

ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

407-5-02.22.87

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт

АЛЬБОМ 9

ОВ Отопление и вентиляция стр. 2–18

ВК Водопровод и канализация стр. 19–27

ОТРАСЛЕВОЕ ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

407-5-02.22.87

МАСЛОХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВт

АЛЬБОМ 9

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 7 АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
ГП	ГЕНПЛАН	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ 2 ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЧАСТИ 1, 2, 3	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 3 ТИ	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 8 КЖИ	ИЗДЕЛИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, ЗАКЛАДНЫЕ, СОЕДИНТЕЛЬНЫЕ
АЗО	АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ	АЛЬБОМ 9 ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 4 ЭТ	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	АЛЬБОМ 10 СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ 11 ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 5 АП	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	АЛЬБОМ 12 СМ	СМЕТА
АЛЬБОМ 6 РЗ	ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ		
ЖК	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		

РАЗРАБОТАНО:

ВГНИИПИ «ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ»
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В. Н. ОХОТИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Н. А. ТИМОФЕЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А. И. ФЕЛЬДМАН

УТВЕРЖДЕНО:

ПРОТОКОЛОМ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО

СТРОИТЕЛЬСТВА

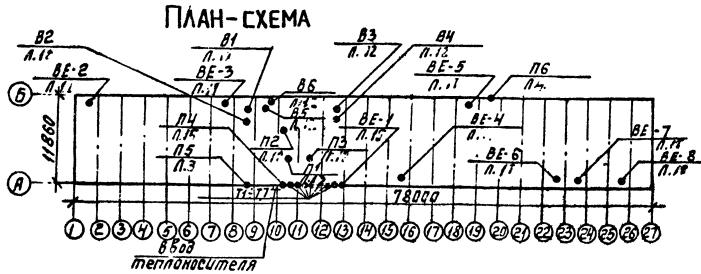
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ГОДОВОГО ПЛАНЫ СССР

ОТ 12.02.87

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
407-5-02.22.878К л.1	Общие данные (начала)	3
407-5-02.22.878К л.2	Общие данные (окончание)	4
407-5-02.22.878К л.3	План на отп. 0,150 в осах	5
	1-13	
407-5-02.22.878К л.4	План на отп. 0,150 в осах	6
	13 - 27.	
407-5-02.22.878К л.5	План на отп. 0,150 Разрезы 1-1, 2-2	7
407-5-02.22.878К л.6	Схема системы отопления №1	8
407-5-02.22.878К л.7	Схема системы отопления №2	9
407-5-02.22.878К л.8	Схема узла управления	10
407-5-02.22.878К л.9	Схемы обвязки водогодревателя и системы теплоснабжения установок П1-П3.	11
407-5-02.22.878К л.10	Схемы систем П1-П3, В1, В2	12
407-5-02.22.878К л.11	Схемы систем В3-В6, ВЕ1-ВЕ3	13
407-5-02.22.878К л.12	Установка систем П1-П3, В1-В6. План	14
407-5-02.22.878К л.13	Установка систем П1-П3, В1-В6 Разрез 1-1	15
407-5-02.22.878К л.14	Установка систем П1-П3, В1-В6 Спецификация	16
407-5-02.22.878К л.15	Установка систем П4, ВЕ1	17
407-5-02.22.8708Н1	Регистр	18
407-5-02.22.8708Н2	Опора	18

Ведомость чертежей основного комплекта.



Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
	Общие данные (окончание)	
	План на отм. 0.150 в масштабе 1-13	
	План на отм. 0.150 в масштабе 13-27	
	План на отм. 3.150. Разрезы 1-1; 2-2	
	Схема системы отопления №1	
	Схема системы отопления №2	
	Схема узла управления.	
	Схемы обвязки водоподогревателя и системы теплоснабжения установок П1-П3.	
	Схемы систем П1-П3; В1; В2.	
	Схемы систем В3-В6; П4; ВЕ-1-ВЕ-8.	
	Установка систем П1-П3; В1-В6.	
	План.	
	Установка систем П1-П3; В1-В6.	
	Разрез 1-1	
	Установка систем П1-П3; В1-В6.	
	Спецификация.	
	Установка систем П4; ВЕ-1	

Данный проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию пожароопасных помещений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<i>Область применения</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	2	3
<i>Осыпочные документы:</i>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-38	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
5.904-4	Двери и люки для венткамер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-1	Детали крепления воздушных	
5.904-20	Огнезадерживающие клапаны прямоугольного сечения	
1.494-33	Лепестковые клапаны к осевым вентиляторам	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
5.904-13 8.1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
7.903	Тепловой изоляция трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы	
5.904-10	Чулки прохода общего назначения	
5.903-2 8.0-1	Воздухосборники	

	1	2	3
5.903-1	Чэлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферов.		
5.903-4	Трубные чэлы теплобаков бойлеров для жилых и общественных зданий для систем отопления с циркуляционными насосами		
<i>Прилагаемые документы:</i>			
Альбом 10	Спецификация оборудования		
Альбом 11	Ведомость потребности в материалах		
407-5-02.22.87-			
407-5-02.22.87-			

Упрасление
типовое

Лист 9

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Позиция системы	Наименование фасад- лического помещения и основ- ного оборудования	Тип вентилятора	Вентилятор				Электроагрегат				Газодухонагреватель				Расход тепла бт/ккал/ч	Примечание				
			Ном. ис- пользован- ия	№ запас- ных	Номер запас- ных	Рабочий напор м³/ч	Рабочий напор кгс/м²	При- менение по зданию	Номер запас- ных	Рабочий напор кгс/м²	Тип	№ запас- ных	Кол.	Установочный напор кгс/м²						
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
П.1	1 Аппаратная огне- стойкого пасла	ЕБ3100-2 ЦЧ-75	б.3	1	120	8750	73	1445	ЧАН2МУ	5,5	1445	КСК3-	7	2	-30	+18	733000	715000		
В.1																				82-резервный
В.2																				
П.2	1 Аппаратные тур- бинного, трансформаторного, инду- стриального	Б8-1 ЕБ3100-2 ЦЧ-75	б.3	1	10°	17500	12,5	1450	ЧАН2МУ	11	1450	КСК3-	9	2	-30	+18	280000	292000		
В.3																				84-резервный
В.4																				
П.3	1 Балловые помещения	Е2.5100-1 ЦЧ-75	2,5	1	10°	350	2	20	ЧАР50МУ	0,05	1380	КСК3- -6- -02439	1	-30	+23	55350	6400			
В.5	1 Гардеробная, сан- узел, кладовая	Е2.5100-1 ЦЧ-75	2,5	1	10°	175	1,8	1380	ЧАР50МУ	0,05	1380									
В.6	1 Шкафы рабочей одежды	Е2.5100-1 ЦЧ-75	2,5	1	10°	150	1,5	1380	ЧАР50МУ	0,05	1380									
П.4	1 Помещение	—	03.300.4А	—	3400	3	1380	ЧАР56МУ	0,12	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В.Е-1	1 РУСН	—	наимен.	—	—	—	—	—	132-161- 25-025-005	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
П.5	1 Помещение кип'я- тальной огне- стойкого пасла	Кондиционер БК-1500				1,0														
П.6	1 Помещение кип'я- тальной турбинного и трансформаторного посла	Кондиционер БК-1500				1,0														
В.Е-2	1 Резервный огне- стойкого пасла	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=1250 м³/ч																		
В.Е-3	1 Аппаратная огне- стойкого пасла	Дефлектор Д.00.000-03 Ф500 L=1600 м³/ч																		
В.Е-4	1 Аппаратная турбинно- го пасла помещение	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=1250 м³/ч																		
В.Е-5	2 Аппаратная турбинно- го пасла помещение	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=1250 м³/ч																		
В.Е-6	1 Аппаратная трансфор- маторного пасла	Дефлектор Д.00.000-03 Ф500 L=1600 м³/ч																		
В.Е-7	1 Аппаратная индустриального пасла	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=800 м³/ч																		
В.Е-8	2 Аппаратная индустриального пасла в 8 разе	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=800 м³/ч																		
П.7.7	7 Помещение РУСН	ПЭТ-4 N=1кВт																		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Основные показатели отопления и вентиляции

Наименова- ние здания (сооружения) помещения	Объём м³	Перио- ды гда при отоп- лении	Расход тепла бт/ккал/ч	Расход холодо- вода вт/ккал/ч	Число зимних тепло- носителей
Маслоаппа- ратная	5600	Холод- ный -30°C	163000 140500	420000 362500	64000 55000

Проект отопления и вентиляции разработан на основании технологоческих зданий, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами СНиП Г-33-75, * СНиП Г-58-75, СНиП Г-106-79, СНиП Г-92-76, СНиП Г-3-79, СН 433-79

Расчетные температуры наружного воздуха:

в холодный период -30°C

в теплый период +25°C

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты.

в аппаратных +18°C,

в помещениях резервуаров +12°C.

Теплоноситель-перегревателя вода, с температурами 130°--10°С в подающей и обратной магистралях.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение систем П1; П2; В1- В4 при пожаре.

Все транзитные воздушные в проходных помещениях изолированы никелевыми штуцерами трубы б.35 mm спределом огнестойкости 0,75 ч При эксплуатации наружного воздуха выше 0,5 кг/м³ необходимо установить фильтры для приточных систем. При приводе проекта рекомендуется применять блоки приточных камер в строительных конструкциях приточные камеры ГПК по типовым сериям 5.904-12

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Воздуховоды выполнять согласно Инструкции по применению и расчету воздуховодов унифицированных деталей" ВСН 353-75. При монтаже систем установить диафрагмы.

407-5-022287-08

Привязан	СИП	Формат	Лист	Листов
Иванов	Формат	Формат	Формат	Формат
Иванов	Формат	Формат	Формат	Формат
Иванов	Формат	Формат	Формат	Формат

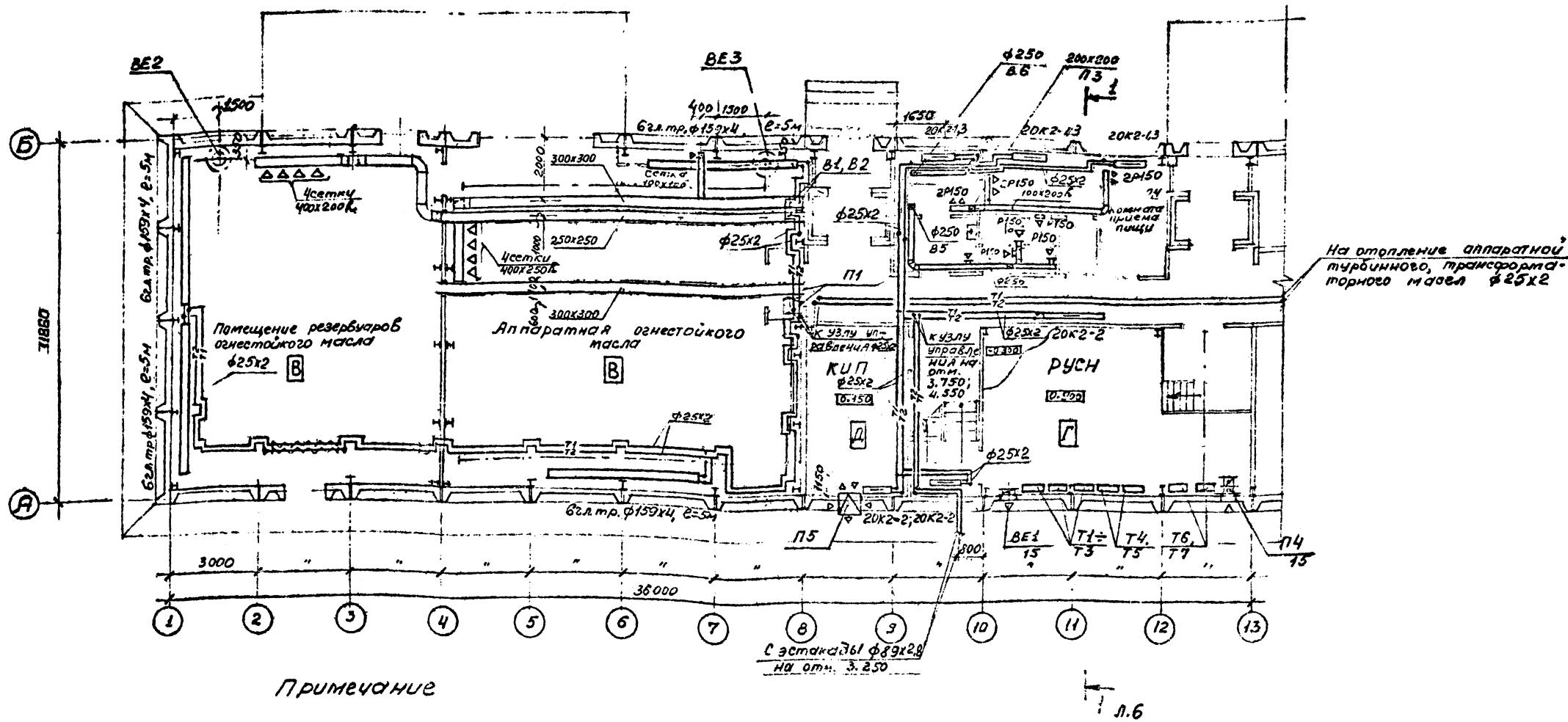
Пасложаинство для ГРЭС
с блоками мощностью
800 кВт

Общие данные.
окончание

Теплоэлектропроект
Московское отделение

Формат 22

План на отм. 0.150



Примечание

1. Предусмотреть крепление по месту верхней трубы регистров или стоек к двум колоннам.
2. Стойки регистров, расположенных над приямками, закрепить к колоннам в нижней и верхней частях стоеч.

1.6

Приязан

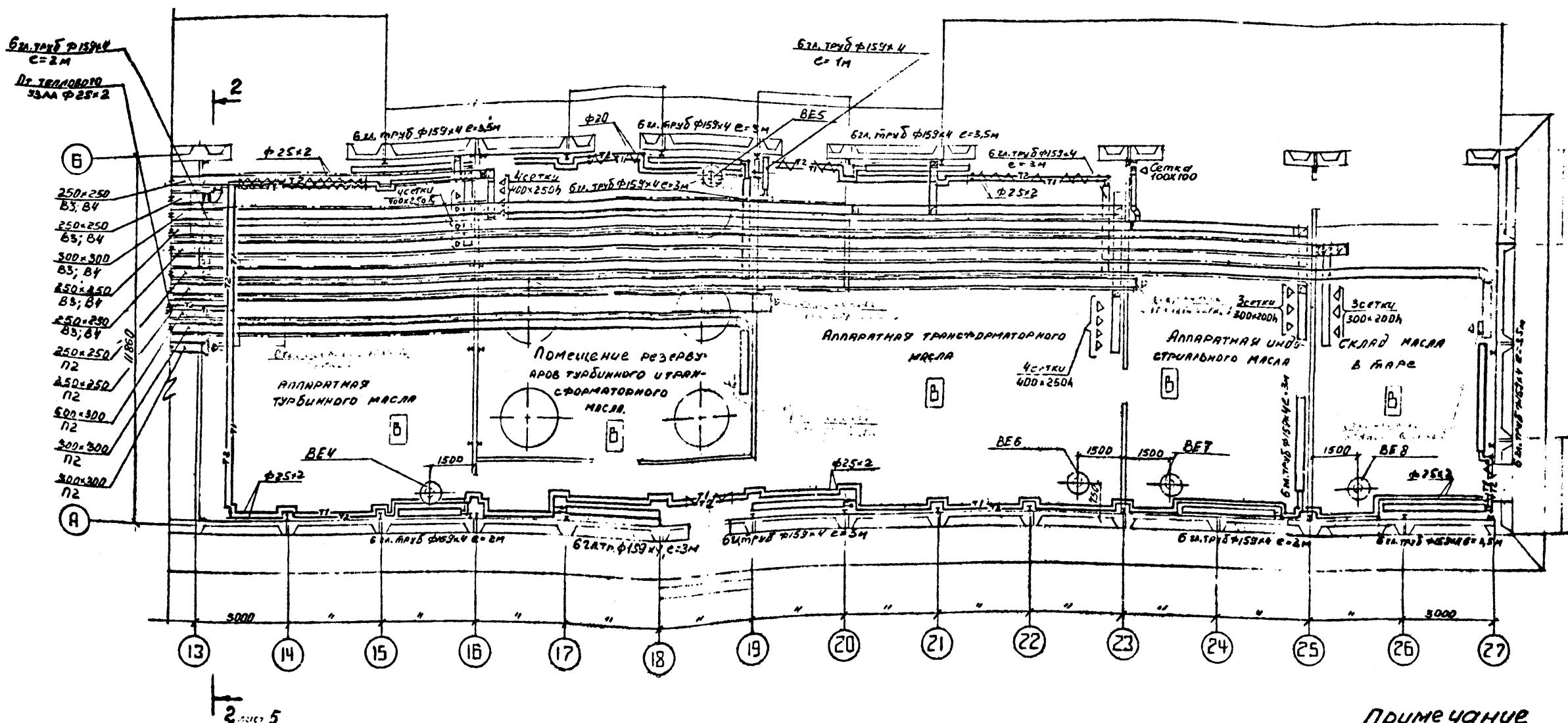
Приязан	Маслоизделие или ГРЭС с блоками	Стат. лицо	Исп. лицо
ГУП Челябэнерго	ГРЭС с блоками	РП	З
Н.Комп. Зеленогорск	Мощность 800МВт		
Н.одр. Гусь-Хрустальный	План на отм. 0.150		
Глубоковский	в осев. 1-13.		
Ст. Ильинский			

407-5-0222.87-08

*On page 10 of the *Journal of Clinical Endocrinology*, Vol. 103, No. 1, January 1994, Dr. J. C. G. van der Gaag et al. report a case of a 10-year-old girl with primary hypothyroidism due to a pituitary tumor.*

10989

План на отм. 0.150



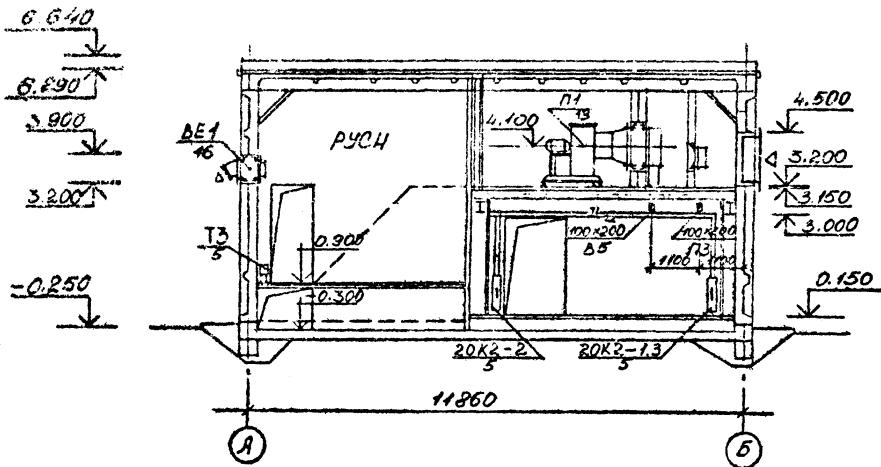
Примечание

1. Предусмотреть крепление до места верхней трубы регистров или стоек к двум колоннам.
 2. Стойки регистров, расположенных над приямками, закрепить к колоннам в нижней и верхней частях стоеч.

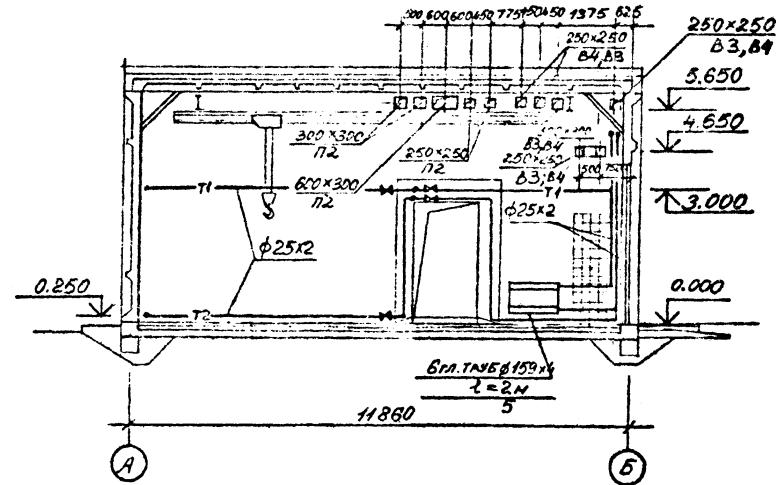
407-5-022287-08

ПРИВЯЗКА	ГИП ФЕДОРОВА Новиков Викторова Наумов Гусев С.спец. Вассерман С.инжен. Козина Инженер Андрюков	(16)	407-5-022287-08 МОСКОВСКИЙ СОЮЗОБЩСТВО ДЛЯ ГРЭС С БЛОКАМИ МОЩНОСТЬЮ 800 МВТ ПЛАН НА ОТМ. 0150 В ОГРН 13-87.	СТАДИЯ РП ЛИСТ 1 ПЛОСТИ -
ИНВ. №				МОСКОВСКИЙ ТЕПЛОЭЛЕКТРОГРЭС МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

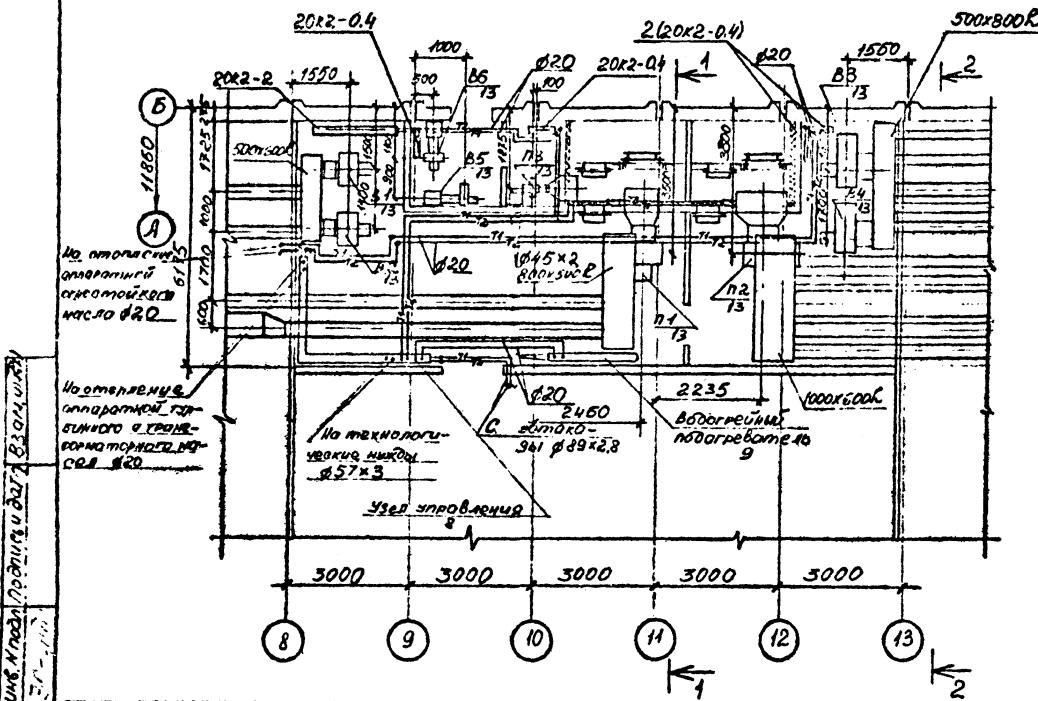
PA3PE3 1-1.



PA3PE3 2-2.



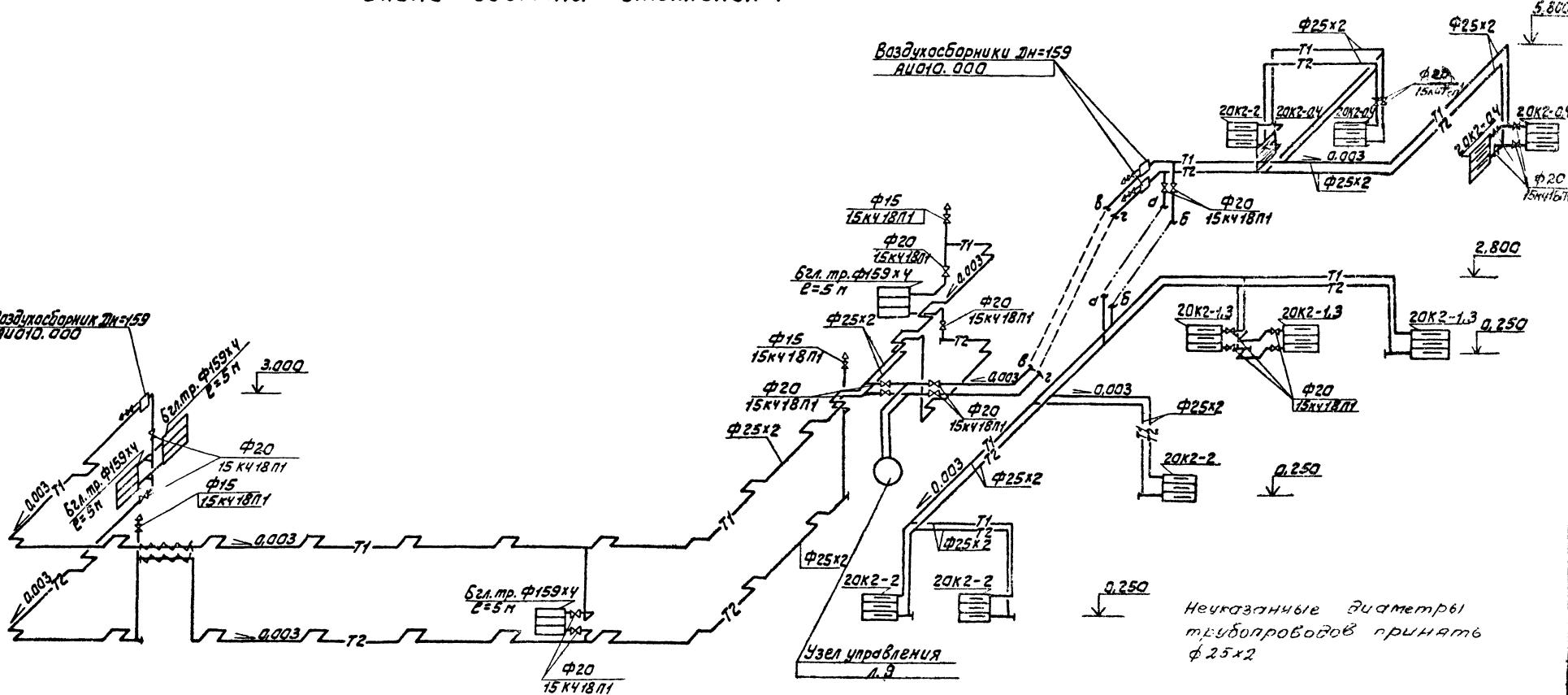
ПЛАН НА ОТМ. 3.150.



407-5-0222.87 06

Привязан	ГИИТ Федоровна Надж. кн. Венделова	Паспортовъ для ГРЭС о блоками мощнѣстю 8000 квт.	стоповъ	шагъ	мѣстъ
	1. Числ. отъ Гусев	Планъ на опт. 3, 150.	PII	5	—
	Гл.спец. вѣсенній	разрезы 1-1, 2-2.			
Unv. №	Ст. инж. Кокина	Генерал-контроль			
	Инженер Рыгина	Генерал-контроль			

Схема системы отопления 1

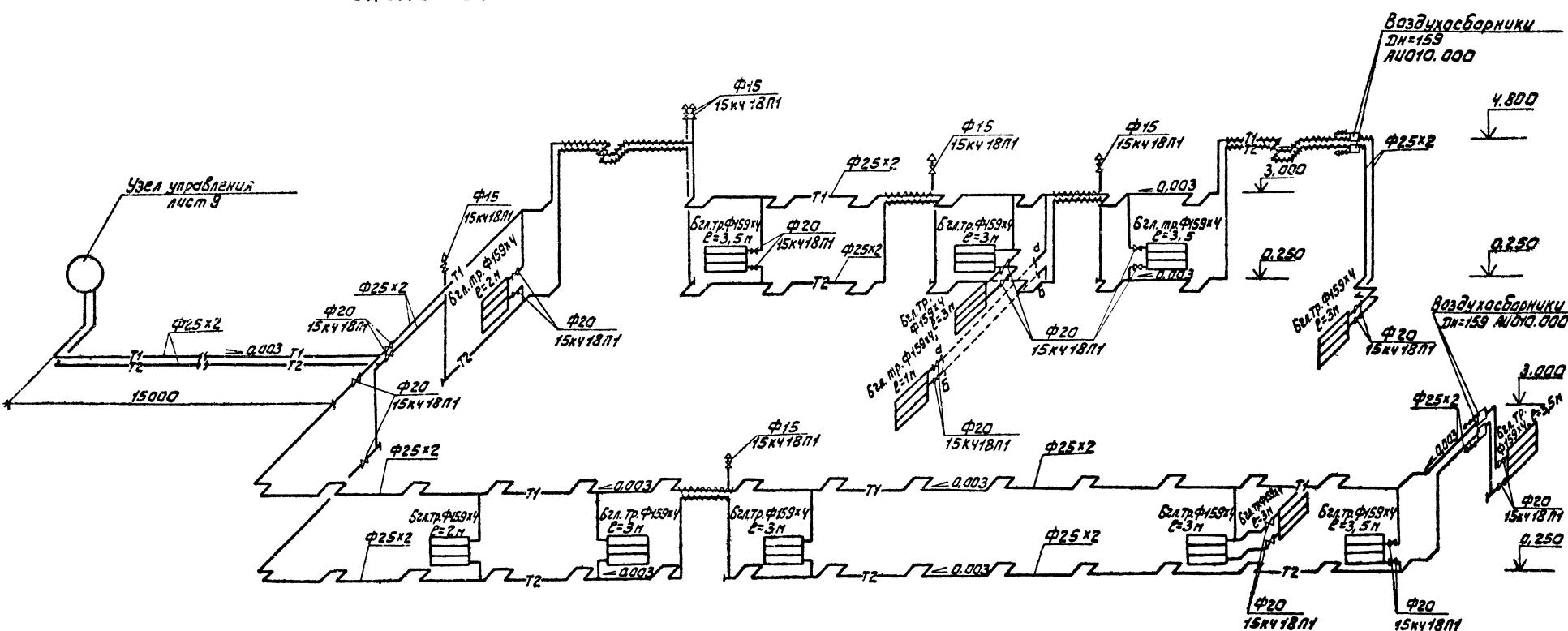


Неуказанные диаметры
трубопроводов принять
 $\phi 25 \times 2$

407-5-0222.87-08

Привязан	ГИП	ФЕЛЬДМАН
	И.КОНТРА	ВЕЛЯТКОВА
	НАЧ ОФИ ЦУСК	Ю.
	ГЛАСНЕЦ	БАССЕРНАН
ЦИБ.Н	СЛУЖН. КОЛЧУКА	Ю.

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия лист	лист №3
	РП	€
Схема системы отопления №1	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	формат 22



Нечеканенные диаметры трубопроводов привяжать $\Phi 25 \times 2$

407-5-02.22.87-08

Привязан

И.Н.Б.Н.

РП
Фельблат
И.Кондратчикова
Ночного газа
Услуги
Специализированная
ст. инж. Кожина

Маслохозяйство

для ГРЭС с блоками
 мощнностью 800МВт

Стадия

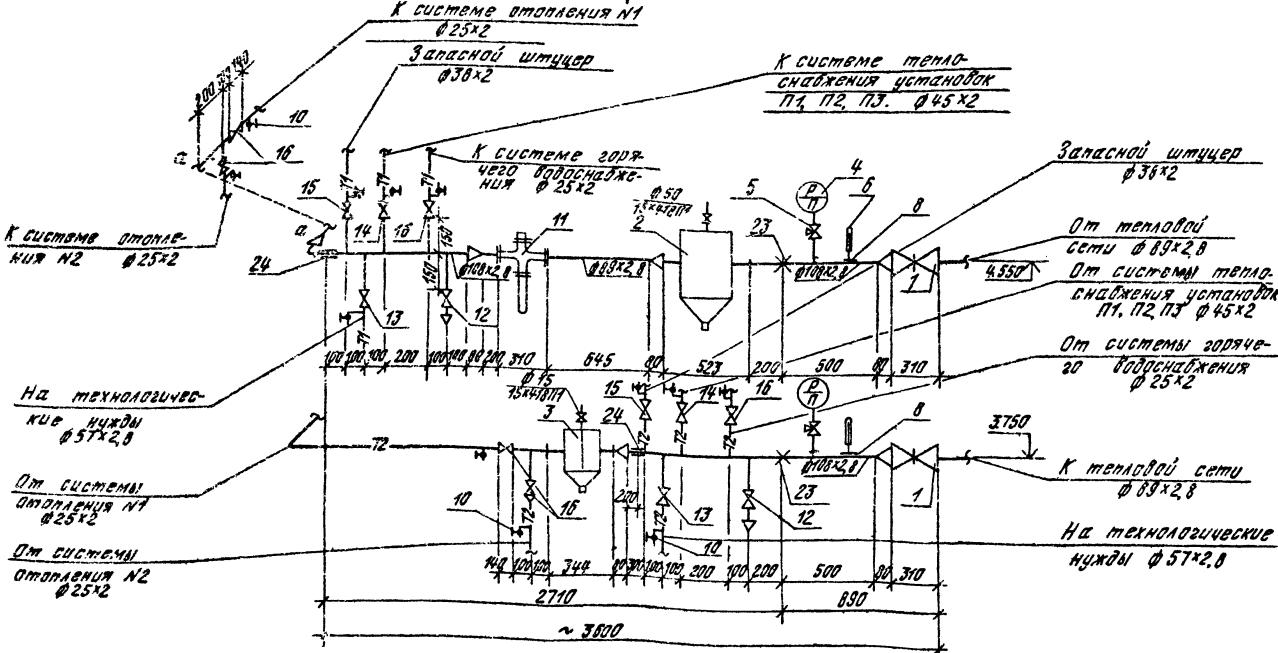
лист

7

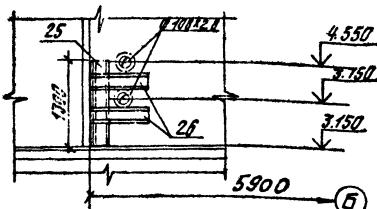
Схема системы
отопления №2.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение
Формат 22

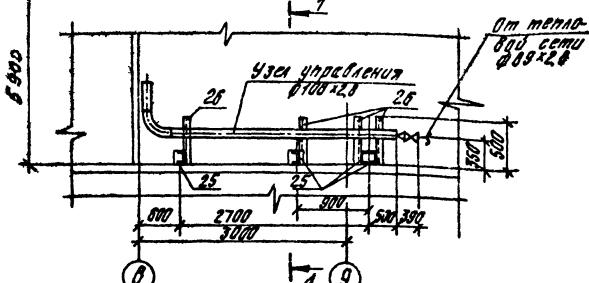
Узел управления



Разрез 1-1



Фрагмент плана на отм. 3.150



1	2	3	4	5	6
15	110° Запорож- птомарматуре	ЗЕНТИКАЛ ЗАПОРНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 15K45012 Ø32	2	43	
16	Семеновский фронт- турбинный затвор	TO №E Ø25	6	27	
17	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные Ø 108 x 2,8	5,0	7,25	M
18	TO №E	TO №E Ø 89x2,8	10	5,98	-
19	--"	--" Ø 57x3	0,3	4,0	-
20	--"	--" Ø 45x2	0,3	2,12	-
21	--"	--" Ø 38x2	0,3	1,78	-
22	--"	--" Ø 32x2	0,3	1,48	-
23	4.903-108.4	Опоры неподвижные T12.10	2	5,8	
24	4.903-108.5	TO №E, подвиж- ные T13.07	2	1,086	
25	ГОСТ 0240-72	Стойка У3 С N10	3	11,2	C=1,3M
26	TO №E	Полка У3 С N10	6	6,3	C=0,5M

Page

448

Спецификация					
Марка изд.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Вес кг/шт	При- мене- ние
1	2	3	4	5	6
1	Ново-Камский машиностроитель- ный завод им. Ленина	Задвижка стальная ЗОС 41 НЖ Ø 80	2	38,0	
2	4.903-108.8	Грязеборик 16-100 Г. 34.05	1	59,2	
3	4.903-108.8	То же 16-40 Г. 34-04	1	15,8	
4	Томский маши- нотехнический завод	Менометр МТП-185-16 ГОСТ 2405-80	2	14	
5	—	Контрольный крюк 14М4-76	2	—	
6	ПО "Теплокри- зор" г. Клин	Термометр ПБ-1-240-66 ГОСТ 2023-73	2	—	
7	ПО "Теплокри- зор" г. Клин	Пробка для термометров ГОСТ 3029-75	2	—	
8	—	Болты шпилечные Ø 14-145- 75 для Ø 100	2	—	
9	3.903-12	Термодатчик полупроводниковый исследовательский измерительный с покрытием поливинилом -30...+300°	9,1 10	—	M3 M2
10	—	Отборник устройст- во для измерения давления ЭК4-46-76	12	—	
11	Улан-Удэнский завод "Теплокризор"	Регулятор УРРД-80	1	52,0	
12	ПО "Запорож- промметаллург"	Вентиль зас- порный мун- тажный 15К410/71 Ø 15	2	47	
13	ПО "Запорожпромметаллург"	Вентиль засорнящий плоскостной 15К410/72 Ø 50	2	40	
14	То же	То же Ø 40	2	5,8	

407-5-022287-08

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	к бо	вес бс. кг	при- мечан- ие
1	2	3	4	5	6
Установка водоводяного подогревателя					
1	Завод сантех- оборудования объединения "Моссантехпром"	Подогреватель водоводяной 5-89 x 2000 Р-8	1	430	
2	Улан-Удэлс- кий завод "Теплоприбор"	Регулятор темп. перегородки РТК-2216-тс-25	1	19,0	
3	Томский маши- нический завод	Манометр МПТ-160-16 ГОСТ 2405-80	1	1,4	
4	-	Компенсационный кронштейн КЧМ-16	1	--	
5	ПО "Теплоприбор" г. Клин	Термометр 115.1-240-66 ГОСТ 2823-73	2	-	
6	то же	Оправа для тер- мометра ГОСТ 3029-75	2	-	
7	-	Расширительный фланец Ф20 ЗМУ-145-75	2	-	
8	ПО "Запорож- промарматура"	Вентиль запорный муфтовый 15К16П Ф20	1	99	
9	ГОСТ 10704-76	Приставка стальной электропроводной Ф25Х2	20	1,13	м
10	-	Прибукс. медный Ф18Х1	3	-	м
11	ГОСТ 8240-72	Стойка из ГА10 С=2,14	2	18,0	
12	ГОСТ 8509-72*	Полка из Л75Х6 С=0,54	16	3,5	
13	3.903-12	Теплостойкая изолир.- ующая водоподогре- вателя из титановой минераловолокнистой сплава с керамич. вк- сением из фекального стекла С=50 м	0,8	-	м ³
			24	-	м ²

Разрез 1-1

От теплового узла $\varnothing 20$

3.150

6175

к тепловому узлу $\varnothing 20$

2000

5

Схема обвязки водоподогревателя

От узла УПР $\varnothing 25 \times 2$

3 4 10

2 8

1

5.150

В систему горячего водоснабжения (черт. тарки «ВК»)

3.470

Вентильмерт

12 25 24

1000 600

3000

из водопровода (черт. тарки «ВК»)

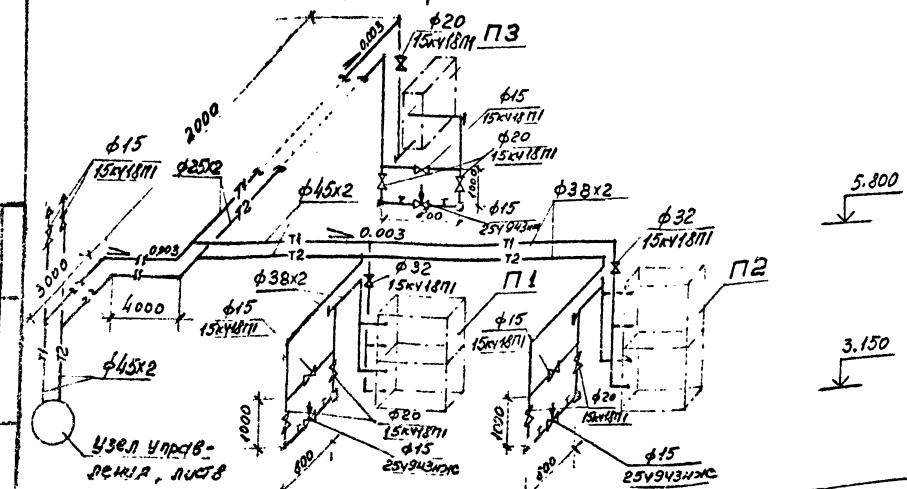
3 4 5

К узлу УПР $\varnothing 25 \times 2$

5.150

Схема системы теплоснабжения установок

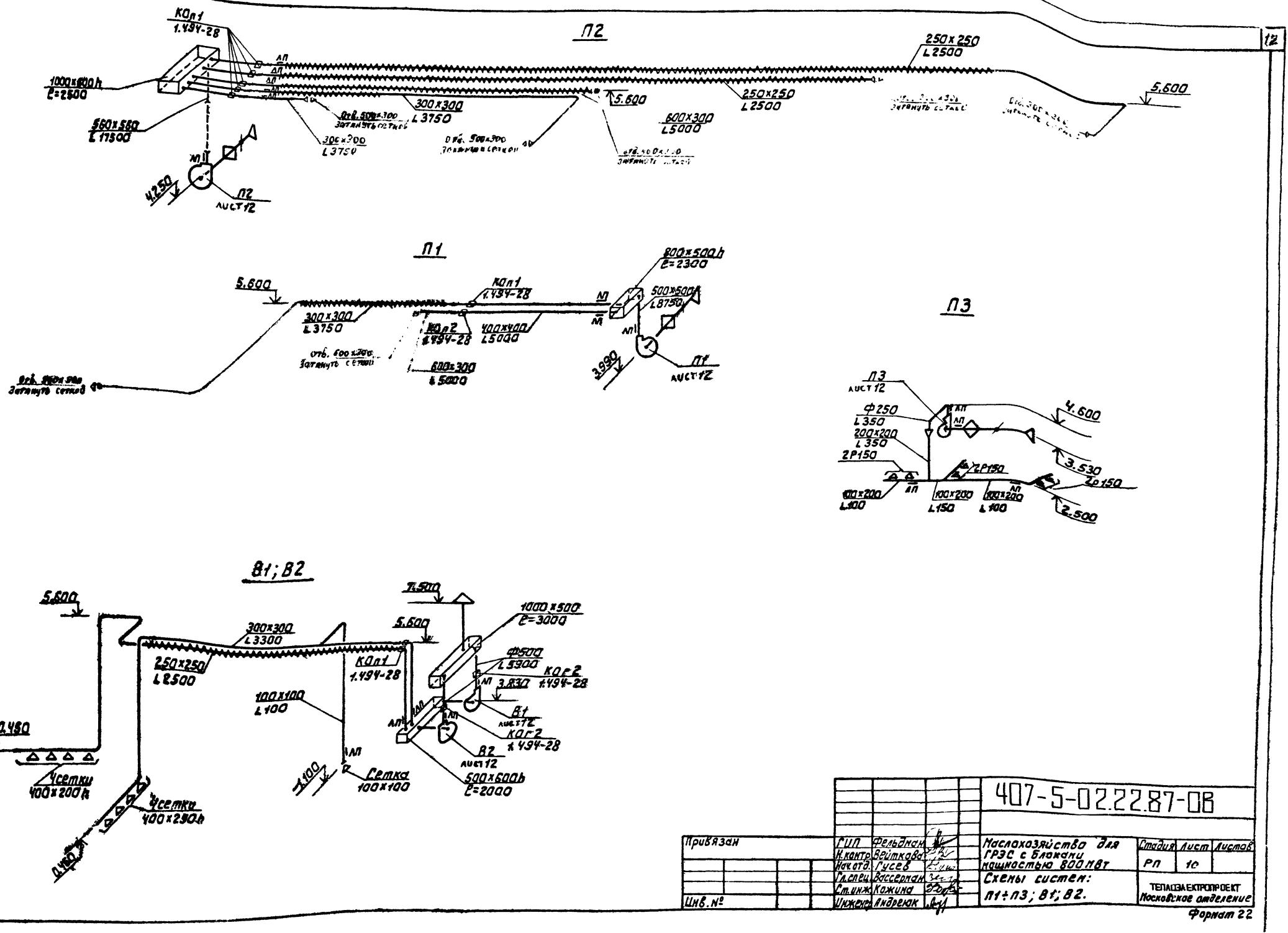
п1, п2, п3



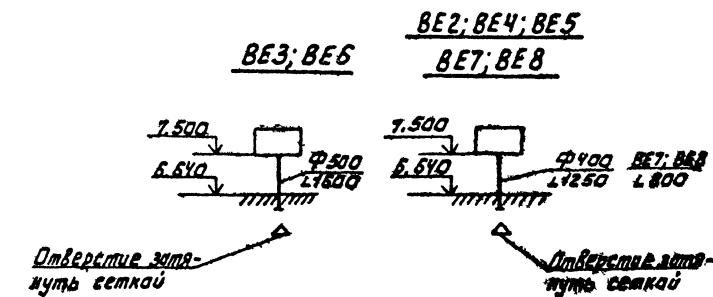
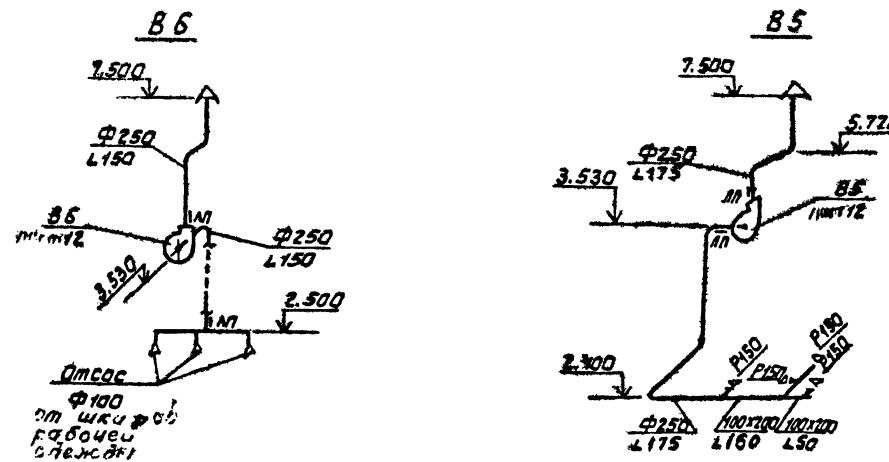
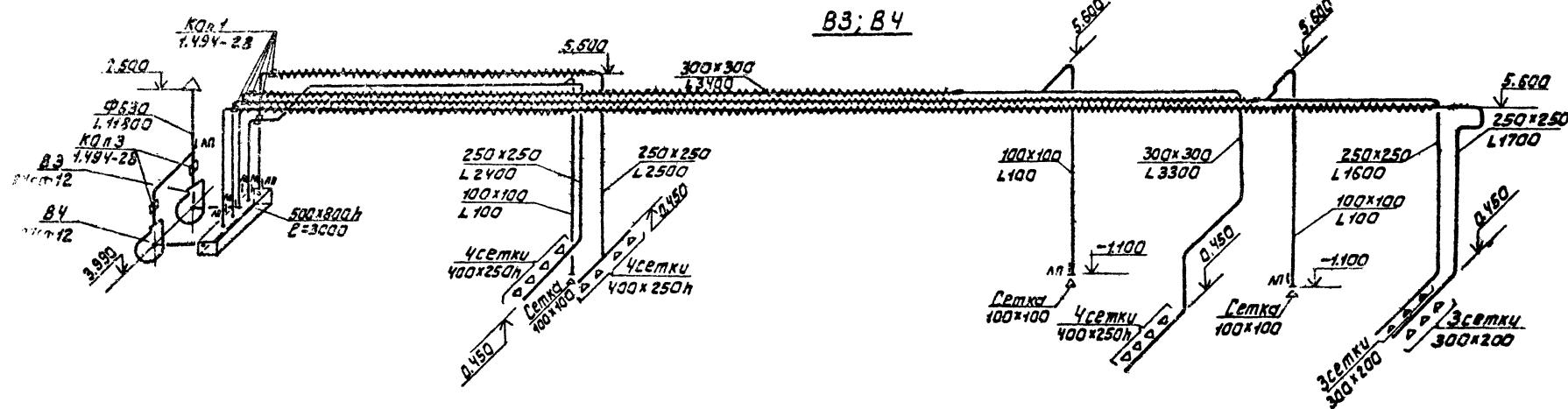
			407-5-0222.87-06	
ПРИВАДАН		ПУНТ Гельбенк Н.пункт Вестерховд Нанад Гусев (Планы Вестерховд Стильс Годендо)	МОСКОВОГОЗНАЧСТРОЙ ИМПА ГРЭС с блоками мощностью 800МВт стали обвязки водогрейной газогенератор и системой теч изотропного зажигания установок НЛ 2, НЛ 3.	СТАДА ПОСТ ПЛОСТО РП 9 -
ТИНК №				ТВЕЛЗОЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Чертежи проектного решения

Лист № 9

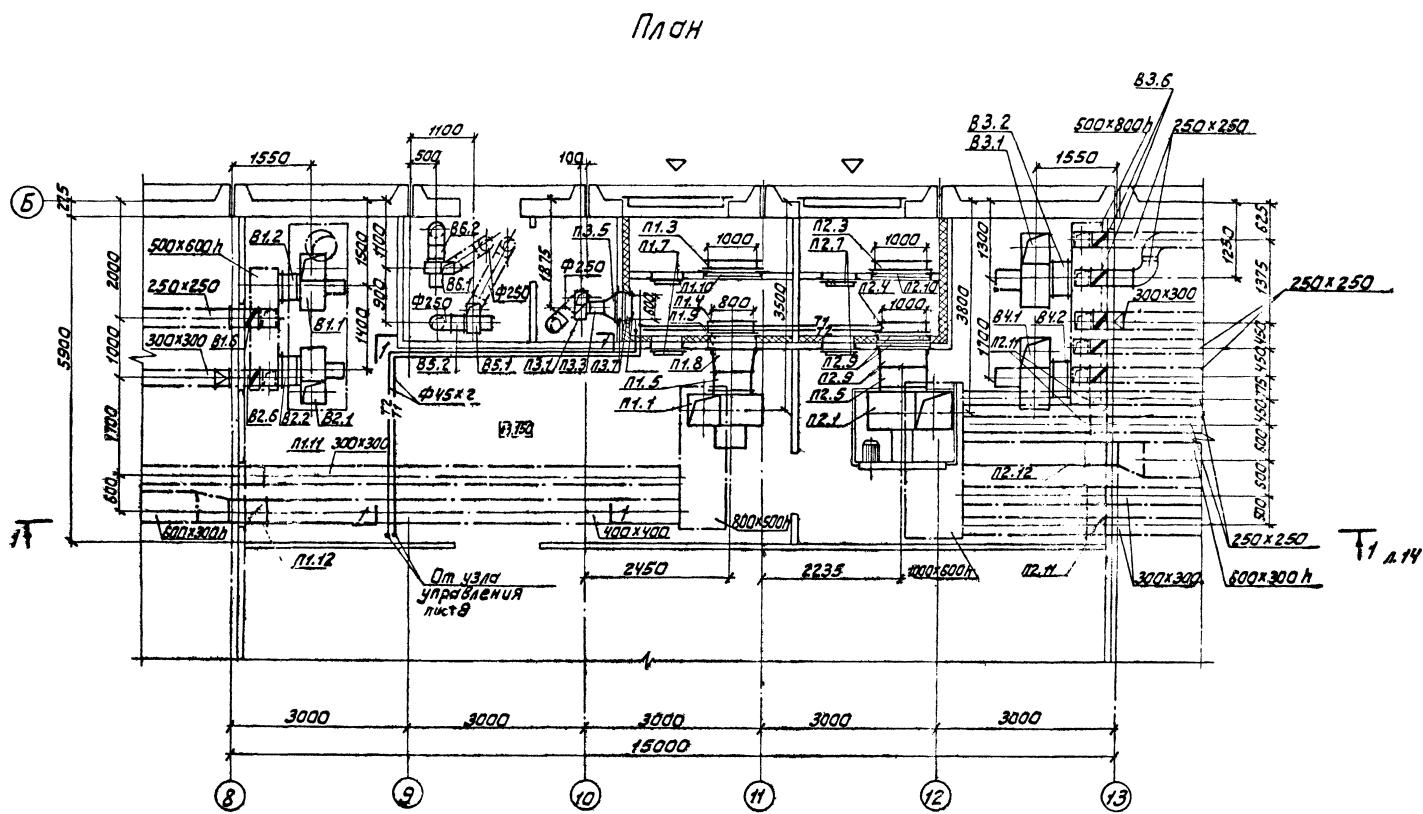


πυνθανεῖ προσκτηνος δεινόντων



407-5-022287-08

Приязан	ГРЭС Челябинск Ном.код 2507500 Нокота, Чесев	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
			РП	18	
		Схемы систем ВЗ: ВЕ; ВЕ2: ВЕ8			
Инв.№	Ильин, Кожина Ищенко, Аниферов		ТЕЛЕОЗЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение Формат 22		



Приблзан	ГИП	Фельдман	Андр	Стадион	Лист	Лист
	Н.Кот	Фронтова	Серг		RП	12
	Н.Чук	Чубак	Серг			-
	П.Лев	Касперян	Серг			
ЦИБ.№	Сп.Ильин	Колкина	Эдуард			

Паслехозыщество для ГРЭС
с блоками мощнностью
800 МВт

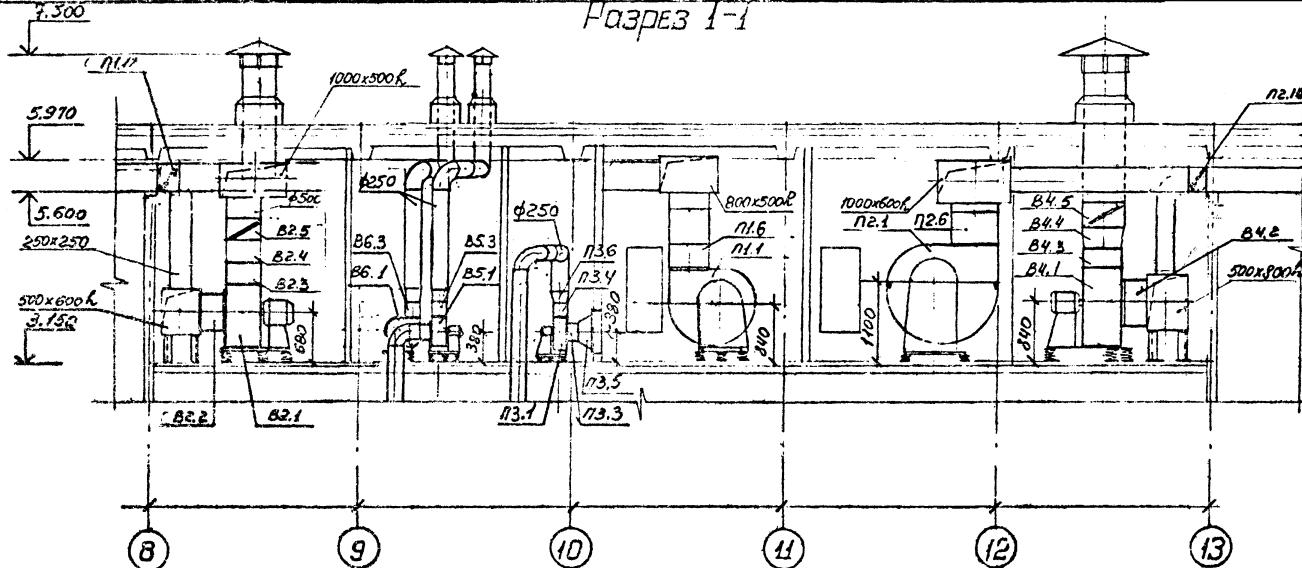
Установка систем
П1-П3, В1-В6.

План

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение
Формат 22

407-5-02.22.87 08

Разрез 1-1



1	2	3	4	5	6
85.3 86.5	1.494-28	КЛЮЧИ ОБРАТНЫЕ КОП.3 Ø30	2	20,5	
85.6	1.494-28	КЛЮЧИ ОБРАТНЫЕ КОП.1 250X250	5	6,65	
		85 , 86			
85.1 86.1	Вентспилсский Вентспилсский забор	Агрегат Вентспилс- торнбен №23500-# а. Вентспилс ротационный В-Ц4-76 №3,5 исполнение 3 положение 40°, ПД б. электродвигатель 48930AУ 1380 об/мин, 0,06 кВт	2	30	
85.2 86.2	5.904-38	Вставка суворов 3,6к, 00-03 Ø250 C=120MM	2	0,91	
85.3 86.3	5.904-38	Вставка суворов 4,0к, 00-03 Ø375x175, C=120MM	2	0,86	
85.4 86.4	—	Переход из лист. стали Ø=0,5 по ГОСТ 19903-74 175x175/ Ø250	2	0,8	C=250

Спецификация вентиляционных установок						
Номерка, поз.	Обозначение	Наименование	К- бо	Вес б.в. кг	При- менение	
1	2	3	4	5	6	
		B1, B2				
B1.1 B2.1	Вентилляторный вентиляторный запор	Агрегат вентиля- торный Е5 100-2 а. вентилятор радиальный В-Ч. 15/15 исполнение 1, по- ложение 10°, пр.0° б. электродвигатель 4А80 В4 141500/мин, 1,5 кВт		2 100		
B1.2 B2.2	5.904-38	Вентильная щитковая 500.00-00 ф500 е - 12.0 мм	2	1.71		
B1.3 B2.3	5.904-38	Вентильная щитковая 410.00-350x350, с.р.24м	2	1.64		
B1.4 B2.4	—	Переход из лист. стали ф.0.7 по горячей 1090-3-74 350x350/ф500	2	2.5	Г-300мм	
B1.5 B2.5	1.494-28	Клапан обратный КОГ 2 ф500	2	1.6		
B1.6 B2.6	1.494-28	Клапан обратный КОГ 1 250x250	2	6.65		

63 ,

Б3.1 Б4.1	Вентиляторный бензоприводной завод	Зарегистрация вентиляторов Б-3100-2 д. Вентилятор расстояние б-4475 № 6,3 исполнение 1, положение 30° б. Электрообогрева- тельная машина 5,5 кВт, 1445 об/мин	2	202
Б3.2 Б4.2	5.904-38	Бензобак суперя б-10.04-2, ф 630 с=420 лн	2	2,09
Б3.3 Б4.3	5.904-38	Бензобак суперя б-10.04-15, ф 630 с=420 лн	2	2,11
Б3.4 Б4.4	—	Переход из лист. стали б-0,7 по ГОСТ 19903-76 4418448/4630	2	3,0 с=30 лн

ПРИВАЗО

ГРП "СЕВЕРОДВИК" Н.Новгород	ПРОЗ С ОЛОДОЧНИМ МОСЧ ЧИСТОГО 800 МВт	РП 13 -
ЧПКПО "ГУСЕЙБ" Ул.стол. Волгоград	Установка систем П1+П3, 81-86.	ТЕЛЕЗАВОДСТВО МОСКОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
СНПЧ Н.Новгород	Разр. 1-1	
УНВ. N		

Изгл. индекс. Годность и дата выдачи №
21-4-7/2

Упаковочное
типовое проектное
решение

Альбом № 3

1	2	3	4	5	6
П2.8	—	Перехват из листовой стали $\delta=1,0$ по ГОСТ 19903-74 Ф800/1000x1200	1	9,0	Р-300 нн
П2.9	—	Рама для крепления калорифера и переходника из Л50Х5 по ГОСТ 8509-72	2	16,5	
П2.10	—	Рама для крепления заслонки 1100x700 из Л50Х5 по ГОСТ 8509-72	1	13,5	
П2.11	1.494-28	Клапан обратный кол 1 250x250	4	6,65	
П2.12	1.494-28	То же, кол 2 400x400	1	12,1	
П2.13	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
П3					
П3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный Е2, 5100-1 компл.: а. Вентилятор радиальный №6/5 В-ЧУ-75 №2,5 исполнение 1, 0° б. Электродвигатель ЧН504У 1380 об/мин, 0,08 кВт	1	30	
П3.3	5.904-38	Вставка гибкая 175x175/φ250, $E=120$ нн	1	0,91	
П3.4	5.904-38	Вставка гибкая 175x175/φ250, $E=120$ нн	1	0,86	
П3.5	—	Перехват из листовой стали $\delta=0,5$ по ГОСТ 19903-74 600x600/φ250	1	1,6	Р-250 нн
П3.6	—	То же 175x175/φ250	1	9,4	
П3.7	—	Рама для крепления калорифера и переходника из Л50Х5 по ГОСТ 8509-72 600x600	2	9,0	
П3.8	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спиралью-накаткой оребрением КСКЗ-6-02ХЛЗА	1	38,0	
П3.9	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	

1	2	3	4	5	6
П1.10	—	Рамка для крепления заслонки 1100x700 из Л50Х5 по ГОСТ 8509-72	1	12,5	
П1.11	1.494-28	Клапан обратный кол 1 250x250	1	6,65	
П1.12	1.494-28	То же, кол 2 400x400	1	12,1	
П1.13	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
П2					
П2.1	Учреждение ОГ-85/8	Перехват вентиляторный №8-1, компл.: а. Вентилятор радиальный В-ЧУ-75 №2,5 исполнение 1, 0° б. Полотенце пр. С-6 в. Электродвигатель ЧН132/14 ЧН504У, Н-800	1	546	
П2.3	Вентиляционный вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000x600 с исполнительным механизмом	1	63,7	
П2.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спиралью-накаткой оребрением КСКЗ-6-02ХЛЗА	2	55	
П2.5	5.904-38	Вставка гибкая 175x175/φ250, $E=200$ нн	1	2,69	
П2.6	5.904-38	Вставка гибкая Н-100-10 653x556, $E=200$ нн	1	3,04	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 2у 1,25x0,5	2	35,0	

Спецификация вентиляционных установок					
Наряд. ноз.	Обозначение	Наименование	К- вес. об.	К- вес. об.	Примечание
1	2	3	4	5	6
П1.1	Вентиляционный вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный Е2, 5100-1, компл.: а. Вентилятор радиальный В-ЧУ-75 №2,5 исполнение 1, 0° б. Электродвигатель ЧН132/14 ЧН504У, Н-800	1	129	
П1.3	Вентиляционный вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000x600 с исполнительным механизмом	1	63,7	
П1.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спиралью-накаткой оребрением КСКЗ-6-02ХЛЗА	2	53	
П1.5	5.904-38	Вставка гибкая 175x175/φ250, $E=120$ нн	1	2,05	
П1.6	5.904-38	Вставка гибкая 175x175/φ250, $E=120$ нн	1	3,11	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 2у 1,25x0,5	2	35,0	
П1.8	—	Перехват из листовой стали $\delta=0,7$ по ГОСТ 19903-74	1	4,5	Р-250 нн
П1.9	—	Рама для крепления калорифера и переходника из Л50Х5 по ГОСТ 8509-72	2	15,0	

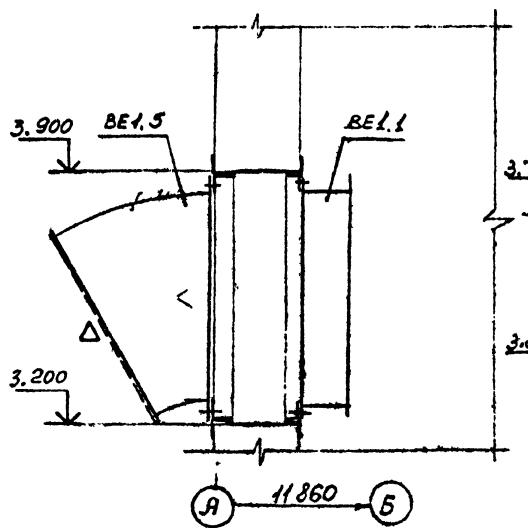
Причезди	Масложиды для ГРЭС с блоками настенными 800/1000	Стандарт/норма
П1.10	Масложиды для ГРЭС с блоками настенными 800/1000	РП-114
П1.11	Установка систем 11-13, 81-88	
П1.12	Спецификация	Теплоэлектропроект
П1.13	Спецификация	Московское отделение филиал 22

407-5-022287 08

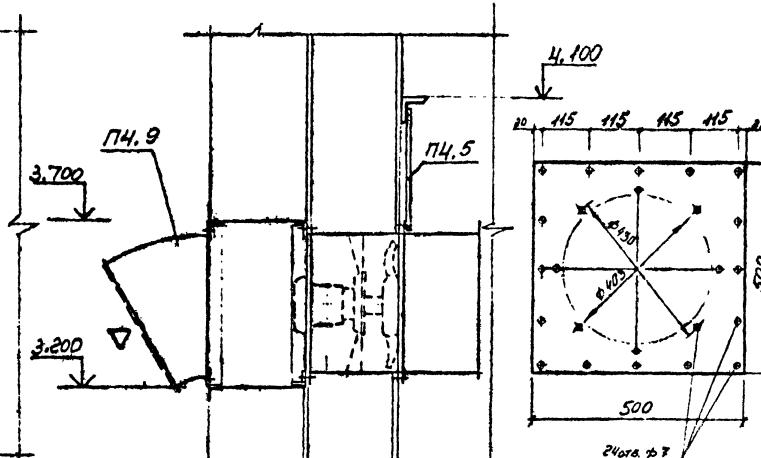
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Номер поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
174					
П4.1	Чуркаждение ГАЗ-308/89	БЕНЗИНАТОР ОСНОВОЙ ВОДЫ-300 НАЧАР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧАСТОСТЬЮ № ДЛЯ КРУГА = 1380 об/мин	1	14	
П4.2	1.494-33	Лепестковый клапан осевого регулятора 1400	1	13,4	
П4.3	—	ДИФФУЗОРА из оцинкованной стали Ø=50мм по ГОСТ 1403 по ГОСТ 1403 по ГОСТ 1403	1	0,10	
П4.4	—	Рама для крепления осевого бензинового 500/500 из L50Х5 по ГОСТ 2590-72	2	20	
П4.5	—	Подставка из круглой стали Ø10, R=350мм по ГОСТ 2590-72	1	0,25	
П4.6	—	Кронштейн №1000 № 475Х7 по ГОСТ 2590-72	1	7,96	
П4.7	ГОСТ 3826-66*	Сетка металлическая №10 dпр=1,0	0,25	1,2	M ²
П4.8	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Крепежный материал: болт, шайба, гайка №625	—	1,0	
П4.9	—	Патрубок из оцинкованной стали Ø=24мм по ГОСТ 19904-74	1	7,85	
BE1					
BE1.1	5.904-13 8.1-1	Заслонка воздушника Р100x800 с электроприводом №3 130.000.07	1	20,9	
BE1.2	—	Рама 500x700 из L50Х5 по ГОСТ 2590-72	2	9,0	
BE1.3	ГОСТ 3826-66*	Сетка металлическая №10 dпр=1,0	0,35	1,2	M ²
BE1.4	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Крепежный материал: болт, шайба, гайка №625	—	0,5	
BE1.5	—	Патрубок из оцинкованной стали Ø=24мм по ГОСТ 19904-74	1	9,5	

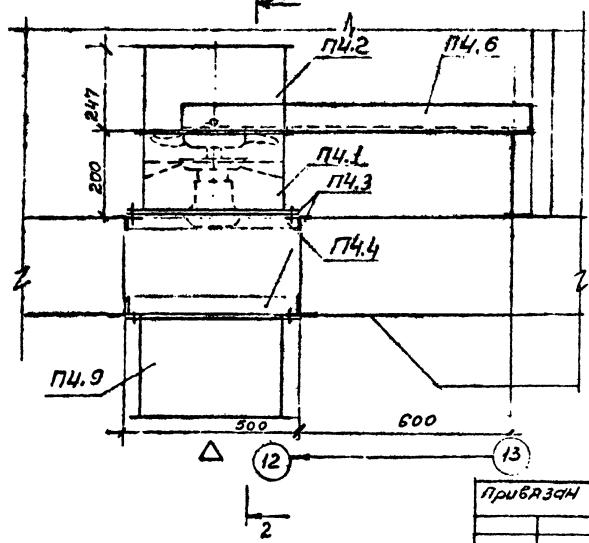
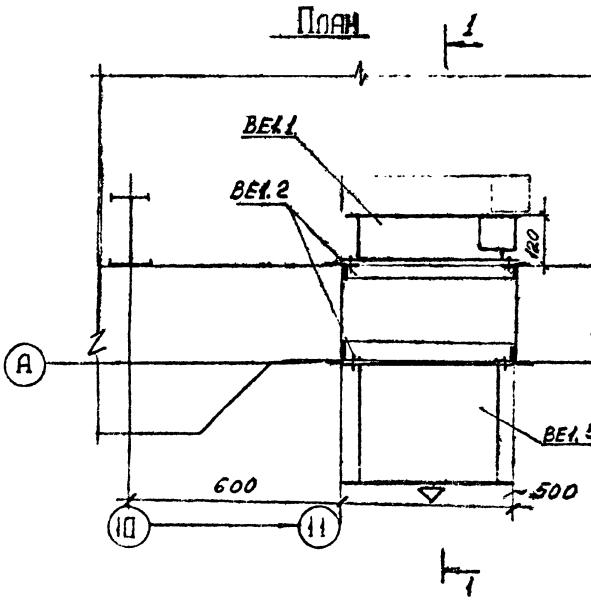
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Приблизн
ЧИСЛО

					407-5-П222.87 08
ГРПП	Генератор	Мосэнергомашество для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	САДО	ПЛ	ЛУСО
Номинальная	177	РП	15	—	
Номинальная	177				
Типичная	177				
Способ	Газотурбинный	Установка систем			
Способ	Газотурбинный	П4, BE1			
Индустрия	Газотурбинная	ТЭВЭЛ			
Индустрия	Газотурбинная	МОЛОДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			

*Отраслевое
типовое проектное решение
ЧОТ-5-02.22.8708*

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Альбом 9

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

№ по дн.
Подпись и фамилия
взят. инспи.

			Привязан	
Инв. №				

формат А1

Наименование	Длина м.п.	Масса кг
регистр из 6-ти заподных труб	5000	480
— “ —	3500	340
— “ —	3000	290
— “ —	2000	200
— “ —	4000	405

407-5-03 2287-0804

				407-5-02.22.87-0804
ГУП	Республиканский Научный Институт по изучению и воспроизведению литературных составов языка	<i>Л. А. Гусев</i>	Резюматор	Страница <u>последняя</u> РН 1 — Типография проекта Макеты и оттиски

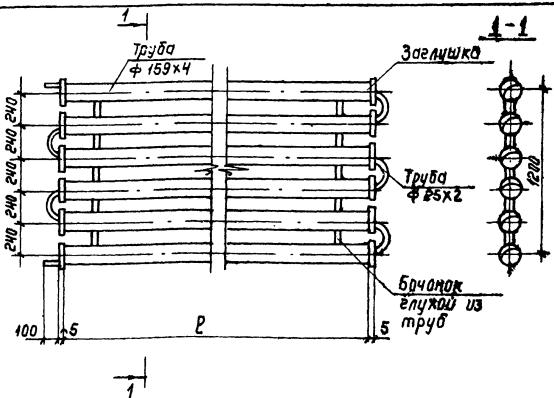
Popnam 11

№ подл. 100111 и дома 83011. инд №

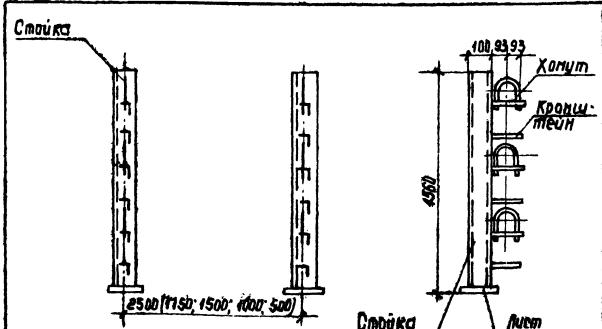
407-5-02 22,87-08H

Ведомость эскиз.

ФАРМАЦИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Регистр выполнить из стальных электросварных термообработанных труб $\phi 159 \times 4$ и окрасить масляной краской 3-5 раза



Опору для регистра выполнить в виде двух стоек из СН10 по ГОСТ 8240-72 и окрасить масляной краской за 2 раза.

Масса 45 кг.

N. 100. *Thomomys talpoides* Blyth. *and* *ne*

				УИБ №	
				407-5-02.2287-0802	
ГУП	Федоров Ю.Н.			Стадия	Лист
научног исследов				рп	—
И. констр рукции	Васильев А.С.				
П. конст рукции	Безупреч ный А.С.			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	
сп. инж	Кожинова Л.А.			Формат 11	

407-5-022287-0802

00005

Привязан.

1000

— 5 —

Формат 11

документ №

Форма проектной документации

Согласовано

Одобрено главным инженером проекта Фельдманом
30.07.2017

Ведомость чертежей основного комплекта

номер	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Здание насосного привода	
	План на отм. 0.150, 3, 150 в фрагменте № с	
	Схемы систем В1, В3, К1, Т1 и Т3	
4	То же.	
	Схемы систем В1/В3 и Т1, Т3.	
5	То же.	
	План на отм. 0.150. Схема системы К15.	
6	План наружных сетей системы К15.	
7	Профили системы К15.	
8	Профили системы К16.	
9	Таблицы колодцев и обвязки строительных работ	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	потребный расход, л/с	расчетный расход, л/с	расход, л/сек	установленное значение	примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод	10	0.55	0.52	0.54	
Горячее водоснабжение	10	0.29	0.28	0.32	
Производственно-противопожарный бытовой водопровод	25			10.4	струи по 5.2 л/с
Бытовая канализация		0.55	0.52	2.06	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, кроме того, обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом противопожарных мероприятий

Главный инженер проекта Фельдман

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

обозначение	Наименование	Примечание
серия 4.900-8	Ссылочные документы Альбом оборудования фасадных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
выпуск I	Трубы и их соединения.	
выпуск II	Трубопроводная арматура.	
выпуск III	Внутреннее санитарно-техническое оборудование.	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 4.900-9	Челы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водопровода и канализации.	
выпуск а-1	Материалы для проектирования	
выпуск В-1	Крепления пластмассовых трубопроводов	
серия 7.902-1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами. Изолированные конструкции трубопроводов и арматуры	
выпуск 2	Колонка управления задвижками с длиной 100-250мм с ручным приводом	
серия 3.901, 13	Занты и дефлекторы демптиляционных систем	
выпуск 5	Прилагаемые документы	
серия 1.494-32	Спецификация оборудования	
ВК СО	Ведомость потребности в материалах	
ВК ВМ		

Условные обозначения

№№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Хозяйственно-питьевой водопровод	- В1 -
2	Производственно-противопожарный водопровод	- В3 -
3	Бытовая канализация	- К1 -
4	Техническая вода (горячая)	- Т1 -
5	Горячее водоснабжение	- Т3 -
6	Дренажная сеть сточных вод, загрязненных нефтепродуктами	- К15 -

Общие указания:

1. Расчет систем водопровода, горячего водоснабжения и канализации произведен в соответствии со СНиП 2.04.01-85, 4.02-85 и 2-85-79.
2. Внутренняя сеть водопровода и горячего водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных труб ф15-ф60 мм по ГОСТ 3262-75 таблица 2, производственная канализация - из чугунных котловых труб ф 80-ф200 мм по ГОСТ 5525-61, бытовая канализация - из чугунных канализационных труб ф 50-ф100 мм по ГОСТ 6942-3-80.
3. Стальные испытываемые трубопроводы после монтажа и испытаний окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. Разработан вариант сети бытовой канализации из пластмассовых труб по ГОСТ 22689-77.
5. Счетчики расходов горячей и холодной воды в проекте не предусматриваются из расчета, что учет воды на ГРЭС будет осуществляться централизованно.

ГУП	Фельдман	Приказом
Исполнитель	Киренков	
Начальник	Иванова Наталия	
Руководитель	Воронова Елена	
Ревизор	Старкова Ирина	
Приложение		
Общие данные (начало)		
		Направление освоения теплопереработки проекта в подразделение
		формат 22

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Номер пункта	Наименование потребителя	Количество потребляемой воды рабочим чи- слом	Водопотребление	Водопотребление						Водоотведение						Концентра- ция загрязня- ющих сточных вод после ла- колных очист- ных сооруже- ний мг/л	Примечание			
				Характе- ристика сточных вод	режим водоотве- дения	в бытовую канализацию	в производствен- ную канализацию	н ³ /сут	н ³ /ч	л/с	н ³ /сут	н ³ /ч	л/с	н ³ /сут	н ³ /ч	л/с				
1	Работающие (человек) выполняющие водопотреб- ление	16	Вода питьевая и холодная	Неравно- мерный	25 л/см ²	0.55	0.52	0.54	—	—	—	—	—	0.55	0.52	2.06	—	—		
2	Внутренние пожарные краны 5.2 л/с × 2	2	3 часа	—	25	18.7	—	—	—	37.5	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	Парашитка барабана сепаратора	1	24 часа	—	> 20	Постоянный	0.06	—	—	1.44	0.06	0.017	—	—	—	—	—	—	—	
4	Система гидрорегулиро- вания	1	—	—	> 20	Периоди- ческий	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	
5	Гидравлическое испытание сепаратора	1	—	—	> 20	Периоди- ческий	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	
6	Гидроцистена насплочи- стительных машин ПСЧГ - 4	2	24 часа	—	> 20	Постоян- ный	0.06	—	—	2.88	0.12	0.033	—	—	—	—	2.88	0.12	0.033	
7	Система гидрорегулиро- вания	2	—	—	> 20	Периоди- ческий	—	0.12	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.12	—	—	
8	Гидравлическое испыта- ние сепаратора в ПСМ-4	2	—	—	> 20	Периоди- ческий	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	
9	Гидроборка с поливачным краном	8	—	—	6	Периоди- ческий	—	—	—	—	—	4.08	0.3	—	—	—	—	4.08	0.3	—

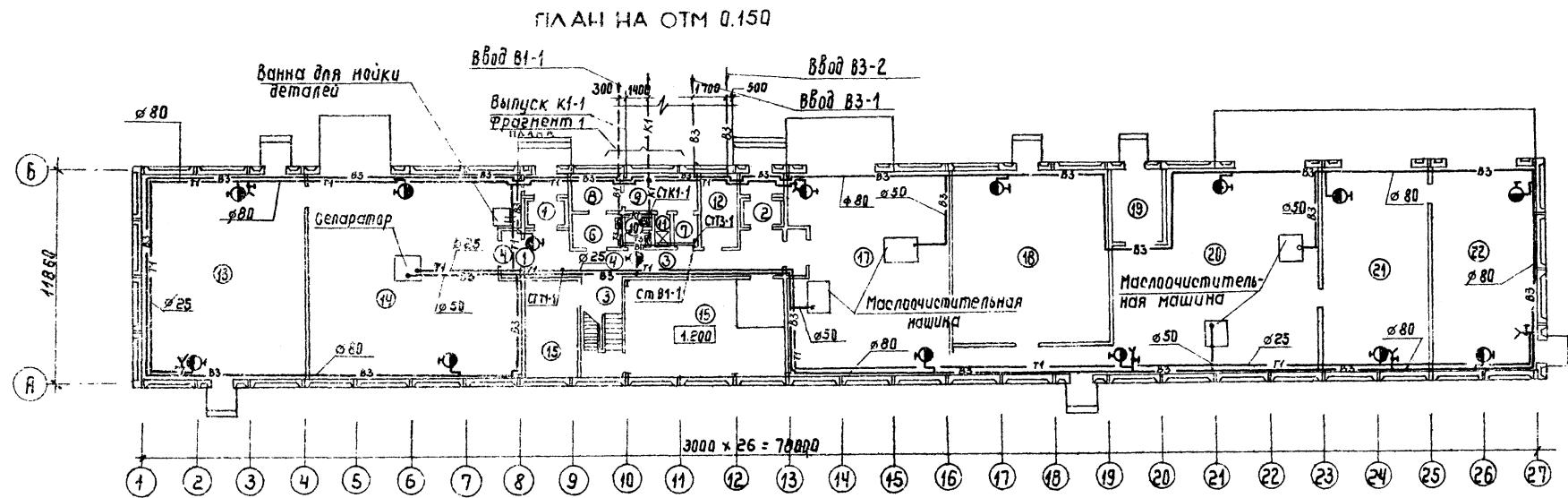
Экспликация помещений

Номер пункта	Наименование	Категория проек- тирования по группам потребления воды
1	2	3
1,2	Танцыры входов	—
3	Коридор	—
4,5	Танцыры - шлюзы	—
6,7	Танцыры гардеробных	—
8	Гардеробная уличной и домаш- ней одежды	—
9	Гардеробная уличной, домашней и рабочей одежды	—
10	Уборная	—
11	Душевая	—
12	Комната приема пищи	—
13	Помещение резервуаров огне- стойкого масла	В
14	Аппаратная генеростакового масла	В

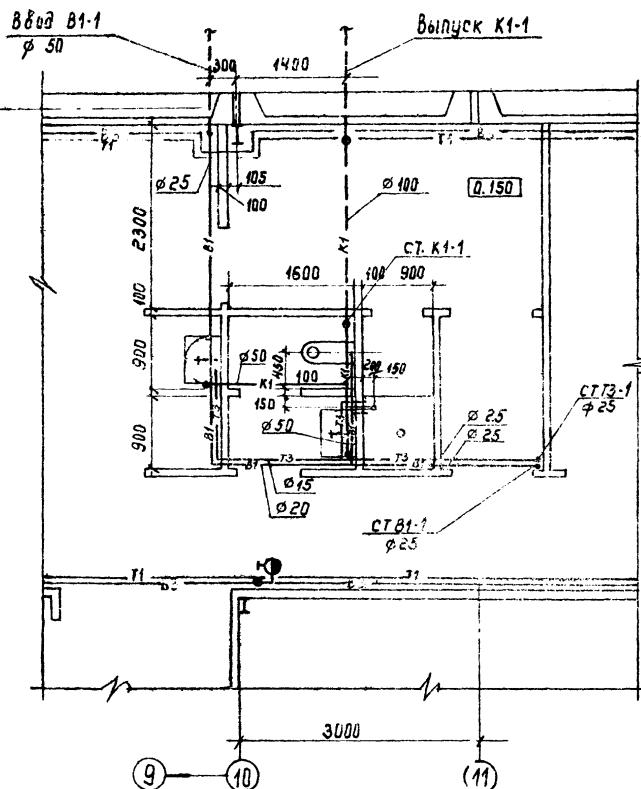
1	2	3
15	Помещение № 1 КИП	Д
16	Помещение РУМ - 0.4 кВ	Д
17	Аппаратная турбинного масла	В
18	Помещение резервуаров турбинного и трансформаторного масла	В
19	Помещение № 2 КИП	Д
20	Аппаратная трансформаторного масла	В
21	Аппаратная индустриального масла	В
22	Склад спаэочных материалов и досорудиматов	В
23	Венткамера № 1	В
24	Венткамера № 2	Д
25	Венткамера № 3	Д
26	Венткамера № 4	В

407-5-022287-BK

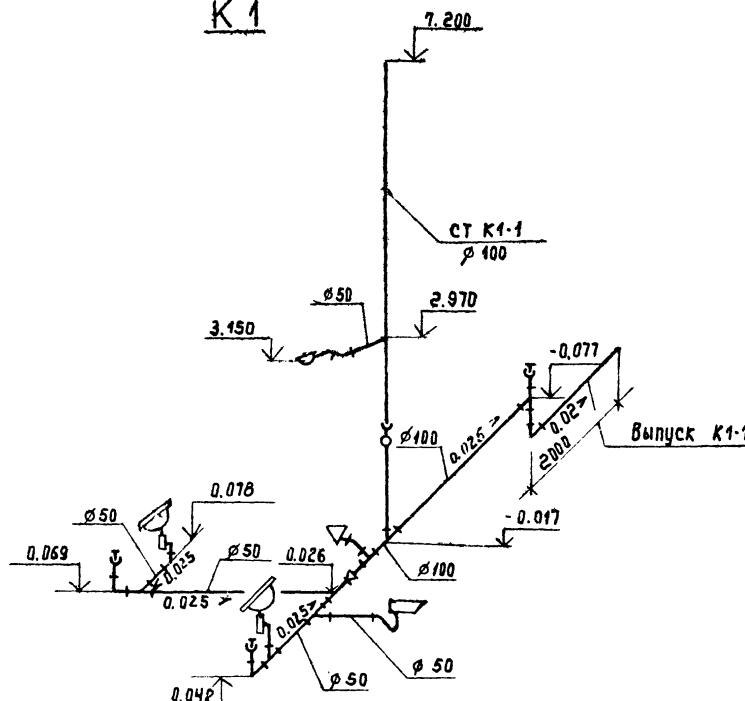
Привязан:	Г.П.	Фельман	С.А.	Масложизельство для ГРЭС
Нач.п/o	Куренков	Смирнов	С блоками	
И.контр	Шипотина	Богданов	мощностью 800 МВт.	
рук.зр.	Воронова	Смирнов	Р 2 2 9	
Общие данные (окончание)				Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОЛКОВСКОЕ отделение



ФРАГМЕНТ ПЛАНА

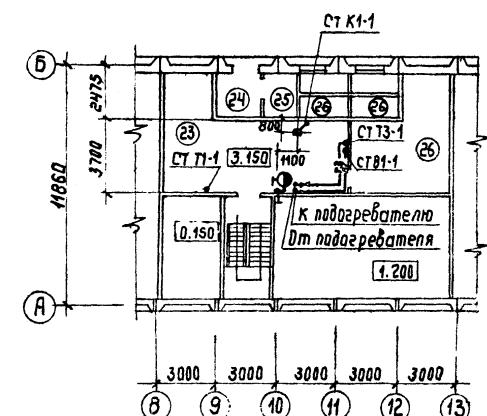


K1



Экспликация помещений на листе 2

ПЛАН НА ОТМ 3.150



Привязан

нуб. №

407-5-022287-ВК

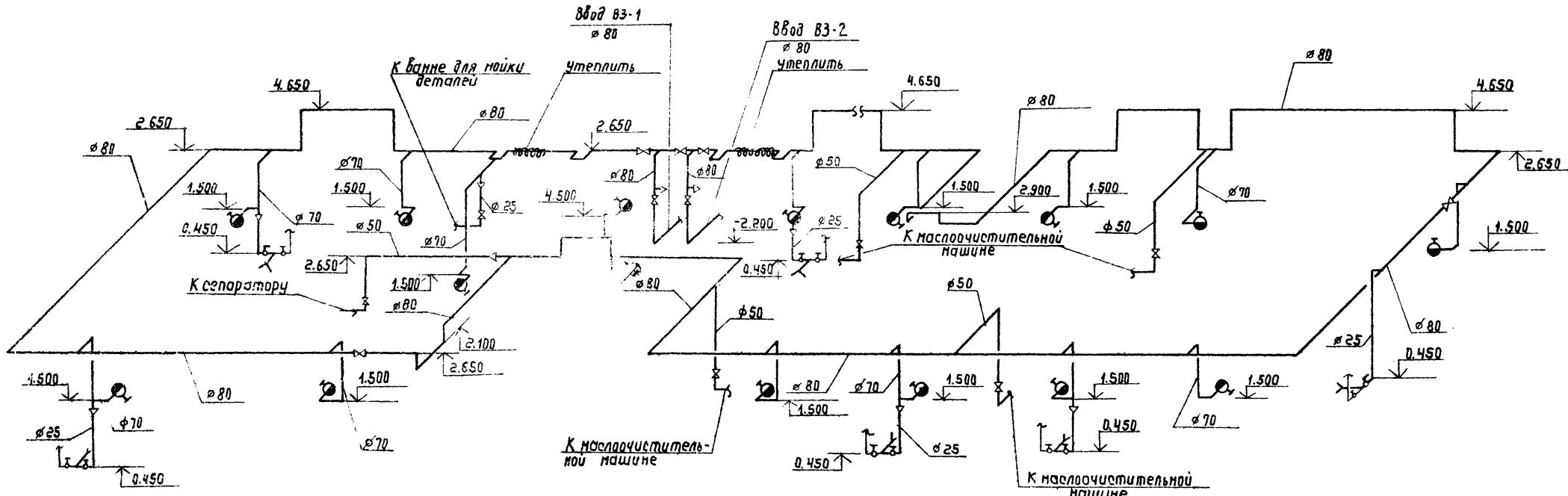
ГИП	Фельдман	Л. Г.	Мастохозяйство для газа с блоками мощностью 800 кВт.	Стадия	лист	листов
Нач. по Киренков						
Н. констр. Инютима	В. Калинин					
Рук. гр. Воронова	И. Г.					
Вед. инж. Смирнова	В. Ильин					
			Здание насосной станции планы на отм: 0.150, 3.150 чертежи №№ схемы систем В1, В3			
			К1/1173 схема системы К1			
			Минэнерго СССР ТеплоЗЕЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение			

птичье мясо *птичий жир* *рыбий жир*

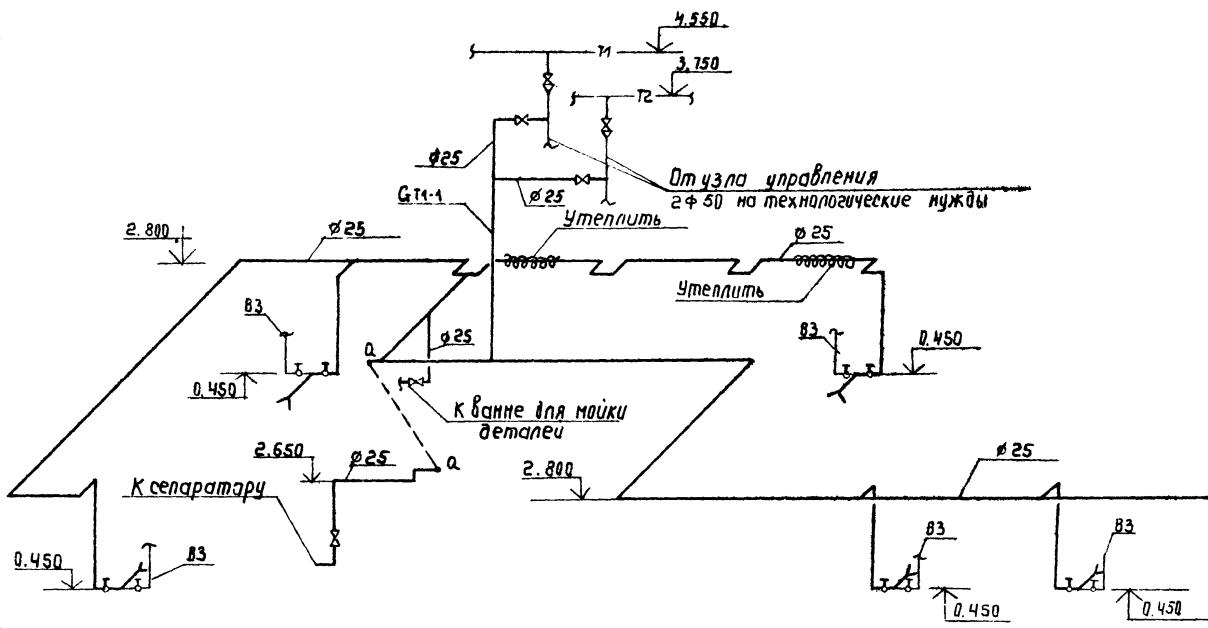
卷之三

Այս առօղջ լուծութեան վեցութիւնը ԱՅՈ. ԱՄԵՐ

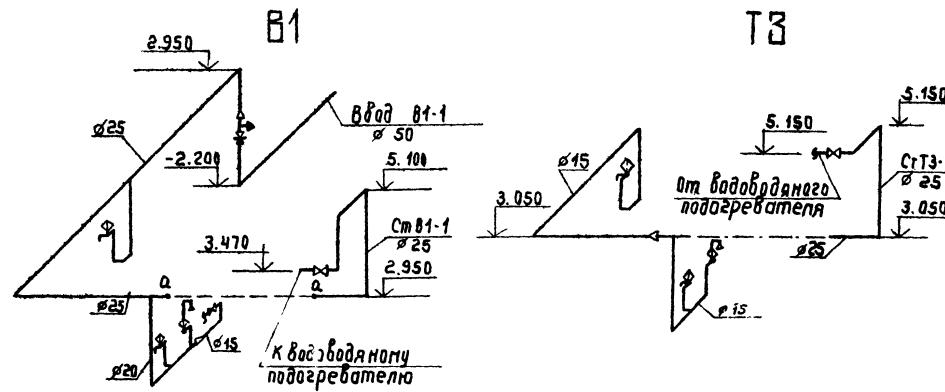
63



T



B1

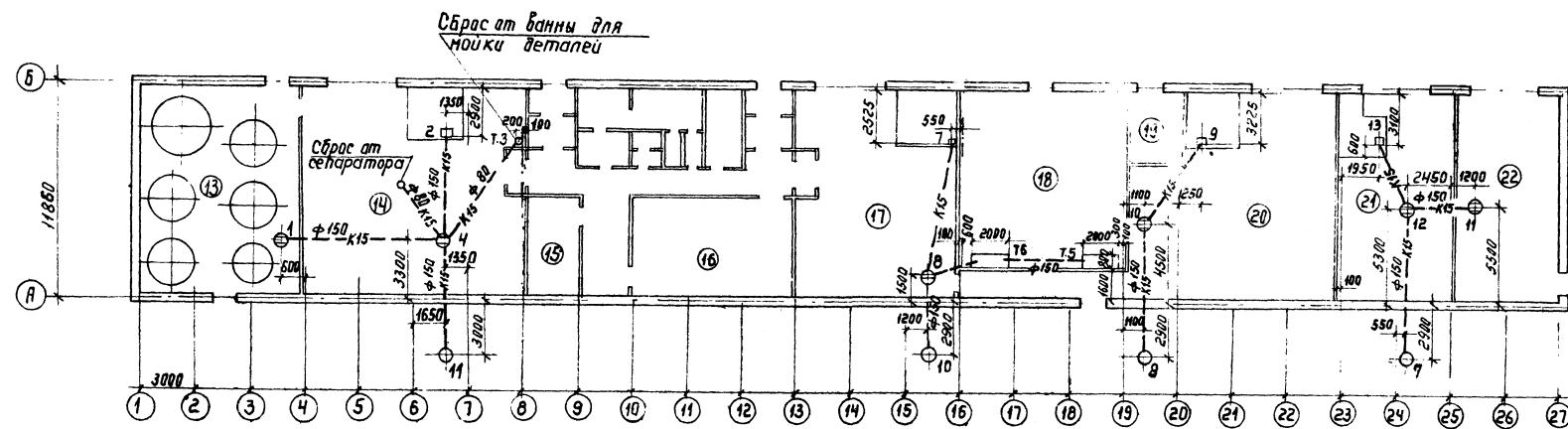


Привязан:

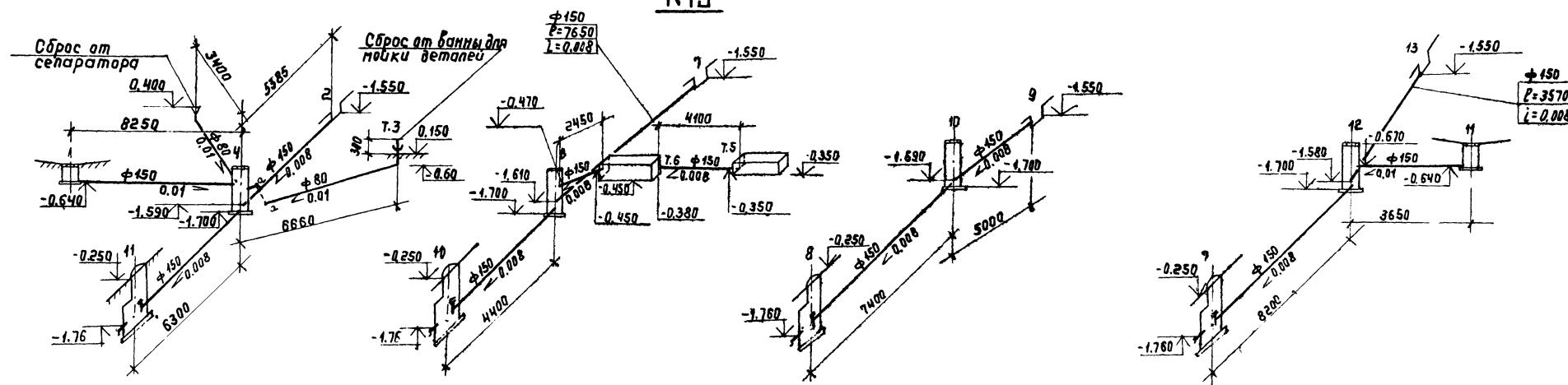
Установка приемо-раздаточного резервуара
Гидравлическая система ГРЭС
Гидравлическая система ГРЭС
Гидравлическая система ГРЭС
Гидравлическая система ГРЭС

Лист 9

План на отм. 0.150



K15



407-5-0222.87-8К

Приблзим:	ГИП	Фельдман	1/	Маслоказатель для ГРЭС с блоками	Страница	Лист	листов
Нач. п/о	Куренков	1/1		мощностью 800 мвт	P	5	9
Н конца	Циолотина	1/1					
РУК. ЗР. Воронова	1/1			Здание маслозапаротной			
Рев. инж. Смирнова	1/1			План на отм. 0.150			
Схема системы К15				Минэнерго ССР			
				Теплоэнергетический проект			
				Московское отделение			

ج

Digitized by Google

Machine 14

- 1 -

卷之三

1

11

卷之三

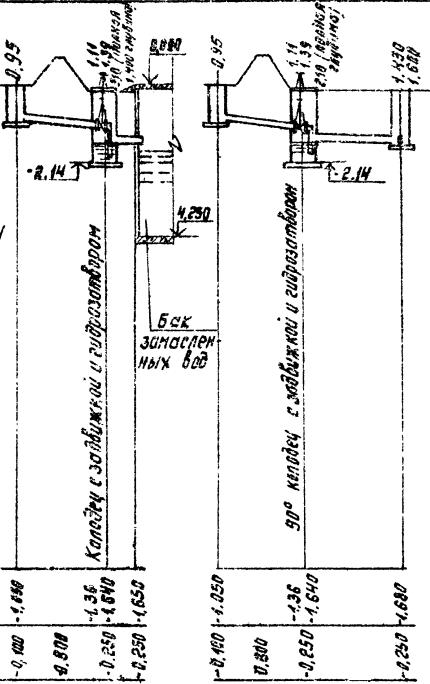
سالنہ لائبریری

30

INDICES 6

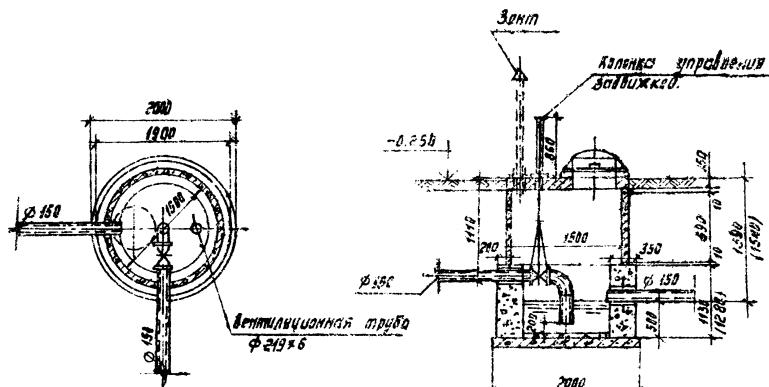
UHd. N. noðn

M1:200 по вертикали
M1:100 по вертикали



Плоскость низа или пластка трубы	- 1.650	1.35	1.650	1.650
Проекционная отметка земли	0.100	0.800	0.250	0.250
Напорная отметка земли	—	—	—	—
Обозначение трубой и тип изо- лации			Трубой	чугунные напорны
Основание				
Длина \ Уклон	4.46	7% <small>5.20 4.98</small>		
Расстояние	4.46	1.49		
Номер колодца, точки установки изоляции	D-1	1	D-2	2

ДЕТАЛИРОВКА КОЛОДАЦЕВ 12,5м

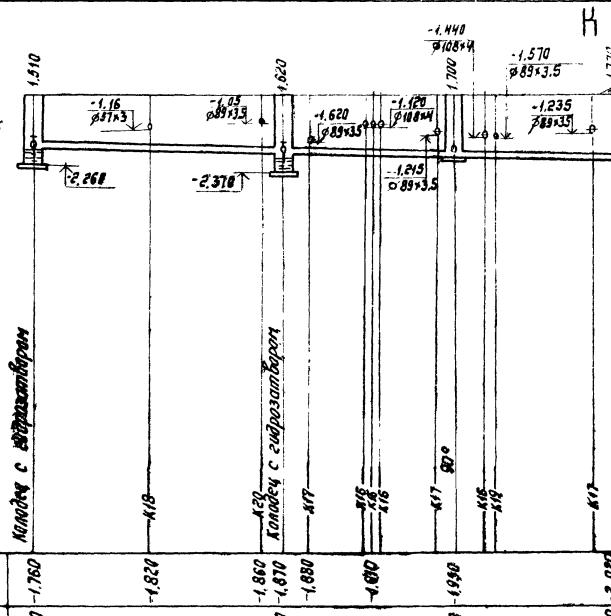


Прибывший:	ГИП Рельсоплан	Ленгипротранс	Бир.	Мастохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 кВт	Стадия: Постр.	Местопол.
Нач. п/о	Кирченков				R	7
И. Кирченко	Иванович	81 г.				9
Рук. фр.	Бородавка			Профили системы К15	Минэнерго СССР	
Вед. инж.	Ширмовъ	Юлий			ТеплоАЭКпроект	
Инв. №					Московское отделение	
					Форт. 22	

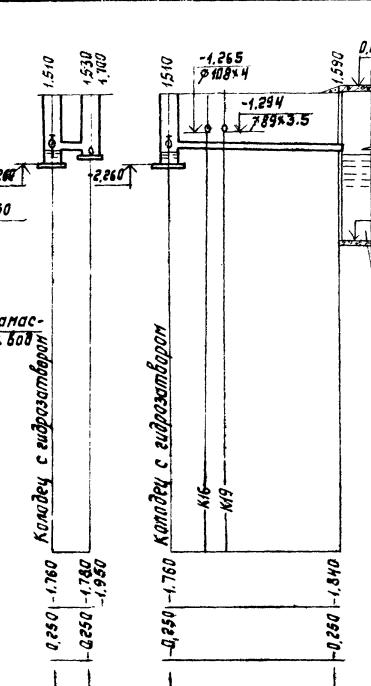
Альбом 9

*отраслевое
иальное проектное решение.*

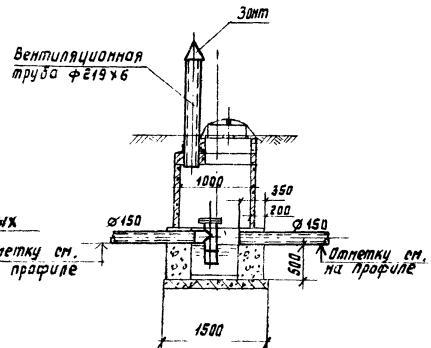
M 1:200 по горизонтали



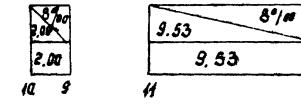
Отметка низа или лотка трубы	-1,760	-1,820	-1,860	-1,870	-1,880	-1,890	-1,900
Проектная отметка земли	-1,250		-0,240			-0,250	
Натурная отметка земли							
Обозначение трубы и тип изоляции		Трубы чугунные напорные					ф 450
Основание							
Длина Уклон		33,20					8 %
Расстояние		14.45		9.90		8.85	
напереклонник, тор- ки, угол поворота	7		8		9		



ДЕТАЛИРОВКА КОЛДЦЕВ 7,8,10,11



FACT 5525-61 **



407-5-0222.87-BK

Приказ

Приблжак:	ГИП Рельстан	№	Масложицество для ГРЭС	Стодия	лист	листовъ
	инж. П.Ю. Киренков		с блоками			
	П. Кондр. Иннотинио	№	мощности 800 мвт	р	8	9
	рук. Зр. Воронова					
	Вед. инж. Смирнова					
ШНВ №			Профили системы К15			

Таблица камализационных колодцев

Строительные конструкции											
Сборные железобетонные элементы											
Номер	Материал	Марка	Номинальный диаметр	Номинальная высота	Номинальная толщина	Номинальный вес					
1	I	-	2100	1500	6	7	8	9	10	11	12
2	I	-	2100	1500	6	120	80	110	500	150	360
3	I	36	1600	1000	6	100	80	300	900	150	400
4	I	22	1610	1000	6	100	80	300	900	150	410
5	I	-	2100	1500	6	120	80	110	600	150	360
6	I	-	2250	1500	6	120	80	1250	500	150	360
7	I	-	2040	1000	6	100	80	700	900	150	410
8	I	-	2120	1000	6	100	80	700	900	150	520
9	I	36	1700	1000	6	100	80	200	900	150	600
10	I	-	2040	1000	6	100	80	700	500	150	410
11	I	-	2040	1000	6	100	80	700	900	150	410

Объемы строительных работ сети

Нп.	Наименование работ	Ед изм.	Количество	Примечание
1	Разработка сухого грунта II категории в траншеях с откосами 1:1 на глубину до 2,0 м.	м ³	6900	
2	Засыпка dna траншеи вручную=0,2	"	200	
3	Обратная засыпка грунта с послойным трамбованием	"	708,0	
4	Покладка чугунных напорных труб	м	90,0	
5	то же	φ 200	"	8,0
6	Устройство краевых камализационных колодцев из сборного ж/б	шт.	7	φ 1000
		"	4	φ 1500
7	Устройство лотковой части из бетона М 200	м ³	6,00	
8	установка в колодцах забивок φ 150	шт	4	

Выборка сборных железобетонных элементов колодцев по ГОСТ 8020-80

Марка изделия	КПД	КПД-15	КПД-30	КПД-45	КПД-60	КПД-75	КПД-90	КПД-105	КПД-120	КПД-135	КПД-150
Кол-во в шт	7	4	7	4	7	4	13	3			
Объём бетона 1шт	0.18	0.38	0.10	0.28	0.24	0.265	0.02	0.05			
Всех	1.26	1.52	0.70	1.12	1.68	1.06	0.26	0.15			

407-5-02.22.87-ВК

ГИП	Редколлаж	ст.	Приказ
Инж. Ю.Куренков			Мостокозыгство для ГРЭС с блоками
Инж. Ю.Куренков			мощностью 800 мвт.
Инж. Ю.Куренков			Станица Лиски
Инж. Ю.Куренков			р. 9 9
Инж. Ю.Куренков			Приказ №
Инж. Ю.Куренков			Министерство СССР
Инж. Ю.Куренков			Теплоэлектропроект
Инж. Ю.Куренков			Московское отделение