รายการประกอบแบบ

หมวดที่ 1. ความต้องการและเงื่อนไขทั่วไป

1.1 ขอบเขตของงานตกแต่งทั่วไป

1.1.1 ตกแต่งผนัง พร้อมทั้งอุปกรณ์ตามรูปแบบ และรายละเอียดต่างๆจนครบถ้วน

1.1.2 จัดหาจัดทำ และติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง หรือเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวให้ถูกต้องตามแบบและรายการ

1.1.3 ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในแบบ โดยเชื่อมต่อกับที่มีอยู่เดิม และใช้ระบบเดิม โดยจัดหาดวงโคมตามที่ระบุ และจะต้องทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้การได้ดีก่อนส่งมอบงาน

1.1.4 ประสานงานและให้ความร่วมมือกับผู้รับเหมารายอื่น เช่น ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และในการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดจนแล้วเสร็จ และใช้งานได้ดี

1.1.5 ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆ ตามตำแหน่งที่ระบุ ทั้งนี้รวมทั้งการจัดเตรียม จัดหา การติดตั้งหรือการต่อเติมจากการก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้ว อีกทั้งทำการทดสอบจนใช้การได้ดีจนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบ

1.2 การป้องกันความเสียหายอันจะเกิดขึ้นแก่อาคารเดิม

ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังไม่ให้การทำงานเกิดความเสียหาย ต่ออาคารเดิมรวมทั้งโครงสร้างอาคารและส่วนประกอบอื่นๆ ที่มีอยู่แล้ว เช่นอุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ ฯลฯ หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบในการซ่อมแก้ไข ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง จนได้รับความพอใจจากผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

1.3 ฝีมือและแรงงาน

1.3.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหา และใช้ช่างมีฝีมือที่ได้มาตรฐาน ทำการตกแต่งและติดตั้งให้เรียบร้อยตามแบบและรายการทุกประการ และผู้รับจ้างต้องมีผลงานด้านการตกแต่งภายในอาคารประเภทอาคารเรียน ห้องสมุด หอประชุม พิพิธภัณฑ์ หรือ อาคารสาธารณะเข้ามาประกอบพิจารณา

1.3.2 งานที่จะต้องใช้ความปราณีตเป็นพิเศษ เช่น งานกระจก ลูกมิเนียม ทองเหลือง งานทำสี ผู้รับจ้างจะต้องใช้ช่างผู้ชำนาญและมีผลงานในงานแต่ละด้านเข้ามาประกอบพิจารณา

1.3.3 งานด้านเทคนิคโครงสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดช่างผู้ชำนาญ มาดำเนินงานเฉพาะการทุกประเภทให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสวยงามมั่นคงแข็งแรง และใช้สอยได้ดี โดยผู้รับจ้างต้องยื่นแจกสารผลงานของช่างเข้ามาประกอบการพิจารณา

1.4 คุณภาพของวัสดุ

วัสดุทุกชิ้นต้องมีคุณภาพดีถูกต้องตามแบบ และรายการทุกประการ และเป็นของใหม่ไม่มีรอยชำรุด รอยเปรอะเปื้อน แตกร้าวหรือเสียหาย และเสื่อมคุณภาพ การเก็บวัสดุที่ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตวัสดุ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในงานตกแต่งจะต้องนำตัวอย่าง มาให้ผู้ว่าจ้างตรวจรับรองความถูกต้องก่อนจึงจะทำการเก็งหรือติดตั้งได้ ถ้าปรากฏว่าผู้รับจ้างติดตั้งโดย พลการหรือใช้วัสดุที่เกิดความชำรุดเสียหาย หรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือเสื่อมคุณภาพ ผู้รับจ้างจะต้องยินดีที่จะเปลี่ยนใหม่จนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง โดยจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้

หมวดที่ 2. การดำเนินงานตกแต่งทั่วไป

2.1 การเตรียมงานของผู้รับจ้าง

2.1.1 สำรวจสภาพของสถานที่ ที่จะทำการตกแต่งโดยละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลการตกแต่ง รวมทั้งตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้า ปรับอากาศและท่อน้ำต่างๆ

2.1.2 จัดหาซื้อวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการตกแต่ง ช่างเทคนิค ช่างฝีมือและแรงงาน ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ให้เพียงพอสำหรับการตกแต่งตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดในสัญญาว่าจ้าง

2.1.3 ดำเนินการและเตรียมการ เพื่อให้ได้มาซึ่งกระแสไฟฟ้าหรืออื่นๆ ตามความจำเป็นในการประกอบการตกแต่ง

2.1.4 หาลู่ทางในการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียงหรือผู้รับจ้างรายอื่นๆ เช่นการเก็บวัสดุตกแต่งและเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษเหลือใช้และความรักษาความสงบ ฯลฯ

2.2 ประสานงานกับผู้รับจ้างรายอื่น

ผู้รับจ้างต้องให้ความยินยอม และให้ความร่วมมือในการติดตั้งหรือตกแต่งแก่ผู้รับจ้างรายอื่นที่ปฏิบัติงานอันไม่ร่วมในการตกแต่งภายในและให้มีโครงการประสานงานเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นตามโครงการนั้น เช่น งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ และงานด้านสุขาภิบาลหรืองานที่ต่อเนื่องกันจนแล้วเสร็จ และสามารถใช้การได้จนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง

2.3 การนำเสนอแผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมแผนงานนำเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ภายใน 2 สัปดาห์นับแต่วันเซ็นสัญญา ให้ดำเนินการตกแต่งภายใน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

2.3.1 เวลาเริ่มงานการตกแต่ง

2.3.2 เวลาการหาวัสดุก่อสร้าง

2.3.3 การเตรียมงานที่โรงงาน และชั่วโมงการทำงาน

2.3.4 ระยะเวลาการติดตั้งที่สถานที่ของงานแต่ละชนิด

2.3.5 เวลาแล้วเสร็จการตกแต่งทั้งหมด

2.4 ความปลอดภัย

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง การบาดเจ็บเสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุ ในการตกแต่งของผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานของผู้รับจ้าง ตลอดจนต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การป้องกันอุบัติเหตุ และสวัสดิการให้คนงานตามความสมควร

2.5 การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับจ้างต้องหามาตรการควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานตกแต่ง มิให้เข้ามาในบริเวณที่ทำการตกแต่งเป็นต้นขาด และต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นในทุกกรณี

2.6 การตรวจงาน

ผู้รับจ้าง ช่างผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิ์ตรวจและดู ความคืบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานตกแต่งทั้งที่โรงงาน และสถานที่ทำการตกแต่งได้ทุกเวลาเพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนของความเป็นจริงตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจภายในสถานที่ตกแต่ง

2.7 ข้อขัดแย้งในแบบและรายการ

ในการปฏิบัติการหรือดำเนินการตกแต่ง หากมีข้อขัดแย้งหรือประสบปัญหาอันเป็นข้อขัดข้องในวิธีปฏิบัติงานอันเกิดจากแบบ และรายการตกแต่ง ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนด ไว้โดยต้องไม่ถือว่าเป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบ และรายการแต่อย่างใด

2.8 ระยะเวลาและมาตรฐานส่วนต่างๆ

ในการตกแต่งทั่วไป ผู้รับจ้างจะต้องกำหนด ให้มีการกำหนดระยะของอาคารและของเดิมที่จะนำมาใช้รวมทั้งขนาด และมาตรฐานส่วนต่างๆ ที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและอีดีอีตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดการผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้ว่าจ้าง ก่อนลงมือตกแต่งทุกครั้ง และจะต้องมีการวางผังกั้นห้อง และแนวการตกแต่งต่างๆ ก่อนดำเนินการตกแต่งทั้งหมด

2.9 การตกแต่งที่ไม่ตรงกับแบบ และรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างไม่ถูกต้อง ตามแบบแปลน และรายละเอียดหรือรายการผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้าง ทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือต่อสัญญาไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

2.10 การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง

ผู้ว่าจ้าง และผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งเปลี่ยนรายละเอียดวัสดุ และอุปกรณ์การตกแต่งเดิม เพื่อให้ได้งานที่สมบูรณ์ โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ ทำให้ราคาก่อสร้างสูงขึ้น

2.11 การเสนอตัวอย่างวัสดุ

วัสดุที่มีรูปร่าง และลักษณะผิว สี ลวดลาย ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกัน ด้านความงามผู้รับจ้างต้องส่งรูปแบบหรือวัสดุตัวอย่างให้ผู้ออกแบบตรวจเลือก และกำหนดให้ก่อนนำไปดำเนินการเสนอ ถ้าผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับความเห็นชอบผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบมาเปลี่ยนให้ทันที

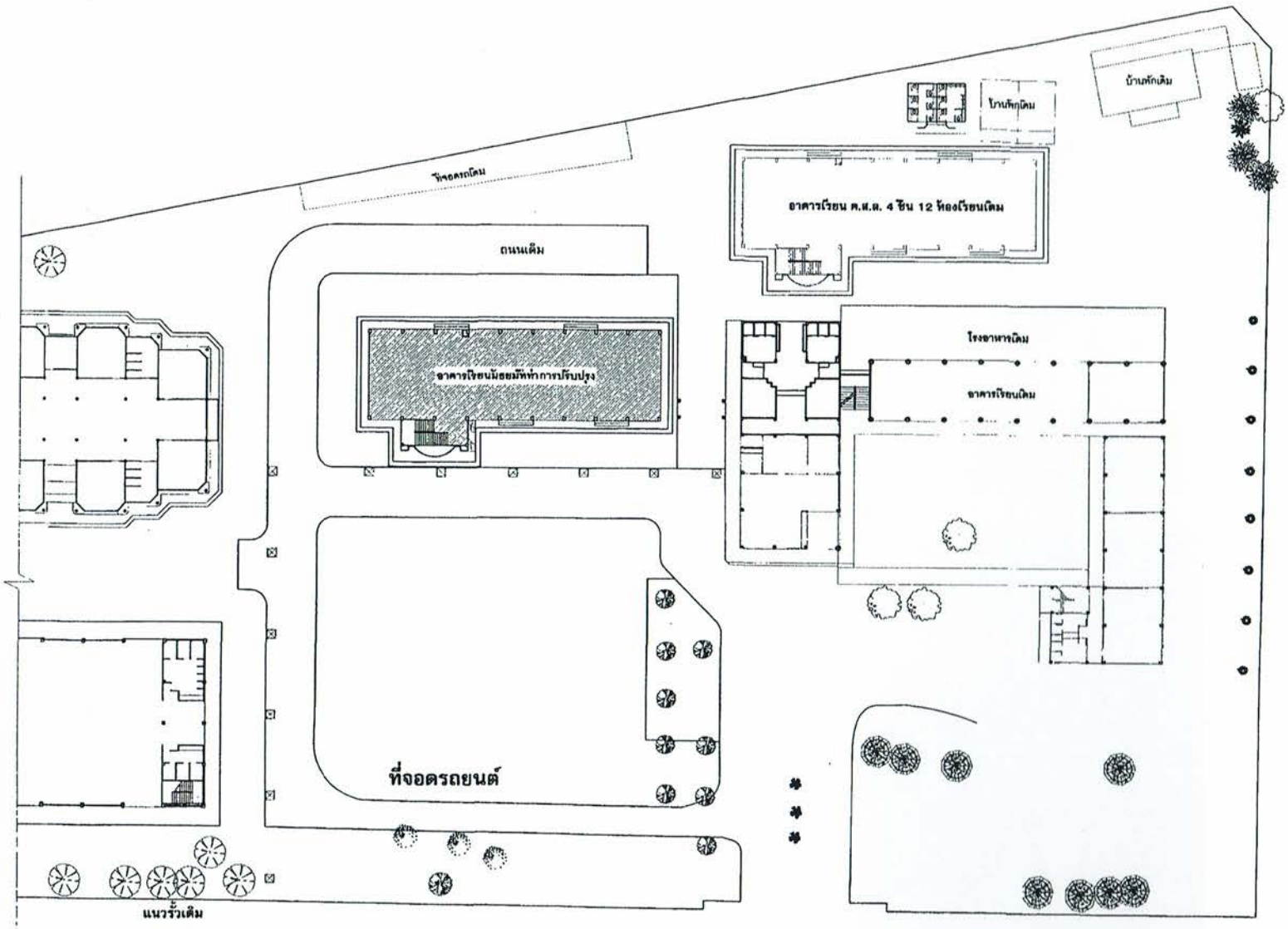
หมายเหตุ ระดับอ้างอิง ขนาดระยะของผนัง พื้น เพดาน สามารถเปลี่ยนตามความเหมาะสม

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (สิรินารีวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ คมศร ชุนภักดี	
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์ นนลีย์ เลขา	
สถาปนิก คมศร ชุนภักดี	
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม ชูสิทธิ์ กุลปัตโรจน์	
วิศวกร ศุภชัย ทุกปลั่ง	
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง นนลีย์ เลขา	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง นัทธกา ราชกรม	
ปลัดเทศบาล ชาตรี ชุตาพงษ์	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี คิดศิริญชี นามวงษ์	
แบบแสดง	
แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 1
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1 โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิรินาวินวิทยา)
โดยทำการปรับปรุงพื้น ผนัง ติดตั้งฝ้าเพดาน ปรับปรุงระบบไฟฟ้า และงานอื่นๆ (ตามแบบแปลนเทศบาล)



ผังบริเวณโรงเรียนเทศบาล 7

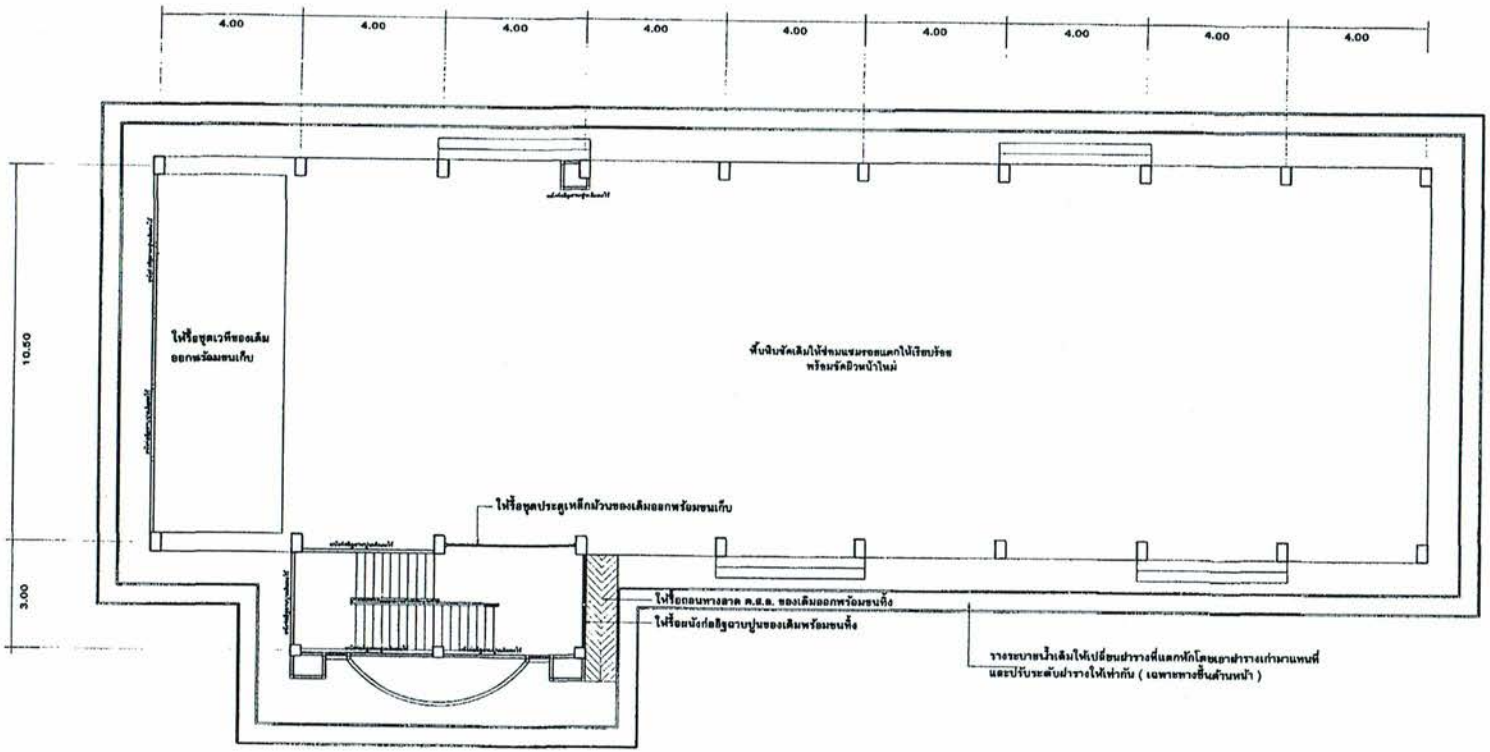
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิรินาวินวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ คมกริช ชุบนิล	
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์ นภัสสี เลขะ	
สถาปนิก คมกริช ชุบนิล	
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม ชูศิทธิ์ ภูชปงโรจน์	
วิศวกร ภูกรัช ทุกปลั่ง	
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง นภัสสี เลขะ	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง พัฒนา รายกาม	
ปลัดเทศบาล ชาตรี สุจารพงษ์	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี กิตติภูมิ นาควงศ์	

แบบแสดง
ผังบริเวณแสดงตำแหน่งอาคารที่ทำการปรับปรุง

แบบเลขที่ ข. 44/63	แผ่นที่ 2
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



แปลนพื้นชั้นที่ 1 (ของเดิมก่อนปรับปรุง) 1 : 100

รายละเอียดประกอบแบบงานรื้อถอน

1. ให้รื้อชุดประตูเหล็กม้วนของเดิมออกพร้อมขนเก็บ จำนวน 1 ชุด
2. ให้รื้อผนังก่ออิฐฉาบปูนของเดิมพร้อมขนทิ้ง
3. ให้รื้อถอนทางลาด ค.ส.ล. ของเดิมออกพร้อมขนทิ้ง
4. ให้รื้อถอนชุดเวทีของเดิมออกพร้อมขนเก็บ

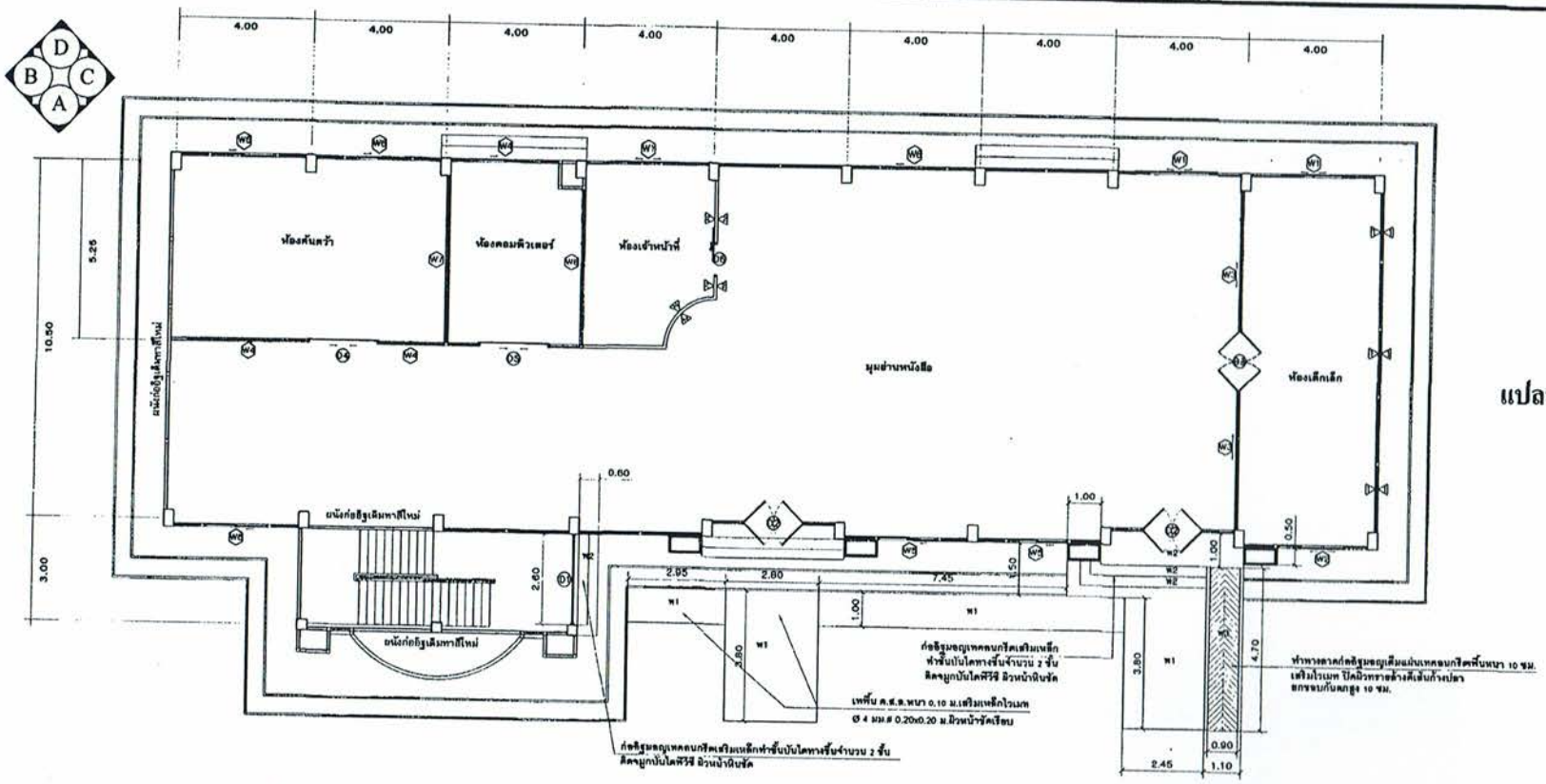
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิรินาวินวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ คมศร ศุภมัสดี	
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์ มนัสดี เลขพ	
สถาปนิก คมศร ศุภมัสดี	
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม ฐาปิตย์ ศุภปนโยธิน	
วิศวกร ศุภกร ชุตบงษ์	
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง มนัสดี เลขพ	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง พิสมัย รพยกรณ	
ปลัดเทศบาล ชาตรี ศุภาพงษ์	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี กิตติภูมิ จาตาวงศ์	

แบบแสดง
แปลนพื้นชั้นที่ 1 (ของเดิมก่อนปรับปรุง)

แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 3
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



แปลนพื้นชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
1 : 100

รายละเอียดประกอบแบบงานผนัง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบทาสี
2	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หนา 6 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 @ 0.40 ม. ขั้นตอนการติดตั้งโครงคร่าว ให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต
3	ผนังตกแต่ง แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 0.3 มม.โครงสร้างเหล็ก ▯50X50X2 มม.ทาสีกันสนิม
4	กรุไม้ฝาสังเคราะห์ กว้าง 0.15 ม.ติดทับซ้อนเกล็ด

รายละเอียดประกอบแบบงานฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายละเอียด
ฝ1	ฝ้าเพดานแผ่นยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบเรียบปิดรอยต่อโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทาสี พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 380.00 ตารางเมตร
-	กำหนดให้มีช่องเปิดเพื่อใช้ซ่อมแซมงานระบบ 3 จุด ตำแหน่งกำหนดขณะก่อสร้าง

รายละเอียดประกอบแบบงานพื้น

สัญลักษณ์	รายละเอียด
พ1	พื้น คสล.เสริมเหล็กไวเมท ~~คท.4 มม.~~ @ 0.20x0.20 ม. หนา 10 ซม. ผิวหน้าขัดเรียบ
พ2	พื้นบันไดก่ออิฐถูกนอน คสล.เสริมเหล็กไวเมท ติดจมูกบันได พีวีซี. ทำผิวหินขัด
พ3	พื้นทางลาด คสล.เสริมเหล็กไวเมทผนังก่ออิฐเต็มแผ่นปิดผิวทรายล้างตีเส้นลายก้างปลา ยกขอบกันตกสูง 10 ซม.

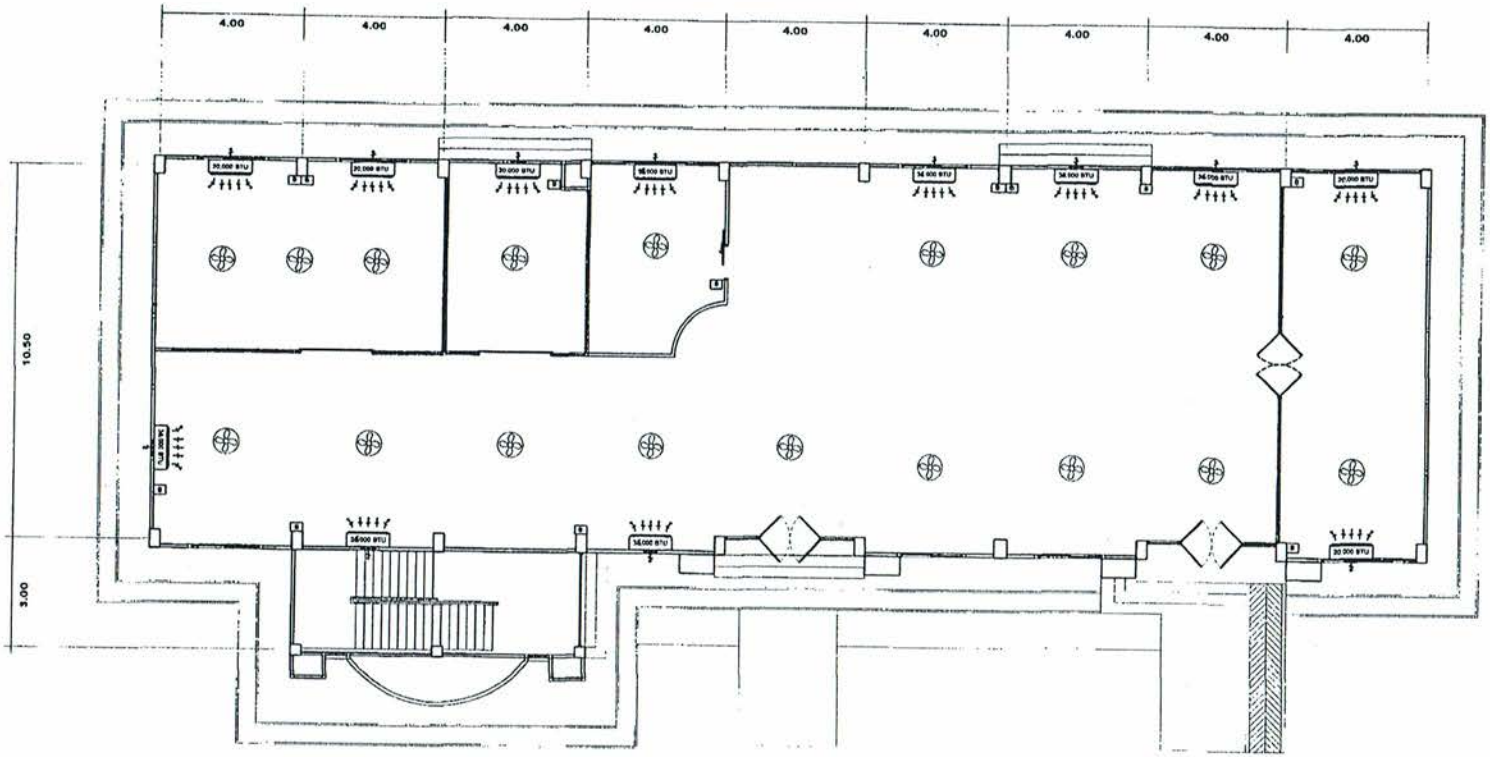
รายละเอียดประกอบแบบอื่น ๆ

ลำดับที่	รายละเอียด
1.	ผลิตภัณฑ์สีน้ำยะครีลิคแท้100%ชนิดเช็ดทำความสะอาดได้กำหนดให้ใช้ของยี่ห้อ ICI,TOA,JBP,Beger หรือผลิตตามมาตรฐาน มอก.272-2549
2.	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี กำหนดให้ใช้ยี่ห้อ ตราช้าง SCG ,GYPFRAME ,DECEM หรือผลิตตามมาตรฐาน มอก.863-2532
3.	แผ่นยิปซั่มบอร์ด กำหนดให้ใช้ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 219-2552
4.	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด กำหนดให้ใช้ผลิตตามมาตรฐาน มอก.1427-2540
5.	ให้ผู้รับจ้างฯติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายชั่วคราว) จำนวน 1 ป้าย
6.	ให้ผู้รับจ้างฯติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ใช้แผ่นสแตนเลสสตีลโลโก้เทศบาล ตัวหนังสือ พร้อมกรอบป้าย (ป้ายถาวร) จำนวน 1 ป้าย
7.	สิ่งที่ปรากฏในแบบแปลนและรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในแบบแปลนหรือรายการก็ดี ถ้าสิ่งนั้นจะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี เพื่อให้งานก่อสร้างได้มาตรฐานและมีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างนั้นๆโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
8.	ในกรณีแบบรูปรายการมีความขัดแย้งกันเกี่ยวกับตัวเลขหรือแบบตกหล่นไม่ได้ระบุตัวเลขในแบบรูปรายการหรือขาดแบบขยายส่วนใดส่วนหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องทำการสอบถามผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้งห้ามทำงานโดยปราศจากความเข้าใจแบบเป็นอันขาดและผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในส่วนเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถเรียกร้องเงินและเวลาเพิ่มได้
9.	หากผู้รับจ้างปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาช่างหรือทำด้วยฝีมือไม่ประณีตเรียบร้อยผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขใหม่ให้ถูกต้องเหมาะสมได้และจะต้องรีบแก้ไขในเวลาอันสั้นโดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใดๆเพิ่มไม่ได้ดังนั้นเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือและประสบการณ์เพียงพอมาทำการก่อสร้าง
10.	ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนการตรวจรับงาน

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิริมาวันวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ	กมลทิพ สุขจันต์
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์	เมธินี เลขะ
งานสถาปัตยกรรม: สถาปนิก	กมลทิพ สุขจันต์
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	ฐาสิทธิ์ ชุณห์โอฬาร
งานวิศวกรรม: วิศวกร	ศุภชัย ขุนจันต์
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	เมธินี เลขะ
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	พัชนา ราชกรม
ปลัดเทศบาล	นายศรี ชุตรานนท์
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	กิตติภูมิ พานวงศ์
แบบแสดง	แปลนพื้นชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
แบบเลขที่	ช. 44/63
แผ่นที่	4
วันที่	20 เมษายน 2563
จำนวนแผ่น	12



แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ 1 : 100

รายละเอียดประกอบแบบระบบเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
B	เบรกเกอร์+กล่องลอย ขนาด 30A (สำหรับเครื่องปรับอากาศ)
18,000 BTU / 20,000 BTU / 36,000 BTU	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนแขวนผนัง ขนาด 18,000 , 20,000 และ 36,000 BTU. มีระบบฟอกอากาศ ประหยัดไฟเบอร์ 5 พร้อมติดตั้งอุปกรณ์แผงควบคุมอุณหภูมิ ติดผนัง จำนวน 12 ชุด
	พัดลมโคจรติดเพดานขนาด 18" มี มอก. มีสวิทช์ควบคุม จำนวน 18 ชุด

รายละเอียดประกอบแบบระบบเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
หมายเหตุ	- ตำแหน่ง และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆที่กำหนดในแบบแปลน สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างหรือตัวแทน
	- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่น้อยกว่าแบบ แต่ต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
	- เครื่องปรับอากาศมีระบบฟอกอากาศ และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
	- กำหนดให้ใช้ของยี่ห้อ Mitsubishi ,Daikin ,LG ,Panasonic, Saijodenki , Carrier

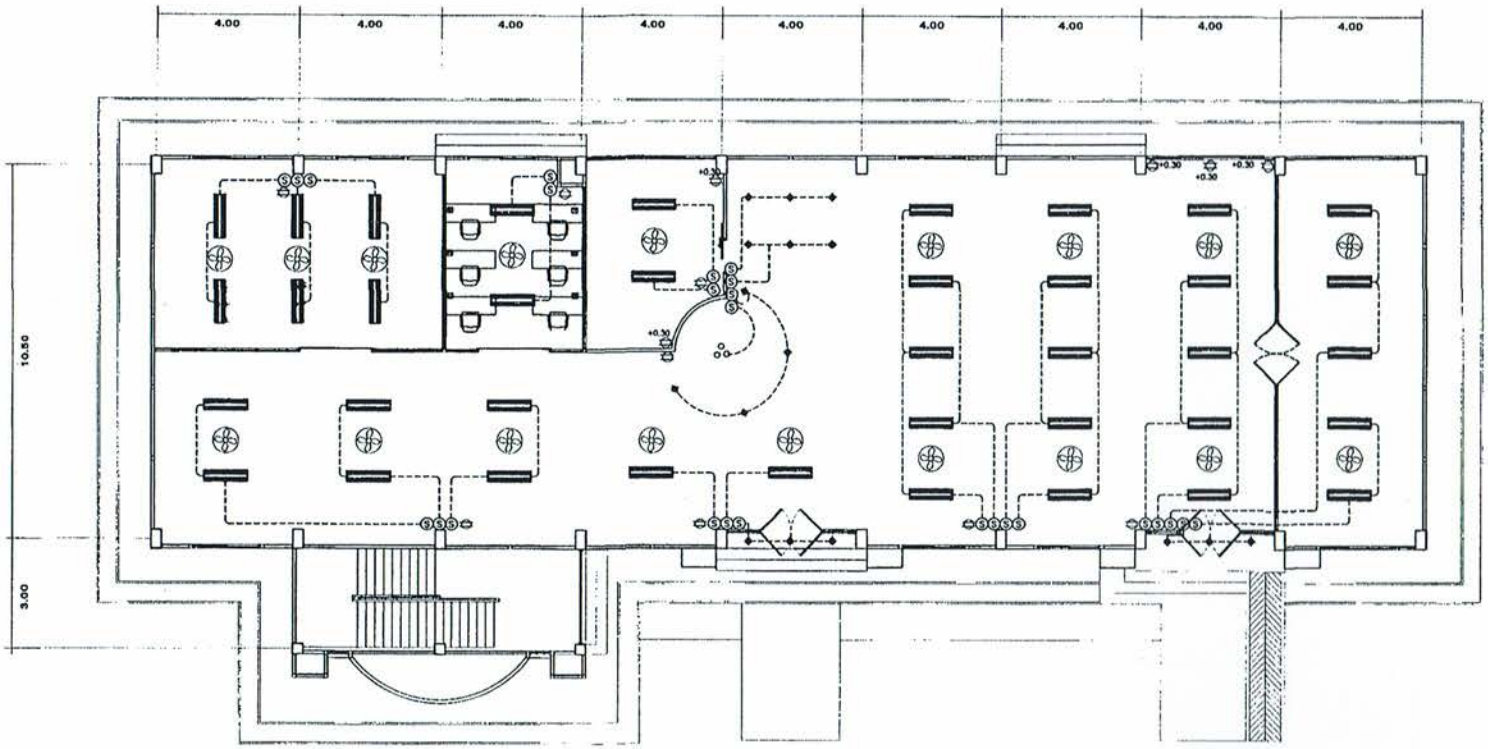
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (สิรินารีนวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ	
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์	
งานสถาปัตยกรรม: สถาปนิก	
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
งานวิศวกรรม: วิศวกร	
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	
ปลัดเทศบาล	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	

แบบแสดง
แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 5
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



แปลนระบบไฟฟ้า 1 : 100

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด
(S)	สวิทช์ เปิด/ปิด 1 ทาง กล่องติดผนังปูน/ฝังในผนังเบา ติดตำแหน่งเดิม
	เต้ารับชนิดสายดิน 2 ตัว/จุด กล่องติดผนังปูน/ฝังในผนังเบา พร้อมฝาปิด ติดสูง 30 ซม.
	เต้ารับสายดิน 2 ตัว/จุด กล่องติดติดบนฝ้น พร้อมฝาปิด (ห้องคอมพิวเตอร์)
	โคมไฟฝ่อ หลอด LED. (รูปแบบกำหนดหน้างาน)
	โคมไฟดาวไลน์ขนาด 5 นิ้ว ฝังในฝ้า หลอด LED 13 W.
	โคมไฟตะแกรงอลูมิเนียม แบบฝังฝ้าหลอด LED T8 2x18W
----------	สายไฟฟ้าเดินร้อยในท่อ PVC.สีขาว ขนาดกำหนดตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
	พัดลมโคจรติดเพดานขนาด 18" มี มอก. มีสวิทช์ควบคุม จำนวน 18 ชุด

หมายเหตุ - ตำแหน่งและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆที่กำหนดในแบบแปลน สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง

รายการตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าโดยทั่วไป

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ให้ใช้โรงงานผู้ผลิตวัสดุ-อุปกรณ์ที่น่าเชื่อถือ มีคุณภาพในการผลิตและการทดสอบ ได้รับ มอก. และเป็นที่นิยมในท้องตลาด โดยต้องส่งข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์เข้ามาประกอบการพิจารณา

1. LIGHTING FIXTURE , ดวงโคม	: PHILIPS ,LUSO ,DELIGHT ,TOSHIBA
2. BALLAST	: PHILPS ,SYLVANIA ,OSRAM
3. LAMP	: PHILPS ,SYLVANIA ,OSRAM
4. SWITCH	: NATIONAL ,BTICINO ,CLIPSAL ,PANASONIC
5. RECEPTACLE	: NATIONAL ,BTICINO ,CLIPSAL ,PANASONIC
6. POWER CABLE ,TELEPHONE CABLE	: YAZAKI ,BANGKOK CABLE ,PHELPS DODGE
7. PANEL BOARD ,CIRCUIT BREAKER	: SQUARED ,WESTING HOUSE ,ABB
CONSUMER UNIT	หรือเทียบเท่า
8. SAFETY SWITCH	: SQUARED ,GE ,GE ,ITE ,WESTING HOUSE
	หรือเทียบเท่า
9. TELEPHONE SYSTEM	
- TELEPHONE OUTLET	: NATIONAL ,BTICINO ,CLIPSAL
- TELEPHONE CONNECTION	: POUYET ,KRONE ,QUANTE
- PABX	: PANASONIC
10. TELEVISION SYSTEM	: PHILIPS ,MASPRO

รายละเอียดประกอบแบบหมวดงานรื้อถอน/ปรับปรุง

1. ให้รื้อชุดพัดลมโคจร+สวิทช์ปิด-เปิดและสายไฟฟ้าของเดิมออกทั้งหมดพร้อมขนเก็บ,รื้อชุดโคมไฟตะแกรงอลูมิเนียม หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2X36 W. และสายไฟฟ้า ของเดิมทั้งพร้อมขนเก็บ , รื้อเต้ารับและสวิทช์ ของเดิมออกทั้งหมดพร้อมขนเก็บ (เฉพราะภายในชั้นที่ 1) (สถานที่จัดเก็บทางโรงเรียนเทศบาล 7 จะเป็นผู้กำหนด)
2. การเดินสายไฟฟ้า ในส่วนที่ฝ่อนบนฝ้าเพดาน/ในเฟอร์นิเจอร์ ใช้วิธีเดินในท่อ PVC.สีเหลือง ส่วนบนผนังหรือส่วนที่มองเห็น ให้เดินร้อยในท่อ PVC.สีขาว
3. อุปกรณ์สวิทช์และเต้ารับ ไฟฟ้าให้ติดตั้งที่ระดับ +1.30 ม. จากพื้น(ยกเว้นระบุในแบบ)
4. สายไฟฟ้ากำหนดให้ใช้ตาม มอก. 11-2553
5. การตัดต่อสายทำได้เฉพาะในกล่องต่อสาย ,ดวงโคม ,สวิทช์และเต้ารับเท่านั้น
6. ขนาด/การติดตั้งสายไฟให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อย่างเคร่งครัด
7. การเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า ให้เชื่อมต่อกับตู้ควบคุมของเดิมภายในอาคาร (กรณีกระแสไฟฟ้าเกินจากตู้ควบคุมของเดิมให้ผู้รับจ้างเพิ่ มลูกเซอร์กิตให้เพียงพอกับการใช้งาน หรือเปลี่ยนตู้ควบคุมใหม่ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด)
8. ก่อนผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องศึกษาแบบและรายละเอียดทางโครงสร้าง , ทางสถาปัตยกรรม ,งานตกแต่งภายในให้เข้าใจก่อนดำเนินการติดตั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับงานอื่นๆ
9. ในกรณีแบบรูปรายการมีความขัดแย้งกัน หรือแบบตกหล่นไม่ได้ระบุในแบบรูปรายการ หรือขาดแบบขยายส่วนหนึ่งส่วนใด ให้ดำเนินการตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อย่างเคร่งครัด
10. ให้ผู้รับจ้างทำการย้ายชุด LOAD CENTER พร้อมสายเมน ที่ควบคุมชั้นที่ 1 แล้วทำการติดตั้งใหม่โดยใช้วัสดุของเดิม ตำแหน่งจะกำหนดให้ในขณะทำการก่อสร้าง
11. ให้ผู้รับจ้างเชื่อมต่อกับสายเมนไฟฟ้าของเดิมให้ระบบใช้การได้ดี
12. การส่งมอบงานงวดสุดท้าย ให้นำบทบันทึกข้อรับรองผู้ผ่านการประเมินความรู้ความสามารถ ตาม พรบ.ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ.2545 ในสาขาอาชีพช่างไฟฟ้า

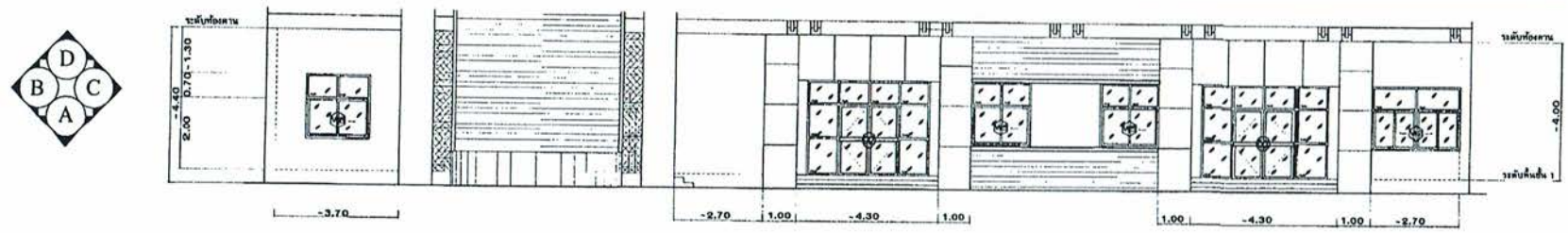
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิรินาวินวิทยา)

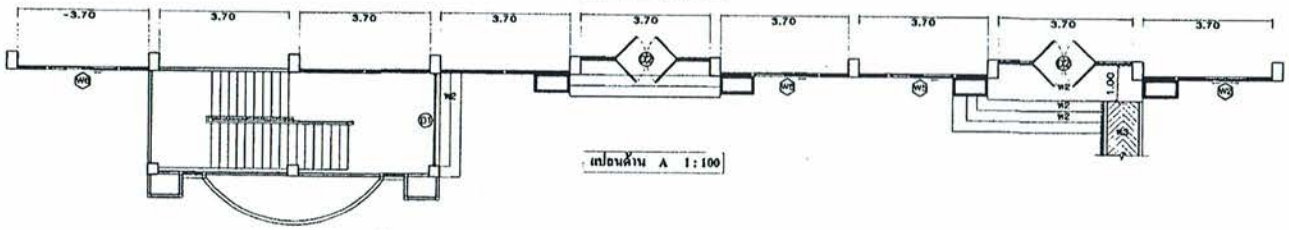
สำรวจ	
เขียนแบบ	คมกริช สุขนิตย์
งานสถาปัตยกรรม	หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์ มนัสชี เดชะ
	สถาปนิก คมกริช สุขนิตย์
งานวิศวกรรม	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม สุชิตา์ สุขจำโรจน์
	วิศวกร คุณชัย พูลปลั่ง
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	มนัสชี เดชะ
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	นิมิตร ราชานม
ปลัดเทศบาล	ชาตรี สุธาเนตร์
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	กิตติภูมิ นาครเนตร์ อนุมัติ

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้า

แบบเลขที่	ช. 44/63	แผ่นที่	6
วันที่ 20 เมษายน 2563		จำนวนแผ่น	12



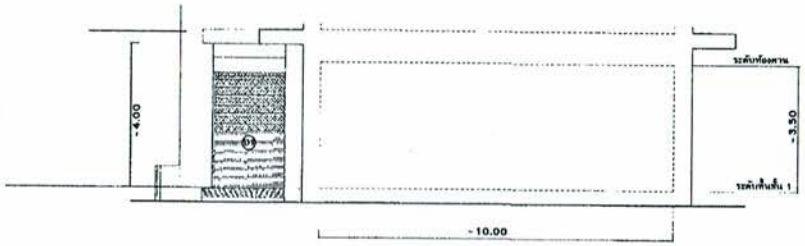
รูปด้าน A 1 : 100



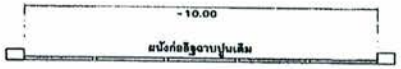
แปลนด้าน A 1 : 100

รูปตัด ก 1 : 50

รูปด้าน B 1 : 100

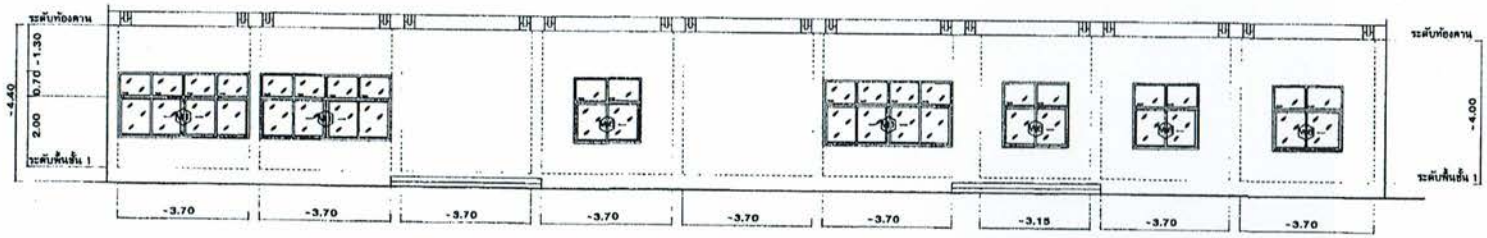


รูปด้าน C 1 : 100



แปลนด้าน B 1 : 100

แปลนด้าน C 1 : 100



รูปด้าน D 1 : 100

แปลนด้าน D 1 : 100

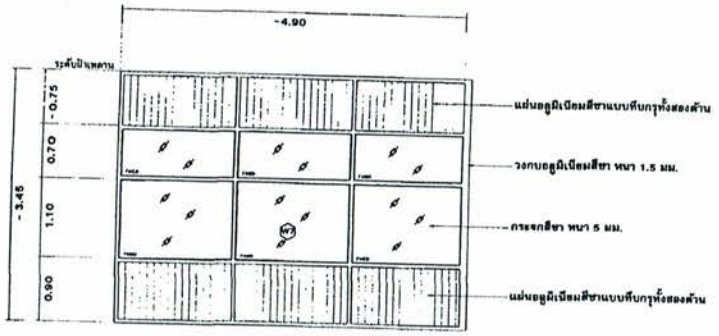
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (สิริเวรินวิทยา)

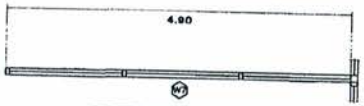
สำรวจ	
เขียนแบบ	คเมศร์ ชุนรัมย์
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์	พนัชชี เลขะ
สถาปนิก	คเมศร์ ชุนรัมย์
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
	ชูสิงห์ กูลปรโยชน์
วิศวกร	ศุภชัย พุทปลั่ง
จก.เทศ ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	พนัชชี เลขะ
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	พิมพา ราชพาน
ปลัดเทศบาล	ชาตรี ชุณหเพ
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	กิตติภูมิ นามวงศ์

แบบแสดง

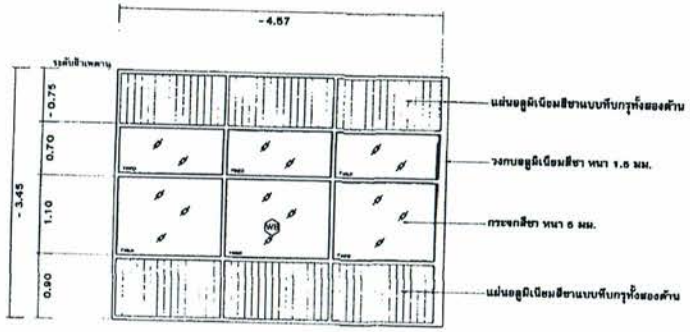
แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 7
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



แบบขยายรูปด้าน W7 1 : 50

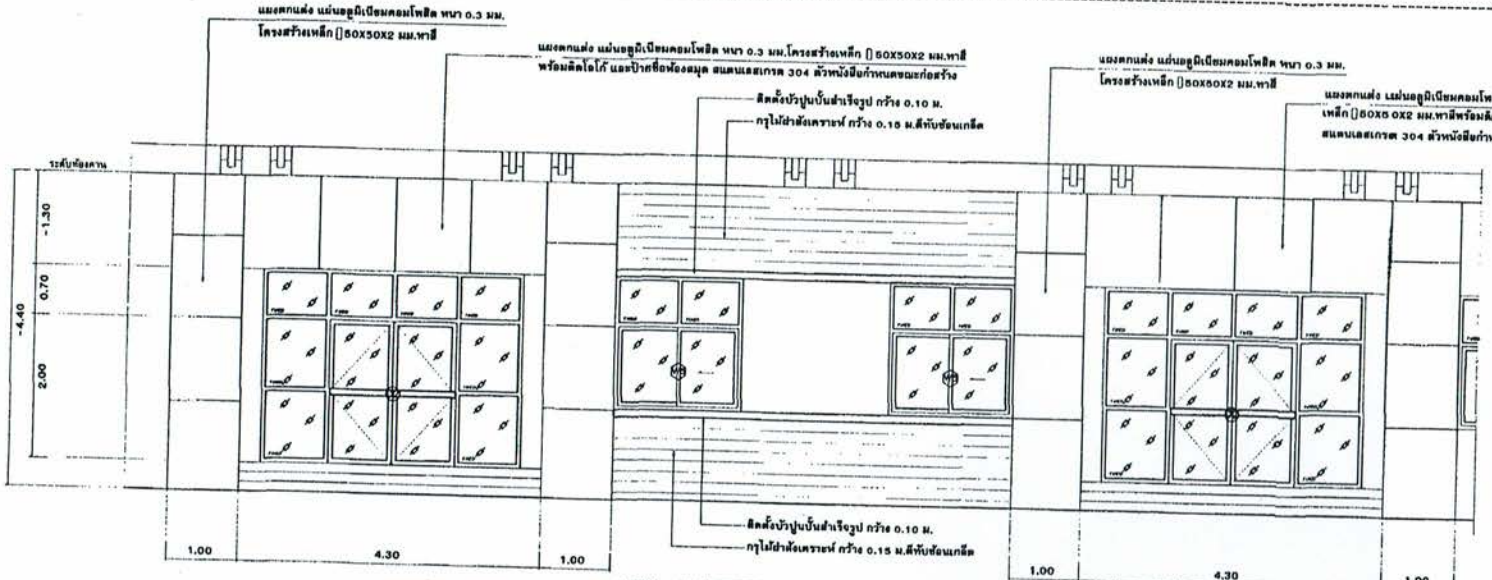


แบบขยายแปลน W7 1 : 50

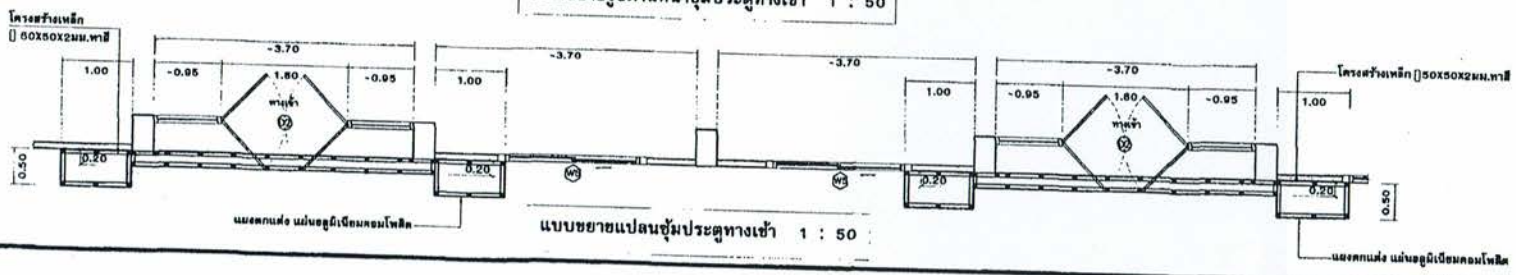


แบบขยายรูปด้าน W8 1 : 50

แบบขยายแปลน W8 1 : 50



แบบขยายรูปด้านหน้าซุ้มประตูทางเข้า 1 : 50



แบบขยายแปลนซุ้มประตูทางเข้า 1 : 50

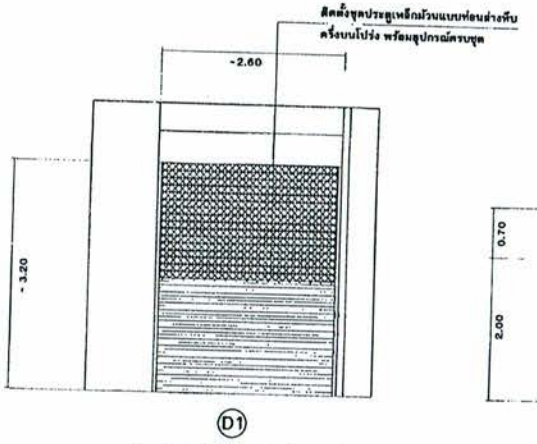
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (สิรินาวินวิทยา)

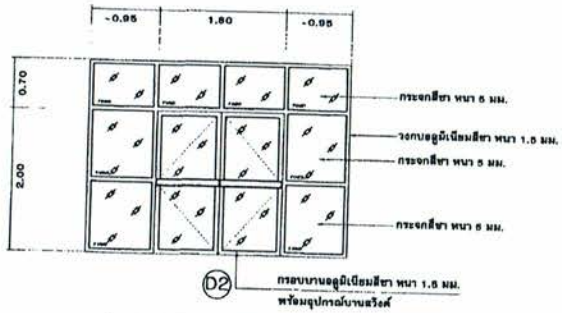
สำรวจ	
เขียนแบบ	คมกริช ศุภนัยดี
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายออกปัสถ์	มนัสดี เลาม
งานสถาปัตยกรรม: สถาปนิก	คมกริช ศุภนัยดี
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
งานวิศวกรรม:	ศุภิมิต์ กุลปะโยธ์
งานวิศวกรรม: วิศวกร	ศุภชัย พุทปัด
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	มนัสดี เลาม
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	พัชนา ราชกรม
ปลัดเทศบาล	ชาตรี สุวาณช์
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	ธิดิฐภู นาคาพงศ์

แบบแสดง

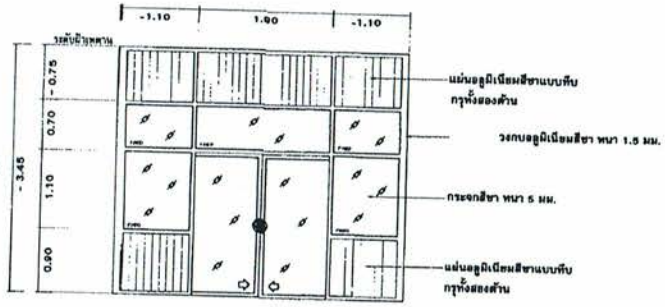
แบบเลขที่ ข. 44/63	แผ่นที่ 8
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



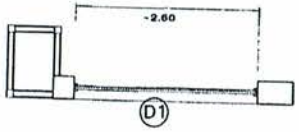
แบบขยายรูปด้านประตู D1 1 : 50



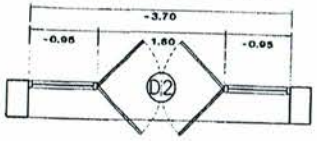
แบบขยายรูปด้านประตู D2 1 : 50



แบบขยายรูปด้านประตู D5 1 : 50



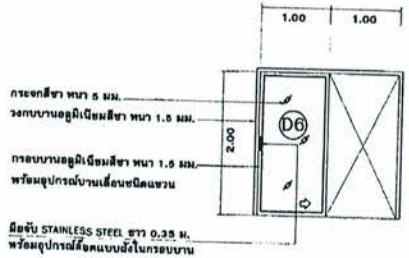
แบบขยายแปลนประตู D1 1 : 50



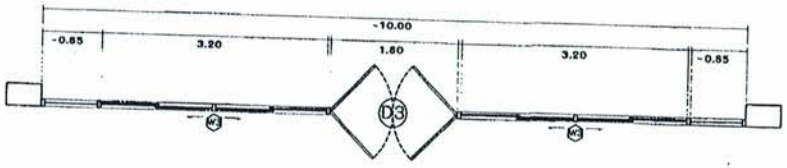
แบบขยายแปลนประตู D2 1 : 50

แบบขยายแปลนประตู D5 1 : 50

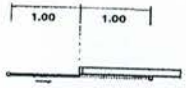
แบบขยายรูปด้านประตู D3 และ W5 1 : 50



แบบขยายรูปด้านประตู D6 1 : 50



แบบขยายแปลนประตู D3 และ W5 1 : 50

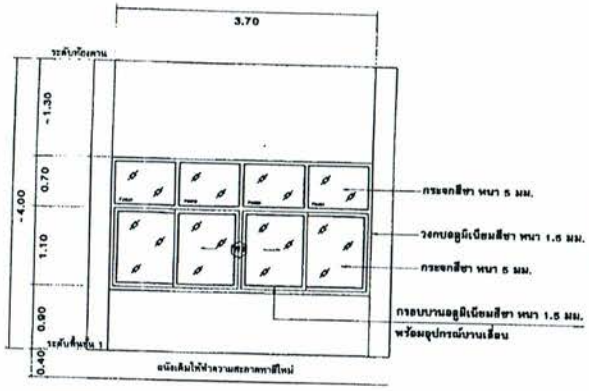


แบบขยายแปลนประตู D6 1 : 50

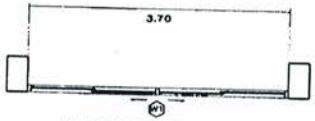
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (สิรินวรินทยา)

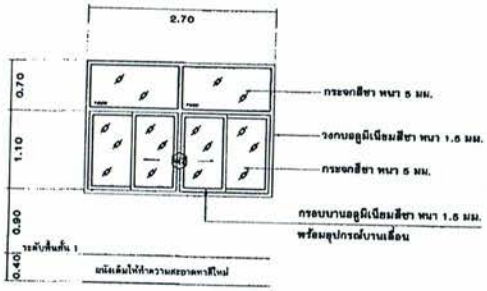
สำรวจ	
เขียนแบบ คมกริช สุรนิติ์	
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์ มนัสสิ์ เกษม	
สถาปนิก คมกริช สุรนิติ์	
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม สุชิตย์ กุมปานโชคย์	
วิศวกร สุกฤช พลูปลั่ง	
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง มนัสสิ์ เกษม	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง พัฒนา รากทอง	
ปลัดเทศบาล ชาตรี สุการพงศ์	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี กิตติภูมิ นามวงศ์	
แบบแสดง	
แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 9
วันที่ 30 เมษายน [illegible]	



แบบขยายรูปด้าน W1 1 : 50

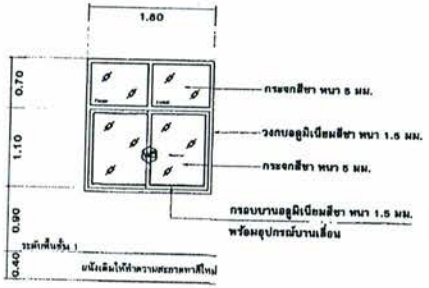


แบบขยายแปลน W1 1 : 50

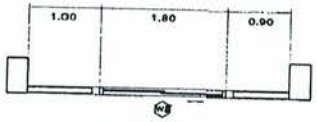


แบบขยายรูปด้าน W2 1 : 50

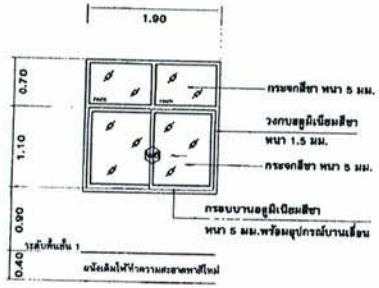
แบบขยายแปลน W2 1 : 50



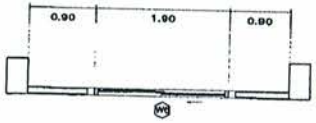
แบบขยายรูปด้าน W5 1 : 50



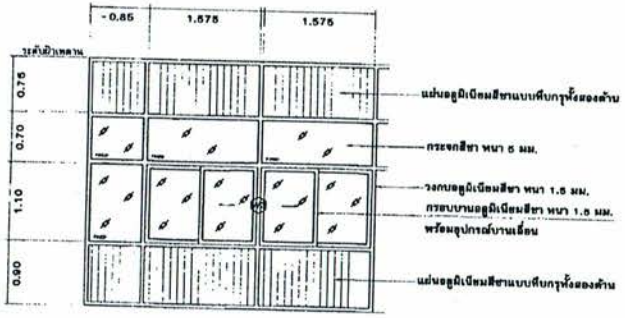
แบบขยายแปลน W3 1 : 50



แบบขยายรูปด้าน W6 1 : 50

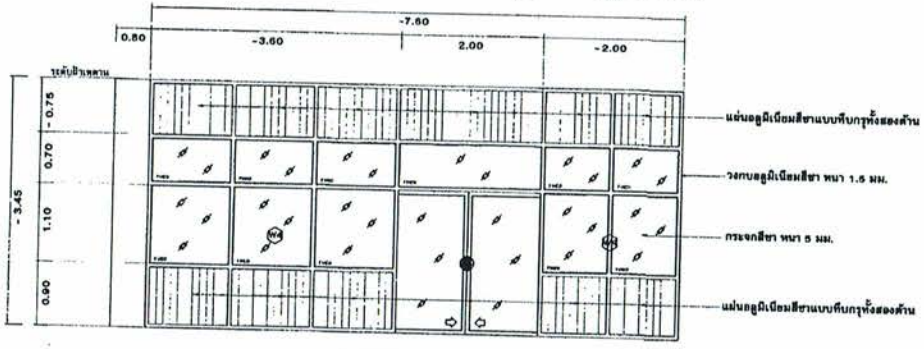


แบบขยายแปลน W6 1 : 50

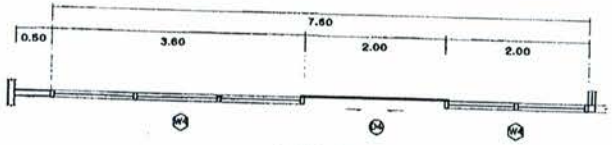


แบบขยายรูปด้าน W3 1 : 50

แบบขยายแปลน W3 1 : 50



แบบขยายรูปด้าน D4 และ W4 1 : 50



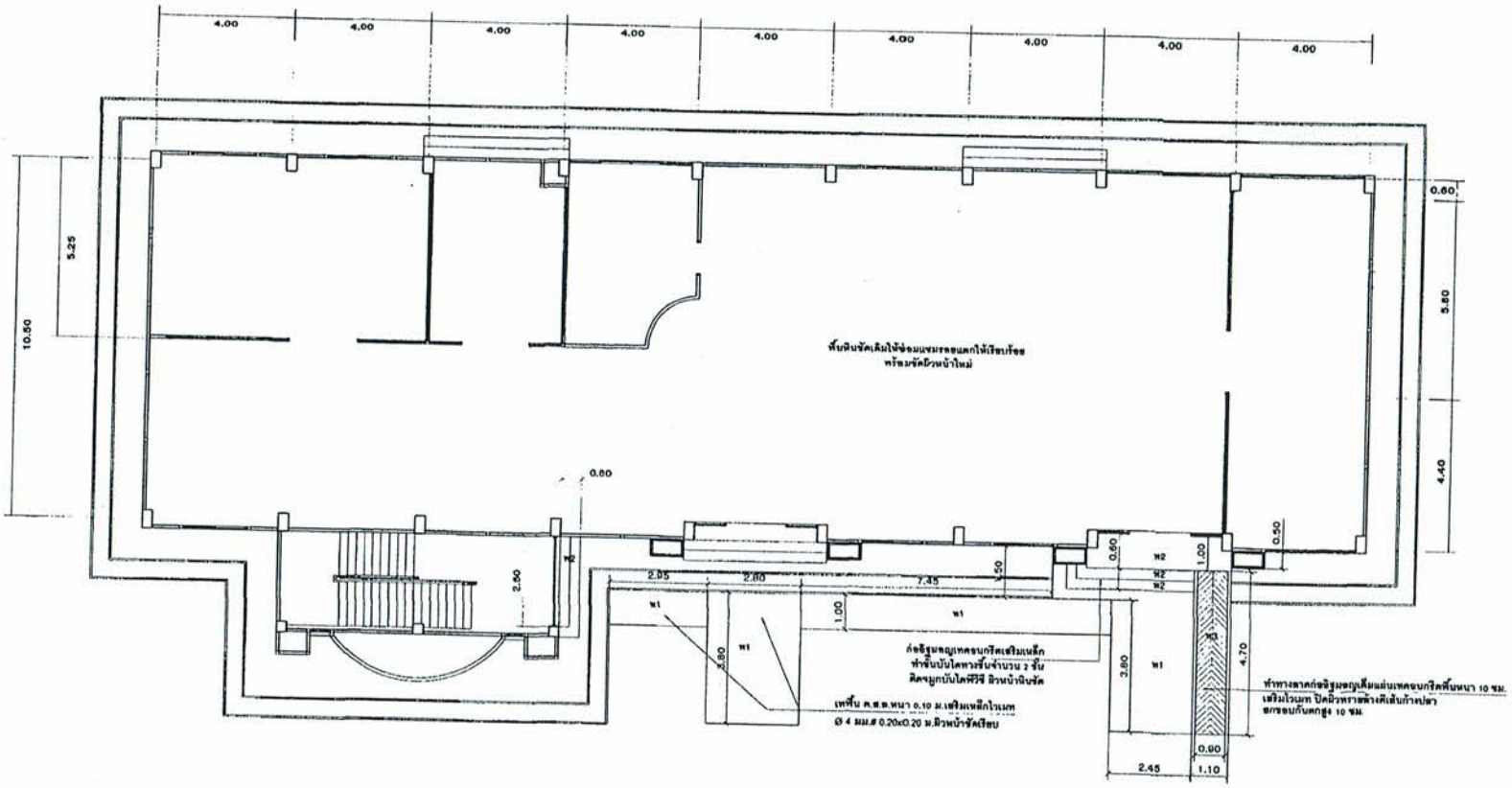
แบบขยายแปลน W4 1 : 50

แบบขยายรูปด้านประตู D4 1 : 50

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิรินาวินวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ	คมกริช ชุนกัลี
งานสถาปัตยกรรม	หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์
	นนัสดี เลขม
	สถาปนิก
	คมกริช ชุนกัลี
งานวิศวกรรม	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
	ภูสิทธิ์ กุลปพโรจน์
	วิศวกร
	ศุภชัย พุทปลั่ง
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	นนัสดี เลขม
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	ทัสนา วาจกรม
ปลัดเทศบาล	ชานที สุขรานต์
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	กิตติภูมิ นานาค
แบบแสดง	
แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 10
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



แปลนพื้นชั้น 1 (ที่ทำการปรับปรุง) 1 : 100

รายการประกอบแบบ

W1	พื้น คสล.เสริมเหล็กไวเมท ศก.4 มม. @ 0.20x0.20 ม. หนา 10 ซม. ผิวหน้าขัดเรียบ
W2	พื้นบันไดก่ออิฐถูกนอน คสล.เสริมเหล็กไวเมท ติดงูกบันได พีวีซี. ทำผิวหินขัด
W3	พื้นทางลาด คสล.เสริมเหล็กไวเมทผนังก่ออิฐเต็มแผ่นปิดผิวทรายล้างดีเส้นลายก้างปลา ยกขอบกันตกสูง 10 ซม.

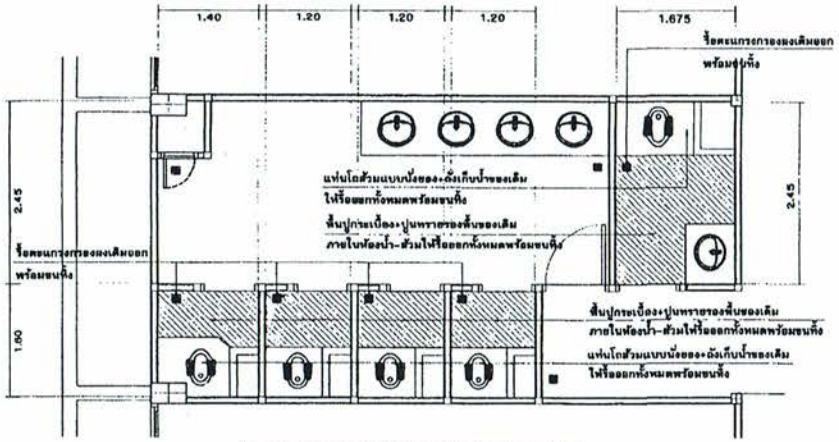
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (สิรินาวินวิทยา)

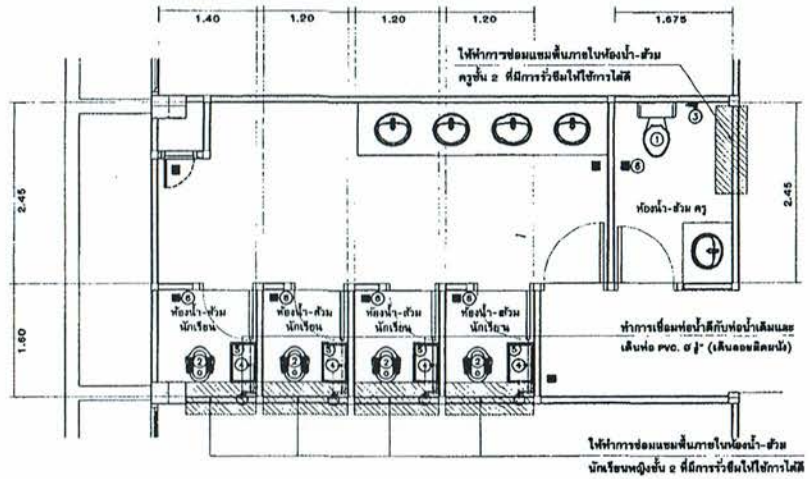
สำรวจ	
เขียนแบบ	คมกริช สุนนัตต์
งานสถาปัตยกรรม	หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์
	เนรัตน์ เลขม
	สถาปนิก
	คมกริช สุนนัตต์
งานวิศวกรรม	หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
	ชูศิลป์ กุลปาโรจน์
	วิศวกร
	ศุภชัย ชูกุปจัง
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
เนรัตน์ เลขม	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	
พัชนา รายกาม	
ปลัดเทศบาล	
ชาลี ชุตาเดช	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี	
กิตติภูมิ นามวงศ์	

แบบแสดง
แปลนพื้นชั้น 1 (ที่ทำการปรับปรุง)

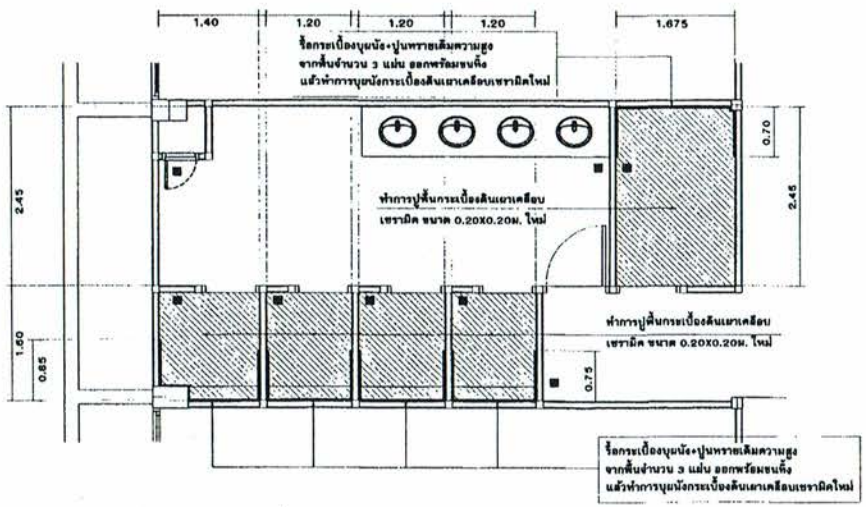
แบบเลขที่ ช. 44/63	แผ่นที่ 11
วันที่ 29 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12



แปลนพื้นห้องน้ำส้วมชั้นสอง 1 : 50 (ของเดิม)



แปลนพื้นห้องน้ำส้วมชั้นสอง 1 : 50 (ส่วนปรับปรุง)



แปลนพื้นห้องน้ำส้วมชั้นสอง 1 : 50 (ส่วนปรับปรุง)

รายละเอียดประกอบแบบ

1. ทำการรื้อกระเบื้อง+ปูนทรายผนังภายในห้องน้ำ-ส้วมเดิมความสูงจากพื้น
   จำนวน 3 แผ่นพร้อมขนทิ้ง พื้นที่รวมประมาณ 8.00 ตารางเมตร
2. พื้นปูกระเบื้อง+ปูนทรายรองพื้นของเดิมภายในห้องน้ำ-ส้วมให้รื้อออกพร้อมขนทิ้งพื้นที่รวมประมาณ 7.00 ตารางเมตร
3. ทำการบุผนังกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ขนาด 0.20X0.20 ม.ใหม่พื้นที่รวมประมาณ 8.00 ตารางเมตร
4. ทำการปูพื้นกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ขนาด 0.20X0.20 ม.ใหม่พื้นที่รวมประมาณ 12.00 ตารางเมตร
5. ทำการซ่อมแซมพื้นภายในห้องน้ำ-ส้วมนักเรียนหญิงและห้องน้ำ-ส้วมครู ชั้นที่ 2 ที่มีการรั่วซึมให้ใช้การได้ดี จำนวน 5 ห้อง

สัญลักษณ์งานสุขภัณฑ์ห้องน้ำ-ส้วม

1. โถส้วมแบบนั่งของชนิดมีฐาน จำนวน 4 ชุด
2. โถส้วมแบบชักโครก (พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด) จำนวน 1 ชุด
3. สักบัวชำระ + มีปีบอลวาวล์ จำนวน 1 ชุด
4. ก๊อกน้ำ ø ½" จำนวน 4 ชุด
5. อ่างล้างมือเซรามิคชนิดมีขาตั้ง ขนาด 36X56x32 ซม. จำนวน 4 ใบ
6. ติดตั้งตะแกรงกรองผงพร้อมที่ดักกลิ่น ชนิดแสตนเลส ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 5 ตัว

หมายเหตุ สุขภัณฑ์ทั้งหมดใช้สีขาว ให้ใช้ของเดมิกับแสตนดาร์ท .
คอยได้ , กะทัด หรือเทียบเท่า

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักการช่าง เทศบาลนครลำปาง

โครงการปรับปรุงอาคารเรียนมัธยมชั้น 1
โรงเรียนเทศบาล 7 (ศิณาวินวิทยา)

สำรวจ	
เขียนแบบ คมกริช สุภนัสดี	
งานสถาปัตยกรรม: หัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์ มนัสดี เลขะ	
สถาปนิก คมกริช สุภนัสดี	
งานวิศวกรรม: หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม ยุวัฒน์ กุลปพโชษน์	
วิศวกร สุภาพัน ขุนปลั่ง	
รก.แทน ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง มนัสดี เลขะ	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง ณัฐพา ราชกรม	
ปลัดเทศบาล ชาติ สุจรามร์	
รองนายกเทศมนตรี	
นายกเทศมนตรี กิตติภูมิ นาควงศ์	

แบบแสดง
แบบแปลนปรับปรุงภายในห้องน้ำ-ส้วมชั้นที่ 2

แบบเลขที่ ข. 44/63	แผ่นที่ 12
วันที่ 20 เมษายน 2563	จำนวนแผ่น 12