



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา I งาน

ศาลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน
มทร. ศรีวิชัย

งบรายได้สะสม
2562

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช

รศ. จารุยา ขอลอยกลาง

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ผศ. อวยพร วงศ์กุล

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน

นายสมชาย เรืองสว่าง

สถาปนิก

นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

นายจักรพล ชิงขาว

เขียนแบบ

นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

ประมาณราคา

นายจักรพล ชิงขาว

แบบลง
แบบขยายรั้วคอนกรีตอัดแรง

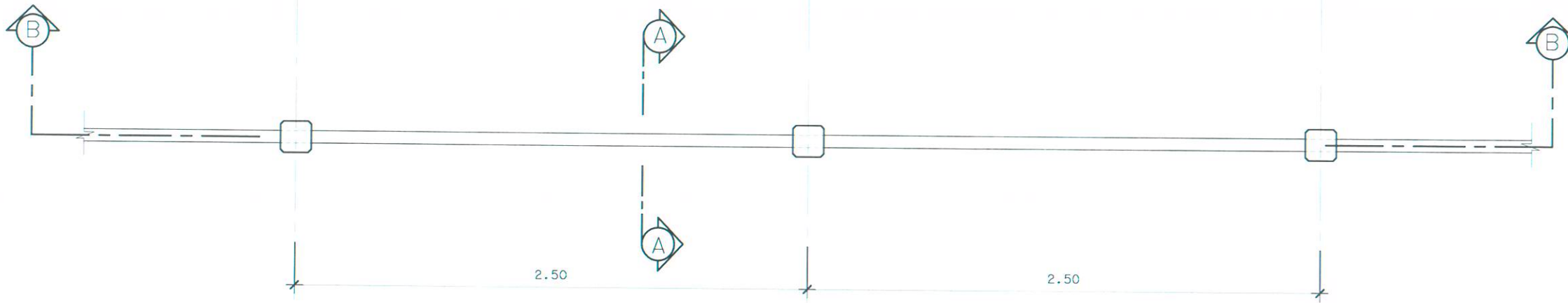
มาตราส่วน
1:25

หมายเลขแบบ
A-20

แผ่นที่
21

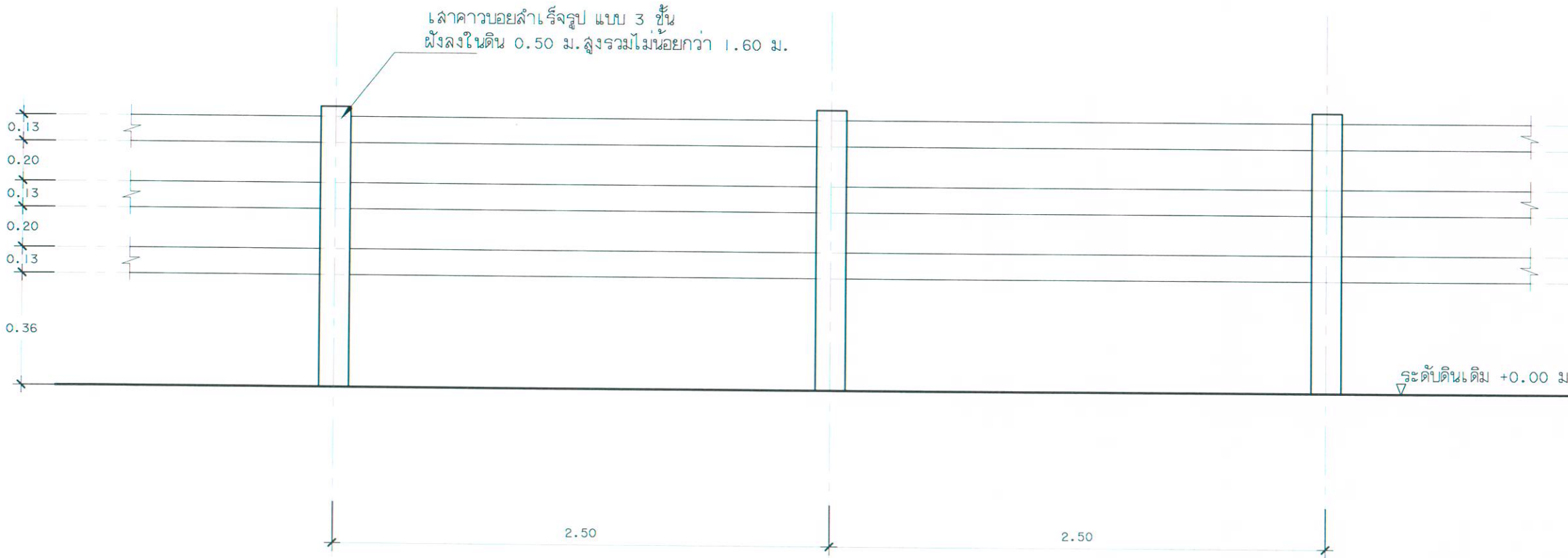
จำนวน
87

Note :
เนื่องจากระยะต่างในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์
ไม่ผูกมัดให้ด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือด้วยสายตาเป็นหลัก



แบบแปลนรั้ว

เสาควาวยอดเสา 3 ชั้น
ฝังลงในดิน 0.50 ม. สูงรวมไม่น้อยกว่า 1.60 ม.



รูปด้านรั้ว

แบบขยายรั้วคอนกรีตอัดแรง

มาตราส่วน

1:25

Note :
เนื่องจากระยะต่างในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์
ไม่ผูกมัดให้ด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือด้วยสายตาเป็นหลัก



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา | งาน

ด้านทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน มทร.ศรีวิชัย	งบรายได้สะสม 2562
--------------------------	----------------------

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
รศ.จารุยา ขอลอยกลาง

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
ผศ.อวยพร วงศ์กุล

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน
นายล้มชาย เรืองสว่าง

สถาปนิก
นายวัชรพงษ์ พวงคำเจียด

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา
นายจักรพล ชิงขาว

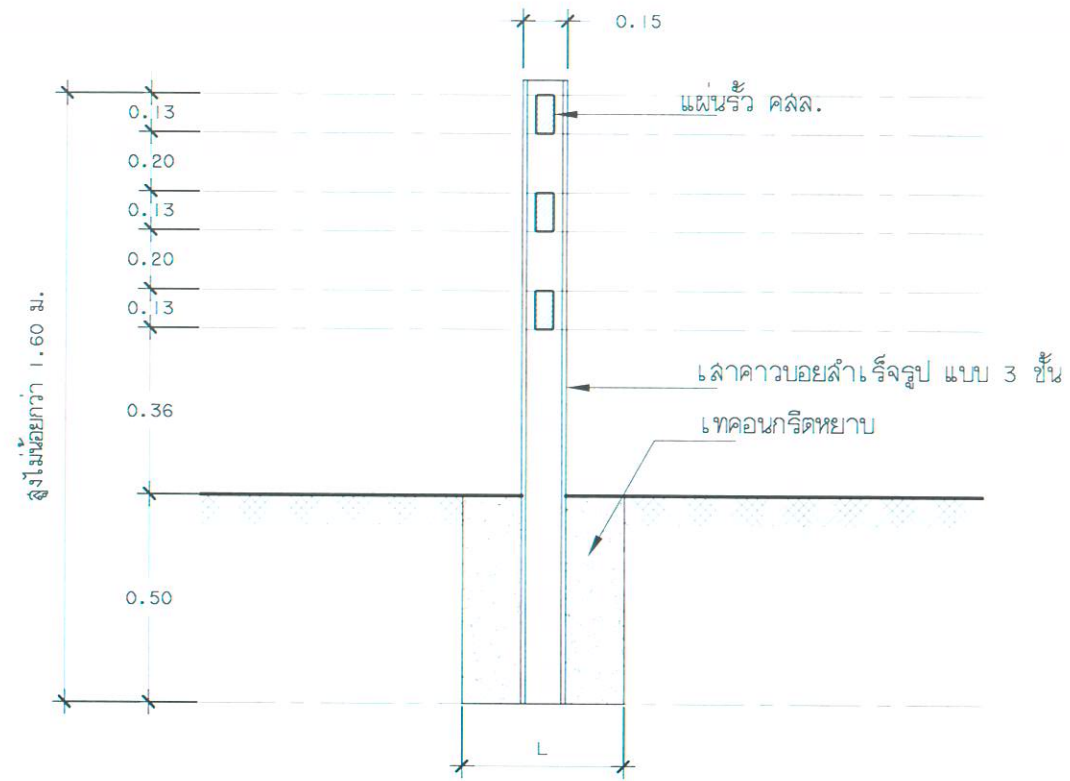
เขียนแบบ
นายวัชรพงษ์ พวงคำเจียด

ประมาณราคา
นายจักรพล ชิงขาว

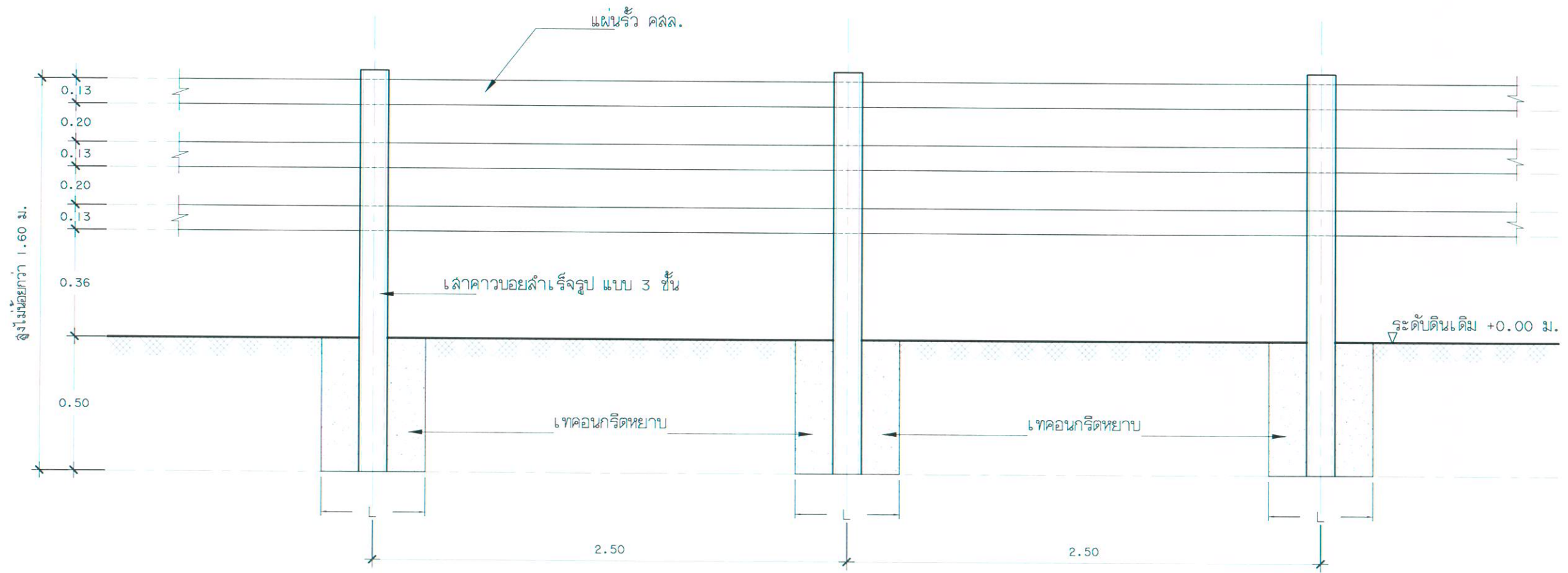
แบบแสดง รูปตัดรั้วคอนกรีตอัดแรง	มาตราส่วน 1:25
------------------------------------	-------------------

หมายเลขแบบ A-21	แผ่นที่ 22	จำนวน 87
--------------------	---------------	-------------

Note :
เนื่องจากกระเบื้องต่างในแบบอาจขาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้ดูด้วยเครื่องมือนัด ให้ดูด้วยสายตาเป็นสำคัญ



รูปตัด A - A



รูปตัด B - B

รูปตัดรั้วคอนกรีตอัดแรง
มาตราส่วน 1:25

สารบัญประกอบแบบ				รายการรื้อถอนและปรับปรุง	
แผ่นที่	หมายเลข	รายละเอียด	แสดงที่	รายละเอียด	รายละเอียด
		แบบสถาปัตยกรรม			
23	A-01	สารบัญประกอบแบบ , รายการวัสดุประกอบแบบ	1	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องหินขัด ขนาด 0.30 X 0.30 ม.หนา 25 มม. หินเม็ดขนาดกลาง (ของเดิม)	1. ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนฝ้าเพดาน ① บริเวณโถงทางเดินชั้นใต้และโถงบันได ออกทั้งหมด เพื่อติดตั้งฝ้าเพดาน ①A ใหม่ทั้งหมด รายละเอียดดูในรายการวัสดุประกอบแบบ 2. ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนกระเบื้องโปรงแลง(GLASS SOLID) ออกทั้งหมด เพื่อติดตั้งเป็นกระเบื้องลอนคู่ใหม่ทั้งหมด 3. ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างรั้วคอนกรีตอัดแรงพร้อมประตูสแตนเลส จำนวน 1 ชุด 4. ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนระแนงระบายอากาศอลูมิเนียมบริเวณหลังคาออก เพื่อทำการถอนรังอิฐมอญฉาบปูนเรียบทาสีปิด (ผนัง ①A) 5. ให้ผู้รับจ้างทำการขุดลอกทาสีผนังเดิม ผนัง ① เพื่อทำการทาสีผนังใหม่
24	A-02	สัญลักษณ์ประกอบแบบ , รายละเอียดในการก่อสร้าง	1	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องหินขัด ขนาด 0.30 X 0.30 ม.หนา 25 มม. หินเม็ดขนาดใหญ่ (ของเดิม)	
25	A-03	รายละเอียดในการก่อสร้าง	2	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องเคลือบชนิดปูพื้น ขนาด 12" X12" (ของเดิม)	
26	A-04	รายละเอียดในการก่อสร้าง	3	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องเคลือบชนิดปูพื้น ขนาด 8"X8" (ของเดิม)	
27	A-05	แผนที่ตั้งเขป	4	พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ (ของเดิม)	
28	A-06	ผังบริเวณอาคาร			
29	A-07	แปลนพื้นที่ชั้นล่าง			
30	A-08	แปลนพื้นที่ชั้น 2-3			
31	A-09	แปลนพื้นที่ชั้น 4 , แปลนพื้นที่วางถังเก็บน้ำ			
32	A-10	แปลนหลังคา			
33	A-11	รูปตัด A - A	แสดงผนัง	รายละเอียด	
34	A-12	รูปตัด B - B	▲	ผนังก่ออิฐมวลอุดรี้งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี (ของเดิม) ขุดลอกทาสีใหม่	
35	A-13	รูปด้าน 1		ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างอุปกรณ์และสี ให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการตกแต่ง	
36	A-14	รูปด้าน 2	▲A	ผนังก่ออิฐมวลอุดรี้งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี (ของใหม่)	
37	A-15	รูปด้าน 3			
38	A-16	รูปด้าน 4			
39	A-17	แบบประตูรั้วทางเข้า			
40	A-18	แบบขยายประตูบานเลื่อน			
41	A-19	แบบขยายวิศวกรรม			
42	A-20	แบบขยายรั้วคอนกรีตอัดแรง			
43	A-21	รูปตัดรั้วคอนกรีตอัดแรง			
		แบบวิศวกรรมโครงสร้าง			
			แสดงฝ้า	รายละเอียด	
			①	ฝ้าเพดานภายในเป็นแผ่นเซิลโลกกรีตชนิดใหม่ ขนาด 0.60x0.60 ม.หนา 1/2" พ่นเม็ดสี (ของเดิม)	
			①A	ฝ้าเพดาน ขนาด 0.60x0.60 ม.หนา 1/2" ยิปซัมเคลือบผิว PVC ไวนิล (ของใหม่)	
				โครงโครงเหล็กเคลือบสี T-BA เดิม	
			②	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดมีฟิล์มกับความชื้น ขนาด 0.60x0.60 ม. ทาสี (ของเดิม)	
			③	ฝ้าชายคากระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 4 มม. ชนิดมีระบายอากาศ ทาสี โครงไม้ยาง (ของเดิม)	
			④	ท้องพื้นสำเร็จรูปแดงรองทาสี (ของเดิม)	
		แบบวิศวกรรมไฟฟ้า			
		แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล			
			*** หมายเหตุ ***		
				ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างอุปกรณ์และสี ให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการตกแต่ง	



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา 1 งาน

คำตงใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน มทร. ศรีวิชัย	งบรายได้ละสม 2562
---------------------------	----------------------

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
รศ. จารุยา ซอพลอยกลาง

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
ผศ. อวยพร วงศ์กุล

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน
นายฉ่ำชาย เรืองสว่าง

สถาปนิก
นายวัชรพงษ์ พวงลำเค็ญ

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา
นายจักรพล ชิงขาว

เขียนแบบ
นายวัชรพงษ์ พวงลำเค็ญ

ประมาณราคา
นายจักรพล ชิงขาว

แบบแสดง สารบัญประกอบแบบ	มาตราส่วน -----
----------------------------	--------------------

รายการวัสดุประกอบแบบ	หมายเลขแบบ A-01	แผ่นที่ 23	จำนวน 87
----------------------	--------------------	---------------	-------------

Note :
เนื่องจากกระดาษแบบอาคารขาดแคลนจากระบบการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือตัด ให้ถือตัวเลขที่กำกับเป็นสำคัญ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

รายละเอียดในการก่อสร้าง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ทิศเหนือ
	แสดงระดับดิน
	แสดงระดับรูปตัด
	แสดงทิศทางการมุงรูปด้าน
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงตำแหน่งแนวศูนย์กลางเสา
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	แสดงระดับรูปตัด หรือ รูปขยาย
	แสดงทิศทางการขึ้นของบันได
	แสดงทิศทางและความชันการลาดเอียงจากระดับขาล่าง
	แสดงโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
	แสดงทรายบดอัดแน่น
	แสดงระดับดิน
	แสดงแปลนสถาปัตยกรรมแผ่นที่ 1
	แสดงแปลนวิศวกรรมโครงสร้างแผ่นที่ 1
	แสดงแปลนวิศวกรรมไฟฟ้าแผ่นที่ 1
	แสดงแปลนวิศวกรรมสุขาภิบาลแผ่นที่ 1
	แสดงชนิดของผิวพื้น
	แสดงชนิดของผิวผนัง
	แสดงชนิดของผิวฝ้าเพดาน
	แสดงประตูและวงกบ
	แสดงหน้าต่างและวงกบ
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ 2 หน้า
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเต็มหน้าฉาบปูนเรียบ 2 หน้า
	ผนังฉาบเรียบ 6 มม. 2 ด้าน คร่าว์โลหะ

1. ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบ

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำวัสดุและอุปกรณ์ ช่างฝีมือที่ชำนาญและคนงานที่มีความสามารถมาก่อสร้างให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของแบบและรายการ โดยมีภาระวางแผนงานการดำเนินงาน การควบคุมการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงานที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพตามหลักวิชาช่างที่ถูกต้องเหมาะสม

1.2 ผู้รับจ้างเหมาต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในกำหนดเวลาและจะไม่ยกเอาเหตุข้อขัดข้องใดๆ ขึ้นมาอ้างเพื่อหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบที่มีอยู่ ผู้รับจ้างเหมาต้องศึกษา วางแผนการและคาดการณ์ล่วงหน้า ถึงสภาพแวดล้อมสถานการณ์และอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปอย่างเรียบร้อย เสร็จตามกำหนดเวลาดังกล่าว

1.3 ความเสียหายใดๆ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเหมา ที่เกิดจากอาคารข้างเคียงทรัพย์สินผู้อื่น ลูกจ้างของผู้รับจ้างหรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับงานนี้หรือต้องผ่านเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบของความเสียหายนั้นทั้งสิ้น เพราะเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเหมาที่ต้องป้องกันอันตรายไว้ล่วงหน้าตามมาตรฐานวิศวกรรม

1.4 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการก่อสร้าง ไม่ว่าจะอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ หรืออื่นใด ผู้รับจ้างเหมาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นทั้งสิ้น

1.5 การติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างที่มีระบุในแบบและรายการก่อสร้าง ซึ่งทางผู้ว่าจ้างจะดำเนินการเอง ให้ถือว่าอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างเหมา ในการดำเนินการให้ความร่วมมือ ดูแล และติดตามการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ตามสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง

1.6 ในการลงมอบงาน ผู้รับจ้างเหมาต้องเก็บค่าความสะอาดและตกแต่งสถานที่ทั้งภายในและภายนอก และภายในให้เรียบร้อยจนใช้การได้ภายในเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และถ้าการก่อสร้างได้ทำแล้วเสร็จก่อนกำหนด ผู้รับจ้างเหมาต้องจัดคนยาม และคนเก็บค่าความสะอาด เพื่อดูแล

1.7 ภายในกำหนดเวลา 2 ปี นับแต่วันลงมอบงาน ถ้าอาคารที่ทำการก่อสร้างนี้เกิดการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้อยู่ในสภาพดี จนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้างภายในกำหนดเวลาอันควร

2. แบบ และรายการก่อสร้าง

2.1 สิ่งที่ปรากฏในแบบ หรือระบุไว้ในรายการทุกอย่างทุกประการให้ถือว่ารวมอยู่ในรายการจ้างเหมาทั้งสิ้น นอกจากกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

2.2 ถ้าแบบหรือรายการก่อสร้างไม่ตรงกัน ให้ถือเอาหลักวิชาช่าง และวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างเหมาต้องทำการแก้ไขโดยไม่คิดเงินเพิ่ม

2.3 ถ้าสงสัยว่าแบบหรือรายการก่อสร้างจะคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่องไป ให้ถือตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน

2.4 ถ้ามีได้กำหนดไว้ในแบบหรือรายการก่อสร้าง หากเป็นส่วนหนึ่งหรือเป็นเครื่องประกอบ หรือเน้นความจำเป็น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิชาช่าง และวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างเหมาต้องทำการแก้ไขโดยไม่คิดเงินเพิ่ม

2.5 ผู้ควบคุมงาน มีสิทธิที่จะขยายแบบหรือรายการส่วนใดส่วนหนึ่งได้ เพื่อให้ก่อสร้างส่วนนั้นเป็นไปโดยถูกต้อง และสมบูรณ์ตามจุดประสงค์ แบบ และรายการที่ขยายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบรายการก่อสร้างตามสัญญา

3. การดำเนินงาน

3.1 ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจงาน มีอำนาจวินิจฉัยว่าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือการปฏิบัติงานถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้าง หรือสภาพอันควรตามวิชาช่างที่ติหรือไม่

3.2 ตลอดเวลาของการก่อสร้าง ผู้รับจ้างเหมายอมให้ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้างตรวจงานได้โดยสะดวกเสมอ ถ้าพบสิ่งใดบกพร่อง การปฏิบัติงานหรือการใช้วัสดุก่อสร้างไม่เป็นไปตามแบบ และรายการก่อสร้าง หรือเป็นการฝ่าฝืนสัญญา หรือไม่สมควรอันควรแก่งานที่ทำการ ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจงาน มีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานนั้นได้ และให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือทำใหม่ให้เป็นการถูกต้อง

3.3 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเพิ่มงาน หรือลดงาน หรือเปลี่ยนวัสดุก่อสร้างได้เมื่อเห็นสมควร โดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและตกลงราคาในการลด หรือเพิ่ม แล้วแต่กรณีทุกครั้ง

3.4 ถ้าช่าง หรือลูกจ้าง หรือหัวหน้างาน หรือผู้รับจ้างเหมาไม่เข้าใจงานใด หรือมีฝีมือไม่ดี หรือประพฤติน่าไม่ดี หรือทำงานหยาบไม่รับผิดชอบ ผู้ตรวจงาน และผู้ควบคุมงาน มีสิทธิขอให้เอาผู้รับจ้างออกจากงาน ผู้รับจ้างเหมาต้องยอมปฏิบัติตาม และจัดหาคนใหม่ที่มีฝีมือมาแทนโดยเร็ว

3.5 ช่วงงานหรืออุปกรณ์ ตลอดจนวิธีการก่อสร้าง ถ้าผู้ตรวจงาน สถาปนิก หรือวิศวกรเห็นว่าไม่เหมาะสมกับสภาพงาน หรือทำงานล่าช้า มีสิทธิสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือให้เพิ่มเติมนำ

4. มาตรฐานการก่อสร้าง

4.1 วัสดุก่อสร้างตลอดจนส่วนประกอบและอุปกรณ์ต้องมีคุณภาพเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบ และรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างเหมาจะต้องจัดหาให้ครบและทันเวลา

4.2 วัสดุก่อสร้างในงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมทั้งวิธีทำงานดังกล่าวให้เป็นไปตามรายการก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงการ ค.ส.ล. คอนกรีตที่ใช้ค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า $f'c = 210$ กก./ตร.ซม. (ทรงลูกบาศก์)

4.3 การบ่มคอนกรีต หลังจากเทคอนกรีต 24 ชม. แล้วจะต้องบ่มคอนกรีตโดยการรักษาความชื้น และอุณหภูมิอยู่เสมอเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน

4.4 การถอดแบบหล่อ และค้ำยันหลังจากเทคอนกรีตแล้ว แบบได้พื้น และคาน 14 วัน (แต่ให้ค้ำยันจนครบ 28 วัน) แบบผนัง 48 ชม.

4.5 เหล็กเสริมที่ใช้เหล็กเส้นกลม SR.24 และเหล็กข้ออ้อย SD.40 หรือ SD.40T ตามมาตรฐาน มอก. กรรมวิธีติดตั้ง, ต่อทาบ, เรียงเหล็กเสริม เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม

4.6 ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ต่อไปนี้

- พื้น และคานคอดินที่เทลงบนดินโดยไม่มีแบบท่อนคาน 6 ซม.
- พื้น และคานที่ใช้ไม้แบบท่อนคาน สำหรับเหล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ลงมาหนา 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ขึ้นไปหนา 4 ซม.

ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กปลอกของเสาทุกชนิดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. หรือ 1.5 เท่าของขนาดวัสดุผสมแยกที่หุ้มที่สุด

4.7 ไม้ที่ใช้เป็นโครงสร้าง ยกเว้นไม้แบบ ไม้สำหรับรับบานประตูและหน้าต่างวงกบ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

4.7.1 ไม้ที่ใช้เป็นโครงสร้าง เช่น เสา คาน ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งตามที่ระบุในแบบ ชื่อ ต้องให้กรรมบำบัดให้ถึงจุดสมดุล หรือให้ตัวแทนของผู้ว่าจ้างเก็บตัวอย่างคุณสมบัติ โดยผู้รับจ้างเหมาออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบ

4.7.2 ไม้ที่ใช้เป็นส่วนประกอบทั่วไป เช่น เสา คาน กระเบื้อง ถ้ามีได้ระบุชื่อไม้ ให้ใช้ไม้เนื้ออ่อนได้ เช่น ไม้ยาง ไม้ยางพารา ไม้ยางแดง ไม้ยางพารา แต่ต้องทำด้วยน้ำยากันปลวก หรืออบด้วยน้ำยากันยาเนื้อไม้มาแล้ว เว้นแต่ไม้แบบ หรือรายการระบุให้เป็นอย่างอื่น

4.7.3 ขนาดของไม้ที่ระบุไว้ในรายละเอียด เป็นขนาดของไม้ที่ยังมีได้ เสิร์ชที่ใช้เรียกกันในท้องตลาด ถ้าไล่เรียงแล้วยอมให้มีขนาดเล็กลงได้ไม่เกิน 6 มม.

4.7.4 ต้องเป็นไม้ที่ไม่มีตำหนิ หรือเป็นรอยแตก หรือเป็น คุด โคน ล้วนที่รับน้ำหนักให้ใช้ไม้ท่อนเดียวยาวตลอด และไม้ท่อนเดิมน้ำหนักเบาผิดปกติ มีรูมอด หรือตาไม้ ห้ามนำมาใช้

4.7.5 คุณสมบัติหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้เป็นไปตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม


4.8 เสาเข็ม ให้เป็นไปตามรายการก่อสร้างภาค มาตรฐานงานฐานราก

5. งานก่ออิฐ

โดยทั่วไปให้ใช้อิฐรูปมาตรฐานแผ่น ผนังที่ก่อจะต้องได้แนวทั้งทางตั้ง และทางนอน และต้องก่อโดยวิธีลับแนว ผนังก่อต้องเต็มรอบแผ่นอิฐ ในกรณีที่ก่อผนังอิฐยาวกว่า 3.00 ม. จะต้องมีเสาเอ็นกว้าง 100 มม. ทนเท่ากับ ความหนาของกำแพง เสริมเหล็ก 2-6 มม. เหล็กปลอก 6 มม. @ 0.20 ม. เหล็กเสาเอ็นจะต้องฝังในพื้น และคาน อิฐที่ก่อชนเสา เสาเอ็น หรือผนัง ค.ส.ล. จะต้องเสียบเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ยาว 30 ซม. ไว้ทุกระยะ 30 ซม.

หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาพร้อมระบุ/ชนิด/ยี่ห้อหรือผู้ผลิตที่กำหนดในรูปแบบและรายการให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการตรวจงานค่า หากผู้รับจ้างไม่ระบุชนิด/ยี่ห้อผู้ผลิตลงในใบเสนอราคา ให้ถือว่าผู้รับจ้างยินยอมที่จะใช้ผู้ผลิตต่างตามที่ระบุไว้ในเอกสารรายการประกอบแบบ โดยหาหรือจ่ายขอเปลี่ยนชนิดหรือยี่ห้อผู้ผลิตต่างในภายหลังไม่ได้
- ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างอุปกรณ์และสี ให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING และรายละเอียดของอุปกรณ์ทั้งหมด เสนอให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ขนาดที่แสดงในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการติดตั้งทุกชิ้นให้วัดขนาดจากสถานที่จริง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา 1 งาน	
ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช	
หน่วยงาน มทร. ศรีวิชัย	งบรายได้ละม 2562
จังหวัดนครศรีธรรมราช	
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช รศ. จารุยา ซอพลอยกลาง	
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ผศ. อายพร วงศ์กุล	
หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน นายฉิมชาย เรืองสว่าง	
สถาปนิก นายวีรพงษ์ พวงลำเจียก	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธา นายจักรพล ชิงขาว	
เขียนแบบ นายวีรพงษ์ พวงลำเจียก	
ประมาณราคา นายจักรพล ชิงขาว	
แบบแสดง สัญลักษณ์ประกอบแบบ	มาตราส่วน -----
รายละเอียดในการก่อสร้าง	
หมายเลขแบบ A-02	แผ่นที่ 24
จำนวน 87	
Note : เนื่องจากจะสร้างในอาคารหลายชั้นเลือกจากระบบการจัดพิมพ์ ไม่ผูกมัดให้ด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำกับเป็นสำคัญ	

รายละเอียดในการก่อสร้าง

งานทาสี

1. ขอบเขตของงาน

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบคุณภาพที่ดีสำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ

1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งแค็ตตาล็อกสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบอาคารตั้งชื่อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี

1.3 สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิท เรียบร้อยมาจากโรงงาน โดยมีใบสั่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้

1.4 การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะ โดยไม่มีวัสดุอื่นเก็บรวม และ เป็นห้องที่ไม่มีกลิ่น สีที่เหลือจากกาผสมหรือการทาแต่ละครั้ง จะต้องนำไปทำลายทันที พร้อมภาชนะที่บรรจุสีนั้น หรือตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน **ห้องเก็บรักษา กำหนดเป็นเขตระวังอัคคีภัย ต้องมีป้ายแสดงเป็นเขตห้ามทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับขนาดห้อง

1.5 การผสมสีและขั้นตอนการทาสี จะต้องปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน

1.6 ห้ามทาสีขณะฝนตก อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท และจะต้องมีเครื่องตรวจวัดความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง

1.7 งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปร่ง รอยหยดสี หรือข้อบกพร่องอื่นใด และจะต้องทำความสะอาดรอยสีเป็นลวดลายของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น พื้น ผนัง กระดาษ ฝ้า ฝ้าฉาบต่างๆ เป็นต้น

1.8 งานที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไปสีที่ทาสีภายนอกและภายใน จะทาผนังปูนฉาบ ผิวคอนกรีต ผิวทอโลหะ โครงเหล็กต่างๆ ที่มองเห็น หรือตามระบุในแบบสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี มีดังนี้

1.8.1 ผิวกระเบื้องปูพื้นและปูผนัง ฝ้าอลูมิเนียม กระจก

1.8.2 อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว

1.8.3 สแตนเลส

1.8.4 ผิวภายในรางน้ำ

1.8.5 โคมไฟ

1.8.6 ลวดลายอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่สามารถมองเห็นได้ ยกเว้น การทาสีกันสนิม

1.9 การรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุสีและขั้นตอนการทาสีที่ดี สามารถรับประกันคุณภาพโดยบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้รับจ้างทาสีเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. วัสดุ

2.1 สีทาภายนอกและสีทาภายในอาคาร เช่น สีทาผนังปูนฉาบ, ผนังยิปซัม, ฝ้าเพดานยิปซัม, ฝ้าเพดานไม้สังเคราะห์, ฝ้าเพดาน ค.ล.ล. เป็นต้น ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic 100% ชนิดเนียนหรือกึ่งเงา หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ ดังนี้

2.1.1 สีภายนอกทั่วไป (มอก.2321-2549)

Parashield CoolMax	ของ	CAPTAIN COATING Ltd
Jotashield Antifade Colours	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
Supershield Titanium	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.1.2 สีภายในส่วนที่ระบุเป็นสีเช็ดล้างได้ (มอก.2321-2549)

Parashield Freshiclean	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
Majestic True Beauty	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
Supershield Duraclean Oxygen Plus	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.1.3 สีภายในทั่วไป (มอก.2321-2549)

Longlife Int.	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
Strax Matt	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
4 Seasons Int.	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ : หากกรณีพื้นผิวเป็นเพดาน ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic สำหรับงานเพดานโดยเฉพาะ ที่มีฟิล์มสีด้านพิเศษ

2.1.4 สีอะคริลิกสำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีทึบ/Opaque) (มอก.2321-2549)

FiberCement Shield	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
Jotashield Antifade Colours	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
FiberCement Shield	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.1.5 สีอะคริลิกสำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีโปร่งใส/Transparent). (มอก.1513-2554)

Wood Stain	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
WoodShield	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
FiberCement Shield	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.2 สีรองพื้นปูนให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่กันด่างของผู้ผลิตสีตามข้อ 2.1 โดยต้องเป็นสีรองพื้นตามรุ่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด กรณีพื้นผิวเป็นผนังยิปซัม หรือผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยาองพื้นปูนทับสีเก่า (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้า ตามข้อกำหนดข้อ 2.1 ผนังส่วนที่มีการระบุให้มีการฉาบบาง (Skim Coat) เพื่อฉาบให้พื้นผิวเรียบเนียน และปรับแต่งผิวที่มีรูพรุนตามด ให้เลือกใช้ชนิดที่เป็นอะคริลิกสำเร็จรูป อาทิ Captain 102 Skim Quik หรือ Dulux SmoothOver หรือเทียบเท่า กรณีผนังที่มีการฉาบบาง/สกิมโค้ท (Skim Coat) ที่มีส่วนผสมของปูนหรือยิปซัม ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยาองพื้นปูนทับสีเก่า (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้าตามข้อกำหนดข้อ 2.1 กรณีผนังปูนใหม่ที่เตรียมพื้นผิวแล้วแต่ยังมีความชื้น อยู่เกินเกณฑ์มาตรฐาน (14% หรือปูนใหม่ทั้งไว้ไม่ถึง 28 วัน) ให้เลือกใช้สีรองพื้นที่มีคุณสมบัติที่สามารถใช้กับพื้นผิวลักษณะนี้โดยเฉพาะ อาทิ CAPTAIN / Perfex Primer หรือ Dulux / Dulux Weathershield Power Plus Primer หรือเทียบเท่า ผนังภายนอกส่วนที่ติดพื้นดินสูงขึ้นมา 1.00 ม.โดยรอบอาคาร ให้ทาน้ำยาป้องกันความชื้น เพื่อป้องกันปัญหาความชื้นจากดินด้วยผลิตภัณฑ์ อาทิ CAPTAIN / Damp Guard หรือเทียบเท่า

2.3 สีน้ำมันสำหรับงานไม้และโลหะ หรือส่วนที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีน้ำมันชนิด Alkyd Enamel (มอก.327-2553) ดังนี้

High Gloss Enamel	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
Gardex Enamel	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
Glipton Super Gloss Enamel	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.4 สีน้ำมันสำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ ที่ระบุให้ใช้สีน้ำมันชนิด Epoxy Enamel (มอก.691-2547) ดังนี้

Exyguard Enamel	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
Penguard	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
Epoguard	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.5 สีน้ำมันสำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ ที่ระบุให้ใช้สีน้ำมันชนิด Polyurethane Enamel (มอก.2151-2547) ดังนี้

PU Superguard Enamel	ของ	CAPTAIN COATING Ltd.
Hard Top As	ของ	JOTUN THAILAND Ltd.
Topguard	ของ	TOA PAINT (Thailand) Ltd.


หรือเทียบเท่า

2.6 สีรองพื้นกันสนิม ให้ใช้ ประเภท Red Lead หรือ Zinc Chromate ของ หรือ CAPTAIN หรือ TOA หรือเทียบเท่า, กรณีที่เป็นผิวโลหะที่อยู่ใกล้สภาพแวดล้อมรุนแรง ไกลทะเล ให้เลือกใช้ประเภท Epoxy Anti-corrosive Primer แทน เช่น CAPTAIN / Rust Brake หรือ JOTUN / Jotamastic 87 หรือ TOA / Rust Tech หรือเทียบเท่า สีรองพื้นกันสนิมในข้อ 2.4 และ 2.5 ให้ใช้ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

2.7 สีรองพื้นไม้ สำหรับไม้ที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีรองพื้นไม่ออลูมิเนียม และสีรองพื้นไม้กันเชื้อราของ CAPTAIN หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า

2.8 สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ สำหรับงานไม้ที่ระบุให้ทาสีย้อมเนื้อไม้ หรือสีธรรมชาติ เช่น วงกบ, บานประตู, หน้าต่าง, พื้นไม้ภายนอก, เชิงชายไม้ เป็นต้น ให้ใช้สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ประเภทมองเห็นลายไม้ชนิดภายนอก หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบของ CAPTAIN, JOTUN , TOA หรือเทียบเท่า

2.9 น้ำมันเคลือบแข็งสำหรับงานพื้นไม้ภายใน ที่ระบุให้ทาน้ำมันเคลือบแข็งหรือน้ำมันโพลียูรีเทน ให้ใช้น้ำมันเคลือบแข็งพื้นไม้โพลียูรีเทนชนิดภายนอก สีใสของ CAPTAIN หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า




มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา I งาน	
คำตั่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช	
หน่วยงาน มทว. ศรีวิชัย	งบรายได้ละม 2562
จังหวัดนครศรีธรรมราช	
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช รศ.จากรุยา ขอลอยกลาง	
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ผศ.อวยพร วงศ์กุล	
หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน นายสมชาย เรืองสว่าง	
สถาปนิก นายวัชรพงษ์ พงษ์คำเจียก	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรโยธา นายจักรพล ชิงขาว	
เขียนแบบ นายวัชรพงษ์ พงษ์คำเจียก	
ประมาณราคา นายจักรพล ชิงขาว	
แบบแสดง	มาตราส่วน
รายละเอียดในการก่อสร้าง	-----
หมายเลขแบบ A-03	แผ่นที่ 25
จำนวน 87	
Note : เนื่องจากจะต่างในแบบอาจขาดเคลื่อนจากแบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้ด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือด้วยลายเส้นที่พิมพ์เป็นสำคัญ	

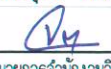

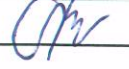



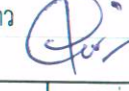
รายละเอียดในการก่อสร้าง

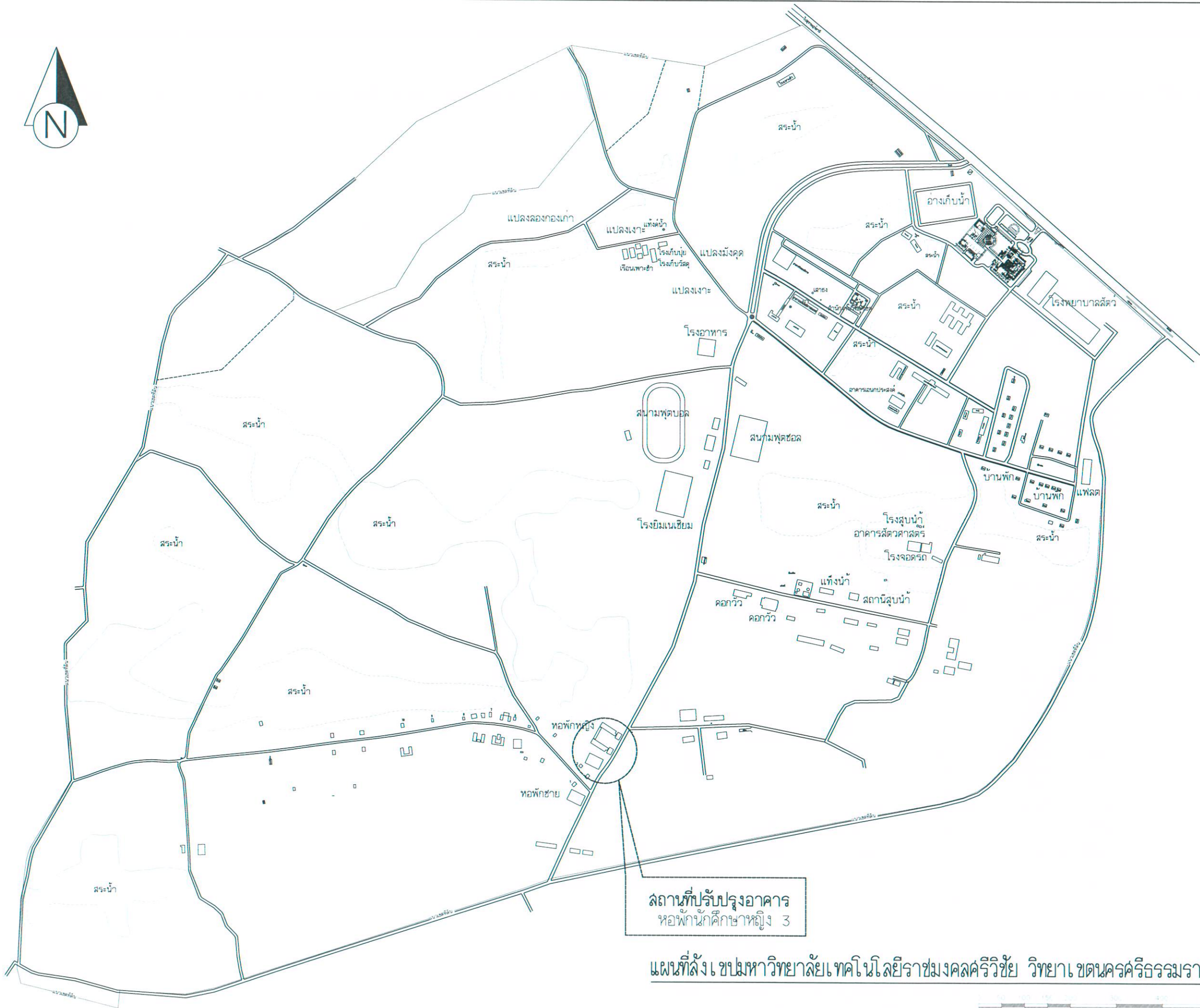
งานทาสี	<p>2.10 พื้นผิวส่วนที่ระบุให้ทาสีห้องกันการรั่วซึม สำหรับงานคาน้ำหรือระเบียงคอนกรีต ให้ทาสีด้วยอะคริลิกพิเศษประเภท Roofseal ที่มีประสิทธิภาพยืดหยุ่นได้ไม่น้อยกว่า 5 เท่า ทนทานต่อการเสียดสีเนื่องจากการเดิน ทนทานต่อรังสียูวี และมีประสิทธิภาพการสะท้อนรังสีความร้อนไม่น้อยกว่า 95% โดยมีวิธีการติดตั้งแผ่นตาข่ายเสริมแรง (Fibermesh) ระหว่างชั้นฟิล์มสี ทาอย่างน้อย 3 เที่ยว ของ CAPTAIN หรือ TOA หรือเทียบเท่า</p> <p>2.11 สีพื้น/ กลิ้ง/ ฉาบลดรอย (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอกและภายใน ให้ใช้ประเภทอะคริลิก 100% โดยให้ได้ลดรอยตามที่กำหนดภายหลัง โดยใช้สีที่หน้าตามข้อกำหนด</p> <p>2.1.1 (สีภายนอกทั่วไป) และ 2.1.2 (สีภายในเซ็ดล้างได้)</p> <p>2.12 การทาสีสำหรับพื้นผิวที่ต้องการใช้เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง, กรวดล้าง, กระเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาสีด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Captain / Water Repellent 214 หรือ TOA / Water Repellent 214 หรือ Jotun / Silicone Water Repellent หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)</p> <p>2.13 สีทาถนน (Traffic Paint) แลแดงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน</p> <p>2.13.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาสีด้วยพลาสติกเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549</p> <p>2.13.2 พื้นผิวถนน, ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาสีด้วยสีชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Paint) มีลูกแก้ว ละท่อนผสมผงแลร์จ ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551</p> <p>2.14 วัสดุอุดรอยแตกกร้าวของผนังปูน หรือคาน้ำผนังปูน ให้ใช้วัสดุอุดโป๊วประเภท Acrylic Filler สำหรับรอยแตกกร้าวไม่เกิน 1 มม. และประเภท Acrylic Sealant สำหรับรอยแตกกร้าว 1-2 มม. อาทิ Captain / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant หรือ TOA / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant โดยกำหนดให้ใช้เป็นยี่ห้อเดียวกับสีรองพื้นและสีทับหน้าที่ได้รับอนุมัติการใช้</p> <p>2.15 สีอื่น ๆ ตามระบุในแบบ โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ</p> <p>3. วิธีการทาสี</p> <p>3.1 การทาสีสำหรับงานปูนหรือคอนกรีต</p> <p>3.1.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 21 วัน หลังการฉาบปูนหรือถอดไม้แบบ มีความชื้นไม่เกิน 14% ก่อนทาสีรองพื้นต้องแน่ใจว่า ได้ขจัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด และพื้นผิวแห้งสนิท</p> <p>3.1.2 ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ทั้งระยะห่าง 2 ชั่วโมง</p> <p>3.1.3 ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 4 ชั่วโมง</p> <p>3.2 การทาสีสำหรับงานโลหะ</p> <p>3.2.1 พื้นผิวโลหะทั่วไปหรือพื้นผิวเหล็ก ให้ขจัดคราบไขมันด้วยทินเนอร์หรือน้ำมันก๊าด ขจัดสนิมออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด ขจัดตะกอนรอยเชื่อมโดยขัดด้วยเครื่องเจียร ทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทั้งให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Red Lead 1 ครั้ง ขณะล้างเหล็กถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกลวง ให้ใช้วิธีชุบลิ้นสนิม) ทาครั้งที่ 2 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเจียรแต่งรอยเชื่อมเรียบร้อยแล้ว และทาครั้งที่ 3 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead ครอบรอยเชื่อมอีกครั้ง (การทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งระยะห่างครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้งด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (การทาสีทับหน้าทั้งระยะห่างครั้งละ 8 ชั่วโมง)</p> <p>3.2.2 พื้นผิวโลหะที่ไม่มีสนิมของเหล็ก ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทราย แล้วเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทั้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 6 ชั่วโมง ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 8 ชม.</p> <p>3.2.3 พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบสังกะสี ทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาบด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าสะอาด ทั้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นเสริมการยึดเกาะ Wash Primer 1 ครั้ง ทั้งระยะห่าง 1 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 1 ครั้ง ทั้งระยะห่าง 8 ชม. ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 8 ชม.</p> <p>3.3 การทาสีสำหรับงานไม้ที่ไม่ใช่ขี้ลายไม้</p> <p>3.3.1 ไม้ต้องแห้ง มีความชื้นไม่เกิน 14% รอยต่อหรือส่วนขี้ลายไม้ที่จะต้องนำไปประกบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังปูนฉาบ คอนกรีต เป็นต้น ต้องทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกบติดกัน</p> <p>3.3.2 ขัดให้เรียบด้วยกระดาษทราย เช็ดฝุ่นออกให้หมด</p> <p>3.3.3 ทาสีรองพื้นไม่ออลูมิเนียม 1 ครั้ง เพื่อป้องกันขี้ลายไม้ ทั้งระยะห่างให้แห้งเป็นเวลา 10 ชั่วโมง</p> <p>3.3.4 ทาสีรองพื้นเสริมเพื่อป้องกันเชื้อราและเพิ่มความเรียบเนียนของสีทับหน้า 1 ครั้ง ทั้งระยะห่างให้แห้ง 6 ชั่วโมง</p> <p>3.3.5 กรณีทาสีน้ำมัน ทาทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 8 ชั่วโมง, กรณีทาสีน้ำอะคริลิกสำหรับทาไม้ ทาทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 4 ชั่วโมง</p>
----------------	---

<p>3.4 การทาสีขี้ลายไม้และรักษาเนื้อไม้ที่ต้องการใช้ขี้ลายไม้</p> <p>3.4.1 ให้ทาสีพื้นผิวไม้ก่อนที่การเห็นความงามตามธรรมชาติของเนื้อไม้ หรือย้อมสีให้เห็นขี้ลายไม้ เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้แดง ไม้ดัด เป็นต้น หากไม่ระบุในแบบให้ใช้สีขี้ลายไม้และรักษาเนื้อไม้ชนิดภายนอกประเภทวูดสแตน (Wood Stain) หรือเดคกิ้งสแตน (Decking Stain)</p> <p>3.4.2 ผิวไม้จะต้องแห้งสนิท ขจัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นออกให้หมด อุดรูหวัดระบุ และรอยแตกของไม้ด้วยสีโป๊วประเภท Wood Filler ชัดแต่งด้วยกระดาษทราย</p> <p>3.4.3 สีขี้ลายไม้และรักษาเนื้อไม้ชนิดภายนอก ตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน ทาอย่างน้อย 3 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 8 ชั่วโมง</p> <p>3.5 การทาสีเคลือบแข็งหรือสีโพลียูรีเทนสำหรับพื้นไม้ภายใน</p> <p>3.5.1 ผิวพื้นไม้จะต้องแห้งสนิท ขจัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่น ๆ ออกให้หมด อุดรอยต่อไม้ให้เรียบแล้วขัดกระดาษทรายด้วยเครื่องเจียรเนื้อไม้ ให้ได้ผิวไม้ที่เรียบสนิทสวยงาม</p> <p>3.5.2 ทาเคลือบสีโพลียูรีเทนชนิดภายนอกสีใสอย่างน้อย 3 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 6 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องย้อมสีไม้ เพื่อให้สีของพื้นไม้มีสีเสมอก่อนการทาเคลือบ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน</p> <p>3.6 สีพื้นเม็ดทราย (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอก</p> <p>3.6.1 พื้นผิวที่จะพ่นจะต้องแห้งสะอาด ผนังแข็งแรง ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน ทำความสะอาดด้วยน้ำ แล้วทิ้งให้แห้งสนิท</p> <p>3.6.2 พื้นผิวเม็ดทราย 1 ครั้ง ด้วยสีประเภท Cement Modified Texture ให้ได้ขนาดตามความประสงค์ของผู้ออกแบบ ทั้งระยะห่าง 8 ชั่วโมง</p> <p>3.6.3 ทา/พ่นสีรองพื้น 1 ครั้ง ทั้งระยะห่าง 3 ชั่วโมง</p> <p>3.6.4 ทา/พ่นสีเคลือบทับหน้าด้วยสีอะคริลิก 100% ชนิดพิเศษ 2 ครั้ง ทั้งระยะห่างครั้งละ 3 ชั่วโมง</p> <p>3.7 การทาสีสำหรับพื้นผิวที่ต้องการใช้เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง, กรวดล้าง, กระเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาสีด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Captain / Water Repellent 214 หรือ Water Repellent W245 หรือ Dulux Silicone R221 Masonry Water Repellent หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)</p> <p>3.8 สีทาถนน (TRAFFIC PAINT) แลแดงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน</p> <p>3.8.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาสีด้วยพลาสติกเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549</p> <p>3.8.2 พื้นผิวถนน, ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาสีด้วยสีชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Paint) มีลูกแก้ว ละท่อนผสมผงแลร์จ ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551</p> <p>4. การบำรุงรักษา</p> <p>งานทาสีทั้งหมดที่เสร็จแล้วและแห้งสนิทแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่ไม่เรียบร้อย และทำความสะอาด รอยสีเปื้อนส่วนอื่นของอาคารที่ไม่ต้องการทาสีทั้งหมด ตามขั้นตอนและคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และจะต้องป้องกันไม่ให้งานสีลอกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างส่วนอื่น ๆ ของอาคารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีความผิดปกติ เสียหายหรือไม่เรียบร้อยอย่างงามใดๆ ที่เกี่ยวกับงานทาสี ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขทันที ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง</p>



**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่**

โครงการ		
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา งาน		
คำสั่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช		
หน่วยงาน	งบรายได้ค่าชม	
มทร. ศรีวิชัย	2562	
จังหวัดนครศรีธรรมราช		
รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช		
รศ. จารุยา ซอพลอยกลาง		
		
ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช		
ผศ. อวยพร วงศ์กุล		
		
หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน		
นายฉิมชาย เรืองสว่าง		
		
สถาปนิก		
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก		
		
วิศวกรโยธา		
วิศวกรโยธา		
นายจักรพล ชิงขาว		
		
เขียนแบบ		
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก		
		
ประมาณราคา		
นายจักรพล ชิงขาว		
		
แบบแสดง	มาตราส่วน	
รายละเอียดในการก่อสร้าง	-----	
หมายเลขแบบ	แผนที่	จำนวน
A-04	26	87
Note :		
เนื่องจากกระเบื้องปูพื้นอาคารคาดเคลื่อนจากแบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้ด้วยเครื่องมือวัด ให้ยึดตัวเลขที่กำกับเป็นสำคัญ		



สถานที่ปรับปรุงอาคาร
หอพักนักศึกษาหญิง 3

แผนที่สังเขปมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา | งาน

คำตั่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน มทร. ศรีวิชัย	งบรายได้สะสม 2562
จังหวัดนครศรีธรรมราช	

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
รศ. จารุยา ขอลอยกลาง

[Signature]

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
ผศ. อวยพร วงศ์กุล

[Signature]

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน
นายสมชาย เรืองสว่าง

[Signature]

สถาปนิก
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

[Signature]

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา
นายจักรพล ชิงขาว

[Signature]

เขียนแบบ
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

[Signature]

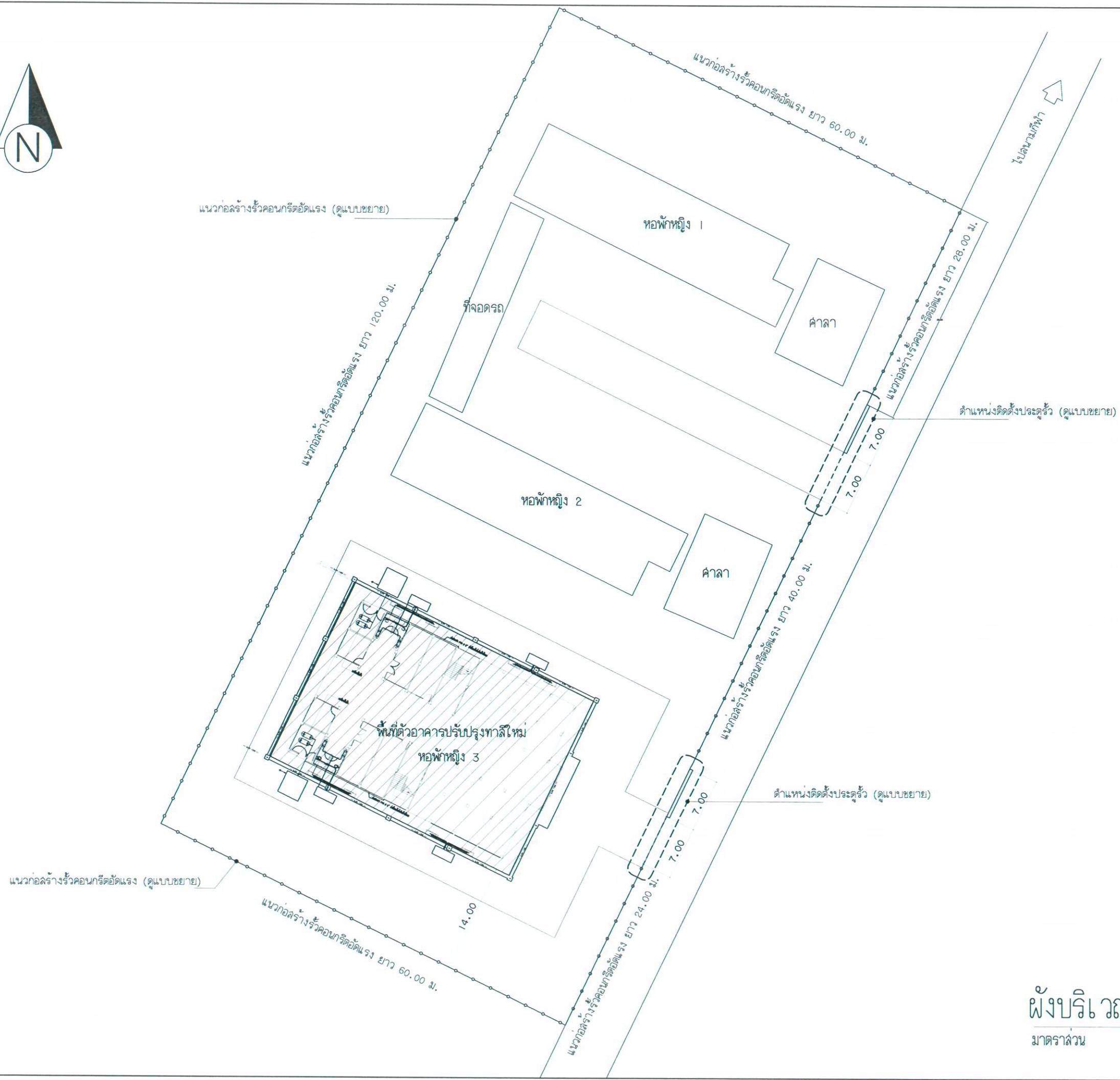
ประมาณราคา
นายจักรพล ชิงขาว

[Signature]

แบบแสดง แผนที่สังเขป	มาตราส่วน 1:8500
-------------------------	---------------------

หมายเลขแบบ A-05	แผ่นที่ 27	จำนวน 87
--------------------	---------------	-------------

Note :
เนื่องจากกระดาษในแบบอาจขาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือแก้ไขให้ผู้อื่นได้โดยเด็ดขาด



ผังบริเวณอาคาร
มาตราส่วน 1:500



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา I งาน

คำตงใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน มทร. ศรีวิชัย	งบรายได้เล่ม 2562
---------------------------	----------------------

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
รศ. จารุยา ขอลอยกลาง

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
ผศ. อวยพร วงศ์กุล

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน
นายลมชาย เรืองสว่าง

สถาปนิก
นายวีชรพงษ์ พวงล้วนเจียก

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา
นายจักรพล ชั่งขาว

เขียนแบบ
นายวีชรพงษ์ พวงล้วนเจียก

ประมาณราคา
นายจักรพล ชั่งขาว

แบบแปลน ผังบริเวณอาคาร	มาตราส่วน 1:500
---------------------------	--------------------

หมายเลขแบบ A-06	แผ่นที่ 28	จำนวน 87
--------------------	---------------	-------------

Note :
เนื่องจากกระเบื้องงานในแบบอาคารเคลื่อนจากกระบวนการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ถือลิขสิทธิ์เป็นส่วนตัว



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา | งาน

คำตงหมู่ใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน มทร. ศรีวิชัย	งบรายได้ละม 2562
---------------------------	---------------------

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
รศ. จารุยา ซอพลอยกลาง

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
ผศ. อัยพร วงศ์กุล

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน
นายฉมชาย เรืองสว่าง

สถาปนิก
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา
นายจักรพล ชั่งขาว

เขียนแบบ
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

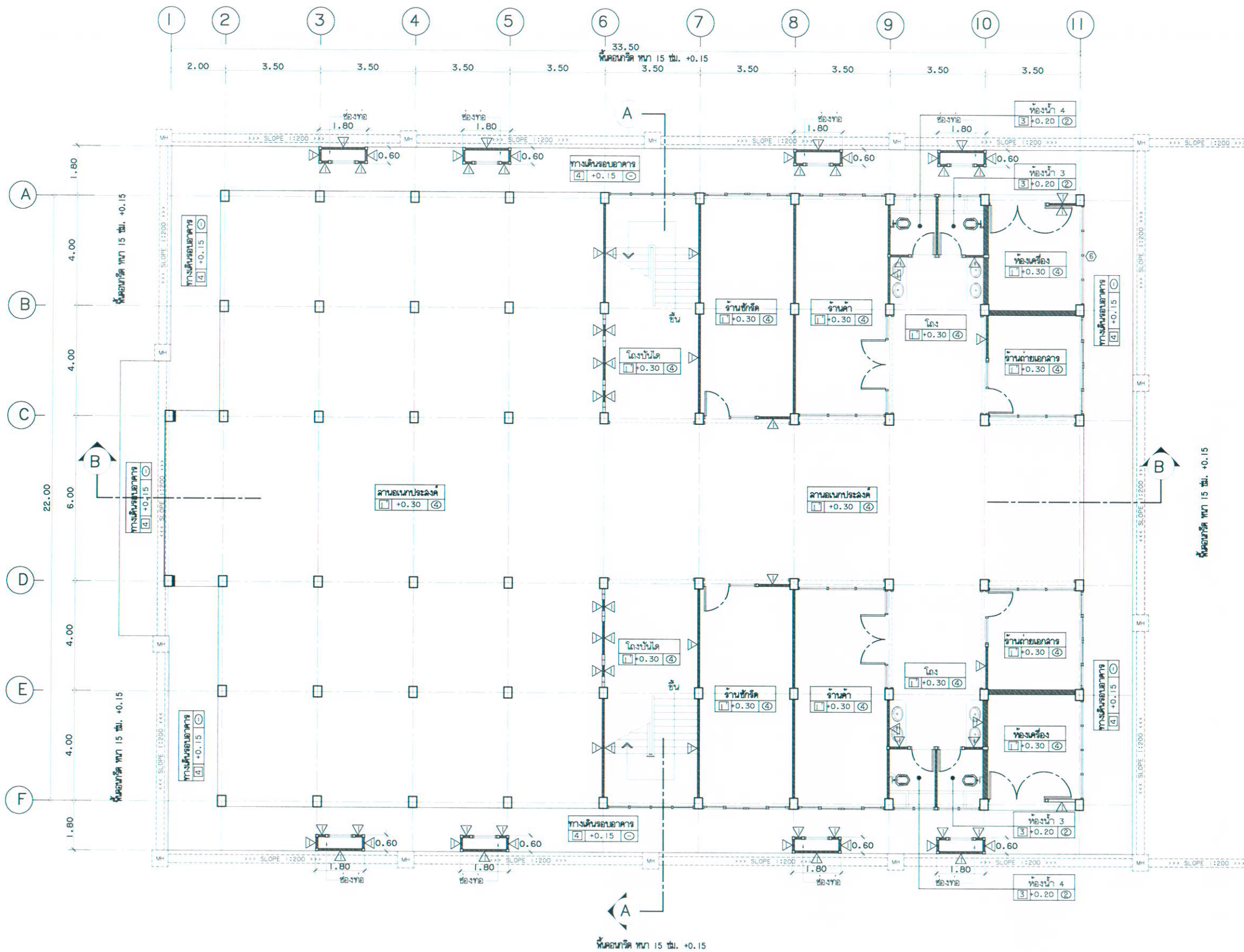
ประมาณราคา
นายจักรพล ชั่งขาว

แบบแปลน
แปลนพื้นที่ล่าง

มาตราส่วน
1:150

หมายเลขแบบ A-07	แผ่นที่ 29	จำนวน 87
--------------------	---------------	-------------

Note :
เนื่องจากกระเบื้องต่างในแบบอาจขาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ถือตัวเลขที่กำกับเป็นสำคัญ



แปลนพื้นที่ล่าง
มาตราส่วน 1:150



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
ปรับปรุงซ่อมแซมหอพักนักศึกษา | งาน

คำสั่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน มทร. ศรีวิชัย	งบรายได้ต่อเล่ม 2562
---------------------------	-------------------------

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
รศ. จารุยา ขอลพลอยกลาง

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
ผศ. อวยพร วงศ์กุล

หัวหน้างานบริหารนโยบายและแผน
นายฉมช่าย เรืองสว่าง

สถาปนิก
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

นายจักรพล ชั่งขาว

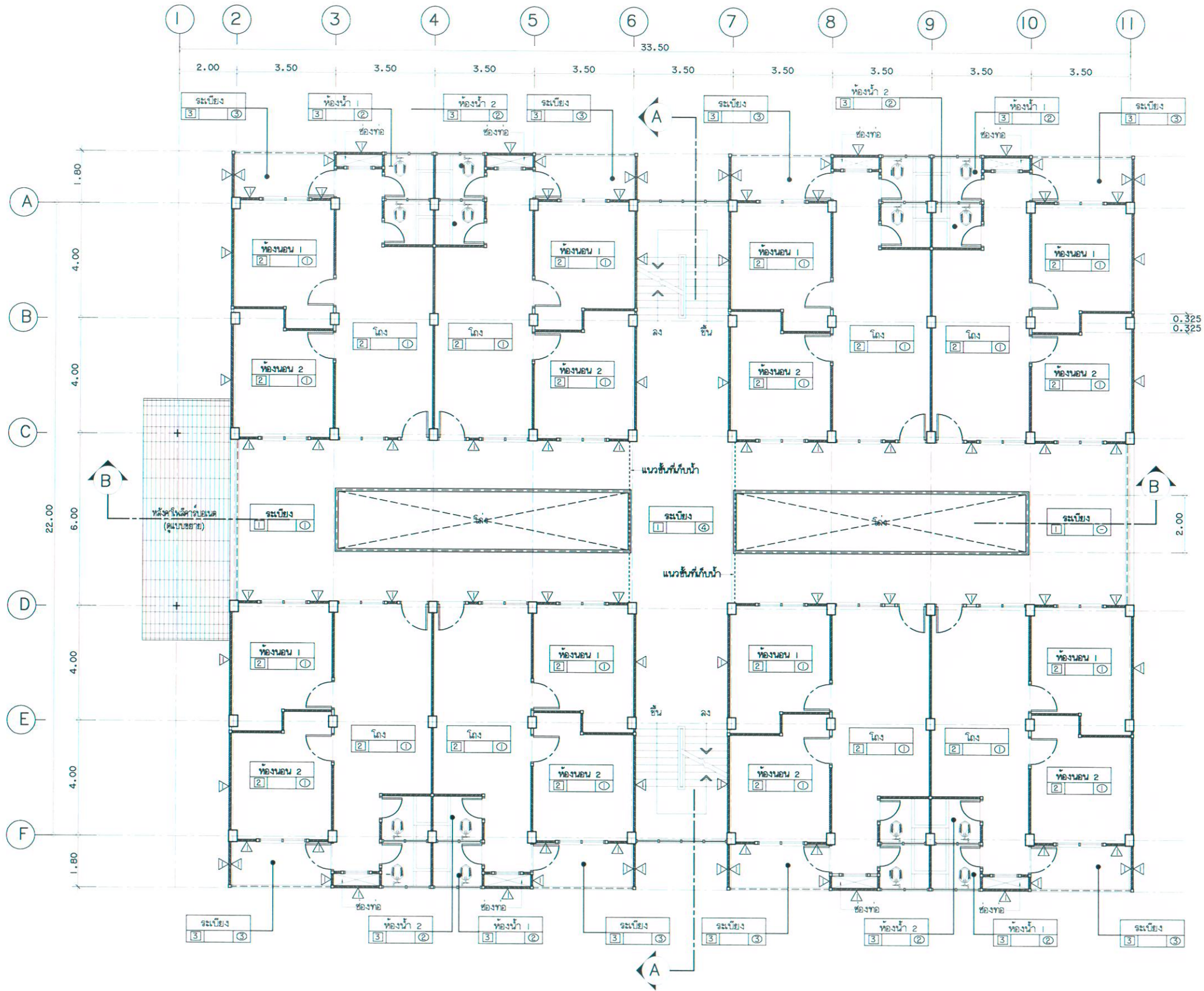
เขียนแบบ
นายวัชรพงษ์ พวงลำเจียก

ประมาณราคา
นายจักรพล ชั่งขาว

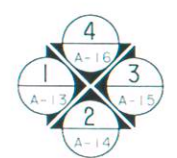
แบบแสดง แปลนพื้นที่ 2-3	มาตราส่วน 1:150
----------------------------	--------------------

หมายเลขแบบ A-08	แผ่นที่ 30	จำนวน 87
--------------------	---------------	-------------

Note :
เนื่องจากจะระดมช่างในนอกจากเขตเมืองจากกรมการจัดพิมพ์
ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดเป็นค่าวัด



หมายเหตุ
พื้นชั้น 2 ระดับพื้นทั่วไป +3.55 , ห้องพัก +3.40 , ห้องน้ำ +3.30
พื้นชั้น 3 ระดับพื้นทั่วไป +6.80 , ห้องพัก +6.85 , ห้องน้ำ +6.75



แปลนพื้นที่ 2-3
มาตราส่วน 1:150