. 4750 PAVI

2.1 ฐานพื้น

- คอนกรีตที่ใช้ในงานพื้นต้องเป็น 4750 ปกติ
- หินคลุก 85 % STANDARD PROCTON
- SUB GRADE 85 % STANDARD PROCTON
- SUB BASE 91 % MODIFIED STANDARD PROCTON

2.2 เสาเข็ม

- เสาเข็มต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- SAFETY FACTOR ในการรับน้ำหนักต้องไม่น้อยกว่า 1.5
- SAFE LOAD ของเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า 1-4 8,22x10⁶ กก. หรือ 15 ตันต่อนิ้ว
- ผู้รับงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานของเสาเข็มที่ใช้ในงานโครงสร้าง
- ถ้ามีข้อกำหนดอื่นที่แตกต่างจากนี้ ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแบบก่อสร้าง

3. ฐานรากวิศวกรรม

3.1 ฐานรากวิศวกรรม

- ค่าแรงดันของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 28 MPa หรือ 4,000 กก./ซม. หรือ 100 กก./ซม.
- ค่าแรงดันของเหล็ก 420 MPa
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- การผสมคอนกรีตต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส

3.2 ฐานรากวิศวกรรม

- 3.2.1 ฐานรากวิศวกรรม
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส

3.3 ฐานรากวิศวกรรม

- 3.3.1 ฐานรากวิศวกรรม
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส

3.4 ฐานรากวิศวกรรม

- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส

4. ฐานรากวิศวกรรม

- 4.1 ฐานรากวิศวกรรม
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ฐานรากต้องเป็นรูปทรงกลมหรือรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส

4.2 ฐานรากวิศวกรรม



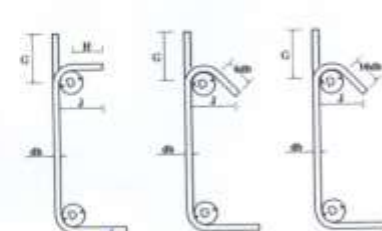
4.3 ฐานรากวิศวกรรม



ขนาดของรู (mm)	D (mm)	ตาม 100		ตาม 120	
		C(%)	J(%)	C(%)	J(%)
800	5.3	11	7.9	12	10
1000	4.8	12	8.8	13	10
1200	7.5	13	9.8	14	10
1500	10.0	14	11.2	15	10
2000	12.8	19	14.8	20	12
2500	15.8	24	18.8	25	14
3000	22.8	29	26.1	30	17
3500	28.8	37	31.8	42	20

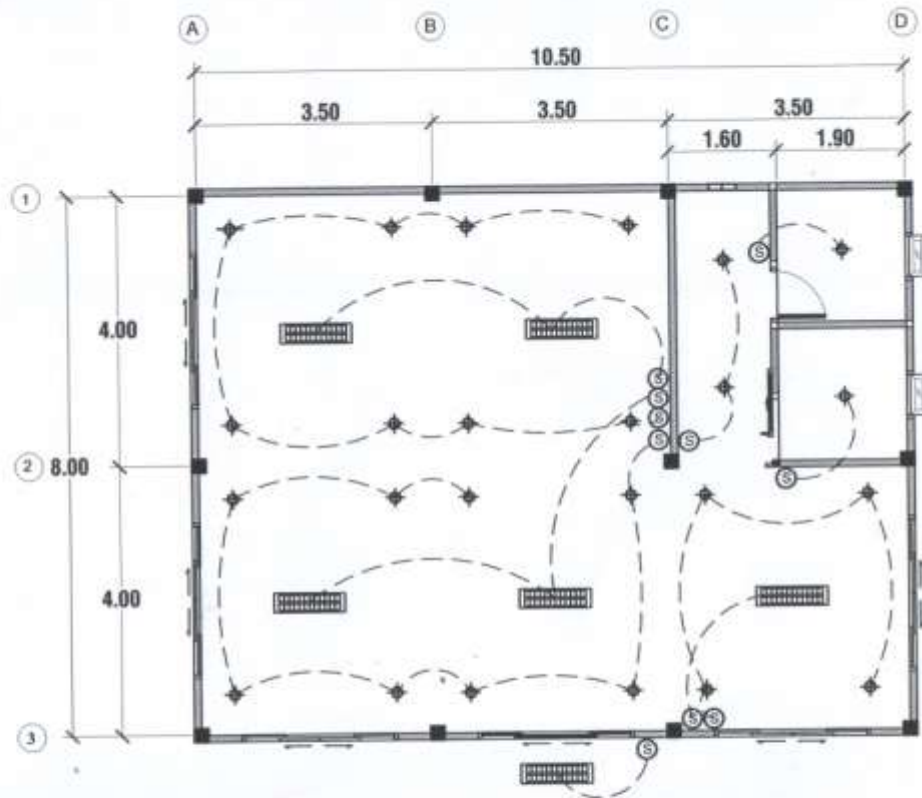
ขนาดของรูในแบบก่อสร้างและแบบแปลนต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในแบบก่อสร้าง

ตาม 100, ตาม 120, ตาม 135



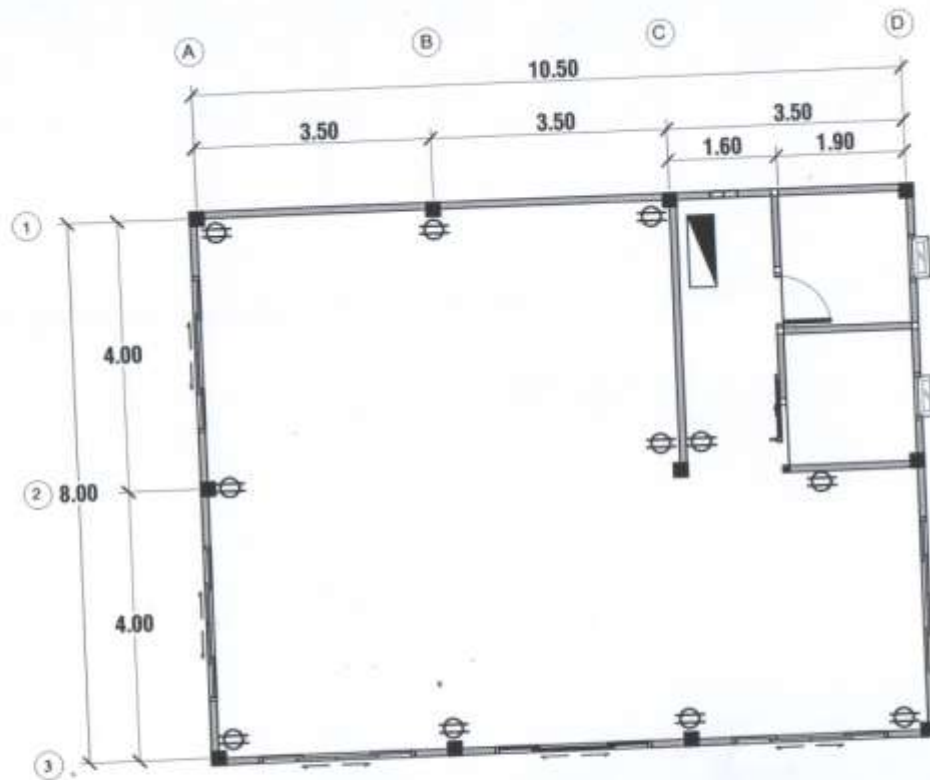
ขนาดของรู (mm)	D (mm)	ตาม 100	
		C(%)	J(%)
800	4.8	12	10
1000	5.8	15	12
1200	5.8	19	14
1500	11.8	24	22
2000	15.8	31	28

<p>สภาวิศวกร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>	<p>นายวิชาญ วัฒนศิริกุล นายกสภาวิศวกร</p>




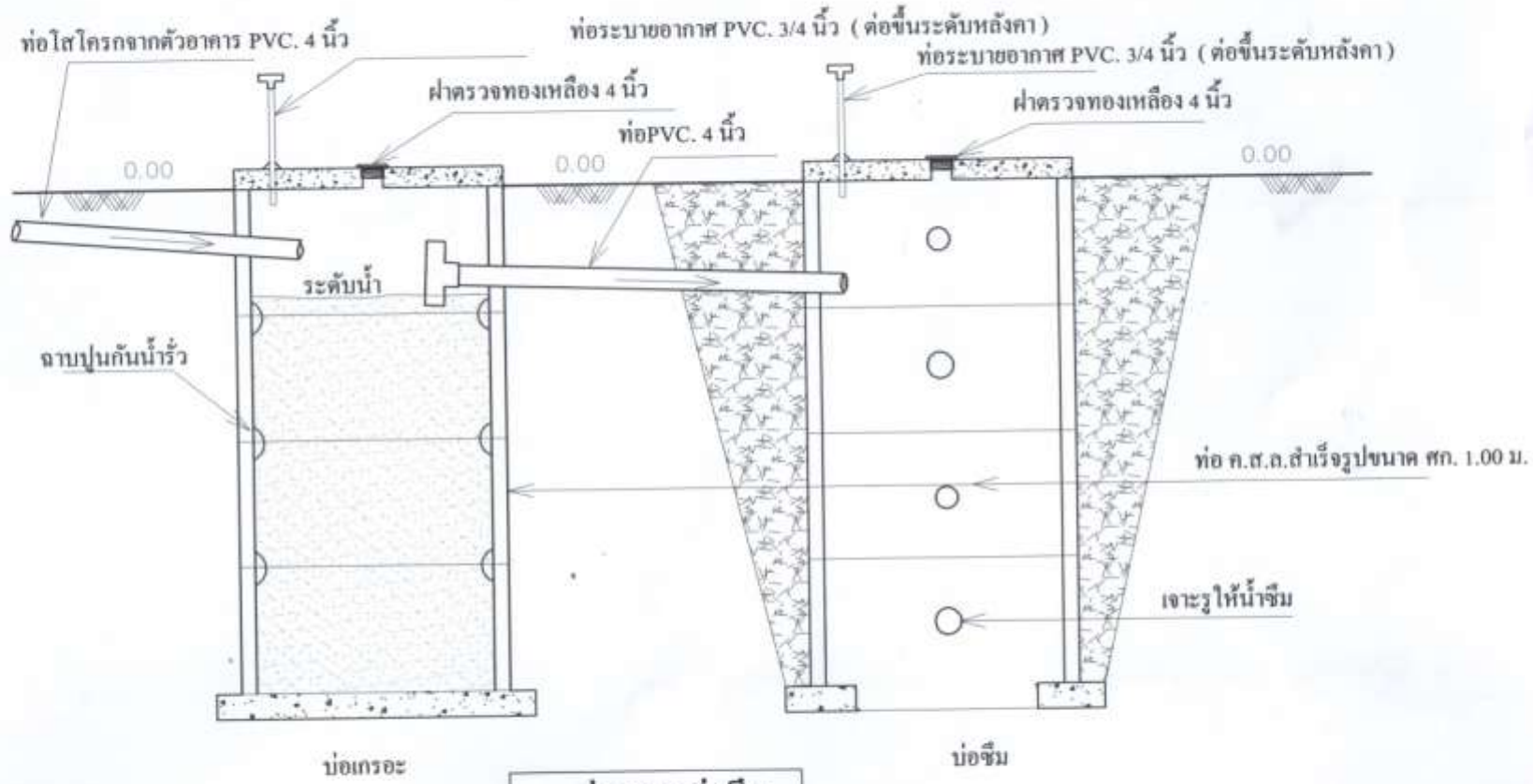
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง
มาตราส่วน 1:100

 ส่วนโยธา สหการการบริหารส่วนตำบล เมืองจันท	โครงการ (รายละเอียดโครงการ)	เขียนแบบ นายสมเกียรติ วัฒน นายชังโยธา	อนุมัติ (ลายเซ็น)	นายพิภพพัลลภ สมฤทธิ์ ปดิ อ.ต.	แบบแปลน (ลายเซ็น)	อนุมัติ (ลายเซ็น)	(ลายเซ็น)
		ตรวจสอบ นายธีรยุทธ วรณวง อ.ทองช้าง	อนุมัติ (ลายเซ็น)	นายฉัตรชัย วัฒน นาย อ.ต.		(ลายเซ็น)	



แปลนไฟฟ้ากำลัง
มาตราส่วน 1:100

 วิศวกรรมสภา สหภาพวิศวกรชาวไทย วิศวกรรมศาสตร์	วิศวกร วิศวกร วิศวกร	เขียนแบบ	นายสมศักดิ์ ศรีใจ นายชัชโยธา	เซ็นชสอบ	นายศศิวัฒน์ สมฤทธิ์ ปดิ อ.ค.	แบบแปลน 1/100	แบบที่	แผ่นที่
		ตรวจออกแบบ	นายธีรยุทธ วรณารักษ์ อ.ทองช้าง	ผู้ควบคุม	นายฉัตรชัย นิลผล นายก อ.ค.		ชั้นที่	หน้า



บ่อกรองบ่อซึม
มาตราส่วน 1:25



ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบล เฉลิมชัย	โครงการ ศึกษาระบบการบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบล เฉลิมชัย อำเภอเมืองฯ จังหวัดสุพรรณบุรี	เขียนแบบ นายณภัฏ ศิโสภา นายธานีญา	กำกับงาน นายธีระยุทธ วรณาม ๒๕.๑๖.๖๕	อนุมัติ นายศุภวัฒน์ สมฤทธิ์ ปัด อ.ต. นายดำรง มีผล นายก. อ.ต.	แบบแปลน ๒๕.๑๖.๖๕	อนุมัติ ๒๕.๑๖.๖๕	อนุมัติ ๒๕.๑๖.๖๕
		ตรวจสอบ นายธีระยุทธ วรณาม ๒๕.๑๖.๖๕	อนุมัติ นายศุภวัฒน์ สมฤทธิ์ ปัด อ.ต. นายดำรง มีผล นายก. อ.ต.	๒๕.๑๖.๖๕	๒๕.๑๖.๖๕		

