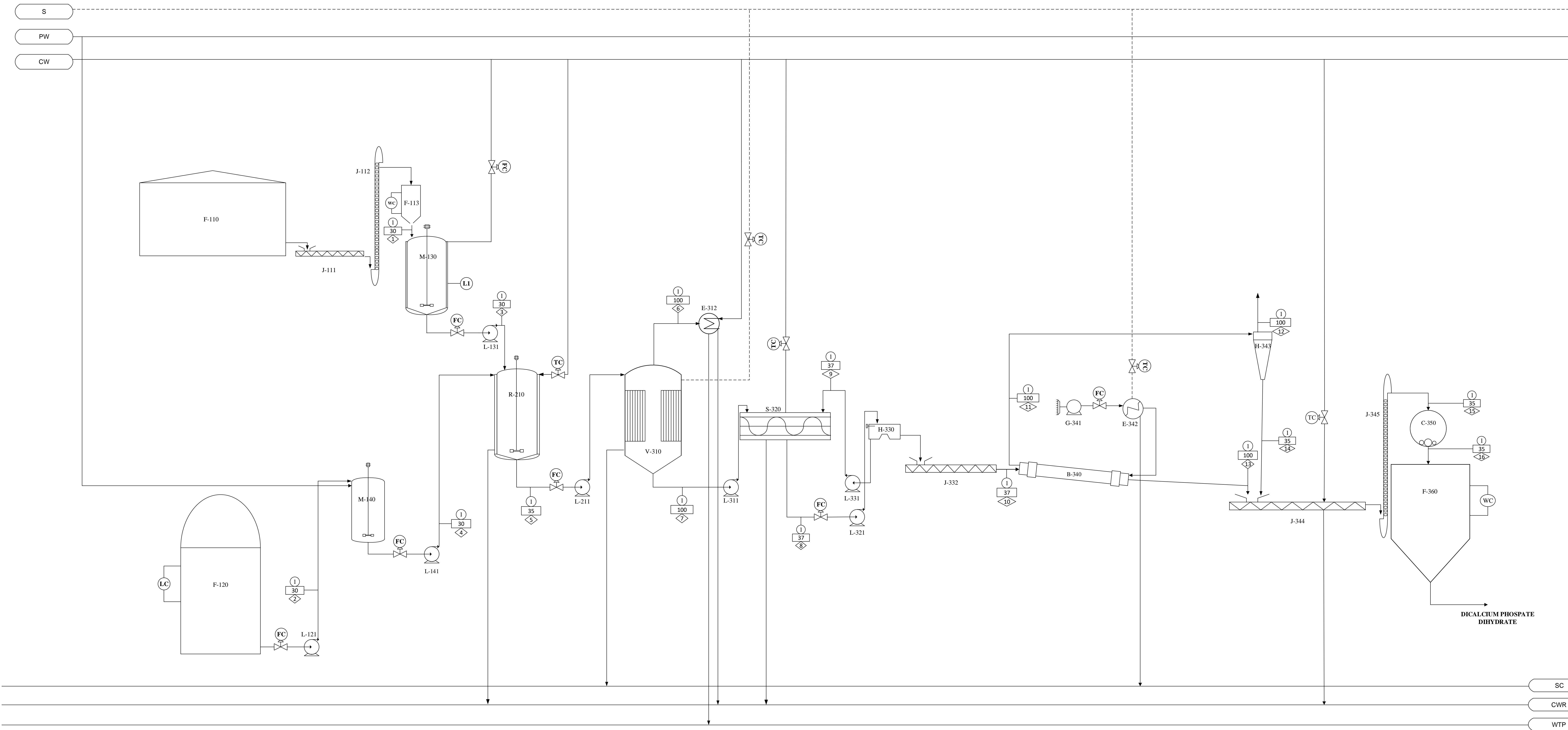


PRA RANCANGAN PABRIK DICALCIUM PHOSPHATE DIHYDRATE DARI CALCIUM HYDROXIDE DAN PHOSPORIC ACID DENGAN PROSES PRESIPITASI



KETERANGAN :

	Temperatur : °C
	Aliran Massa : kg/jam
	Tekanan : atm
	Steam
	Steam Condensate
	Cooling Water
	Cooling Water Return
	Process Water
	Waste Treatment Plant

NO	KODE	NAMA ALAT	JUMLAH
1	F-110	GUDANG PENYIMPANAN KALSIMUM HIDROKSIDA	1
2	J-111	SCREW CONVEYOR-1	1
3	J-112	BUCKET ELEVATOR-1	1
4	F-113	HOPPER KALSIMUM HIDROKSIDA	1
5	M-130	MIXER KALSIMUM HIDROKSIDA	1
6	L-131	POMPA-1	1
7	F-120	TANGKI PENAMPUNG ASAM FOSFAT	1
8	L-121	POMPA-2	1
9	M-140	MIXER ASAM FOSFAT	1
10	L-141	POMPA-3	1
11	R-210	REAKTOR	1
12	L-211	POMPA-4	1
13	V-310	EVAPORATOR	1
14	E-312	CONDENSOR	1
15	L-311	POMPA-5	1
16	S-320	CRYSTALLIZER	1
17	L-321	POMPA-6	1
18	H-330	CENTRIFUGE	1
19	L-331	POMPA-7	1
20	J-332	SCREW CONVEYOR-2	1
21	B-340	ROTARY DRYER	1
22	G-341	BLOWER	1
23	E-342	HEATER	1
24	H-343	CYCLONE	1
25	J-344	COOLING CONVEYOR	1
26	J-345	BUCKET ELEVATOR-2	1
27	C-350	BALL MILL	1
28	F-360	SILO PENAMPUNG DICALSIUM FOSFAT DIHIDRAT	1


Komponen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ca(OH) ₂	5296.1603		5296.1603		974.4934918	24643.6063	974.4935	1919.752179	1890.517374	29.23480475			29.2348		29.2348	29.234805
H ₃ PO ₄		5961.758803		5961.758803	238.4703521		238.4704	469.7865937	462.6324831	7.154110564			7.1541		7.1541	7.15411
CaHPO ₄ ·2H ₂ O					10044.95524		10044.9552	10044.9552		10044.95524	100.44955	1.00450	9944.5057	99.44505689	10043.9507	10043.9507
H ₂ O (l)	21184.6411	8942.6382	21184.6411	8942.638205	30127.279		5483.6730	10802.8358	10638.32559	164.5101895			19.9289		19.9289	19.92887
H ₂ O (g)											144.58132	144.58132				
TOTAL	26480.8014	14904.39701	26480.8014	14904.39701	41385.1984	24643.6063	16741.5921	23237.3298	12991.4754	10245.85435	245.03087	145.58582	10000.8235	99.445057	10100.2685	10100.2685

FLOWSHEET
PABRIK DICALCIUM PHOSPHATE DIHYDRATE DARI CALCIUM HYDROXIDE DAN PHOSPORIC ACID
DENGAN PROSES PRESIPITASI

NAMA : ANGELINA ULISIMAREMARE
NPM : 19031010207

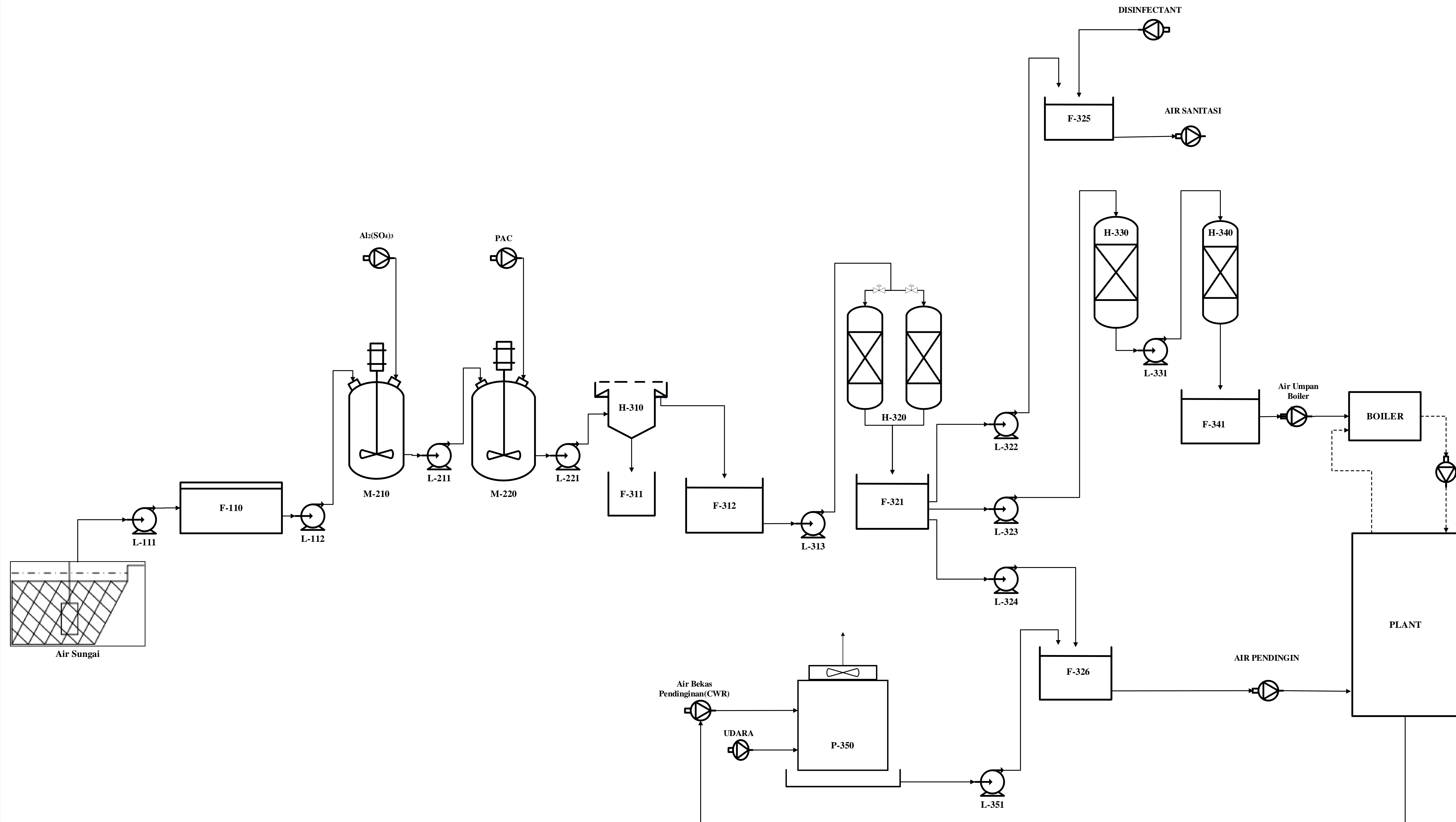
DOSEN PEMBIMBING : PROF DR. IR. SRI REDJEKI, MT.

TTD :



PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2023

FLOWSHEET UNIT PENGOLAHAN AIR PABRIK DICALCIUM PHOSPHATE DIHYDRATE DARI CALCIUM HYDROXIDE DAN PHOSPHORIC ACID DENGAN PROSES PRESIPITASI



24	L-351	Pompa-10
23	P-350	Cooling Tower
22	F-326	Bak Penampung Air Pendingin
21	L-324	Pompa-9
20	F-341	Bak Penampung Air Demineralisasi
19	H-340	Tangki Anion Exchanger
18	L-331	Pompa-8
17	H-330	Tangki Kation Exchanger
16	L-323	Pompa -7
15	F-325	Bak Penampung Air Sanitasi
14	L-322	Pompa-6
13	F-321	Bak Penampung Air Bersih
12	H-320	Sand Filter
11	L-313	Pompa-5
10	H-312	Bak Penampung Air Jernih
9	H-311	Bak Penampung Flok
8	H-310	Tangki Clarifier
7	L-221	Pompa-4
6	M-220	Tangki Flokulasi
5	L-211	Pompa-3
4	M-210	Tangki Koagulasi
3	L-112	Pompa-2
2	F-110	Bak Penampung Air Sungai
1	L-111	Pompa-1

FLOWSHEET UNIT PENGOLAHAN AIR PABRIK DICALCIUM PHOSPHATE DIHYDRATE DARI CALCIUM HYDROXIDE DAN PHOSPHORIC ACID DENGAN PROSES PRESIPITASI

DIGAMBAR : ANGELINA ULI SIMAREMARE
NPM : 19031010207

DOSEN PEMBIMBING : PROF DR. IR. SRI REDJEKI, MT. TTD :

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2023