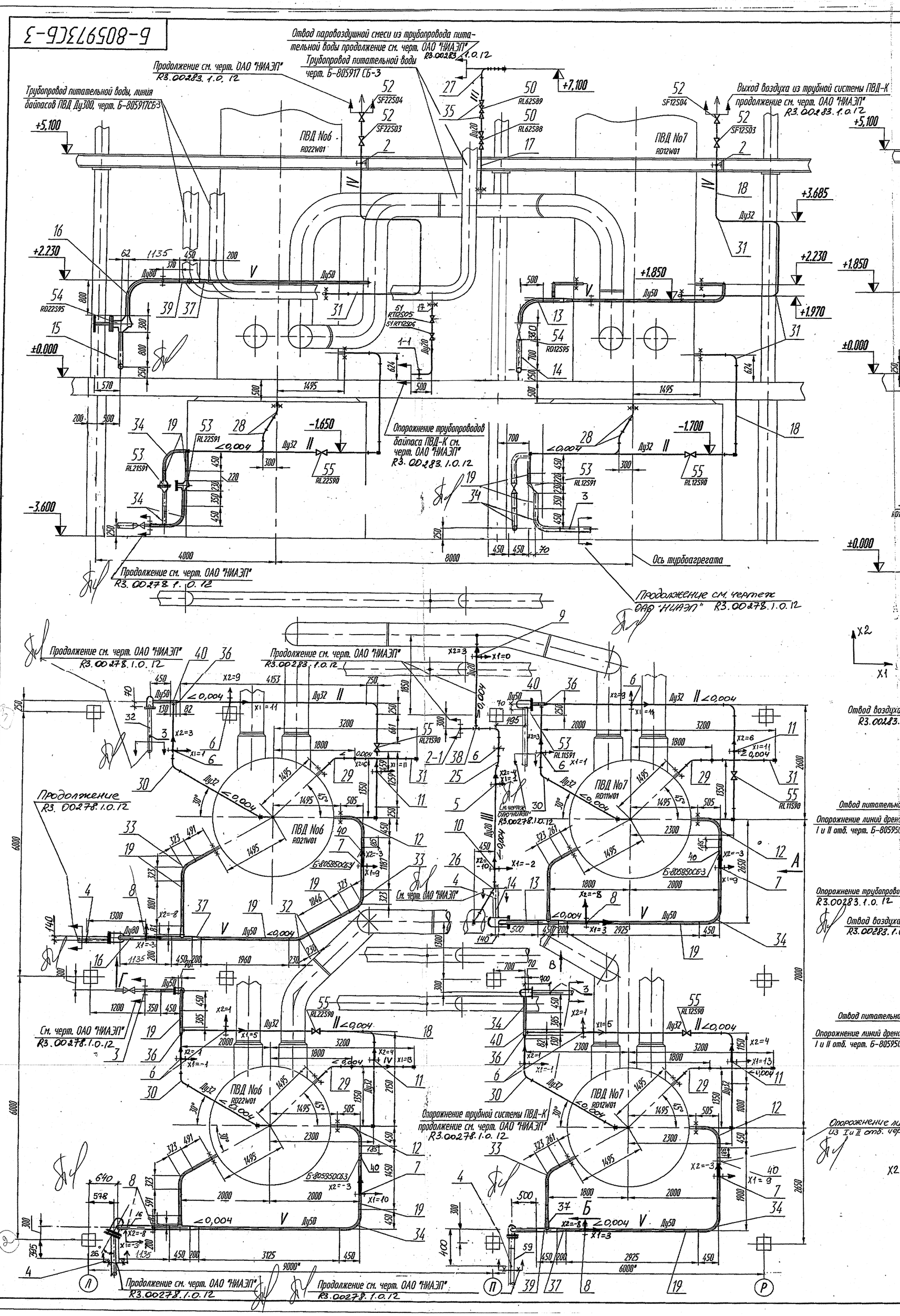

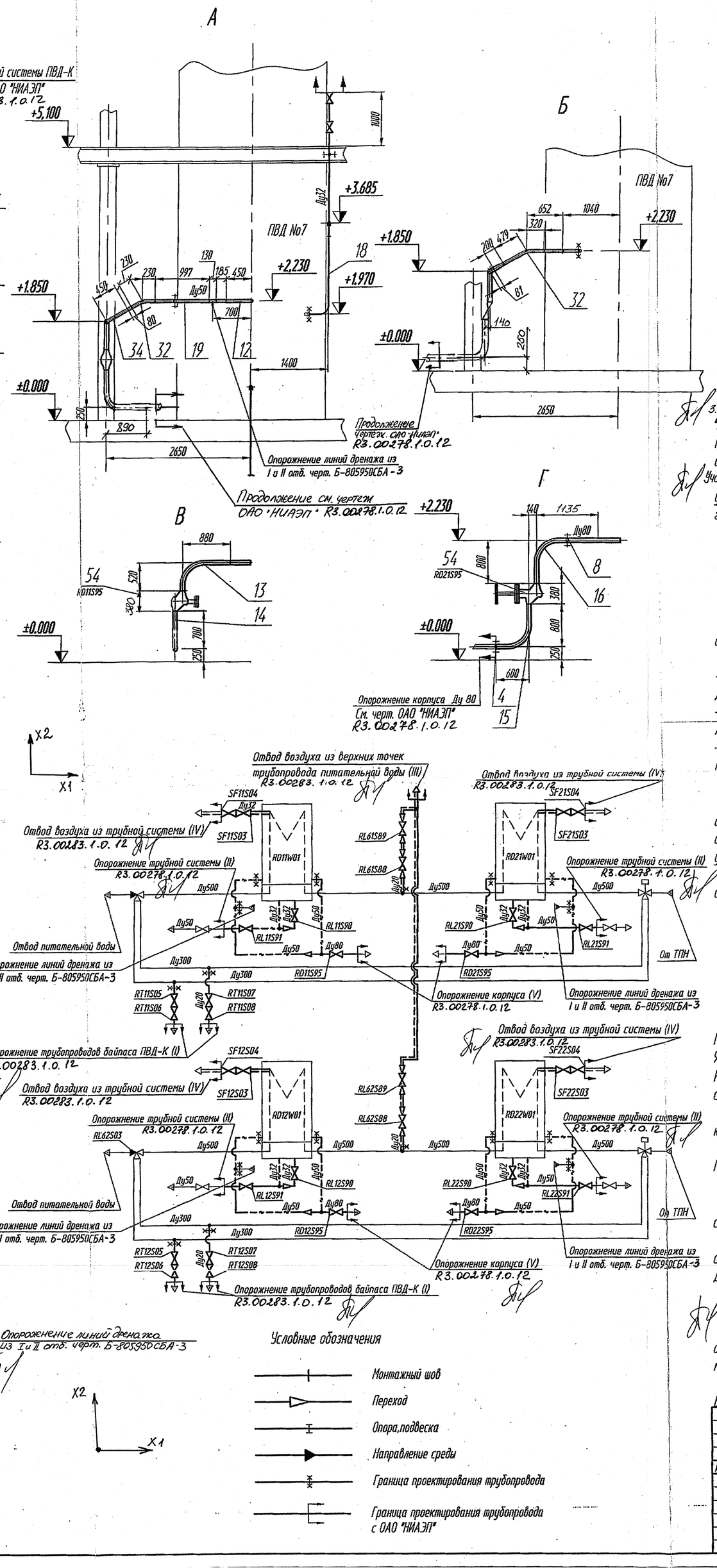

Условные обозначения

- Монтажный шов
- Переход
- Опора, подвеска
- Направление среды
- Граница проектирования трубопровода
- Граница проектирования трубопровода с ОАО "НИАЭП"

Техническая характеристика

1. Рабочая среда -см. таблицу.
2. Рабочие параметры см. таблицу.

Таблица 1. Технические характеристики трубопроводов

Обозначение	Наименование трубопровода	Среда	Рабочие параметры: Давление, МПа (кгс/см²)	Рабочие параметры: Температура, °С	Условия гидроиспытания: Давление, МПа	Условия гидроиспытания: Температура, °С	No расчета
I	Трубопровод опорожнения трубопровода питательной воды (байпасы)	Вода	8,92 (91)	170	11,92	≥5	
II	Трубопровод опорожнения водяной камеры корпусов ПВД	Вода	8,92 (91)	230	11,719	≥85	
III	Трубопровод отвода воздуха из верхних точек трубопровода питательной воды	Воздух	8,92 (91)	200	12,288	≥5	
IV	Трубопровод отвода воздуха из трубного пространства ПВД	Воздух	8,92 (91)	230	11,719	≥85	
V	Трубопровод опорожнения корпусов ПВД	Конденсат	3,2 (32,6)	~~250~~ 229,2	4,408	≥5	

3. Участки трубопроводов I-V до первого запорного клапана включительно подведомственны "Правилам устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов АЭУ" ПНАЭГ-7-008-89, группа С, класс безопасности 3 по ПНАЭГ-01-011-97, классификационное обозначение 3Н, категория сейсмостойкости II по НП 031-01.

Участки трубопроводов I-V после первого запорного клапана подведомственны "Правилам устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов" ПБ-03-585-03, группа В категория II-для трубопроводов I-IV и категория III-для трубопровода V.
Класс безопасности 4 по ПНАЭГ-01-011-97, категория сейсмостойкости III по НП 031-01.

4. Трубопровод спроектирован в соответствии с:
4.1. "Правилам устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" ПН АЭ Г-7-008-89;
4.2. Нормативными документами на трубопроводы АЭС:
- "Детали и сборочные единицы трубопроводов из сталей перлитного класса трубопроводов АЭС" Дн 16...720 мм, ОСТ 24.125.30-89... ОСТ 24.125.57-89;
- "Сборочные единицы и детали опор и подвесок станционных турбинных трубопроводов ТЭС и АЭС", Л8-508.000...Л8-524.000.
- "Отраслевым стандартом на сборочные единицы и детали подвесок и опор станционных и турбинных трубопроводов ТЭС и АЭС", изд. 1900 г.
4.3. Схемой трубопроводов турбоустановки К-1000-60/1500-2М, чертеж С-827735 СЧ.
5. Расчет трубопровода на прочность и самокомпенсацию (5767РР) выполнен в полном объеме в соответствии с "Нормами расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" ПНАЭГ-7-002-86. По результатам расчета трубопровод удовлетворяет условиям прочности.
6. Расчетный срок службы трубопровода при эксплуатации с рабочими параметрами среды, установленный в соответствии с нормативно-технической документацией -30 лет.

Технические требования

ООО «Атомэнергопроект» Директор Канаев А.Н.

1. Технические требования по ОСТ 108.030.124-85.
2. Разделку концов труб под сварку и сварные стыковые соединения производить по ПН АЭ Г-7-009-89, типы швов для Ду10-С-22, остальные С-23. Электроды УОНИИ-13/45 ГОСТ 9467-75. Присадочная проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70.
Категория сварных соединений - IIIа (I-IV), IIIв (V) по ПНАЭГ-7-010-89. Объем контроля сварных соединений в соответствии с ПН АЭ Г-7-010-89, таблица 2. Масса наплавленного металла 30 кг.
Вварку штуцеров производить в соответствии с ПНАЭГ-7-009-89, тип шва 2-05. Объем контроля в соответствии с ПНАЭГ-7-010-89, таблица 5.
Объем контроля сварных соединений приварки опор к трубопроводу в соответствии с ПН АЭ Г-7-010-89, таблица 6. Категория сварных соединений - IIIв.
3. * Размеры для справок.
4. Трубопроводы в сборе гидроиспытать в соответствии с ПНАЭГ-7-008-89 (параметры см. таблицу 1).
5. Трубопроводы изолировать в соответствии с рабочими параметрами среды. Подвески спроектированы с учетом массы 1 п.м. изоляции для труб Ду20-2,57кг, Ду32-4,4кг, Ду50-6,4кг, Ду80-8,9кг.
6. Детали поз. 59-1 заказаны для испытания образцов-свидетелей.
7. Дополнительное количество деталей и труб в спецификации общего вида и отсутствующая на поле чертежа поз.60 заказаны для возможной корректировки трассы на монтаже с обязательным согласованием изменений с ОАО "Турбоатом".
8. Данный чертеж разработан на основании задания заводу Б-805973СБ и детальных описей БК-3274815, БК-3274816.

ОАО «НИАЭП» АРХИВНЫЙ ЭКЗ. Инв. № 44864

1		Пахомов		09.12	Б-805973СБ-3		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопроводы опорожнения корпусов ПВД-К	Лит. И	Масса 1571,081 / Масштаб 1:50
Разраб.		Анголенко		03.12			
Пров.		Ищенко		03.12			
Т.контр.		Тягло		03.12		Лист 1	Листов 1
Н. сект.		Лидо		03.12	Т.у. К-1100-60/1500-2М Ростовской АЭС блок №3	ОАО "Турбоатом"	
Н.контр.							
Утв.		Алексеев		03.12			

Копировал: Формат А1