

โครงการ

ปรับปรุงอาคารปฏิบัติภารกิจโรงแรมและศูนย์ฝึกอบรม
ตำบลทองเนียน อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง

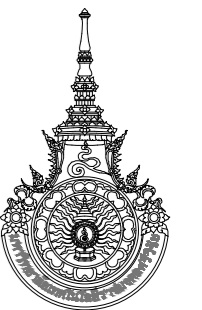
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ตำบลทองเนียน อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

สารบัญประกอบแบบ

แผ่นที่	หมายเลข	รายละเอียด	แผ่นที่	หมายเลข	รายละเอียด	แผ่นที่	หมายเลข	รายละเอียด
		แบบสถาปัตยกรรม			แบบสถาปัตยกรรม (ต่อ)			แบบวิศวกรรมไฟฟ้า
01	A-00	ปก แสดงชื่อโครงการ และสถานที่ก่อสร้าง	47	A-46	แบบขยายห้องน้ำชาย ชั้น 1, 2 และ 3 (ของเดิม)	61	E-01	รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า
02	A-01	สารบัญประกอบแบบ	48	A-47	แบบขยายห้องน้ำหญิง ชั้น 1, 2 และ 3 (ของเดิม)	62	E-02	TYPICAL DETAIL
03	A-02	รายละเอียดในกาก่อสร้าง	49	A-48	สัญลักษณ์สัญลักษณ์ห้องน้ำ	63	E-03	TYPICAL DETAIL
04	A-03	รายการประกอบแบบ มาตรฐานงานสี	50	A-49	รายการมาตรฐานสุขภัณฑ์	64	E-04	SINGLE LINE MDB (เดิม)
05	A-04	รายการประกอบแบบ มาตรฐานงานสี	51	A-50	รายการมาตรฐานสุขภัณฑ์	65	E-05	SINGLE LINE MDB (ปรับปรุง)
06	A-05	ผังสังเขป	52	A-51	แบบขยายห้องน้ำชาย ชั้น 1 และ 2 (ปรับปรุง)	66	E-06	แบบนั่งร้านหม้อแปลง 500 kVA (ของเดิม)
07	A-06	สัญลักษณ์ประกอบแบบ, รายละเอียดวัสดุ	53	A-52	รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 1 และ 2 (ปรับปรุง)	67	E-07	แบบนั่งร้านหม้อแปลง 1000 kVA (ปรับปรุง)
08	A-07	รายการรีดออน, รายการปรับปรุง	54	A-53	แบบขยายห้องน้ำหญิง ชั้น 1 และ 2 (ปรับปรุง)	68	E-08	SINGLE LINE DB
09	A-08	แปลนพื้นที่ชั้น 1 (ของเดิม)	55	A-54	รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1 และ 2 (ปรับปรุง)	69	E-09	ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM
10	A-09	แปลนฝ้าเพดานชั้น 1 (ของเดิม)	56	A-55	แบบขยายห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ปรับปรุง)	70	E-10	ผังแนวเดินสายเมนระบบไฟฟ้า(ปรับปรุง)
11	A-10	แปลนพื้นที่ชั้น 2 (ของเดิม)	57	A-56	รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 3 (ปรับปรุง)	71	E-11	แบบขยายการฝังท่อร้อยสายไฟฟ้า
12	A-11	แปลนฝ้าเพดาน 2 (ของเดิม)	58	A-57	แบบขยายห้องน้ำหญิง ชั้น 1, 2 และ 3 (ปรับปรุง)	72	E-12	LOAD SCHEDULE
13	A-12	แปลนพื้นที่ชั้น 3 (ของเดิม)	59	A-58	รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1, 2 และ 3 (ปรับปรุง)	73	E-13	LOAD SCHEDULE
14	A-13	แปลนฝ้าเพดาน 3 (ของเดิม)				74	E-14	LOAD SCHEDULE
15	A-14	แปลนหลังคา (ของเดิม)				75	E-15	LOAD SCHEDULE
16	A-15	แปลนหลังคาโถงบันได (ของเดิม)				76	E-16	LOAD SCHEDULE
17	A-16	รูปด้าน 1, รูปด้าน 2 (ของเดิม)	60	S-01	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง แปลนโครงสร้างพื้น ชั้น 1	77	E-17	แปลนไฟฟ้าส่องสว่างชั้น 1 (ปรับปรุง)
18	A-17	รูปด้าน 3, รูปด้าน 4 (ของเดิม)				78	E-18	แปลนไฟฟ้าส่องสว่างชั้น 2 (ปรับปรุง)
19	A-18	รูปตัด A (ของเดิม)				79	E-19	แปลนไฟฟ้าส่องสว่างชั้น 3 (ปรับปรุง)
20	A-19	รูปตัด B (ของเดิม)				80	E-20	แปลนเต้ารับชั้น 1 (ปรับปรุง)
21	A-20	แปลนฐานรากและตอม่อ				81	E-21	แปลนเต้ารับชั้น 2 (ปรับปรุง)
22	A-21	แปลนพื้นที่ชั้น 1 (ปรับปรุง)				82	E-22	แปลนเต้ารับชั้น 3 (ปรับปรุง)
23	A-22	แปลนฝ้าเพดานชั้น 1 (ปรับปรุง)				83	E-23	แปลนระบบปรับอากาศชั้น 1(ปรับปรุง)
24	A-23	แปลนพื้นที่ชั้น 2 (ปรับปรุง)				84	E-24	แปลนระบบปรับอากาศชั้น 2(ปรับปรุง)
25	A-24	แปลนฝ้าเพดานชั้น 2 (ปรับปรุง)				85	E-25	แปลนระบบปรับอากาศชั้น 3(ปรับปรุง)
26	A-25	แปลนพื้นที่ชั้น 3 (ปรับปรุง)				86	E-26	แปลนติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ชั้นที่ 2(ปรับปรุง)
27	A-26	แปลนฝ้าเพดานชั้น 3 (ปรับปรุง)				87	E-27	แปลนติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ชั้นที่ 3(ปรับปรุง)
28	A-27	แปลนหลังคา (ปรับปรุง)				88	E-28	แปลนระบบบิ่มน้ำชั้น 1 (ปรับปรุง)
29	A-28	แปลนหลังคาโถงบันได (ปรับปรุง)				89	E-29	แปลนระบบบิ่มน้ำชั้นหลังคา(ปรับปรุง)
30	A-29	รูปด้าน 1, รูปด้าน 2 (ปรับปรุง)				90	E-30	แปลนระบบสื่อสารชั้น 1 (ปรับปรุง)
31	A-30	รูปด้าน 3, รูปด้าน 4 (ปรับปรุง)				91	E-31	แปลนระบบสื่อสารชั้น 2 (ปรับปรุง)
32	A-31	รูปตัด A (ปรับปรุง)				92	E-32	แปลนระบบสื่อสารชั้น 3 (ปรับปรุง)
33	A-32	รูปตัด B (ปรับปรุง)				93	E-33	RISER DIAGRAM
34	A-33	แบบขยายห้องประชุมใหญ่						
35	A-34	รูปด้านห้องประชุมใหญ่						
36	A-35	แบบขยายเวทีห้องประชุมใหญ่						
37	A-36	แบบขยายห้องประชุมเล็ก 1				94	SN-01	รายละเอียดประกอบแบบงานสุขาภิบาล
38	A-37	รูปด้านห้องประชุมเล็ก 1				95	SN-02	แบบสุขาภิบาลชั้น 1 (ปรับปรุง)
39	A-38	แบบขยายผนังงบล็อกของลม				96	SN-03	แบบสุขาภิบาลชั้น 3 (ปรับปรุง)
40	A-39	แบบขยายประตู (รีดออน)				97	SN-04	แบบสุขาภิบาลชั้นหลังคา (ปรับปรุง)
41	A-40	แบบขยายหน้าต่าง (รีดออน)				98	SN-05	แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชาย ชั้น 3
42	A-41	แบบขยายประตู (ปรับปรุง)				99	SN-06	แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำหญิง ชั้น 3
43	A-42	แบบขยายประตู (ปรับปรุง)						
44	A-43	แบบขยายหน้าต่าง (ปรับปรุง), แบบขยายตัวอักษร						
45	A-44	แบบขยายมุกทางเข้าเดิม (รีดออน)						
46	A-45	แบบขยายมุกทางเข้าเดิม (ปรับปรุง)				100	D-01	แบบที่เกี่ยวข้อง แปลนตำแหน่งติดตั้งรั้วชั่วคราว



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ

ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรม
และศูนย์ฝึกอบรม
ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน	งบประมาณ
วิทยาลัยเทคโนโลยี	ปีงบประมาณ
อุตสาหกรรมและการจัดการ	2566

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
นายทิวทัศน์ ศรีภูงา

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวางแผน
นางนิตยา ทัดเทียม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ
นายมนต์ล ศรีภักดี

นายวิระวัจน์ นุ้ยแก้ว

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายจรูญ ผลทิพย์

สถาปนิก
นส.เมลลีย์ ศิริสงคราม ฅ-สถ 20941
นายวิระพงษ์ พวงลำเจียก ฅ-สถ 18308

วิศวกรโยธา
นายจรูญ ผลทิพย์ ฅย.65477

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิรวดี จำเริญนุสิต ฅพท.51991

เขียนแบบ
นายจรูญ ผลทิพย์

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายวิระพงษ์ พวงลำเจียก

ประมาณราคา
นายจรูญ ผลทิพย์

นายอิรวดี จำเริญนุสิต

แบบแสดง	มาตรฐาน
รายการแบบ	-----

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-01	02	100

Note :
เนื่องจากจะต่างจากแบบขาคณะเนื่องจากระบบการติดตั้ง
โดยผูกยึดกับคานาริเออร์ติด โฉนดเดิมที่กำหนดเป็นสำคัญ

รายละเอียดในการก่อสร้าง

ลักษณะอาคารและข้อกำหนดทั่วไป

1. ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบ

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ช่างฝีมือที่ชำนาญและคนงานที่มีความสามารถมาก่อสร้างให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของแบบและรายการ โดยมีการวางแผนงานการดำเนินงาน การควบคุมการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงานที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพตามหลักวิชาช่างที่ดีทุกแขนงงาน

1.2 ผู้รับจ้างเหมาต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในกำหนดเวลาและจะไม่ยกเอาเหตุขัดข้องใดๆ ขึ้นมาอ้างเพื่อหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบที่มีอยู่ ผู้รับจ้างเหมาต้องศึกษา วางแผนการและคาดการณ์ล่วงหน้า ถึงสภาพแวดล้อม

สถานการณ์และอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปอย่างเรียบร้อย เสร็จตามกำหนดเวลาดังกล่าว

1.3 ความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเหมา ที่เกิดแก่อาคารข้างเคียงทรัพย์สินผู้อื่น ลูกจ้างของผู้ว่าจ้างหรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับงานนี้หรือต้องผ่านเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นทั้งสิ้น เพราะเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเหมาที่ต้องป้องกันอันตรายไว้ล่วงหน้าตามมาตรฐานวิศวกรรม

1.4 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ หรืออื่นใด ผู้รับจ้างเหมาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นทั้งสิ้น

1.5 การติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างที่มีระบุในแบบและรายการก่อสร้าง ซึ่งทางผู้ว่าจ้างจะดำเนินการเอง ให้ถือว่าอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้างเหมา ในการดำเนินการให้ความร่วมมือ ดูแล และติดตามการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ตามสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง

1.6 ในการส่งมอบงาน ผู้รับจ้างเหมาต้องเก็บทำความสะอาดและตกแต่งสถานที่ทั้งภายนอก และภายในให้เรียบร้อยจนใช้การได้ภายในเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และถ้าการก่อสร้างได้ทำแล้วเสร็จก่อนกำหนด ผู้รับจ้างเหมาต้องจัดคนยาม และคนทำความสะอาด เพื่อดูแล

1.7 ภายในกำหนดเวลา 2 ปี นับแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอาคารที่ทำการก่อสร้างนี้เกิดการชำรุด เสียหาย ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้อยู่ในสภาพดี จนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้างภายในกำหนดเวลาอันควร

2. แบบ และรายการก่อสร้าง

2.1 สิ่งที่ปรากฏในแบบ หรือระบุไว้ในรายการทุกอย่างทุกประการให้ถือว่ารวมอยู่ในรายการจ้างเหมาทั้งสิ้น นอกจากกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

2.2 ถ้าแบบหรือรายการก่อสร้างไม่ตรงกัน ให้ถือเอาส่วนที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ หรือตามคำวินิจฉัยของสถาปนิก/วิศวกร

2.3 ถ้าสงสัยว่าแบบหรือรายการก่อสร้างจะคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่องไป ให้ถือตามคำวินิจฉัยของสถาปนิกหรือวิศวกร

2.4 ถ้ามีได้กำหนดไว้ในแบบหรือรายการก่อสร้าง หากเป็นส่วนหนึ่งหรือเป็นเครื่องประกอบ หรือนั้นความจำเป็น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิชาช่าง และวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างเหมาต้องทำการนั้นโดยไม่คิดเงินเพิ่ม

2.5 ผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงาน มีสิทธิที่จะขยายแบบหรือรายการส่วนใดส่วนหนึ่งได้ เพื่อให้ก่อสร้างส่วนนั้นเป็นไปโดยถูกต้อง และสมบูรณ์ตามจุดประสงค์ แบบ และรายการที่ขยายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบรายการก่อสร้างตามสัญญา

3. การดำเนินงาน

3.1 ผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงาน มีอำนาจวินิจฉัยว่าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือการปฏิบัติงานถูกต้องตามแบบ และรายการก่อสร้าง หรือสภาพอันควรตามวิชาช่างที่ดีหรือไม่

3.2 ตลอดเวลาของการก่อสร้าง ผู้รับจ้างเหมายอมให้ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้างตรวจงานได้โดยสะดวกเสมอ

ถ้าพบสิ่งใดบกพร่อง การปฏิบัติงานหรือการใช้วัสดุก่อสร้างไม่เป็นไปตามแบบ และรายการก่อสร้าง หรือเป็นการฝ่าฝืนสัญญา หรือไม่สมสภาพอันควรแก่งานที่ทำ ผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงาน มีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างเหมาหยุดงานนั้นได้ และให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือทำใหม่ให้เป็นการถูกต้อง

3.3 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเพิ่มงาน หรือลดงาน หรือเปลี่ยนวัสดุก่อสร้างได้เมื่อเห็นสมควร โดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และตกลงราคาในการลด หรือเพิ่ม แล้วแต่กรณีทุกครั้ง

3.4 ถ้าช่าง หรือลูกจ้าง หรือหัวหน้างาน หรือผู้รับจ้างเหมาไม่เข้าในงานดี หรือมีฝีมือที่ไม่ดี หรือประพฤติตนไม่ดี หรือทำงานหยาบไม่รับผิดชอบ ผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงาน มีสิทธิขอให้เอาผู้นั้นออกเสียจากงาน ผู้รับจ้างเหมาต้องยอมปฏิบัติตาม และจัดหาคนใหม่ที่ดีมีฝีมือมาแทนโดยเร็ว

3.5 ช่วงงานหรืออุปกรณ์ ตลอดจนวิธีการก่อสร้าง ถ้าผู้ตรวจงานหรือผู้ควบคุมงาน เห็นว่าไม่เหมาะสมกับสภาพงาน หรือทำงานล่าช้า มีสิทธิสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือให้เพิ่มเติมได้

4. มาตรฐานการก่อสร้าง

4.1 วัสดุก่อสร้างตลอดจนส่วนประกอบและอุปกรณ์ต้องมีคุณภาพเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบ และรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างเหมาจะต้องจัดหามาให้ครบและทันเวลา

4.2 วัสดุก่อสร้างในงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมทั้งวิธีทำงานดังกล่าวให้เป็นไปตามรายการก่อสร้างภาคมาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้าง ค.ส.ล. คอนกรีตที่ใช้ค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า $f_c' = 240$ 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 เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม SR.24 และเหล็กข้ออ้อย SD.40 หรือ SD.40T ตามมาตรฐาน มอก. กรรมวิธีติดตั้ง ,ต่อทาบเรียงเหล็กเสริม เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม

4.6 ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ต่อไปนี้

พื้น และคานคอดินที่เทลงบนดินโดยไม่มีแบบท้องคาน 6 ซม.

พื้น และคานที่ใช้ไม้แบบท้องคาน สำหรับเหล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม.ลงมาหนา 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ขึ้นไปหนา 4 ซม.

ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กปลอกของเสาทุกชนิดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม.หรือ 1.5 เท่าของขนาดวัสดุ ผสมหยาบที่ใหญ่ที่สุด

4.8 เสาเข็ม ให้เป็นไปตามรายการก่อสร้างภาค มาตรฐานงานฐานราก

5. งานก่ออิฐ

โดยทั่วไปให้ใช้อิฐมอญหนาครึ่งแผ่น ผผนังที่ก่อจะต้องได้แนวทั้งทางตั้ง และทางนอน และต้องก่อโดยวิธีสลับแนว

ปูนก่อต้องเต็มรอบแผ่นอิฐ ในกรณีที่ทำกำแพงอิฐยาวกว่า 3.00 ม. จะต้องมีเสาเอ็นกว้าง 100 มม. หนาเท่ากับ ความหนาของกำแพง เสริมเหล็ก 2-๑6 มม. เหล็กปลอก 6 มม. @ 0.20 ม. เหล็กเสาเอ็นจะต้องฝังในพื้นที่ และคาน อิฐที่ก่อชนเสา เสาเอ็น หรือผนัง ค.ส.ล. จะต้องเสียบเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ยาว 30 ซม. ไว้ทุกระยะ 30 ซม.

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

- ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา - ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบฟอร์ม หนังสือ ว 845 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2564

โดยจัดส่งให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบที่ใช้ในการก่อสร้างจริง As-built Drawing ในรูปแบบกระดาษขาว 1 ชุด

ไฟล์ Auto CAD บรรจุใน Flash Disk 1 ชุด โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับตรวจรับพัสดุฯ ก่อนวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย

- ผลิตภัณฑ์ใดที่ไม่มี มอก. ให้ผู้รับจ้างส่งแคตตาล็อกเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา

- วัสดุตกแต่งให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างและรุ่นให้ผู้ออกแบบอนุมัติก่อนดำเนินการ

รายละเอียดป้ายโครงการ

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการ จัดทำ และติดตั้งแผ่นป้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 เมตร อย่างน้อย 1 ชุด

แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ต้องเสนอแบบป้ายให้ผู้ว่าจ้างให้ความ เห็นชอบก่อนโดยให้มี รายละเอียดในการประกาศดังนี้

- ชื่อหน่วยงาน เจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมดวงตราหน้างานเจ้าของโครงการ
- ประเภทและชนิดสิ่งก่อสร้าง
- ปริมาณงานก่อสร้าง
- ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- ชื่อวิศวกรควบคุมงานของผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขประกอบวิชาชีพ และ หมายเลขโทรศัพท์
- ระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาดำเนินการ รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น
- ราคากลางค่าก่อสร้าง
- วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง
- ชื่อกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ
ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรม
และศูนย์ฝึกอบรม
ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน	งบประมาณ
วิทยาลัยเทคโนโลยี	ปีงบประมาณ
อุตสาหกรรมและการจัดการ	2566

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
นายทิวทัศน์ ศรีวงษา

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวางแผน
นางนิตยา ทัดเทียม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ
นายภคพล ศรีภักดี

นายวิระจัน นุ่มแก้ว

นางสาวเมล์ลีย์ ศิริสงคราม

นายธนุต ผลทิพย์

สถาปนิก
น.ส.เมล์ลีย์ ศิริสงคราม ๓-๓๑ 20941

นายวิรัชพงษ์ พวงลำเจียก ๓-๓๑ 183๐๘

วิศวกรโยธา
นายธนุต ผลทิพย์ ๓๕.65477

วิศวกรโยธา
นายธีรชาติ จำเริญนุสิต ๓๕.51991

เขียนแบบ
นายธนุต ผลทิพย์

นางสาวเมล์ลีย์ ศิริสงคราม

นายวิรัชพงษ์ พวงลำเจียก

ประมาณราคา
นายธนุต ผลทิพย์

นายธีรชาติ จำเริญนุสิต

แบบแสดง	มาตราส่วน
รายละเอียดในภาพก่อสร้าง	-----

หมายเลขแบบ	แผนที่	จำนวน
A-02	03	100

Note :
เนื่องจากจะทำงานแบบฯหลายชุดเนื่องจากมีการจัดพิมพ์
โดยผูกมัดให้ด้วยเครื่องยึด มิใช่ยึดลงที่พิมพ์เป็นสำเนา

รายการประกอบแบบ มาตรฐานงานสี

งานทาสี

1.ขอบเขตของงาน

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหารั้วลวดและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบคุณภาพที่ดีสำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ
- 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี
- 1.3 สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิทเรียบร้อยมาจากโรงงาน โดยมีใบส่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้
- 1.4 การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะ โดยไม่มีวัสดุอื่นเก็บรวม และเป็นห้องที่ไม่มีความชื้น สีที่เหลือจากการผสมหรือการทำแต่ละครั้ง 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 หรือขอบทาสีอื่นใด และจะต้องทำความสะอาดรอยสีเบื้องต้นอื่นๆ

ของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น พื้น ผนัง กระจก อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

- 1.8 งานที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไปสีที่ทาทั้งภายนอกและภายใน จะทาผนังปูนฉาบ ผิวคอนกรีต ผิวท่อโลหะโครงสร้าง ที่มองเห็น หรือตามระบุในแบบ สำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี มีดังนี้

- 1.8.1 ผิวกระเบื้องปูพื้นและปูผนัง ฝ้าอคูสติค กระจก
- 1.8.2 อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว
- 1.8.3 สแตนเลส
- 1.8.4 ผิวภายในรางน้ำ
- 1.8.5 โคมไฟ
- 1.8.6 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่สามารถมองเห็นได้ ยกเว้น การทาสีกันสนิม

- 1.9 การรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุสีและขั้นตอนการทาสีที่ดี สามารถรับประกันคุณภาพโดยบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้รับจ้างทาสีเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. วัสดุ

- 2.1 สีทาภายนอกและสีทาภายในอาคาร เช่น สีทาผนังปูนฉาบ, ผนังยิบซั่ม, ฝ้าเพดานยิบซั่ม, ฝ้าเพดานไม้สังเคราะห์, ฝ้าเพดาน ค.ส.ล. เป็นต้น ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic 100% ชนิดเนียนหรือกึ่งเงา หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ ดังนี้

- 2.1.1 สีทาภายนอกทั่วไป (มอก.2321-2549)

Beger Cool UV Shield	ของ BEGER CO.,Ltd
Jotashield Antifade Colours	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
Supershield Titanium	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

- 2.1.2 สีภายในส่วนที่ระบุเป็นสีขีดล้างได้ (มอก.2321-2549)

Beger Shield Air Clean	ของ BEGER CO.,Ltd
Majestic Optimo	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
SuperShied Dura Clean A Plus	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

- 2.1.3 สีภายในทั่วไป (มอก.2321-2549)

Shield Diamond	ของ BEGER CO.,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 สีอะคริลิค 100% สำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีทึบแสง/Opaque) (มอก.2321-2549)

Synotex Fiber Cement	ของ BEGER CO.,Ltd
Jotashield Antifade Colours	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
FiberCement Shield	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

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

Beger Wood Stain	ของ BEGER CO.,Ltd
WoodShield	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
TOA Wood Stain	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

- 2.2 สีรองพื้นปูนให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่กันด่างของผู้ผลิตสีตามข้อ 2.1 โดยต้องเป็นสีรองพื้นตามรุ่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสีนั้นอย่างเคร่งครัด

กรณีพื้นผิวเป็นแผ่นยิบซั่ม หรือแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้า

ตามข้อกำหนดข้อ 2.1 ผนังส่วนที่มีการระบุให้มีการฉาบบาง(Skim Coat) เพื่อฉาบให้พื้นผิวเรียบเนียน และปรับแต่งผิวที่มีรูพรุนตามต

ให้เลือกใช้ชนิดที่เป็นอะคริลิกสำเร็จรูป อาทิ Captain 102 Skim Quik หรือ Dulux SmoothOver หรือเทียบเท่า

กรณีผนังที่มีการฉาบบาง/สกินโค้ท (Skim Coat) ที่มีส่วนผสมของปูนหรือยิบซั่ม ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับสีเก่า (Contact Primer)

ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้าตามข้อกำหนดข้อ 2.1 กรณีผนังปูนใหม่ที่เตรียมพื้นผิวแล้วแต่ยังมีความชื้น อยู่เกินเกณฑ์มาตรฐาน(14% หรือปูนใหม่ทิ้งไว้ไม่ถึง 28 วัน)

ให้เลือกใช้สีรองพื้นปูนที่มีคุณสมบัติที่สามารถใช้กับพื้นผิวลักษณะนี้โดยเฉพาะ อาทิ Beger / B-1900 หรือ CAPTAIN / Perfix Primer หรือ

Dulux / Dulux Weathershield Power Plus Primer หรือเทียบเท่า

ผนังภายนอกส่วนที่ติดพื้นดินสูงขึ้นมา 1.00 ม.โดยรอบอาคาร ให้ทาน้ำยาป้องกันความชื้น เพื่อป้องกันปัญหาความชื้นจากใต้ดินด้วยผลิตภัณฑ์

อาทิ CAPTAIN / Damp Guard หรือเทียบเท่า

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

Beger shield diamond suprgloss enamel	ของ BEGER CO.,Ltd
Gardex Enamel	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
Glipton Super Gloss Enamel	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

- 2.4 สีน้ำมันชนิด Epoxy สำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ (มอก.691-2547)

- Surface Tolerance Epoxy Primer ดังนี้

Rust Guard	ของ BEGER CO.,Ltd
Jotamastic 87	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
Rusttech	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

- CoalTarEpoxy Primer ดังนี้

Coal tar Epoxy 80	ของ BEGER CO.,Ltd
Jotaguard 82 (Non-Tar)	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
Cola Tar Epoxy 111	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

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

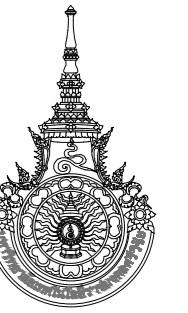
Durathane	ของ BEGER CO.,Ltd
Hard Top As	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
Topguard	ของ TOA PAINT (Thailand) Ltd.

หรือเทียบเท่า

- 2.6 สีรองพื้นกันสนิม ให้ใช้ ประเภท Red Lead หรือ Zinc Chromate ของ BEGER หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า,

กรณีที่เป็นผิวโลหะที่อยู่ใกล้สภาพแวดล้อมรุนแรง ใกล้ทะเล ให้เลือกใช้ประเภท Epoxy Anti-corrosive Primer แทน เช่น Beger / Rust Guard

หรือ JOTUN / Jotamastic 87 หรือ TOA / Rust Tech หรือเทียบเท่า สีรองพื้นกันสนิมในข้อ 2.4 และ 2.5 ให้ใช้ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ

ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรม
และศูนย์ฝึกอบรม
ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน	งบประมาณ
วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรมและการจัดการ	ปีงบประมาณ 2566

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

นายวิทวัส ศรีวงษา

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวางแผน

นางนิตยา ทัดเทียม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ

นายมงคล ศรีภักดี

นายธีระวัช นุ่มแก้ว

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายธนวุธ ผลทิพย์

สถาปนิก

นส.เมลลีย์ ศิริสงคราม ๓-๓๓ 20941

นายธีระพงษ์ พวงลำเจียก ๓-๓๓ 183๐๘

วิศวกรโยธา

นายธนวุธ ผลทิพย์ ๓๒.65477

วิศวกรไฟฟ้า

นายธีระวัช จำเริญนุสิต ๓๒.51991

เขียนแบบ

นายธนวุธ ผลทิพย์

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายธีระพงษ์ พวงลำเจียก

ประมาณราคา

นายธนวุธ ผลทิพย์

นายธีระวัช จำเริญนุสิต

แบบแสดง	มาตรฐาน
รายการประกอบแบบ	-----
มาตรฐานงานสี	
หมายเลขแบบ	แผนที่ จำนวน
A-03	04 100

Note :

เนื่องจากจะต่างจากแบบรายละเอียดจากกรมการช่างศิลป์
โดยอนุญาตให้ใช้ด้วยกระเบื้องดิน โฉมดินสีที่ทาก่อนเป็นสำคัญ

รายการประกอบแบบ มาตรฐานงานสี

งานทาสี

- 2.7 สีรองพื้นไม้ สำหรับไม้ที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีรองพื้นไม้อลูมิเนียม และสีรองพื้นไม้กันเชื้อราของ CAPTAIN หรือ JOTUN หรือ TOA หรือ BEGER หรือเทียบเท่า
- 2.8 สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ สำหรับงานไม้ที่ระบุให้ทาสีย้อมเนื้อไม้ หรือสีอรรถชาติ เช่น วงกบ, บานประตู, หน้าต่าง, พื้นไม้ภายนอก, เจึงชายไม้ เป็นต้น ให้ใช้สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ประเภทมองเห็นลายไม้ชนิดภายนอก หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบของ BEGER, JOTUN ,TOA หรือเทียบเท่า
- 2.9 น้ำมันเคลือบแข็งสำหรับงานพื้นไม้ภายใน ที่ระบุให้ทาน้ำมันเคลือบแข็งหรือน้ำมันโพลียูรีเทน ให้ใช้น้ำมันเคลือบแข็งพื้นไม้โพลียูรีเทนชนิดภายนอก สีใสของ BEGER หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า
- 2.10 พื้นผิวส่วนที่ระบุให้ทาสีป้องกันการรั่วซึม สำหรับงานคาดฟ้าหรือระเบียงคอนกรีต ให้ทาด้วยอะคริลิกพิเศษประเภท Roofseal ที่มีประสิทธิภาพยืดหยุ่นได้ไม่น้อยกว่า 5 เท่า ทนทานต่อการเสียดสีเนื่องจากการเดิน ทนทานต่อรังสียูวี และมีประสิทธิภาพการสะท้อนรังสีความร้อนไม่น้อยกว่า 95% โดยมีการติดตั้งแผ่นตาข่ายเสริมแรง (Fibermesh) ระหว่างชั้นฟิล์มสี ทาอย่างน้อย 3 เทียบ ของ BEGER หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า
- 2.11 สีพื้น/ กลิ้ง/ ฉาบลดรอย (Texture Coating)สำหรับผนังภายนอกและภายใน ให้ใช้ประเภทอะคริลิก 100% โดยให้ได้ผลลดรอยตามที่กำหนดภายหลัง โดยใช้สีทับหน้าตามข้อกำหนด
 - 2.1.1 (สีภายนอกทั่วไป) และ 2.1.2 (สีภายในชนิดล้างได้)
- 2.12 การทาน้ำยาสำหรับพื้นผิวที่ต้องการโชว์เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง, กรวดล้าง, กระจกเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ BEGER / Water Repellant w-006 หรือ Jotun / Silicone Water Repellant หรือ TOA / Water Repellant 214 หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)
- 2.13 สีทาถนน (Traffic Point) แสดงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน
 - 2.13.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549
 - 2.13.2 พื้นผิวถนน,ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Paint) มีลูกแก้ว สะท้อนแสงผสมเสริม ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551
- 2.14 วัสดุอุดรอยแตกข้าวของผนังปูน หรือครีมน้ำโป้ว ให้ใช้วัสดุอุดโป้วประเภท Acrylic Filler สำหรับรอยแตกกว้างไม่เกิน 1 มม. และประเภท Acrylic Sealant สำหรับรอยแตกกว้าง 1-2 มม. อาทิ BERGER / Acrylic Filler หรือ TOA / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant หรือ เทียบเท่าโดยกำหนดให้ใช้เป็นยี่ห้อเดียวกับสีรองพื้นและสีทับหน้าที่ได้รับอนุมัติการใช้
- 2.15 สีอื่นๆ ตามระบุในแบบ โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ

3. วิธีการทาสี

- 3.1 การทาสีสำหรับงานปูนหรือคอนกรีต
 - 3.1.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 21 วัน หลังการฉาบปูนหรือถอดไม้แบบ มีความชื้นไม่เกิน 14% ก่อนทาสีรองพื้นต้องแน่ใจว่า ได้จัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด และพื้นผิวแห้งสนิท
 - 3.1.2 ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 2 ชั่วโมง
 - 3.1.3 ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 4 ชั่วโมง
- 3.2 การทาสีสำหรับงานโลหะ
 - 3.2.1 พื้นผิวโลหะทั่วไปหรือพื้นผิวเหล็ก ให้ขัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์หรือน้ำมันก๊าด ขจัดสนิมออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด ขจัดตะกักรอยเชื่อมโดยขัดด้วยเครื่องเจียร ทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Red Lead 1 ครั้ง ขณะสังเหล็กถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกลวง ให้ใช้วิธีชุบสีกันสนิม) ทาครั้งที่ 2 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเจียรแต่งรอยเชื่อมเรียบร้อยแล้ว และทาครั้งที่ 3 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Red Lead รอบรอยเชื่อมอีกครั้ง (การทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้งด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (การทาสีทับหน้าที่ระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง)
 - 3.2.2 พื้นผิวโลหะที่ไม่มีส่วนผสมของเหล็ก ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทราย แล้วเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชม.
 - 3.2.3 พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบสังกะสี ทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาบด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นเสริมการยึดเกาะ Wash Primer 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 1 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 8 ชม. ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชม.

- 3.3 การทาสีสำหรับงานไม้ที่ไม้ไขว้ลายไม้
 - 3.3.1 ไม้ต้องแห้ง มีความชื้นไม่เกิน 14% รอยต่อหรือส่วนของไม้ที่จะต้องนำไปประกบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังปูนฉาบ คอนกรีต เป็นต้น ต้องทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกบติดกัน
 - 3.3.2 ขัดให้เรียบด้วยกระดาษทราย เช็ดฝุ่นออกให้หมด
 - 3.3.3 ทาสีรองพื้นไม้อลูมิเนียม 1 ครั้ง เพื่อป้องกันยางไม้ ทั้งระยะให้แห้งเป็นเวลา 10 ชั่วโมง
 - 3.3.4 ทาสีรองพื้นเสริมเพื่อป้องกันเชื้อราและเพิ่มความเรียบเนียนของสีทับหน้า 1 ครั้ง ทั้งระยะให้แห้ง 6 ชั่วโมง
 - 3.3.5 กรณีทาสีน้ำมัน ทาทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง, กรณีทาสีน้ำอะคริลิกสำหรับทาไม้ ทาทับหน้า 2 ครั้ง
- 3.4 การทาสีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ที่ต้องการโชว์ลายไม้
 - 3.4.1 ให้ทาบนผิวไม้ส่วนที่ต้องการเห็นความงามตามธรรมชาติของเนื้อไม้ หรือย้อมสีให้เห็นลายไม้ เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้แดง ไม้ยัดสัก เป็นต้น หากไม่ระบุในแบบให้ใช้สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ชนิดภายนอกประเภทวูดสแตน (Wood Stain) หรือเดคกิ้งสแตน (Decking Stain)
 - 3.4.2 ผิวไม้จะต้องแห้งสนิท ขัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นออกให้หมด อุดรูหัวตะปู และรอยแตกของไม้ด้วยสีโป้วประเภท Wood Filler ขัดแต่งด้วยกระดาษทราย
 - 3.4.3 สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ชนิดภายนอก ตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน ทาอย่างน้อย 3 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง
- 3.5 การทาสีเคลือบแข็งหรือสีโพลียูรีเทนสำหรับพื้นไม้ภายใน
 - 3.5.1 ผิวพื้นไม้จะต้องแห้งสนิท ขัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นๆ ออกให้หมด อุดรอยต่อไม่ให้เรียบแล้วขัดกระดาษทรายด้วยเครื่องจนถึงเนื้อไม้ ให้ได้ผิวไม้ที่เรียบสนิทสวยงาม
 - 3.5.2 ทาเคลือบสีโพลียูรีเทนชนิดภายนอกสีใสอย่างน้อย 3 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องย้อมสีไม้ เพื่อให้สีของพื้นไม้สม่ำเสมอก่อนการทาเคลือบ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน
- 3.6 สีพื้นเม็ดสลาย (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอก
 - 3.6.1 พื้นผิวที่จะพ่นจะต้องแห้งสะอาด มั่นคง แข็งแรง ปราศจากฝุ่น คราบไข ทำความสะอาดด้วยน้ำ แล้วทิ้งให้แห้งสนิท
 - 3.6.2 พ่นสีเม็ดสลาย 1 ครั้ง ด้วยสีพื้นประเภท Cement Modified Texture ให้ได้ขนาดตามความประสงค์ของผู้ออกแบบ ทั้งระยะแห้ง 8 ชั่วโมง
 - 3.6.3 ทา/พ่นสีรองพื้น 1 ครั้ง ทั้งระยะแห้ง 3 ชั่วโมง
 - 3.6.4 ทา/พ่นสีเคลือบทับหน้าด้วยสีอะคริลิก 100% ชนิดพิเศษ 2 ครั้ง ทั้งระยะแห้งครั้งละ 3 ชั่วโมง
- 3.7 การทาน้ำยาสำหรับพื้นผิวที่ต้องการโชว์เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง, กรวดล้าง, กระจกเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Beger / A-200 beger Hybrid หรือ TOA / Water Repellant A-100 หรือ Dulux Silicone R221 Masonry Water Repellant หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)
- 3.8 สีทาถนน (TRAFFIC PAINT) แสดงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน
 - 3.8.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549
 - 3.8.2 พื้นผิวถนน,ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระบุให้ทาด้วยสีชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Paint) มีลูกแก้ว สะท้อนแสงผสมเสริม ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551

4. การบำรุงรักษา

งานทาสีทั้งหมดที่เสร็จแล้วและแห้งสนิทแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่ไม่เรียบร้อย และทำความสะอาดรอยสีเป็นส่วนของอาคารที่ไม่ต้องการทาสีทั้งหมด ตามขั้นตอนและคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และจะต้องป้องกันไม่ให้งานสีสกปรกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างส่วนอื่นๆ ของอาคารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีความสกปรก เสียหายหรือไม่เรียบร้อยสวยงามใดๆ ที่เกี่ยวกับงานทาสี ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขในทันที ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

5. หมายเหตุ

หากกรณีที่แต่ละประเภทที่ระบุไว้ในแบบ ทางบริษัทผลิตภัณฑ์เหล็กผลิตจำหน่าย ให้ผู้รับจ้างเสนอรุ่น อื่นของยี่ห้อเดิมที่คุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่ารุ่นเดิม



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ	
ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงนม และศูนย์ฝึกอบรม ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน	
หน่วยงาน	งบประมาณ
วิทยาลัยเทคโนโลยี	ปีงบประมาณ
อุตสาหกรรมและการจัดการ	2566

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
นายวิทิต ศรีวงษา

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวางแผน
นางนิตยา ทัดเทียม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ
นายมณฑล ศรีภักดี

นายธีรวัช นุ่มแก้ว

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายธนวุฒ ผลทิพย์

สถาปนิก
นส.เมลลีย์ ศิริสงคราม ก-สถ 20941
นายธีรวัช พวงลำเจียก ก-สถ 18308

วิศวกรโยธา
นายธนวุฒ ผลทิพย์ ภย.65477

วิศวกรไฟฟ้า
นายธีรวัช จำเริญนุสิต ภทก.51991

เขียนแบบ
นายธนวุฒ ผลทิพย์

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม
นายธีรวัช พวงลำเจียก

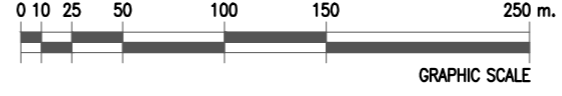
ประมาณราคา
นายธนวุฒ ผลทิพย์
นายธีรวัช จำเริญนุสิต

แบบแสดง	มาตรฐาน	
รายการประกอบแบบ	-----	
มาตรฐานงานสี		
หมายเลขแบบ	แผนที่	จำนวน
A-04	05	100

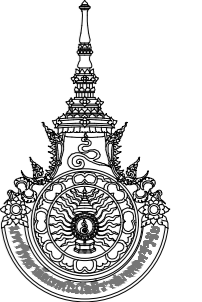
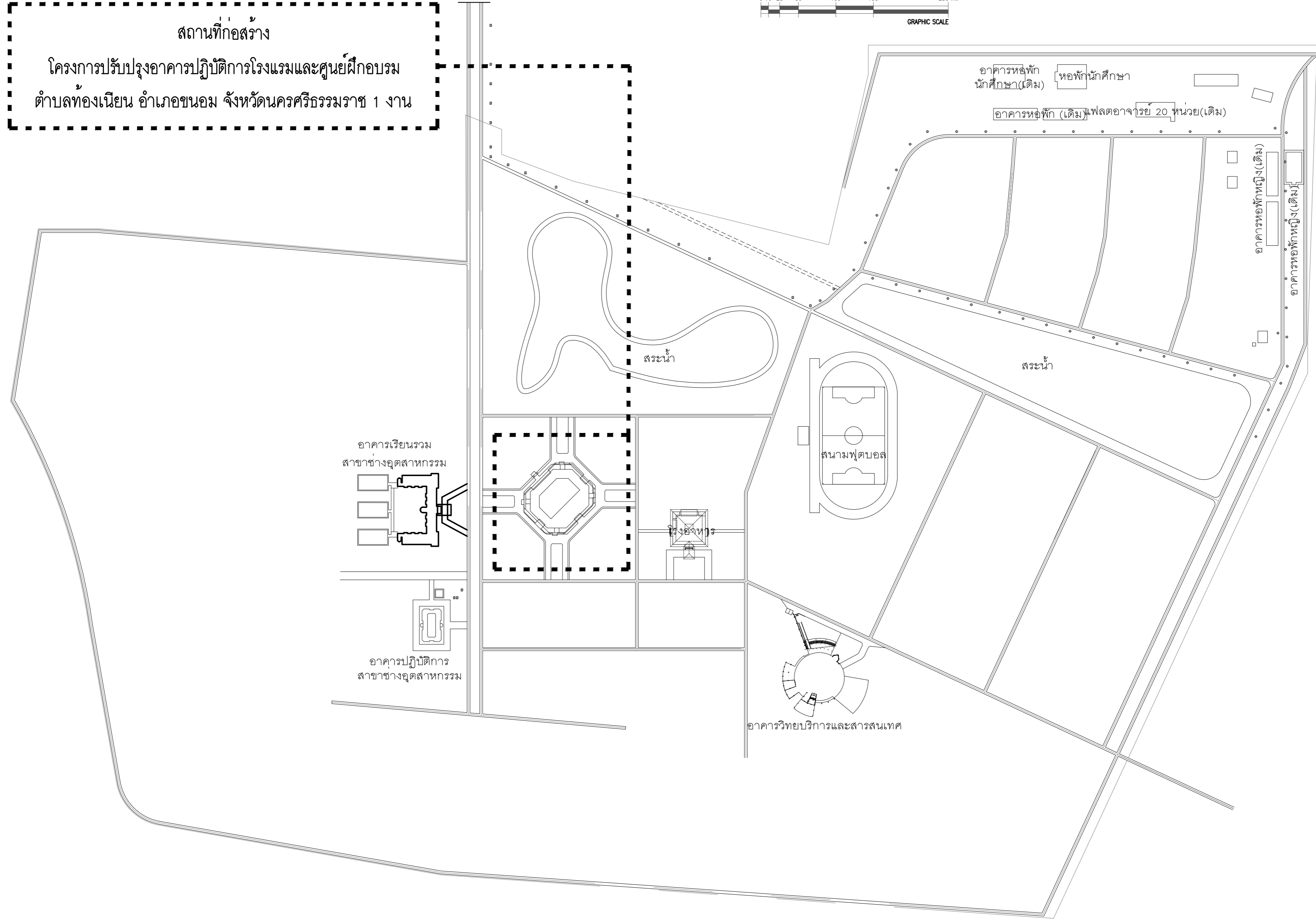
Note :
เนื่องจากจะต่างจากแบบรายละเอียดจากแบบการติดตั้งโดยผู้ผลิตให้ด้วยหรือเมื่อใด บริษัทผลิตภัณฑ์เหล็กเป็นต้น



ผังวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ (อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช)



สถานที่ก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรมและศูนย์ฝึกอบรม
ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ
ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรม
และศูนย์ฝึกอบรม
ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน	งบประมาณ
วิทยาลัยเทคโนโลยี	ปีงบประมาณ
อุตสาหกรรมและการจัดการ	2566

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
นายทวิศักดิ์ ศรีภูงา

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวางแผน
นางนิตยา ทัดเทียม

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
นายมนต์ ศรีภักดิ์

นายวิระจัน นุ้ยแก้ว

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายธนุต ผลหิรัญ

สถาปนิก
น.ส.เมลลีย์ ศิริสงคราม ก-สถ 20941

นายวิชรพงษ์ พวงลำเจียก ก-สถ 18308

วิศวกรโยธา
นายธนุต ผลหิรัญ กย.65477

วิศวกรไฟฟ้า
นายธีรวัฒน์ จำเริญนุสิต กฟท.51991

เขียนแบบ
นายธนุต ผลหิรัญ

นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม

นายวิชรพงษ์ พวงลำเจียก

ประมาณราคา
นายธนุต ผลหิรัญ

นายธีรวัฒน์ จำเริญนุสิต

แบบแสดง	มาตรฐาน	
ผังสังเขป	-----	
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-05	06	100

Note :
เนื่องจากจะดำเนินการในแบบรายละเอียดหลังจากการพิจารณา
โดยผู้อนุมัติให้ด้วยหรือเมื่อใด โดยยึดแผนที่กำหนดเป็นสำคัญ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์พื้น (ของเดิม)

- 1** พื้น ค.ส.ล. ผิวหินขัด เบอร์ 3–4 ผึงเส้นทองเหลือง (ของเดิม)
- 2** พื้น ค.ส.ล. ผิวปุกระเบื้องเซรามิก ผิวดาน ขนาด 8x8 นิ้ว (ของเดิม)
- 3** พื้น ค.ส.ล. ผิวปุกระเบื้องดินเผา ขนาด 8x8 นิ้ว ทำแนวควยกววดกลางผสมสี เว้นร่องห่าง 5 ซม. (ของเดิม)
- 4** พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน (ของเดิม)
- 5** พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดผิวเรียบ (ของเดิม)

สัญลักษณ์พื้น (ของใหม่)

- 1A** -----
- 1B** พื้น ค.ส.ล. ใหม่ ผิวหินขัด เบอร์ 3–4 ผึงเส้นทองเหลือง สีและลวดลายตามแบบรูปเดิม
- 2A** พื้น ค.ส.ล. (ของเดิม) ผิวปุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดไม่น้อยกว่า 24x24 นิ้ว โทนสีเทาอ่อน รุ่นระบุภายหลัง
- 3A** พื้น ค.ส.ล. (ของเดิม) ผิวปุกระเบื้องยางลายไม้ ชนิดทากาวหรือมิกาวในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 15x90x0.3 ซม. โทนสีเทา
- 4A** พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดผิวเรียบ (ของเดิม) ข้อมผสมรอยราว พร้อมปรับระดับความลาดเอียงพื้น ผิวคอนกรีตขัดเรียบ ผิววนสุดท้ายประทับกันซึมและกันความร้อนประเภท Polyurethane Base ชนิดทา
- 5A** พื้น ค.ส.ล. ผิวปุกระเบื้องเซรามิก ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ผิวดาน (สีและลายเลือกภายหลัง)

สัญลักษณ์ผนัง (ของเดิม)

- 1** ผนังก่ออิฐมวลยุครឹងแผ่นฉาบปูนเรียบ ทาสี (ของเดิม)
- 2** ผนังก่ออิฐมวลยุครឹងแผ่น ผิวนุกระเบื้องเซรามิก ผิวนเรียบ ขนาด 4x8 นิ้ว (ของเดิม)

สัญลักษณ์ผนัง (ของใหม่)

- 1A** ผนังก่ออิฐมวลยุครឹងแผ่นฉาบปูนเรียบ (ของเดิม) ชูตลอก ทาสีน้ำอะคริลิกกึ่งเงาใหม่
- 2A** ผนังบุผิวกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว โทนสีขาวลายหินอ่อน รุ่นระบุภายหลัง
- 2B** ผนังบุผิวกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว โทนสีครีมอ่อนผิวมันเรียบ รุ่นระบุภายหลัง
- 2C** ผนังท่อน้ำลำเจ้ารูป สีนํ้าตาลอ่อน ลายไม้ ดูรายละเอียดผนังท่อน้ำลำเจ้ารูป
- 3A** ผนังยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา
- 4A** ผนังกระจากเทมเปอร์ หนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- 5A** ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา
- 6A** ผนังบล็อกลูกแก้ว ลายเมฆา ขนาดไม่น้อยกว่า 19 x 19 x 8 ซม.
- 7A** ผนังยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. บุทับด้วยแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.80 มม. เว้นร่อง 1 ซม.
- 8A** ผนัง PVC ลาย 3 มิติ สีขาว ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ติดตั้งด้วยกาวตะปู
- 9A** ผนังไม้ตกแต่งเซาะร่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 20x300x1.2 ซม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60x0.60 ม. ทาสีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา
- 10A** ผนังบล็อกช่องลมแบบลายสามเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 19 x 19 x 9 ซม. กอสลับบล็อกช่องลมแบบตันและแบบลายสี่เหลี่ยมกลวง (ดูแบบขยาย A–38)
- 11A** ผนังบุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ความหนาอลูมิเนียมรวมชั้นเคลือบสีไม่น้อยกว่า 0.30 มม. โทนสีโอรส เว้นร่องไม่น้อยกว่า 1 ซม. โครงเหล็ก ๘ ขนาดไม่น้อยกว่า 1–1/2 x 1–1/2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
- 12A** ผนังบุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ความหนาอลูมิเนียมรวมชั้นเคลือบสีไม่น้อยกว่า 0.30 มม. สี Silver เว้นร่องไม่น้อยกว่า 1 ซม. โครงเหล็ก ๘ ขนาดไม่น้อยกว่า 1–1/2 x 1–1/2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ทาสีกันสนิม

สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน (ของเดิม)

- 1** ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม)
- 2** ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น ฉาบเรียบทาสี (ของเดิม)
- 3** ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสี โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี (ของเดิม)
- 4** ฝ้าชายคาไม้เนื้อแข็ง โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1–1/2x3” @ 0.60 ม. (ของเดิม)

สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน (ของใหม่)

- 1A** ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม) ชูตลอก ทาสีน้ำอะคริลิกชนิดต้านใหม่
- 2A** ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีน้ำอะคริลิกชนิดต้านใหม่ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.
- 3A** ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีน้ำอะคริลิกชนิดต้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.
- 4A** -----
- 5A** ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซิเมนต์บอร์ด ระบายอากาศเซาะร่องไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 60x120x0.4 ซม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม. พร้อมติดตั้งไม้ขอบขนาดไม่น้อยกว่า 5x300 ซม. ทาสี บริเวณรอบขอบฝ้าชายคาทั้งหมด

รายละเอียดเชิงตัวสัตุ

รายละเอียดผนังท่อน้ำลำเจ้ารูป

- ผนังท่อน้ำลำเจ้ารูป สีนํ้าตาลอ่อน ลายไม้ แผ่น MFF หนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ประกอบด้วย แผ่นเส้า แผ่นประตู และแผงกัน ทำจากแผ่น HPL (High Pressure Laminats) ความหนา 0.8 มม. มาประกบกันทำการฉีด PU FOAM (Polyurethane Foam) เข้าไปในเนื้อระหว่างกแผงแผ่น HPL มีความหนารวมไม่น้อยกว่า 30 มม. ด้วยความหนาแน่น 350 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- แผ่นผนังท่อน้ำลำเจ้ารูปสามารถกันน้ำได้ และสามารถกันกรด–ด่างได้เป็นอย่างดี ไม่เป็นสีลามไฟ และไม่เป็นสีน้ำไฟฟ้า
- แผ่นเส้า แผ่นประตู และแผ่นกันต่องไม้ดีดไฟ ไม่บวมน้ำ ไม่ผุกร่อนจากความชื้น ไม่เป็นที่เพาะเชื้อโรค แมลงและปลวกไม่กัดกิน
- ขอบแผ่นผนังปิดทับด้วย PVC ทั้งสี่ด้าน
- บารับยึดอยู่ด้านบนสุดระหว่างแผ่นเส้าทำจากอลูมิเนียมอัลลอยรีดขึ้นเป็นรูปทรงโค้ง ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ซุบอินโด้ซ์
- ขาตั้ง เป็นแบบกล่องอลูมิเนียมอัลลอย รีดขึ้นรูป สูง 10 ซม. มีเขี้ยวสำหรับล็อควานพับตัว ล่าง หนา 30 มม.
- ประตู ขอบเป็นอลูมิเนียมอัลลอย ทรงโค้งนอก ตลอดแนวประตูทั้งซ้ายและขวา
- บานพับทำจาก Stainless Steel SUS 304 มอก.992–2533,
- กลอนเปิด–ปิด แบบสไลด์ สัญลักษณ์ สีส้ม–ฟ้า
- สลูว์ ที่ใช้สำหรับารติดตั้งทุกชิ้นเป็น Stainless Steel SUS 304 แบบพิเศษ แบบ Trox รูปดาว 6 แฉก
- เส้าหนาใช้ Aluminum Alloy รีดขึ้นรูปทรงโค้งขาใน ประตูใช้ Aluminum Alloy รีดขึ้นรูปทรงโค้งออกนอก
- แผ่นผนังด้านข้างแผ่นสุดท้ายใช้ Aluminum Alloy รีดขึ้นรูปทรงโค้งยึดติดกับเส้าหนา แนวตั้งยาวถึงพื้น
- กันชน STOPPER ติดตั้งที่ด้านบนสิ้นประตู
- อุปกรณ์ประกอบ มีขอบแว่นผ้า และที่ใส่ที่ชูทู ทำจาก Stainless Steel SUS 304
- ใช้ผลิตภัณฑ์ของ WILLY, ELITE, PERSTOP หรือเทียบเท่า

รายละเอียดอลูมิเนียมคอมโพสิต		
แผ่นอลูมิเนียม (Aluminium Base) : 	Aluminium Base Alloy AA 3003: H16	
ไส้กลาง (Core) : 	PE (Polyethylene Core)	
ระบบสีเคลือบ (Coating System) : 	PVDF KYNAR 500 – Epoxy Primer, Chromated, Polyester, Mill Finished	
การรับประกัน (Waoontee) : 	รับประกันชั้นเคลือบสีไม่น้อยกว่า 10 ปี	
สีมาตรฐาน (Standard Colors) : 	SOLID COLORS (PVDF), METALLIC COLORS (PVDF) สีมาตรฐานผู้ผลิต	
ขนาดแผ่น		
Item	Thickness (mm.)	ALU.Thickness (mm.)
STANDARD	ไม่น้อยกว่า 4.00	ไม่น้อยกว่า 0.30

วิธีการซ่อมเส้าและคานคอนกรีตผู้่ง

- ตรวจสอบสภาพเส้าและคาน คอนกรีตที่ผู้่ง ประเมินผลเบื้องต้น
- สกัดเนื้อคอนกรีต เพื่อเปิดคอนกรีตรอบเหล็กเสริมที่เป็นสนิม (ก่อนทำการสกัด ต้องทำค้ำยันคาน เพื่อช่วยในการรับน้ำหนักของเส้า)
- ตรวจสอบสภาพเหล็กเสริมในคอนกรีตที่เป็นสนิม ว่าอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้หรือเหล็กมีสภาพเป็นสนิมมากจนไม่สามารถใช้งานได้แล้ว
- ทำความสะอาดสนิมเหล็กเสริม โดยใช้วิธีการขัดสนิมออกด้วยแปรง จนเห็นสภาพเนื้อติของเหล็กเสริม และตรวจสอบขนาดหน้าตัดเหล็ก ลดลงกว่าขนาดหน้าตัดเดิมหรือไม่ หากพบว่าขนาดหน้าตัดเหล็กลดลง ควรทำการเปลี่ยนเหล็กเสริม โดยกาทาบต่อด้วยเหล็กเสริมใหม่ (ตามมาตราฐาน วสท.)
- ติดตั้งนั่งร้านหรือค้ำยันที่สามารถรับน้ำหนักได้เพียงพอ ระหว่างการซ่อมแซมและบ่มคอนกรีต
- ก่อนการเทคอนกรีตซ่อมแซมให้ใช้น้ำยาป้องกันกรกัดกร่อนและหยุดสนิมที่เหล็กเสริมคอนกรีต และทาน้ำยาประสานคอนกรีต เพื่อให้คอนกรีตเกาะกับคอนกรีตใหม่เกิดการยึดเหนี่ยวที่ดีขึ้น
- คอนกรีตที่ใช้ในการซ่อมแซม ให้ใช้ซีเมนต์สำหรับซ่อมแซมงานโครงสร้าง สามารถรับแรงอัดได้ไม่น้อยกว่า >970 ksc. บ่มผิวคอนกรีตไม่น้อยกว่า 4 ชม.

ขั้นตอนในการติดตั้งกันซึมคานฝ้า

- ทำการซ่อมรอยร้าวผิวโครงสร้าง พร้อมปรับระดับ ทิศทางการลาดเอียงพื้น ผิวนคอนกรีตขัดเรียบ โดยทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 7 วัน
- เตรียมพื้นผิว ล้างทำความสะอาดพื้นผิว ให้ปราศจากฝุ่นและคราบสกปรก แล้วรอให้พื้นผิวแห้ง โดยปล่อยให้แห้งอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- ทา Base Coat ลงบนพื้นผิวที่เตรียมไว้ด้วยแปรง หรือใช้ลูกกลิ้งจำนวน 2 รอบ การทารอบแรกและรอบที่สอง ไม่ควรทิ้งระยะเวลากัน 3 ชั่วโมง เมื่อผสมแล้วควรรีใช้งานให้หมดภายใน 1 ชั่วโมง เมื่อส่วนผสมเริ่มแข็งตัวควรทิ้ง แล้วผสมใหม่ ทามเติมน้ำแล้วนำมาใช้ใหม่
- หลังจากติดตั้งระบบกันซึม Bass Coat จนเรียบร้อยแล้ว ทิ้งให้แห้งประมาณ 2–4 ชม.
- ทา Top Coat โดยทาชั้นแรกลงบนพื้นผิว Base Coat ด้วยลูกกลิ้งหรือแปรง ทิ้งให้แห้งประมาณ 2–4 ชั่วโมง ก่อนทาชั้นซึมชั้นที่ 2 โดยทำเช่นเดียวกันกับชั้นแรก
- หลีกเลี่ยงการทำงานในวันที่มีสภาพอากาศชื้น หรือร้อนจัด อุณหภูมิ ควรอยู่ระหว่าง 10 องศา ถึง 35 องศา

คุณสมบัติวัสดุกันซึมคานฝ้า

- ระบบกันซึมและกันความร้อนประเภท Polyurethane Base ชนิดทา ไม่มีส่วนผสมของน้ำมันหรือแอลพีลต์ (Non Solvent) มีคุณสมบัติในการทนรังสียูวี มีการยึดเกาะในตัวเป็นอย่างดีไม่มีรอยต่อ มีความยืดหยุ่นตัว (Elongation) 900% และมีคุณสมบัติรับแรงดึง (Tensile Strength) ได้ไม่น้อยกว่า 0.75 MPa ตามมาตรฐาน ASTM D412–06a การทาท่อ 1 เที้ยว ความหนาไม่น้อยกว่า 500–700 ไมครอน (ขณะเปียก) ทาจำนวน 2 รอบ เอดีสีเทา ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Global polyurethane waterproofing ของ Global chemical center , ELASTIC SHIELD ของ จระเข้ , DURASEAL600 ของ DURACRETE LASTIC , หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ	
ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรม และศูนย์ฝึกอบรม ตำบลหนองเนียน อำเภอชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน	
หน่วยงาน	งบประมาณ
วิทยาลัยเทคโนโลยี 2566	ปีงบประมาณ 2566
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ	
นายวิทิต ศรีวงษา	
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวางแผน	
นางนิตยา ทัดเทียม	
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ	
นายภคต ศรีภักดี	
นายวิระจัน นุ่มแก้ว	
นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม	
นายจรูญ ผลทิพย์	

สถาปนิก
น.ส.เมลลีย์ ศิริสงคราม ฅ-สถา 20941
นายวิระพงษ์ พวงลำเจียก ฅ-สถา 18308
วิศวกรโยธา
นายจรูญ ผลทิพย์ ฅย.65477
วิศวกรไฟฟ้า
นายธีรวัฒน์ จำเริญนุสิต ฅทก.51991
เขียนแบบ
นายจรูญ ผลทิพย์
นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม
นายวิระพงษ์ พวงลำเจียก
ประมาณราคา
นายจรูญ ผลทิพย์
นายธีรวัฒน์ จำเริญนุสิต

แบบแสดง	มาตรฐาน	
สัญลักษณ์ประกอบแบบ	-----	
รายละเอียดวัสดุ		
หมายเลขแบบ	แผนที่	จำนวน
A–06	07	100

Note :

เนื่องจากระยะห่างในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากแบบการติดตั้งในอนุญาตให้ได้ด้วยวิธีอื่นใด ไม่ยึดต้นแบบที่พิมพ์เป็นต้น

รายการวัสดุ

- รายการงานรื้อถอน (ชั้น 1)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตูเหล็กถาวร (1) ของเดิมออก จำนวน 5 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (2) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (3) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนผิวพื้นและพื้น ค.ส.ล. พื้นหินขัดของเดิม ตามตำแหน่งที่ระบุ (พื้นที่มีการทาสีแล้ว)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนแนวกระถางต้นไม้ของเดิมออกตามตำแหน่งที่ระบุ
 - รายการรื้อถอนห้องน้ำชาย WC.1.1 และห้องน้ำหญิง WC.1.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-46 และ A-47
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (1) ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม) ทั้งหมด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (3) พร้อมโครงคร่าวของเดิมภายในอาคารออก ตามตำแหน่งที่ระบุ
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (4) ฝ้าไม้เนื้อแข็ง ของเดิมออก

- รายการงานรื้อถอน (ชั้น 2)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบ แผ่น ฝ้าเพดานคอนกรีต ของอาคารทั้งหมด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (1) ของเดิมออก จำนวน 3 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (2) ของเดิมออก จำนวน 5 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (3) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (4) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (2) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (3) ของเดิมออก จำนวน 5 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนผนัง (1) ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิมออก ตำแหน่งตามแบบรูป
 - รายการรื้อถอนห้องน้ำชาย WC.2.1 และห้องน้ำหญิง WC.2.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-46 และ A-47
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (1) ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม) ทั้งหมด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (3) พร้อมโครงคร่าวของเดิมภายในอาคารออกทั้งหมดตามตำแหน่งที่ระบุ

- รายการงานรื้อถอน (ชั้น 3)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบ แผ่น ฝ้าเพดานคอนกรีต ของอาคารทั้งหมด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (1) ของเดิมออก จำนวน 2 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (2) ของเดิมออก จำนวน 3 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (3) ของเดิมออก จำนวน 2 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนหน้าต่าง (4) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (2) ของเดิมออก จำนวน 2 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (3) ของเดิมออก จำนวน 13 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (4) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (5) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (6) ของเดิมออก จำนวน 1 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนผนัง (1) ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิมออก ตำแหน่งตามแบบรูป
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนพื้นไม้เดิมห้องสำนักงาน ตามตำแหน่งที่ระบุ
 - รายการรื้อถอนห้องน้ำชาย WC.3.1 และห้องน้ำหญิง WC.3.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-46 และ A-47
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (3) พร้อมโครงคร่าวของเดิมภายในอาคารออกทั้งหมดตามตำแหน่งที่ระบุ
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (4) พร้อมโครงคร่าวของเดิมภายในอาคารออกทั้งหมดตามตำแหน่งที่ระบุ

- รายการงานรื้อถอน (ชั้นหลังคา)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนกระเบื้องหลังคาอาคารของเดิมออกทั้งหมด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนฝ้าเพดาน (3) พร้อมโครงคร่าวของเดิมภายในอาคารออกทั้งหมดตามตำแหน่งที่ระบุ
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู (7) ของเดิมออก จำนวน 3 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนประตู 07 ของเดิมออก จำนวน 3 ชุด
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอน ตะแกรงท่อน้ำฝน (Roof Drain) ของเดิมออก จำนวน 36 ชุด
 - ทำความสะอาดพื้นผิวบริเวณคาดฟ้า ด้วยการขัดล้างสกปรก คราบน้ำ คราบน้ำมัน ฝุ่น และสิ่งที่มีผลต่อการยึดเกาะออกให้หมด
 - กรณีที่ผิวหน้าของ Substrate ไม่แข็งแรงพอ ต้องสกัดส่วนดังกล่าวออก จนมั่นใจว่าผิวหน้ามีความแข็งแรง และทำการซ่อมแซม (ให้ตรวจลงผลการเตรียมผิวโดยการให้เหล็กชุดที่ผิวหน้า จะต้องไม่มีส่วนที่ยุบ หรือส่วนที่สามารถหลุดออกด้วยเหล็กได้ง่าย)

หมายเหตุ

- วัสดุและครุภัณฑ์ ที่อยู่ภายในอาคาร ที่ไม่ได้เคลื่อนย้าย ให้อยู่ในความปลอดภัยของผู้รับจ้าง โดยหาวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือสูญหาย

รายการปรับปรุง

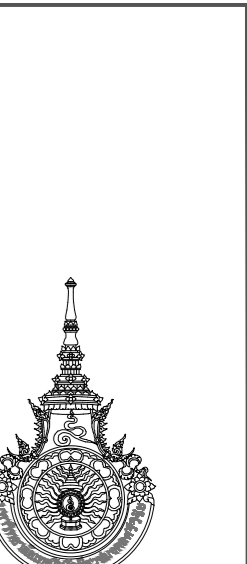
- รายการงานปรับปรุง (ชั้น 1)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมโครงสร้างเสาค.ส.ล. ของอาคารเดิมที่มีการแตกร้าวทั้งหมด ให้เป็นไปตาม มยผ. 1901-51 มาตรฐานปฏิบัติในการซ่อมแซมคอนกรีต โดยนำเสนอ Shop Drawings ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งพื้น (1B) พื้น ค.ส.ล. ผิวหินขัด เบอร์ 3-4 ผึงเส้นทองเหลือง สีและลวดลายตามแบบรูปเดิม
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งพื้น (5A) พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ผิวด้าน (สีและลายเลือกภายหลัง)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (1A) จำนวน 4 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (14A) จำนวน 1 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (12A) จำนวน 1 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-42)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งผนัง (5A) ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิม (1) พร้อมทาสีน้ำอะคริลิกใหม่
 - ให้ผู้รับจ้างติดตั้งผนัง (6A) ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา ปิดช่องหน้าต่างทำการรื้อถอน
 - ให้ผู้รับจ้างติดตั้งผนัง (10A) ผนังบล็อกช่องลมแบบลายสามเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 19 x 19 x 9 ซม. ก่อสลับบล็อกช่องลมแบบต้นและปลายสีเหลี่ยมกลวง (ดูแบบขยาย A-38)
 - ให้ผู้รับจ้างติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ จำนวน 2 ชุด (ดูแบบขยาย A-38)
 - รายการปรับปรุงห้องน้ำชาย WC.1.1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-51 ถึง A-52
 - รายการปรับปรุงห้องน้ำหญิง WC.1.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-53 ถึง A-54
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอน ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม) (1A) พร้อมทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้านใหม่
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (2A) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (3A) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.

- รายการงานปรับปรุง (ชั้น 2)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอน ฝ้าฉาบปูนเรียบ (ของเดิม) (1A) พร้อมทาสีน้ำอะคริลิกใหม่
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งผนัง (3A) ผนังยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีน้ำอะคริลิกกึ่งเงา
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งผนัง (5A) ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิกใหม่ ตำแหน่งตามแบบรูป
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (2A) ของเดิม จำนวน 1 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (4A) ของเดิม จำนวน 8 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (7B) ของใหม่ จำนวน 1 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (13A) ของใหม่ จำนวน 1 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-42)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งหน้าต่าง (4A) จำนวน 3 ชุด (ดูแบบขยายหน้าต่าง A-43)
 - รายการปรับปรุงห้องน้ำชาย WC.2.1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-51 ถึง A-52
 - รายการปรับปรุงห้องน้ำหญิง WC.2.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-53 ถึง A-54
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (1A) ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม) รื้อถอน ทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้านใหม่
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (2A) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (3A) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.

รายการปรับปรุง

- รายการงานปรับปรุง (ชั้น 3)**
- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งพื้น (3A) ปูกระเบื้องยางลายไม้ ชนิดทากาวหรือไมกาวในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 15x90x0.3 มม. โทนสีเทา
 - ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอน ฝ้าฉาบปูนเรียบ (ของเดิม) (1A) พร้อมทาสีน้ำอะคริลิกใหม่
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งผนัง (5A) ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิกใหม่ ตำแหน่งตามแบบรูป
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (2B) จำนวน 1 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (4A) จำนวน 5 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-41)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (14A) จำนวน 2 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-42)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (15A) จำนวน 3 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-42)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งหน้าต่าง (7A) จำนวน 2 ชุด (ดูแบบขยายหน้าต่าง A-43)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมรอยร้าวของพื้น พร้อมปรับระดับความลาดเอียงพื้น ผิวคอนกรีตขัดเรียบ
 - ผิวบนสุดทำระบบกันซึมและกันความร้อนประเภท Polyurethane Base ชนิดทา
 - ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงห้องประชุมใหญ่ ดูแบบขยาย A-33 ถึง A-35
 - ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงห้องประชุมเล็ก 1 ดูแบบขยาย A-36 ถึง A-37
 - รายการปรับปรุงห้องน้ำชาย WC.3.1 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-55 ถึง A-56
 - รายการปรับปรุงห้องน้ำหญิง WC.3.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบขยายห้องน้ำ A-57 ถึง A-58
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (1A) ฝ้าเพดานคอนกรีตฉาบแต่งผิว (ของเดิม) รื้อถอน ทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้านใหม่
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (2A) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ชนิดทนความชื้น หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (3A) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสีน้ำอะคริลิกชนิดด้าน โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม.
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งฝ้าเพดาน (5A) ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ระบายอากาศเจาะช่องไม้ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 60x120x0.4 ซม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60x1.20 ม. พร้อมติดตั้งไม้ขอบขนาดไม่น้อยกว่า 5x300 ซม. ทาสี บริเวณขอบรอบฝ้าชายคาทั้งหมด

- รายการงานปรับปรุง (ชั้นหลังคา)**
- ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งประตู (16A) จำนวน 3 ชุด (ดูแบบขยายประตู A-42)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งตะแกรงระบายน้ำฝนสแตนเลส 3" ของของใหม่ จำนวน 36 ชุด (ติดตั้งตำแหน่งเดิม)
 - ให้ผู้รับจ้างทำการปรับระดับผิวพื้นให้สามารถระบายน้ำได้ น้ำไม่ขัง ด้วยปูนมอร์ตาร์ เทปรับพื้น
 - โดยยกถนนเทโหระพาน้ำให้อิ่มตัว ขณะเทไม่ควรมีน้ำขัง หรือมีการซึมของน้ำขึ้นมาจากพื้นตลอดเวลา
 - ถ้ามีต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เรียบรอยก่อน
 - ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมรอยร้าวของพื้น พร้อมติดตั้งระบบกันซึมและกันความร้อนประเภท Polyurethane Base ชนิดทา
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งหลังคา Metal Sheet ความหนาพร้อมชั้นเคลือบสีไม้ไม่น้อยกว่า 0.40 มม.
 - พื้น PU From หนาไม่น้อยกว่า 25 มม.
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้ง FLASHING หลังคา ใช้วัสดุและสีเดียวกับหลังคา
 - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งไม้เชิงชายสำเร็จรูป ขนาดไม่น้อยกว่า 23.5x305x2.2 ซม. ทาสี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

โครงการ		
ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการโรงแรม และศูนย์ฝึกอบรม ตำบลทองเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน		
หน่วยงาน	งบประมาณ	
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ	ปีงบประมาณ 2566	
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ		
นายทวีศักดิ์ ศรีภูงา		
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวางแผน		
นางนิตยา หัตถิเทียม		
คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ		
นายมนต์ ศรีภักดี		
นายธีระวัจน์ นุ่มแก้ว		
นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม		
นายบรรณัฐ ผลหิรัญ		
สถาปนิก		
นส.เมลลีย์ ศิริสงคราม ฅ-สถ 20941		
นายธีระวัจน์ พวงลำเจียก ฅ-สถ 18308		
วิศวกรโยธา		
นายบรรณัฐ ผลหิรัญ ฅย.65477		
วิศวกรไฟฟ้า		
นายธีระวัจน์ จำเริญนุสิต ฅทก.51991		
เขียนแบบ		
นายบรรณัฐ ผลหิรัญ		
นางสาวเมลลีย์ ศิริสงคราม		
นายธีระวัจน์ พวงลำเจียก		
ประมาณราคา		
นายบรรณัฐ ผลหิรัญ		
นายธีระวัจน์ จำเริญนุสิต		
แบบแสดง	มาตรฐาน	
รายการรื้อถอน	-----	
รายการปรับปรุง		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-07	08	100
Note :		
เนื่องจากระยะห่างในแบบฯขาดเคื่องจากงบประมาณจัดซื้อใหญ่ผูกพันไว้ด้วยระเบียบจัด โฉนดพิมพ์ที่กรมเป็นสำคัญ		