

รายละเอียดงานจ้างตัดฟิล์มกรองแสงที่ผนังกระจกอาคาร

1.วัตถุประสงค์ในการจ้าง

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ(อพวช.) มีความประสงค์จะว่าจ้างตัดฟิล์มกรองแสงที่ผนังกระจกอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ขึ้นไปทั้งหมดเพื่อทดแทนฟิล์มของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพเพื่อลดแสงและความร้อนเข้าในอาคาร

2.ข้อมูลเบื้องต้น

- | | |
|------------------|--|
| 2.1 เจ้าของอาคาร | องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ |
| 2.2 สถานที่ตั้ง | ต. คลองห้า อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี |
| 2.3 ประเภทอาคาร | พิพิธภัณฑสถาน |
| 2.4 กระจกอาคาร | กระจกลามิเนตสีชา โคร่งอลูมิเนียมสีชาดำ |

3.รายละเอียดของการว่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องลอกฟิล์มกรองแสงที่ผนังกระจกอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ ออก ทำความสะอาดพื้นผิว ติดฟิล์มกรองแสงใหม่ที่ผนังกระจกอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และจะต้องมีซิลิโคน สีดำยาแนวโดยรอบแนวขอบฟิล์ม รวมพื้นที่ติดฟิล์มกรองแสงทั้งสิ้นประมาณ 14,500 ตารางฟุต โดยฟิล์มที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพดี มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้.

- 3.1 ค่าการส่องผ่านของแสงส่องผ่าน (Transmission Visible Light) ต้องไม่มากกว่า 10 % เมื่อติดตั้งบนกระจกใสหนา 6 มม.
- 3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การลดความร้อน (Shading Coefficient) ต้องไม่มากกว่า 0.35 เมื่อติดตั้งบนกระจกใสหนา 6 มม.
- 3.3 ค่าการลดแสงอัลตราไวโอเลต (Ultraviolet Transmission) ต้องไม่น้อยกว่า 99 %
- 3.4 ค่าการลดพลังงานจากแสงอาทิตย์ (Total Solar Energy Rejected) ต้องไม่น้อยกว่า 70 %
- 3.5 ค่าแสงสะท้อน (Visible Reflection) ต้องไม่มากกว่า 26 %
- 3.6 มีสารเคลือบป้องกันการขูดขีด
- 3.7 ผ่านการทดสอบคุณสมบัติวัสดุตามมาตรฐาน ASTM E-903 และ ASTM D-1044 และ ASTM E-84
- 3.8 ผู้ปฏิบัติการติดตั้งฟิล์มของผู้รับจ้างทุกคนต้องผ่านการอบรมวิธีการติดตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้ง
- 3.9 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(จป.หัวหน้างาน) จำนวนอย่างละ 1 คนให้เป็นผู้รับผิดชอบอยู่ควบคุมงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อดูแล ควบคุมการปฏิบัติงาน
- 3.10 การติดตั้งตามข้อแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
- 3.11 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง วัตถุกระเด็น ตกหล่น และการพังทลายอย่างเคร่งครัด
- 3.12 ผู้รับผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการใช้พื้นที่ของ อพวช. อย่างเคร่งครัด
- 3.13 ผู้รับผู้รับจ้างจะต้องทำประกันอุบัติเหตุ โดยจะต้องนำกรมธรรม์ส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้าง
- 3.14 ผู้รับผู้รับจ้างจะต้องปิดกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงานอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้การดำเนินงานบางพื้นที่ผู้รับจ้างจะต้องเคลื่อนย้ายชิ้นงาน ผืนกราฟฟิคตกแต่ง ใช้วัสดุป้องกันชิ้นงานแสดง



OK

หรืออื่นๆ เพื่อดำเนินการลอก / ติดฟิล์มเมื่อดำเนินงานแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องนำชิ้นงาน ติดตั้งผิวน กราฟฟิคตกแต่งไว้ให้ติดตั้งเดิมหากชำรุดเสียหายผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไข ซ่อมแซมให้ติดตั้งเดิม

3.15 ต้องรับประกันคุณภาพฟิล์มและการติดตั้ง ไม่ลอก ไม่แตก ไม่บวม ไม่พอง ไม่เปลี่ยนสี ไม่น้อยกว่า 7 ปี นับ
ถัดจากวันส่งมอบงาน

3.16 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้เท่านั้น 3M , Hi-Kool , V-Kool , Lamina LLumar

4.เงื่อนไข

4.1 ความเสียหายใดๆอันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นแม้จะเกิดขึ้นด้วยเหตุสุดวิสัยนอกจากกรณีอันเกิด
จากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายนั้นและรับผิดชอบใช้จนครบถ้วนหรือยินยอมให้ผู้ว่าจ้าง
หักเอาเงินจากค่าจ้างค่าใช้จ่ายแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณา

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผน รายละเอียดขั้นตอนดำเนินการรื้อลอก ติดตั้ง การป้องกันที่จะทำการ
ดำเนินการและรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ต่อคณะกรรมการตรวจรับเพื่อให้ความเห็นชอบก่อน
ดำเนินการ

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(จป.หัวหน้างาน) อยู่ปฏิบัติงาน
ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการทำงานในแต่ละขั้นตอน

4.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและให้ความคุ้มครองคนงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างที่ทำงานกับผู้รับจ้าง
เกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้ตามกฎหมายแรงงานด้วยโดยไม่เรียกร้องเอาจากผู้ว่าจ้างอีก

4.5 งานจ้างนี้เป็นการจ้างเหมาผู้รับจ้างจะต้องสำรวจ ตรวจสอบให้ชัดเจนก่อนการเสนอราคา แบบรูป
ขนาด จำนวน เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นเพื่อแสดงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจ้างเท่านั้น หากในการ
ดำเนินการติดตั้งจริง ขนาดและจำนวนอาจคลาดเคลื่อนจากที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
จากผู้ว่าจ้างมิได้

5.ช่วงเวลาปฏิบัติงาน

1.วันจันทร์ 08.00 – 24.00 น.

2.วันอังคาร – วันอาทิตย์ 17.00 – 24.00 น.

6.ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้งานจ้างแล้วเสร็จภายใน 90 วันนับจากวันที่ได้รับเอกสารสั่งจ้าง

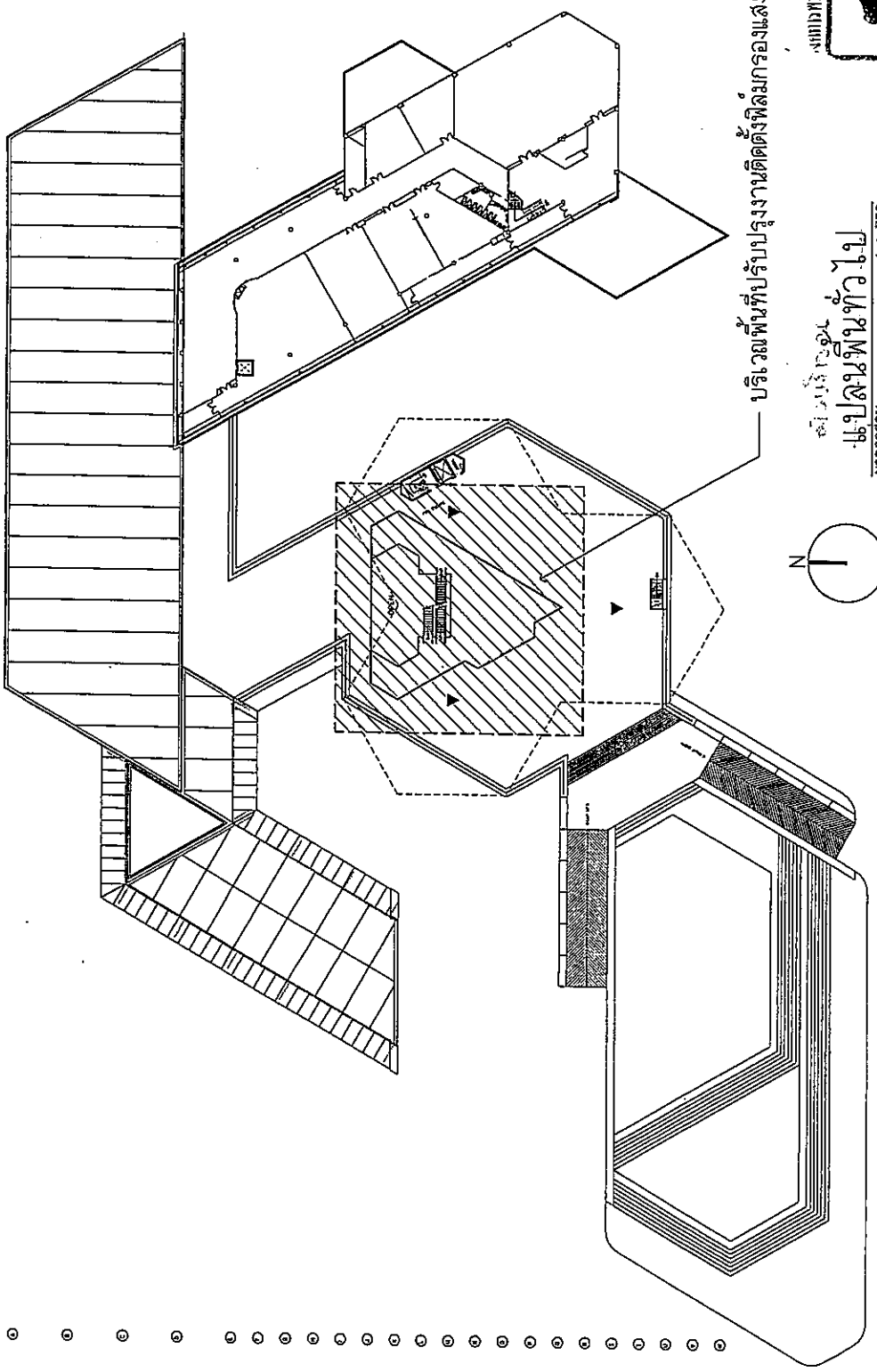


Handwritten mark or signature in the bottom right corner.

THE NATIONAL SCIENCE MUSEUM



PROJECT NAME	
งานจัดตั้งโถงนิทรรศการ อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	
OWNER	
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพชไมภรณ์ มงคลกุล อธิบดีกรม พิพิธภัณฑ์	
ARCHITECT	เวทีนัท จาตุรง
STRUCTURE ENGINEER	นิคมพงษ์ หาญไชย
ELECTRICAL ENGINEER/DESIGNER	
MECHANICAL ENGINEER	ธีรศักดิ์ ธีรวิภากร
INTERIOR DESIGNER	
LANDSCAPE ARCHITECT	
REVISION	
DATE	DESCRIPTION
07/03/10	FOR BIDDING
DRAWING TITLE	
-แปลนชั้น 1- บริเวณโถง	
APPROVED	
STARTED DATE	FINISHED DATE
SCALE 1 : 750	DRAWING NO.
JOB NO.	
DRAWN BY	SHEET NO.
นิคมพงษ์ หาญไชย	



บริเวณพื้นที่ปรับปรุงงานติดตั้งฟิล์มกระจกแสง

สำนักงานพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
กรมพิพิธภัณฑ์

สำนักงาน
-แปลนชั้น 1-
ภาคกลาง
1 : 750

SCIENCE MUSEUM



PROJECT NAME

งานติดตั้งลิฟต์และบันได
อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น

OWNER

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด
มหาชน ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

เวทีน งามกุล

วิศวกร งามกุล

STRUCTURE ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER/DESIGNER

MECHANICAL ENGINEER

วิมล งามกุล

INTERIOR DESIGNER

LANDSCAPE ARCHITECT

REVISION

DATE

07/01/10

FOR BIDDING

DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 2

APPROVED

STARTED DATE

FINISHED DATE

SCALE

1 : 200

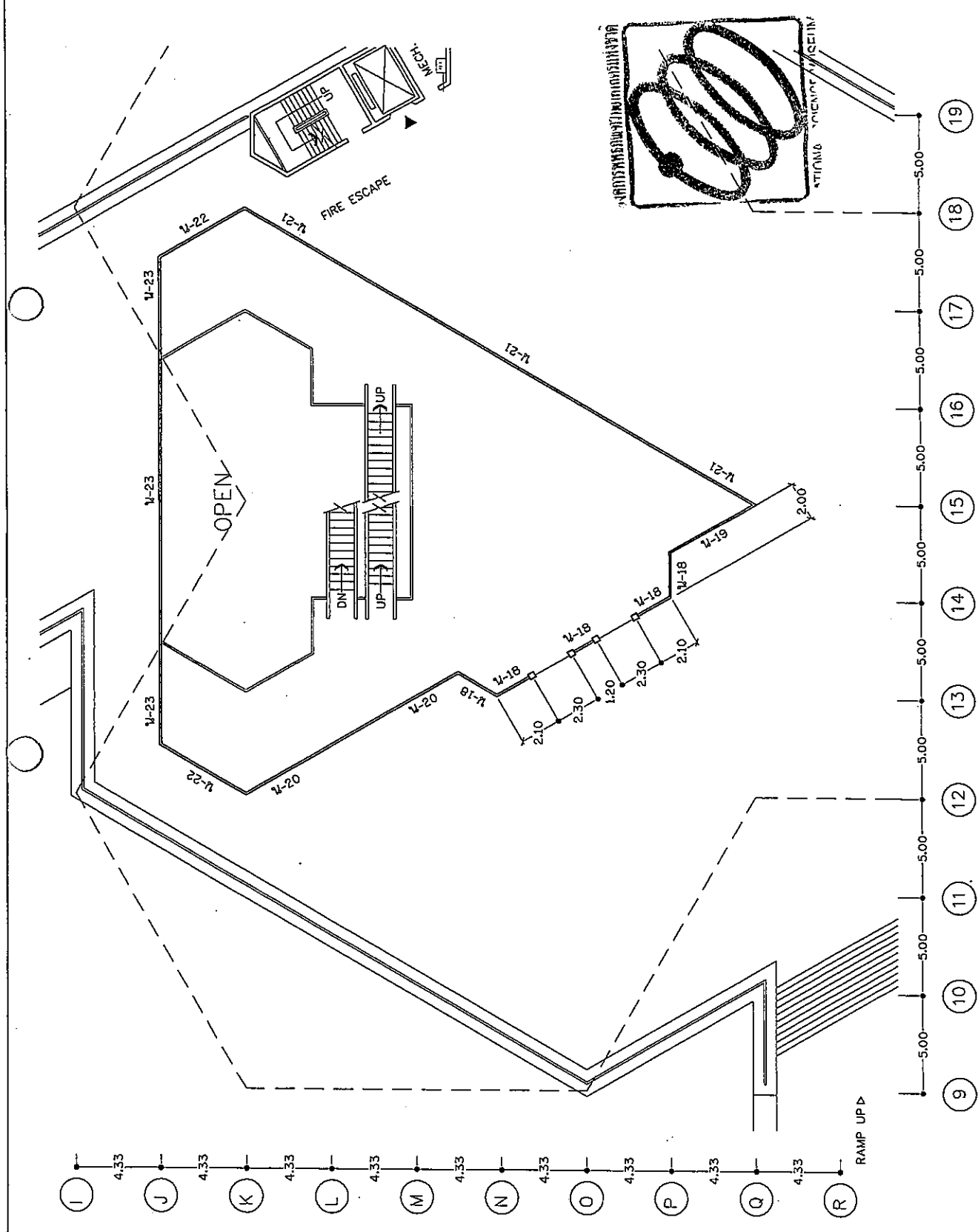
JOB NO.

DRAWN BY

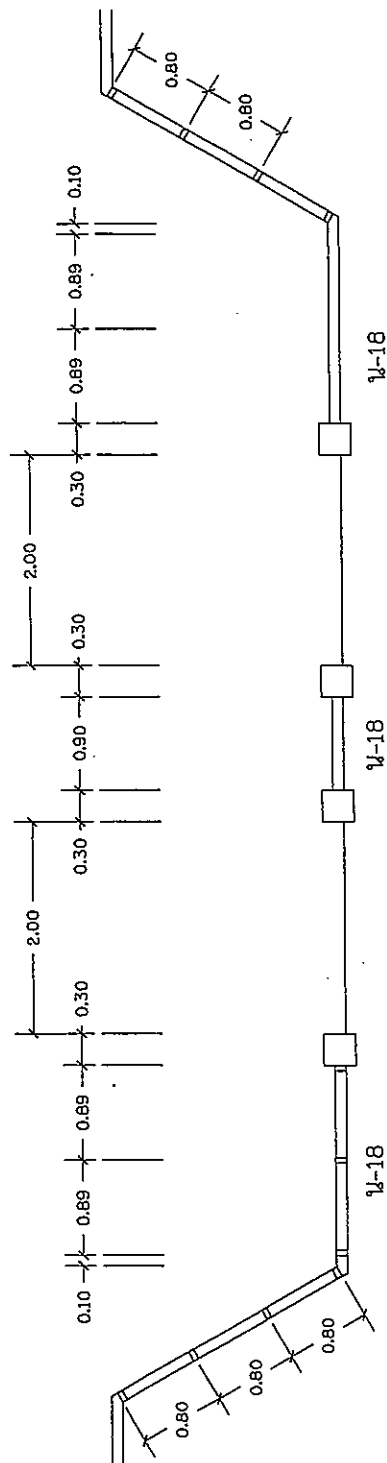
งามกุล งามกุล

SHEET NO.

2



แปลนพื้นที่ 2
ขนาดส่วน 1:200



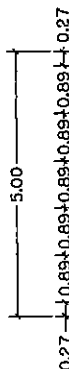
PRODUCT NAME	งานติดตั้งลิฟต์โรงแรมแห่ง อาคารเรือใกล้กับท่าเรือ		
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อประโยชน์ของชาติและคนรุ่นต่อไป		
ARCHITECT	นายวิชาญ จงสุพันธ์		
STRUCTURE ENGINEER	นายวิชาญ จงสุพันธ์		
ELECTRICAL ENGINEER/DISIGNER			
MECHANICAL ENGINEER			
INTERIOR DESIGNER			
LANDSCAPE ARCHITECT			
REVISION			
DATE	DESCRIPTION		
07/01/10	FOR BIDDING		
DRAWING TITLE	แบบขยายหน้าต่าง		
	น-18		
APPROVED			
STARTED DATE	FINISHED DATE		
SCALE	1 : 50	DRAWING NO.	
JOB NO.			
DRAWN BY	SHEET NO.		
นายวิชาญ จงสุพันธ์			

[illegible][illegible]

๗ ,
แบบขยายหน้าต่าง ๗-18
มาตรฐาน
1:50

มกราคม

MUSÉE SCIENCE MUSEUM

[illegible]

61-19

1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.
16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.
26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.
36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.
46.	47.	48.	49.	50.
51.	52.	53.	54.	55.
56.	57.	58.	59.	60.
61.	62.	63.	64.	65.
66.	67.	68.	69.	70.
71.	72.	73.	74.	75.
76.	77.	78.	79.	80.
81.	82.	83.	84.	85.
86.	87.	88.	89.	90.
91.	92.	93.	94.	95.
96.	97.	98.	99.	100.

02-18

[illegible][illegible]

W-21

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



แบบขยายหน้าต่าง น-19, 20, 21

น.๕๕๕๒๕

1:100

APPROVED	STARTED DATE	FINISHED DATE
	SCALE 1 : 100	DRAWING NO.
	JOB NO.	
	DRAWN BY DATE	SHEET NO.

ATIONAL SCIENCE MUSEUM



PROJECT NAME

งานติดตั้งระบบแสง
อาคารจัดนิทรรศการ

OWNER

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เขาสองนาง กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

ARCHITECT

เวรชัย จตุรงค์

OWNER

ดร.พงษ์ ทรัพย์

STRUCTURE ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER/DESIGNER

MECHANICAL ENGINEER

ช่างสุข ธีรวัฒน์

INTERIOR DESIGNER

LANDSCAPE ARCHITECT

REVISION

DATE

08/08/08 FOR BIDDING

DRAWING TITLE

แบบขยายหน้าต่าง

ข-22, 23, 24

APPROVED

STARTED DATE

FINISHED DATE

SCALE

1 : 200

DRAWING NO.

JOB NO.

DRAWN BY

เบญจมาศ ทรัพย์

SHEET NO.

5 FL. +24.21

4 FL. +18.09

3 FL. +11.97

2 FL. +5.50

ข-22

ข-23

5 FL. +24.21

4 FL. +18.09

3 FL. +11.97

ข-24

แบบขยายหน้าต่าง

ข-22, 23, 24

1:200

อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

