

2.106-96

21.408-2013

4-2-96

UniOL (13.10.2017 12.47.18)

UniOL (13.10.2017 12.47.18) 1

UniOL (13.10.2017 12.47.18) 2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Приборы и средства автоматизации</u>							
103	Датчик температуры с кабельной термопарой. 1 пара.	Датчик температуры с КТ (1 пара)		ПК Тесей	шт.	1		
101, 102	Малогобаритный датчики давления	Метран-55		ЗАО "ПГ "Метран" г. Челябинск	шт.	2		
	<u>Материалы и монтажные изделия</u>							
	Металлорукав в усиленной ПВХ изоляции	P3-ЦХ-22			м	6		
	Металлорукав в усиленной ПВХ изоляции	P3-ЦХ-25			м	3		
	<u>Серийные изделия</u>							
ХТ1, ХТ2	Двухпроводниковая проходная клемма класса защиты Ex e II, Ex e	870-909	870-909	ООО «ВАГО Контакт Рус»	шт.	6		
	<u>Щиты и пульты</u>							
A2	Компактный шкаф АЕ, RAL 7035, с монтажной панелью, одна дверь – монтажная панель	АЕ1077500-М	АЕ1077500-М	Rittal	шт.	1		
	<u>Кабели и провода</u>							
101-К, 102-К	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией нг-LS	КВВГЭнг-LS 4x1.0			м	59		
КС1-К	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией нг-LS	КВВГЭнг-LS 7x1.0			м	56		
103-К	Провод термоэлектродный холодостойкий. Хромель - алюмель.	ПТГВВ-ХЛ ХА 2x1.5			м	99		

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						7000000		
						Проект А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал					10.2017	Насосная		
Проверил					10.2017			
Н. контроль					10.2017	Общая спецификация		
Гл. спец.					10.2017			
						Р	1	11
						 www.e3series.ru		

Номер кабеля, жгута, трубы	Направление		Кабель, провод			Способ прокладки						Примечание
	Откуда	Куда	Марка, число жил, сечение	Длина, м		По эстакаде	В коробе	В лотках	На разделку (запас)	Монтажные изделия		
				проектируемая	фактическая					Марка	Длина, м	
101-К	101 Насосная 1 Площадка 1	КС1	КВВГЭнг-LS 4x1.0	25		0	25	0	1	РЗ-ЦХ-22	2	
102-К	102 Насосная 1 Площадка 1		КВВГЭнг-LS 4x1.0	34		0	34	0	2	РЗ-ЦХ-22	2	
103-К	103 Насосная 1 Площадка 1	ХТ2 Шкаф N1 Площадка 1	ПТГВВ-ХЛ ХА 2x1.5	99		50	43	6	3	РЗ-ЦХ-22	2	
КС1-К	КС1	ХТ1 Шкаф N1 Площадка 1	КВВГЭнг-LS 7x1.0	56		50	3	3	2	РЗ-ЦХ-25	3	

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						7000000		
						Проект А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал					10.2017	Насосная		
Проверил					10.2017	Стадия	Лист	Листов
						Р	1	11
Н. контроль					10.2017	Кабельный журнал		
Гл. спец.					10.2017	 www.e3series.ru		

Рабочие чертежи марки АТХ			Рабочие чертежи марки ТХ				Число точек	Примечание
Номер позиции по схеме автоматизации	Наименование измеряемого или регулируемого параметра среды	Наименование и тип прибора	Место установки и требования к размещению прибора	Закладная конструкция и присоединительное устройство		Обозначение монтажно-технологической схемы или принципиально-технологической схемы автоматизации		
				Наименование, характеристика и тип	Обозначение чертежа установки			
101	Давление перед Е-21а	Метран-55	Насосная 1	С1,6-130 П ВИЛН. 491712.0080-1Ст20	ЗК14-2-3-2009	13897.01-Н, л. 3	56	1
102	Давление после Е-21а	Метран-55		С1,6-130 П ВИЛН. 491712.0080-1Ст20	ЗК14-2-3-2009		57	1
103	Температура в линии некондиции	Датчик температуры с КТ (1 пара)		Бобышка БПО2-М20х1, 5-50-Ст20 УХЛ Прокладка П14х18УХЛ2	ТМ4-1-2-95		58	1

Ивв. N	подл.
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

						7000000			
						Проект А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал					10.2017	Насосная	Стадия	Лист	Листов
Проверил					10.2017		Р	1	11
Н. контроль					10.2017	Перечень закладных конструкций первичных приборов			
Гл. спец.					10.2017				
									

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

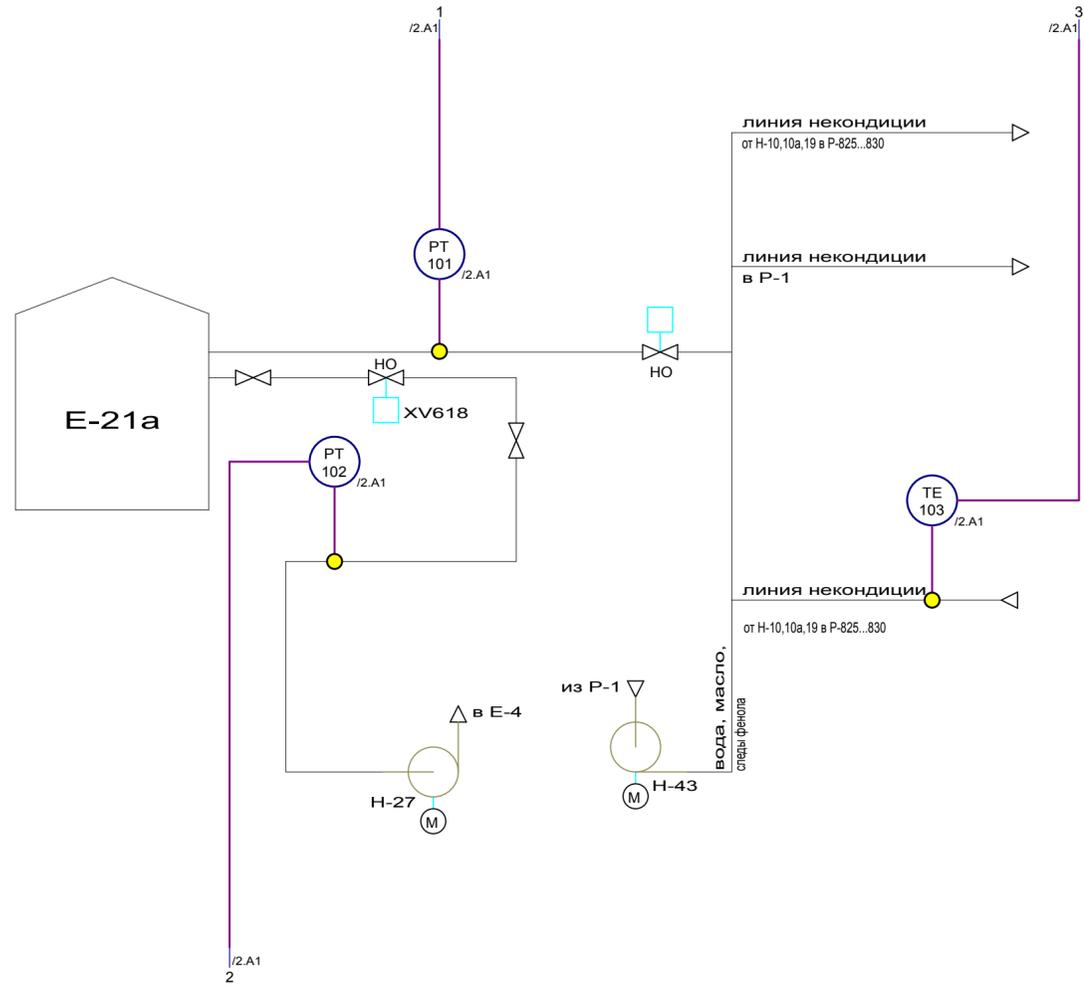
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема автоматизации	
3	Схема внешних проводок	
4	План трасс	
5	Принципиальная схема	
6	Компоновка шкафа	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 2.106-96	Единая система конструкторской документации.	
	Текстовые документы.	
ГОСТ 21.408-2013	Система проектной документации для	
	строительства. Правила выполнения рабочей	
	документации автоматизации технологических	
	процессов.	
PM4-2-96	Системы автоматизации. Схемы	
	автоматизации.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
	Кабельный журнал	На 1 листе
	Общая спецификация	На 1 листе
	Опросные листы	На 3 листах
	Перечень закладных конструкций первичных	На 1 листе
	приборов	
	Перечень элементов	На 1 листе
	Таблица соединений шкафа	На 1 листе

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						7000000			
						Проект А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.2017		Общие данные	Р	1
Проверил					10.2017				
Н. контроль					10.2017				
Гл. спец.					10.2017				
						 www.e3series.ru			



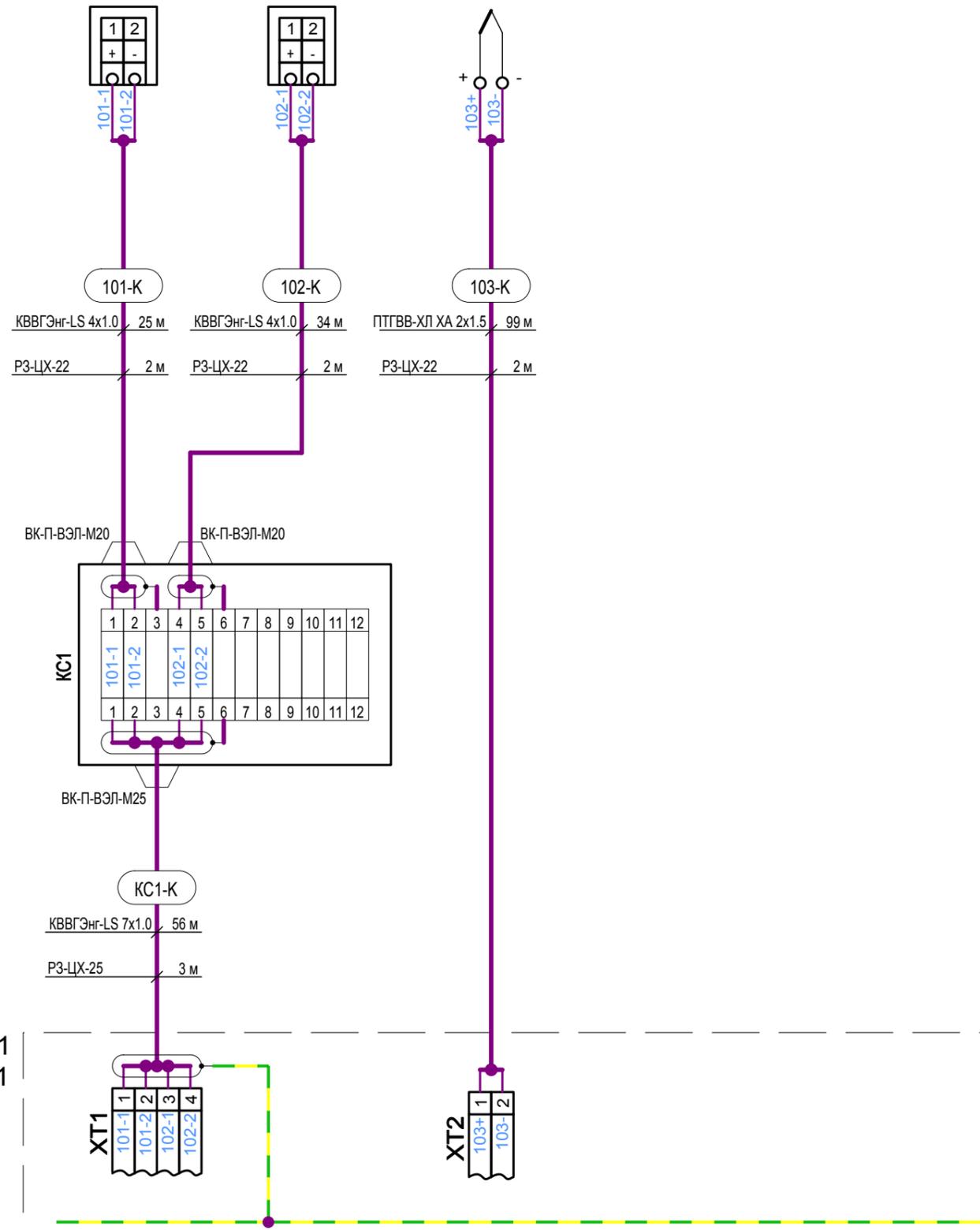
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
РТ	Малогобаритный датчики давления	2	поз. 101,102
ТЕ	Датчик температуры с кабельной термопарой. 1 пара.	1	поз. 103

Наименование параметра Тип прибора	1	2	3
	/2.A2 /2.A2	/2.A2 /2.A1	/2.A4 /2.A4
Приборы по месту			
Щит			
Тип сигнала	AI	AI	AI
Блокировка (НН)	1	1	
Сигнализация (Н)	0.5	0.5	40
Сигнализация (L)			-20
Блокировка (LL)			
Показания			
Регистрация			
Сигнализация			
Управление			

7000000					
Проект А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Семенов				10.2017
Проверил					10.2017
Н. контроль					10.2017
Гл. спец.					10.2017
Насосная				Стадия	Лист
Функциональная схема автоматизации				Р	2
				Листов	11



Наименование параметра и место отбора импульса	Насосная 1	Насосная 1	Насосная 1
	Давление перед E-21a	Давление после E-21a	Температура в линии некондиции
Позиция	101	102	103



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Материалы и монтажные изделия			
	Металлорукав в усиленной ПВХ изоляции P3-ЦХ-22	6	м
	Металлорукав в усиленной ПВХ изоляции P3-ЦХ-25	3	м
Кабели и провода			
101-К, 102-К	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией нг-LS KBBГЭнг-LS 4x1.0	59	м
КС1-К	Кабель контрольный с пластмассовой изоляцией нг-LS KBBГЭнг-LS 7x1.0	56	м
103-К	Провод термоэлектродный холодостойкий. Хромель - алюминий. ПТГВВ-ХЛ ХА 2x1.5	99	м
Оборудование КИПиА			
КС1	Коробка зажимов из пластика, 2ЕхеIIТ5, IP66. КЗП2.2-25/10-РЕ/2-(BK-П-ВЭЛ-M20)x2(A)-(BK-П-ВЭЛ-M25)x1(C)	1	

Инд. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

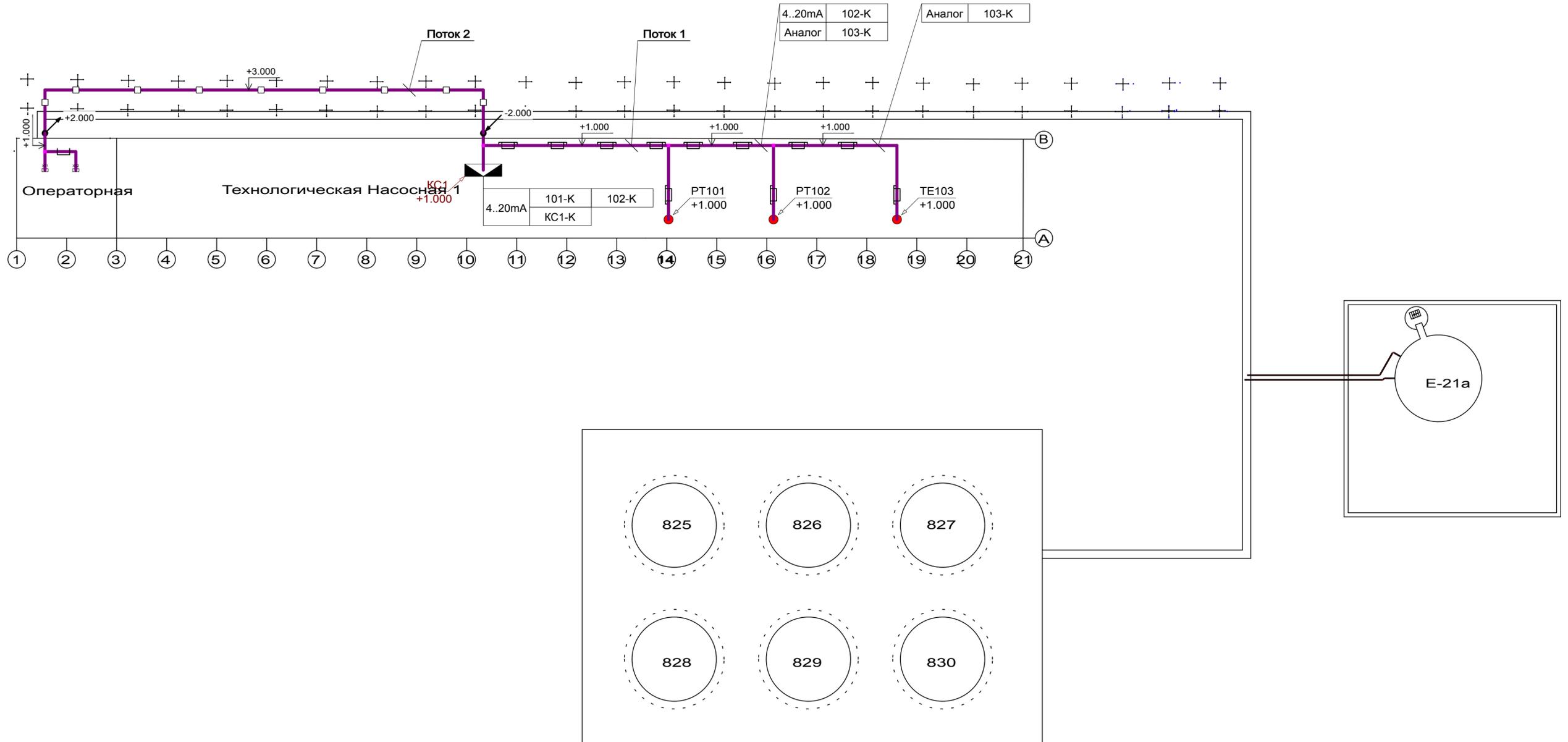
Площадка 1
Шкаф N1

7000000						
Проект А						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал					10.2017	
Проверил					10.2017	
Н. контроль					10.2017	
Гл. спец.					10.2017	
Насосная				Стадия	Лист	Листов
Схема внешних проводок				Р	3	11

План трасс
1:250

Поток 1	4..20mA	101-K	102-K
	Аналог	103-K	

Поток 2	4..20mA	КС1-K
	Аналог	103-K



Ине N подл.	Подпись и Дата	Взам. инв.N

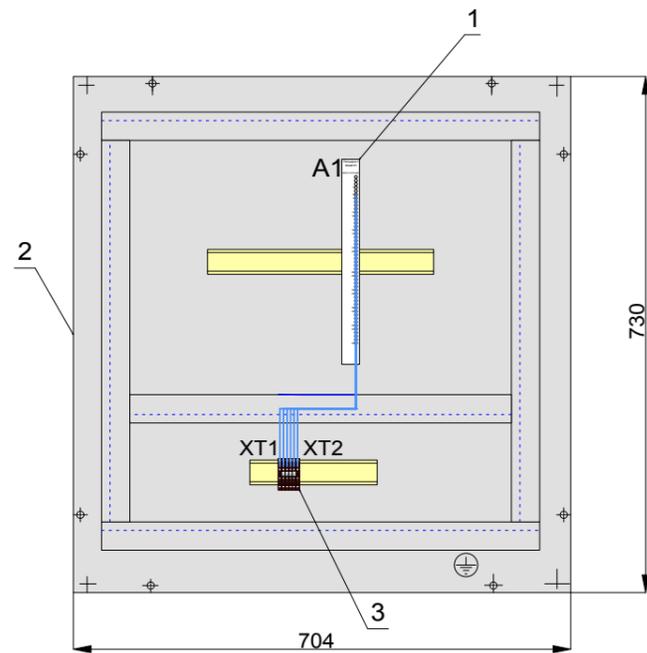
7000000						
Проект А						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разработал					10.2017	
Проверил					10.2017	
Н. контроль					10.2017	
Гл. спец.					10.2017	
Насосная				Стадия	Лист	Листов
План трасс				Р	4	11

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Модуль ввода аналоговых сигналов 6ES7431-1KF10-0AB0	1	шт.
XT1,XT2	Двухпроводниковая проходная клемма класса защиты Ex e II, Ex e 870-909	6	шт.

						7000000		
						Проект А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал					10.2017	Насосная		
Проверил					10.2017			
Н. контроль					10.2017	Принципиальная схема		
Гл. спец.					10.2017			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	11



Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						7000000			
						Проект А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Насосная	Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.2017		Р	6	11
Проверил					10.2017	Компоновка шкафа			
Н. контроль					10.2017				
Гл. спец.					10.2017				

.xlsx

.xlsx