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

gost.e-ecolog.ru

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

РАЗРАБОТАНО:

ГПИИПИИ «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 ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ОТ 12.02.87

Альбом 9

Отраслевое типовое проектное решение

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
407-5-02.22.87ВК л.1	Общие данные (начало)	3
407-5-02.22.87ВК л.2	Общие данные (окончание)	4
407-5-02.22.87ВК л.3	План на отм. 0,150 в осях	5
	1-13	
407-5-02.22.87ВК л.4	План на отм. 0,150 в осях	6
	13-27.	
407-5-02.22.87ВК л.5	План на отм. 3,150 Разрезы 1-1, 2-2	7
407-5-02.22.87ВК л.6	Схема системы отопления N1	8
407-5-02.22.87ВК л.7	Схема системы отопления N2	9
407-5-02.22.87ВК л.8	Схема узла управления	10
407-5-02.22.87ВК л.9	Схемы обвязки водоподогревателя и системы теплоснабжения установок П1÷П3.	11
407-5-02.22.87ВК л.10	Схемы систем П1÷П3, В1, В2	12
407-5-02.22.87ВК л.11	Схемы систем В3÷В6, ВЕ1÷ВЕ3	13
407-5-02.22.87ВК л.12	Установка систем П1÷П3, В1÷В6. План	14
407-5-02.22.87ВК л.13	Установка систем П1÷П3, В1÷В6 Разрез 1-1	15
407-5-02.22.87ВК л.14	Установка систем П1÷П3, В1÷В6 Спецификация	16
407-5-02.22.87ВК л.15	Установка систем П4, ВЕ1	17
407-5-02.22.87 ОВН1	Регистр	18
407-5-02.22.87 ОВН2	Опора	18

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
407-5-02.22.87ВК л.1	Общие данные (начало)	19
407-5-02.22.87ВК л.2	Общие данные (продолжение)	20
407-5-02.22.87ВК л.3	Здание маслоаппаратной	
	План на отм. 0,150; 3,150 и фрагмент N1С	
	сетями систем В1, В3, К1, Т1 и Т3	
	Схема системы К1	21
407-5-02.22.87ВК л.4	То же	
	Схемы систем В1, В3 и Т1, Т3	22
407-5-02.22.87ВК л.5	То же	
	План на отм. 0,150, Схема системы К15	23
407-5-02.22.87ВК л.6	План наружных сетей системы К15	24
407-5-02.22.87ВК л.7	Профили системы К15	25
407-5-02.22.87ВК л.8	Профили системы К15	26
407-5-02.22.87-ВК л.9	Таблицы колодцев и объемы строительных работ.	27

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.
32-...		

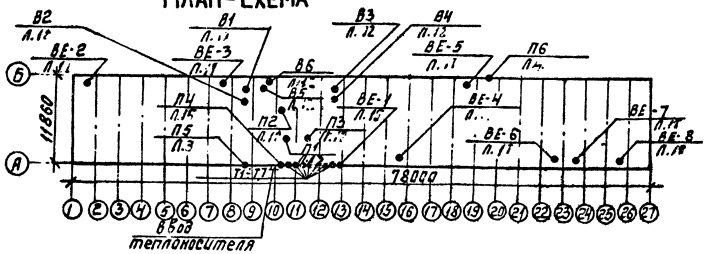
Альбом 9

Типовое проектное решение

Впервые

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

План-схема



Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
	Общие данные (окончание)	
	План на отм. 0.150 в осях 1-13	
	План на отм. 0.150 в осях 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.

Главный инженер проекта Фельдман Л.И.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Ссылочные документы:		
Ц.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-38	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
5.904-4	Двери и люки для вент-камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
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 В.1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
7.903	Тепловая изоляция трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения	
5.903-2 В.0.1	Воздухосборники	

1	2	3
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферов.	
5.903-4	Типовые узлы тепловых вводов для жилых и общественных зданий для систем отопления с циркуляционными насосами	
Прилагаемые документы:		
Альбом 10	Спецификация оборудования	
Альбом 11	Ведомость потребности в материалах	
407-5-02.22.87- 407-5-02.22.87-		

Привязан:

Инв. №

407-5-02.2287 ОВ

Гип	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Демкова			РП	1	15
Нач.отд	Гусев					
Гл.спец.	Бассерман		Общие данные. (начало)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Ст.инж.	Кожина					
Инжен.	Пугина					

Формат 22

Альбом 9

Отраслевое типовое проектное решение

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического) оборудования	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: Pп кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Температура нагрева °С от	Температура нагрева °С до	Расход тепла Вт/ккал/ч	ΔP, Пд кгс/м²	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
П1 В1 В2	1	Аппаратная огнестойкого масла	Е6,3100-2	Ц4-75	6,3	1	Л0°	8750	13/130	1445	4А112М4	5,5	1445	КСк3-	7	2	-30	+18	133000/115000		
	2		Е5100-2	Ц4-75	5	1	Пр0°/Л0°	5900	6,5/65	1415	4А80В4	1,5	1415								В2-резервный
П2 В3 В4	1	Аппаратные турбинного, трансформаторного, индустриального масел	Б8-1	Ц4-75	8	6	Л0°	17500	12,5/125	1450	4А132М4	11	1450	КСк3-	9	2	-30	+18	280000/242000		
	2		Е6,3100-2	Ц4-75	6,3	1	Л0°	11800	12/120	1445	4А112М4	5,5	1445								В4-резервный
П3	1	Бытовые помещения	Е2,5100-1	Ц4-75	2,5	1	Л60°	350	2/20		4АА50А4	0,06	1380	КСк3-6-ОГХЛ3А		1	-30	+23	6400/5550		
В5	1	Гардеробная, санузел, кладовая	Е2,5100-1	Ц4-75	2,5	1	Л0°	175	1,9/19	1380	4АА50А4	0,06	1380								
В6	1	Шкафы рабочей одежды	Е2,5100-1	Ц4-75	2,5	1	Пр0°	150	1,5/15	1380	4АА50А4	0,06	1380								
П4	1	Помещение РУСН	—	ОБ-300	4А	—	—	3400	0,5/5	1380	4АА56А4	0,12	1380	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ-1	1		—	Р400×600Э	—	—	—	—	—	—	МЭ-16/25-0,25	0,065	—	—	—	—	—	—	—	—	
П5	1	Помещение КИП'а аппаратной огнестойкого масла	Кондиционер БК-1500									1,0									
П6	1	Помещение КИП'а аппаратной турбинного и трансформаторного масла	Кондиционер БК-1500									1,0									
ВЕ-2	1	Помещение резервуаров огнестойкого масла	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=1250 м³/ч																		
ВЕ-3	1	Аппаратная огнестойкого масла	Дефлектор Д.00.000-03 Ф500 L=1600 м³/ч																		
ВЕ-4 ВЕ-5	2	Аппаратная турбинного масла помещения резервуаров турбинного масла	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=1250 м³/ч																		
ВЕ-6	1	Аппаратная трансформаторного масла	Дефлектор Д.00.000-03 Ф500 L=1600 м³/ч																		
ВЕ-7 ВЕ-8	2	Аппаратная индустриального масла. Склад масла в таре	Дефлектор Д.00.000-02 Ф400 L=800 м³/ч																		
Т1÷Т7	7	Помещение РУСН	ПЭТ-4 N=1 кВт																		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Основные показатели отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объём м³	Периоды года при t н.с	Расход тепла Вт/ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт/ккал/ч	Установ. электродвигателей кВт
Маслоаппаратная	5600	Холодный -30°С	163000/140500	420000/362500	64000/55000	647000/558000	1750/1500	40

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

Расчетные температуры наружного воздуха:
в холодный период −30°С
в теплый период +25°С

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты.
в аппаратных +18°С,
в помещениях резервуаров +12°С.

Теплоноситель-перегретая вода, с температурами 130°–70°С в подающей и обратной магистралях.

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

Все транзитные воздуховоды в производственных помещениях изолируются накулатовой штукатуркой 6÷35 мм с пределом огнестойкости 0,75 ч

При запыленности наружного воздуха свыше 0,5 кг/м³ необходимо установить фильтры для приточных систем. При привязке проекта рекомендуется применять вместо приточных камер в строительных конструкциях приточные камеры ЗПК по типовой серии 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 наладке вентсистем установить диафрагмы.

Согласовано

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

407-5-02.2287-08

Привязан

Инв. №

ГИП	Фельдман	
Н. контр.	Бейткова	
Нач. отд.	Гусев	
Гл. спец.	Бессерман	
Ст. инж.	Кожина	
Инжен.	Дугина	

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

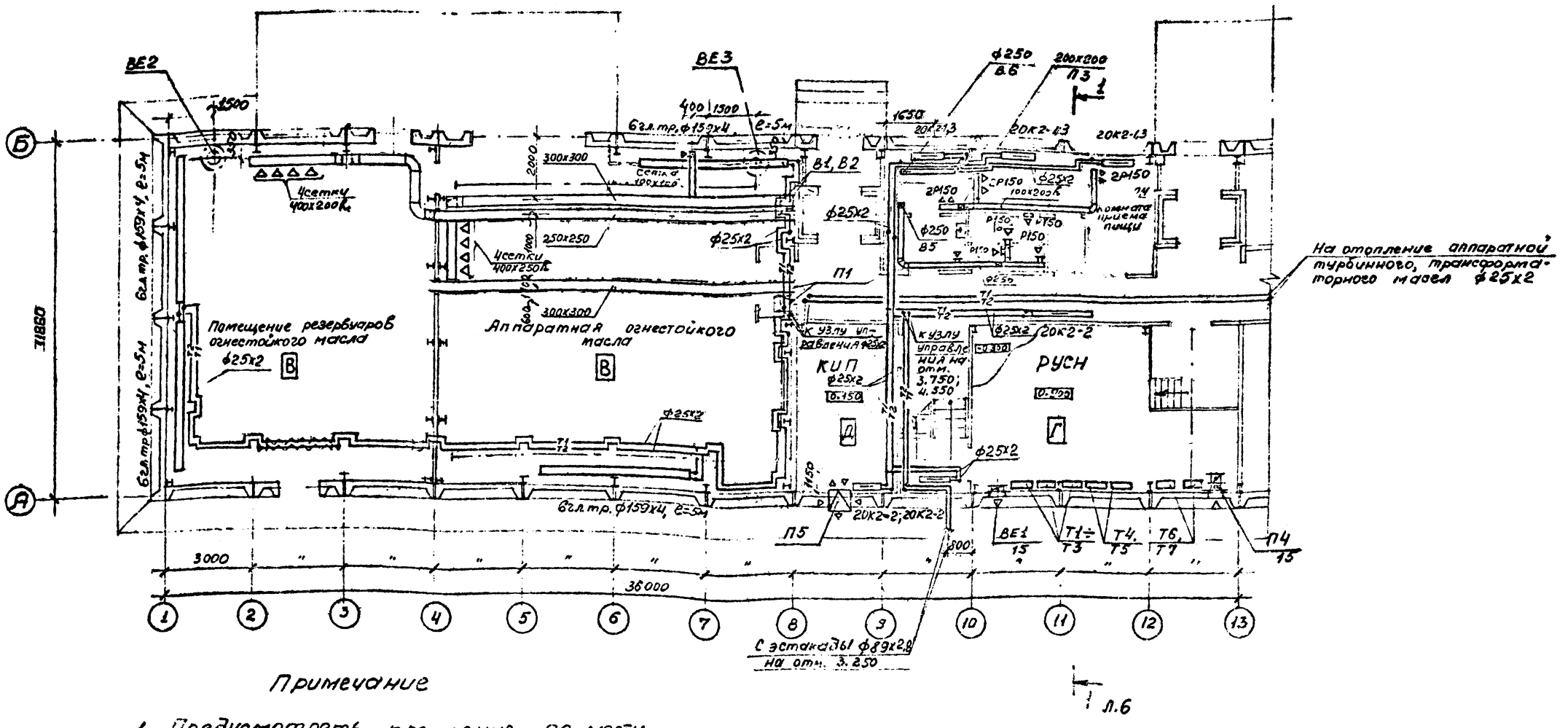
Общие данные. (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	—

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Формат 22

План на отм. 0.150



Примечание

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

Привязан	ГИП		407-5-02.22.87-ОВ
	Н.конт.		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт
	Н.отд.		План на отм. 0.150 в осях 1-13.
Инв. №	Гл.спец.		Стадия: РП; Лист: 3; Листов: –
	Ст.инж.		Теплоэлектропроект Московское отделение

Формат 22

Альбом 9

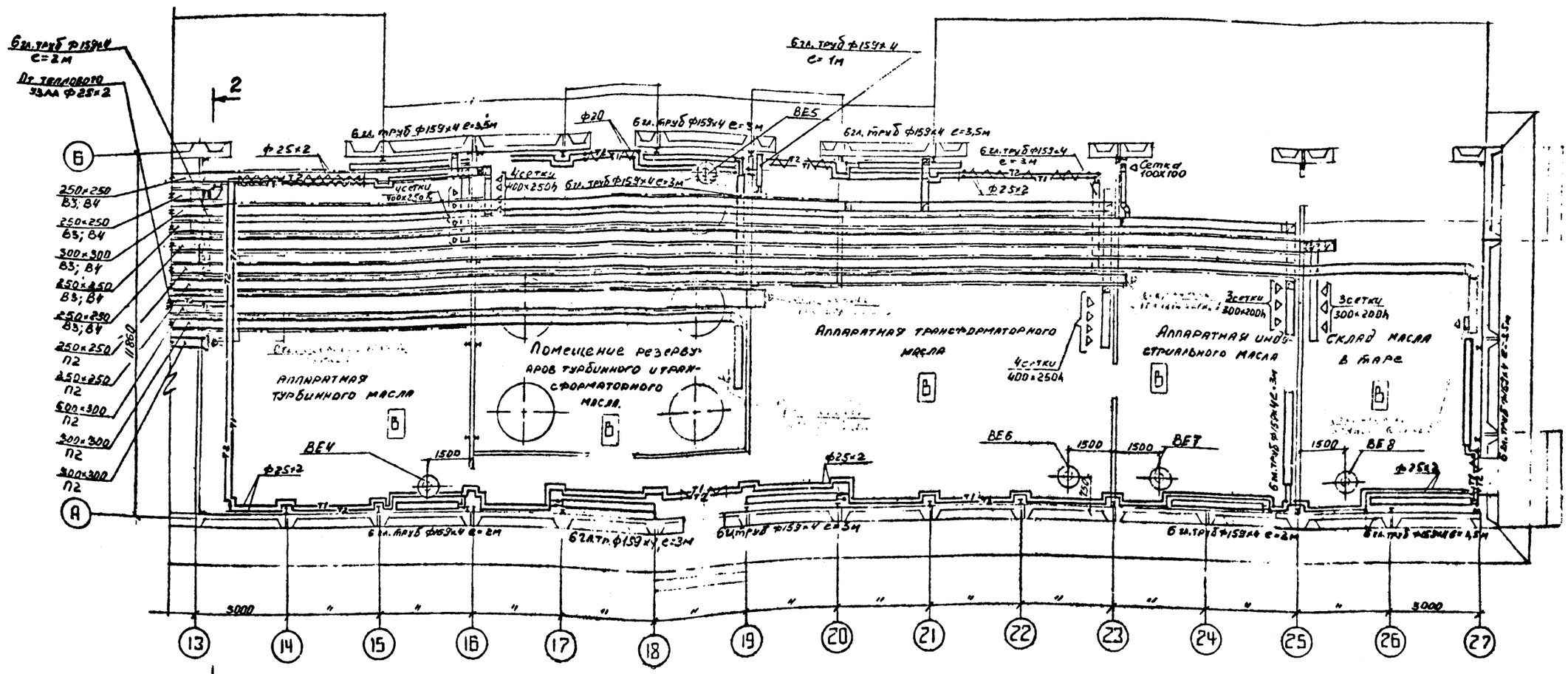
Типовое проектное решение

Отдельное

Отраслевое типовое проектное решение

Альбом 9

План на отм. 0.150



Примечание

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

Согласовано:			
ТМО	Кондратьев		
ЭТО	Климкин		02.87
ВиК			

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

407-5-02.22.87-ОВ

Привязан	ГИП	Фельдман	
	Норм. конт.	Вейткова	
	Нач. отд.	Гусев	
	Гл. спец.	Вассерман	
	Ст. инжен.	Кожина	
Инв. №	Инженер	Андреюк	

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт

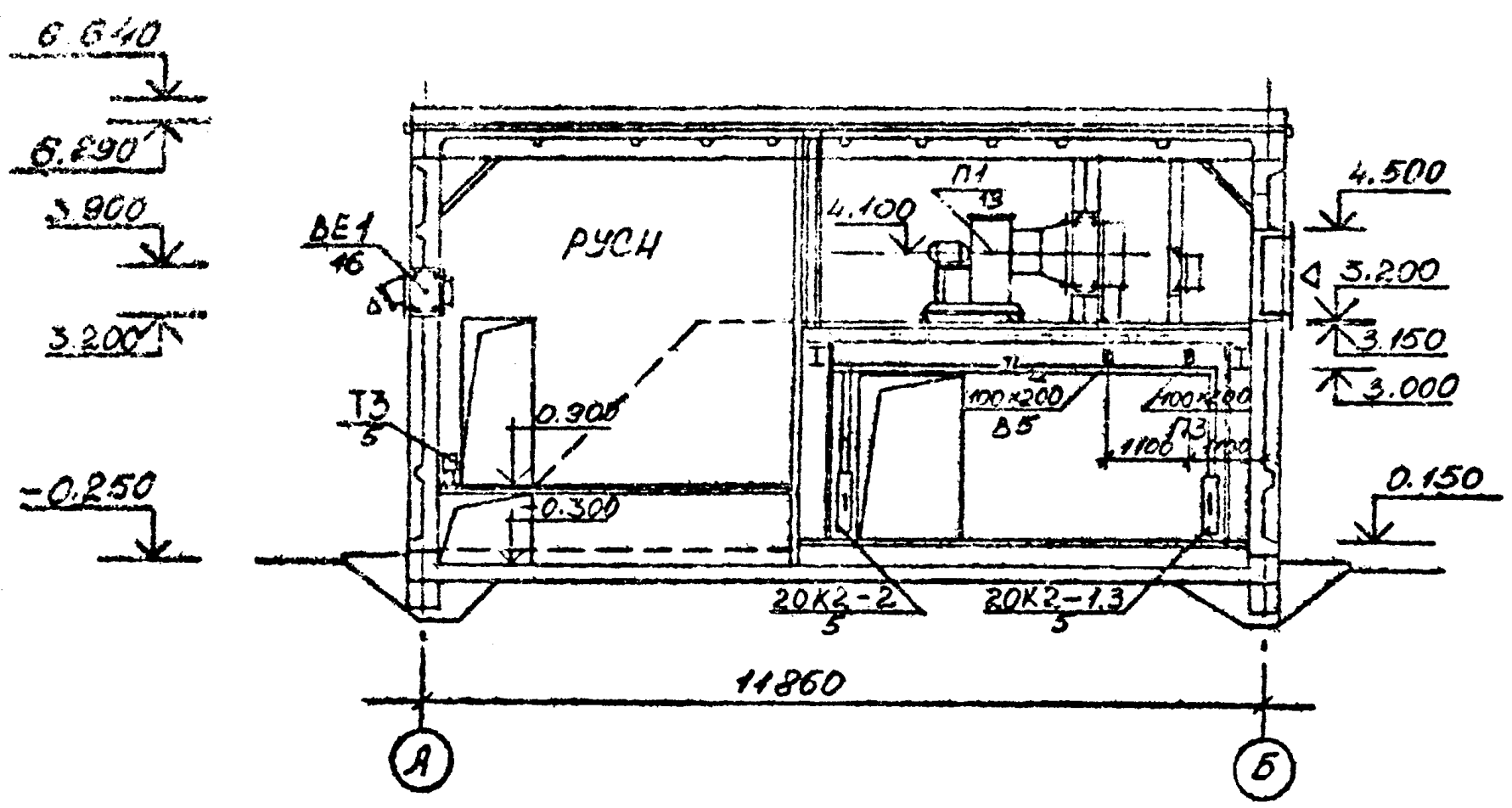
План на отм. 0.150 в осях 13÷27.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	—

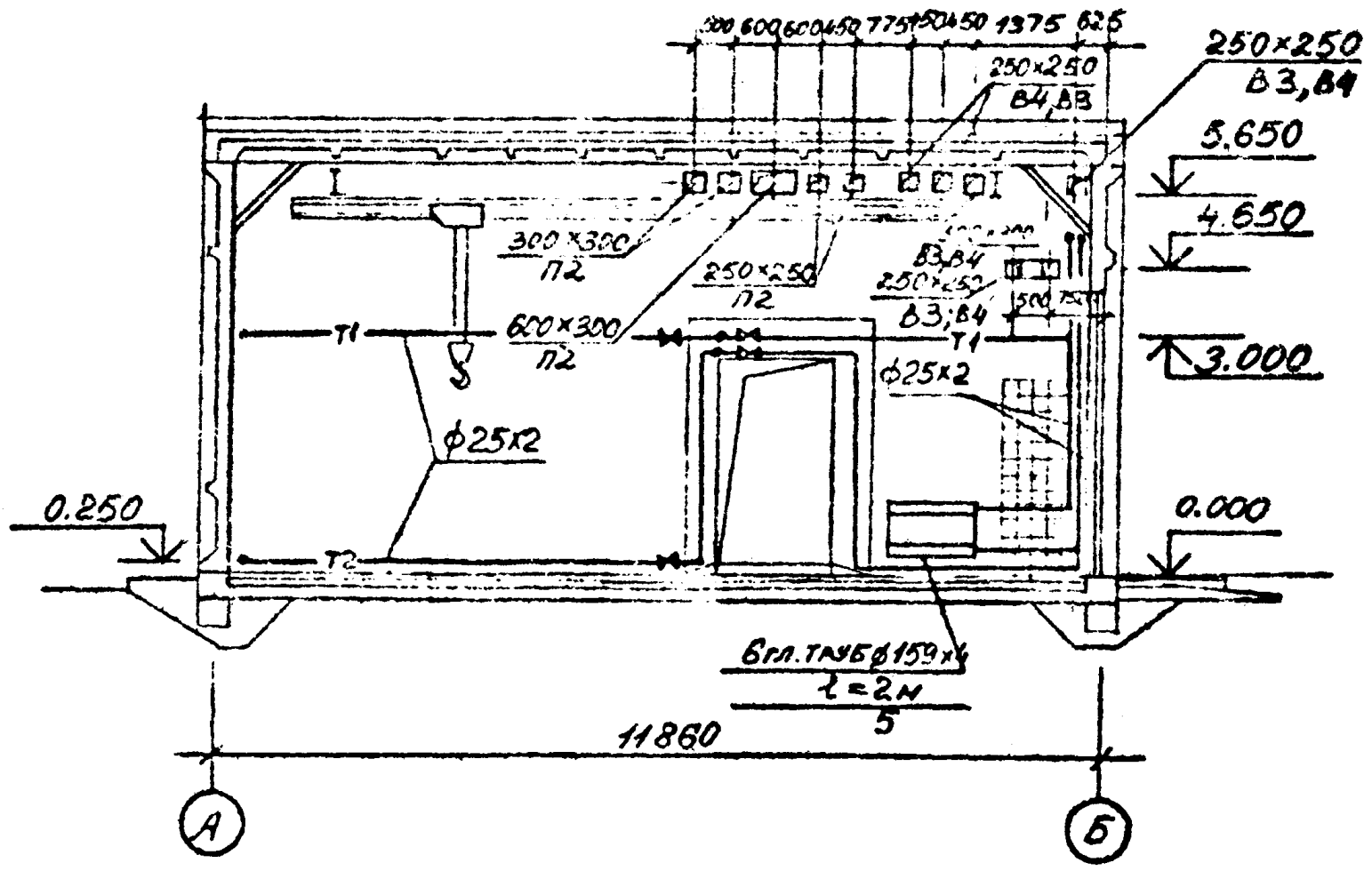
Сантеплоэлектропроект Московское отделение

Формат 22

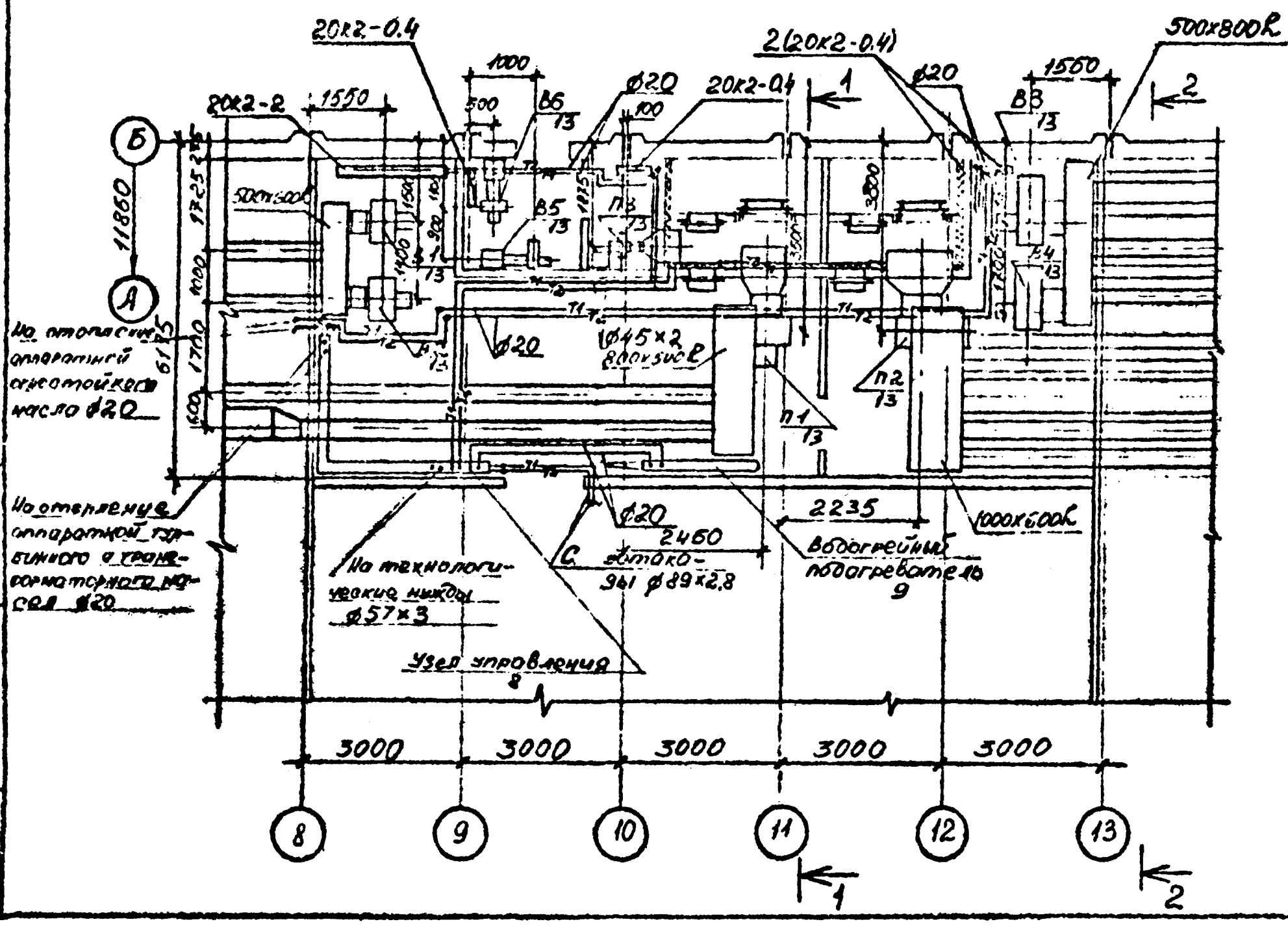
РАЗРЕЗ 1-1.



РАЗРЕЗ 2-2.



ПЛАН на отм.3.150.



Привязан			
Инв.№			

ГИП	Фельдман		
Норм.контр.	Вейткова		
Нач.отд.	Гусев		
Гл.спец.	Вассерман		
Ст.инж.	Кожина		
Инженер	Дугина		

407-5-02.22.87 ОВ

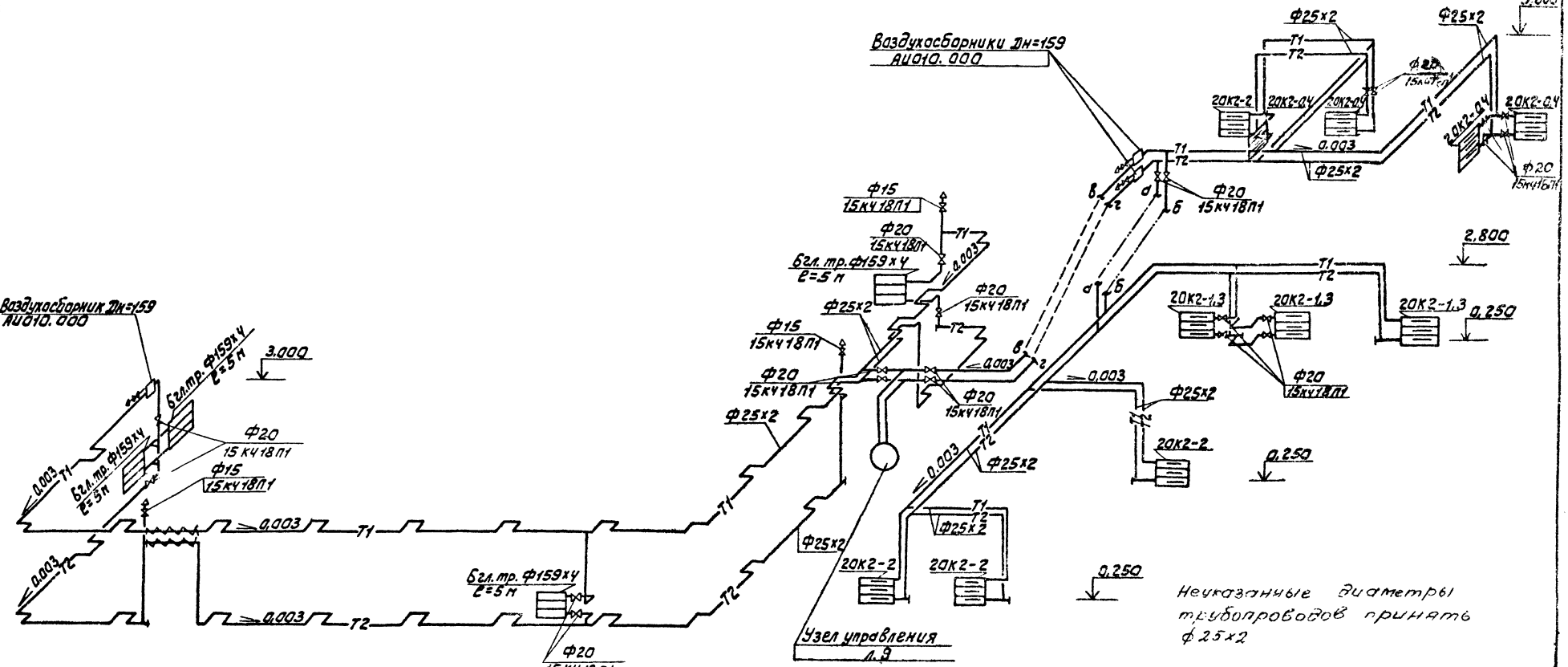
Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт.	стадия	лист	листов
	РП	5	—
План на отм. 3.150. Разрезы 1-1, 2-2.	Теплоэлектропроект Московское отделение		

Розметка

Альбом 9

Типовые проектные решения

Схема системы отопления 1



Неуказанные диаметры трубопроводов приняты ф25х2

					407-5-02.22.87-ОВ		
Привязан				Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Фельдман			РП	6	
	Н.контр.	Вейткова					
	Нач.отд.	Гусев					
	Гл.спец.	Бассерман		Схема системы отопления №1	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв.№	Ст.инж.	Кожина					

Формат А2

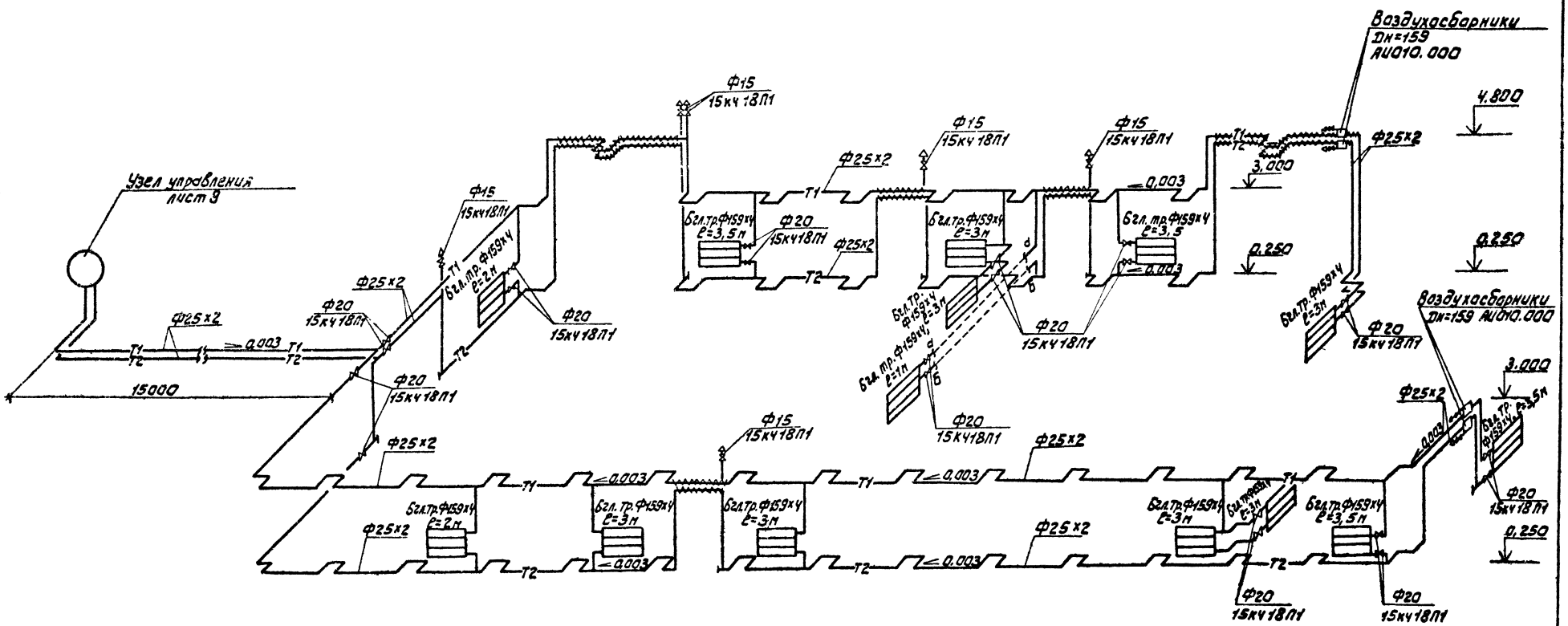
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Альбом 7

Отраслевые типовые проектные решения

Согласовано

Схема системы отопления №2



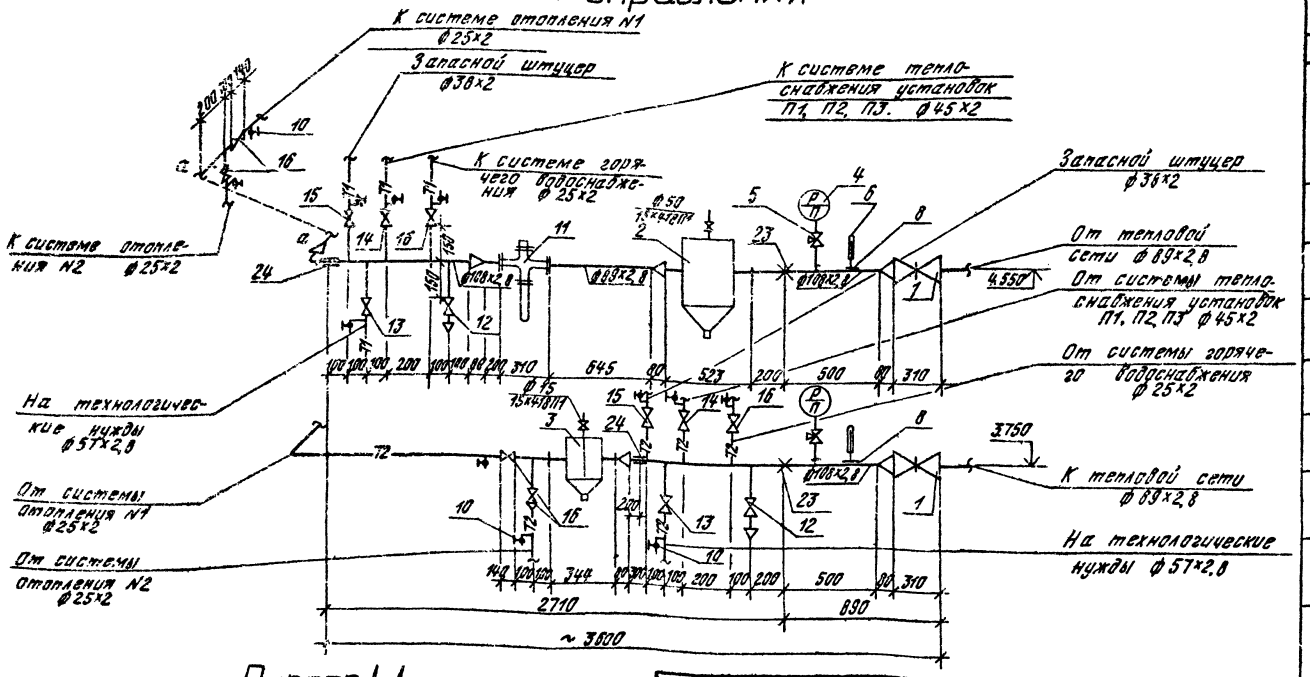
Неуказанные диаметры трубопроводов приняты Ф25х2

					407-5-02.22.87-ОВ		
Привязан				Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Фельдман		РП	7	
			Н.контр.	Вегткова				
			Нач.отд.	Гусев В.	Схема системы отопления №2.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	
Инв.N			Гл.спец.	Бассерман			
			Ст.инж.	Хажина			

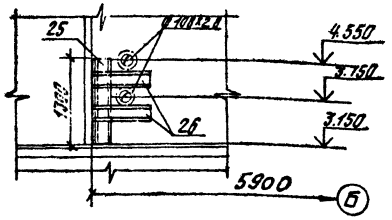
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат А2

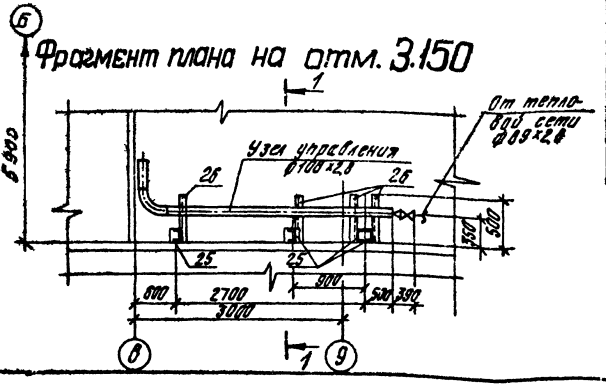
Узел управления



Разрез 1-1



Фрагмент плана на отм. 3.150



1	2	3	4	5	6
15	ПО „Запорожпромарматура"	Вентиль запорный фланцевый 15К419ПЕ ф32	2	4,3	
16	Сельковский арматурный завод	То же ф25	6	2,7	
17	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные ф108х2,8	5,0	7,25	м
18	То же	То же ф 89х2,8	1,0	5,98	—"—
19	—"—	—"— ф 57х3	0,3	4,0	—"—
20	—"—	—"— ф 45х2	0,3	2,12	—"—
21	—"—	—"— ф 38х2	0,3	1,78	—"—
22	—"—	—"— ф 32х2	0,9	1,48	—"—
23	4.903-108.4	Опора неподвижная Т12.10	2	5,8	
24	4.903-108.5	То же, подвижная Т13.07	2	1,096	
25	ГОСТ 8240-72	Стойка из С N10	3	11,2	ℓ=1,3м
26	То же	Полка из С N10	6	4,3	ℓ=0,5м

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Юго-Камский машиностроительный завод им. Ленсе	Задвижка стальная 30с 41 нж1 ф80	2	38,0	
2	4.903-108.8	Грязевик 16-100 Т.34.05	1	59,2	
3	4.903-108.8	То же 16-40 Т 34-01	1	15,8	
4	Томский манометрический завод	Манометр МТП-100-16 ГОСТ 2405-80	2	1,4	
5	—	Контрольный кран 14М1-76	2	—	
6	ПО „Теплоприбор" г. Клин	Термометр ТП1-240-66 ГОСТ 2823-73	2	—	
7	ПО „Теплоприбор" г. Клин	Оправа для термометра ГОСТ 3029-75	2	—	
8	—	Бобышка ЗК4-145-75 для ф100	2	—	
9	3.903-12	Тепловая изоляция полносборными минераловатными конструкциями с покровным слоем из стеклопластика δ=5мм	0,1 10	— —	м3 м2
10	—	Отборное устройство для измерения давления ЗК4-46-76	12	—	
11	Уман-Уфимский завод „Теплоприбор"	Регулятор УРРД-80	1	52,0	
12	ПО „Запорожпромарматура"	Вентиль запорный муфтовый 15К418П1 ф15	2	0,7	
13	ПО „Запорожпромарматура"	Вентиль запорный фланцевый 15К419П2 ф50	2	4,0	
14	То же	То же ф40	2	5,8	

Привязан

Инв. №

ГИП	Фельдман	
Н. контр.	Федоткова	
Нач. отд.	Гусев	
Гл. спец.	Кассерчан	
Ст. инж.	Кожина	

407-5-02.22.87-ОВ

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Схема узла управления.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

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

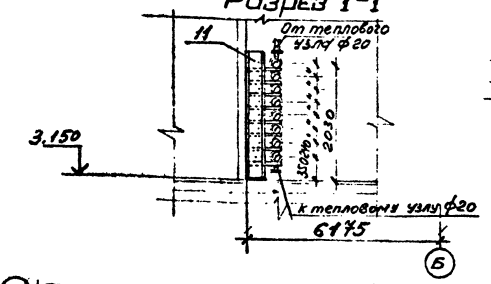
Согласовано:

Типовые проектные решения .1.86.90

Альбом 9

Иловое проектное решение

Разрез 1-1



Фрагмент плана на отм. 3.150

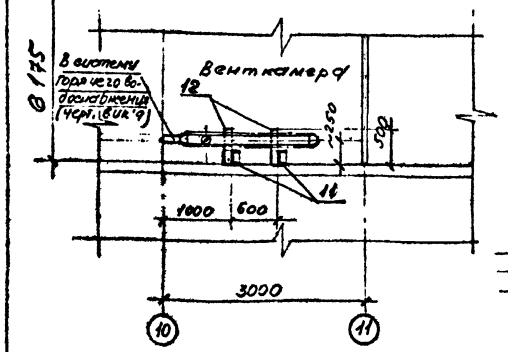


Схема обвязки водоподогревателя

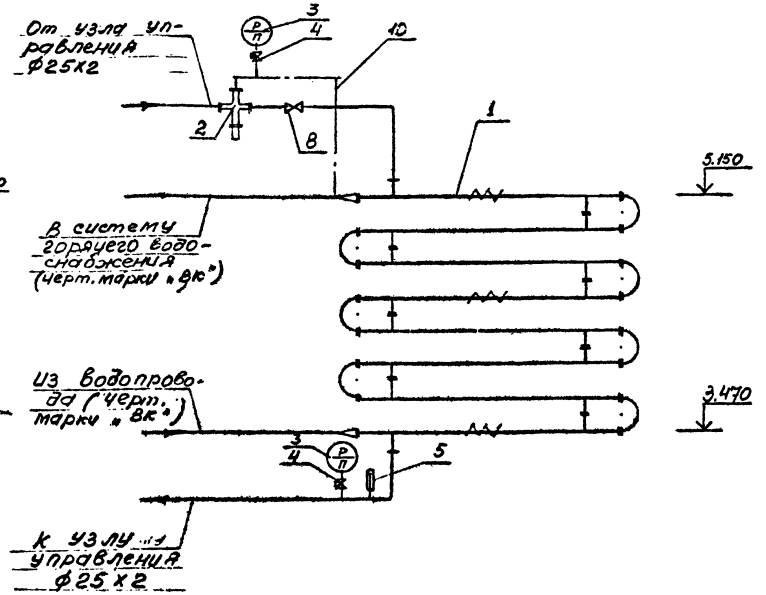
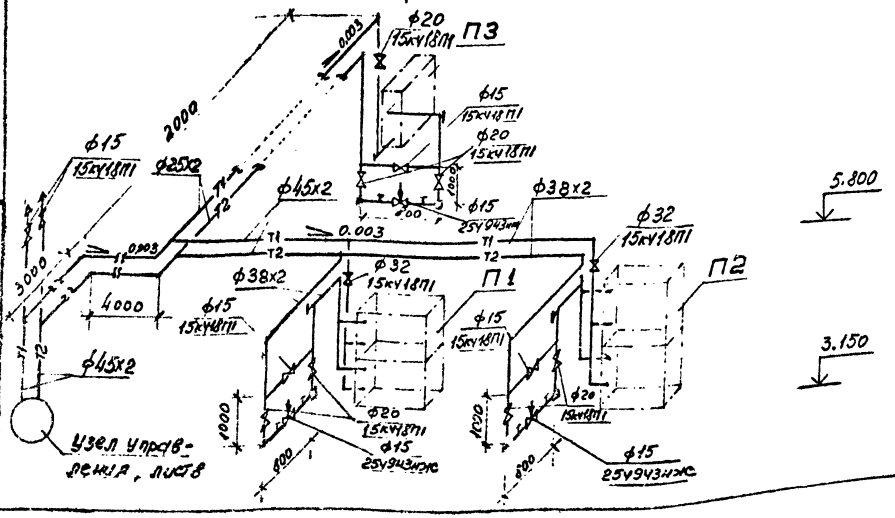


Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3



Спецификация

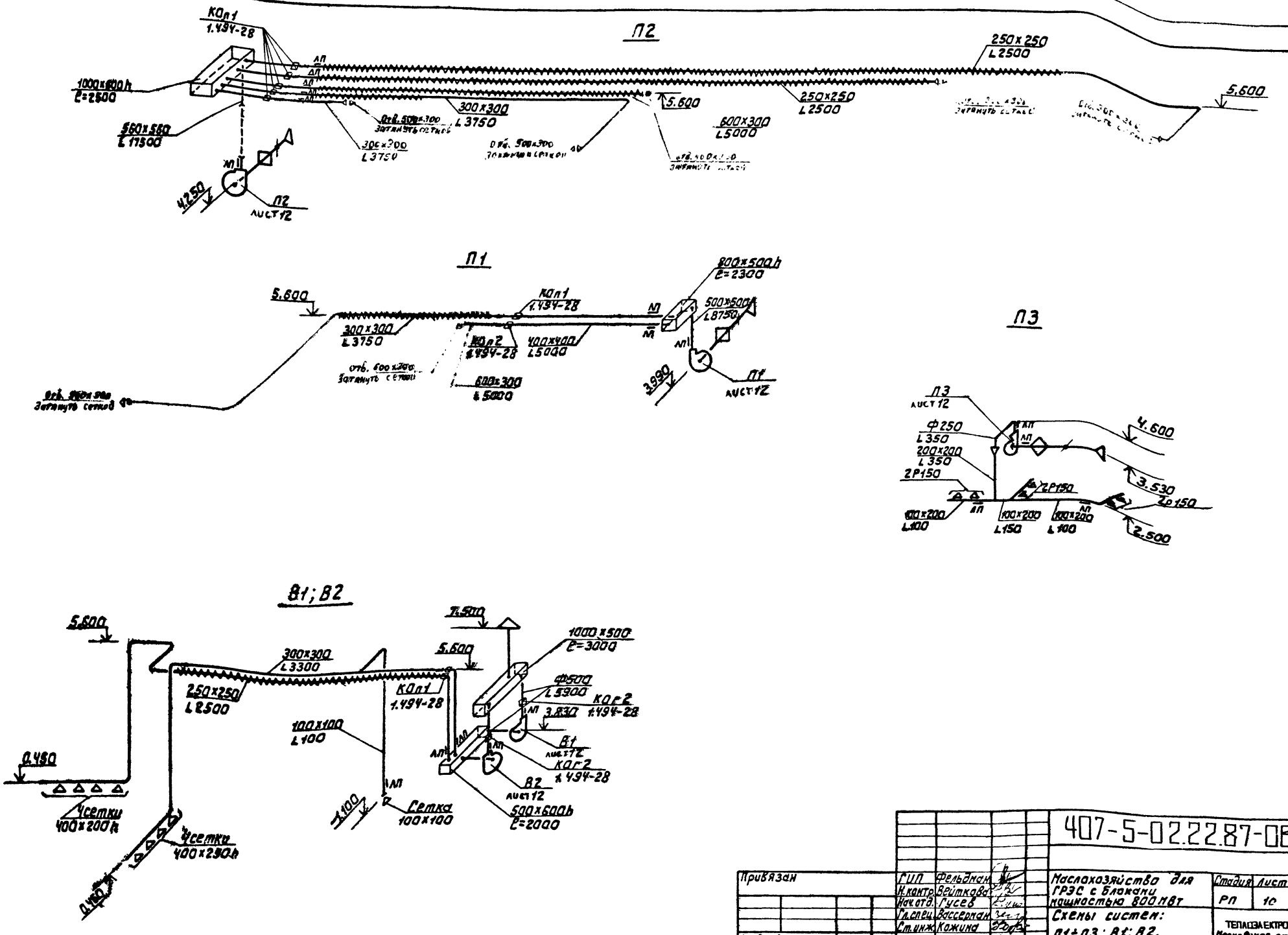
Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Вес ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Установка водоводяного подогревателя			
1	Завод сантехоборудования об'единения „Моссантехпром"	Подогреватель водоводяной 5-89 х 2000 Р-8	1	430	
2	Улан-Уденский завод „Теплоприбор"	Регулятор температуры РТК-2216-тс-25	1	19,0	
3	Томский манометрический завод	Манометр МТП-160-16 ГОСТ 2405-80	1	1,4	
4	—	Контрольный кран 14М1-16	1	—	
5	ПО „Теплоприбор" г. Клин	Термометр П5.1-240-66 ГОСТ 2823-73	2	—	
6	То же	Оправа для термометра ГОСТ 3029-75	2	—	
7	—	Расширитель для ф20 3кч-145-75	2	—	
8	ПО „Запорожпромарматура"	Вентиль запорный муфтовый 15кч18П1 ф20	1	0,9	
9	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная ф25х2	20	1,13	м
10	—	Трубка медная ф18х1	3	—	м
11	ГОСТ 8240-72	Стойка из [N10 e=2,1м	2	18,0	
12	ГОСТ 8509-72*	Полка из ∠75х6 e=0,5м	16	3,5	
13	3.903-12	Тепловая изоляция водоподогревателя матами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика δ=50мм	0,8 24	— —	м³ м²

Привязан	ГИП	Фельдман		407-5-02.22.87-08	
	Н. контр.	Вейтрова		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт	Стадия: РП; Лист: 9; Листов: —
	Нач. отд.	Гусев		Схемы обвязки водоподогревателя и системы теплоснабжения установок П1, П2, П3.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
	Гл. спец.	Воссерман			
Инв. №	Ст. инж.	Кожина			

Формат 22

Альбом 9

Итовое проектное решение



Привязан	ГИП	Фельдман		407-5-02.22.87-ОВ		
	Н.контр.	Вейткова		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Гусев			РП	10	
	Гл.спец.	Вассерман		Схемы систем: П1÷П3; В1; В2.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
	Ст.инж.	Кожина					
Инв. №	Инженер	Андреюк					

Формат 22

Согласовано

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

30-ЦИТП

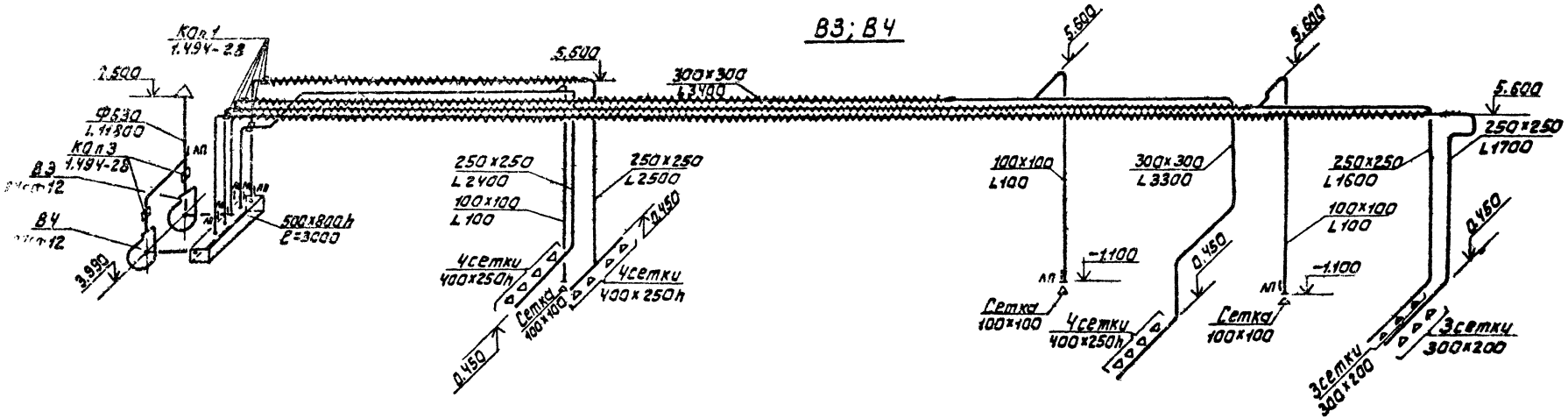
Альбом 3

Отраслевая типовая проектная решения

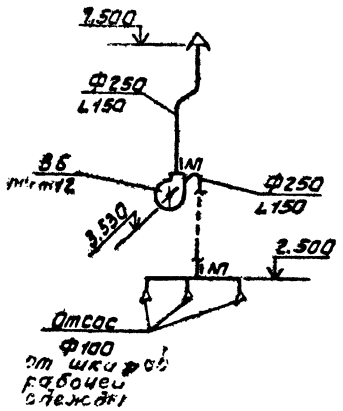
Согласовано

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

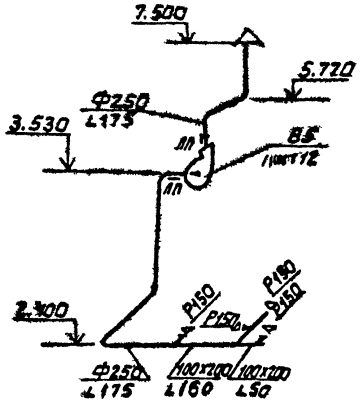
В3; В4



В6

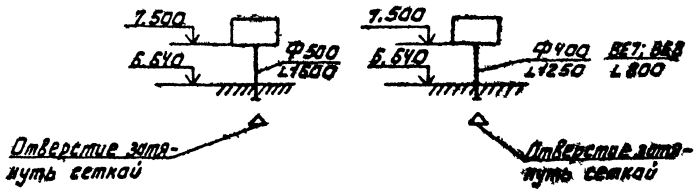


В5



В2; В4; В5; В7; В8

В3; В6

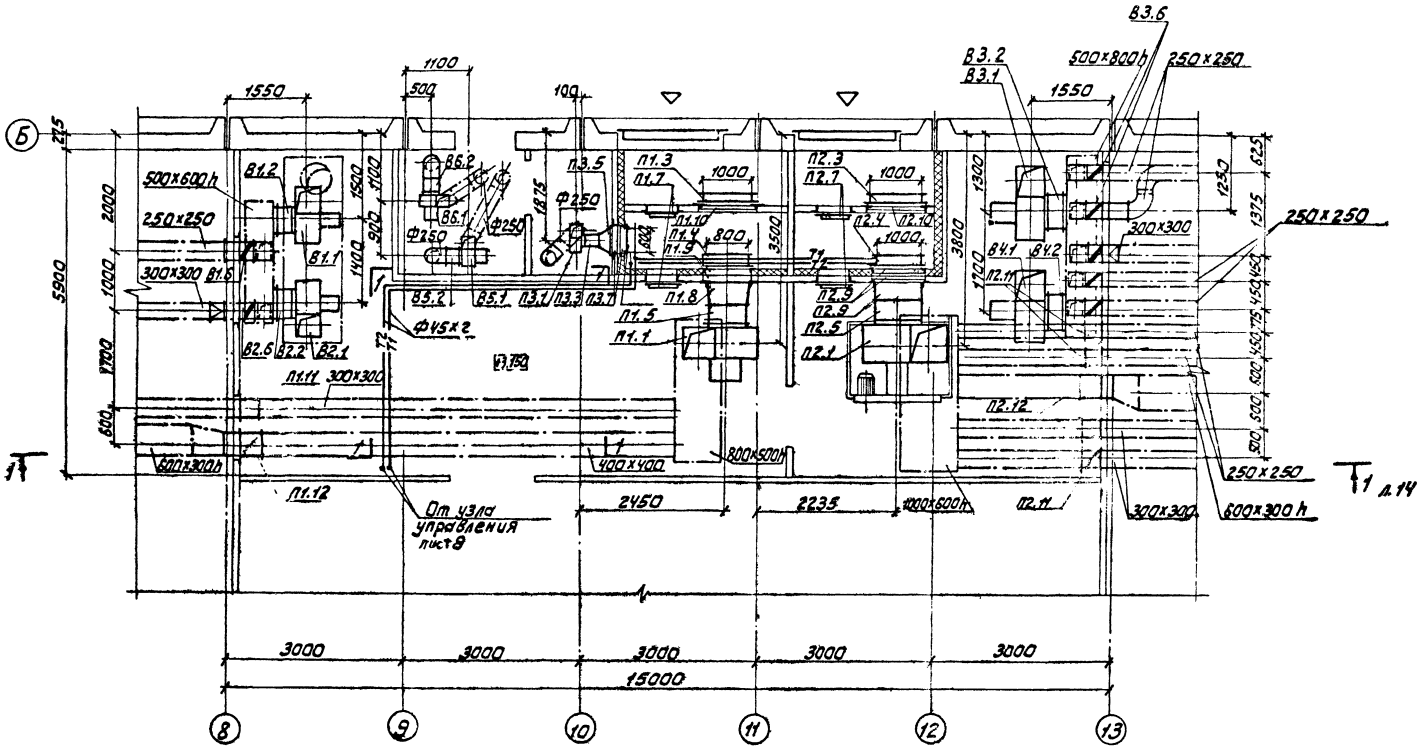


					407-5-02.22.87-ОВ		
Привязан			ГИП	Фельдман	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Гусев		РП	11	
			Гл.спец.	Воскресенский	Схемы систем В3÷В6; В2÷В8	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв.№			Гл.инж.	Кожина				
			Инженер	Андреюк				

Формат А2

Типовое проектное решение 407-5-02.87-ов Альбом 9

План



				407-5-02.22.87 ОВ	
Привязан				Наслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Стадия: РП; Лист: 12; Листов: —
		ГИП	Фельдман	Установка систем П1÷П3, В1÷В6. План.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение
Инв.№		Н.контр.	Дейткова		
		Нач.отд.	Гусев		
		Гл.спец.	Бассерман		
		Ст.инж.	Кажина		

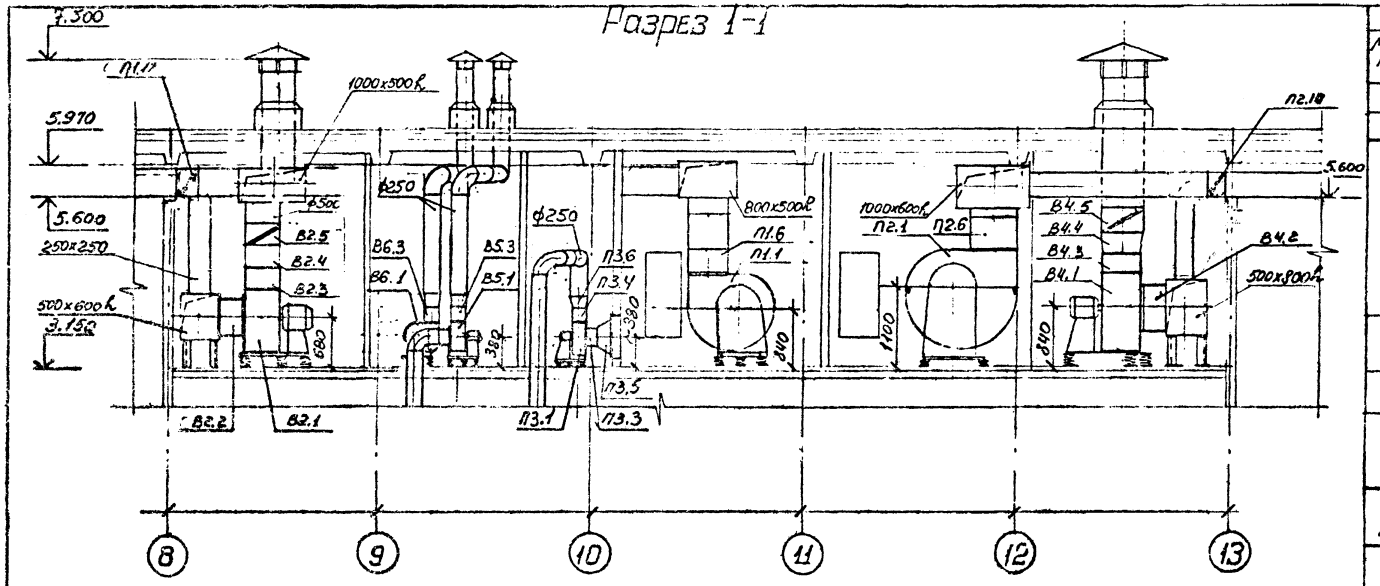
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

Формат А2

Отраслевое типовое проектное решение Альбом 9

Разрез 1-1



1	2	3	4	5	6
В3.5 В4.5	1.494-28	Клапан обратный КОп3 ф630	2	20,5	
В3.6	1.494-28	Клапан обратный КОп 1 250x250	5	6,65	
		В5, В6			
В5.1 В6.1	Вентспилсский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный Е2,5100-1 а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №2,5 исполнение 1, положение Л.0°, Пр.0° б. Электродвигатель 4АА50А4 1380 об/мин, 0,06 кВт	2	30	
В5.2 В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В.[illegible].00-03 ф250 e=120 мм	2	0,91	
В5.3 В6.3	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] 0315x175, e=120 мм	2	0,86	
В5.4 В6.4	—	Переход из лист. стали δ=0,5 по ГОСТ 19903-74 175x175/ф250	2	0,8	e=250 мм

Спецификация вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Вес ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		В1, В2			
В1.1 В2.1	Вентспилсский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный Е5100-2 а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №5 исполнение 1, положение Л.0°, Пр.0° б. Электродвигатель 4А80В4 1415 об/мин, 1,5 кВт	2	100	
В1.2 В2.2	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] ф500 e=120 мм	2	1,71	
В1.3 В2.3	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] 355x355, e=120 мм	2	1,64	
В1.4 В2.4	—	Переход из лист. стали δ=0,7 по ГОСТ 19903-74 350x350/ф500	2	2,5	e=300 мм
В1.5 В2.5	1.494-28	Клапан обратный КОп2 ф500	2	11,6	
В1.6 В2.6	1.494-28	Клапан обратный КОп 1 250x250	2	6,65	
		В3, В4			
В3.1 В4.1	Вентспилсский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный Е6,3100-2 а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №6,3 исполнение 1, положение Л.0° б. Электродвигатель 4А112М4 5,5 кВт, 1445 об/мин	2	202	
В3.2 В4.2	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] ф630 e=120 мм	2	2,09	
В3.3 В4.3	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] 445x445 e=120	2	2,11	
В3.4 В4.4	—	Переход из лист. стали δ=0,7 по ГОСТ 19903-74 441x441/ф630	2	3,0	e=300 мм

Привязан

Инв. N

ГИП	Фельдман	
Н.контр.	Войтково	
Нач.отд.	Гусев	
Гл.спец.	Вассерман	
Ст.инж.	Кожина	

407-5-02.22.87-08

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установка систем П1÷П3, В1÷В6. Разрез 1-1.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	—

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Альбом 9

Отраслевое типовое проектное решение

1	2	3	4	5	6
П2.8	—	Переход из листовой стали б=1,00 по ГОСТ 19903-74 Ф800/1000×1200	1	9,0	ℓ=300мм
П2.9	—	Рама для крепления калорифера и перехода 1230×1200 из L50×5 по ГОСТ 8509-72	2	16,6	
П2.10	—	Рама для крепления заслонки 1100×700 из L50×5 по ГОСТ 8509-72	1	13,6	
П2.11	1.494-28	Клапан обратный КОп1 250×250	4	6,65	
П2.12	1.494-28	То же, КОп.2 400×400	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 В-Ц4-75 N 2,5 исполнение 1, положение л.0° б. Электродвигатель 4АА50А4 1380об/мин, 0,06кВт	1	30	
П3.3	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] Ф250, ℓ=120мм	1	0,91	
П3.4	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] 175×175, ℓ=120мм	1	0,86	
П3.5	—	Переход из листовой стали б=0,5мм по ГОСТ 19903-74 600×600/Ф250	1	1,6	ℓ=250мм
П3.6	—	То же 175×175/Ф250	1	9,4	
П3.7	—	Рама для крепления калорифера и перехода из L50×5 по ГОСТ 8509-72 600×600	2	9,0	
П3.8	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спирально-накатным оребрением КСк3-6-02ХЛ3А	1	38,0	
П3.9	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	

1	2	3	4	5	6
П1.10	—	Рама для крепления заслонки 1100×700 из L50×5 по ГОСТ 8509-72	1	13,5	
П1.11	1.494-28	Клапан обратный КОп.1 250×250	1	6,65	
П1.12	1.494-28	То же, КОп.2 400×400	1	12,1	
			1	,0	
П1.13	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
		П2			
П2.1	Учреждение ОУ-85/8	Агрегат вентиляторный 68-1, компл.: а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75-N8 исполнение 6, положение Пр.0° б. Электродвигатель 4А132М4 1450об/мин, 11кВт	1	546	
П2.3	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×600Э с исполнительным механизмом	1	63,7	
П2.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спирально-накатным оребрением КСк3-9-02ХЛ3А	2	56	
П2.5	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14 Ф800; ℓ=206мм	1	2,69	
П2.6	5.904-38	Вставка гибкая М.00.00-18 655×575, ℓ=200мм	1	3,04	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25×0,5	2	36,0	

Спецификация вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Вес ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		П1			
П1.1	Вентспилсский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный Е6.3100-2. компл; а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 N6,3 исполнение 1, положение л.0°, б. Электродвигатель 4А112М4 1445об/мин, 5,5кВт	1	199	
П1.3	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×600Э с исполнительным механизмом	1	63,7	
П1.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спирально-накатным оребрением КСк3-7-02ХЛ3А	2	53	
П1.5	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12 Ф630 ℓ=120мм	1	2,01	
П1.6	5.904-38	Вставка гибкая [illegible] 445×445 ℓ=120мм	1	3,11	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25×0,5	2	36,0	
П1.8	—	Переход из листовой стали б=0,7 по ГОСТ 19903-74 Ф630/500×700	1	4,5	ℓ=300мм
П1.9	—	Рама для крепления калорифера и перехода 800×1200 из L50×5 по ГОСТ 8509-72	2	15,0	

Согласовано

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

407-5-02.22.87 08

Привязан

Инв.№

ГИП	Фельдман	
Н.контр.	Вейткова	
Нач.	Гусев	
Гл.	Вассерман	
Ст.инж.	Кожина	

Маслохозяйства для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт

Установка систем П1÷П3, В1÷В6. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

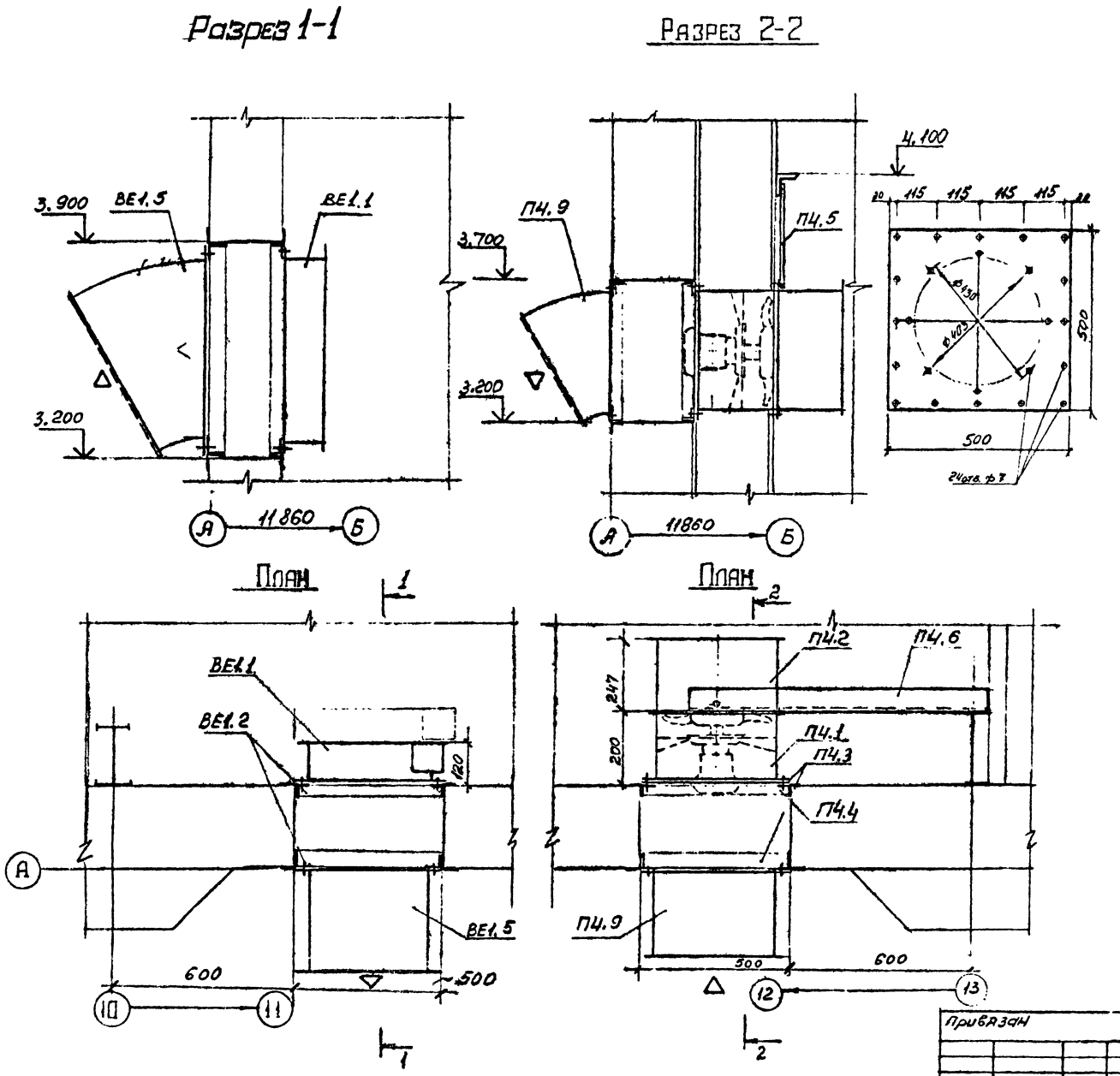
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Формат 22

Коп. Орлова

Атраклеевое типовое проектное решение

Лист 9



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П4			
П4.1	Учреждение СЯЭ-308/89	Вентилятор осевой ВОС-300 №4А с электродвигателем 4АА56А4 N=0,12 квт n=1380 об/мин	1	14	
П4.2	1.494-33	Лепестковый клапан к осевому вентилятору ф400 R1.00.000	1	13,4	
П4.3	—	Диафрагма из оцинкованной стали δ=2мм (500×500)×ф403 по ГОСТ 19903-74	1	3,14	
П4.4	—	Рама для крепления осевого вентилятора 500×500 из ∠50×5 по ГОСТ 8509-72	2	9,0	
П4.5	—	Подвеска из круглой стали ф10, l=350мм по ГОСТ 2590-71*	1	0,25	
П4.6	—	Кронштейн l=1000 из ∠75×7 по ГОСТ 8509-72*	1	7,96	
П4.7	ГОСТ 3826-66*	Сетка металлическая N10 dпр=1,0	0,25	1,2	м²
П4.8	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Крепежный материал: болт, шайба, гайка М6×25	—	1,0	
П4.9	—	Патрубок из оцинкованной стали δ=2мм по ГОСТ 19904-74	1	7,85	
		ВЕ1			
ВЕ1.1	5.904-13 8.1-1	Заслонка воздушная Р400×600Э с электроприводом ЛЗД 130.000-04	1	20,0	
ВЕ1.2	—	Рама 500×700h из ∠50×5 по ГОСТ 8509-72	2	9,0	
ВЕ1.3	ГОСТ 3826-66*	Сетка металлическая N10 dпр=1,0	0,35	1,2	м²
ВЕ1.4	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Крепежный материал: болт, шайба, гайка М6×25	—	0,5	
ВЕ1.5	—	Патрубок из оцинкованной стали δ=1мм по ГОСТ 19904-74	1	9,5	

407-5-П2.22.87 ОВ

Привязан	ГИП	Фельдман	
	Н.контр.	Вейткова	
	Нач.отд.	Гусев	
	Гл.спец.	Вассерман	
	Ст.инж.	Кожина	
Инв. №	Инженер	Андреюк	

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт

Установка систем П4, ВЕ1

Стадия	Лист	Листов
РП	15	—

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

формат 22

Отраслевое
типовое проектное решение
407-5-02.22.87-ОВ

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800МВт

Альбом 9

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

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

Привязан

Инв. №

формат 11

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз	Примечание
1	11	407-5-02.22.87-ОВН1	Регистр	1	—	
2	11	407-5-0222.87-ОВН2	Опора	1	—	

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

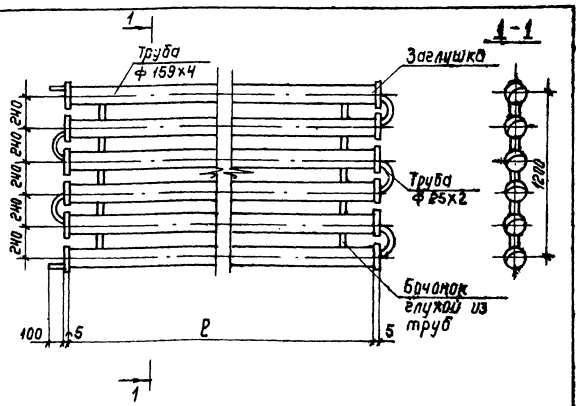
Привязан:

Инв. №

407-5-02 22.87-ОВН

ГИП	Фельдман		Ведомость эскизного проекта	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Гусев			РП	—	—
Н.контр	Вейткова			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Гл.спец	Вассерман					
Ст.инж	Кожина					

формат 11



Регистр выполнить из стальных электросварных термообработанных труб ф 159х4 и окрасить масляной краской за 2 раза

Наименование	Длина р мм	Масса кг
Регистр из 6-ти гладких труб	5000	480
—"—	3500	340
—"—	3000	290
—"—	2000	200
—"—	1000	105

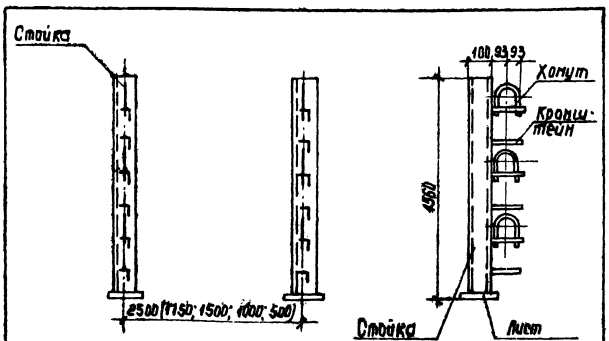
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. 30-4.ДП

Привязан

407-5-02.22.87-ОВ01

ГИП	Фельдман		Регистр	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Гусев			РП	1	—
Н.контр	Вейткова			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Гл.спец	Вассерман					
Ст.инж	Кожина					

формат 11



Опору для регистра выполнить в виде двух стоек из СN10 по ГОСТ 8240-72 и окрасить масляной краской за 2 раза.

Масса 45 кг.

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

Привязан.

Инв. №

407-5-02.22.87-ОВ02

ГИП	Фельдман		Опора	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Гусев			РП	1	—
Н.контр	Вейткова			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Гл.спец	Вассерман					
Ст.инж	Кожина					

формат 11

Альбом 9

Типовые проектные решения

Впервые

Согласовано:

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Здание насосаппаратной	
	План на отм. 0.150, 3.150 и фрагмент №1 с	
	сетями систем В1, В3, К1, Т1 и Т3	
	Схема системы К1.	
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 К15.	
9	Таблицы колодцев и объемы	
	строительных работ	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре	Установленная мощность электродвигателей	Примечание
Хозяйственно							
питьевой во-							
допровод	10	0.55	0.52	0.54			
Горячее водо-							
снабжение	10	0.29	0.28	0.32			
Производствен							
но-противопо-							
жарный во-							
допровод	25				10.4		2 струи по 5.2 л/с
Бытовая							
канализация		0.55	0.52	2.06			

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

Главный инженер проекта Фельдман

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для	
	сетей и сооружений водопро-	
	вода и канализации	
Выпуск I	Трубы и их соединения.	
Выпуск II	Трубопроводная арматура.	
Выпуск IV	Внутреннее санитарно-техни-	
	ческое оборудование.	
серия 4.904-69	Детали крепления санитар-	
	но-технических приборов и	
	трубопроводов	
серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов	
	из пластмассовых труб для	
	систем водопровода и кана-	
	лизации.	
Выпуск 0-1	Материалы для проектирования	
Выпуск 8-1	Крепления пластмассовых	
	трубопроводов	
серия 7.902-1	Детали тепловой изоляции	
Выпуск 2	промышленных объектов с	
	отрицательными температура-	
	ми. Изоляционные конструкции	
	трубопроводов и арматуры	
серия 3.901.13	Колонка управления задвиж-	
Выпуск 5	ками с Ду=100÷250мм с ручным	
	приводом	
серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы	
	вентиляционных систем	
	Прилагаемые документы	
ВК СО	Спецификация оборудования	
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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, загрязнен-	
	ных нефтепродуктами	—К15—

Общие указания:

1. Расчет систем водопровода, горячего водоснабжения и канализации произведен в соответствии со СНиП 2.04.01-85, 1.02.01-85 и 2-106-79.
2. Внутренняя сеть водопровода и горячего водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных труб ф15÷ф50 мм по ГОСТ 3262-75 таблица 2, производственная канализация - из чугунных напорных труб ф80÷ф200 мм по ГОСТ 5525-61, Бытовая канализация - из чугунных канализационных труб ф 50, ф100 мм² по ГОСТ 6942.3-80.
3. Стальные неоцинкованные трубопроводы после монтажа и испытаний окрасить 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 ведется централизованно.

Привязан.

407-5-022.87-ВК

ГИП	Фельдман		87г.	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт.	Стадия	Лист	Листов
Нач. ПО	Куренков				Р	1	9
Н. контр.	Ипатина						
Рук. гр.	Воронова			Общие данные (начало)	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ московское отделение		
Вед. инж.	Стрнова						

Формат 22

Альбом 9

Отраслевое типовое проектное решение

Согласована:

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расходы на одного потребителя м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Из производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
1	Работающие (человек) бытовое водопотребление	10чел в сутки 2 чел. в смену	16	Вода питьевая	10	Неравномерный	25л/сп	0.55	0.52	0.54	—	—	—		Неравномерный	0.55	0.52	2.06	—	—	—		
2	Внутренние пожарные краны 5.2 л/с ×2	2	3часа	—	25	При пожаре	18.7	—	—	—	—	37.5	10.4		—	—	—	—	—	—	—		
3	Подпитка барабана сепаратора	1	24часа	—	7/20	Постоянный	0.06	—	—	—	1.44	0.06	0.017		Равномерный	—	—	—	1.44	0.06	0.017		
4	Система гидрорегулирования	1	—	—	7/20	Периодический	—	—	—	—	—	—	0.1		Неравномерный	—	—	—	0.06	—	—		
5	Гидравлическое испытание сепаратора	1	—	—	7/20	Периодический	—	—	—	—	—	4	—		— " —	—	—	—		4	—		
6	Гидросистема маслоочистительных машин ПСМ2 -4	2	24часа	—	7/20	Постоянный	0.06	—	—	—	2.88	0.12	0.033		Равномерный	—	—	—	2.88	0.12	0.033		
7	Система гидрорегулирования	2	—	—	7/20	Периодический	—	0.12	—	—	—	—	0.1		Неравномерный	—	—	—	0.12	—	—		
8	Гидравлическое испытание сепаратора в ПСМ2-4	2	—	—	7/20	Периодический	—	—	—	—	—	4	—		— " —	—	—	—	—	4	—		
9	Гидроуборка а/ поливочный кран	8	—	—	8	Периодический	—	—	—	—	—	1.08	0.3		— " —	—	—	—	—	1.08	0.3		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрывоопасной и пожарной опасности
1	2	3
1,2	Тамбуры входов	—
3	Коридор	—
4,5	Тамбуры - шлюзы	—
6,7	Тамбуры гардеробных	—
8	Гардеробная уличной и домашней одежды	—
9	Гардеробная уличной, домашней и рабочей одежды	—
10	Уборная	—
11	Душевая	—
12	Комната приема пищи	—
13	Помещение резервуаров огнестойкого масла	В
14	Аппаратная негестаикого масла.	В

1	2	3
15	Помещение № 1 КИП	Д
16	Помещение Руен - 0,4 кВ	Д
17	Аппаратная турбинного масла	В
18	Помещение резервуаров турбинного и трансформаторного масел	В
19	Помещение № 2 КИП	Д
20	Аппаратная трансформаторного масла	В
21	Аппаратная индустриального масла	В
22	Склад смазочных материалов и адсорбентов	В
23	Венткамера №1	В
24	Венткамера №2	Д
25	Венткамера №3	Д
26	Венткамера № 4	В

Привязан:	ГИП	Фельдман	
	Нач. п/о	Куренков	
	Н. контр.	Никитина	
	Рук. гр.	Воронова	
Инв. №			

407-5-02.22.87-ВК

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт.

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	9

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Формат 22

Альбом 5

Типовые проектные решения

Согласовано:

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

ТМО СО ОДИВ

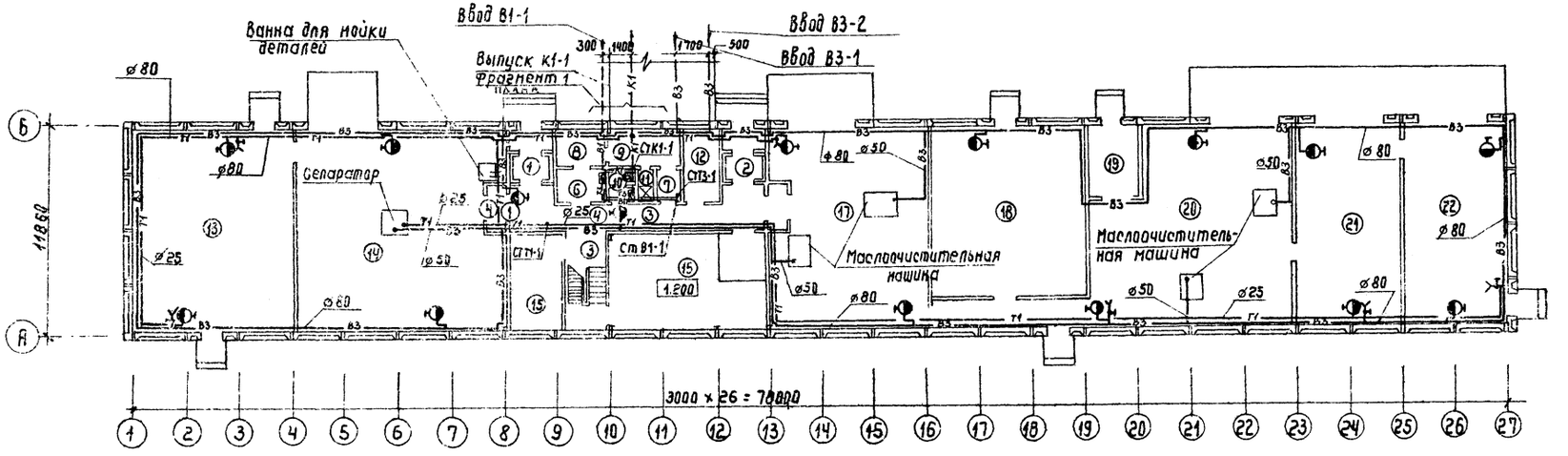
ЭТО АПК

Альбом 5 Варанов

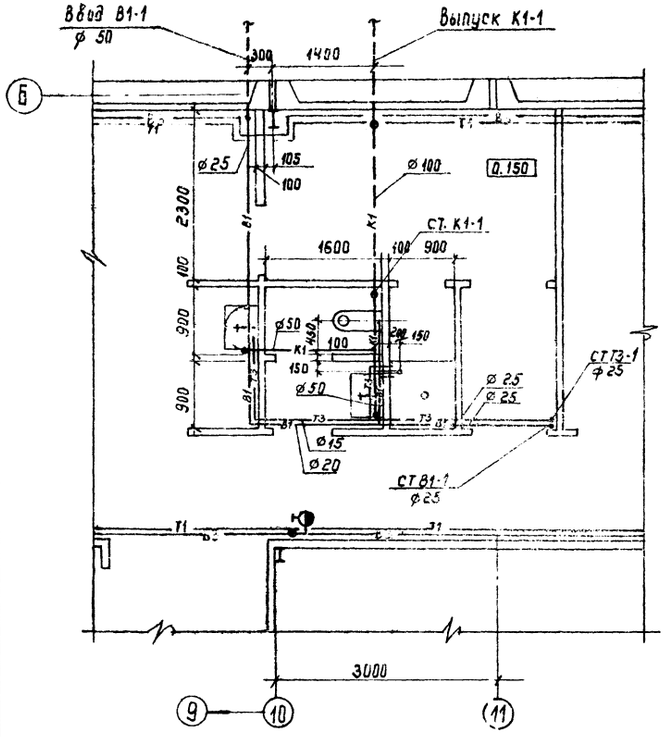
Кожина

Рукина

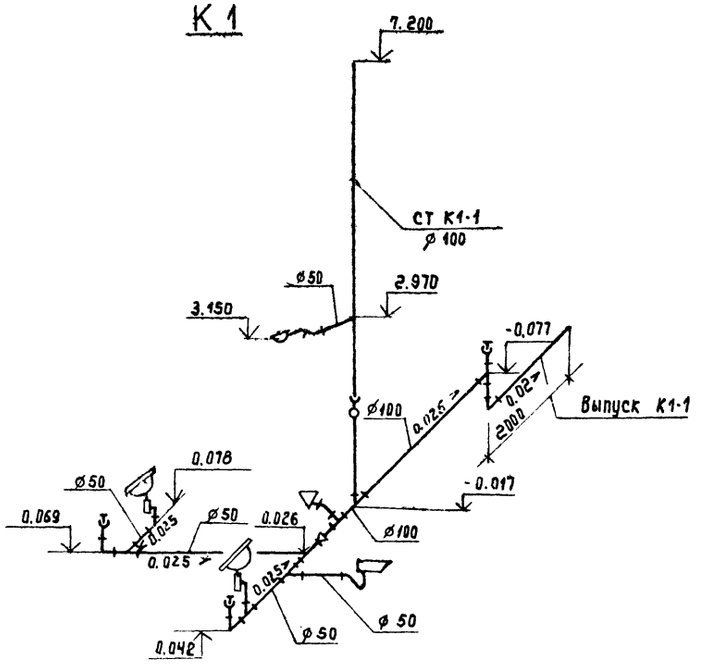
ПЛАН НА ОТМ 0.150



ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1

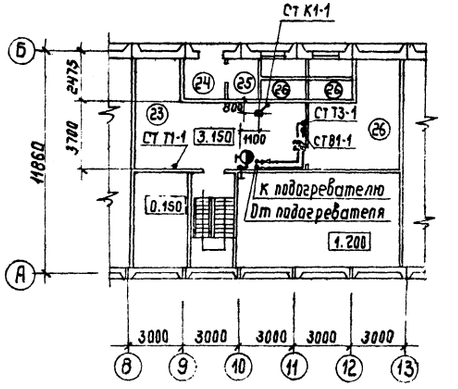


К 1



Экспликация помещений на листе 2

ПЛАН НА ОТМ 3.150



Привязан

Инв. №

407-5-02.22.87-ВК

ГИП	Фельдман		11.87	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт.	Стадия	Лист	Листов
Нач. п/о	Куренков				Р	3	9
Н. контр.	Инютина			Здание маслоаппаратной Планы на отм: 0.150, 3.150 и фрагмент №1 с осями систем В1, В3 К1, Т1 и Т3. Схема системы К1	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Рук. гр.	Варанова						
Вед. инж.	Спирина						

Формат А2

Альбом 5

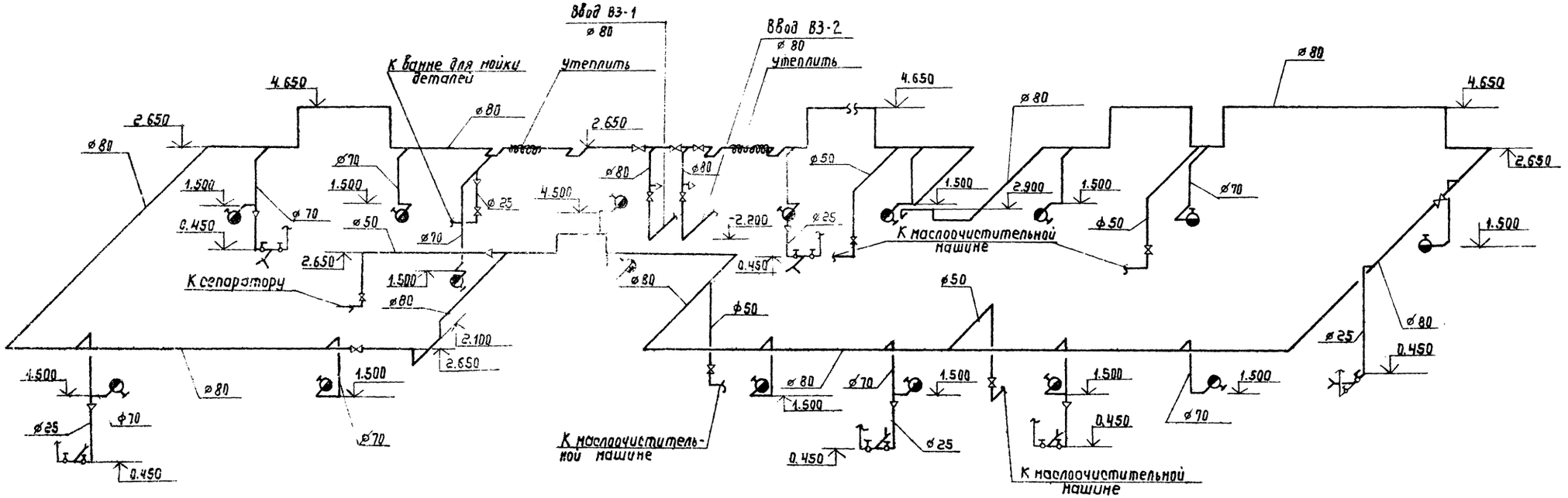
Типовой проектное решение

Впервые

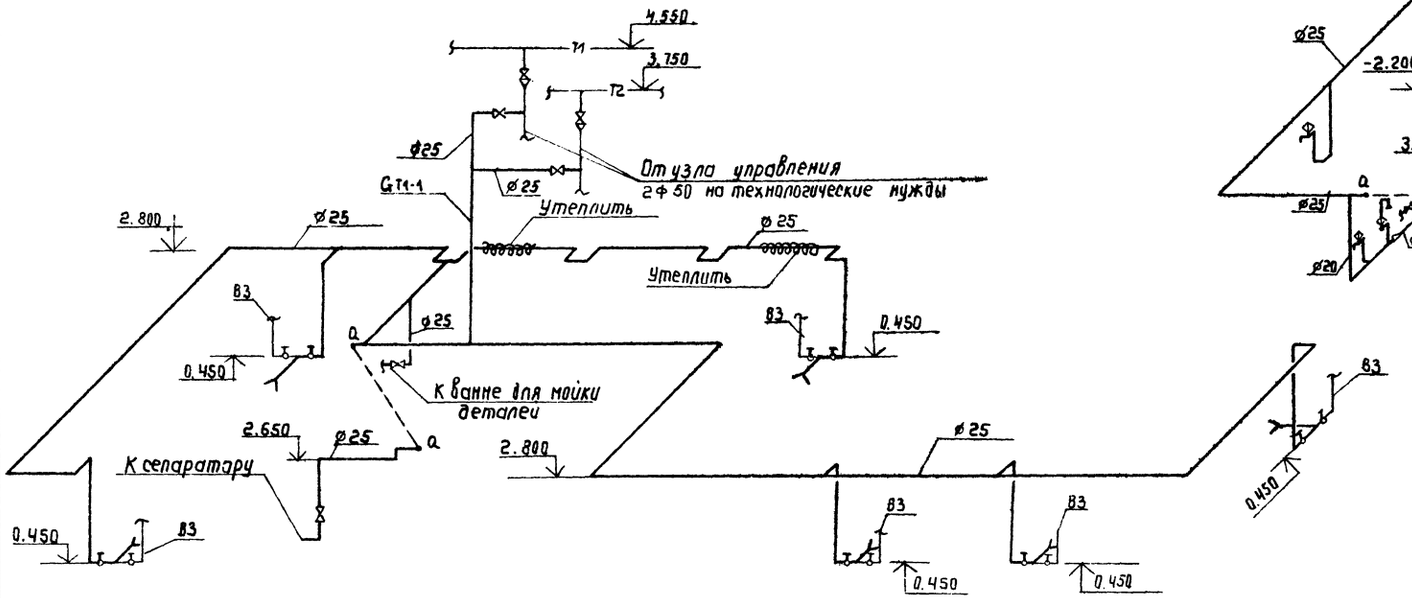
Согласовано

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

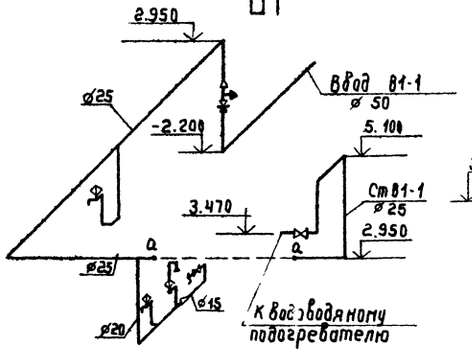
В3



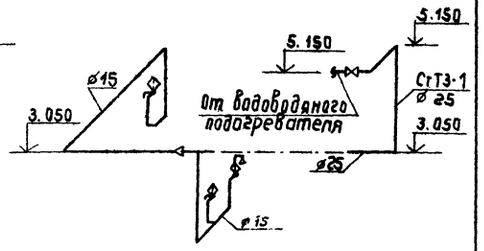
Т1



В1



Т3



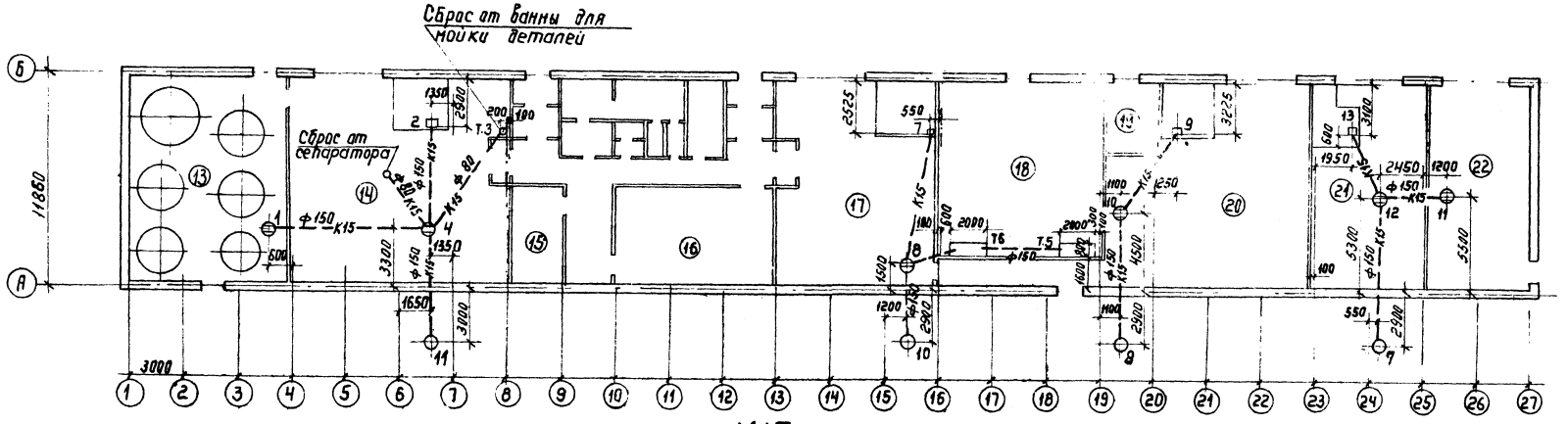
Привязан:

				407-5-0222.87-ВК			
ГИП	Фельдман			Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	стадия	лист	листов
Нач. п/о	Куренков				Р	4	9
Н. контр.	Цнютина			Здание маслоаппаратной. Схемы систем В1, В3; Т1 и Т3	Минэнерго СССР Теплоэлектропроект Московское отделение		
Рук. гр.	Воронова						
Вед. инж.	Спирнова						

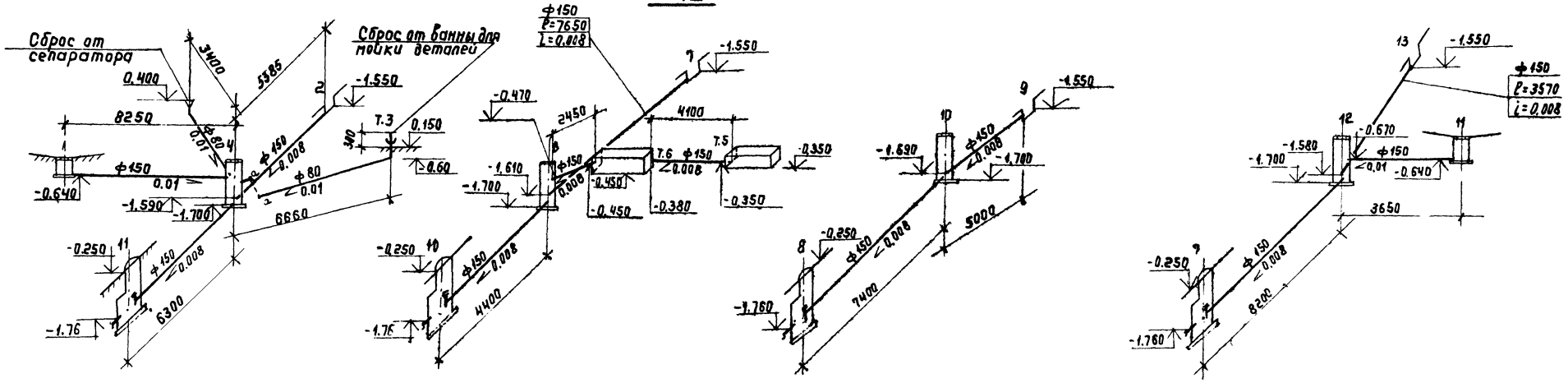
Альбом 9

Отраслевое типовое проектное решение

План на отм. 0.150



K15



				407-5-0222.87-ВК			
Привязан:	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	Стадия	Лист	Листов
	Нач. п/о	Куренков			Р	5	9
	Н. контр.	Цинютина					
	Рук. гр.	Воронова		Здание маслоаппаратной План на отм. 0.150 Схема системы К15	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Вед. инж.	Смирнова					

Согласовано

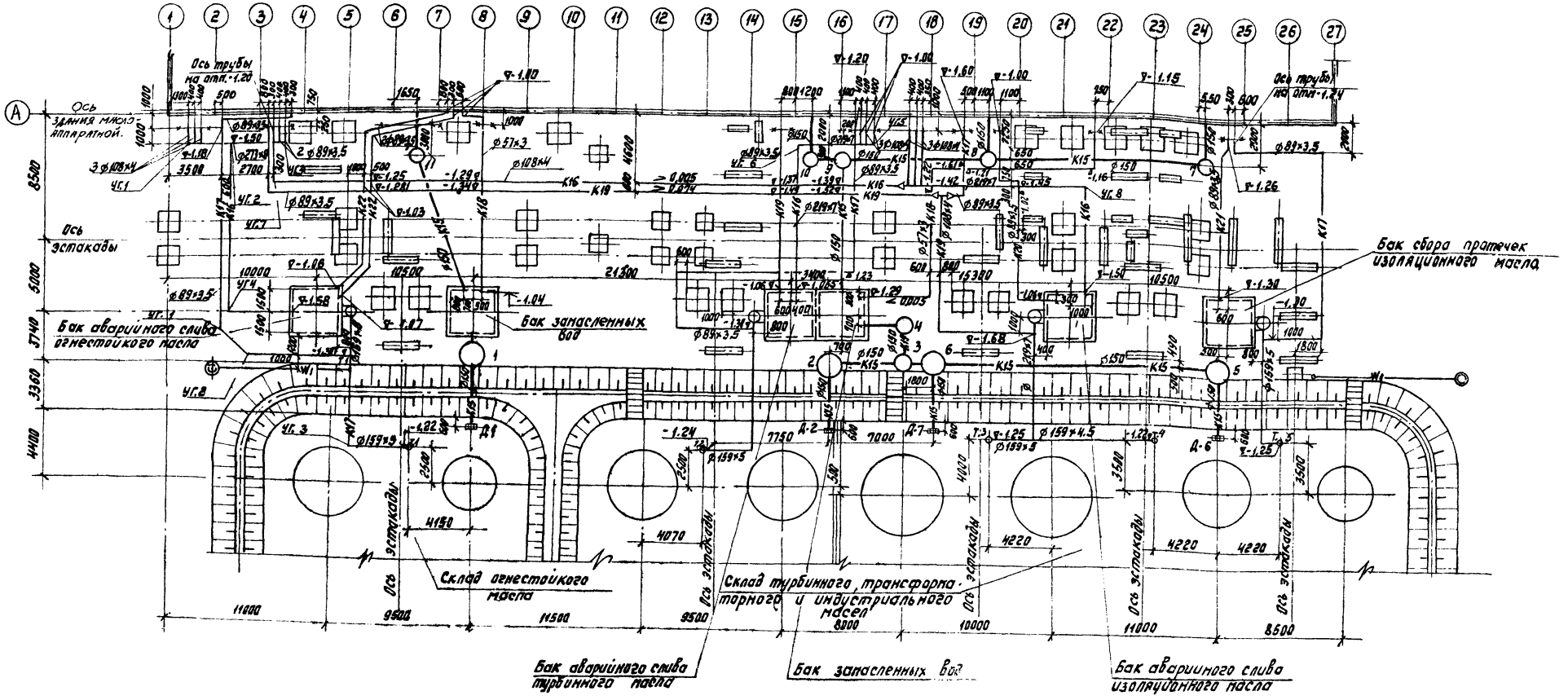
ТМО	Соколова	
СО	Рацинцева	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3-4		

Формат 22

Альбом 9

Отраслевое типовое проектное решение

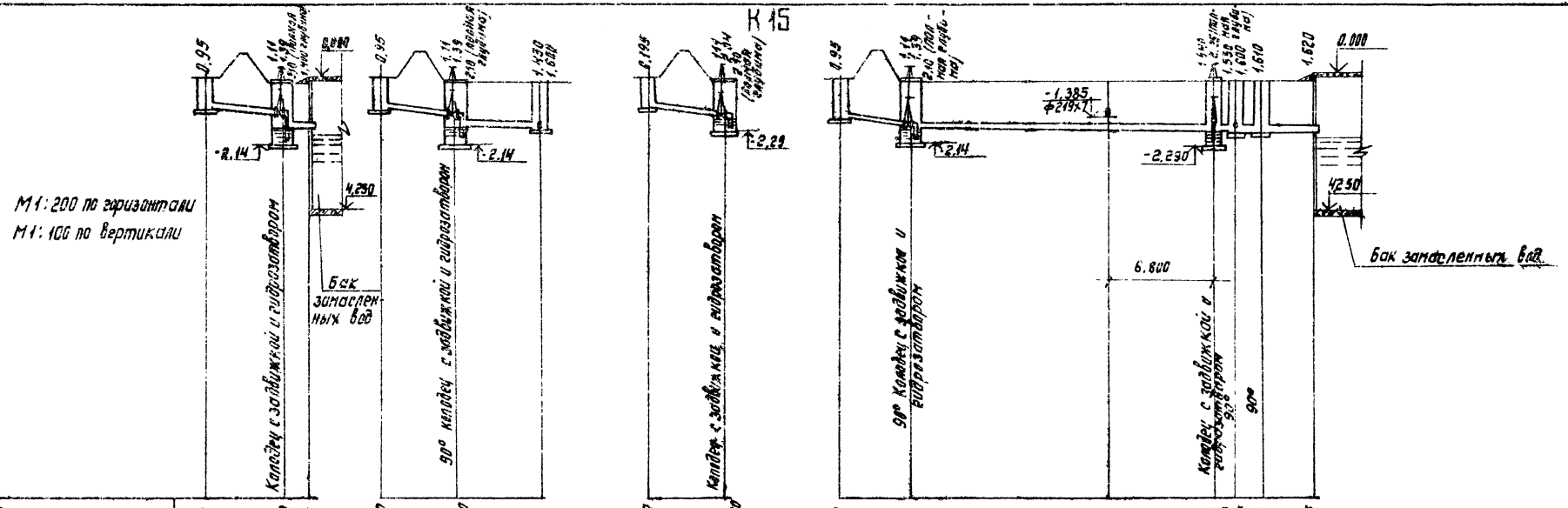


Согласовано:							
Тем.план							
СО							
ТМО	Рогожина						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
30 4/78							

					407-5-0222.87-ВК		
Привязан:							
	ГИП	Фельдман		Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мВт	Стадия	Лист	Листов
	Нач.п/о	Куренков			Р	6	9
	Н.конт.	Инютина		План наружных сетей системы К15	Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение		
Инв. №	Рук.гр.	Воронова					

Формат 22

К15


М1:200 по горизонтали
М1:100 по вертикали
Колодец с задвижкой и гидрозатвором
90° колодец с задвижкой и гидрозатвором
Колодец с задвижкой и гидрозатвором
90° Колодец с задвижкой и гидрозатвором
Колодец с задвижкой и гидрозатвором
Бак замасленных вод
Бак замасленных вод

| | | |

Альбом 9

Типовое проектное решение. Отключение

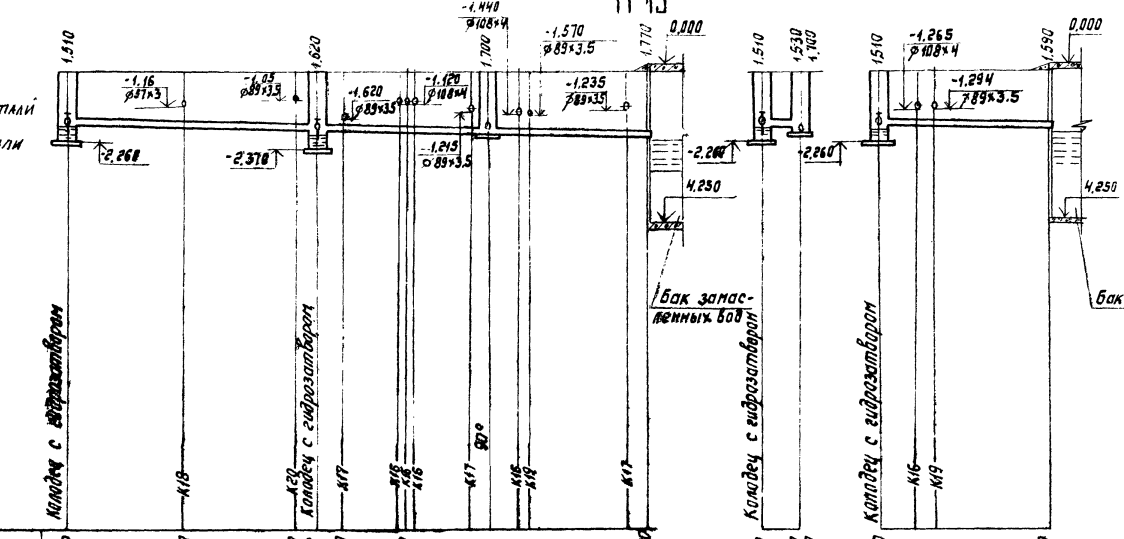
Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 30-1.11.11

К 15

М 1:200 по горизонтали

М 1:100 по вертикали



| | | |

Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца	№ колодца по тип. проекту	Полная глубина колодца по проекту	Диаметр колодца	№ схемы лотка	Толщина плиты днища	Толщина лотка (от плиты днища до лотка трубы)	Глубина лотка (от лотка трубы до верха полок)	Высота рабочей части колодцев	Толщина плиты перекрытия	Высота горловины	Строительные конструкции. Сборные железобетонные элементы: Плита днища КЦД-10	Плита днища КЦД-15	Плита перекрытия КЦП-10	Плита перекрытия КЦП-15	Рабочая часть: КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-15-6	Горловина: КЦО-1	КЦ-7-3	Тип люка	Гидроизоляция	Объем бетона на лоток м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	I	—	2100	1500	II	120	80	1140	600	150	360	—	1	—	1	—	—	1	1	—	Т	нет	1.92
2	I	—	2100	1500	II	120	80	1140	600	150	360	—	1	—	1	—	—	1	1	—	"	"	1.92
3	I	36	1600	1000	III	100	80	300	900	150	400	1	—	1	—	—	1	—	1	—	"	"	0.45
4	I	22	1610	1000	II	100	80	300	900	150	410	1	—	1	—	—	1	—	1	—	"	"	0.48
5	I	—	2100	1500	II	120	80	1140	600	150	360	—	1	—	1	—	—	1	1	—	"	"	1.92
6	I	—	2250	1500	III	120	80	1290	600	150	360	—	1	—	1	—	—	1	1	—	"	"	2.17
7	I	—	2010	1000	II	100	80	700	900	150	410	1	—	1	—	—	1	—	1	—	"	"	0.98
8	I	—	2120	1000	III	100	80	700	900	150	520	1	—	1	—	—	1	—	3	—	"	"	0.98
9	I	36	1700	1000	III	100	80	200	900	150	600	1	—	1	—	—	1	—	1	1	"	"	0.45
10	I	—	2010	1000	II	100	80	700	900	150	410	1	—	1	—	—	1	—	1	—	"	"	0.98
11	I	—	2010	1000	II	100	80	700	900	150	410	1	—	1	—	—	1	—	1	—	"	"	0.98

Объемы строительных работ сети

№п.	Наименование работ	Ед изм.	Количество	Примечание
1	Разработка сухого грунта II категории в траншеях с откосами 1:1 на глубину до 2.0 м.	м³	690.0	
2	Зачистка дна траншеи в ручную h=0,2	"	20.0	
3	Обратная засыпка грунта с послойным трамбованием	"	708.0	
4	Прокладка чугунных напорных труб ф 150	м	90.0	
5	То же ф 200	"	8.0	
6	Устройство круглых канализационных колодцев из сборного ж/б			
	ф 1000	шт.	7	
	ф 1500	"	4	
7	Устройство лотковой части из бетона М 200	м³	6.00	
8	Установка в колодцах задвижек ф 150	шт	4	

Выборка сборных железобетонных элементов колодцев по ГОСТ 8020-80

Марка изделий		КЦД-10	КЦД-15	КЦП1-10	КЦП1-15	КЦ-10-9	КЦ-15-6	КЦО-1	КЦ-7-3
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

Отраслевое типовое проектное решение

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Гип	Фельдман		
Нач. п/о	Куренков		
Н. конт.	Инютина		
Рук. гр.	Воронова		
Вед. инж.	Смирнова		

407-5-02.22.87-ВК

Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт.

Таблицы колодцев и объемы строительных работ.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	9

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение

Формат 22

gost.e-ecolog.ru