

フィリピン共和国  
マニラ首都圏開発庁

フィリピン国  
メロマニラ排水機能改善計画  
基本設計調査報告書  
【 設 計 図 面 集 】

平成 19 年 11 月  
(2007年)

独立行政法人国際協力機構  
(JICA)

株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル  
い で あ 株 式 会 社

フィリピン国  
メトロマニラ排水機能改善計画  
基本設計調査報告書  
【 設 計 図 面 集 】

平成 19 年 11 月  
(2007年)

独立行政法人国際協力機構  
(JICA)

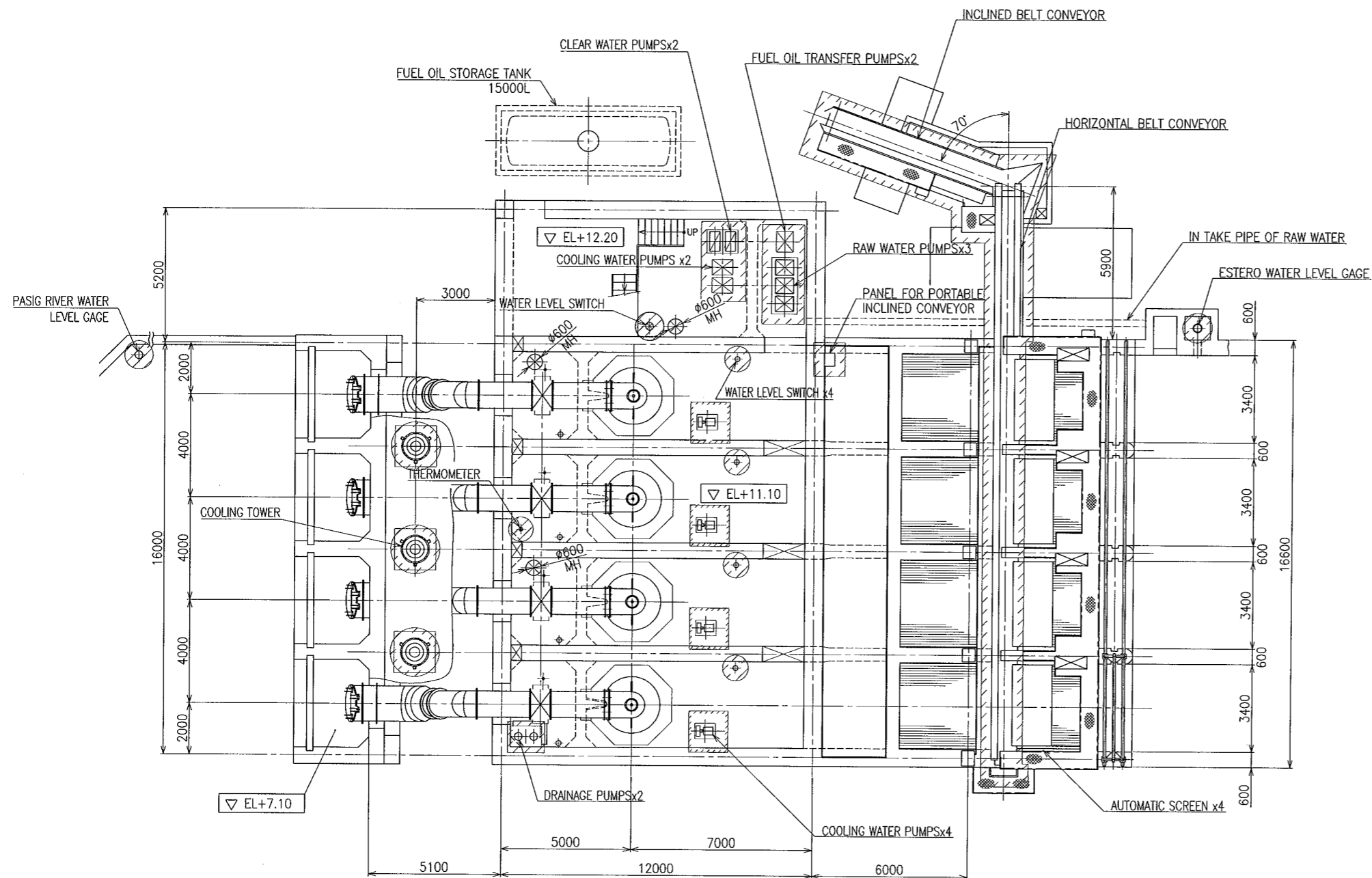
株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル  
い で あ 株 式 会 社

## 設計図書目録

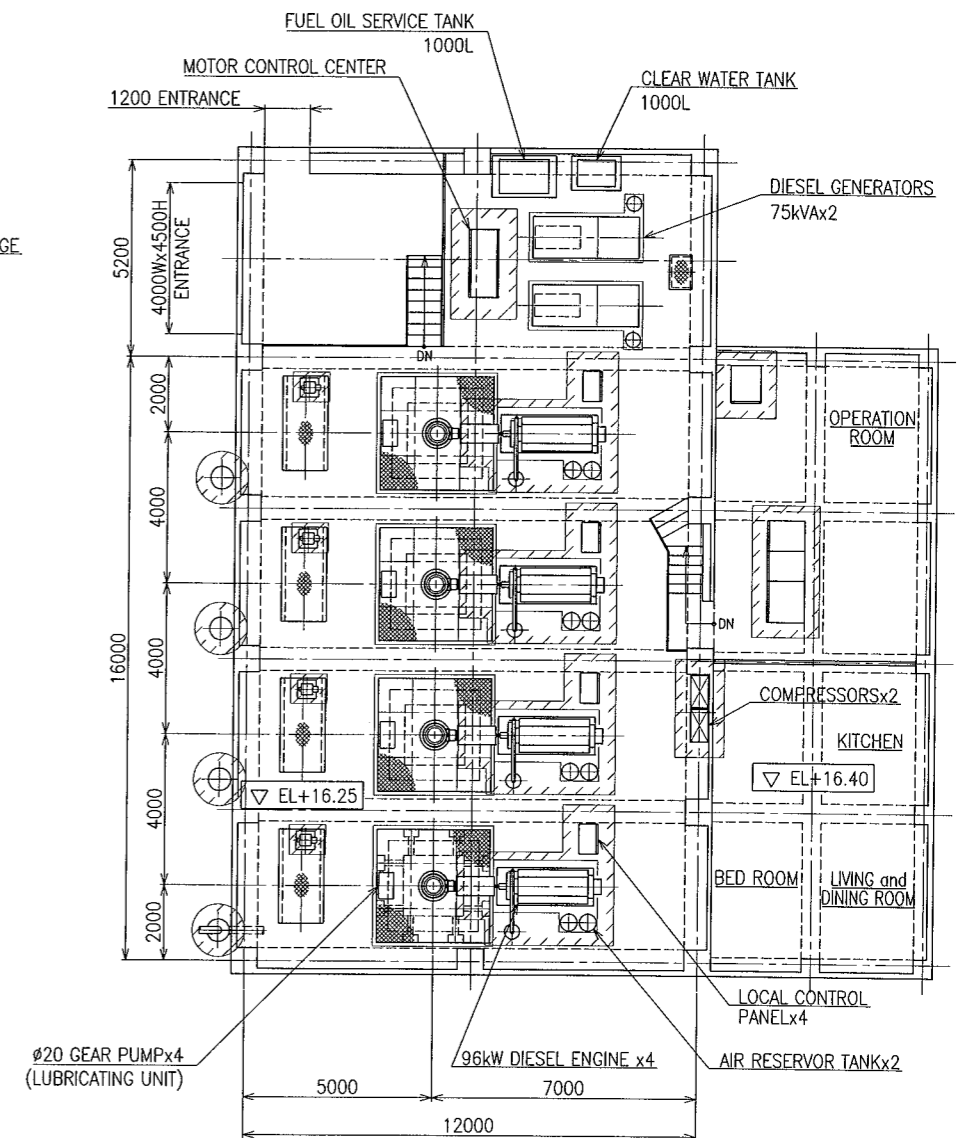
図面番号	図面名称	枚数
1	キアボ排水機場 計画平面図	1
2	キアボ排水機場 計画立面図	1
3	キアボ排水機場 計画配水管フローシート	1
4	キアボ排水機場 計画オイル・空気配管フローシート	1
5	キアボ排水機場 計画エンジンフロア小配管図	1
6	キアボ排水機場 計画ポンプフロア小配管図	1
7	キアボ排水機場 計画小配管立面図	1
8	キアボ排水機場 計画エンジンフロア・基礎コンクリート詳細図	1
9	キアボ排水機場 計画ポンプフロア・基礎コンクリート詳細図	1
10	キアボ排水機場 計画クーリングタワー基礎詳細図	1
11	キアボ排水機場 計画配線図	1
12	キアボ排水機場 計画配線表	3
13	キアボ排水機場 計画単線結線図	1
14	キアボ排水機場 パネル類参考図	1
15	キアボ排水機場 既設平面図	1
16	キアボ排水機場 既設立面図	1
17	キアボ排水機場 既設配水管フローシート	1
18	キアボ排水機場 既設オイル・空気配管フローシート	1
19	キアボ排水機場 既設エンジンフロア小配管図	1
20	キアボ排水機場 既設ポンプフロア小配管図	1
21	キアボ排水機場 既設小配管立面図	1
22	キアボ排水機場 既設エンジンフロア・基礎コンクリート詳細図	1
23	キアボ排水機場 既設ポンプフロア・基礎コンクリート詳細図	1
24	キアボ排水機場 既設クーリングタワー基礎詳細図	1
25	キアボ排水機場 既設配線図	1
26	キアボ排水機場 既設配線表	3
27	キアボ排水機場 既設単線結線図	1

図面番号	図面名称	枚数
28	アビレス・サンパロック排水機場 エンジンフロア計画平面図	1
29	アビレス・サンパロック排水機場 ポンプフロア計画平面図	1
30	アビレス・サンパロック排水機場 計画立面図	1
31	アビレス・サンパロック排水機場 計画配水管フローシート	1
32	アビレス・サンパロック排水機場 計画オイル・空気配管フローシート	1
33	アビレス・サンパロック排水機場 計画エンジンフロア小配管図	1
34	アビレス・サンパロック排水機場 計画ポンプフロア小配管図	1
35	アビレス・サンパロック排水機場 計画小配管立面図	1
36	アビレス・サンパロック排水機場 計画エンジンフロア・基礎コンクリート詳細図	1
37	アビレス・サンパロック排水機場 計画ポンプフロア・基礎コンクリート詳細図	1
38	アビレス・サンパロック排水機場 計画クーリングタワー基礎詳細図	1
39	アビレス・サンパロック排水機場 計画配線図	2
40	アビレス・サンパロック排水機場 計画配線表	3
41	アビレス・サンパロック排水機場 計画単線結線図	1
42	アビレス・サンパロック排水機場 パネル類参考図	1
43	アビレス・サンパロック排水機場 既設エンジンフロア平面図	1
44	アビレス・サンパロック排水機場 既設ポンプフロア平面図	1
45	アビレス・サンパロック排水機場 既設立面図	1
46	アビレス・サンパロック排水機場 既設配水管フローシート	1
47	アビレス・サンパロック排水機場 既設オイル・空気配管フローシート	1
48	アビレス・サンパロック排水機場 既設エンジンフロア小配管図	1
49	アビレス・サンパロック排水機場 既設ポンプフロア小配管図	1
50	アビレス・サンパロック排水機場 既設小配管立面図	1
51	アビレス・サンパロック排水機場 既設エンジンフロア・基礎コンクリート詳細図	1
52	アビレス・サンパロック排水機場 既設ポンプフロア・基礎コンクリート詳細図	1
53	アビレス・サンパロック排水機場 既設クーリングタワー基礎詳細図	1
54	アビレス・サンパロック排水機場 既設配線図	2
55	アビレス・サンパロック排水機場 既設配線表	3
56	アビレス・サンパロック排水機場 既設単線結線図	1

図面番号	図面名称	枚数
57	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画平面図	1
58	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画立面図	1
59	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画配水管フローシート	1
60	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画オイル・空気配管フローシート	1
61	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画小配管図	3
62	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画クーリングタワー小配管図	1
63	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画基礎平面図	1
64	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画基礎詳細図	2
65	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画クーリングタワー基礎詳細図	1
66	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画配線図	2
67	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画配線表	4
68	トリバ・デ・ガリナ排水機場 計画単線結線図	1
69	トリバ・デ・ガリナ排水機場 パネル類参考図	1
70	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設平面図	1
71	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設立面図	1
72	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設配水管フローシート	1
73	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設オイル・空気配管フローシート	1
74	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設小配管図	4
75	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設クーリングタワー小配管図	1
76	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設基礎平面図	1
77	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設基礎詳細図	2
78	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設クーリングタワー基礎詳細図	1
79	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設配線図	2
80	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設配線表	4
81	トリバ・デ・ガリナ排水機場 既設単線結線図	1



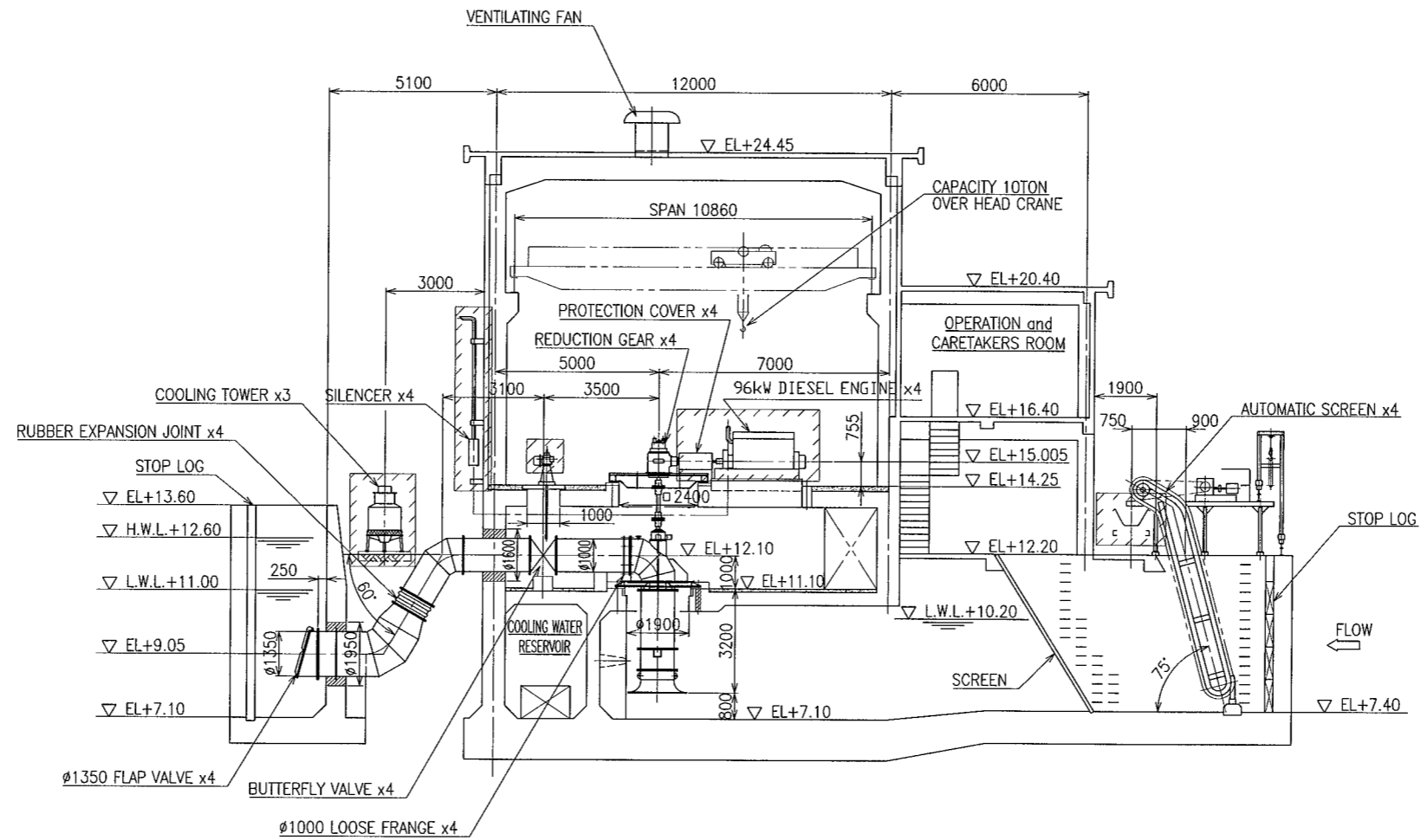
PUMPING FLOOR PLAN



ENGINE FLOOR PLAN

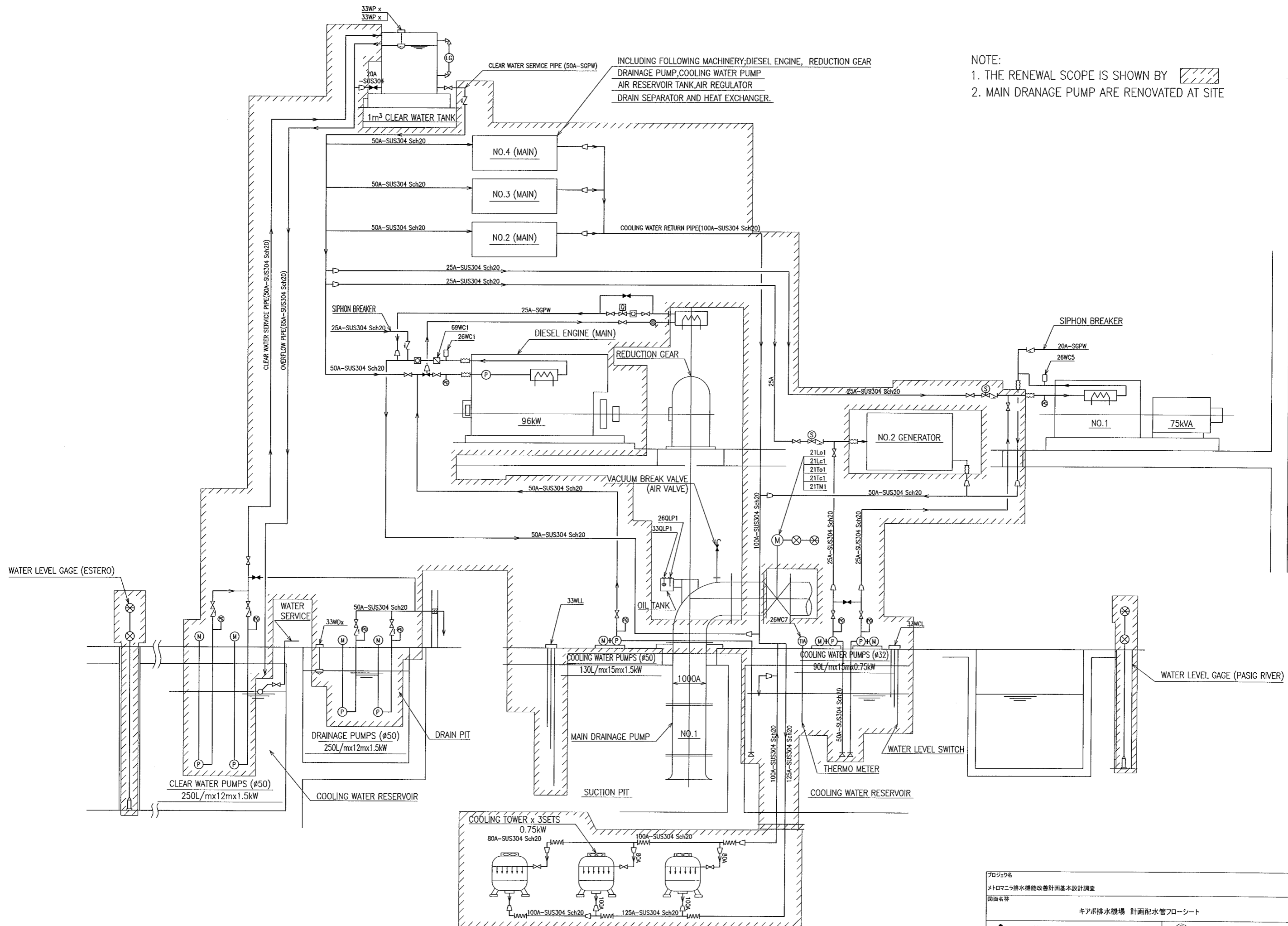
NOTE:  
 1. THE RENEWAL SCOPE IS SHOWN BY [Hatched Box]  
 2. MAIN DRAINAGE PUMP ARE RENOVATED AT SITE

プロジェクト名 メトロマラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 1
図面名称 キアボ排水機場 計画平面図	縮尺 1/100
	日付 2007年9月
JICA : 国際協力機構	
マニラ首都圏開発庁	



NOTE:  
 1. THE RENEWAL SCOPE IS SHOWN BY   
 2. MAIN DRAINAGE PUMP ARE RENOVATED AT SITE

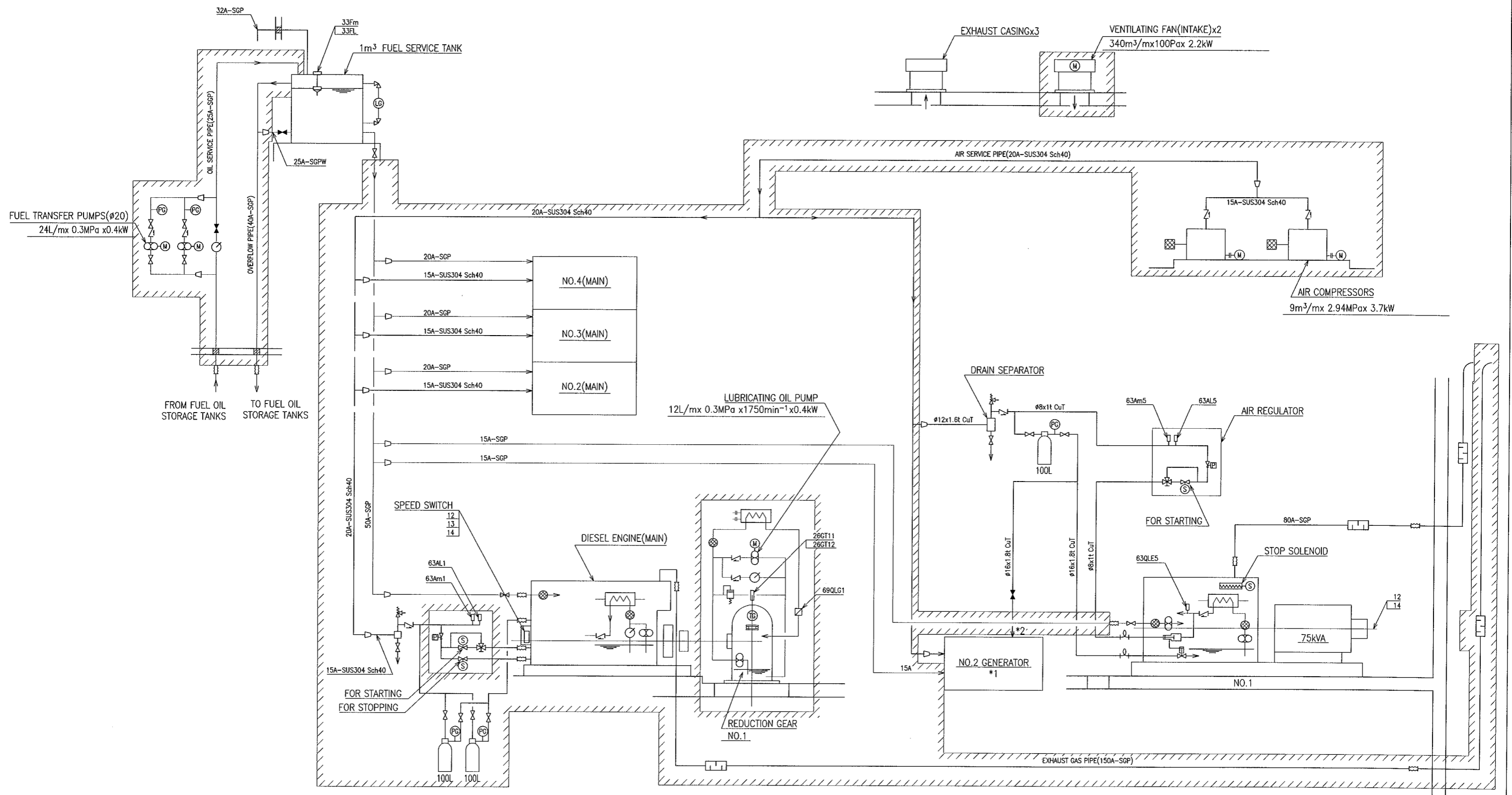
プロジェクト名 メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 2
図面名称 キアボ排水機場 計画立面図	縮尺 1/100
	日付 2007年9月
JICA : 国際協力機構	マニラ首都圏開発庁



NOTE:  
 1. THE RENEWAL SCOPE IS SHOWN BY   
 2. MAIN DRAINAGE PUMP ARE RENOVATED AT SITE

INCLUDING FOLLOWING MACHINERY; DIESEL ENGINE, REDUCTION GEAR  
 DRAINAGE PUMP, COOLING WATER PUMP  
 AIR RESERVOIR TANK, AIR REGULATOR  
 DRAIN SEPARATOR AND HEAT EXCHANGER.

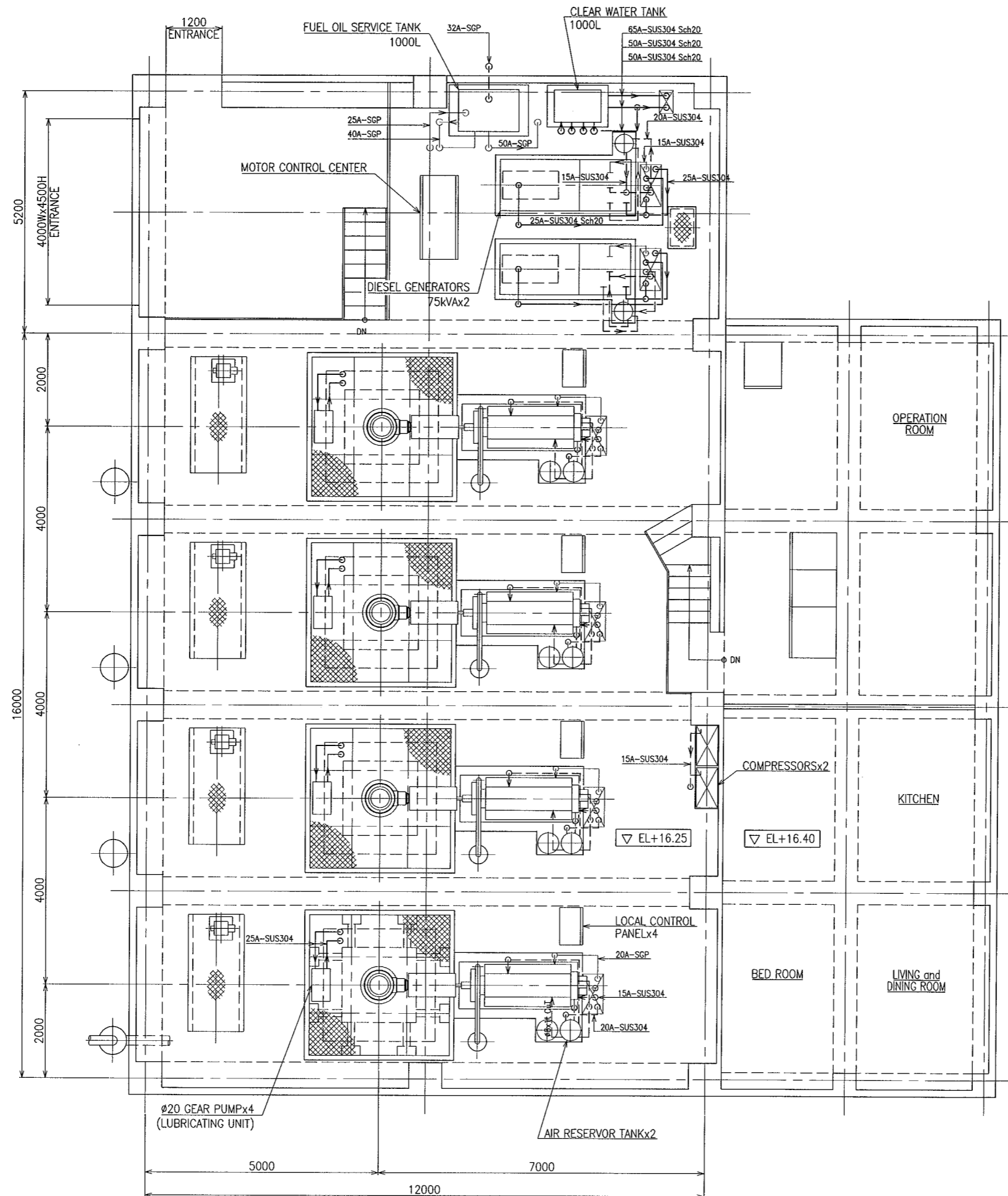
プロジェクト名	メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号	3
図面名称	キアボ排水機場 計画配水管フローシート	縮尺	-
		日付	2007年9月
: 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁	



NOTES

- 1.\*1 IS INCLUDING FOLLOWING MACHINERY; AIR REGULATOR, AIR RESERVOIR TANK AND DRAIN SEPARATOR
- 2.\*2 IS CONNECTING WITH SAME LINE OF NO.2 AIR RESERVOIR TANK.
- 3.THE RENEWAL SCOPE IS SHOWN BY

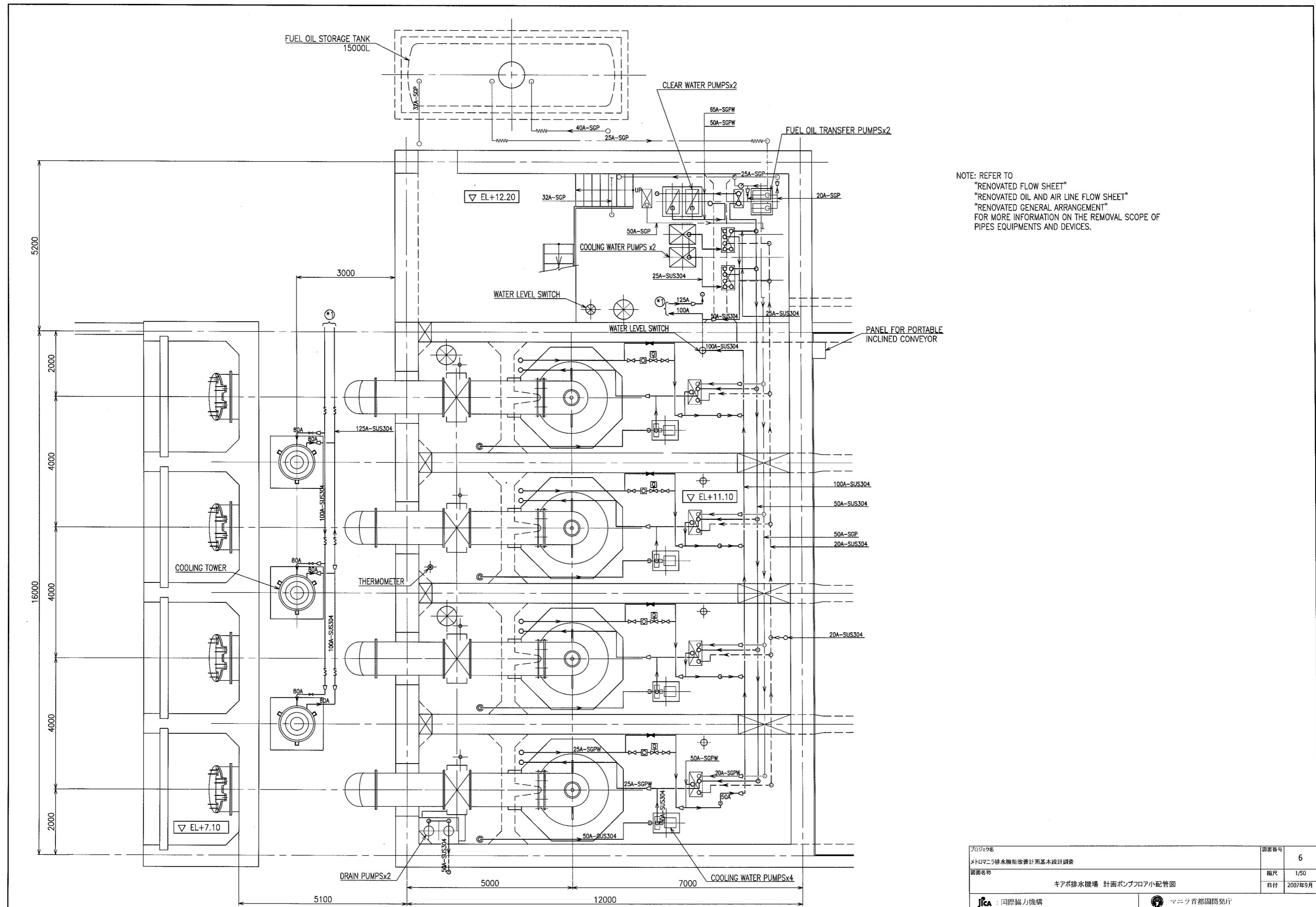
プロジェクト名 メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 4
図面名称 キアボ排水機場 計画オイル・空気配管フローシート	縮尺 -
	日付 2007年9月
国際協力機構          マニラ首都圏開発庁	



NOTE: REFER TO  
 "RENOVATED FLOW SHEET"  
 "RENOVATED OIL AND AIR LINE FLOW SHEET"  
 "RENOVATED GENERAL ARRANGEMENT"  
 FOR MORE INFORMATION ON THE RENEWAL SCOPE OF  
 PIPES EQUIPMENTS AND DEVICES.

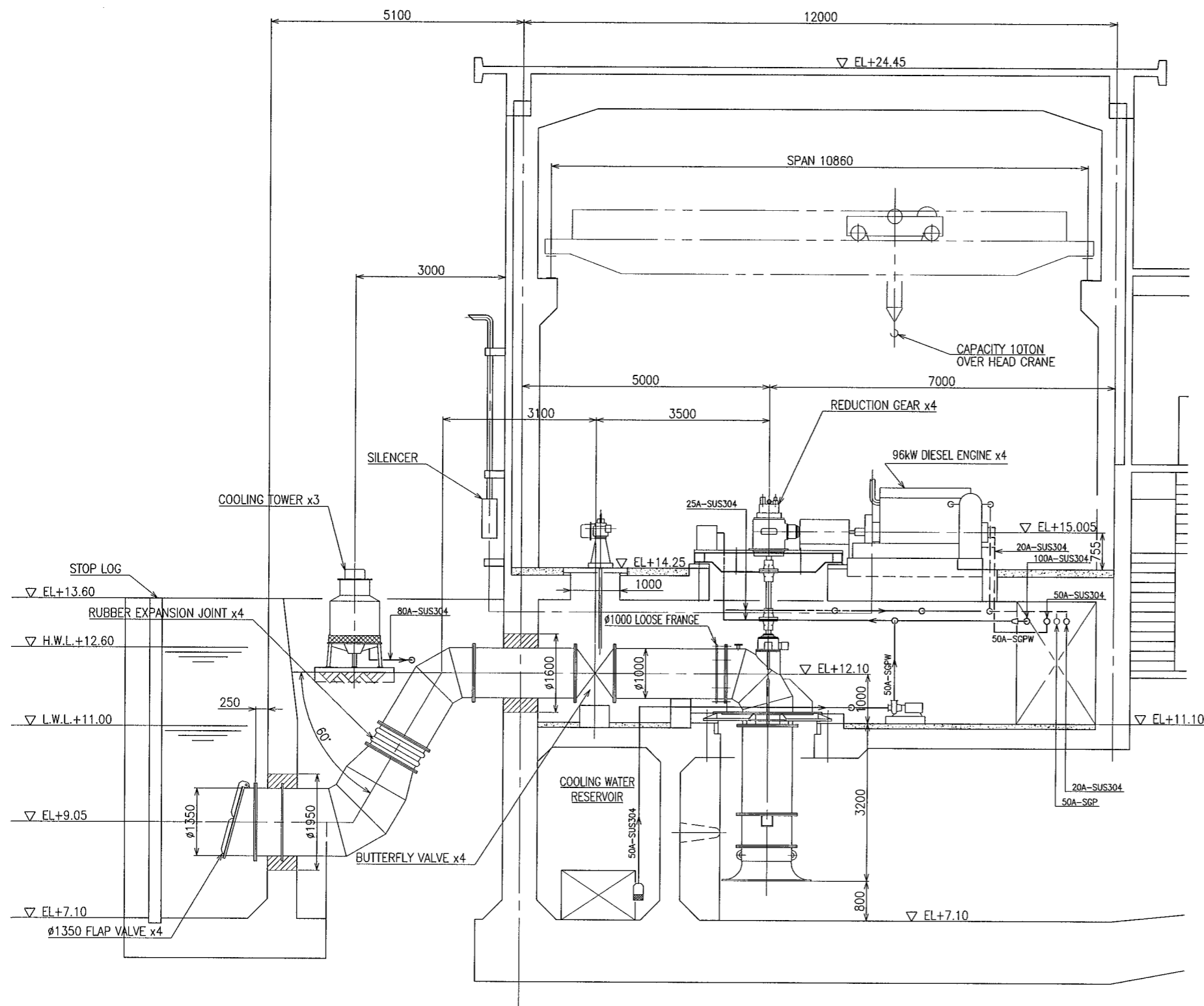
プロジェクト名	図面番号	5
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/50
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 計画エンジニアフロア小配管図		
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁





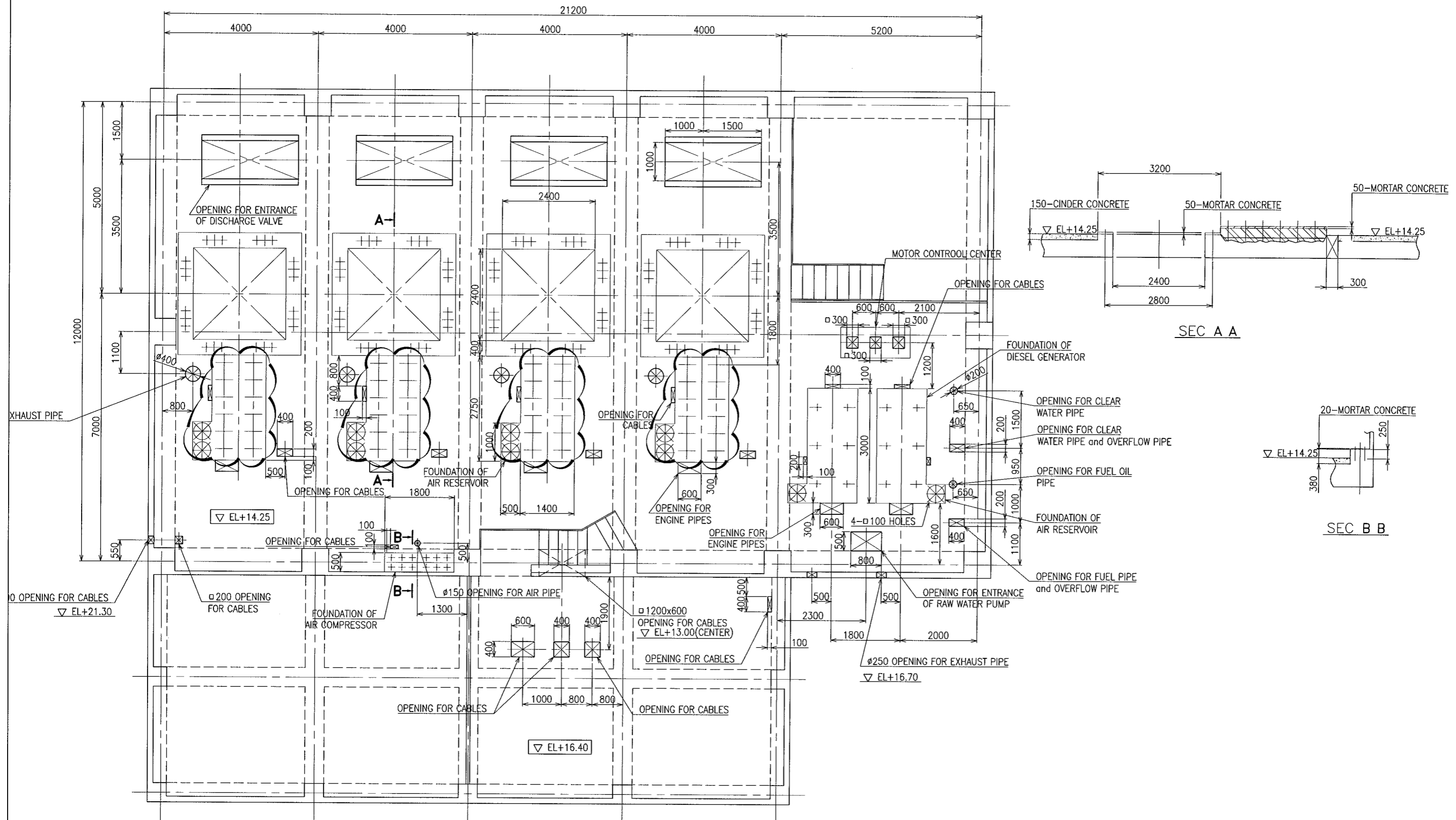
NOTE: REFER TO  
 "RENOVATED FLOW SHEET"  
 "RENOVATED OIL AND AIR LINE FLOW SHEET"  
 "RENOVATED GENERAL ARRANGEMENT"  
 FOR MORE INFORMATION ON THE REMOVAL SCOPE OF  
 PIPES EQUIPMENTS AND DEVICES.

プロジェクト名	メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号	6
図面名称	キアボ排水機場 計画ポンプフロア小配管図	縮尺	1/50
		日付	2007年9月
JICA : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁	



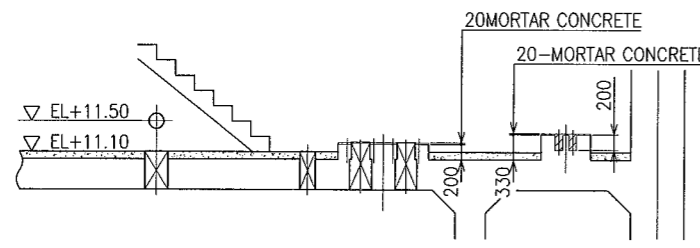
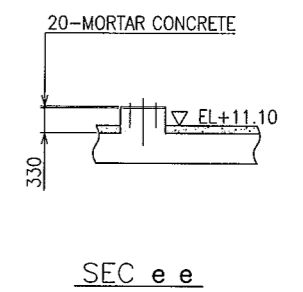
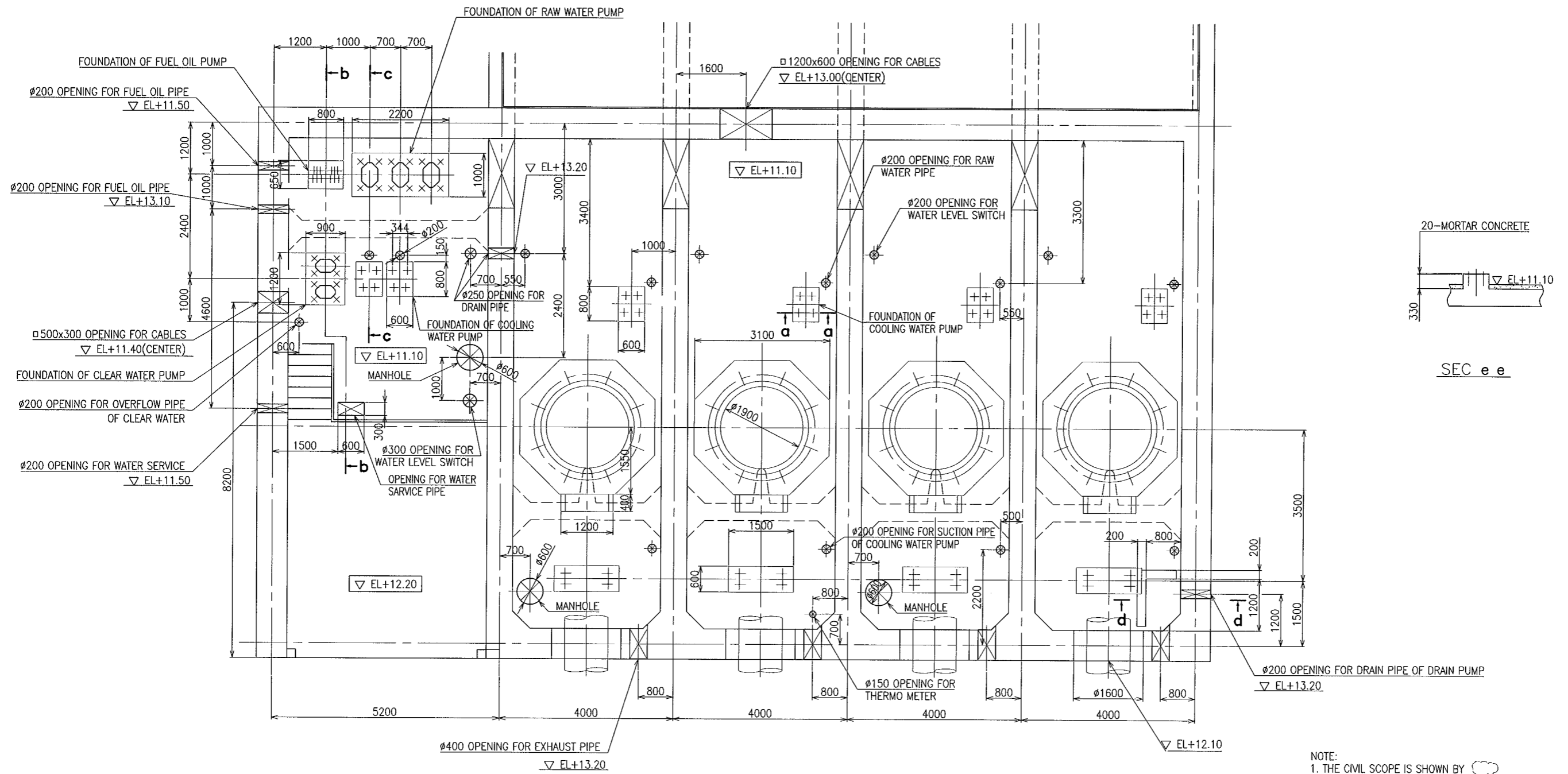
NOTE: REFER TO  
 "RENOVATED FLOW SHEET"  
 "RENOVATED OIL AND AIR LINE FLOW SHEET"  
 "RENOVATED GENERAL ARRANGEMENT"  
 FOR MORE INFORMATION ON THE RENEWAL SCOPE OF PIPES EQUIPMENTS AND DEVICES.

プロジェクト名	図面番号	7
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/50
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 計画小配管立面図		
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁

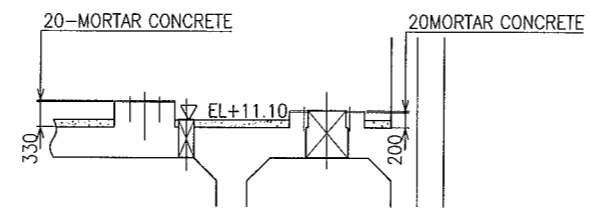


NOTE:  
 1. THE CIVIL SCOPE IS SHOWN BY .  
 2. PORTION MARKED THUS SHOWS SECONDARY CONCRETE TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION.  
 3. PORTION MARKED THUS SHOWS GROUTING TO BE PERFORMED AFTER INSTALLATION.

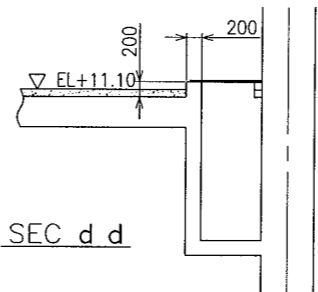
プロジェクト名	図面番号
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	8
図面名称	縮尺
キアボ排水機場 計画エンジンフロア・基礎コンクリート詳細図	1/50
	日付
	2007年9月
国際協力機構          マニラ首都圏開発庁	



SEC b b



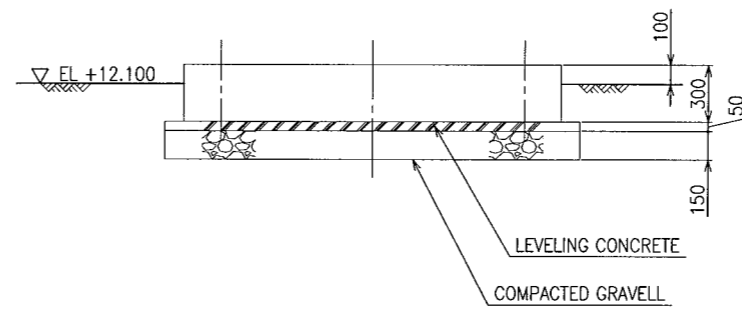
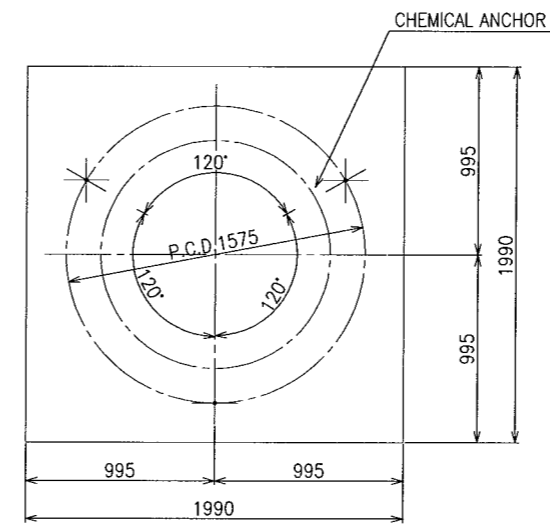
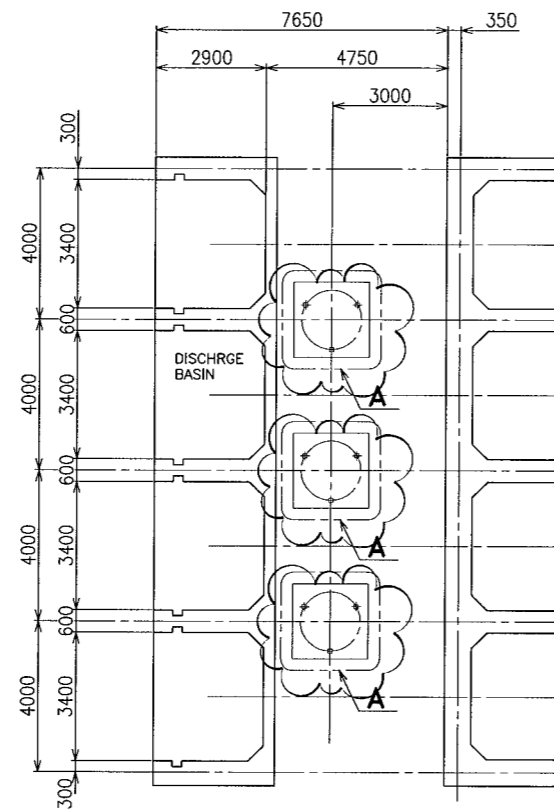
SEC c c



SEC d d

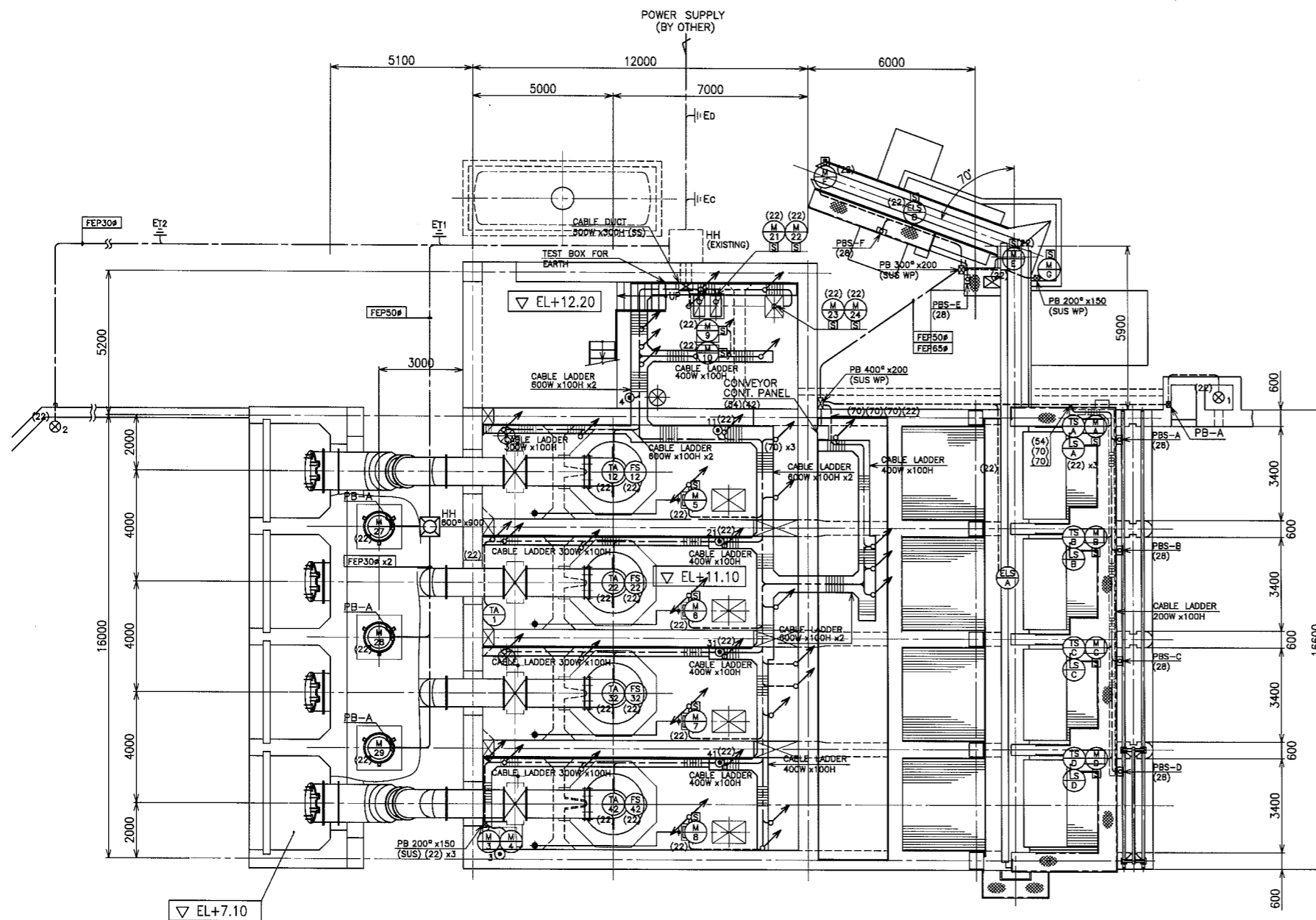
NOTE:  
 1. THE CIVIL SCOPE IS SHOWN BY ☁  
 2. PORTION MARKED THIS [diagonal hatching] SHOWS SECONDARY CONCRETE TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLATION,  
 3. PORTION MARKED THIS [cross-hatching] SHOWS GROUTING TO BE PERFORMED AFTER INSTALLATION,

プロジェクト名	図面番号	9
外ロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/50
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 計画ポンプフロア・基礎コンクリート詳細図		
jica 国際協力機構	マニラ首都圏開発庁	



DETAIL A  
(S=1:20)

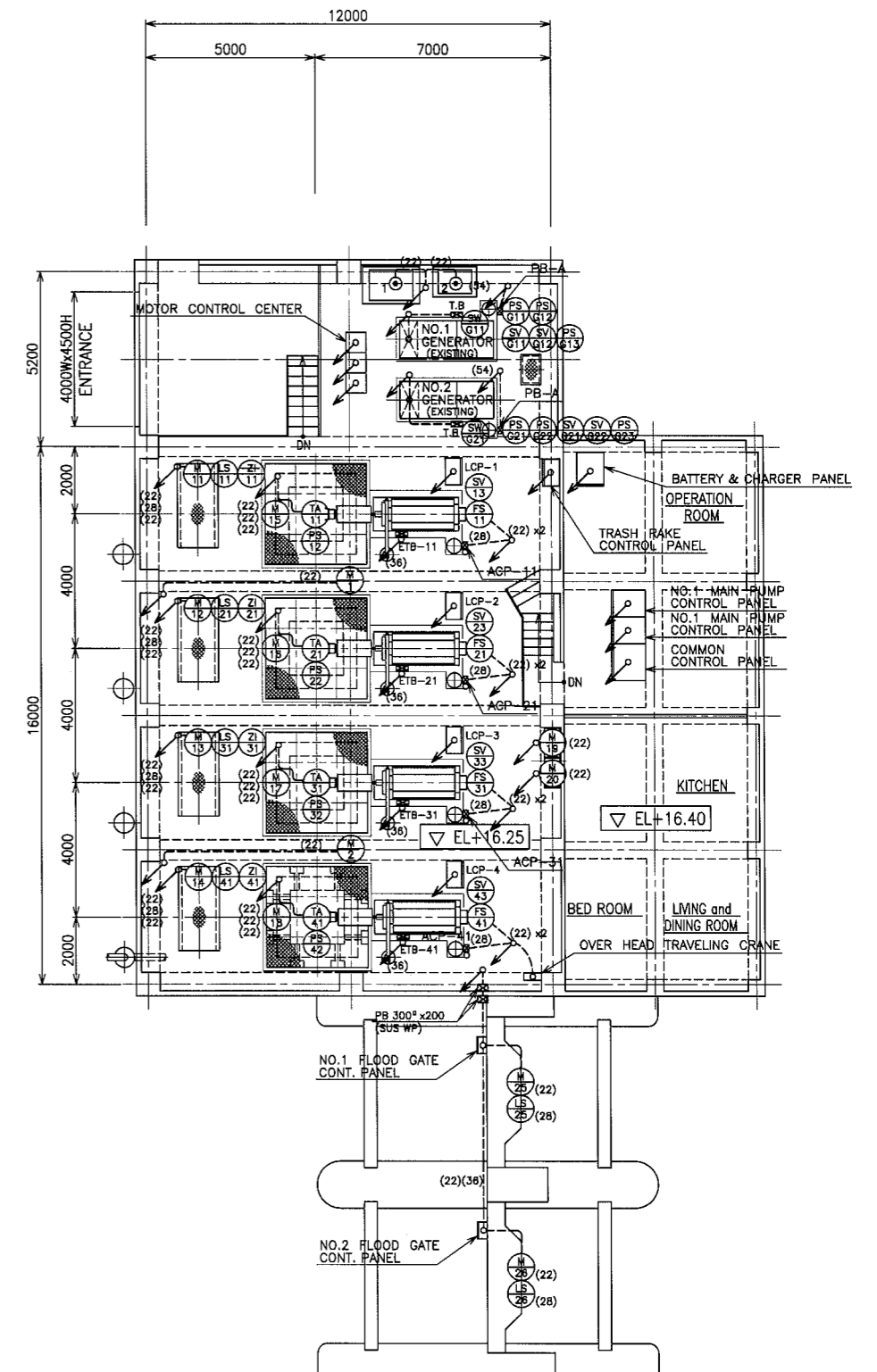
プロジェクト名	図面番号	10
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/100
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 計画クーリングタワー基礎詳細図		
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁



PUMPING FLOOR PLAN  
S=1/100

NOTE

1. PB-A : 200<sup>o</sup> x 150 (SUS WP)  
PB-B : 300<sup>o</sup> x 200 (SUS WP)
2. : MCCB BOX
3. CABLE LADDER : ALUMINUM.
4. CABLE LADDER & DUCT SUPPORT : SS HOT DIPPED GALVA.



ENGINE FLOOR PLAN  
S=1/100

プロジェクト名	図面番号	11
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/100
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 計画配線図		
JICA : 国際協力機構	マニラ首都圏開発庁	

SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
M1	NO.1 VENTILATION FAN	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 3C	(22)	IV 3.5 <sup>□</sup>	2.2kW
M2	NO.2					
M3	NO.1 DRAIN PUMP					1.5kW
M4	NO.2					
M5	NO.1 COOLING WATER PUMP					
M6	NO.2					
M7	NO.3					
M8	NO.4					
M9	NO.5					0.75kW
M10	NO.6					
M11	NO.1 DISCHARGE VALVE					0.82kW
M12	NO.2					
M13	NO.3					
M14	NO.4					
M15	NO.1 LUBE OIL PUMP FOR REDUCTION GEAR					0.4kW
M16	NO.2					
M17	NO.3					
M18	NO.4					
M19	NO.1 AIR COMPRESSOR					3.7kW
M20	NO.2					
M21	NO.1 CLEAR WATER PUMP					1.5kW
M22	NO.2					
M23	NO.1 FUEL OIL TRANSFER PUMP					0.4kW
M24	NO.2					
M25	NO.1 FLOOD GATE CONT. PANEL					2.2kW
M26	NO.2					
M27	NO.1 COOLING TOWER					0.75kW
M28	NO.2					
M29	NO.3					
M30	NO.1 FLOOD GATE	NO.1 FLOOD GATE CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 3C	(22)	IV 3.5 <sup>□</sup>	
M31	NO.2	NO.2				
M32						
M33	OVER HEAD TRAVELING CRANE	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 8 <sup>□</sup> - 3C	(28)	IV 5.5 <sup>□</sup>	
M34	TRASH RAKE CONT. PANEL		600V CV 38 <sup>□</sup> - 3C	(42)	IV 8 <sup>□</sup>	
M35	CONVEYOR CONT. PANEL		600V CV 5.5 <sup>□</sup> - 3C	(28)	IV 3.5 <sup>□</sup>	
M36						
M37	NO.1 TRASH RAKE	TRASH RAKE CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 3C	(22)	IV 3.5 <sup>□</sup>	
M38	NO.2					
M39	NO.3					
M40	NO.4					
M41	HORIZONTAL CONVEYOR	CONVEYOR CONT. PANEL				
M42	INCLINED CONVEYOR					
M43	DRAINAGE PUMP	TRASH RAKE CONT. PANEL				
M44						
M45						
M46						

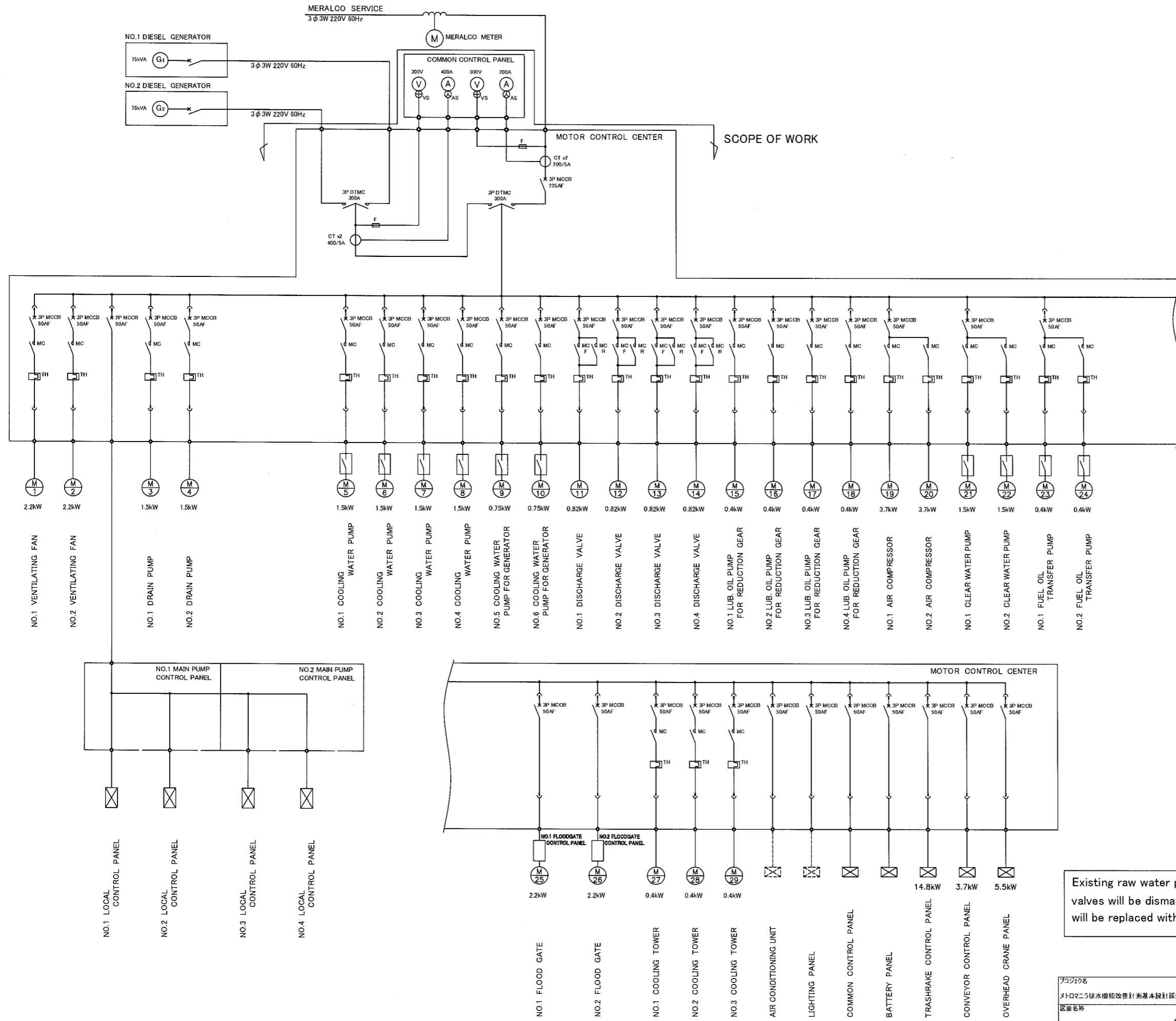
SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
	NO.1 GENERATOR	MOTOR CONTROL CENTER	600V CVT 150 <sup>□</sup>	(82)	IV 22 <sup>□</sup>	
	NO.2					
	BATTERY & CHARGER PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 14 <sup>□</sup> - 3C			
		NO.1 GENERATOR	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C			
		NO.2				
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C x 2			
		NO.2				
	COMMON CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 14 <sup>□</sup> - 2C			
			600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C			
			600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 3C x 4			
	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL		600V CV 14 <sup>□</sup> - 2C			
	MOTOR CONTROL CENTER	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 10C x 8			
	MOTOR CONTROL CENTER	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 10C x 7			
		NO.2				
LCP-1	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 6C x 3			
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 15C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 20C			
LCP-2	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 6C x 3			
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 15C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 20C			
LCP-3	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 6C x 3			
		NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 15C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 20C			
LCP-4	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 6C x 3			
		NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 15C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> - 20C			
	NO.1 GENERATOR	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 15C			
	NO.2					
	BATTERY & CHARGER PANEL		600V CV 3.5 <sup>□</sup> - 2C x 2			
	NO.1 FLOOD GATE PANEL		CVV 2 <sup>□</sup> - 15C	(36)		
	NO.2					
PBS-A	NO.1 TRASH RAKE PBS	TRASH RAKE CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 10C	(28)		
PBS-B	NO.2					
PBS-C	NO.3					
PBS-D	NO.4					
PBS-E	HORIZONTAL CONVEYOR PBS	CONVEYOR CONT. PANEL				
PBS-F	INCLINED CONVEYOR PBS					

SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
(LS/11)	NO.1 DISCHARGE VALVE (LS)	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -10C	(28)		
(Z/11)	(Z)		CVV 2 <sup>φ</sup> -5C	(22)		
(LS/12)	NO.2 DISCHARGE VALVE (LS)	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -10C	(28)		
(Z/12)	(Z)		CVV 2 <sup>φ</sup> -5C	(22)		
(LS/13)	NO.3 DISCHARGE VALVE (LS)	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -10C	(28)		
(Z/13)	(Z)		CVV 2 <sup>φ</sup> -5C	(22)		
(LS/14)	NO.4 DISCHARGE VALVE (LS)	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -10C	(28)		
(Z/14)	(Z)		CVV 2 <sup>φ</sup> -5C	(22)		
(E/11)	NO.1 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH/11)	NO.1 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>φ</sup> -15C ※11	(36)		ETB-11
(SV/11)	NO.1 ENGINE STOP VALVE		CVV 2 <sup>φ</sup> -10C ※12	(28)		ACP-11
(SV/12)	NO.1 ENGINE START VALVE		※12			
(E/13)	NO.1 ENGINE		※11			ETB-11
(FS/11)	NO.1 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/11)	NO.1 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		※11			ETB-11
(PS/12)	NO.1 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/11)	NO.1 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/13)	NO.1 AIR TANK P. S	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	※12			ACP-11
(E/14)	NO.1 ENGINE		※11			ETB-11
(FS/12)	NO.1 G. B. WATER FLOW SWITCH	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/12)	NO.1 PUMP BEARING TEMP.					
(TA/13)	NO.1 ENGINE LUBE OIL TEMP.	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	※11			ETB-11
(PS/14)	NO.1 AIR TANK P. SWITCH	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	※12			ACP-11
(SV/15)	NO.1 CLEAR WATER SV	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(E/21)	NO.2 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH/21)	NO.2 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>φ</sup> -15C ※21	(36)		ETB-21
(SV/21)	NO.2 ENGINE STOP VALVE		CVV 2 <sup>φ</sup> -10C ※22	(28)		ACP-21
(SV/22)	NO.2 ENGINE START VALVE		※22			
(E/23)	NO.2 ENGINE		※21			ETB-21
(FS/21)	NO.2 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/21)	NO.2 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		※21			ETB-21
(PS/22)	NO.2 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/21)	NO.2 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/23)	NO.2 AIR TANK P. S	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	※22			ACP-21
(E/24)	NO.2 ENGINE		※21			ETB-21
(FS/22)	NO.2 G. B. WATER FLOW SWITCH	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/22)	NO.2 PUMP BEARING TEMP.					
(TA/23)	NO.2 ENGINE LUBE OIL TEMP.	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	※21			ETB-21
(PS/24)	NO.2 AIR TANK P. SWITCH	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	※22			ACP-21
(SV/25)	NO.2 CLEAR WATER SV	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		

SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
(E/31)	NO.3 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH/31)	NO.3 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>φ</sup> -15C ※31	(36)		ETB-31
(SV/31)	NO.3 ENGINE STOP VALVE		CVV 2 <sup>φ</sup> -10C ※32	(28)		ACP-31
(SV/32)	NO.3 ENGINE START VALVE		※32			
(E/33)	NO.3 ENGINE		※31			ETB-31
(FS/31)	NO.3 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/31)	NO.3 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		※31			ETB-31
(PS/32)	NO.3 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/31)	NO.3 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/33)	NO.3 AIR TANK P. S	NO.3 MAIN PUMP CONT. PANEL	※32			ACP-31
(E/34)	NO.3 ENGINE		※31			ETB-31
(FS/32)	NO.3 G. B. WATER FLOW SWITCH	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/32)	NO.3 PUMP BEARING TEMP.					
(TA/33)	NO.3 ENGINE LUBE OIL TEMP.	NO.3 MAIN PUMP CONT. PANEL	※31			ETB-31
(PS/34)	NO.3 AIR TANK P. SWITCH	NO.3 MAIN PUMP CONT. PANEL	※32			ACP-31
(SV/35)	NO.3 CLEAR WATER SV	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(E/41)	NO.4 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH/41)	NO.4 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>φ</sup> -15C ※41	(36)		ETB-41
(SV/41)	NO.4 ENGINE STOP VALVE		CVV 2 <sup>φ</sup> -10C ※42	(28)		ACP-41
(SV/42)	NO.4 ENGINE START VALVE		※42			
(E/43)	NO.4 ENGINE		※41			ETB-41
(FS/41)	NO.4 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/41)	NO.4 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		※41			ETB-41
(PS/42)	NO.4 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/41)	NO.4 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(PS/43)	NO.4 AIR TANK P. S	NO.4 MAIN PUMP CONT. PANEL	※42			ACP-41
(E/44)	NO.4 ENGINE		※41			ETB-41
(FS/42)	NO.4 G. B. WATER FLOW SWITCH	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		
(TA/42)	NO.4 PUMP BEARING TEMP.					
(TA/43)	NO.4 ENGINE LUBE OIL TEMP.	NO.4 MAIN PUMP CONT. PANEL	※41			ETB-41
(PS/44)	NO.4 AIR TANK P. SWITCH	NO.4 MAIN PUMP CONT. PANEL	※42			ACP-41
(SV/45)	NO.4 CLEAR WATER SV	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> -2C	(22)		

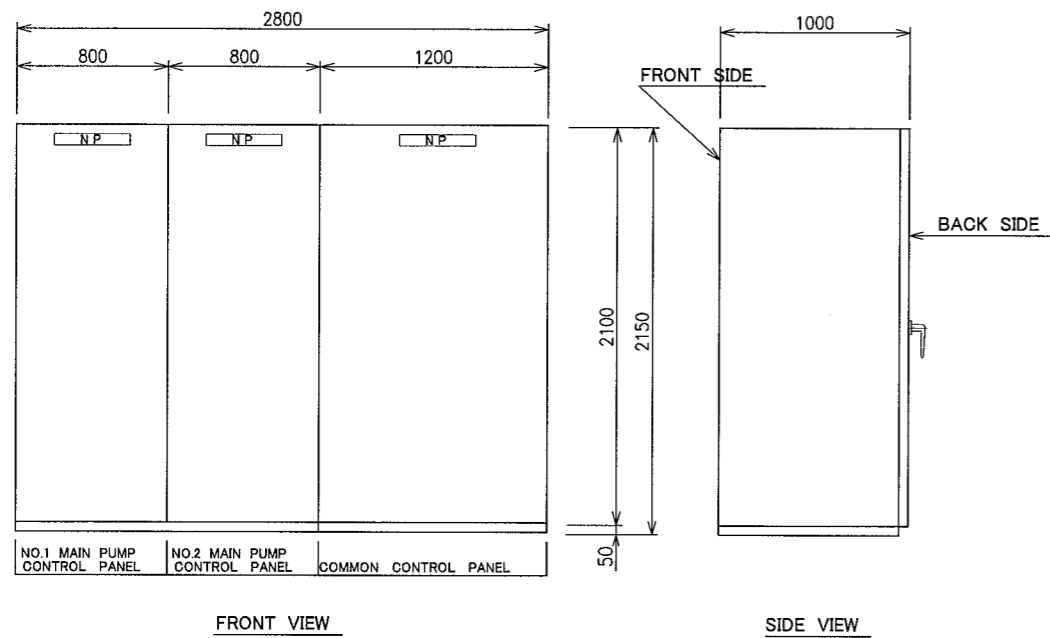


SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
(PS/G17)	NO.1 GENERATOR AIR TANK P. S	NO.1 GENERATOR	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(PS/G17)	↓	↓				
(PS/G21)	NO.2 GENERATOR AIR TANK P. S	NO.2 GENERATOR				
(PS/G22)	↓	↓				
(SW/G17)	NO.1 GENERATOR SWITCH	NO.1 GENERATOR	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		EXISTING
(SV/G17)	NO.1 GENERATOR START VALVE					
(SV/G17)	NO.1 GENERATOR STOP VALVE					
(PS/G17)	NO.1 GENERATOR AIR TANK SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
(SW/G21)	NO.2 GENERATOR SWITCH	NO.2 GENERATOR	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		EXISTING
(SV/G21)	NO.2 GENERATOR START VALVE					
(SV/G22)	NO.2 GENERATOR STOP VALVE					
(PS/G23)	NO.2 GENERATOR AIR TANK SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
⊙ <sub>1</sub>	FUEL OIL TANK LEVEL	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 5C	(22)		
⊙ <sub>2</sub>	GLER TANK LEVEL		CVV 2 <sup>φ</sup> - 4C			
⊙ <sub>3</sub>	DRAIN PIT LEVEL		CVV 2 <sup>φ</sup> - 5C			
⊙ <sub>4</sub>	COOLING WATER RESERVOIR LEVEL		CVV 2 <sup>φ</sup> - 4C			
(TA/T)	COOLING WATER RESERVOIR TEMP.		CVV 2 <sup>φ</sup> - 3C			
⊗ <sub>1</sub>	SUCTION PIT LEVEL	COMMON CONT. PANEL	CVVS 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
⊗ <sub>2</sub>	DISCHARGE PIT LEVEL	COMMON CONT. PANEL	CVVS 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(TS/A)	NO.1 TRASH RAKE (TS)	TRASH RAKE CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(LS/A)	↓ (LS)					
(TS/B)	NO.2 TRASH RAKE (TS)					
(LS/B)	↓ (LS)					
(TS/C)	NO.3 TRASH RAKE (TS)					
(LS/C)	↓ (LS)					
(TS/D)	NO.4 TRASH RAKE (TS)					
(LS/D)	↓ (LS)					
(ELS/A)	H. CONVEYOR E. ST. LS	CONVEYOR CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(ELS/B)	I. CONVEYOR E. ST. LS					
(LS/27)	NO.1 FLOOD GATE LS	NO.1 FLOOD GATE CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 10C	(28)		
(LS/28)	NO.2 ↓	NO.2 ↓				
	E D	TEST BOX FOR EARTH		(VE54)	IV 60 <sup>φ</sup>	
	E c				↓	
	E T1				IV 5.5 <sup>φ</sup>	
	E T2				↓	
	E D MAIN WIRE	TEST BOX FOR EARTH			IV 38 <sup>φ</sup>	
	COMMON CONT. PANEL				IV 14 <sup>φ</sup>	
	MOTOR CONTROL CENTER	E D MAIN WIRE			IV 38 <sup>φ</sup>	
	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL				IV 14 <sup>φ</sup>	
	NO.2 ↓					
	COMMON CONT. PANEL					
	BATTERY & CHARGER PANEL					



Existing raw water pumps and raw water valves will be dismantled. Other equipment will be replaced with new ones.

プロジェクト名 メトロニア排水機能改善計画基本設計図書	図面番号 13
図面名称 キア排水機場 計画単線結線図	縮尺 -
	日付 2007年9月
国際協力機構          マニラ首都圏開発庁	

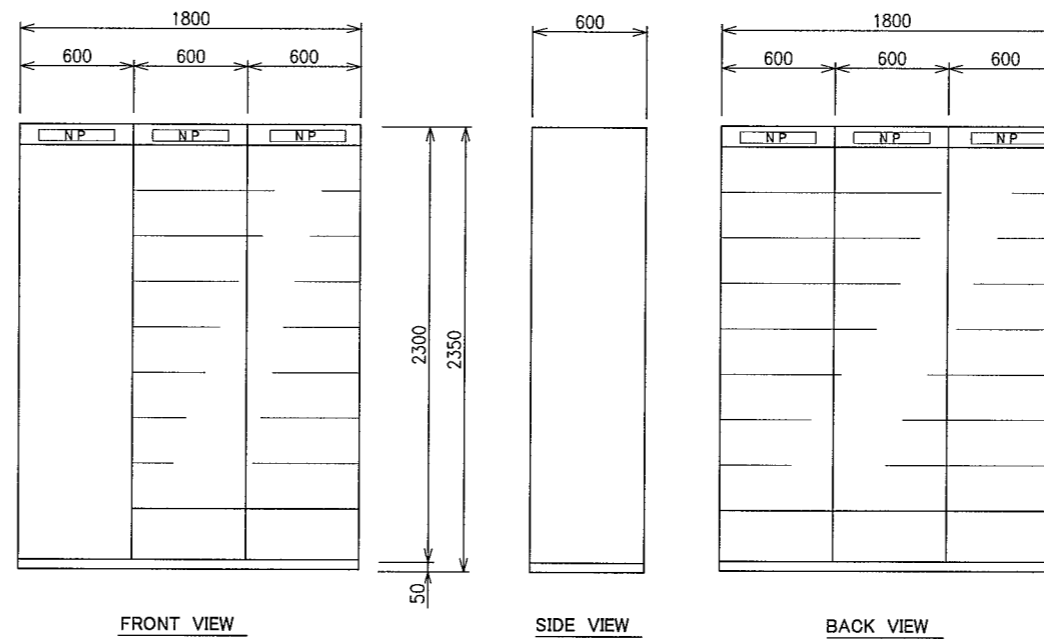


FRONT VIEW

SIDE VIEW

**COMMON CONTROL PANEL**

S=1/20



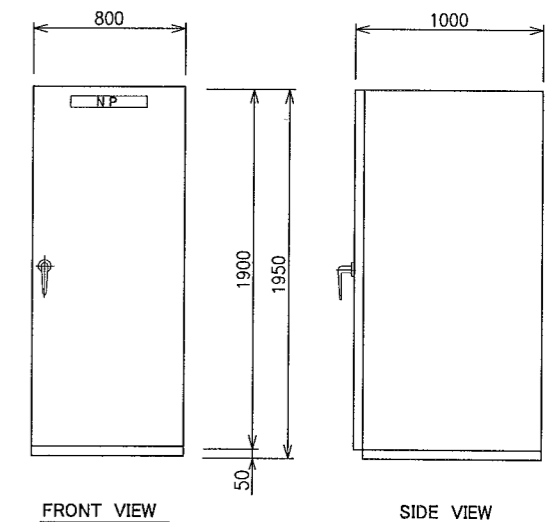
FRONT VIEW

SIDE VIEW

BACK VIEW

**MOTOR CONTROL CENTER**

S=1/20

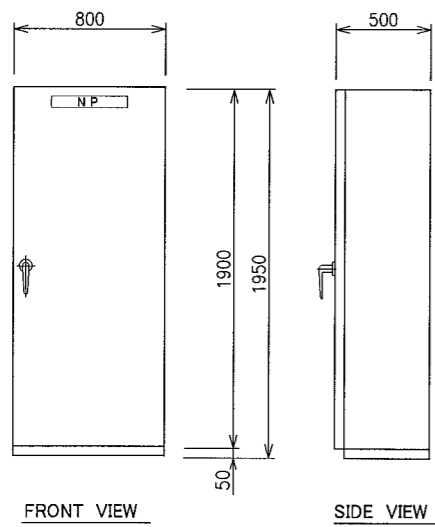


FRONT VIEW

SIDE VIEW

**BATTERY AND CHARGER PANEL**

S=1/20

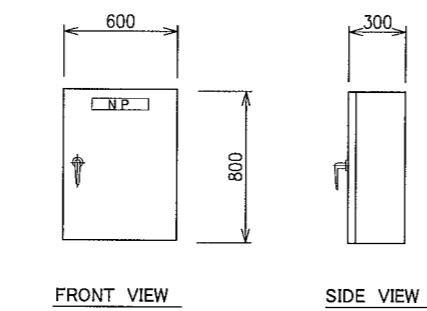


FRONT VIEW

SIDE VIEW

**TRASHRAKE CONTROL PANEL**

S=1/20

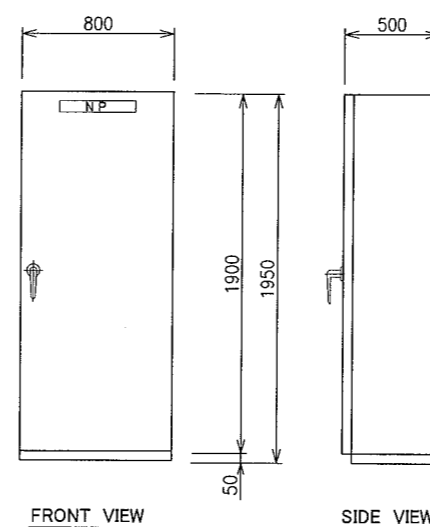


FRONT VIEW

SIDE VIEW

**CONVEYOR CONTROL PANEL**

S=1/20

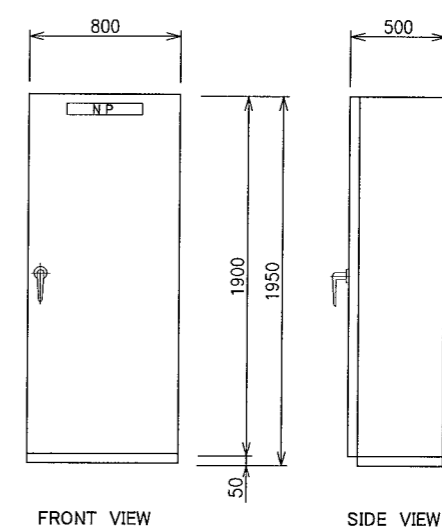


FRONT VIEW

SIDE VIEW

**FLOODGATE CONTROL PANEL**

S=1/20 (2 UNITS)



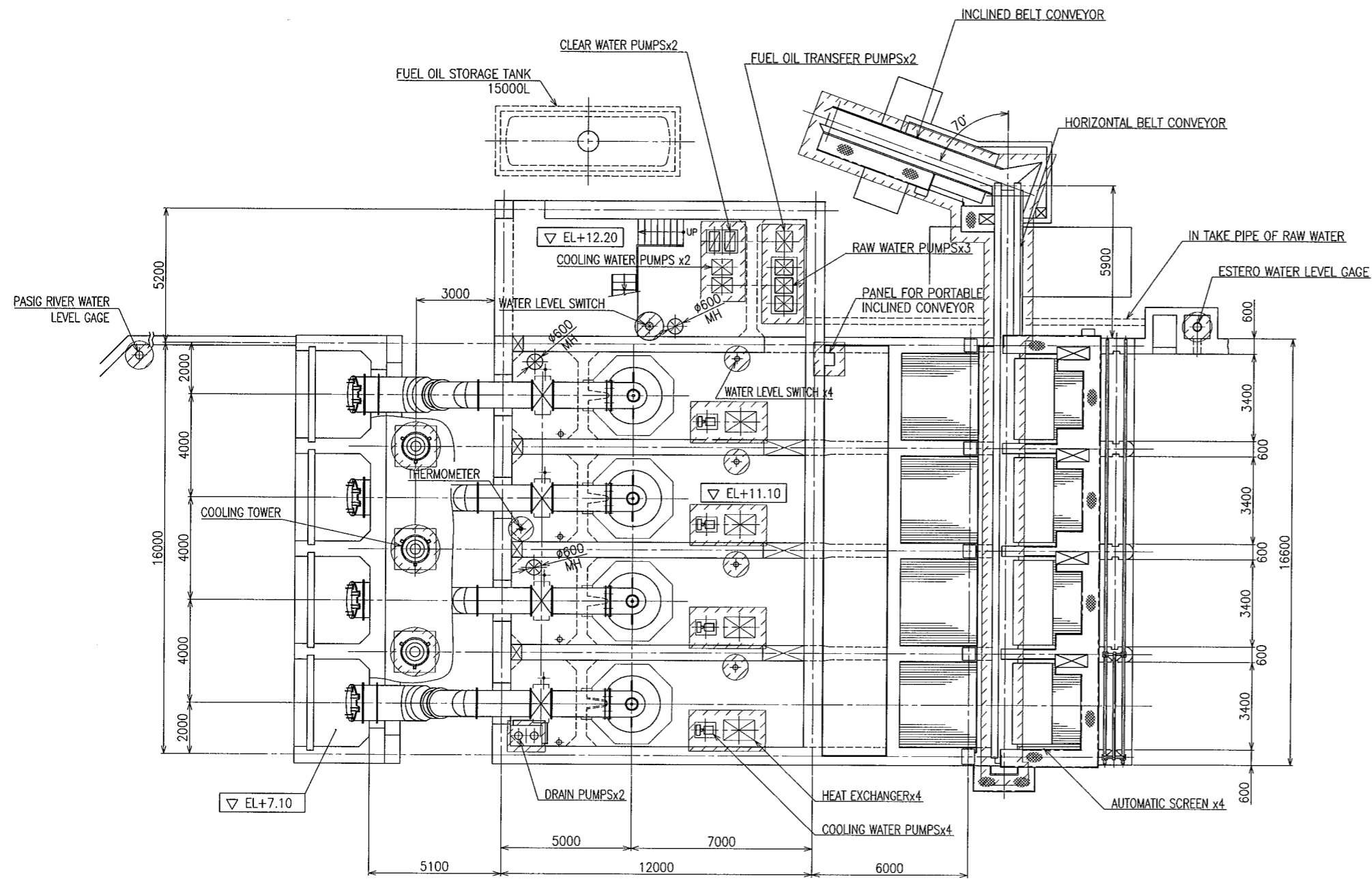
FRONT VIEW

SIDE VIEW

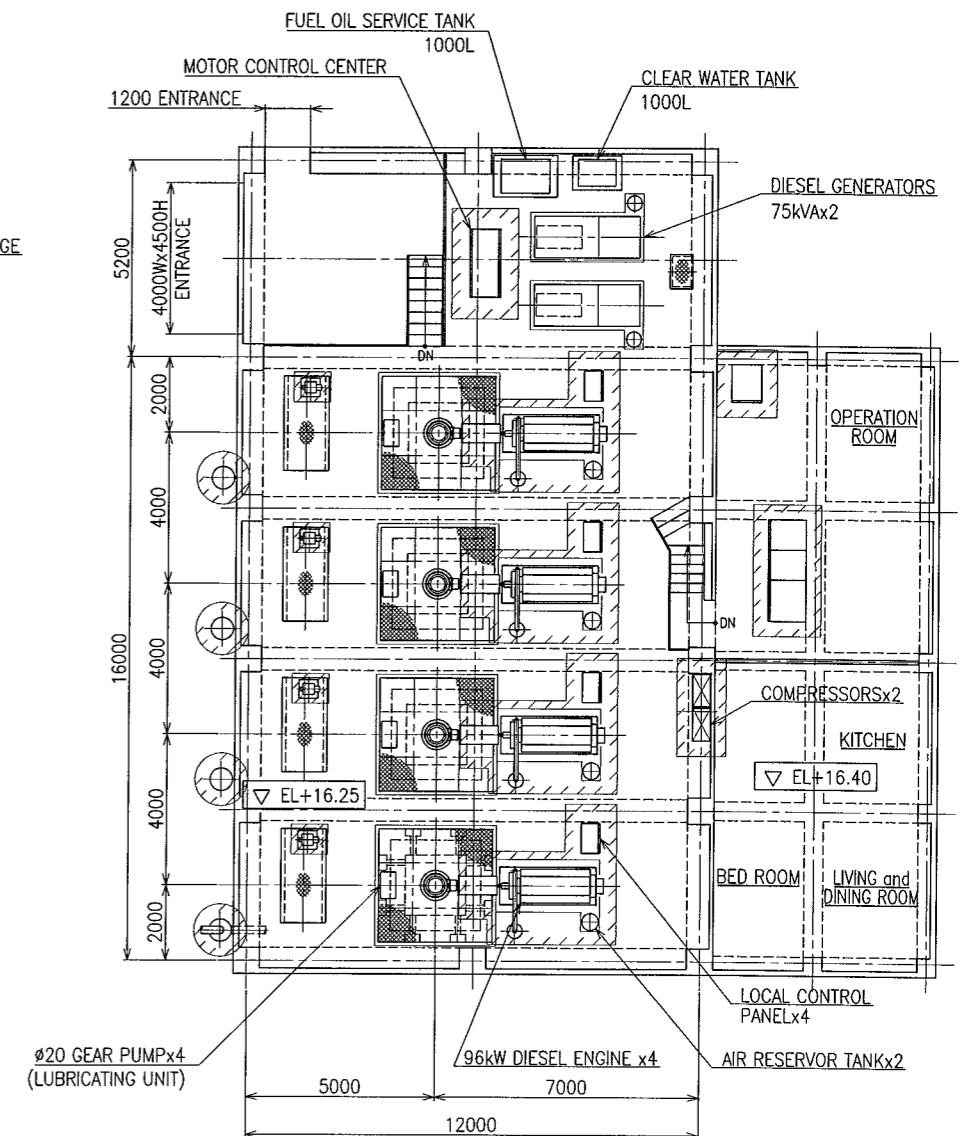
**LOCAL CONTROL PANEL**

S=1/20 (4 UNITS)

プロジェクト名	図面番号	14
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/20
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 パネル類参考図		
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁



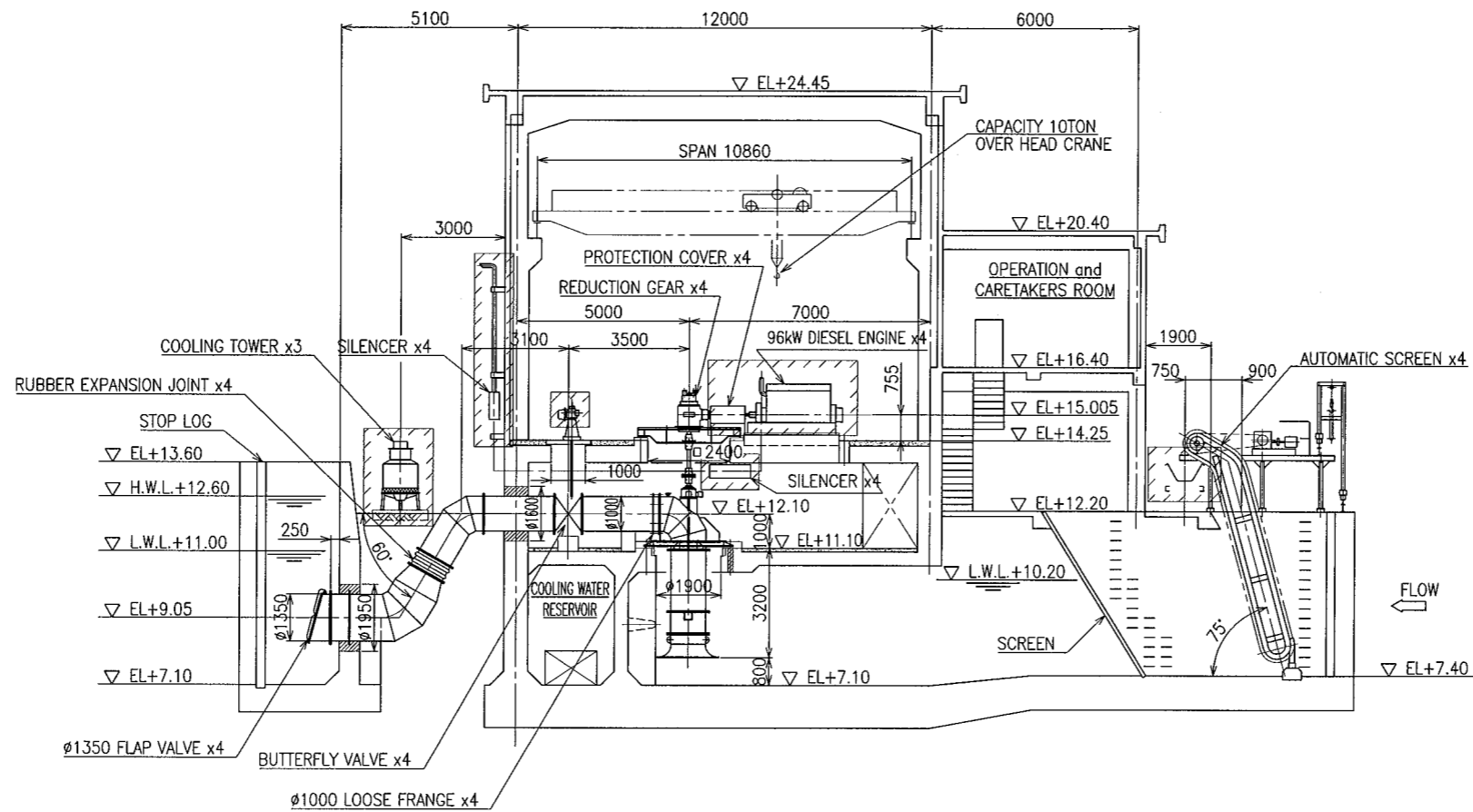
PUMPING FLOOR PLAN



ENGINE FLOOR PLAN

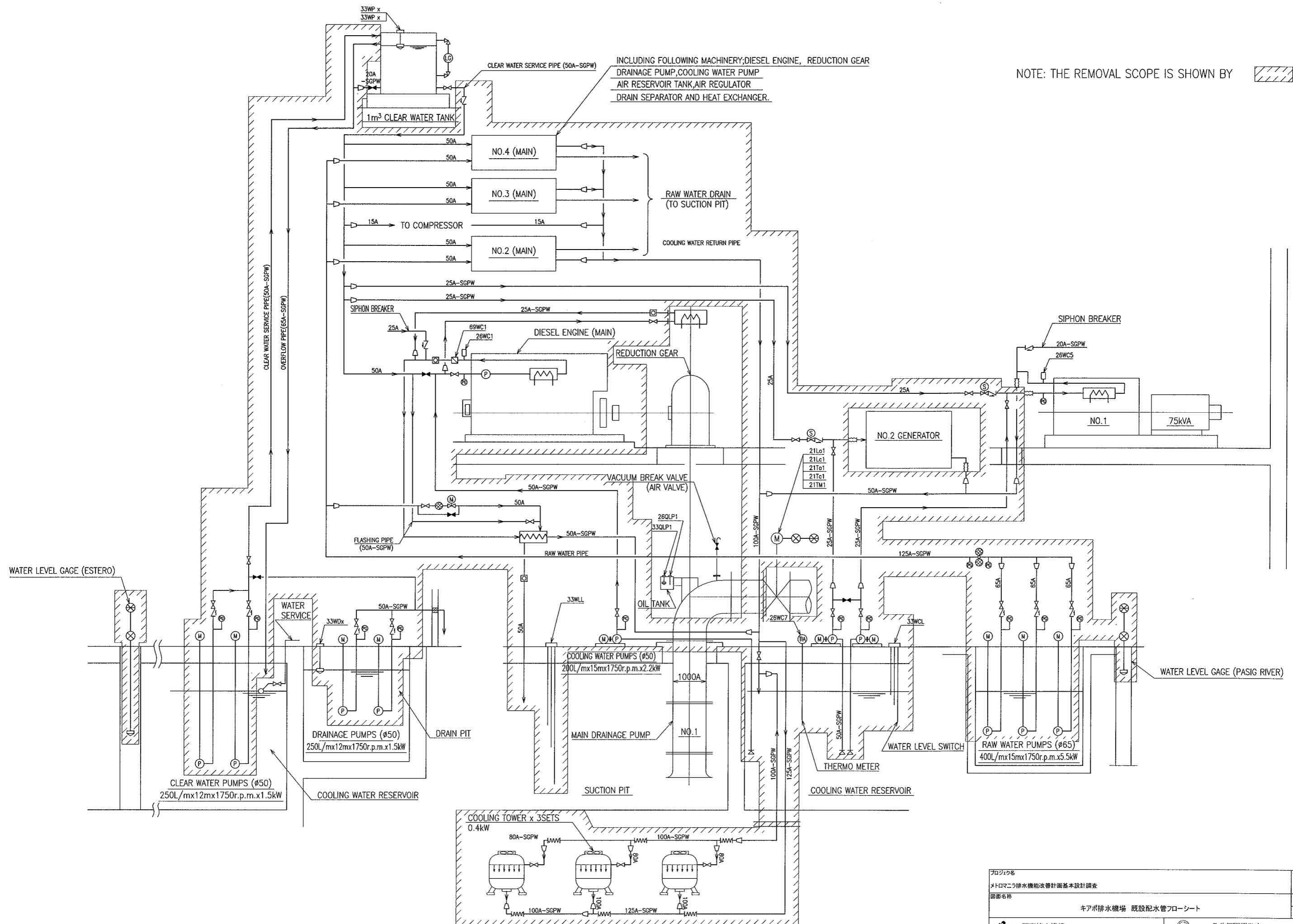
NOTE: THE REMOVAL SCOPE IS SHOWN BY

プロジェクト名 メトロポリス排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 15
図面名称 キアボ排水機場 既設平面図	縮尺 1/20
プロジェクト名 jica : 国際協力機構	日付 2007年9月
マニラ首都圏開発庁	



NOTE: THE REMOVAL SCOPE IS SHOWN BY

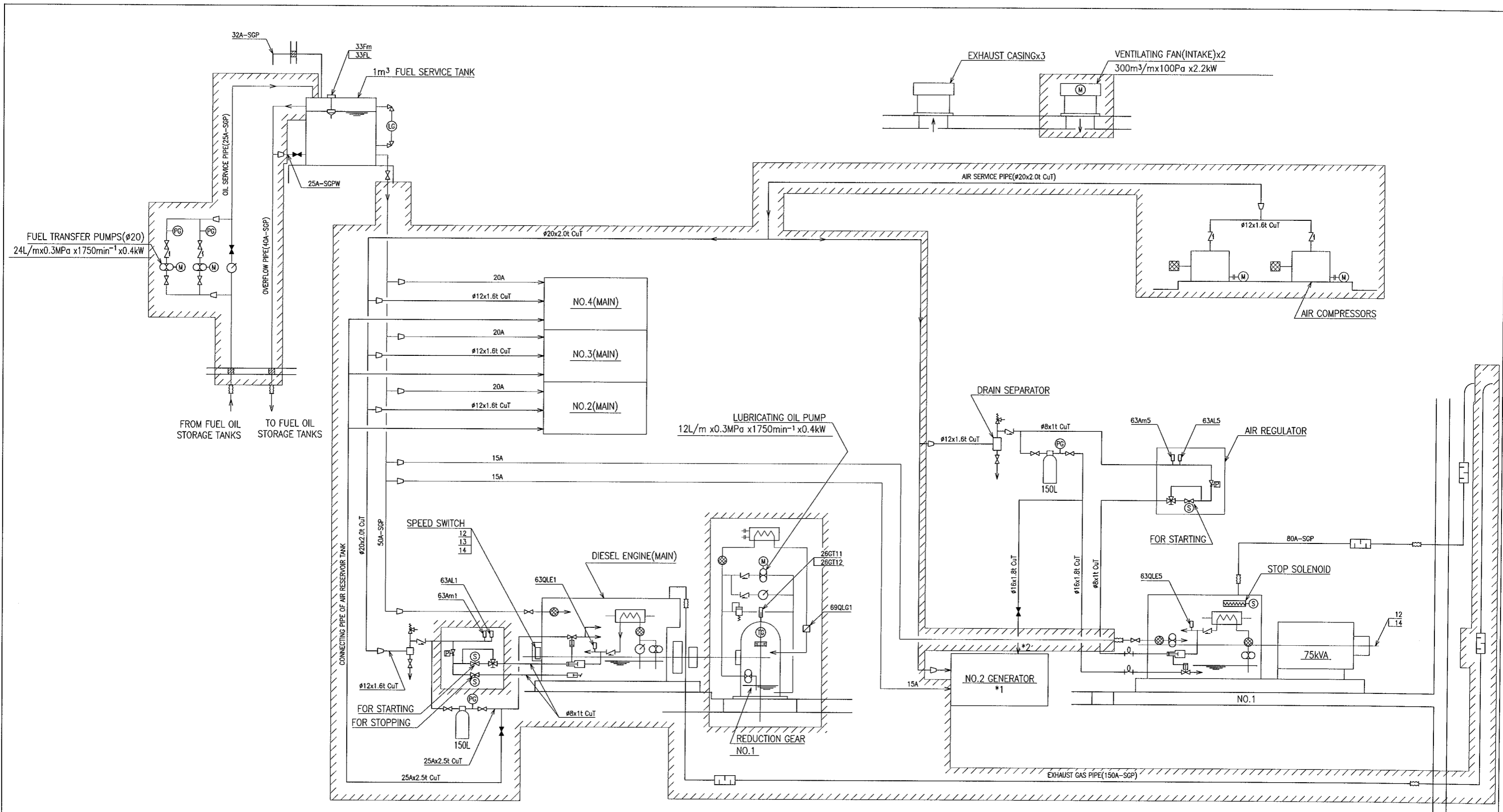
プロジェクト名	メトロポリス排水機能改善計画基本設計調査	図面番号	16
図面名称	キアボ排水機場 既設立面図	縮尺	1/20
		日付	2007年9月
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁	



INCLUDING FOLLOWING MACHINERY; DIESEL ENGINE, REDUCTION GEAR  
 DRAINAGE PUMP, COOLING WATER PUMP  
 AIR RESERVOIR TANK, AIR REGULATOR  
 DRAIN SEPARATOR AND HEAT EXCHANGER.

NOTE: THE REMOVAL SCOPE IS SHOWN BY

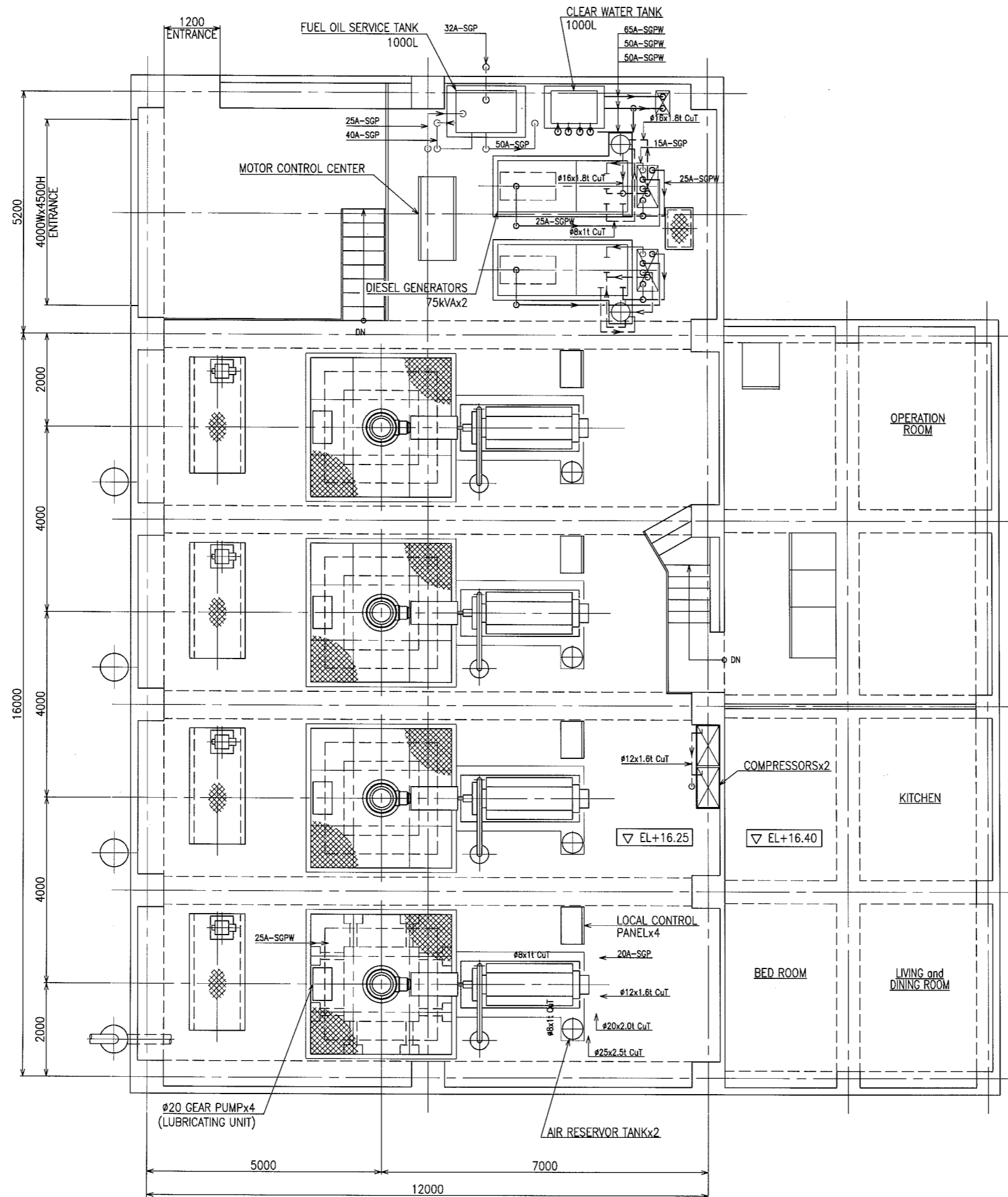
プロジェクト名 メトロニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 17
図面名称 キアボ排水機場 既設配水管フローシート	縮尺 -
	日付 2007年9月
: 国際協力機構              マニラ首都圏開発庁	



NOTES

- 1.\*1 IS INCLUDING FOLLOWING MACHINERY; AIR REGULATOR, AIR RESERVOIR TANK AND DRAIN SEPARATOR
- 2.\*2 IS CONNECTING WITH SAME LINE OF NO.2 AIR RESERVOIR TANK.
- 3.THE REMOVAL SCOPE IS SHOWN BY

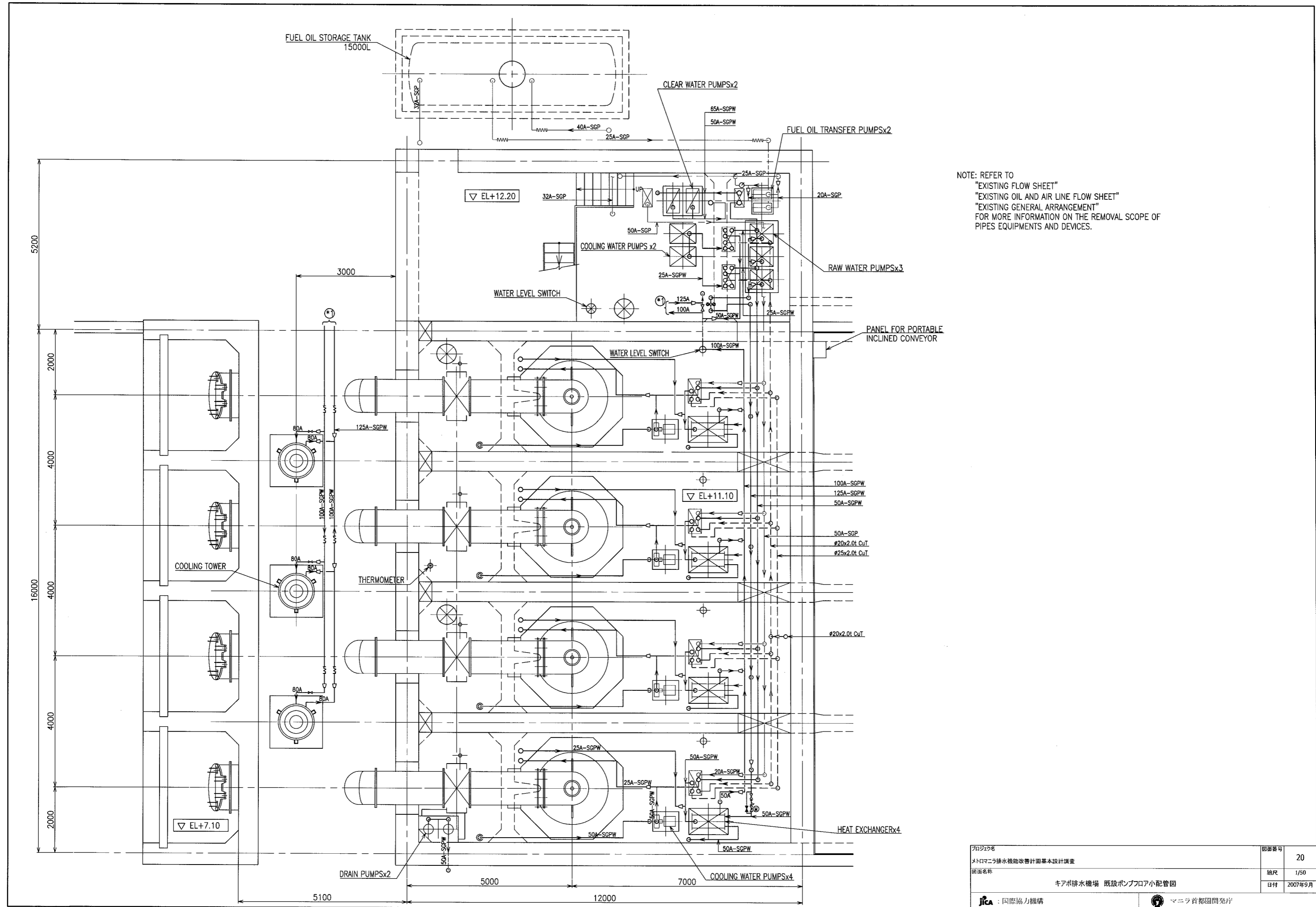
プロジェクト名 メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 18
図面名称 キアボ排水機場 既設オイル・空配配管フローシート	縮尺 -
	日付 2007年9月
国際協力機構          マニラ首都圏開発庁	



NOTE: REFER TO  
 "EXISTING FLOW SHEET"  
 "EXISTING OIL AND AIR LINE FLOW SHEET"  
 "EXISTING GENERAL ARRANGEMENT"  
 FOR MORE INFORMATION ON THE REMOVAL SCOPE OF  
 PIPES EQUIPMENTS AND DEVICES.

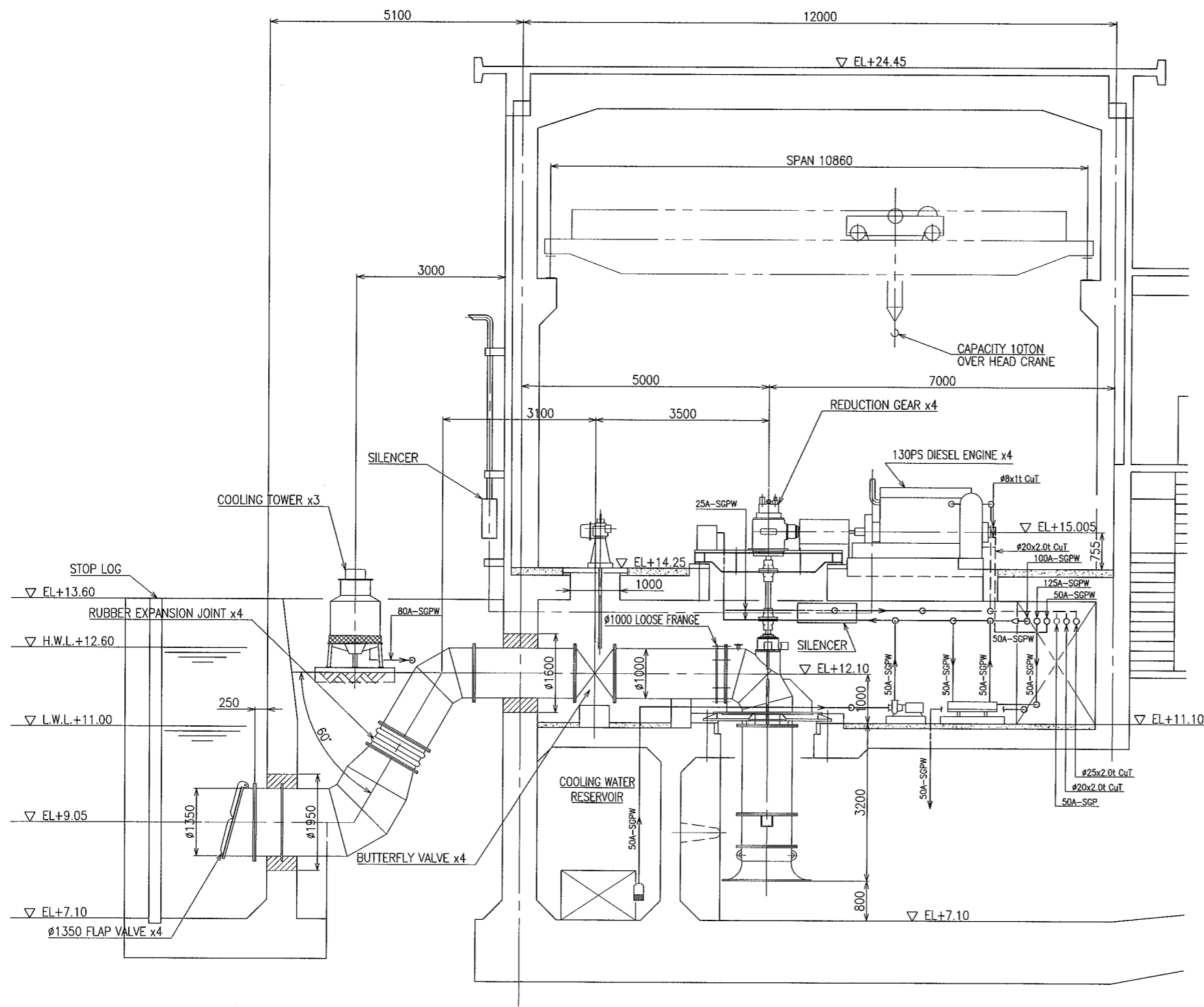
プロジェクト名	図面番号	19
メトロニア排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/20
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 既設エンジンフロア小配管図		
JICA : 国際協力機構	マニラ首都圏開発庁	





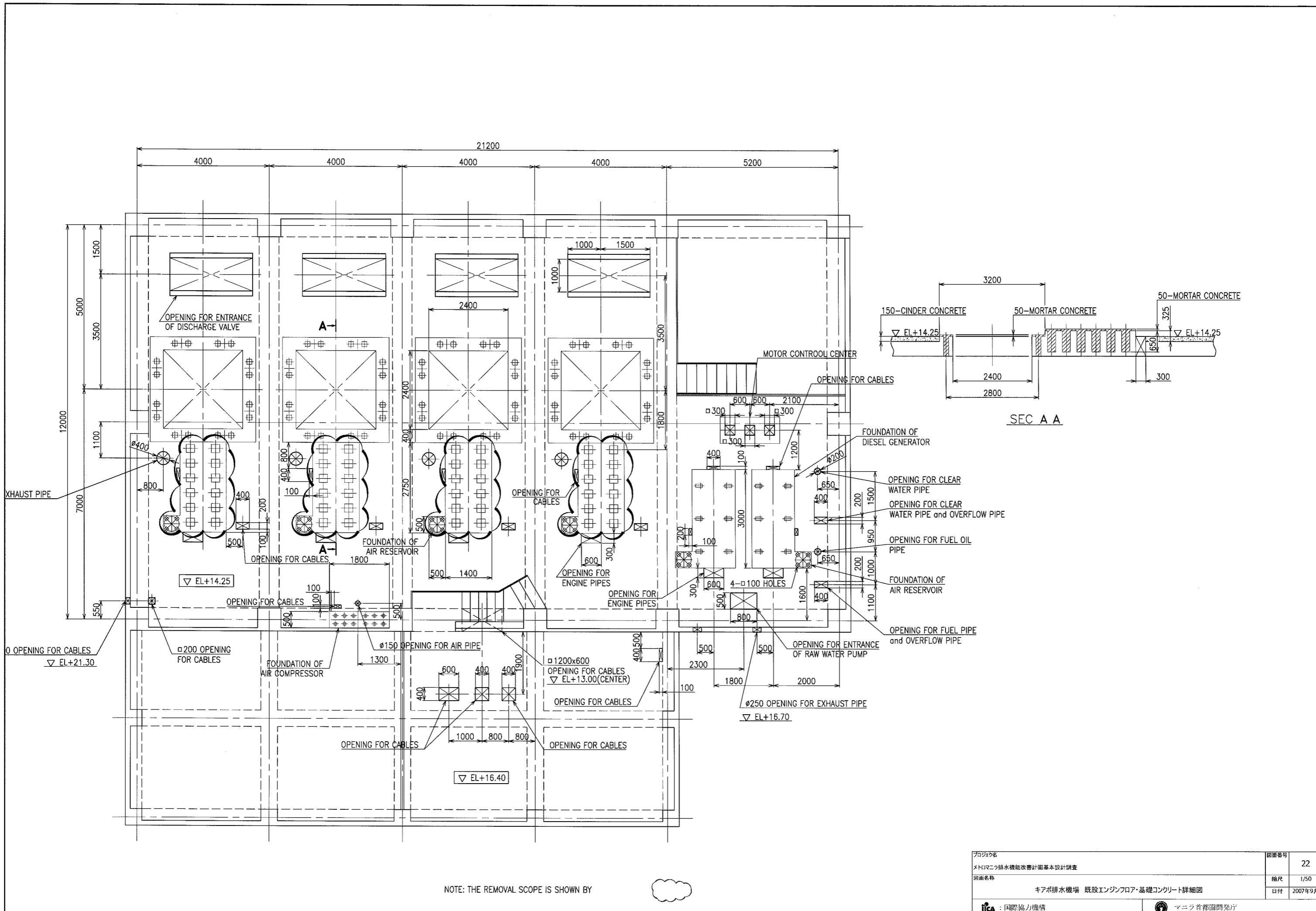
NOTE: REFER TO  
 "EXISTING FLOW SHEET"  
 "EXISTING OIL AND AIR LINE FLOW SHEET"  
 "EXISTING GENERAL ARRANGEMENT"  
 FOR MORE INFORMATION ON THE REMOVAL SCOPE OF  
 PIPES EQUIPMENTS AND DEVICES.

プロジェクト名	メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号	20
図面名称	キアボ排水機場 既設ポンプフロア小配管図	縮尺	1/50
		日付	2007年9月
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁	



NOTE: REFER TO  
 "EXISTING FLOW SHEET"  
 "EXISTING OIL AND AIR LINE FLOW SHEET"  
 "EXISTING GENERAL ARRANGEMENT"  
 FOR MORE INFORMATION ON THE REMOVAL SCOPE OF PIPES EQUIPMENTS AND DEVICES.

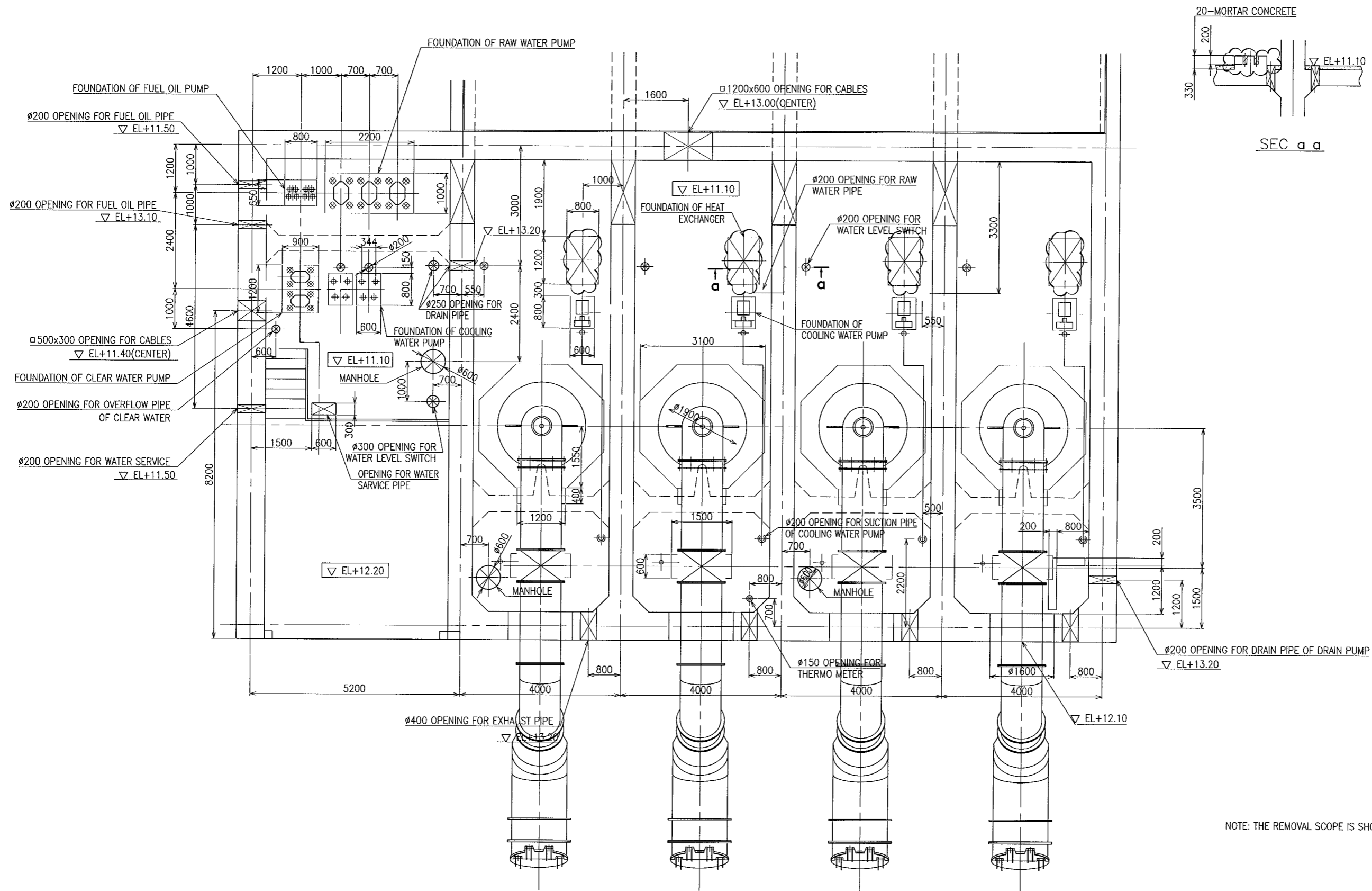
プロジェクト名	図面番号	21
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/50
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 既設小配管立面図		
jica : 国際協力機構		マニラ首都圏開発庁



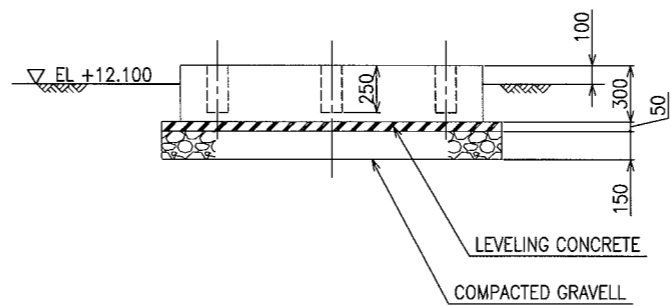
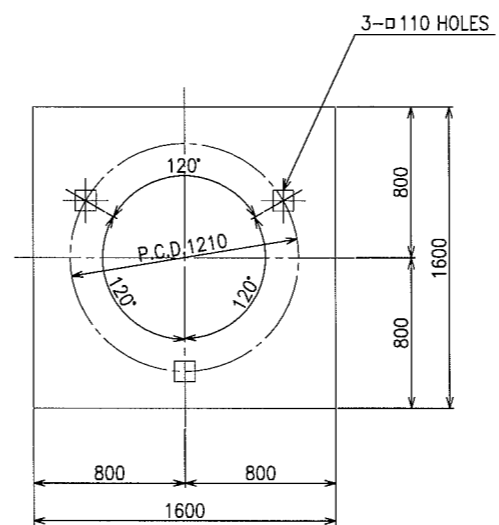
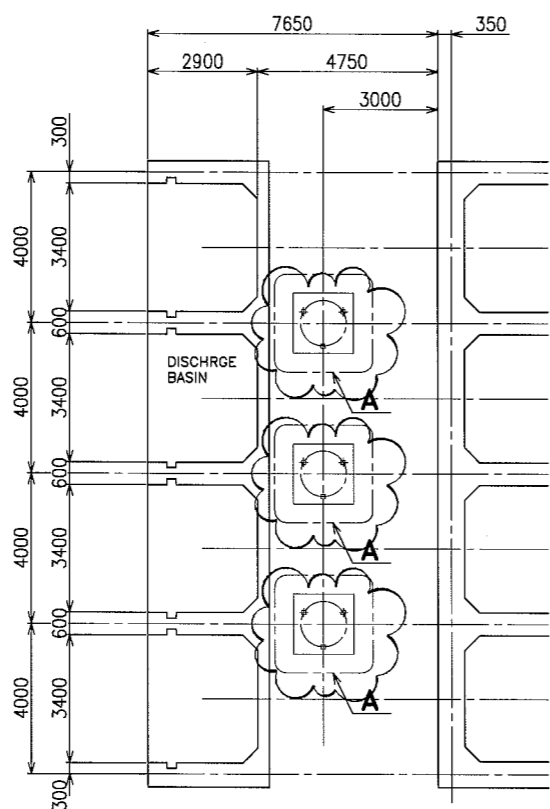
NOTE: THE REMOVAL SCOPE IS SHOWN BY



プロジェクト名 メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 22
図面名称 キアボ排水機場 既設エンジンフロア・基礎コンクリート詳細図	縮尺 1/50
jica : 国際協力機構	日付 2007年9月
マニラ首都圏開発庁	



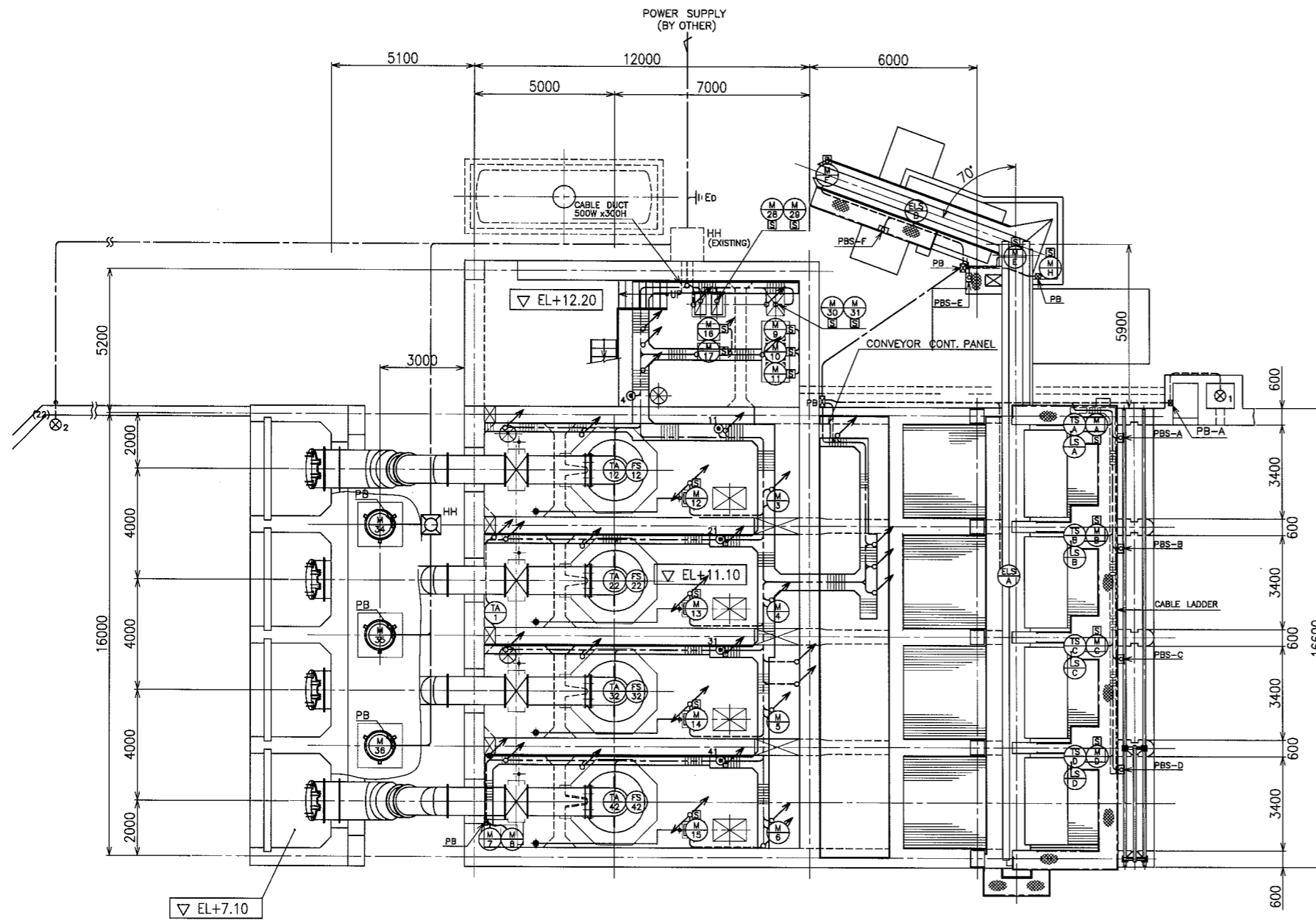
プロジェクト名 メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 23
図面名称 キアボ排水機場 既設ポンプフロア・基礎コンクリート詳細図	縮尺 1/50
	日付 2007年9月
JICA : 国際協力機構          マニラ首都圏開発庁	





DETAIL A  
(S=1:20)

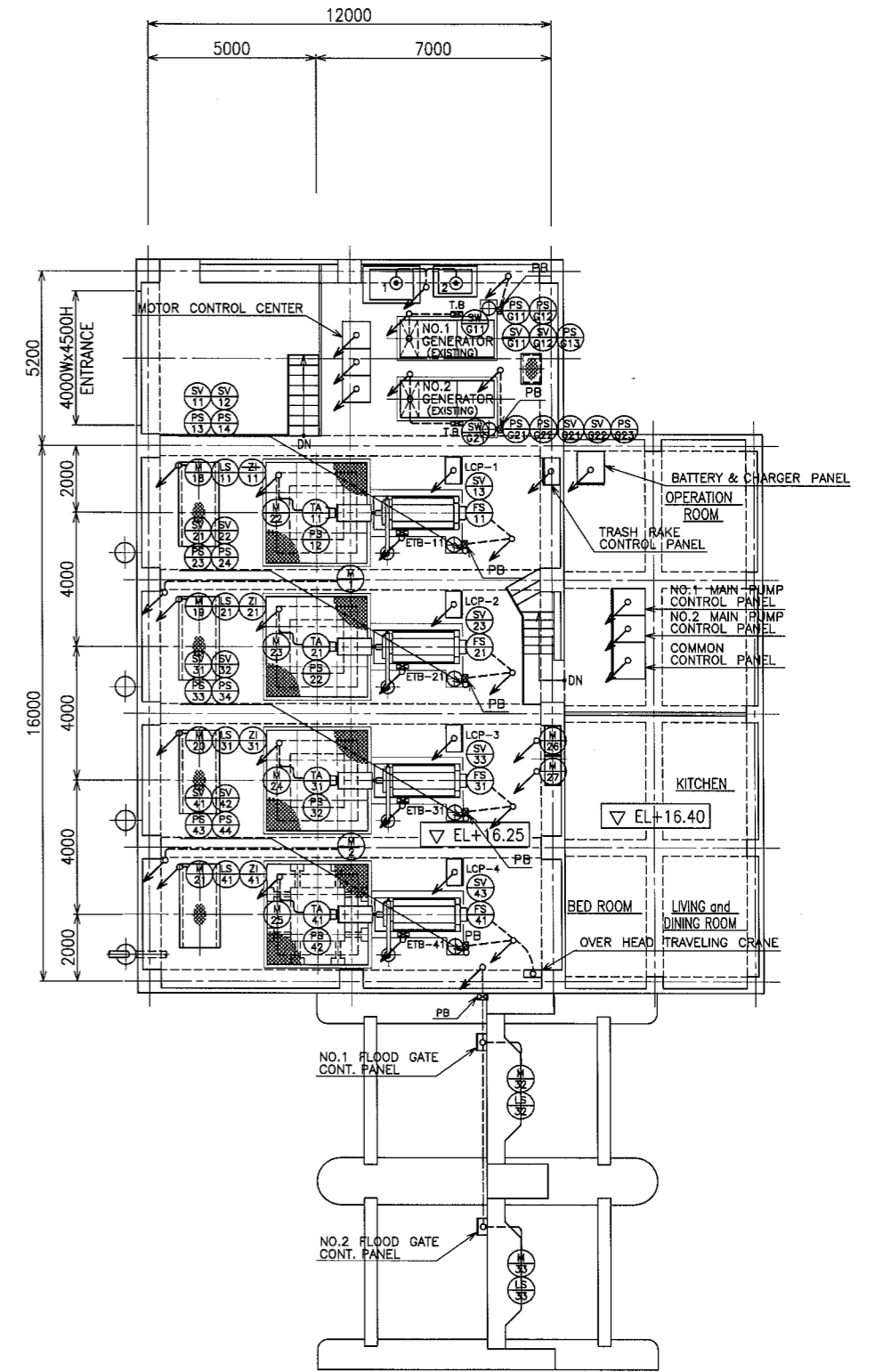
NOTE: THE REMOVAL SCOPE IS SHOWN BY 

プロジェクト名	図面番号	24
メトロニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	1/50
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 既設クーリングタワー基礎詳細図		
JICA : 国際協力機構	マニラ首都圏開発庁	



PUMPING FLOOR PLAN  
S=1/100

- NOTE
1.  CABLE LADDER
  2.  : MCCB BOX



ENGINE FLOOR PLAN  
S=1/100

プロジェクト名 マトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	図面番号 25
図面名称 キアボ排水機場 既設配線図	縮尺 1/100
jica : 国際協力機構	日付 2007年9月
マニラ首都圏開発庁	

SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
M1	NO.1 VENTILATION FAN	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 2 <sup>□</sup> -3C	(22)	IV 2 <sup>□</sup>	2.2kW
M2	NO.2					
M3	NO.1 RAW WATER VALVE	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL				
M4	NO.2					
M5	NO.3	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL				
M6	NO.4					
M7	NO.1 DRAIN PUMP	MOTOR CONTROL CENTER			IV 2 <sup>□</sup>	1.5kW
M8	NO.2					
M9	NO.1 RAW WATER PUMP		600V CV 5.5 <sup>□</sup> -3C	(28)	IV 5.5 <sup>□</sup>	5.5kW
M10	NO.2					
M11	NO.3					
M12	NO.1 COOLING WATER PUMP		600V CV 2 <sup>□</sup> -3C		IV 2 <sup>□</sup>	2.2kW
M13	NO.2					
M14	NO.3					
M15	NO.4					
M16	NO.5					
M17	NO.6					
M18	NO.1 DISCHARGE VALVE					0.82kW
M19	NO.2					
M20	NO.3					
M21	NO.4					
M22	NO.1 LUBE OIL PUMP FOR REDUCTION GEAR					0.4kW
M23	NO.2					
M24	NO.3					
M25	NO.4					
M26	NO.1 AIR COMPRESSOR					3.7kW
M27	NO.2					
M28	NO.1 CLEAR WATER PUMP		600V CV 3.5 <sup>□</sup> -3C		IV 3.5 <sup>□</sup>	1.5kW
M29	NO.2					
M30	NO.1 FUEL OIL TRANSFER PUMP		600V CV 2 <sup>□</sup> -3C		IV 2 <sup>□</sup>	0.4kW
M31	NO.2					
M32	NO.1 FLOOD GATE CONT. PANEL					2.2kW
M33	NO.2					
M34	NO.1 COOLING TOWER					0.4kW
M35	NO.2					
M36	NO.3					
M37	NO.1 FLOOD GATE	NO.1 FLOOD GATE CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -3C	(28)	IV 3.5 <sup>□</sup>	
M38	NO.2	NO.2				
M39						
M40	OVER HEAD TRAVELING CRANE	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 8 <sup>□</sup> -3C	(28)	IV 5.5 <sup>□</sup>	
M41	TRASH RAKE CONT. PANEL		600V CV 38 <sup>□</sup> -3C	(42)	IV 8 <sup>□</sup>	
M42	CONVEYOR CONT. PANEL		600V CV 5.5 <sup>□</sup> -3C	(28)	IV 3.5 <sup>□</sup>	
M43						
M44	NO.1 TRASH RAKE	TRASH RAKE CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -3C	(22)	IV 3.5 <sup>□</sup>	
M45	NO.2					
M46	NO.3					
M47	NO.4					
M48	HORIZONTAL CONVEYOR	CONVEYOR CONT. PANEL				
M49	INCLINED CONVEYOR					
M50	DRAINAGE PUMP	TRASH RAKE CONT. PANEL				
M51						
M52	NO.1 GENERATOR	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 200 <sup>□</sup> -3C	(82)	IV 22 <sup>□</sup>	
M53	NO.2					

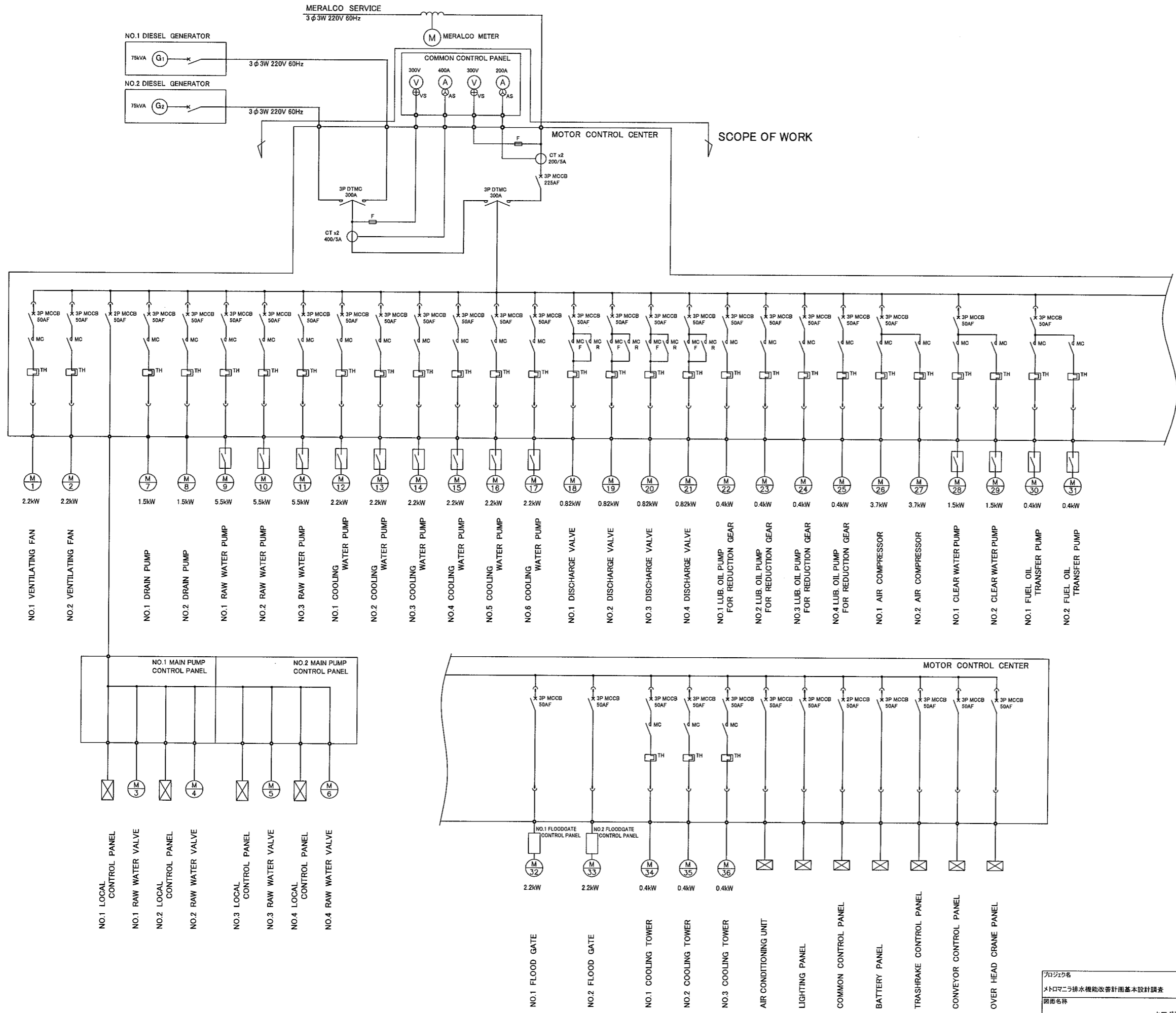
SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
	BATTERY & CHARGER PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 14 <sup>□</sup> -3C			
		NO.1 GENERATOR	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C			
		NO.2				
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C x 2			
		NO.2				
	COMMON CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	600V CV 14 <sup>□</sup> -2C			
			600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C			
			600V CV 3.5 <sup>□</sup> -3C x 4			
	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL		600V CV 14 <sup>□</sup> -2C			
	MOTOR CONTROL CENTER	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> -30C			
			CVV 2 <sup>□</sup> -15C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> -6C			
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> -6C x 4			
			CVV 2 <sup>□</sup> -10C x 2			
		COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> -6C x 4			
			CVV 2 <sup>□</sup> -10C x 2			
LCP-1	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> -3C x 4			
			CVV 2 <sup>□</sup> -2C x 2			
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> -15C x 3			
LCP-2	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> -3C x 4			
			CVV 2 <sup>□</sup> -2C x 2			
		NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> -15C x 3			
LCP-3	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> -3C x 4			
			CVV 2 <sup>□</sup> -2C x 2			
		NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> -15C x 3			
LCP-4	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> -3C x 4			
			CVV 2 <sup>□</sup> -2C x 2			
		NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C x 2			
			CVV 2 <sup>□</sup> -15C x 3			
	NO.1 GENERATOR	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> -12C			
	NO.2					
	BATTERY & CHARGER PANEL		600V CV 3.5 <sup>□</sup> -2C			
	NO.1 FLOOD GATE PANEL		CVV 2 <sup>□</sup> -4C			
			CVV 2 <sup>□</sup> -8C			
	NO.2 FLOOD GATE PANEL		CVV 2 <sup>□</sup> -4C			
			CVV 2 <sup>□</sup> -8C			
PBS-A	NO.1 TRASH RAKE PBS	TRASH RAKE CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> -10C	(28)		
PBS-B	NO.2					
PBS-C	NO.3					
PBS-D	NO.4					
PBS-E	HORIZONTAL CONVEYOR PBS	CONVEYOR CONT. PANEL				
PBS-F	INCLINED CONVEYOR PBS					

SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
(LS 11)	NO.1 DISCHARGE VALVE (LS)	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 4C	(22)		
(ZI 11)	(ZI)	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 5C x 2	(22) x 2		
(LS 21)	NO.2 DISCHARGE VALVE (LS)	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 4C	(22)		
(ZI 21)	(ZI)	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 5C x 2	(22) x 2		
(LS 31)	NO.3 DISCHARGE VALVE (LS)	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 4C	(22)		
(ZI 31)	(ZI)	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 5C x 2	(22) x 2		
(LS 41)	NO.4 DISCHARGE VALVE (LS)	MOTOR CONTROL CENTER	CVV 2 <sup>□</sup> - 4C	(22)		
(ZI 41)	(ZI)	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 5C x 2	(22) x 2		
(O 11)	NO.1 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH 11)	NO.1 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(54) ※1		ETB-11
(SV 11)	NO.1 ENGINE STOP VALVE			(22)		
(SV 12)	NO.1 ENGINE START VALVE					
(E13 11)	NO.1 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※1		ETB-11
(FS 11)	NO.1 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 11)	NO.1 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※1		ETB-11
(PS 12)	NO.1 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(TA 11)	NO.1 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 13)	NO.1 AIR TANK P. S		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
(E13 11)	NO.1 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	※1		ETB-11
(FS 12)	NO.1 G. B. WATER FLOW SWITCH			(22)		
(TA 12)	NO.1 PUMP BEARING TEMP.					
(TA 13)	NO.1 ENGINE LUBE OIL TEMP.			※1		ETB-11
(PS 14)	NO.1 AIR TANK P. SWITCH	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(SV 15)	NO.1 CLEAR WATER SV	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(O 21)	NO.2 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH 21)	NO.2 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(54) ※2		ETB-21
(SV 21)	NO.2 ENGINE STOP VALVE			(22)		
(SV 22)	NO.2 ENGINE START VALVE					
(E13 21)	NO.2 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※2		ETB-21
(FS 21)	NO.2 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 21)	NO.2 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※2		ETB-21
(PS 22)	NO.2 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(TA 21)	NO.2 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 23)	NO.2 AIR TANK P. S		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
(E13 21)	NO.2 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	※2		ETB-21
(FS 22)	NO.2 G. B. WATER FLOW SWITCH			(22)		
(TA 22)	NO.2 PUMP BEARING TEMP.					
(TA 23)	NO.2 ENGINE LUBE OIL TEMP.			※2		ETB-21
(PS 24)	NO.2 AIR TANK P. SWITCH	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(SV 25)	NO.2 CLEAR WATER SV	NO.2 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		

SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
(O 31)	NO.3 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH 31)	NO.3 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(54) ※3		ETB-31
(SV 31)	NO.3 ENGINE STOP VALVE			(22)		
(SV 32)	NO.3 ENGINE START VALVE					
(E13 31)	NO.3 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※3		ETB-31
(FS 31)	NO.3 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 31)	NO.3 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※3		ETB-31
(PS 32)	NO.3 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(TA 31)	NO.3 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 33)	NO.3 AIR TANK P. S		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
(E13 31)	NO.3 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	※3		ETB-31
(FS 32)	NO.3 G. B. WATER FLOW SWITCH			(22)		
(TA 32)	NO.3 PUMP BEARING TEMP.					
(TA 33)	NO.3 ENGINE LUBE OIL TEMP.			※3		ETB-31
(PS 34)	NO.3 AIR TANK P. SWITCH	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(SV 35)	NO.3 CLEAR WATER SV	NO.3 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(O 41)	NO.4 SUCTION PIT LEVEL DETECTOR	NO.2 MAIN PUMP CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	(22)		ELECTRODE 3P
(SH 41)	NO.4 HANDLE FORLS		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(54) ※4		ETB-41
(SV 41)	NO.4 ENGINE STOP VALVE			(22)		
(SV 42)	NO.4 ENGINE START VALVE					
(E13 41)	NO.4 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※4		ETB-41
(FS 41)	NO.4 ENGINE FLOW SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 41)	NO.4 ENGINE LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 3C	※4		ETB-41
(PS 42)	NO.4 G. B. LUBE OIL P. SWITCH		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(TA 41)	NO.4 G. B. LUBE OIL TEMP.	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(PS 43)	NO.4 AIR TANK P. S		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
(E13 41)	NO.4 ENGINE		CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	※4		ETB-41
(FS 42)	NO.4 G. B. WATER FLOW SWITCH			(22)		
(TA 42)	NO.4 PUMP BEARING TEMP.					
(TA 43)	NO.4 ENGINE LUBE OIL TEMP.			※4		ETB-41
(PS 44)	NO.4 AIR TANK P. SWITCH	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(SV 45)	NO.4 CLEAR WATER SV	NO.4 LOCAL CONT. PANEL	CVV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(M 3)	NO.1 RAW WATER VALVE	NO.1 LOCAL CONT. PANEL	600V CV 2 <sup>□</sup> - 2C	(22)		
(M 4)	NO.2	NO.2				
(M 5)	NO.3	NO.3				
(M 6)	NO.4	NO.4				



SYMBOL	FROM	TO	CABLE SPEC.	CONDUIT PIPE	GROUNDING WIRE	REMARKS
(PS/GT1)	NO.1 GENERATOR AIR TANK P.S	NO.1 GENERATOR	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(PS/GT2)	↓	↓	↓	↓		
(PS/GT1)	NO.2 GENERATOR AIR TANK P.S	NO.2 GENERATOR				
(PS/GT2)	↓	↓	↓	↓		
(SW/GT1)	NO.1 GENERATOR SWITCH	NO.1 GENERATOR	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		EXISTING
(SV/GT1)	NO.1 GENERATOR START VALVE		↓	↓		
(SV/GT2)	NO.1 GENERATOR STOP VALVE		↓	↓		
(PS/GT1)	NO.1 GENERATOR AIR TANK SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
(SW/GT2)	NO.2 GENERATOR SWITCH	NO.2 GENERATOR	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		EXISTING
(SV/GT2)	NO.2 GENERATOR START VALVE		↓	↓		
(SV/GT3)	NO.2 GENERATOR STOP VALVE		↓	↓		
(PS/GT3)	NO.2 GENERATOR AIR TANK SWITCH		CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C x 2	(22) x 2		
⊙ <sub>1</sub>	FUEL OIL TANK LEVEL	COMMON CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 5C	(22)		
⊙ <sub>2</sub>	CLEAR TANK LEVEL		CVV 2 <sup>φ</sup> - 4C			
⊙ <sub>3</sub>	DRAIN PIT LEVEL		CVV 2 <sup>φ</sup> - 5C			
⊙ <sub>4</sub>	COOLING WATER RESERVOIR LEVEL		CVV 2 <sup>φ</sup> - 4C			
(TA/T)	COOLING WATER RESERVOIR TEMP.		CVV 2 <sup>φ</sup> - 3C			
⊗ <sub>1</sub>	SUCTION PIT LEVEL	COMMON CONT. PANEL	CVVS 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
⊗ <sub>2</sub>	DISCHARGE PIT LEVEL	COMMON CONT. PANEL	CVVS 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(TS/A)	NO.1 TRASH RAKE (TS)	TRASH RAKE CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(LS/A)	↓ (LS)					
(TS/B)	NO.2 TRASH RAKE (TS)					
(LS/B)	↓ (LS)					
(TS/C)	NO.3 TRASH RAKE (TS)					
(LS/C)	↓ (LS)					
(TS/D)	NO.4 TRASH RAKE (TS)					
(LS/D)	↓ (LS)					
(ELS/A)	H. CONVEYOR E. ST. LS	CONVEYOR CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 2C	(22)		
(ELS/B)	I. CONVEYOR E. ST. LS					
(LS/31)	NO.1 FLOOD GATE LS	NO.1 FLOOD GATE CONT. PANEL	CVV 2 <sup>φ</sup> - 10C	(28)		
(LS/32)	NO.2 ↓	NO.2 ↓	↓	↓		
	Ed	Ed MAIN WIRE			IV 38 <sup>φ</sup>	
	MOTOR CONTROL CENTER	Ed MAIN WIRE			IV 38 <sup>φ</sup>	
	NO.1 MAIN PUMP CONT. PANEL				IV 14 <sup>φ</sup>	
	NO.2 ↓				↓	
	COMMON CONT. PANEL					
	BATTERY & CHARGER PANEL					



プロジェクト名	図面番号	27
メトロマニラ排水機能改善計画基本設計調査	縮尺	-
図面名称	日付	2007年9月
キアボ排水機場 既設単線結線図		
JICA : 国際協力機構	マニラ首都圏開発庁	