

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: КНС-3

Адрес: г. Димитровград, ул. Алтайская, 69/1

Модернизация КНС-3

Рабочая документация

Технология производства

15.07.18-ТХ

Главный инженер проекта

А.Ф. Макаренко

Тольятти 2018 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная	
3	План расположения оборудования	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2	
6	Схема монтажная установки счетчика-расходамера	
7	Схема технологическая	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические изделия	
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СНиП 3.05.04-85*	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
СНиП 2.04.03-85*	Канализация. Наружные сети и сооружения.	
СНиП 2.04.02-84*	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации	
Каталог	Насосы центробежные консольные типа 1К	
Каталог компании АДЛ	Трубопроводная арматура	
	Прилагаемые документы	
15.07.18-ТХ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе м.в.ст.	Расчетный расход				Примечания
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	
КНС-3		960	40	11,11		Нпр = 28 м.в.ст.

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирование, выданного и утвержденного ООО "РКС-Инжиниринг".

Проектом предусматривается модернизация канализационной насосной станции КНС-3, расположенной по адресу: г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1.

Рабочая документация выполнена в соответствии с:

-СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";

-СНиП 2.04.02-84\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

-СНиП 2.04.03-84\* "Канализация. Наружные сети и сооружения";

Рабочей документацией предусматривается замена насосного оборудования (насосы N1, N2, N3), арматуры и контрольно-измерительных приборов на всасывающих и напорных линиях вновь устанавливаемых насосных агрегатов.

Модернизация насосной станции выполняется в существующих границах машинного зала.

В насосной станции устанавливаются насосы фирмы Grundfos марки SE1 в горизонтальной сухой установке, (1 рабочий и 2 резервных).

Насосная станция относится к 1-ой категории электроснабжения.

Работа канализационной насосной станции может осуществляется в автоматическом и ручном режимах.

Автоматизацию канализационной насосной станции КНС-3 см. проект АТХ.

Диаметры всасывающих и напорных трубопроводов приняты с учетом допустимых скоростей, согласно СНиП 2.04.02-84\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Проектируемые трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунту ГФ 021.

Проектируемые насосы устанавливаются на вновь монтируемые фундаменты см. проект АС.

Производство работ выполнять в соответствии с требованиями СНиП3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Перечень этапов работ, для которых требуется составлять акты освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СНиП:

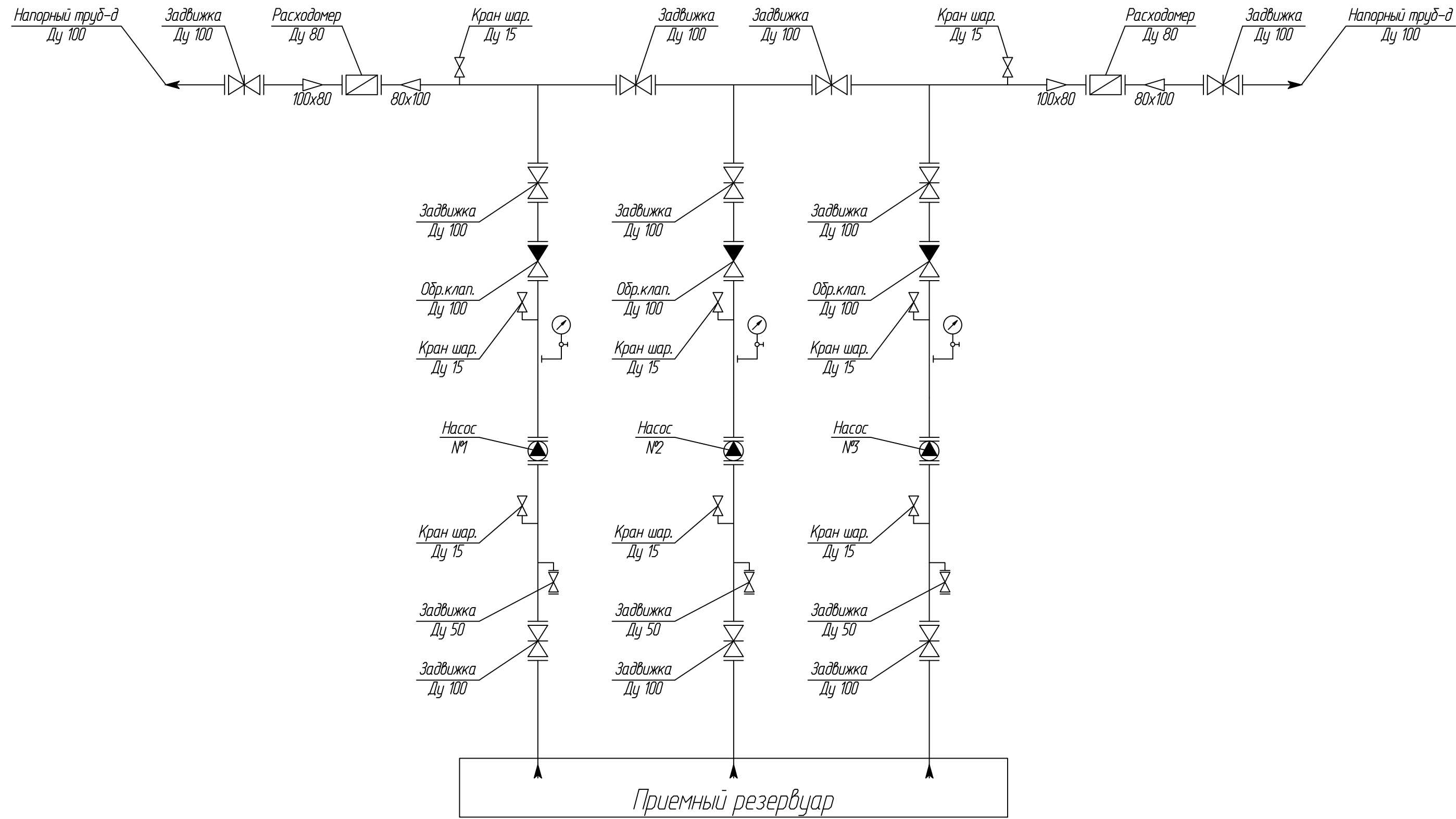
-величина зазоров и уплотнений стыковых соединений;

-проведение приемочного гидравлического испытания на прочность и герметичность.

Перед началом производства работ уточнить отметки и диаметры существующих трубопроводов.

Технические решения, принятые в данном проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

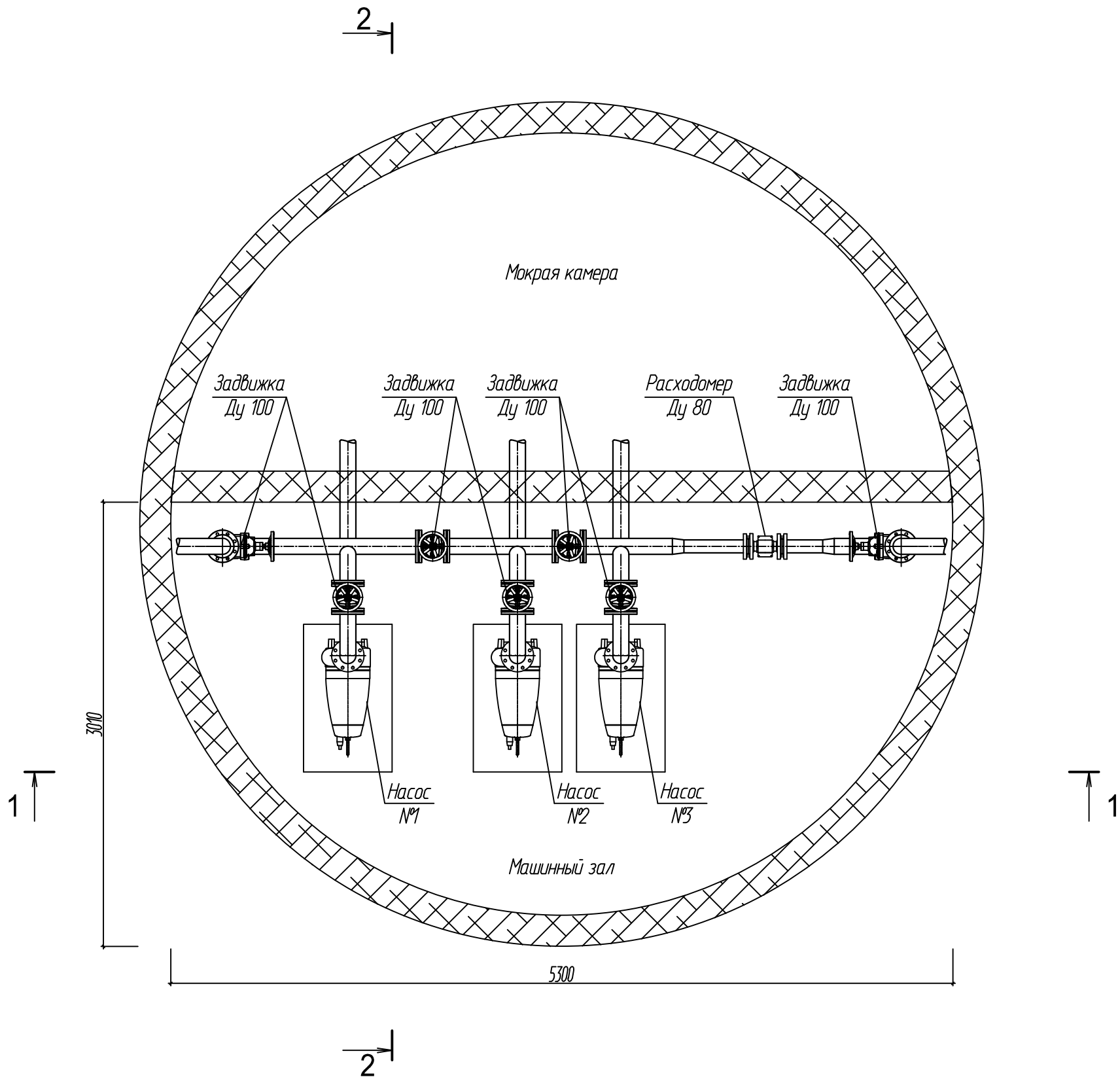
						15.07.18-ТХ			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
ГП		Макаренко					Р	1	7
Проверил		Чулеева							
						Общие данные	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							



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

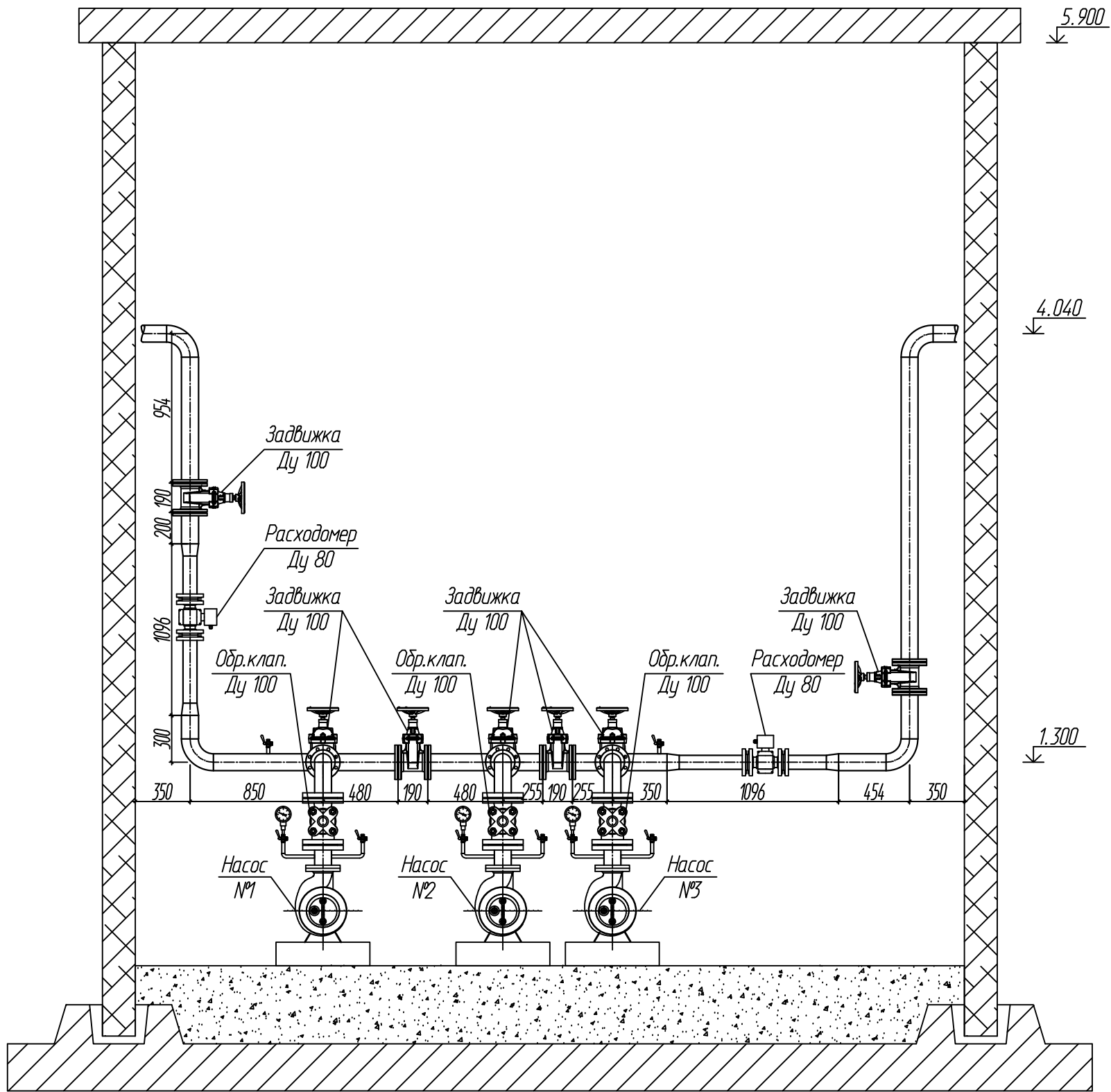
						15.07.18-ТХ			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
ГП		Макаренко					Р	2	7
Проверил		Чуpeeва				Схема принципиальная	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							

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



						15.07.18-ТХ			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
П/П		Макаренко					Р	3	7
Проверил		Чуpeeва				План расположения оборудования	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							

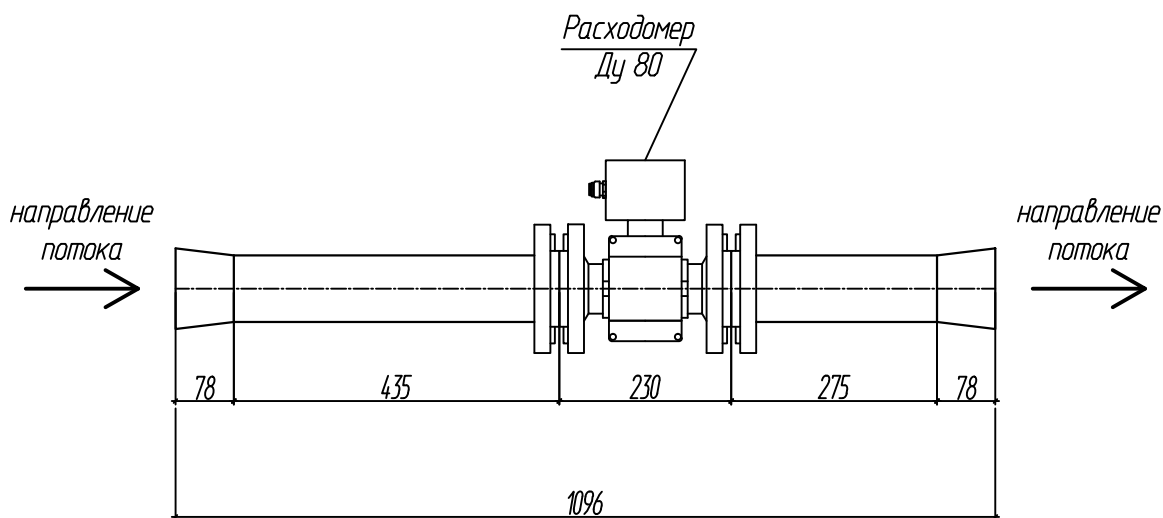
Инв.№	Взам. инв. №
подл.	Подпись и дата



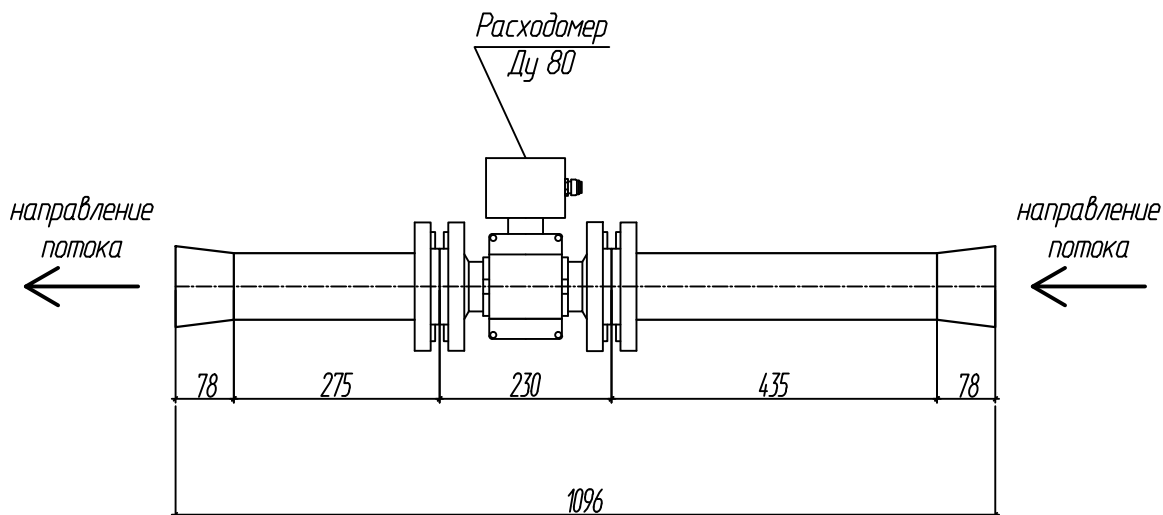
						15.07.18-ТХ			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
ГП		Макаренко					Р	4	7
Проверил		Чуинева				Разрез 1-1	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							



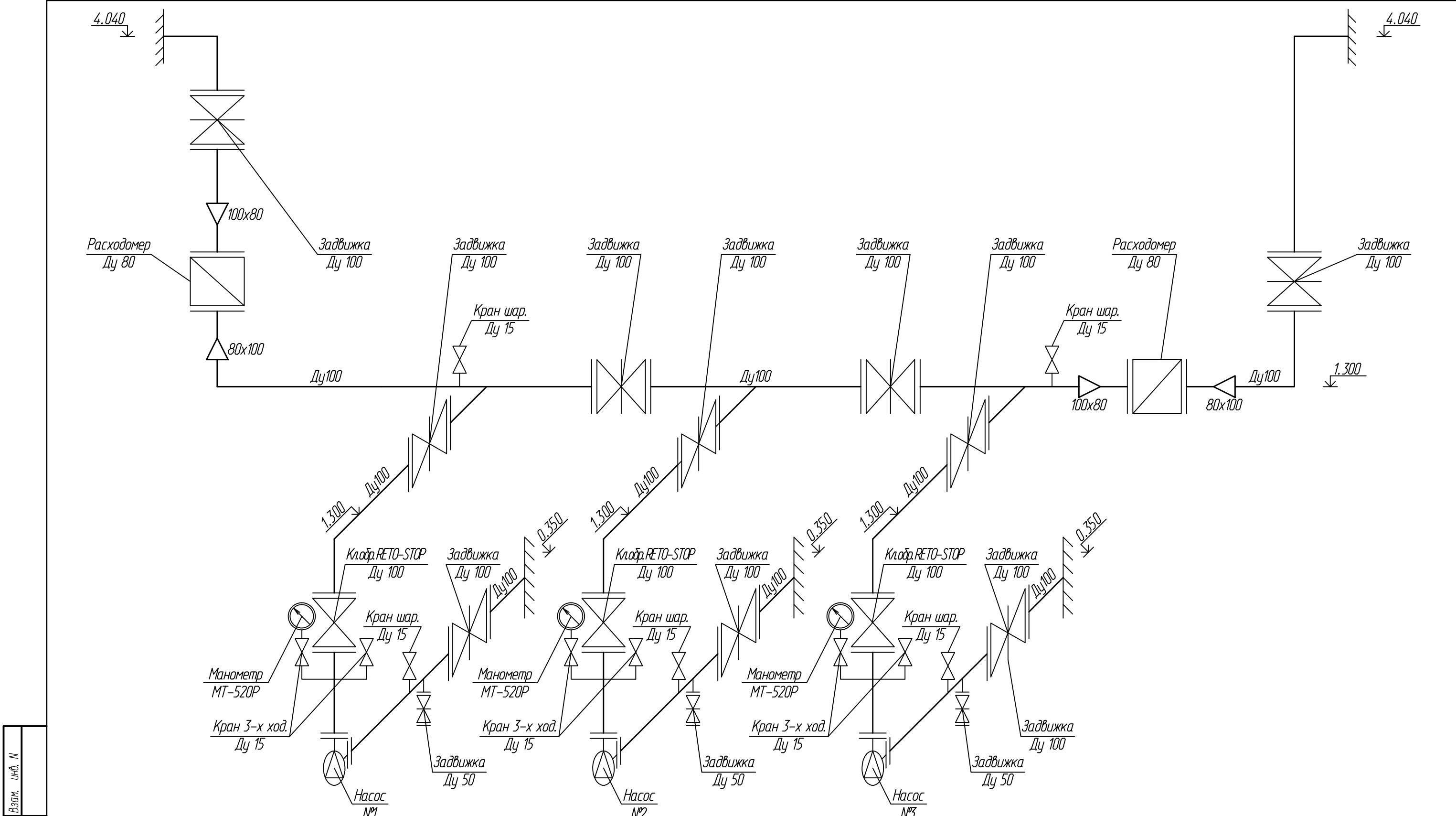
# Монтажная схема установки счетчика-расходомера Ду 80 на трубопроводе Ду 100



# Монтажная схема установки счетчика-расходомера Ду 80 на трубопроводе Ду 100



						15.07.18-ТХ			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	6	7
Проверил		Чуинева							
Выполнил		Титов				Схема монтажная счетчика-расходомера	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		



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

						15.07.18-ТХ			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
ГП		Макаренко					Р	7	7
Проверил		Чуевева				Схема технологическая	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Насос канализационный (в горизонтальной, сухой установке)	SE180.100.15.4.500.B		"Grundfos"	шт	3		Насос №1, №2, №3.
2	Расходомер-счетчик электромагнитный, Ду 80	ВЗ/ЕТ ЭМ Профи-221ММ		"ВЗ/ЕТ"	шт	2		см. опросный лист
	Арматура							
3	Клапан обратный, фланцевый, Ду 100	RETO-STOP		"VAG"	шт	3		
4	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 100	EKO Plus F4		"VAG"	шт	10		
5	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 50	EKO Plus F4		"VAG"	шт	3		
6	Кран 3-х ходовый со спускником, Ду 15				шт	6		
7	Кран шаровый, ВВ, Ду 15				шт	5		
	Трубы и материалы							
8	Труба стальная сварная, Ду 100	ГОСТ 10704-91			м	16		
9	Труба стальная сварная, Ду 80	ГОСТ 10704-91			м	2		
10	Труба стальная сварная, Ду 50	ГОСТ 10704-91			м	1		
11	Отвод, Ду 100	ГОСТ 17375-2001			шт	7		
12	Отвод гнутый с удлиненным плечом, Ду 15				шт	6		
13	Переход, 100х80	ГОСТ 17375-2001			шт	4		
14	Тройник, Ду 100	ГОСТ 17376-2001			шт	3		
15	Фланец, 1-100-16	ГОСТ 12820-80			шт	32		
16	Фланец, 1-80-16	ГОСТ 12820-80			шт	4		
17	Фланец, 1-50-16	ГОСТ 12820-80			шт	6		
18	Резьба оцинкованная, Ду 15				шт	11		

						15.07.18-TX.CO			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
П/П		Макаренко					Р	1	2
Проверил		Чулеева							
Выполнил		Титов				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Заводизготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Приборы КИП							
19	Манометр виброустойчивый, М20х1,5; 1,10 МПа	ТМ-520Р.10			шт	3		
	Антикоррозийное покрытие							
20	Грунт ГФ-021				кг	1,9		6,3 м2
21	Краска ПФ-115				кг	3,8		12,6 м2
	Расходные материалы							
22	Болт М16х80 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	269		
23	Гайка М16 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	269		
24	Прокладка паронитовая, Ду 100	ГОСТ 15180-86			шт	32		
25	Прокладка паронитовая, Ду 80	ГОСТ 15180-86			шт	4		
26	Прокладка паронитовая, Ду 50	ГОСТ 15180-86			шт	6		
27	Сталь прокатная угловая равнобокая 50х50х5	ГОСТ 8509-93			м	15		56,6 кг
	Демонтажные работы							
28	Насос консольный	СМ 100-65-250/4			шт	3		
29	Задвижка чугунная, фланцевая, Ду 100				шт	10		
30	Клапан обратный, фланцевый, Ду 100				шт	3		
31	Труба стальная сварная, Ду 100	ГОСТ 20295-91			м	16		