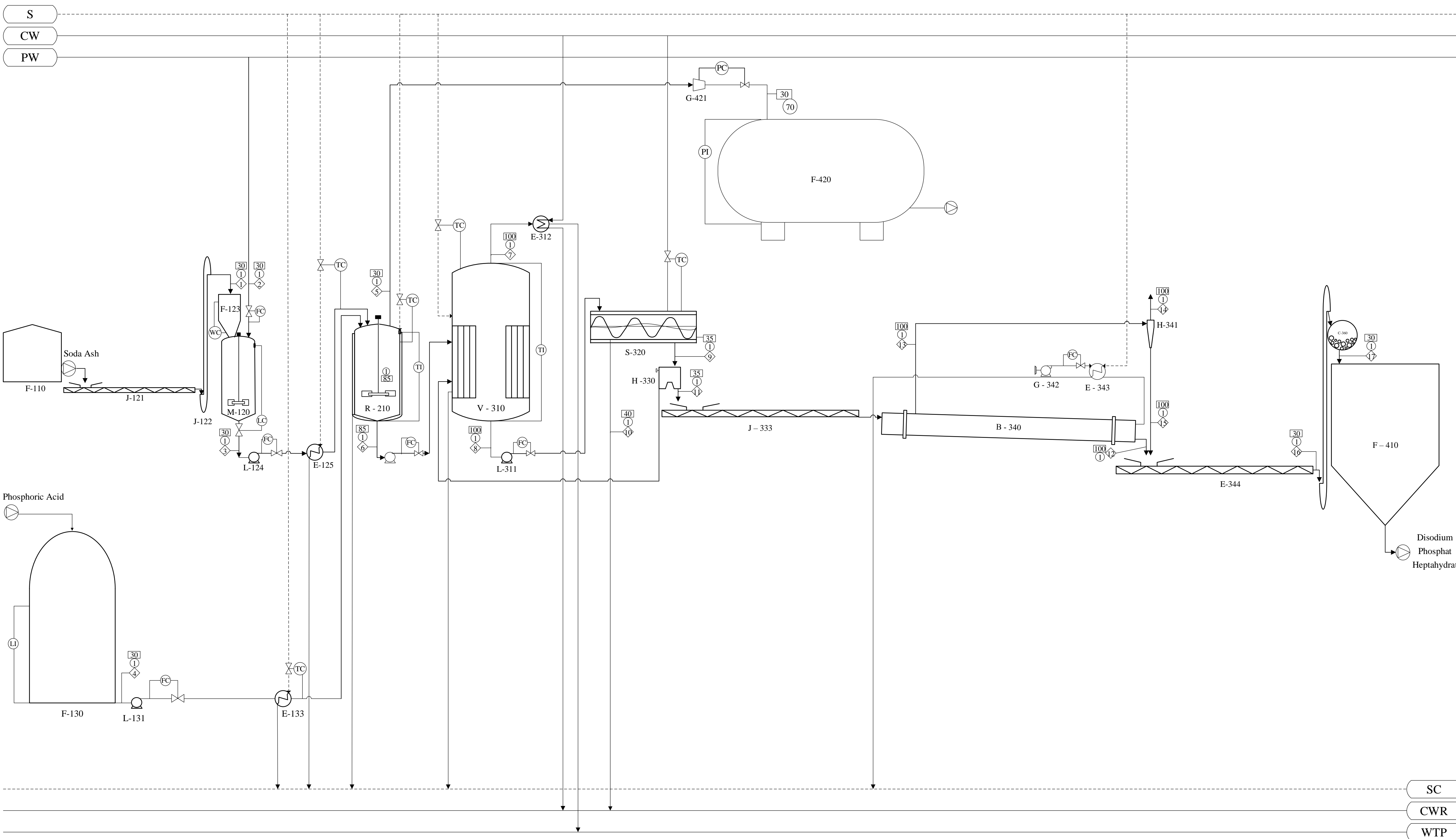


PABRIK DISODIUM PHOSPHATE HEPTAHYDRATE DARI SODIUM CARBONATE DAN PHOSPHORIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI



KETERANGAN :

	Temperatur ; °C
	Aliran Massa ; kg/jam
	Tekanan ; atm
	Steam : 148°C ; 4,5 atm
	Steam Condensate
	Cooling Water
	Cooling Water Return
	Process Water
	Waste Treatment Plant

29	F - 420	TANGKI - CO ₂
28	F - 421	COMPRESSOR
27	F - 410	SILLO DISODIUM PHOSPHAT
26	C - 360	BALL MILL
25	J - 345	BUCKET ELEVATOR - 2
24	J - 344	COOLING CONVEYOR - 3
23	E - 343	HEATER - 3
22	G - 342	BLOWER
21	H - 341	CYCLONE
20	B - 340	ROTARY DRYER
19	J - 333	SCREW CONVEYOR - 2
18	L - 331	POMPA - 5
17	H - 330	CENTRIFUGE
16	S - 320	CRYSTALLIZER
15	E - 312	KONDENSOR
14	L - 311	POMPA - 4
13	V - 310	EVAPORATOR
12	L - 211	POMPA - 3
11	R - 210	REAKTOR
10	E - 132	HEATER - 2
9	L - 131	POMPA - 2
8	F - 130	TANGKI PHOSPHORIC ACID
7	E - 125	HEATER - 1
6	L - 124	POMPA - 1
5	M - 120	TANGKI PELARUT SODIUM CARBONATE
4	F - 123	HOPPER SODIUM CARBONATE
3	J - 112	BUCKET ELEVATOR - 1
2	J - 121	SCREW CONVEYOR - 1
1	F - 110	GUDANG SODIUM CARBONATE
NO	KODE	NAMA ALAT

FLWSHEET
PABRIK DISODIUM PHOSPHATE HEPTAHYDRATE DARI SODIUM CARBONATE DAN PHOSPHORIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI

DIGAMBAR : MARIA RIZKY FAUZIAH
 NPM : 18031010192

DOSEN PEMBIMBING : IR. KINDRIARI NURMA W, MT. TTD :

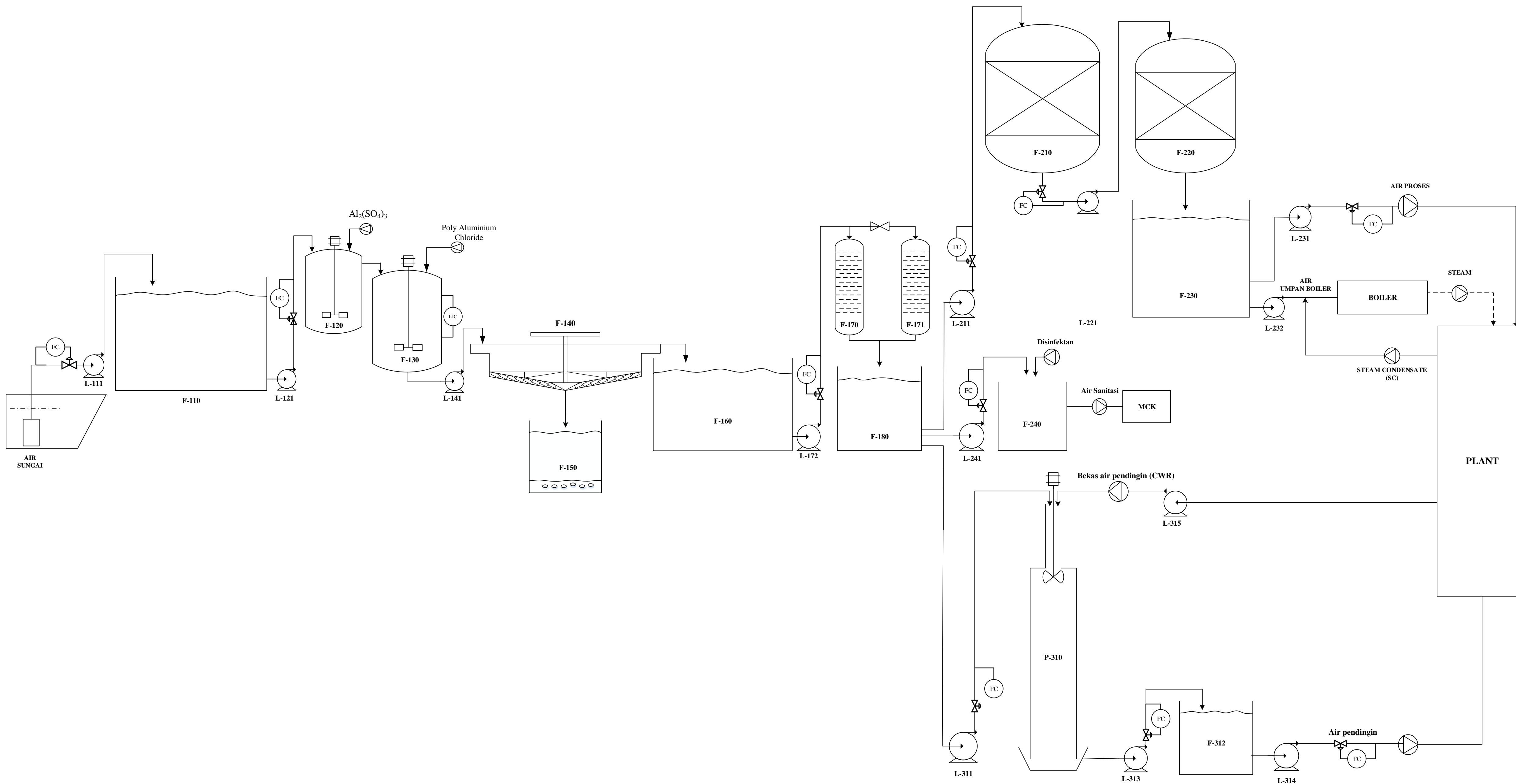
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
 "VETERAN"
 JAWA TIMUR
 2022

Aliran massa (Kg/jam)


Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17
Na ₂ CO ₃	3.295,0556		3.295,0556			164,7528		164,7528	164,7528	145,2257	36,7397				36,7397	36,7397
NaCl	6,6099		6,6099			6,6099		6,6099	6,6099	5,8265	1,4740				1,4740	1,4740
Na ₂ HPO ₄ ·7H ₂ O									7.102,0944		7.227,3010	72,2730	0,7227	71,5503	7.226,5783	7.226,5783
Na ₂ HPO ₄	3.304,9705					4.193,4245		4.193,4245	83,8685	73,9281	10,1156	0,1012	0,0010	0,1001	10,1146	10,1146
H ₃ PO ₄				3.046,3721		152,3186		152,3186	152,3186	134,2653	33,9669				33,9669	33,9669
H ₂ O		6.530,7151	6.534,0201	1.640,3542		8.705,9352	4.922,5175	3.783,4177	790,8793	697,1416	62,2498	47,891	47,891		14,3588	14,3588
CO ₂					1.299,3710											
TOTAL	6.606,6360	6.530,7151	9.835,6856	4.686,7264	1.299,3710	13.223,0410	4.922,5175	8.300,5236	8.300,5236	1.056,3873	7.371,8470	120,265	48,615	71,6504	7.323,2323	7.323,2323

UNIT PENGOLAHAN AIR

PABRIK DISODIUM PHOSPHATE HEPTAHYDRATE DARI SODIUM CARBONATE DAN PHOSPHORIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI



27	L - 315	POMPA RECYCLE AIR PENDINGIN
26	L - 314	POMPA AIR PENDINGIN
25	F - 312	BAK PENAMPUNG AIR PENDINGIN
24	P - 313	POMPA AIR PENDINGIN DARI CT
23	P - 310	COOLING TOWER
22	L - 311	POMPA COOLING TOWER
21	F - 240	BAK PENAMPUNG AIR SANITASI
20	L - 241	POMPA BAK AIR SANITASI
19	L - 231	POMPA AIR PROSES
18	F - 230	BAK PENAMPUNG AIR LUNAK
17	L - 232	POMPA AIR UMPAN BOILER
16	F - 220	TANGKI ANION EXCHANGE
15	L - 221	POMPA TANGKI ANION EXCHANGE
14	F - 210	TANGKI KATION EXCHANGE
13	L - 211	POMPA TANGKI KATION EXCHANGE
12	F - 180	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH - 2
11	F - 170	TANGKI SAND FILTER
10	F - 171	POMPA TANGKI SAND FILTER
9	F - 160	BAK PENAMPUNG AIR BERSIH - 1
8	F - 150	BAK PENAMPUNG FLOK (ENDAPAN)
7	F - 140	TANGKI CLARIFIER
6	L - 141	POMPA CLARIFIER
5	F - 130	TANGKI FLOKULASI
4	F - 120	TANGKI KOAGULASI
3	L - 121	POMPA TANGKI KOAGULASI
2	F - 110	BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
1	L - 111	POMPA BAK PENAMPUNG AIR SUNGAI
NO	KODE	NAMA ALAT

FLOWSHEET PABRIK DISODIUM PHOSPHATE HEPTAHYDRATE DARI SODIUM CARBONATE DAN PHOSPHORIC ACID DENGAN PROSES KRISTALISASI	
DIGAMBAR :	MARIA RIZKY FAUZIAH
NPM :	18031010192
DOSEN PEMBIMBING :	IR. KINDRIARI NURMA W, MT.
 PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR 2022	