



Planta química per a la producció de FREÓ-13



Autors:

Caterina Bartomeu García
Diego Chipantasi Quispe
Anabel Romero Jimenez
Manel Rovira Blanco
Alberto Sánchez Rodríguez

Tutor:

Carles Solà i Ferrando

Titulació:

Grau en Enginyeria Química

5 de Juny de 2015

9. DIAGRAMES I PLÀNOLS



ÍNDEX

9. DIAGRAMES I PLÀNOLS	1
9.1 Simbologia dels plànols	3
9.1.1 Llegenda de colors.....	3
9.1.2 Simbologia de línies.....	3
9.1.3 Simbologia de vàlvules	3
9.1.4 Simbologia bombes i compressors.....	4
9.1.5 Simbologia d'accessoris.....	4
9.1.6 Simbologia d'elements e control	5
9.2 Plànols	6






9.1 Simbologia dels plànols

Per tal de fer més entenedors els diagrames i els plànols de la planta, a continuació es proporciona una llegenda de les unitats presents.

9.1.1 Llegenda de colors

En la següent figura s'expliquen els colors utilitzats per a cada línia:





Tabla 10.1.1 Llegenda dels diferents colors

	Línies de procés
	Canonades que contenen Oli tèrmic (DOW J)
	Canonades que contenen R1270
	Línies de Tractament
	Instrumentació i control

9.1.2 Simbologia de línies

Segons les propietats de cada línia s'utilitzarà una simbologia característica:




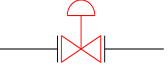



Taula 10.1.2 Simbologia de les línies

	Canonades
	Canonades aïllades
	Línies de senyals elèctriques
	Línies de senyals neumàtics

9.1.3 Simbologia de vàlvules

Aquesta planta disposa d'una gran varietat de vàlvules amb l'objectiu de regular els diferents cabals al llarg del procés. En la següent taula es mostren les diferents vàlvules que es poden trobar all llarg de la indústria.




Tabla 1. Simbologia de les vàlvules

	Vàlvula de bola
	Vàlvula de retenció
	Vàlvula de papallona
	Vàlvula de control
	Vàlvula seient
	Vàlvula de seguretat
	Vàlvula de comporta

9.1.4 Simbologia bombes i compressors

Les característiques del fluid a impulsar determinen quina classe de bombes o compressors són necessaris.

Tabla 10.1.4. Tipus d'equip impulsor

	Bomba centrífuga
	Bomba multifàsica
	Compressor

9.1.5 Simbologia d'accessoris

La planta disposa dels següents accessoris, per a evitar que qualsevol equip es faci malbé.

Tabla 10.1.2. Nomenclatura accessoris









	Filtre
	Disc de ruptura

9.1.6 Simbologia d'elements e control

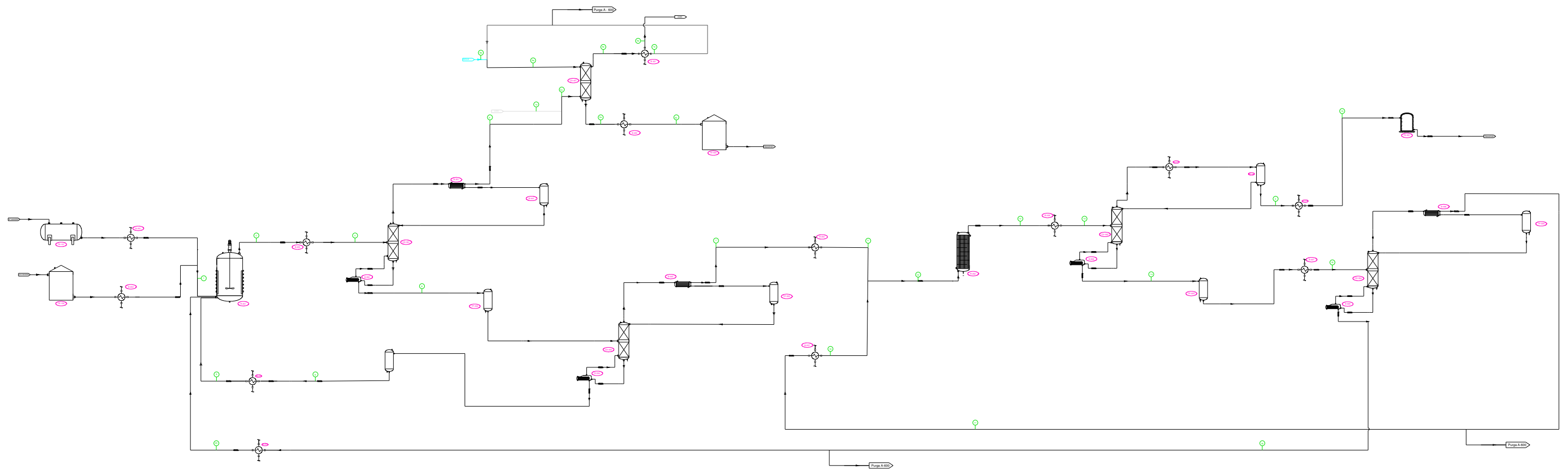
Per assegurar el bon funcionament de la planta s'ha decidit realitzar una sèrie de controls sobre el procés per tal que producte obtingut sempre es trobi en les condicions de puresa requerida, i també, per a que no es produeixi cap imprevist al llarg del procés que pugui esdevenir un accident.

Un exemple de llaç de control podria ser el següent, on la variable controlada és el nivell del líquid dins d'un equip:

Tabla 10.1.3

	Sensor
	Transmissor de la senyal
	Controlador
	Transductor
	Element final de control
	Alarma nivell màxim
	Alarma nivell mínim
	Mesurador

9.2 Plànols

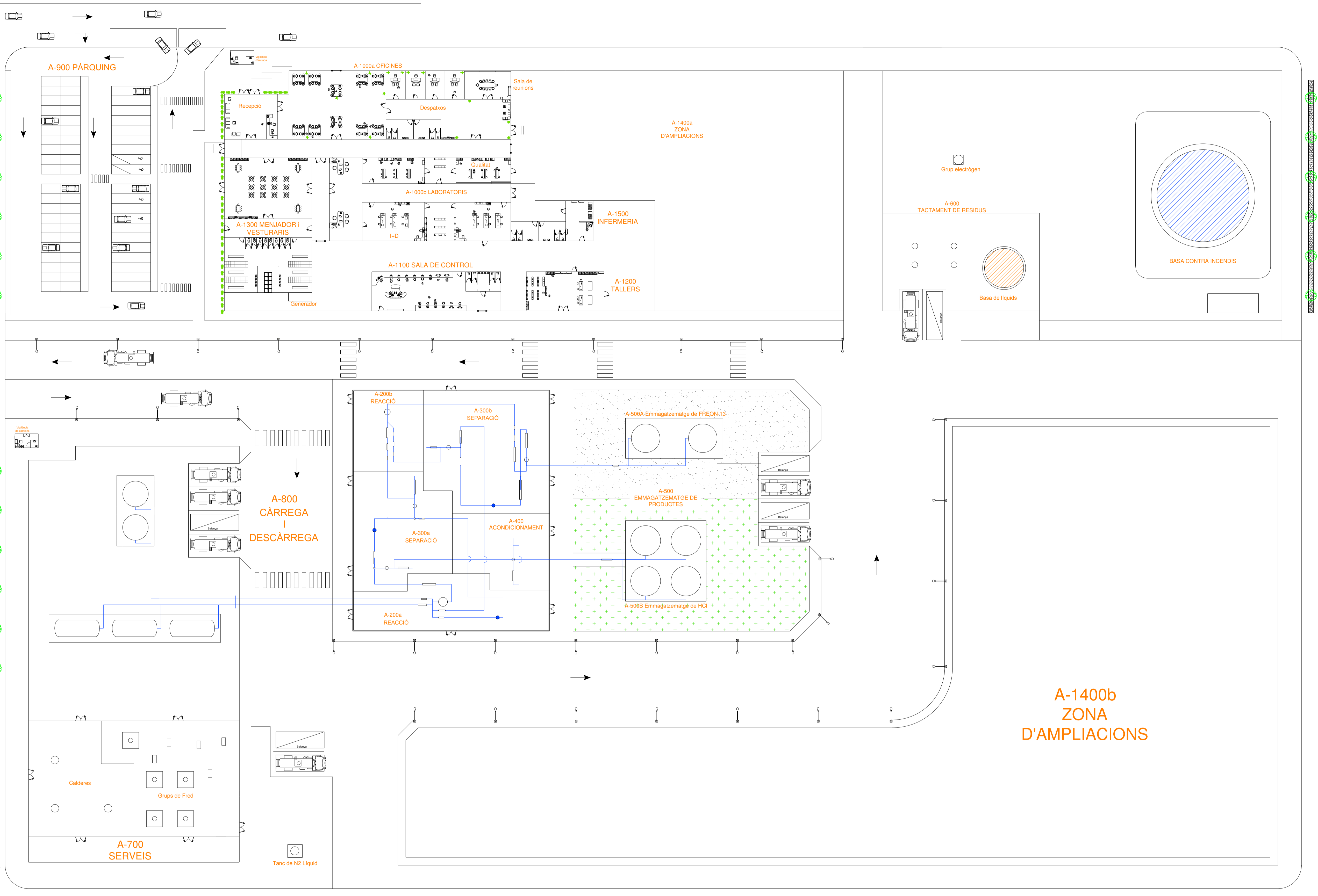
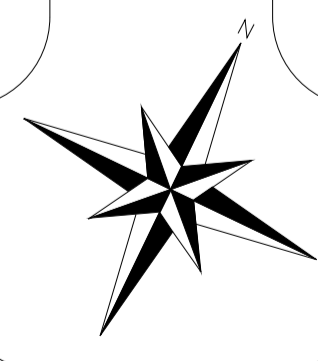


Plànol n°: 001	Descripció: DIAGRAMA DE FLUX
Dibuixat: Dep. Planificació Revisat: Dep. Qualitat Aprovat: Direcció Tècnica	Plànol de: CADMA Chemicals
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte: 001	

AVINGUDA DEL KRIPTÓ

C/ DEL XENÓ

C/ DE L'ARGÓ



Plànol nº:
002

Dibuixat: Dep. Planificació
Revisat: Dep. Qualitat
Aprovat: Direcció Tècnica

Data projecte: 05-06-2015

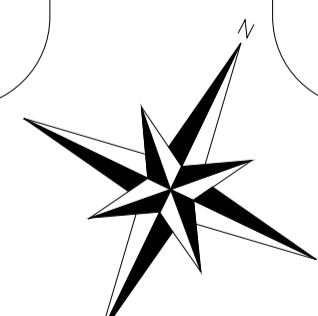
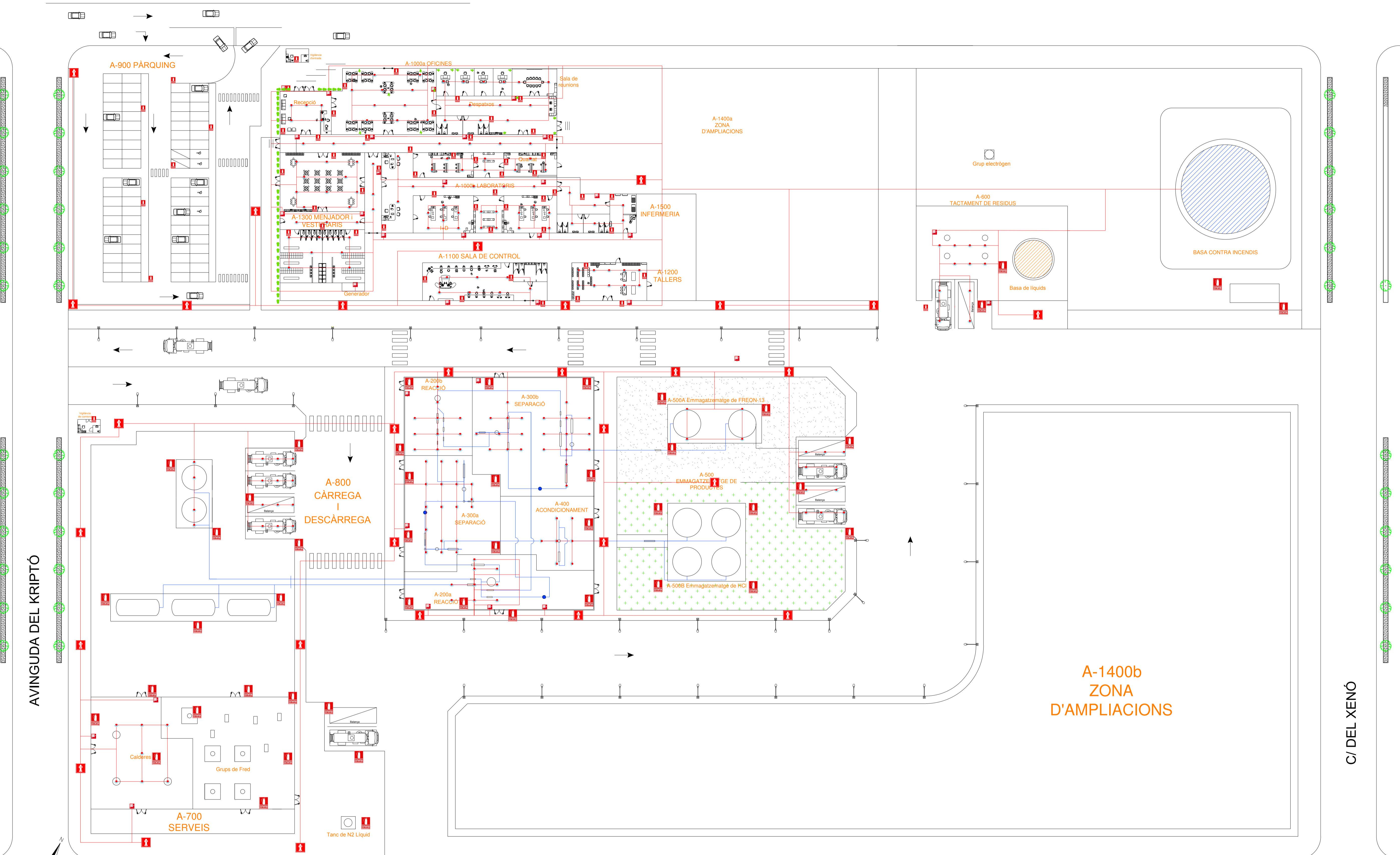
IMPLEMENTACIÓ

CADMA
Chemicals

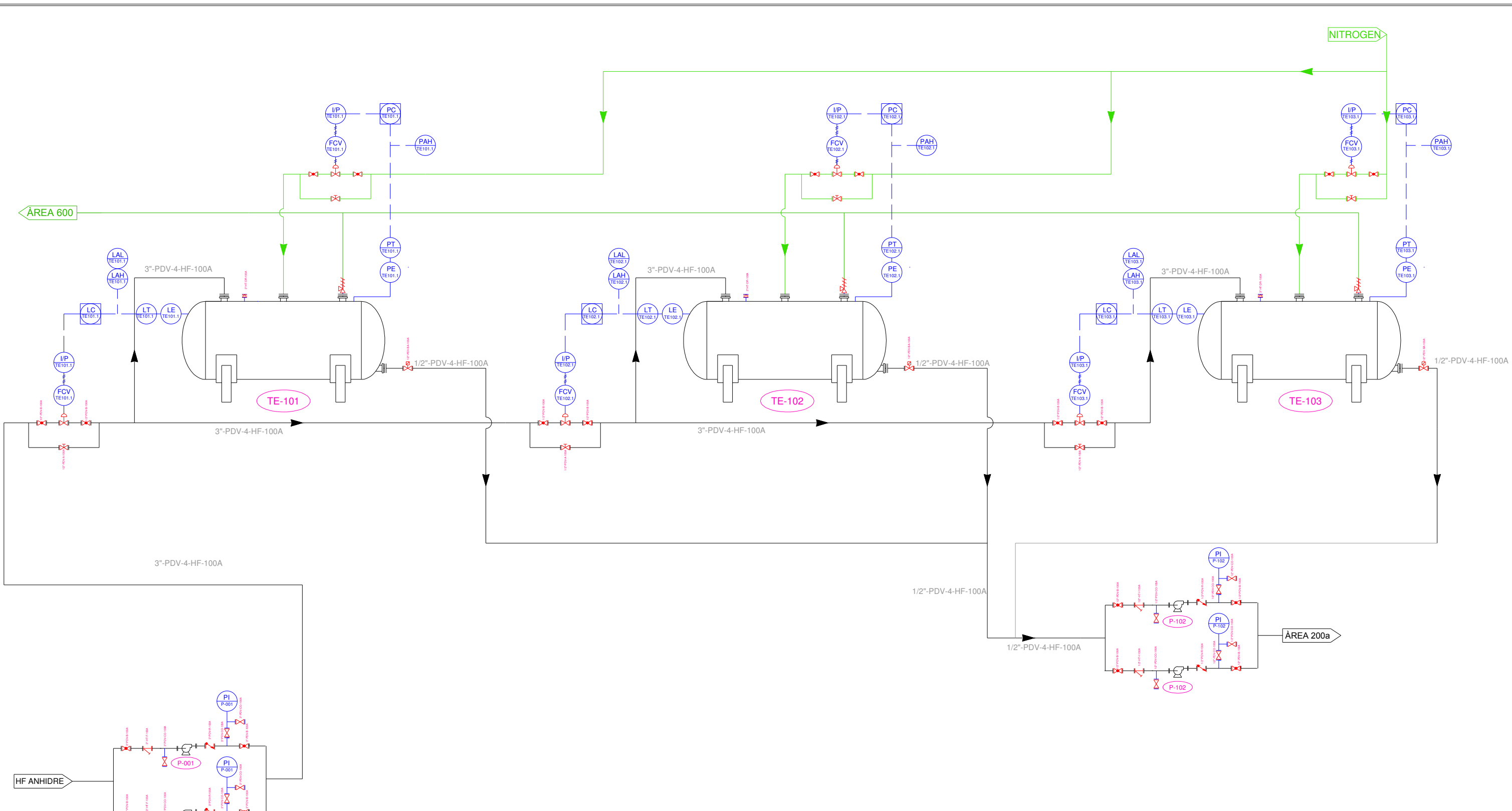
AVINGUDA DEL KRIPTÓ

C/ DEL XENÓ

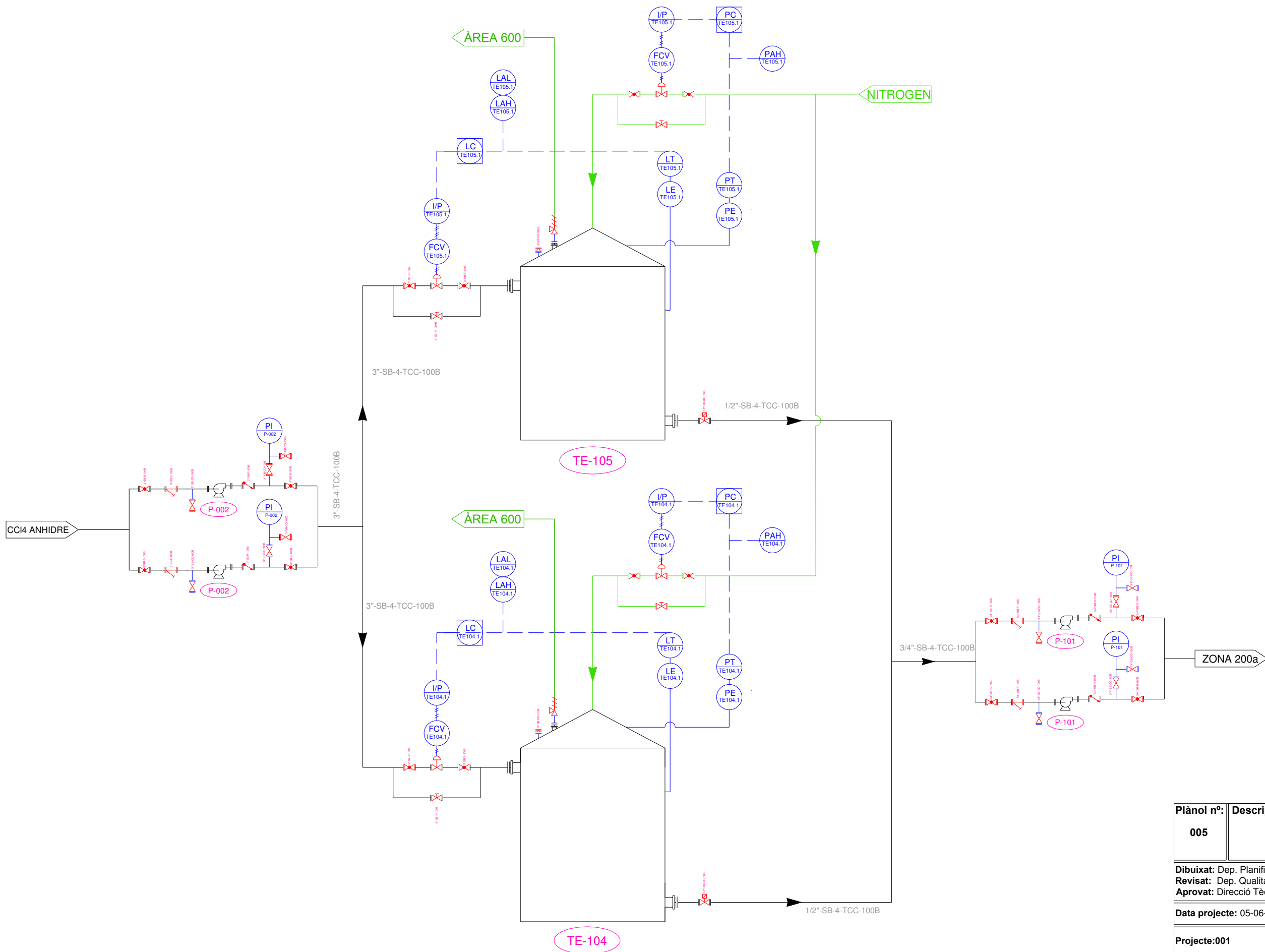
C/ DE L'ARGÓ



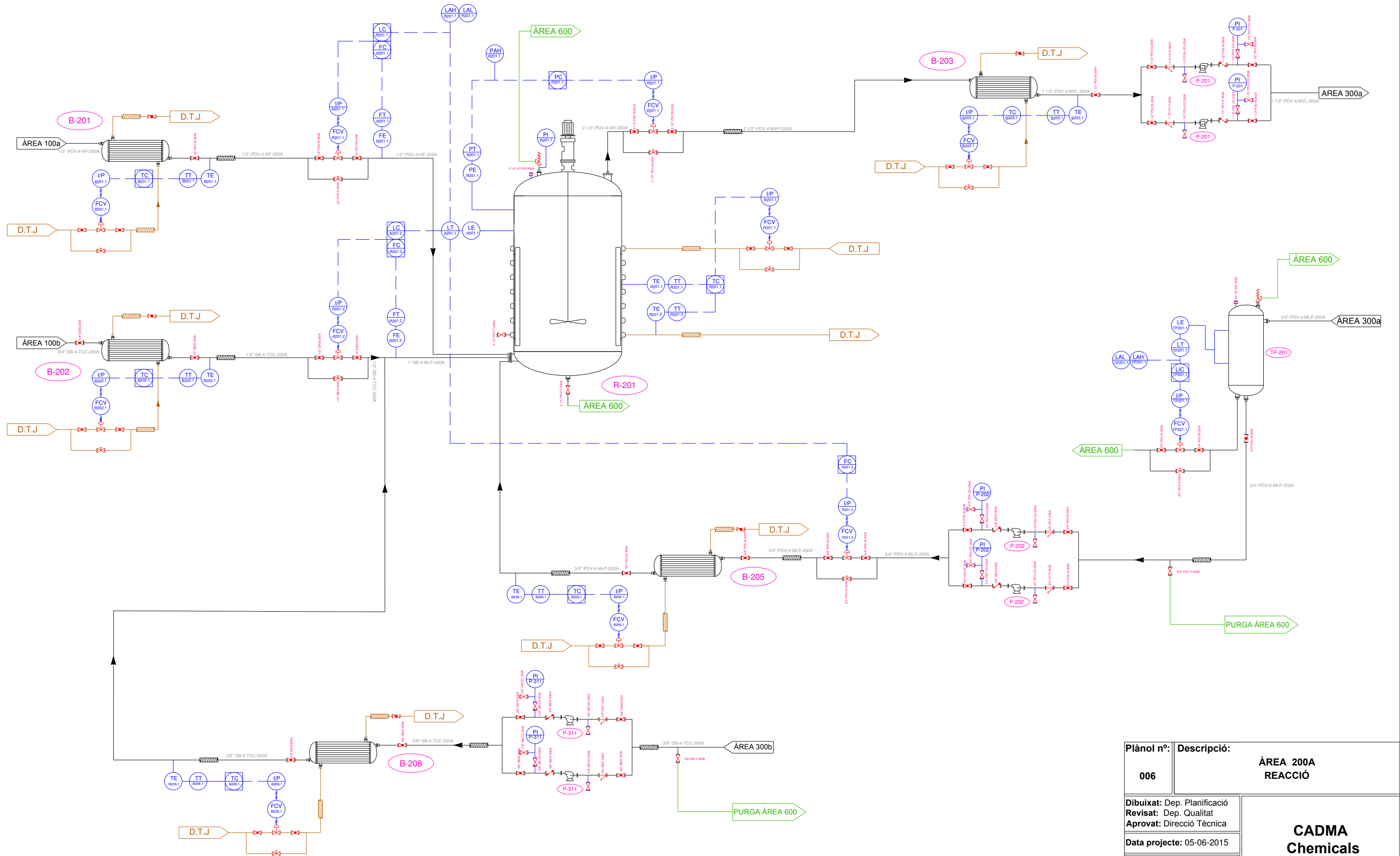
<p>Plànol nº: 003</p>	<p>IMPLEMENTACIÓ</p>
<p>Dibuixat: Dep. Planificació Revisat: Dep. Qualitat Aprovat: Direcció Tècnica</p>	<p>CADMA Chemicals</p>
<p>Data projecte: 05-06-2015</p>	



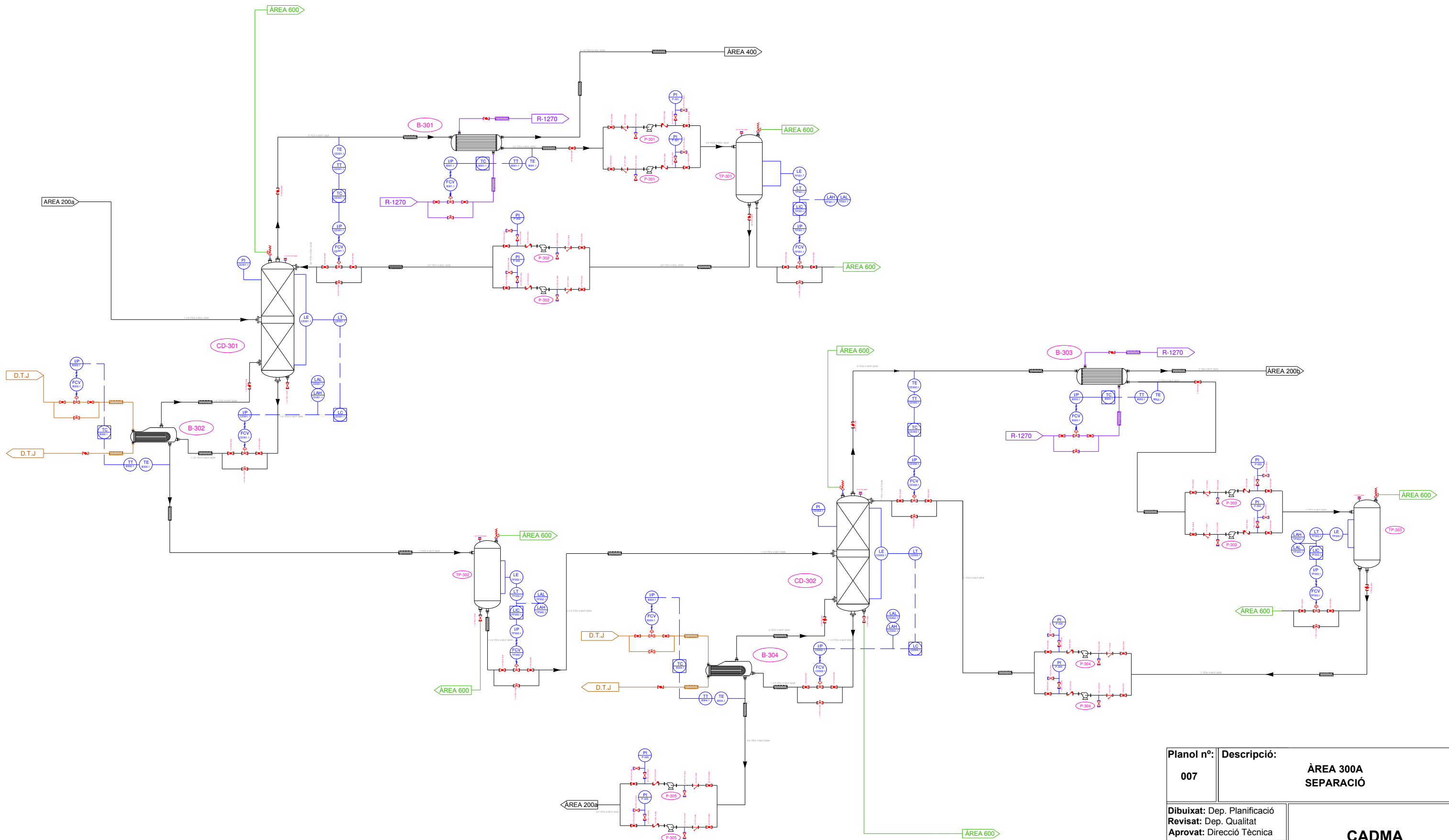
Plànol nº: 004	Descripció: ÀREA 100A EMMAGATZEMATGE D'ÀCID FLUORHÍDRIC
Dibuixat: Dep. Planificació Revisat: Dep. Qualitat Aprovat: Direcció Tècnica	CADMA Chemicals
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte:001	



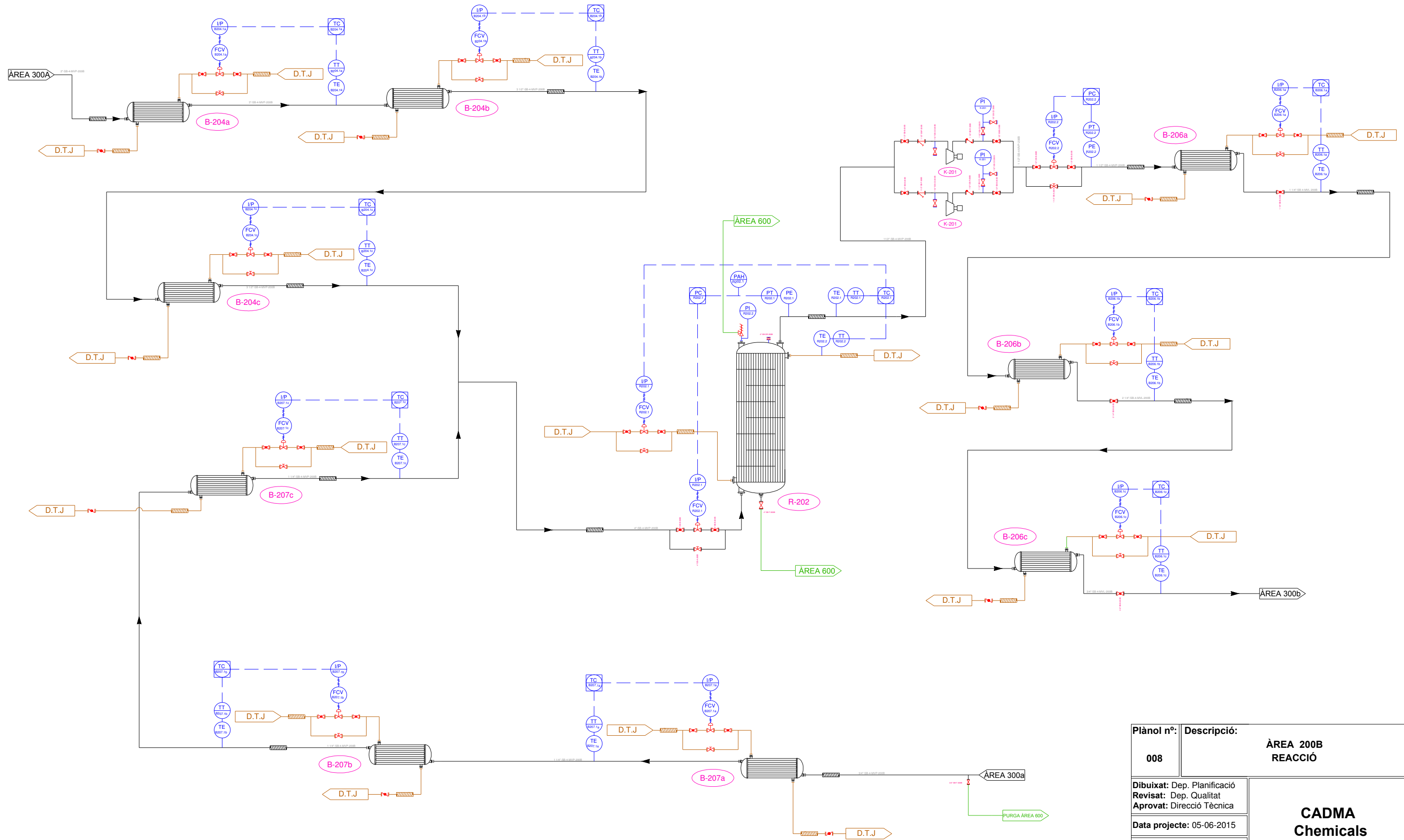
Plànol n°: 005	Descripció: ÀREA 100B EMMAGATZEMATGE DE TETRACLORUR DE CARBONI
Dibuixat: Dep. Planificació Revisat: Dep. Qualitat Aprovat: Direcció Tècnica	CADMA Chemicals
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte: 001	



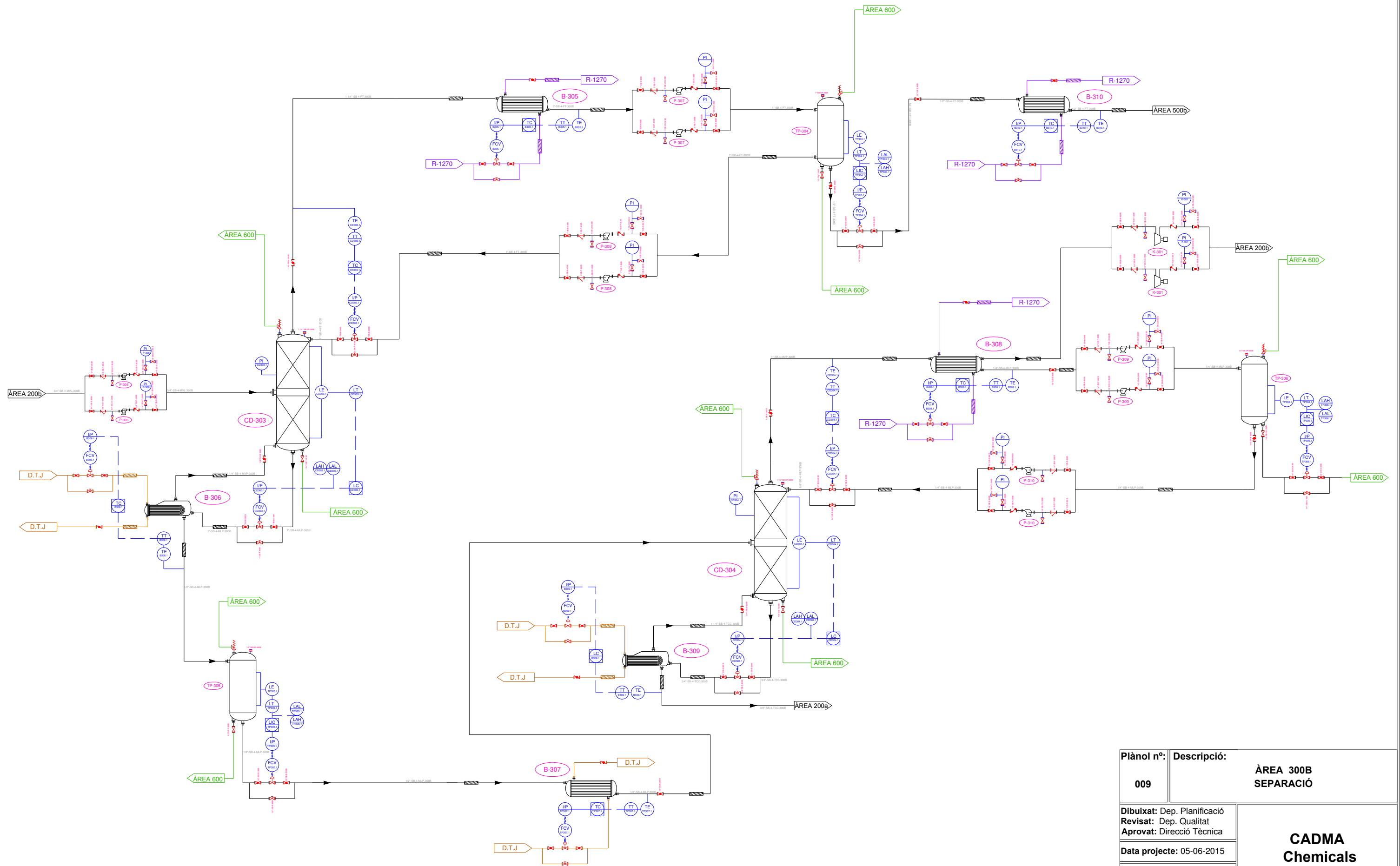
Plànol n°:	Descripció:
006	ÀREA 200A REACCIÓ
Dibuixat: Dep. Planificació	CADMA Chemicals
Revisat: Dep. Qualitat	
Aprovat: Direcció Tècnica	
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte: 001	



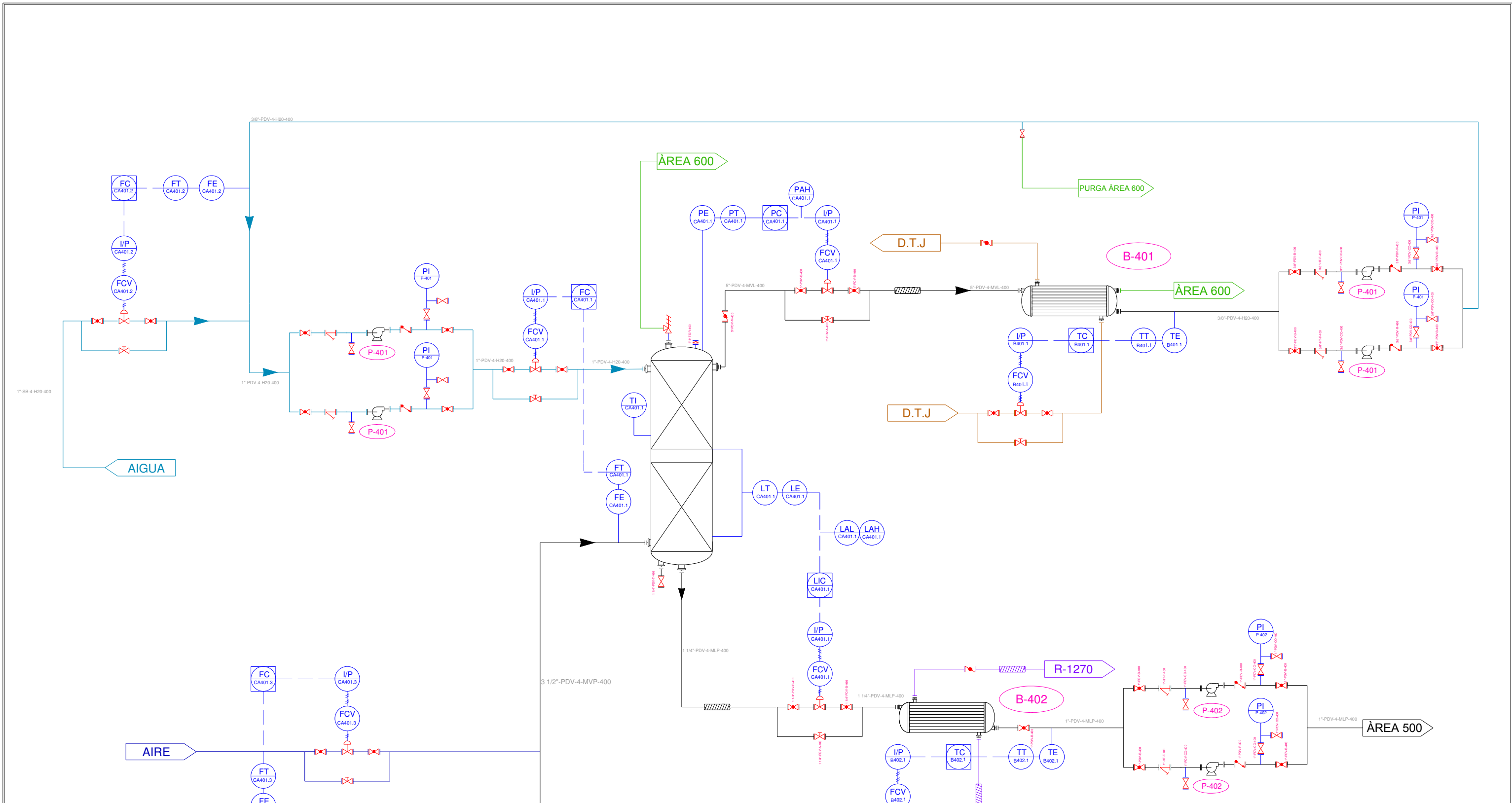
Planol n°: 007	Descripció: ÀREA 300A SEPARACIÓ
Dibuixat: Dep. Planificació Revisat: Dep. Qualitat Aprovat: Direcció Tècnica	CADMA Chemicals
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte: 001	



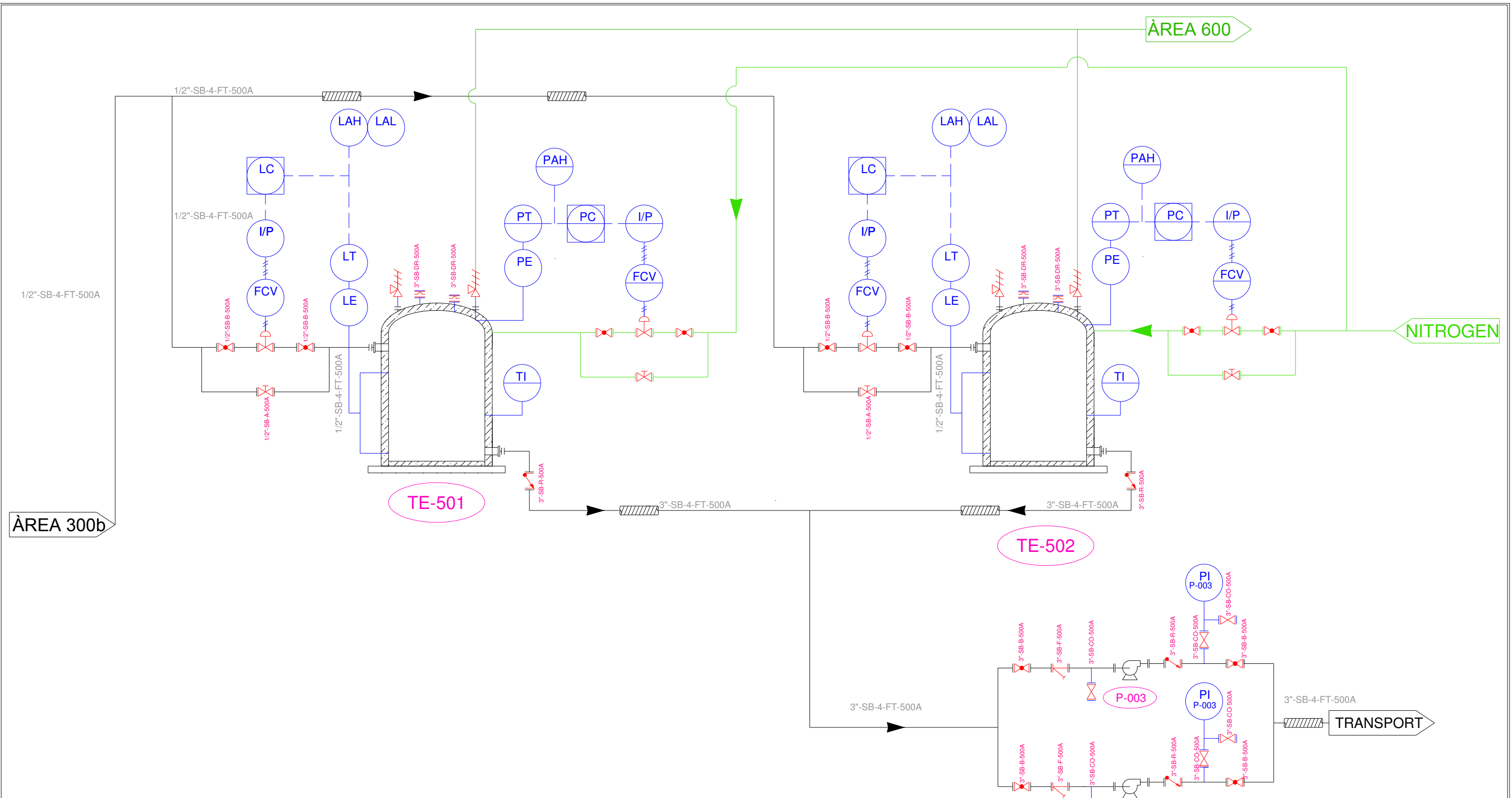
Plànol n°:	Descripció:
008	ÀREA 200B REACCIÓN
Dibuixat: Dep. Planificació	CADMA Chemicals
Revisat: Dep. Qualitat	
Aprovat: Direcció Tècnica	
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte:001	



Plànol nº:	Descripció:
009	ÀREA 300B SEPARACIÓ
Dibuixat: Dep. Planificació	CADMA Chemicals
Revisat: Dep. Qualitat	
Aprovat: Direcció Tècnica	
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte: 001	

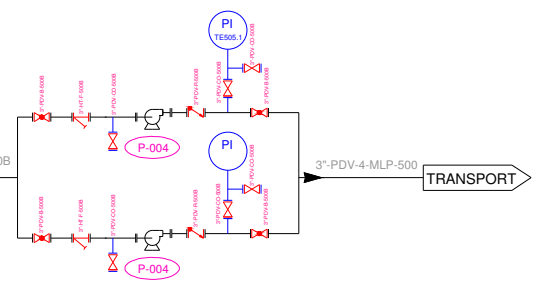
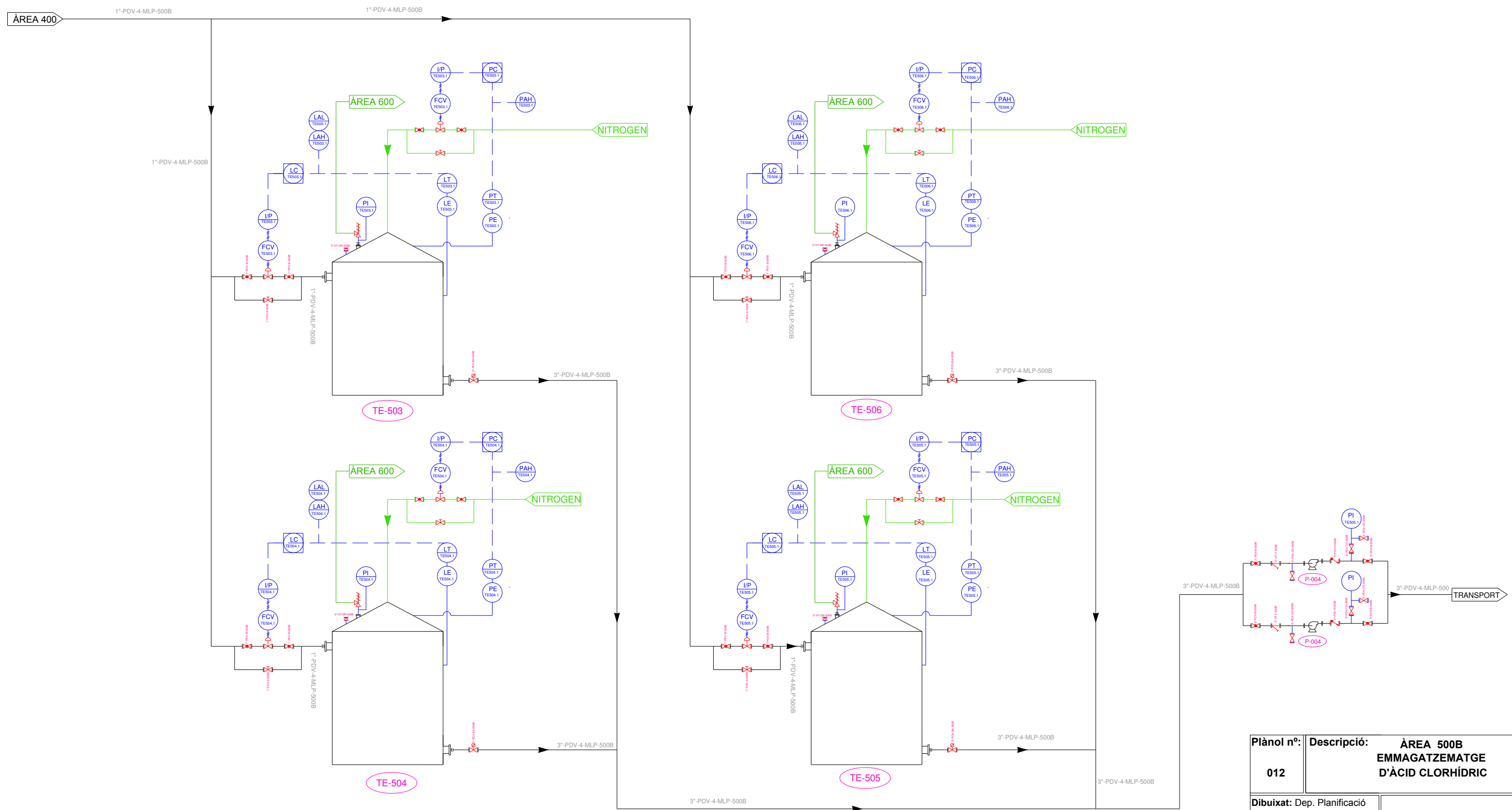


Plànol n°:	Descripció:
010	ÀREA 400 ACONDICIONAMENT
Dibuixat: Dep. Planificació	CADMA Chemicals
Revisat: Dep. Qualitat	
Aprovat: Direcció Tècnica	
Data projecte: 05-06-2015	
Projecte:001	



Plànol n°:	011	Descripció:	ÀREA 500A EMMAGATZEMATGE DE FREÓ-13
Dibuixat:	Dep. Planificació	Revisat:	Dep. Qualitat
Aprobat:	Direcció Tècnica		
Data projecte:	05-06-2015		
Projecte:	001		

**CADMA
Chemicals**



Plànol nº: 012	Descripció: ÀREA 500B EMMAGATZEMATGE D'ÀCID CLORHÍDRIC
Dibuixat: Dep. Planificació Revisat: Dep. Qualitat Aprovat: Direcció Tècnica	CADMA Chemicals
Data projecte: 05-06-2015 Projecte:001	