

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Заказчик: ООО «Волжские коммунальные системы»

Объект: Реконструкция КНС-4

Адрес: г. Тольятти, Центральный р-н, б-р 50 лет Октября, 2а

Рабочая документация
192.07.19–ТХ

Реконструкция КНС-4
Технология производства

Главный инженер проекта

А.Ф. Макаренко

Тольятти 2019 год

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		Прилагаемые документы					
			192.07.19-ТХ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов					
			Основные показатели по чертежам водопровода и канализации						
			Наименование системы	Потребный напор на вводе м.в.ст.	Расчетный расход				Примечания
					м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	
			КНС-4		2000	80-300			Н _{тп} = 19,5 м.в.ст.

						192.07.19-ТХ			
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция КНС-4	Стадия	Лист	Листов
МП		Макаренко					Р	1	6
Проверил		Удинева							
Выполнил		Титов				Общие данные		ООО "САТОН ЭНЕРГО"	

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирование, выданного и утвержденного ООО "Волжские коммунальные системы". с соблюдением требований нормативно-технической документации.

Проектом предусматривается реконструкция канализационной насосной станции КНС-4, расположенной по адресу: г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а и включает в себя:

- замену насосных агрегатов (насос №1, №2, №3);
- замену трубопроводной арматуры (задвижки, обратный клапан);
- замену контрольно-измерительных приборов (манометр);

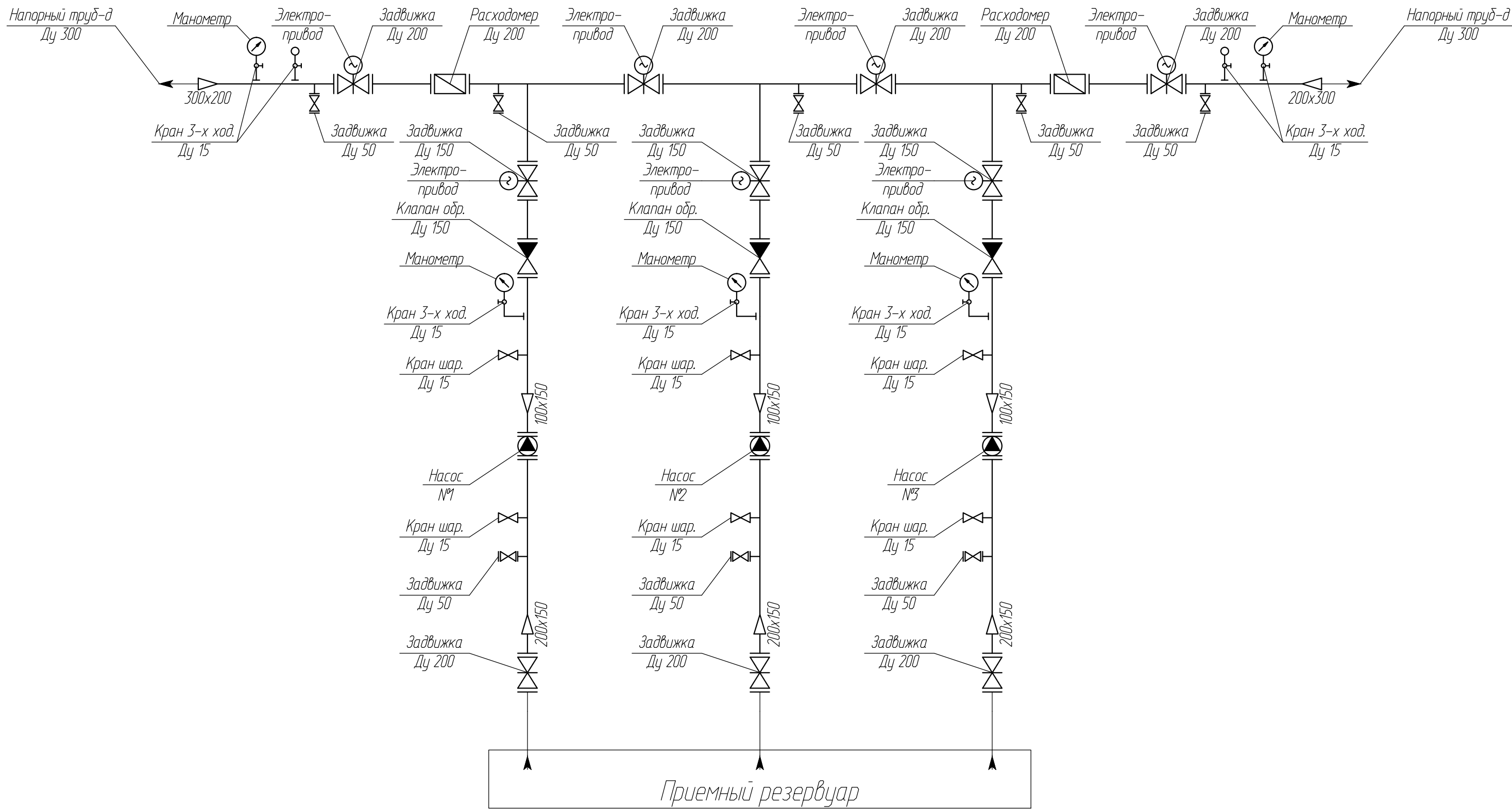
Реконструкция канализационной насосной станции выполняется в существующих границах машинного зала.

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.

Производство работ выполнять в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы".

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.



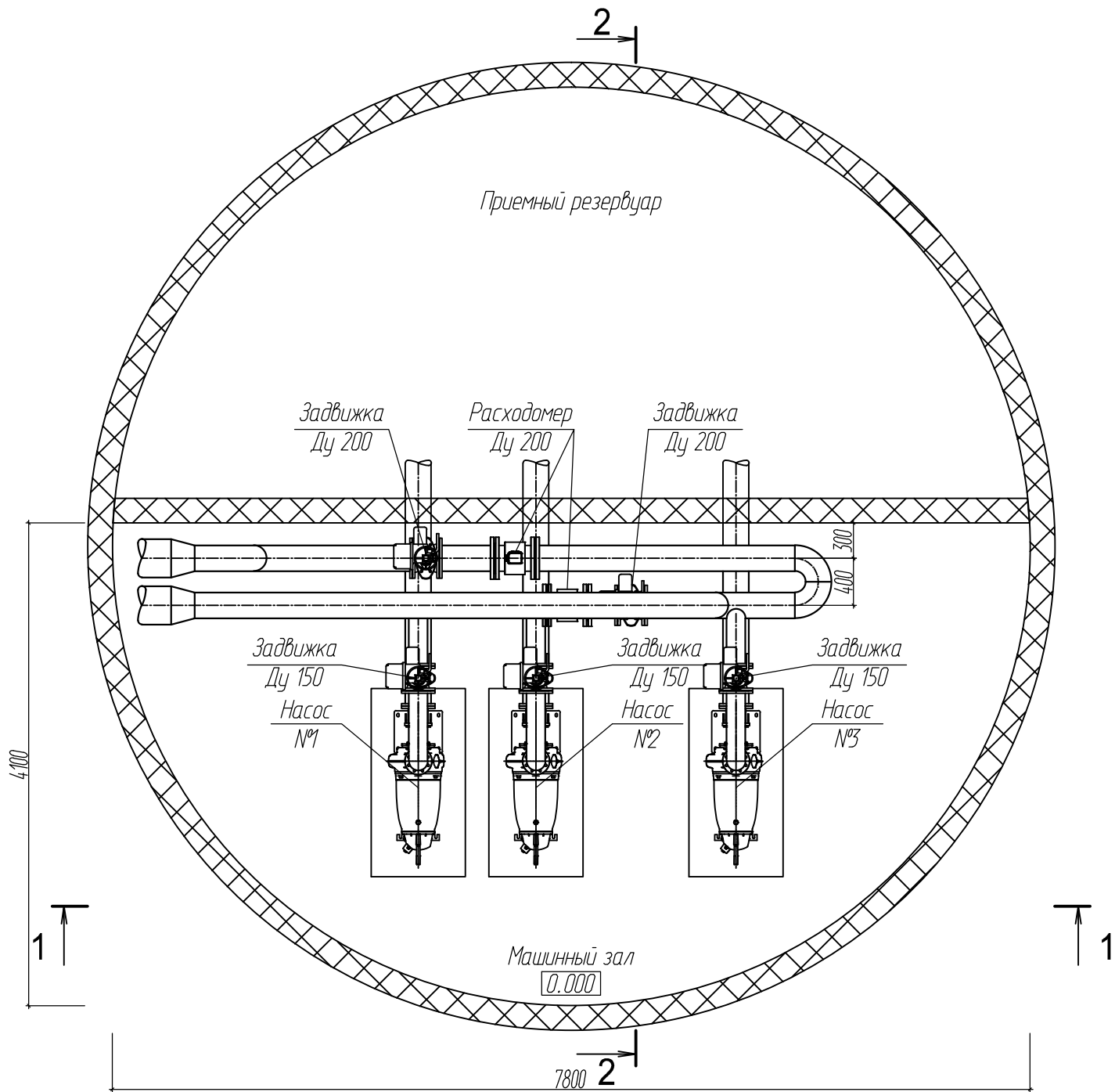
Примечание:
Жирным выделена граница проектирования.

						192.07.19-TX			
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция КНС	Стадия	Лист	Листов
ПМ		Макаренко					Р	2	6
Проверил		Удинева				Схема принципиальная	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							

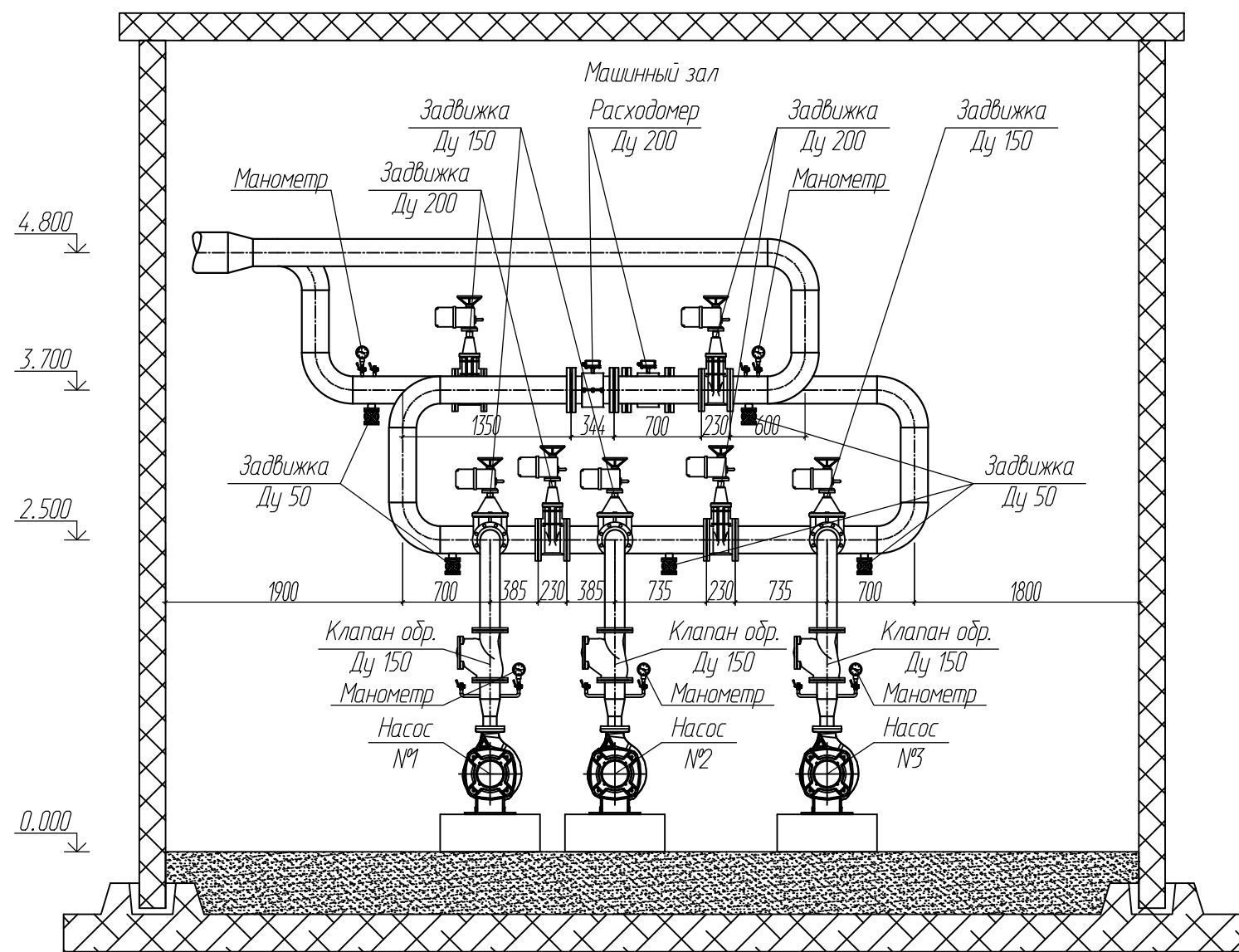
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

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

Примечание:
1. За нулевую отметку условно принята отметка чистого пола машинного зала;
2. Жирным выделена граница проектирования.

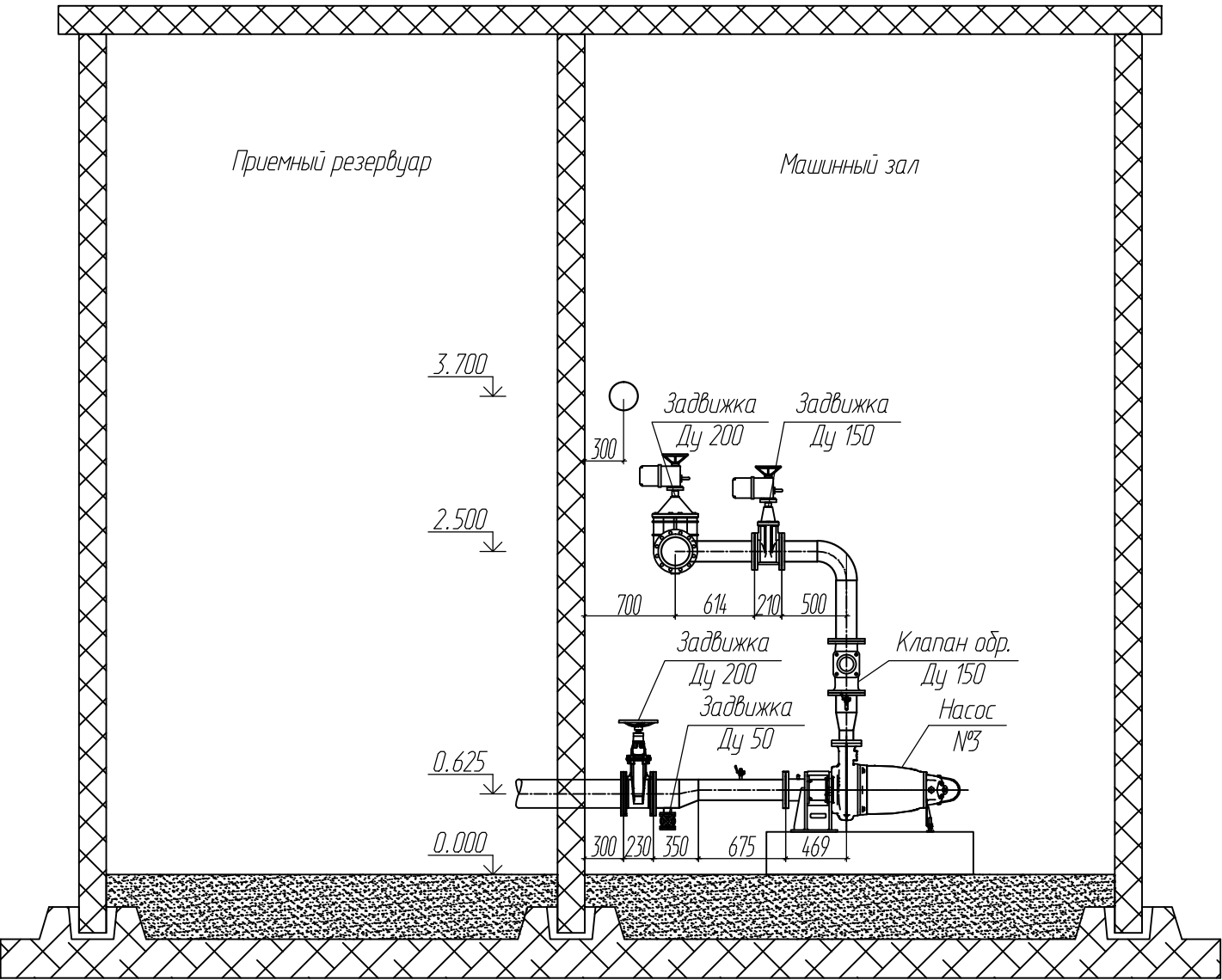


						192.07.19-ТХ			
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция КНС-4	Стадия	Лист	Листов
ПМ		Макаренко					Р	3	6
Проверил		Уднеева				План расположения оборудования	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							



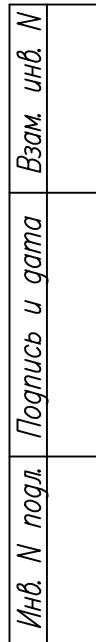
Примечание:
1. За нулевую отметку условно принята отметка чистого пола машинного зала;
2. Жирным выделена граница проектирования.

						192.07.19-ТХ			
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция КНС-4	Стадия	Лист	Листов
ПМ		Макаренко					Р	4	6
Проверил		Удинева				Разрез 1-1	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							



Примечание:
1. За нулевую отметку условно принята отметка чистого пола машинного зала;
2. Жирным выделена граница проектирования.

						192.07.19-ТХ			
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция КНС-4	Стадия	Лист	Листов
ПМ		Макаренко					Р	5	6
Проверил		Удильева				Разрез 2-2	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							



1. За нулевую отметку условно принята отметка чистого пола машинного зала;
2. Журным выделена граница проектирования.

						192.07.19-ТХ			
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Реконструкция КНС-4	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	6	6
Проверил		Удинева				Схема технологическая	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							

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
	<u>Оборудование</u>							
1	Насос канализационный (в горизонтальной, сухой установке)	NZ 3171 NT3-453		"FLYGT"	шт	3		аналог: "GRUNDFOS"
2	Расходомер-счетчик электромагнитный, Ду 200	ВЗ/ЕТ ЭМ Профи-221ММ		"ВЗ/ЕТ"	шт	1		
	<u>Арматура</u>							
3	Клапан обратный шаровый, фланцевый, Ду 150	015F		"Dendor"	шт	3		
4	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 200	47GV		"Dendor"	шт	3		
5	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 200 под эл. привод	47GVA		"Dendor"	шт	4		
5.1	Электропривод, 380В, 0,55кВт	MT903.20		"Dendor"	шт	4		
6	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 150 под эл. привод	47GVA		"Dendor"	шт	3		
6.1	Электропривод, 380В, 0,37кВт	MT903.15		"Dendor"	шт	3		
7	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 50	47GV		"Dendor"	шт	8		
8	Кран 3-х ходовый со спусником, Ду 15	11627n2			шт	5		
9	Кран шаровый, ВВ, Ду 15	IDEAL		"ITAP"	шт	8		
	<u>Приборы КИП</u>							
10	Манометр вибрационный, М20х1,5; 1,10 МПа	TM-520P.10		"Росма"	шт	5		
	<u>Трубы и материалы</u>							
11	Труба стальная сварная, Ду 200	ГОСТ 10704-91			м	16		
12	Труба стальная сварная, Ду 150	ГОСТ 10704-91			м	10		
13	Труба стальная сварная, Ду 100	ГОСТ 10704-91			м	1		
14	Труба стальная сварная, Ду 50	ГОСТ 10704-91			м	2		

						192.07.19-TX.CO		
						КНС-4. г. Тольятти, Центральный р-н, д-р 50 лет Октября, 2а		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
П/П		Макаренко				Реконструкция КНС-4		Стация Р
Проверил		Чудинова						Лист 1
Выполнил		Тимоф				Спецификация оборудования, изделий и материалов		Листов 3
						ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

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
15	Отвод, Ду 200	ГОСТ 17375-2001			шт	8		
16	Отвод, Ду 150	ГОСТ 17375-2001			шт	3		
17	Отвод гнутый с резьбой, Ду 15	ГОСТ 17375-2001			шт	6		
18	Переход эк., 200х150	ГОСТ 17375-2001			шт	3		
19	Переход, 150х100	ГОСТ 17375-2001			шт	3		
20	Переход, 300х200	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
21	Тройник, Ду 200х150	ГОСТ 17376-2001			шт	3		
22	Фланец 1-200-16	ГОСТ 12820-80			шт	18		
23	Фланец 1-150-16	ГОСТ 12820-80			шт	15		
24	Фланец 1-100-16	ГОСТ 12820-80			шт	3		
25	Фланец 1-50-16	ГОСТ 12820-80			шт	16		
26	Резьба оцинкованная, Ду 15	ГОСТ 3262-75			шт	7		
	<u>Антикоррозийное покрытие</u>							
27	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			кг	11,4		
28	Краска ПФ-115	ГОСТ 6465-76			кг	22,8		
	<u>Расходные материалы</u>							
29	Болт М20х140 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	336		
30	Гайка М20 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	336		
31	Болт М16х80 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	88		
32	Гайка М16 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	88		
33	Пакладка паронитовая, Ду 200	ГОСТ 15180-86			шт	18		
34	Пакладка паронитовая, Ду 150	ГОСТ 15180-86			шт	15		
35	Пакладка паронитовая, Ду 100	ГОСТ 15180-86			шт	3		
36	Пакладка паронитовая, Ду 50	ГОСТ 15180-86			шт	16		
37	Сталь прокатная угловая равнобокая 50х50х5	ГОСТ 8509-93			м	16		
					192.07.19-ТХ.СО			Лист
								2
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Установка шаберных задвижек (К-99, К-99а)</u>							
38	Задвижка шиберная, мехфланцевая, Ду 400	K216V		"Dendor"	шт	1		
39	Задвижка шиберная, мехфланцевая, Ду 300	K216V		"Dendor"	шт	1		
40	Фланец 1-400-10	ГОСТ 12820-80			шт	2		
41	Фланец 1-300-10	ГОСТ 12820-80			шт	2		
42	Прокладка паронитовая, Ду 400	ГОСТ 15180-86			шт	2		
43	Прокладка паронитовая, Ду 300	ГОСТ 15180-86			шт	2		
44	Болт М24х140 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	24		
45	Гайка М24 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	24		
46	Болт М20х140 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	16		
47	Гайка М20 (оцинк.)	ГОСТ 7798-70			шт	16		
	<u>Демонтажные работы</u>							
	Насос консольный	СМ200-200-400/4			шт	1		2350 кг
	Насос консольный	5Ф-12			шт	2		725 кг
	Клапан обратный шаровый, фланцевый, Ду 150				шт	3		
	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 200				шт	7		
	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая, Ду 150				шт	3		
	Труба стальная сварная, Ду 200	ГОСТ 10704-91			м	16		
	Труба стальная сварная, Ду 150	ГОСТ 10704-91			м	10		
