

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

РАЗРАБОТАНО:

ВНИИПИ «ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ»
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В. Н. ОХОТИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Н. А. ТИМОФЕЕВ

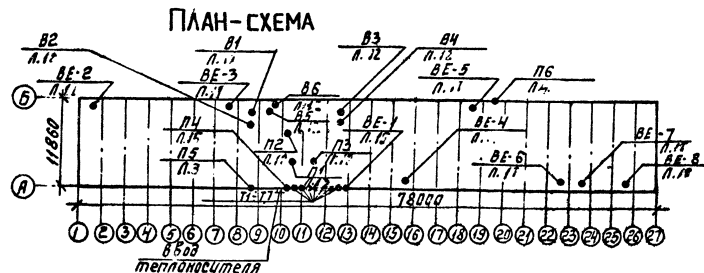
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А. И. ФЕЛЬДМАН

УТВЕРЖДЕНО:

ПРОТОКОЛОМ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОФИКАЦИИ СССР

ОТ 12.02.87



Ведомость чертежей основного комплекта.

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

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

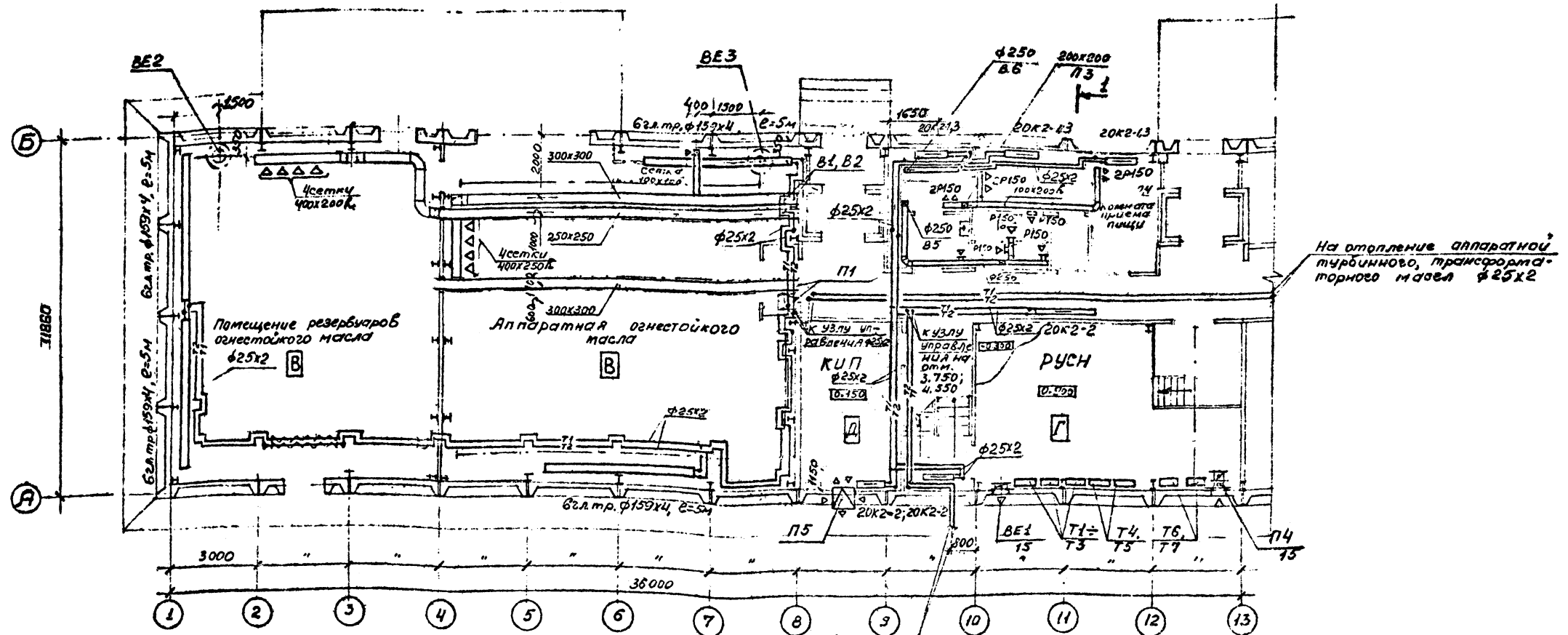
Главный инженер проекта *Фельдман Я.И.*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Осылаемые документы:		
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 воздухопроводов	
5.904-20	Пневматически удерживающие 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 ифлекторы	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения	
5.903-2 в.0.1	Воздухосборники	

[illegible]

План на атм. 0.150

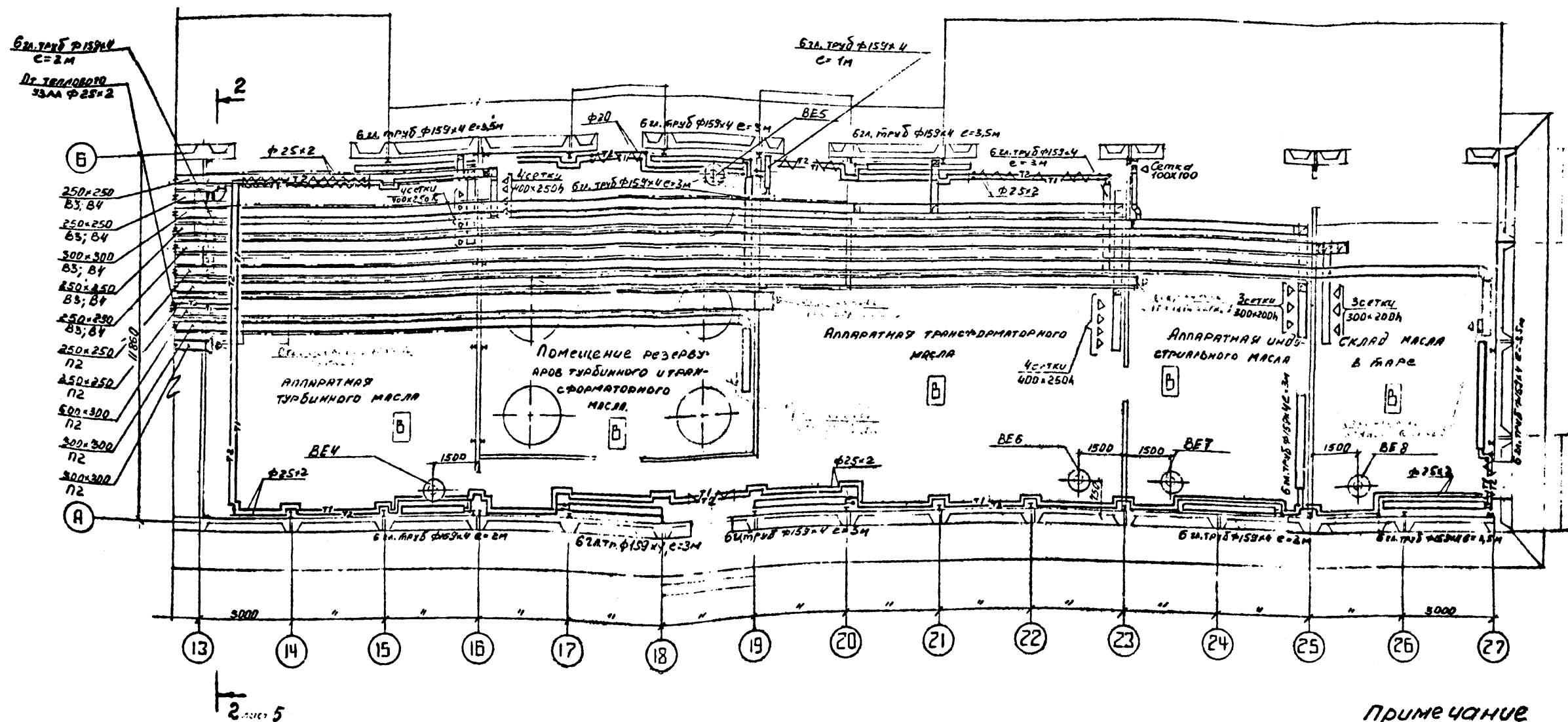


Примечание

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

приказом	Г.П.П. Регистр	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	Страница	Лист	Литера
1116 №2	Н.С.С. Регистр	План на атм. 0.150 в осях 1-13.	РП	3	-
	Г.П.С. Регистр	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
	Г.П.С. Регистр	Московское отделение			

План на отм. 0.150



Примечание

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

407-5-02.22.87-08

ПРИВЯЗКИ

Ген.пр.	Фельдман
Нач.пр.	Вешкова
Нач.пр.	Гусев
Нач.пр.	Васильев
Ст.пр.	Кожина
Инженер	Андреев

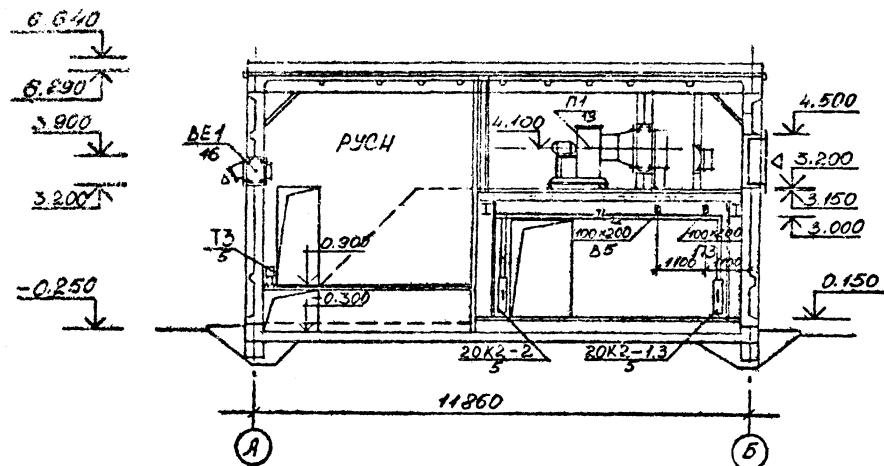
МОСЛЭДЗНАЧЕСТВО для
ГРЭС с блоками
мощностью 800 МВт
План на отм. 0.150
в осях 13-27.

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	1

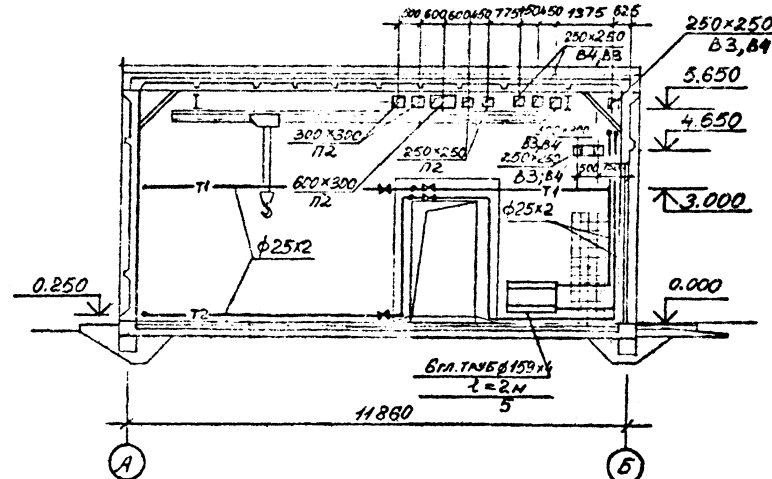
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ФОРМАТ 22

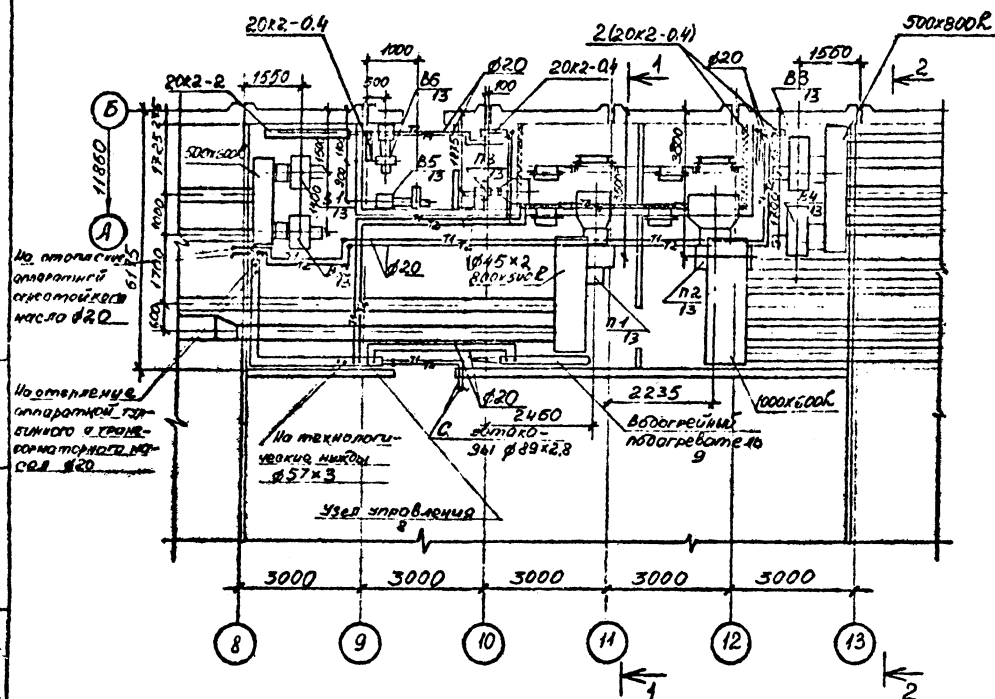
РАЗРЕЗ 1-1.



РАЗРЕЗ 2-2.



ПЛАН НА ОТМ. 3.150.

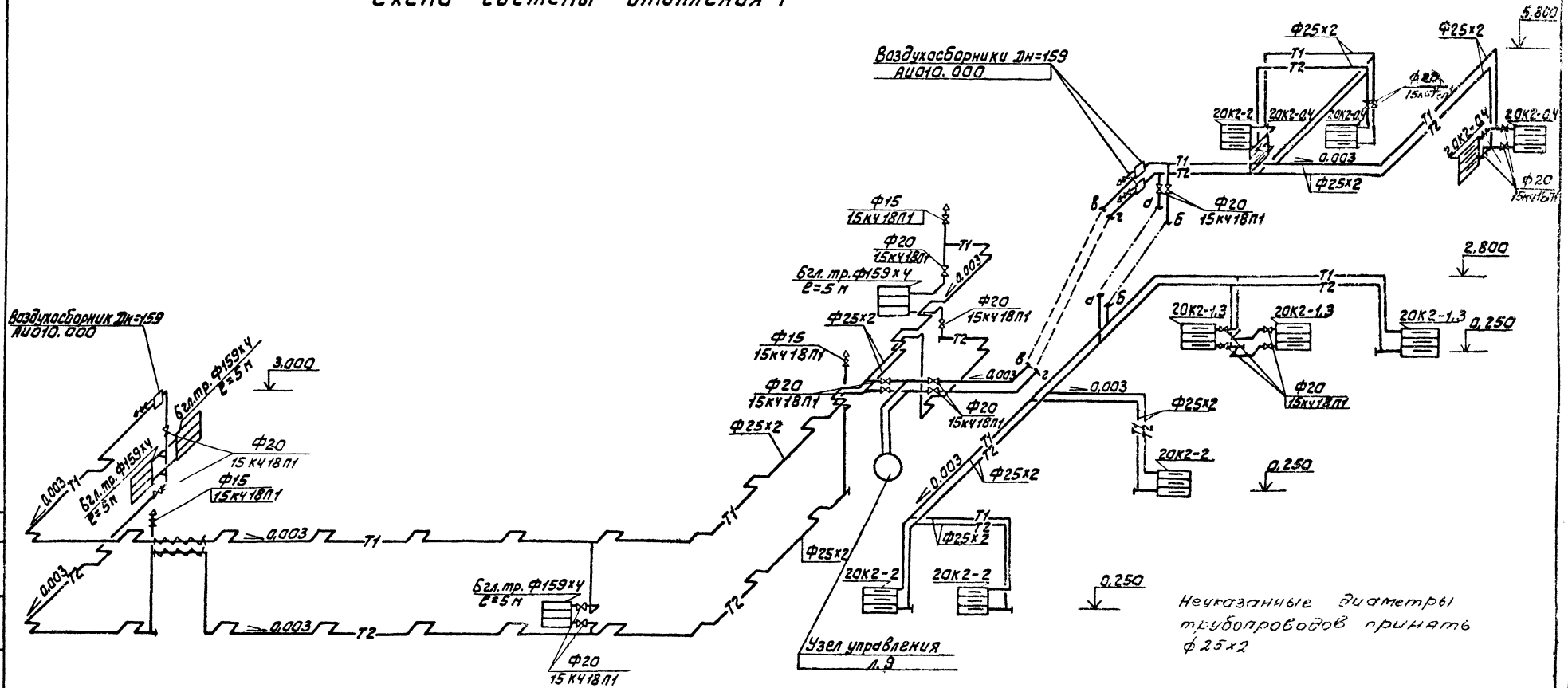


407-5-022287 08

Привязка	ГИП Федорин	Норм. ин. Вейткова	Норм. ин. Гусев	Гл. спец. Воробьев	Инж. Кочина	Инженер Рудина
Уч. №						
Исполнительство для ГИП			Норм. ин. Вейткова	Норм. ин. Гусев	Гл. спец. Воробьев	Инж. Кочина
ОБЪЕКТ			РП	5	—	—
План на отм. 3.150.			РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.			
Технологический проект			Наименование объекта			

Родина

Схема системы отопления 1



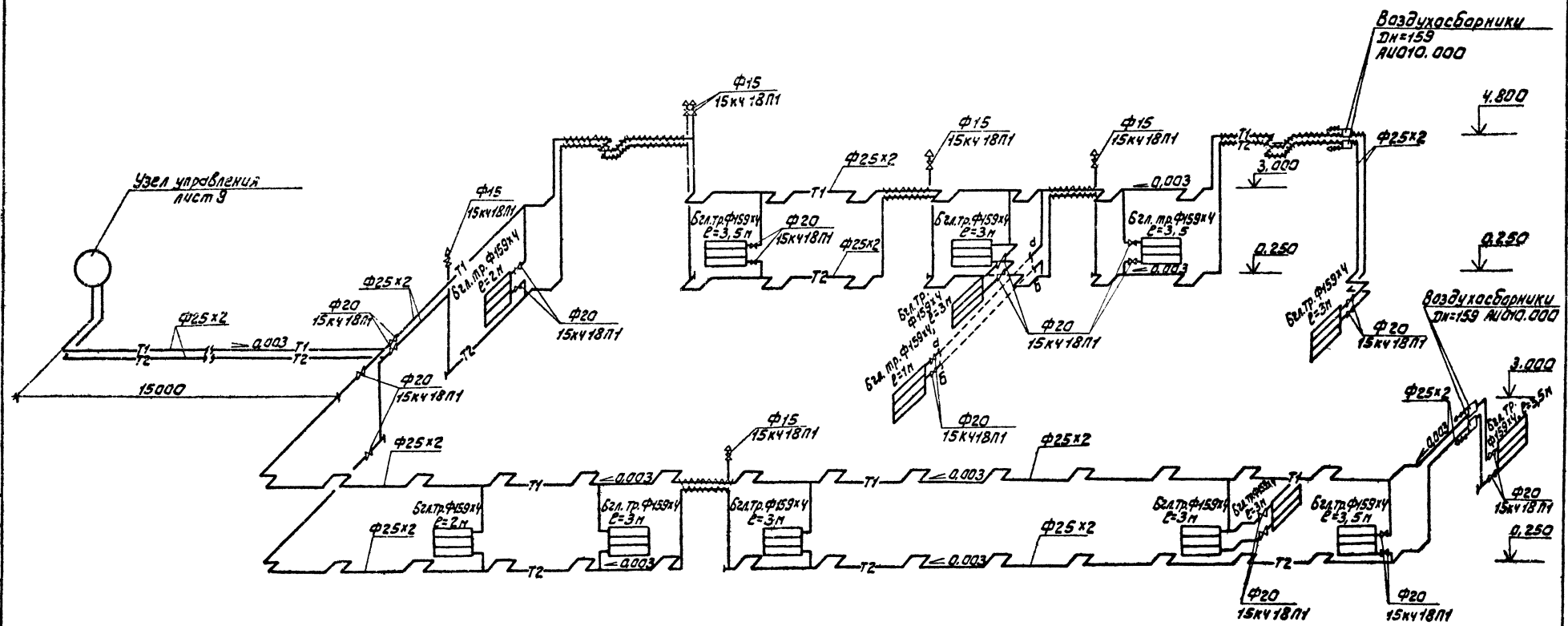
Неуказанные диаметры
трубопроводов принять
Ф25x2

407-5-02.22.87-08

Приказ	Гип	Фельдман	Маслохозяйства для	Лист	Листов
	и контр	Велткова	ГРЭС с блоками	РП	Е
	нач. отд.	Гусев	мощностью 800 кВт		
Инв.н	директор	Васильев	Схема системы		
	инж.	Кожина	отопления №1		

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение
Формат 22

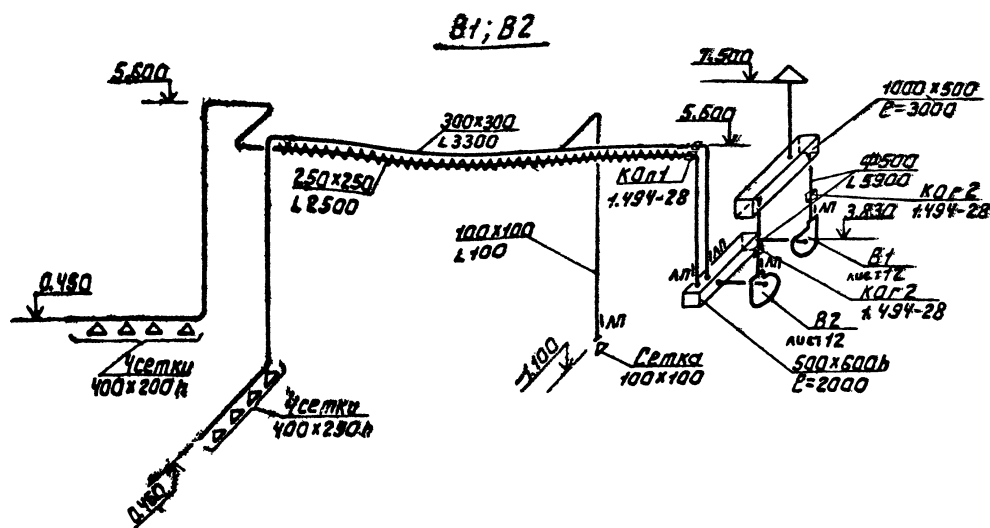
Схема системы отопления №2



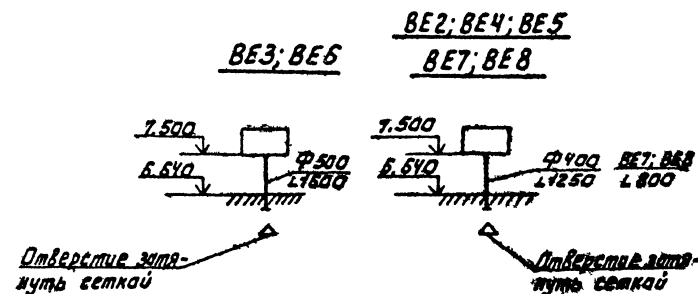
Неуказанные диаметры трубопроводов принять φ25x2

407-5-02.22.87-08			
Привязан	Ген. проект	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800Мвт	Лист 7
Инв.Н	Инж. Кожина	Схема системы отопления №2.	Теплоэлектропроект Московское отделение

Произведен	Тип	Вариант	Масштаб: 1:1 ГРЭС с реакцией мощностью 100 МВт Схема узла управления.	Исполн	Лист	Листов
	Н. И. И.	В. И. И.		РП	5	
	Нач. шт.	Т. И. И.				
	Гл. инж.	В. И. И.				
ИНВ. №		С. И. И.	С. И. И.	Теплоэлектропроект Министерство энергетики		

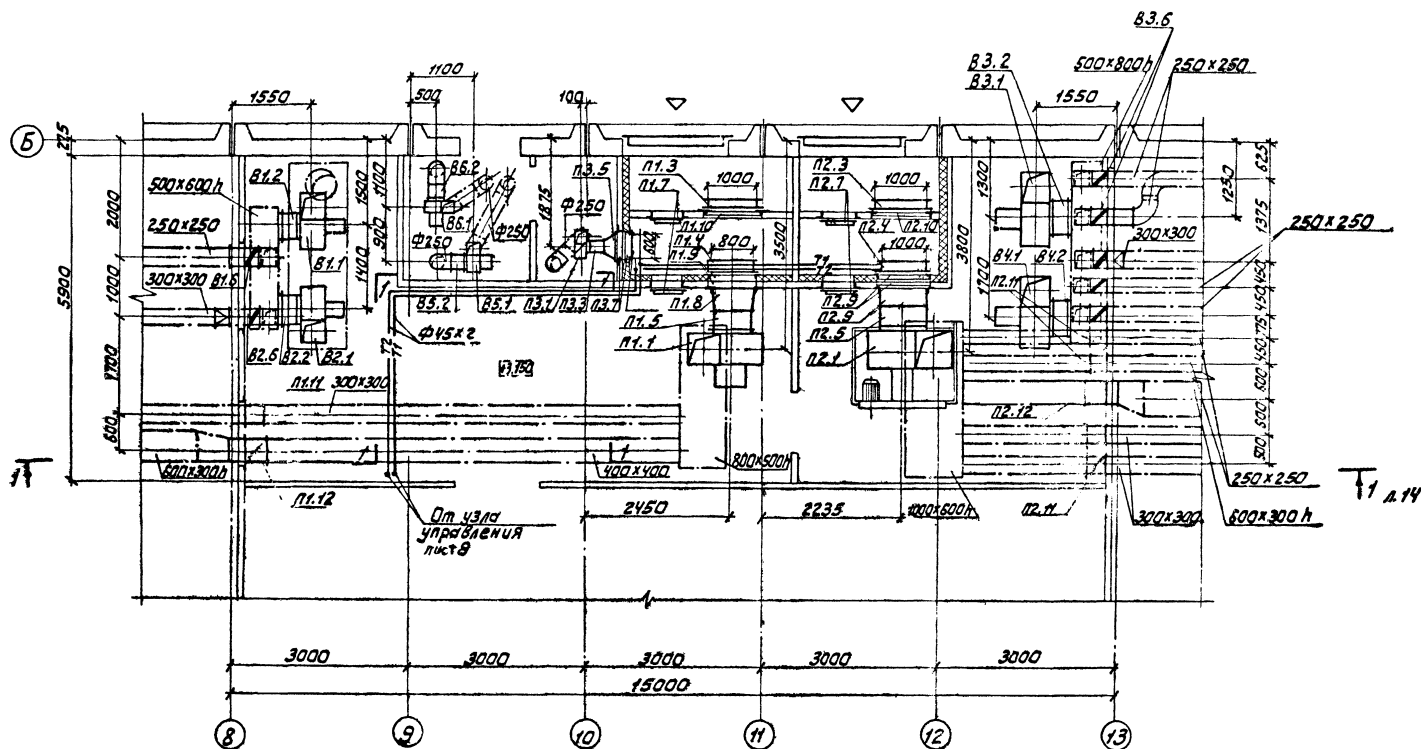


						407-5-02.22.87-08	
Привязан		Г.И.П. Фельдман		Маслохозяйство для		Студия	
		И.контр. Вейткова		ГРЭС с блоками		Лист	
		Мач.отд. Гусев		мощностью 800 кВт		Листов	
		И.спец. Вассерман		Схемы систем:		РП	
		Ст.инж. Кожина		п1+п3; в1; в2.		10	
Шв.№		И.инж. Андреев				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение	
						Формат 22	



						407-5-02.22.87-08	
Привязан		Г.П.И. Шевелькин	М.П.И. Визиткова	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 кВт		Стедия	Лист
		М.П.И. Гусев	М.П.И. Андреев			РП	11
		М.П.И. Кожина	М.П.И. Андреев	Схемы систем ВЗ ÷ ВБ; ВЕ2 ÷ ВЕ8		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Лист №						Московское отделение	
						Формат 22	

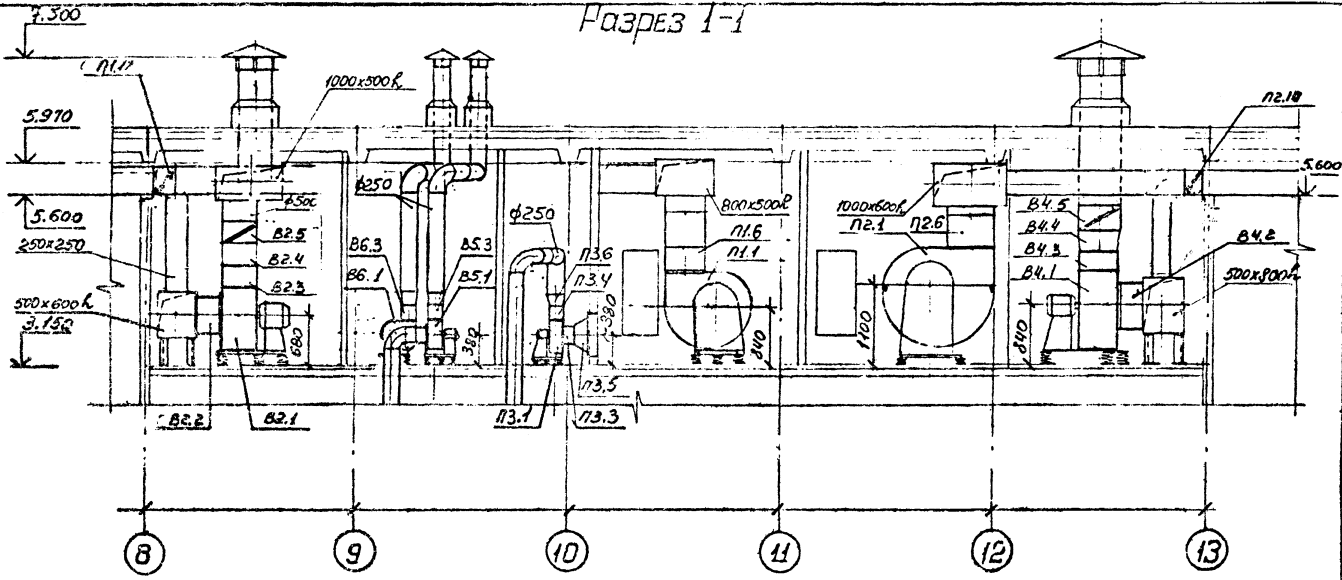
План



						407-5-02.22.87 06	
Г.У.П.	Зеленая	✓	Многохозяйство для ГЭС	Г.У.П.У.П.	Лист	Листов	
И.К.П.П.	Зеленая	✓	сблокированы с	Р.П.	12	—	
Н.П.П.П.	Зеленая	✓	800 м.м.				
П.П.П.П.	Зеленая	✓	Установка систем	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
П.П.П.П.	Зеленая	✓	п.п.п.п. п.п.п.п.	Насосное отделение			
П.П.П.П.	Зеленая	✓	П.П.П.	Формат 22			

Проектное решение

Разрез 1-1



1	2	3	4	5	6
B3.3 B4.5 B5.6	1.494-28	Клапан обратный KOP.3 Ø 300 KOP.1 250x250	2 5	205 6,65	
B5, B6					
B5.1 B6.1	Вентспилский вентиляторный завод	Агрегат вентиля- торный Е25100-2 а. Вентилятор радиальный В-44-75 №2,5 исполнение 1, положение Л0, Пр0 б. Электродвига- тель 4А150АЧ 1380 об/мин, 0,06 кВт	2	30	
B5.2 B6.2	5.904-38	Вставка гибкая 4.10.00-03 Ø 250 с=120 мм	2	0,91	
B5.3 B6.3	5.904-38	Вставка гибкая 4.10.00-0315x175, с=120 мм	2	0,86	
B5.4 B6.4	—	Переход из лист. стали Ø 205 по ГОСТ 19903-74 175x175/Ø 250	2	0,8	с=250 мм

Спецификация вентиляционных установок					
Морк. поз.	Обозначение	Наименование	К- во	Вес ед. м.	При- меча
1	2	3	4	5	6
B1, B2					
B1.1 B2.1	Вентспилский вентиляторный завод	Агрегат вентиля- торный Е5100-2 а. Вентилятор радиальный В-44-75 №1,5 исполнение 1, по- ложение Л0, Пр0 б. Электродвига- тель 4А80ВЧ 1445 об/мин, 1,5 кВт	2	100	
B1.2 B2.2	5.904-38	Вставка гибкая 4.10.00-01 Ø 500 с=120 мм	2	1,71	
B1.3 B2.3	5.904-38	Вставка гибкая 4.10.00-01 353x353, с=120 мм	2	1,64	
B1.4 B2.4	—	Переход из лист. стали Ø 207 по ГОСТ 19903-74 350x350/Ø 500	2	2,3	с=300 мм
B1.5 B2.5	1.494-28	Клапан обратный KOP.2 Ø 500	2	11,6	
B1.6 B2.6	1.494-28	Клапан обратный KOP.1 250x250	2	6,65	
B3, B4					
B3.1 B4.1	Вентспилский вентиляторный завод	Агрегат вентиля- торный Е63100-2 а. Вентилятор радиальный В-44-75 №6,3 исполнение 1, поло- жение Л0	2	202	
B3.2 B4.2	5.904-38	Вставка гибкая 4.10.00-12 Ø 630 с=120 мм	2	2,09	
B3.3 B4.3	5.904-38	Вставка гибкая 4.10.00-15, 445x445, Ø 630	2	2,11	
B3.4 B4.4	—	Переход из лист. стали Ø 207 по ГОСТ 19903-74 441x441/Ø 630	2	3,0	с=300 мм

407-5-0222.87-08

Маслоотражающее для
прес с олохити моу-
ностью 500 МВМ

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

Теплоэлектротехни-
ческой отрасли

ПРИВЯЗКА

УИВ. N

Лист 3
Исполнение
техническое решение
Согласовано
Подпись и дата 1980 г. № 17

1	2	3	4	5	6
п2.8	—	Переход из листового стали 5-100 по ГОСТ 19003-74 $\Phi 800/1000 \times 1200$ Рана для крепления калорифера и переход из 1230x1200 из 150x5 по ГОСТ 8509-72	1	3,0	$\rho=300$ мм
п2.9	—	Рана для крепления заслонки 1100x700 из 150x5 по ГОСТ 8509-72	2	16,6	
п2.10	—	Кладан обратный колп. 250x250	1	13,6	
п2.11	1.494-28	То же, колп. 2 400x400	1	12,1	
п2.12	1.494-28	Подставка под калорифер	4	2,0	
п2.13	4.904-25	Агрегат вентиляционный 68-1, колп.: а. Вентилятор радиальный 8-44-75 № 5, исполнение Б, положение пр. 2°, 5. Электродвигатель ЧАЭС 4А 132 М4 1380 об/мин, 0,08 кВт	1	3,0	
п3.1	Учреждение ЮН-400/4	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	0,88	
п3.3	5.904-38	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	0,91	
п3.4	5.904-38	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	0,88	
п3.5	—	Переход из листового стали 5-0,5 мм по ГОСТ 19003-74 600x600 / $\Phi 250$	1	1,6	$\rho=250$ мм
п3.6	—	То же 175x175 / $\Phi 250$	1	9,4	
п3.7	—	Рана для крепления калорифера и перехода из 150x5 по ГОСТ 8509-72 600x600	2	9,0	
п3.8	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спиралью-намоткой и обрешеткой КСК-3-6-02ХЛЗЯ	1	38,0	
п3.9	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	

1	2	3	4	5	6
п1.10	—	Рана для крепления заслонки 1100x700 из 150x5 по ГОСТ 8509-72	1	13,5	
п1.11	1.494-28	Кладан обратный колп. 250x250	1	6,65	
п1.12	1.494-28	То же, колп. 2 400x400	1	12,1	
п1.13	4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
п2.1	Учреждение ЮН-85/8	Агрегат вентиляционный 68-1, колп.: а. Вентилятор радиальный 8-44-75 № 8, исполнение Б, положение пр. 2°, 5. Электродвигатель ЧАЭС 4А 132 М4 1450 об/мин, 11 кВт	1	54,6	
п2.3	Вентилисский завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000x600 с исполнительным механизмом	1	63,7	
п2.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спиралью-намоткой и обрешеткой КСК-3-9-02ХЛЗЯ	2	56	
п2.5	5.904-38	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	2,69	
п2.6	5.904-38	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	3,04	
п2.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 2х1,25x0,5	2	36,0	

Спецификация вентиляционных установок					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Вес кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
П1					
п1.1	Вентилисский завод	Агрегат вентиляционный 68-100-2, колп.; а. Вентилятор радиальный 8-44-75 № 6,3 исполнение 1, положение л. а°, 5. Электродвигатель ЧАЭС 4А 132 М4 1450 об/мин, 5,5 кВт	1	13,9	
п1.3	Вентилисский завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000x600 с исполнительным механизмом	1	63,7	
п1.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический со спиралью-намоткой и обрешеткой КСК-3-7-02ХЛЗЯ	2	53	
п1.5	5.904-38	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	2,01	
п1.6	5.904-38	Вставка зубкая 175x175, $\rho=120$ мм	1	3,11	
п1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 2х1,25x0,5	2	36,0	
п1.8	—	Переход из листового стали 5-0,7 по ГОСТ 19003-74 $\Phi 630/1000 \times 700$	1	4,5	$\rho=300$ мм
п1.9	—	Рана для крепления калорифера и перехода из 150x5 по ГОСТ 8509-72	2	15,0	

407-5-02.22.87 08

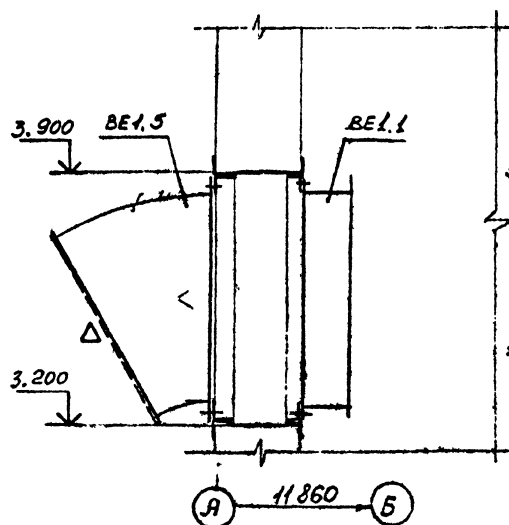
Приказ №

И.п. Фельдман
И.п. Вейткова
И.п. Гусев
И.п. Вассерман
И.п. Ж. Кожина

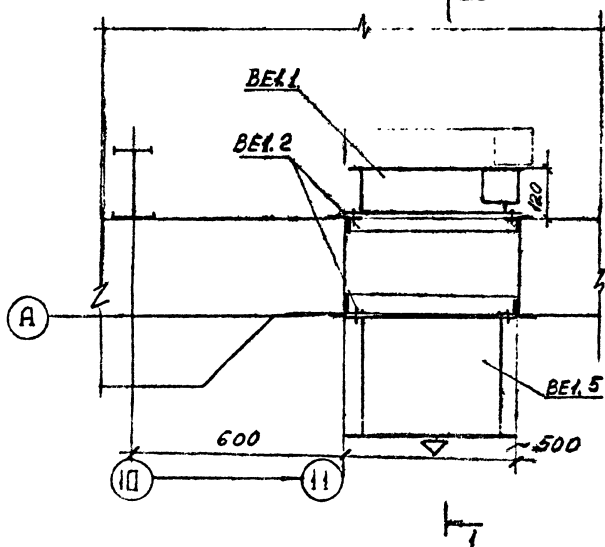
Наслахохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 100 МВт
Установка систем 11-п.3, 81-86.
Спецификация.

И.п. 14
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Наслаховское отделение
Формат 22

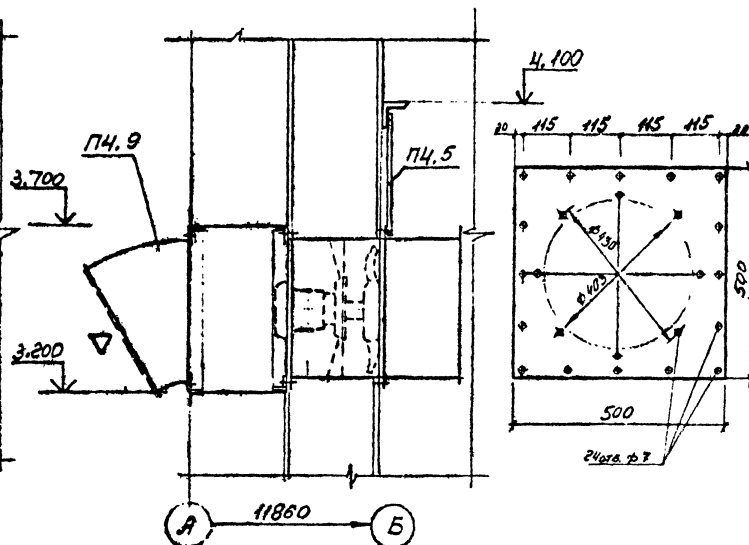
Разрез 1-1



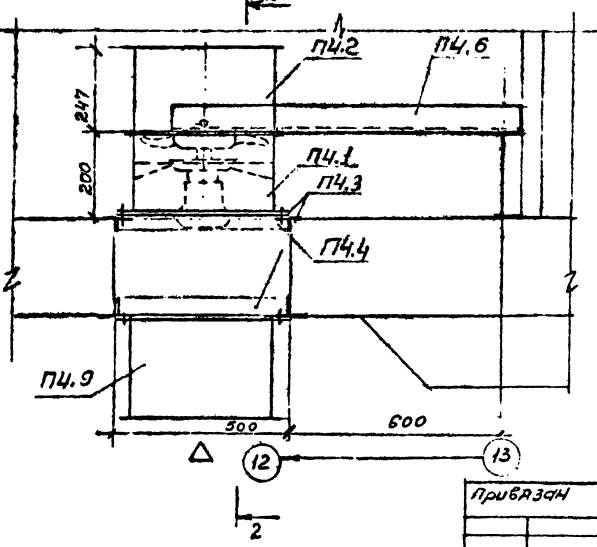
План



Разрез 2-2



План



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПЧ					
ПЧ.1	Учреждение АЭ-308/89	Вентилятор осевой В06-300 №40 с электро- приводом 4000 Вт №012847 № 1380000000	1	14	
ПЧ.2	1.494-33	Лепестковый клапан осевого вентилятора №0000 №0000000000	1	13,4	
ПЧ.3	—	Диффузор из оцинкован- ной стали Ø=200 (Ø000000) №0000 по ГОСТ 8509-72	1	8,14	
ПЧ.4	—	Рамы для крепления осевого вентилятора 500x500 из Л50x5 по ГОСТ 8509-72	2	20	
ПЧ.5	—	Подвеска из круглой ста- ли Ø10, L=350 мм по ГОСТ 2590-71	4	0,25	
ПЧ.6	—	Кронштейн Ø4000 из Л75x7 по ГОСТ 8509-72	4	7,96	
ПЧ.7	ГОСТ 3826-66*	Сетка металличе- ская А10 dпр=1,0	0,25	1,2	м ²
ПЧ.8	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Крепежный материал: болт, шайба, гайка М6x25	—	4,0	
ПЧ.9	—	Патрубок из оцинкованной ста- ли Ø=200 мм по ГОСТ 19904-74	1	7,85	
BE1					
BE1.1	5.904-13 В.1-1	Заполнитель воздушный Р0000000 с электро- приводом №00 1300000000	1	20,0	
BE1.2	—	Рамы 500x700 из Л50x5 по ГОСТ 8509-72	2	9,0	
BE1.3	ГОСТ 3826-66*	Сетка метал- лическая А10 dпр=1,0	0,35	1,2	м ²
BE1.4	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70	Крепежный ма- териал: болт, шайба, гайка М6x25	—	0,5	
BE1.5	—	Патрубок из оцин- кованной стали Ø=200 мм по ГОСТ 19904-74	1	9,5	

407-5-П222.87 08

ПРИВЯЗКА

Лист №

Исполнитель:
 Проверил:
 Утвердил:
 Подпись:
 Дата:
 20.04.89

Маслохозяйство для
ГРЭС с блоками
мощностью 600 МВт
Установка систем
ПЧ, BE1

ОБЪЕКТ:
 РАЙОН:
 ПР: 15
 ТЕРМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Формат 22

формат 11

Ведомость чертежей основного комплекта

п/п	наименование	примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Этакие намоппаратной План на отн. 0.150 з. 150 в фрагмент №4 с сетями систем 81, 83, к1, т1 и т3 Схема системы к1.	
4	То же. Схемы систем В183 и т1, т3.	
5	То же. План на отн. 0.150. Схема системы к15.	
6	План наружных сетей системы к15.	
7	Профили системы к15.	
8	Профили системы к15.	
9	Таблицы колодезев и объемы строительных работ	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход		расход при по- токе	Исправлен- ная про- пускная способ- ность трубо- провода, л/сек	приме- чание
		м³/сут	м³/час			
хозяйственно- питьевой во- доснабжения	10	0.55	0.52	0.54		
Горячее водо- снабжение	10	0.29	0.28	0.32		
Производствен- но-противопо- жарный бы- тоснабжения	25			10.4		затруби по Б.Р.И.С.
канализация		0.55	0.52	2.06		

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и, 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 фасонных 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	Челны и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водопровода и канализации.	
выпуск 0-1	Материалы для проектирования	
выпуск 8-1	Крепления пластмассовых трубопроводов	
серия 7.902-1	Детали теплоизоляции	
выпуск 2	Промышленные объекты с отрицательными температурами. Изоляционные конструкции трубопроводов и арматуры	
серия 3.901.13	Колонка управления задвижки с ду = 100-250 мм с ручным приводом	
выпуск 5	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
серия 1.494-32	Прилагемые документы	
	Спецификация оборудования	
БК со	Ведомость потребности в материалах	
БК вл		

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 производится в соответствии со СНиП 2.04.01-85, 1.02.01-85 и 2-106-73.
2. Внутренняя сеть водопровода и горячего водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных труб $\phi 45$ - $\phi 50$ мм по ГОСТ 3262-75 таблица 2, производственной канализация - из чугунных напорных труб $\phi 80$ - $\phi 200$ мм по ГОСТ 5525-61, бытовая канализация - из чугунных канализационных труб $\phi 50$ - $\phi 100$ мм по ГОСТ 6942.3-80.
3. Стальные нешлифованные трубопроводы после монтажа и испытания окрашиваются масляной краской 3-го разра.
4. Разработаны варианты сети бытовой канализации из пластмассовых труб по ГОСТ 226893-77.
5. Счетчики расходов горячей и холодной воды в проекте не предусматриваются из расчета, что учет воды на ГРЭС ведется централизованно.

		приблиз.			
				407-5-022267-8К	
ГПП	Федькин	52	Маслохозяйство для ГРЭС с мощностью 800 мвт.	Стади	лист
Ист. по	Куренков			Р	1
Н. ктн	Литвинов				9
Руч. гр.	Воронова		Общие данные (начало)	Минэнерго СССР Телерадиопроект Московские отделения	
Ведущ	Смирнов				

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Водопотребление										Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание			
		Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Предельная нагрузка по количеству воды	Режим водопотребления	Максимальная подача воды, л/с	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию					В производственную канализацию		
							м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с
1	Работники (человек) выходящие водопотребление	16 чел в сутки 2 чел в смену	16	—	Вода питьевая	10	Неравномерный	25 л/с	0.55	0.52	0.54	—	—	—	Неравномерный	0.55	0.52	2.06	—	—	—	
2	Внутренние пожарные краны 5.2 л/с х 2	2	3 часа	—	25	При пожаре	18.7	—	—	—	—	37.5	10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	Подпитка барабана сепаратора	1	24 часа	—	≥ 20	Постоянный	0.06	—	—	—	1.44	0.06	0.017	Равномерный	—	—	—	1.44	0.06	0.017		
4	Система гидрорегулирования	1	—	—	≥ 20	Периодический	—	—	—	—	—	—	0.1	Неравномерный	—	—	—	0.06	—	—		
5	Гидравлические испытания сепаратора	1	—	—	≥ 20	Периодический	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4	—		
6	Гидросистема насосочистительных машин ПСМЗ-4	2	24 часа	—	≥ 20	Постоянный	0.06	—	—	—	2.88	0.12	0.033	Равномерный	—	—	—	2.88	0.12	0.033		
7	Система гидрорегулирования	2	—	—	≥ 20	Периодический	—	0.12	—	—	—	—	0.1	Неравномерный	—	—	—	0.12	—	—		
8	Гидравлические испытания сепаратора в ПСМЗ-4	2	—	—	≥ 20	Периодический	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4	—		
9	Гидробурка а) паливочный кран	8	—	—	6	Периодический	—	—	—	—	—	4.08	0.3	—	—	—	—	—	4.08	0.3		

Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Методика производства работ по устройству и эксплуатации помещений
1	2	3
1,2	Танбуры входов	—
3	Коридор	—
4,5	Танбуры-шлюзы	—
6,7	Танбуры 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	8
14	Аппаратная огнестойкого масла	8

1	2	3
15	Помещение № 1 кип	Д
16	Помещение Ручн - 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 смазочных материалов и адсорбентов	В
23	Венткамера № 1	В
24	Венткамера № 2	Д
25	Венткамера № 3	Д
26	Венткамера № 4	В

407-5-022287-ВК

Привязан:

Ген.пр. Фельдман
Мас.пр. Куренков
И.контр. Иношина
Рук.гр. Воробьева

Маслохранилище для ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт.

Общие данные (окончание)

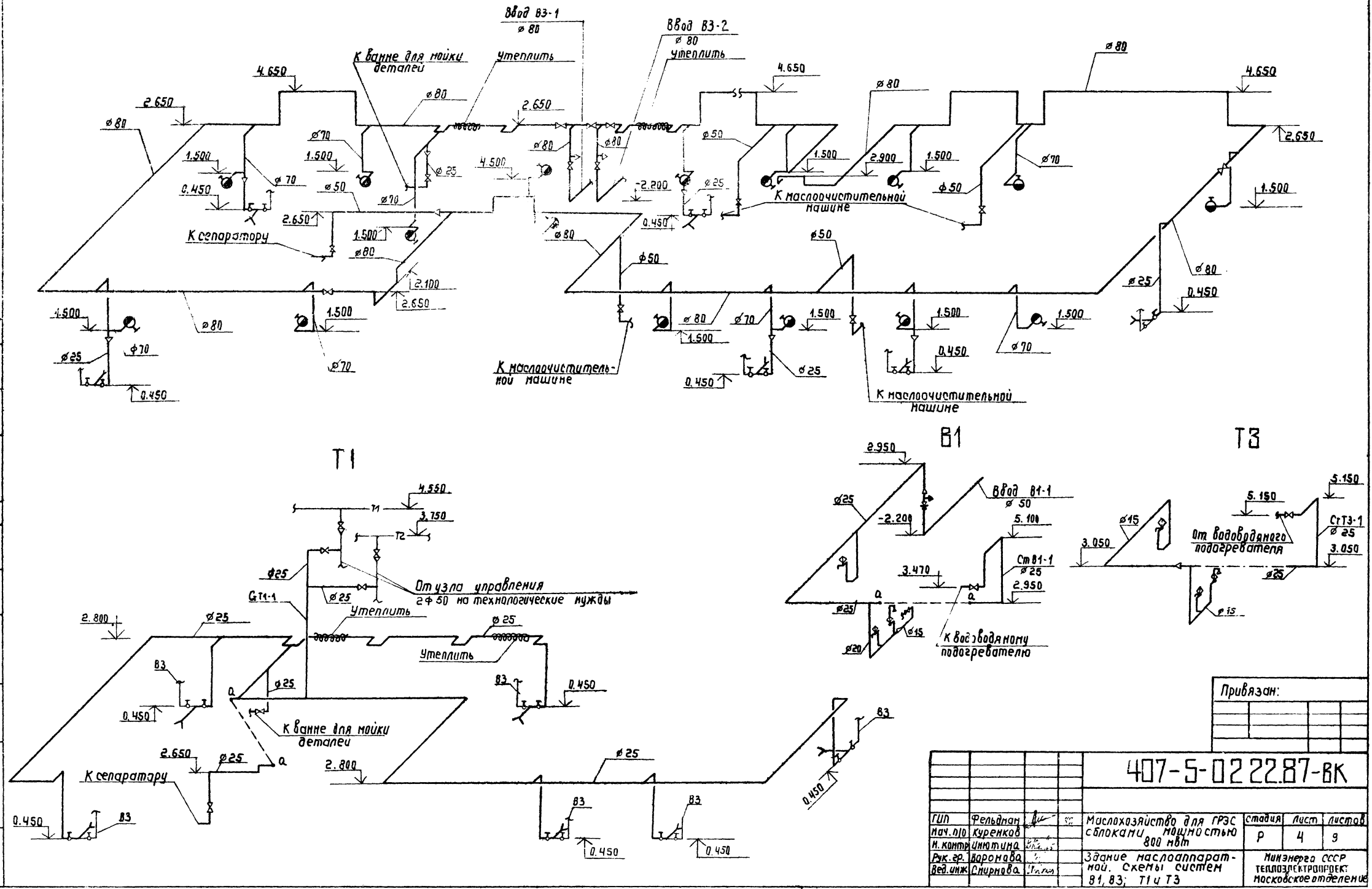
Инженер СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Московское отделение

Р 2 9

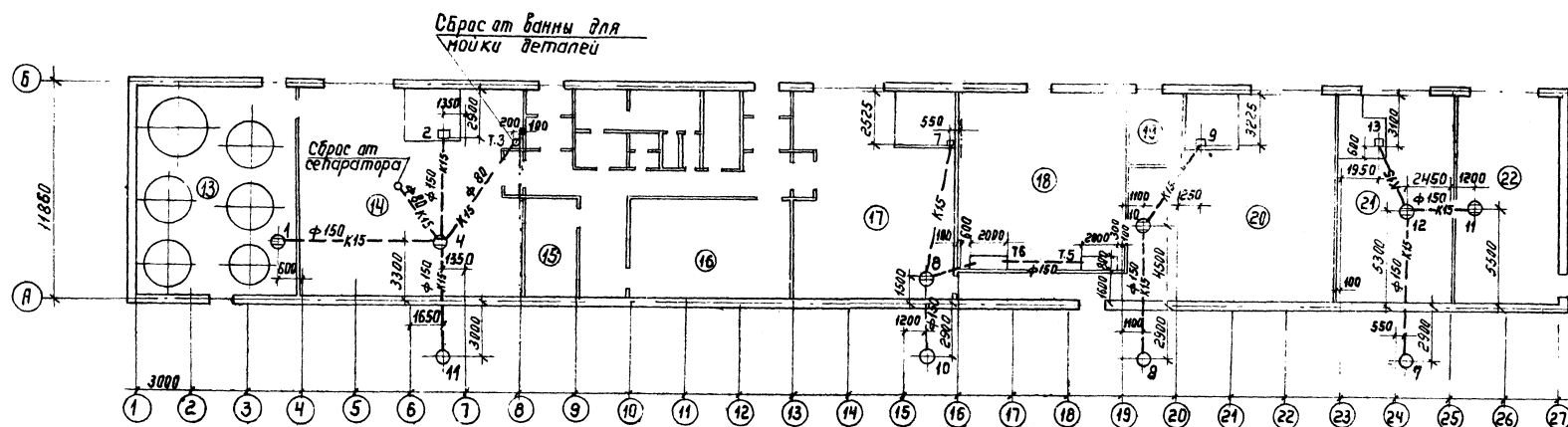
Формат 22

83

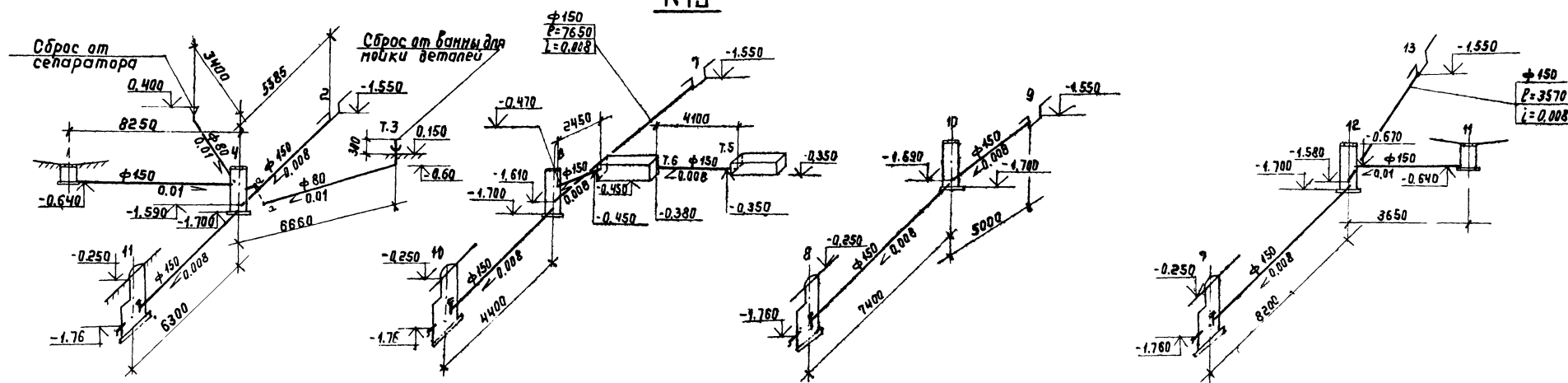
Вариант 2
типовой проекции
Согласовано
Удостоверено
Подпись
Дата



План на отг. 0.150



K 15



407-5-0222.87-8K

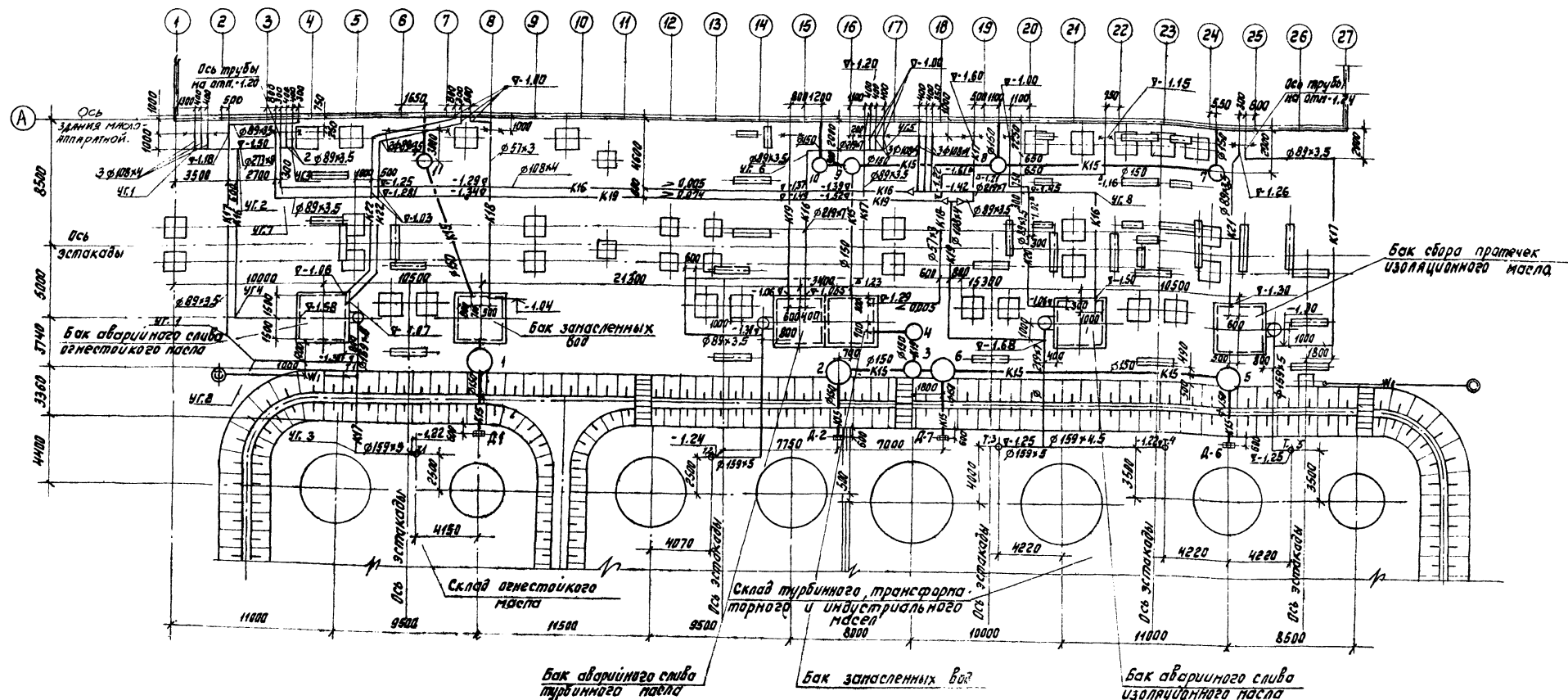
Привязан:	Г.И.П. Рельман	1/1	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт	Статья	Лист	Листов
	Мач. п/б Куренков			Р	5	9
	Н.К.И.В.И. Цинотина	В.К. 4	Здание маслопарной	Минэнерго СССР		
	Рук. з-р Воронина	з-р	План на бл. 0.150	ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТ		
	Вед. инж. Смирнова	Инж.	Схема системы К15	Маслоцкое отделение		
Илб. №2						

Служащому.

Абдулхай

Шифр № подл	Подпись и дата	Взят инв. №
-------------	----------------	-------------

DMN/0200



407-5-0222.87-BK

Привязан:

✓

Фельдман	
----------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Маслохозяйство для ГРЭ
с блоками
мощностью 800 кВт
План наружных сетей
системы К15

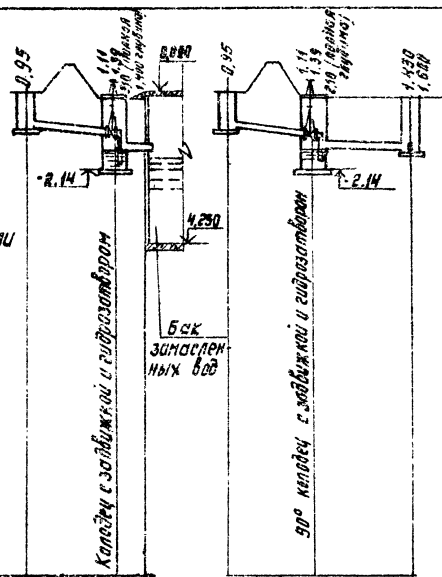
C	Cn:q
	D

ВУА	ЛУС

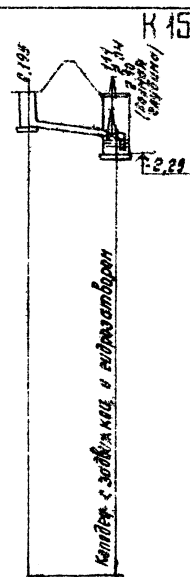
Имя	Иванов
Возраст	9
г. Москва	
Иванов Иван Иванович	
г. Москва 22	

Фермат 22

М1: 200 по горизонтали
М1: 100 по вертикали



Отметка низа или отка трубы	-1,650	-1,36	-1,650	-1,650
Проектная отметка земли	-0,100	0,800	-0,250	-0,250
Натурная отмет- ка земли				
Обозначение трубы и тип изо- ляции	Трубы			чугунные
Основание				каменные
Длина	уклон	4,46	7% 1,49	5,20 8% 1,49
Расстояние		4,46	1,49	5,20
Номер колодца, точки, узел планового	Д-1	1	Д-2	2 3

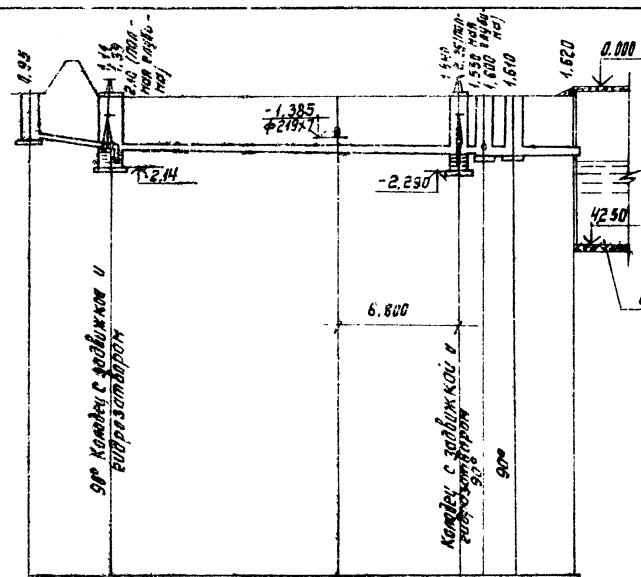


$\begin{array}{|c|c|} \hline 0.100 & 0.236 \\ \hline 0.260 & 0.230 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 150 & 100 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 4.46 & 7.72 \\ \hline 4.46 & \\ \hline \end{array}$

A-7 6

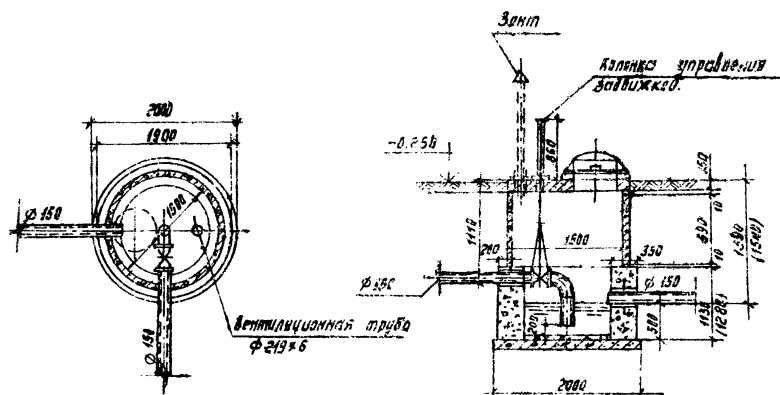


4.46	7.00	19.00	8.00	7.14	5.00
4.46		19.00		1.80	2.00

A-6 5 6 3 4

бак замаслелных вод

ДЕТАЛИРОВКА КОЛОДЦЕВ 12,56



					407-5-0222.87-8K					
Привязан:		Гип	Резьба	Вит	Мастахазияства для ГРЭС		Стадия		Лист	Листов
		Мач. л/а	Киренков		с блоками		Р	7	9	
		М. комп	Шаталов	В. л/а	мощностью 800 мвт					
		Рук. гр.	Воронова	В. л/а	Профили системы К15					
		Вед. инж	Смирнов	В. л/а						
Инв. №						Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Московское отделение Формат 22				

Вентиляционная труба $\varnothing 190 \times 6$

300

1000

350

200

150

1500

Лист 1 из 1

Отметка низа или лотка трубы	-1,760	-1,821	-1,860	-1,870	-1,880	-1,890	-1,900	-1,910	-1,920	-1,930	-1,940	-1,950	-1,960	-1,970	-1,980	-1,990	-2,000	-2,010	-2,020	-2,030	-2,040	-2,050	-2,060	-2,070	-2,080	-2,090	-2,100	-2,110	-2,120	-2,130	-2,140	-2,150	-2,160	-2,170	-2,180	-2,190	-2,200	-2,210	-2,220	-2,230	-2,240	-2,250	-2,260	-2,270	-2,280	-2,290	-2,300	-2,310	-2,320	-2,330	-2,340	-2,350	-2,360	-2,370	-2,380	-2,390	-2,400	-2,410	-2,420	-2,430	-2,440	-2,450	-2,460	-2,470	-2,480	-2,490	-2,500	-2,510	-2,520	-2,530	-2,540	-2,550	-2,560	-2,570	-2,580	-2,590	-2,600	-2,610	-2,620	-2,630	-2,640	-2,650	-2,660	-2,670	-2,680	-2,690	-2,700	-2,710	-2,720	-2,730	-2,740	-2,750	-2,760	-2,770	-2,780	-2,790	-2,800	-2,810	-2,820	-2,830	-2,840	-2,850	-2,860	-2,870	-2,880	-2,890	-2,900	-2,910	-2,920	-2,930	-2,940	-2,950	-2,960	-2,970	-2,980	-2,990	-3,000	-3,010	-3,020	-3,030	-3,040	-3,050	-3,060	-3,070	-3,080	-3,090	-3,100	-3,110	-3,120	-3,130	-3,140	-3,150	-3,160	-3,170	-3,180	-3,190	-3,200	-3,210	-3,220	-3,230	-3,240	-3,250	-3,260	-3,270	-3,280	-3,290	-3,300	-3,310	-3,320	-3,330	-3,340	-3,350	-3,360	-3,370	-3,380	-3,390	-3,400	-3,410	-3,420	-3,430	-3,440	-3,450	-3,460	-3,470	-3,480	-3,490	-3,500	-3,510	-3,520	-3,530	-3,540	-3,550	-3,560	-3,570	-3,580	-3,590	-3,600	-3,610	-3,620	-3,630	-3,640	-3,650	-3,660	-3,670	-3,680	-3,690	-3,700	-3,710	-3,720	-3,730	-3,740	-3,750	-3,760	-3,770	-3,780	-3,790	-3,800	-3,810	-3,820	-3,830	-3,840	-3,850	-3,860	-3,870	-3,880	-3,890	-3,900	-3,910	-3,920	-3,930	-3,940	-3,950	-3,960	-3,970	-3,980	-3,990	-4,000	-4,010	-4,020	-4,030	-4,040	-4,050	-4,060	-4,070	-4,080	-4,090	-4,100	-4,110	-4,120	-4,130	-4,140	-4,150	-4,160	-4,170	-4,180	-4,190	-4,200	-4,210	-4,220	-4,230	-4,240	-4,250	-4,260	-4,270	-4,280	-4,290	-4,300	-4,310	-4,320	-4,330	-4,340	-4,350	-4,360	-4,370	-4,380	-4,390	-4,400	-4,410	-4,420	-4,430	-4,440	-4,450	-4,460	-4,470	-4,480	-4,490	-4,500	-4,510	-4,520	-4,530	-4,540	-4,550	-4,560	-4,570	-4,580	-4,590	-4,600	-4,610	-4,620	-4,630	-4,640	-4,650	-4,660	-4,670	-4,680	-4,690	-4,700	-4,710	-4,720	-4,730	-4,740	-4,750	-4,760	-4,770	-4,780	-4,790	-4,800	-4,810	-4,820	-4,830	-4,840	-4,850	-4,860	-4,870	-4,880	-4,890	-4,900	-4,910	-4,920	-4,930	-4,940	-4,950	-4,960	-4,970	-4,980	-4,990	-5,000	-5,010	-5,020	-5,030	-5,040	-5,050	-5,060	-5,070	-5,080	-5,090	-5,100	-5,110	-5,120	-5,130	-5,140	-5,150	-5,160	-5,170	-5,180	-5,190	-5,200	-5,210	-5,220	-5,230	-5,240	-5,250	-5,260	-5,270	-5,280	-5,290	-5,300	-5,310	-5,320	-5,330	-5,340	-5,350	-5,360	-5,370	-5,380	-5,390	-5,400	-5,410	-5,420	-5,430	-5,440	-5,450	-5,460	-5,470	-5,480	-5,490	-5,500	-5,510	-5,520	-5,530	-5,540	-5,550	-5,560	-5,570	-5,580	-5,590	-5,600	-5,610	-5,620	-5,630	-5,640	-5,650	-5,660	-5,670	-5,680	-5,690	-5,700	-5,710	-5,720	-5,730	-5,740	-5,750	-5,760	-5,770	-5,780	-5,790	-5,800	-5,810	-5,820	-5,830	-5,840	-5,850	-5,860	-5,870	-5,880	-5,890	-5,900	-5,910	-5,920	-5,930	-5,940	-5,950	-5,960	-5,970	-5,980	-5,990	-6,000	-6,010	-6,020	-6,030	-6,040	-6,050	-6,060	-6,070	-6,080	-6,090	-6,100	-6,110	-6,120	-6,130	-6,140	-6,150	-6,160	-6,170	-6,180	-6,190	-6,200	-6,210	-6,220	-6,230	-6,240	-6,250	-6,260	-6,270	-6,280	-6,290	-6,300	-6,310	-6,320	-6,330	-6,340	-6,350	-6,360	-6,370	-6,380	-6,390	-6,400	-6,410	-6,420	-6,430	-6,440	-6,450	-6,460	-6,470	-6,480	-6,490	-6,500	-6,510	-6,520	-6,530	-6,540	-6,550	-6,560	-6,570	-6,580	-6,590	-6,600	-6,610	-6,620	-6,630	-6,640	-6,650	-6,660	-6,670	-6,680	-6,690	-6,700	-6,710	-6,720	-6,730	-6,740	-6,750	-6,760	-6,770	-6,780	-6,790	-6,800	-6,810	-6,820	-6,830	-6,840	-6,850	-6,860	-6,870	-6,880	-6,890	-6,900	-6,910	-6,920	-6,930	-6,940	-6,950	-6,960	-6,970	-6,980	-6,990	-7,000	-7,010	-7,020	-7,030	-7,040	-7,050	-7,060	-7,070	-7,080	-7,090	-7,100	-7,110	-7,120	-7,130	-7,140	-7,150	-7,160	-7,170	-7,180	-7,190	-7,200	-7,210	-7,220	-7,230	-7,240	-7,250	-7,260	-7,270	-7,280	-7,290	-7,300	-7,310	-7,320	-7,330	-7,340	-7,350	-7,360	-7,370	-7,380	-7,390	-7,400	-7,410	-7,420	-7,430	-7,440	-7,450	-7,460	-7,470	-7,480	-7,490	-7,500	-7,510	-7,520	-7,530	-7,540	-7,550	-7,560	-7,570	-7,580	-7,590	-7,600	-7,610	-7,620	-7,630	-7,640	-7,650	-7,660	-7,670	-7,680	-7,690	-7,700	-7,710	-7,720	-7,730	-7,740	-7,750	-7,760	-7,770	-7,780	-7,790	-7,800	-7,810	-7,820	-7,830	-7,840	-7,850	-7,860	-7,870	-7,880	-7,890	-7,900	-7,910	-7,920	-7,930	-7,940	-7,950	-7,960	-7,970	-7,980	-7,990	-8,000	-8,010	-8,020	-8,030	-8,040	-8,050	-8,060	-8,070	-8,080	-8,090	-8,100	-8,110	-8,120	-8,130	-8,140	-8,150	-8,160	-8,170	-8,180	-8,190	-8,200	-8,210	-8,220	-8,230	-8,240	-8,250	-8,260	-8,270	-8,280	-8,290	-8,300	-8,310	-8,320	-8,330	-8,340	-8,350	-8,360	-8,370	-8,380	-8,390	-8,400	-8,410	-8,420	-8,430	-8,440	-8,450	-8,460	-8,470	-8,480	-8,490	-8,500	-8,510	-8,520	-8,530	-8,540	-8,550	-8,560	-8,570	-8,580	-8,590	-8,600	-8,610	-8,620	-8,630	-8,640	-8,650	-8,660	-8,670	-8,680	-8,690	-8,700	-8,710	-8,720	-8,730	-8,740	-8,750	-8,760	-8,770	-8,780	-8,790	-8,800	-8,810	-8,820	-8,830	-8,840	-8,850	-8,860	-8,870	-8,880	-8,890	-8,900	-8,910	-8,920	-8,930	-8,940	-8,950	-8,960	-8,970	-8,980	-8,990	-9,000	-9,010	-9,020	-9,030	-9,040	-9,050	-9,060	-9,070	-9,080	-9,090	-9,100	-9,110	-9,120	-9,130	-9,140	-9,150	-9,160	-9,170	-9,180	-9,190	-9,200	-9,210	-9,220	-9,230	-9,240	-9,250	-9,260	-9,270	-9,280	-9,290	-9,300	-9,310	-9,320	-9,330	-9,340	-9,350	-9,360	-9,370	-9,380	-9,390	-9,400	-9,410	-9,420	-9,430	-9,440	-9,450	-9,460	-9,470	-9,480	-9,490	-9,500	-9,510	-9,520	-9,530	-9,540	-9,550	-9,560	-9,570	-9,580	-9,590	-9,600	-9,610	-9,620	-9,630	-9,640	-9,650	-9,660	-9,670	-9,680	-9,690	-9,700	-9,710	-9,720	-9,730	-9,740	-9,750	-9,760	-9,770	-9,780	-9,790	-9,800	-9,810	-9,820	-9,830	-9,840	-9,850	-9,860	-9,870	-9,880	-9,890	-9,900	-9,910	-9,920	-9,930	-9,940	-9,950	-9,960	-9,970	-9,980	-9,990	-10,000	-10,010	-10,020	-10,030	-10,040	-10,050	-10,060	-10,070	-10,080	-10,090	-10,100	-10,110	-10,120	-10,130	-10,140	-10,150	-10,160	-10,170	-10,180	-10,190	-10,200	-10,210	-10,220	-10,230	-10,240	-10,250	-10,260	-10,270	-10,280	-10,290	-10,300	-10,310	-10,320	-10,330	-10,340	-10,350	-10,360	-10,370	-10,380	-10,390	-10,400	-10,410	-10,420	-10,430	-10,440	-10,450	-10,460	-10,470	-10,480	-10,490	-10,500	-10,510	-10,520	-10,530	-10,540	-10,550	-10,560	-10,570	-10,580	-10,590	-10,600	-10,610	-10,620	-10,630	-10,640	-10,650	-10,660	-10,670	-10,680	-10,690	-10,700	-10,710	-10,720	-10,730	-10,740	-10,750	-10,760	-10,770	-10,780	-10,790	-10,800	-10,810	-10,820	-10,830	-10,840	-10,850	-10,860	-10,870	-10,880	-10,890	-10,900	-10,910	-10,920	-10,930	-10,940	-10,950	-10,960	-10,970	-10,980	-10,990	-11,000	-11,010	-11,020	-11,030	-11,040	-11,050	-11,060	-11,070	-11,080	-11,090	-11,100	-11,110	-11,120	-11,130	-11,140	-11,150	-11,160	-11,170	-11,180	-11,190	-11,200	-11,210	-11,220	-11,230	-11,240	-11,250	-11,260	-11,270	-11,280	-11,290	-11,300	-11,310	-11,320	-11,330	-11,340	-11,350	-11,360	-11,370	-11,380	-11,390	-11,400	-11,410	-11,420	-11,430	-11,440	-11,450	-11,460	-11,470	-11,480	-11,490	-11,500	-11,510	-11,520	-11,530	-11,540	-11,550	-11,560	-11,570	-11,580	-11,590	-11,600	-11,610	-11,620	-11,630	-11,640	-11,650	-11,660	-11,670	-11,680	-11,690	-11,700	-11,710	-11,720	-11,730	-11,740	-11,750	-11,760	-11,770	-11,780	-11,790	-11,800	-11,810	-11,820	-11,830	-11,840	-11,850	-11,860	-11,870	-11,880	-11,890	-11,900	-11,910	-11,920	-11,930	-11,940	-11,950	-11,960	-11,970	-11,980	-11,990	-12,000	-12,010	-12,020	-12,030	-12,040	-12,050	-12,060	-12,070	-12,080	-12,090	-12,100	-12,110	-12,120	-12,130	-12,140	-12,150	-12,160	-12,170	-12,180	-12,190	-12,200	-12,210	-12,220	-12,230	-12,240	-12,250	-12,260	-12,270	-12,280	-12,290	-12,300	-12,310	-12,320	-12,330	-12,340	-12,350	-12,360	-12,370	-12,380	-12,390	-12,400	-12,410	-12,420	-12,430	-12,440	-12,450	-12,460	-12,470	-12,480	-12,490	-12,500	-12,510	-12,520	-12,530	-12,540	-12,550	-12,560	-12,570	-12,580	-12,590	-12,600	-12,610	-12,620	-12,630	-12,640	-12,650	-12,660	-12,670	-12,680	-12,690	-12,700	-12,710	-12,720	-12,730	-12,740	-12,750	-12,760	-12,770	-12,780	-12,790	-12,800	-12,810	-12,820	-12,830	-12,840	-12,850	-12,860	-12,870	-12,880	-12,890	-12,900	-12,910	-12,920	-12,930	-12,940	-12,950	-12,960	-12,970	-12,980	-12,990	-13,000	-13,010	-13,020	-13,030	-13,040	-13,050	-13,060	-13,070	-13,080	-13,090	-13,100	-13,110	-13,120	-13,130	-13,140	-13,150	-13,160	-13,170	-13,180	-13,190	-13,200	-13,210	-13,220	-13,230	-13,240	-13,250	-13,260	-13,270	-13,280	-13,290	-13,300	-13,310	-13,320	-13,330	-13,340	-13,350	-13,360	-13,370	-13,380	-13,390	-13,400	-13,410	-13,420	-13,430	-13,440	-13,450	-13,460	-13,470	-13,480	-13,490	-13,500	-13,510	-13,520	-13,530	-13,540	-13,550	-13,560	-13,570	-13,580	-13,590	-13,600	-13,610	-13,620	-13,630	-13,640	-13,650	-13,660	-13,670	-13,680	-13,690	-13,700	-13,710	-13,720	-13,730	-13,740	-13,750	-13,760	-13,770	-13,780	-13,790	-13,800	-13,810	-1
------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----

FOET 5525-61 **

8%	2.00
2.00	

407-5-022287-BK

Привязки:	гип	Рельефом	Маслохозяйство для ГЭС	Стадия	лист	листов
	моч. пл.о	Куренков	с браками	Р	8	9
	и. кант	и. наташа	мощностью 800 мвт	минчертеж СРСР тепл.зав.КОНПРОЕКТ Московское отделение		
	Рук. гр.	Воронова	Профилей системы К15			
Изм. №	вед. инж.	Смирнова				

Таблица канализационных колодцев

№	И	К	П	М	С	Д	Т	В	П	В	П	В	П	В	Строительные конструкции										гидроизоляция	Площадь бетона по перим. м ²
															Сборные железобетонные элементы											
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	—	I	нет	1.92			
2	I	—	2100	1500	II	120	80	1140	600	300	900	—	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	—	—	—	0.98			
5	I	—	2100	1500	II	120	80	1140	600	450	360	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	—	1.92			
6	I	—	2250	1500	III	120	80	1290	600	150	360	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—	—	2.47			
7	I	—	2040	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	II	100	80	200	900	450	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	—	2040	1000	II	100	80	700	900	150	410	1	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	0.98			

Выборка сборных железобетонных элементов колодцев по ГОСТ 8020-80

Марка изделий		К40-40	К40-45	К40-50	К40-55	К4-40-9	К4-45-6	К40-1	К4-2-3
Кол-во в шт		7	4	7	4	7	4	13	3
Объем бетона	1шт	0.18	0.38	0.10	0.28	0.24	0.265	0.02	0.05
	всек	1.26	1.52	0.70	1.12	1.68	1.06	0.26	0.15

Объемы строительных работ сети

№ п.	Наименование работ	Ев изм.	Количе- ство	Приме- чание
1	Разработка сухого грунта II категории в траншеях с откосами 1:1 на глубину до 2,0 м.	м ³	690,0	
2	Зачистка дна траншеи вручную h=0,2	"	20,0	
3	Вбратная засыпка грунта с послойным трамбованием	"	708,0	
4	Покладка чугунных лопарных труб $\phi 150$	м	90,0	
5	То же $\phi 200$	"	0,0	
6	Устройство круглых канализационных колодцев из сборного ж/б			
	$\phi 1000$	шт.	7	
	$\phi 1500$	"	4	
7	Устройство лотковой части из бетона м 200	м ³	6,00	
8	Установка в колодцах задвижек $\phi 150$	шт	4	

407-S-0222.87-BK

Приблизит.	Гип	Результат	Стр.	Маслохозяйство для ГРЭС с блоками мощностью 800 мвт.	Стадия	Лист	Листов
	нач. по	Куренков			Р	9	9
	и кон.	ин. т. т. а					
		Рук. эк.	Ворова				
		вед. инж.	Смирнова				
Инв. №				Таблицы, количество и объемы строительных работ.	Министерство СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРИКОПРОЕКТ Московское отделение		

Формат 22