



กลุ่มออกแบบเพื่อกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง


ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรมกิจการผู้สูงอายุ
แบบเลขที่ พม.66120 จำนวน 30 แผน

สัญลักษณ์การเขียนแบบ

<p>สัญลักษณ์แบบขยาย</p> <p>ชื่อแบบขยาย เลขที่แบบเป็นแบบขยายปรากฏ</p>	<p>สัญลักษณ์วัสดุ</p> <p>ดิน ทราย อิฐหัก หรือ กวด คอนกรีต ก่ออิฐฉาบ ก่ออิฐฉาบตีผนัง ก่อคอนกรีตบล็อก ก่อคอนกรีตบล็อกตีผนัง หิน หน้าต่างไม้ หน้าต่างไม้เหล็ก หน้าต่างโลหะหรือโลหะ หน้าต่างไม้</p>
<p>สัญลักษณ์รูปด้าน</p> <p>ชื่อแบบขยาย เลขที่แบบ ที่รูปด้านปรากฏ</p>	
<p>สัญลักษณ์หน้าต่าง</p> <p>สัญลักษณ์ หมายเลขหน้าต่าง</p>	
<p>สัญลักษณ์ประตู</p> <p>สัญลักษณ์ หมายเลขประตู</p>	
<p>เส้นบอกระยะ</p> <p>3ม ถึง 3ม 3ม ถึง ศูนย์กลาง ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง</p>	
<p>แนวตัด</p> <p>ชื่อรูปตัด เลขที่แบบ ที่รูปตัดปรากฏ</p>	
<p>สัญลักษณ์ผนัง</p> <p>สัญลักษณ์ หมายเลขผนัง</p>	
<p>สัญลักษณ์บอกระดับ</p> <p>▽ + 0.00</p>	
<p>แนวเสา</p>	

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
A - 01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ	A - 26	แบบขยายประตู
A - 02	รายการสัญลักษณ์แบบ	A - 27	แบบขยายหน้าต่าง
A - 03	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 1	A - 28	ตารางสัญลักษณ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ
A - 04	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 2	A - 29	มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ
A - 05	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 3		
A - 06	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 4		
A - 07	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 5		
A - 08	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 6		
A - 09	รายการประกอบแบบก่อสร้าง 7		
A - 10	แปลนที่อาคารที่ 1 บุณศรี		
A - 11	แปลนที่อาคารที่ 1 บุณศรี (ปรับปรุง)		
A - 12	แปลนหลังคาอาคารที่ 1 บุณศรี		
A - 13	รูปด้าน อาคารที่ 1 บุณศรี		
A - 14	แปลนที่อาคารที่ 2		
A - 15	แปลนที่อาคารที่ 2 (ปรับปรุง)		
A - 16	แปลนหลังคาอาคารที่ 2		
A - 17	รูปด้าน อาคารที่ 2 บุณศรี		
A - 18	แปลนที่อาคารที่ 3		
A - 19	แปลนที่อาคารที่ 3 (ปรับปรุง)		
A - 20	แปลนหลังคาอาคารที่ 3		
A - 21	รูปด้าน อาคารที่ 3		
A - 22	แปลนที่อาคารที่ 4		
A - 23	แปลนที่อาคารที่ 4 (ปรับปรุง)		
A - 24	แปลนหลังคาอาคารที่ 4		
A - 25	รูปด้าน อาคารที่ 4		



สำนักงานปลัดกระทรวงฯ
คณะกรรมการกฤษฎีกาและแผนกช่างเขียนแบบ

ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง

ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี


สำรวจ / เขียนแบบ นายสุรสิทธิ์ อินทเทียร *(Signature)*
สถาปนิก นายณรงค์กร อภัยสิทธิ์ *(Signature)*
วิศวกรโยธา นายอภินันท์ สัตยสินหา *(Signature)*
วิศวกรโยธา นายศักดิ์ชัย ชิววันมาพงศ์ *(Signature)*
วิศวกรโยธา นายอนุชิต สาทรวัฒน์ *(Signature)*
วิศวกรโยธา นายบัณฑิตโพธิ์ พานทอง *(Signature)*
วิศวกรโยธา นายณรงค์ศักดิ์ เกตุรัตน์ *(Signature)*

นายพิศมัย อู่อุฬ *(Signature)*
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบฯ
บุรีรัมย์ราชชนนี, ปัตตานีราชชนนี, เชียงรายราชชนนี

เลขที่แบบ	พม.66120
วันที่	มีนาคม 2566
ภาคส่วน	ภาคส่วน
แผนที่	A - 01

รายการ สัญลักณ์แบบ

สัญลักษณ์	รายการพิน	สัญลักษณ์	รายการพิน
1	ค.ส.ล. รั้วประเบื้องแกรนิตโต้ใน ขนาด 24" x 24" (หรือ กระเบื้องพอร์ซเลน หรือเซรามิค)	1	ผนังเดิมชุดรอกทาสีใหม่
2	ค.ส.ล. ฝ้าชัศพลาย	2	ผนังก่ออิฐเดิมถูกระเบื้องแกรนิตโต้ใน ขนาด 12" x 24" (หรือ กระเบื้องพอร์ซเลน หรือเซรามิค)
หมายเหตุ	- รั้วปูพื้นผิว สีและลวดลายจะระบุให้ระหว่างดำเนินการ	หมายเหตุ	- รั้วปูพื้นผิว กุญแจ มีและลวดลายจะระบุให้ระหว่างดำเนินการ
สัญลักษณ์	รายการฝ้าเพดาน		หลังคา
1	ฝ้าชวยคานฉาบทาสี		- ฝ้าฉาบ Metal sheet ทน 0.47 มม. +PU 1"



สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการช่างและกรรมวิธีช่าง

ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง

ศูนย์พัฒนาการช่างวิศวกรรมช่างเทคนิค
สำรวจ / เขียนแบบ
สถาปนิก
วิศวกรโยธา
วิศวกรโยธา
วิศวกรโยธา
วิศวกรโยธา
วิศวกรโยธา

นายสุวิทย์ อินทาทิม
นายณรงค์ธรรมศักดิ์ สุทธิชัย
นายชนพันธ์ สัตติภกร
นายอภิสิทธิ์ ชีวรัตน์พงศ์
นายสมฤดี สารชัย
นายบัณฑิต พล พานทอง
นายณรงค์ศักดิ์ แก้วแก้ว

อนุมัติโดย
นายพิเชษฐ อนุพิริ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
ผู้บริหารงานช่างเทคนิค

เลขที่แบบ
พ.บ.66120

วันที่
มีนาคม 2566

มาตรฐาน
มาตรฐาน

แผ่นที่
A - 02

รายการประกอบแบบก่อสร้างอื่น ๆ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมตามแบบแปลน ข้อกำหนดรายการและสัญญา ให้ครบถ้วนเรียบร้อย
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการส่งรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ให้กับผู้ออกแบบหรือหน่วยงานเจ้าของอาคารที่พิจารณา เพื่ออนุมัติก่อนนำไปใช้ประกอบอาคารนั้นๆ
- เนื่องจากงานตามรายการข้างต้นเป็นงานรับปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร ระยะ ชนวด และติดตั้ง ๆ ของแบบ ใบโอดีจากพื้นที่ที่นํานํางานเป็นหลัก แบบและรายการอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสม กับสภาพพื้นที่และความเป็นจริงที่นํางาน โดยรายละเอียดเบื้องต้นที่เปลี่ยนแปลง จะต้องไม่น้อยกว่าเงื่อนไขตามแบบ และให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ หากแบบและรายการใดไม่ชัดเจนหรือเป็นที่สงสัย ให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- การโยกย้ายระบบสาธารณูปโภค
- ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการโยกย้ายระบบสาธารณูปโภคทุกชนิดที่เป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง ออกไปอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ดูแลพื้นที่หรือช่างเทคนิคกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดการขออนุญาตการขุดเจาะ ล้ำของไว้ให้โรงงานได้ขณะทำการขุดเจาะระบบเดิมทั้งนี้จะต้องกระทำด้วยความรอบคอบถูกต้องตามหลักวิชาการให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อสาธารณชน
- ในกรณีที่ต้องทำการก่อสร้างติดต่อกับการจราจร เช่นกีดขวางถนน ทหาระบายน้ำหรือทางสาธารณะ ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก หรือทางสาธารณูปการชั่วคราว ให้สาธารณชนในซอยได้ตลอดเวลา
- กบฏป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ
- ผู้รับจ้างต้องจัดกบฏป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นแก่บุคคลที่ 3 ในบริเวณก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงโดยจัดทำประกันภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้างให้ครบบุคคลที่ 3 และทรัพย์สิน เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารดังต่อไปนี้ เรียกว่าค่าตั้งความรับผิดชอบการบังคับใช้
 - ก. สัญญาจ้างก่อสร้างระหว่างผู้จ้างและผู้รับจ้าง
 - ข. คำชี้แจงระหว่างการประชุมเสนอราคาค่าก่อสร้าง ในเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับสัญญา
 - ค. คำชี้แจงระหว่างการประชุมเสนอราคาค่าก่อสร้างในเงื่อนไขรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับแบบก่อสร้าง รวมถึงรายการละเอียดประกอบแบบ
 - ง. แบบรูปหรือแบบก่อสร้างรวมถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ในแบบและรายการละเอียดประกอบแบบ
 - จ. รายการแสดงปริมาณงานและวัสดุอุปกรณ์ (B.O.Q. : BILL OF QUANTITIES)
 - ฉ. เอกสารอื่น ๆ ที่กำหนด
- 3.1.2 ข้อกำหนดการบังคับใช้
 - ก. กรณีที่มีข้อขัดแย้งในเงื่อนไข ระหว่างเอกสารใดเอกสารหนึ่งต่างลำดับกัน ในเอกสารเอกสารที่มีลำดับความสำคัญ ของการบังคับใช้สูงกว่าเป็นเกณฑ์
 - ข. กรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างแบบก่อสร้าง หรือระหว่งแบบรูปกับข้อกำหนดในแบบ หรือระหว่งแบบก่อสร้างกับรายการละเอียดประกอบแบบ ระบุให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นผู้วินิจฉัย และถือเอาคำวินิจฉัยนั้น เป็นที่สิ้นสุด
 - ค. เอกสารรายการแสดงปริมาณงานและวัสดุอุปกรณ์ (B.O.Q.) รวมถึงเอกสารราคากลาง ให้ใช้ในกรณีเป็นหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบราคา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขปริมาณงาน โดยผู้รับจ้างจะไม่นำมาใช้อ้างเพื่อปรับราคาเพิ่ม เนื่องจากปริมาณงานแสดงหรือแก้ไขปริมาณงาน โดยผู้รับจ้างจะไม่นำมาใช้อ้างเพื่อปรับราคาเสนอราคา
 - 3.1.1 ผู้รับจ้างจะซื้อวัสดุและวัสดุอุปกรณ์ (B.O.Q.) รวมถึงเอกสารราคากลาง ให้ใช้ในกรณีเป็นหลัก วิศวกรรม และหลักการก่อสร้างที่ดี ตามแผนงานที่กำหนดไว้
 - 3.1.4 การแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ผู้จ้างจะมีสิทธิ์ที่จะแก้ไขและเพิ่มแบบร่างเบื้องต้น การก่อสร้างเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ตามจุดประสงค์ของแบบรูป เพื่อที่จะแสดงรายละเอียดของแบบ รวมทั้งเทคนิคการก่อสร้างตามมาตรฐานที่ใช้ ปฏิบัติงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และวิชาก่อสร้างที่เกี่ยวข้องสมบูรณ์

รายการวัสดุอุปกรณ์


หมวดที่ 1 พื้น

- 1.1 พื้นผสมปูนกระเบื้องเซรามิก 24"x24" (ระบุมานูต สและลดตายภายหลัง)
 - 1.1.1 วัสดุที่รับมาใช้ต้องเป็นวัสดุใหม่ที่ได้มาตรฐานของผู้ผลิต ปราศจากรอยร้าวหรือร้าวหินใด ๆ ไม่บิดงอ ชนวดเท่ากันทุกแผ่น ไม่ใช้คุณภาพที่ 1 หรือเกรด A หรือเกรดพีเอ็มเอ ผสมมาตรฐาน มอก.2508-2555 บรรจุในกล่องเรียบร้อย แน่นตรง ไม่โค้งไม่โก่งงอ มีค่าการดูดซึมน้ำไม่เกิน 0.5% ความหนา 7.0-10.0 มม. พื้นผิวทามที่ระบุในแบบ และมีเนื้อ กระเบื้องเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogenous Tile) หรือ มีเนื้อเป็น 2 ชั้น มีคุณสมบัติเบื้องต้นนี้
 - การดูดซึมน้ำ (Water Absorption) ≤ 0.5 มาตรฐาน ISO 10545 Part 3
 - ความต้านแรงอัด (Modulus of Rupture) ≥ 450 N/ ซม.2มาตรฐาน ISO 10545 Part 4
 - Breaking Load ≥ 350 มาตรฐาน ASTM 0648
 หากไม่ตรงตามขนาดในแบบ ให้ใช้ตามที่กำหนดนี้
 - สำหรับปูพื้นห้องน้ำ และพื้นนอกอาคาร ให้ใช้กระเบื้องขนาด 60x60 ซม. ผิวด้านกลื่น
 - สำหรับปูพื้นภายในอาคารทั่วไป ให้ใช้กระเบื้องขนาด 60x60 ซม. ผิวมัน
 - สำหรับปูกระเบื้องภายในอาคารทั่วไป ให้ใช้กระเบื้องขนาด 30x60 ซม. ผิวมัน
 - การซีเมนต์สำหรับปูกระเบื้อง คุณสมบัติยึดเกาะพื้นผิวเลือกให้เหมาะสมกับขนาดกระเบื้อง ขนาดของยาแนว และชนิดของพื้นผิวผิวของการติดตั้ง ควรคำนึงถึงค่าการดูดซึมน้ำ ของแผ่นกระเบื้องให้สัมพันธ์กับคุณสมบัติของกาซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์ มาตรฐาน ANSI A118.1 A108.5 C108-1 หรือมาตรฐาน European Norm (EN) หรือเทียบเท่า เช่น
 - การซีเมนต์สำหรับงานภายนอก หน้าแดดทนฝน มีสารที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในภายหลัง
 - การซีเมนต์สำหรับงานภายในทั่วไป ห้องน้ำ เฉลียงที่มีขนาดคละม ที่มิใช่ขนาดกระเบื้องไม่เกิน 60x60 ซม
 - ยาแนว ต้องเป็นยาแนวที่ใช้สำหรับกระเบื้องที่วางระนาบเล็ก ปูดี หรือ ปูชน โดยเฉพะ มีการผสมสารป้องกันร้าว ทนต่อสารเคมีและกรด ไม่หลุดร่อน ไม่หดตัว มีการยึดเกาะที่ถูกต้อง ด้วยแรงตึงผิวของสีของ Pigment สี โดยเลือกให้ให้กลมกลืนเหมาะสมกับสีของผิวกระเบื้องและขนาดของช่องยาแนว
- ยาแนว สำหรับงานภายนอก หน้าแดดทนฝน มีสารที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในภายหลัง
 - ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ บริษัทฯ จะระบุ คอลอร์ชรีน จำกัด จะระบุเพื่อระบุ รหัส บริษัทฯ แสง- โกลบิ่ง เอมเบอร์ จำกัด เอมเบอร์คัลเลอร์ โน สแตน หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.2 งานคอนกรีตที่ฉาบทรายลาดยางลาดพื้น ใช้หินเม็ดละเอียด ผสมกับปูนซีเมนต์ขาวผสมสีผสมน้ำในอัตราที่เหมาะสม สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน สีอ่อนปนเทา ขนาดใกล้เคียงกัน โดยผิวด้านบนารอง ทนในระบุมานูต 2-3 มิลลิเมตร ชนิดชนวด และสี จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

- การเตรียมพื้น ก่อนเทพื้นทรายต้องล้างพื้นที่ให้สะอาดปราศจากเศษผง เศษทราย เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษปูนที่หลงเหลืออยู่ แต่ไม่ให้นำสิ่ง ใดเข้ามาเติมบนพื้นก่อนเทพื้นคอนกรีตหรือฉาบปูน โดยไม่ต้องใช้ปูนซีเมนต์หรือปูนขาวให้เลยหรือจะนำมาขึ้นปูนทราย สะดวกในการแกะไม่ออกเป็นวัสดุแข็ง ในพื้นที่ใหญ่ ควรตีเส้นแบ่งแนวช่อง โดยใช้ไม้ขนาด 1/2" x 1/2" ใส่ช่อง 2 ด้าน เพื่อความหยวน ประมาณ 1 ซม. ฉาบและแต่งผิวครั้งที่ 1 ควรฉาบปูนซีเมนต์ขาวหรือสีรองพื้นบนชั้นปูนทรายยาหมาก่อนแล้ว จึงฉาบตามด้วยส่วนผสมสีในชั้น

- กระจกต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ให้เสมอระดับเกี่ยวกับแผ่นแต่งผิวครั้งที่ 2 กระจกผิวหน้าสีหมอก จึงใช้ป้องกันอุบัติเหตุได้ นำปูนให้เข้าจุดหรือโพรงเล็ก ๆ แล้วจึงคลึงผิวผิวให้แน่น และแต่งผิวครั้งที่ 3 กระจกผิวปูนสีหรือกระจกสีจึงได้ผิวให้ปูเป็นกระจ่ายทั่วพื้นที่ เพื่อให้ผิวงานเรียบร้อยดีด้วยยิ่งขึ้น

 <p>สำนักงานปลัดกระทรวงฯ กรมการช่างเครื่องจักรกลและช่างเทคนิค</p>		<p>ผู้รับผิดชอบโครงการ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการช่างเครื่องจักรกลและช่างเทคนิค</p>		<p>เลขที่ใบง</p> <p>พ.ม.66120</p>
		<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>	<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>	
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>	
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>	
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>	

<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>
<p>ชื่อ/ชื่อแบบ</p> <p>นายสุวิทย์ อภัยสิทธิ์</p>		<p>วันที่</p> <p>มีนาคม 2566</p>	<p>สถานที่</p> <p>อาคารส่วน</p>

หมวดที่ 6 งานสุขภัณฑ์

ชอกหันดักน้ำหรือรับน้ำในห้อง ประกอบด้วย

- น้ำใช้มี Stop Valve ของห้องนั้นน้ำก็จะมีอยู่ต่าง ๆ ตามห้องต่าง ๆ ตามเปิดจ่าย ตรวจสอบได้สะดวก
- เครื่องสุขภัณฑ์ที่เป็นสายอ่อน เช่น ส้อม ผักบัวชำระ อ่างล้างมือ ให้มี Stop Valve ทุกจุด หัวก๊อกล้างพื้นชนิดโลหะชุบโครเมียม ของ TOTO หรือ COTTO หรือ KARAT หรือ Ideal Stander หรือคุณภาพเทียบเท่า (ห้องละ 1 ชุด)
- ตะแกรงปิดท่อน้ำทิ้งชนิดกักกลิ่นถอดได้ ขนาด 4"

- ของชักโครกและฮอตท็อกของอากาศให้ทำการติดตั้งตามที่จะไปหากมีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ซึ่งระบุบอกกวดลิขนาดความยาว 30 เซนติเมตร มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับท่อชักโครก มีที่ติดตั้งสุขภัณฑ์ระบายน้ำจากพื้นจากหลังคาของความสะอาดเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานหรือเทียบเท่า

- การจัดวางสุขภัณฑ์

ต้องถูกต้องตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ตำแหน่งของสุขภัณฑ์ให้ดูตามแบบ แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้หากจำเป็นโดยให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ

- ผู้รับจ้างต้องวางท่อให้ได้ตำแหน่งก่อนทำพื้นและผนัง ห้ามสกัดพื้นและผนัง ยกเว้นกรณีจำเป็น

เครื่องอุปโภคบริโภคสุขภัณฑ์

- ให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ โดยจัดส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

- เครื่องสุขภัณฑ์

ทั้งหมดให้ใช้ผลิตภัณฑ์มาตรฐานที่ผลิตโดยชาว ผลิตภัณฑ์ที่มีระบุ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ American Standard หรือ Cotto หรือ Ideal Stander หรือคุณภาพเทียบเท่า โครงการก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีกรรมวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์

การดำเนินการและจำนวน

กรณีที่ไม่ได้ระบุในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ดังนี้

- 3.1 ที่ใส่กระดาษชำระ 1 ชิ้น ทุก ๆ โถส้วม 1 ที่ หากเป็นห้องน้ำสาธารณะให้ทำที่ใส่กระดาษชำระของผลิตภัณฑ์ห้องน้ำสาธารณะ
- 3.2 ที่ใส่สบู่ 1 ชิ้น ทุก ๆ อ่างอาบน้ำและทุกฝักบัวอาบน้ำ หรือทุกห้องอาบน้ำ
- 3.3 ก๊อกฉีดผนังหรือก๊อกเดี่ยว 1 ชุด ทุกห้องน้ำ 1 ห้อง เพื่อให้ล้างทำความสะอาดห้องน้ำห้องนั้น สามารถถอดสายยางได้สะดวก (ถ้ามี)
- 3.4 ตะขอแขวนผ้าที่บานประตูห้องส้วมทุกห้อง และ ห้องอาบน้ำทุกห้อง (ถ้ามี) หากเป็นห้องน้ำสาธารณะให้ใช้ตะขอแขวนผ้าของผลิตภัณฑ์ห้องน้ำสาธารณะ
- 3.5 ราวแขวนผ้าสำหรับทุกห้องที่มีฝักบัวอาบน้ำ
- 3.6 ตะป้อบัวรดน้ำในห้องน้ำ สำหรับกักกลิ่นของทุกอ่างล้างหน้า ทุกโถส้วมแบบมีถังพักน้ำ และ ทุกสายฉีดชำระ

3.7 Floor Drain สำหรับทุกห้องอาบน้ำ, ทุกห้องน้ำ และห้องที่ความสะอาดอุปกรณ์ในบ้าน หากไม่ได้ระบุในแบบสถาปัตยกรรม หรือแบบระบบสุขาภิบาล ให้ใช้ Floor Drain สแตนเลสขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 75 มิลลิเมตร (3 นิ้ว) แบบป้องกันกลิ่น โดยท่อระบายน้ำทั้งหมดที่ติดจาก Floor Drain ดังกล่าว จะต้องมีการติดตั้งเส้นผ่าศูนย์กลาง 75 มิลลิเมตร (3 นิ้ว) เพื่อการระบายน้ำได้ของห้องนั้นทุกห้องโดยที่หน้าจะของฮอตท็อก Floor Drain ตาม Shop Drawing ที่ได้รับอนุมัติ

3.8 รอยต่อระหว่างเครื่องสุขภัณฑ์ กับผนัง หรือ พื้นห้องน้ำ ให้ยกแนวด้วยปูนยาวแนว สีขาว ที่มีคุณสมบัติป้องกันเชื้อรา ทนสารเคมีและกรด ในหลอดรอน ในหม้อต้ม มีการยึดเกาะด้วยสูงให้เหลือให้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท จะระบุในแบบ ถ้าเกิด ทรายจระเข้ หรือซีเมนต์เงิน บริษัท แร่ง- โกลเม้ง เวเบอร์ จำกัด ทรายทุ๊กแก เวเบอร์คัลเลอร์ พาวเวอร์ หรือคุณภาพเทียบเท่า

วิธีการติดตั้ง

4.1 ก่อนนำไปติดตั้งต้องทำการเช็ดผิวให้สะอาดเสียก่อนทุกครั้ง ถ้ามีการแตกหักหรือเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้าง จะต้องทำการทามาใหม่ใหม่ให้ทันทีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิตโดยเคร่งครัด

4.2 การยึด เครื่องสุขภัณฑ์แบบแขวน ถ้าไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่นจากผู้ผลิตให้ยึดแบบสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9.5 มิลลิเมตร (3/8 นิ้ว) ในกรณีที่ยึดเป็นผู้ควบคุมงานอาจจะกำหนดให้มีการเสริมความแข็งแรง ของผนังเพิ่มอีกด้วย

4.3 การทำความสะอาดและทดสอบ เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชนิดต้องทำความสะอาดให้หมดจดราบเรียบพื้น หรือวัสดุที่มีอื่น ๆ ก่อนที่จะทำการลงมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบการทำงาน ทดสอบการรั่วซึม และกำลังแรงดันของน้ำ ของเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ให้แก่ผู้ควบคุมงานได้ทราบก่อนทำการลงมอบงาน

การปฏิบัติงาน

5.1 งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ติดตั้งเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดลองให้ใช้งานได้ และไม่มีภาวะรั่วซึมใด ๆ แล้วทำความสะอาดจะต้องใช้น้ำยาทำความสะอาดที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันไม่ให้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ สกปรก หรือเสียหาย หรือ มีการใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากมีส่วนใดส่วนหนึ่งเสียหาย แตกหัก เป็นคราบต่างไม่สวยงามหรือรั่วซึม ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง



สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการช่างและช่างควบคุมงาน

ปรับปรุงการนอน 4 หลัง

ศูนย์พัฒนาการส่งเสริมการอยู่อย่างมีคุณภาพ	กรมการช่างและช่างควบคุมงาน	เลขที่แบบ	พ.ม. 66120
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อินทรวิเชียร / อำนวยพงษ์	วันที่	มีนาคม 2566
สถาปนิก	นายณรงค์ฤทธิ์ สุทธิธรรม / อำนวยพงษ์	มาตราส่วน	
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย ชิววณิช / อำนวยพงษ์	แผนที่	
วิศวกรโยธา	นายณภดล สว่างนันท / อำนวยพงษ์		
วิศวกรโยธา	นายบัณฑิต กิ่งแก้ว / อำนวยพงษ์		
วิศวกรโยธา	นายณภัทร อำนวยพงษ์ / อำนวยพงษ์		
วิศวกรโยธา	นายณภัทร อำนวยพงษ์ / อำนวยพงษ์		
	นายศักดิ์ชัย สุทธิธรรม / อำนวยพงษ์		
	นายณภัทร อำนวยพงษ์ / อำนวยพงษ์		
	นายณภัทร อำนวยพงษ์ / อำนวยพงษ์		
	นายณภัทร อำนวยพงษ์ / อำนวยพงษ์		

หมวดที่ 7 งานทาสีและทาสี

7.1 ขอบเขตของงาน
 ผู้รับจ้างจะจัดหางานวัสดุอุปกรณ์ที่ดี และแรงงานที่มีความชำนาญ สำหรับการทำงานสีอาคารทั้งหมดที่ระบุในแบบ และรายการก่อสร้าง ยกเว้นส่วนที่มีวัสดุตกแต่งตามทีระบุ

7.2 รายการทั่วไป
 7.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระเบียบคุณภาพที่ดี สัมพันธ์กับพื้นที่ ตามที่ระบุในแบบ และรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ

7.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งแคตตาล็อกสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตตัวอย่างเสร็จสิ้น ให้ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลและคำแนะนำ การตรวจสอบ และการรับตัวอย่างของผู้ส่งมอบจากผู้ผลิต

7.2.3 สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิทหรือบรรจุอย่างเหมาะสม โดยไม่มีสิ่งของและวัสดุคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่อาจรบกวนหรือปนเปื้อน

7.2.4 ห้ามทาสีผนังและพื้นผิว อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท และจะต้องมีเครื่องตรวจวัดความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง

7.2.5 งานทาสีทั้งหมดจะต้องเตรียมพร้อมเสมอ ไม่มีรอยเปื้อน รอยหยดสี หรือข้อบกพร่องอื่นใด และจะต้องทำความสะอาดเป็นส่วนอื่น ๆ ของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น พื้น ผนัง กระดาษ อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

– งานสีผิว สีที่ทาจะต้องช่วยความชุ่มชื้น สีที่ต่างจากการทาจะต้องนำไปทำลายทันที นอกบริเวณก่อสร้างจะต้องระมัดระวังและไม่ให้มีรอยเปื้อนหรือสีอื่น เพื่อส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมงาน

7.2.6 การรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุสี และสีผสมสีที่ดี และสีผสมสีที่ดี สอดคล้องกับคุณภาพโดยบริษัทผู้ผลิตและผู้รับจ้างทาสี สำหรับสีภายในและสีภายนอกในแบบยกเว้น อีพี หรือสีผสมสีที่ตรวจสอบและรับประกันของบริษัผู้ผลิต

7.2.7 งานทาสีทั้งหมดจะต้องเป็นสีจากบริษัทผู้ผลิตสีเดียวกัน ยกเว้นสีทาสีผนังและงานโลหะผสมกรวดใช้ตามบริษัทผู้ผลิต

7.3 การเตรียมพื้นผิว
 7.3.1 สีสำหรับงานภายนอก
 7.3.1.1 สีรองพื้น ให้ใช้สีรองพื้นสำหรับงานปูนไม่มันเงา ตามรุ่นที่เป็นไปตามคำแนะนำหรือข้อกำหนดของผู้ผลิตที่ระบุไว้กับสีที่พบตามข้อ 8.3.1.3 ของผู้ผลิตสีนั้นอย่างเคร่งครัด

– กรณีพื้นผิวเป็นผนังปูนเก่า หรือผนังปูนหรือคอนกรีต หรือผนังปูนหรือคอนกรีต ให้ทาสีรองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนซีเมนต์ (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้า เกล็ดปูนหรือปูนดิบ หรือปูนใหม่ทั้งนี้ไม่เกิน 28 วัน ให้ทาสีรองพื้นด้วยสีประเภท Acrylic Alkali Resisting Prime Solvent Base ด้วยผลิตภัณฑ์ Quick Primer 993 TOA หรือ WATER BLOCK W-010 ของ BEGER หรือ Ultimate Primer ของ JOTUN หรือ Speed Primer ของ PAMMASTIC หรือคุณภาพเทียบเท่า

– สำหรับภายนอกอาคาร ส่วนที่ติดพื้นดินสูงขึ้นมา 1.00 เมตร โดยรอบอาคารทั้งหมด ให้ทาสีด้วยน้ำยาป้องกันความชื้น เพื่อป้องกันปัญหาความชื้นจากดินด้วยผลิตภัณฑ์ อาทิ ของ TOA หรือ BEGER หรือ JOTUN หรือ Pommaastic ให้เลือกประเภทที่เป็นอะคริลิกสังเคราะห์ ของ TOA หรือ BEGER หรือ JOTUN

7.3.1.2 ส่วนส่วนที่มีกรรมกรเปื้อนไขมันจากน้ำมัน (Skin Coat) เพื่อช่วยให้พื้นผิวเรียบเนียน และปรับแต่งผิวที่มีรูพรุนตามต ให้เลือกประเภทที่เป็นอะคริลิกสังเคราะห์ ของ TOA หรือ BEGER หรือ JOTUN หรือ Pommaastic หรือ NIPPON PAINT หรือเทียบเท่า

7.3.1.3 ส่วนส่วนที่ไม่มีเชื้อรา ความชื้นที่เกิดจากเชื้อรา ตะไคร่น้ำ ให้ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อรา ของ TOA หรือ BEGER หรือ JOTUN หรือ Pommaastic หรือ NIPPON PAINT หรือคุณภาพเทียบเท่า โดยทาสีหลังจากที่ปรับพื้นผิวผนังคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว โดยก่อนทาสี ต้องตัดคราบเชื้อรา ตะไคร่น้ำออกเสียก่อน แล้วจึงฉาบด้วย

7.4 ส่วนส่วนที่มีรอยร้าว (Hair Crack)
 ให้ใช้วัสดุ Acrylic Filler ระบายรอยร้าวก่อนที่จะดำเนินการทาสีสีอื่นต่อไป โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA

หรือ JOTUN หรือ PAMMASTIC หรือคุณภาพเทียบเท่า ถ้ามีขนาดใหญ่กว่ารอย Hair Crack ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ Acrylic Sealant ของ TOA หรือ JOTUN หรือ PAMMASTIC หรือ NIPPON PAINT หรือคุณภาพเทียบเท่า

7.5 สีที่ใช้ และสีรองพื้น
 ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ห้ามการผสมสีอื่นโดยเด็ดขาดไปจากนั้น ในการทาสีภายหลังจากที่แห้งแล้ว สีที่ขี้นมาจะต้องปรากฏหรือมีชื่อที่ทุกประการหากสีที่ใหม่ทุกกัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทาสีที่ต่างกันใหม่

7.6 วัสดุ
 ก. งานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายนอกใช้ PURE ACTYLIC PAINT 100% กิงนา ของ TOA รุ่น SUPERSHIELD หรือ BEGER รุ่น BEGER SYNOTEX SHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD EXTREME หรือ PAMMASTIC PAMMASTIC ACRYLIC SHILED หรือ NIPPON PAINT รุ่น EXTRA V หรือคุณภาพเทียบเท่า

ข. สีทาสีผนังให้ใช้สีที่มีส่วนผสมของ TOA รุ่น TOA รุ่น SUPERSHIELD DURACLEAN หรือ JOTUN รุ่น JOTUN MAJESTIC OPTIMA หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMMASTIC EASY CLEAN หรือ NIPPON PAINT รุ่น HEALTH CARE หรือคุณภาพเทียบเท่า

ค. สีรองพื้นงานปูนของ TOA PRIMER หรือ JOTUN PRIMER หรือ PAMMASTIC PRIMER หรือ NIPPON PAINT PRIMER หรือคุณภาพเทียบเท่า

ง. สีกันสนิมให้ใช้กับสนิมของ TOA หรือ JOTUN หรือ PAMMASTIC หรือ NIPPON PAINT หรือคุณภาพเทียบเท่า

จ. งานไม้ทาสีด้วยสีน้ำมันให้ใช้สี TOA หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMMAVER หรือ NIPPON PAINT หรือคุณภาพเทียบเท่า

ฉ. งานเหล็กทาสีด้วยสีน้ำมันของ TOA GUPTON TOA HIGH GLOSS ENAMEL หรือ PAM SUPERGLOSS ENAMEL หรือ CAPTAIN HIGH GLOSS ENAMEL หรือคุณภาพเทียบเท่า

ช. สีที่ใช้ทาเคลือบเงา ให้ใช้สีของ TOA 4Season HIGH GLOSS หรือ JOTUN รุ่น GARDEX หรือ ICI หรือ NIPPON PAINT หรือคุณภาพเทียบเท่า

7.6.1 วัสดุของสี
 ก. งานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดาน ใช้สีภายนอก PURE ACTYLIC PAINT 100% เกรต A ตาม มอก 2321-2549

ข. งานคอนกรีต-ปูนฉาบ งานฝ้าเพดานภายในใช้ INTERIOR EMULSION PAINT เกรต A ตาม มอก 2321-2549

ค. งานเหล็กทาสีน้ำมันให้ทาด้วยสีน้ำมัน มอก 327-2538 สีคือสีเงาเงาเงาเงาตาม มอก 327-2539

ง. งานทาสีสีรองพื้นให้ใช้สีรองพื้นประเภทสีรองพื้นสีผิวเหล็กดำ ชนิด 2 ตาม มอก 389-2531

จ. งานทาสีโลหะสังกะสี ให้ใช้สีรองพื้นสีสังกะสีของ บริษัทผู้ผลิต และใช้สีรองพื้นสีสังกะสีของ บริษัทผู้ผลิต

ฉ. งานทาสีโลหะสังกะสี ให้ใช้สีรองพื้นสีสังกะสีของ บริษัทผู้ผลิต และใช้สีรองพื้นสีสังกะสีของ บริษัทผู้ผลิต

7.6.2 ประเภทของสีรองพื้น
 ก. สีรองพื้นปูนใหม่ (สีรองพื้นอะคริลิก) ทำจากกาวอะคริลิก สามารถทนทานความชื้นได้ดี วัสดุผสมน้ำประมาณ 25% โดยปริมาตร หรือคอนกรีตส่วนใหญ่

ข. สีรองพื้นปูนเก่า เป็นสีรองพื้นอะคริลิกที่มีส่วนผสมของสีรองพื้นสีผิวเหล็กดำ ชนิด 2 ตาม มอก 389-2531 ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

ค. สีรองพื้น ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

ง. สีรองพื้น ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

จ. สีรองพื้น ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน


ฉ. สีรองพื้น ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

ช. สีรองพื้น ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

7.6.2 ประเภทของสีรองพื้น
 ก. สีรองพื้นปูนใหม่ (สีรองพื้นอะคริลิก) ทำจากกาวอะคริลิก สามารถทนทานความชื้นได้ดี วัสดุผสมน้ำประมาณ 25% โดยปริมาตร หรือคอนกรีตส่วนใหญ่

ข. สีรองพื้นปูนเก่า เป็นสีรองพื้นอะคริลิกที่มีส่วนผสมของสีรองพื้นสีผิวเหล็กดำ ชนิด 2 ตาม มอก 389-2531 ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

ค. สีรองพื้น ใช้สำหรับงานที่ไม่มีความชื้นสูงเกินไป และป้องกันความชื้นจากภายนอกให้หมดก่อน

 สำนักงานปลัดกระทรวง กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค	กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค	กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค	กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค
	นายสุวิทย์ อินทรวิเชียร นายณรงค์ชัย สุทธิเชษฐ นายอนุชิต สัตย์ถาวร นายศักดิ์ชัย จิววัฒนา นายเอกภด ธรรมะงาม นายบัณฑิต พานทอง นายอนุชิตศักดิ์ แก้วเกษมสินธุ์	นายสุวิทย์ อินทรวิเชียร นายณรงค์ชัย สุทธิเชษฐ นายอนุชิต สัตย์ถาวร นายศักดิ์ชัย จิววัฒนา นายเอกภด ธรรมะงาม นายบัณฑิต พานทอง นายอนุชิตศักดิ์ แก้วเกษมสินธุ์	นายสุวิทย์ อินทรวิเชียร นายณรงค์ชัย สุทธิเชษฐ นายอนุชิต สัตย์ถาวร นายศักดิ์ชัย จิววัฒนา นายเอกภด ธรรมะงาม นายบัณฑิต พานทอง นายอนุชิตศักดิ์ แก้วเกษมสินธุ์

ปรับปรุงเอกสารฉบับนี้ 4 ครั้ง


เลขที่แบบ
 พ.ร.บ. 66120
 วันที่
 มีนาคม 2566
 มาตรฐาน
 มาตรฐาน
 มาตรฐาน
 A - 06

ข้อกักกันตัวไปก่อนการทำงานและระหว่างทำงาน

1. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจวัดสุขภาพตามแบบและรายการต่างๆให้เป็นไปตามที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการทำงานปฏิบัติงานให้เหมาะสมและถูกต้องตามขั้นตอน และมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้าง แต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการทำงานปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วิธีต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน วิธีใดๆหากมีการกำหนดไว้ ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือ (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้ใช้วัสดุสิ่งก่อสร้างที่ไม่ผ่านการทดสอบหรือการทดสอบของ มอก. สำหรับวิธีใดนั้นๆ หากภายหลังปรากฏวิธีใดที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดหรือ ไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ตำแหน่งที่ดำเนินการก่อสร้าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
4. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ ย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไป ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นผู้รับจ้าง
5. ผู้รับจ้างต้องจัดป้ายบอกจุดบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และจะต้องมีมาตรการ ในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการ ทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นดินถมจาก สภาพแวดล้อม หรือมีสาเหตุมาจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
6. หลังจากการถอดแบบของโครงการทุกครั้ง วิธีการแบ่งคอนกรีตให้เป็นไปตามหลักวิชาการ
7. ข้อกักกันการถอดแบบหลังจากที่เทคอนกรีตให้ปฏิบัติตามดังนี้
 - 7.1 แบบด้านข้าง 24 ชม. และในกรณีที่เป็นผนังกันดิน จะดำเนินการถมดินด้านข้างได้ต่อเมื่ออายุของคอนกรีตครบ 14 วัน
 - 7.2 แบบใต้ท้องถนน จะดำเนินการถอดแบบได้ต่อเมื่ออายุของคอนกรีตครบ 14 วัน
8. ระวังการทรุดตัว หากแบบรูปรายการไม่ได้รับขีดเส้น และทางผู้ควบคุมงานเห็นว่าการทำงานดังกล่าวไม่มีความปลอดภัยผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ให้ถูกต้องตามมาตรฐานและหลักวิชาการข้างที่ที่ โดยค่าใช้ค่ายุติวิธีผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

ข้อกักกันคุณภาพงานวัสดุก่อสร้าง

1. คอนกรีตที่นำมาใช้ในโครงการก่อสร้างจะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดโดยทางผู้ควบคุมงาน 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 ksc. ที่อายุ 28 วัน (กำหนดให้กำลังอัดเฉลี่ยที่ระยะเวลา 7 วัน ต้องได้ไม่น้อยกว่า 170 ksc. หรือ 70% ของค่าที่กำหนด สำหรับให้ใช้เป็นเอกสารประกอบในการส่งงานและเบิกจ่ายเงินในแต่ละงวด และจะ ต้องนำผลการทดสอบลูกปูนที่ 28 วัน มาส่งอีกครั้ง ***)
2. เหล็กเสริมคอนกรีตให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.20-2527 และ มอก.24-2527 ยกเว้นเหล็กเสริมตะแกรง
3. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.116-2529
4. เหล็กเส้น OB ให้ใช้เหล็กเส้นคุณภาพ SD 40 เหล็ก RB ให้ใช้เหล็กเส้นคุณภาพ SR 24

 สำนักงานปลัดกระทรวง กรมการขนส่งทางบก ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10200	ปรับปรุงอาคารนอน 4 พลับ		เลขที่แบบ	พ.บ. 66120
	คณะกรรมการผู้ควบคุมงาน สว่าง / เชื้อแบบ สถาปนิก วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา	นายภูวสิทธิ์ อินทร์เต็ม นายณรงค์วรรษก์ สุทธิผล นายอนพัทธ์ สัตติบุตร นายอดิศักดิ์ ศรีวัฒนพงศ์ นายณนฤต สารงษ์ชัย นายณัฐภัท พานทอง นายณรงค์ศักดิ์ นงนันทบุรี	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ

งานคอนกรีต

1. วิธีตัด
 - 1.1 ปูนซีเมนต์จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ มอก.เดิม 1-2547 และเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่แสดงมาตรฐานเท่านั้น กรณีที่หมาะสมร่วมกับงาน และต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่แห้งไม่บดบวมขึ้นก่อน
 - 1.2 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตจะต้องสะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน
2. การผสมคอนกรีต
 - 2.1 คอนกรีตผสมเสร็จแล้ว การผสม และการขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ ให้ปฏิบัติตาม "บทกำหนดสำหรับการคอนกรีตผสมเสร็จ" (ASTM C94)
 - 2.2 การผสมด้วยเครื่อง ตม สถานที่ก่อสร้าง
 - การผสมคอนกรีต ต้องใช้เครื่องผสมที่มีกำลังเพียงพอที่จะผสมได้ และแบบแสดงความรู้ และจำนวนรอบต่ออนาที ที่เหมาะสมและผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อแนะนำเหล่านี้
 - ทุกประการเครื่องผสมจะต้องสามารถผสมรวมซีเมนต์และน้ำ ให้เข้ากันโดยทั่วถึง ภายในเวลาที่กำหนด และต้องสามารถปล่อยคอนกรีตออกได้โดยไม่เกิดการแยกตัว
 - ในการบรรทุกวัสดุผสมเข้าเครื่องจะต้องบรรจุใน ส่วนหนึ่งเข้าเครื่องก่อน ซีเมนต์และมวลรวมแล้วค่อยๆ เติมน้ำส่วนที่เหลือ เมื่อผสมไปแล้วและมากหนึ่งในสี่ของเวลาที่ผสมที่กำหนด จะต้องใช้ความถี่ของคอนกรีตก่อนจะถึงเวลาที่กำหนด และจะต้องสามารถปล่อยคอนกรีตออกใหม่
 - เวลาที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ซึ่งมีปริมาณตั้งแต่ 1 ลูกบาศก์เมตร ลงมาจะต้องไม่น้อยกว่า 2 นาที และให้เพิ่มขึ้นอีก 20 วินาที สำหรับทุก 1 ลูกบาศก์เมตร หรือส่วนของลูกบาศก์เมตรที่เพิ่มขึ้น
3. การขนส่ง และการเท
 - 3.1 การเตรียมการก่อนเท
 - จะต้องขจัดคอนกรีตที่แข็งแล้วและวัสดุแปลกปลอมอื่นๆ ออกจากด้านในของอุปกรณ์ที่ใช้น้ำ ในการล้างถังออกให้หมด
 - แบบทดสอบจะต้องเสร็จเรียบร้อยก่อนที่จะจัดน้ำ ซีเมนต์และวัสดุแปลกปลอมใดๆ ออกให้หมดเหล็กเสริม เข็มที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว วัสดุต่างๆ ที่ทั้งหมดได้รับความชื้นจนเปียกแล้ว แต่ยังคงดำเนินการคอนกรีตได้
 - 3.2 การลำเลียง
 - ในการขนส่งคอนกรีตจากเครื่องผสม จะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการแยกแยะหรือแยกตัวหรือการสูญเสียของวัสดุผสมและต้องกระทำในลักษณะที่ทำให้ได้คอนกรีต ที่มีคุณสมบัติที่กำหนด
 - 3.3 การเท
 - ผู้รับจ้างจะเทคอนกรีต ส่วนหนึ่งส่วนใดของโครงสร้างยังไม่ได้ จนกว่าจะได้รับอนุมัติจากผู้จ้าง จากผู้จ้างอีกครั้ง จึงจะเทได้เรียบร้อยแล้ว และเมื่อได้รับอนุมัติ ผู้รับจ้างยังไม่เริ่มเทคอนกรีต ภายใน 24 ชั่วโมง จะต้องได้รับอนุมัติ
 - การเทคอนกรีตจะต้องกระทำต่อเนื่องกันตลอดทั้งพื้นที่รอยต่อจะก่อร่างจะต้องอยู่ที่ตำแหน่งซึ่งกำหนด ไว้ในแบบหรือได้รับความเห็นชอบแล้ว การเทคอนกรีตจะต้องกระทำในอัตราที่คอนกรีต ซึ่งเทไปแล้ว จะต้องกับคอนกรีตที่ใหม่ ยังคงสภาพเหลวพอที่จะเทต่อกันได้ หรือการอีกขั้นหนึ่งห้ามมิให้คอนกรีตต่อกับคอนกรีต ซึ่งเทไปแล้วเกิน 30 นาที แต่จะต้องทิ้งไว้ประมาณ 20 ชั่วโมง จึงจะเทต่อไป
 - ห้ามมิให้คอนกรีตที่แข็งตัวบางส่วนหรือแข็งทั้งหมด หรือที่มีวัสดุแปลกปลอมมาปะปนกันเป็นชั้นขาด

งานเหล็กเสริมคอนกรีต

1. วิธีตัด

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีตจะต้องตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย มอก.24-2548 และ 20-2543) ทั้งขนาดหน้ากว้างและคุณสมบัติอื่นๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเหล็กเสริมไปตัดต่อยัง สถานีที่ติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบในการทดสอบและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง งานงานเหล็กการ ทดสอบให้จัดส่งส่งมาจำนวน 3 ชุด

สามารถได้ส่วนที่เป็น โครงสร้างของเหล็กและคาน้ำ ค.ส.ล. ทั้งหมัดทั้งหมดด้วยด้วยกันนี้ ซึ่งมี ชนิดทางแนและกันนั้นไม่ได้โดยใช้ตามคำแนะนำของผู้ออกแบบคอนกรีต นอกเหนือที่กล่าวแล้วนั้น ห้ามใช้ผสมทั้งชนิดอื่นหรือปูนซีเมนต์ที่ผสมสารเหล่านี้บนนอกจากจะได้รับอนุมัติจากผู้จ้างก่อน
2. การเก็บรักษาเหล็กเสริมคอนกรีต

จะต้องเก็บเหล็กเสริมคอนกรีตไว้ในที่แห้งเพื่อไม่ให้มีน้ำและอยู่ในอาคาร หรือที่แห้งที่สุด เมื่อจัดเรียงเหล็กเสริมเข้าที่พร้อมจะเทคอนกรีตแล้ว เหล็กนั้นจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น น้ำมัน สีสนิมขุม หรือสะเก็ด
3. วิธีการก่อสร้าง
 - 3.1 การตัดและประกอบ
 - 3.1.1 เหล็กเสริมจะต้องมีขนาดและรูปร่างตรงตามที่กำหนดในแบบและในการตัด และตัด และต้องไม่ทำให้เหล็กชำรุดเสียหาย
 - 3.1.2 ข้อขอ หากในแบบไม่ได้ระบุถึงวิธีของการเหล็ก ให้ขอตามเกณฑ์กำหนดต่อไปนี้
 - ส่วนที่ขอเป็นครึ่งกลาง โดยมีส่วนที่ยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่า ของขนาดเส้นผ่า ศูนย์กลางของเหล็กนั้น แต่ระยะยื่นนี้ต้องไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร
 - ส่วนที่เป็นมุมฉาก โดยมีส่วนที่ยื่นออกไปถึงปลายสุดของเหล็กอีกอย่างน้อย 12 เท่าของ เส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น
 - เฉพาะเหล็กถูกดัด และเหล็กปลอก ให้ขอ 90 องศา หรือ 135 องศา โดยมีส่วนที่ยื่นถึง ปลายของอีกอย่างน้อย 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางกลางที่เล็กที่สุด สำหรับขอยขอ เส้นผ่าศูนย์กลางของการเหล็ก ให้วัดด้าน ในของเหล็กที่รองรับของมาตรฐาน
 4. การต่อเหล็กเสริม
 - 4.1 ในการเชื่อมคอนกรีตจะต้องเหล็กเสริมนอกจุดที่กำหนดในแบบ หรือที่ระบุในตาราง 4.1 ทั้งตำแหน่งและวิธีต่อจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้าง
 - 4.2 ในรอยต่อแบบทาบ ระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กต้น ในกรณีของเหล็กเส้นกลมธรรมดา และ 36 เท่า สำหรับเหล็กข้ออ้อย แล้วให้ผูกมัดด้วยลวดผูกเหล็ก เบอร์ 16 S.W.G. มอก. 194-2535 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศ
 - 4.3 การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีเชื่อม จะต้องให้กำลังของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของกำลัง ของเหล็กเสริมนี้มาก่อนเริ่มงานเหล็กจะต้องทำการทดสอบกำลังของรอยต่อเชื่อมโดยสถานีที่เชื่อถือได้ และผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่าย ผู้รับจ้างจะต้องส่งสำเนาผลการทดสอบอย่างน้อย 3 ชุด ให้ผู้ว่าจ้าง



สำนักงานปลัดกระทรวงฯ
กรมโยธาธิการและผังเมือง

ปรับปรุงอาคารอน 4 ทลิ่ง		เลขที่แบบ	พ.ม.66120
ศูนย์พัฒนาการก่อสร้างที่อยู่อาศัย	กรมโยธาธิการและผังเมือง	วันที่	วันที่
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อิ่มทรงธรรม	วันที่	2566
สถาปนิก	นายณรงค์ธรรมศักดิ์ สุทธิรักษ์	มาตราส่วน	
วิศวกรโยธา	นายอนันต์ สัตติพร	แผนที่	A - 08
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย ชีววิทย์นาค		
วิศวกรโยธา	นายอนุชิต สารเกษม		
วิศวกรโยธา	นายณัฐพงศ์ พานทอง		
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แก้วจันทร์		
	นายศักดิ์ชัย อุตพัทธ์		
	ผู้อำนวยการศูนย์ออกแบบฯ		
	ผู้บริหารงานปฏิบัติการภาคพื้นที่		

รายการประกอบแบบทั่วไปประปาและสุขาภิบาล

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลตั้งแต่แสดงไว้ในแบบและรายการ เพื่อให้ได้งานที่สมบูรณ์และถูกต้อง
- วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ ต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อย สมบูรณ์ใช้งานได้
- สุขภัณฑ์ทุกชุดจะต้องมีท่อระบบสุขาภิบาลกรองรับ ในกรณีที่ไม่พบแปลนไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ ให้ถือว่ามีการเดินท่อพร้อมอุปกรณ์ครบถ้วน ไปยังจุดนั้นด้วย โดยวิธีติดตั้งเช่นเดียวกับจุดอื่นๆ

2. ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับวัสดุติดตั้งท่อ

- ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของท่อ ให้ใช้ข้อต่อทนทาน
- ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของท่อ ต้องใช้อุปกรณ์ข้อต่อทนทาน โดยท่อโพลีเอทิลีน โดยท่อโพลีเอทิลีน ให้ใช้เฉพาะข้อต่อชนิดโค้ง 45 องศา ประกอบกับข้อต่อตามทางยาว ยกเว้นในตำแหน่งซึ่งไม่สามารถใช้ข้อต่อตามทางยาวได้ จึงอนุญาตให้ใช้ตามทางทแยงได้ แต่ห้ามใช้ข้อต่อตามทางตรงโดยเด็ดขาด
- ห้ามเดินท่อประปาแบบรวมกับท่อโพลีเอทิลีนหรือท่อระบายน้ำ ท่อประปาจะต้องฝังหรือฝังในดินฝัง หรือซ่อนไปกับท่อโพลีเอทิลีนหรือท่อระบายน้ำ ท่อประปาจะต้องฝังหรือฝังในดินฝังไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- การติดตั้งวางท่อทุกตัว ท่อที่เดินในดินนั้นห้ามใช้วัสดุหรือวัสดุที่ยังมีฤทธิ์กัดกร่อน
- ประตุนับมีชนิด GATE VALVE CLASS 125 PSI ตามมาตรฐาน มอก. 431-2529
- ก่อนต่อท่อประปาเข้าสู่อุปกรณ์ ให้ใช้วาล์วชนิด Flush lock อย่างล้างหน้า, อย่างล้างงาน นอกจากอุปกรณ์ที่ระบุในรูปแบบสถาปัตยกรรมแล้ว จะต้องติดตั้ง STOP VALVE ก่อนทุกจุด
- ข้อจะระบายน้ำทั้งที่พื้น (FD) จะต้องเป็นเหล็กหล่อสีด่างกันสนิมหรือเป็นสแตนเลสกันสนิม ส่วนที่ต่อกับท่อระบายน้ำจะต้องมีที่กักกลิ่น (P-TRAP) ที่มีส่วนไม่น้อยกว่า 5 ซม. และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 1053
- ท่อซึ่งทำจากสแตนเลสหรือที่พื้น (FCO) เป็นข้อต่อที่ทนสนิมหรือที่พื้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่าท่อระบายน้ำที่ต่ออยู่ในจุดใดจุดหนึ่งจะต้องเป็นเหล็กหล่อสีด่างกันสนิมหรือเป็นสแตนเลสกันสนิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 18 ซม. สำหรับท่อขนาด 2 นิ้ว และไม่น้อยกว่า 20 ซม. สำหรับท่อขนาดใหญ่มากว่า 2 นิ้ว
- ท่อประปา ท่อที่ทุกประเภทที่ท่อเข้าหรือออกจากอาคาร แต่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งข้อต่อแบบ (FLEXIBLE JOINT) ทุกจุด เพื่อป้องกันการสั่น, ขาด หรือแตกหัก อันเนื่องจากการทรุดตัวที่แตกต่างของดินกับอาคาร
- ท่อระบายอากาศต้องสูงจากระดับชั้นชายคา และต้องยื่นพ้นอาคารขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ต่อจากชั้นชายคา ปลายท่ออากาศต้องยึด AIR VENT CAP

3. การวางแนวเดินท่อและการยึดท่อ


- การเดินท่อในอาคารจะต้องวางแนวหรือยึดโยงไว้กับโครงสร้างอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรง
- ท่อในแนวราบ ต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 2.50 m.
- การยึดท่อในแนวตั้ง จะต้องยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 1.50 m. และทุกระยะยึดจะต้องยึดติดแนบกับโครงสร้าง
- การตรวจข้อต่อและทดสอบระบบท่อทั้งหมด (ท่อโพลีเอทิลีน, ท่อระบายน้ำทั้ง, ท่ออากาศ, ท่อประปา) จะต้องตรวจสอบและทดสอบทั้ง คุณภาพและปริมาณการติดตั้ง
- การทดสอบระบบไม่เป็นระบบ (ท่อโพลีเอทิลีน, ท่อระบายน้ำทั้ง, ท่ออากาศ) ทำได้โดยนำเครื่องทดสอบแรงดันอากาศ ยกเว้นจุดเชื่อมต่อท่อที่จุดสูงสุดขึ้นไป 3 ม. ซึ่งเป็นงานระบบประปา และที่ฝัง 1.5 ม. ทิศทางที่ขึ้นน้ำในท่อจะต้องมีแรงดันน้ำไว้ด้วย
- การทดสอบระบบประปา โพลีเอทิลีนและท่อประปา 75 PSI เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- ท่อรั่ว รั่วซึมหรือซึม น้ำว่างเนื่องจากความบกพร่องของวัสดุหรือการติดตั้งที่ดี ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไข

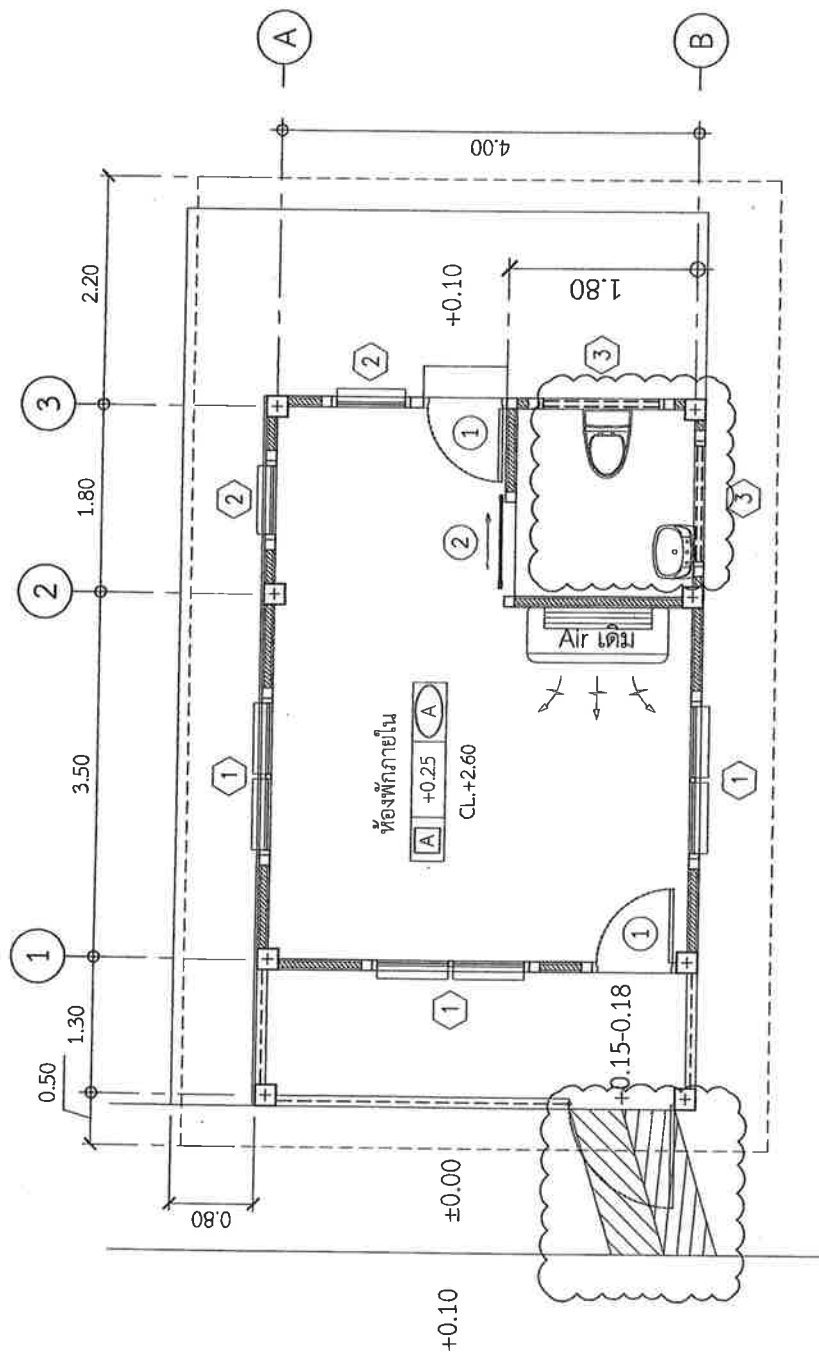
5. การรับประกันความสะอาด

การทำความสะอาดก่อนติดตั้งและหลังเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดระบบท่อทั้งหมด รวมทั้งเครื่องสูบลมที่ และอุปกรณ์ประกอบอื่นที่ประกอบในระบบ ให้ภายในอาคารและภายใน โดยยึดจุดติดตั้ง น้ำดื่ม, กระจก, เศษโลหะ และสิ่งสกปรกต่างๆออกจากห้องน้ำ หากการทำความสะอาดระบบท่อไม่ได้สร้างความเสียหายส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมส่วนนี้เข้า ให้คืนสู่สภาวะเดิม โดยไม่ต้องค่าใช้จ่ายเพิ่ม

ข้อกำหนดทั่วไปในงาน ระบบไฟฟ้า

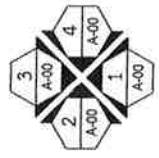
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศตามแบบข้อกำหนดแบบนั้นและอื่นๆ ที่จำเป็นตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท
- ตัวตัดวงจรอัตโนมัติ (CIRCUIT BREAKER) ในตู้แผงสวิตช์แรงดันและสวิตช์ชนิดโมโนเฟส (LOAD CENTER)
- สายไฟฟ้าทั้งหมดให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.111-2553 เป็นผลิตภัณฑ์ของ BANGKOK CABLE, THAI YAZAKI, PHELPS DODGE หรือเทียบเท่า ยกเว้นสายไฟฟ้าภายในตู้เครื่องปรับอากาศหรือตู้ควบคุมของอุปกรณ์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ

 <p>สำนักงานปลัดกระทรวง กรมการช่างฝีมือช่าง</p>	ปรับปรุงอาคารนอน 4 ทลิ่ง		เลขที่แบบ	พ.ล.66120	
	ศูนย์พัฒนาการติดตั้งอาคารผู้สูงอายุบางแค	นายสุพรีดิ์ อินทรพิพิธ	นายสุพรีดิ์ อินทรพิพิธ	วันที่	มีนาคม 2566
<p>สำนักงานปลัดกระทรวง กรมการช่างฝีมือช่าง</p>	สำรวจ / เขียนแบบ	นายเจษฎารักษ์ สุขชัย	นายเจษฎารักษ์ สุขชัย	มาตราฐาน	มาตรฐาน
	สถาปนิก	นายสมพันธ์ สุขชัย	นายสมพันธ์ สุขชัย	แผนที่	
	วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย อภิวิวัฒน์พงศ์	นายศักดิ์ชัย อภิวิวัฒน์พงศ์	แผนที่	
	วิศวกรโยธา	นายอนันต์ พล พานทอง	นายอนันต์ พล พานทอง	แผนที่	
	วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ นามศิริภักดิ์	นายณรงค์ศักดิ์ นามศิริภักดิ์	แผนที่	
		นายทิวชัย อภัยพิ	ผู้ควบคุมงาน	A - 09	



รายละเอียดการดำเนินการรื้อถอน

- รื้อทาสีลาดทาสีฝ้า
- รื้อกระบะเบ้องภายในห้องเก่าเดิมทั้งหมด
- รื้อพื้นและกระบะเบ้องพื้นเดิม โดยให้ระดับหลังปูกระเบื้องเท่ากับในห้องพัก และรื้อผนังห้องน้ำ
- รื้อสุขภัณฑ์เดิมทั้งหมด โถส้วม อ่างล้างมือ
- อนุรักษ์ราวผู้สูงอายุออก ติดตั้งคืนหลังปรับปรุงแล้วเสร็จ
- รื้อหลังคาลอนคู่เดิมทั้งหมด
- รื้อถอนราวกันตกเดิมออก



จัดวางตามรูปด้าน

แปลนพื้นอาคารที่ 1 บนตึก 1
มาตรฐาน

1 : 50

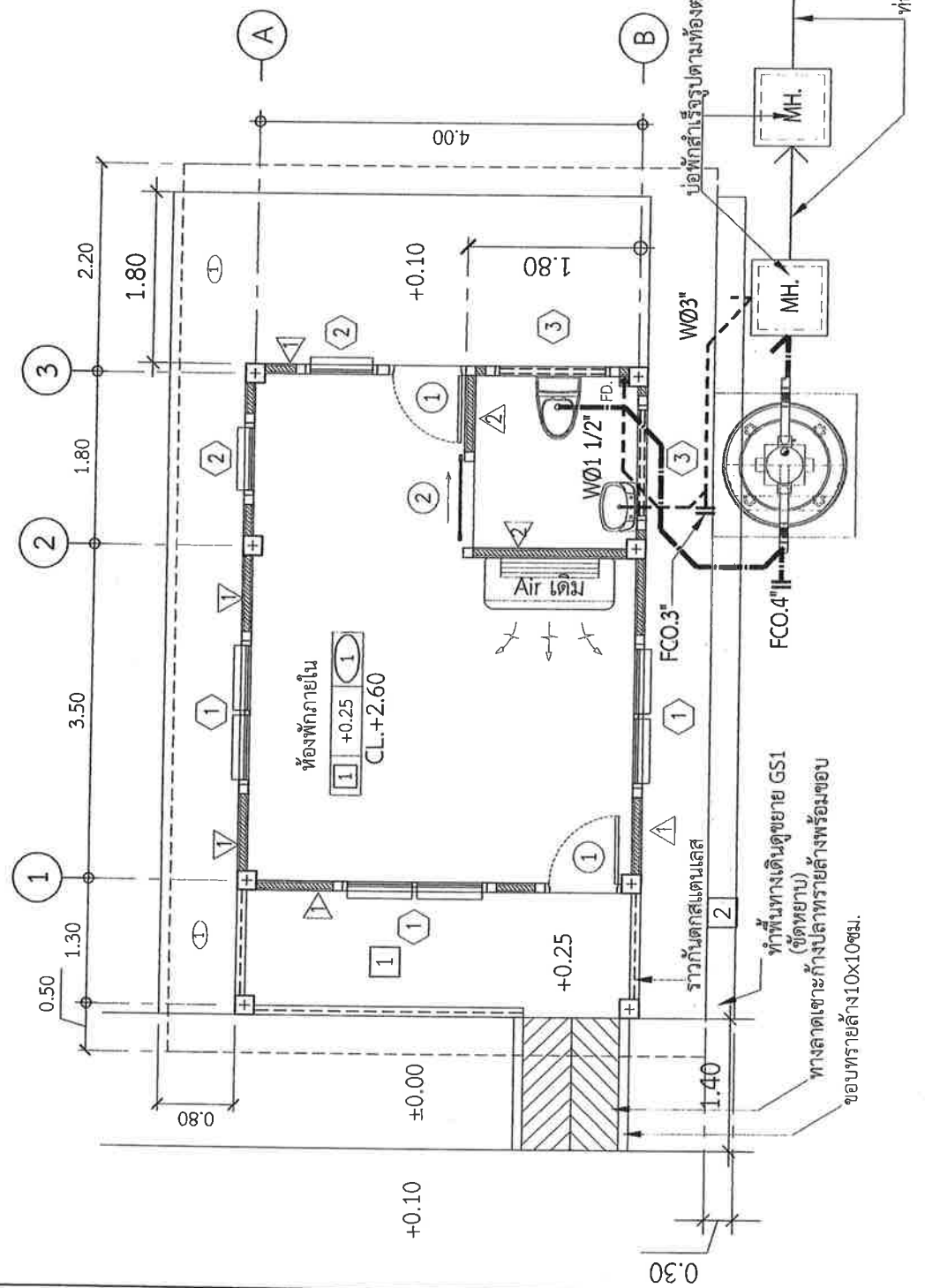


สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการผังเมืองและนคร

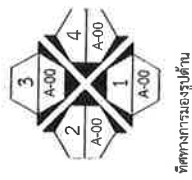
ศูนย์พัฒนาการศึกษาดูงานผู้สูงอายุบางเขน		ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง		เลขที่แบบ	พม.66120
		สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อินทร์พินิจ	วันที่	มีนาคม 2566
สถาปนิก	นายแสงจรรยาต์ สุทธิรักษ์	อนุมัติแบบ	นายพิสิษฐ อยู่พิสิ	มาตราส่วน	
วิศวกรโยธา	นายอนันต์ ชีวะวัฒนาพงศ์	ผู้ควบคุมงาน	นายพิสิษฐ อยู่พิสิ	แผนที่	A - 10
วิศวกรโยธา	นายอนุภต สารงามาน	ผู้ดำเนินการขออนุญาตแบบ	นายพิสิษฐ อยู่พิสิ		
วิศวกรโยธา	นายอนันต์ ปานทอง	ผู้ดำเนินการขออนุญาตแบบ	นายพิสิษฐ อยู่พิสิ		
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แก้วมาลีรักษ์	ผู้ดำเนินการขออนุญาตแบบ	นายพิสิษฐ อยู่พิสิ		

รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง

- ทางลาดทางเข้า เทคอนกรีต เสริมเหล็ก
- ค.ส.ล ทำผิวทรายล้าง เสาร่องดูแบบขยายทางลาด
- ปูกระเบื้องภายในห้องพักทั้งหมด
- เทพื้นปูนทรายพื้นระเบียงให้เท่ากับพื้นภายในห้องพัก พร้อมปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่น
- ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่น และกรุผนังห้องน้ำใหม่
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด โถส้วม อย่างล้างมือ
- ติดตั้งอุปกรณ์ครัวตู้สุขภัณฑ์ใหม่ตามรูปแบบรายการ
- ติดตั้งหลังคา หลังกา METAL SHEET สี 0.47มม.
- ซีเมนต์ฉนวนกันความร้อนชนิด PU1"
- พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (กำหนดสีขณะก่อสร้าง)
- ครอบข้าง METAL SHEET สี 0.47มม. (กำหนดสีขณะก่อสร้าง)
- พร้อมติดตั้งเชิงชายประกบคู่ เชิงชายไม้สังเคราะห์กว้าง 0.20ม. ทั้บ 0.15ม. พร้อมทาสีไม้เชิงชาย
- ติดตั้งรางระบายน้ำ และเดินท่อเข้าผนังหรือเสาอาคาร ทาสีท้อ
- เจาะสกัดพื้นทางเดินเพื่อเดินท่อระบายน้ำ
- งานไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้งกำหนดจุดอีกครั้งขณะก่อสร้าง
- ตามรูปแบบรายการ พร้อมเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ครบชุด
- ชุดออก ทำความสะอาดผิวภายนอก-ภายในอาคาร พร้อมทาสีกันเชื้อรา และทาสีรองพื้น ตามด้วยสีจริง 2-3 รอบ
- ทาสีฝ้าชายตามรูปแบบรายการ
- เปลี่ยนราวกันตกสแตนเลสใหม่ พร้อมประตูปานส้วม 1 ชุด ตามรูปแบบรายการ (บริเวณทางลาด และราวระเบียง)
- เปลี่ยนประตูบานเลื่อน (2) ท้องน้ำใหม่ 1 บาน



ท่อซีเมนต์ใยหินขนาด 8 นิ้ว

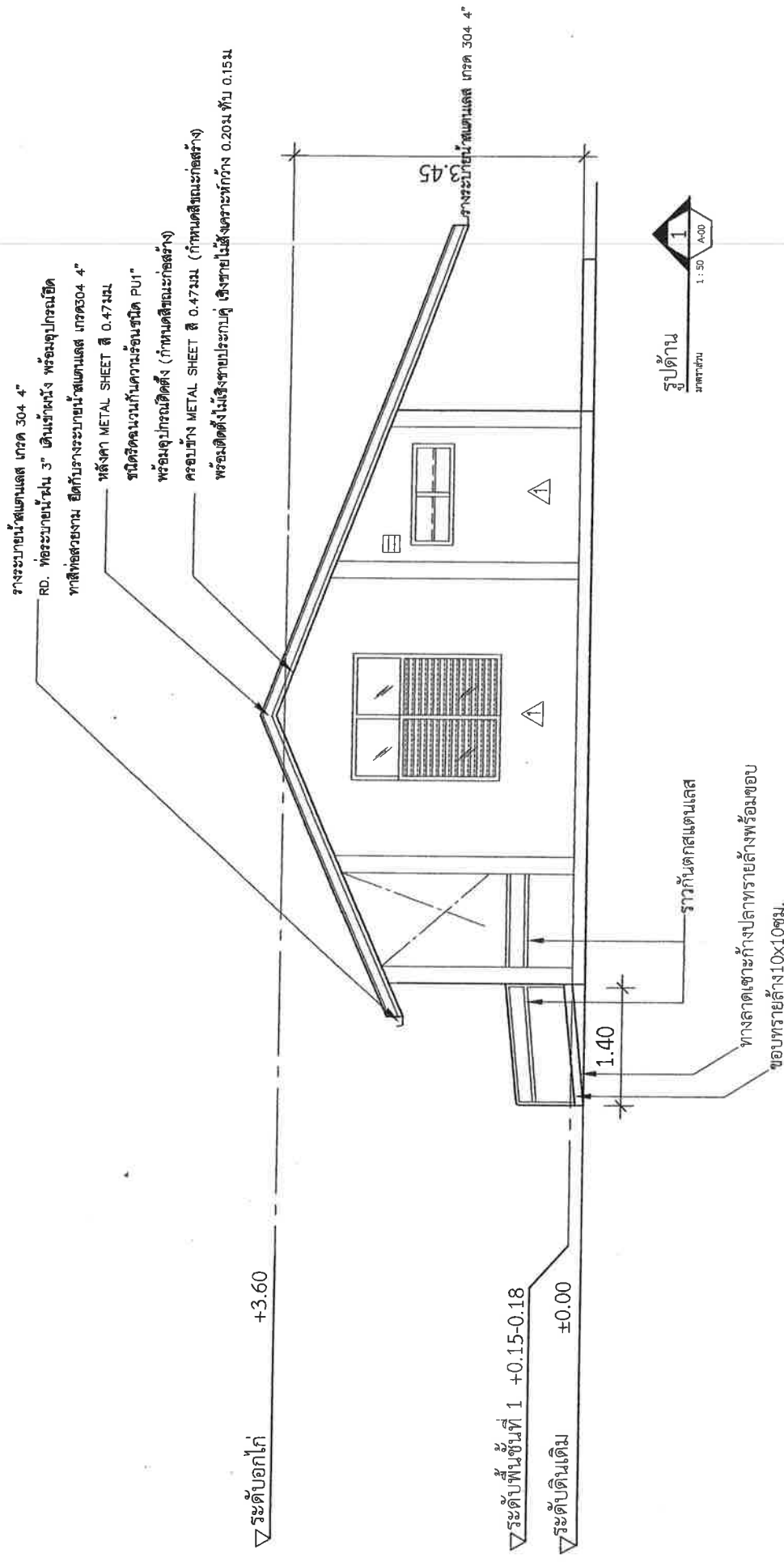


(ปรับปรุง)
แปลนพินอาคารที่ 1 บมขกริก
มาตราส่วน 1 : 50


ทิศทางการรื้อถอน

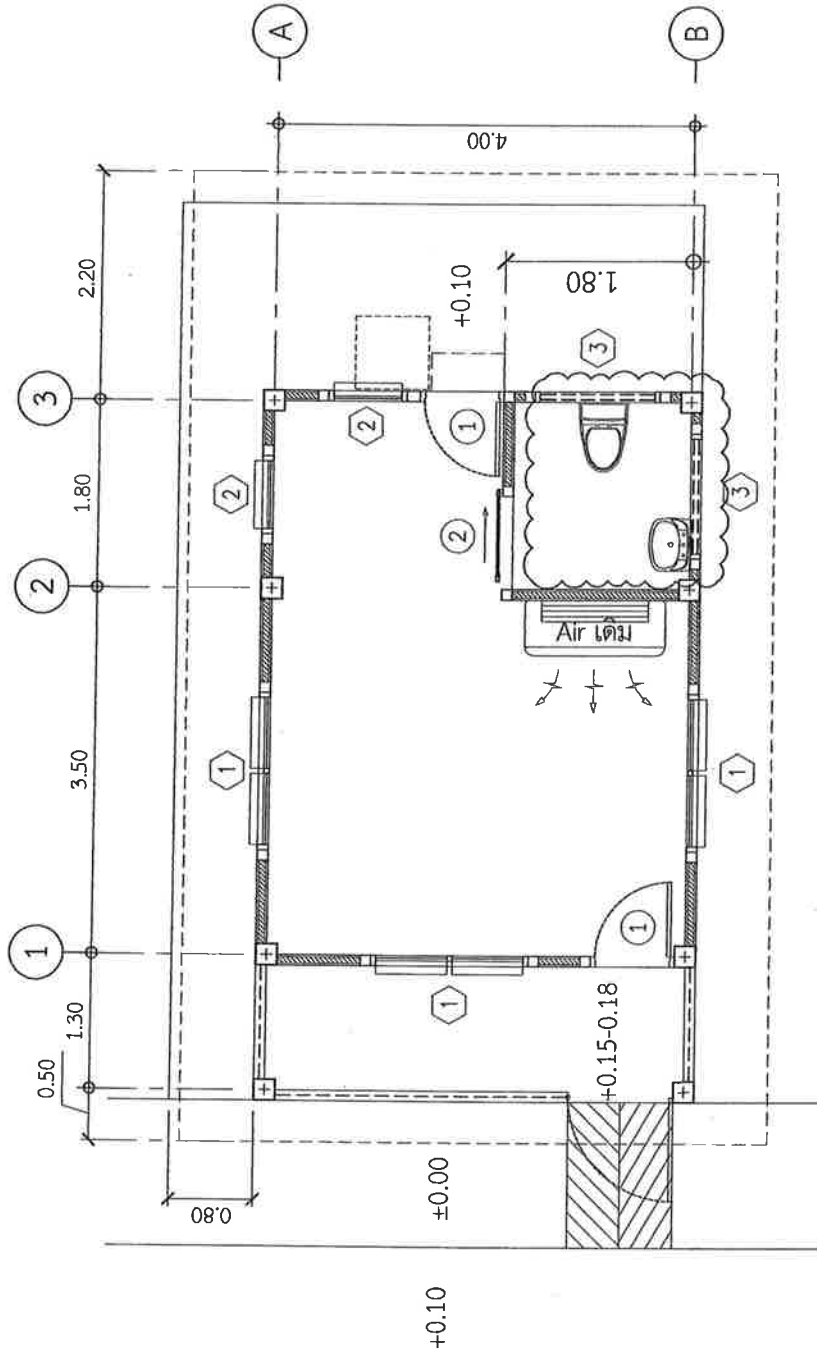
ศูนย์พัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		กรมโยธาธิการและผังเมือง		เลขที่แบบ	พ.ม.66120
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อินทร์ทอง	อนุมัติแบบ	นายสุวิทย์ อินทร์ทอง	วันที่	วันที่
สถาปนิก	นายเจนณรงค์ สุทธิพงษ์	วิศวกรโยธา	นายเจนณรงค์ สุทธิพงษ์	มาตราส่วน	มาตราส่วน
วิศวกรโยธา	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร	นายช่างเทคนิค	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร	แผ่นที่	A - 11
วิศวกรโยธา	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร	นายช่างเทคนิค	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร		
วิศวกรโยธา	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร	นายช่างเทคนิค	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร		
วิศวกรโยธา	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร	นายช่างเทคนิค	นายชยวัฒน์ สัตติบุตร		

อาคารที่ 1 บุณศรีกร



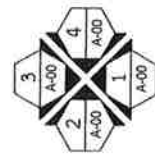
รูปถ่าย
มาตราส่วน 1:50 A-00

 <p>สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษา กระทรวงการศึกษาศาสตร์วัฒนธรรมและกีฬา</p>	ปรับปรุงอาคารเรียน 4 ท้อง		เลขที่แบบ	WM.66120
	ศูนย์พัฒนาการศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ อำเภอเมืองสมุทรปราการ ตำบลบางพลีใหญ่ หมู่ที่ 1		วันที่	มีนาคม 2566
นายสุชาติ อิมพรวิเชียร นายณรงค์ธรรมรงค์ สุทธิกุล นายอภินันท์ สีสันทร นายเกียรติศักดิ์ ชิววิวัฒน์พงศ์ นายอนุชิต สว่างรัมย์ นายอภินันท์ พล พานทอง นายณรงค์ศักดิ์ แผลงวิสุทธิกุล		กรมศึกษาธิการ	มาตราส่วน	A-13
นายคณิศร อยู่พล ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนา ปฏิบัติการศูนย์พัฒนาเมืองสมุทรปราการ				



รายละเอียดการดำเนินการรีโนเวท

- รื้อทางลาดทางเข้า
- รื้อกระบะเบื้องภายในห้องพักเดิมทั้งหมด
- รื้อพื้นและกระเบื้องพื้นเดิม โดยให้ระดับหลังปูกระเบื้องเท่ากับในห้องพักและห้องน้ำ
- รื้อสุขภัณฑ์เดิมทั้งหมด โถส้วม อย่างล้างมือ ติดตั้งคืนหลังปรับปรุง
- อุปกรณ์ราวผู้สูงอายุออก ติดตั้งคืนหลังปรับปรุงแล้วเสร็จ
- รื้อหลังคาลอนคู่เดิมทั้งหมด
- รื้อถอยร้าวกันตกเดิมออก



ทิศทางของรูปด้าน

แปลนพื้นอาคารที่ 2

มาตราส่วน

1 : 50



สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการผังเมืองและกรมช่างสถาปัตย์

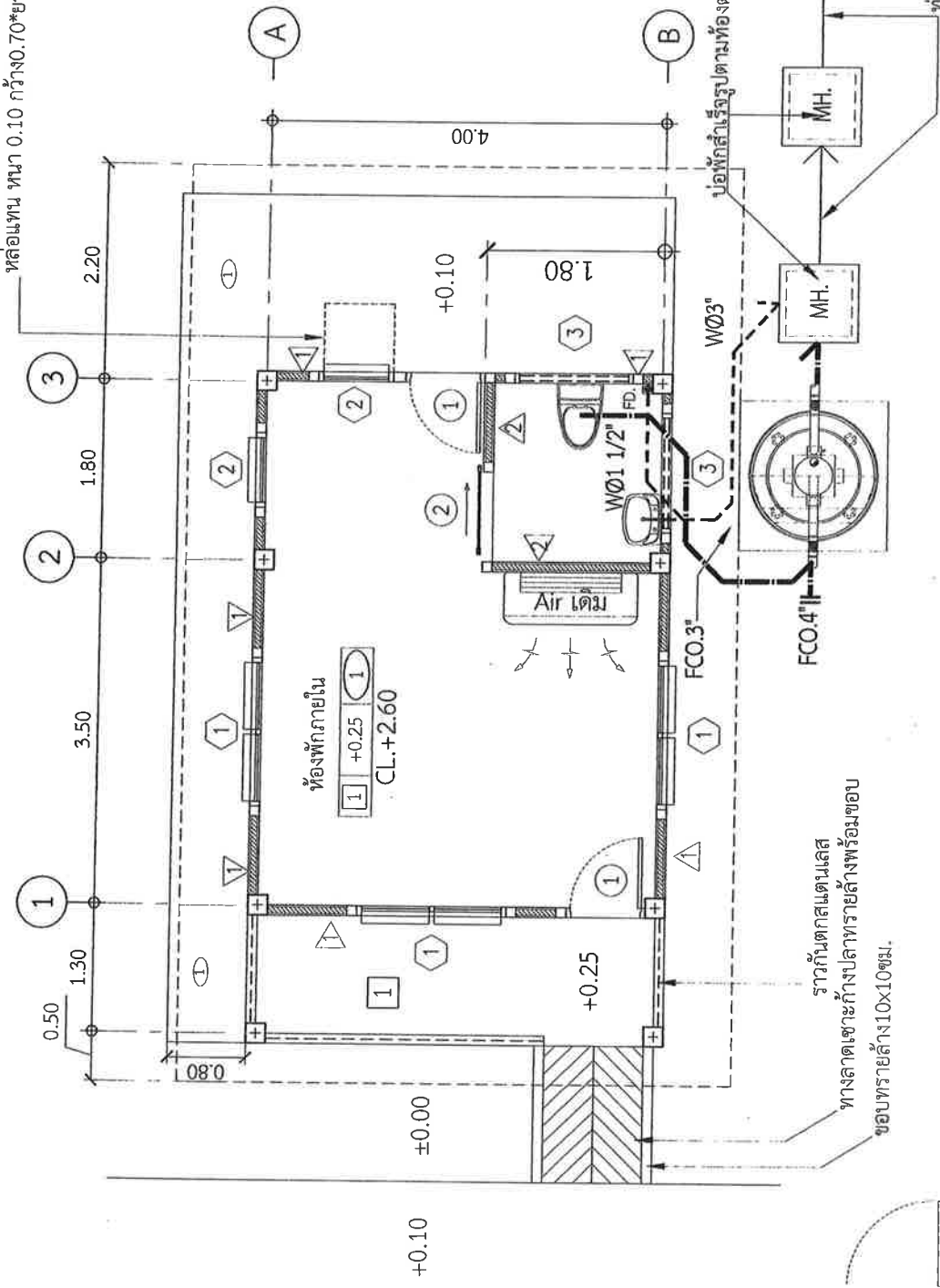
ปรับปรุงอาคารนอน 4 ท้อง

ชื่อ/นามสกุล/ตำแหน่ง	นายสุวิทย์ อินทร์นิ่ม <i>อินทร์นิ่ม</i>	กรรมการผู้เชิญ	เลขที่แบบ	พม.66120
สถาปนิก	นายณรงค์ธรรมรงค์ ฤทธิสุข <i>ณรงค์ธรรมรงค์</i>		วันที่	มีนาคม 2566
วิศวกรโยธา	นายอนุพงษ์ สัตติเมธี <i>อนุพงษ์</i>		มาตราส่วน	
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์สิทธิ์ จิววัฒนาพงศ์ <i>ศักดิ์สิทธิ์</i>		แผ่นที่	A - 14
วิศวกรโยธา	นายอนุภุต สารวงษ์ชัย <i>อนุภุต</i>			
วิศวกรโยธา	นายณัฏภัต พานทอง <i>ณัฏภัต</i>			
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ ภาณุรักษ์ <i>ณรงค์ศักดิ์</i>			
	นายพิศมัย อยู่พิสิ <i>อยู่พิสิ</i>			
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบฯ			
	ผู้ปฏิบัติงานแบบ			

รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง


- ทางลาดทางเข้า เขตคอนกรีต เสริมเหล็ก
- ค.ส.ล. ทำผิวทรายล่าง เสารองรับดูแบบขยายทางลาด
- ปูกระเบื้องภายในห้องพักเดิมทั้งหมด
- ขุดปรับบุทรายภายในห้องเพื่อง่ายแก่การทำความสะอาด
- ปูกระเบื้องปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่น
- ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่น และกรุผนังห้องน้ำใหม่
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด โถส้วม อ่างล้างมือ
- ติดตั้งอุปกรณ์ราวผู้สูงอายุยึดหลังปรับปรุงแล้วเสร็จ
- ติดตั้งหลังคา หลังคา METAL SHEET สี 0.47มม.
- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนชนิด PU1"
- พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (กำหนดลักษณะก่อสร้าง)
- ครอบชาย METAL SHEET สี 0.47มม. (กำหนดลักษณะก่อสร้าง)
- พร้อมติดตั้งไม่เชิงชายประกอบคู่ เชิงชายไม่สังเคราะห์กว้าง 0.20ม. ทั้ 0.15ม. พร้อมทาสีไม่เชิงชาย
- ติดตั้งระบบน้ำฝนและเดินท่อเข้าผนังหรือเสาอาคาร ทาสีท้อ พร้อมอุปกรณ์ยึด (ดูแบบแปลนหลังคา)
- เจาะสกัดพื้นทางเดินเพื่อเดินท่อระบายน้ำฝน
- งานไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้งกำหนดจุดอีกครั้งขณะก่อสร้าง
- ตามรูปแบบรายการ พร้อมเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ครบชุด
- ชุดลอก ทักความสะอาดผิวภายนอก-ภายในอาคาร พร้อมทากันเชื้อรา และทาสีรองพื้น ตามด้วยสีจริง 2-3 รอบ
- ทาสีฝ้าอาคารตามรูปแบบรายการ
- เปลี่ยนราวกันตกสแตนเลสใหม่ พร้อมประตูบานสวิง 1 ชุด
- ตามรูปแบบรายการ (บริเวณทางลาด และราวระเบียง)
- เปลี่ยนประตูบานเลื่อน (2) ห้องน้ำใหม่ 1 บาน

ห้องแทน ทน 0.10 กว้าง 0.70*ยาว 0.70



เชื่อมต่อกับบ่อพักข้างเคียง

ท่อซีเมนต์โยทึนขนาด 8 นิ้ว



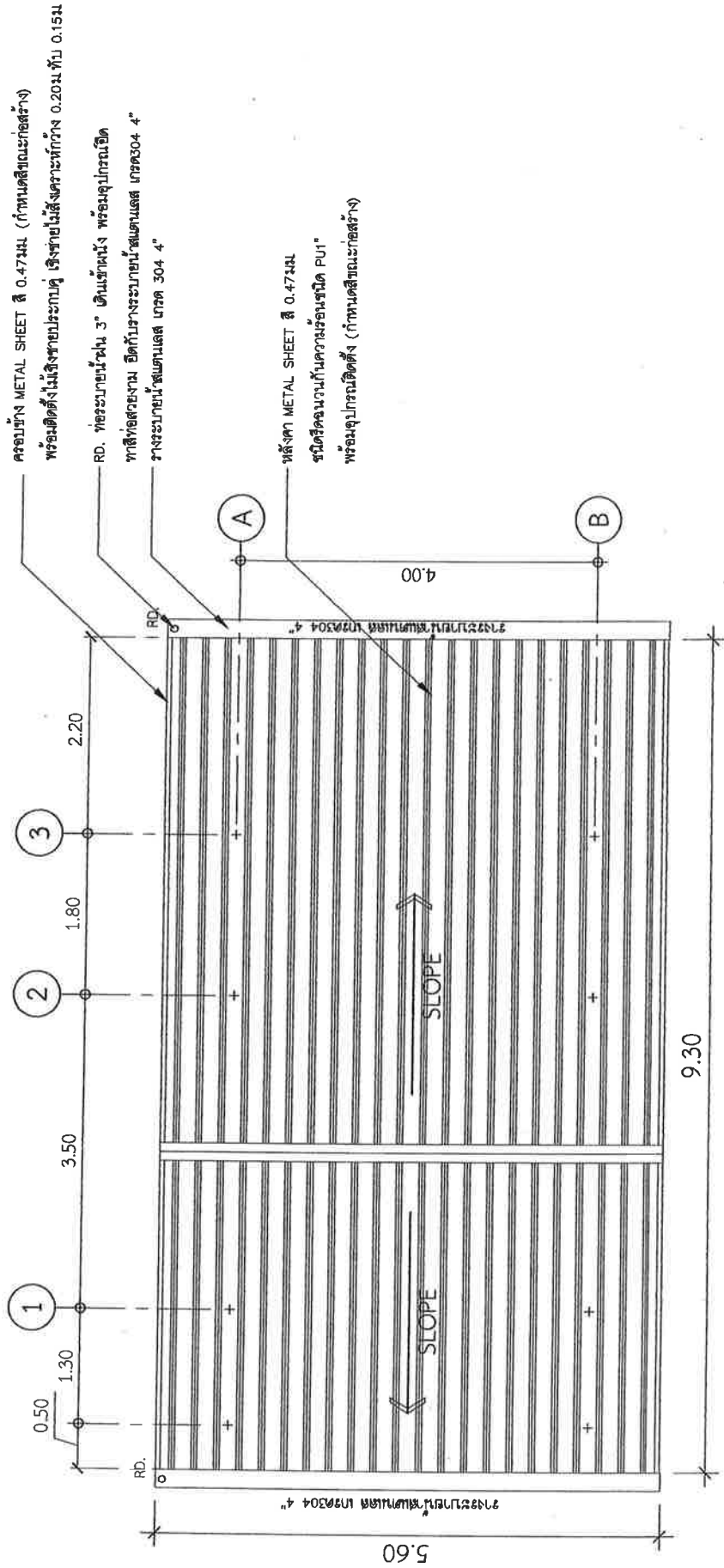
สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการศึกษานอกโรงเรียน

(ปรับปรุง)
แปลนพื้นอาคารที่ 2

นำตราส่วน
1 : 50

ทิศทางของรูปด้าน

ปรับปรุงอาคารนอม 4 หลัง		อนุมัติการแก้ไข
ผู้ดำเนินการก่อสร้าง/ผู้ควบคุมงาน	นายสุชาติ อินทรเทียร	อนุมัติการแก้ไข
สำรวจ / เขียนแบบ	นายณรงค์ สุกอียด	นายพิเชษฐ อยุทธิ
สถาปนิก	นายชัชวาลย์ สีสันทร	ผู้อำนวยการก่อสร้าง
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย ชิวบังพานต์	นายพิเชษฐ อยุทธิ
วิศวกรโยธา	นายชณนฤต สว่างจันทร์	ผู้ดำเนินการก่อสร้าง
วิศวกรโยธา	นายนิพนธ์ปดล พานทอง	
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ นนัสการกิจศิริ	



แปลนหลังคาอาคารที่ 2
มาตราส่วน 1:50

จัดทำทางกรมธนารักษ์



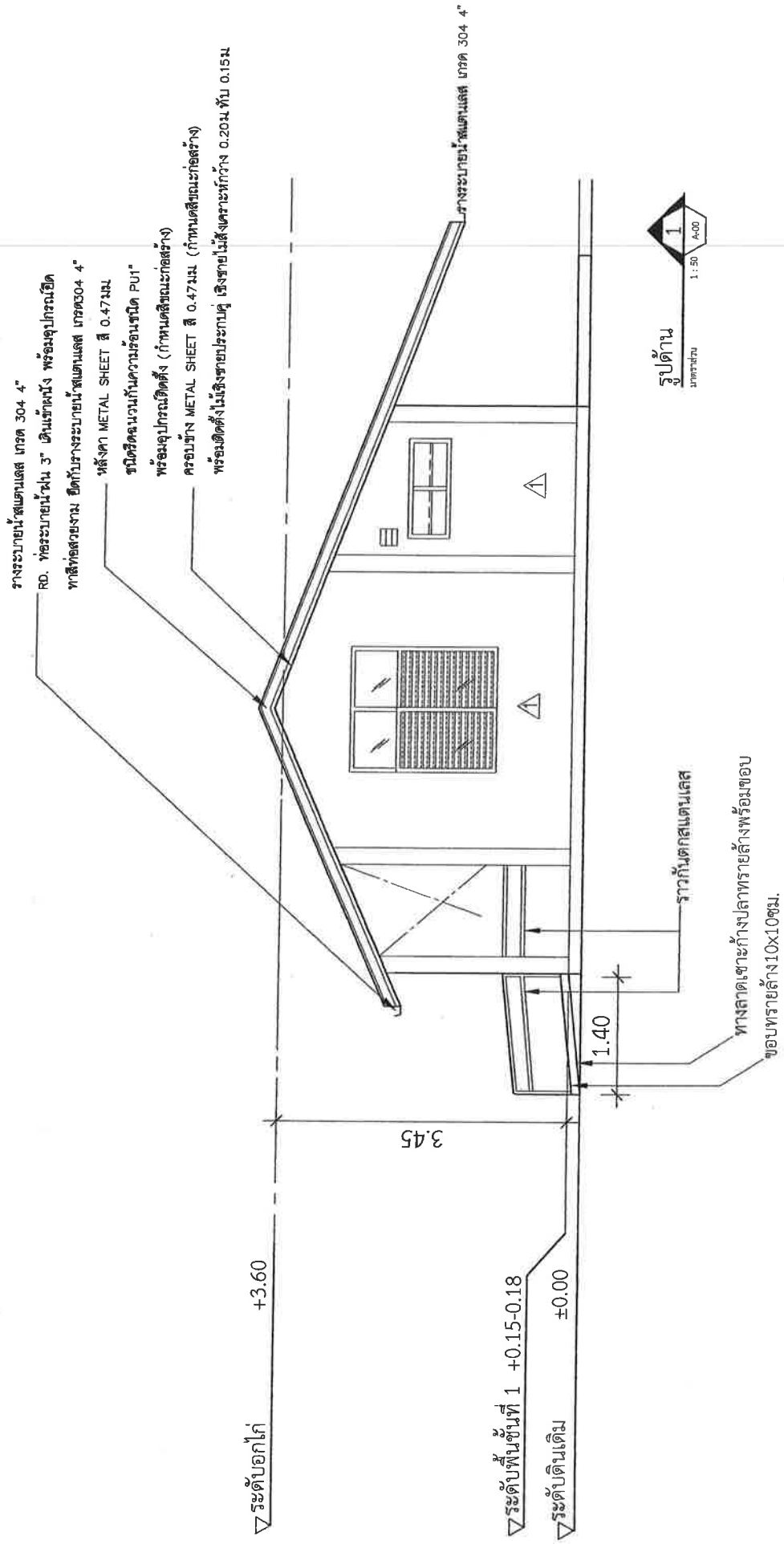
สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการคลังและกรมธนารักษ์


ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง

ศูนย์พัฒนาการศึกษาผู้สูงอายุบ้านแค	กรมกิจการผู้สูงอายุ
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อิงกรเกียรติคุณ
สถาปนิก	นายแสงธรรมศักดิ์ สุทธิชัย
วิศวกรโยธา	นายอนพัทธ์ สัตติสุนทร
วิศวกรโยธา	นายกิตติเดช ชิววัฒนพงศ์
วิศวกรโยธา	นายอนภกต สารพงษ์ชัย
วิศวกรโยธา	นายอัมภ์ปัท พานทอง
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แก้วจันทร์
ผู้ควบคุมงาน	นายพิทักษ์ อู่พิสิทธิ์
ผู้ดำเนินการแบบ	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาผู้สูงอายุบ้านแค

เลขที่แบบ	พม.66120
วันที่	มีนาคม 2566
มาตราส่วน	มาตราส่วน
แผ่นที่	A - 16

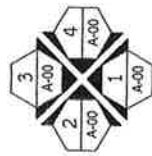
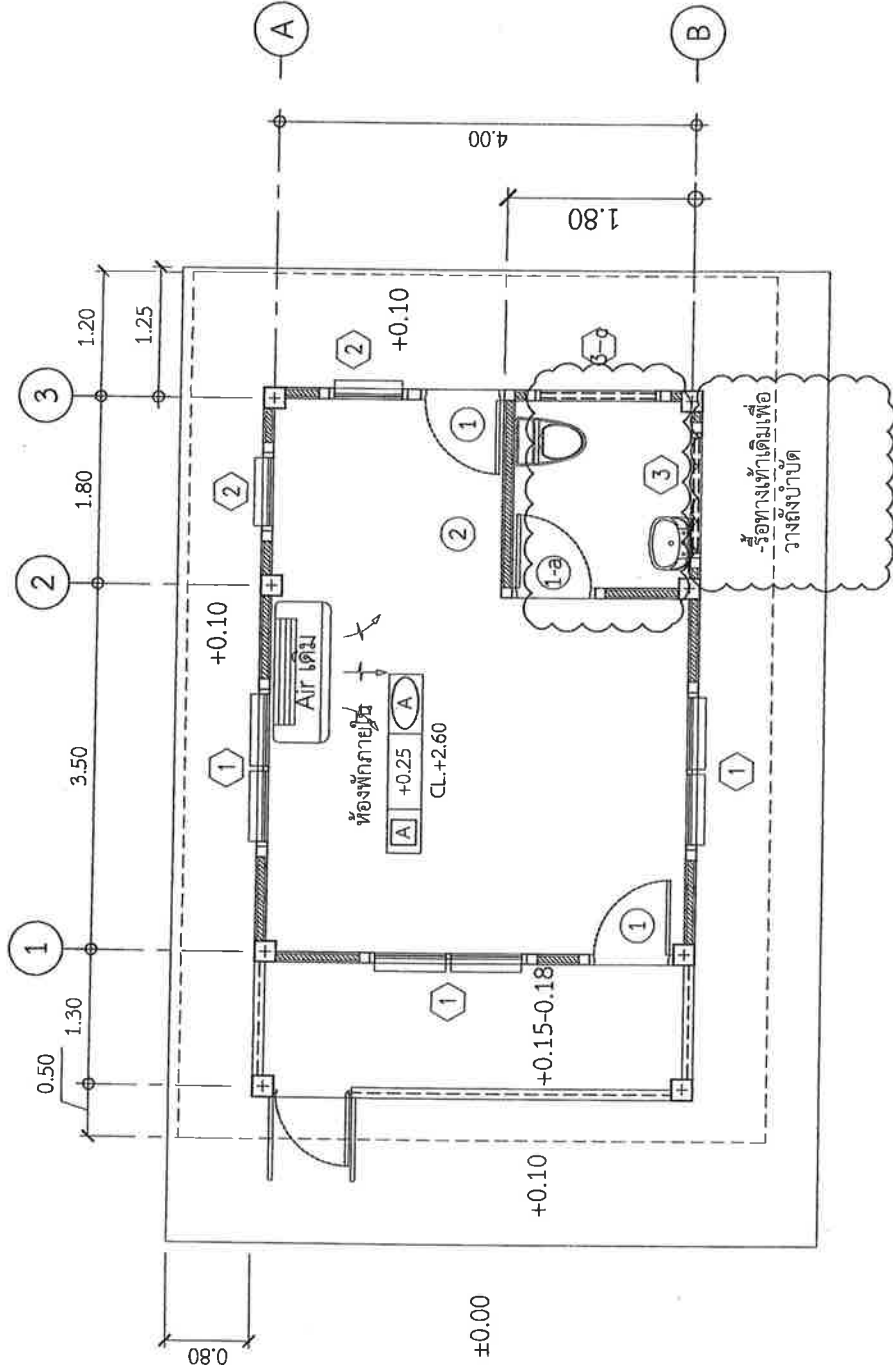
อาคารที่ 2



 <p>สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน กรมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและมลพิษที่ลดลง</p>	<p>ศูนย์พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมสุขาภิบาลบางแค</p> <p>นายสุวิทย์ อิศรเสมา ณ อยุธยา</p> <p>นายณรงค์ธรรมรงค์ สุขะสิริ</p> <p>นายณพนธ์ นิลสีตยา</p> <p>นายกิตติพงษ์ ชิววิวัฒน์พงศ์</p> <p>นายอนนต์ สว่างชัย</p> <p>นายณภัทร พานทอง</p> <p>นายณรงค์ศักดิ์ เกตุแก้ว</p>		<p>เลขที่แบบ พม.66120</p> <p>วันที่ มีนาคม 2566</p> <p>ภาคเรียน</p> <p>แผ่นที่ A-17</p>
	<p>ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง</p> <p>กรมการสาธารณสุข</p> <p>อนุมัติแบบ</p> <p>นายพิเชฐ อยู่พิล</p> <p>ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ</p>		

รายละเอียดการดำเนินการรื้อถอน

- รื้อทางลาดทางเข้า
- รื้อกระเบื้องภายในห้องพักผ่อนทั้งหมด
- รื้อประตูบานเปิดห้องน้ำ 1-a เดิมออก
- รื้อพื้นและกระเบื้องพื้นเดิม โดยให้ระดับหลังปูกระเบื้องเท่ากับในห้องพัก และรื้อผนังห้องน้ำ
- รื้อสุขภัณฑ์เดิมทั้งหมด โถล้าง อ่างล้างมือ
- อุปกรณ์ราวจูสูงอายุออก ติดตั้งคืนหลังปรับปรุงแล้วเสร็จ
- รื้อหลังคาถาดนอกเดิมทั้งหมด
- รื้อถอนหน้าต่างห้องน้ำ 3-a เปลี่ยนใหม่
- รื้อถอนราวกับตักเดิมออก



ทิศทางอนุรูปด้าน

แปลนพื้นที่อาคารที่ 3 เทพประทาน
มาตราส่วน 1 : 50



สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการผังเมืองและระบบขนส่งมวลชน

ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง

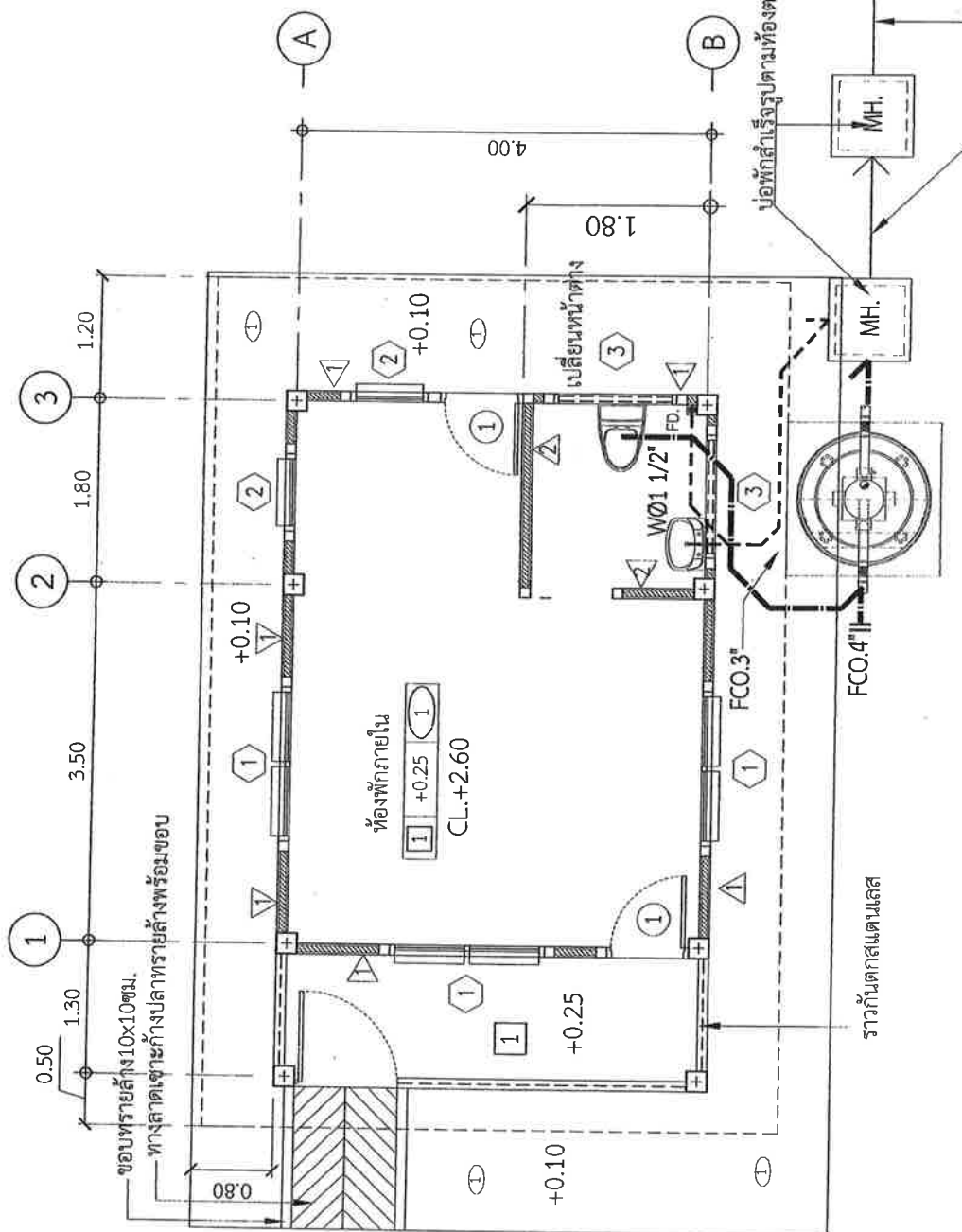
ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบางแค	นายสุปรีดี อิ่มพรหมดี	อนุมัติแบบ
ตำรวจ / เขียนแบบ	นายแสงจรรยาต์ สุทธิชัย	วันที่ 5 มีนาคม 2566
สถาปนิก	นายอนุพงษ์ สัตยสินทร	มาตราส่วน
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย จิววิไลพาพงศ์	แผ่นที่
วิศวกรโยธา	นายธนาภรณ์ สว่างจันทร์	A - 18
วิศวกรโยธา	นายบัณฑิตโพธิ์ พานทอง	
วิศวกรโยธา	นายณงศ์ศักดิ์ แก้วมณีโชติ	

นายพิศมัย อนุรักษ์
ผู้อำนวยการศูนย์
ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

เลขที่แบบ	พ.บ. 66120
วันที่	5 มีนาคม 2566
มาตราส่วน	
แผ่นที่	A - 18

รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง

- ทาสีลาดทงเข้า เทคอนกรีต เสริมเหล็ก
- ค.ส.ล ท้ำผิวทรายล้าง เซาะร่องดูแบบขยายทางลาด
- ปูกระเบื้องภายในห้องพักทั้งหมด
- เทปรับปูนทรายพื้นระเบียงให้เท่ากับพื้นภายในห้องพัก
- พร้อมปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่น
- ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่น และกรุผนังห้องน้ำใหม่
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด โถส้วม อ่างล้างมือ
- ติดตั้งอุปกรณ์ราวผู้สูงอายุขึ้นหลังปรับปรุงแล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบสุขาภิบาลใหม่ตามรูปแบบรายการ
- ติดตั้งหลังคา หลังคา METAL SHEET สี 0.47 มม.
- ชนิดรีดลอนวนกันความร้อนชนิด PUI*
- พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (กำหนดสีขณะก่อสร้าง)
- คอนกรีต METAL SHEET สี 0.47 มม. (กำหนดสีขณะก่อสร้าง)
- พร้อมติดตั้งไม้เชิงชายประกบคู่ เชิงชายไม้สังเคราะห์กว้าง 0.20 ม.
- ทั้ 0.15 ม. พร้อมทาสีไม้เชิงชาย
- ติดตั้งรางระบายน้ำฝนและเดินท่อเข้าผนังหรือเสาอาคาร
- ทาสีท่อ พร้อมอุปกรณ์ (ดูแบบแปลนหลังคา)
- เจาะสกัดพื้นทางเดินเพื่อเดินท่อระบายน้ำฝน
- งานไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้งกำหนดจุดอีกครั้งขณะก่อสร้าง
- ตามรูปแบบรายการ พร้อมเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ครบชุด
- ชุดลอก ทำความสะอาดผิวภายนอก-ภายในอาคาร
- พร้อมทากันเชื้อรา และทาสีรองพื้น ตามด้วยสีจริง 2-3 รอบ
- ทาสีฝ้าชายคาตามรูปแบบรายการ
- เปลี่ยนหน้าต่าง (3) ท้องน้ำ 1 บ้าน
- เปลี่ยนประตูบานเลื่อน (2) ท้องน้ำใหม่ 1 บ้าน
- เปลี่ยนราวกันตกสแตนเลสใหม่ พร้อมประตูบานสวิง 1 ชุด
- ตามรูปแบบรายการ (บริเวณทางลาด และระวางระเบียง)



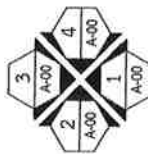
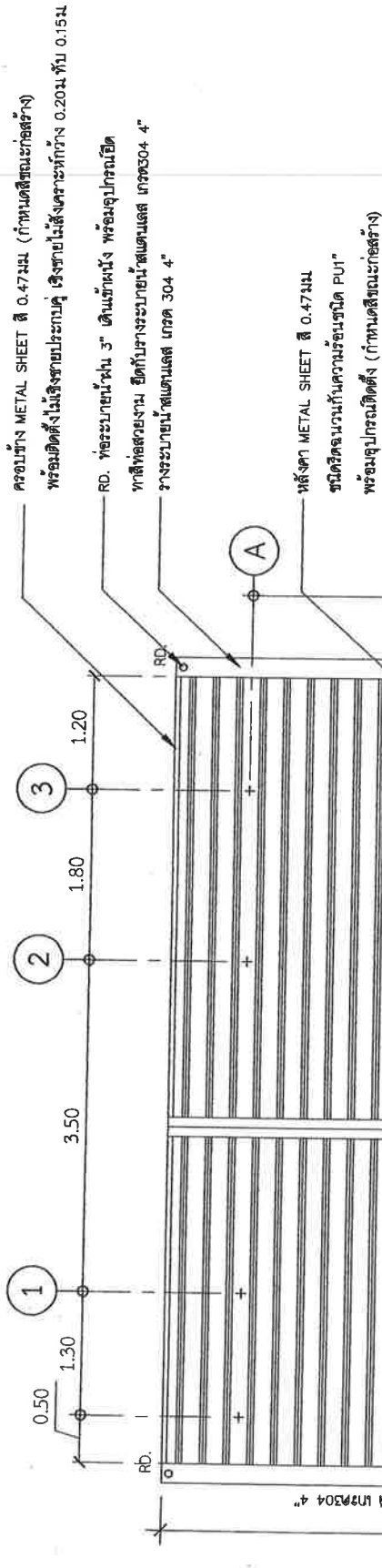
(ปรับปรุง)
แปลนพื้นอาคารที่ 3
มาตราส่วน 1 : 50



สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค

เลขที่แบบ	พ.ม.66120 / 0
วันที่	มีนาคม 2566
มาตราส่วน	6
แผ่นที่	A - 19
ชื่อโครงการ	กรมการช่างฝีมือช่างเทคนิค
ชื่อผู้จัดทำ	นายพิศณุ อู่พล
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
ชื่อผู้ตรวจสอบ	นายพิศณุ อู่พล
ตำแหน่ง	ผู้ชำนาญการกลุ่มออกแบบ
ชื่อผู้ควบคุม	นายพิศณุ อู่พล
ตำแหน่ง	ผู้ชำนาญการกลุ่มออกแบบ

ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง
ศูนย์บริการสังคมผู้สูงอายุบางแค
นายสุชาติ อินทรทิพย์
นายณรงค์ศักดิ์ สุทธิเชื้อ
นายพนัฒม์ สัสสินทร
นายกิตติชัย ชิววัฒนาพงศ์
นายอนุชิต สว่างชัย
นายบัณฑิต พลานทอง
นายณัฐภัค นกขันธ์โชติ



แปลนหลังคาอาคารที่ 3
มาตราส่วน 1 : 50

จัดทำทางออกรูปได้



สำนักงานปฏิบัติการหลวง
กรมการช่างวิศวกรรมแห่งประเทศไทย

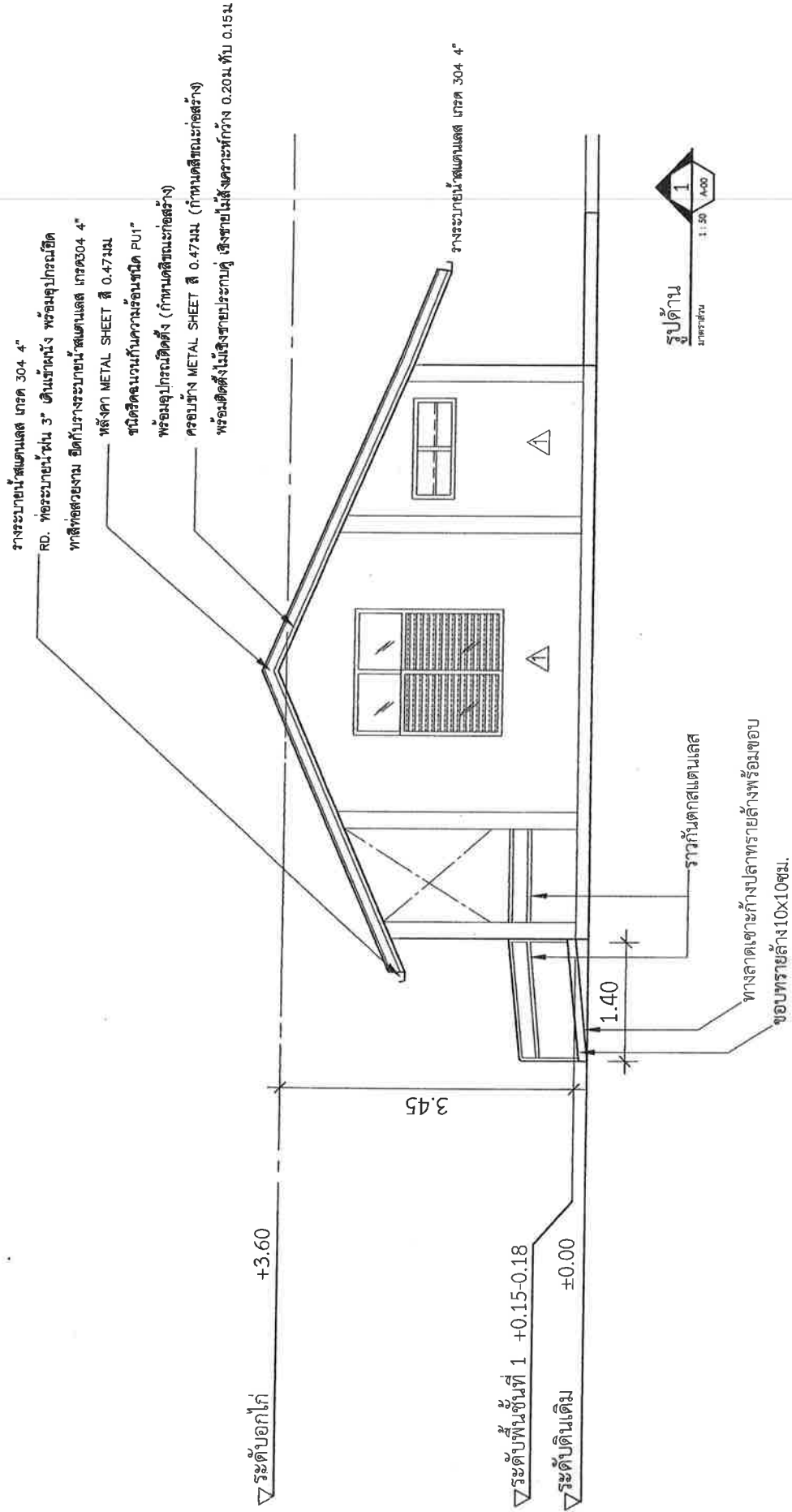
ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง


ผู้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างผู้ปฏิบัติงาน	กรมการช่าง
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุรศักดิ์ อินทพันธ์ ออมสิน
สถาปนิก	นายเจษฎาพรศักดิ์ สุทธิสุข ออมสิน
วิศวกรโยธา	นายอรรถพันธ์ สัตติการ
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย ชิววณิชพงศ์
วิศวกรโยธา	นายอนุชิต สารงษ์มณี
วิศวกรโยธา	นายนิรันดร์ พานทอง
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แก้วแก้ว

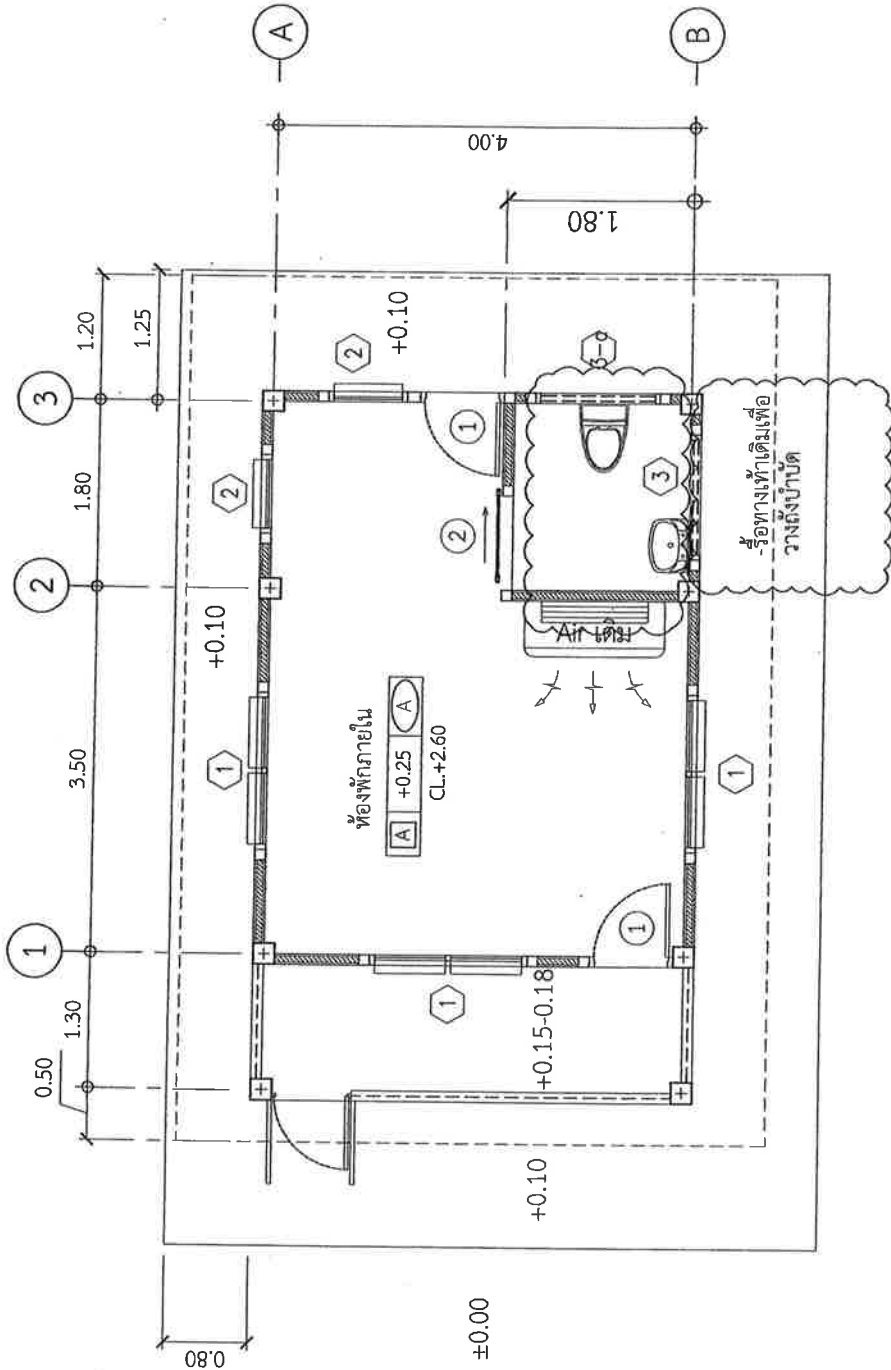
นายศักดิ์ชัย อยู่พิง
ผู้อำนวยการโครงการ
ผู้ปฏิบัติงาน: นายนิรันดร์ พานทอง

เลขที่แบบ	พ.ม. 66120
วันที่	มีนาคม 2566
มาตราส่วน	มาตราส่วน
แผ่นที่	A - 20

อาคารที่ 3



 สำนักงานปลัดกระทรวงฯ กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ศูนย์พัฒนาการศึกษาสัตตภิบาลผู้สูงอายุบ้านแค ตำบลบ้านแค อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์		กรมกิจการผู้สูงอายุ	เลขที่แบบ พ.ม. 66120
	วัตถุประสงค์: ปรับปรุงอาคารเรียน 4 หลัง		อนุมัติแบบ	วันที่ 1 มีนาคม 2566
นายสุวิทย์ อินทรวิเชียร สถาปนิก วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา		นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ		มาตรฐาน มคอ. 2566 มคอ. 2566 มคอ. 2566
นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ		นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ นายสมชาย วัฒนศิริ		หน้าที่ A - 21



รายละเอียดการดำเนินการรื้อถอน

- รื้อทางลาดทางเข้า
- รื้อกระเบื้องภายในห้องพักเดิมทั้งหมด
- รื้อประตูบานเปิดห้องน้ำ 1-a เดิมออก
- รื้อพื้นและกระเบื้องพื้นเดิม โดยให้ระดับหลังบุกระเบื้องเท่ากันในห้องพัก และรื้อผนังห้องน้ำ
- รื้อสุขภัณฑ์เดิมทั้งหมด โถส้วม อย่างถาวร
- อุกรณ์ครัวผู้สูงอายุออก ติดตั้งเคาน์เตอร์ปรับปรุงแล้วเสร็จ
- รื้อหลังคาเดิมทั้งหมด
- รื้อถอนหน้าต่างห้องน้ำ 3-a เปลี่ยนใหม่
- รื้อถอนราวกันตกเดิมออก



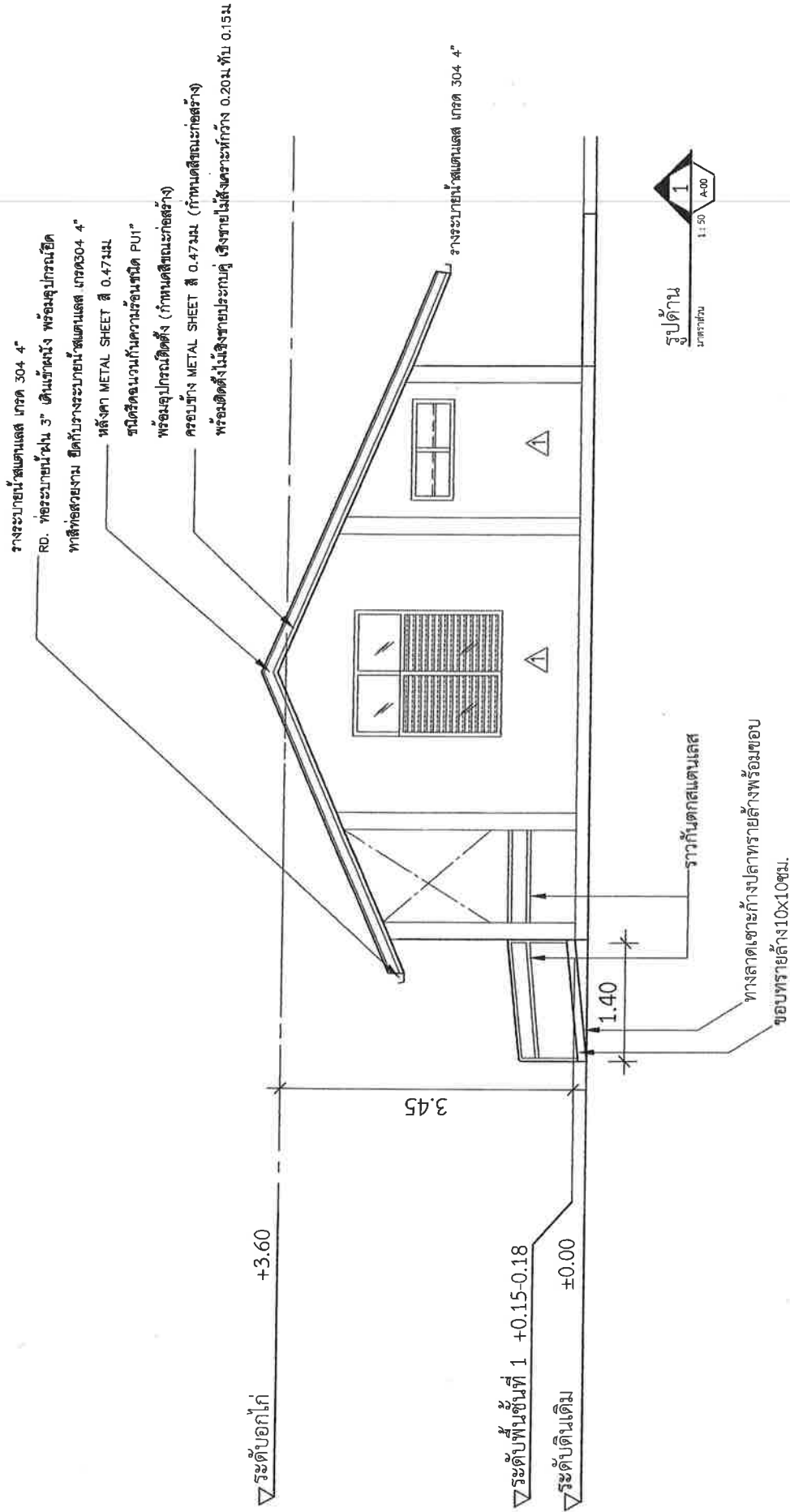
แปลนพื้นที่อาคารที่ 4 วิบูลย์ลักษณ์
มาตราส่วน 1 : 50




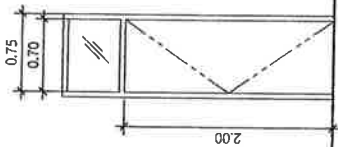
สำนักงานปลัดกระทรวงฯ
กรมการผังเมืองและกรมการเคหะชุมชน

ศูนย์พัฒนาการรังสรรค์การสังขมผู้สูงอายุบางแค		กรมกิจการผู้สูงอายุ		เลขที่แบบ	พ.ม. 66120
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุปรีดิ์ อิ่มหมื่นทิพย์	อนุมัติแบบ		วันที่	มีนาคม 2566
สถาปนิก	นายณรงค์พรพงษ์ สุขชัย	นายอรรถพรชัย สุขชัย		มาตราส่วน	
วิศวกรโยธา	นายอนันต์ นิลสีลาพร	นายกิตติชัย ชิววิวัฒนาพงศ์		แผ่นที่	A - 22
วิศวกรโยธา	นายเอกกฤต สว่างงาม	นายอนันต์ นิลสีลาพร			
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แฉ่ง	นายพิศิษฐ์ อยู่พิล			
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แฉ่ง	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ			
		ผู้ตรวจการช่าง			

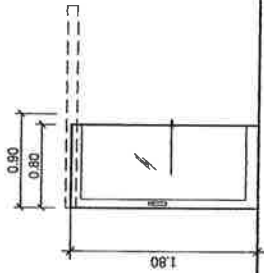
อาคารที่ 4



 <p>สำนักงานปลัดกระทรวง กรมการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ</p>	ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง		เลขที่แบบ	พ.ม.66120
	<p>ศูนย์พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อุทยานงาแดง สร้างรจ / เชียงใหม่</p> <p>สถาปนิก นายสุวิทย์ อินทร์วิเศษ อนุเมธีบุ วิศกรโยธา นายเชษฐพงษ์ สุขธิยะ พัทธพ</p> <p>วิศกรโยธา นายอภินันท์ สัตติเมธาพงศ์</p> <p>วิศกรโยธา นายกิตติศักดิ์ ธีรวิธานนท์</p> <p>วิศกรโยธา นายอนุภต สารพงษ์ชัย</p> <p>วิศกรโยธา นายอนันต์พล พานทอง</p> <p>วิศกรโยธา นายณรงค์ศักดิ์ นามะพันธุ์ชัย</p>	<p>กรมการก่อสร้าง</p> <p>นายสุวิทย์ อินทร์วิเศษ อนุเมธีบุ</p> <p>นายอภินันท์ สัตติเมธาพงศ์</p> <p>นายกิตติศักดิ์ ธีรวิธานนท์</p> <p>นายอนุภต สารพงษ์ชัย</p> <p>นายอนันต์พล พานทอง</p> <p>นายณรงค์ศักดิ์ นามะพันธุ์ชัย</p>	วันที่	มีนาคม 2566
			มาตราส่วน	มาตรฐาน
			แผนที่	A - 25



▽ ระดับ Finish พื้น



▽ ระดับ Finish พื้น

ประเภท ①		ประเภท ②	
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดกระจก
วงกบ	- ไม้	วงกบ	- วงกบอลูมิเนียม
กรอบบาน	- ไม้	กรอบบาน	- กรอบบานอลูมิเนียม
ลูกบิด	- ไม้	ลูกบิด	- งานกระจกนิรภัยทึบใสเนื้อหนา 6mm.
มือจับ/อุปกรณ์	- อุปกรณ์ประกอบบานอลูมิเนียม พร้อมเก็ท	มือจับ/อุปกรณ์	- พร้อมเก็ทและอุปกรณ์
			- งานสีอะครีลิค
			- อุปกรณ์ประกอบบานกระจก

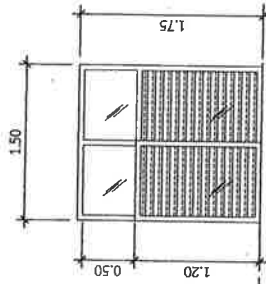


สำนักงานศึกษาระบบ
คณะกรรมการศึกษาระบบอาชีวศึกษา

ปรับปรุงอาคารนอน 4 พลัง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการศึกษาระบบอาชีวศึกษา	กรมศึกษาธิการ
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อินทร์วิเศษ อนุมัติแบบ
สถาปนิก	นายณรงค์ศักดิ์ สุทธิเสถียร
วิศวกรโยธา	นายธเนศพิพัฒน์ สัตยสินทา
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย ชิวฉิมพวงศ์
วิศวกรโยธา	นายอมรฤต สว่างจันทร์
วิศวกรโยธา	นายนิรันดร์ พลพวง
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ แก้วแก้ว

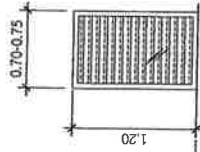
เลขที่แบบ	พจ.66120
วันที่	มีนาคม 2566
มาตราส่วน	
แผ่นที่	A - 26



▽ ระดับ Finish พื้น

หน้าต่าง ①

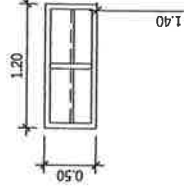
ลักษณะบาน	หน้าต่างบานเกล็ด/ติดตาย
วงกบ	-อลูมิเนียม
กรอบบาน	-อลูมิเนียม
ลูกบิด	-อลูมิเนียม
มือจับ/อุปกรณ์	-บานกระฉอกหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. -อุปกรณ์ครบชุด พร้อมวัสดุ



▽ ระดับ Finish พื้น

หน้าต่าง ②

ลักษณะบาน	หน้าต่างบานเกล็ด
วงกบ	ประตูบานเลื่อนกระฉอก
กรอบบาน	-วงกบอลูมิเนียม
ลูกบิด	-วงกบอลูมิเนียม
มือจับ/อุปกรณ์	-บานกระฉอกหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. -อุปกรณ์ครบชุด พร้อมวัสดุ



▽ ระดับ Finish พื้น

หน้าต่าง ③

ลักษณะบาน	หน้าต่างบานเกล็ด
วงกบ	ประตูบานเลื่อนกระฉอก
กรอบบาน	-วงกบอลูมิเนียม
ลูกบิด	-วงกบอลูมิเนียม
มือจับ/อุปกรณ์	-บานกระฉอกหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. -อุปกรณ์ครบชุด พร้อมวัสดุ



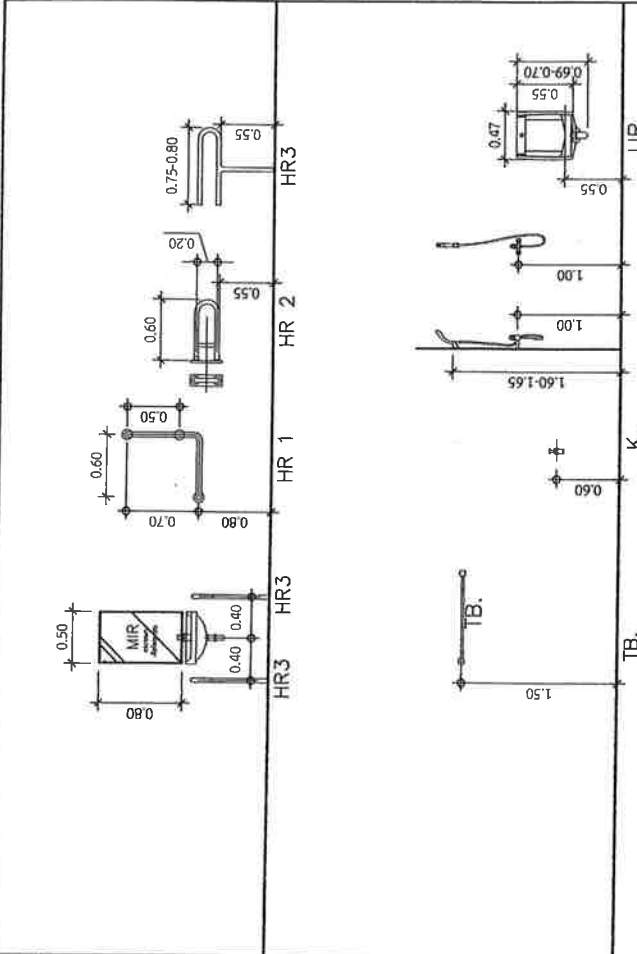
สำนักงานปลัดกระทรวง
คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ปรับปรุงอาคารเรียน 4 หลัง


ผู้จัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง/ผู้ส่งมอบงาน	กรมศึกษาธิการ
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อินทรวิเชียร อธิบดีกรมศึกษาธิการ
สถาปนิก	นายณรงค์วรรษ อภิสิทธิ์ อธิบดีกรมศึกษาธิการ
วิศวกรโยธา	นายพงษ์พัฒน์ สัตติเมธี อธิบดีกรมศึกษาธิการ
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ชัย ชิววันพานิชย์ อธิบดีกรมศึกษาธิการ
วิศวกรโยธา	นายชนกฤต สารงษ์ อธิบดีกรมศึกษาธิการ
วิศวกรโยธา	นายณัฐพงษ์ พาทอง อธิบดีกรมศึกษาธิการ
วิศวกรโยธา	นายบรรณสิทธิ์ เกตุเมธี อธิบดีกรมศึกษาธิการ

เลขที่แบบ	พ.บ. 66120
วันที่	มีนาคม 2566
มาตราส่วน	
แผ่นที่	A - 27

สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์	ชนิดสินค้า
WC	โถสุขภัณฑ์ชักโครกชนิดนั่งราบ FLUSH TANK พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด WC	American Standard
LAV	อ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ (ชนิดเขยอน) พร้อมก๊อกน้ำและอุปกรณ์	COTTO
HR	อุปกรณ์ราวจับของเดิม ด้านหลังติดตั้งรูปแบบ	Karat หรือคุณภาพเทียบเท่า
SH.	ชุดส้วบสำเร็จรูปพร้อมวาล์วเปิด-ปิดน้ำ และอุปกรณ์ประกอบชุด	
CS	สายอ่อนยืดชำระ และอุปกรณ์ประกอบชุด	
MIR	กระบอกทาบ 6 มม. เจียบสี	
SP	ที่ใส่ถุง	
TB.	ราวจวนผ้า	
FD.	รูระบายน้ำทั้งพื้น มีตะแกรงกรองขยะและครองเหล็กเส้น ขนาด 2"	
△	ประตูห้องน้ำสำเร็จรูปชนิดกันน้ำ หน้า 25 มม.	
⊙	ประตูห้องน้ำสำเร็จรูปชนิดกันน้ำ หน้า 25 มม.	
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ	
K	ก๊อมน้ำล้างพื้น	



ตารางสัญลักษณ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ



สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขและวัฒนธรรมแห่งราชอาณาจักรไทย

ปรับปรุงอาคารนอน 4 หลัง

ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบางเขน
กรมกิจการผู้สูงอายุ

สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุภะสิทธิ์ อินทรพิทักษ์	อนุมัติแบบ	นายพิเชฐ อยู่พิสิ
สถาปนิก	นายเข้มแข็งธรรมศักดิ์ สุทธิชัย	อนุมัติแบบ	นายไพฑูริย์ อยู่พิสิ
วิศวกรโยธา	นายทองหล่อ สัตยสินการ	อนุมัติแบบ	นายไพฑูริย์ อยู่พิสิ
วิศวกรโยธา	นายศักดิ์ดิษฐ์ ชีววัฒน์พาณิช	อนุมัติแบบ	นายไพฑูริย์ อยู่พิสิ
วิศวกรโยธา	นายอมฤต สารงษ์นาม	อนุมัติแบบ	นายไพฑูริย์ อยู่พิสิ
วิศวกรโยธา	นายณัฏฐ์ปัท พานทอง	อนุมัติแบบ	นายไพฑูริย์ อยู่พิสิ
วิศวกรโยธา	นายณรงค์ศักดิ์ นามะขันธ์	อนุมัติแบบ	นายไพฑูริย์ อยู่พิสิ

วันที่: 5 มีนาคม 2566
ภาคกลาง

หน้า: A - 28

ราวรับและเสาสนับสนุน ขนาด 1 1/2 นิ้ว

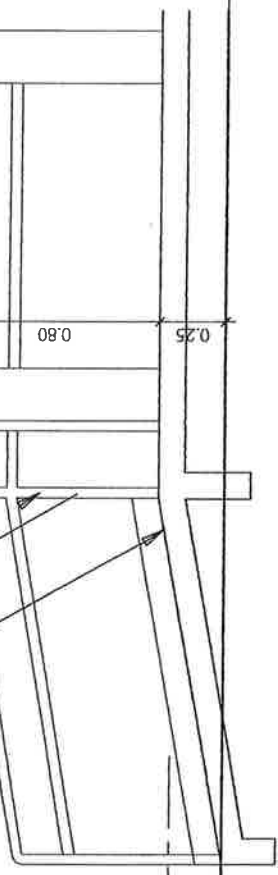
ราวรับและเสาสนับสนุน ขนาด 1 1/2 นิ้ว
ยึดลงไปในคอนกรีตเสริมเหล็ก

ท่อส่งน้ำ ขนาด 1 1/2 นิ้ว
เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม.

ขอบกันร่นด้านข้างทางลาดสูง 0.15 ม.
ระดับพื้นทางลาดที่ผิวทรายล่าง

▽ ระดับชั้นพัก +0.25

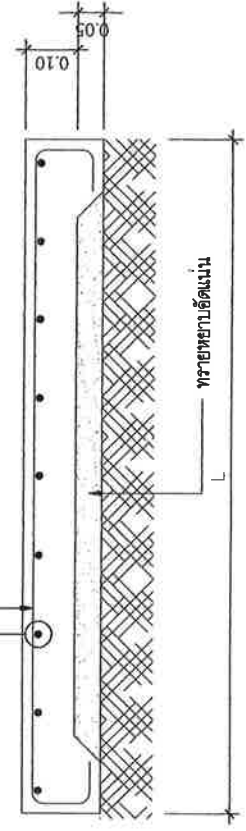
▽ ระดับดินเดิม +0.00



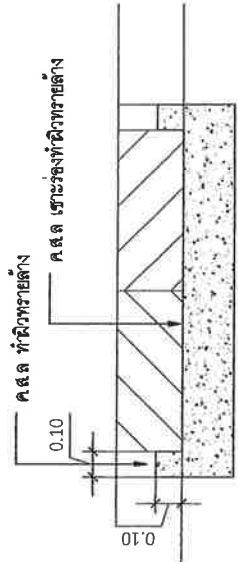
แบบขยายบันไดโถงทางเข้า

มาตราส่วน 1:25

เหล็กตะแกรงตั้งเชิงรูป
Wire mesh 4 mm, ๑๐.20 m.#



GSI (ทางเดินรอบ)



รูปขยายตัดทางลาดเข้าอาคาร



สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมการผังเมืองและวิศวกรรมโยธา

รูปตัดอาคารตั้งและตัดอาคารเชื่อมกับถนน		กรมการผังเมือง		เลขที่แบบ	พ.ม. 66120
สำรวจ / เขียนแบบ	นายสุวิทย์ อินทรพัฒน์	อนุมัติแบบ	นายพิเชษฐ อยู่พิสิ	วันที่	มีนาคม 2566
สถาปนิก	นายเฉลิมรณรงค์ สุขพิลา	นายสมเกียรติ สุขพิลา	ผู้อำนวยการโครงการออกแบบฯ	มาตราส่วน	
วิศวกรโยธา	นายอดิศักดิ์ ชัยวัฒน์พงษ์	นายอภิชาติชัย ชัยวัฒน์พงษ์	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	แผ่นที่	A - 29
วิศวกรโยธา	นายสมภพ สารงษ์งาม	นายณัฐวัฒน์ อู่พิสิ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง		
วิศวกรโยธา	นายณัฐวัฒน์ อู่พิสิ	นายณัฐวัฒน์ อู่พิสิ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง		
วิศวกรโยธา	นายณัฐวัฒน์ อู่พิสิ	นายณัฐวัฒน์ อู่พิสิ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง		