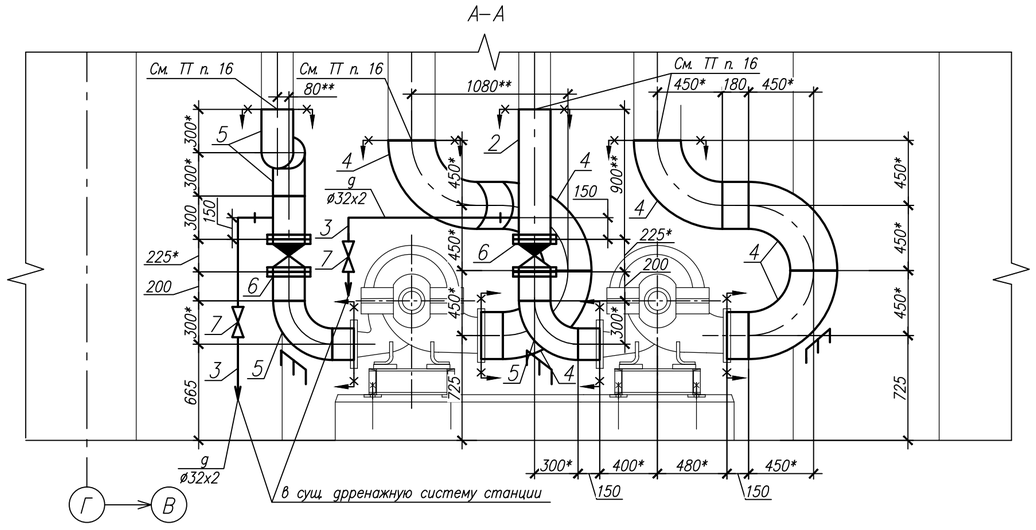
Ведомость опор

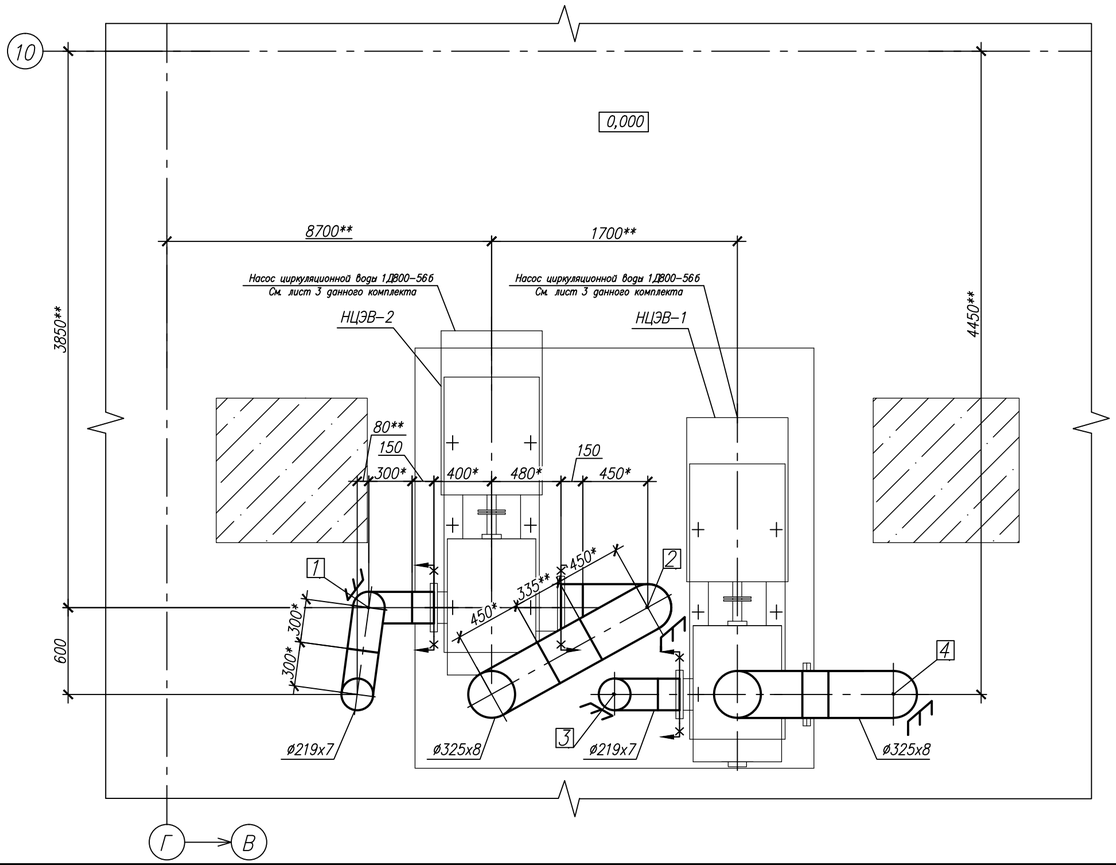
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Дн, мм	Место крепления	Масса опоры, кг		Примечание
						Ед.	Общ.	
1	лист 5	Опора 1 (опора отвода)	1	219	0,000	18,8	18,8	
2	лист 6	Опора 2 (опора отвода)	1	325	+0,300	29,3	29,3	
3	лист 7	Опора 3 (опора отвода)	1	219	+0,300	13,6	13,6	
4	лист 8	Опора 4 (опора отвода)	1	325	0,000	38,8	38,8	
		Итого:					100,50	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
Металл для изготовления элементов крепления трубопроводов Ду<50							
9	ГОСТ 2590–2006	Круг В1–8	2	Ст3пс5–1ГП ГОСТ 535–2005	0,40	0,80	
10	ГОСТ 8509–93	Уголок В–50х50х5	2	Ст3пс5 ГОСТ 535–2005	3,77	7,54	
11	ГОСТ 19903–2015	Лист Б–ПН–0–2 м²	0,5	4–IV–Ст3пс5 ГОСТ 16523–97	15,70	7,85	
		Наплавленный металл:				10,57	
		Итого:				777,00	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	ГОСТ 10704–91	Труба 325х8 м	2	В–20 ГОСТ 10705–80	62,54	125,08	
2	ГОСТ 10704–91	Труба 219х6 м	3	В–20 ГОСТ 10705–80	31,52	94,56	
3	ГОСТ 10704–91	Труба 32х2 м	20	В–20 ГОСТ 10705–80	1,48	29,60	для устройства дренажей
4	ГОСТ 17375–2001	Отвод 90° 325х8	6	20 ГОСТ 17375–2001	45,00	270,00	
5	ГОСТ 17375–2001	Отвод 90° 219х6	4	20 ГОСТ 17375–2001	15,00	60,00	Др=210мм
6		Клапан обратный DN200 PN 1,6 МПа	2	Сборный	53,00	106,00	с ответными фланцами, прокладками и крепежом
7		Кран шаровый DN25 PN1,6 МПа	2	Сборный	1,10	2,20	под приварку Др=29мм для устройства дренажей
8	ГОСТ 19903–2015	Лист Б–ПН–0–8 м²	1	20 ГОСТ 1050–2013	62,80	62,80	См. ТТ п. 16



План на отм. 0,000



1. *Размеры для справок. **Размеры уточнить на монтаже.
2. Среда – вода.
3. Рабочие параметры среды
3.1 Для всасывающих трубопроводов циркуляционной воды и участков трубопроводов дренажей до отключающей арматуры, включая ее: Рраб.=0,067...0,09МПа (абс.), t=40...70°С;
3.2 Для напорных трубопроводов циркуляционной воды и участков трубопроводов дренажей до отключающей арматуры, включая ее: Рраб.=0,4МПа, tраб.=40...70 °С;
3.3 Для трубопроводов дренажей на участках после арматуры – Рраб.=0,01 МПа, t≤40°С.
4. На трубопроводы распространяются требования СНиП 3.05.05–84, Руководства по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов" (далее по тексту Руководство).
5. Категория трубопроводов – V группа В по Руководству по безопасности "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".
6. Изготовление и поставка трубопроводов по ГОСТ 10705–80 и ГОСТ 17375–2001.
7. Сварные стыковые соединения и неуказанная разделка кромок по РД 153–34.1–003–01 (РТМ–1С). Тип сварного шва – С02.
8. Способы сварки и сварочные материалы принять по РД 153–34.1–003–01 (РТМ–1С).
9. Контроль качества сварных соединений трубопроводов вести по РД 153–34.1–003–01 (РТМ–1С), СНиП 3.05.05–84 и Руководству.
10. Монтаж трубопроводов вести по Руководству, СНиП 3.05.05–84, РД 153–34.1–003–01 (РТМ–1С) и РД 34.39.201 "Инструкции по монтажу трубопроводов пара и воды на тепловых электростанциях."
11. После окончания монтажа трубопроводы подвергнуть гидроиспытанию. Параметры гидроиспытания по п.3.1: Рр=0,2 МПа; +5≤tпр≤+40°С. Параметры гидроиспытания по п.3.2: Рр=0,6 МПа; +5≤tпр≤+40°С. Давление в трубопроводе повышать плавно. Время подъема давления до пробного должно быть не менее 10 мин. Трубопроводы по п. 3.3 испытать на плотность наливом воды без давления.
12. Трубопроводы подлежат антикоррозионной защите.
Подготовка наружной поверхности трубопроводов и металлоконструкций перед нанесением защитных материалов включает в себя:
– ручную очистку щетками;
– обеспыливание.
– обезжиривание до степени 1 по ГОСТ 9.402–2004;
На подготовленную поверхность трубопроводов наносится:
– глифталевая грунтовка ГФ–021 – 2 слоя;
– пентафталевая эмаль (зеленая RAL 6001), ПФ–115 – 2 слоя.
Общая толщина покрытия – 60 мкм.
Размеры и цвет надписей и стрелок (черный RAL 9001) принять в соответствии с ГОСТ 14202–69.
На подготовленную наружную поверхность металлоконструкций опор наносится:
– глифталевая грунтовка ГФ–021 – 2 слоя;
– пентафталевая эмаль ПФ–115 – 2 слоя.
Общая толщина покрытия – 60 мкм.
При проведении всех антикоррозионных работ необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и предусматривать противопожарные мероприятия.
13. Транспортировку, монтаж и хранение деталей трубопроводов, опор и арматуры производить при температуре не ниже минус 20° С.
14. Приварку фланцев к трубам выполнить по ГОСТ 16037–80.
15. Трубопроводы дренажей прокладывать и крепить по месту с шагом опор не более 3м, используя металл поз. 9...11. Арматуру располагать в местах, удобных для обслуживания и ремонта.
16. При необходимости для изготовления переходов для стыковки вновь проектируемых трубопроводов с существующими использовать металл поз. 8.
17. Место стыковки с существующими трубопроводами уточнить по месту.
18. Объемы демонтажа:
– насос 1АХ250–200–315 (с рамой) – 2 шт. Масса одного насоса 1100 кг;
– труба 273х8 – 2 м, масса погонного метра – 52,28 кг;
– труба 219х6 – 2 м, масса погонного метра – 31,52 кг;
– отвод 90° 219х6 – 4 шт., масса одного отвода – 15 кг;
– отвод 90° 325х8 – 2 шт., масса одного отвода – 45 кг;
– клапан обратный DN200 – 2 шт., масса одного клапана – 53 кг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	02/19–СП.ЭТП–ТМ			
						Уфимская ТЭЦ–2 филиала ООО "БГК"			
Разраб.		Канашевский			07.19	Техническое перевооружение ИМВ–50 с повышением производительности до 60 т/ч	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мусин			07.19		Р	4	
Н.контр.		Нохрин			07.19	Трубопроводы обвязки насосов циркуляционной воды	ООО "ЭТП"		
Утвердил		Мусин			07.19				

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А2