อพวช.
NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

แบบภูมิสถาปัตยกรรม
แบบชุดก่อสร้าง

ออกแบบโดย

ARCHITECTS 110

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

3388/70-71 20th FL. SIRINRAT BLDG,RAMA IV ROAD,BAKGKOK 10110 THAILAND,367-5788-5805,FAX:[662]367-5074-5

Engineering USB

USB ENGINEERING CO.,LTD.

2/12 Grandville Urbanist Blvd.,
Soi Ladphrao 101 (Soi 53)
Klongjan, Bangkapi,
Bangkok 10240 THAILAND
Tel : 02-1388839-40
Fax : 02-1388840

E-mail :
deemak_9@usbengineering.com
www. usbengineering.com

MITR

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

1168/8 12th FLOOR, LUMPINI TOWER BUILDING,
RAMA IV RD., THUNGMAHAMEK, SATHORN, BANGKOK 10120, THAILAND
TEL : 0-2679-9079-84 FAX : 0-2679-9085 E-mail: mitr_dd@mitr.com
www.mitr.com

nisp
LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED
1/15 Soi Ari Samphan3, Phaholyotin rd, Samsaennai
Phayathai, Bangkok 10400 THAILAND
TEL : 085-4516666 E-MAIL: nispdesign@gmail.com

LIST OF LANDSCAPE DRAWINGS (HARDSCAPE)

DWG. NO.	DESCRIPTION	
	GENERAL INFORMATION (LN-1)	
LN-00.0	ปกหน้า	
LN-01.1	แบบแสดงสารบัญแบบ และรายการประกอบแบบ	
	LANDSCAPE PLAN (LP-)	
LP-01.1	แบบแสดงผังบริเวณ	
LP-02.1	แบบแสดงผังป้ายสัญลักษณ์โครงการ	
	LANDSCAPE DETAIL (LD-)	
LD-01.1	แบบขยายบริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน	
LD-01.2	แบบขยายรูปด้าน บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน	
LD-01.3	แบบขยายรูปตัด บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน	
LD-01.4	แบบขยายบันไดและหลังคาบริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน	
LD-01.5	แบบขยายกำแพงประดับ บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน	
LD-02.1	แบบขยายงานพื้นดาดพิเศษ	
	LANDSCAPE DETAIL (LD-)	
LD-03.1	แบบขยายงานป้ายนิทรรศการ BOARD 1	
LD-03.2	แบบขยายงานป้ายนิทรรศการ BOARD 2	
LD-03.3	แบบขยายงานป้ายนิทรรศการ BOARD 3	
LD-03.4	แบบขยายงานป้ายนิทรรศการ BOARD 4	
LD-03.5	แบบขยายงานป้ายนิทรรศการ BOARD 5	
LD-03.6	แบบขยายงานป้ายนิทรรศการ BOARD 6	
LD-03.7	แบบขยายป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign 1	พลังงานของพ่อ
LD-03.8	แบบขยายป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign 2, Sign 2A	พลังงานแสงอาทิตย์
LD-03.9	แบบขยายป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign3, Sign3A, Sign3B	พลังงานลม
LD-03.10	แบบขยายป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign 4	พลังงานปิโตรเลียม
LD-03.11	แบบขยายป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign 5, Sign5-1, Sign5-2, Sign5-3	พลังงานมนุษย์
LD-03.12	แบบขยายรายละเอียด ป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign 1-5	
	LANDSCAPE DETAIL (LD-)	
LD-04.1	แบบขยายโครงสร้างรองรับ SCULPTURE	
LD-05.1	แบบขยายพลังงานแสงอาทิตย์ SOLAR TREE (TYPE A)	
LD-05.2	แบบขยายรูปด้านพลังงานแสงอาทิตย์ SOLAR TREE (ELEVATION)	
LD-06.1	แบบขยายพลังงานลม กังหันลมแกนตั้งและกังหันลม แกนนอน	
LD-07.1	แบบขยายพลังงานน้ำมัน ประติมากรรมหยดน้ำมัน	
LD-07.2	แบบขยายพลังงานน้ำมัน ประติมากรรมหยดน้ำมัน	
LD-08.1	แบบขยายพลังงานมนุษย์ เครื่องเล่น SLIDER	
LD-08.2	แบบขยายพลังงานมนุษย์ เครื่องเล่น SLIDER	
LD-09.1	แบบขยายพลังงานมนุษย์ ชิงช้าพลังงาน	
LD-10.1	แบบขยายพลังงานมนุษย์ เครื่องแกว่ง (สำหรับผู้ใหญ่)	
LD-10.2	แบบขยายพลังงานมนุษย์ เครื่องแกว่ง (สำหรับเด็ก)	
LD-11.1	แบบแสดงตำแหน่ง Furniture Outdoor	

SYMBOL

SYMBOL	DETAIL
A	GRID LINE
1 L-49	SECTION NUMBER SHOWED PLATE OR REFERENCE PLATE
1 L-49	ELEVATION NUMBER SHOWED PLATE OR REFERENCE PLATE
1 L-49	DETAIL NUMBER SHOWED PLATE OR REFERENCE PLATE
1 PLAN L-49 SCALE 1:100	DETAIL NUMBER NAME DETAIL SCALE SHOWED PLATE OR REFERENCE PLATE
N	NORTH
10	REVISED AREA REVISION NUMBER
	PROPERTY LINE
	CENTER LINE
	POND & POOL
	BREAK LINE
	DIMENSION
FL.+0.00	FLOOR LEVEL
	SOIL
	MORTAR
	AGGREGATE / PEBBLE
	CONCRETE
	BRICK WALL
	CONCRETE BLOCK
	WOOD
	UNFINISHED WOOD
	METAL
	MIROR (ELEVATION)
	JOINT SEALANT
	GRAVEL

GRADING

SYMBOL	DETAIL
+(1.50)	EXISTING SPOT ELEVATION
+2.50	PROPOSED SPOT ELEVATION
	EXISTING CONTOUR
	CONTOUR LINE
TC.	TOP OF CURB
BC.	BOTTOM OF CURB
TW.	TOP OF WALL
2 %	DIRECTION OF DRAINAGE
	MUSHROOM HEAD DRAIN
	SUBDRAIN
	SWALE SLOPE
HP.	HIGH POINT
WL.	WATER LEVEL
FG.	FINISHED GRADE
FL.	FINISHED LEVEL
PL.	PLANT
	WEEP HOLE P.V.C.
↔	FLUSH
	SLOT ระบายน้ำ
	ฝาเปิดบ่อพัก
	ฝาบ่อพักตะแกรงเหล็ก
	GRATING ปลูกต้นไม้

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปรวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิวสาร์ช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัชชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประทุช พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภกรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

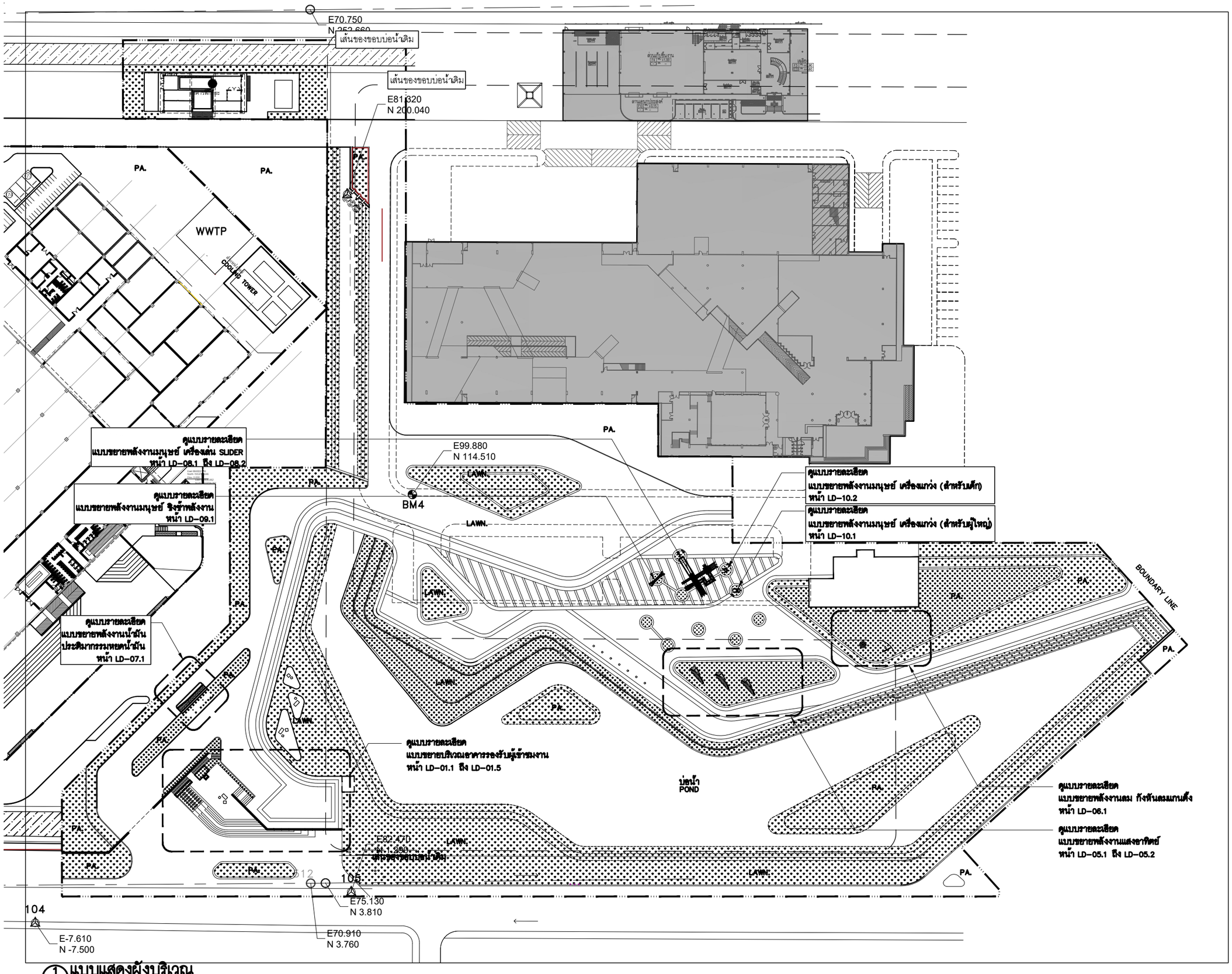
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบแสดงสารบัญแบบ และรายการประกอบแบบ

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE A3 SCALE
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LN-01.1	34



1 แบบแสดงผังบริเวณ

LP-01 มาตราส่วน 1:500

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนรรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวาภเยียวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิวสาธิร วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

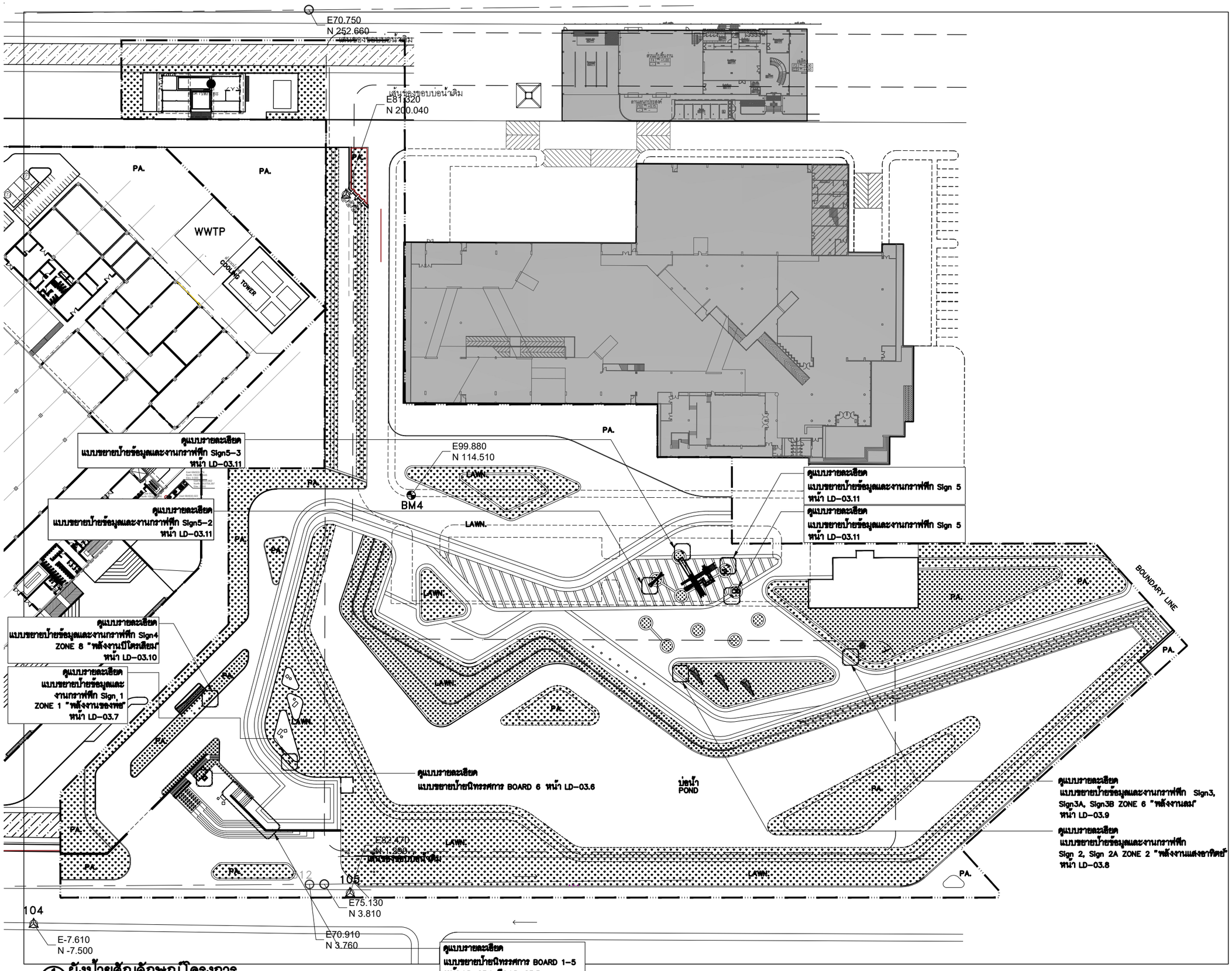
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบแสดงผังบริเวณ

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:500 A3 SCALE 1:250
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LP-01.1	34



1 LP-02 ผังป้ายสัญลักษณ์โครงการ

มาตราส่วน 1:500

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE | ARCHITECTURE | DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT		
วุฒิชัย วงษ์วานิช	ส-สถ 2131	
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ	ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG.		
ปวรวัสส์ สิวาภรัยวิ	สย 6539	
ELECTRICAL ENG.		
สุภัทร บุรณวิทย์	วฟก 1265	
MECHANICAL ENG.		
รัพนชัย รัสมิเวสารัช	วก 937	
SANITARY ENG.		
นรพนธ์ โศวณะบุตร	สส 464	
นภัรชา ธนะธนาคล	ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS		
ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์	วก 943/สส 449	
LANDSCAPE		
แสงธรรม นิสสภา	ส-ภส 80	
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์	ภ-ภส 262	

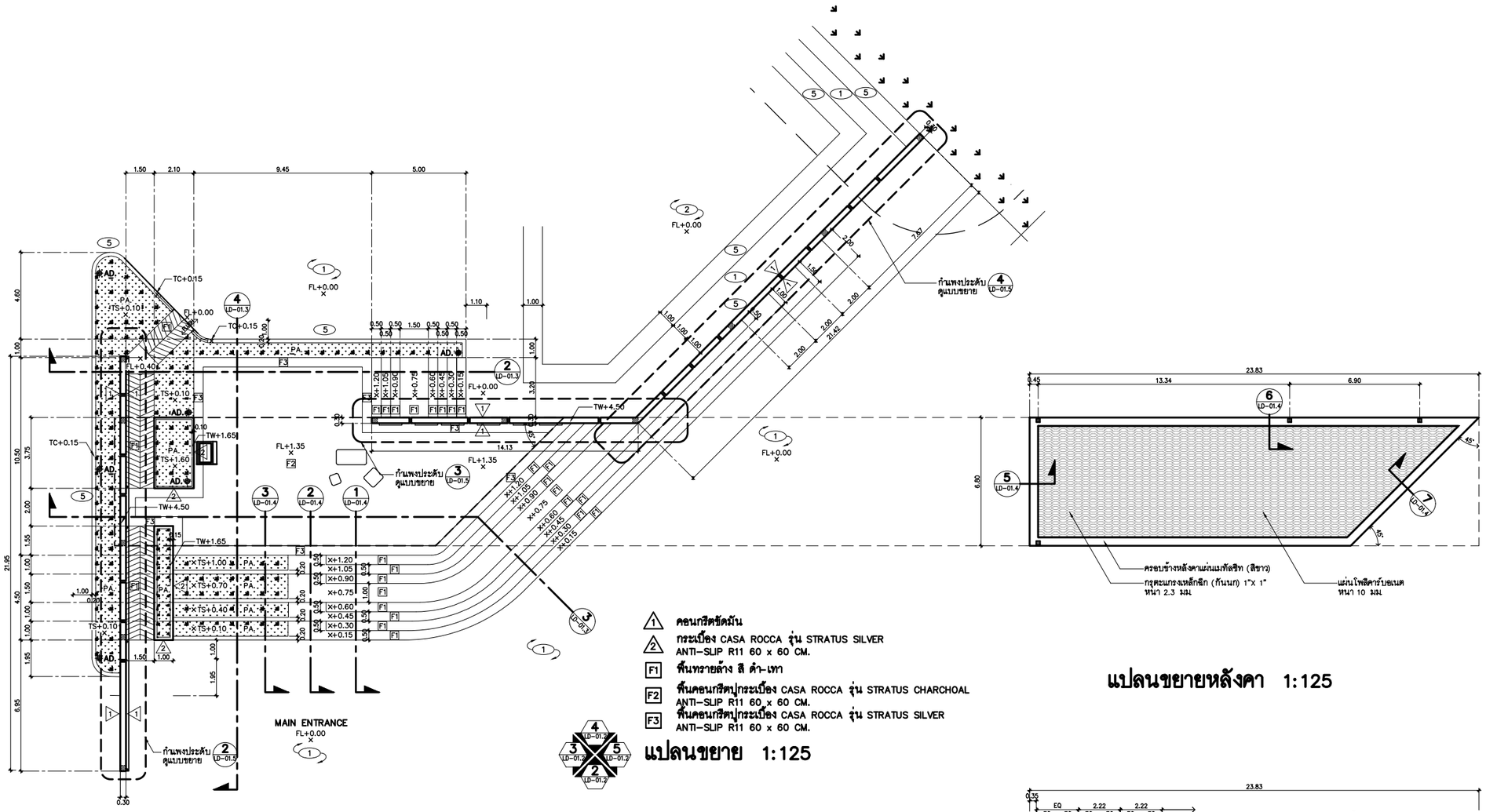
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
ผังป้ายสัญลักษณ์โครงการ

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:500	A3 SCALE 1:250
CHECKED	DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564	
DWG. NO.	TOTAL	
LP-02.1	34	



1 คอนกรีตขัดมัน

2 กระเบื้อง CASA ROCCA รุ่น STRATUS SILVER ANTI-SLIP R11 60 x 60 CM.

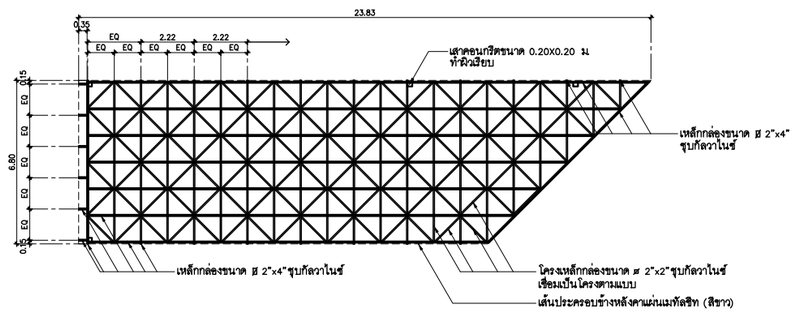
F1 พื้นทรายล้าง สี ดำ-เทา

F2 พื้นคอนกรีตปูกระเบื้อง CASA ROCCA รุ่น STRATUS CHARCHOAL ANTI-SLIP R11 60 x 60 CM.

F3 พื้นคอนกรีตปูกระเบื้อง CASA ROCCA รุ่น STRATUS SILVER ANTI-SLIP R11 60 x 60 CM.

แปลนขยาย 1:125

แปลนขยายหลังคา 1:125



แปลนขยายโครงหลังคา 1:125

1 แบบขยายบริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

LD-01 มาตราส่วน 1:125

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนรรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ประวัสส์ สิวาภรัยรวี สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุช พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

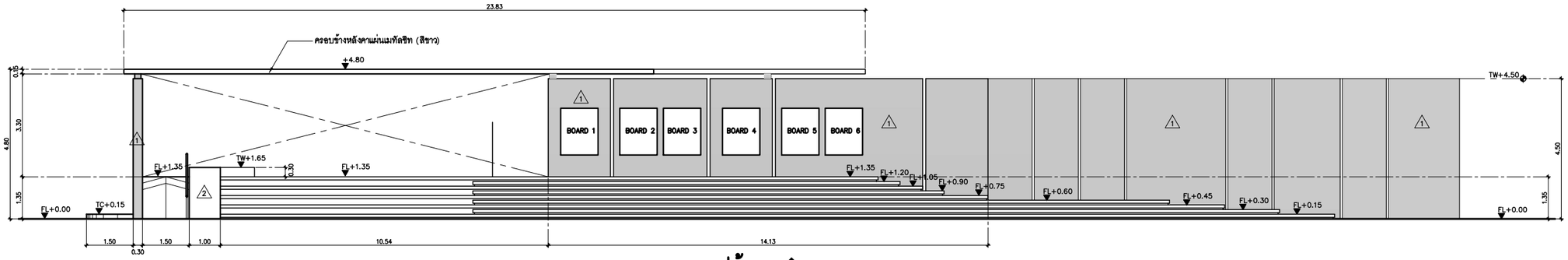
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

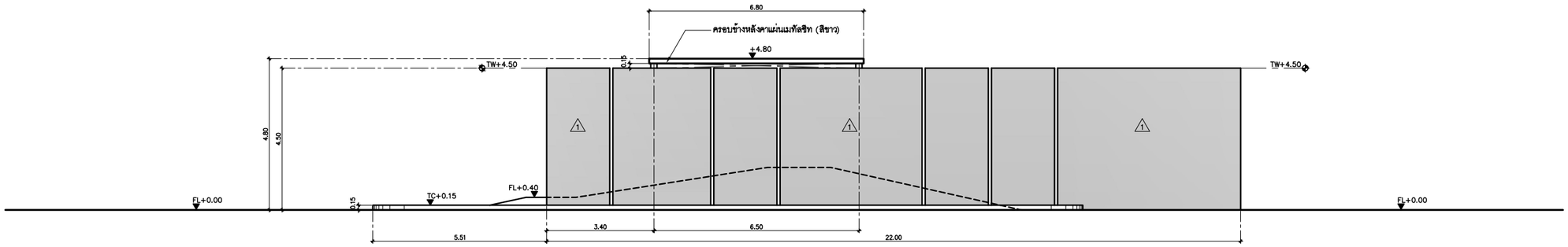
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายบริเวณอาคาร
รองรับผู้เข้าชมงาน

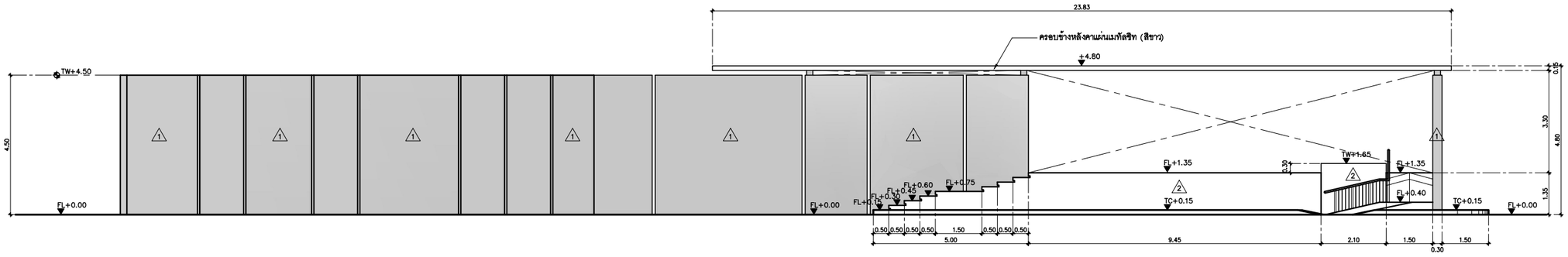
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:125 A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED 22 กุมภาพันธ์ 2564	
DWG. NO.	TOTAL
LD-01.1	34



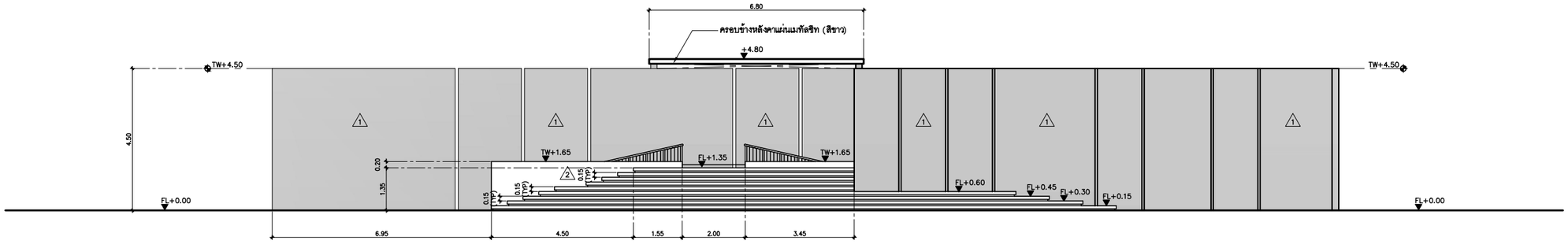
รูปด้าน 2 LD-01.2 1:75



รูปด้าน 3 LD-01.2 1:75



รูปด้าน 4 LD-01.2 1:75



รูปด้าน 5 LD-01.2 1:75

1 LD-01 แบบขยายบริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

มาตราส่วน 1:75

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โศวณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคต ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

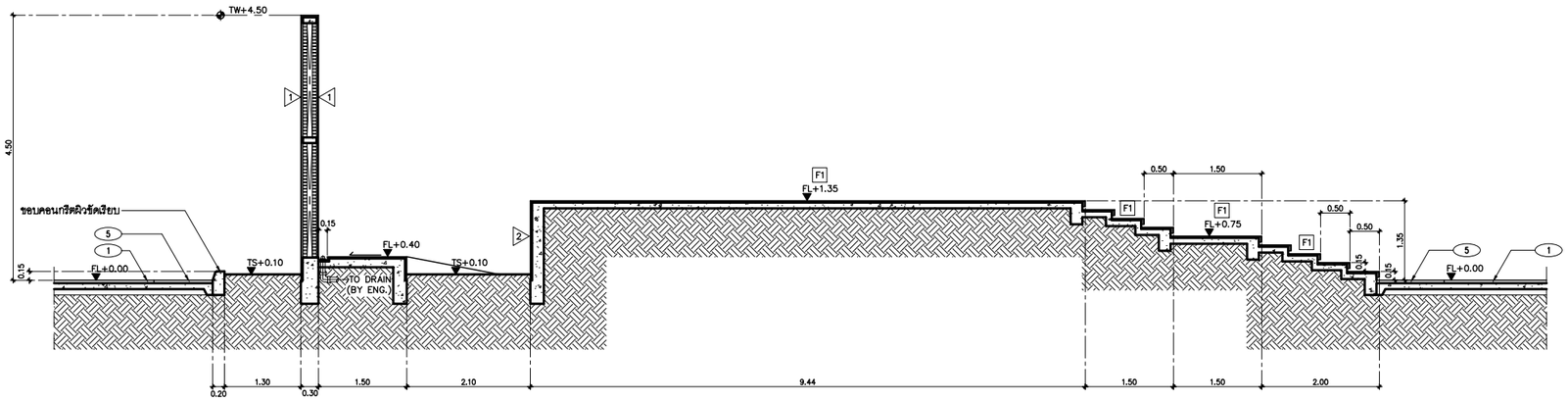
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

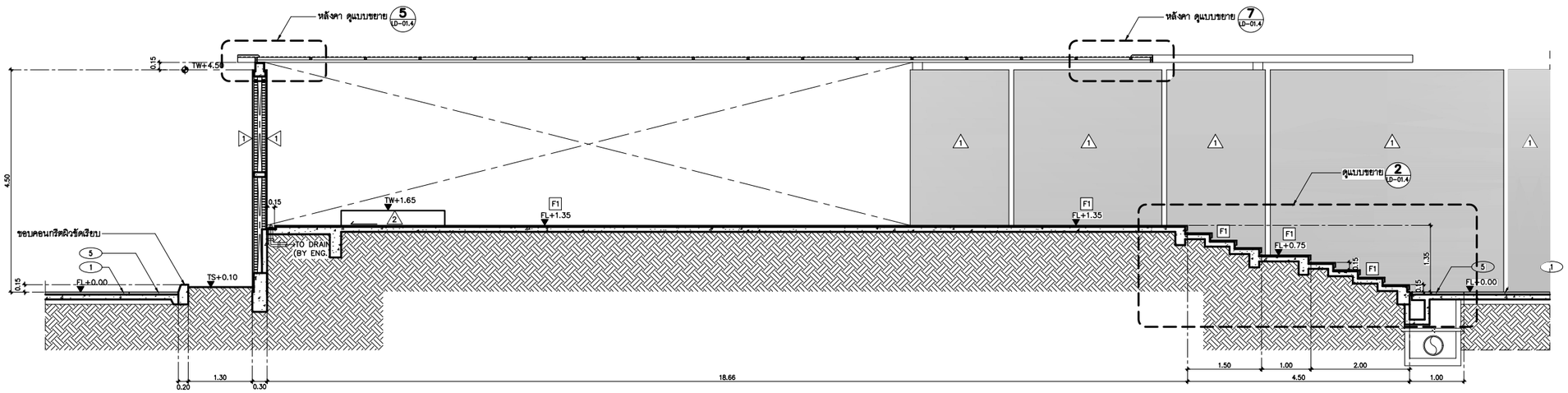
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายรูปด้าน
อาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

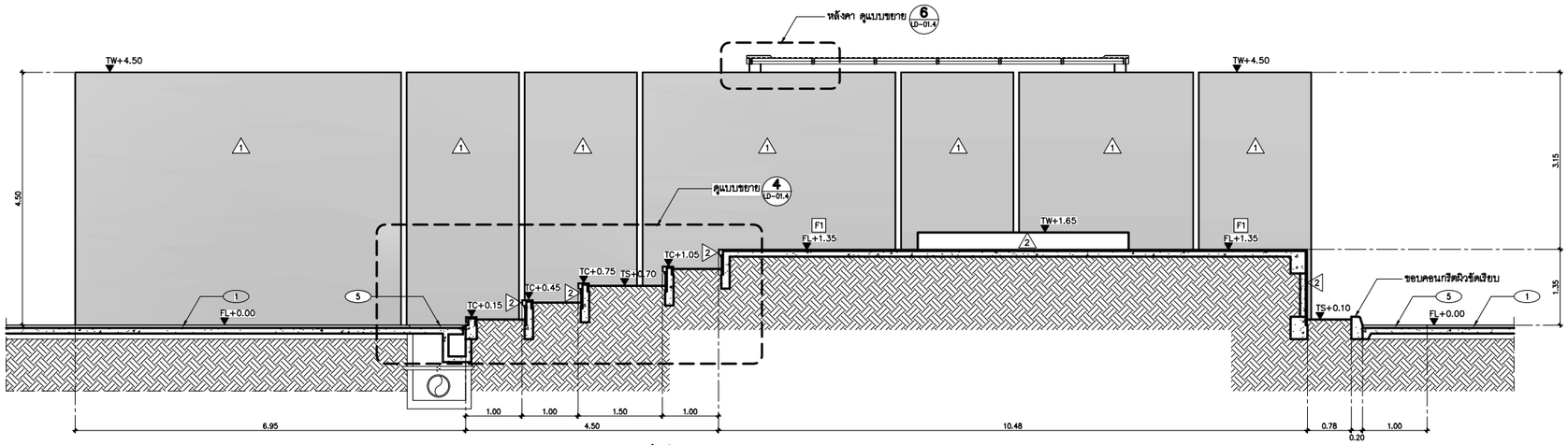
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:75 A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-01.2	34



รูปตัด 2 LD-01.3 1:50



รูปตัด 3 LD-01.2 1:50



รูปตัด 4 LD-01.2 1:50

1 LD-01 แบบขยายบริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

มาตราส่วน 1:50

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวาเกษียรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุย พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

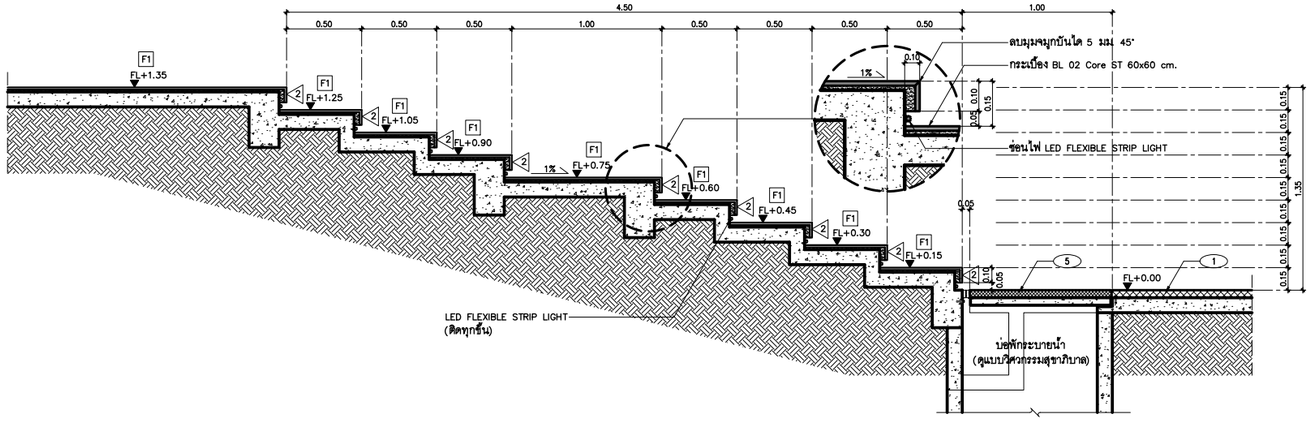
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

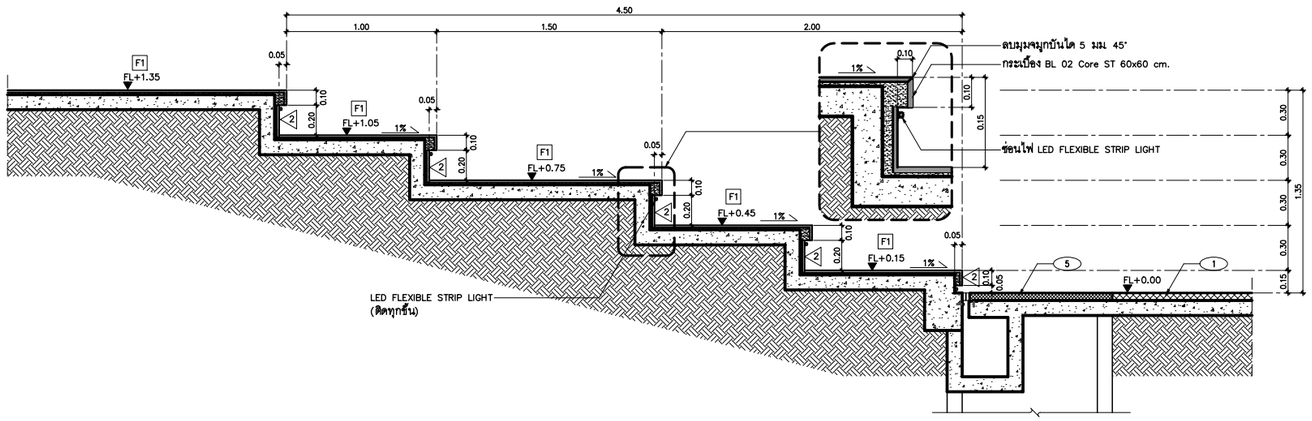
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายรูปตัด
บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

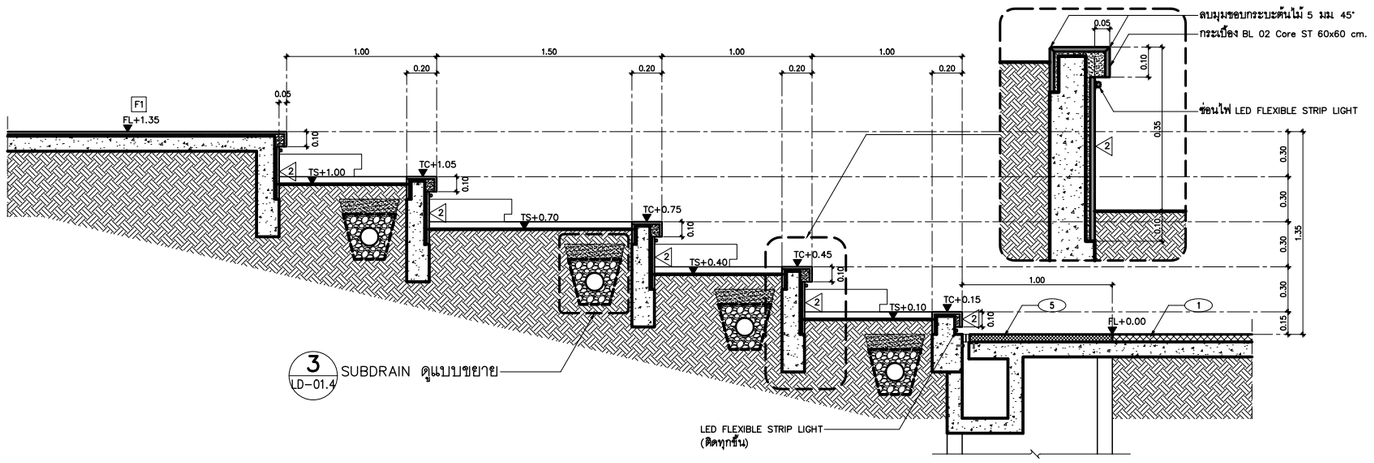
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:50 A3 SCALE 1:25
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-01.3	34



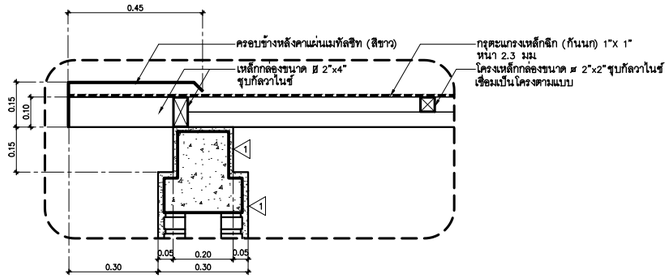
รูปตัดขยาย 2 LD-01.4 1:20



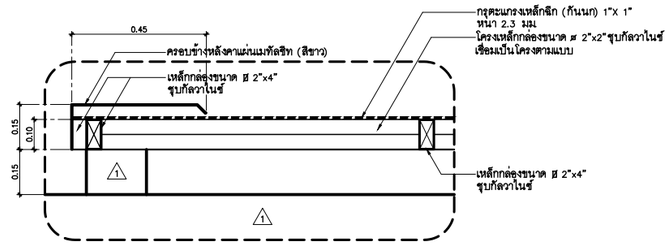
รูปตัดขยาย 3 LD-01.4 1:20



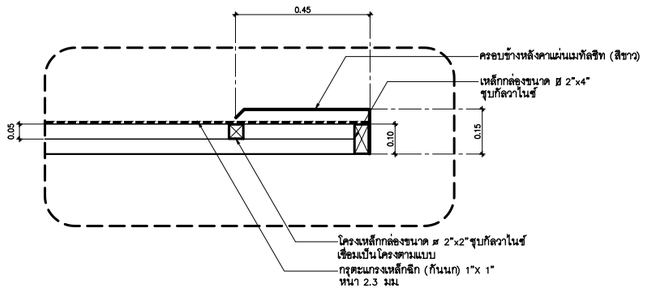
รูปตัดขยาย 4 LD-01.4 1:20



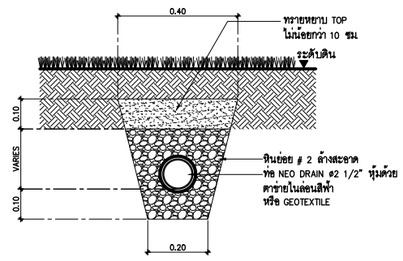
แบบขยาย 5 LD-01.4 1:10



แบบขยาย 6 LD-01.4 1:10



แบบขยาย 7 LD-01.4 1:10



3 LD-01.4 ท่อระบายน้ำใต้ดิน (SUB DRAIN)

มาตราส่วน 1:10

1 LD-01.4 แบบขยายบริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

มาตราส่วน 1:75

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวาเกษียรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

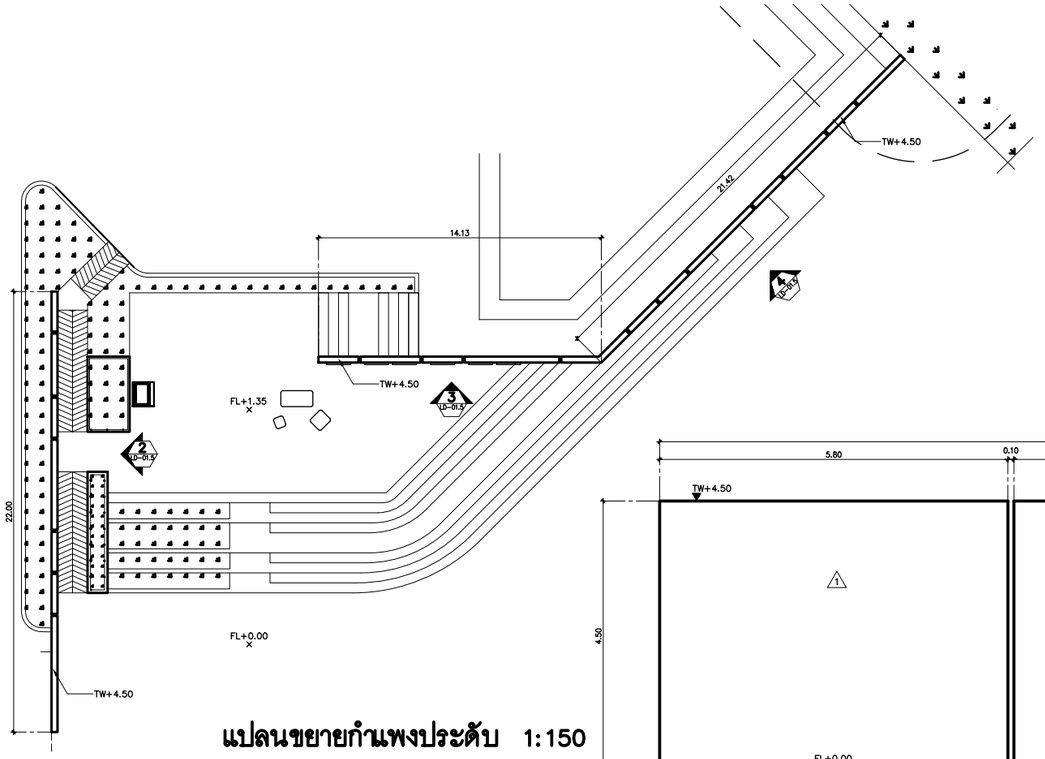
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

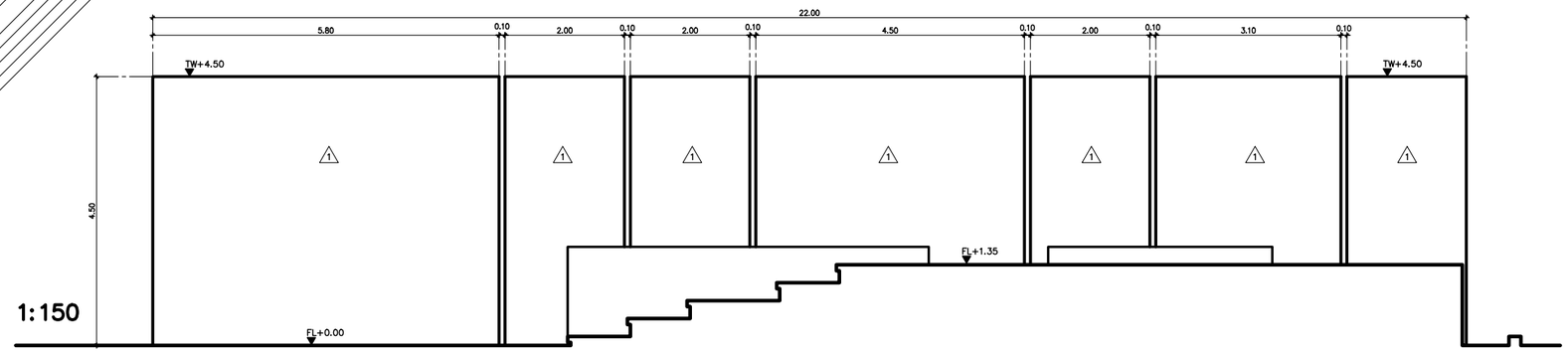
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายบันไดและหลังคา
บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

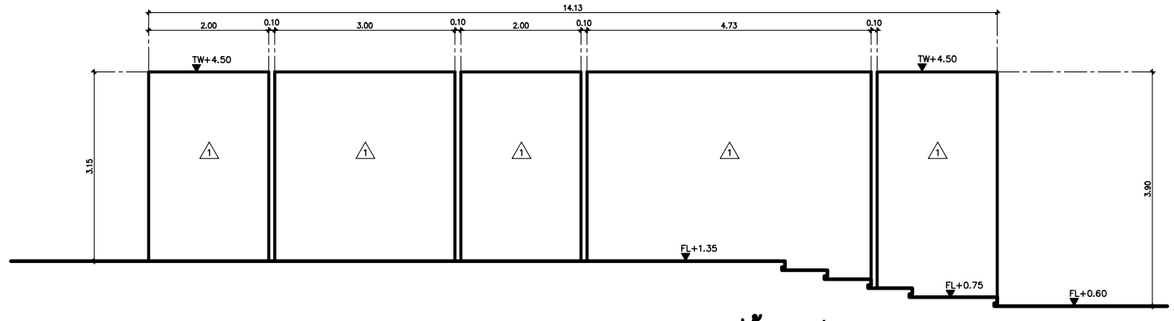
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:10,1:20 A3 SCALE 1:5,1:10
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-01.4	34



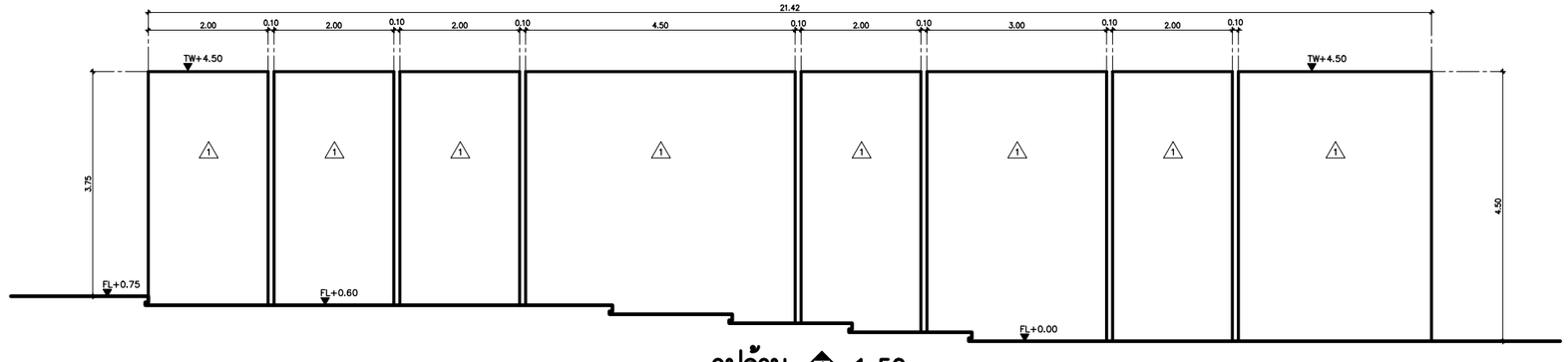
แปลนขยายกำแพงประดับ 1:150



รูปด้าน 2 LD-01.5 1:50



รูปด้าน 3 LD-01.5 1:50



รูปด้าน 4 LD-01.5 1:50

1 LD-01 แบบขยายกำแพงประดับ บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ ลิวาเกษียรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ ฮุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

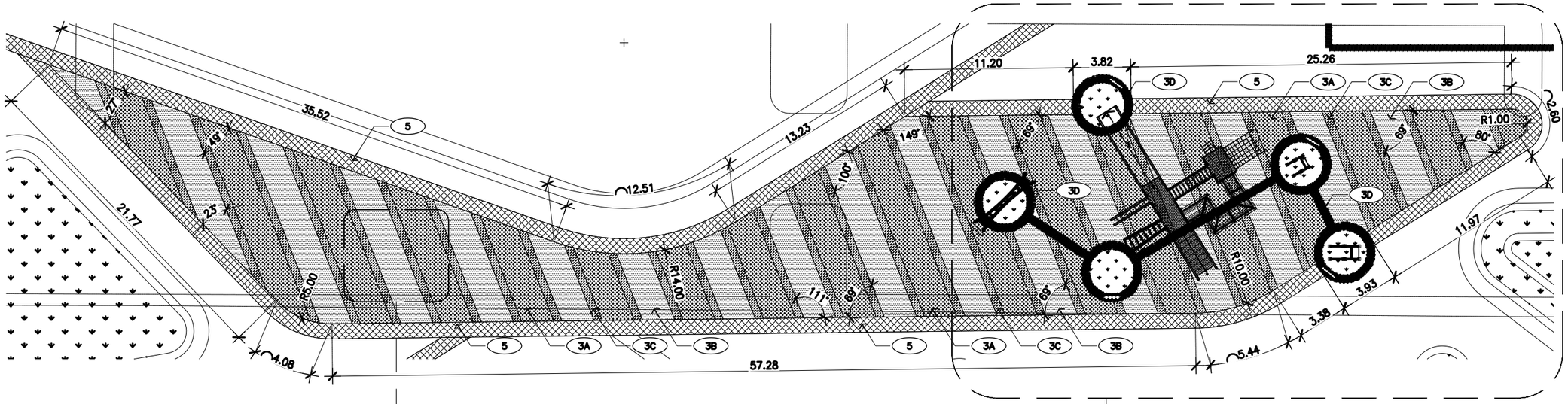
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

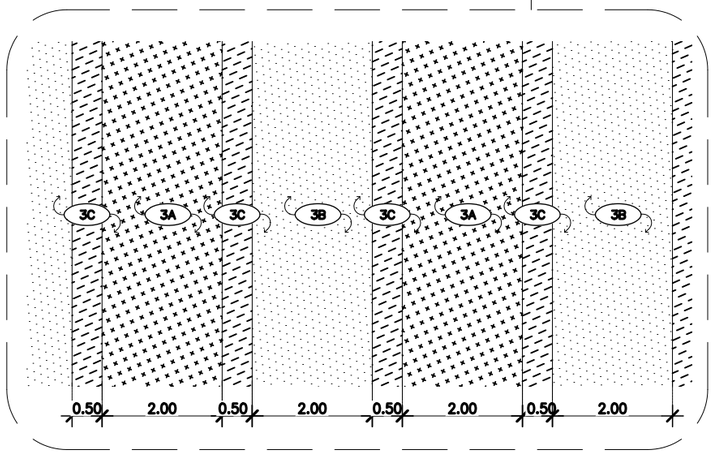
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายกำแพงประดับ
บริเวณอาคารรองรับผู้เข้าชมงาน

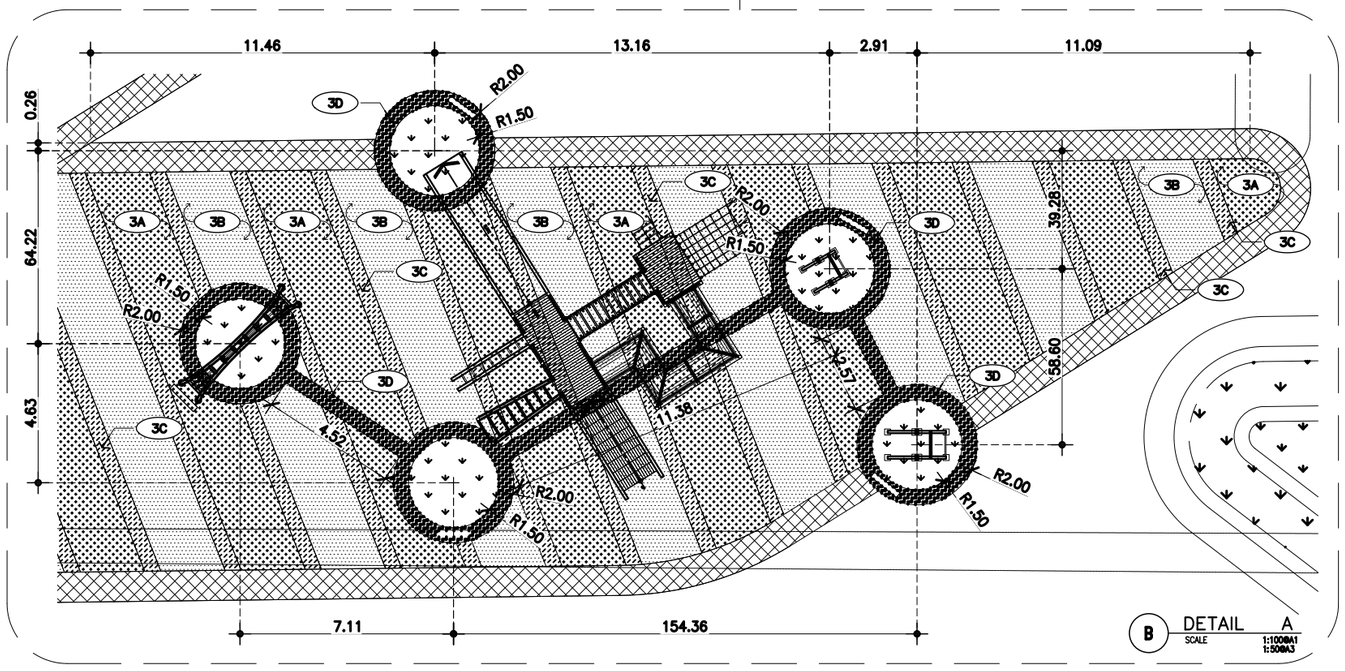
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:50 A3 SCALE 1:25
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-01.5	34



A PLAN
SCALE 1:150@A1 1:750@A3



C DETAIL B
SCALE 1:50@A1 1:250@A3



B DETAIL A
SCALE 1:100@A1 1:500@A3

CODE	DESCRIPTION
LEGEND	
5	พื้นคอนกรีต หรือ พื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย สีขาว
3A	พื้น คสล. ปูทับด้วยพื้นยาง EPDM สีชมพูอ่อน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
3B	พื้น คสล. ปูทับด้วยพื้นยาง EPDM สีม่วงอ่อน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
3C	พื้น คสล. ปูทับด้วยพื้นยาง EPDM สีน้ำเงินอ่อน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
3D	พื้น คสล. ปูทับด้วยพื้นยาง EPDM สีส้ม ตามมาตรฐานผู้ผลิต

1 LD-03 แบบขยายงานพื้นดาดพิเศษ
มาตราส่วน AS SHOWN

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT		
วุฒิชัย วงษ์วานิช	ส-สถ 2131	
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ	ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG.		
ปวรวัสส์ สิวาภยิธวิ	สย 6539	
ELECTRICAL ENG.		
ชูภัทร บูรณวิทย์	วฟก 1265	
MECHANICAL ENG.		
รัตนชัย รัสมิวสาธัช	วก. 937	
SANITARY ENG.		
นรพนธ์ โควณะบุตร	สส. 464	
นภัรชา ธนะธนาคล	ภส. 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS		
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก	943/สส. 449	
LANDSCAPE		
แสงธรรม นิสสภา	ส-ภส 80	
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์	ภ-ภส 262	

REVISION

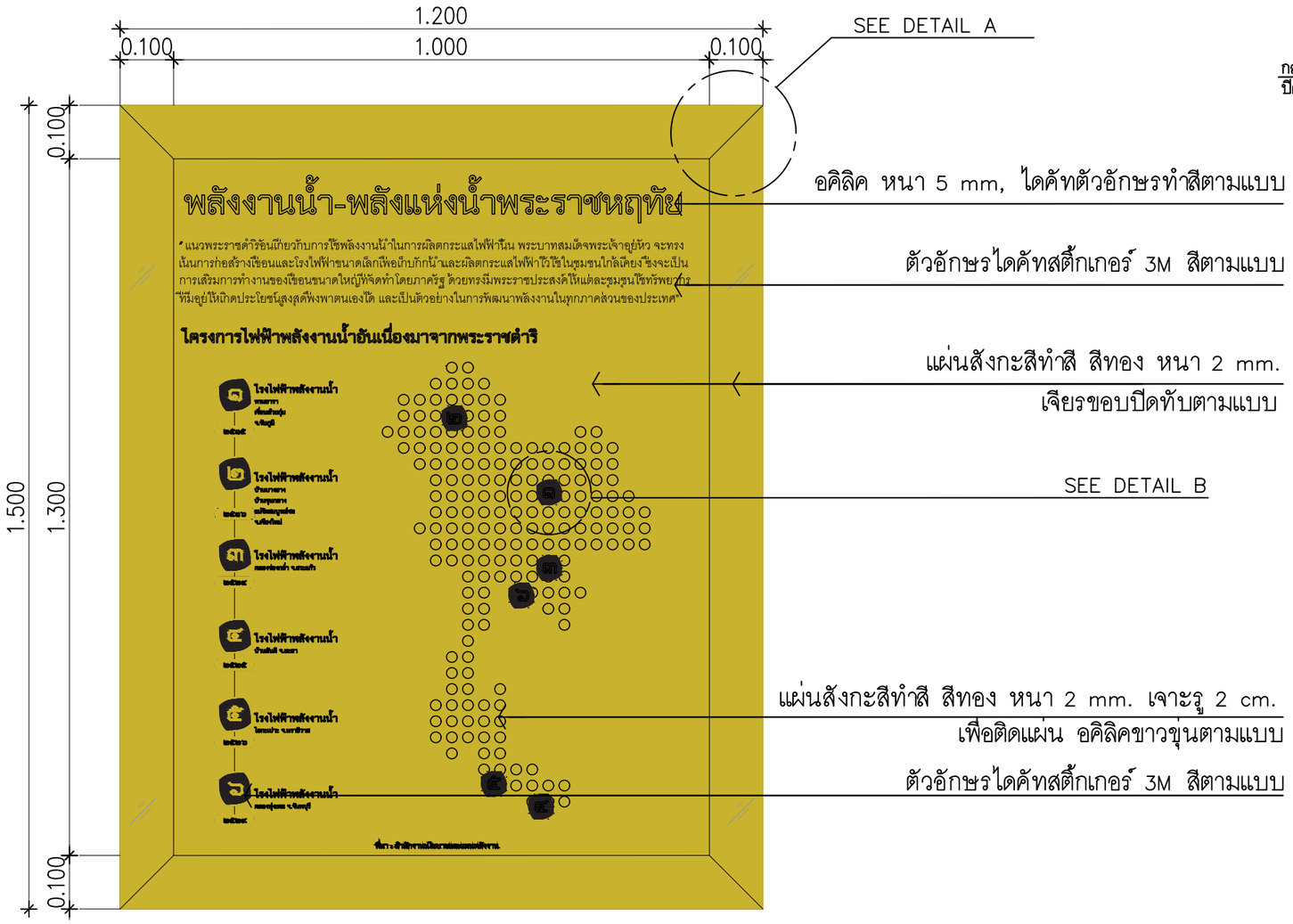
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายงานพื้นดาดพิเศษ

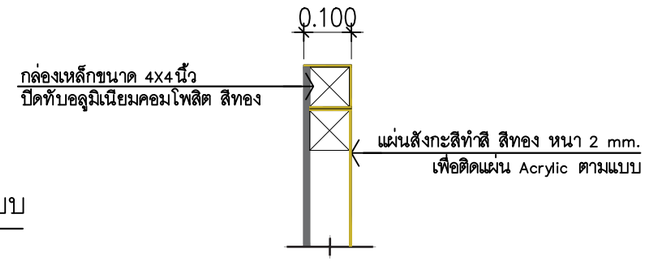
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE AS SHOWN A3 SCALE AS SHOWN
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-02.1	34

BOARD 1



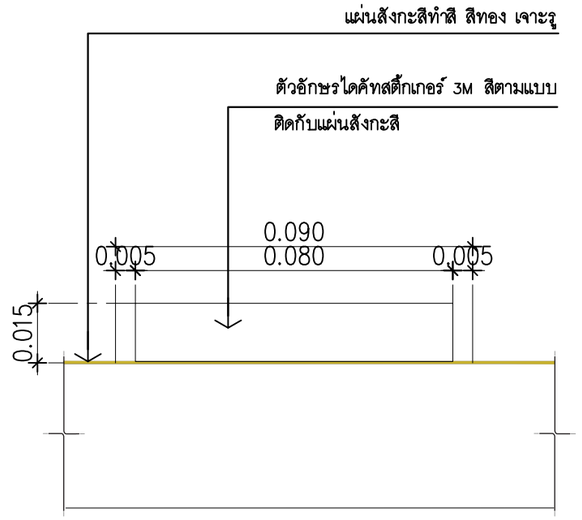
FRONT ELEVATION

SCALE 1:500



DETAIL A

SCALE 1:1000



DETAIL B

SCALE 1:1000

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปรวัสส์ สิวาเกษียรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
ศุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เสาหพันธุ์วา 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภกรรณ ศุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

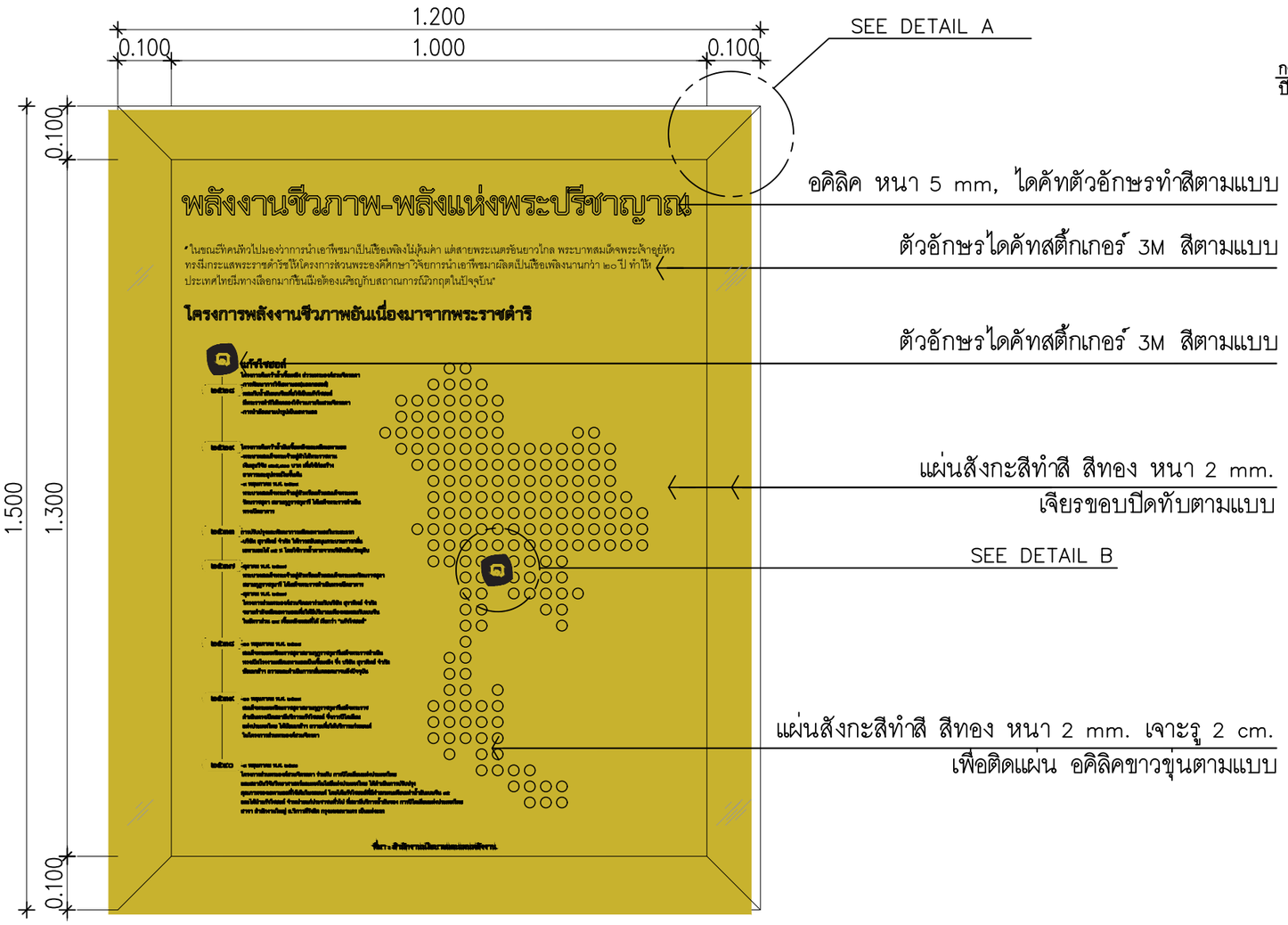
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายนิทรรศการ
BOARD 1

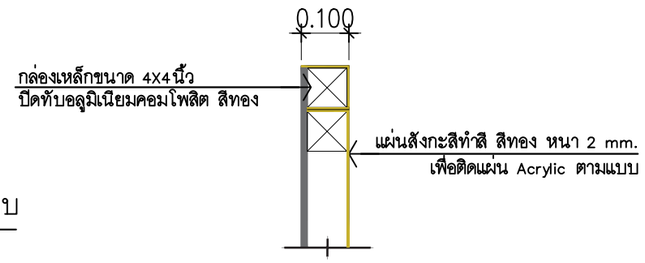
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:750 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED 22 กุมภาพันธ์ 2564	
DWG. NO. LD-03.1	TOTAL 34

BOARD 2



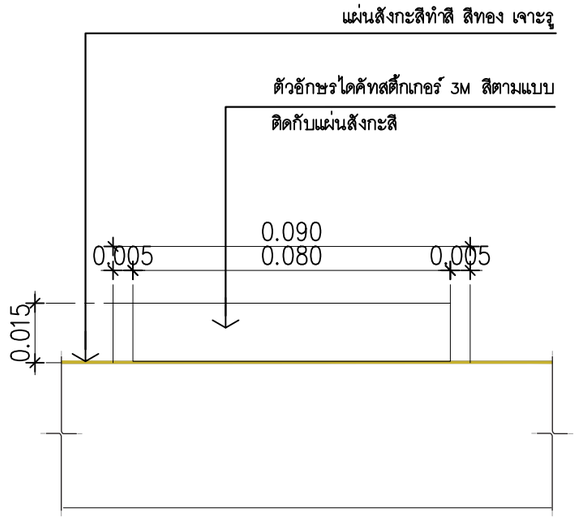
FRONT ELEVATION

SCALE 1:500



DETAIL A

SCALE 1:1000



DETAIL B

SCALE 1:1000

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD
all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนรรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ประวัสส์ สิวาภยิรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัชนชัย รัสมิวสาร์ช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุช พงษ์เสาหพันธุ์วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

REVISION

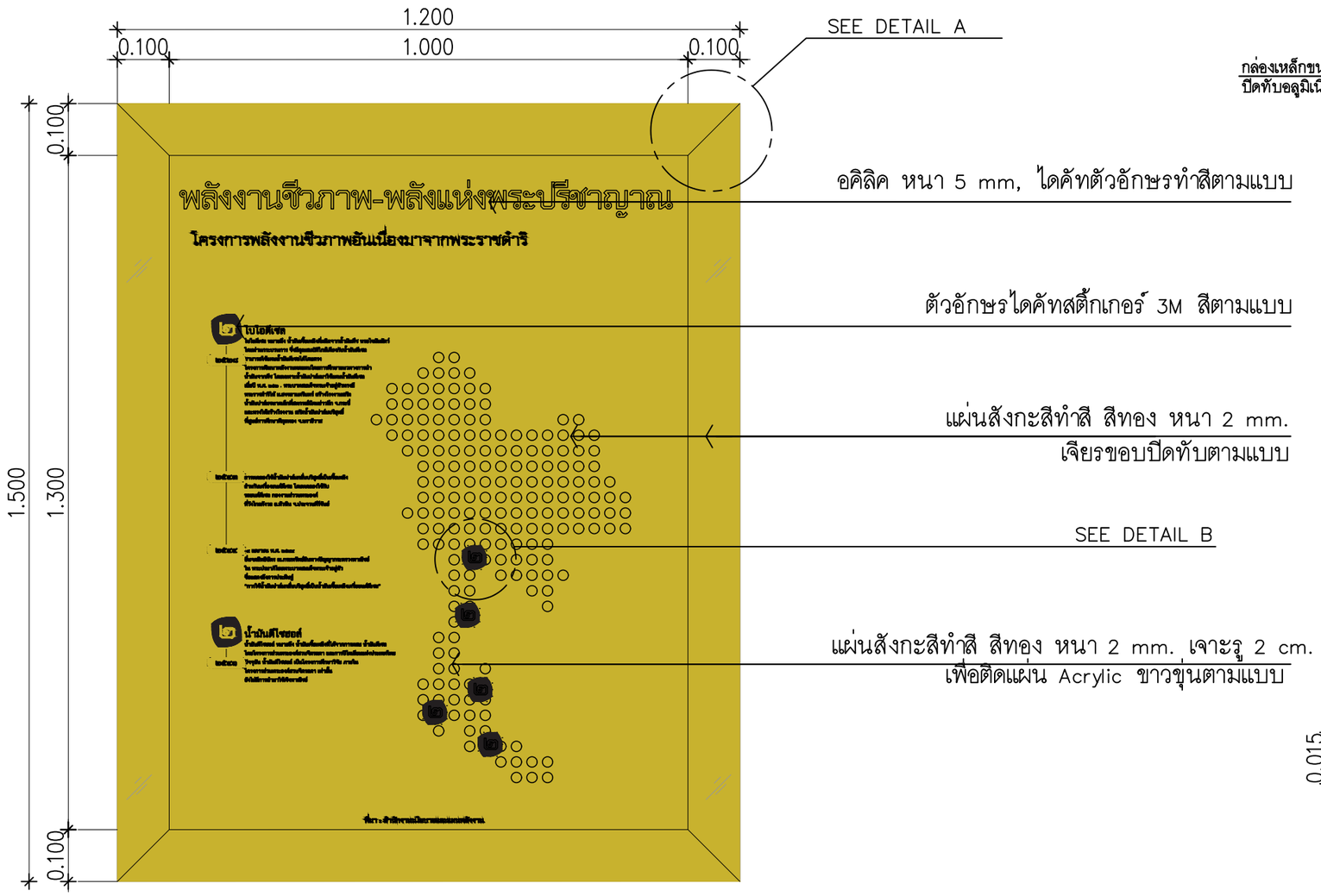
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายนิทรรศการ
BOARD 2

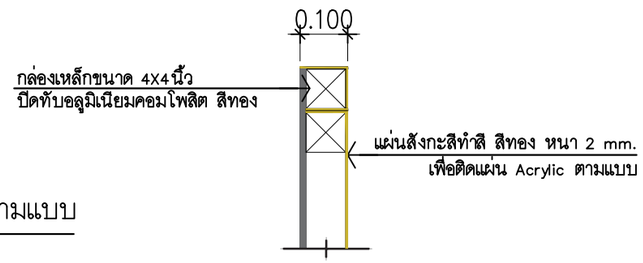
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี		
JOB NO.	2029	A1 SCALE A3 SCALE	1:750 1:500
CHECKED		DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564		
DWG. NO.	LD-03.2	TOTAL	34

BOARD 3



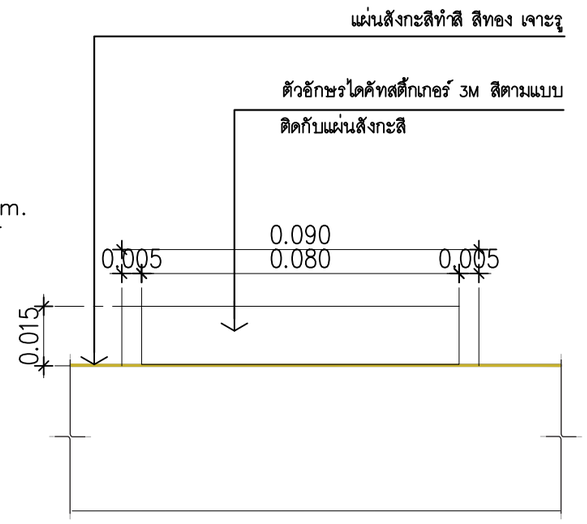
FRONT ELEVATION

SCALE 1:750



DETAIL A

SCALE 1:1000



DETAIL B

SCALE 1:1000

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาภยียรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
ชูภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัตณิมสาร์ช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

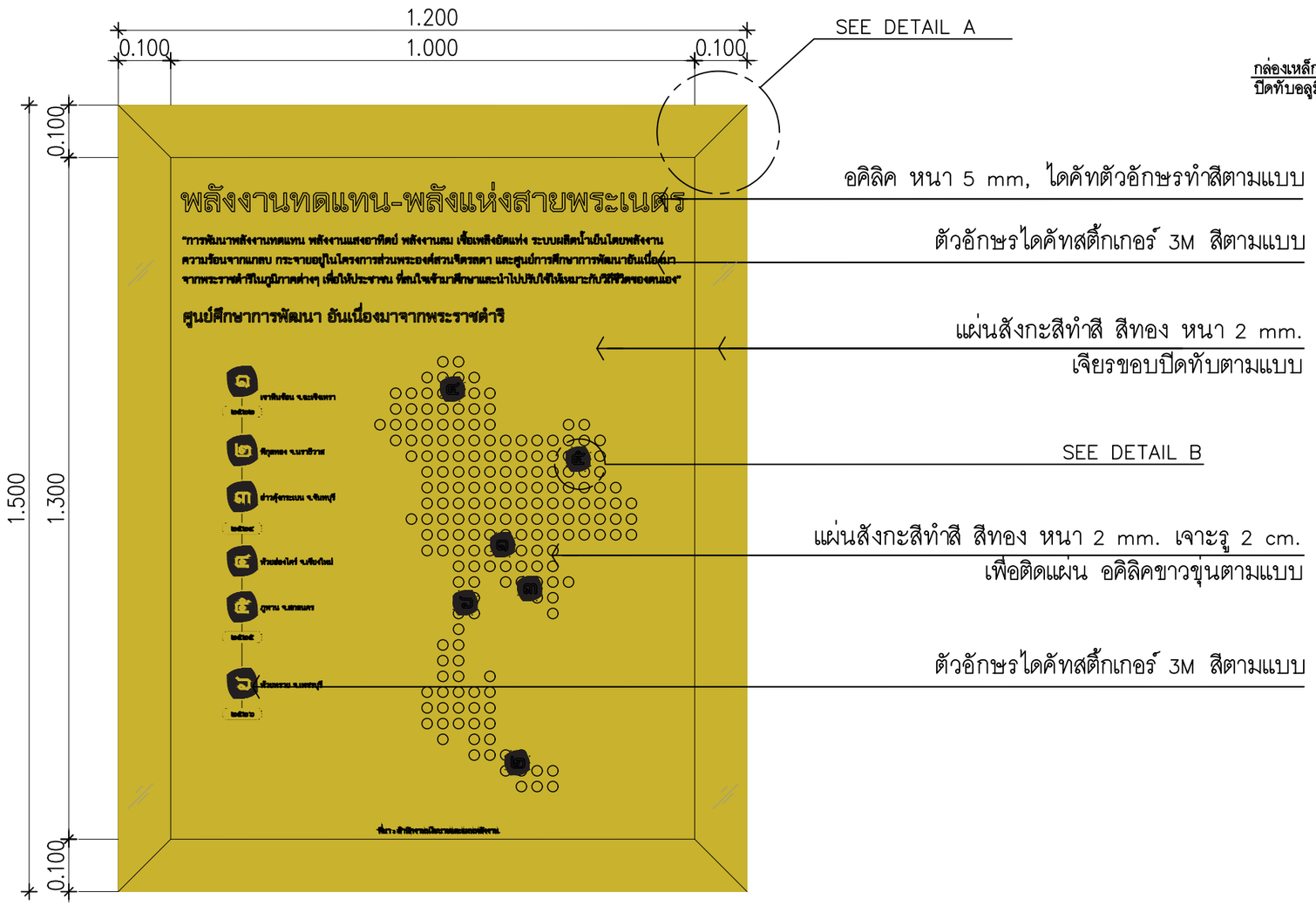
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายนิทรรศการ
BOARD 3

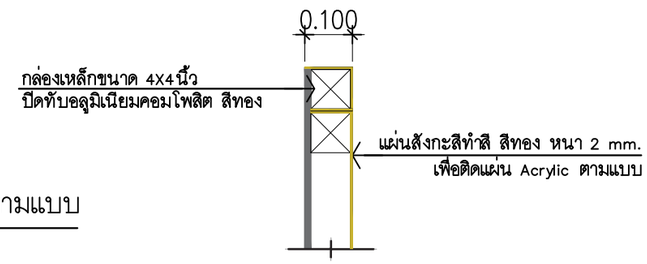
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:750 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-03.3	34

BOARD 4



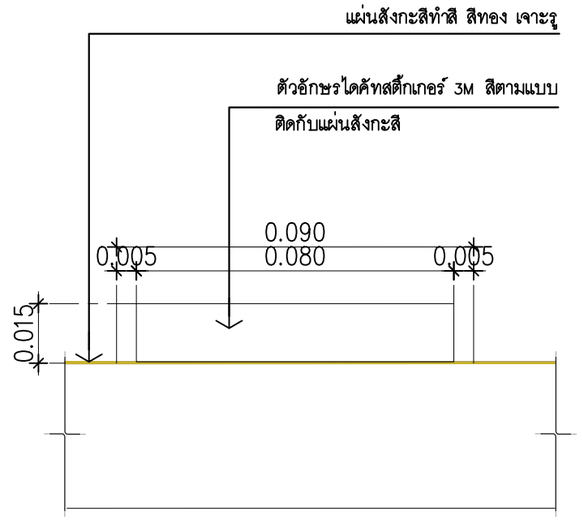
FRONT ELEVATION

SCALE 1:500



DETAIL A

SCALE 1:1000



DETAIL B

SCALE 1:1000

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD
all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691
STRUCTURAL ENG.
ประวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539
ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265
MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิเวสาร์ช วก 937
SANITARY ENG.
นรพนธ์ โตณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449
LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

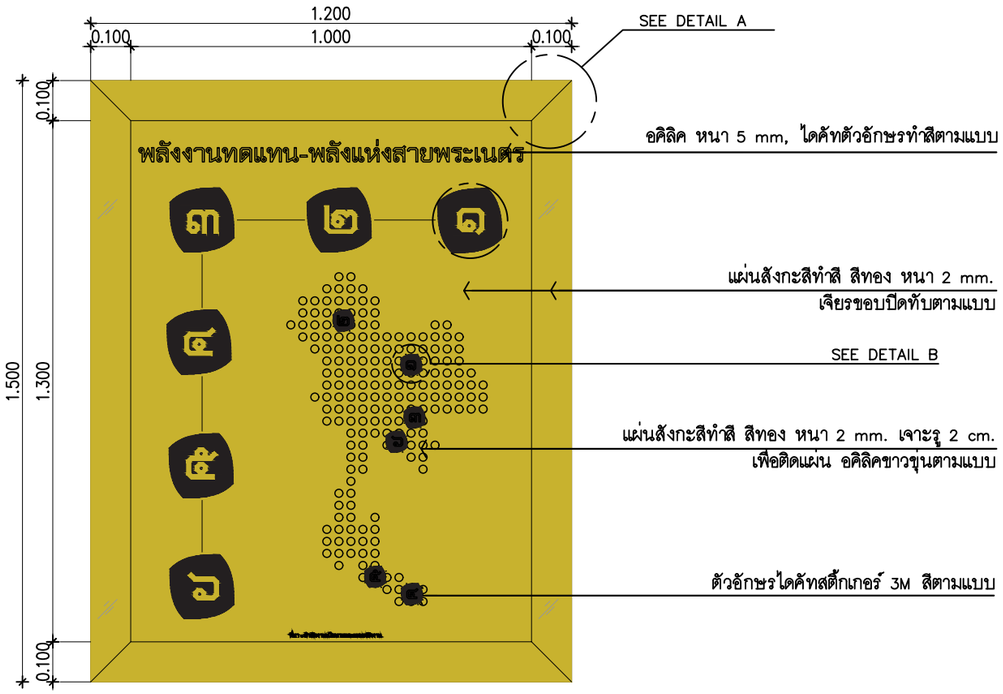
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายนิทรรศการ
BOARD 4

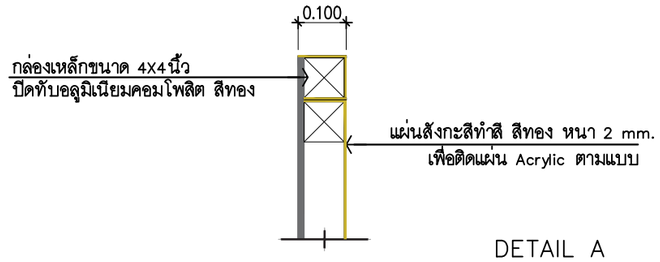
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:750 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED 22 กุมภาพันธ์ 2564	
DWG. NO. LD-03.4	TOTAL 34

BOARD 4



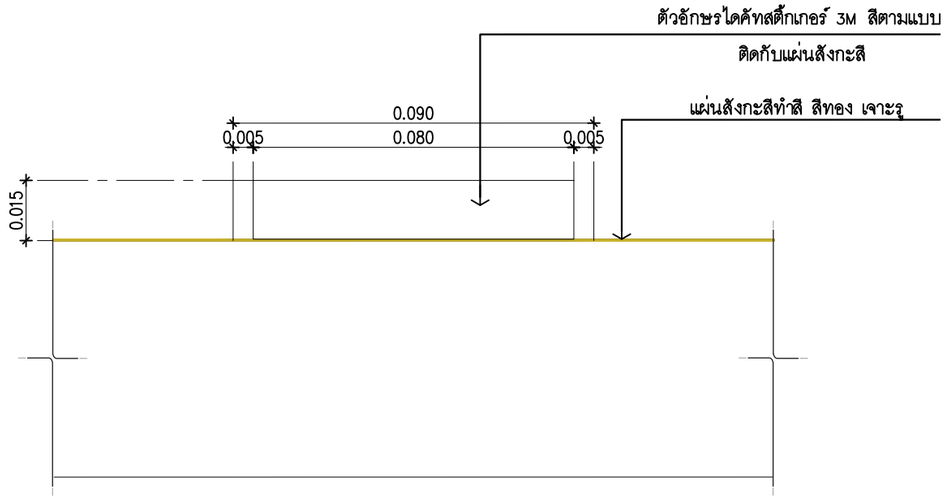
FRONT ELEVATION

SCALE 1:750



DETAIL A

SCALE 1:750



DETAIL B

SCALE 1:75

แบบขยายกราฟฟิก

GRAPHIC 1

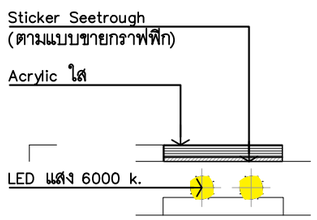
GRAPHIC 2

GRAPHIC 3

GRAPHIC 4

GRAPHIC 5

GRAPHIC 6



SECTION–A

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช. ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ. 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ. 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวามาฮิยรวิ สย. 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก. 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก. 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส. 464 นภัชชา ธนะธนาดล ภส. 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุม พงษ์เลาหพันธุ์ วก. 943/สส. 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

REVISION

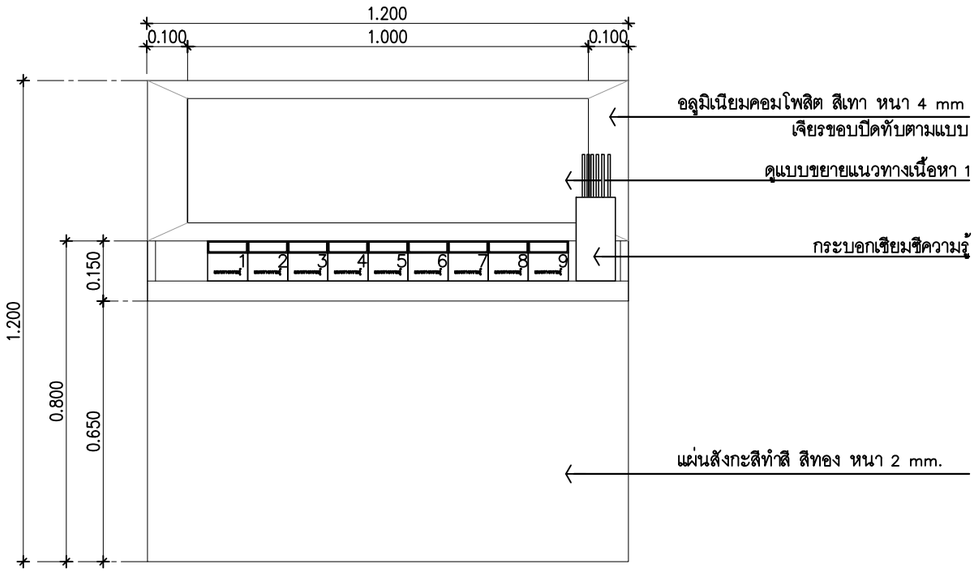
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายนิทรรศการ
BOARD 5

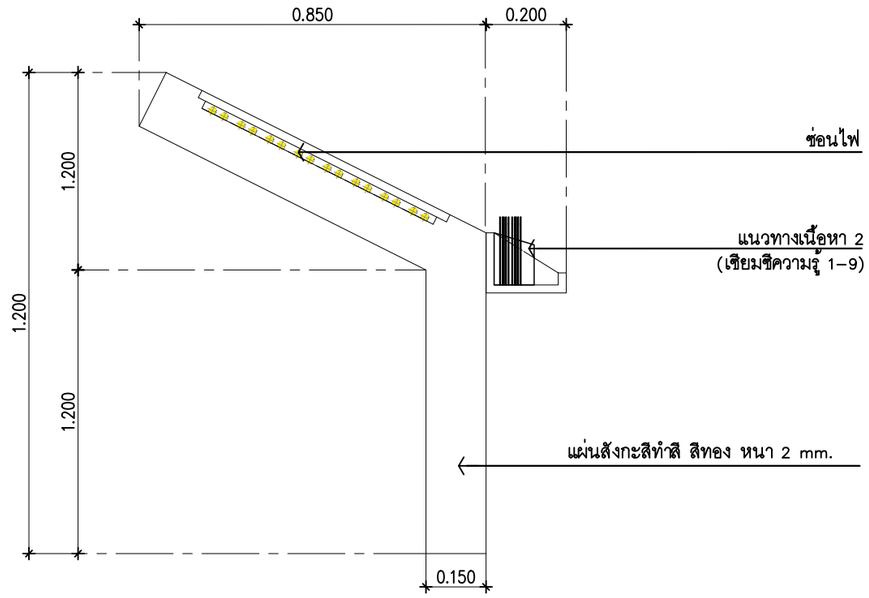
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		
LOCATION	องค์การธุดิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี		
JOB NO.	2029	A1 SCALE A3 SCALE	1:750 1:500
CHECKED		DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564		
DWG. NO.		TOTAL	
LD–03.5		34	

BOARD 4



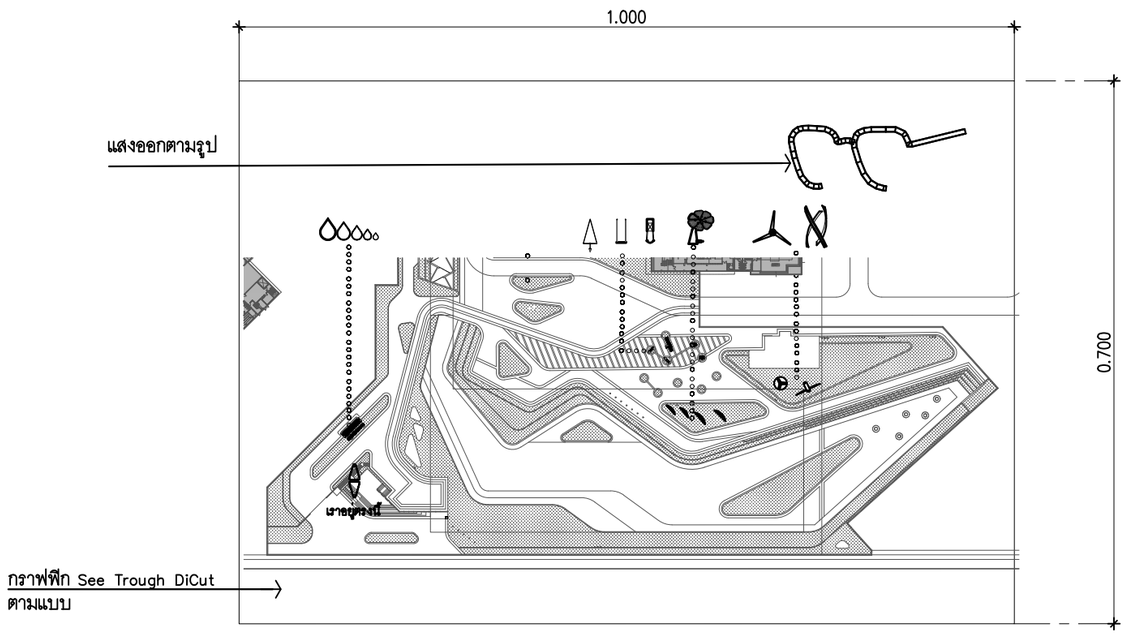
FRONT ELEVATION

SCALE 1:750



SIDE ELEVATION

SCALE 1:750

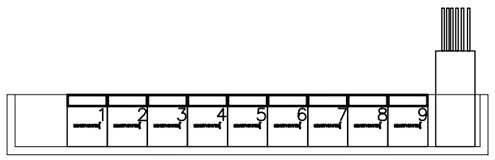


แนวทางเนื้อหา 1 (กราฟฟิก)

วัสดุ : ฟิลม์ See Trough (ขาว/แสงออก)

แนวทางเนื้อหา 2 (หุ่นจำลองลอยตัว)

วัสดุ : แผ่นกระดาษสีดำ ตัวอักษรสีทอง



แนวทางเนื้อหา 2 (หุ่นจำลองลอยตัว)

วัสดุ : หุ่นจำลองกระดาษขาว

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ. 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ. 18691	
STRUCTURAL ENG. ปรวรัสส์ สิริวนาชีวรวิ สย. 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก. 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก. 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส. 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส. 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุช พงษ์เลาหพันธุ์ วก. 943/สส. 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

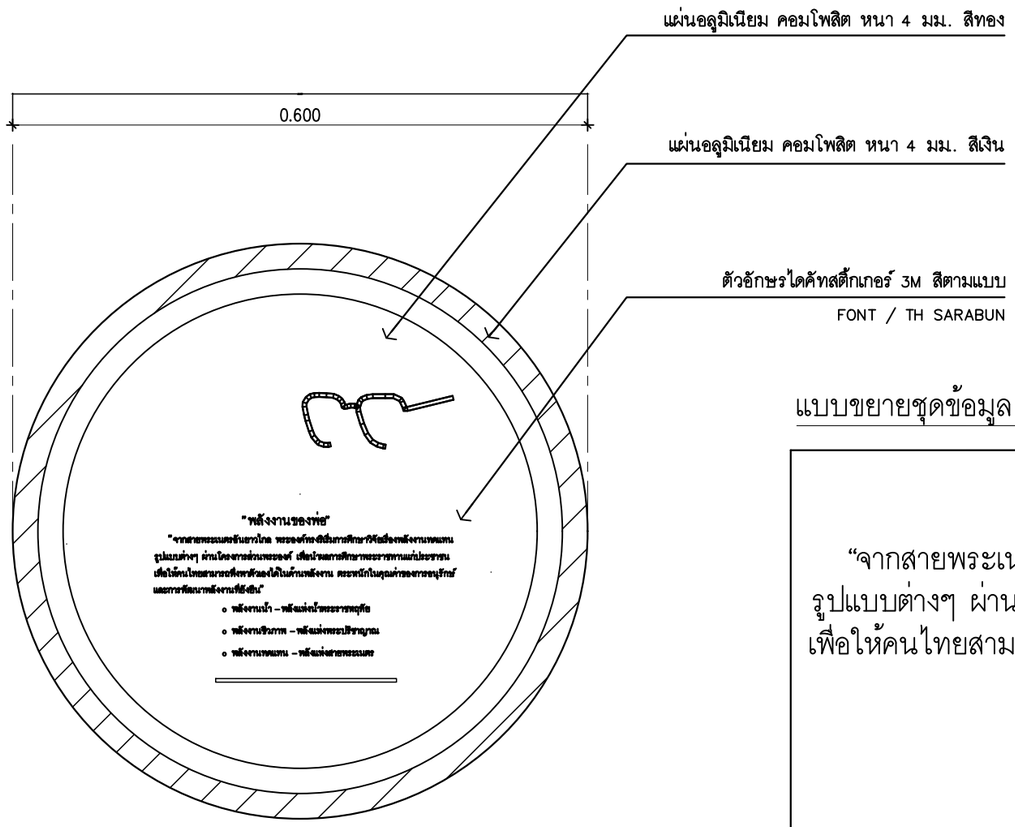
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายนิทรรศการ
BOARD 6

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:750 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD–03.6	34

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก

"พลังงานของพ่อ" (Sign 1)



แบบขยายชุดข้อมูล (SIGN 1)

"พลังงานของพ่อ"

"จากสายพระเนตรอันยาวไกล พระองค์ทรงริเริ่มการศึกษาวิจัยเรื่องพลังงานทดแทน รูปแบบต่างๆ ผ่านโครงการส่วนพระองค์ เพื่อนำผลการศึกษาพระราชทานแก่ประชาชน เพื่อให้คนไทยสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในด้านพลังงานตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์"

- o พลังงานน้ำ – พลังแห่งน้ำพระราชหฤทัย
- o พลังงานชีวภาพ – พลังแห่งพระปรีชาญาณ
- o พลังงานทดแทน – พลังแห่งสายพระเนตร

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT		
วุฒิชัย วงษ์วานิช	ส-สถ 2131	
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ	ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG.		
ปรวัสส์ สิวาเกษียรวิ	สย 6539	
ELECTRICAL ENG.		
สุภัทร บูรณวิทย์	วฟก 1265	
MECHANICAL ENG.		
รัตนชัย รัสมิวสารัช	วก 937	
SANITARY ENG.		
นรพนธ์ โควณะบุตร	สส 464	
นภัชชา ธนะธนาคล	ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS		
ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449		
LANDSCAPE		
แสงธรรม นิสสภา	ส-ภส 80	
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์	ภ-ภส 262	

REVISION

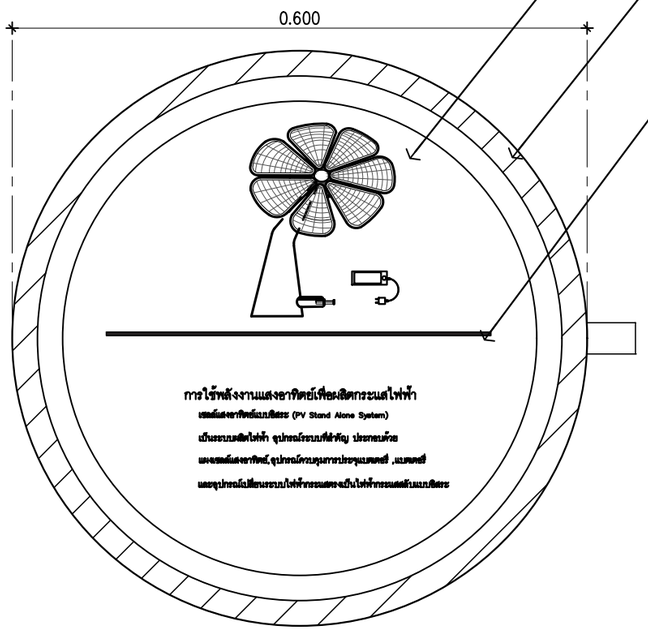
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายข้อมูล
และงานกราฟฟิก Sign 1
"พลังงานของพ่อ"

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี		
JOB NO.	2029	A1 SCALE NTS. A3 SCALE NTS.	
CHECKED		DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564		
DWG. NO.		TOTAL	
LD–03.7		34	

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
"พลังงานแสงอาทิตย์" (Sign 2)



แผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิต หนา 4 มม. สีทอง

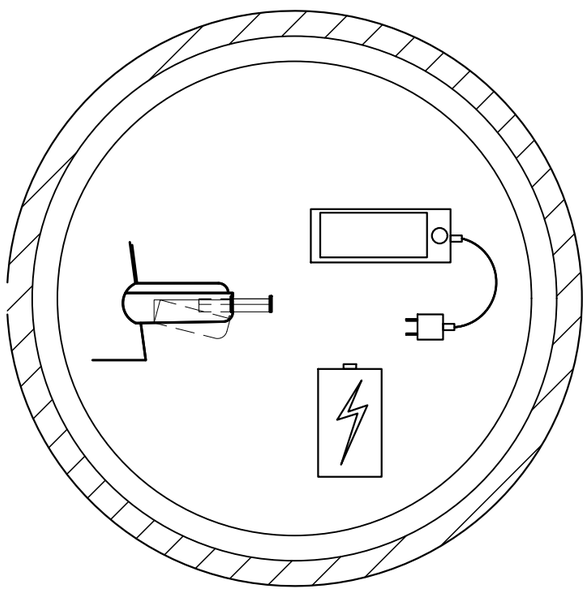
แผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิต หนา 4 มม. สีเงิน

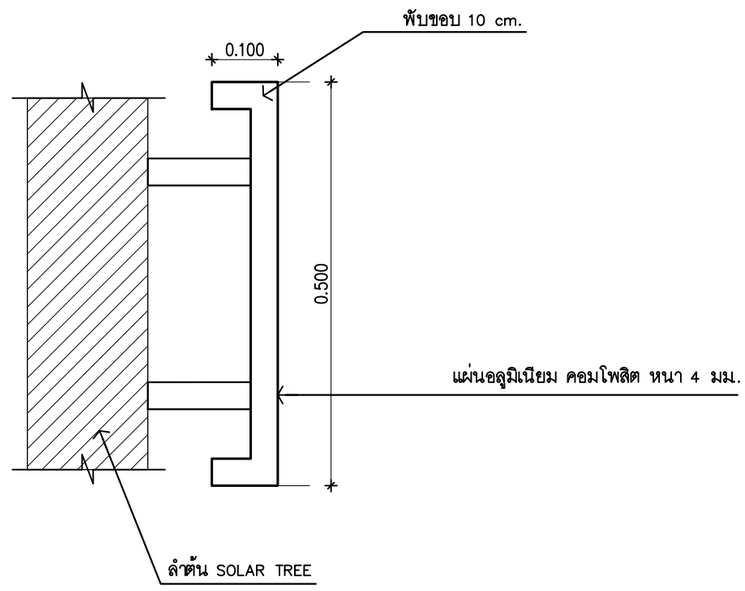
ตัวอักษรไดคัทสติ๊กเกอร์ 3M สีตามแบบ
FONT / TH SARABUN

แบบขยายชุดข้อมูล (SIGN 2)

"พลังงานแสงอาทิตย์"
การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
เซลล์แสงอาทิตย์แบบอิสระ (PV Stand Alone System)
เป็นระบบผลิตไฟฟ้า อุปกรณ์ระบบที่สำคัญ ประกอบด้วย
แผงเซลล์แสงอาทิตย์, อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ ,แบตเตอรี่
และอุปกรณ์เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับแบบอิสระ

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
ZONE 2 พลังงานแสงอาทิตย์" (Sign 2A)





หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช. ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ. 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ. 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวี สย. 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก. 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก. 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส. 464
นภัรชรา ธนะธนาคล ภส. 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก. 943/สส. 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

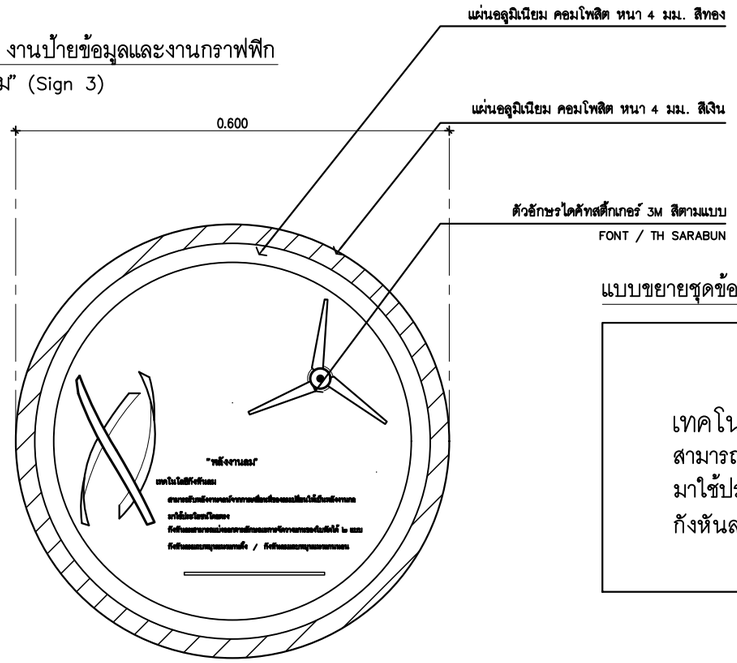
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายข้อมูล
และงานกราฟฟิก Sign 2, Sign 2A
"พลังงานแสงอาทิตย์"

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO.	2029
A1 SCALE	NTS.
A3 SCALE	NTS.
CHECKED	
DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	LD-03.8
TOTAL	34

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
"พลังงานลม" (Sign 3)



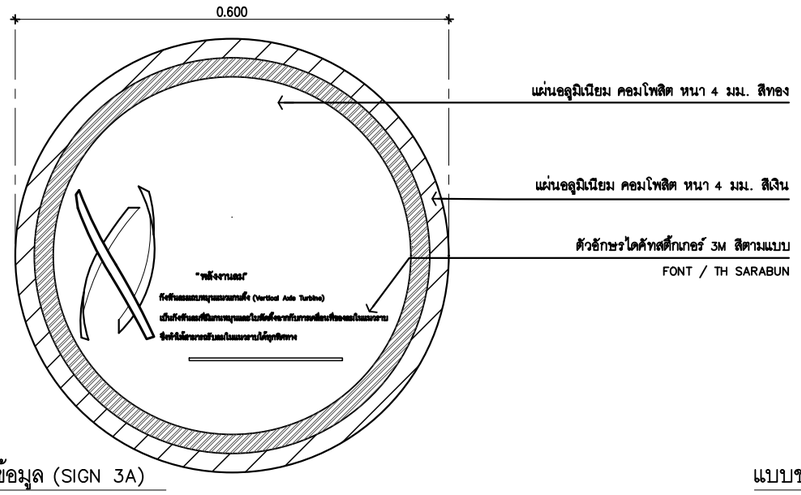
แบบขยายชุดข้อมูล (SIGN 7)

พลังงานลม"

เทคโนโลยีกังหันลม

สามารถรับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลมเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกล
มาใช้ประโยชน์โดยตรง กังหันลมสามารถแบ่งออกตามลักษณะการจัดวางแกนของใบพัดได้ ๒ แบบ
กังหันลมแถบหมุนแนวแกนตั้ง / กังหันลมแถบหมุนแนวแกนนอน

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
ZONE 6 "พลังงานลม" (Sign 3A)



แบบขยายชุดข้อมูล (SIGN 3A)

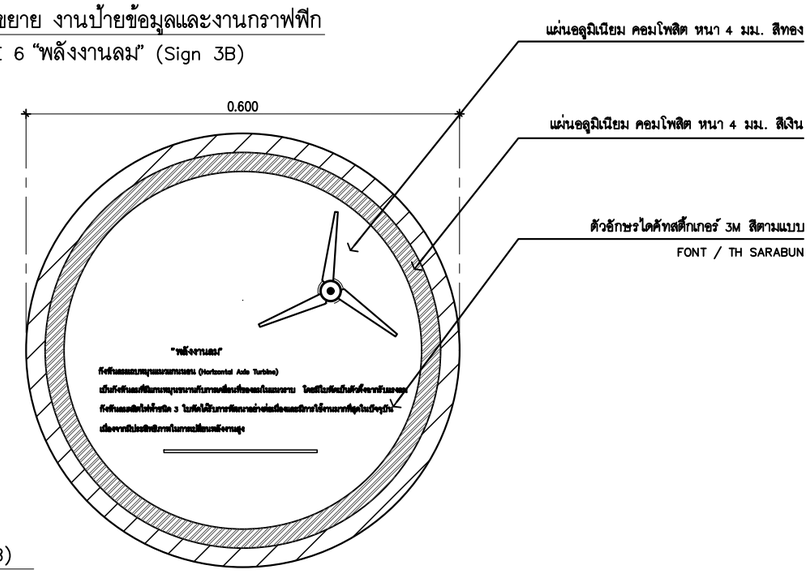
"พลังงานลม"

กังหันลมแถบหมุนแนวแกนตั้ง (Vertical Axis Turbine)

เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนและใบพัดตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของลมในแนวราบ
ซึ่งทำให้สามารถรับลมในแนวราบได้ทุกทิศทาง

หมายเหตุ : FONT / TH CHAKKRAPECH ความสูง 6ซม, 5ซมและ 3ซม/กัดกรด–ถมสีดำ

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
ZONE 6 "พลังงานลม" (Sign 3B)



แบบขยายชุดข้อมูล (SIGN 3B)

พลังงานลม"

กังหันลมแถบหมุนแนวแกนนอน (Horizontal Axis Turbine)

เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนขนานกับการเคลื่อนที่ของลมในแนวราบ โดยมีใบพัดเป็นตัวตั้งฉากรับแรงลม
กังหันลมผลิตไฟฟ้าชนิด 3 ใบพัดได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีการใช้งานมากที่สุดในปัจจุบัน
เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพลังงานสูง

หมายเหตุ : FONT / TH CHAKKRAPECH ความสูง 6ซม, 5ซมและ 3ซม/กัดกรด–ถมสีดำ

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ
เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE | ARCHITECTURE | DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส–สถ 2131
ธนธรณ์ คิดปโสภณ ภ–สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปรรวัสส์ สิวาภรัยรวี สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โตวณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส–ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ–ภส 262

REVISION

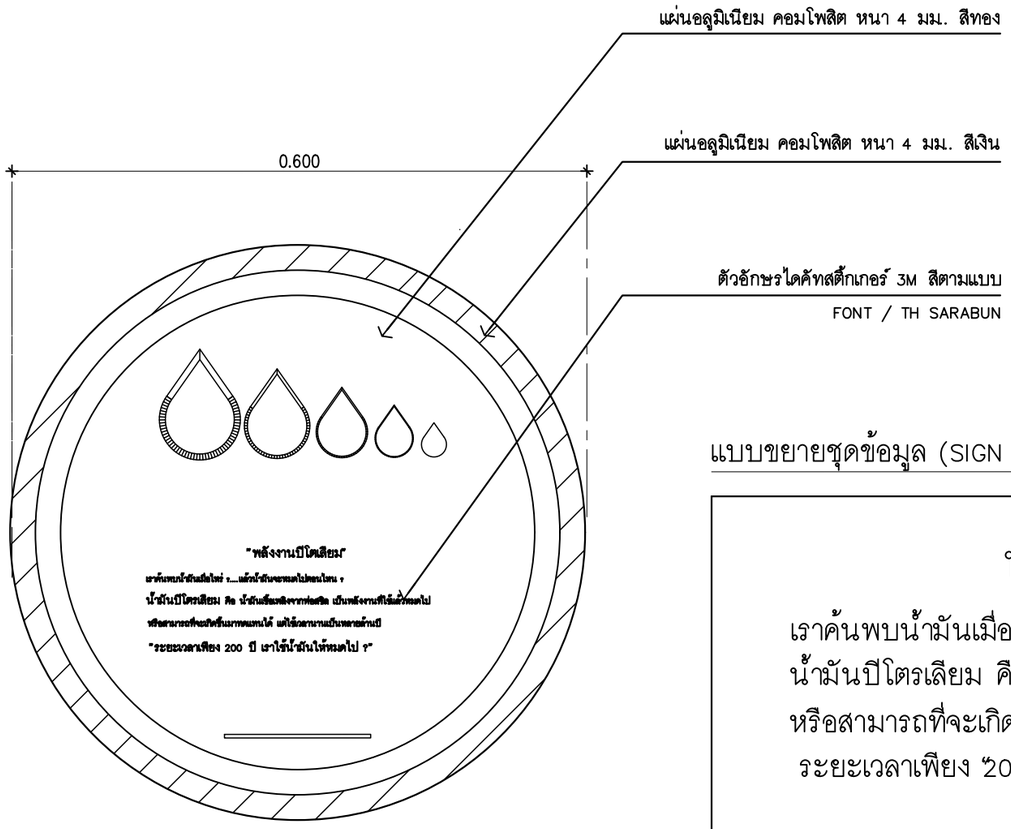
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายข้อมูล
และงานกราฟฟิก Sign3,Sign3A,Sign3B
"พลังงานลม"

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE NTS. / A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO. LD–03.9	TOTAL 34

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
"พลังงานปิโตรเลียม" (Sign 4)



แบบขยายชุดข้อมูล (SIGN 8)

พลังงานปิโตรเลียม"

เราค้นพบน้ำมันเมื่อไหร่ ?....แล้วน้ำมันจะหมดไปตอนไหน ?
น้ำมันปิโตรเลียม คือ น้ำมันเชื้อเพลิงจากฟอสซิล เป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป
หรือสามารถที่จะเกิดขึ้นมาทดแทนได้ แต่ใช้เวลานานเป็นหลายล้านปี
ระยะเวลาเพียง 200 ปี เราใช้น้ำมันให้หมดไป ?"

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัตถิมวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส. 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส. 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประทุช พงษ์เสาพันธุ์ วก 943/สส. 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภกรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

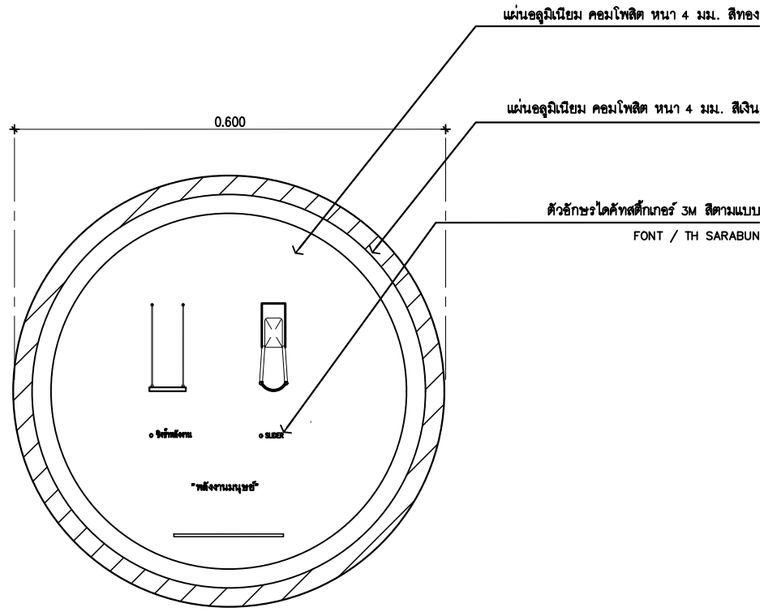
NO.	DATE	DESCRIPTION

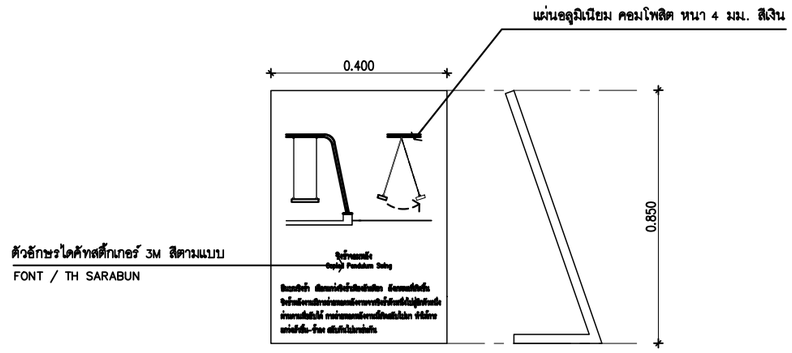
แบบชุดก่อสร้าง

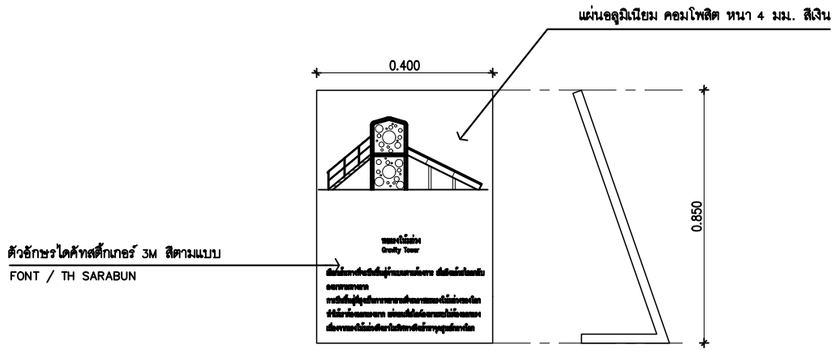
TITLE
แบบขยายป้ายข้อมูล
และงานกราฟฟิก Sign4
"พลังงานปิโตรเลียม"

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE NTS. / A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-03.10	34

แบบขยาย งานป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก
"พลังงานมนุษย์" (Sign 5)







แบบขยายชุดข้อมูล Copied Pendulum Swing (Sign 5–2)

ชิงช้าจอมพลัง
Copied Pendulum Swing

ยืนบนชิงช้า เลือกแกว่งชิงช้าเพียงอันเดียว สังเกตผลที่เกิดขึ้น ชิงช้าพลังงานมีการถ่ายทอดพลังงานจากชิงช้าตัวหนึ่งไปสู่อีกตัวหนึ่งผ่านคานที่ขยับได้ การถ่ายทอดพลังงานนี้เกิดสลับไปมา ทำให้การแกว่งเร็วขึ้น– ช้าลง สลับกันไปมาเช่นกัน

แบบขยายชุดข้อมูล Gravity Tower (Sign 5–3)

หอแรงโน้มถ่วง
Gravity Tower

เลือกเส้นทางที่จะปีนขึ้นสู่ด้านบนตามต้องการ เมื่อถึงแล้วถไถลกลับลงมาตามทางลาด
การปีนขึ้นสู่ที่สูงเป็นการพยายามที่จะเอาชยะแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้เราต้องออกแรงมาก แต่ตอนที่สไลด์ลงมาแทบไม่ต้องออกแรง เนื่องจากแรงโน้มถ่วงดึงเราในทิศทางดึงเข้าหาจุดศูนย์กลางโลก

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส–สถ 2131 ธนรรณ์ ศิลปโสภณ ภ–สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ประวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัตณิมวสาร์ช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โตณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุช พงษ์เลาหพันธุ์วา 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส–ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ–ภส 262	

REVISION

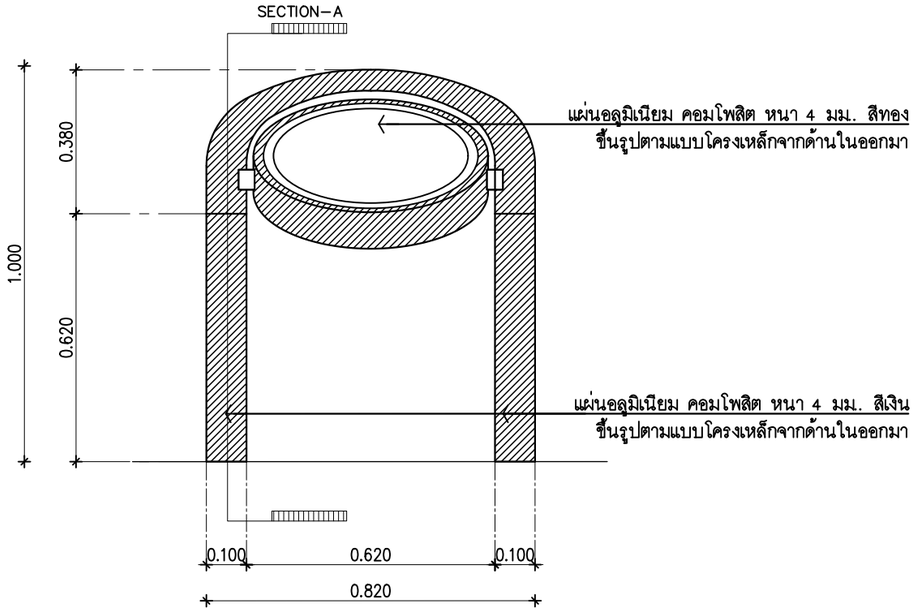
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายป้ายข้อมูล
และงานกราฟฟิก Sign5,Sign5–1,Sign5–2,
Sign5–3 "พลังงานมนุษย์"

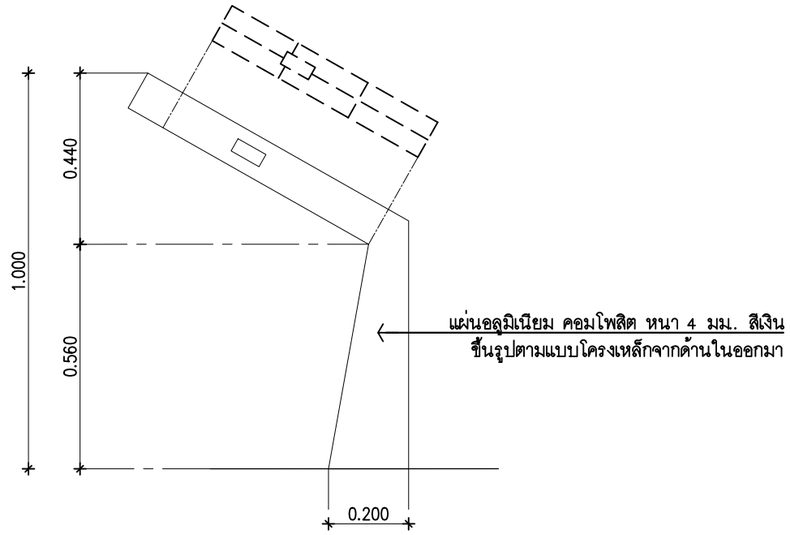
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE NTS. A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED 22 กุมภาพันธ์ 2564	
DWG. NO.	TOTAL
LD–03.11	34

แบบขยายป้ายข้อมูล SIGN 1–5



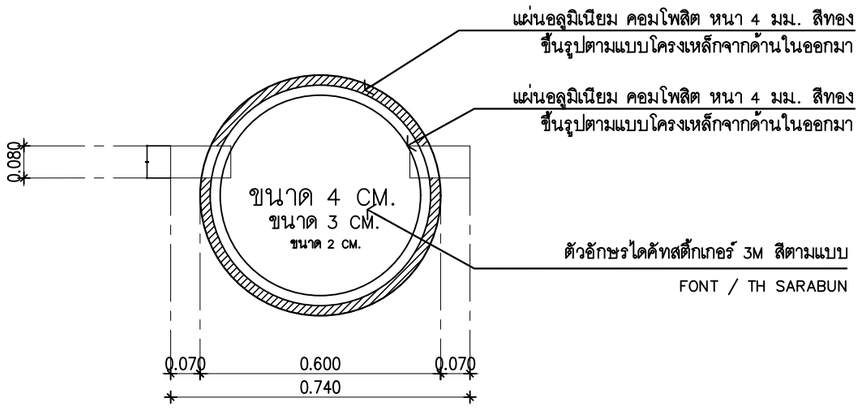
FRONT ELEVATION

SCALE 1:750



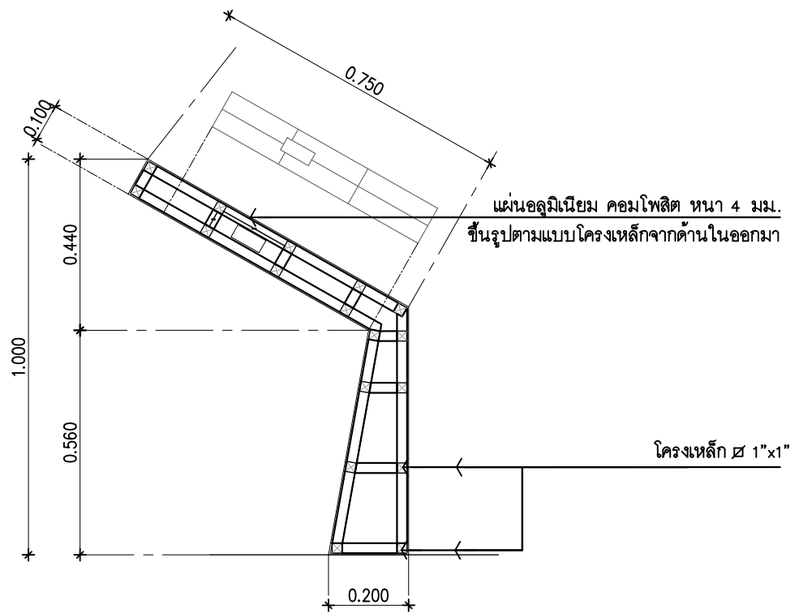
SIDE ELEVATION

SCALE 1:750



SIGN DETAIL

SCALE 1:750



SECTION A

SCALE 1:750

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างดูแบบขยายกราฟฟิคประกอบ และผู้รับจ้างต้องทำ Shop Drawing ขออนุมัติแก่ผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ เนื้อหาต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการฯ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส–สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ–สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวี สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส–ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ–ภส 262

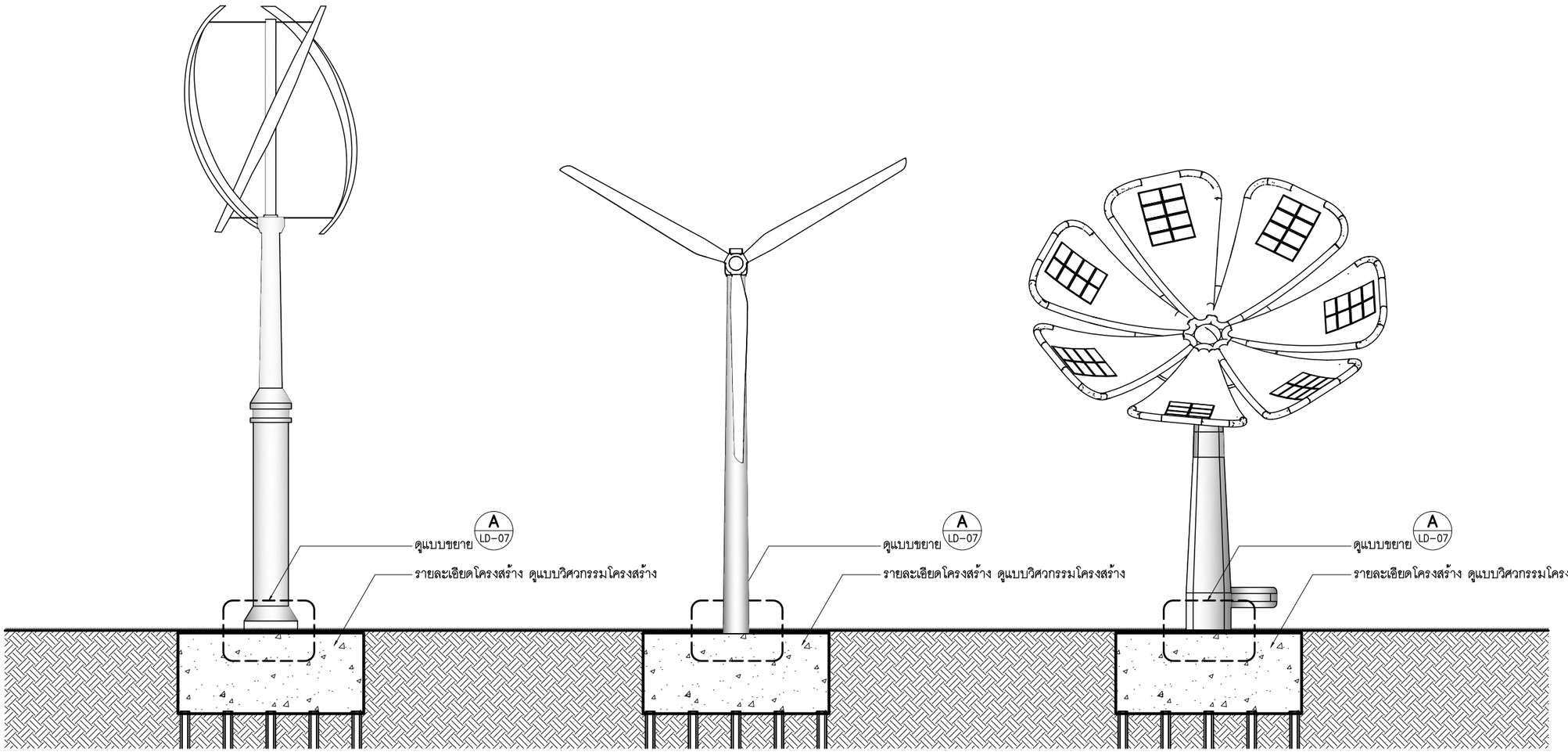
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายรายละเอียด
ป้ายข้อมูลและงานกราฟฟิก Sign 1–5

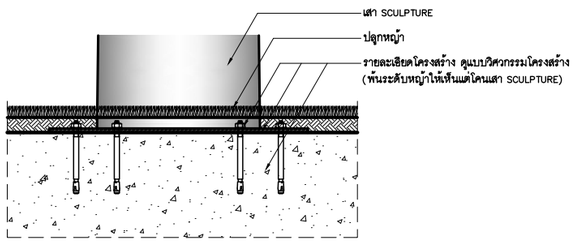
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:750 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD–03.12	34



แบบขยาย SCIULPTURE พลังงานลม 1:50

แบบขยาย SCIULPTURE พลังงานลม 1:50

แบบขยาย SCIULPTURE พลังงานแสงอาทิตย์ 1:50



แบบขยาย (TYP.) A LD-07 1:10

1 LD-07 แบบขยายโครงสร้างรองรับ SCULPTURE

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ. 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ. 18691

STRUCTURAL ENG.
ปรวัสส์ สิวาภรัยยวิ สย. 6539

ELECTRICAL ENG.
ศุภัทร บุรณวิทย์ วฟก. 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิมสารัช วก. 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส. 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส. 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์ วก. 943/สส. 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

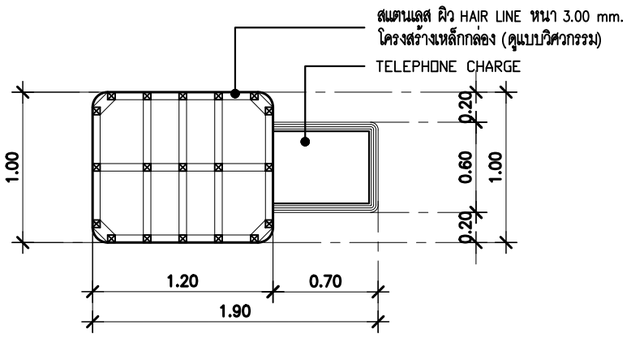
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

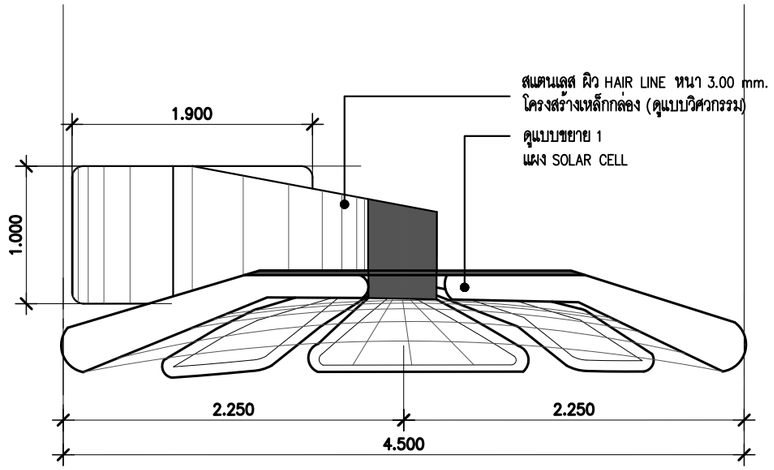
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายโครงสร้างรองรับ
SCULPTURE

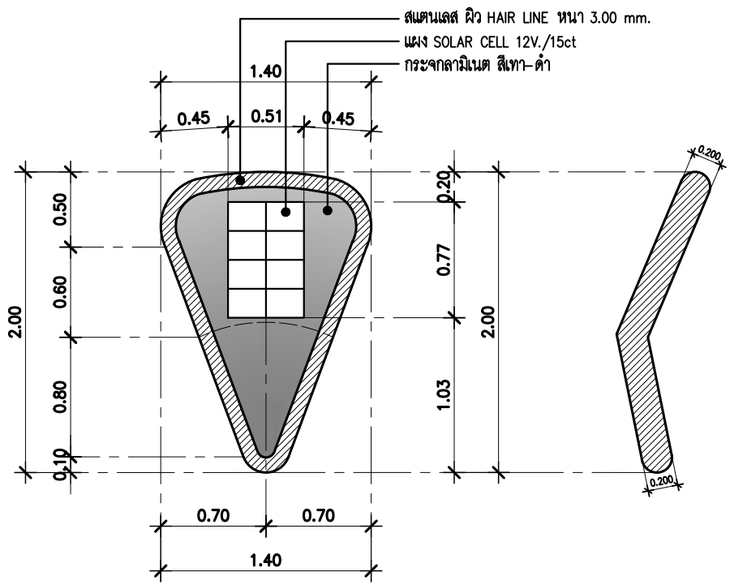
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:50,1:10 A3 SCALE 1:25,1:5
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-04.1	34



PLAN 01
SCALE 1:20

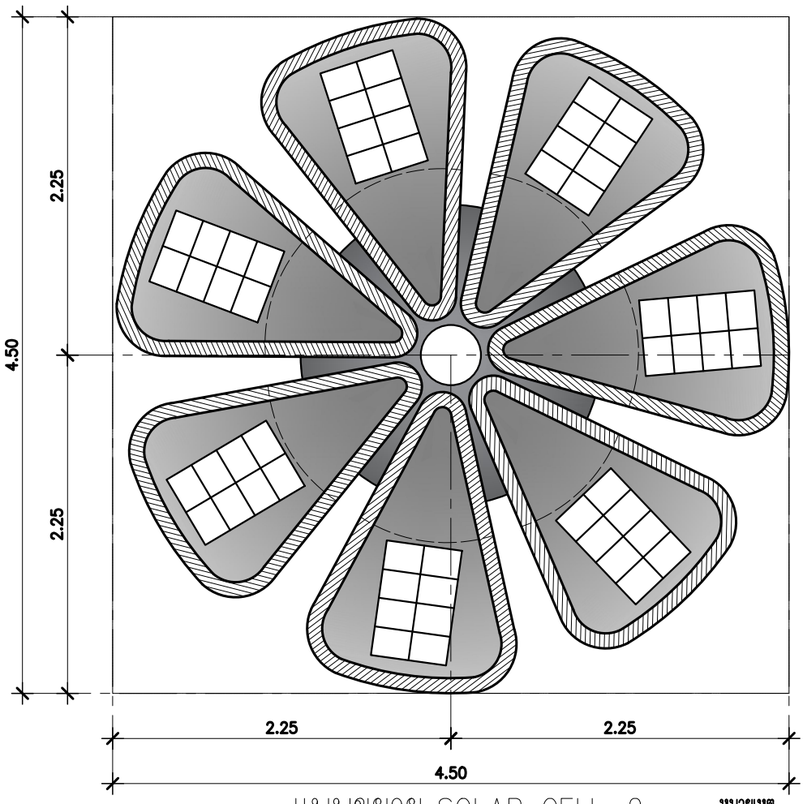


PLAN 02
SCALE 1:20



แบบขยาย SOLAR CELL-1
SCALE 1:20

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ



แบบขยาย SOLAR CELL-2
SCALE 1:20

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ ใช้ภายในโครงการจำนวน 3 ต้น

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ประวัติสต์ สิวาภรัยรวี สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิ์วสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุร พงษ์เสาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

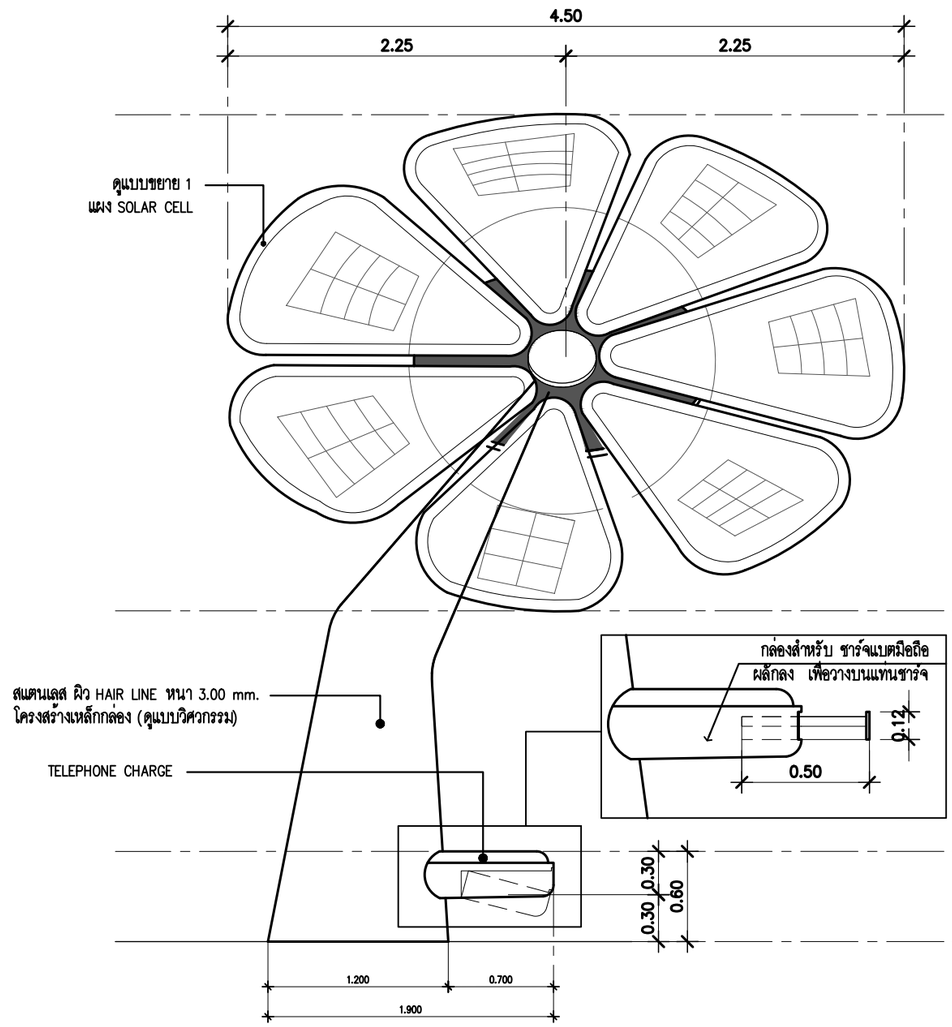
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

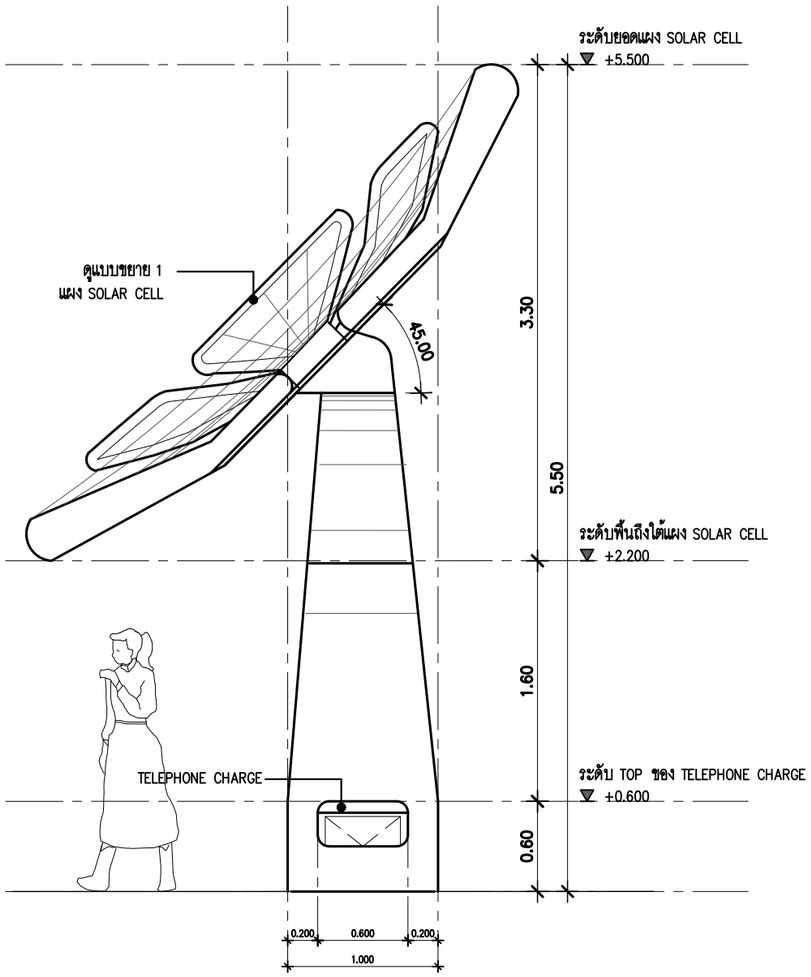
TITLE
แบบขยายพลังงานแสงอาทิตย์
SOLAR TREE (TYPE A)

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี		
JOB NO.	2029	A1 SCALE 1:25 A3 SCALE NTS.	
CHECKED		DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564		
DWG. NO.		TOTAL	
LD-05.1		34	



ELEVATION 1
SCALE 1:20
(FRONT VIEW)

หมายเหตุ
- ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ



ELEVATION 2
SCALE 1:20
(SIDE VIEW)

หมายเหตุ
- ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ ใช้ภายในโครงการจำนวน 3 ต้น

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาเกษียรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ ฤชวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

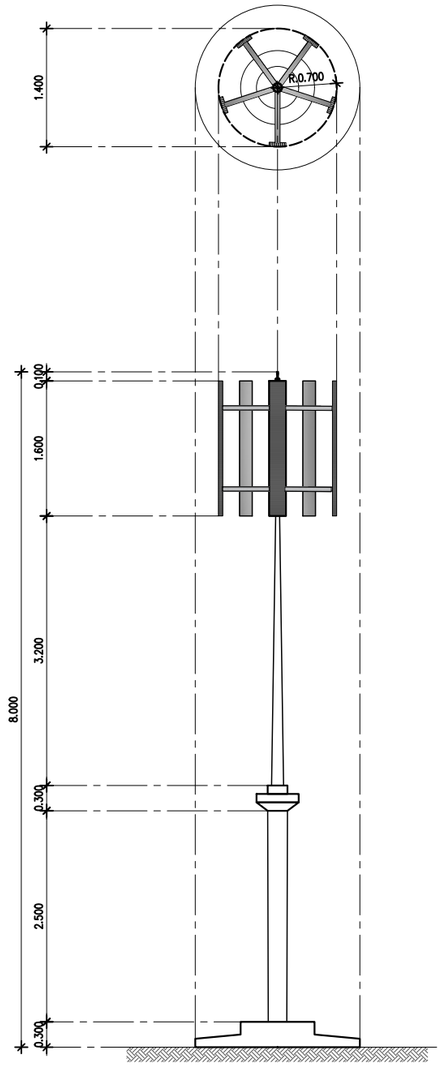
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายรูปด้านพลังงานแสงอาทิตย์
SOLAR TREE (ELEVATION)

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:25 A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-05.2	34

แบบขยายกังหันลม ลม แกนตั้ง

SCALE 1:50



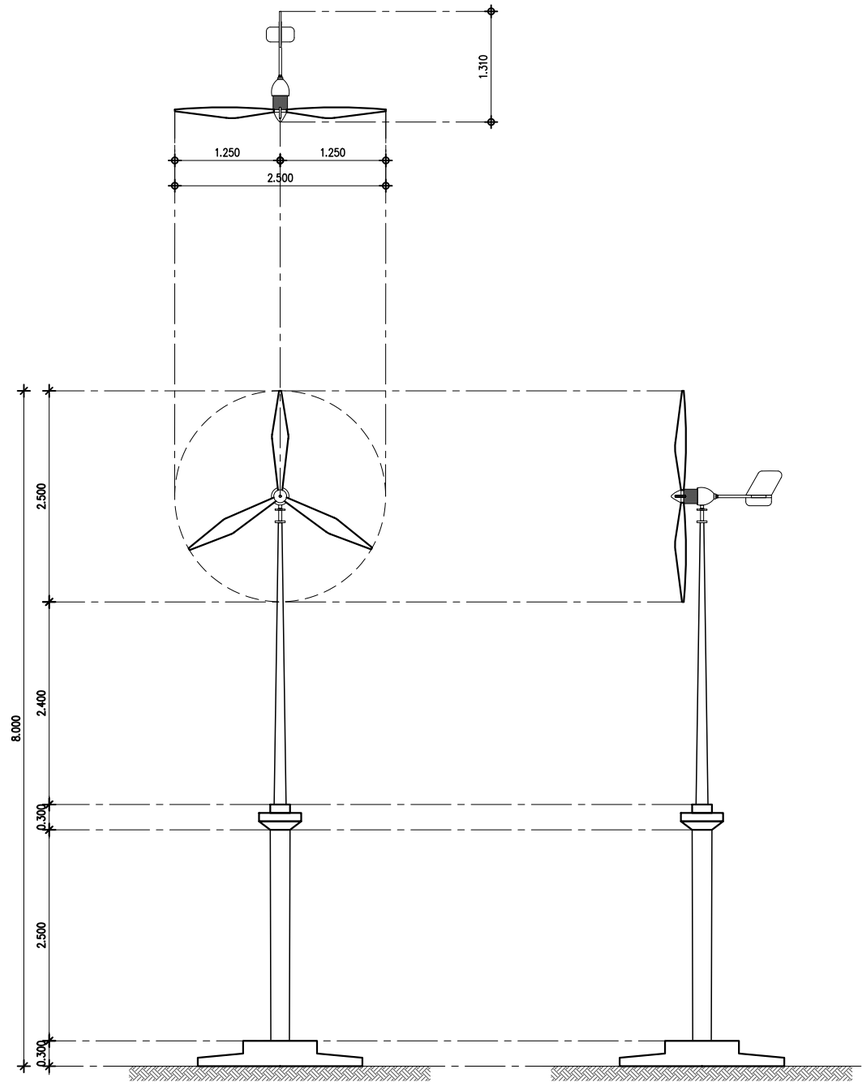
ELEVATION
SCALE 1:50

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช. ก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ 1
- กังหันลมผลิตไฟฟ้า (แกนตั้ง)
- กังหันผลิตไฟฟ้า 400W
- แรงดันไฟฟ้า 24 V
- ระยะกวาดใบพัด (VARIES) 0.7 เมตร
- ใบพัด FIBERGLASS ยาว 1.6 เมตร
- วัสดุหุ้มเครื่องผลิตไฟฟ้า ALUMINUM ALLOY
- แบตเตอรี่ 12V,200AHx4 พร้อมชุดควบคุมใบพัด

แบบขยายกังหันลม แกนนอน

SCALE 1:50



ELEVATION
SCALE 1:50

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช. ก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ 2
- กังหันลมผลิตไฟฟ้า (แกนนอน)
- กังหันผลิตไฟฟ้า 500W
- แรงดันไฟฟ้า 24 V
- ระยะกวาดใบพัด (2.5 m.)
- ใบพัด 3- FIBERGLASS
- วัสดุหุ้มเครื่องผลิตไฟฟ้า ALUMINUM ALLOY
- แบตเตอรี่ 12V,200AHx4
พร้อมชุดควบคุมพัดลม (WIND CONTROLLER)

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาเกษียรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ ศุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

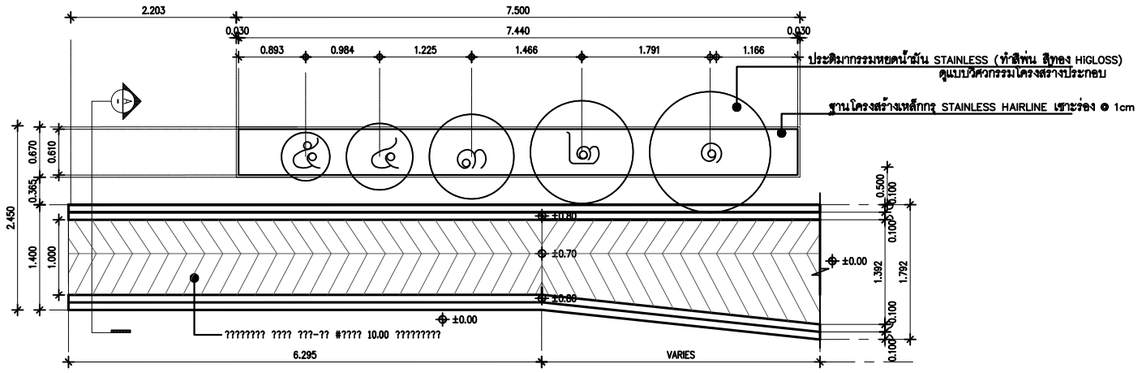
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานลม
กังหันลมแกนตั้งและกังหันลม แกนนอน

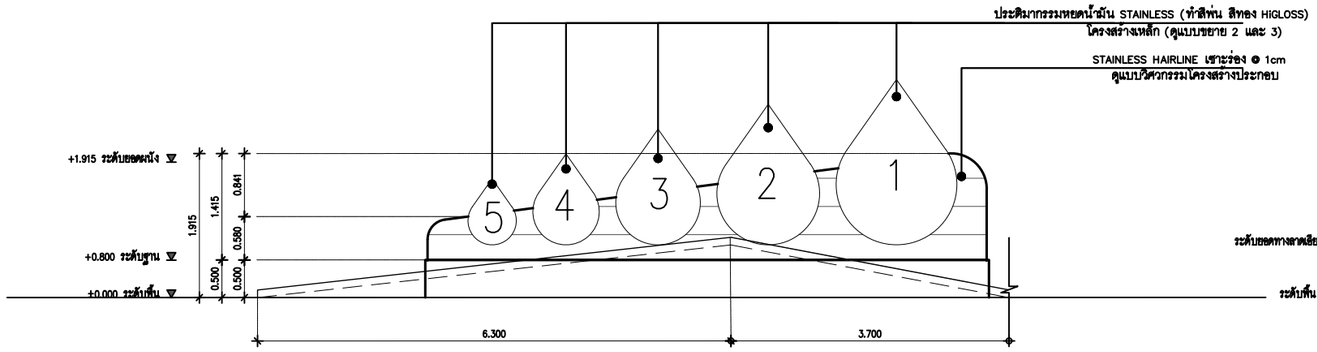
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:50 / A3 SCALE 1:25
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-06.1	34



PLAN

SCALE 1:30

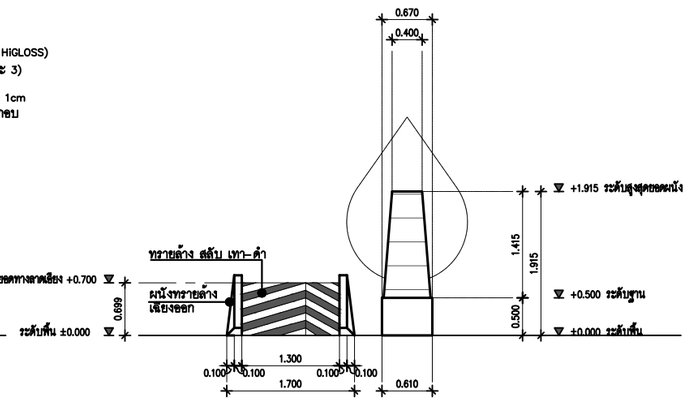
หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ



ELEVATION 1

SCALE 1:30

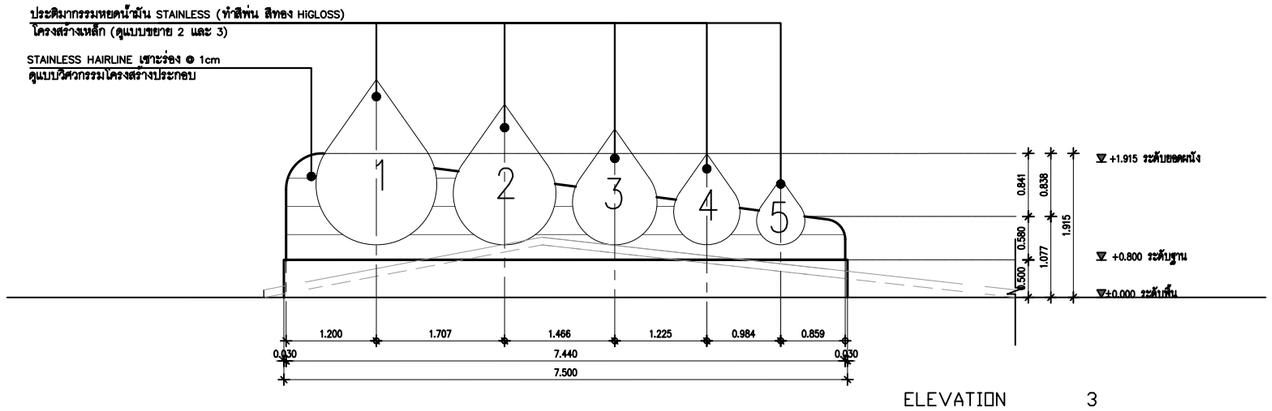
หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ



ELEVATION 2

SCALE 1:30

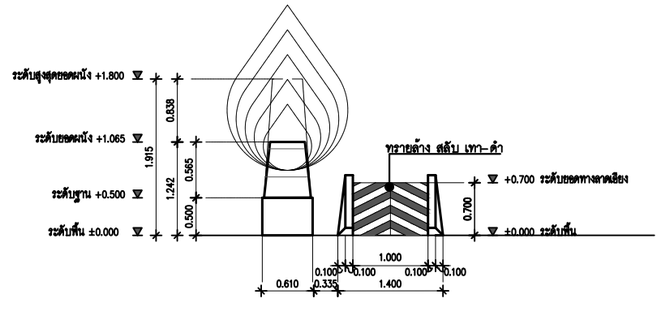
หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ



ELEVATION 3

SCALE 1:30

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ



ELEVATION 4

SCALE 1:30

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิวสารัช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประพุธ พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

REVISION

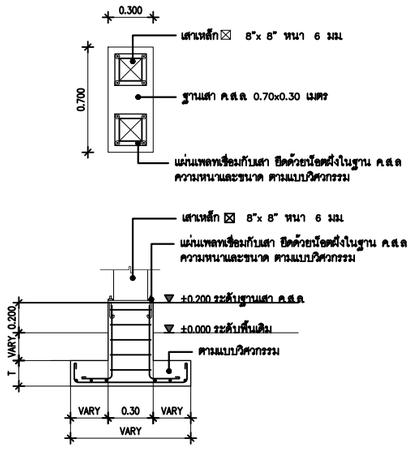
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานน้ำมัน
ประติมากรรมหยดน้ำมัน

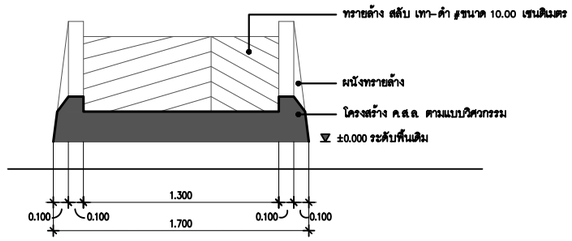
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:20 A3 SCALE NTS.
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-07.1	34

แบบขยาย 1 ฐานเสา ค.ส.ล.



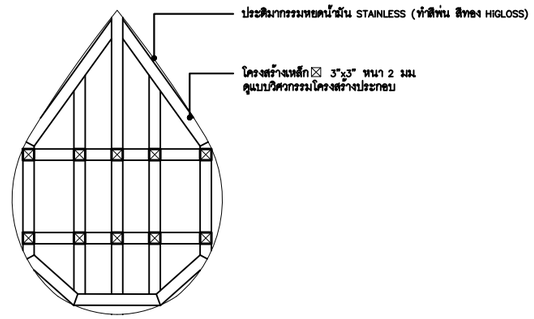
DETAIL 1
SCALE 1:20

รูปตัดทางลาดเอียง A



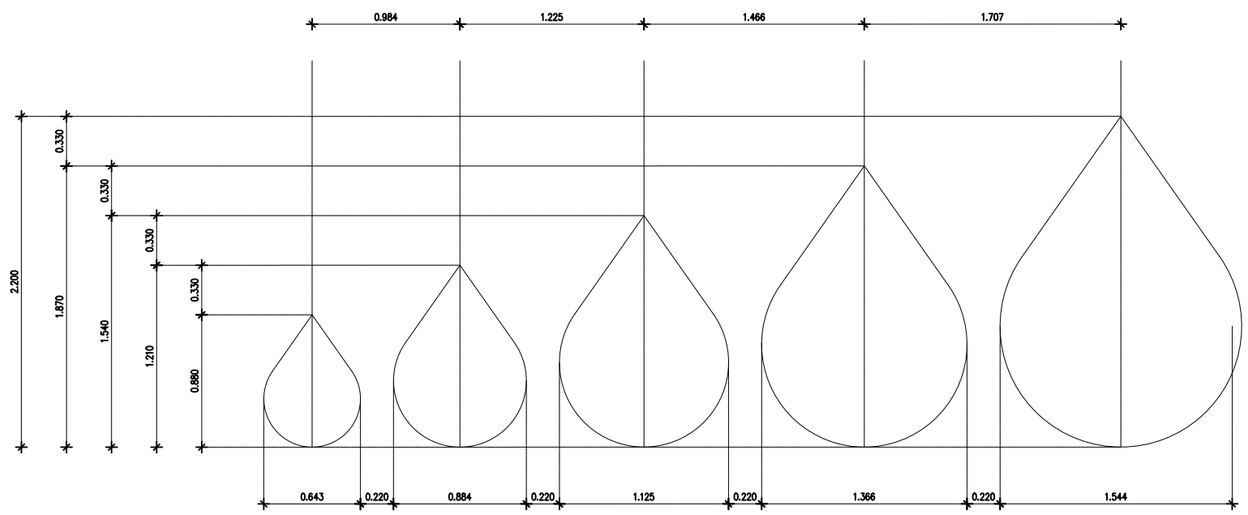
SECTION A
SCALE 1:20

แบบขยาย 2 ประติมากรรมหยดน้ำมัน STAINLESS MIRROR



DETAIL 2
SCALE 1:20

แบบขยาย 3 ประติมากรรมหยดน้ำมัน STAINLESS ทำสีพ่น สีทอง



DETAIL 3
SCALE 1:20

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING
ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช ก่อนดำเนินการ

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนรรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ประวัสส์ สิวาภเชียรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บูรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัตณิมวสาร์ช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุช พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภกรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

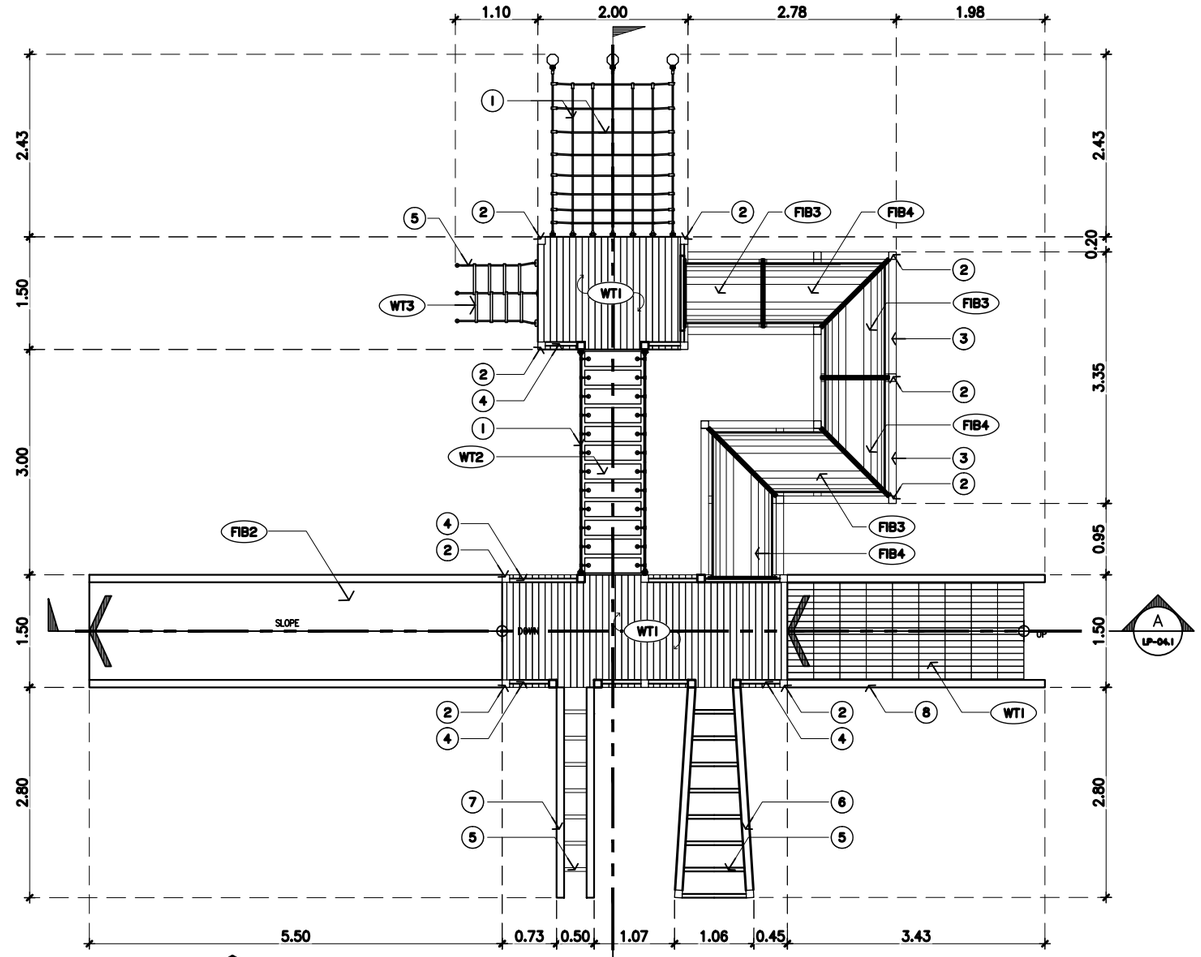
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

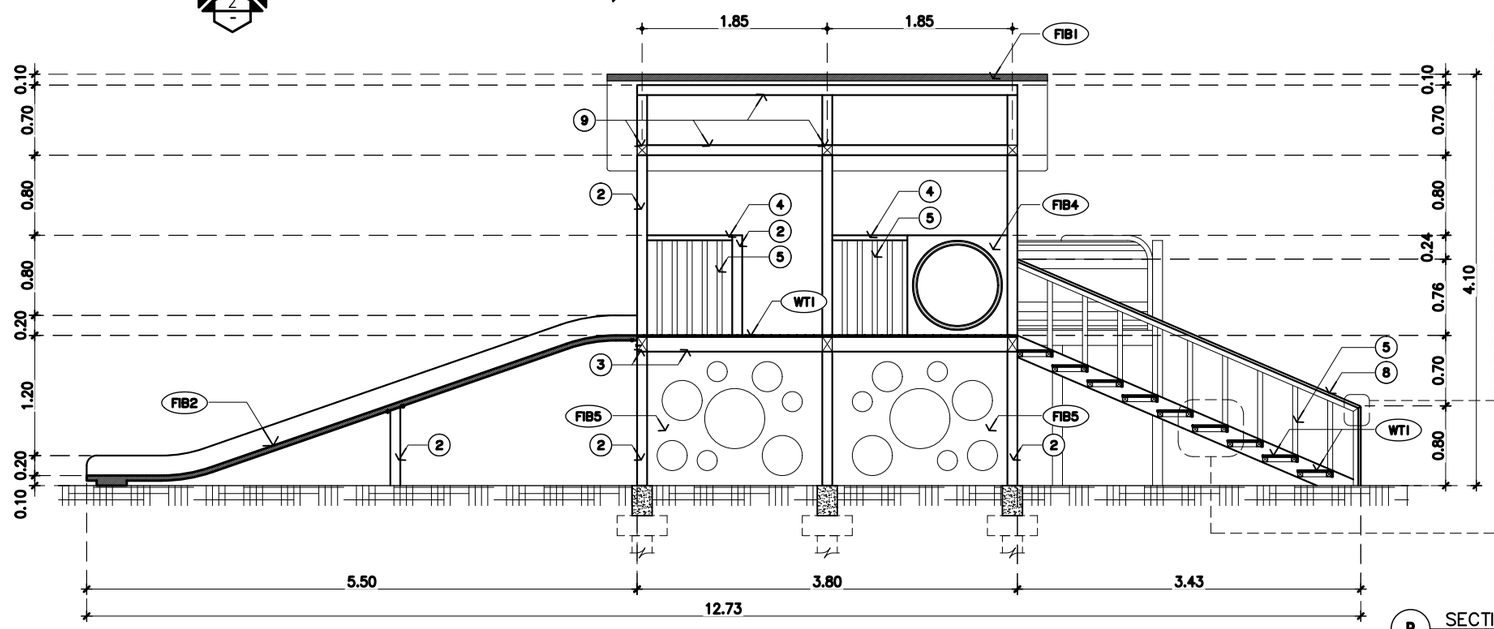
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานน้ำมัน
ประติมากรรมหยดน้ำมัน

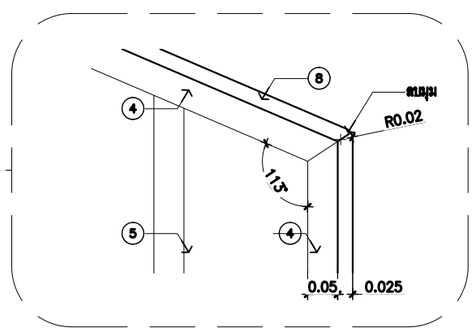
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี		
JOB NO.	2029	A1 SCALE 1:20 A3 SCALE NTS.	
CHECKED		DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564		
DWG. NO.		TOTAL	
LD-07.2		34	

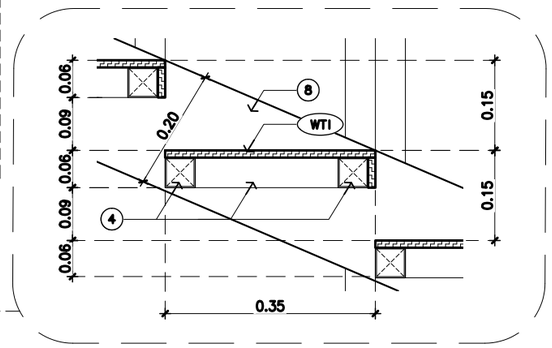


A PLAN
SCALE 1:40



B SECTION A
SCALE 1:30

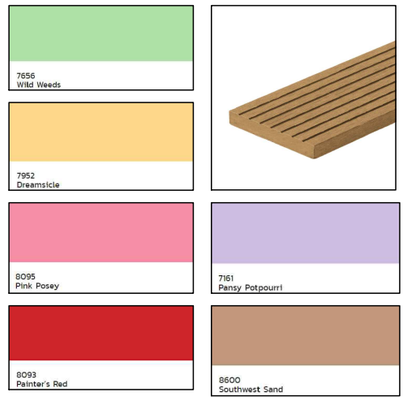




หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้าง(Supplier) ต้องส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING เพื่อให้ผู้ออกแบบ อนุมัติก่อน

LEGEND

CODE	DESCRIPTION
FIB1	หลังคา ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass)หล่อขึ้นรูปตามแบบ ทำสีเขียว TOA 7656 Wild Weeds
FIB2	SLIDER ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass)หล่อขึ้นรูปตามแบบ ทำสีเหลืองเปลือกไข่ TOA 7952 Dreamsicle
FIB3	จุโมง ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass)หล่อขึ้นรูปตามแบบ ทำสีชมพู TOA 8095 Pink Posey
FIB4	จุโมง ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass)หล่อขึ้นรูปตามแบบ ทำสีม่วงอ่อน TOA 7161 Pansy Potpourri
FIB5	กำแพง ไฟเบอร์กลาส (Fiberglass)หล่อขึ้นรูปตามแบบ ทำสีแดง TOA 8093 Painter's Red
WT1	พื้นไม้แผ่นสังเคราะห์ WPC สี TEAK ขนาด 0.80X280cm
WT2	พื้นไม้เนื้อแข็ง หนา 5cm สีธรรมชาติ ขนาด 0.75X0.20cm
WT3	พื้นไม้เนื้อแข็ง ทองกระบอก ø5cm ยาว 40cm สีธรรมชาติ



CODE	DESCRIPTION
1	เสิงกระเบื้อ ø2นิ้ว สีธรรมชาติ
2	เสาเหล็กกล่อง 100mmx100mm ทรายก้นสนิม ทำสีน้ำตาลอ่อน TOA 8600 Southwest Sand
3	คานเหล็กกล่อง 100mmx150mm ทรายก้นสนิม ทำสีน้ำตาลอ่อน TOA 8600 Southwest Sand
4	เหล็กกล่อง 50mmx50mm ทรายก้นสนิม ทำสีน้ำตาลอ่อน TOA 8600 Southwest Sand
5	เหล็กท่อกลม ø50mm ทรายก้นสนิม ทำสีขาว
6	เหล็กกล่อง 100mmx100mm ทรายก้นสนิม ทำสีม่วงอ่อน TOA 7161 Pansy Potpourri
7	เหล็กกล่อง 100mmx100mm ทรายก้นสนิม ทำสีชมพู TOA 8095 Pink Posey
8	ราวบันได ไม้เนื้อแข็ง หนา 1นิ้ว กว้าง 10cm สีธรรมชาติ
9	โครงหลังคาเหล็กกล่อง 100mmx100mm ทรายก้นสนิม ทำสีน้ำตาลอ่อน TOA 8600 Southwest Sand
10	เหล็กกล่อง 100mmx200mm ทรายก้นสนิม ทำสีน้ำตาลอ่อน TOA 8600 Southwest Sand

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT
วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131
ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691

STRUCTURAL ENG.
ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวี สย 6539

ELECTRICAL ENG.
สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265

MECHANICAL ENG.
รัตนชัย รัสมิ์ณสาร์ช วก 937

SANITARY ENG.
นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464
นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177

RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS
ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449

LANDSCAPE
แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80
ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262

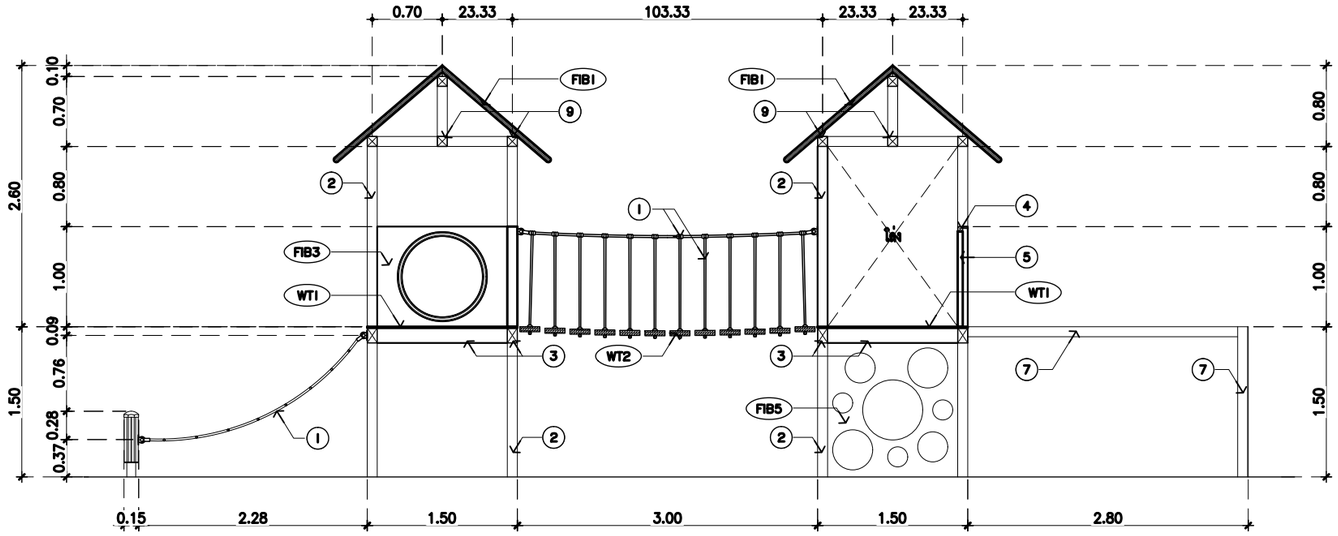
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

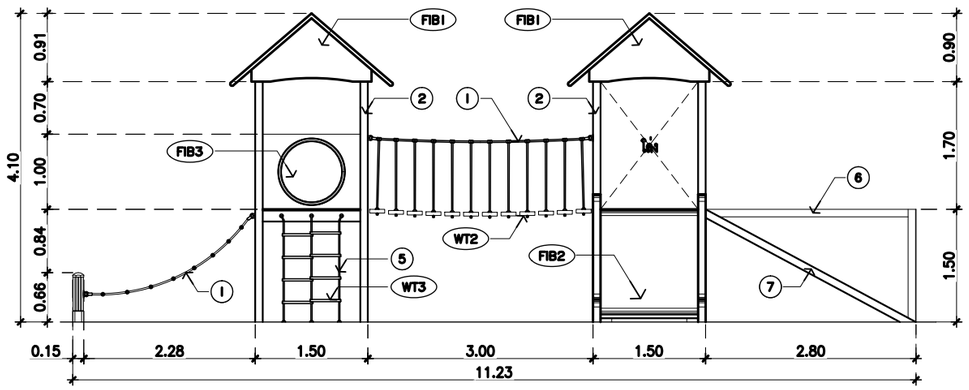
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานมนุษย์
เครื่องเล่น SLIDER

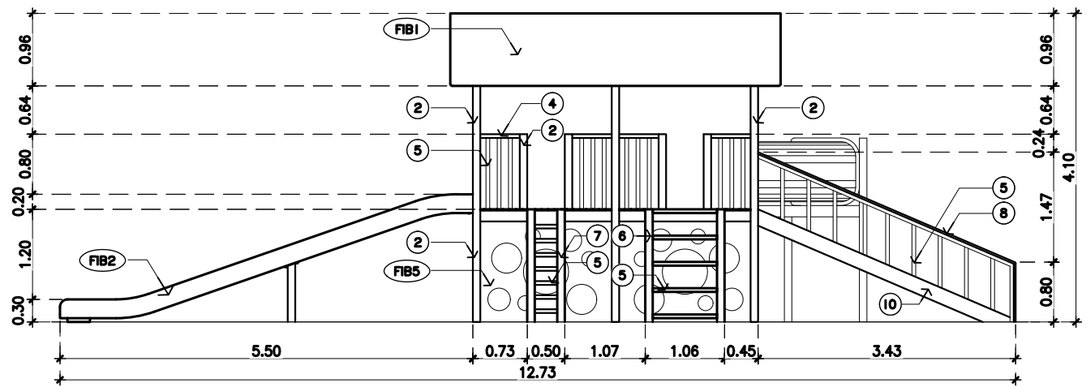
OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:30,1:40 / A3 SCALE 1:15,1:20
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-08.1	34



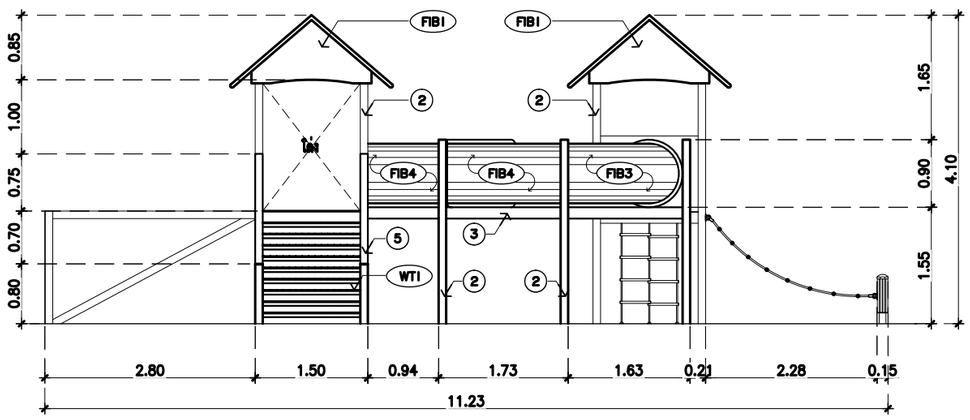
A SECTION B
SCALE 1:30



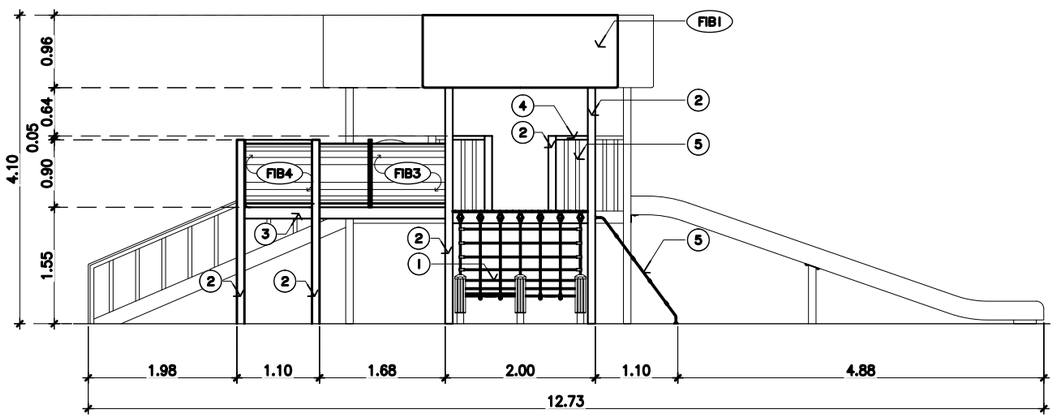
B ELEVATION 1
SCALE 1:40



C ELEVATION 2
SCALE 1:40



D ELEVATION 3
SCALE 1:40



E ELEVATION 4
SCALE 1:40

หมายเหตุ

-ให้ผู้รับจ้าง(Supplier) ต้องส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING เพื่อให้ผู้ออกแบบ อนุมัติก่อน

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE | ARCHITECTURE | DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวานกษิยะวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเมธารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุย พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

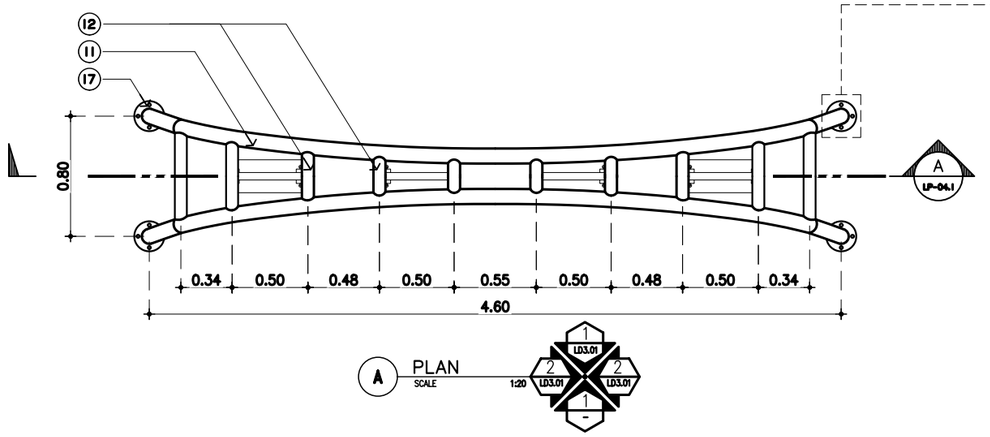
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

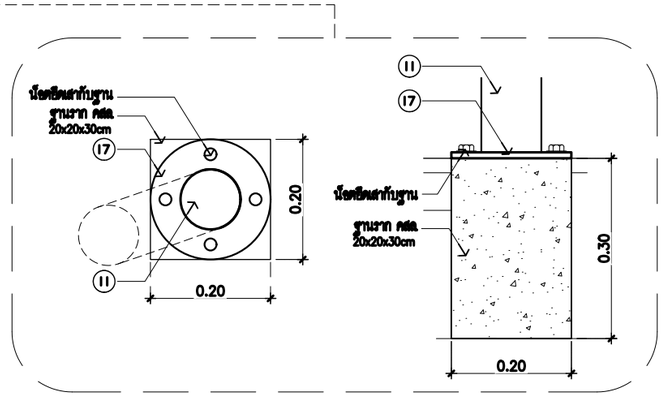
แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานมนุษย์
เครื่องเล่น SLIDER

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ		
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี		
JOB NO.	2029	A1 SCALE A3 SCALE	1:30,1:40 1:15,1:20
CHECKED		DRAWN	
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564		
DWG. NO.		TOTAL	
LD-08.2		34	



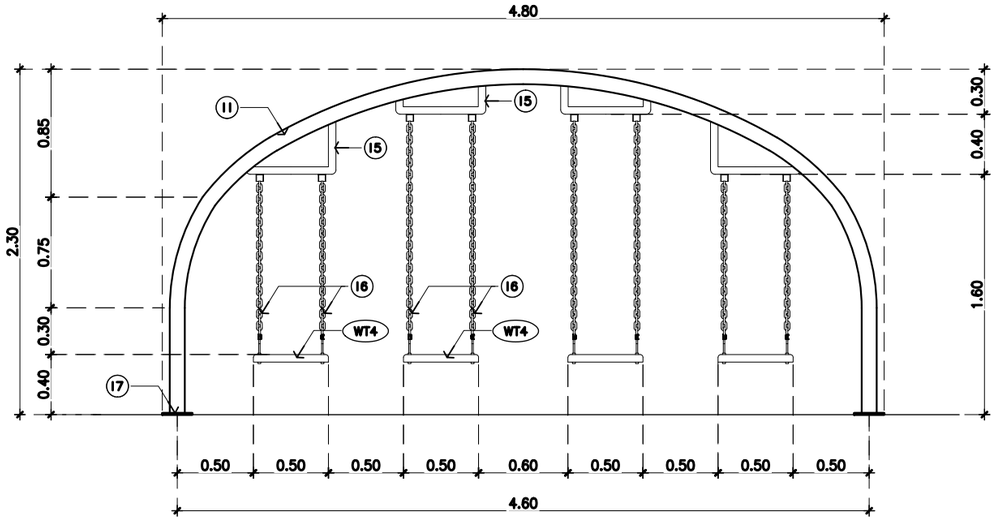
A PLAN
SCALE 1:20



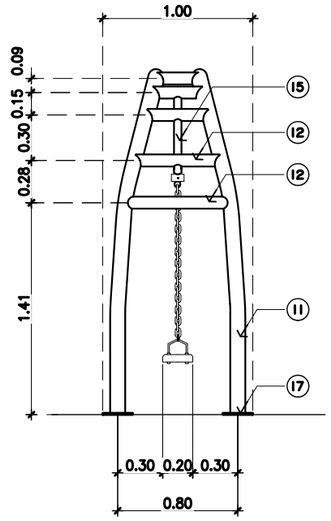
LEGEND

CODE	DESCRIPTION
WT4	แผ่นไม้เนื้อแข็ง หนา 5cm สีธรรมชาติ ขนาด 0.50X0.20cm
11	เหล็กกลม ø10cm ทาสีกันสนิม ทำสีม่วงอ่อน TOA 7161 Pansy Potpourri
12	เหล็กกลม ø8cm ทาสีกันสนิม ทำสีม่วงอ่อน TOA 7161 Pansy Potpourri
15	เหล็กกลม ø5cm ทาสีกันสนิม ทำสีม่วงอ่อน TOA 7161 Pansy Potpourri
16	โซ่เหล็ก ø12mm พร้อมที่แขวนชิงช้า ชุบซิงค์
17	แผ่นเหล็กกลม ø10cm หนา 5mm ทาสีกันสนิม ทำสีม่วงอ่อน TOA 7161 Pansy Potpourri

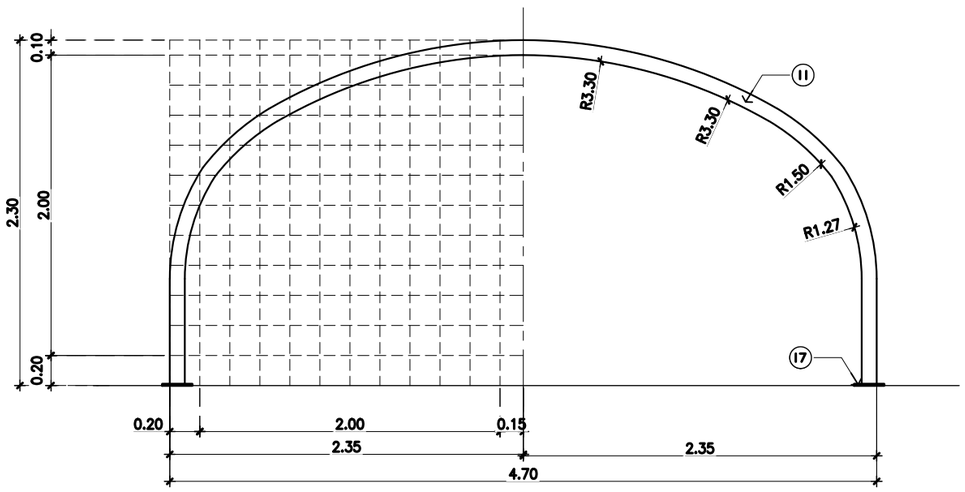
7161
Pansy Potpourri



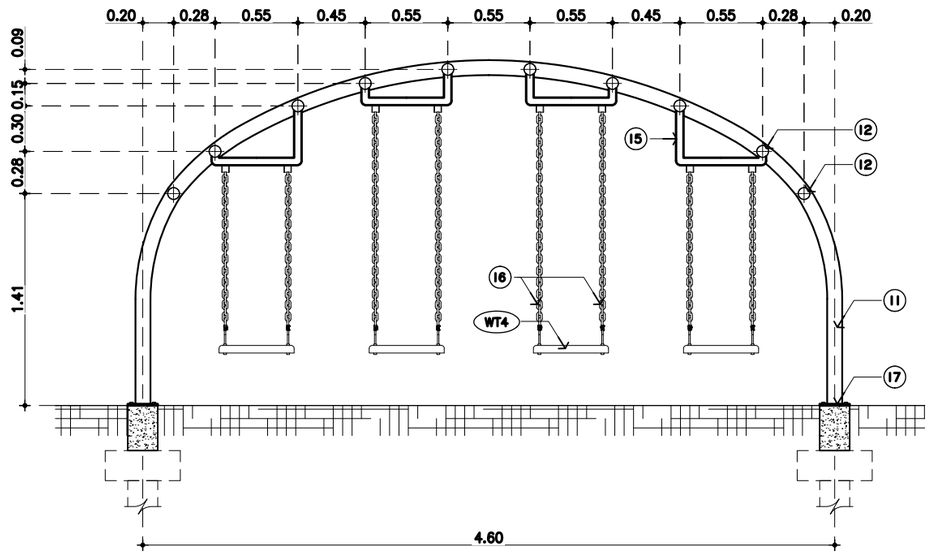
B ELEVATION 1
SCALE 1:30



C ELEVATION 2
SCALE 1:30



D DETAIL A
SCALE 1:30



E SECTION A
SCALE 1:30

หมายเหตุ
- ให้ผู้รับจ้าง(Supplier) จัดส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING เพื่อให้ผู้ออกแบบ อนุมัติก่อน

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิเวสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โศวณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

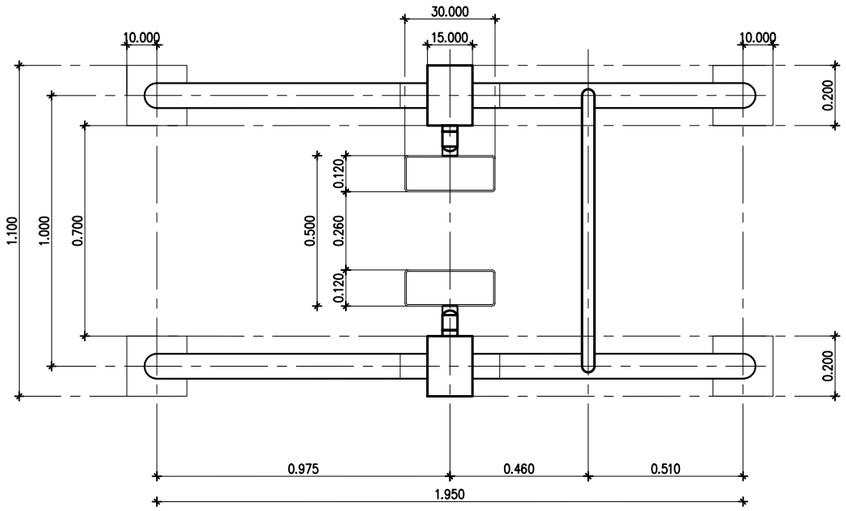
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานมนุษย์
เครื่องเล่น ชิงช้าพลังงาน

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:20,1:30 A3 SCALE 1:10,1:15
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-09.1	34

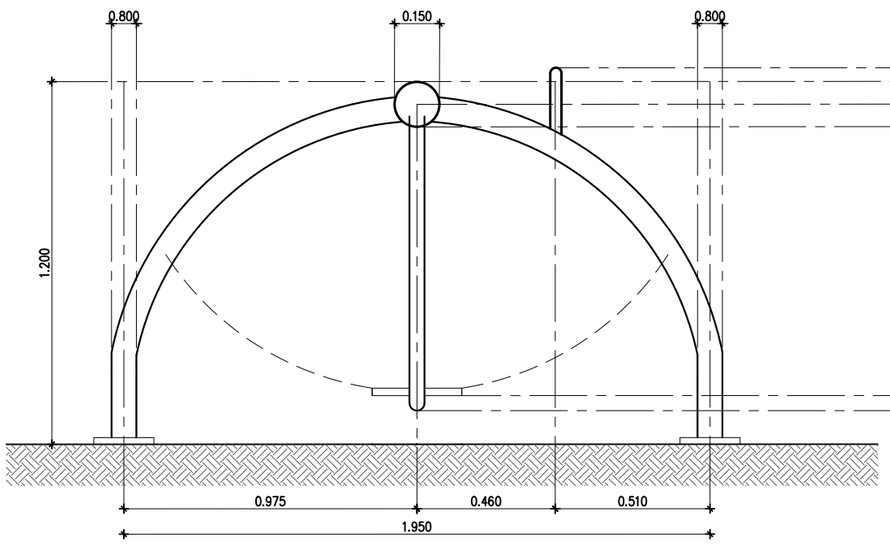


PLAN

SCALE 1:1000

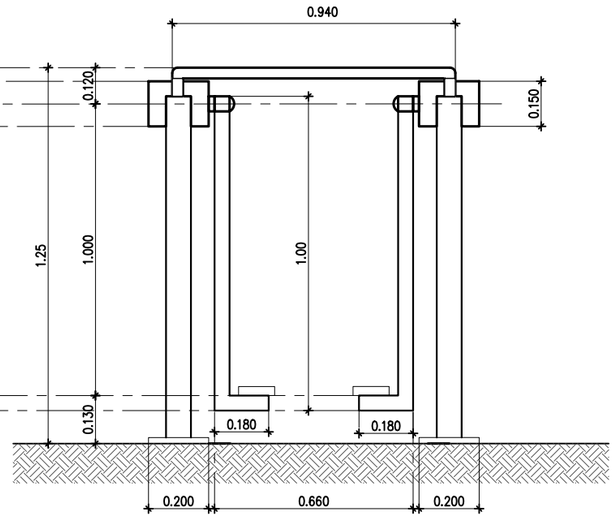
หมายเหตุ

- วัสดุทำจาก เหล็กกลม ทาสีกันสนิม ทำสีสวยงาม
- ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช. ก่อนดำเนินการ



ELEVATION (SIDE VIEW)

SCALE 1:1000



ELEVATION (FRONT VIEW)

SCALE 1:1000

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN
บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ. 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ. 18691	
STRUCTURAL ENG. ประวัติสต์ สิวาภเชียรวิ สย. 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก. 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัตถิมวสาร์ช วก. 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส. 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส. 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุม พงษ์เลาหพันธุ์ วก. 943/สส. 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

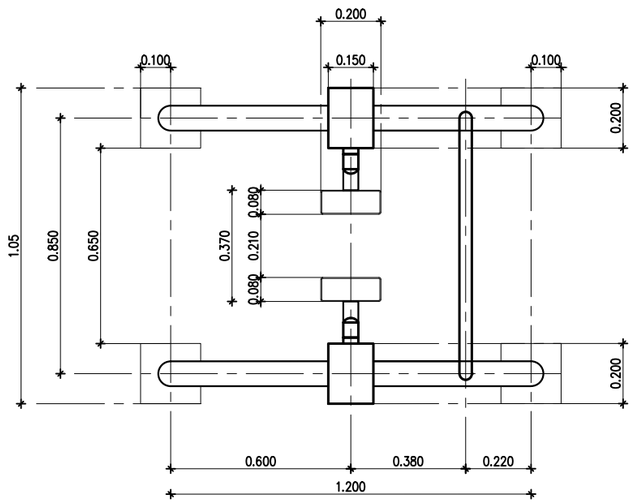
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานมนุษย์
เครื่องแกว่ง (สำหรับผู้ใหญ่)

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:1000 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-10.1	34



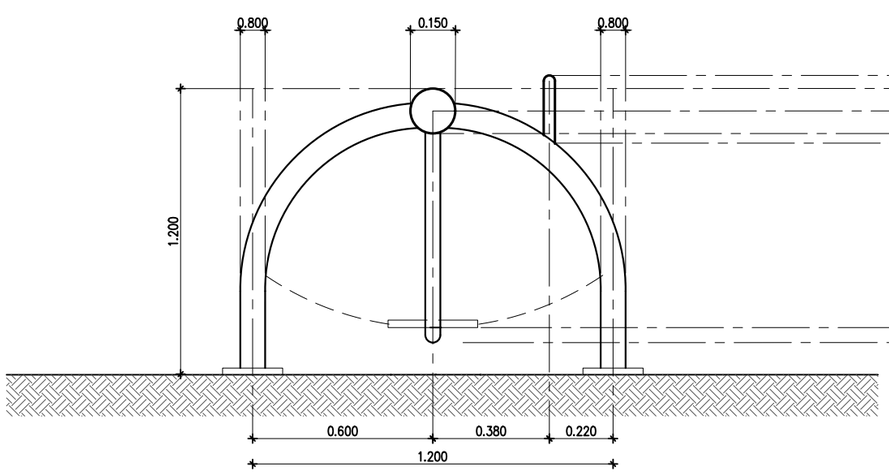
PLAN

SCALE 1:1000

หมายเหตุ

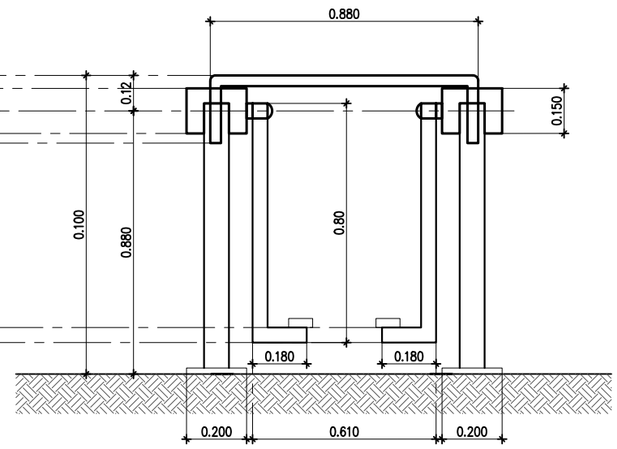
– วัสดุทำจาก เหล็กกลม ทาสีกันสนิม ทำสีสวยงาม

– ให้ผู้รับจ้าง ส่งข้อมูล รูปแบบ/SHOP DRAWING ขออนุมัติผู้ควบคุมโครงการของ อพวช. ก่อนดำเนินการ



ELEVATION (SIDE VIEW)

SCALE 1:1000



ELEVATION (FRONT VIEW)

SCALE 1:1000

PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปรวัสส์ สิวาภรัยรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัตนชัย รัสมิวสาร์ช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคล ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุช พงษ์เลาหพันธุ์วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

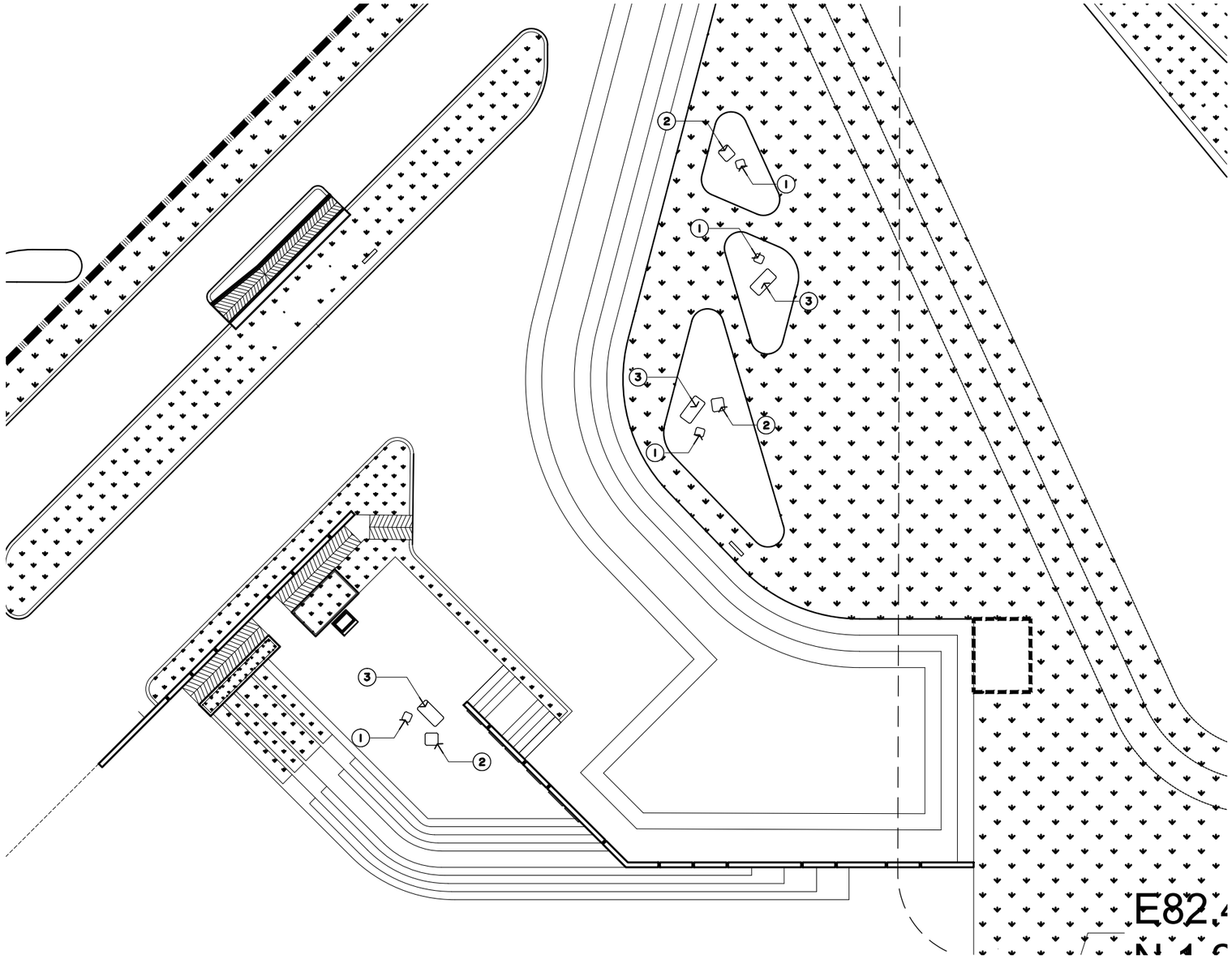
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบขยายพลังงานมนุษย์
เครื่องแกว่ง (สำหรับเด็ก)

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:1000 A3 SCALE 1:500
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED	22 กุมภาพันธ์ 2564
DWG. NO.	TOTAL
LD-10.2	34

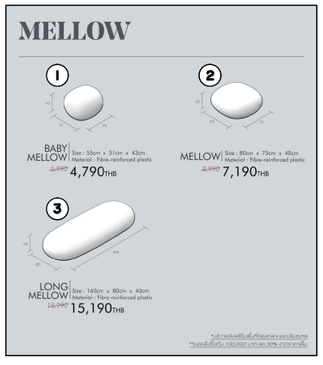


A แบบแสดงตำแหน่ง Furniture Outdoor
SCALE 1:150@A1 1:75@A3

FINISHES

GRANITE-LIKE COLOUR

Granite White | Granite Grey | Granite Black



PROJECT TITLE

อพวช. NSM

โครงการออกแบบรายละเอียด
งานปรับปรุงภูมิทัศน์นิทรรศการ
พลังงานกลางแจ้งเฉลิมพระเกียรติ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN CO.,LTD

all drawings are the property of THE ARCHITECTS ONE HUNDRED AND TEN co., ltd. and can not be used with out their permissions

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท นิสป์ ดีไซน์ จำกัด
NISP DESIGN LIMITED

ARCHITECT วุฒิชัย วงษ์วานิช ส-สถ 2131 ธนธรณ์ ศิลปโสภณ ภ-สถ 18691	
STRUCTURAL ENG. ปวรวัสส์ สิวาเกษียรวิ สย 6539	
ELECTRICAL ENG. สุภัทร บุรณวิทย์ วฟก 1265	
MECHANICAL ENG. รัพนชัย รัสมิเวสารัช วก 937	
SANITARY ENG. นรพนธ์ โควณะบุตร สส 464 นภัรชา ธนะธนาคต ภส 4177	
RENEWABLE ENERGY CONSULTANTS ประทุร พงษ์เลาหพันธุ์ วก 943/สส 449	
LANDSCAPE แสงธรรม นิสสภา ส-ภส 80 ศุภวรรณ สุขวาทยานนท์ ภ-ภส 262	

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบชุดก่อสร้าง

TITLE
แบบแสดงตำแหน่ง Furniture Outdoor

OWNER	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
LOCATION	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
JOB NO. 2029	A1 SCALE 1:150 A3 SCALE 1:75
CHECKED	DRAWN
DATE ISSUED 22 กุมภาพันธ์ 2564	
DWG. NO.	TOTAL
LD-11.1	34