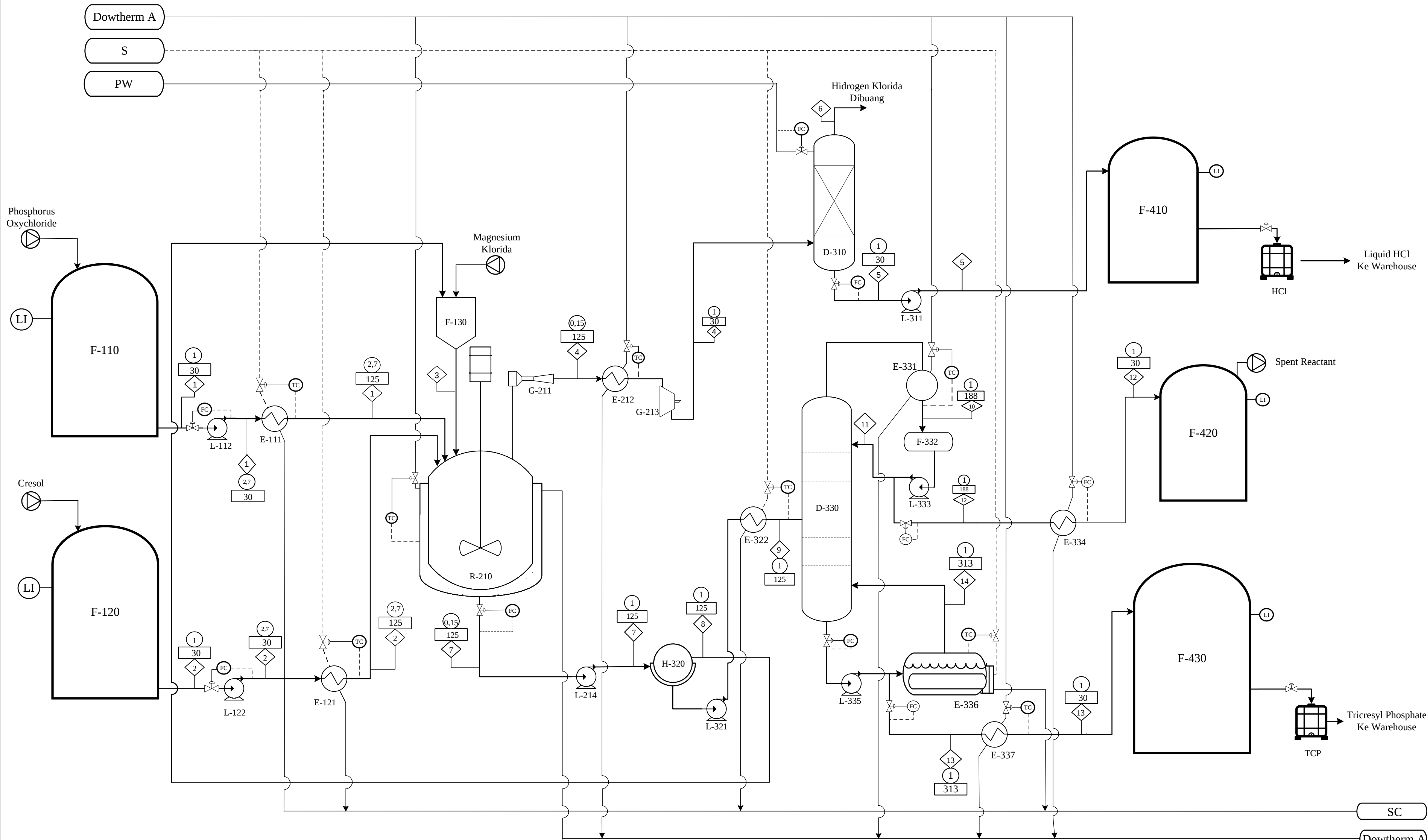


Flowsheet
Pra Rencana
Pabrik
Tricresyl Phosphate
Dari
Cresol
Dan
Phosphorus
Oxychloride
Menggunakan
Proses
Wilson
Dengan
Kapasitas
50.000
ton/tahun



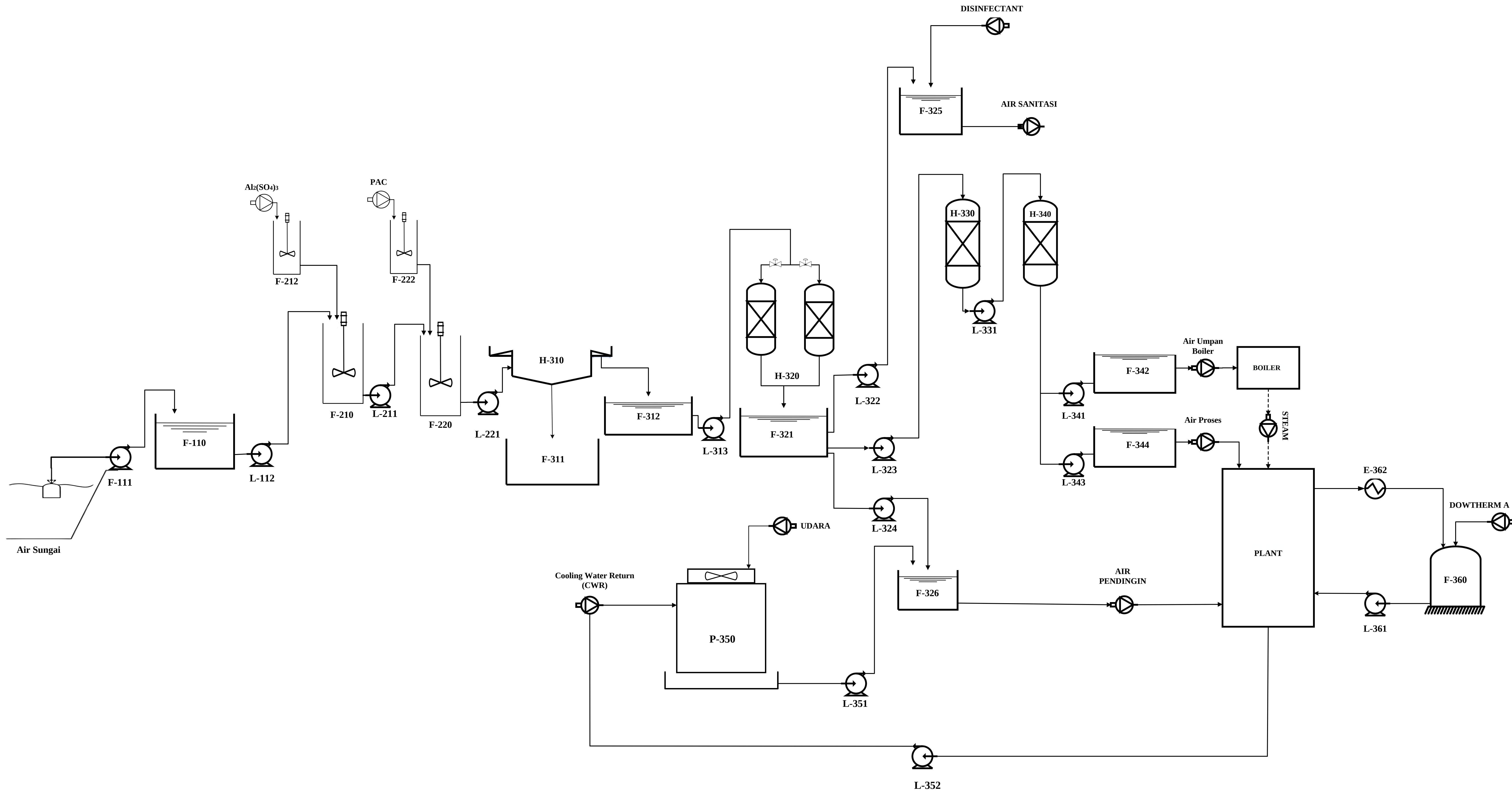
Aliran Massa (kg/jam)														
Komponen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C7H8O	5.492,45						274,62		274,62	286,26	11,91	274,35	0,27	0,07
C6H6O	112,09						112,09		112,09	116,84	4,86	111,98	0,11	0,03
POCl3		2.593,66		129,68										
PCl3		13,03		13,03										
MgCl2			16,10				16,10							
SiO2			0,16				0,16	16,10						
C21H21O4P							5.926,42	0,16	5.926,42	12,37	0,51	11,85	5.914,57	1.416,80
HCl				1.755,38	1.840,58	17,55								
H3PO4					83,06									
H3PO3					7,80									
H2O					2.507,68									
Total	5.604,54	2.606,69	16,27	1.898,10	1.840,58	17,55	6.329,40	16,27	6.313,13	415,46	17,29	398,18	5.914,95	1.416,89

KETERANGAN		
	Tekanan (atm)	PW Process Water
	Temperatur (°C)	CW Cooling Water
	Aliran Massa (kg/jam)	S Steam
		SC Steam Condensate
		CWR Cooling Water Return

27	F-430	Tangki Penyimpanan Tricresyl Phosphate
26	F-420	Tangki Penyimpanan Spent Reactant
25	F-410	Tangki Penyimpanan Asam Klorida Cair
24	E-337	Cooler 3
23	E-336	Reboiler
22	L-335	Pompa 7
21	E-334	Cooler 2
20	L-333	Pompa 6
19	F-332	Akumulator
18	E-331	Kondensor
17	D-330	Menara Distilasi
16	L-321	Pompa 5
15	H-320	Rotary Drum Vacuum Filter
14	L-311	Pompa
13	D-310	Absorber
12	L-214	Pompa 4
11	G-213	Kompresor
10	E-212	Cooler 1
9	G-211	Ejector
8	R-210	Reaktor
7	F-130	Hopper Magnesium Klorida
6	L-122	Pompa 2
5	E-121	Heater 2
4	F-120	Tangki Penyimpanan Cresol
3	L-112	Pompa 1
2	E-111	Heater 1
1	F-110	Tangki Penyimpanan Phosphorous Oxychloride
NO	KODE ALAT	NAMA ALAT

Nama	Faqih Sembada Wijayatin		
NPM	20031010167		
Dosen Pembimbing		Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T.	
SKALA = 1 : 200			
FLOWSHEET PABRIK TRICRESYL PHOSPHATE DARI CRESOL DAN PHOSPHORUS OXYCHLORIDE MENGGUNAKAN PROSES WILSON DENGAN KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN			
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2025		

FLWSHEET UTILITAS
PRA RENCANA PABRIK TRICRESYL PHOSPHATE DARI CRESOL DAN PHOSPHORUS OXYCHLORIDE MENGGUNAKAN PROSES WILSON
DENGAN KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN



33	E-362	Cooler Dowtherm A
32	F-361	Pompa-13
31	F-360	Tangki Penampung Dowtherm A
30	L-352	Pompa-12
29	L-351	Pompa-11
28	P-350	Cooling Tower
27	L-344	Bak Umpan Air Proses
26	L-343	Pompa-10
25	F-342	Bak Umpan Air Boiler
24	L-341	Pompa-10
23	H-340	Tangki Anion Exchanger
22	L-331	Pompa-9
21	H-330	Tangki Kation Exchanger
20	F-326	Bak Penampung Air Pendingin
19	F-325	Bak Penampung Air Sanitasi
18	L-324	Pompa-8
17	L-323	Pompa-7
16	L-322	Pompa-6
15	F-321	Bak Penampung Air Bersih
14	H-320	Sand Filter
13	L-313	Bak Penampung Air Jernih
12	F-312	Bak Penampung Air Jernih
11	F-311	Bak Penampung Flok
10	H-310	Clarifier
9	F-222	Tangki PAC
8	L-221	Pompa-4
7	F-220	Tangki Flokulasi
6	F-212	Tangki Alumunium Sulfat
5	L-211	Pompa-3
4	F-210	Tangki Koagulasi
3	L-112	Pompa-2
2	F-110	Bak Penampung Air Sungai
1	L-111	Pompa-1
No	Kode Alat	Keterangan

Nama	Faqih Sembada Wijayatin
NPM	20031010167
Dosen Pembimbing	
Ir. Kindriari Nurma Wahyusi, M.T.	
SKALA = 1 : 150	
FLOWSHEET UTILITAS PABRIK TRICRESYL PHOSPHATE DARI CRESOL DAN PHOSPHORUS OXYCHLORIDE MENGGUNAKAN PROSES WILSON DENGAN KAPASITAS 50.000 TON/TAHUN	
	PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2025