Проектный институт "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ"

Инв.№ 6-17718

СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНОГО БРОМСОДЕРЖАЩЕГО АНТИПИРЕНА НА ОСНОВЕ БУТАДИЕН-СТИРОЛЬНОГО ТЕРМОЭЛАСТОПЛАСТА МОЩНОСТЬЮ 3300 ТОНН В ГОД

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 1. Технологические решения

Книга 3. Графическая часть 2

4600071592-02-ТХ1.3

Том 6.1.3

Брошюра 2

420032 г. Казань
Димитрова 11
Тел: (843) 294-94-50
Fax: (843) 294-92-80
http: //www.cxpp.ru
E-mail: cxpp@cxpp.ru

2024

Проектный институт "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ"

СТРОИТЕЛЬСТВО УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРНОГО БРОМСОДЕРЖАЩЕГО АНТИПИРЕНА НА ОСНОВЕ БУТАДИЕН-СТИРОЛЬНОГО ТЕРМОЭЛАСТОПЛАСТА МОЩНОСТЬЮ 3300 ТОНН В ГОД

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 1. Технологические решения

Книга 3. Графическая часть 2

4600071592-02-ТХ1.3

Том 6.1.3

Брошюра 2

Главный инженер проекта Л.А. Марданова

2024

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Инв.№ подл.	6-17718

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
4600071592-02-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом
4600071592-02-ТХ1.3-С	Содержание тома 6.1.3	
	Раздел 6. Технологические решения	
	Часть 1. Технологические решения	
4600071592-02-ТХ1.3	Книга 3. Графическая часть 2	167 листов
	Брошюра 1/4	32 листа
	Брошюра 2/4	22 листа
	Брошюра 3/4	22 листа
	Брошюра 4/4	91 лист

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл. 6-17718

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-С		
Разраб.		Зинатуллина			12.04.24	Содержание тома 6.1.3	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н.контр.		Рыбаков			12.04.24		ПИ “Союзхимпромпроект” ФГБОУ ВО “КНИТУ”, г.Казань		
ГИП		Марданова							

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Обозначение	Наименование	Примечание
4600071592-02-ТХ1.3-ВДГ	Ведомость документов графической части тома 6.1.3	
	Брошюра 2/4	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0001	Монтажно-технологическая схема узла приёма изопропилового спирта, узла дозирования изопропилового спирта	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0002	Монтажно-технологическая схема узла осаждения полимера	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0003	Монтажно-технологическая схема узла фильтрации. Часть 1	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0004	Монтажно-технологическая схема узла фильтрации. Часть 2	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0005	Монтажно-технологическая схема узла осушки	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0006	Монтажно-технологическая схема узла фасовки	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0007	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0008	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0001	Монтажно-технологическая схема узла разделения углеводородов и воды	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл. 6-17718

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Зинатуллина			12.04.24
Н.контр.		Рыбаков			12.04.24
ГИП		Марданова			

4600071592-02-ТХ1.3-ВДГ

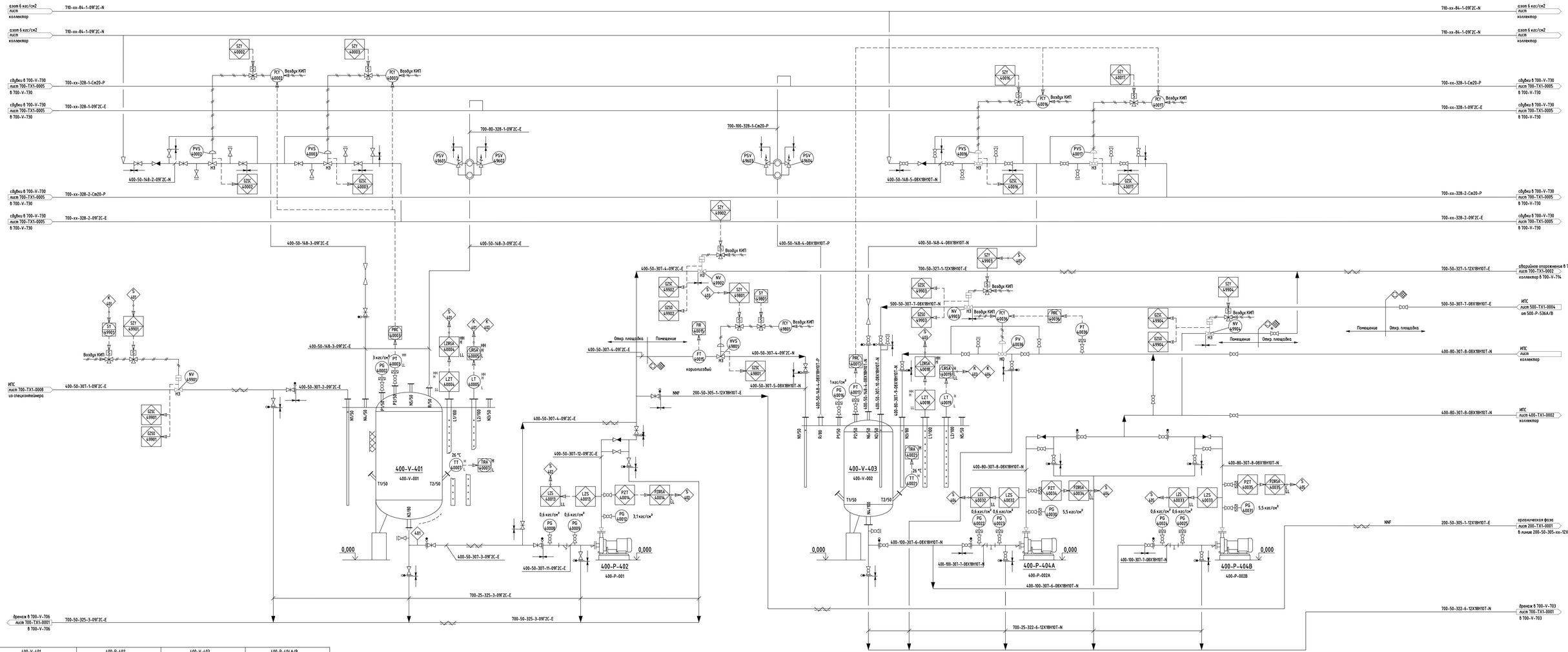
Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-

Стадия	Лист	Листов
П	**1**	**2**

Ведомость документов графической части тома 6.1.3

ПИ “Союзхимпромпроект” ФГБОУ ВО “КНИТУ”, г.Казань

Обозначение	Наименование	Примечание
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0002	Монтажно-технологическая схема узла выделения ДХМ. Часть 1	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0003	Монтажно-технологическая схема узла выделения ДХМ. Часть 2	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0004	Монтажно-технологическая схема узла разделения БС и ИПС. Часть 1	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0005	Монтажно-технологическая схема узла разделения БС и ИПС. Часть 2	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0006	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0007	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0008	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0009	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	
4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0010	Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	



поз.	400-V-401	400-P-402	400-V-403	400-P-404А/В
назн.	Емкость для приёма изопропанола из танк-контейнера	Насос для перекачки изопропанола в рециклюдую емкость	Рециклюдая емкость для изопропанола	Насос для подачи изопропанола в коллектор распределения
характеристика	объем: 16 м³ диаметр: 2000 мм материал: 09Г2С изоляция: да расчетные: 6 кгс/см²/полн. вакуум/ от -47 до +100 °С	произв.: 12,5 м³/ч общий напор: 32 м материал: 12Х18Н10Т двигатель: взрывозащищенный изоляция: да	объем: 20 м³ диаметр: 2200 мм материал: 08Х18Н10 изоляция: нет расчетные: 6 кгс/см²/полн. вакуум/ от -47 до +100 °С	произв.: 25 м³/ч общий напор: 50 м материал: 12Х18Н10Т двигатель: взрывозащищенный изоляция: нет

Примечания:

1. Схему обвязки насосов, эл. двигателей смотри 4600071592-01-ТХ1.3-400-ТХ1-0007.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0001
Технолог		Чернова				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3300 тонн в год
Нач. техн. пр.		Зиматуллина				Наружная установка и здание производства бромсодержащего антипирена
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема узла приема изопропилового спирта, узла дозирования изопропилового спирта
ГИП		Марданова				

Стадия	Лист	Листов
П		

ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО КНИТУ, г. Казань

4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0001_A.dwg

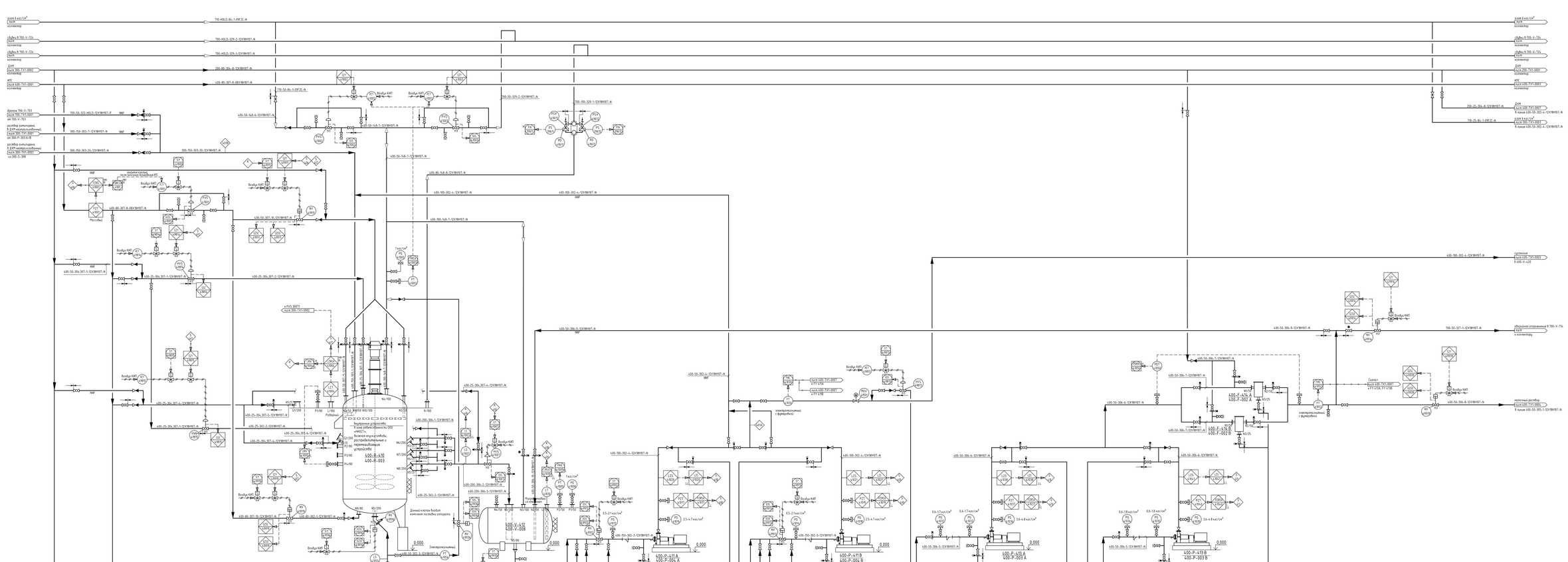
Формат А2х3

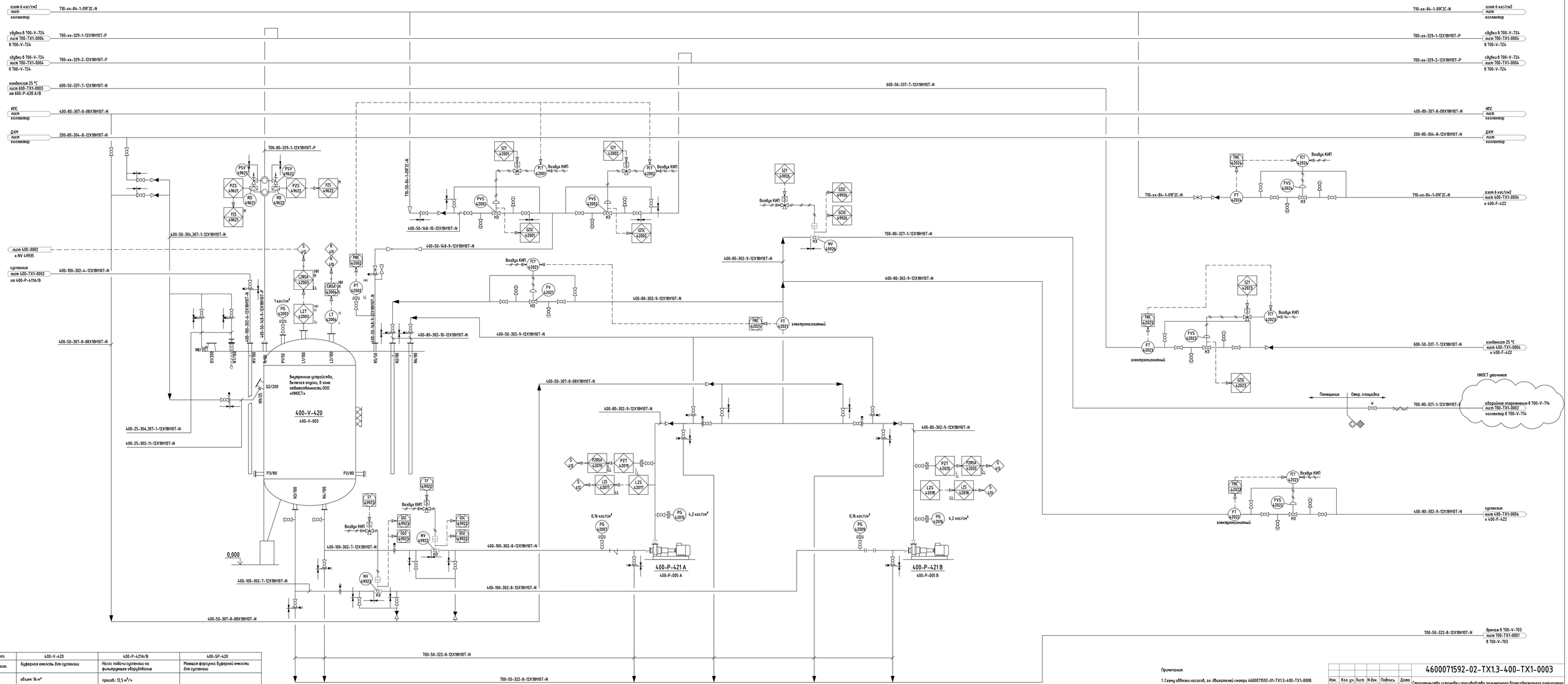
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17118


400-R-410
400-R-003
400-V-410
400-V-008
400-P-411 A
400-P-411 B
400-P-004 A
400-P-004 B
400-P-413 A
400-P-413 B
400-P-003 A
400-P-003 B
400-F-414 A
400-F-414 B
400-F-002 A
400-F-002 B
Вибро КИП
Рассол
Электроприводная
Донный клапан быстрой замены полимера закрыто
Сигнализатор фонаря
LT-750-16-1-3-ТХ1ВНЯТ-N
(по АТК 26-01-1-89)
Внутренняя цилиндрическая, в зоне отбора/замены по ОПО «МОСТА»,
Вспомогательная, распределительная и перемешивающая цилиндрическая
Электроприводная с фильтрбоксом
Сырьевой фильтр
Fe 100 μm
Fe 100 μm
Fe 100 μm



Примечания:

1. Схему обвязки насосов, эл. двигателей смотри 4600071592-01-TX1.3-400-TX1-0008.

поз.	400-V-420	400-P-421A/B	400-SP-420
назн.	Буферная емкость для суспензии	Насос подачи суспензии на фильтрующее оборудование	Мешая форсунка буферной емкости для суспензии
характеристика	объем: 16 м³ диаметр: 2000 мм материал: 12Х18Н10Т изоляция: да расчетные: 6 кгс/см²/полн. вакуум / от −47 до +100 °С	произв.: 12,5 м³/ч общий напор: 25 м материал: 12Х18Н10Т двигатель: взрывозащищенный в комплекте: вачок торцевого уплотнения изоляция: нет	материал: 12Х18Н10Т расчетные: 9 кгс/см² / 60 °С

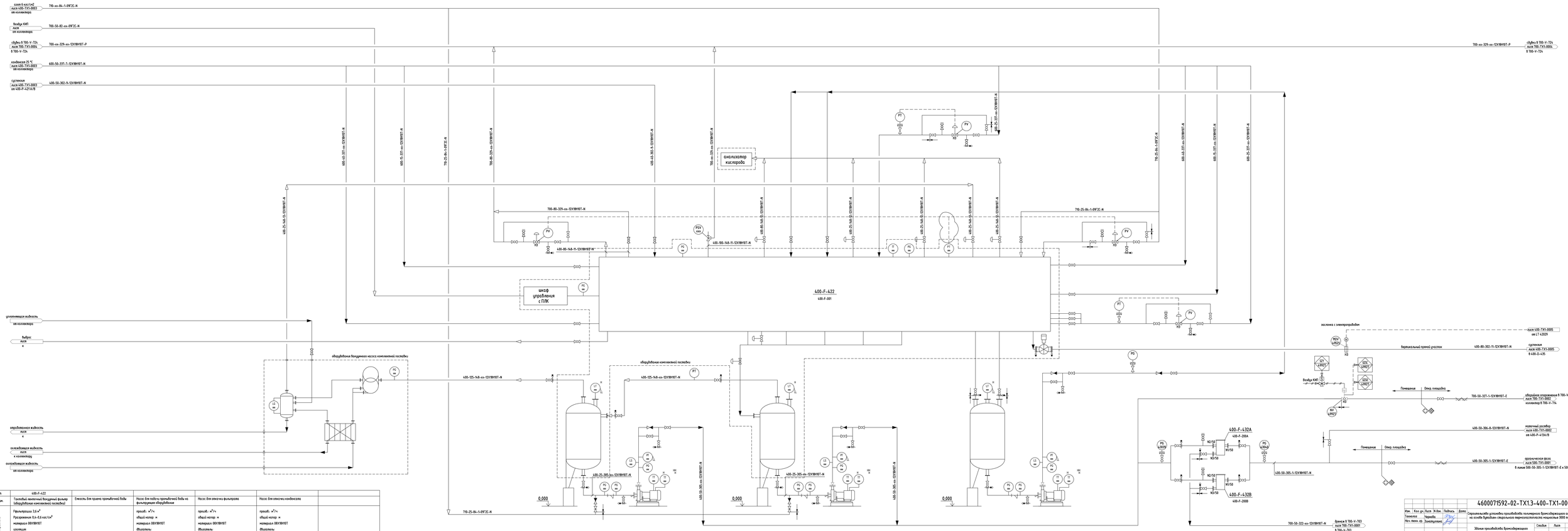
Согласовано

Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.	6-17118	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-TX1.3-400-TX1-0003
Технолог		Черноба				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3300 тонн в год
Нач. техн. гр.		Зиматулина				
Нач. отд.		Рыбкой				Здание производства бромсодержащего антипирена — Стадия: П; Лист; Листов
ГИП		Марбонова				Монтажно-технологическая схема узла фильтрации. Часть 1 — ПИ "Союзхимпроект" ФГБОУ ВО КНИТУ, г. Казань

4600071592-02-TX1.3-400-TX1-0003_A.dwg

Формат А2х3

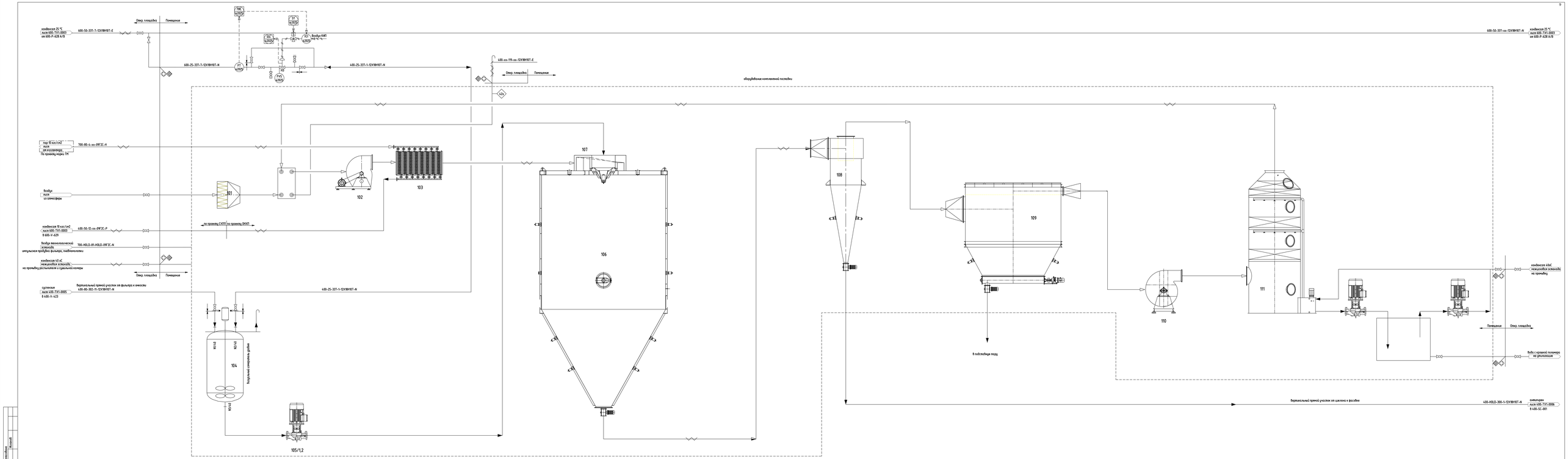


поз.	400-F-422					
назн.	Тонкий пластичный бродильный фильтр оборудование комплектной поставки	Емкость для приема промывочной воды	Насос для подачи промывочной воды на фильтрующее оборудование	Насос для отжима фильтрата	Насос для отжима конденсата	
характеристика	Фильтрация: 3,6 м³ Разделение: 0,4–0,6 кг/см² материал: ПЕХВПФОТ изоляция расчетные:		производ: м³/ч общий напор: м материал: ПЕХВПФОТ Двигатель изоляция: нет	производ: м³/ч общий напор: м материал: ПЕХВПФОТ Двигатель изоляция: нет	производ: м³/ч общий напор: м материал: ПЕХВПФОТ Двигатель изоляция: нет	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0004	
Технолог		Чернова				Производство бромсодержащего сильнокислого вермикулитового концентрата на основе бурейдыни-сырцовыми вермикулитовыми концентратами мощностью 3000 тонн в год	
Нач. техн. отд.		Зимницкая				Здание производства бромсодержащего сильнокислого	Стадия: П1 / Лист: / Листов:
Нач. отд.		Рыбакой				Монтажно-технологическая схема цеха фильтрации. Часть 2	ПК "Семгазэнергоремонт" АГДПО ЗАО КМКГЦ, г. Казань
ГИП		Мурзакова					

4600071592-01-ТХ1.3-400-ТХ1-0004_А.dwg

Формат А2х9



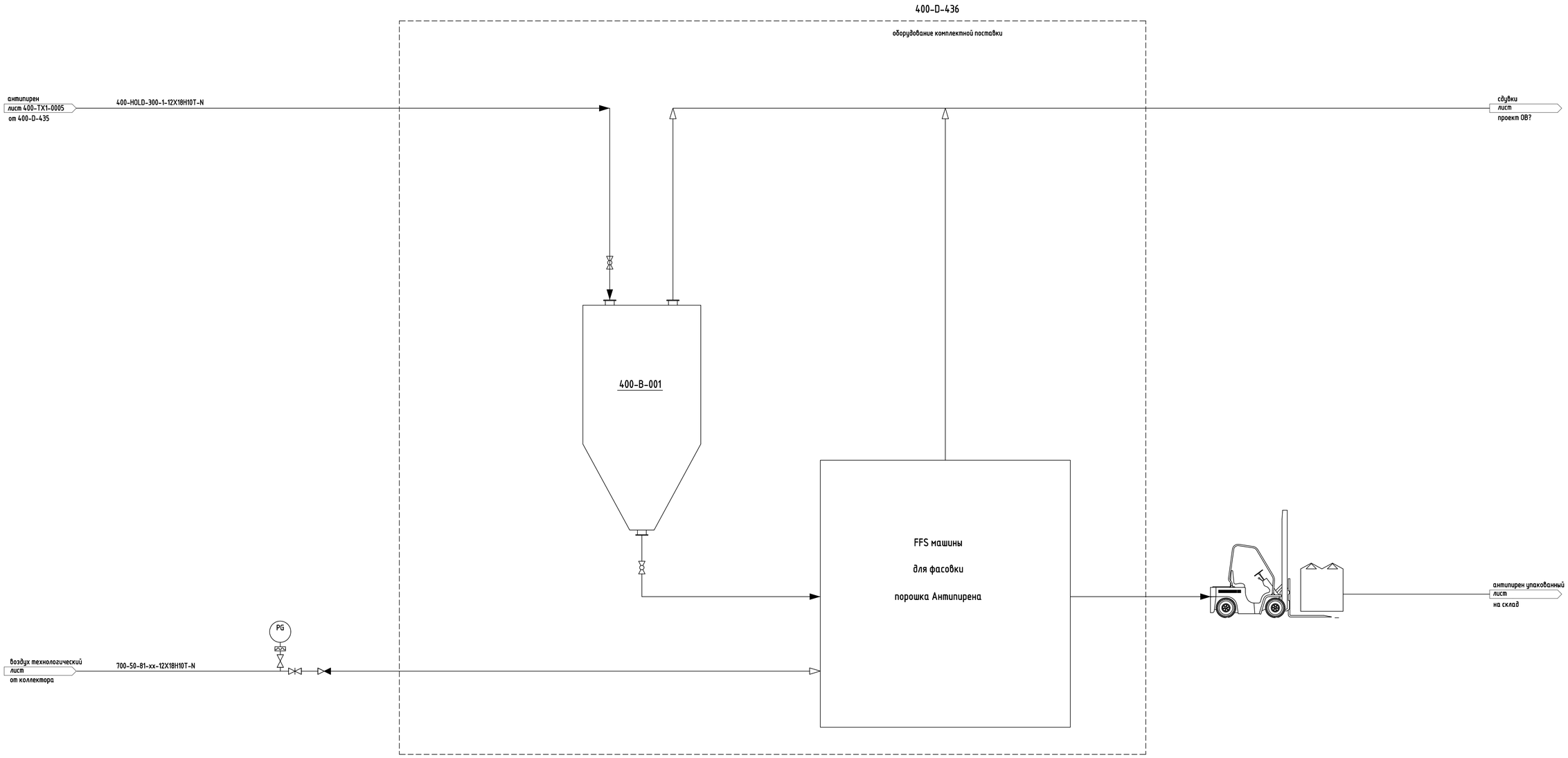
					4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0005
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Технолог	Чернова				Производительность производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 1000 тонн в год
Нач. техн. пр.	Эрмаганова				
					Здание производства бромсодержащего антипирена — Стадия: П; Лист; Листов
Нач. отд.	Рыбалов				ПАО "Синтезкаучук" ФГАОУ ВО КНИТУ, г. Казань
ГИП	Мурзакова				Монтажно-технологическая схема узла отгрузки

4600071592-П-ТХ1.3-400-ТХ1-0005_А.dwg

Формат А2х4

Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Согласовано
		Подпись
		Дата

изм.	400-D-435	
	Сушильное оборудование	
корректировка	производительность: материал: цвет:	



поз.	400-D-436
наим.	Фасовочное оборудование
характеристика	производительность: материал: изоляция:

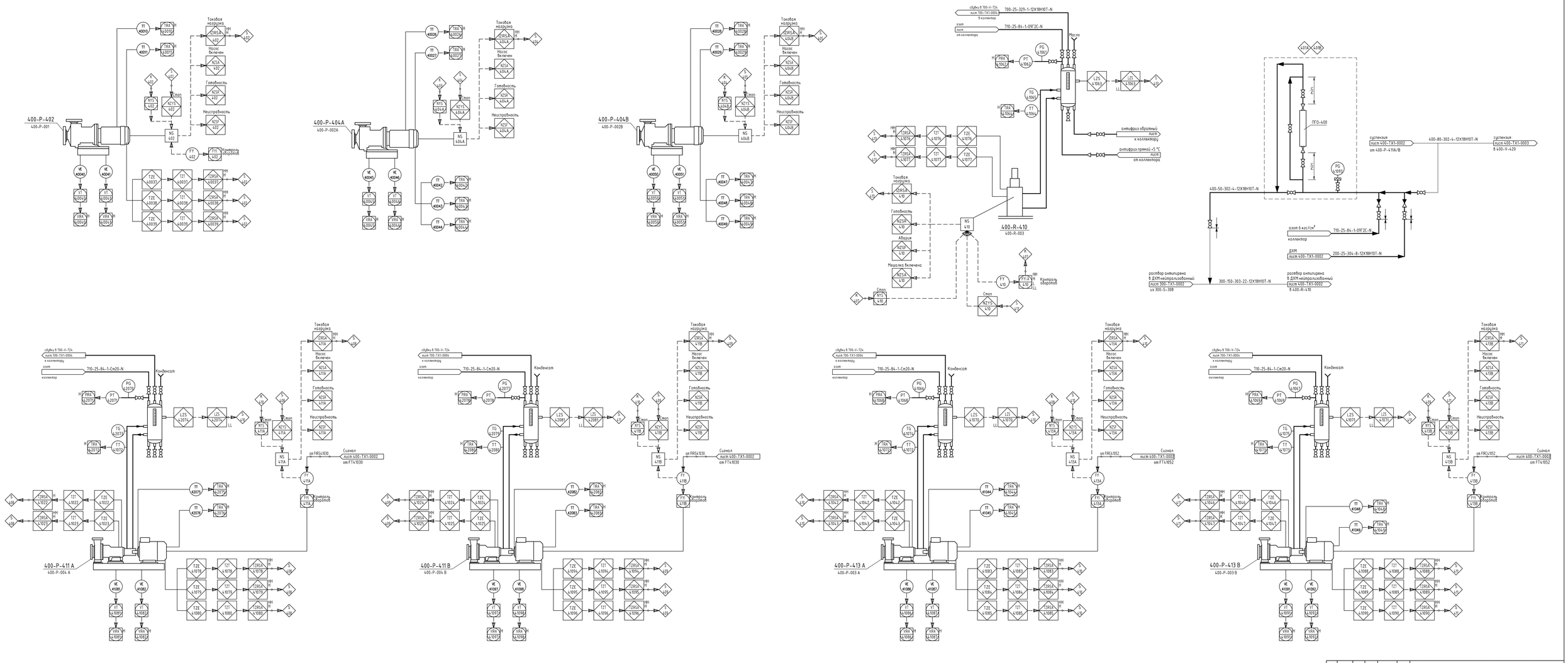
Согласовано
ОА Исхаков

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл. 6-17718

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-TX1.3-400-TX1-0006	
Технолог		Чернова				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3000 тонн в год	
Нач. т. гр.		Зинатуллина				Здание производства бромсодержащего антипирена	Стадия: П; Лист: ; Листов:
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема узла фасовки	ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань
ГИП		Марданова					

4600071592-01-TX1.3-400-TX1-0006_A.dwg

Формат А1



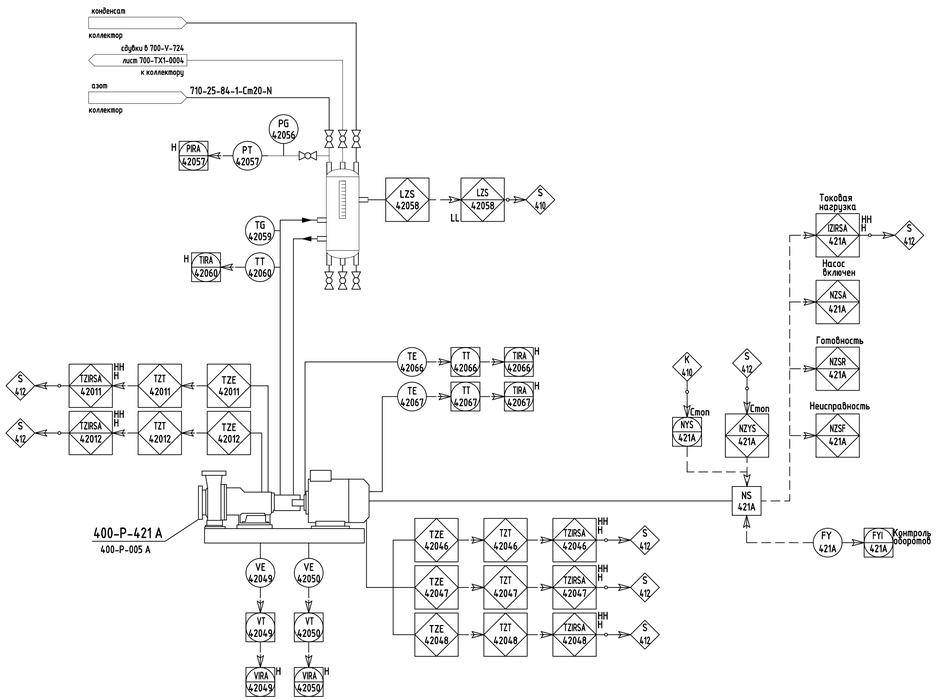
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0007	
Технолог		Чернова				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3300 тонн в год	
Нач. техн. др.		Зиннатуллина					
						Наружная установка и здание производства бромсодержащего антипирена	Стадия: П; Лист; Листов
Нач. отд.		Зыбалов				Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	ПИ "Союзхимпроект" ФГБОУ ВО КНИТУ, г. Казань
ГИП		Морозова					

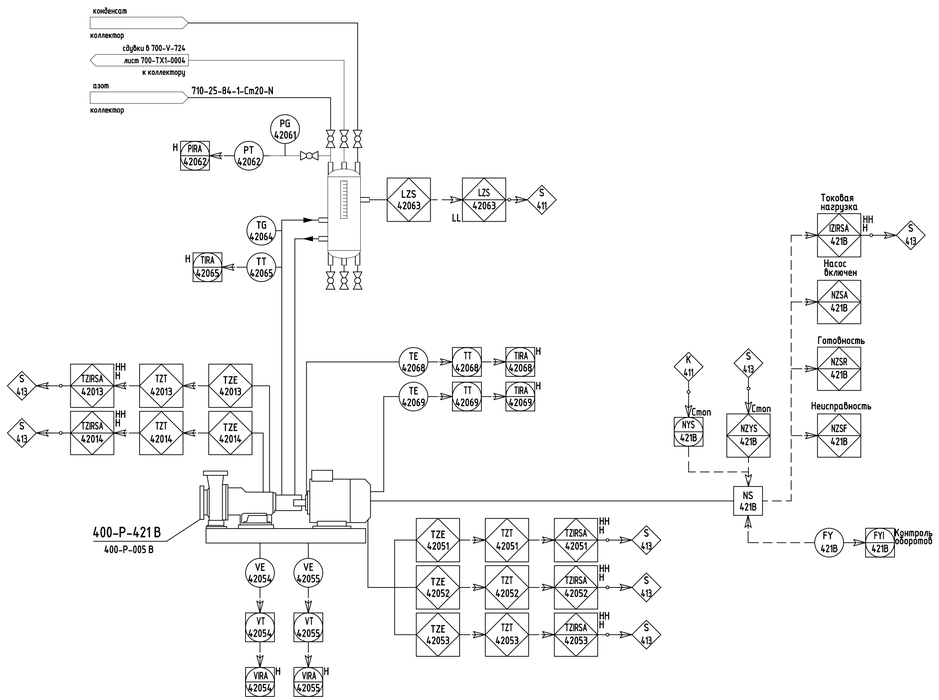
4600071592-02-ТХ1.3-400-ТХ1-0007_A.dwg

Формат А2х3

Согласовано

Гл.		
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.	6-1119	





						4600071592-02-TX1.3-400-TX1-0008		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3300 тонн в год		
Технолог			Чернова					
Нач. техн. гр.			Зинатуллина			Наружная установка и здание производства бромсодержащего антипирена	Стадия	Лист	Листов
							П		
Нач. отд.			Рыбаков			Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл.двигателей и узлов отбора проб	ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО КНИТУ, г. Казань		
ГИП			Марданова					

Согласовано
ОА Исхаков

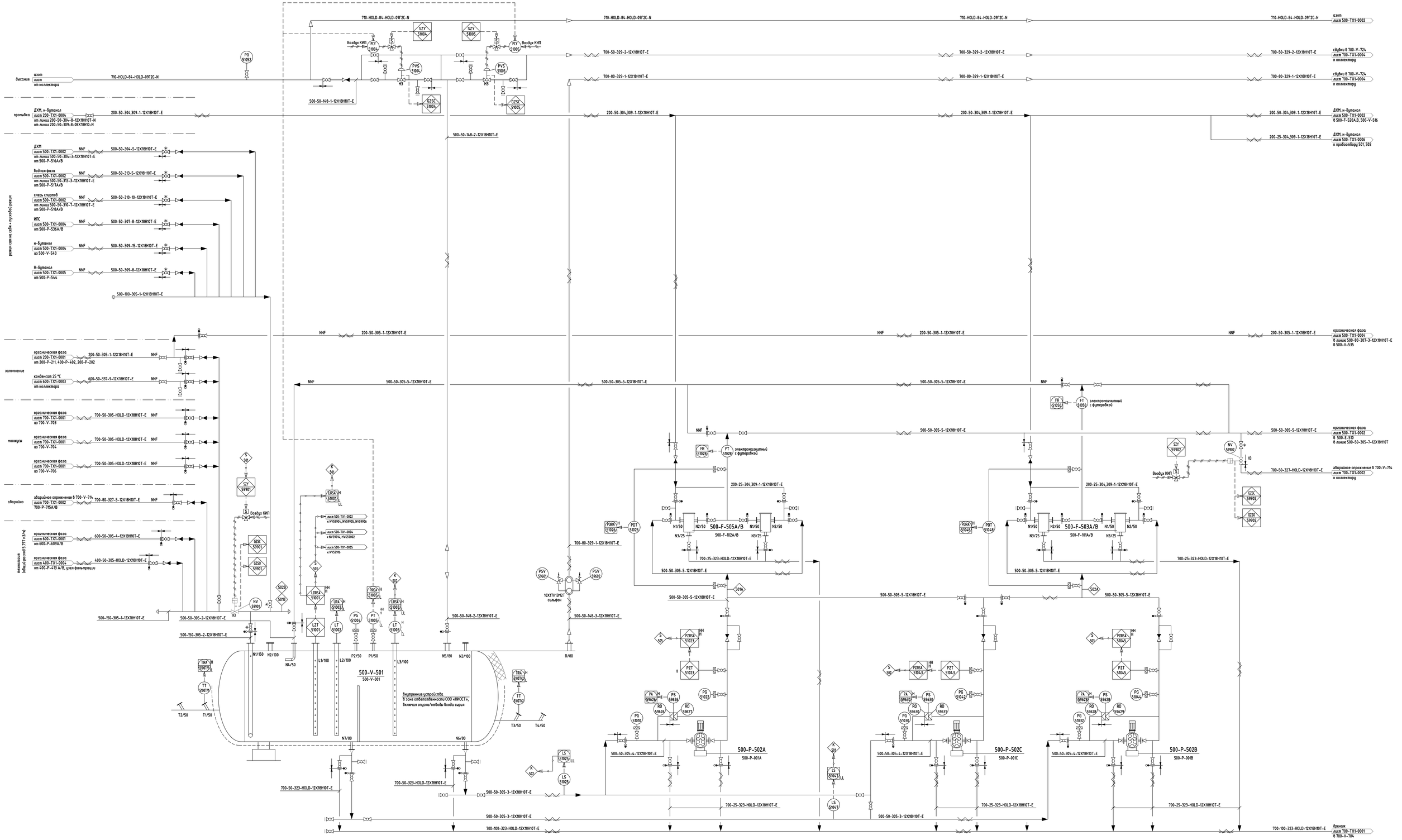
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17718

4600071592-02-TX1.3-400-TX1-0008_A.dwg

Формат А3х3



поз.	500-V-501	500-P-502A/B/C	500-F-503A/B	500-F-505A/B
	Декантер водо/углеводороды	Насос откачки органической и водной фазы	Фильтр водной фазы	Фильтр органической фазы
характеристика	объем: 25 m^3 диаметр: 2400 мм материал: 12Х18Н10Т изоляция: да расчетные: 6 кгс/см^2/полн. вакуум / 100 °С	производительность: 8 m^3/ч давление: 10 кгс/см^2 материал: 12Х18Н10Т двигатель: взрывозащищенный в комплекте – верночехол, предохранительные мембраны, бачок торцевого уплотнения	объем: 0,0022 m^3 диаметр: 100 мм материал: 12Х18Н10Т изоляция: да расчетные: 10 кгс/см^2/полн. вакуум / 100 °С размер ячейки: 40 мк	объем: 0,0022 m^3 диаметр: 100 мм материал: 12Х18Н10Т изоляция: да расчетные: 10 кгс/см^2/полн. вакуум / 100 °С размер ячейки: 40 мк

Примечания:

1. Схему обвязки насосов, бачков двойных торцевых уплотнений, узлов отбора проб смотри лист 4600071592-01-TX1.3-500-TX1-0006.
2. * - опломбировать в положении открыто.
3. ** - опломбировать в положении закрыто.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0001		
Разраб.		Матвеев				строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3 300 тонн в год		
Нач. т. гр.		Зиматулина						
						Звание производства бромсодержащего антипирена	Стадия	Лист	Листов
							П	1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема узла разделения углеводородов и воды	ПИ "Совэхимпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань	
ГИП		Марданова						

4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0001_A.dwg

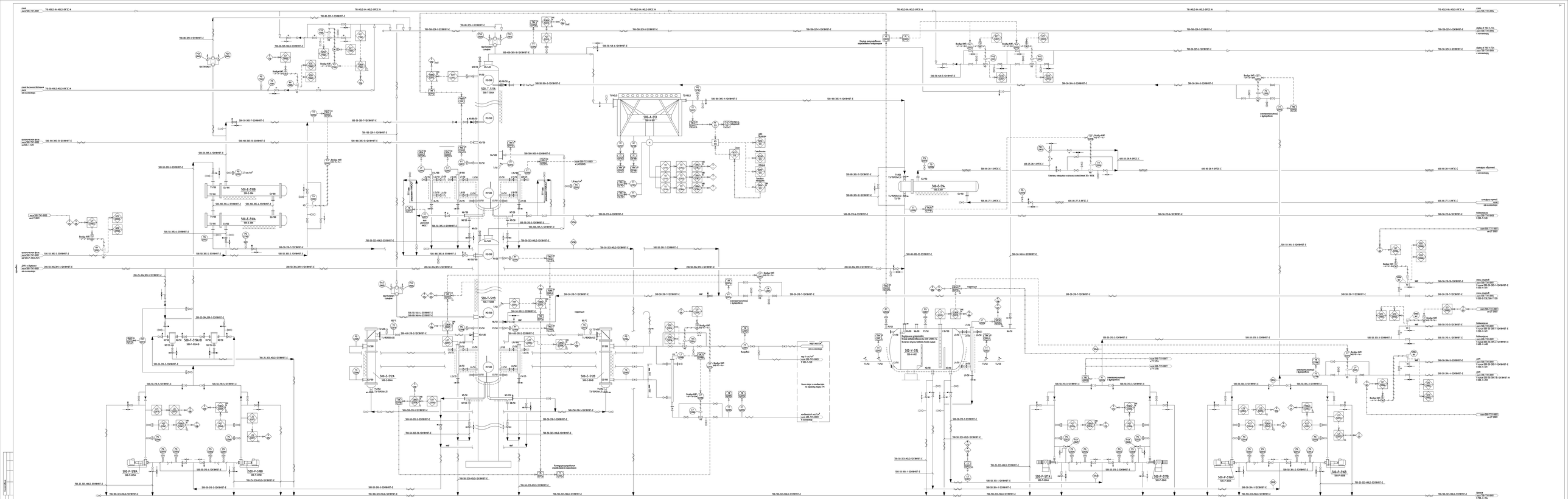
Формат А0

Согласовано

Взам. инв. N

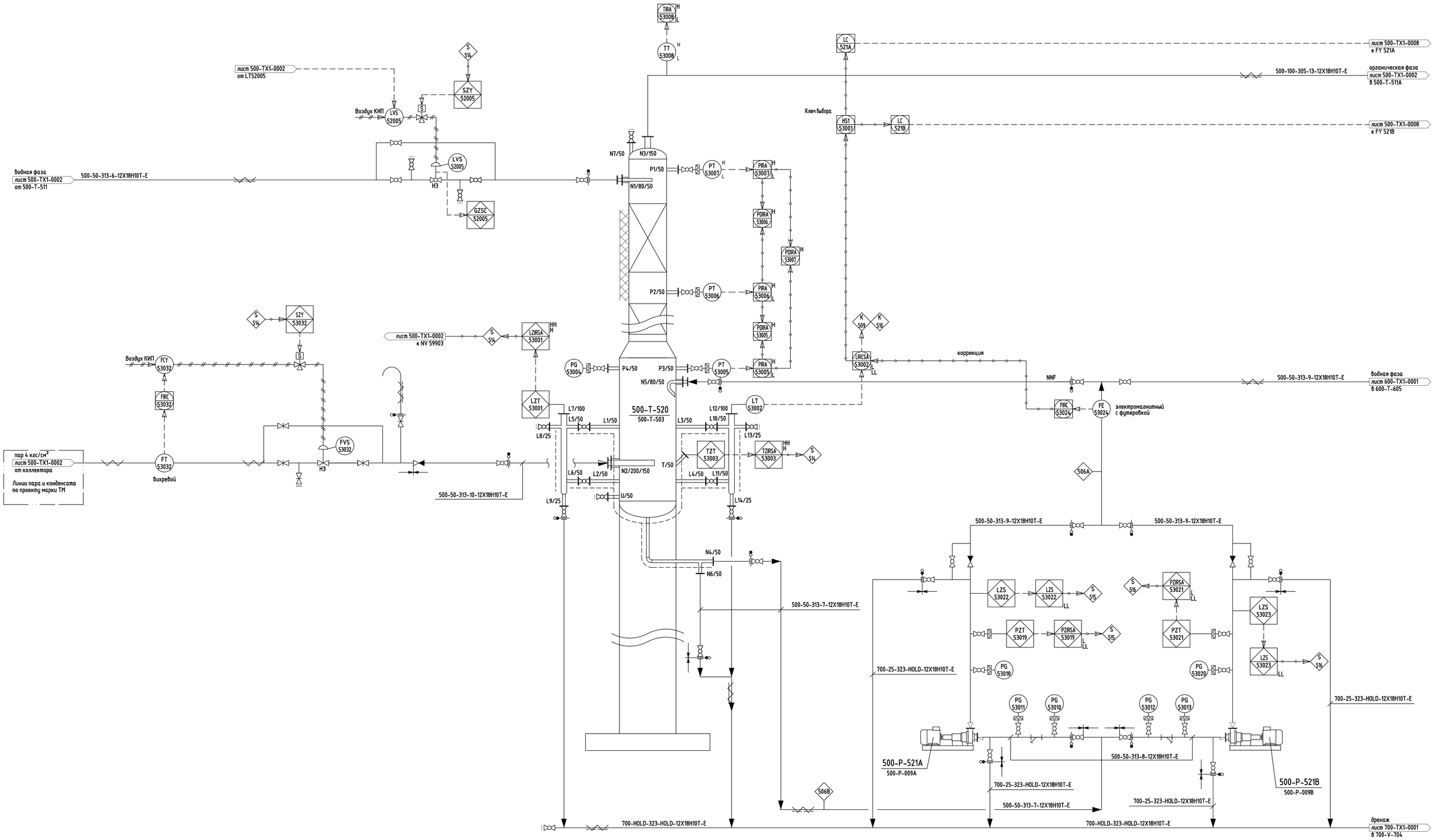
Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17718



поз.	500-E-3/2A/B	500-T-5/1A	500-T-5/1B	500-A-5/3	500-E-5/4	500-E-1/0A/B	500-E-5/5	500-P-5/8A/B	500-P-5/7A/B	500-P-5/6A/B	500-P-1/6A/B
наименование	Газоохладитель сырьевой колонны Выбросной Бензогенератора	Колонна Выбросной Бензогенератор (регенерация)		Компрессор колонны Выбросной Бензогенератора	Сепаратор колонны Выбросной Бензогенератора	ВВС сырой колонны колонны Выбросной	Емкость Выброса колонны Выбросной Бензогенератора	Насос Для откачки ДЗЛ	Насос Для откачки Выброс фазы	Насос Для откачки сырой	Фильтр очистки сырой
материал	материал: 0.35 МПа расчетная: температура: 0 до +150 °С / 200 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С температура: 0 до +50 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С сплошные 0в	объем: 20,2 м³ диаметр: 3400 мм высота: м.т. 5920 мм материал: 12Х18Н10Т вид: бр. цилиндрической перемычки сплошные 0в расчетная: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 250 °С	объем: 18 м³ диаметр: 3400 мм высота: м.т. 5920 мм материал: 12Х18Н10Т вид: бр. цилиндрической перемычки сплошные 0в расчетная: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 250 °С	материал: 1,0 МПа расчетная: температура: 0 до +150 °С / 200 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С температура: 0 до +50 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С температура: 0 до +50 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С материал: 12Х18Н10Т вид: бр. цилиндрической перемычки сплошные 0в	материал: 1,6 МПа расчетная: температура: 0 до +150 °С / 200 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С температура: 0 до +50 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С материал: 12Х18Н10Т вид: бр. цилиндрической перемычки сплошные 0в	материал: 0,2 МПа расчетная: температура: 0 до +150 °С / 200 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С температура: 0 до +50 °С перепад: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 200 °С материал: 12Х18Н10Т вид: бр. цилиндрической перемычки сплошные 0в	объем: 0,2 м³ диаметр: 1600 мм материал: 12Х18Н10Т вид: бр. цилиндрической перемычки сплошные 0в расчетная: 0 кгс/см²/атм. Бондаря / 100 °С	производительность: 12,5 м³/ч общий напор: 0,5 м материал: 12Х18Н10Т (Исполнение: Взрывобезопасное) 5 технологии - перемещение
	производительность: 12,5 м³/ч общий напор: 0,5 м материал: 12Х18Н10Т (Исполнение: Взрывобезопасное) 5 технологии - перемещение, перекачивание	производительность: 100 м³/ч общий напор: 0,5 м материал: 12Х18Н10Т (Исполнение: Взрывобезопасное) 5 технологии - перемещение, перекачивание	производительность: 12,5 м³/ч общий напор: 0,5 м материал: 12Х18Н10Т (Исполнение: Взрывобезопасное) 5 технологии - перемещение, бочки перекачивание	производительность: 12,5 м³/ч общий напор: 0,5 м материал: 12Х18Н10Т (Исполнение: Взрывобезопасное) 5 технологии - перемещение, бочки перекачивание	объем: 0,0022 м³ диаметр: 1000 мм материал: 12Х18Н10Т расчетная: 12 МПа / 50 °С размер ячейки: 20 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	460007592-02-ТХ13-500-ТХ1-0002	
Разраб.		Ковальский				Технология сырьевого производства бензогенератора Бензобензинового алкилата на основе Бензобензинового производства мощностью 5 000 тонн в год	
Пров.		Ф. Ш.					
						Лист	Листов
						0	1
Утв. спец.		Рыбников				Принципиальная технологическая схема для Выбросной ДЗЛ	ФГБОУ ВО "КНИТУ" Кафедра ХТТМ
Н.контр.		Ковальский					
460007592-02-ТХ13-500-ТХ1-0002							



поз.	500-T-520	500-P-521A/B
	Колонна отгонки органической фазы	Насос для откачки водной фазы
характеристика	объем: 1,4 м³ диаметр: 400/600 мм высота ц.ч.: 8350 мм материал: 12Х18Н10Т тип вн. устройств: насадка изоляция: да расчетные: 6 кгс/см²/полн. вакуум / 200 °С	производительность: 3 м³/ч общий напор: 42 м материал: 12Х18Н10Т двигатель: взрывозащищенный

Примечания:

1. Схему обвязки насосов, бачков двойных торцевых уплотнений, узлов отбора проб смотри лист 4600071592-01-TX1.3-500-TX1-0008.
2. * – опломбировать в положении открыто.
3. ** – опломбировать в положении закрыто.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0003		
Технолог		Матвеев				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3 300 тонн в год		
Нач. т. гр.		Зинатуллина				Здание производства бромсодержащего антипирена	Стадия: П	Лист:	Листов: 1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема узла выделения ДХМ. Часть 2	ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань	
ГИП		Марданова						

4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0003_A.dwg

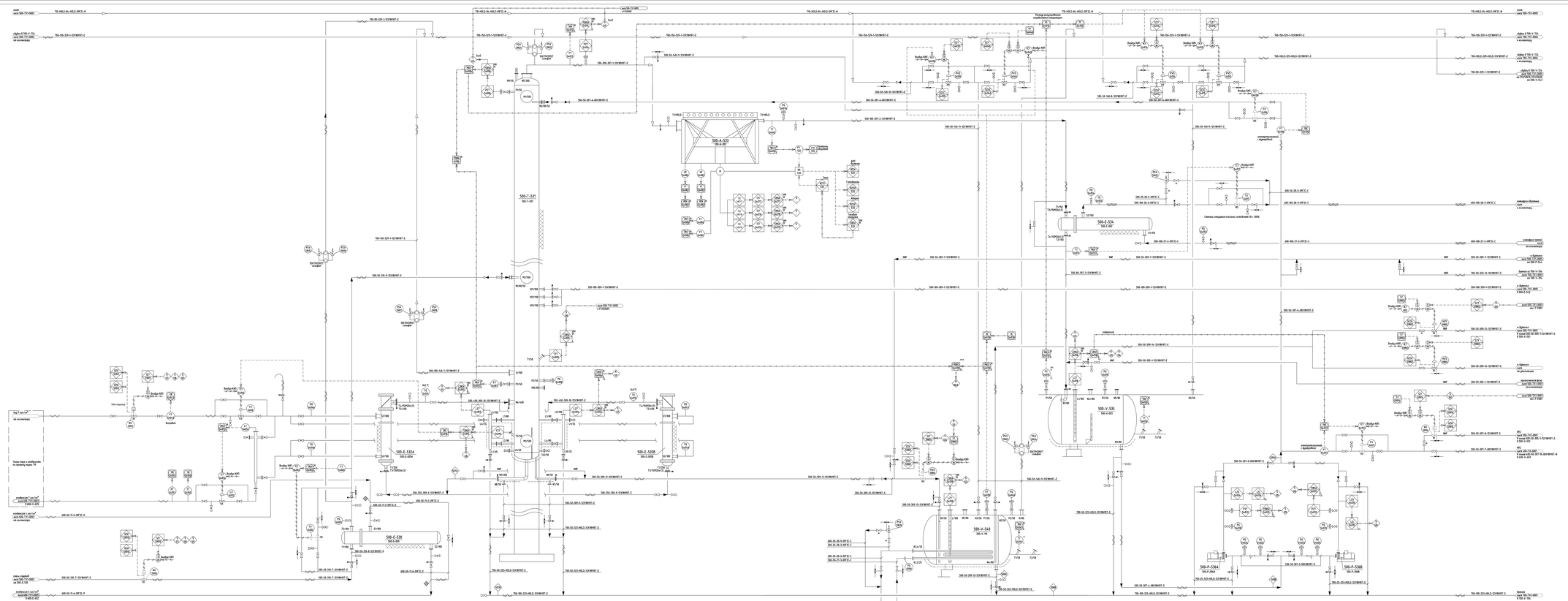
Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

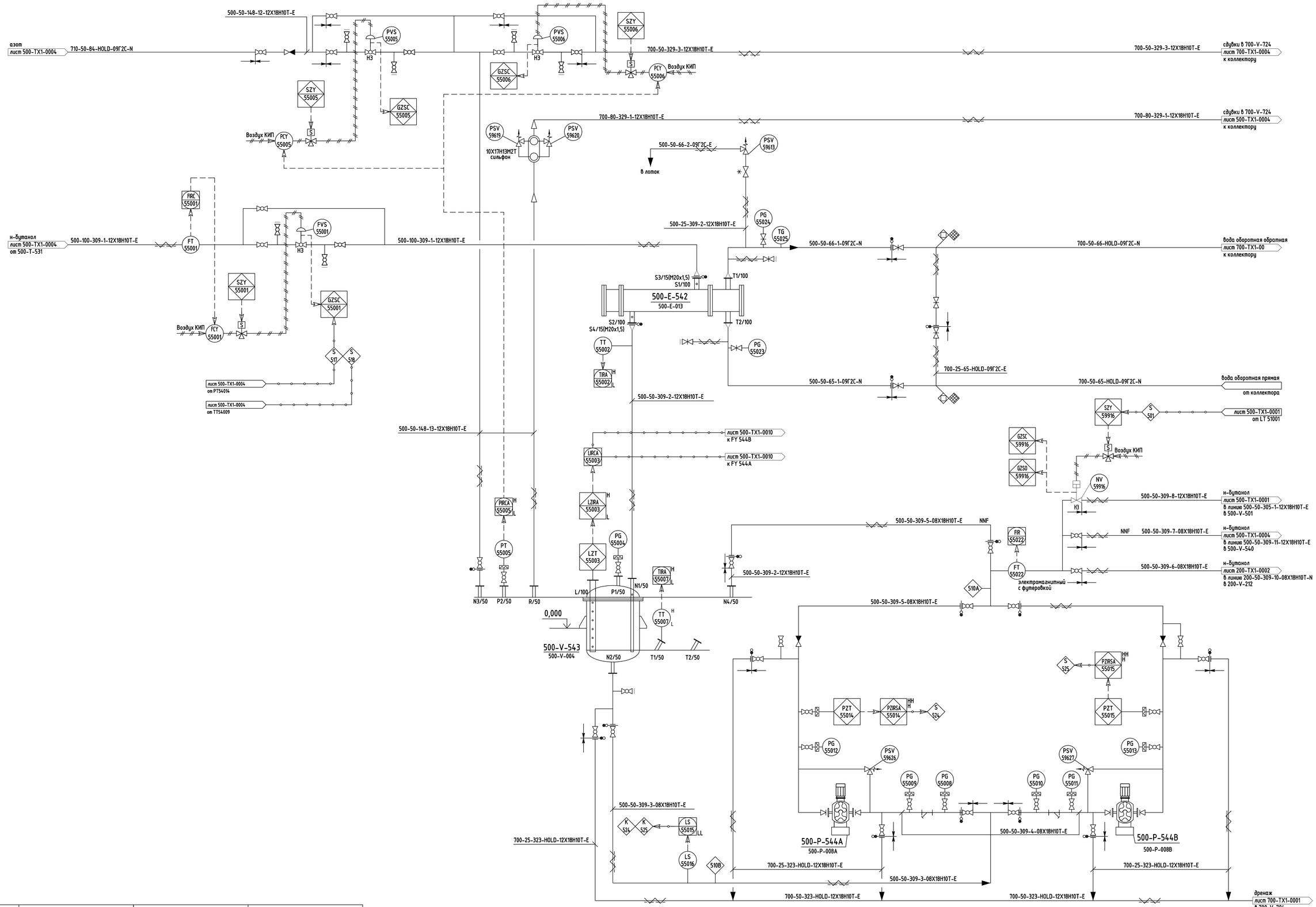
Инв. N подл. 6-17718



Примечания

1. Схему обвязки насосной Лесной-Якшиах подробно рассмотренной, дтой набора труб смотри лист 460070592-ОГ-ТХ13.500-ТХ1-0001.
2. ■ — атмосферная в основном открыто
3. ■ — атмосферная в основном закрыто

| | | |



поз.	500-E-542	500-V-543	500-P-544A/B
	Холодильник бутанола	Емкость регенерированного бутанола	Насос для откачки регенерированного бутанола
характеристика	нагрузка: 0,0583 МВт расчетные: кожух: 6 кгс/см²/полн. вакуум / 200 °С трубы: 6 кгс/см²/полн. вакуум / 200 °С площадь: 8,8 м² материал: 12Х18Н10Т тип: AEL изоляция: да	объем: 0,63 м³ диаметр: 800 мм материал: 08Х18Н10Т изоляция: да расчетные: 7 кгс/см²/полн. вакуум / 200 °С	производительность: 400 л/ч общий напор: 60 м материал: 08Х18Н10Т двигатель: взрывозащищенный в комплекте – термочехол, перепускной клапан, демпфер пульсации

Примечания:

1. Схему обвязки насосов, бачков двойных торцевых уплотнений, узлов отбора проб смотри лист 4600071592-01-TX1.3-500-TX1-0010.
2. * – опломбировать в положении открыто.
3. ** – опломбировать в положении закрыто.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0005		
Технолог		Матвеев				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3 300 тонн в год		
Нач. т. гр.		Зинатуллина						
						Здание производства бромсодержащего антипирена	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема узла разделения БС и ИПС Часть 2	ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань	
ГИП		Марданова						

4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0005_A.dwg

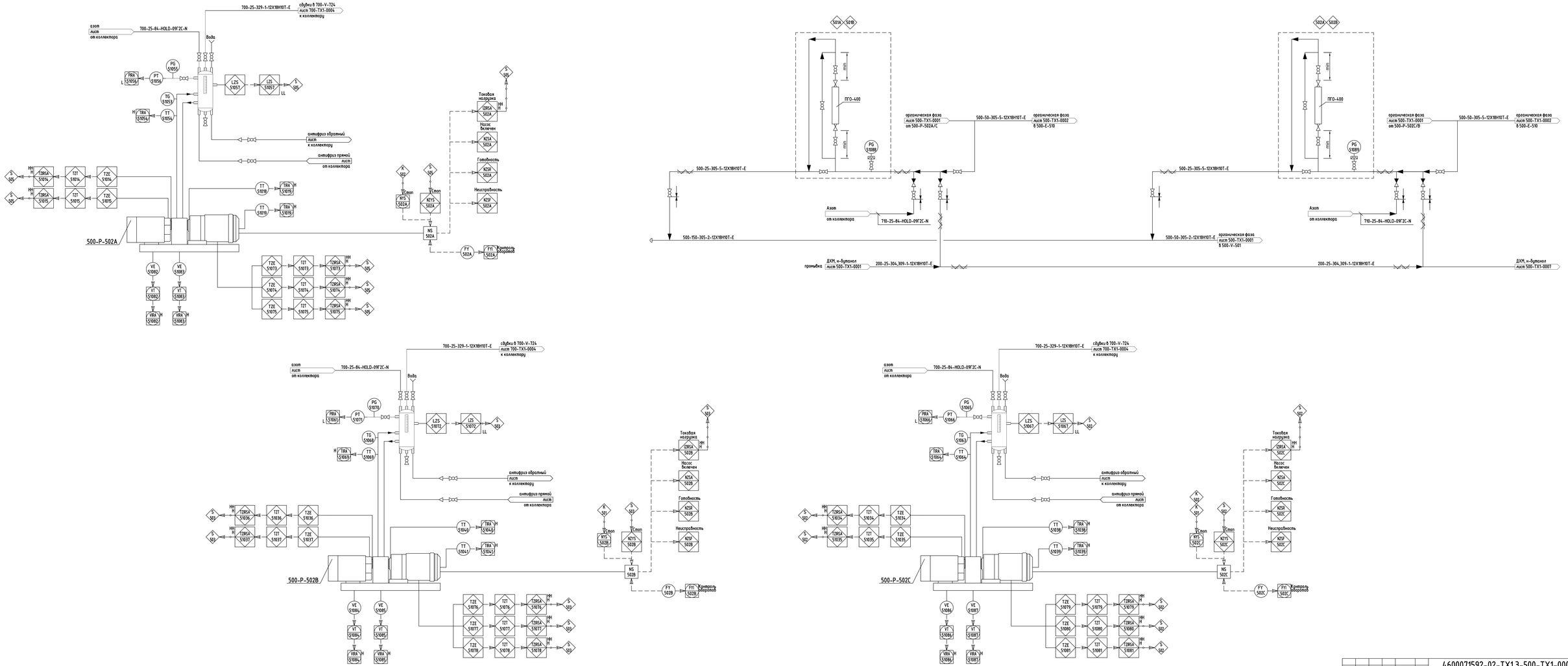
Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17718



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0006
Технолог		Матвеев				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3 000 тонн в год
Нач. т. гр.		Зинатуллина				
						Здание производства бромсодержащего антипирена
						Стадия: ИП; Лист: 1; Листов: 1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл. двигателей и узлов отбора проб
ГИП		Марданова				ПИ "Союзкиепроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань

4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0006_A.dwg

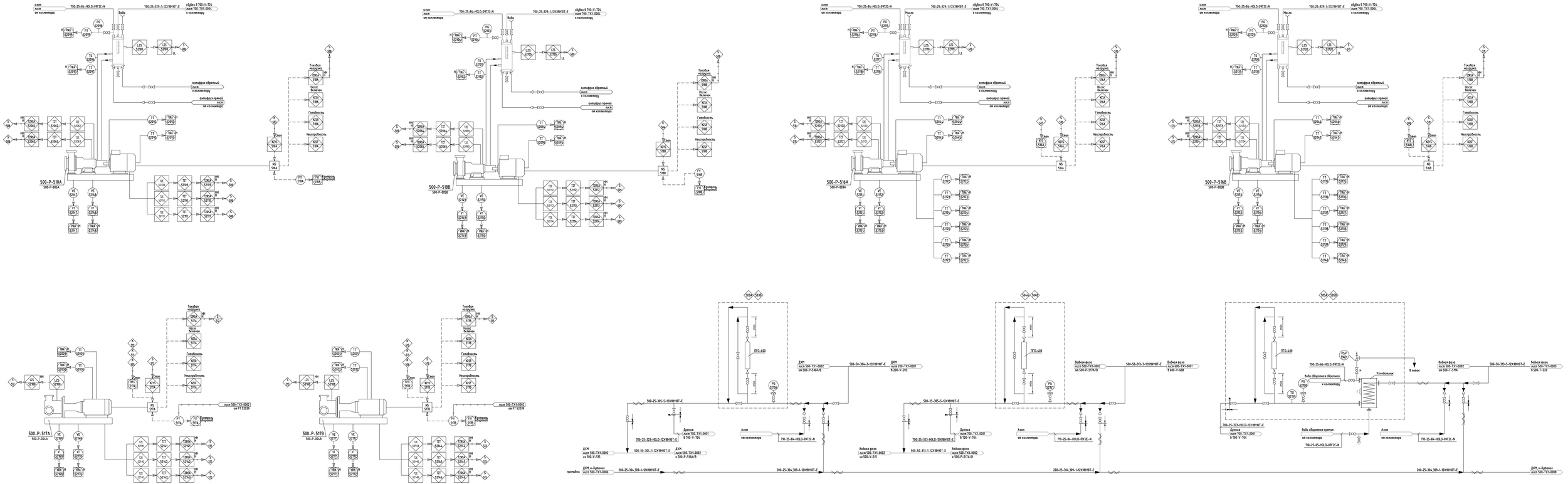
Формат А2х3

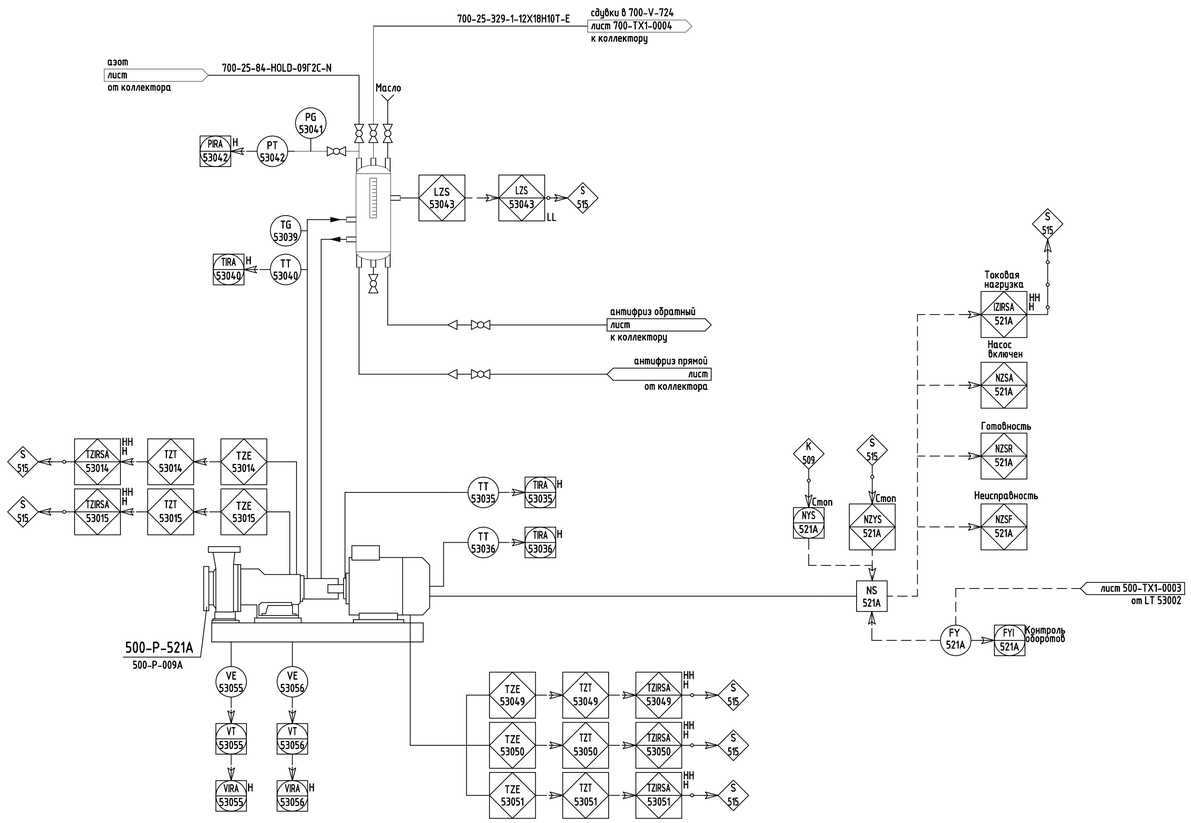
Согласовано

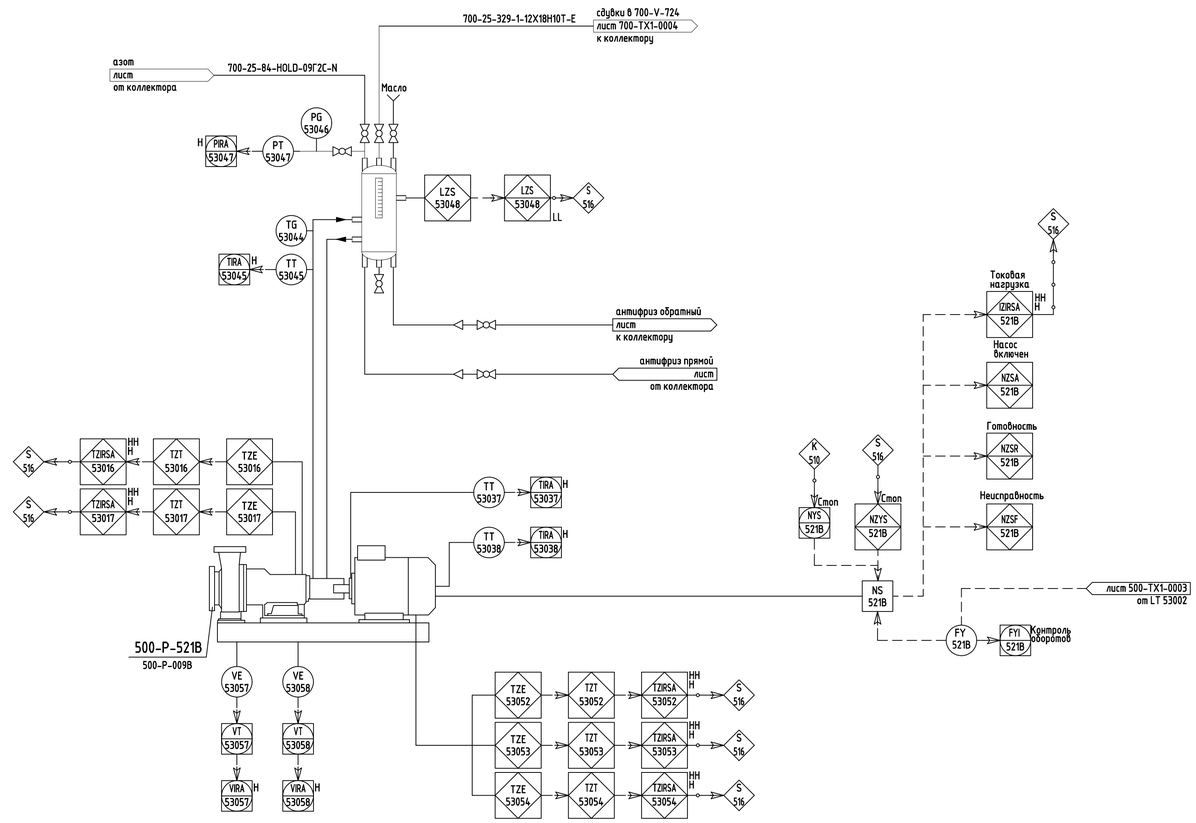
Взам. инв. N

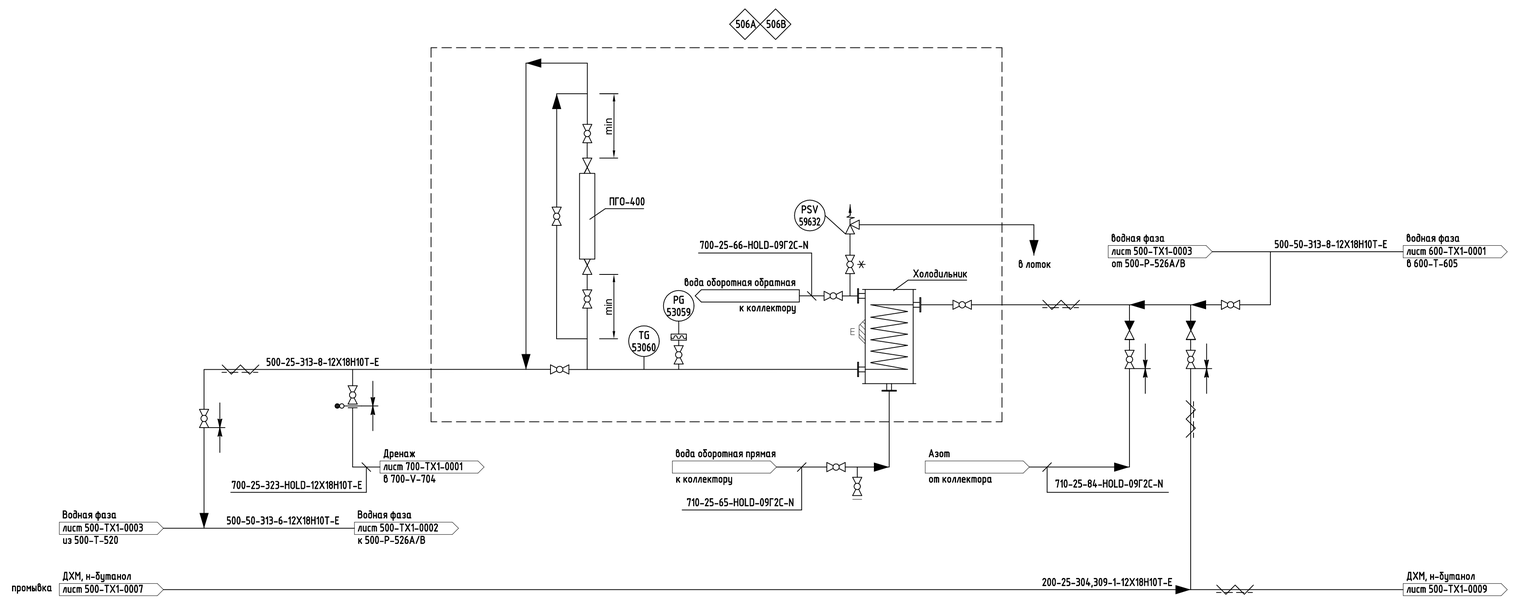
Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17118


500-P-518A
500-P-518B
500-P-516A
500-P-516B
500-P-517A
500-P-517B
Вода
Масло
Топливо
Пыль
Газообразность
Неоднородность
Давление
Температура
Уровень
Вибрация
Расход
Давление
Азот
Вода обратная
Вода обратная трассы
Вода обратная трассы
Хладоагент
Вибрация фазы
Вибрация фазы
Вибрация фазы
Давление
Давление
Давление







Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0008
Технолог		Матвеев				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термопластопласта мощностью 3 000 тонн в год
Нач. т. гр.		Зинатуллина				
						Здание производства бромсодержащего антипирена — Стадия: ИП; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема узла разделения углеводородов и воды
ГИП		Марданова				ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань

4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0008_A.dwg

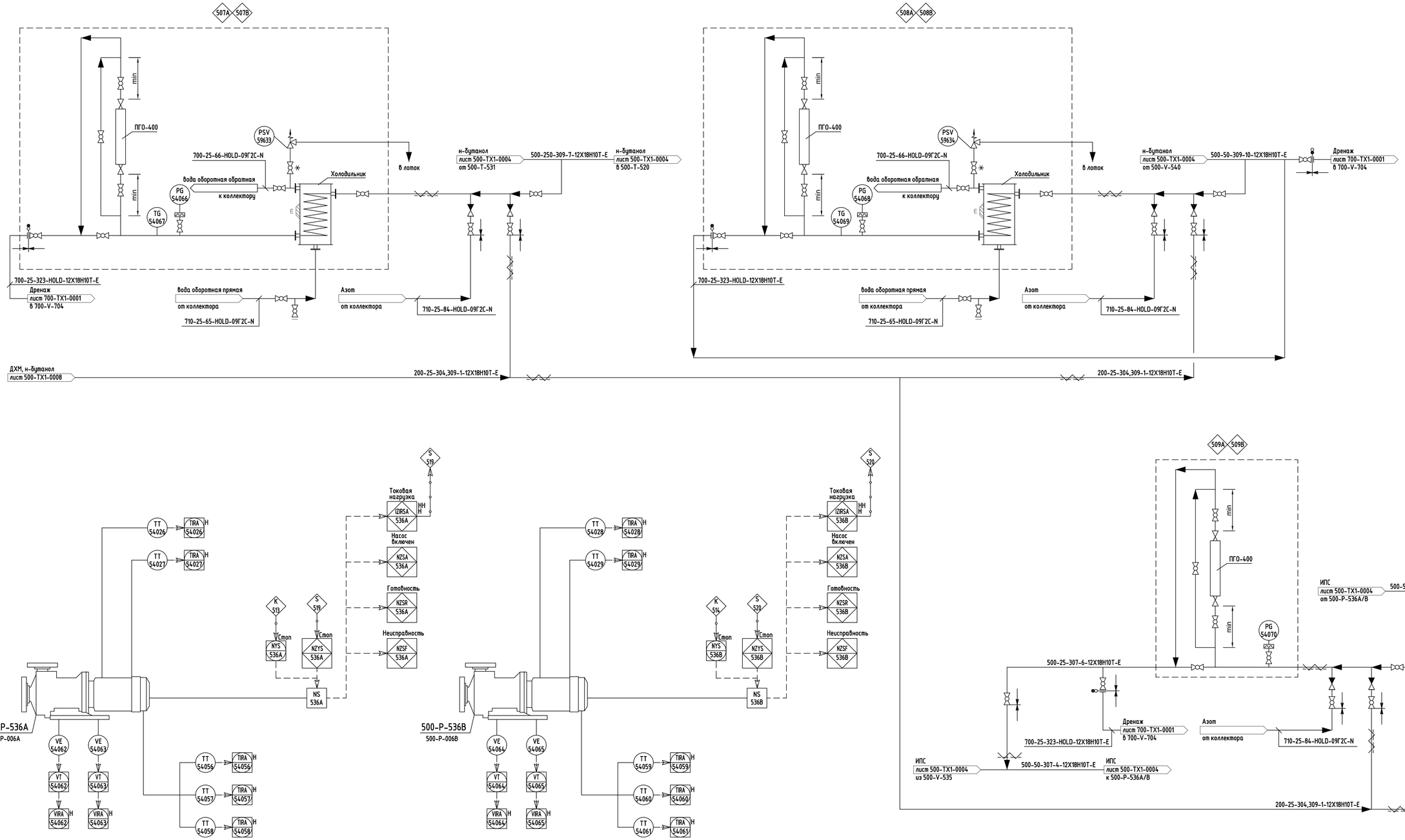
Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17718



Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0009
Технолог		Матвеев				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3 300 тонн в год
Нач. т. гр.		Зинатуллина				
						Здание производства бромсодержащего антипирена — Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл. двигателей и узлов отбора проб
ГИП		Марданова				ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань

4600071592-02-TX1.3-500-TX1-0009_A.dwg

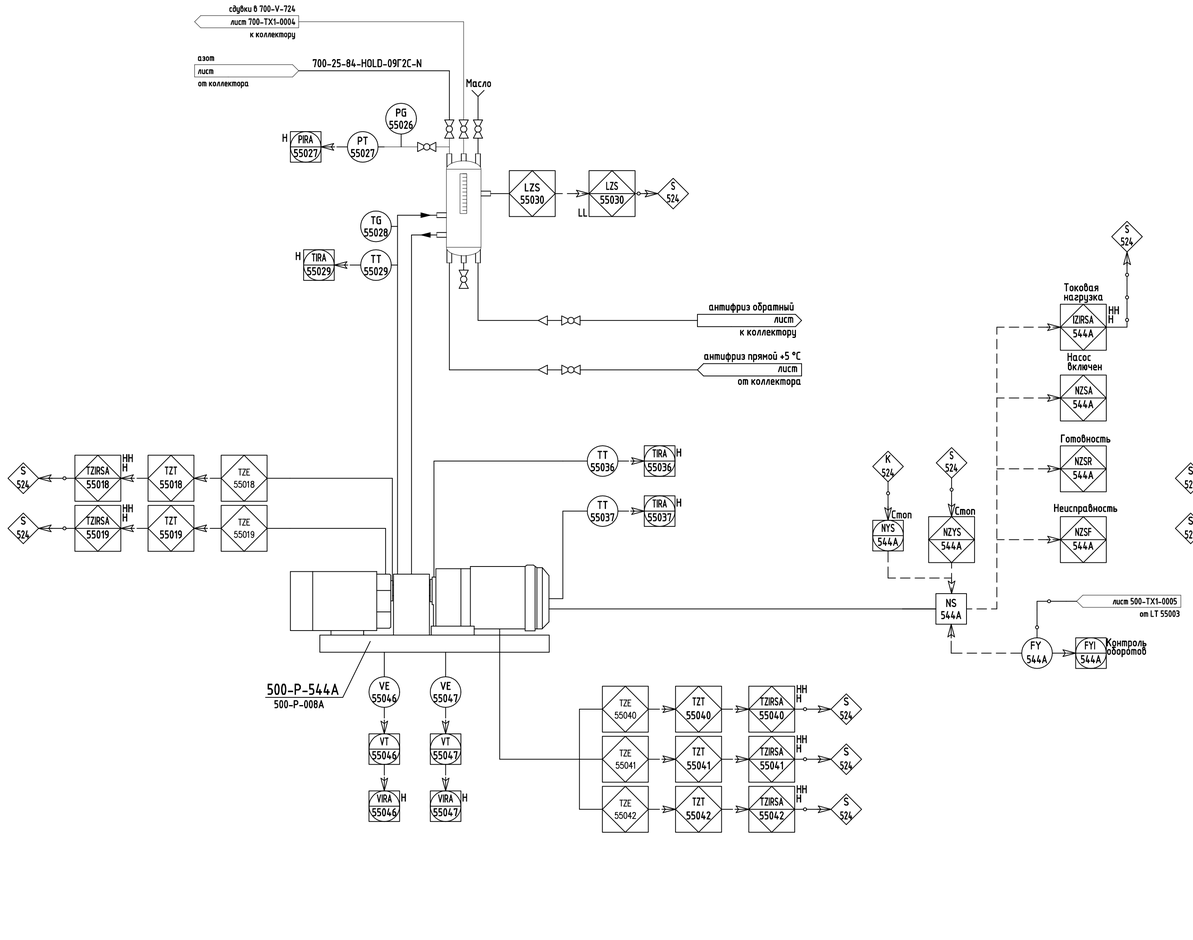
Формат A1

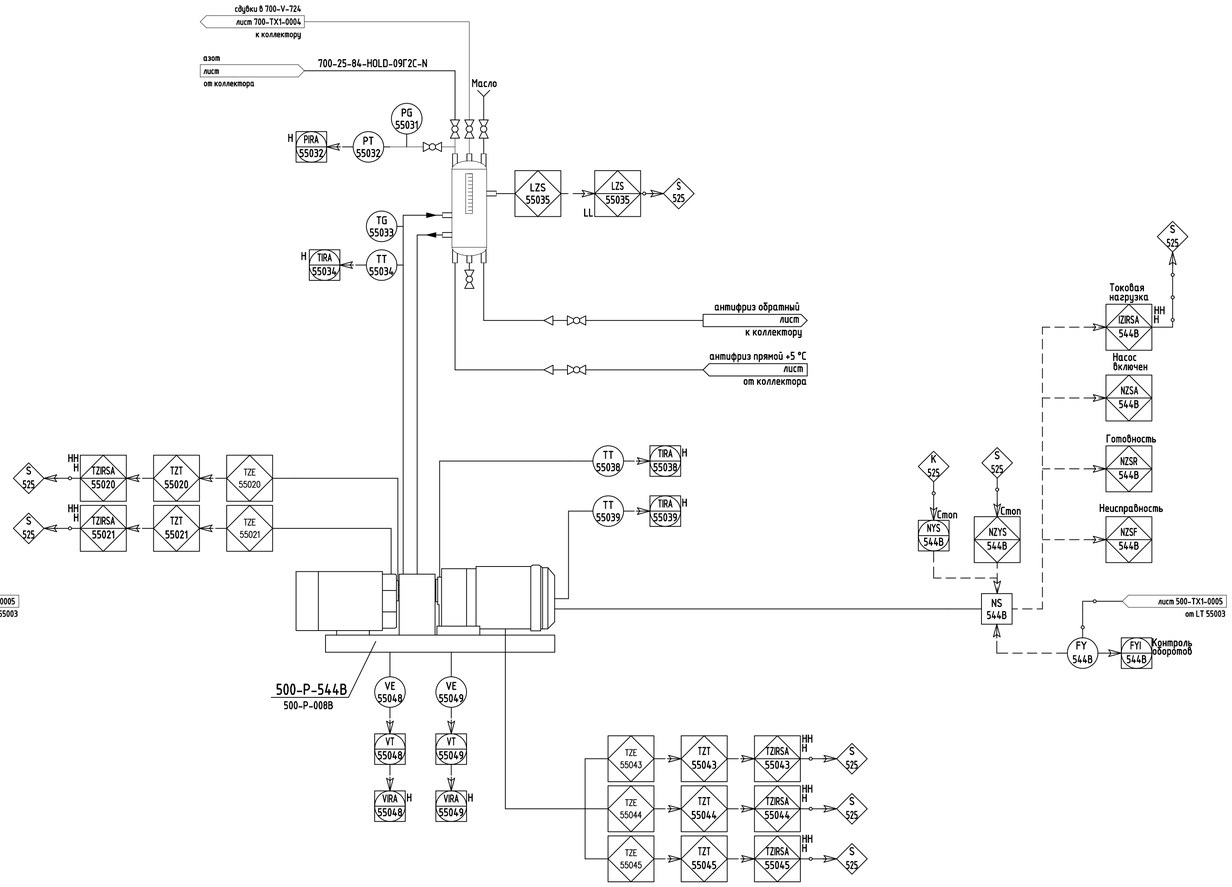
Согласовано

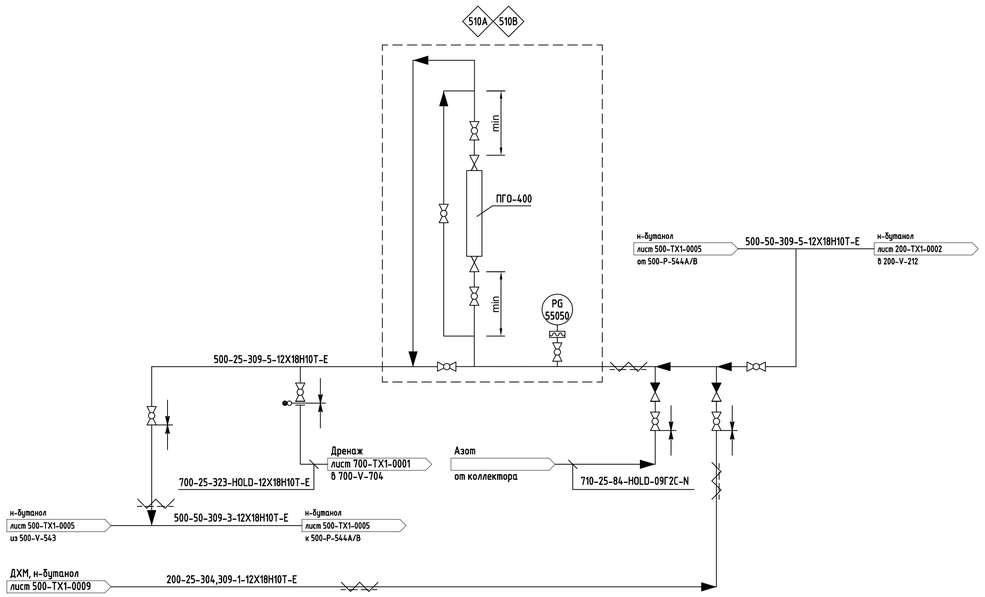
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17718







Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0010
Технолог		Матвеев				Строительство установки производства полимерного бромсодержащего антипирена на основе бутадиен-стирольного термоэластопласта мощностью 3 000 тонн в год
Нач. т. гр.		Зинатуллина				
						Здание производства бромсодержащего антипирена — Стадия: ИП; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.		Рыбаков				Монтажно-технологическая схема обвязки насосов, эл. двигателей и узлов отбора проб
ГИП		Марданова				ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО "КНИТУ", г. Казань

4600071592-02-ТХ1.3-500-ТХ1-0010_A.dwg

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 6-17718