

โครงการ

ก่อสร้างอาคารอนุบาลประสงศ์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง
(โรงเรียนบ้านหนองไผ่)
ขนาดกว้าง 9.00 เมตร ยาว 16.00 เมตร

สถานที่ตั้งโครงการ
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านหนองไผ่

หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

CONSTRUCTION SPECIFICATION

1. บททั่วไป

- 1.1 ผู้รับเหมาคือการก่อสร้างตามขนาด และรูปทรงที่ปรากฏในแบบแปลน ในกรณีที่มีแบบแปลนขัดแย้งกับรายการให้รายละเอียดเป็นใหญ่ และถ้าแบบหรือรายการไม่ชัดเจน ให้สอบถามวิศวกรผู้ออกแบบงานดังกล่าว
- 1.2 ผู้รับเหมามีหน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของช่างเสียง หรือบุคลากรในหรือภายนอก หรือ
- 1.3 ผู้รับเหมามีหน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของ

2. งานคอนกรีต

- 2.1 ปูนซีเมนต์ PORTLAND CEMENT TYPE 1 ให้ใช้ซีเมนต์ จากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด หรือคุณภาพเทียบเท่า โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุม
- 2.2 ทราบจะต้องเป็นทรายน้ำจืดที่คั้นแข็งไม่แตกทั้งรัง สะอาดปราศจากวัสดุที่เป็นภัยต่อคอนกรีต
- 2.3 หิน ต้องเป็นหินสะอาด แข็งแกร่ง พนทาน ไม่แปรผกผันง่าย ปราศจากวัสดุที่เป็นภัยต่อคอนกรีตเจือปน หรือเคลือบอยู่ ต้องมีส่วนตะกั่วผสม WELL GRADED กล่าวคือ ไม่ 1 ปริมาตร จะต้องมีก้อนที่มีความยาวของก้อนมากกว่า 3 เท่า ของด้านอื่นของก้อนนั้น 20%
- 2.4 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องสะอาดคั้นได้ โดยปราศจาก รส, กลิ่น, กรด, ด่าง, เกลือ, น้ำมันและอินทรีย์สารอื่นๆ
- 2.5 กัลลัย์ของคอนกรีตเมื่อครบ 28 วัน ต้องมีค่ากำลังอัดของแท่ง CYLINDER ขนาด $\varnothing 15$ ซม. สูง 30 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. และกรณีที่มีผลไม่ จะต้องใช้ปริมาณไม่น้อยกว่า 325 กก./ลบ.ม.
- 2.6 การเทคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้วเกิน 30 นาที หรือคอนกรีตที่เริ่มก่อตัวบ้างแล้ว แม้แต่ผสม หรือ คอนกรีตอื่นที่มีไว้จัดอื่นเป็นบอยู่ การเทต้องทำให้คอนกรีตที่ผสม โดยการใช้เครื่องสั่นคอนกรีต

3. แบบหล่อคอนกรีต

- 3.1 แบบหล่อและค้ำยัน จะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอต่อการรับน้ำหนักที่เกิดจากขบวนการก่อสร้างทั้งหมด เมื่อออกแบบหล่อแล้ว รูปโครงสร้างจะต้องไม่บิด เบี้ยว หรือเอียงจนเกินไป ถ้าปรากฏแบบหล่อหรือค้ำยันเป็นโครง จะต้องรับแรงดึงไว้รับร้อย โดยชุดค้ำยันหรือที่ขุดลงเสมออีกข้างไว้ และใช้ปูนซีเมนต์ ผสมทรายในอัตราส่วน 1 : 3 อุดรูโพรต่าง ๆ ให้ผิวหน้าเรียบ
- 3.2 แบบหล่อและค้ำยัน จะถอดออกไม่ได้จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุครบกำหนดดังนี้
 - แบบหล่อข้างเสา, คาน, ผนัง 2 วัน
 - แบบหล่อท้องพื้น, คาน 14 วัน
 - เมื่อถอดแบบหล่อแล้วให้ค้ำยันกลางพื้น, คานไว้อีก 14 วัน
- 3.3 ในกรณีที่ใช้น้ำเป็นแบบหล่อ ให้ถอดยึดคืนให้แน่นแล้วถอดคอนกรีตขยับ หรือแผ่นพลาสติกกรองพื้นแทน

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

- 4.1 เหล็กแผ่น และเหล็กรูปทรงอื่น ๆ เหล็กที่นำมาใช้ต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่มีสนิมและสิ่งอื่นแปลกปลอมเคลือบอยู่ อันเป็นอันตรายต่อโครงสร้าง มีคุณภาพตามมาตรฐาน
- 4.2 ผิวเหล็กรูปทรงทั้งหมด จะต้องทาสีป้องกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนยื่นขึ้นติดตั้ง
- 4.3 กรณีการเชื่อมทั้งหมดของรอยเชื่อม ให้เคาะซีเมนต์ ให้สะอาดก่อน (SLAG) ออกให้หมดเสียก่อน แล้วจึงเชื่อมทั้งหมดได้
- 4.4 ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมทั้งหมดเป็นชนิด E-70 ใช้งาน KOBE หรือ YAWATA ที่มีคุณภาพมาตรฐานของผู้ผลิต
- 4.5 ขนาดของรอยเชื่อม ถ้าไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้รอยเชื่อมขนาดต่อไปนี้
 - ความหนาของเหล็กเชื่อม ตั้งแต่ 0-6 มม. ขึ้นไป ใช้ขนาดของรอยเชื่อมเท่าความหนาของเหล็กนั้น
 - ความหนาของเหล็กที่เชื่อมมากกว่า 6 มม. ขึ้นไป ใช้ขนาดรอยเชื่อมเท่ากับความหนาของเหล็ก ลบด้วย 2 มม.
- 4.6 เหล็กรูปทรงทั่วไป ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 116-2529 หรือ JIS-G-3114

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

- 5.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอมเคลือบผิวอยู่ ก่อนใช้งานจะต้องกำจัดสิ่งเคลือบผิวให้หมดสิ้น
- 5.2 เหล็กเส้นกลม (ROUND) มีจุดคราก (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม. ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20-2527
- 5.3 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) มีจุดคราก (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 3,000 กก./ตร.ซม. ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2536
- 5.4 ระยะของปลายเหล็กเส้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุด สำหรับของไอให้ใช้เท่ากับ 5 เท่าของ \varnothing เหล็กเส้นนั้น โดยวัดด้านในของของ 180° ให้มีส่วนยื่นต่อจากส่วนที่โค้งครึ่งวงกลม อีกอย่างน้อย 4 เท่าของ \varnothing ของเหล็กนั้น และไม่น้อยกว่า 10 ซม.
- 5.5 การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทาบต่อ สำหรับเหล็กเส้นรีด และเหล็กข้ออ้อย ให้ระยทาบกันไม่น้อยกว่า 48 และ 36 เท่าของ \varnothing เหล็กเสริมนั้น แต่ไม่น้อยกว่า 50 ซม. และ 40 ซม. ตามลำดับ ถ้าใช้วิธีการเชื่อมแทน การทาบเชื่อมให้ระยทาบเป็น 25 และ 15 เท่าของ \varnothing ของเหล็กเส้นรีดและข้ออ้อยตามลำดับ
- 5.6 ตำแหน่งการต่อทาบเหล็กเสริมเหล็ก ของโครงสร้างส่วนต่างๆ ให้ดูภายในบริเวณต่อไปนี้
 - เหล็กเสริมฐานราก ห้ามต่อทาบเด็ดขาด
 - เหล็กเสริมเสา ให้ต่อทาบที่ระดับพื้นถึง H/3
 - เหล็กเสริมคาน ให้ต่อทาบช่วงกลางพื้น, คาน
 - เหล็กเสริมคานล่าง ให้ต่อทาบที่หัวเสา หรือจุดรองรับ
 - เหล็กเสริมพิเศษ พื้น, คาน ห้ามต่อทาบเด็ดขาด

โครงการ	สถานที่ตั้งโครงการ	แสดงแบบ	แบบเลขที่	ตรวจสอบ	เห็นชอบ	อนุมัติ
ก่อสร้างอาคารประกอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดเทศบาลตำบลวังทรายพูน (บ้านหนอง)	พื้นที่ 6 ไร่ ๖ งาน ๖๖ ตารางวา	รายการประกอบแบบ	วันที่	ตรวจสอบ	เห็นชอบ	อนุมัติ
	อำเภอป่าก่อ จังหวัดราชบุรี	มาตรา	เขียนแบบ	นายเจษฎาพร คงใจวิเศษ	นายวิจิตร อินทสี	นายวิจิตร อินทสี
	จำนวนแผ่น 0	แผ่นที่	นายเจษฎาพร คงใจวิเศษ			



จุดที่ 4 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาด กว้าง 3.00 เมตร ยาว 12.00 เมตร
หนา 0.10 เมตร

อาคารเรียน
ถนนคอนกรีต

จุดที่ 3 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาด กว้าง 3.00 เมตร ยาว 8.50 เมตร
หนา 0.10 เมตร

คลองชลประทาน

สนามฟุตบอล

อาคารเรียน


ถนนสาย ทุ่งหลวง - หนองเตน (ซีโล)

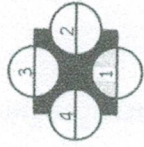
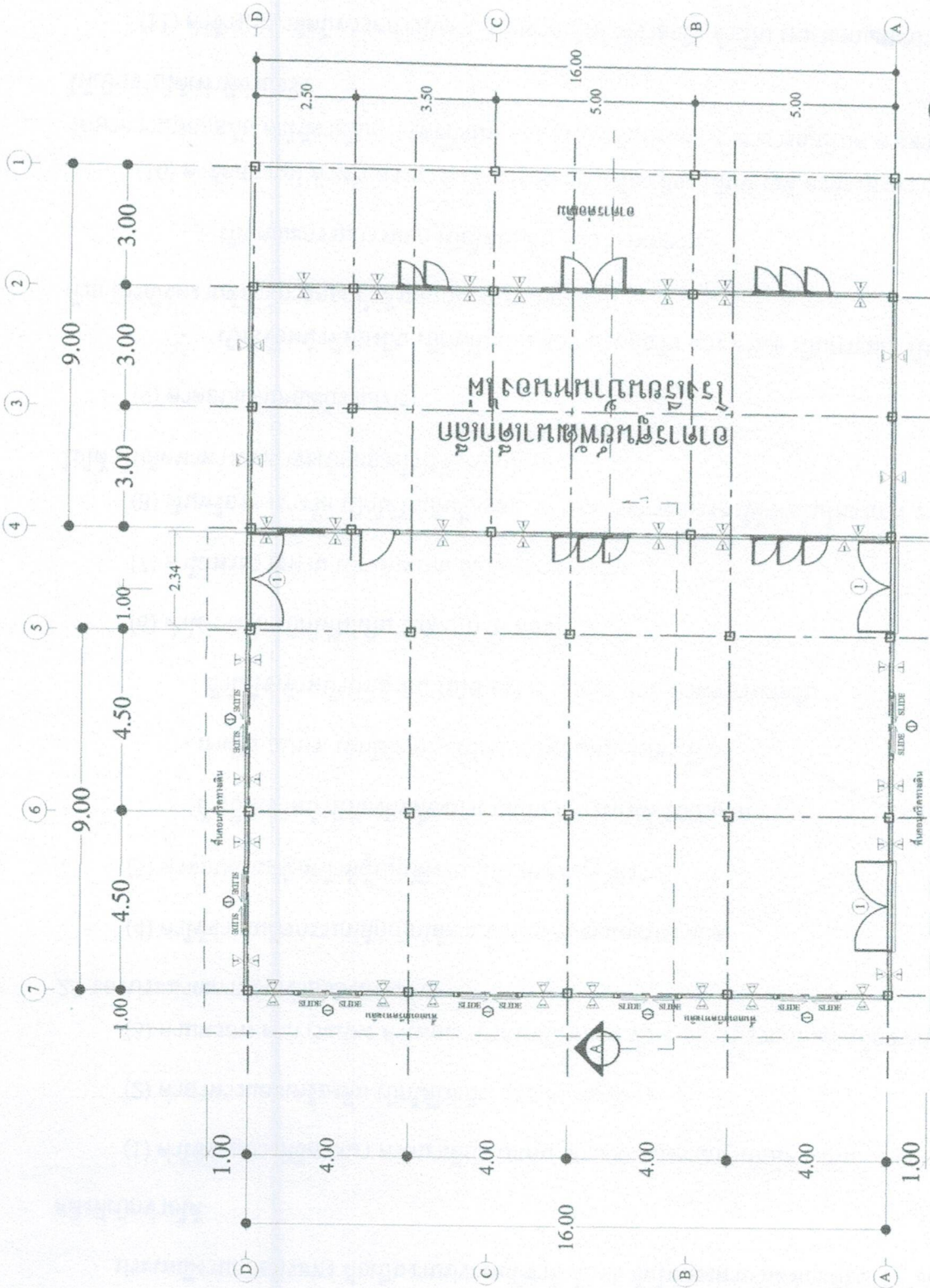
จุดที่ 1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาด กว้าง 9.30 เมตร
ยาว 21.30 เมตร หนา 0.10 เมตร

จุดที่ 2 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
ขนาด กว้าง 9.30 เมตร
ยาว 7.00 เมตร หนา 0.10 เมตร

ผังบริเวณ




มาตรฐาน 1:100

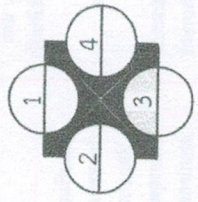
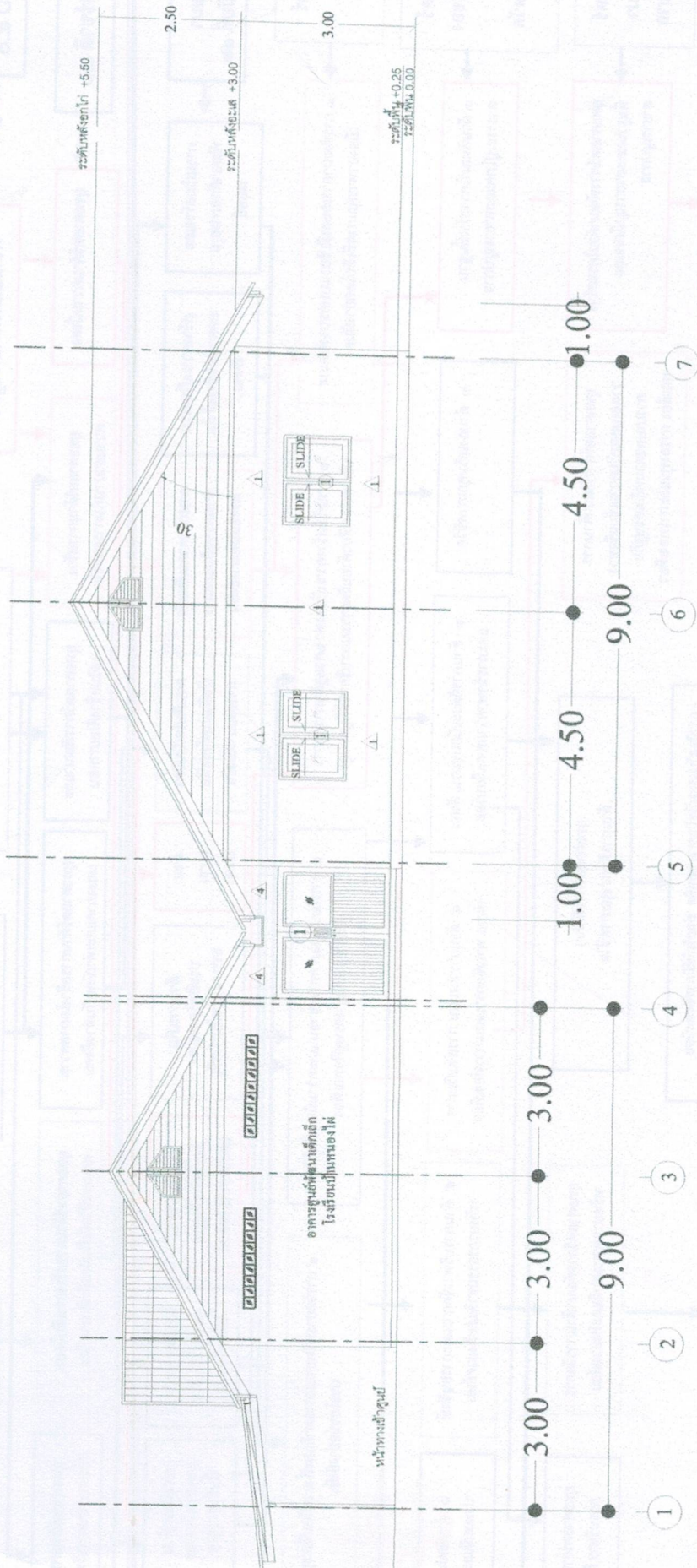
 <p>โครงการ ก่อสร้างอาคารประกอบโรงเรียนวัดบ้านหนองไม่ สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง(โรงเรียนบ้านหนองไม่)</p>	สถานที่ตั้งโครงการ	แสดงแบบ	แบบเลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ
	หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง จังหวัดราชบุรี	ผังบริเวณ หน้า 0 จำนวนแผ่น 0	เขียนแบบ นายสุภูมิ ชาติเจริญ	ตรวจสอบ นายชาติ นายชาติ	อนุมัติ นายวิชาญ นิมภาณี
<p>เทศบาลตำบลทุ่งหลวง</p>		<p>นางสุภูมิ ชาติเจริญ</p>		<p>นายวิชาญ นิมภาณี</p>	
<p>ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านหนองไม่</p>		<p>นายวิชาญ นิมภาณี</p>		<p>นายวิชาญ นิมภาณี</p>	




แปลนพื้น

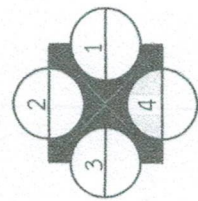
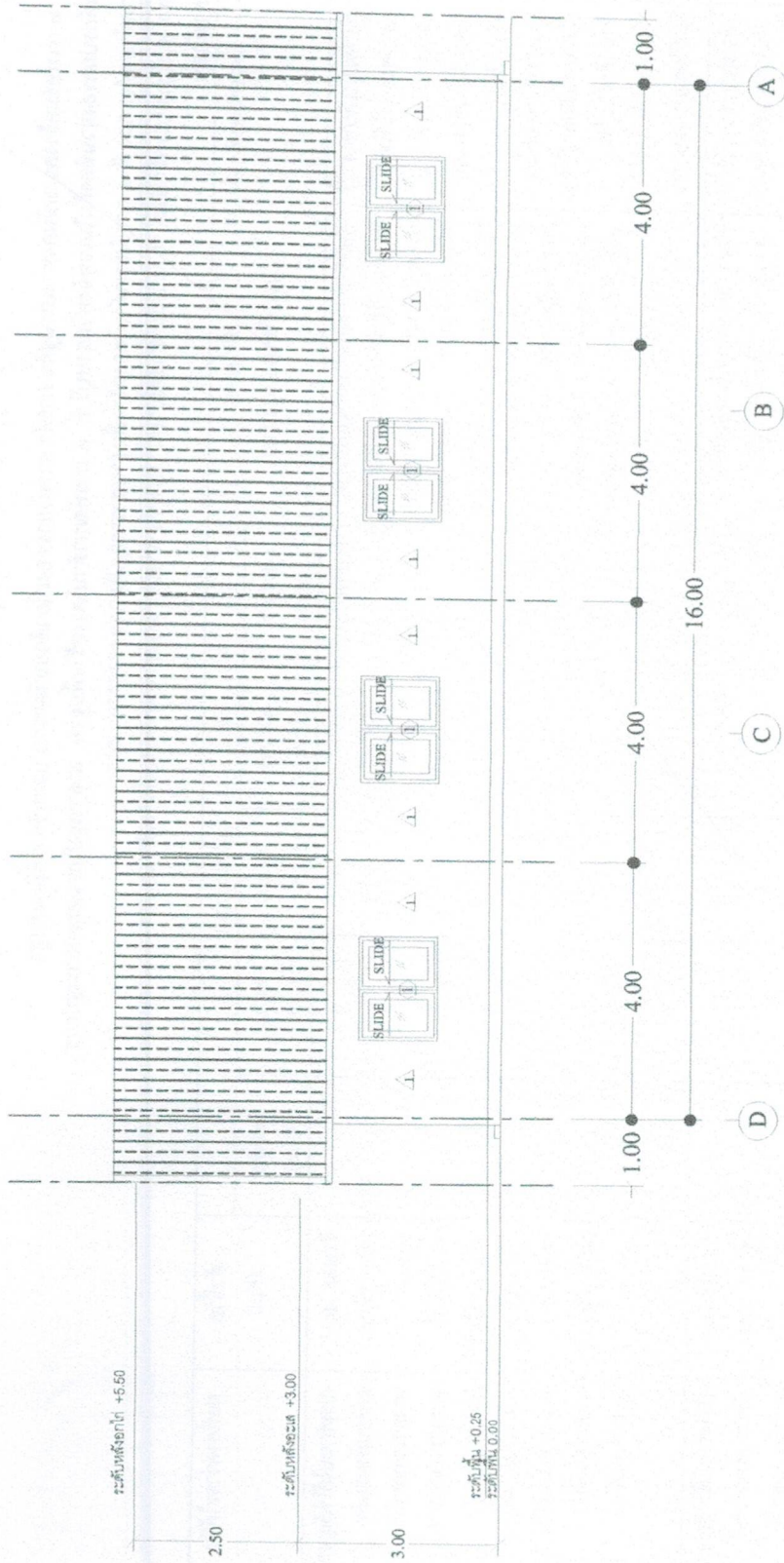
มาตรฐาน 1:100

	เทศบาลตำบลทุ่งหลวง โครงการ ก่อสร้างอาคารเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวงโรงเรียนบ้านหนองไผ่	สถานที่ตั้งโครงการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ	แสดงแบบ แบบต้น จำนวนแผ่น 0	ตรวจสอบ ตรวจสอบ จำนวนชุด 0	ควบคุม ควบคุม จำนวนชุด 0	เห็นชอบ เห็นชอบ นายวิเชียร อิมพาลี	อนุมัติ  พ.จ.ดร.ธนากร ชาติคำ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองไผ่	อนุมัติ  พ.จ.ดร.ธนากร ชาติคำ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองไผ่
	มาตรฐาน 1:100							



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100

	เทศบาลตำบลทุ่งหลวง โครงการ ก่อสร้างอาคารเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านหนองไม้ สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง (โรงเรียนบ้านหนองไม้)	สถานที่ตั้งโครงการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านหนองไม้ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดกาญจนบุรี	แสดงแบบ รูปด้าน 3 มาตรฐาน มาตรฐาน มาตรฐาน	แบบเลขที่ วันที่ 0 0	ควบคุมแบบ นายศักดิ์ ฐิ ควบคุมแบบ นายศักดิ์ ฐิ	เห็นชอบ นายศักดิ์ ฐิ	เห็นชอบ นายวิชาญ ธิมาลี	อนุมัติ นายวิชาญ ธิมาลี	อนุมัติ นายวิชาญ ธิมาลี	อนุมัติ นายวิชาญ ธิมาลี	อนุมัติ นายวิชาญ ธิมาลี
	อนุมัติ นายวิชาญ ธิมาลี										



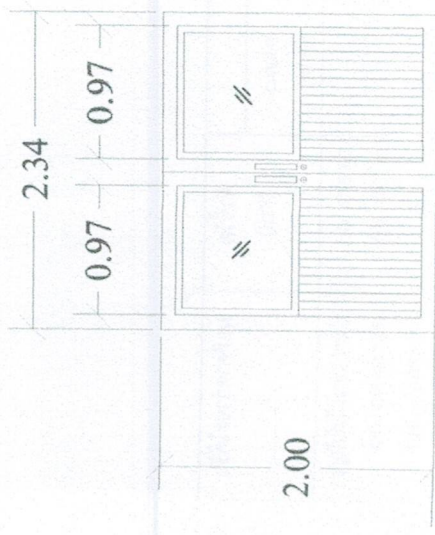
รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100

เทศบาลตำบลทุ่งหลวง	สถานที่ตั้งโครงการ	แสดงแบบ	แบบเลขที่	ตรวจแบบ	เห็นชอบ	อนุมัติ
โครงการ ก่อสร้างอาคารเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง(โรงเรียนหนองไม้)	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนหนองไม้ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง จังหวัดราชบุรี	รูปด้าน 4 ภาค 4 แผ่น 0	วันที่ เขียนแบบ นายชัชวาลย์ ชัยไธสง	นายชัชวาลย์ ชัยไธสง	นายชัชวาลย์ ชัยไธสง	นายชัชวาลย์ ชัยไธสง
	จำนวนภาพ 0	จำนวนแผ่น 0				



1

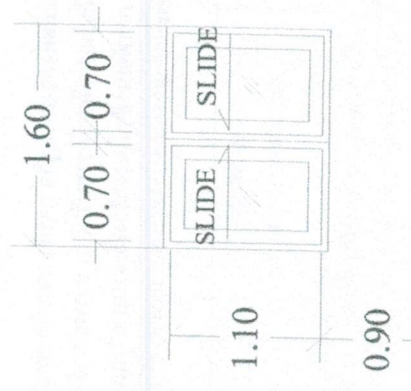


ประตู
วงกบ
กรอบบาน

อลูมิเนียมสีชา บานสีวงคู่ +
กระจกใสหนา 6 มม.
อลูมิเนียมอบสีชา
อลูมิเนียมอบสีชา

พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานครบชุด



1

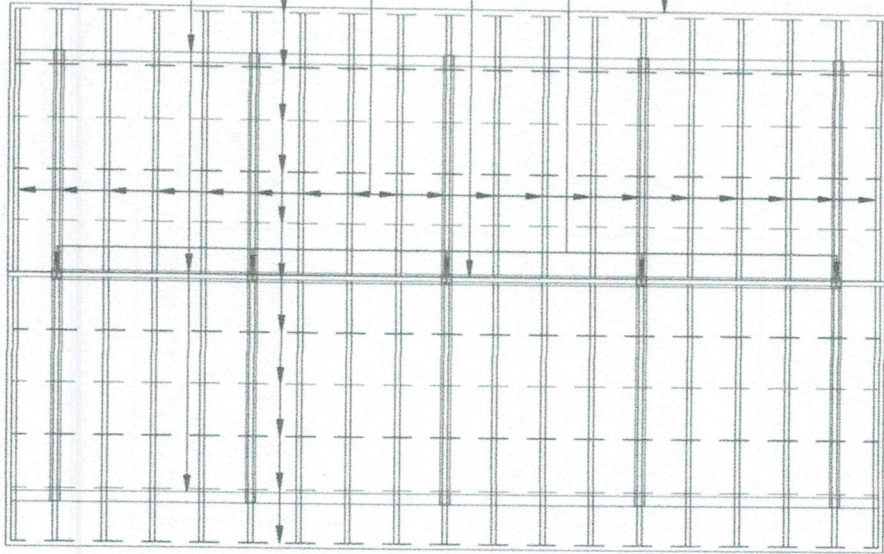
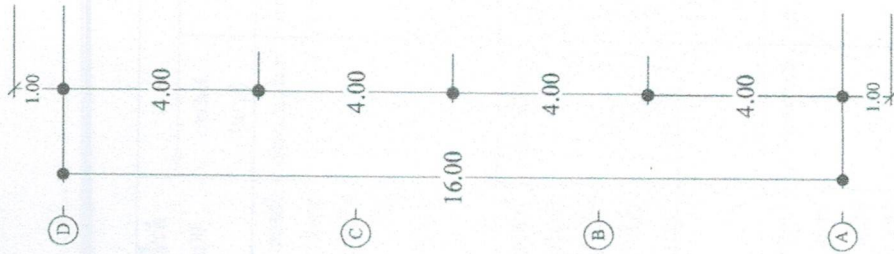
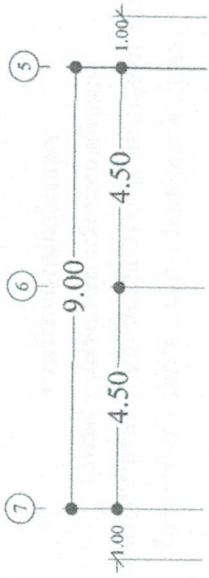


หน้าต่าง
วงกบ
กรอบบาน

บานเลื่อนเดี่ยว
อลูมิเนียมอบสีชา
อลูมิเนียมอบสีชา

กระจกใสหนา 6 มม.
พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานครบชุด

	เทศบาลตำบลทุ่งหลวง โครงการ ก่อสร้างอาคารประกอบศูนย์พัฒนาเด็ก สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง(โรงเรียนบ้านหนองไม้)	สถานที่ตั้งโครงการ ศูนย์พัฒนาเด็กโรงเรียนบ้านหนองไม้ หมู่ 6 อำเภอปากท่อ	แสดงแบบ รูปด้าน 1 มาตรฐาน... หนา 6 จำนวนแผ่น 0	แบบเลขที่ วันที่ เขียนแบบ นายชัยยุทธ ไข่อะโศก	ตรวจสอบ ตรวจสอบ นายชาติ นายวีรยุทธ อัมพาสี	อนุมัติ  ศึกษานิเทศก์ นายวีรยุทธ อัมพาสี ศึกษานิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี
	วันที่ออกใบแจ้งโครงการ: ๒๕๖๓-๐๖-๑๕ ๒. ศึกษานิเทศก์จังหวัดราชบุรี					



ออสเหล็ก 2L 150x50x20x3.2 มม.

แปเหล็ก [75x45x15x2.3 มม. @ 1.20 ม.

จันทันเหล็ก [125x50x20x3.2 มม. @ 1.00 ม.


อกไก่เหล็ก 2L 150x50x20x3.2 มม.

ตั้งเหล็ก 2L 150x50x20x3.2 มม.

หลังคาเมทัลชีทหนา 0.4 มม. ฟิล์ม PU หน้า 1 นิ้ว

แปลนโครงสร้าง

มาตราส่วน 1:100

 <p>เทศบาลตำบลทุ่งหลวง โครงการ ก่อสร้างอาคารเรียนและศูนย์พัฒนาเด็ก สังกัดเทศบาลตำบลทุ่งหลวง(โรงเรียนบ้านหนอง)</p>	สถานที่ตั้งโครงการ	แสดงแบบ	แบบแปลนที่	ตรวจแบบ	เห็นชอบ	อนุมัติ
	ศูนย์พัฒนาเด็กโรงเรียนบ้านหนองไข่ หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี	มาตรฐาน แปลนที่ C	เขียนแบบ นายเจษฎายุทธ ชัยใจโรจน์กุล	ตรวจแบบ นายสุวิศุทธิ์ อิมมาชี	เห็นชอบ นายสุวิศุทธิ์ อิมมาชี	อนุมัติ นายสุวิศุทธิ์ อิมมาชี
	จำนวนแผ่น	จำนวนร่าง	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
	0	0				

