แบบวิศวกรรมเครื่องกล
MECHANICAL
อาคาร G

CMRU

แบบก่อสร้างหอพักนักศึกษา 7 ชั้น กลุ่มที่ 3 อาคาร G และ H
มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่
สถานที่ตั้ง ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

DRAWING SET		ISSUED OF PACKAGE
M	แบบวิศวกรรมเครื่องกล MECHANICAL	03

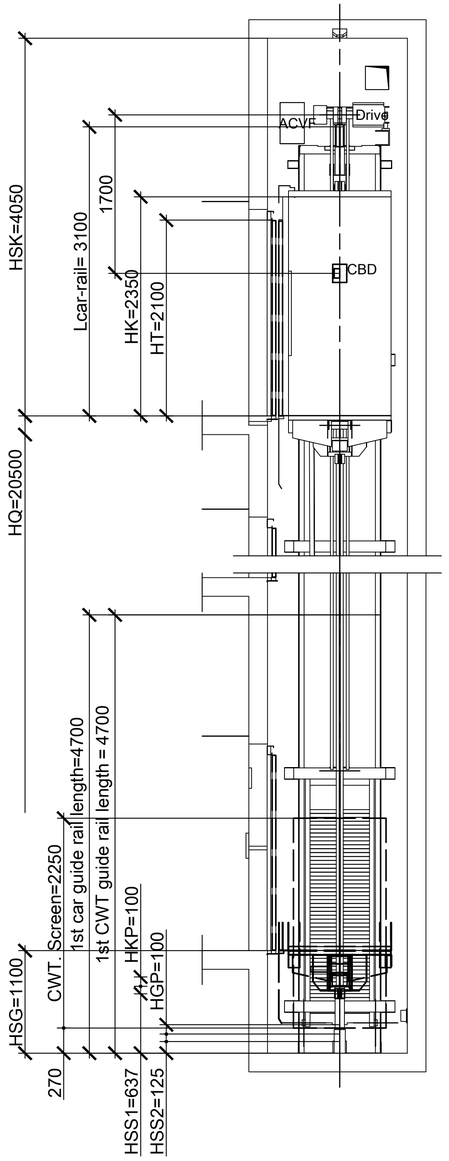
TOTAL SHEETS: 03
PROJECT NO.

ISSUED DATE : ธันวาคม 2562

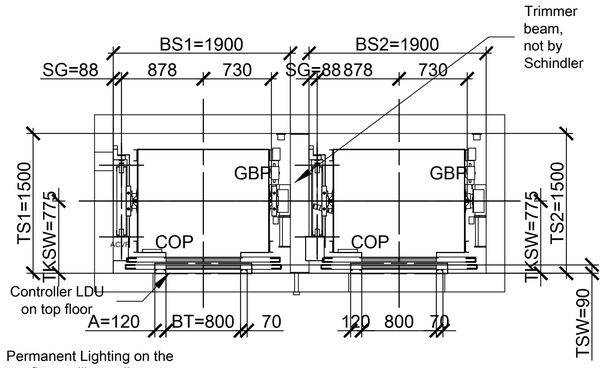
B → ← A

Vertical Section

Section A-A



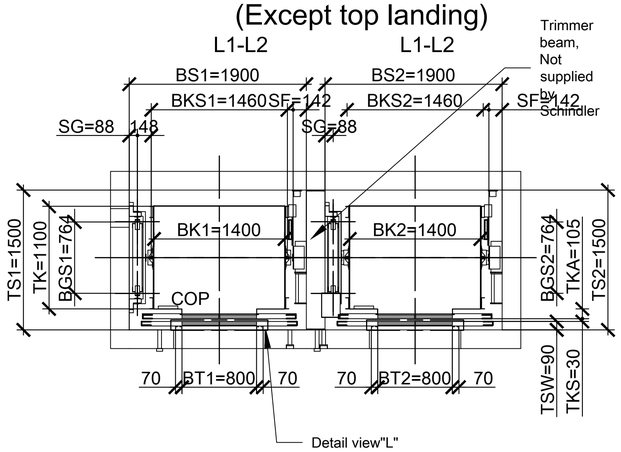
Top Plan



Permanent Lighting on the top floor ceiling adjacent to controller.
Electric lighting on the basis of at least 200Lux at floor level, light switch.
Not supplied by Schindler.

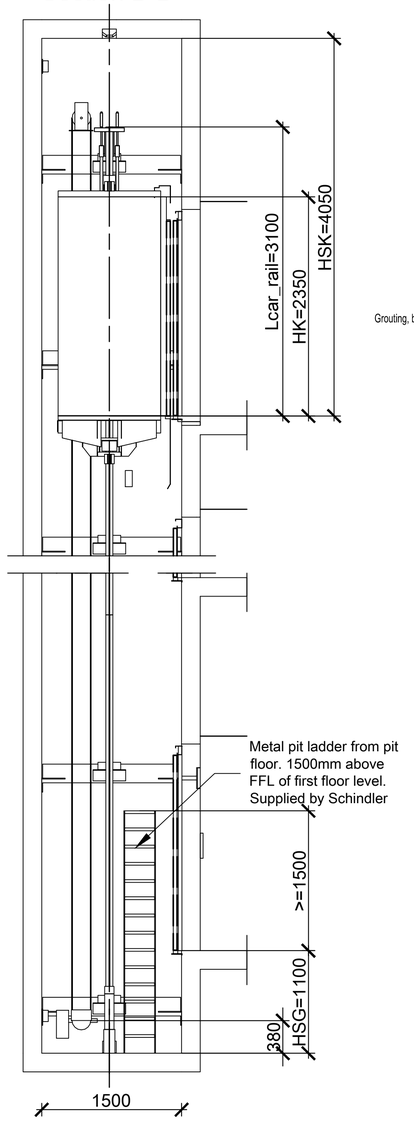
Plan

Other landings (Except top landing)



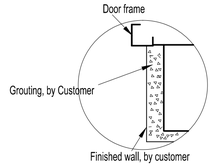
Section

Section B-B



Metal pit ladder from pit floor. 1500mm above FFL of first floor level. Supplied by Schindler

Detail view "L"



CONSTRUCTIONAL ARRANGEMENT

Contract No./Lift No.	L1-L2, L1-L2
Type of Lift	630VF100C08 / 630VF100C08
Rated Capacity 630 / 630 kg	Rated Speed 1.00 / 1.00 m/s
Rise 20.50 / 20.50 m	No.of Passengers 8 / 8
No. of Stops 7 / 7 Stops	No. of Lifts 2
Motor Power 4.6 / 4.6 kW	Nominal Current 14.1 / 14.1 A
Max.Starting Current 17.7 / 17.7 A	Heat From Single Elevator 488 / 488 kcal/h
Main power fuse 16 / 16 A/Unit	Light power fuse 20 A/Unit

Load on the following points <N>

F1		F5		F9	53000 / 53000	F18	17000 / 17000
F2		F6		F10	41000 / 41000		
F3		F7		F16	38000 / 38000		
F4		F8	38000 / 38000	F17	17000 / 17000		

CLIENT

PROJECT

Attention! Do Not Scale This Drawing.

Drawing No. 20120821160022

	Page 2	Total 3
Drawing		
Review		
Approved		
Date		
Modification		
Date		

XML data and ADF version:2012.08.21 by using ADF version 3.2_Ae0

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

96 Moo 2
Fa Ham Muang chiangmai 5000
Tel 081 3660002

PROJECT:
อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 3 อาคาร G และ H

LOCATION:
ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:
ชวัญชัย สุธรรมชาว ส-สถ 3000
วรรัตน์ รัตนศรัย ก-สถ 17474
เกรียงไกร กันนิกา ภ-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:
จิรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:
คฑาวุธ โชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั้ง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ใจนวล สฟท.4537

SANITARY ENGINEERS:
ศุภชัย ควงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:
-

SCALE:
-

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

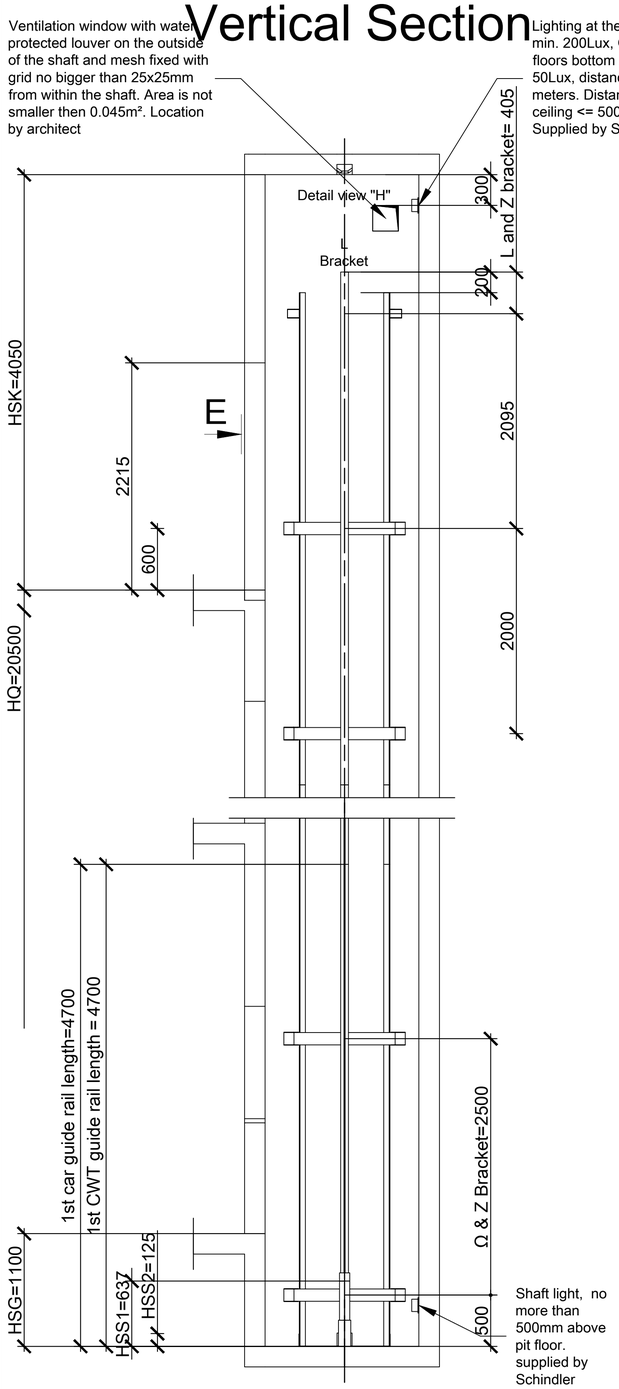
PROJECT NO :
อาคาร G

SHEETS NO:
01

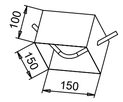
TOTAL SHEET:
03

M-01

Vertical Section



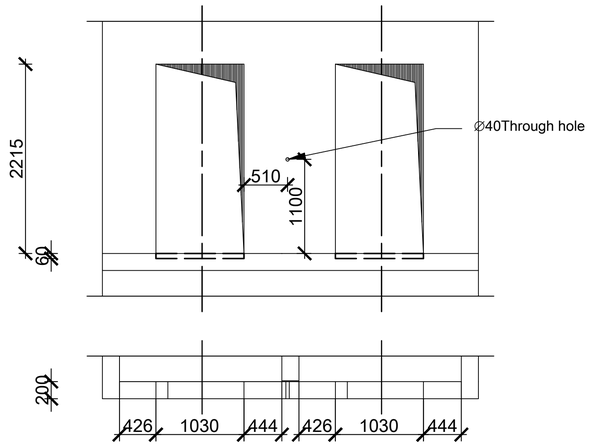
Detail viewH



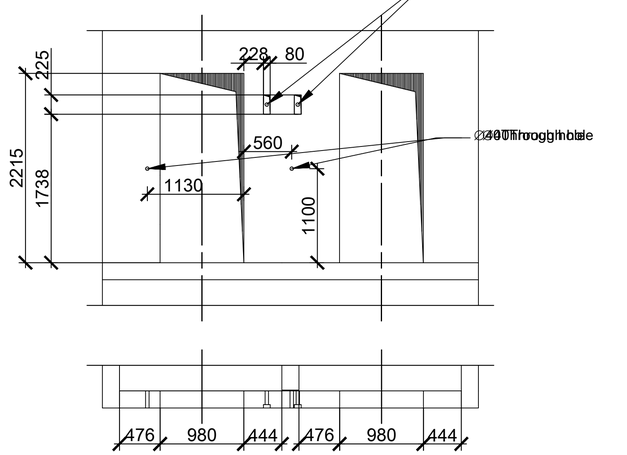
3 lifting hooks on ceiling above F8, F9, F16, with safety working load (SWL) 20kN, the hooks shall be labeled SWL 20kN, or a label adjacent to the hooks. Not supplied by Schindler

Landing Door Cut Out

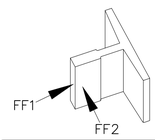
E Section
Top landing



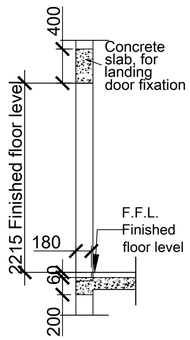
Other Floor

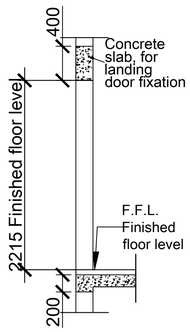


LATERAL FORCES ON GUIDERAIL



CAR GUIDE SHOES	CWT GUIDE SHOES
FF1 = 1300 N	FF1 = 600 N
FF2 = 600 N	FF2 = 90 N





BY CLIENT

1. General requirement

All dimensions, cutouts, rabbets and loads/reactions for construction must be provided according to layout.

The shaft must be waterproof prior to installation start.

All floor levels shown refer to final finished floor levels.

The shaft shall be exclusively used for the lift. It shall not contain cables or devices, etc., other than for the lift.

All gaps between lift equipment and building structure must be grouted and filled.

2. Requirements to the power

Main Power Supply 380 V, (3 Ph.,Neutral, Earth), +/-10%. extends to top floor controller LDU. Light supply 220 V, +/-10% frequency 50 Hz, +/-0%.

Earth wire with cross section 2 times of main power supplier cable or at least 10 mm² must be separated. Earth resistance must be less than 4 ohm. Use only insulated wiring.

3. Requirements to the shaft

The shaft well plan dimensions are the minimum net dimensions measured via plumbing line. The allowed horizontal toleranceis +/-25mm.

Total tolerance of pit depth and travel height is 0/+30mm, only positive tolerance of pit depth is allowable.

Permanent illumination must be placed throughout the shaft with change over switch in control cabinet (as provided by Schindler) and adjacent to top of pit ladder (Lux level must be according to BS5655 or ANSI/ASME A17.1. Metal pit ladder must be installed according layout.

Full concrete shaft construction which limits noise intrusion into habitable areas is recommended. In case of brick or metallic shaft, concrete beam must be desinged as per applicable force and added in the position where rail brackets (see HF table) are required. The beam must be at least 350mm. A beam for landing door fixation (top and bottom) must be availble as well.

No accessible space below the pit is permitted.

Intermediate barrier/screen must be placed for duplex with common shaft.

Ventilation with water protected louvres should be provided where shown to ensure shaft temperature range +5ºC to +40ºC at a max. humidity of 85%.

Drawing No.	20120821160022
Contract No. / Lift No.	/ L1-L2, L1-L2
CLIENT	
PROJECT	

	Page 1	Total 3
Drawing		
Review		
Approved		
Date		
Modification		
Date		

XML data and ADF version:2012.08.21 by using ADF version 3.2_Ae0

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

96 Moo 2
Fa Ham Muang chiangmai 5000
Tel 081 3660002

PROJECT:
อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น กลุ่มที่ 3 อาคาร G และ H

LOCATION:
คูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:
ชวัญชัย สุธรรมชาว ส-สถ 3000
วรรัตน์ รัตนศรัย ก-สถ 17474
เกรียงไกร กันนิกา ก-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:
จิรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:
ศราวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชัง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:
จำนงค์ ใจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEERS:
ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:
สมจิตร ชินใจ สก.4172

TITLE:
-

SCALE:
-

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :
อาคาร G

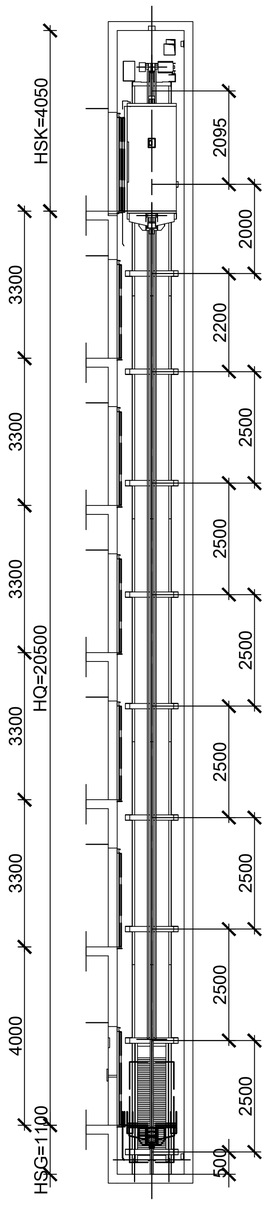
SHEETS NO:
02

TOTAL SHEET:
03

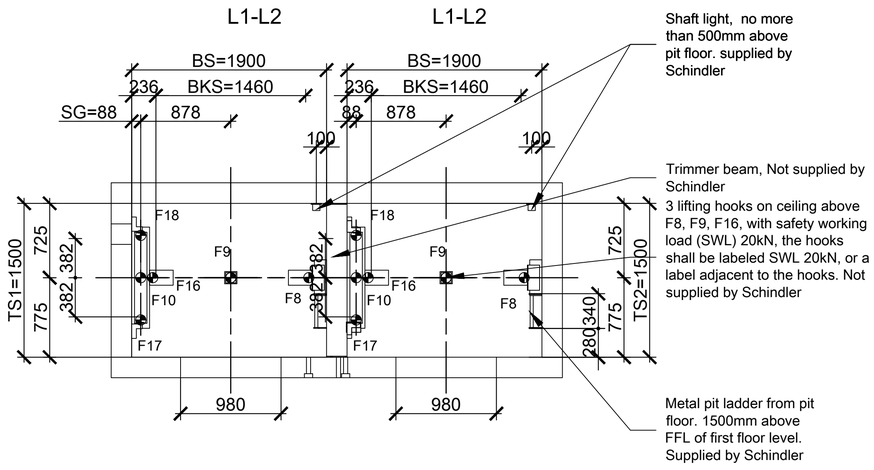
M-02

B—►|◄—A

Section



Pit Plan



Shaft light, no more than 500mm above pit floor. supplied by Schindler

Trimmer beam, Not supplied by Schindler

3 lifting hooks on ceiling above F8, F9, F16, with safety working load (SWL) 20kN, the hooks shall be labeled SWL 20kN, or a label adjacent to the hooks. Not supplied by Schindler

Metal pit ladder from pit floor. 1500mm above FFL of first floor level. Supplied by Schindler

B—►|◄—A

Sequence		Length Length
Top GR	Car	5000
	CWT	4800
Rail	#9	
Rail	#8	
Rail	#7	
Rail	#6	
Rail	#5	
Rail	#4	5000
Rail	#3	5000
Rail	#2	5000
Bottom	Length	5000
		4700

CONSTRUCTIONAL ARRANGEMENT

Contract No./Lift No.	L1-L2, L1-L2
Type of Lift	630VF100C08 / 630VF100C08
Rated Capacity 630 / 630 kg	Rated Speed 1.00 / 1.00 m/s
Rise 20.50 / 20.50 m	No.of Passengers 8 / 8
No. of Stops 7 / 7 Stops	No. of Lifts 2
Motor Power 4.6 / 4.6 kW	Nominal Current 14.1 / 14.1 A
Max.Starting Current 17.7 / 17.7 A	Heat From Single Elevator 488 / 488 kcal/h
Main power fuse 16 / 16 A/Unit	Light power fuse 20 A/Unit

Load on the following points <N>

F1		F5		F9	53000 / 53000	F18	17000 / 17000
F2		F6		F10	41000 / 41000		
F3		F7		F16	38000 / 38000		
F4		F8	38000 / 38000	F17	17000 / 17000		

CLIENT

PROJECT

Attention! Do Not Scale This Drawing.

Drawing No. 20120821160022

Concrete slabs and guide rail brackets and span

Sequence	HF Dist.
HF19	
HF18	
HF17	
HF16	
HF15	
HF14	
HF13	
HF12	
HF11	
HF10	2095
HF9	2000
HF8	2200
HF7	2500
HF6	2500
HF5	2500
HF4	2500
HF3	2500
HF2	2500
HF1	2500
HF0	500

Stops	Floor Distances	Floor Mark
Net Height of Top Floor	4050	7
6	3300	6
5	3300	5
4	3300	4
3	3300	3
2	3300	2
1	4000	1
Pit	1100	

Page 3	Total 3
Drawing	
Review	
Approved	
Date	
Modification	
Date	

XML data and ADF version:2012.08.21 by using ADF version 3.2_Ae0

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงฤทธิ์

96 Moo 2
Ha Fam Muang chiangmai 5000
Tel 081 3660002

PROJECT:

อาคารหอพักนักศึกษา 7 ชั้น
กลุ่มที่ 3 อาคาร G และ H

LOCATION:

ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

ARCHITECTS:

ชวัญชัย สุธรรมชาว ส-สถ 3000
วรรัตน์ รัตนตรัย ก-สถ 17474
เกรียงไกร กันนิกา ก-สถ 18332

LANDSCAPE ARCHITECTS:

จิรชัย เจริญศิริวรกุล ส-ภส 79

ENGINEERS:

ศราวุธ ไชยแสน สย.8674
ศักดิ์ชัย ทองพันชั้ง ภย 33429

ELECTRICAL ENGINEERS:

จำนงค์ ใจนวล สฟก.4537

SANITARY ENGINEERS:

ศุภชัย คงอินทร์ สส. 276

MECHANICAL ENGINEERS:

สมจิตร ชินะใจ สก.4172

TITLE:

-

SCALE:

-

APPROVED BY:

REVISION

NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO :

อาคาร G

M-03

SHEETS NO: 03

TOTAL SHEET: 03