คำสั่ง องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

ที่ ๗๐๗/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Action)
โครงการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์แบบฐานแผ่ (รหัส สน.ศท.ชั้นลอย)
โรงเรียนอนุบาล องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม มีความประสงค์จะ ประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Action) โครงการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์แบบฐานแผ่ (รหัส สน.ศท.ชั้นลอย) โรงเรียนอนุบาล องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขามและเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน

จึงแต่งตั้งบุคคลผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Action) โครงการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์แบบฐานแผ่ (รหัส สน.ศท.ชั้นลอย) องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

๑. นางพิมพ์ชยา เศรษฐ์สินธร หัวหน้าส่วนการศึกษา	ประธานกรรมการฯ
๒. นายสุรชัย พิชัยเชิด หัวหน้าส่วนโยธา	กรรมการ
๓. นายภูมินทร์ ภูสุจริต เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	กรรมการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายวิทยา บุญตาโลก)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

หลักฐานรับทราบคำสั่ง

.....

ข้าพเจ้าผู้มีรายชื่อข้างท้ายหนังสือนี้ ได้รับทราบคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม ที่ ๗๐๗/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๕ เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ แล้วจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

๑. คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ

(นางพิมพ์ชยา เศรษฐ์สินธร)

ลงชื่อ .....กรรมการ

(นายสุรชัย พิชัยเชิด)

ลงชื่อ .....กรรมการ

(นายภูมินทร์ ภูสุจริต)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ที่ **วันที่** ๒๐ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๗

เรื่อง พิจารณาให้ความเห็นชอบและขออนุมัติราคากลาง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ชั้นลอย จำนวน 1 ชุด

<u>เรื่องเดิม</u> ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม ที่ 707/2557 ลงวันที่ 15 ตุลาคมพ.ศ. 2557 แต่งตั้งผู้มีรายชื่อท้ายนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ ตามแบบบ สน.ศท.ชั้นลอย

1.นางพิมพ์ชยา เศรษฐ์สินธร ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนการศึกษา
2.นายสุรชัย พิชัยเชิด ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนโยธา
3.นายภูมินทร์ ภูสุจริต ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

<u>ข้อเท็จจริง</u> คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ ตามแบบบ สน.ศท.ชั้นลอย เสร็จเรียบร้อยแล้วใช้เงินงบประมาณในการก่อสร้างครั้งนี้ 6,325,000.- บาท (หกล้านสามแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

<u>ข้อเสนอเพื่อโปรดพิจารณา</u>

1. เห็นควรอนุมัติใช้เป็นราคากลางในการก่อสร้าง
2. เห็นควรแจ้งพัสดุดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางพิมพ์ชยา เศรษฐ์สินธร)
หัวหน้าส่วนการศึกษา

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายสุรชัย พิชัยเชิด)
หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายภูมินทร์ ภูสุจริต)
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

ความเห็นปลัด อบต.....
.....
(นายจรัส สงวนรัตน์)
ตำแหน่ง ปลัด อบต.คลองขาม

ความเห็นนายก อบต.....
.....
(นายวิทยา บุญตาโลก)
ตำแหน่ง นายก อบต.คลองขาม

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.๕

โครงการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ชั้นลอย

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนอนุบาลองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

หน่วยงานที่ สำรวจ ส่วนโยธา อบต.คลองขาม

แบบเลขที่ สน.ศท.ชั้นลอย

ส่วนโยธา อบต.คลองขาม

จ้างเหมาโดยวิธีประกวดราคา

ประมาณการเมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๗

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
๑	ราคางานต้นทุนค่าก่อสร้าง	๔,๙๗๕,๔๗๑.๔๔	๑.๒๗๐๘	๖,๓๒๒,๘๒๙.๑๑	
๒	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	๓,๐๐๐.๐๐		๓,๐๐๐.๐๐	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย ๐%				
	เงินประกันผลงาน ๕%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ ๗%ต่อปี				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) ๗%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			๖,๓๒๕,๘๒๙.๑๑	
	ปรับใช้ราคาค่าก่อสร้างประมาณ			**๖,๓๒๕,๐๐๐.๐๐**	
	ตัวอักษร (	**หกล้านสามแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน**			)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ

(นางพิมพ์ขยา เศรษฐ์สินธร)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนการศึกษา

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุรชัย พิชัยเชิด)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายภูมินทร์ ภูสุจริต)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

โครงการ ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ขั้นลอย

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

แบบ ปร.๔ แผ่นที่ ๑/๕

ประมาณราคาค่างานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ขั้นลอย

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘

สถานที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

ประมาณการเมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน		
๑	งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	๑.๑ทรายหยาบรองพื้น	๑๑๗.๐๐	ลบ.ม.	๕๕๘.๐๐	๖๕,๒๘๖.๐๐	๕๐.๐๐	๕,๘๕๐.๐๐	๗๑,๑๓๖.๐๐	
	๑.๒ คอนกรีตผสมสำเสร็จกำลังอัดประลัย ๑๘๐ กก/ตร.ซม.	๓๘.๐๐	ลบ.ม.	๒,๑๙๖.๐๐	๘๓,๔๔๘.๐๐	๓๐๖.๐๐	๑๑,๖๒๘.๐๐	๙๕,๐๗๖.๐๐	
	๑.๓ คอนกรีตผสมสำเสร็จกำลังอัดประลัย ๒๔๐ กก/ตร.ซม.	๓๘๒.๐๐	ลบ.ม.	๒,๒๗๐.๐๐	๘๖๗,๑๔๐.๐๐	๓๙๑.๐๐	๑๔๙,๓๖๒.๐๐	๑,๐๑๖,๕๐๒.๐๐	
	๑.๔ ไม้แบบ + ไม้เคร่า	๕๒๕.๐๐	ตร.ม.	๕๕๐.๐๐	๒๘๘,๗๕๐.๐๐	๑๓๓.๐๐	๖๙,๘๒๕.๐๐	๓๕๘,๕๗๕.๐๐	
	๑.๕ เหล็กเสริม				-		-	-	
	- RB ๖ มม.	๖.๐๐	ตัน	๒๔,๒๓๐.๐๐	๑๔๕,๓๘๐.๐๐	๒,๖๘๑.๐๐	๑๖,๐๘๖.๐๐	๑๖๑,๔๖๖.๐๐	
	- RB ๙ มม.	๒.๑๐	ตัน	๒๔,๓๕๗.๐๐	๕๑,๑๔๙.๗๐	๒,๖๘๑.๐๐	๕,๖๓๐.๑๐	๕๖,๗๗๙.๘๐	
	- DB ๑๒ มม.	๐.๖๘	ตัน	๒๕,๖๘๕.๐๐	๑๗,๔๖๕.๘๐	๒,๖๘๑.๐๐	๑,๘๒๓.๐๘	๑๙,๒๘๘.๘๘	
	- DB ๑๖ มม.	๓.๕๔	ตัน	๒๓,๖๐๘.๐๐	๘๓,๕๗๒.๓๒	๒,๖๘๑.๐๐	๙,๔๙๐.๗๔	๙๓,๐๖๓.๐๖	
	- DB ๒๐ มม.	๒๐.๖๘	ตัน	๒๔,๐๗๖.๐๐	๔๙๗,๘๙๑.๖๘	๒,๖๘๑.๐๐	๕๕,๔๔๓.๐๘	๕๕๓,๓๓๔.๗๖	
	๑.๖ ตะปู	๑๔๖.๐๐	ก.ก.	๕๐.๐๐	๗,๓๐๐.๐๐		-	๗,๓๐๐.๐๐	
	๑.๗ ลวดผูกตะปู	๘๖๙.๐๐	ก.ก.	๔๔.๐๐	๓๘,๒๓๖.๐๐		-	๓๘,๒๓๖.๐๐	
	๑.๘ แผ่นพื้นสำเร็จรูปรับน้ำหนักบรรทุกจรไม่น้อยกว่า ๔๐๐ กก/ต	๙๖.๐๐	ตร.ม.	๓๐๐.๐๐	๒๘,๘๐๐.๐๐	๓๐.๐๐	๒,๘๘๐.๐๐	๓๑,๖๘๐.๐๐	
๒	งานโครงสร้างเหล็ก				-		-	-	
	๒.๑ เหล็ก C ๑๕๐*๕๐*๒๐*๓.๒ มม.	๒๐๓.๐๐	ท่อน	๑,๑๘๗.๐๐	๒๔๐,๙๖๑.๐๐		-	๒๔๐,๙๖๑.๐๐	
	๒.๒ เหล็ก L ๗๕*๗๕*๖ มม.	๑๗๐.๐๐	ท่อน	๑,๐๘๕.๒๕	๑๘๔,๔๙๒.๕๐		-	๑๘๔,๔๙๒.๕๐	
	๒.๓ เหล็ก L ๕๐*๕๐*๖ มม.	๑๙๗.๐๐	ท่อน	๖๙๕.๐๐	๑๓๖,๙๑๕.๐๐		-	๑๓๖,๙๑๕.๐๐	
							รวมแผ่นที่๑	๓,๐๖๔,๘๐๖.๐๐	

โครงการ ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ชั้นลอย เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม แบบ ปร.๔ แผ่นที่ ๒/ ๕

ประมาณราคาค่างานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ชั้นลอย ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘

สถานที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม ประมาณการเมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน		
	๒.๔ เหล็กแผ่นหนา ๑๒ มม.	๔๐.๐๐	ท่อน	๓๐๐.๐๐	๑๒๐๐๐.๐๐			๑๒๐๐๐.๐๐	
	๒.๕ เหล็กแผ่นหนา ๒๐ มม.ขนาด ๐.๓๐๕๐.๕๐ ม.	๔๐.๐๐	ท่อน	๘๐๐.๐๐	๓๒๐๐๐.๐๐			๓๒๐๐๐.๐๐	
	๒.๖ น๊อตหัวเสา Dia.๒๕ มม.ยาว ๑.๐๐ ม.	๘๐.๐๐	ตัว	๑๕๐.๐๐	๑๒๐๐๐.๐๐			๑๒๐๐๐.๐๐	
	๒.๗ ค่าแรงประกอบโครงหลังคาเหล็ก	๑.๐๐	เหมารวม					๑๐๐๐๐๐.๐๐	
๓	<u>งานผนัง - ผิวผนัง</u>								
	๓.๑ ผนังก่อมอญครึ่งแผ่น	๕๐๕.๐๐	ตร.ม.	๒๒๖.๐๐	๑๑๔๑๓๐.๐๐	๘๐.๐๐	๔๐๔๐๐.๐๐	๑๕๔๕๓๐.๐๐	
	๓.๒ ผนังฉาบปูนเรียบ + ฉาบโครงสร้าง	๑,๐๓๘.๐๐	ตร.ม.	๖๒.๐๐	๖๔๓๕๖.๐๐	๗๕.๐๐	๗๗๘๕๐.๐๐	๑๔๒๒๐๖.๐๐	
	๓.๓ ผนังกระเบื้องเครือบ ๘"๘	๑๕๗.๐๐	ตร.ม.	๑๕๐.๐๐	๒๓๕๕๐.๐๐	๑๒๐.๐๐	๑๘๘๔๐.๐๐	๔๒๓๙๐.๐๐	
	๓.๔ ผนังก่อบล็อคระบายอากาศ	๒๓๗.๐๐	ตร.ม.	๑๐๐.๐๐	๒๓๗๐๐.๐๐	๖๐.๐๐	๑๔๒๒๐.๐๐	๓๗๙๒๐.๐๐	
	๓.๕ ผนังเกล็ดโปร่งแสง	๗๑๐.๐๐	ตร.ม.	๑๖๗.๐๐	๑๑๘๕๗๐.๐๐	๘๓.๐๐	๕๘๙๓๐.๐๐	๑๗๗๕๐๐.๐๐	
	๓.๖ เหล็ก ๑๐๐"๕๐"๒.๓ มม.	๖๘.๐๐	ตร.ม.	๓๒๐.๐๐	๒๑๗๖๐.๐๐	๙๐.๐๐	๖๑๒๐.๐๐	๒๗๘๘๐.๐๐	
	๓.๗ แผง คสล.แต่งผิว	๙๓.๐๐	ตร.ม.	๒๒๐.๐๐	๒๐๔๖๐.๐๐	๘๐.๐๐	๗๔๔๐.๐๐	๒๗๙๐๐.๐๐	
๔	<u>งานผิวพื้น</u>								
	๔.๑ พื้นขัดหยาบ	๓๐๕.๐๐	ตร.ม.			๓๐.๐๐	๙๑๕๐.๐๐	๙๑๕๐.๐๐	
	๔.๒ พื้นขัดมันผสมยากันซึม	๑,๐๔๐.๐๐	ตร.ม.	๑๔๐.๐๐	๑๔๕๖๐๐.๐๐	๗๐.๐๐	๗๒๘๐๐.๐๐	๒๑๘๔๐๐.๐๐	
	๔.๓ พื้นกระเบื้องเซรามิค ๘"๘	๖๑.๐๐	ตร.ม.	๑๕๐.๐๐	๙๑๕๐.๐๐	๑๒๐.๐๐	๗๓๒๐.๐๐	๑๖๔๗๐.๐๐	
๕	<u>งานประตู - หน้าต่าง</u>								
	๕.๑ ป๑ ประตูเหล็กม้วนแบบทึบลอนคู่	๖.๐๐	ชุด	๑๕๐๐๐.๐๐	๙๐๐๐๐.๐๐			๙๐๐๐๐.๐๐	
	๕.๒ ป๑" ประตูเหล็กม้วนแบบทึบลอนคู่	๒.๐๐	ชุด	๘๐๐๐.๐๐	๑๖๐๐๐.๐๐			๑๖๐๐๐.๐๐	
	๕.๓ ป๒ ประตูไม้อัดสักวงกบไม้เนื้อแข็ง ๒"*๔"	๕.๐๐	ชุด	๒๕๐๐.๐๐	๑๒๕๐๐.๐๐			๑๒๕๐๐.๐๐	
	๕.๔ ป๖ ประตูพีวีซี + วงกบ	๘.๐๐	ชุด	๑๙๐๐.๐๐	๑๕๒๐๐.๐๐			๑๕๒๐๐.๐๐	
							รวมแผ่นที่ ๒	<u>๑๑๔๔๐๔๖.๐๐</u>	

โครงการ ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ขั้นลอย

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

แบบ ปร.๔ แผ่นที่ ๓/๕

ประมาณราคาค่างานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ขั้นลอย

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘

สถานที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

ประมาณการเมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน		
๖	งานหลังคา								
	๖.๑ กระเบื้องลอนคู่ ๐.๕๐*๑.๒๐ ม.	๒,๗๓๐	แผ่น	๕๒.๐๐	๑๔๑,๙๖๐.๐๐	๕.๐๐	๑๓,๖๕๐.๐๐	๑๕๕,๖๑๐.๐๐	
	๖.๒ ครอบสันหลังคา	๑๐๕	ตัว	๕๒.๐๐	๕,๔๖๐.๐๐	๕.๐๐	๕๒๕.๐๐	๕,๙๘๕.๐๐	
	๖.๓ ขอ ป.ปลายึดกระเบื้องพร้อมห่วงเหล็กและแหวนยาง	๒,๘๐๐.๐๐	ชุด	๒.๕๐	๗,๐๐๐.๐๐		-	๗,๐๐๐.๐๐	
๗	งานราวบันได				-		-	-	
	๗.๑ ท่อเหล็กสแตนเลส ศก.๒" หนา ๒.๐๐ มม.	๕	ท่อน	๑,๘๕๐.๐๐	๙,๒๕๐.๐๐	๘๐.๐๐	๔๐๐.๐๐	๙,๖๕๐.๐๐	
	๗.๒ ท่อเหล็กสแตนเลส ศก.๑ ๑/๒" หนา ๒.๐๐ มม.	๘	ท่อน	๑,๕๐๐.๐๐	๑๒,๐๐๐.๐๐	๘๐.๐๐	๖๔๐.๐๐	๑๒,๖๔๐.๐๐	
	๗.๓ ลูกกรงก่ออิฐเต็มแผ่น	๑๔.๐๐	ท่อน	๓๐๐.๐๐	๔,๒๐๐.๐๐	๑๕๐.๐๐	๒,๑๐๐.๐๐	๖,๓๐๐.๐๐	
	๗.๔ จมูกบันไดไวนิล	๒๒	ตร.ม.	๔๐.๐๐	๘๘๐.๐๐	๑๐.๐๐	๒๒๐.๐๐	๑,๑๐๐.๐๐	
๘	งานฝ้าเพดาน								
	๘.๑ ฝ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ หนา ๖ มม.	๕๐	ตร.ม.	๒๐๐.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๔.๐๐	๕,๒๐๐.๐๐	๑๕,๒๐๐.๐๐	
	๘.๒ งานฉาบเรียบ	๓๐๗	ตร.ม.	๖๒.๐๐	๑๙,๐๓๔.๐๐	๗๐.๐๐	๒๑,๔๙๐.๐๐	๔๐,๕๒๔.๐๐	
	๘.๓ เหล็กกล่อง ๑ ๑/๒" * ๑ ๑/๒"	๒๘	ท่อน	๖๐๔.๓๓	๑๖,๙๒๑.๒๔	๑๐๐.๐๐	๒,๘๐๐.๐๐	๑๙,๗๒๑.๒๔	
	๘.๓ เหล็กกล่อง ๒"*๒"	๑๐	ท่อน	๙๙๐.๔๗	๙,๙๐๔.๗๐	๑๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐	๑๐,๙๐๔.๗๐	
๙	งานสุขภัณฑ์				-		-	-	
	๙.๑ โถส้วมนั่งยองลาดน้ำ	๘	ชุด	๑,๐๐๐.๐๐	๘,๐๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐	๔,๐๐๐.๐๐	๑๒,๐๐๐.๐๐	
	๙.๒ โถปัสสาวะชาย	๖	ชุด	๑,๕๐๐.๐๐	๙,๐๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐	๓,๐๐๐.๐๐	๑๒,๐๐๐.๐๐	
	๙.๓ อ่างล้างหน้า	๖	ชุด	๕๐๐.๐๐	๓,๐๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๖๐๐.๐๐	๓,๖๐๐.๐๐	
	๙.๔ ตะแกรงกรองผง	๑๒	อัน	๑๐.๐๐	๑๒๐.๐๐		-	๑๒๐.๐๐	
	๙.๕ กระจกเงา + หิ้งกระจก	๖	ชุด	๕๐๐.๐๐	๓,๐๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๖๐๐.๐๐	๓,๖๐๐.๐๐	
							รวมแผ่นที่ ๓	๓๑๕,๙๕๔.๙๔	

โครงการ ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ชั้นลอย

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

แบบ ปร.๔ แผ่นที่ ๔/๕

ประมาณราคาค่างานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศท.ชั้นลอย

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๘

สถานที่ก่อสร้างโรงเรียนอนุบาลองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขาม

ประมาณการเมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วย	เป็นเงิน	หน่วย	เป็นเงิน		
๑๐	งานทาสี								
	๑๐.๑ งานทาสีทั่วไป	๒,๖๐๐.๐๐	ตร.ม.	๘๐.๐๐	๒๐๘,๐๐๐.๐๐	๓๐.๐๐	๗๘,๐๐๐.๐๐	๒๘๖,๐๐๐.๐๐	
๑๑	งานระบบไฟฟ้า				-		-	-	
	๑๑.๑ โคมไฟรางคู่พร้อมหลอดฟูลออเลสเซนต์ ๒*๑๘ วัตต์	๑๑.๐๐	ชุด	๕๐๐.๐๐	๕,๕๐๐.๐๐	๑๕๐.๐๐	๑,๖๕๐.๐๐	๗,๑๕๐.๐๐	
	๑๑.๒ โคมไฟรางคู่พร้อมหลอดฟูลออเลสเซนต์ ๒*๓๖ วัตต์	๕๒.๐๐	ชุด	๖๐๐.๐๐	๓๑,๒๐๐.๐๐	๑๕๐.๐๐	๗,๘๐๐.๐๐	๓๙,๐๐๐.๐๐	
	๑๑.๓ สวิทช์	๑๗.๐๐	ชุด	๖๐.๐๐	๑,๐๒๐.๐๐	๑๘.๐๐	๓๐๖.๐๐	๑,๓๒๖.๐๐	
	๑๑.๔ ปลั๊ก	๑๒.๐๐	ชุด	๙๐.๐๐	๑,๐๘๐.๐๐	๒๗.๐๐	๓๒๔.๐๐	๑,๔๐๔.๐๐	
	๑๑.๕ LOAD CENTER	๑.๐๐	ชุด	๗,๐๐๐.๐๐	๗,๐๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐	๗,๕๐๐.๐๐	
	๑๑.๖ สายไฟฟ้า เทปพันสายไฟฟ้าและอุปกรณ์รัดสาย	๗๕.๐๐	ชุด	๒๕๐.๐๐	๑๘,๗๕๐.๐๐		-	๑๘,๗๕๐.๐๐	
๑๒	งานระบบประปา - สุขาภิบาล				-		-	-	
	๑๒.๑ ท่อประปา พีวีซี ๑/๒" ชั้น ๑๓.๕	๑๕.๐๐	ท่อน	๔๖.๑๐	๖๙๑.๕๐		-	๖๙๑.๕๐	
	๑๒.๒ ท่อประปา พีวีซี ๓/๔" ชั้น ๑๓.๕	๖.๐๐	ท่อน	๕๕.๗๐	๓๓๔.๒๐		-	๓๓๔.๒๐	
	๑๒.๓ ท่อประปา พีวีซี ๑" ชั้น ๑๓.๕	๒๒.๐๐	ท่อน	๘๗.๙๐	๑,๙๓๓.๘๐		-	๑,๙๓๓.๘๐	
	๑๒.๔ ท่อน้ำทิ้ง พีวีซี ๒" ชั้น ๘.๕	๔.๐๐	ท่อน	๖๐.๙๐	๒๔๓.๖๐		-	๒๔๓.๖๐	
	๑๒.๕ ท่อน้ำทิ้ง พีวีซี ๑" ชั้น ๘.๕	๔.๐๐	ท่อน	๑๕๖.๖๐	๖๒๖.๔๐		-	๖๒๖.๔๐	
	๑๒.๖ ท่อน้ำทิ้ง พีวีซี ๔" ชั้น ๘.๕	๑๖.๐๐	ท่อน	๕๕๖.๘๐	๘,๙๐๘.๘๐		-	๘,๙๐๘.๘๐	
	๑๒.๗ ค่าแรงงานเดินระบบประปา	๓๒.๐๐	จุด		-	๓๐๐.๐๐	๙,๖๐๐.๐๐	๙,๖๐๐.๐๐	
	๑๒.๘ ถังบำบัดน้ำเสีย(ถังกรอง)ขนาด ๑๒๐๐ ลิตร	๑.๐๐	ลูก	๑๙,๐๐๐.๐๐	๑๙,๐๐๐.๐๐		-	๑๙,๐๐๐.๐๐	
	๑๒.๙ ถังบำบัดน้ำเสีย(ถังกรอง)ขนาด ๖๐๐ ลิตร	๑.๐๐	ลูก	๑๔,๐๐๐.๐๐	๑๔,๐๐๐.๐๐		-	๑๔,๐๐๐.๐๐	
	๑๒.๑๐ ถังบำบัดน้ำเสีย(ถังเกราะ)ขนาด ๑๒๐๐ ลิตร	๑.๐๐	ลูก	๑๙,๐๐๐.๐๐	๑๙,๐๐๐.๐๐		-	๑๙,๐๐๐.๐๐	
	๑๒.๑๑ ถังบำบัดน้ำเสีย(ถังเกราะ)ขนาด ๖๐๐ ลิตร	๑.๐๐	ลูก	๑๔,๐๐๐.๐๐	๑๔,๐๐๐.๐๐		-	๑๔,๐๐๐.๐๐	
							รวมแผ่นที่ ๔	๔๔๙,๔๖๘.๓๐	

แบบ ปร.๔ (แนบท้ายกฎกระทรวงว่าด้วยพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐)

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

ประมาณการค่างานก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ สน.ศก.ชั้นล่าง

สถานที่ก่อสร้างโรงเรียนบางกอกน้อยวัดระฆังโรงวรวิหาร ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณการเมื่อวันที่ ๑๖ เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับที่	รายการ	ค่าแรง			ค่าวัสดุ			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	หมายเหตุ
		จำนวนวัน	อัตราวันละ	จำนวนเงิน	จำนวนหน่วย	อัตราหน่วยละ	จำนวนเงิน		
๑	งานรื้อถอนและขนย้ายวัสดุที่ใช้ประโยชน์ได้								
๑.๑	งานรื้อถอนโครงสร้างไม้								
๑.๑.๑	งานรื้อถอนโครงหลังคาไม้								
๑.๑.๑.๑	รื้อถอนโครงไม้								
๑.๑.๑.๑/๑	รื้อถอนโครงไม้								
๑.๑.๑.๑/๒	รื้อถอนโครงไม้								
๑.๑.๑.๑/๓	รื้อถอนโครงไม้								

แบบที่ 4 อาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็กมีชั้นลอย

รายการประกอบแบบการก่อสร้าง

รายการทางสถาปัตยกรรม

หมวดที่ 1. วัสดุงานก่อ เป็นอิฐมอญ ก่อด้วยปูนทรายผสมน้ำ ส่วนที่ปรากฏภายนอกอาคาร ต้องใช้ปูนทรายผสมน้ำยาเพิ่มกำลังยึดเหนียว

หมวดที่ 2. วัสดุงานไม้ รายละเอียดดังนี้

2.1 ไม้ เลือกใช้ไม้ชนิดต่างๆ ตามแบบ ที่ผ่านการอบ อัดน้ำยาป้องกันปลวกและแมลง ต้องทำ ต้องแน่นหนาไม่มีรอยแตกร้าวหรือบิดงอ ยาง ตาไม้ ที่ไม่ได้ขนาดมาตรฐานไม้ และ ต้องเป็นไม้ที่ไม่ผุ SEALOCRETE หรือ CHEMKOTE หรือเทียบเท่า ซึ่งต้องมีคุณภาพดี ต้องเป็นไม้ที่ได้มาตรฐานป่าไม้ และมีใบรับรองจากกรมป่าไม้ด้วยเช่นกัน

2.1.1 ไม้ตอกตะปูยึดต่อต่างๆ ต้องทำการตอกตะปูยึดให้ตรงตามแบบ ไม้ที่ใช้ตอกตะปูต้องไม่ผุ ไม้ที่ใช้ตอกตะปูต้องไม่ผุ ไม้ที่ใช้ตอกตะปูต้องไม่ผุ

รายการแบบ

ลำดับที่	เลขที่แบบ	รายการ	ขนาด
1	A-01	[illegible]	[illegible]
2	A-02	[illegible]	
3	A-03	[illegible]	
4	A-04	[illegible]	
5	A-05	[illegible]	
6	A-06	[illegible]	
7	A-07	[illegible]	
8	A-08	[illegible]	
9	S-01	[illegible]	
10	S-02	[illegible]	
11	S-03	[illegible]	
12	S-04	[illegible]	
13	S-05	[illegible]	
14	S-06	[illegible]	
15	S-07	[illegible]	

รายการประกอบแบบ

ลำดับที่	รายการ
ปูน	
1	ปูน A.S.A. [illegible]
2	ปูน A.S.A. [illegible]
3	ปูน A.S.A. [illegible]
อิฐ	
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible] (อาคาร) เนื่องจากแบบ
5	[illegible]
ประตู	
1	[illegible]
	⊙ [illegible]
2	[illegible]

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่
1	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	
	[illegible]	

ลักษณะวิศวกรรมวิทยาศาสตร์ [illegible]

แบบรายการละเอียดประกอบใบอนุญาตเลขที่ [illegible] (ปีที่ก่อสร้าง 2545)

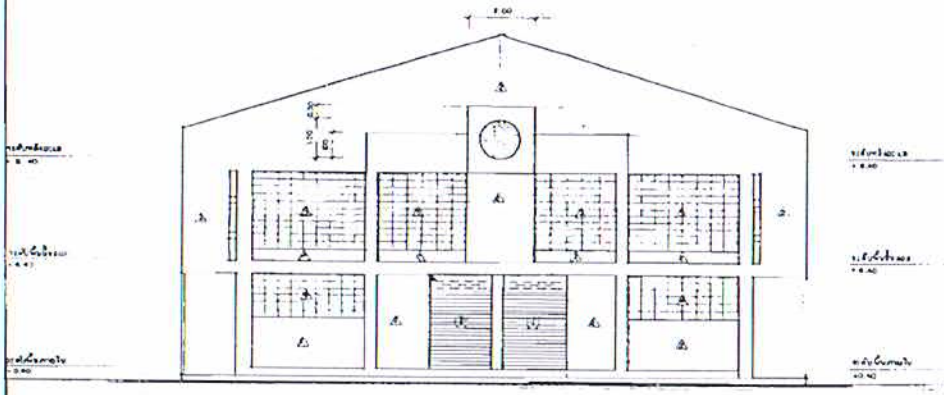
วันที่ [illegible]

เขียนแบบ

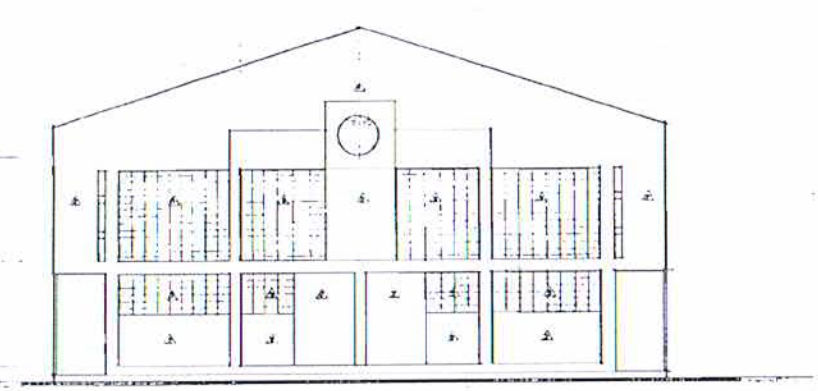
ตรวจสอบ

วิศวกรโครงสร้าง

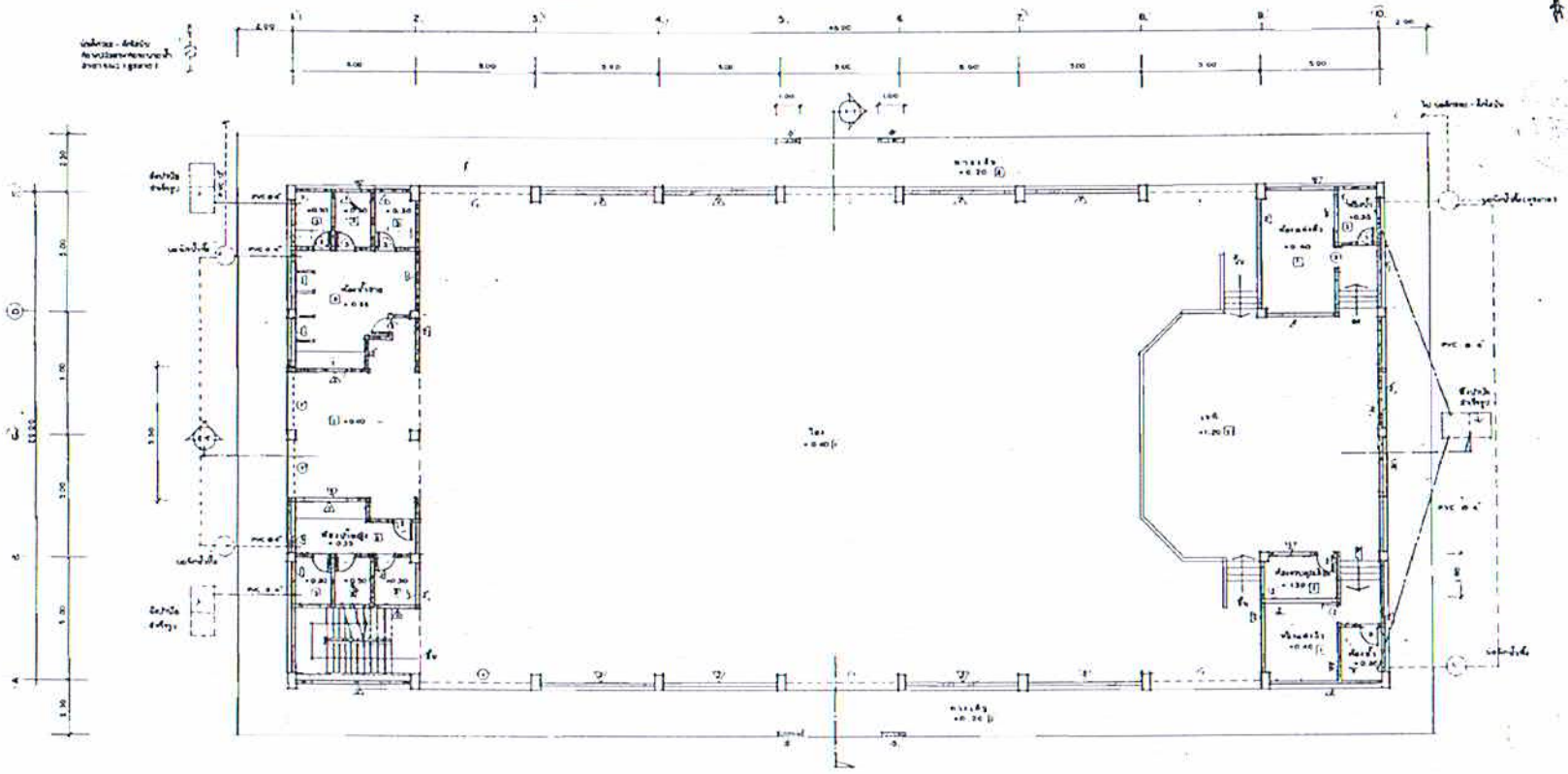
แบบแผ่นที่ A-02 / 15



รูปด้าน 1.



รูปด้าน 2.



แปลนพื้นชั้นล่าง

ลำดับที่	รายการ	วันที่
1	รูปด้านหน้าอาคารเรียน-ด้านข้าง, เปิด (1)	[illegible]
	รูปตัดอาคาร ขนาด A	
	ผ.ผ.ด.อาคารเรียน (1) เปิด (2)	
	เพิ่มเติมรายละเอียดรายการเปลี่ยน เปิด (1)	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง

แบบอาคารอเนกประสงค์ศูนย์เด็ก

วัด [illegible] (ปรับปรุงแก้ไข)

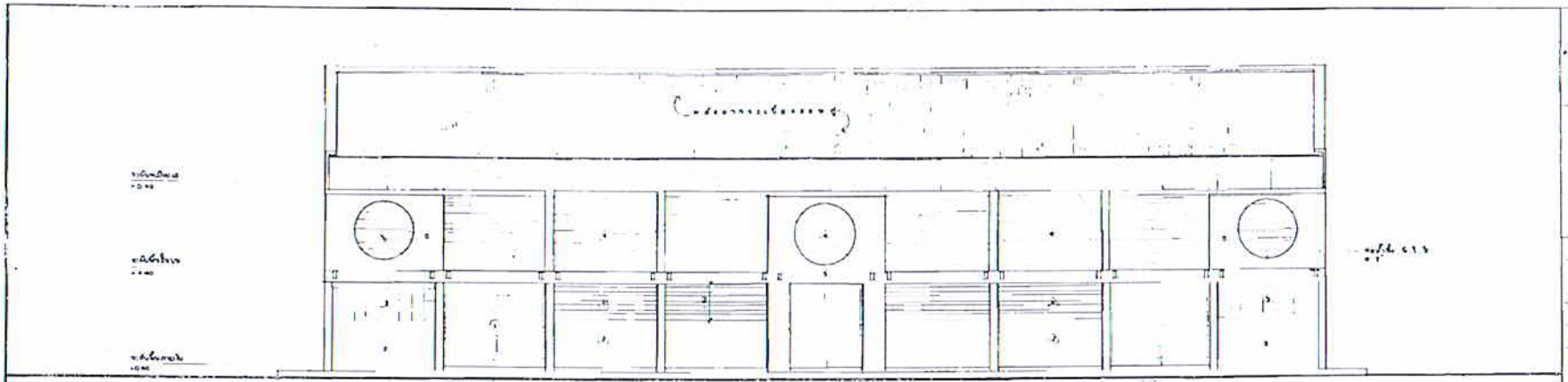
วันที่ 3 [illegible] 2558

เขียนแบบ

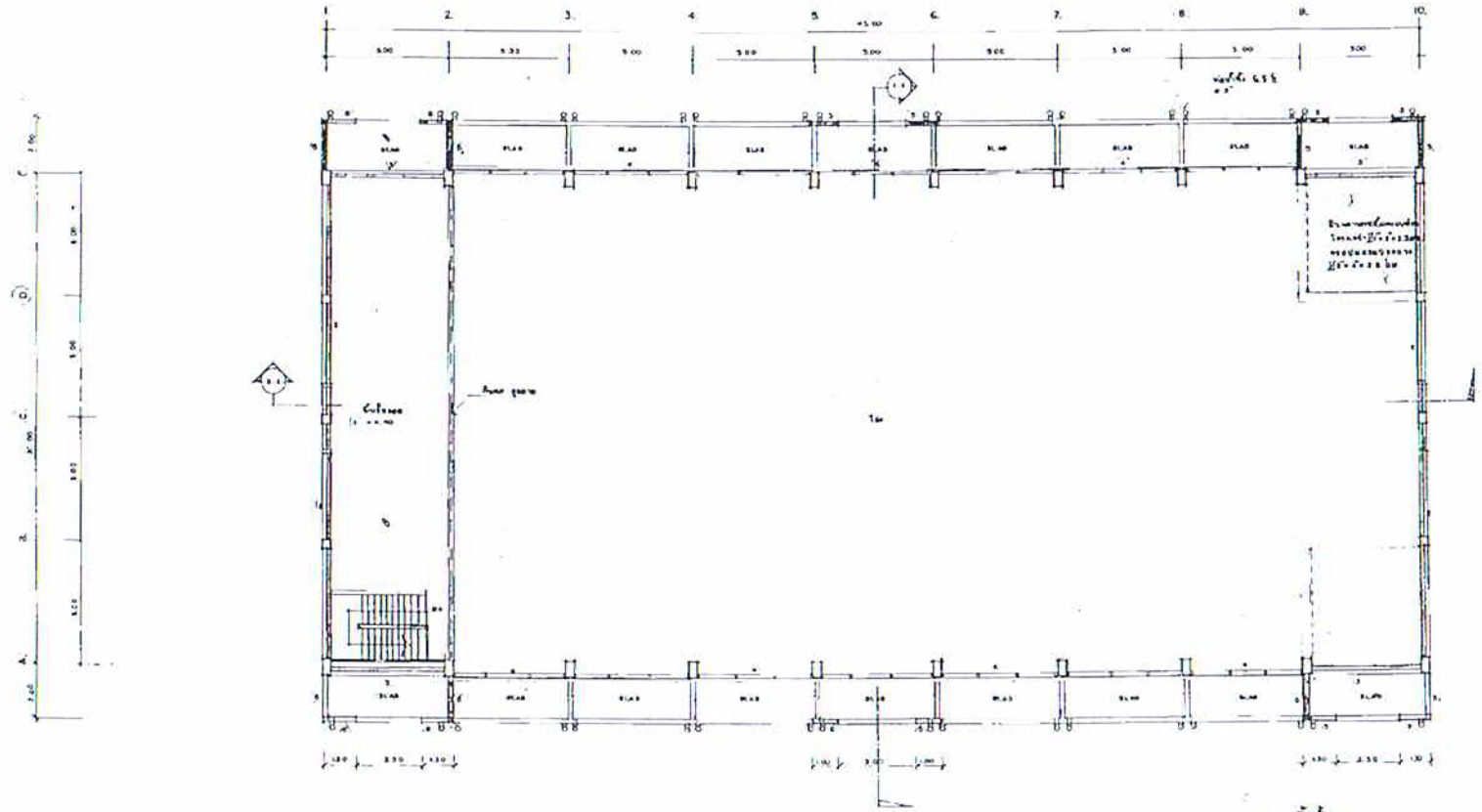
สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

แบบแผ่นที่ A-03 / 15



รูปด้าน 3,4



แปลนพื้นชั้นล่าง

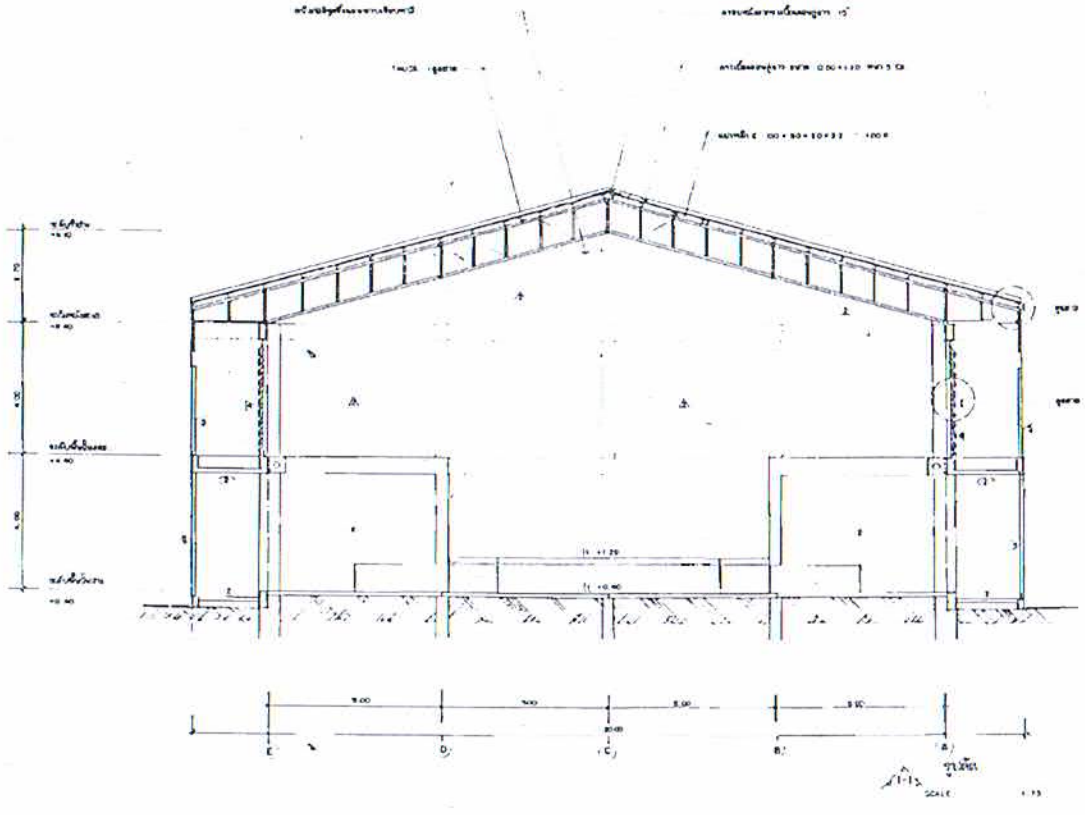
แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก

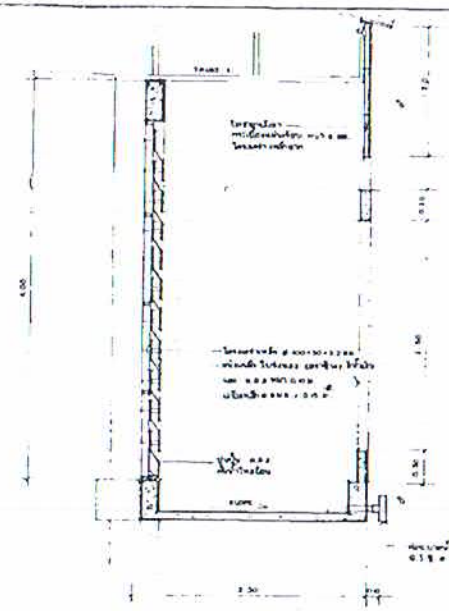
เจ้าบบบบ

ลอกปก

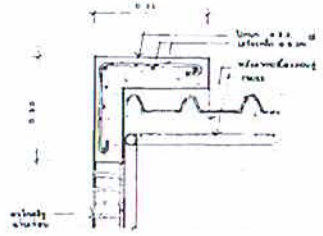
วิศวกรโครงสร้าง

แบบแผ่นที่ A-04 / 15

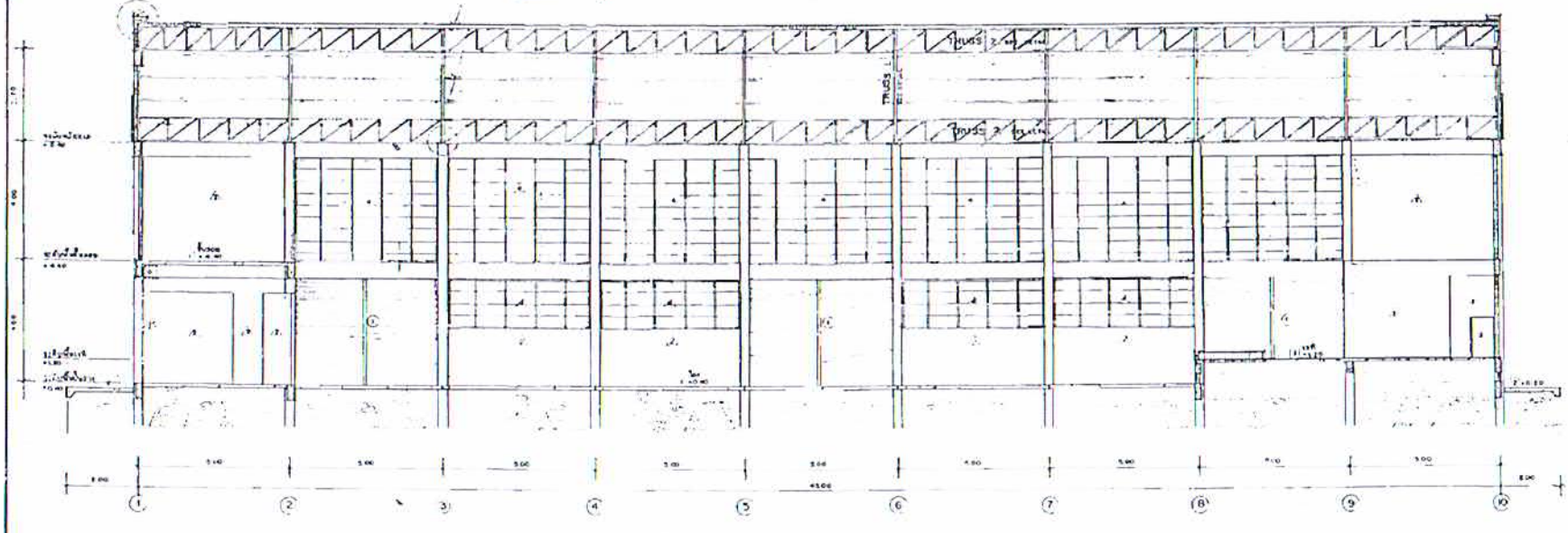




แบบขยายเฉพาะส่วน



ขยายปีกนก ค.2.2



ชุปตัด 2-2

จากการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่
1	[illegible]	[illegible]

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก

ชื่อโครงการ [illegible]

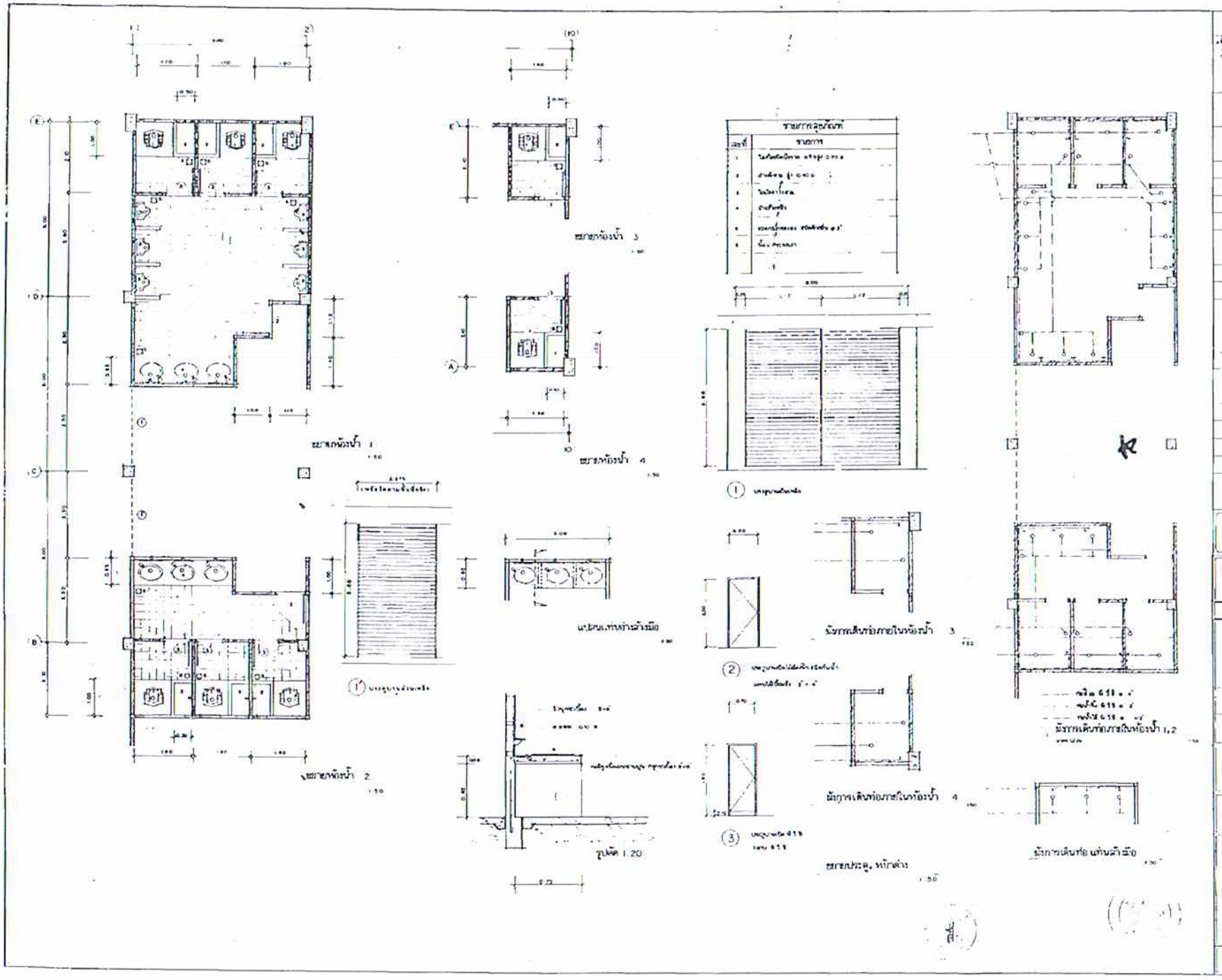
ที่ตั้ง [illegible]

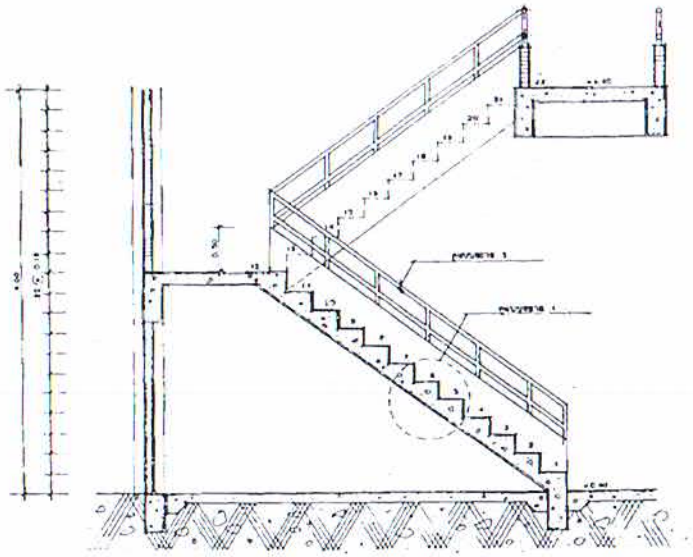
เจ้าของแบบ

สถาปนิก

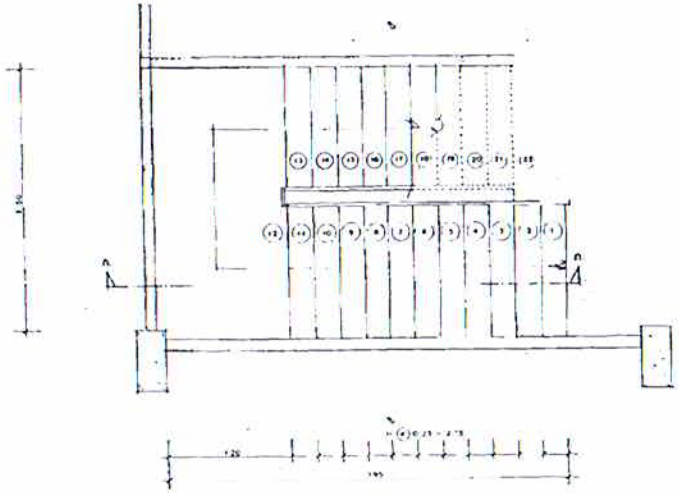
วิศวกรโครงสร้าง

แบบแผ่นที่ A-06 / 15

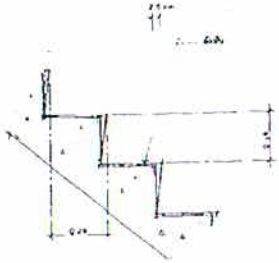

รายการวัสดุ
รายการ
ผังพื้นห้องน้ำ 1
ผังพื้นห้องน้ำ 2
ผังพื้นห้องน้ำ 3
ผังพื้นห้องน้ำ 4
แปลนเท่ากำแพงมือ
รูปตัด 1:20
ผังการเดินท่อภายในห้องน้ำ 3
ผังการเดินท่อภายในห้องน้ำ 4
ผังการเดินท่อภายในห้องน้ำ 1,2
ผังการเดินท่อ แท่นล้างมือ
ผังประตู, หน้าต่าง
รายการแก้ไข
สำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น
แบบอาคารแบบประสงค์ขนาดเล็ก
เขียนแบบ
สถาปนิก
วิศวกรโครงสร้าง
แบบแผ่นที่ A-07 / 15



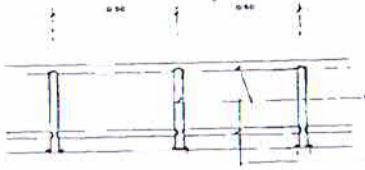
1 รูปตัด ก-ก



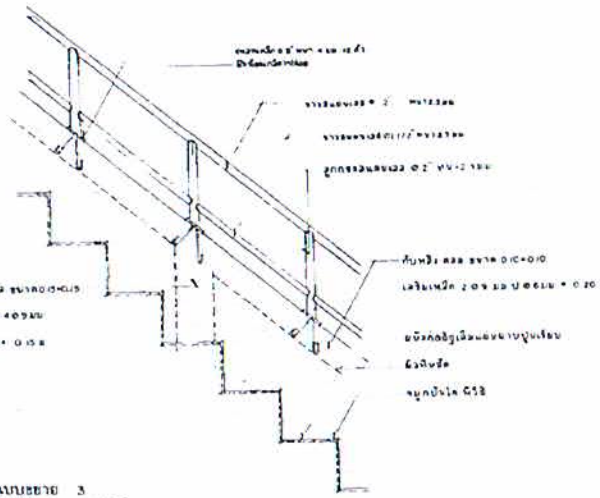
2 แปลนขยายบันได 1



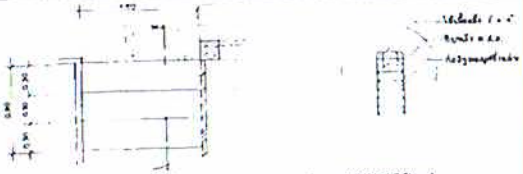
3 แบบขยาย 1



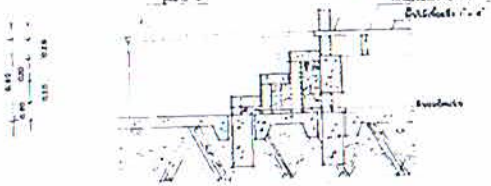
4 แบบขยาย 2



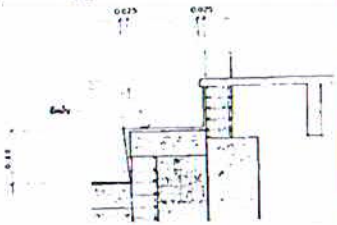
5 แบบขยาย 3



6 แปลนขยายบันได 2



7 รูปตัดขยายบันได 2



8 แบบขยาย 4

9 แบบขยาย 5

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่
1	ปรับระยะกลุ่มเสา-คานของบันได	[illegible]
2	เปลี่ยนจากคานลูกฟูกเป็นคานเหล็กรูปพรรณ	
	ลดขนาด	
3	ติดตั้งลูกฟูกรองบันได (ตามแบบ)	

สำนักบริหารการศึกษาพิเศษ
กรมการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

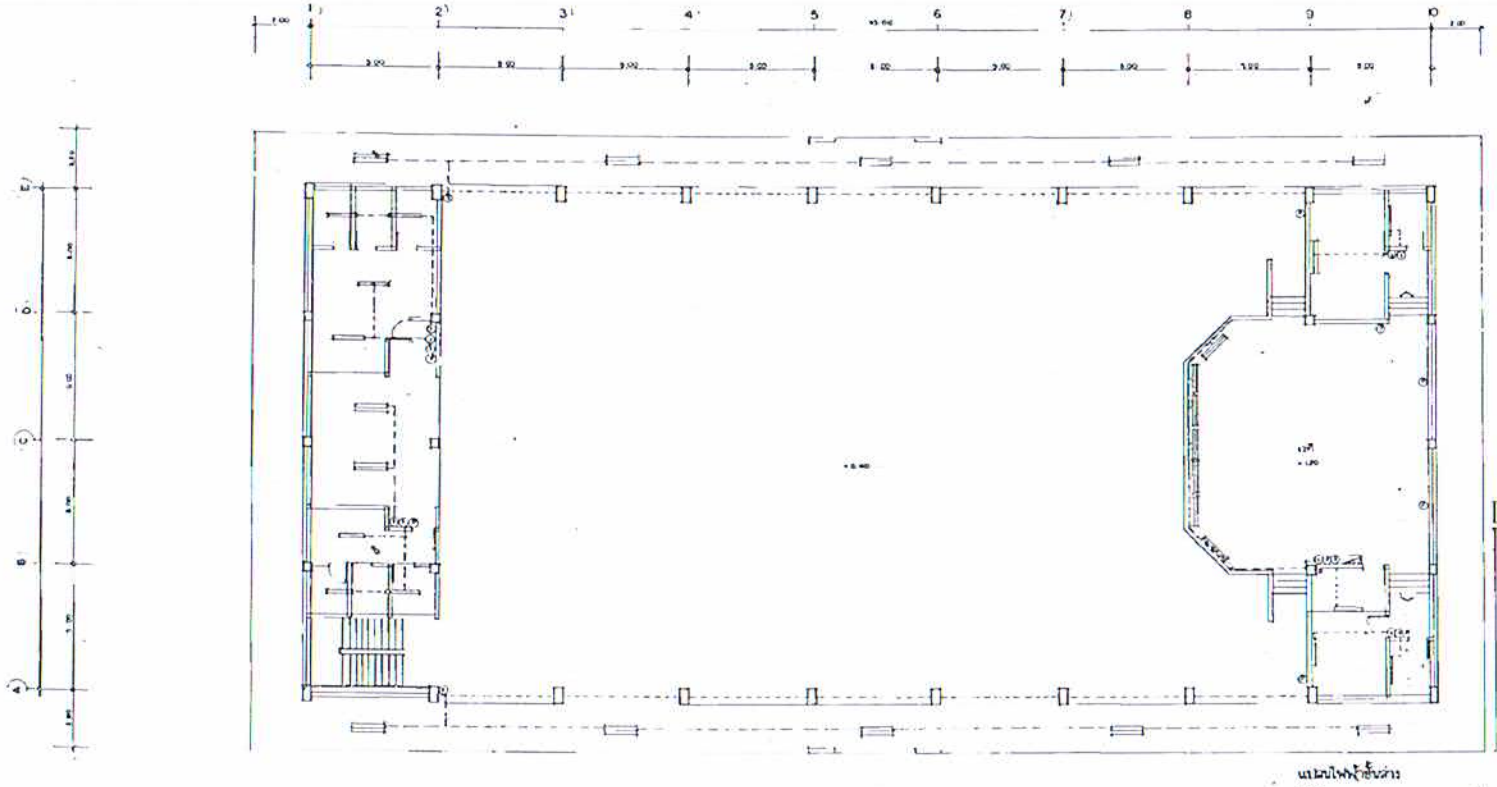
แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก
จำนวน [illegible] อาคาร ชั้นครึ่ง
ปรับปรุง 2568
วัด [illegible]

เขียนแบบ
[illegible]

ออกแบบ
[illegible]

วิศวกรโครงสร้าง
[illegible]

แบบแผ่นที่ A-08 / 15



แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง

รายการไฟฟ้า

รายการปรับปรุง

ครั้งที่	รายการ	วันที่
1	เปลี่ยนพื้นลอนซูลูมาเป็นเหล็ก	[illegible]
	20 โดยเป็น 10 โดยเป็น 40 โดย	
	เป็น 30 โดย	

สำนักบริหารการศึกษาพิเศษ

แบบอาคารยกประสงค์ขนาดเล็ก

จังหวัด [illegible] อำเภอ [illegible] (ปรับปรุง)

ชื่อ [illegible]

เขียนแบบ

ชื่อโครง [illegible] ตำแหน่ง

สถาปนิก

ชื่อโครง [illegible] ตำแหน่ง

วิศวกรโครงสร้าง

ชื่อโครง [illegible] ตำแหน่ง

[illegible]

[illegible]

[illegible]

แบบแผ่นที่ E-01 / 15

แบบโครงฝ้าชั้นลอย โดยทั่วไป

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่

สำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น
กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น

แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก
ชนิด ... ชั้นเดียว ... ชั้นครึ่ง
รหัสที่ ... 1528 ....

เขียนแบบ
ชื่อ ... ตำแหน่ง ... วิศวกร

สถาปนิก
ชื่อ ... ตำแหน่ง ...

วิศวกรโครงสร้าง
ชื่อ ... ตำแหน่ง ...

แบบแผ่นที่ E-02/15

รายการประกอบแบบการก่อสร้าง

งานโครงสร้างและปรุพื้กลศาสตร์

1. งานคอนกรีตโครงสร้าง

1.1 ทั่วไป ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1

1.2 ค่าน้ำ ต้องน้ำตลอดไม่ต้องรอให้ครบกำหนดเวลาก็ได้ ห้ามใช้ตลอด ถึงเวลาที่ต้องน้ำ ต้องน้ำตลอดเวลาอย่างน้อย 7 วัน

1.3 ปริมาณ ปริมาณน้ำมาก 1 kg ต่อ 50 ตารางเซนติเมตร ล้างน้ำด้วยตลอดเวลา

1.4 น้ำ ใช้น้ำสะอาด ห้าม น้ำเค็ม ตลอดจนสารที่มีปฏิกิริยาต่อคอนกรีต และต้องไม่ขุ่นมาก

1.5 คอนกรีต ส่วนผสมของคอนกรีตมีกำลัง 240 กก./ซม.² ของคอนกรีตตามมาตรฐานอายุ 28 วัน ที่ระยะ 28 วัน ค่าต่ำสุดของมาตรฐานต้องไม่น้อย 3 ก้อนตัวอย่างติดกัน เมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน ตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่า 2 วัน ตามที่ตอบรับของผู้ออกแบบ ต้องไม่น้อยกว่า 10 ตารางเซนติเมตร โดยการบีบอัดไม่ได้

1.6 การผสม ใช้เครื่องผสมคอนกรีต

1.7 การเท เทต่อเนื่องกันภายใน 24 ชั่วโมง ห้ามเทคอนกรีตต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน ตามเวลาไม่เกินกว่า 1 วัน

1.8 แบบหล่อ ตามมาตรฐานแบบ ดังนี้

- แบบด้านข้าง ตามแบบ รูปทาง 1 วัน
- แบบด้านล่าง 3 วัน
- แบบสายรับน้ำหนัก - ตัวคาน 14 วัน
- เมื่อคอนกรีตมีกำลังถึงมาตรฐาน 1 ตันต่อตารางนิ้ว 14 วัน

ทั้งนี้ ให้ถอดไม้ค้ำยันชั้นล่างต่อเมื่อชั้นบนเท่ากัน ให้ถอดแบบได้ตามเงื่อนไขข้างต้น 7 วัน เท่านั้น

1.9 ความหนาคอนกรีต - พื้น 13 ซม.
- คานคาน 25 ซม.
- ฐานราก 5 ซม.

2. งานคอนกรีตอัดแรง

2.1 คอนกรีตที่ใช้ในงานต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 1 ตันต่อตารางนิ้ว ค่าต่ำสุดของกำลังของคอนกรีตตามมาตรฐานการทดสอบ ตามข้อ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 400 กก./ซม.²

2.2 ความต้องการของน้ำปูนซีเมนต์ตามมาตรฐานวัสดุก่อสร้าง มอก. 16

3. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

3.1 เหล็กเส้นกลมต้องมีขนาด ตามข้อ 2.2 ซม. ชั้นเดียวเท่านั้น

3.2 ต้องวางเหล็กให้ ตามตามแบบที่กำหนดไว้ ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เท่าของขนาดเส้นผ่าน

3.3 เหล็กเส้นกลม

3.3.1 ลวดเหล็กกล้า ใช้ชนิด 24 ความต้านทานแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ซม.²

3.3.2 ความยาวต้องต่อเนื่องกันตามแบบ

ตารางค่าความยาวทาบเหล็กเสริมสำหรับบางขนาดของเหล็กเส้นกลม

ชื่อ ขนาด	มาตรฐานเหล็กเส้นกลม	ตารางค่าความยาวทาบเหล็กเสริมสำหรับบางขนาดของเหล็ก	
		เหล็ก ชั้นล่าง	เหล็ก ชั้นบน
RB 9	0.272	+ 5.0	+ 10.0
RB 9	0.498	+ 3.0	+ 6.0

3.4 เหล็กข้ออ้อย

3.4.1 ลวดเหล็กกล้า ใช้ชนิด 30 ความต้านทานแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,000 กก./ซม.²

3.4.2 ความยาวต้องต่อเนื่องกันตามแบบ

ตารางค่าความยาวทาบเหล็กเสริมสำหรับบางขนาดของเหล็กข้ออ้อย

ชื่อ ขนาด	มาตรฐานเหล็กเส้นกลม	ตารางค่าความยาวทาบเหล็กเสริมสำหรับบางขนาดของเหล็ก	
		เหล็ก ชั้นล่าง	เหล็ก ชั้นบน
DB 12	0.888	+ 35	+ 0
DB 16	1.578	+ 35	+ 0
DB 20	2.466	+ 35	+ 0
DB 22	2.984	+ 35	+ 0
DB 25	3.853	+ 35	+ 0
DB 28	4.834	+ 35	+ 0
DB 32	6.313	+ 35	+ 0

4. งานไม้

4.1 ไม้ที่นำมาใช้ในงานต้องมีคุณภาพดีพอที่จะใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ไม่มีตำหนิ ตามมาตรฐาน มอก. 124-2533

4.2 การเก็บรักษาไม้ต้องเก็บไม้ต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดการผุกร่อน ไม่ให้เกิดการผุกร่อนเนื่องจากความชื้น

4.3 การตอกตะปูต้องใช้ตะปูที่มีขนาดเหมาะสมกับไม้ที่ใช้งาน ตู้เก็บเอกสารต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะเก็บเอกสารได้ 2 ชั้น ต้องมีช่องสำหรับเก็บเอกสารได้ 2

4.4 การต่อไม้ต้องต่อให้ได้ตามมาตรฐานวิศวกรรมไม้ มอก. 124-2533

5. งานฐานราก

5.1 ฐานรากแผ่ที่ต้องใช้ลวดเส้น

5.1.1 ฐานรากต้องการแบบที่ต้องมีการทดสอบดินมาก่อนการก่อสร้าง ผู้เป็นเจ้าของต้องมีใบรับรองผลการทดสอบดินมาก่อนการก่อสร้าง ความลึกของฐานรากต้องไม่น้อยกว่าที่ระดับ 1.00 เมตร

5.1.2 การก่อสร้างฐานรากต้องมีการตรวจสอบการก่อสร้างฐานรากต้องมีวิศวกรควบคุม

5.1.3 ฐานรากที่ต้องการต้องมีการทดสอบดินมาก่อนการก่อสร้าง มอก. 105 การทดสอบการต้านทานแรงดึงของดินต้องมีการทดสอบ ผู้ทำการต้องมีใบรับรองวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างโครงสร้างของดิน

5.1.4 โครงสร้างฐานรากที่ต้องมีการตรวจสอบการต้านทานแรงดึงของดินต้องมีการทดสอบ ต้องมีการทดสอบ ความลึกของฐานรากที่ต้องการต้องมีการต้านทานแรงดึงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

5.1.5 โครงสร้างฐานรากที่ต้องมีการทดสอบ เมื่อฐานรากที่ต้องมีการทดสอบแล้วต้องมีการตรวจสอบการต้านทานแรงดึงของดินด้วย ผู้เป็นเจ้าของต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ

5.1.6 การทดสอบฐานรากที่ต้องมีการทดสอบการต้านทานแรงดึงของดินต้องมีการทดสอบ ต้องมีการทดสอบ ต้องมีผู้เป็นเจ้าของต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ 1 เท่าตัว

5.1.7 ผู้เป็นเจ้าของต้องมีใบรับรองผลการทดสอบดินของฐานราก ต้องมีการทดสอบฐานราก

5.1.8 การทดสอบดินต้องมีเป็น 1 ใบต่อ 50 ตร.ม. โดยการทดสอบ 1 ใบ

5.2 ฐานรากที่ต้องใช้ลวดเส้น

5.2.1 ความต้องการฐานราก ความลึกของฐานรากต้องมีการทดสอบดินมาก่อนการก่อสร้างฐานราก

5.2.2 การก่อสร้างต้องมีฐานรากต้องมีผู้ควบคุม 5.2.3.1.3 ตร.ม.

5.2.3 ต้องมีใบรับรองผลการทดสอบดินมาก่อนการก่อสร้าง มอก. 105

5.2.4 การทดสอบต้องมีความต้องการต้องมีใบรับรองผลการทดสอบการต้านทานแรงดึงของดินมาก่อนการก่อสร้าง ต้องมีผู้เป็นเจ้าของต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ 1 เท่าตัว

5.2.5 ฐานรากที่ต้องการต้องมีการทดสอบการต้านทานแรงดึงของดินมาก่อนการก่อสร้าง ต้องมีการทดสอบ

5.2.6 ผู้เป็นเจ้าของต้องมีใบรับรองผลการทดสอบการต้านทานแรงดึงของดินของฐานราก ต้องมีการทดสอบฐานราก

5.2.7 การทดสอบฐานรากต้องมีเป็น 1 ใบต่อ 50 ตร.ม. โดยการทดสอบ 1 ใบ

6. งานสถาปัตย์

6.1 เสาเข็มไม้

6.1.1 ใช้ไม้ประเภทไม้ ต้องใช้ไม้ตามมาตรฐาน มอก. ตามมาตรฐานไม้ไผ่ตัดเป็น

6.1.2 เสาเข็มไม้ ต้องมีขนาดเส้นผ่าน ตามข้อ 20 ซม.

6.1.3 เสาเข็มไม้ต้องตอกลึก ให้ตอกลึกไม่น้อยกว่าความลึกเดิมไม่น้อยกว่า 2 เท่า ตามความต้องการของวิศวกร

6.1.4 ระยะห่างของเสาเข็ม ต้องมีระยะห่างระหว่างเสาเข็มไม่น้อยกว่าระยะห่างตามแบบ

6.2 เสาเข็มคอนกรีตสำเร็จรูปหล่อ

6.2.1 การตีเสาเข็มคอนกรีตสำเร็จรูปต้องตีเสาเข็มตามแบบ ผู้ควบคุมงานต้องมีการตรวจสอบการตีเสาเข็มก่อนเริ่มงานตีเสาเข็มทุกต้น

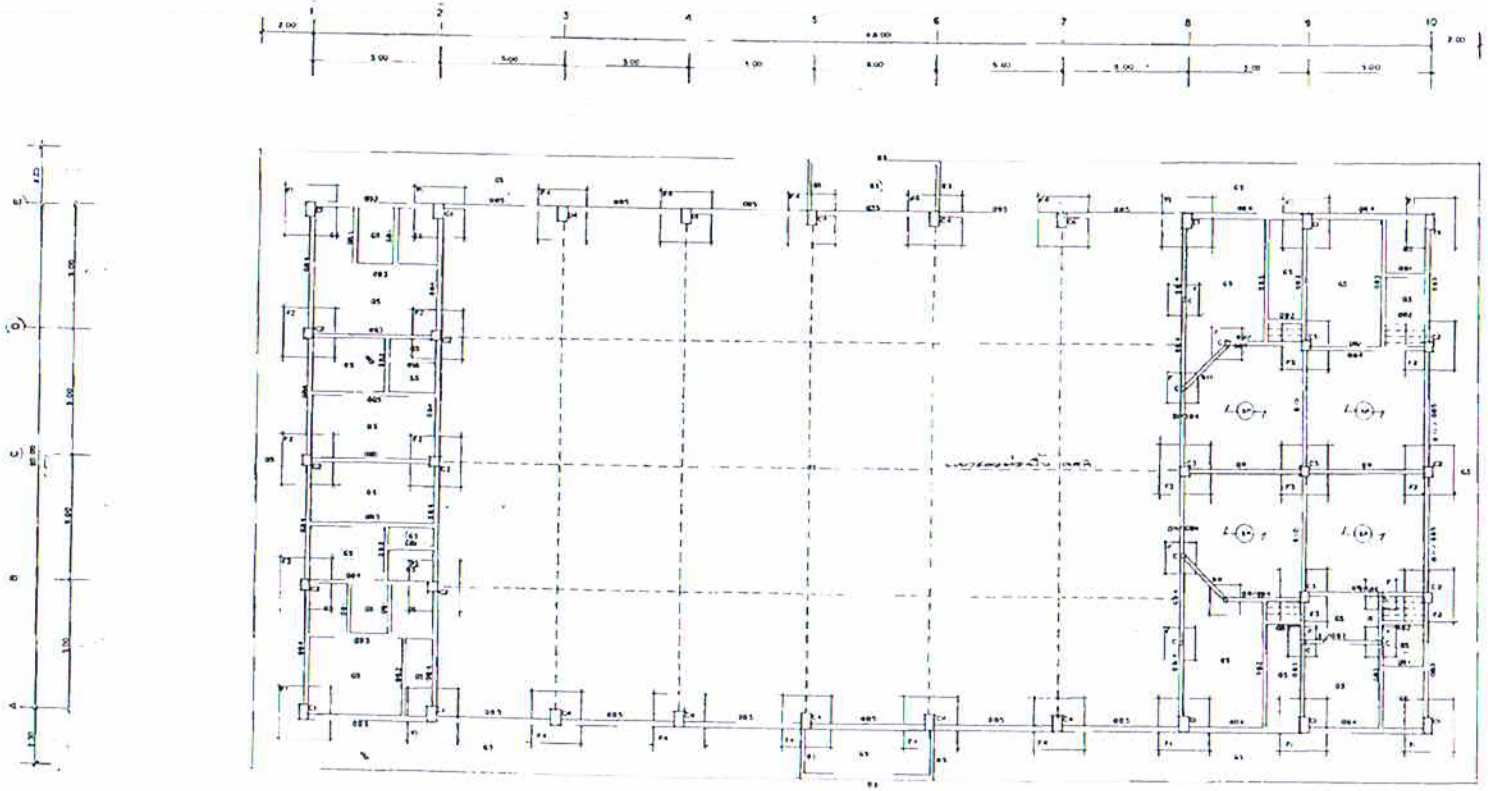
6.2.2 การตีเสาเข็มคอนกรีตสำเร็จรูปต้องมีการทดสอบ ตามข้อ 28 วัน ค่าต่ำสุดของกำลังของคอนกรีตตามมาตรฐานอายุ 28 วัน ที่ระยะ 240 กก./ซม.² และ 400 กก./ซม.² ค่าต่ำสุดของกำลังของ

6.2.3 เสาเข็มคอนกรีตสำเร็จรูปต้องมีการทดสอบ ตามข้อ 28 วัน ค่าต่ำสุดของกำลังของคอนกรีตตามมาตรฐานอายุ 28 วัน ที่ระยะ 6 และ 12 ตารางเซนติเมตร ค่าต่ำสุดของกำลังของคอนกรีตตามมาตรฐานอายุ 28 วัน ที่ระยะ 6 และ 12 ตารางเซนติเมตร

โดยการตีเสาเข็มต้องมีการทดสอบ ค่าต่ำสุดของกำลังของคอนกรีตตามมาตรฐานอายุ 28 วัน ที่ระยะ 6 และ 12 ตารางเซนติเมตร ต้องมีการทดสอบ ตามข้อ 28 วัน ที่ระยะ 6 และ 12 ตารางเซนติเมตร ต้องมีการทดสอบ ตามมาตรฐานอายุ 28 วัน ที่ระยะ 6 และ 12 ตารางเซนติเมตร

6.2.4 การตีเสาเข็มคอนกรีตต้องมีการตรวจสอบการตีเสาเข็มตามมาตรฐานวิศวกรรม

6.2.5 การตีเสาเข็มคอนกรีตสำเร็จรูปต้องมีการทดสอบ 2 ต้นต่อวัน ต้องมีการทดสอบ ต้องมีการทดสอบ ต้องมีการทดสอบ



ผังชั้นบนหลังคา
SCALE

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่
1	เปลี่ยนเสียงโครงสร้างหลังคา ช่วง A-E ที่ 8-10	[illegible]

บริษัท[illegible]

แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก

วัด ... ต.[illegible] อ.[illegible] จ.[illegible]

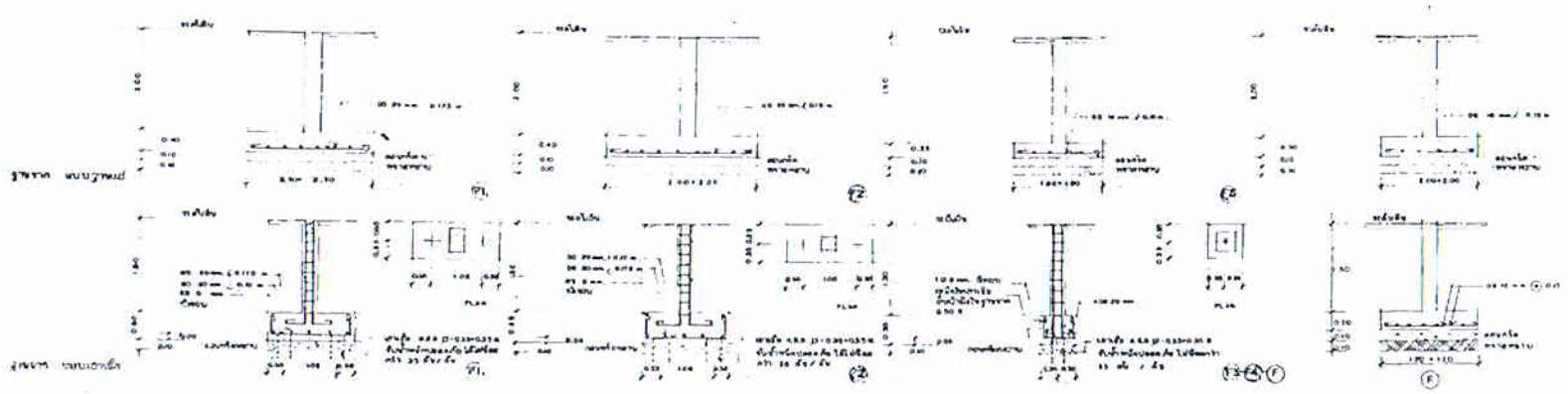
ปีงบประมาณ [illegible]

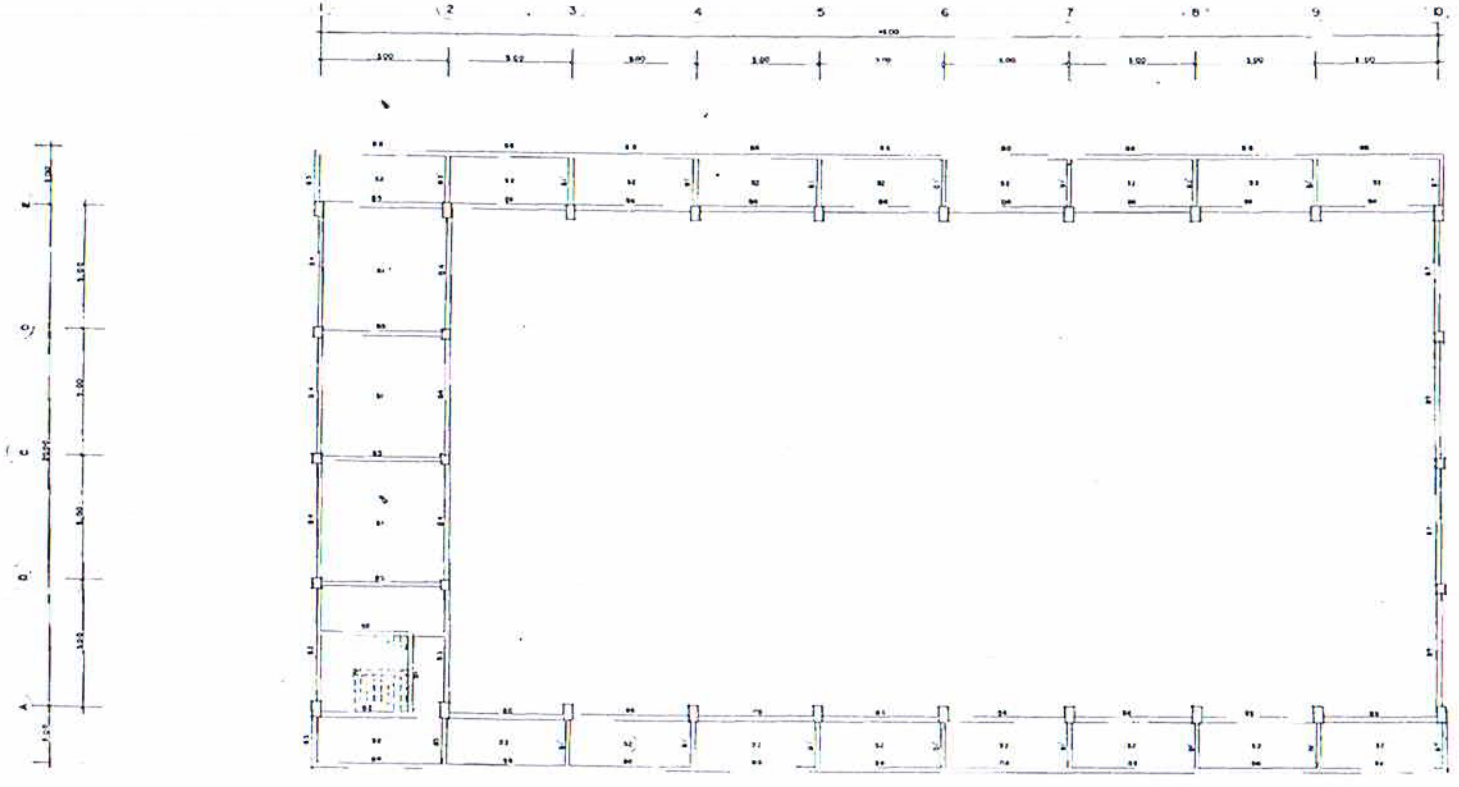
เขียนแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

แบบแผ่นที่ S-02 / 15

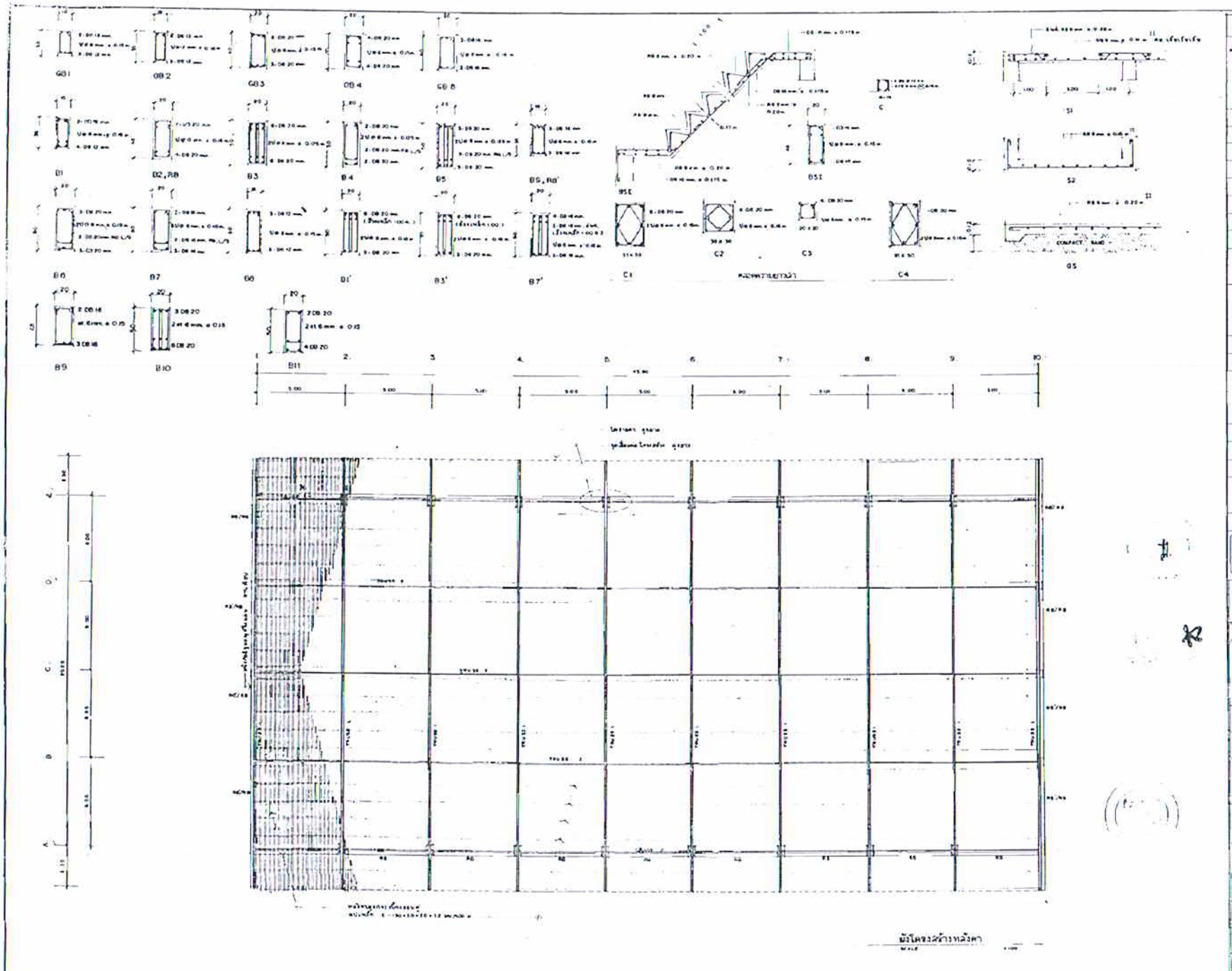




แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก

วันที่ 9 เมษายน 2548

แบบผังที่ S-03 / 15



ลำดับ	รายการ	วันที่
1	เพิ่มขนาดของคาน B10, B11	[illegible]

สำนักสิทธิการศึกษาเทคนิคกำแพงเพชร

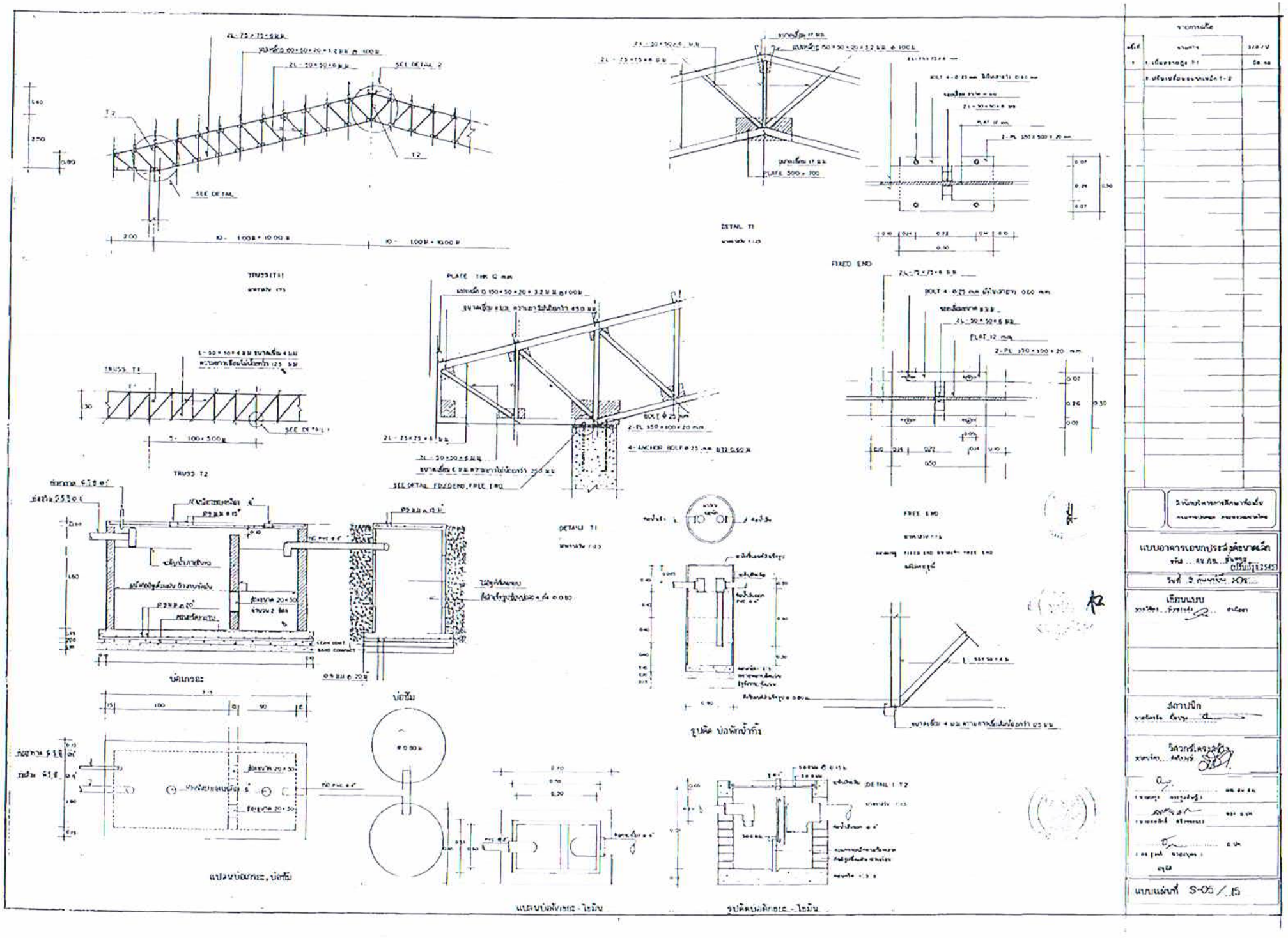
แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก

เรียบแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

แบบแผ่นที่ S04 / 15


TRUSS (T1)
TRUSS T1
TRUSS T2
DETAIL T1
FIXED END
FREE END
PLATE 500 x 700
SEE DETAIL
SEE DETAIL 2
บ่อเกรอะ
บ่อซึม
แปลนบ่อเกรอะ, บ่อซึม
แปลนบ่อเกรอะ - ไขมัน
รูปตัดบ่อเกรอะ - ไขมัน
แบบอาคารเอนกประสงค์ขนาดเล็ก
แบบแผ่นที่ S-05 / 15