



โครงการปรับปรุง

อาคาร 7 ชั้น 1 , 2 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
(พื้นที่บพิตรพิมุขมหาเมฆ)
แบบสถาปัตยกรรมตกแต่งภายใน

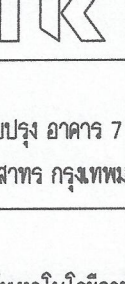
ออกแบบโดย บริษัท สุรพัฒน์ อาร์คิเทค จำกัด

CODE	DESCRIPTIONS	SCALE	REMARKS
	COVER		
A	LIST OF DRAWING / LIST OF SYMBOL LIST OF SYMBOL / LIST OF FURNITURE / FINISH CODE	NOT TO SCALE	
B	GENERAL SPECIFICATION-1	NOT TO SCALE	
C	GENERAL SPECIFICATION-2	NOT TO SCALE	
D	GENERAL SPECIFICATION-3	NOT TO SCALE	
E	GENERAL SPECIFICATION-4	NOT TO SCALE	
F	GENERAL SPECIFICATION-5	NOT TO SCALE	
G	GENERAL SPECIFICATION-6	NOT TO SCALE	
H	GENERAL SPECIFICATION-7/ สเปกอุปกรณ์	NOT TO SCALE	
I	GENERAL SPECIFICATION-8	NOT TO SCALE	
J	GENERAL SPECIFICATION-9	NOT TO SCALE	
K	3D PERSPECTIVE-2	NOT TO SCALE	
L	LOGO / 3D PERSPECTIVE	NOT TO SCALE	
	PLAN		
PL-01	แปลนแสดงตำแหน่งงานติดตั้งชั้นที่ 1 (ก่อนปรับปรุง)	1:100	
PL-02	แปลนแสดงตำแหน่งงานติดตั้งชั้นที่ 2 (ก่อนปรับปรุง)	1:100	
PL-03	แปลนแสดงพื้นที่ทางรุดานชั้นที่ 1 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
	รูปด้าน 1A ,B	1:50	
PL-04	แปลนแสดงพื้นที่ทางรุดานชั้นที่ 2 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-05	แปลนแสดงงาเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-06	แปลนแสดงงาเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-07	แปลนแสดงฉายาชั้นที่ 1 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-08	แปลนแสดงฉายาชั้นที่ 2 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-09	แปลนแสดงงานกันดิ่งและวัสดุปิดผิวชั้นที่ 1 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-10	แปลนแสดงงานกันดิ่งและวัสดุปิดผิวชั้นที่ 2 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-11	แปลนตำแหน่งปลั๊กชั้นที่ 1 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-12	แปลนตำแหน่งปลั๊กชั้นที่ 2 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-13	แปลนตำแหน่งแสงสว่างชั้นที่ 1 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	
PL-14	แปลนตำแหน่งแสงสว่างชั้นที่ 2 (แบบปรับปรุงใหม่)	1:100	

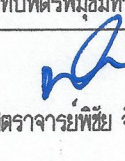
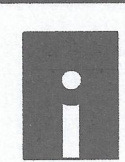
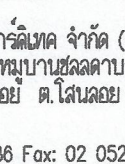
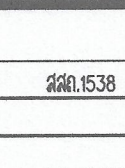
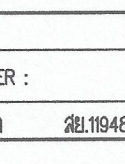
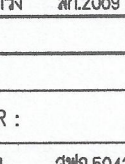
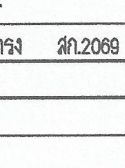
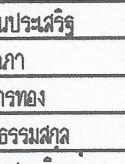
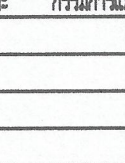
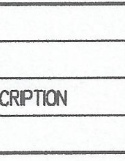
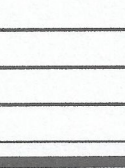
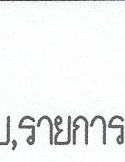
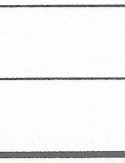
[illegible]

CODE	DESCRIPTIONS	QTY.	REMARKS
B-01	เคาน์เตอร์	1	
B-011	ตู้ โต๊ะเคาน์เตอร์	1	
B-02	ตู้ใช้สำนักงาน	1	
B-03	โต๊ะทำงาน	1	
B-04	แผงผนังและโต๊ะแสดงตัวอักษรบนกระดาน	2	

[illegible][illegible]



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

OWNER :		 รามาธิบดี กรุงเทพ	
PROJECT :		โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2 แนวท่งสนามมม เขตฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน	
LOCATION :		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (พื้นที่รองรับชุมชนมม)	
สถาปนิก :		 (นางสาวฉะเชิงเทรา ฐิตะชัย จันทมนิ่ม)	
 Surapattana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุราษฎร์ จำกัด (บริษัทมหาชน) 101/48 หมู่ 9 ฉะเชิงเทรา เขตฉะเชิงเทรา บางกรวยใหญ่ ต.โคกขาม อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11000 โทร. 02-9240486 Fax: 02-0527468 E-Mail : surapat2007@gmail.com : surapat_architect@yahoo.com			
ARCHITECT :		AUTHORIZED SIGNATURE	
นาย อนันต์ ฐิตะชัย	สถาปนิก	สถาป.1538	
LANDSCAPE DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEER :			
นาย วิเศษ ฐิตะชัย	วิศวกร	สถาป.10148	
MECHANICAL ENGINEER :			
นาย ชัยวัฒน์ ฐิตะชัย	สถาปนิก	สถาป.2009	
ELECTRICAL ENGINEER :			
นาย สุวิทย์ แววมณี	สถาปนิก	สถาป.15042	
SANITARY ENGINEER :			
นาย ชัยวัฒน์ ฐิตะชัย	สถาปนิก	สถาป.2009	
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง :		AUTHORIZED SIGNATURE	
1. ศ.ดร.ดร. ฐิตะชัย	ประธานกรรมการ		
2. ผศ.ดร.ดร. ฐิตะชัย	กรรมการ		
3. นายสมิทธิ์ จุฑาภรณ์	กรรมการ		
4. นายสุวิทย์ ฐิตะชัย	กรรมการ		
5. นายสุวิทย์ ฐิตะชัย	กรรมการ		
6. นายสุวิทย์ ฐิตะชัย	กรรมการ		
ISSUE/REVISION			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
DRAWING TITLE :			
สารบัญแบบรายการประกอบแบบ			
SCALE :			
DRAW CHECKED :			
APPROVED :		DATE :	
FILE NAME		DRAWING NO.	
CHECK		TOTAL	

NOTE : แบบรายการงานก่อสร้างนี้ เป็นแบบรายการงานก่อสร้าง
 ที่ได้รับอนุมัติจากสภาวิศวกรแล้ว และจะต้อง
 มีวิศวกรเซ็นชื่อและประทับตรา
 ของสภาวิศวกรที่หน้าแบบรายการงานก่อสร้าง
 MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.

หมวด 1 รายการจำนวนแบบ

หมวด 2 ความต้องการและเงื่อนไขทั่วไป

- 2.1 ขอบเขตของการรับเหมาตกแต่งภายใน
- 2.2 ฝีมือและแรงงาน
- 2.3 คุณภาพของวัสดุ
- 2.4 การประกันผลงาน

หมวด 3 การดำเนินงานตกแต่งภายใน

- 3.1 การเตรียมงานของผู้รับเหมา
- 3.2 การประสานงานกับผู้รับเหมารายอื่น
- 3.3 การจัดโปรแกรมงาน
- 3.4 ผู้รับเหมาช่วง
- 3.5 วัสดุและการและความปลอดภัย
- 3.6 การป้องกันความเสียหายอันเกิดขึ้นแก่อาคารเดิม
- 3.7 การควบคุมบุคคลภายนอก
- 3.8 ฝีมืองาน
- 3.9 กำารตรวจงาน
- 3.10 การสั่งซื้อของและวัสดุ
- 3.11 การใช้วัสดุเทียบเท่าและการใช้วัสดุอื่นแทน
- 3.12 แบบและรายการตกแต่งภายใน
- 3.13 การรักษาแบบและรายการ
- 3.14 ระยะและมาตราส่วนต่าง ๆ
- 3.15 การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง
- 3.16 การตกแต่งที่ไม่ตรงกับรูปแบบและรายการ
- 3.17 การเสนอแบบขยายเท่าของจริง (SHOPDRAWINGS)
- 3.18 การเสนอตัวอย่างเฟอร์นิเจอร์และตัวอย่างวัสดุ
- 3.19 การส่งมอบ

หมวด 4 ลักษณะและสภาพของอาคารเดิม

หมวด 5 การเตรียมงานและตรวจสอบงานก่อนดำเนินการตกแต่ง

- 5.1 ลักษณะพื้นผิวและงานก่อนการตกแต่ง

หมวด 6 งานตกแต่งผนัง, งานบัวเชิงผนังและไม้มอบเพดาน

- 6.1 ลักษณะพื้นผิวและงานก่อนการตกแต่งผนัง
- 6.2 งานไม้ทั่วไป
- 6.3 การกรูกระดาดปิดผนัง
- 6.4 งานกระจุก
- 6.5 งานโลหะ
- 6.6 งานบัวเชิงผนังและไม้มอบเพดาน
- 6.7 ผนังบุกระเบื้องเซรามิคและโมเสก
- 6.8 ผนังหินอ่อน
- 6.9 ผนังกรุแผ่นกระจุก
- 6.10 ผนัง GYPSUM BOARD

หมวด 7 งานตกแต่งเพดาน

- 7.1 การเตรียมงานเพดาน
- 7.2 การยึดโครงและการติดตั้งงานเพดาน

หมวด 8 งานประตู และอุปกรณ์

- 8.1 งานประตู และอุปกรณ์
- 8.2 รายการอุปกรณ์ประตู

หมวด 9 งานม่านและอุปกรณ์

หมวด 10 ข้อกำหนดโดยทั่วไปสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์

- 10.1 งานไม้
- 10.2 งานประกอบ ยึด หรือติดตั้งโครงไม้
- 10.3 การแบ่งช่วงหรือระยะต่างๆ
- 10.4 การเข้ามุมและเข้าเดือยต่างๆ
- 10.5 การกรูผิวหน้า
- 10.6 บานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชักต่างๆ
- 10.7 การดำเนินการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งผนัง
- 10.8 งานไฟฟ้าและโทรศัพท์ในเฟอร์นิเจอร์
- 10.9 งานกระจุก

หมวด 11 งานลิ้นและการทำผิว

- 11.1 ขั้นตอนการทำสี
- 11.2 การดำเนินการงาน
- 11.3 การย้อม และพ่นสีไม้

หมวด 12 อุปกรณ์ประกอบการตกแต่ง

- 12.1 กลอนและที่จับบาน
- 12.2 บานพับ
- 12.3 อุปกรณ์รางเลื่อน
- 12.4 กุญแจ
- 12.5 อุปกรณ์อื่น ๆ

หมวด 13 งานระบบไฟฟ้า

หมวด 14 เอกสารเสนอราคา

หมวดที่ 1 คู่มือสารบัญแบบ

หมวดที่ 2 ความต้องการและเงื่อนไขของการรับเหมาตกแต่งภายใน

2.1 ขอบเขตของการรับเหมาตกแต่งภายใน

- 2.1.1 จัดทำการปูพื้นในส่วนที่กำหนด ตามแบบและรายการ(ผู้รับเหมาหลัก)
- 2.1.2 จัดทำการกันผนังเบาและผนังตกแต่ง ทั้งส่วนที่เป็นหิน ไม้ และทาสี

ตามแบบและรายการ(ผู้รับเหมาหลัก)

- 2.1.3 จัดทำและติดตั้งฝ้าเพดาน ตามแบบและรายการ(ผู้รับเหมาหลัก)
- 2.1.4 จัดทำและติดตั้งประตูเพิ่มเติม ตามแบบและรายการประตู(ผู้รับเหมา

หลัก)

2.1.5 จัดทำและติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบงานตกแต่งตามแบบและรายการ

2.1.7 จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์โทรศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับงานเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง และในส่วน

ที่จัดทำ หรือดำเนินการโดยผู้รับเหมาตกแต่ง (โดยยึดถือข้อกำหนดและ รายละเอียดของแบบวิศวกรรม)

2.1.8 จัดทำและติดตั้งอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับงานเฟอร์นิเจอร์ใช้การได้ดีตาม แบบและ

รายการ (โดยยึดถือข้อกำหนดและรายละเอียดของแบบวิศวกรรม)

2.1.9 ประสานงานและให้ความร่วมมือแก่ช่างเทคนิค และผู้รับเหมารายอื่นฯในทุกด้านจนแล้วเสร็จและใช้การได้ดี

2.1.10 ให้ผู้รับเหมาทำการเช็คสถานที่จริงก่อนเสนอราคาและเสนอราคาการรื้อถอนสถานที่เดิมถ้ามี โดยตกลงรายละเอียดกับเจ้าของสถานที่และผู้ออกแบบ

2.2 ฝีมือและแรงงาน

2.2.1 ผู้รับเหมาต้องจัดหาและใช้ช่างที่มีฝีมือได้มาตรฐานทำการตกแต่งและติดตั้งและดำเนินการอื่นฯ

2.2.2 งานประเภทที่ต้องใช้ความประณีตเช่น งานลวดลาย กระจุก โลหะประเภท STAINLESS STEELWROUGHT IRON งานชุบโลหะ งานบุและทำสี งานไม้และงานวัสดุสังเคราะห์ฯ ผู้รับเหมาจะต้องใช้ช่างที่มีความชำนาญเฉพาะด้านเป็นผู้จัดทำหรือประสานงาน

2.2.3 งานที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคนิคเฉพาะ เช่น งานไฟฟ้า แสง เสียง ฯลฯ ผู้รับเหมาจะต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในเทคนิคนั้นๆ เป็นผู้จัดทำหรือประสานงานในการติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ สวยงามมั่นคงแข็งแรงและเรียบร้อยทุกประการ

2.3 คุณภาพของวัสดุ

วัสดุทุกชิ้นต้องมีคุณภาพดี ถูกต้องตามแบบและรายการทุกประการ และเป็นของใหม่ไม่มีรอยชำรุด

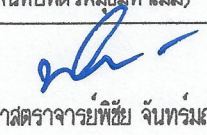
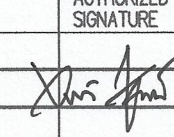
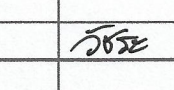
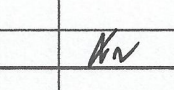
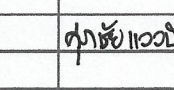
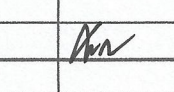
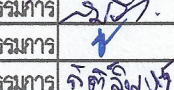
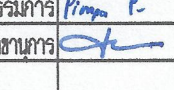
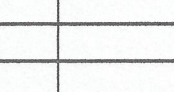
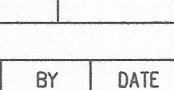
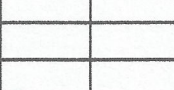
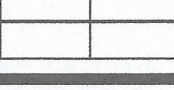
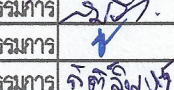
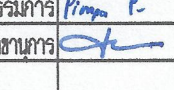
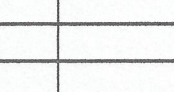
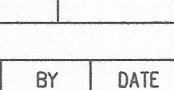
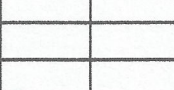
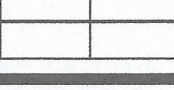
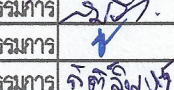
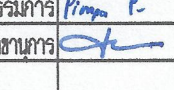
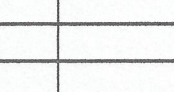
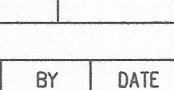
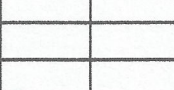
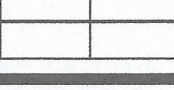
รอยเปื้อนรอยแตกร้าว เสียหาย หรือเสื่อมคุณภาพ การเก็บรักษาวัสดุต้องถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต

วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในงานตกแต่งจะต้องนำตัวอย่างมาให้ผู้ออกแบบตกแต่งตรวจรับรองว่า ถูกต้อง

ก่อนที่จะทำการสั่งหรือติดตั้งได้ ถ้าปรากฏว่าผู้รับเหมาทำการติดตั้งโดยพลการหรือใช้วัสดุที่เกิดการชำรุด

เสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ ผู้รับเหมาจะต้องยินดีที่จะเปลี่ยนใหม่จนเป็นที่พอใจของผู้จ้างหรือผู้ออกแบบ

โดยจะเรียกองค์ค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ																			
OWNER :  รามบองดลกรุงเทพ																			
PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2 แขวงทุ่งคอก เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน																			
LOCATION : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่ประดิษฐานแบบ)																			
อธิการบดี :  (รองศาสตราจารย์ชัย จันทร์อ้น)																			
 Surapatana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุรพัฒน์สถาปัตย์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) 101/48 หมู่ 9 ถนนพหลโยธินตัดทางแยก ถนนพหลโยธิน-ถนนพหลโยธิน ต.คลองจั่น อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110 โทร. 02-9240486 Fax. 02-0527468 E-Mail : surapat2007@gmail.com : surapat_architect@yahoo.com																			
ARCHITECT : นาย ยนต์ สุรพัฒน์ 28ก.538		AUTHORIZED SIGNATURE 																	
LANDSCAPE DESIGNER :																			
STRUCTURAL ENGINEER : นาย วีระ เด็ชธัญญา 28ก.1948 																			
MECHANICAL ENGINEER : นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร 28ก.2009 																			
ELECTRICAL ENGINEER : นาย ศุภชัย แว้งน้อย 28ก.5042 																			
SANITARY ENGINEER : นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร 28ก.2009 																			
<table><tr><td>คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง</td><td>AUTHORIZED SIGNATURE</td></tr><tr><td>1. นาย ยนต์ สุรพัฒน์ ประธานกรรมการ</td><td></td></tr><tr><td>2. นาย ศุภชัย แว้งน้อย วิศวกร</td><td></td></tr><tr><td>3. นาย วีระ เด็ชธัญญา วิศวกร</td><td></td></tr><tr><td>4. นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร วิศวกร</td><td></td></tr><tr><td>5. นาย ศุภชัย แว้งน้อย วิศวกร</td><td></td></tr><tr><td>6. นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร วิศวกร</td><td></td></tr><tr><td>7. นาย ยนต์ สุรพัฒน์ กรรมการและนายช่าง</td><td></td></tr></table>				คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	AUTHORIZED SIGNATURE	1. นาย ยนต์ สุรพัฒน์ ประธานกรรมการ		2. นาย ศุภชัย แว้งน้อย วิศวกร		3. นาย วีระ เด็ชธัญญา วิศวกร		4. นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร วิศวกร		5. นาย ศุภชัย แว้งน้อย วิศวกร		6. นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร วิศวกร		7. นาย ยนต์ สุรพัฒน์ กรรมการและนายช่าง	
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	AUTHORIZED SIGNATURE																		
1. นาย ยนต์ สุรพัฒน์ ประธานกรรมการ																			
2. นาย ศุภชัย แว้งน้อย วิศวกร																			
3. นาย วีระ เด็ชธัญญา วิศวกร																			
4. นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร วิศวกร																			
5. นาย ศุภชัย แว้งน้อย วิศวกร																			
6. นาย ชัยนันทน์ พันธุ์สาร วิศวกร																			
7. นาย ยนต์ สุรพัฒน์ กรรมการและนายช่าง																			
ISSUE/REVISION																			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE																
DRAWING TITLE :																			
GENERAL SPECIFICATION-1																			
SCALE :																			
DRAW CHECKED :																			
APPROVED :		DATE :																	
FILE NAME	DRAWING NO. B																		
CHECK	TOTAL																		
NOTE: ห้ามใช้แบบรายการนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ This drawing is not to be used without the permission of the owner. DO NOT SCALE DRAWINGS. ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.																			

2.4 การประกันผลงาน

ผู้รับเหมาต้องดำเนินการประกันความเสียหายอันอาจเกิดต่องานจ้างการประกันผลงานเป็นระยะเวลา

1 ปี นับจากวันส่งมอบงาน โดยทางผู้รับเหมาจะมอบหนังสือค้ำประกันผลงานตามข้อตกลงที่ให้ได้

กับ ผู้ว่าจ้าง ถ้าหากมีความเสียหายอันเกิดขึ้นกับงานตกแต่ง ผู้รับเหมาต้องยินดีที่จะทำการซ่อมแซม

ให้ใช้การได้ทันทีที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ โดยจะเรียกเรื่อง ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไม่ได้

หมายเหตุ

ในกรณีที่เป็นการต่อเนื่องกันหรือต้องร่วมมือกันหลายฝ่าย หากไม่มีข้อกำหนดให้เกี่ยวกับงานชิ้นหนึ่งขึ้นใดก็ตามให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาตกแต่งภายในที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจนใช้งานได้

หมวดที่ 3 การดำเนินการตกแต่งทั่วไป

3.1 การเตรียมงานของผู้รับเหมา

3.1.1 สสำรวจสภาพของสถานที่ที่จะทำการตกแต่งรวมทั้งตรวจวัดระยะและขนาดของอาคาร อุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อกลมระบบปรับอากาศ และงานท่อน้ำโดยละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบเฟอร์นิเจอร์และการตกแต่งภายในซึ่งจะต้องปรับตามสถานที่และอุปกรณ์เครื่องใช้ดังกล่าว

3.1.2 ผู้รับเหมาจะต้องทำการศึกษาแบบและรายละเอียดประกอบแบบตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ รวมถึงการประสานงานกับผู้รับเหมารายอื่นๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วน ทั้งนี้รวมทั้งการทำความเข้าใจ กับผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบในรายละเอียดปลีกย่อยอื่นๆ ถ้ามีให้เป็นที่ยอมรับก่อนเริ่มดำเนินการตกแต่งภายใน

3.1.3 จัดหา จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ประกอบการตกแต่ง ข่างเทคนิคช่างฝีมือและแรงงาน ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อดำเนินการตกแต่งตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้าง

3.1.4 ทาวิธีการในการปฏิบัติงานเพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียงหรือผู้รับเหมารายอื่นเช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่งการเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้และการรักษาความสงบในระหว่างการปฏิบัติงานและอื่นๆ

3.2 การประสานงานกับผู้รับเหมางานอื่นผู้รับเหมาต้องวางแผนการทำงานและให้ความร่วมมือในการประสานงานติดตั้งหรือตกแต่งแก่ผู้รับเหมางานอื่นที่ปฏิบัติงานนอกเหนือการตกแต่งภายใน และให้มีโครงการประสานงานกันเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามโครงการนั้น เช่นงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ และงานด้าน สุขาภิบาลจนแล้วเสร็จและสามารถใช้งานได้ทันทีพอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

3.3 การจัดโปรแกรมงาน

ผู้รับเหมาต้องจัดโปรแกรมของงาน นำเสนอต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างภายใน 7 วันนับแต่วันที่ได้รับการตัดสินใจ ให้เป็นผู้ดำเนินการตกแต่งภายในซึ่งจะต้องประกอบด้วย

3.3.1 เวลาเริ่มงานการตกแต่งต่างๆ

3.3.2 เวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์

3.3.3 การเตรียมงานและดำเนินการประกอบงานที่โรงงาน

3.3.4 ระยะเวลาดำเนินการติดตั้งสถานที่

3.3.5 เวลาแล้วเสร็จของงานตกแต่งทั้งหมด โดยมีข้อแม้ตามเงื่อนไขที่ทางผู้ออกแบบและเจ้าของได้กำหนดไว้และต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานตกแต่งเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบงานของผู้ว่าจ้างและ ผู้ออกแบบ

3.4 ผู้รับเหมาช่าง

ในกรณีที่งานตกแต่งทั้งหมดจะต้องใช้ช่างหรือผู้รับเหมาช่างหรือผู้ชำนาญงานด้านฝีมือหรือเทคนิคพิเศษหากปรากฏว่าช่างของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่างไม่มีฝีมือหรือความรู้ความสามารถไม่เหมาะสมกับงานหรือเป็นผู้มีความประพฤติไม่เรียบร้อยผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในผลงานการปฏิบัติการของช่างหรือผู้รับเหมาช่างที่ได้ดำเนินการไปแล้ว โดยยึดถือความเสียหายอันเกิดขึ้นแก่งานตกแต่งเป็นของผู้รับเหมาในทุกกรณี

3.5 สวัสดิการและความปลอดภัย

- ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างการบาดเจ็บ เสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการตกแต่งของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือช่างและคนงานของผู้รับเหมา ตลอดจนต้องเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและสวัสดิการให้คนงานตามสมควร
- ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดและมีจำนวนเพียงพอ
- ผู้รับเหมาจะต้องทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหลังเลิกงานประจำวันและกำจัดขยะที่เกิดจากงานตกแต่งในทุก ๆ วัน

3.6 การป้องกันความเสียหายอันจะเกิดขึ้นแก่อาคารเดิม

- ผู้รับเหมาต้องระมัดระวังไม่ให้งานทำงานเกิดความเสียหายต่ออาคารเดิมรวมทั้งโครงสร้างอาคารส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มีอยู่แล้วเช่นอุปกรณ์ไฟฟ้า,ปรับอากาศ ฯลฯ หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองจนได้รับความพอใจจากเจ้าของอาคารผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ
- ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้ป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นกับงานวัสดุปูพื้นทุกชนิดทั้งกระเบื้อง,ไม้และหินอ่อนโดยการปูรองด้วยกระดานลูกฟูกและ ไม้ฉลวยาง 3 มม.
- ในการที่ต้องใช้นั่งร้านเหล็ก หรือ ไม้บนพื้นที่ปูผิว ไปแล้ว จะต้องใส่ล้อยางหรือพื้นผ้าปลายซา (ถึงแม้ว่าจะปูรองด้วย ไม้ฉลวยางและกระดานแล้วก็ตาม)

3.7 การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับเหมาต้อง ไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานตกแต่งเข้ามาในบริเวณที่ทำการตกแต่งเป็นอันตราย และจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นในทุกกรณี

3.8 ผู้คุมงานผู้รับเหมาจะต้องจ้างหรือแต่งตั้งหัวหน้าคุมงานตกแต่ง หรือผู้รับผิดชอบเพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิดของผู้รับเหมาทั้งด้านโรงงานและการติดตั้งที่สถานที่ตกแต่ง ในกรณีที่มีข้อผิดพลาดของส่งเสียใดๆขณะที่ผู้รับเหมาไม่อยู่และหัวหน้าคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและรายการตกแต่งและมีความรู้ในการใช้วัสดุและอุปกรณ์การตกแต่งเป็นอย่างดี หากพบว่าหัวหน้าคุมงานผู้นั้น ไม่มีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานและในการปฏิบัติงานอื่นจะทำให้เกิดผลเสียหายกับ งานผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนหัวหน้าคุมงาน

3.9 การตรวจงาน

เจ้าของ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ หรือผู้แทนผู้ออกแบบ มีสิทธิตรวจสอบและดูความคืบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานตกแต่งทั้งที่โรงงาน และสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลาเพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงาน ให้ถูกต้องโดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริงตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์อีกทั้งอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ตกแต่ง

3.10 การสั่งซื้อวัสดุ

วัสดุและอุปกรณ์การตกแต่งบางอย่าง ซึ่งจำเป็นต่อสิ่งซื้อเป็นพิเศษ ผู้รับเหมาต้องสั่งชองบริษัทฯ ลงหน้าหรือตรวจสอบจำนวนว่ามีมากพอที่จะใช้หรือไม่เพื่อจะได้นั้นกับการประกอบ และดำเนินงานทันตามสัญญาที่กำหนดไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ หากการดำเนินการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุผลใดก็ตามผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

3.11 การใช้วัสดุเทียบเท่าและการใช้วัสดุอื่นแทน

ในกรณีที่ วัสดุหรืออุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบและรายการไม่สามารถที่จะหา ได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องยื่นขออนุมัติการใช้วัสดุเทียบเท่าโดยต้องนำเสนอวัสดุที่เทียบเท่ามากกว่า 1 รายการเพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพได้ตามความประสงค์ และระยะเวลาที่เสียไปในการขอเทียบเท่านี้ผู้รับเหมาจะถือเป็นเหตุในการต่อสัญญาไม่ได้ และในการขอเทียบเท่านี้หากวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่ขอเทียบเท่าราคาต่ำกว่าวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการผู้รับเหมายินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าของหักเงินในส่วนของวัสดุที่ขาดไป เมื่อมีการจ่ายเงินในงวดต่อไป หรือถ้าหากราคาสูงกว่าเดิม ผู้รับเหมา สามารถเรียกกรองค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมโดยต้องแจ้งให้เจ้าของทราบล่วงหน้าถึงส่วนต่างที่เกิดขึ้นก่อนทำการส่งของ ทั้งนี้และทั้งนั้นในการขอวัสดุเทียบเท่าหรือใช้วัสดุแทนพยายาม ให้ใช้วัสดุที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ

3.12 แบบและรายการตกแต่งภายใน

แบบและรายการตกแต่ง รายละเอียดในงานนี้ทั้งหมดผู้รับเหมาจะนำไปใช้ในงานชิ้น อื่น ไม่ได้ และผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเรียกกรองแบบและรายละเอียดในการตกแต่งคืน เมื่องานตกแต่งทั้งหมดได้สิ้นสุดลง

3.13 การรักษาแบบและรายการ

ผู้รับเหมาต้องรักษารูปแบบและรายการตกแต่งให้อยู่ในสภาพที่ดี โดยครบถ้วน 1 ชุด เก็บไว้ที่สถานที่ตกแต่งหรือที่โรงงานที่จะทำการประกอบการตกแต่งตลอดเวลาเพื่อให้ผู้ออกแบบหรือ ผู้ว่าจ้างเจ้าของงานสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลารวมทั้งแบบของการแก้ไขการเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้าย เพื่อใช้ประกอบการตรวจงาน

3.14 ระยะและมาตรฐานส่วนต่างๆขนาดและมาตรฐานส่วนต่างๆ ที่ปรากฏในแบบและรายการ ให้ปรับ ได้ตามสถานที่ที่ทำการตกแต่งหรือติดตั้งและยึดถือตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้ออกแบบก่อนลงมือประกอบการ อนึ่งในการตกแต่งโดยทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องวางแผนการตกแต่งต่างๆ ให้ผู้ออกแบบตรวจสอบก่อนลงมือดำเนินงานกันห้องและประกอบงานครุภัณฑ์ รวมทั้งตรวจสอบระยะต่างๆ ของอาคารเครื่องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าปรับอากาศและงานต่างๆ เพื่อเป็นหลักในการทำงานกันห้องและประกอบครุภัณฑ์ที่จะต้องดำเนินการต่อเนื่องกัน

3.15 การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง

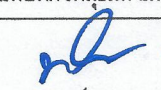
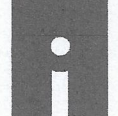
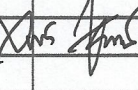
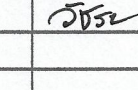
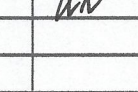
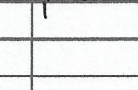
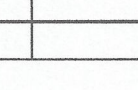
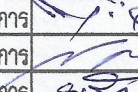
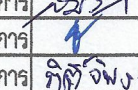
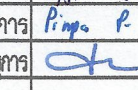
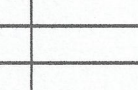
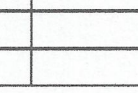
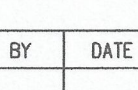
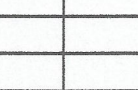
- ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์การตกแต่งหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบตามสภาพของสถานที่ติดตั้ง เพื่อให้ใช้ซึ่งประโยชน์ใช้สอยและให้ ได้มาซึ่งงานที่สมบูรณ์ โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ทำให้ราคาก่อสร้างสูงขึ้น
- ในกรณีที่หน้างานมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถทำตามแบบได้ผู้รับเหมาจะต้องรีบแจ้งให้ผู้ออกแบบทราบก่อนลงมือจัดทำ

3.16 การตกแต่งที่ไม่ตรงกับรูปแบบและรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับเหมาทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบแปลนและรายละเอียดหรือรายการ เจ้าของหรือผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบมีสิทธิให้ผู้รับเหมาทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับเหมาจะเรียกกรองค่าเสียหาย หรือต่อสัญญาไม่ได้ ไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

3.17 การเสนอแบบขยายเท่าของจริง (SHOP DRAWINGS)

ก่อนที่งานตกแต่งจะดำเนินการผู้รับเหมาต้องเสนอแบบขยายเท่าขนาดจริงหรือทำตัวอย่างให้แก่ผู้ออกแบบ พิจารณออนุมัติ โดยเฉพาะงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวหรืองานที่ต้องการความปราณีตและงานที่ต้องการความสวยงาม ฯลฯ ทั้งนี้หากผู้รับเหมาได้ดำเนินการ ไปก่อน โดยผลการและมีผลเสียหายแก่งานตกแต่ง ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งระงับหรือแก้ไขโดยผู้รับเหมาจะเรียกกรองค่าเสียหายใดๆ มิได้

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
OWNER :  รามมงคล กรุ๊ป			
PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2 แขวงทุ่งพนาภิรม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน			
LOCATION : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่เตรียมงาน)			
ผู้ออกแบบ :  (รองศาสตราจารย์ จักรพันธ์)			
 Surapattana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุรพัฒน์อภิศาสตร์ จำกัด (จำกัดมหาชน) 10/48 ซอย ถนนพหลโยธินซอยจันทน์ อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี อ.เมือง จ.นนทบุรี จ.นนทบุรี 11000 โทร. 02-0240468 Fax: 02-0527468 E-Mail : surapol2007@gmail.com : surapol.architects@yahoo.com			
ARCHITECT :	AUTHORIZED SIGNATURE		
นาย ธนกร สุรพัฒน์	0881538		
LANDSCAPE DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEER :			
นาย ศิระ นิลเจริญ	0811848		
MECHANICAL ENGINEER :			
นาย ชัยวัฒน์ นิลเจริญ	0812009		
ELECTRICAL ENGINEER :			
นาย ศุภชัย นิลเจริญ	0815042		
SANTARY ENGINEER :			
นาย ชัยวัฒน์ นิลเจริญ	0812009		
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานสถาปัตย์			
1. ดร.พิเชษฐ นิลเจริญ		ประธานกรรมการ	
2. ดร.ณัฐดนัย นิลเจริญ		กรรมการ	
3. นายธวัช นิลเจริญ		กรรมการ	
4. นายสุวิทย์ นิลเจริญ		กรรมการ	
5. นายสุวิทย์ นิลเจริญ		กรรมการ	
6. นายสุวิทย์ นิลเจริญ		กรรมการ	
7. นายสุวิทย์ นิลเจริญ		กรรมการ	
ISSUE/REVISION			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
DRAWING TITLE :			
GENERAL SPECIFICATION-2			
SCALE :			
DRAW CHECKED :			
APPROVED :		DATE :	
FILE NAME		DRAWING NO.	
		C	
CHECK		TOTAL	
หมายเหตุ : แบบรายการงานสถาปัตย์ ใช้เฉพาะงานที่ระบุไว้ในแบบรายการเท่านั้น แบบรายการงานสถาปัตย์ ใช้เฉพาะงานที่ระบุไว้ในแบบรายการเท่านั้น แบบรายการงานสถาปัตย์ ใช้เฉพาะงานที่ระบุไว้ในแบบรายการเท่านั้น แบบรายการงานสถาปัตย์ ใช้เฉพาะงานที่ระบุไว้ในแบบรายการเท่านั้น			

3.18 การเสนอตัวอย่างเฟอร์นิเจอร์และ ตัวอย่างวัสดุ
ก่อนดำเนินการประกอบเฟอร์นิเจอร์ทุกชิ้น ผู้รับเหมาต้องเสนอ
ตัวอย่างที่ประกอบเสร็จแล้วอย่างละ 1 ชิ้นต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้าง เพื่อ
พิจารณาอนุมัติและเพื่อทำการปรับปรุงในกรณีที่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมี
ความประสงค์ที่จะให้ทำการ ปรับปรุงตัวอย่างเฟอร์นิเจอร์นั้นๆ จนเป็นที่พอ
ใจของผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบและให้ยึด
ถือตัวอย่างที่ได้รับอนุมัตินี้ ซึ่งรวมถึงงานด้านฝีมือและความสวยงามเป็นหลัก
ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ชิ้นต่อไป อนึ่ง ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับวัสดุหรือ
อุปกรณ์สำเร็จรูปต่างๆ ที่มีรูปทรง ลักษณะผิวสี หรือลวดลายอันจะก่อให้เกิด
ความแตกต่างในด้านความงาม ผู้รับเหมาต้องส่งรูปแบบหรือตัวอย่าง
วัสดุหรืออุปกรณ์ ให้ผู้ออกแบบตรวจสอบเลือกก่อนนำไปดำเนินการเสนอ หากผู้
รับเหมาดำเนินการติดตั้งหรืออุปกรณ์ต่างๆที่ไม่ได้รับความเห็นชอบผู้รับเหมา
ต้องจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้างเห็นชอบมาเปลี่ยนให้
ทันที

3.19 การส่งมอบงาน
การส่งมอบงานผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
3.19.1 ทำความสะอาดสถานที่
ผู้รับเหมาจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย สามารถ
ใช้งานได้ทันที เช่น การเก็บกวาดเศษวัสดุที่ใช้จัดพื้น บัดปูนและอื่น ๆ
3.19.2 จัดเฟอร์นิเจอร์
จัดเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ตามแบบแปลน ทำความสะอาดให้
เรียบร้อยสามารถใช้งานได้ทันที
3.19.3 ทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ
ผู้รับเหมาต้องทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์บานเปิด
รางเลื่อน กุญแจ ไฟฟ้า ประปา และอุปกรณ์ เครื่องใช้จนสามารถใช้การได้
ทุกจุด
3.19.4 กุญแจต่างๆ
ผู้รับเหมาต้องจัดทำป้ายแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจรวม
ทั้ง MASTER KEY ถ้ามีให้ตรงกับแม่กุญแจทุกชนิดและต้องส่งมอบให้ผู้ว่า
จ้างทั้งหมดทันที เมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงาน กุญแจเหล่านี้ต้องอยู่ในความดูแล
ของผู้รับเหมาอย่างดี ห้ามจำลองลูกกุญแจ เหล่านี้ โดยเด็ดขาดไม่ว่ากรณี
ใดๆ หากผู้รับเหมาทำลูกกุญแจหาย ผู้รับเหมาต้องเปลี่ยนกุญแจชุดนั้นใหม่
โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

3.19.5 การปฏิบัติงานนอกเหนือจากนี้ให้ถือตามข้อตกลงและสัญญา
ว่าจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับเหมา

3.19.6 การเซ็นรับมอบงานให้ถือความเห็นของผู้ว่าจ้างหรือผู้
ออกแบบเป็นหลัก

หมวดที่ 4 ลักษณะและสภาพของอาคารเดิม
สภาพของอาคารเดิมทั้งหมด ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบขนาด
ระยะ หรือระดับต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ภายในทั้งวัสดุทำผิวที่มีอยู่เดิมโดย
ละเอียด

หมวดที่ 5 การเตรียมงานและตรวจสอบงานพื้นก่อนดำเนินการงานตกแต่ง
5.1 ลักษณะพื้นผิวและงานตกแต่ง ก่อนดำเนินการงาน ผู้รับเหมาต้อง
ตรวจสอบรายละเอียดที่มี เช่น พื้นผิวหน้าไม้เรียบ
รอยมีรอยขรุขระ บุปสลาย ผู้รับเหมาต้องปรับแต่งให้เรียบร่อยก่อนที่จะ
ดำเนินการ FINISHING พื้นผิวตามรายการทั้งนี้งานพื้นหินอ่อนหรือหิน
แกรนิตและงานปูพรมต้องดำเนินการโดยผู้รับเหมาช่วงงานหินอ่อนหรือหิน
และงานปูพรมโดยผู้รับเหมาตกแต่งภายใน เป็นผู้จัดจ้าง และรับผิดชอบใน
การทำงานจนแล้วเสร็จและใช้งานได้

หมวดที่ 6 งานตกแต่งผนัง, งานบัวเชิงผนังและไม้ขอบเพดาน
6.1 ลักษณะพื้นผิวผนังเดิมและงานก่อนการตกแต่งผนังผู้รับเหมาต้อง
ดำเนินการตรวจสอบลักษณะพื้นผิวผนังเดิม
และแนวต่างๆ ของผนังให้ละเอียด สำหรับการดำเนินการตกแต่ง
ผนัง หากมีรอยบิ่น หรือแตกร้าวบุบสลาย
เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน ผู้รับเหมาต้องทำการตกแต่งและซ่อมแซม
ให้เรียบร่อยก่อนแล้ว จึงทำการตกแต่งตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการให้
แล้วเสร็จพร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์การตกแต่งต่างๆที่จะต้องติดตั้งที่ผนัง
ตลอดจนแนวการกันผนัง น้ัน่า ให้ถูกต้องตามแบบแปลน รวมถึงการต่อ
เนื่องกับระบบวิศวกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องผู้รับเหมาจะต้องตีแนวผนังเบา (รวม
ถึงแนวตู้ติดผนัง) ไว้ที่สถานที่ทำการตกแต่งเพื่อให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อน
ดำเนินการจริง

6.2 งานไม้ทั่วไป
หมายถึง งานไม้ต่างๆ ทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นประตู หน้าต่าง
พื้น ผนังเพดาน ฝ้าไม้ และบัวต่างๆแยกเป็นหัวข้อได้ ดังนี้
6.2.1 ชนิดของไม้
ไม้ที่ใช้ในงานตกแต่ง ส่วนที่เป็นโครงภายในหรือ
ส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ ใช้ไมยาง
อบน้ำยาหรือไม่สยาแดงอบน้ำยาหรือไม่ยมหอมอบน้ำยา โครงภายนอกที่
ระบุให้ใช้ไม้จริง ใช้ไม้แดง ไม้สัก ไม้เมค่า ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ตะเคียนทอง
และ ไม้จากต่างประเทศ ไม่ทั้งหมดต้องสามารถยอมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ไม่
มีรู โปรง บิดงอ แตกร้าว มีตำหนิ หรือมีกระพี้ไม้ ฯลฯ หากมีการเทียบ
เท่าต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ออกแบบก่อน

6.2.2 ขนาดของไม้
ขนาดโครงที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการคือขนาดของ
ไม้ที่ยัง ไม่ได้ไสเรียบและการนำไม้ที่ไสเรียบทั้งหมด
มาใช้ขนาดต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุเกิน 4 มม. และไม้ท่อนใดที่มีน้ำหนักเบา
หรือเนื้อฟูหรือมีรอยเจาะของมอดแมลง ห้ามนำมาใช้เด็ดขาด

6.2.3 งานโครงไม้
โครงไม้ทั้งหมดใช้ไม้ขนาด 1 1/2" x 3"
และ 1" x 2" ไสเรียบทุกด้าน ระยะห่างโครงไม่เกิน 60 ซม

6.2.4 การยึดโครงหรือการติดตั้ง
โครงไม้ต้องตั้งแนวให้ระดับและได้ฉากทั้งแนว
ตั้งและแนวนอนโดยใช้เชือกชึงทดสอบความเรียบร่อยของผนังและปรับแนว
ก่อนการยึดโครงกับผนังปูนหรือคอนกรีตให้ยึดด้วยตะปูคอนกรีต ระยะห่าง
ไม่เกิน 40 ซม. ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอกและสังหัวตะปูให้สนิท
ได้ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในกรณีที่ผนังเป็นอิฐมวลเบา
ให้ปรึกษาผู้ผลิตถึงวิธีการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์กับผนัง

6.2.5 การกรุไม้ผิวหน้า
วัสดุต่างๆ ที่กำหนดในแบบ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัด
ยาง ฯลฯ ให้ใช้วัสดุอย่างดีที่ผลิตจากโรงงานที่มี
มาตรฐานเทียบเท่าของบ. ไม้อัด ไทยบางนา นอกจากระบุให้เป็นอย่างอื่น
และเป็นของที่ไม่มีตำหนิหรือแตกร้าวการกรุให้ไสขอบไม้อัดให้เรียบ การ
ตอกตะปูให้ตะปูทุบหัวและสังให้ลิกลงไปในเนื้อไม้ ระยะตอกตะปูต้องห่างไม่
เกิน 20 ซม. การตอกตะปูต้องทำด้วยความประณีตไม่มีรอยหัวฆอนปรากฏที่
ผิวและอุดด้วยดินสอพองผสมแซลแลค หรือวัสดุสำเร็จรูปอื่น ก่อนทำสีผิวให้
ขัดให้เรียบแต่งสีให้กลมกลืนกันทั้งหมด

6.2.6 การเข้าไม้และเข้ามุมต่างๆ
การเข้าไม้หรือเข้ามุมต่างๆ ของการตกแต่งต้องสนิท และได้ฉากหรือ ได้ระดับแนวตั้ง
และแนวตั้ง การเข้า ไม้เข้าดียว เข้ามุม ต้องทำด้วยความประณีต ทุกจุดต้องอัดแน่นด้วยกาว ที่ใช้กับงาน
ไม้โดยเฉพาะ ซึ่งมีประสิทธิภาพให้ความคงทนและเหนียวแน่น เช่น กาวแดงหรือ EPOXY ทาม้เจ็บปน
สารอื่นที่ทำให้ประสิทธิภาพของกาวเจือจางเช่น น้ำ หรือน้ำมันต่างๆ

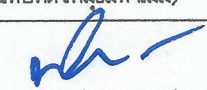
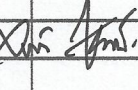
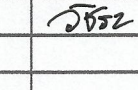
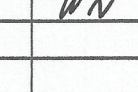
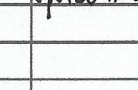
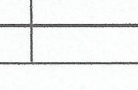
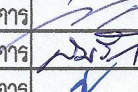
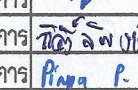
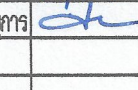
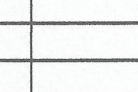
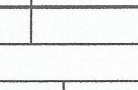
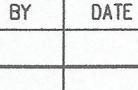
6.2.7 การแบ่งช่วงต่างๆ
การแบ่งช่วงให้ยึดถือโครงสร้างเดิมเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดให้ดูตามแบบและ
รายการ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ต่อที่แนวการแบ่ง
ช่วง ห้ามต่อส่วนกลางของในการแบ่ง และการต่อไม้จริงรวมถึงบัวเพดานและบัวพื้น ให้ต่อเอียง 45
องศาจนจากที่จำเป็น ให้บังใบและเข้ามุมรอยต่อให้สนิทเป็น ผิวเดียวกัน โดยคำแนะนำของผู้ออกแบบ
หมายเหตุ
ตะปู นอต ตะปูเกลียว และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งสิ้น และคุณภาพ ได้มาตรฐานมี
ความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักได้ดี

6.3 การกรุกระดานปิดผนัง
ก่อนทำการกรุต้องปรับระดับผิวผนังให้ ได้ระดับ และอุดรอยแตกหรือรอยต่อต่างๆ (ถ้ามี) ด้วย
พลาสติกหรือซีเมนต์ให้เรียบ ไม่มีรอยขรุขระและลบผิวด้วยกระดาษทรายจนทาสีขาวรองพื้น 2 รอบแล้ว
จึง ทากาวให้ทั่วและติดกระดาษ ปิดผนังเฉพาะที่มีลวดลายการต่อจะ ต้องให้ถูกต้องให้ ไดแนว และดูเป็น
ผืนเดียวกันตลอดทั้งผนัง เมื่อติดตั้งแล้วทั้งหมดจะต้อง ไม่มีพองอากาศ การติดต่อขอบต่างๆตองให้สนิทกับ
ผนังหรือวัสดุ ใดๆ ที่ติดกัน
6.4 งานกระจก
กระจกที่ใช้ความหนาของกระจกจะต้องตามที่ระบุไว้ในแบบ โดยผู้รับเหมาจะต้องเสนอ
ตัวอย่างแก่ผู้ออกแบบก่อนทำการติดตั้งกระจกทั้งหมดต้อง ไม่เป็นฝ้าหรือรอยคลื่นหลกตา ขอบทั้งหมด
ต้องเจียรไนให้เรียบร่อยก่อนติดตั้ง การต่อกระจกเงาให้ต่อให้สนิท กาวที่ใช้ต้องคุณสมบัติพิเศษในการ
ยึดกระจกเช่น EPOXY หรือกาวซิลิโคน

6.5 งานโลหะ , งานสแตนเลส และผนังโลหะสำเร็จรูป
ดูรายละเอียดในงานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังและงานราวบันได หรือใช้วิธีการและมาตรฐานการ
ติดตั้งของบริษัทผู้ผลิต
6.6 งานบัวเชิงผนังและไม้ขอบเพดาน
6.6.1 งานไม้และการทำผิว
ไม้ทั้งหมดให้ใช้ไม้สักหรือ ไม้ชนิดอื่นตามที่ระบุในแบบสำหรับงานสีย้อม และไม้เนื้อแข็ง
สำหรับงานพ่น สีโดยไม้ที่ใช้จะต้องไม่มีตำไมหรือบิดงอ ไม้ที่ใช้จะต้องไสให้เรียบและไดแนว ราย
ละเอียดดูในรายการ

6.6.2 ไม้ขอบเพดาน ให้ใช้ไม้สักหรือ ไม้สำหรับงานสีย้อม และ ไม้เนื้อแข็ง สำหรับงานสีพ่น
6.7 ผนังกรุกระเบื้องเซรามิคและโมเสค
ผิวผนังจะต้องเตรียมผิวให้หยาบ ใช้การติดกระเบื้องสำเร็จรูป หรือปูน ปูนทรายที่ใช้ปูนกระ
เบื้องผนังภายในให้ผสมน้ำยาประเภทช่วยการยึดเกาะ พร้อมทั้งดำเนินการตามกรรมวิธีของผู้ผลิตลงใน
ส่วนผสมปูนทราย ด้วยการปูกระเบื้องจะต้องจัดแนวให้ตรงทั้งแนวตั้ง แนวนอน เมื่อผนังปูกระเบื้อง
เสร็จแล้ว ให้ยาแนวรอยต่อกระเบื้องด้วยปูนยาแนวสำเร็จรูป สีตามที่ระบุไว้ในแบบ แล้วเช็ดทำความสะอาด
รอยต่อราบน้ำปูนให้เรียบร่อย ในกรณีที่กรุแผ่นกระเบื้อง และปูนยาแนวกระเบื้องแห้ง แข็งตัว
แล้วทำความสะอาดผิวให้เรียบร่อย ในกรณีที่กรุแผ่นกระเบื้องหรือโมเสคกับ ผนังไม้ ให้ใช้กาวที่มี
คุณสมบัติเฉพาะในการยึดติดแผ่นกระเบื้องหรือโมเสค

6.8 ผนังหิน
ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแบบขยายในการติดตั้งแผ่นหิน การต่อและรอยต่อต่างๆ รวมทั้งกรรมวิธี
ในการยึด แผ่นให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องทำการขัดและตรวจสอบสถานที่จริง
บริเวณที่จะกรุหินและสิ่งที่จะต้องแสดงใน SHOP DRAWING นี้ จะต้องประกอบด้วยลายหรือรอยต่อของแผ่น
หินจะต้องเขียนแสดง มาตราส่วน 1:2 แบบขยายการเข้ามุม การต่ออุปกรณ์ประกอบการติดตั้งขนาดเท่า
จริงระยะทั้งหมดจะต้องแสดงระยะของงานเมื่อกรุเสร็จแล้วเป็นหลัก
ก) แผ่นหินที่จะนำมากรุบริเวณใด จะต้องจัดเรียงแผ่นไว้ในบริเวณนั้นเพื่อให้สถาปนิกผู้คุม
งาน ได้พิจารณาคัดเลือกสีหินและลายหินจนเป็นที่พอใจของสถาปนิกและผู้คุมงานก่อน รวมทั้งทาน้ำยา
กับซีเมนต์ด้านหลังและสันทุกด้านก่อนเริ่มงาน
ข) เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงจะทำการปูได้ การปูผนังจะต้องมีปูนซีเมนต์ขาวผสมทรายที่สะอาด
เป็นปูนทราย
ยึดหลังแผ่นโดยจะต้องระมัดระวัง ไม่ให้เกิดรอยด่างเปื้อนแก่แผ่นหิน ปูนทรายที่ใช้จะต้องมี
อัตราส่วนผสมที่แน่ใจว่าพอเพียงแก่การใช้ยึดเกาะเข้ากับผนัง ได้ดีพอและต้องใช้ทรายจัด

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
OWNER :  รามบองดล กรุงเทพ			
PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2 มหาวิทยาลัยรามบองดล กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน			
LOCATION : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่บริเวณสนาม)			
ผู้ออกแบบ :  (รองศาสตราจารย์ จันทน์ผา)			
 Surapatana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุรพัฒน์อัครศิลป์ จำกัด (จำกัดแบบไทย) 17/48 ซอย จ.น.พูนอุดมคติกวีนพอส ถนนพหลโยธินซอย 11 ถนนสุขุมวิท แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 11110 โทร. 02-0240488 Fax: 02-0527488 E-Mail : surapat2007@gmail.com : surapat_architect@yahoo.com			
ARCHITECT :	AUTHORISED SIGNATURE		
นาย ธนกร สุวพันธ์	2801538		
LANDSCAPE DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEER :			
นาย วีระ เด็ดเจริญดี	2811948		
MECHANICAL ENGINEER :			
นาย ธนกร สุวพันธ์	2820098		
ELECTRICAL ENGINEER :			
นาย ศุภชัย แก้วรัตน์	28115042		
SANITARY ENGINEER :			
นาย ธนกร สุวพันธ์	2820098		
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง			
1. ผศ.พิเศษ เศรษฐพงศ์ ประจักษ์ประสาธน์		AUTHORISED SIGNATURE	
2. ผศ.ดร.ธวัช ครุฑประเสริฐ			
3. นายธวัช จันทน์ผา			
4. นายชาติชาย จันทน์ผา			
5. นายศุภชัย อธิธรรมมณี			
6. นายศุภชัย อธิธรรมมณี			
7. นายศุภชัย อธิธรรมมณี			
ISSUE/REVISION			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
DRAWING TITLE :			
GENERAL SPECIFICATION-3			
SCALE :			
DRAW CHECKED :			
APPROVED :		DATE :	
FILE NAME	DRAWING NO.		
	D		
CHECK	TOTAL		
NOTE : 1. ทุกระยะงานแบบก่อสร้างนี้ ใช้ตามร่างข้อบังคับ การก่อสร้างของ ร.ม.บ. และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข DO NOT SCALE DRAWINGS. ALL MEASUREMENTS WILL BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.			

ค) การติดแผ่นหินกับผนังทั้งหมดจะต้องใช้ขอยึดโดยขอยึดจะต้องเหมาะสม หรือแกนโลหะให้ยึดกับ ผนัง คสล.หรือผนังคอนกรีตบดลือด้วยวัสดุยึดติดตัวที่ได้ รับการอนุมัติแล้ว ส่วนรอยต่อระหว่าง

แผ่นหินอ่อนให้ ใช้ปูนซีเมนต์ขาวอุดแนวรอยต่อ ถ้าเป็นหินสีขาวหรือครีมขอยึดต้องเป็นสแตนเลส)

ง) รอยต่อระหว่างแผ่นของกราบแผ่นหินเมื่อปูเต็มที่แล้ว จะต้องได้ระดับเรียบเท่ากันหมด จะต้องไม่มี แผ่นใดแผ่นหนึ่งยื่นหรือมอมกมาหรือลึกเข้าไป เมื่อหินเสร็จแล้ว ต้องทำความสะอาดแผ่นหินให้เรียบรอยปราดจากเศษปูนทราย รอยขีดหรือเครื่องหมายต่างๆ รอยต่อจะต้องอุดให้เรียบรอย ผิวหินทั้งหมดจะต้องลงน้ำยาเคลือบผิวให้เรียบรอยก่อนการส่งมอบงาน

6.9 ผนังกรุแผ่นกระจก

โครงคร่าภายในเป็นแบบเดียวกันกับในข้อ 6.3 ทำการติดตั้งแผ่นกระจกบนแผ่น ไม้อัดด้วยกาา EPOXY ซึ่งมีคุณภาพพิเศษในการยึดแผ่นกระจก ขอบกระจก ขอบกระจกเงาทั้งหมดต้องเจียรไนและ ใช้สีทาขอบความหนาโดยรอบให้เรียบร่อยก่อนติดตั้ง เมื่อติดตั้งเสร็จระดับผิวกระจกทุกแผ่นจะต้องดูเรียบสม่ำเสมอเท่ากันหมด แนวรอย ติดแผ่นจะต้อง ได้แนวทั้งทางตั้งและทางนอนผิวกระจกต้องสะอาดเรียบร้อย ไม่มีตำหนิหรือเสียหายใดๆ

6.10 ผนัง GYPSUM BOARD

โครงคร่าภายในเป็นเช่นเดียวกันกับในข้อ 6.4.1 หรือโครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทำการตกแต่งแผ่น GYPSUM BOARD ชนิดขอบลาด หนา 12 มม.ด้วยตะปูเกลียวปล้อย รอยต่อขอบยับ ชั้มขอบตรงแต่ละแผ่น ให้ปิดทับด้วยพาเทปฉาบรอยต่อและรอยตะปูเกลียวด้วยยิบซัม ชัดแต่งให้เรียบและเสมอกันก่อนดำเนินการทำลิบริเวนมุมฉากให้ทำการใส่เหล็กฉากกั้นกระแทกทุกลมุม

7.1 การเตรียมงานเพดาน

ผู้รับเหมาต้องดำเนินการตรวจสอบเช็คทำความสะอาดและทำการเช็ดระดับ โดยชิงเชือกระดับแนวต่างๆ ของเพดาน เพื่อทำการตรวจสอบระดับก่อนดำเนินการ

7.2 การยึดโครงและการติดตั้งงานเพดาน

ก) ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบก่อสร้างงานระบบ ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องับงานฝ้าเพดาน เพื่อเตรียมโครงสร้างสำหรับยึดดวง โคม ท้ายจาระบบอากาศและอื่นๆ ให้ทำงานด้วยความเรียบร้อย

ข) ในกรณีที่จำเป็น จะต้องเตรียมช่องสำหรับเปิดฝ้าเพดานเพื่อซ่อมแซมระบบท่อและระบบปรับอากาศผู้รับ จ้างจะต้องทำช่องสำหรับเปิด ขนาดไม่เกินกว่า 60 x 60 ซม.โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกับฝ้าเพดานและมีขอบไม้รัด โดยรอบให้เรียบร้อยหรือใช้แผ่นยิบซัมสำหรับรับน้ำหนักของ Zerve Board ทรายข้างของบริษัทสยามอุตสาหกรรมยิบซัม จำกัด โทร. 02-555-0000

ค) ความสูงของฝ้าเพดานให้ถือตามระบุในรูปแบบ แต่อาจเปลี่ยนแปลงระดับได้เล็กน้อย ตามคำแนะนำ

ของผู้อควบคุมงาน

ง) โครงฝ้าเพดานยิบซัม ให้ใช้โครง ไม้เนื้อแข็งหรือ โครงเหล็กชุบสังกะสีรูปตัว C หนาประมาณ 0.52 มม.ห้อยด้วยลวดแขวน กรุแผ่นยิบซัมขอบลาด 9 มม. ปิดรอยต่อด้วยพาเทป ฉาบรอยต่อและรอยตะปูเกลียวด้วยยิบซัมขัดแต่งให้เรียบเสมอกันก่อนดำเนินการทำสี

จ) โครงฝ้าเพดาน ไม้ ให้ใช้โครง ไม้ 1"x 2" กรุแผ่น ไม้อัด 4 มม. ปิดทับด้วย ไม้จริงหรือ ไม้อัดตามรายการตัดซอยแบ่งเป็นแผ่นกว้าง 10 ซม. คละลายเวลาติดตั้ง เข้าระอง V ตรงรอยต่อ

หมวดที่ 8 งานประตูและอุปกรณ์

ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบขนาดประตู หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ของเดิมให้ละเอียดก่อนที่จะดำเนินการตกแต่ง ในกรณีที่มิประตูเดิมอยู่แล้ว ไม่ตรงตามรูปแบบและรายละเอียดให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามรูปแบบและรายละเอียดที่กำหนดให้ทั้งหมด

8.1 งานประตูและอุปกรณ์

8.1.1 งานไม้

ก) วงกบ

- ให้ใช้ชนิดและขนาดของไม้ ตามที่กำหนดให้ ถ้ามิได้กำหนดชนิดให้ใช้ไม้มะค่าหรือตะเคียนทองและต้องได้รับการผึง อบ มาแล้วเป็นอย่างดีไม่มีรู โพรง แตก ร้าว หรือคดงอ การเข้า ไม้จะต้องทำด้วยความประณีต ทุกวงกบต้องเข้า ไม้โดยการเข้าเดือย เข้ามุม แน่นหนาได้แนวตั้งและฉากหรือตามที่กำหนดให้ ห้ามใช้วิธีตีสัน ขนาดบั้งใบของวงกบต้องตรวจสอบจากขนาดความหนาบานประตู ในแบบขยายประตูก่อนทำ
- ในกรณีที่ผู้รับเหมาเป็นผู้ตั้งวงกบให้ท้าววงกบด้วยสแลคใส 2 รอบก่อนติดตั้ง เพื่อเป็นการป้องกันน้ำปูนและสิ่งสกปรกซึมลงไปใในเนื้อวงกบ

ข) งานกรอบบานไม้

กรอบบานไม้ทั้งหมดใช้ไม้ขนาดตามรูปแบบและรายการไม่มีตาหรือรอยตำหนิอื่นา การเข้ามุมเข้าเดือย ต้องอัดด้วย กาวยางดี คิ้ว ไม้ ลูกฟักต่างๆ และการเข้ามุมต้องสนิทไม่มีรอยทางหรือรอยแตกการแกะสลัก และคิ้วไม้ต้องเสนอตัวอย่างแก่ผู้ออกแบบ เพื่อพิจารณา ก่อนประกอบทั้งหมดและต้องทา สีแลคใส 2 ชั้น เพื่อป้องกันน้ำปูนและสิ่งสกปรกอื่น ก่อนติดตั้ง

8.1.2 อุปกรณ์ประตู

อุปกรณ์ที่ใช้กับประตูหน้าต่างเป็นมือจับ บานพับ รางเลื่อน ตลอดจน ญุณแจลลอค DOOR CLOSER ญุณแจลลอคจะต้องผลิตจากโลหะที่ไม่เป็นสนิม หรือมีการป้องกันสนิมเป็นอย่างดีมีความแข็งแรงทนทานและสวยงามดัง ได้ระบุขนาด ชนิดของวัสดุ และการใช้สอย ในตารางแสดงอุปกรณ์ประตูหรือหน้าต่างที่จะนำมา ใช้ในงานนี้ผู้รับเหมาต้องเสนอตัวอย่าง เพื่อขอรับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนติดตั้ง

หมวดที่ 9 งานม่านและอุปกรณ์

9.1 ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบขนาดของหน้าต่างหรือประตู หรือช่วงเสา ส่วนที่จะติดม่านก่อนดำเนินการ

- 9.2 – การติดตั้งม่านในช่วงหน้าต่างทั่วไปให้ติดสูงจากวงกบบานบน 20 ซม.และยาวลงมาต่ำกว่าวงกบบานล่าง 10 ซม.ส่วนการติดตั้งม่านในช่วงบานยาวถึงพื้นให้ติดสูงจากวงกบบานบน 20 ซม.และยาวลงมาสูงกว่าพื้น 1 ซม.
- การติดตั้งม่านไฟฟ้าให้ปรึกษากับบริษัทผู้ผลิตก่อนทำการติดตั้ง
- การติดตั้ง ROMAN BLIND ต้องติดตั้งให้ผ่านแบบสนิทกับผนังด้านข้าง ไม่ให้มีช่องแสงลอดออกมาทางด้านข้างของม่าน และระหว่างพื้นผ้าม่านที่ต่อเนื่องกัน

9.3 อุปกรณ์รางม่าน

- รางม่านทั่วไปให้ใช้รางโลหะเคลือบสี EPOXY สีขาว ให้ผู้รับเหมาเสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
- รางม่านชนิดลวดลาย ให้ผู้รับเหมาเสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ

9.4 กล่องม่านต้อง ได้ขนาดและลักษณะตามแบบในตำแหน่งที่ถูกต้อง

หมวดที่ 10 ข้อกำหนดโดยทั่วไปสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์

10.1 งาน ไม้

งานไม้หมายถึงงานไม้ทั่วไปทุกประเภทในงานเฟอร์นิเจอร์ทุกชนิด

10.1.1 คุณภาพของไม้

ไม้ที่นำมาใช้ในงานต้องเป็นไม้คัดแล้ว ไม่มีรอยบ้น แตกร้าวบิดงอ ไม่มีตำหนิหรือกระพุ้ไม่มีมีรอยเจาะของมอด , แมลงหรือตำหนิอื่นาและต้องเป็น ไม้ที่ผ่านการอบหรือผึงให้แห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยึด ทดบดงอในภายหลัง ไม่ทั้งหมดต้องผ่านการอบน้ำยากันแมลงเรียบร้อยแล้ว

10.1.2 ชนิดของไม้

โครงเฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปใช้ไม้ขนาด 1" x 2" ในส่วนที่เป็นโครงภายนอกหรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้สักหรือ ไม้เียนา ตามที่ระบุและ ไม้ที่ใช้ต้องสามารถยอมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น ในส่วนที่เป็นโครงภายในหรือไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ใช้ไม้ยางอบน้ำยาหรือที่ระบุเป็น ไม้เนื้อแข็งก็ให้ใช้ไม้ตะเคียนทอง ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่นเป็นอันขาดวัสดุที่กรุในส่วนภายนอกหรือสามารถมองเห็นได้ใช้ไม้อัดหนา4 มม.และในส่วนที่รับน้ำหนักหนา6 มม. หรือ ไม้สักจริงตามระบุ หรือนอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นหรือต้องพนสี ส่วนการกรุไม้ภายในตู้หรือส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นใช้ไม้อัด ยางหนา 4 มม.ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้อัดยางหนา 6 มม. หรือที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

10.1.3 ขนาดของไม้

ขนาดที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการคือขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้ไสเรียบและการนำไม้ที่ไสเรียบทั้งหมดมาใช้ขนาดต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุเกิน 4 มม.และไม่ทนในใดที่มีน้ำหนักเบาหรือเปื่อยทมนำมาใช้เด็ดขาด

10.2 งานประกอบ ยึด หรือติดตั้งโครงไม้

การตั้งโครงไม้ทั้งหมดต้องตั้งแนวให้ ได้ระดับและได้ฉาก ทั้งแนวตั้งและแนวนอนตามที่กำหนด ระยะห่างของโครงไม้เกินกว่า 0.40 ม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ต้องเข้าเดือย เข้ามุมทามัดขันเป็นอันขาดกรณีที่จะต้องต่อ ไม้ให้ต่อที่แนวการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่งนอกจากที่จำเป็นให้ฝังในและเข้ามุมรอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกัน สำหรับกรณีที่ต้องตั้งยึดติดผนังให้ ใช้เชือกซึ่งทดสอบความเรียบของผนังและปรับแนวก่อน การยึดโครงกับผนังปูน หรือผนังคอนกรีตระยะทางไม่เกินกว่า 0.40 ม.ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอกและและส่งหัวตะปูให้สนิท ได้ระดับกับผิว ไม้ยกเว้นที่ระบุ ไว้เป็นอย่างอื่น

10.3 การแบ่งช่วงหรือระยะต่างๆ

ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้งหรือเครื่องใช้ที่จะติดตั้ง ในงานเฟอร์นิเจอร์ก่อนเริ่มดำเนินการประกอบและติดตั้งการแบ่งช่วง โครงแนวตั้งของเฟอร์นิเจอร์ ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวในการแบ่ง หากถูกต้องตรงกับช่วงที่กำหนดให้ตามแบบและรายการและสามารถบรรจุหรือติดตั้งเครื่องใช้ที่กำหนด ได้ ก็ให้ดำเนินการต่อไปได้ ในกรณีที่ต้องทำการปรับขนาดระยะต่างๆ ตามแบบและรายการให้สอดคล้องกับสถานที่จริงให้ผู้รับเหมาทำการ ปรับกาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ หากมีข้อบกพร่องหรือเสียหาย อันเนื่องมาจากที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องยินดีที่จะแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและเจ้าของโดยจะเรียกองค์ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ ได้

10.4 การเข้ามุมและเข้าเดือยต่างๆ

การเข้า ไม้หรือเข้ามุมต่างๆ ของการตกแต่งต้องสนิทและ ได้ฉากหรือ ได้ระดับแนวตั้งและแนวทางตั้งการเข้า ไม้ หรือเข้าเดือยเข้ามุมต้องทำด้วยความประณีต ทุกจุดต้องอัดแน่นด้วยกาาที่เข้ากับ ไม้ โดยเฉพาะมีประสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น ห้ามเจือปนสารอื่นที่ทำให้ประสิทธิภาพของกาาเจือจาง เช่น น้ำ หรือน้ำมันต่างๆ การเข้าเดือยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8 นิ้ว หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้ อัดด้วยกาาแดง ทั้งใวงนกาากวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1 นิ้ว ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อนและตอกดกด้วยตะปูตืด หรือทุบหัวและส่งใหม่ในเนื้อ ไม้ก่อนที่จะอุดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปากกรวยมนที่ผิวใด

10.5 การกรุผิวหน้า

10.5.1 ไม้อัด

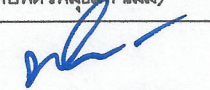
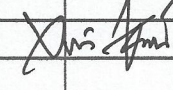
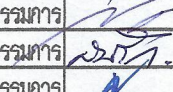
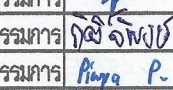
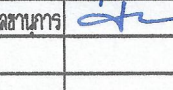
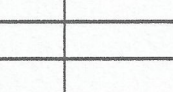
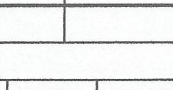
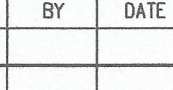
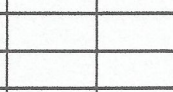
ในการกรุผิวหน้างานเฟอร์นิเจอร์ด้วย ไม้อัด การเข้า ไม้ให้ใช้กาาที่ทาที่โครงและส่วนที่จะยึดติดก่อนที่จะยึดด้วยตะปู ตัดหัว และส่งให้ลกลงไปในเนื้อ ไม้ การตอกตะปูต้องทำด้วยความประณีต ไม่มีรอยหัวซ้อนปรากฏที่ผิวระยะตอกตะปูต้องห่างไม่เกิน 20 ซม. และต้องอัดแนวต่อ ใวงนกว่ากาาจะแห้งสนิท ในกรณีที่ต้องทำการต่อ ไม้อัดตามแนวยาวเกินกว่า 2.40 ม.ให้กรุลาย ไม้ขวางแนวความยาวของตู้ นอกจากจะมีวัสดุอื่นกรุทับ หน้าขอบและสันทั้งหมด ต้องใสให้เรียบและ ได้แนวก่อนทำการกรุและต้อง ไม่มีรอยยางระหว่างโครง กับ ไม้อัด และต้องมิไม้ปิดหัว ไม้อัด โดยใช้ผิว ไม้สักหรือ ไม้ชนิดที่กำหนดไว้ ในแบบในส่วนที่สามารถมองเห็น ได้จากภายนอกตู้หรือ ใช้ไม้ยางหรือ ไม้เนื้อแข็งในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นจากภายนอก ไม้อัด ที่ใช้ให้มาตรฐานคุณภาพเทียบเท่าของบริษัท ไม้อัดไทยบางนา จำกัด

10.5.2 แผ่นพลาสติกลามิเนต

ในการดำเนิน การใช้ใช้ขนาดของส่วนที่จะกรุและตัดแต่งแผ่นพลาสติกลามิเนตให้ไดขนาด และทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ปิดผง.ฝุ่น.เศษ ไม้ต่างๆ ตามข้อกมุ่มออกให้หมด ก่อนทากาา ยางที่ผิวส่วนที่จะประกบติดกัน และอัดดินแนอนยาให้มืพองอากาศหรือเป็นคลื่นและอัดด้วยแมแรงสิ่งกบที่ขอบส่วนที่ อยู่ด้านล่างและอัดขอบให้แนจนจนทางแห้งสนิทแล้วจึงแต่งมุมสำหรับรอยต่อของ แผ่นพลาสติกที่มีความยาวเกินกว่า2.40 ม.ให้ต่อที่ส่วนกลางของตู้หรือแบ่งส่วนตู้เป็น3 ส่วน 4 หรือตามแนวกึ่งกลางของ การแบ่งช่วงตู้และการต่อตรงกันทั้งส่วนบนและส่วนล่าง

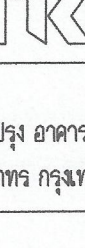
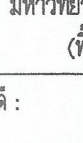
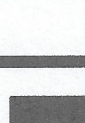
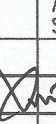
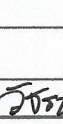
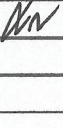
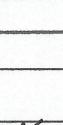
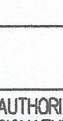
10.6 บานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชักต่างๆ

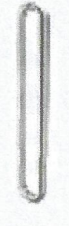
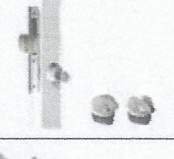
กรอบบานเปิด บานเลื่อนและหน้าลิ้นชักที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมดใช้ไม้สักกรุ ไม้อัดสักหรือชนิดของ ไม้ตาม SPEC. ในแบบ ขนาดตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ ไม้พื้นลิ้นชักทั้งหมดใช้ไม้อัดสักมีความหนายากน้อย 10 มม. ตู้บานเปิดตั้ดก้ามุ่บจับบานทุกบานลิ้นชักติดรางเลื่อนตามรายการ บานเลื่อนทั้งหมดให้อุปกรณ์รางเลื่อนอลูมิเนียมสำเร็จรูป มีล้อพลาสติกแข็งตามรายการ อุปกรณ์บานเปิดบานเลื่อนและรางลิ้นชัก ใช้ของ HAFELEหรือคุณภาพเทียบเท่าไม้หน้าลิ้นชักและข้างลิ้นชักให้ใช้ไม้สักหรือ ไม้ตามที่กำหนดระบุ ในแบบ

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ			
OWNER :  ราชบงกช กรุงเทพ			
PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2 แนวท่งสนามมธ รัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน			
LOCATION : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (ที่เก็บทรัพย์สินทางนวม)			
ผู้อักรให้ :  (รองศาสตราจารย์ จันทรมณี)			
 Surapatana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุรพัฒน์อัครนิเทศ จำกัด (สำนักงานใหญ่) 131/48 ซอย 9, หมู่ 9, พหลโยธินซอย 11, แขวง ถนนพญาไท, เขต ดุสิต, กรุงเทพมหานคร จ.นนทบุรี 1100 โทร. 02-8240488 Fax: 02-0527488 E-Mail : surapat2007@gmail.com : surapat_architect@yahoo.com			
ARCHITECT : นาย ธนกร สุวพันธ์ 2881538	AUTHORIZED SIGNATURE 		
LANDSCAPE DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEER : นาย วีระ เด็ลรัมย์ตา 2811948			
MECHANICAL ENGINEER : นาย ธนภัทร วิมลสาร 282089			
ELECTRICAL ENGINEER : นาย ศุภชัย แว่นตื้อ 2815042			
SANITARY ENGINEER : นาย ธนภัทร วิมลสาร 282089			
คณะกรรมการจัดทำแบบฯกรรมการผู้นัดำ 1. ศศ.พิเศษ ประยวชษ์ ประธานกรรมการ 2. ศศ.พิเศษ ศรัณย์ประเสริฐ กรรมการ 3. นายสุชาติ จงวัฒนา กรรมการ 4. นายชายสุวัตร จ่าทอง กรรมการ 5. นายสุจิติน อธิธรรมธาดา กรรมการ 6. นางสาวทิพา ศิษีธารากิรัมย์ กรรมการ 7. นายพิรุณ ศรีนิษฐ์ กรรมการเลขานุการ			
AUTHORIZED SIGNATURE       			
ISSUE/REVISION			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
DRAWING TITLE : GENERAL SPECIFICATION-4			
SCALE :			
DRAW CHECKED :			
APPROVED :		DATE :	
FILE NAME	DRAWING NO. E		
CHECK	TOTAL		
NOTE : 1.ข้อมูลทางเทคนิคต่างๆ ที่รับมาจากเจ้าของโครงการ 2.ข้อมูลทาง ๓. ข้อมูลอื่นๆที่รับจากผู้เกี่ยวข้อง DO NOT SCALE DRAWING, ALL MEASUREMENTS MADE BY CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.			

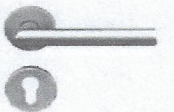
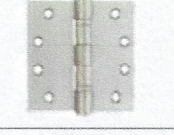
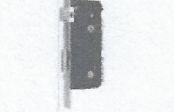
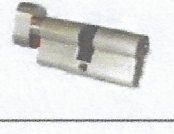
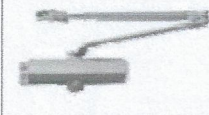
รายชื่อผลิตภัณฑ์ในงานสถาปัตยกรรม	
ชนิดและวัสดุ	เครื่องหมายการค้า
หมวดงานสถาปัตยกรรม	
1. งานก่ออิฐฉาบปูน	
1.1 คอนกรีตมวลเบา	คิว-คอน , สมารทบลอค , ซูเปอร์บลอค หรือเทียบเท่า
1.2 ปูนซีเมนต์ผสม	เสือ , งูเห่า , นกอินทรี , หรือเทียบเท่า
1.3 อีพอกซี	FEB , SIKA ,HILTI ,WEBER หรือเทียบเท่า
1.4 น้ำยาผสมปูนฉาบ	FEBMIX , SIKA ,HILTI ,WEBER หรือเทียบเท่า
1.5 BOND AGENT	UNIFLEX , HI-FLEX , BONDCONCRETE ,WEBER หรือเทียบเท่า
1.6 PAINTABLE SILICONE	GE , DOWCORNING , TREMCO ,SIKA ,WEBER หรือเทียบเท่า
2. ระบบกันซึม	
2.1 น้ำยากันซึม	FEBPROOF , PLASTOCRETE , UA COLEMANID ,SIKA ,WEBER หรือเทียบเท่า
2.2 WATERSTOP	BURKE , REHAU , KHOW HOW UA PVC , SIKA ,WEBER หรือเทียบเท่า
2.3 JOINT FILLER (อาคาร)	FEBSEAL , AEROFIL , EXPANCELL ,SIKA ,WEBER หรือเทียบเท่า
2.4 JOINT SEALANT (อาคาร)	SIKA ,WEBER , FEBSEAL , THIOFLEX 600 หรือเทียบเท่า
2.5 ระบบกันซึม LIQUID MEMBRANE	AMS , SIKA , ANDERSON ,WEBER หรือเทียบเท่า
2.6 วัสดุฉาบกันซึม	SIKA , THOROSEAL , VANDEX , KRISTO ,WEBER หรือเทียบเท่า
2.7 วัสดุอุดรอยรั่ว	SIKA , WATERPLUG , KHOW HOW , UA PLUG ,WEBER หรือเทียบเท่า
2.8น้ำยาเคลือบแข็ง	TOA , BEGER , CHEMGLAZE , JOTON , NIPPON , JBP หรือเทียบเท่า
3.วัสดุตกแต่ง	
3.1 ประตูไม้อัด	MOUNTAINPLY WOOD , SUKSAWAD PLYWOOD ,ฉัตรอินเตอร์ ไม้อัดไทย หรือเทียบเท่า
3.2 แลคเกอร์ , น้ำมันวานิช	TOA , CHEMGLAZE , BAYER , JBP , NIPPON หรือเทียบเท่า
3.3 บานพับ	COLT , SCHLAGE , STANDLEY ,HAFELE , DORMA หรือเทียบเท่า
3.4 บานพับชนิดบานเปิด	ANDERBERG (USA) , SECURISTYLE ,STANDLEY ,EROMOND (EUROPE) หรือเทียบเท่า
3.5 มือจับ	ALUINCH , CENZA , MN METAL ,STANDLEY , HAFELE หรือเทียบเท่า
3.6 กลอน	ALUINCE , CENZA , MN METAL ,STANDLEY , HAFELE หรือเทียบเท่า
3.7 DOOR CLOSER	BEST , DORMA , SCL , MN METAL , CENZA ,HAFELE หรือเทียบเท่า
3.8 ALUMINUM	ALUINCH , DORMA , BRITON , LOCKWOOD , MN METAL , เมืองทอง หรือเทียบเท่า
3.8.1 บานพับ , บานกระทุ้ง อลูมิเนียม	LOCKWOOD , SCHLAGE , ARROW , YALE , MN METAL,CENZA หรือเทียบเท่า
3.8.2 มือจับบานกระทุ้งอลูมิเนียม	DORMA , SCL , OGRO , MN METAL , VVP ,CENZA หรือเทียบเท่า
3.9 ซิลิโคน	GE , DOWCORNING , TREMCO , REX , 3M , HILTI หรือเทียบเท่า
3.10 ประตูเหล็ก	AUM , NICCO , DIAMOND , PSV ,SCG หรือเทียบเท่า

[illegible]

 มหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกรณ โดยราชบัณฑิตยสถาน			
OWNER :		 รสนงผล กรุณาพร	
PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1, 2 เลขที่ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน			
LOCATION :		มหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกรณ (ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร)	
สถาปนิก :		 (นางสาวศรดา จารุขันธ์ บัณฑิต)	
 Surapatana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุรพาตนา อภิศาสตร์ จำกัด (จำกัดมหาชน) 171/48 ซอย ๑๔ หมู่บ้านสุขุมวิทซอย ๑๓ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-8240488 Fax: 02-0527468 E-Mail : surapatna2007@gmail.com : surapatna_architect@yahoo.com			
ARCHITECT :		AUTHORIZED SIGNATURE	
นาย สุรเดช สุวพันธ์ ๒๕๓1538			
LANDSCAPE DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEER :			
นาย วีระ เติ่งจันตภา ๒๕๓1948			
MECHANICAL ENGINEER :			
นาย อานันท์ วัฒนศิริ ๒๕12089			
ELECTRICAL ENGINEER :			
นาย สุเมธ เสงี่ยมอนันต์ ๒๕๓15042			
SANITARY ENGINEER :			
นาย อานันท์ วัฒนศิริ ๒๕12089			
คณะกรรมการควบคุมการปฏิบัติการงานสถาปัตย์ 1. ศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ ธีรเจริญ ประธานกรรมการ 2. ศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ ธีรเจริญ กรรมการ 3. นายสุเมธ จิตตภา กรรมการ 4. นายสุเมธ จิตตภา กรรมการ 5. นายสุเมธ ธีรเจริญ กรรมการ 6. นายสุเมธ ธีรเจริญ กรรมการ 7. นายสุเมธ ธีรเจริญ กรรมการ			
ISSUE/REVISION		AUTHORIZED SIGNATURE	
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
DRAWING TITLE :			
GENERAL SPECIFICATION-6			
SCALE :			
DRAW CHECKED :			
APPROVED :		DATE :	
FILE NAME		DRAWING NO.	
		G	
CHECK		TOTAL	

ชุดประตุนานเปิดคู่				
No.	Art. No	Picture	Description	Qty.
1	CZ-740		Door Closer	2 ชุด
2	LS40106 หรือเทียบเท่า		มือจับประตูกระจก ยาว 60 ซม.	2 คู่
3	CZ-MK-328-25 หรือเทียบเท่า		Key Lock	1 ชุด
4	CZ-FR-11 หรือเทียบเท่า		Swing Bolt	2 ชุด

ชุดประตุนานเปิดเดี่ยว :

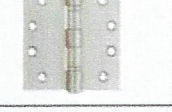
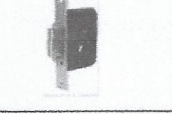
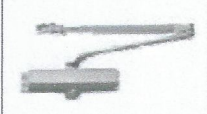
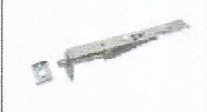
No.	Art. No	Picture	Description	Qty.
1	CZ10.10.40 หรือเทียบเท่า		มือจับพื้น นานอลูมิเนียม	1 ชุด
2	CZ-SS403025-2BB หรือเทียบเท่า		บานพับ CZ 4.0" x 30" x 2.5 mm.	3 ตัว
3	CZ ML 001-E หรือเทียบเท่า		Lockcase 45x85 mm.	1 ตัว
4	CZ LK-103 หรือเทียบเท่า		ล็อกกุญแจ	1 ตัว
5	DC-7300 หรือเทียบเท่า		วีลัดประตู	1 ตัว

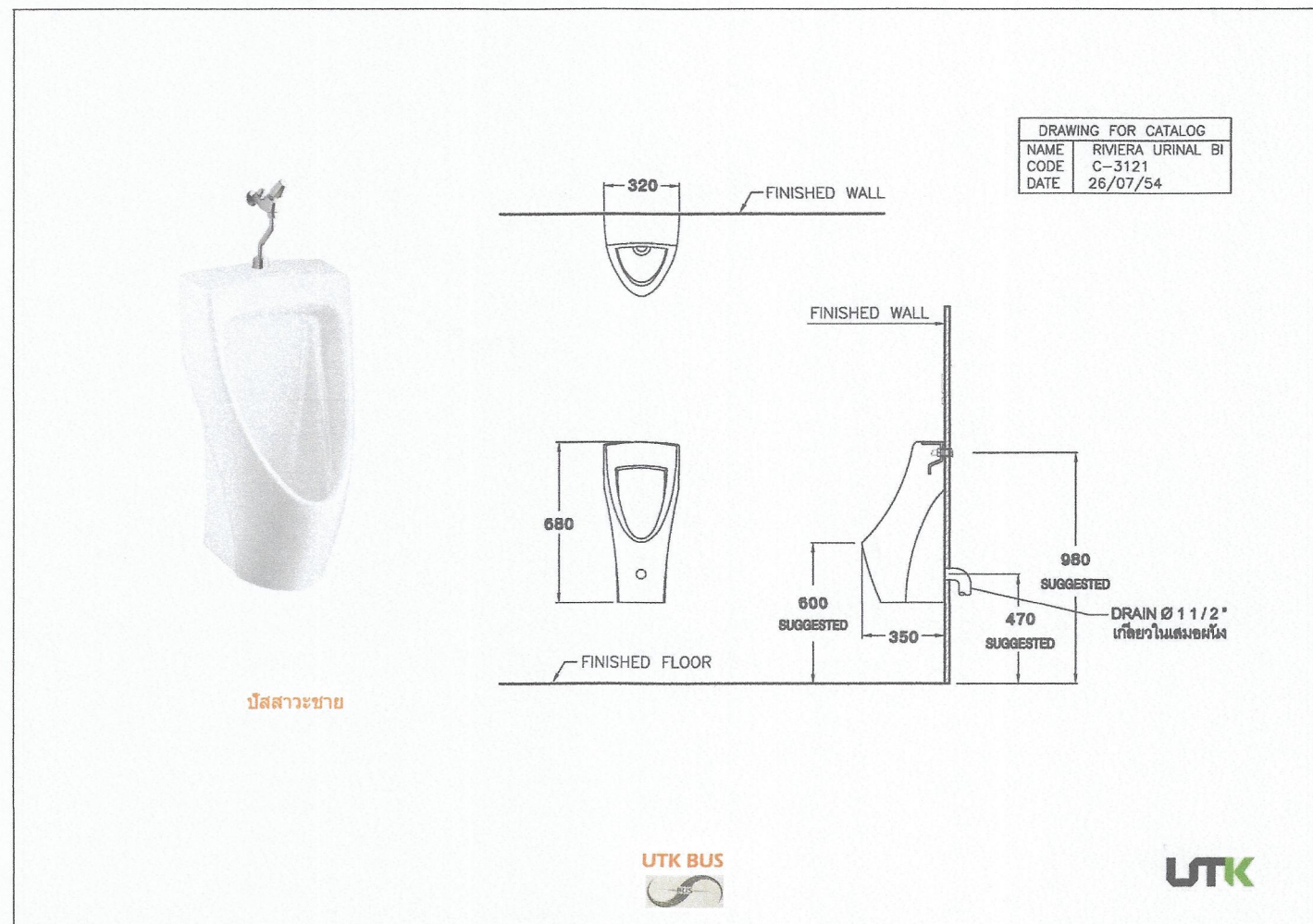
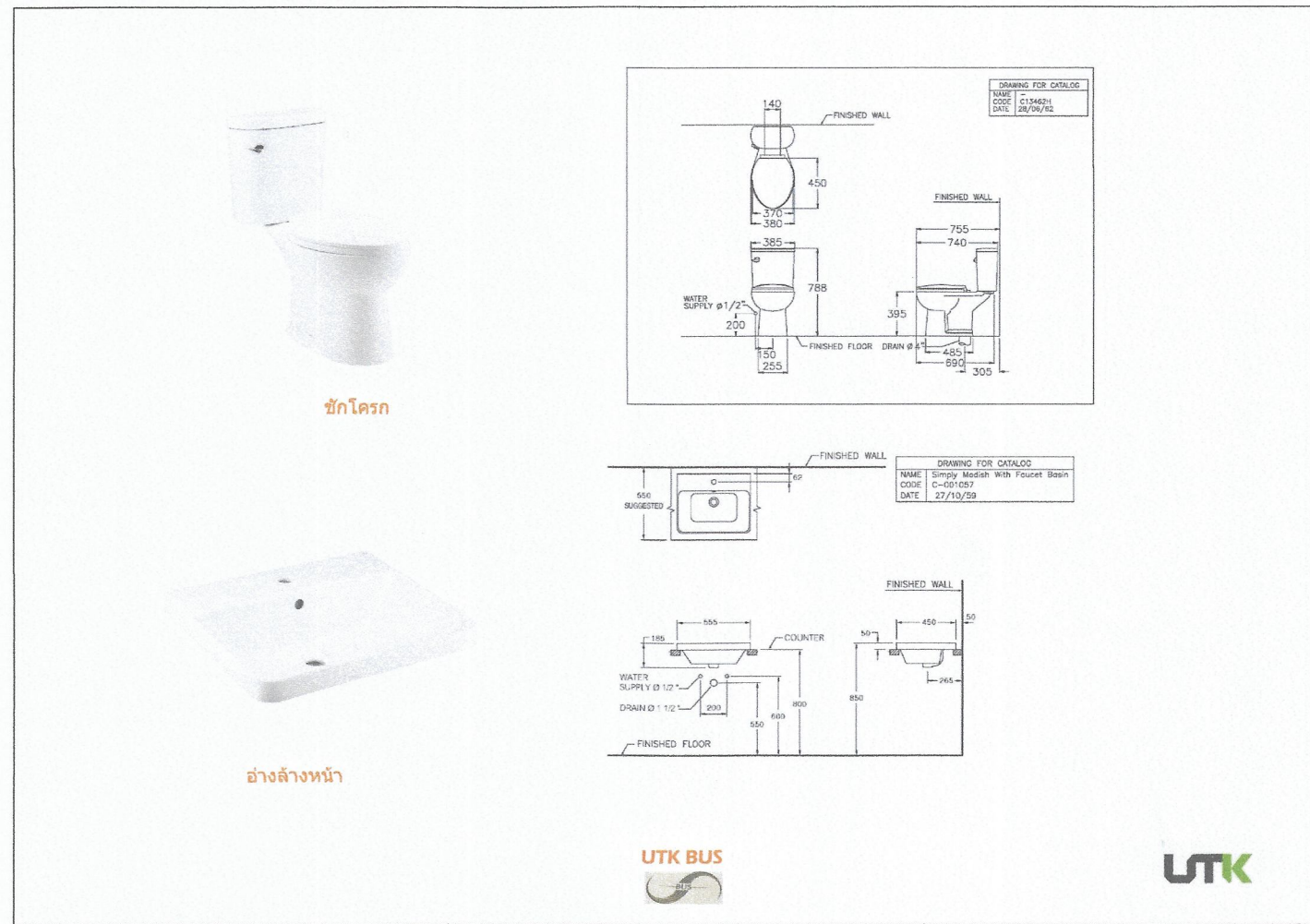
ตารางรายการอุปกรณ์ประตูและช่องแสง

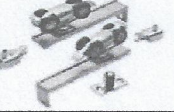
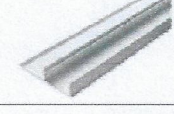
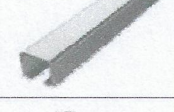
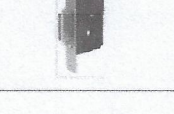
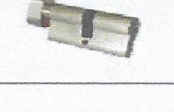
ชุดประตุนานเปิดเดี่ยว :

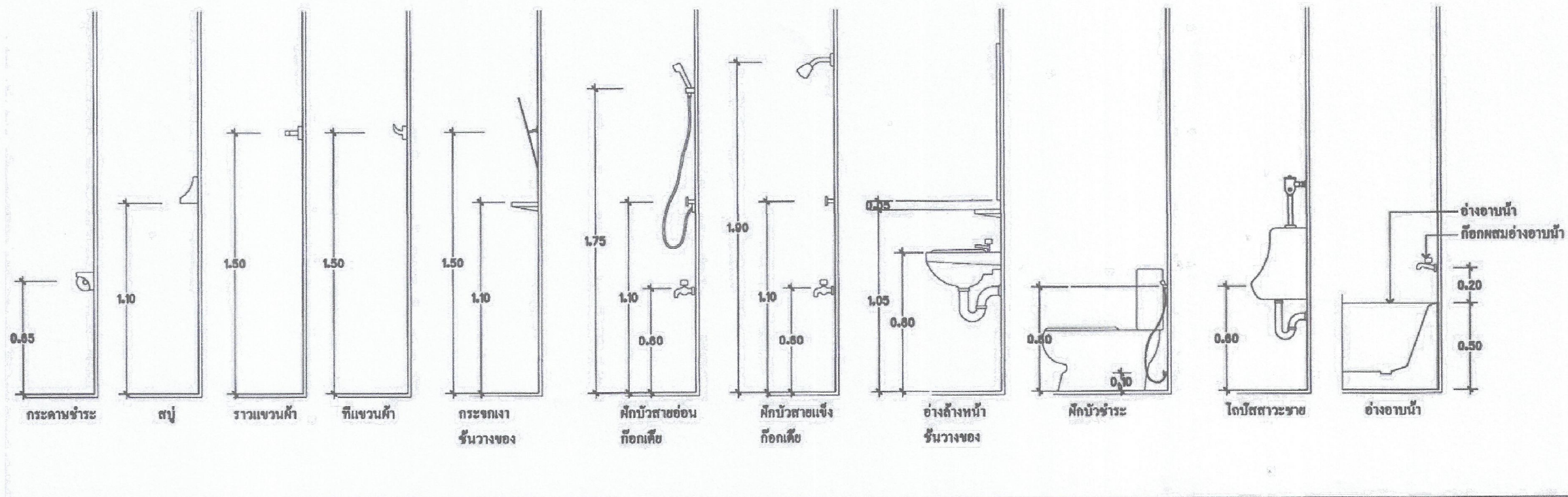
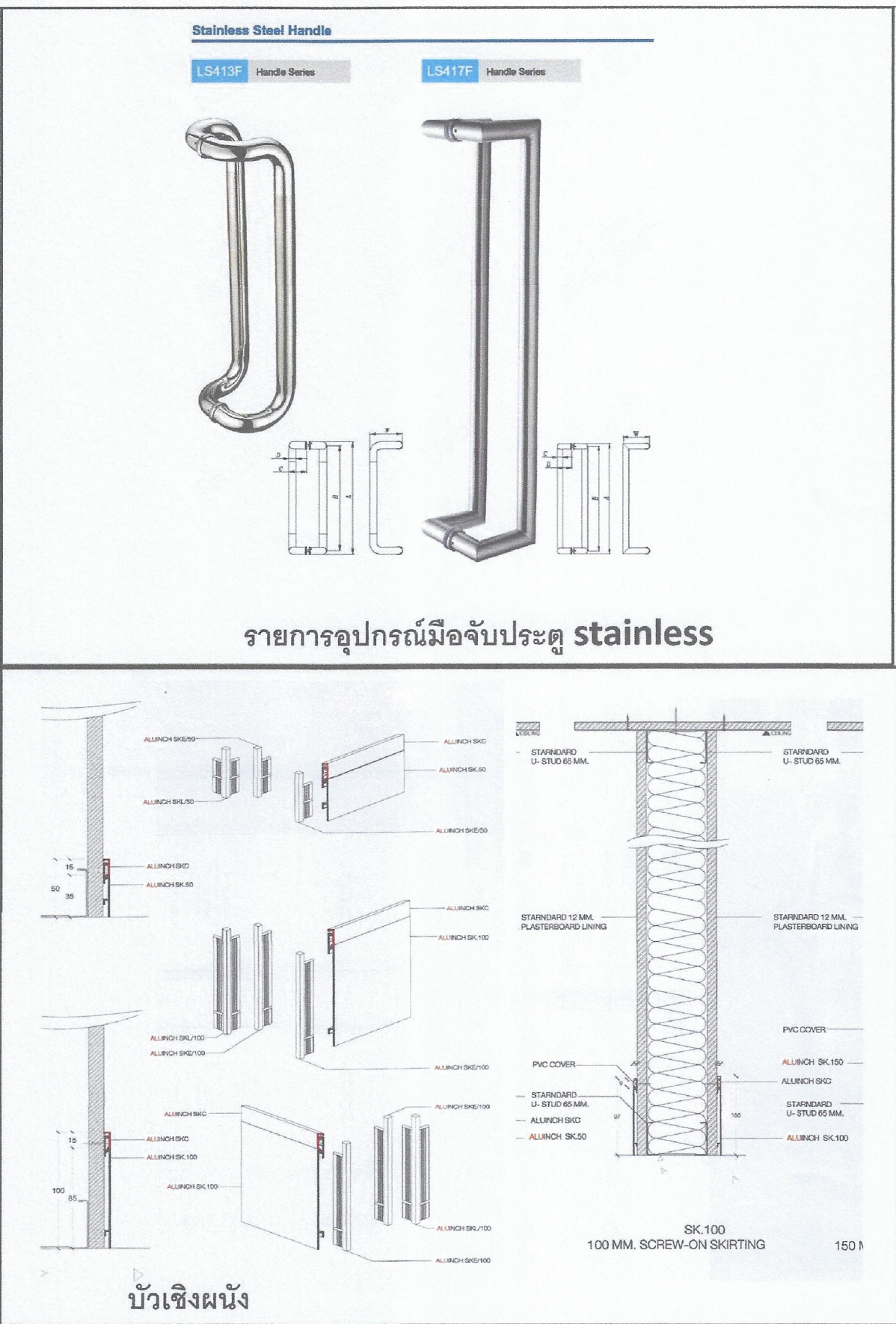
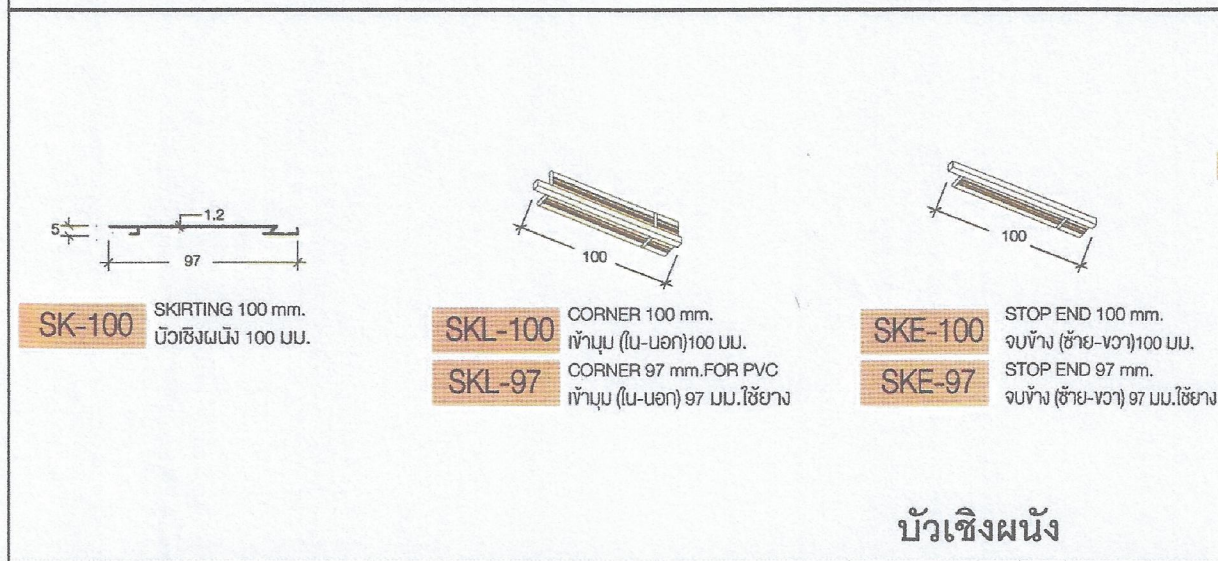
No.	Art. No	Picture	Description	Qty.
1	CZ-740 หรือเทียบเท่า		Door Closer	1 ชุด
2	LS40708 หรือเทียบเท่า		มือจับประตูกระจก ยาว 80 ซม.	2 คู่
3	CZ LK-008 หรือเทียบเท่า		ล็อกกุญแจประตูไม้	1 ตัว
4	CZ LK-103 หรือเทียบเท่า		ล็อกกุญแจ	1 ตัว

ชุดประตุนานเปิดคู่

No.	Art. No	Picture	Description	Qty.
1	LS40708 หรือเทียบเท่า		มือจับประตูกระจก ยาว 80 ซม.	2 คู่
2	CZ-SS403025-2BB หรือเทียบเท่า		บานพับ CZ 4.0" x 30" x 2.5 mm.	6 ตัว
3	CZ LK-008 หรือเทียบเท่า		ล็อกกุญแจประตูไม้	1 ตัว
4	CZ LK-103 หรือเทียบเท่า		ล็อกกุญแจ	1 ตัว
5	DC-7300 หรือเทียบเท่า		วีลัดประตู	1 ตัว
6	CZ-DB-002SS หรือเทียบเท่า		กลอนดึงล็อก 6"	1 ตัว
7	CZ-DB-002SS หรือเทียบเท่า		กลอนดึงล็อก 12"	1 ตัว



ชุดประตุนานเลื่อนรางแขวน				
No.	Art. No	Picture	Description	Qty.
1	TLG114		ลูกเลื่อนรางเลื่อน 80kg.	1 ชุด
2	TLG106		รางเลื่อน	1 เส้น
3	TLG121		รางเลื่อน	1 เส้น
4	CZ LK-008		ล็อกกุญแจประตู	1 ตัว
5	CZ LK-103		ล็อกกุญแจ 60mm. (PRIVACY)	1 ตัว
6	E6		ผ่าคอขบกุญแจ ฐานวงกลม	1 คู่
7	T31		มือจับท่อนานเลื่อน SS	2 ตัว



มาตรฐานการติดตั้งสุภัณฑ์ - อุปกรณ์ทั่วไป



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER : **UTK รางมดกรุงเทพ**

PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2 แขวงทุ่งพญาเม แขวงการ กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

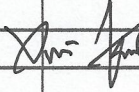
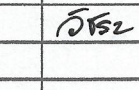
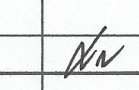
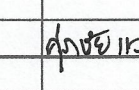
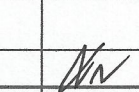
LOCATION : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่บริเวณพญาเม)

ออกแบบโดย : 
(รองศาสตราจารย์ จันทน์)

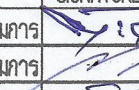
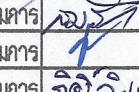
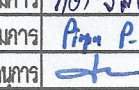
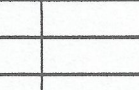
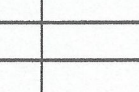
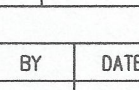
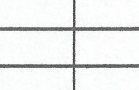


Surapatana Architects Co.,Ltd.

บริษัท สถาปนิกอิสระ จำกัด (จำกัดจำนวนหุ้น)
10/48 ซอย 94 ถนนพญาเมพญาเม แขวงพญาเม กรุงเทพมหานคร 100
โทร. 02-6240488 Fax: 02-6274688
E-Mail : surapat2007@gmail.com
: surapat_architect@yahoo.com

ARCHITECT :	AUTHORIZED SIGNATURE
นาย ธนกร สุวพันธ์ 251538	
LANDSCAPE DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEER :	
นาย วีระ เติ่งจันตยา 2511948	
MECHANICAL ENGINEER :	
นาย อานันท์ วัฒนอักษร 2512069	
ELECTRICAL ENGINEER :	
นาย สุทธิ แววัลย์ 2515042	
SANITARY ENGINEER :	
นาย อานันท์ วัฒนอักษร 2512069	

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานงานก่อสร้าง

1. ผศ.วิฑูรย์ วัฒนอักษร	ประธานกรรมการ	
2. ผศ.สุวิทย์ วัฒนอักษร	กรรมการ	
3. นายสมชัย จันทน์	กรรมการ	
4. นายวิชาญ วัฒนอักษร	กรรมการ	
5. นายวิชาญ วัฒนอักษร	กรรมการ	
6. นางสาวกนก วัฒนอักษร	กรรมการ	
7. นายวิชาญ วัฒนอักษร	กรรมการ	

ISSUE/REVISION	NO	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE :

GENERAL SPECIFICATION-7

สเปกซิปภัณฑ์

SCALE :

DRAW CHECKED :

APPROVED : DATE :

FILE NAME	DRAWING NO.
	H
CHECK	TOTAL

NOTE : รายการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้เป็นเพียงรายการ
ประมาณการเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อใช้ในการ
ก่อสร้างได้โดยเด็ดขาด หากมีการเปลี่ยนแปลง
ให้แจ้งให้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง



ภาพสามมิติ ชั้นโถงไฟฟ้า

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ โถงบันได2

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ โถงทางเดินเชื่อมต่อน้ำห้องสมุดกับโถงบันได

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ ห้องทดสอบการบิน 1

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ ห้องทดสอบการบิน 2

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ ห้องนิทรรศการนักศึกษา

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ ห้องเรียนการบิน

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ ห้องชำระล้าง

UTK BUS

UTK



ภาพสามมิติ ห้องนั่งพักผ่อน

UTK BUS

UTK

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

รามงคลกรุงเทพ

PROJECT :

โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2
แนวท่งท่าใหม่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
(พื้นที่พัฒนาระบบ)

DESIGNER :

(รศ.ดร.สุรพัตนา ชัยชัย จันทน์เมธี)

Surapattana Architects Co., Ltd.
บริษัท สุรพัตนา สถาปัตย์ จำกัด (จำกัด) กรุงเทพมหานคร
101/48 ซอย อ.ม.บางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
นางสาวสุรพัตนา ชัยชัย จันทน์เมธี
โทรศัพท์ 02-9240488 Fax: 02-927468
E-Mail : surapattana2007@gmail.com
: surapattana_architect@yahoo.com

ARCHITECT :	AUTHORIZED SIGNATURE
นาย สมคิด สุทธิพงษ์ 2561.15.38	
LANDSCAPE DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEER :	
นาย ชัยวัฒน์ ชัยชัย 2561.15.46	
MECHANICAL ENGINEER :	
นาย ชัยวัฒน์ ชัยชัย 2561.15.46	
ELECTRICAL ENGINEER :	
นาย สมคิด สุทธิพงษ์ 2561.15.38	
SANITARY ENGINEER :	
นาย ชัยวัฒน์ ชัยชัย 2561.15.46	

โครงการจัดทำแบบแปลนอาคาร

1. ผลิตแบบแปลน 1.000 ตารางเมตร

2. ผลิตแบบแปลน 2.000 ตารางเมตร

3. ผลิตแบบแปลน 3.000 ตารางเมตร

4. ผลิตแบบแปลน 4.000 ตารางเมตร

5. ผลิตแบบแปลน 5.000 ตารางเมตร

6. ผลิตแบบแปลน 6.000 ตารางเมตร

7. ผลิตแบบแปลน 7.000 ตารางเมตร

ISSUE/REVISION	NO	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE :

3D PER SPECTIVE

SCALE :

DRAW CHECKED :

APPROVED :

DATE :

FILE NAME	DRAWING NO.
	K

CHECK	TOTAL

NOTE :

1. ผลิตแบบแปลน 1.000 ตารางเมตร

2. ผลิตแบบแปลน 2.000 ตารางเมตร

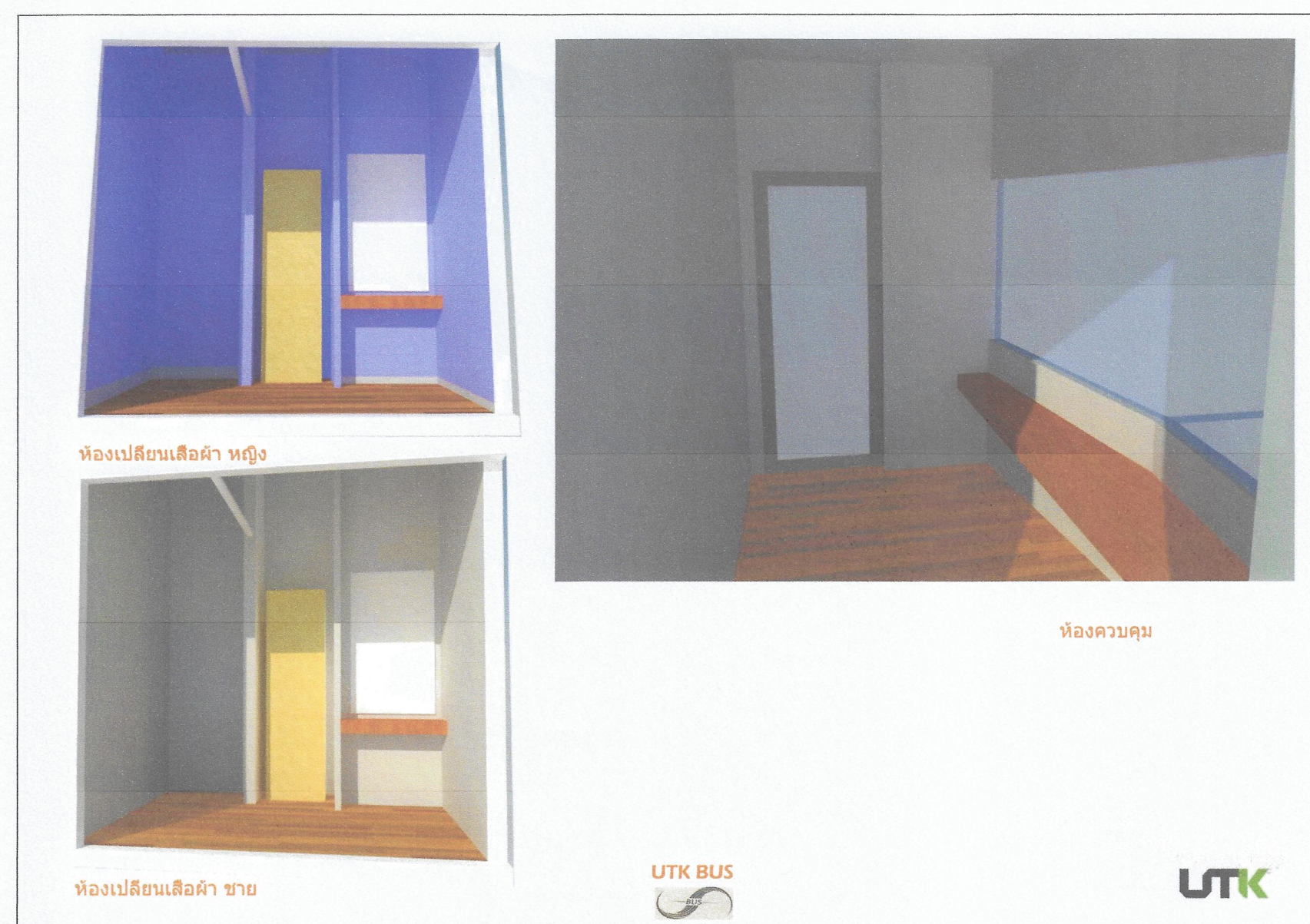
3. ผลิตแบบแปลน 3.000 ตารางเมตร

4. ผลิตแบบแปลน 4.000 ตารางเมตร

5. ผลิตแบบแปลน 5.000 ตารางเมตร

6. ผลิตแบบแปลน 6.000 ตารางเมตร

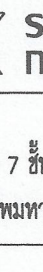
7. ผลิตแบบแปลน 7.000 ตารางเมตร

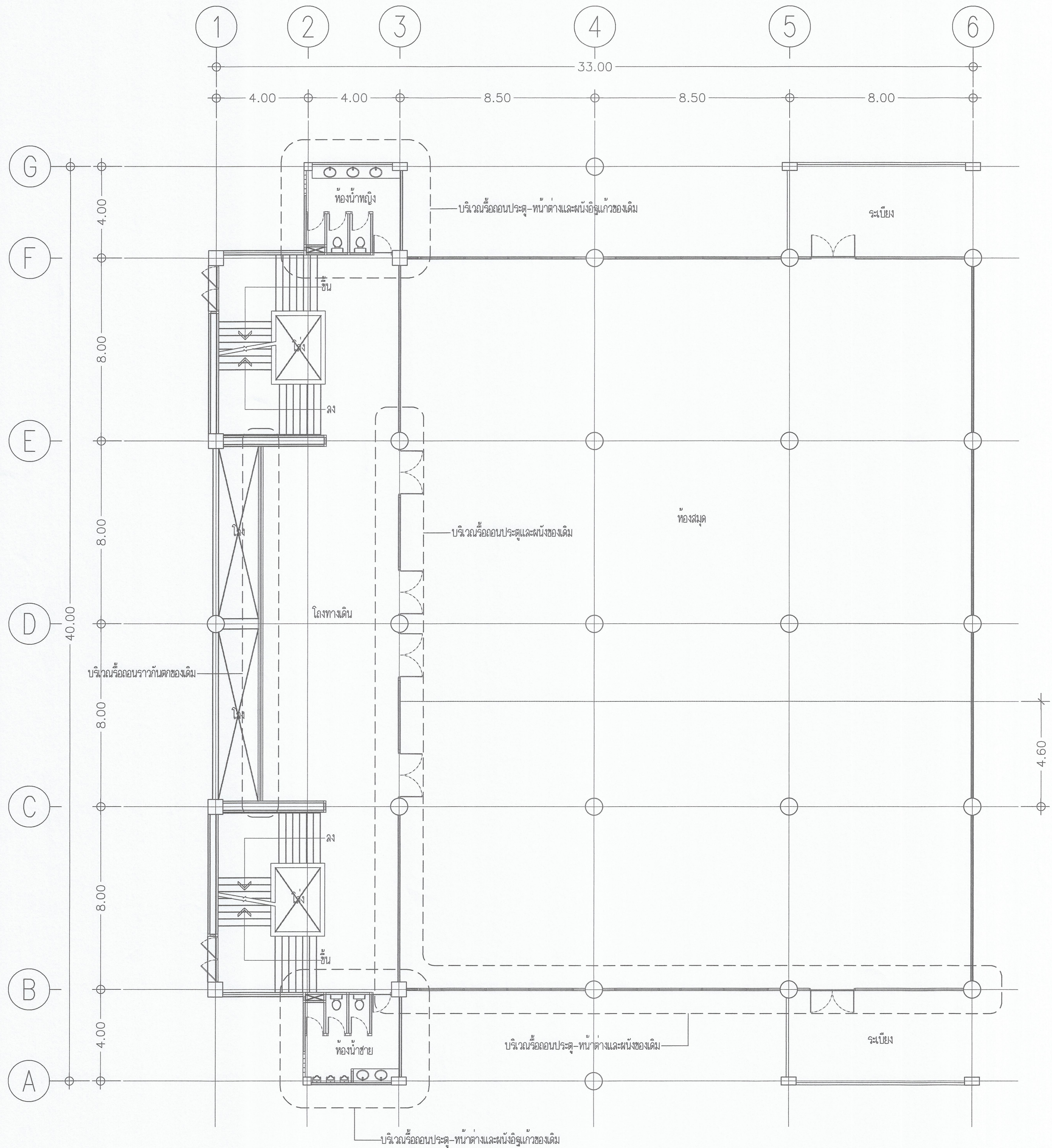


วัสดุ : Di-cut stainless ยกขอบหนา 5 cm ฟันสี่ตัว K ระบบ DTM (Direct to metal)
 ช้อนหลอดไฟ LED (Hi-power) ด้านหลังพร้อม ปิด แผ่น opal acrylic หนาประมาณ 15 mm
 ด้านหลังให้แสงออกด้านข้าง Opal acrylic เวลากลางคืน ด้านหลังเชื่อม strap ติด riv.nut
 สำหรับใส่ studs stainless ติดต่อกับผนัง

๒ ๒ ๑ ๒ ๒

พริบจางเส้นราคาพรอมระบบไฟฟ้า

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ OWNER : รามาธิบดี กรุงเทพมหานคร			
PROJECT :			
โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1, 2 แขวงทุ่งพญาเหล็ก เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน			
LOCATION :			
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (พื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่)			
ผู้ออกแบบ :			
(ขอสงวนลิขสิทธิ์ ชั่วคราว)			
 Surapatana Architects Co.,Ltd. บริษัท สุราษฎร์สถาปัตย์ จำกัด (จำกัดความรับผิด) 101/48 ซอย เฉลิมพระเกียรติกลางรังสิต ถนนประชาชื่นซอย ๕ ไทรน้อย อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี 11000 โทร. 02-924408 Fax 02-0527468 E-Mail : surapat2007@gmail.com : surapat_architect@yahoo.com			
ARCHITECT :		AUTHORIZED SIGNATURE	
นาย สมเดช สว่างวัฒนา		[Signature]	
LANDSCAPE DESIGNER :			
STRUCTURAL ENGINEER :			
นาย ศิริกร เดชะสุกิจกุล		[Signature]	
MECHANICAL ENGINEER :			
นาย อานันท์ พิณอักษร		[Signature]	
ELECTRICAL ENGINEER :			
นาย สมชาย แก้วอินทิ		[Signature]	
SANITARY ENGINEER :			
นาย อานันท์ พิณอักษร		[Signature]	
คณะกรรมการพิจารณาแบบแปลนวิชาการงานช่างศิลป์ 1. นายสมเดช สว่างวัฒนา ประธานกรรมการ [Signature] 2. นางสาวกมลรัตน์ ดุสิตประเสริฐ กรรมการ [Signature] 3. นายสมศักดิ์ ขาวใจกลา กรรมการ [Signature] 4. นางสาวกาญจนา จิตงาม กรรมการ [Signature] 5. นายสุวิทย์พงษ์ นิลศิริธรรมผล กรรมการ [Signature] 6. นางสาวศศิมา พันธ์สุวรรณกุล กรรมการ [Signature] 7. นายสุวิทย์พงษ์ ศิษย์นิท กรรมการและเลขานุการ [Signature]			
ISSUE/REVISION			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE
DRAWING TITLE :			
LOGO 3D PER SPECTIVE			
SCALE :			
DRAW CHECKED :			
APPROVED :		DATE :	
FILE NAME		DRAWING NO.	
		L	
CHECK	TOTAL		
NOTE : ผู้ออกแบบจะรับผิดชอบต่อการแก้ไขแบบร่างที่ปรากฏบนเอกสารนี้เท่านั้น ผู้ออกแบบจะไม่รับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดใดๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากการพิมพ์เอกสารนี้ออกไป และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ จะต้องแจ้งให้ทราบก่อนการพิมพ์เอกสารนี้ออกไปอีกครั้งหนึ่ง			



แปลนแสดงตำแหน่งงานรื้อถอนชั้นที่ 2 (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:100

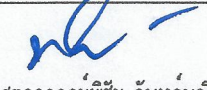


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER : **UTK ราชพฤกษ์ กรุงเทพมหานคร**

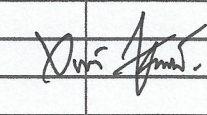
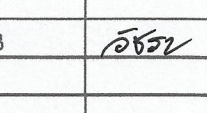
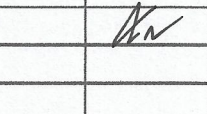
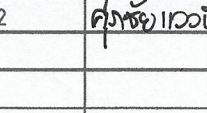
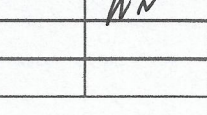
PROJECT : โครงการปรับปรุง อาคาร 7 ชั้น 1,2
แนวเชื่อมพลาสมา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 งาน

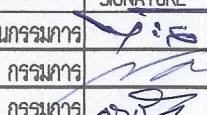
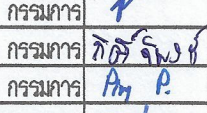
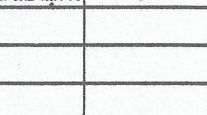
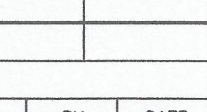
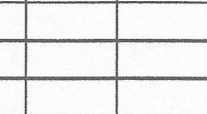
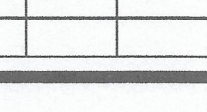
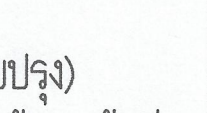
LOCATION : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
(พื้นที่บริเวณอาคาร 7 ชั้น 1,2)

ผู้ออกแบบ : 
(รองศาสตราจารย์พิเศษ จันทวัฒน์)



Surapatana Architects Co., Ltd.
บริษัท สุรพัฒน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
101/48 ซอย ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร
10130 โทร. 02-9240488 Fax 02-0527468
E-Mail : surapat2007@gmail.com
surapat_architect@yahoo.com

ARCHITECT :	AUTHORIZED SIGNATURE
นาย สมศักดิ์ สุทธิพันธุ์ 2511538	
LANDSCAPE DESIGNER :	
STRUCTURAL ENGINEER :	
นาย ชัยวัฒน์ จิตต์จตุตถ 2511948	
MECHANICAL ENGINEER :	
นาย อานันท์ วัฒนศิริ 2512089	
ELECTRICAL ENGINEER :	
นาย สุทธิ นวรัตน์ 25115042	
SANITARY ENGINEER :	
นาย อานันท์ วัฒนศิริ 2512089	

DESCRIPTION	AUTHORIZED SIGNATURE
1. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	
2. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	
3. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	
4. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	
5. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	
6. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	
7. ผลิตแบบ ผลิตแบบ ผลิตแบบ	

ISSUE/REVISION	NO	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE :

(แบบก่อนปรับปรุง)

แปลนแสดงตำแหน่งงานรื้อถอนชั้นที่ 2

SCALE :

DRAW CHECKED :

APPROVED : DATE :

FILE NAME	DRAWING NO.
	PL-02

CHECK	TOTAL

NOTE : ห้ามใช้แบบแปลนนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ
Do not use this drawing without the permission of the owner.
NOT BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.