





## Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	<b>Тепломеханическая часть</b>	
	<b>Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ2</b>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (продолжение)	7
6	Общие данные (продолжение)	8
7	Общие данные (продолжение)	9
8	Общие данные (продолжение)	10
9	Общие данные (продолжение)	11
10	Общие данные (окончание)	12
11	Блок деаэрационно-подпиточный Схема блока	13
12	Блок деаэрационно-подпиточный План. Разрезы А-А, Б-Б	14
13	Блок деаэрационно-подпиточный Спецификация	15
14	Блок деаэрационно-подпиточный Блок нижний. План. Разрезы А-А, Б-Б	16
15	Блок деаэрационно-подпиточный Блок нижний. Разрезы В-В, Г-Г.	17
16	Блок деаэрационно-подпиточный Блок нижний. Спецификация	18
17	Блок деаэрационно-подпиточный Блок верхний. План. Разрезы А-А, Б-Б	19
18	Блок деаэрационно-подпиточный Блок верхний. Разрез В-В	20
19	Блок деаэрационно-подпиточный Установка гидрозатвора. Общий вид	21
20	Рама под блок деаэрационно-подпиточный	22
21	Рама под блок деаэрационно-подпиточный	23
22	Рама под блок деаэрационно-подпиточный	24
23	Рама под блок деаэрационно-подпиточный	25

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
24	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ Схема блока	26
25	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ План	27
26	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ Разрезы А-А, Б-Б	28
27	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е	29
28	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ Разрезы В-В, Ж-Ж, Л-Л	30
29	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ Разрезы И-И, К-К. Дренажи	31
30	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$ Спецификация	32
31	Рама под блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$	33
32	Рама под блок подогревателей сетевой воды $Q=35 \text{ Гкал/ч}$	34
33	Блок конденсатный. План. Разрезы А-А, Б-Б	35
34	Блок конденсатный. Схема блока	36
35	Рама под блок конденсатный	37
36	Блок приготовления раствора соли БПРС. Общий вид. Разрез А-А Схема соединений	38
37	Блок приготовления раствора соли БПРС. Спецификация.	39
38	Блок двухна-катионитных фильтров II ступени $\phi 700$ БФ № П-100х2. Общий вид. Вид А	40
39	Блок двухна-катионитных фильтров II ступени $\phi 700$ БФ № П-100х2. Схема соединений	41
40	Рама под блок БФ № П-100х2	42
41	Рама под блок БПРС	42

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ2

Альбом 3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (продолжение)	7
6	Общие данные (продолжение)	8
7	Общие данные (продолжение)	9
8	Общие данные (продолжение)	10
9	Общие данные (продолжение)	11
10	Общие данные (окончание)	12
11	Блок деаэрационно-подпиточный. Схема блока	13
12	Блок деаэрационно-подпиточный. План. Разрезы А-А, В-В	14
13	Блок деаэрационно-подпиточный. Спецификация	15
14	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок нижний. План. Разрезы А-А, Б-Б	16
15	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок нижний. Разрезы В-В, Г-Г	17
16	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок нижний. Спецификация.	18
17	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок верхний. План. Разрезы А-А, Б-Б	19
18	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок верхний. Разрез В-В	20
19	Блок деаэрационно-подпиточный. Установка гидрозатвора. Общий вид.	21
20	Рамка под блок деаэрационно-подпиточный	22
21	Рамка под блок деаэрационно-подпиточный	23
22	Рамка под блок деаэрационно-подпиточный	24
23	Рамка под блок деаэрационно-подпиточный	25
24	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. Схема блока	26
25	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. План	27
26	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. Разрезы А-А, Б-Б	28

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *(подпись)* (Ильдебальский Я.П.)

Лист	Наименование	Примечание
27	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е	29
28	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. Разрезы В-В, Ж-Ж, 1-1	30
29	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. Разрезы И-И, К-К. Дренажи	31
30	Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. Спецификация	32
31	Рамка под блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч	33
32	Рамка под блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч	34
33	Блок конденсатный. План. Разрезы А-А, Б-Б	35
34	Блок конденсатный. Схема блока	36
35	Рамка под блок конденсатный	37
36	Блок приготовления раствора соли ВПРС. Общий вид. Разрез А-А. Схема соединений	38
37	Блок приготовления раствора соли ВПРС. Спецификация.	39
38	Блок двух на-катионитных фильтров II ступени ф 700 БФ № 1-700х2. Общий вид. Вид А	40
39	Блок двух на-катионитных фильтров II ступени ф 700 БФ № 1-700х2. Схема соединений	41
40	Рамка под блок БФ № 1-700х2	42
41	Рамка под блок ВПРС	42

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ост 34-42-622-84	Опора трубчатая крутизвозащитная отвод	
ост 34-42-756-85	Соединение фланцевое для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Р <sub>н</sub> ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см <sup>2</sup> )	
ост 36-55-81	Трубопроводы пластмассовые. Детали сварные и формованные из полиэтиленовых и полипропиленовых труб для напорных трубопроводов. Типы и размеры	
ост 108.271.105-76	Подогреватели пароводяные тепловых сетей	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	

Обозначение	Наименование	Примечание
Выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов. Рабочие чертежи	
Выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений. Рабочие чертежи	
Серия 7.903.9-3	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов.	
Выпуск 1, часть 1	Теплоизоляционные конструкции. Рабочие чертежи	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
ЗКЧ-1-87	Большика. Установка на трубопроводе D > 76 или металлической стенке	
ЗКЧ-2-87	Расширитель. Установка на трубопроводе D 14...38 мм	
ЗКЧ-3-87	Расширитель. Установка на трубопроводе D 45 x 57 мм	
ЗКЧ-35-70	Штуцер. Р <sub>н</sub> до 200 кгс/см <sup>2</sup>	
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе Р <sub>н</sub> до 1000 кгс/см <sup>2</sup> t до 80°C	
ЗКЧ-46-70	Штуцер. Установка на трубопроводе	
ЗКЧ-53-76	Штуцер. Установка на трубопроводе	
Прилагаемые документы		
Альбом 14 ТМ2.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 16 ТМ2.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Привязан		
ТП 903-1-278.90 ТМ 2		
Лист 1 из 41		
ЛАНГИПРОПРОМ		







Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция			Площадь поверхности м <sup>2</sup>	Объем теплоизоляционного слоя м <sup>3</sup>	Материалы и комплектующие	Примечание
			Наружный диаметр мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
	Вода												
	Трубопровод		57	7,6	вертик.	104	от теплопотерь	Полотно холоднопрошивное ХПС-Т-5	40		0,095	7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		57	13	гориз.	104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Полотно холоднопрошивное ХПС-Т-5	0,3 40	3,23	0,16	7.903.9-2.1-34 7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		108	5,6	вертик.	104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Щель теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,3 60	5,73	0,179	7.903.9-2.1-33 7.903.9-2.1-14	
	Трубопровод		159	16,0	вертик.	80 до 104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Полцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,3 60	4,03	0,704	7.903.9-2.1-34 7.903.9-2.1-18	
	Трубопровод		159	16,0	гориз.	104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Полцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,3 60	14,08	0,704	7.903.9-2.1-34 7.903.9-2.1-17	
	Трубопровод		219	1,0	вертик.	104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Полцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,3 60	14,08	0,05	7.903.9-2.1-18	
	Трубопровод		219	2,3	гориз.	104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Полцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,3 60	1,1	0,1	7.903.9-2.1-34 7.903.9-2.1-17	
	Трубопровод		273	4,9	гориз.		от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Матты минераловатные прошивные в оболочках	0,3 60	2,12	0,524	7.903.9-2.1-33 7.903.9-2.1-21	
	Отвод 90°	3	57			104		Алюминиевое защитное покрытие Холоднопрошивное полотно ХПС-Т-5	0,3 40	6,66	0,009	7.903.9-2.1-35 7.903.9-2.1-10	
								Алюминиевое защитное штатное покрытие	0,3	0,102		3.903-11.03	

Привязки  
Или №

ТТ 903-1-278.90		ТМ 2
Итого	1	5
Общие данные (продолжение)		

Итого: 1 шт. и 5 шт.







Анализ 3

Обозначение излучаемого оборудования трубопровода	Наименование излучаемого оборудования и трубопровода	Кол- во	Размеры наруж- ный диа- метр мм	Длина или высо- та мм	Располо- жение	t тепло- насти- ля °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверх- ность м <sup>2</sup>	Объем теплоизо- ляционного слоя м <sup>3</sup>	Мат. составного комплекта Обозначение основных или прилага- емых докумен- тов	Приме- чание
							Назна- чение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
	Арматура фланцевая	5	4ч200	-	вертик.	164	от тепло- потерь	Маты минераловатные прошивные 2М-100 с обкладками. Алюминиевое защитное покрытие	90 08	95	0,52	7903.9-22.16.07 7903.9-22-11.12 7903.9-22-34	
	Арматура фланцевая	5	4ч32	-	гориз.	164	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 с метал- лическим защитным покрытием Итого тарпоб гофрированными диафрагмами	60 08	1,35	0,054	7903.9-22-03 7903.9-22-35	
	Трубопровод		ф 32	2	вертик.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	50 0,3		0,026	7903.9-31-10 Вытек./чист./	
	Трубопровод		ф 32	5	гориз.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	50 0,3	0,924	0,065	7903.9-21-36 7903.9-31-10 Вытек./чист./	
	Трубопровод		ф 15	10	гориз.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	30 0,3	2,31	0,05	7903.9-21-35 7903.9-21-12 7903.9-21-33	
	Трубопровод		ф 15	5,5	вертик.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	30 0,3	1,573	0,028	7903.9-21-12 7903.9-21-34	
	Трубопровод		ф 219	2	гориз.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой марки 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3	2,3	0,128	7903.9-31-08 7903.9-21-35	
	Трубопровод		ф 219	6	вертик.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой марки 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3	6,89	0,384	7903.9-31-08 7903.9-21-36 7903.9-31-08	
	Трубопровод		ф 108	3,5	вертик.	90°:110°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой марки 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3	2,75	0,147	7903.9-21-36 7903.9-31-10	
	Трубопровод		ф 38	17	вертик.	110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3	9,49	0,24	7903.9-31-10 7903.9-21-36	

Привязан	

ТП 903-1-278.90		ТМ2	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.



Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылаемых или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечений мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
	Отвод 90°	22	ф 219	М		70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100. Алюминиевое штампованное покрытие	60 0,3	11,022	0,54	7.903.9-34-08 3.903-11.03	
	Отвод 60°	4	ф 89			90÷110	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	30		0,007	7.903.9-31-11 3.903-11.03	
	Отвод 90°	30	ф 89			90÷110	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,3 80	0,29	0,186	7.903.9-31-11 3.903-11.03	
	Отвод 45°	5	ф 159			70÷150	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	0,3 60	6	0,031	7.903.9-31-08	
	Отвод 90°	24	ф 159			70÷150	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	0,3 60	1,2	0,35	3.903-11.03 7.903.9-31-08	
	Блок конденсатный Оборудование							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	7,42		3.903-11.03	
лист 34 из 4	Повогреватель 03x76x 2000 - Р-4	1	ф 76		Гориз.	150°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	70		0,32	7.903.9-31-11	
	Трубопроводы воды							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	6,8		7.903.9-21-35	
	Трубопровод		ф 32	2	Гориз.	130°	от теплопотерь	Полотно холста-прошивное ХПС-Т-5	30		0,012	7.903.9-31-10	
	Арматура фланцевая	2	Дч 25	2		130°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Полотно ХПС с металлическим защитным покрытием	0,3 30 0,8	0,58	0,2	7.903.9-21-33 7.903.9-22-03	

Альбом 3

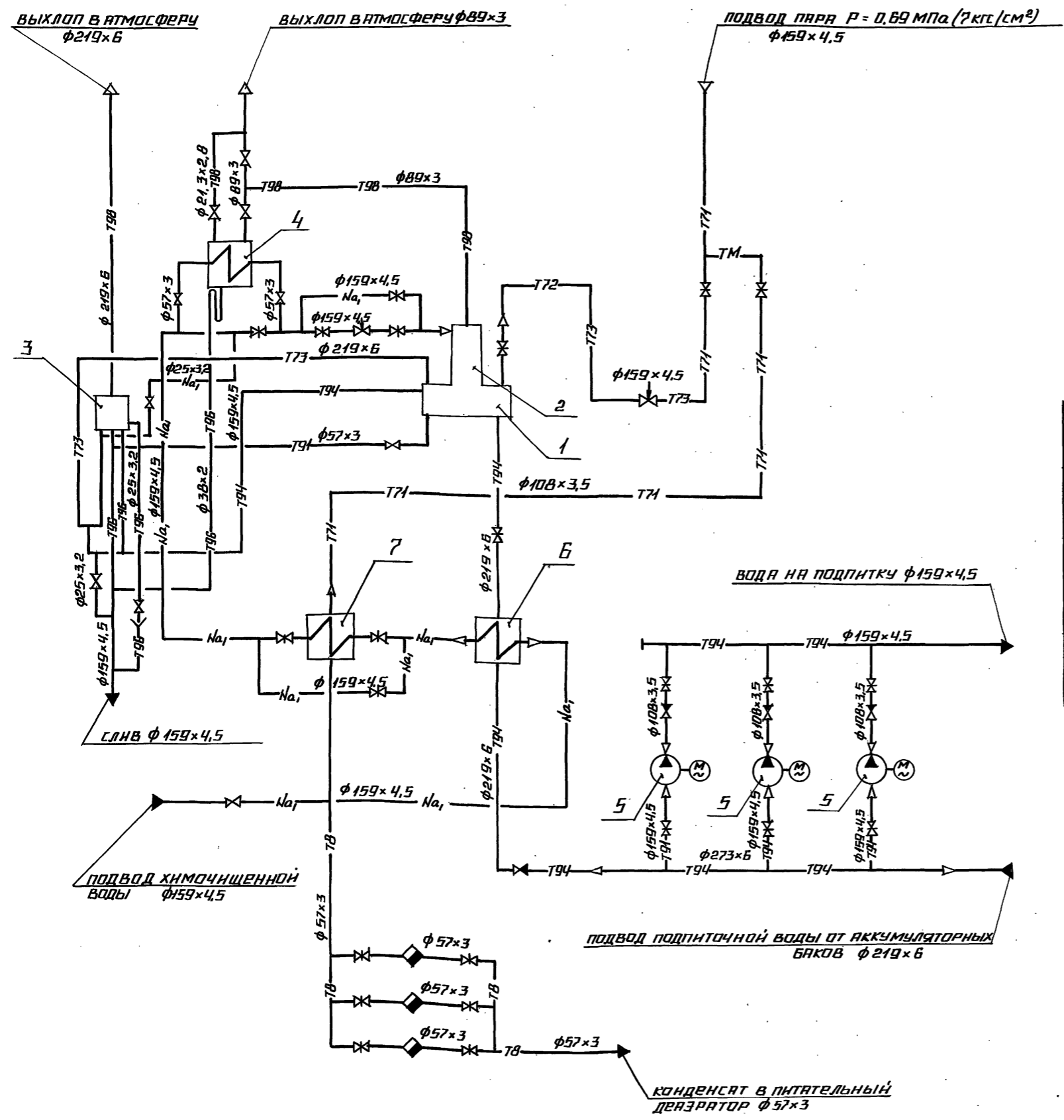
ТП 903-1-278.00 ТМ 2

Привязан	Гипс	Маслобензол	Водостойкий	Шпатель	Ванна	Котельная с котлами Д-25-4/ГМ	Страна/Лист	Листов
	В.контр.	Шпатель	Ванна	Котельная с котлами Д-25-4/ГМ	Страна/Лист	Листов		
	В.контр.	Шпатель	Ванна	Котельная с котлами Д-25-4/ГМ	Страна/Лист	Листов		
	В.контр.	Шпатель	Ванна	Котельная с котлами Д-25-4/ГМ	Страна/Лист	Листов		
Имя.№								

Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

РАББОМ 3



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	БАК ДЕАЭРАТОРНЫЙ	1	V=25м <sup>3</sup>
2	КОЛОНКА ДЕАЭРАЦИОННАЯ ДА-100	1	Q=100т/ч
3	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДА-100	1	
4	ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВА-ВМ	1	F=8м <sup>2</sup>
5	НАСОС К100-65-200	3	Q=100 м <sup>3</sup> /ч P=0.49 МПа
6	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 14-273x4000-Р2		
	ТУ 400-28-429-82Е	1	F=40,6 м <sup>2</sup>
7	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		
	ПП2-24-7-II ОСТ 108.271.105-76	1	F=24,4 м <sup>2</sup>

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N°		

ТП 903-1-278.90		ТМ2
ГНП	ИЩЕБЛЬСКИЙ	КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ
НАЧ. ОТД. ПОПОВ	ИЩЕБЛЬСКИЙ	ДЕ-25-14ТМ ПЛКРЫТАЯ СИСТЕМА
И. КОНТРОЛЛИНГ	ИЩЕБЛЬСКИЙ	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЕ
В. СПЕЦИАЛИСТ	ИЩЕБЛЬСКИЙ	ИЗ СБ. ЭК/Б КОНСТР.
ИНЖ. КОСТРОМНИ	ИЩЕБЛЬСКИЙ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОД-
		ПИТОЧНЫЙ. СХЕМА БЛОКА.
ЛАНТИПРОПРОМ		



АЛЬБОМ 3

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭО		ЭЛЕКТРОДЫ Э-4Б ГОСТ 9467-75	3,0	—	КГ.
		<u>Закладные конструкции КИП</u>			
КИП-1/2		Бобышка БП1-М27х2-55 7-ЗКЧ-1-87	1	0,553	
КИП-1У		Штуцер М24х1,5-50 5-ЗКЧ-53-76	1	0,32	
КИП-1УИ		Штуцер М27х2-100 ЗКЧ-35-70	1	1,24	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
		<u>БОЛТЫ ГОСТ 7798-70</u>			
9		М12х45,4Б	4	0,055	
10		М16х55,4Б	8	0,117	
11		М16х60,4Б	24	0,125	
12		М20х70,4Б	16	0,237	
		<u>ГАЙКИ ГОСТ 5915-70</u>			
13		М12,5	4	0,017	
14		М16,5	32	0,034	
15		М20,5	16	0,064	
		<u>ПЕРЕХОДЫ ГОСТ17378-83</u>			
16		ПК 159х4,5-108х4,0	1	2,4	
		<u>ПТВОДЫ ГОСТ17375-83</u>			
17		П90°57х3	3	0,5	
18		П90°89х3,5	3	1,4	
19		П90°159х4,5	2	6,1	
		<u>ФЛАНЦЫ ГОСТ12820-80</u>			
20		1-50-2,5	1	1,04	
21		1-50-10	2	2,06	
22		1-80-10	6	3,19	
23		1-150-10	2	6,92	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
24	СМ. ТТ. П. 5 ТМ2 Л. 2	ТРУБА 25х3,2	8,0	2,39	М.
25	СМ. ТТ. П. 3 ТМ2 Л. 2	ТРУБА 57х3	3,5	4,00	М.
26	СМ. ТТ. П. 3 ТМ2 Л. 2	ТРУБА 89х3	8,0	6,36	М.
27	СМ. ТТ. П. 3 ТМ2 Л. 2	ТРУБА 159х4,5	3,5	17,15	М.
28		ПАРОВИТ ПОИ-2 ГОСТ 481-80	0,4	4,00	М2
29		ЛИСТ 2 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ КПЧ ГОСТ 16523-70	0,1	15,7	М2

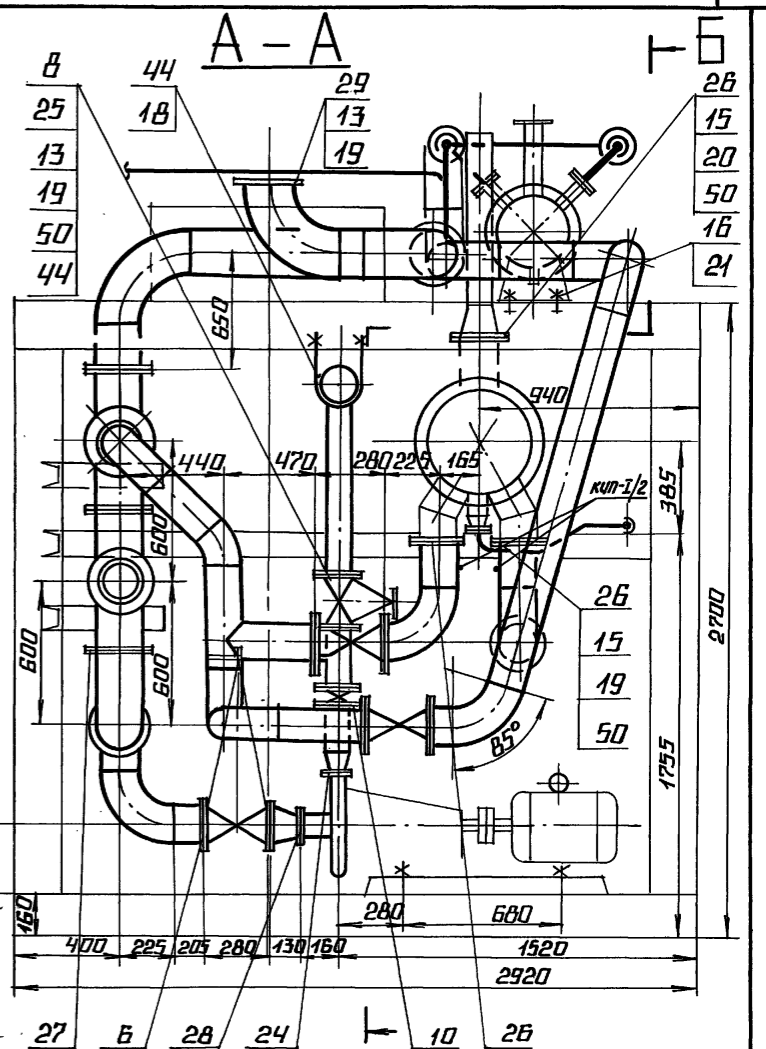
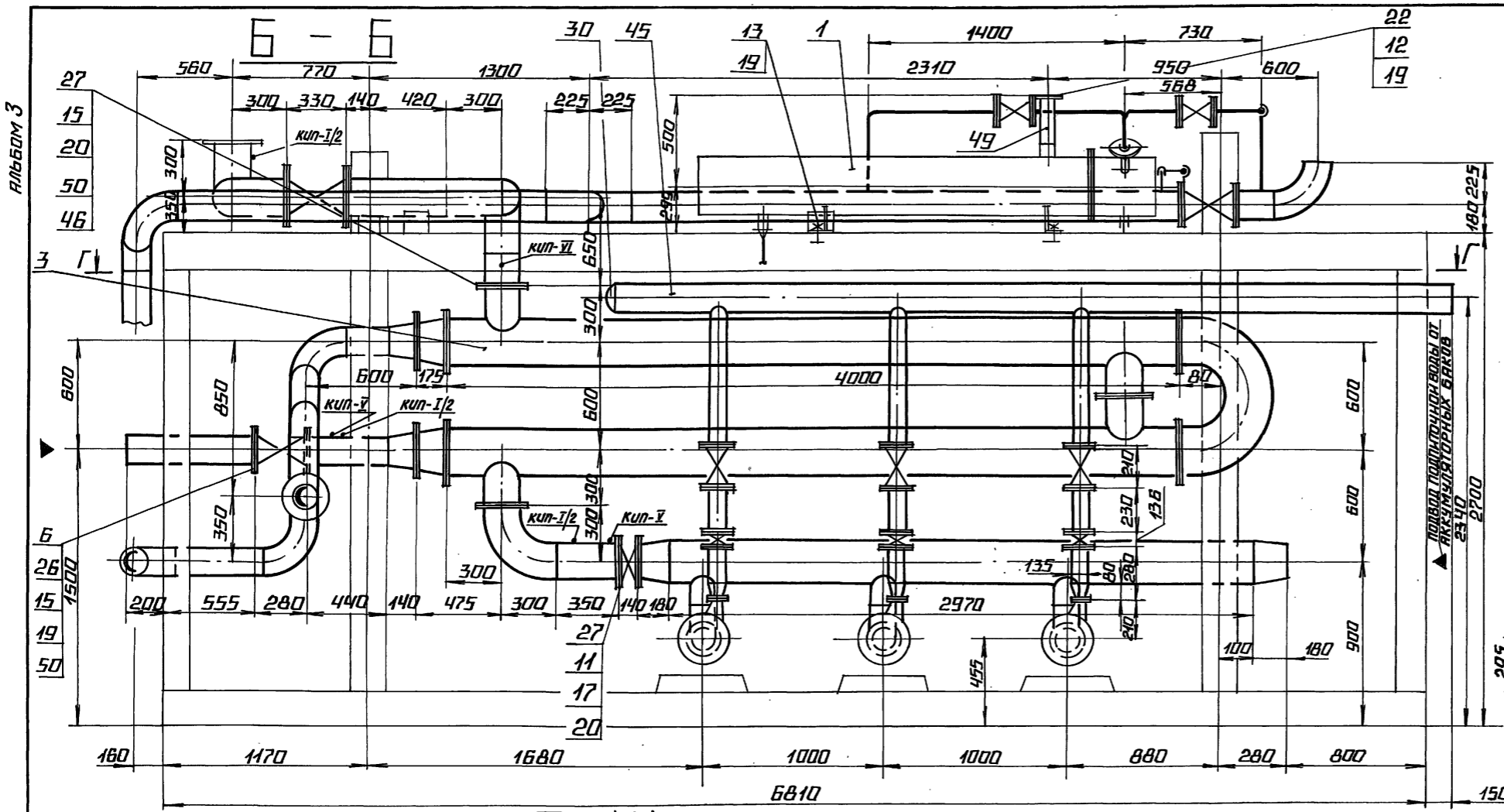
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	ТМ2 Л. Л. 14-16	БЛОК НИЖНИЙ	1	5950,0	
2	ТМ2 Л. Л. 17,18	БЛОК ВЕРХНИЙ	1	5521,0	
3	ТМ2 Л. 19	УСТАНОВКА ГИДРО-ЗАТВОРА	1	838,0	
4	ТМ2 Л. Л. 20-23	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ	1	6276	
		<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>			
5		ДЕАЭРАЦИОННАЯ КОЛОНКА ДА-100	1	674	
		<u>АРМАТУРА</u>			
		<u>ЗАДВИЖКИ</u>			
6		РЧ10Дч50 3046ДР	1	17,3	
7		РЧ10Дч80 3046ДР	3	29,0	
		<u>ВЕНТИЛИ</u>			
8		РЧ16Дч25 15кч18п	1	1,4	

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

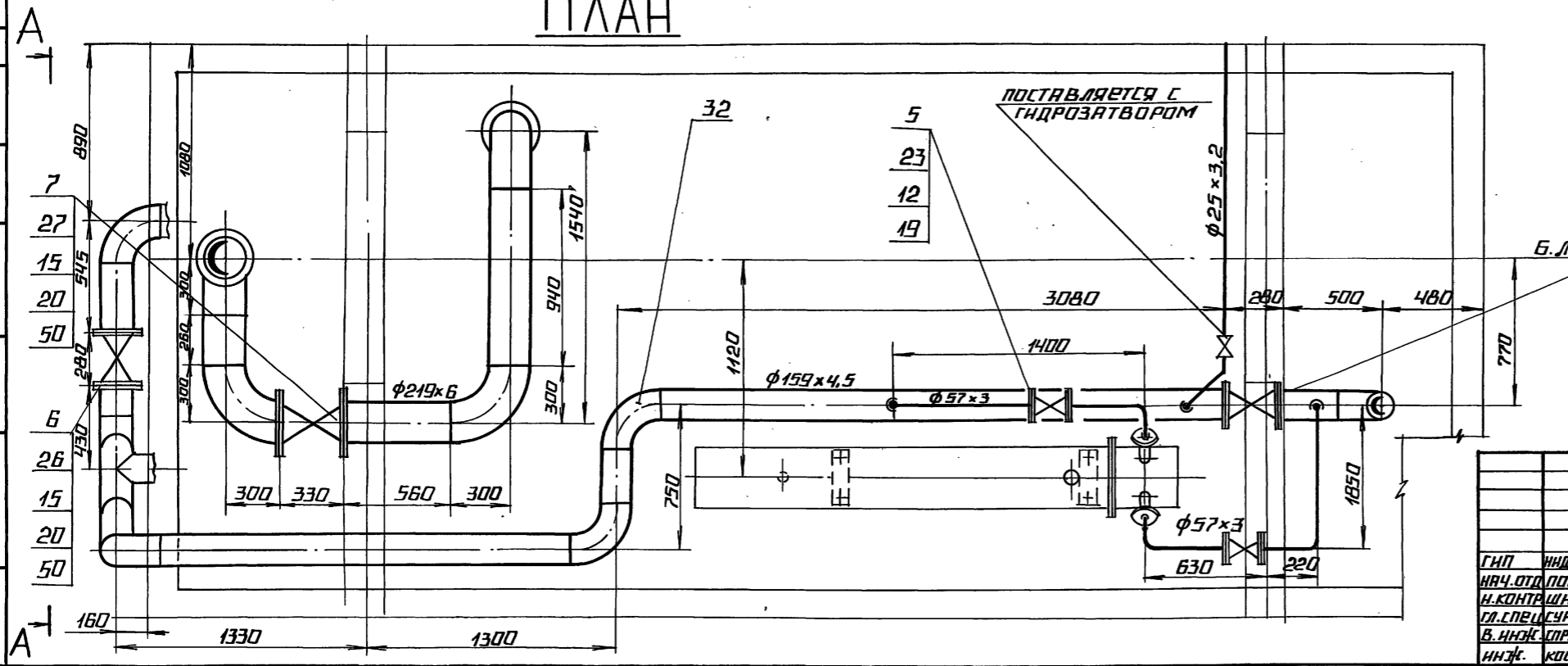
ТП 903-1-278.90		ТМ2	
ГИП	ИНДВАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ТМ	СТАНЦИЯ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ЛИСТ
В. КОНТ.	ШИНТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.	13
СХ. СПЕЦ.	СЯРМОДИН	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП.	ЛАТГИПРОПРОМ
В. НИ.Ж.	СПРАВИМАН	ТОЧНЫЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ.	
НИ.Ж.	КОСТРОМИН		

ИНВ. № ПОДА. ПОЛОНСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ. ИЛИ





27	Б	28	24	10	26
15	26	13	13		15
20	15	19	19		20
50	20	50	50		50
33	50	37	36		45



Б	26	15	20	50
---	----	----	----	----

ПРИВЯЗАН

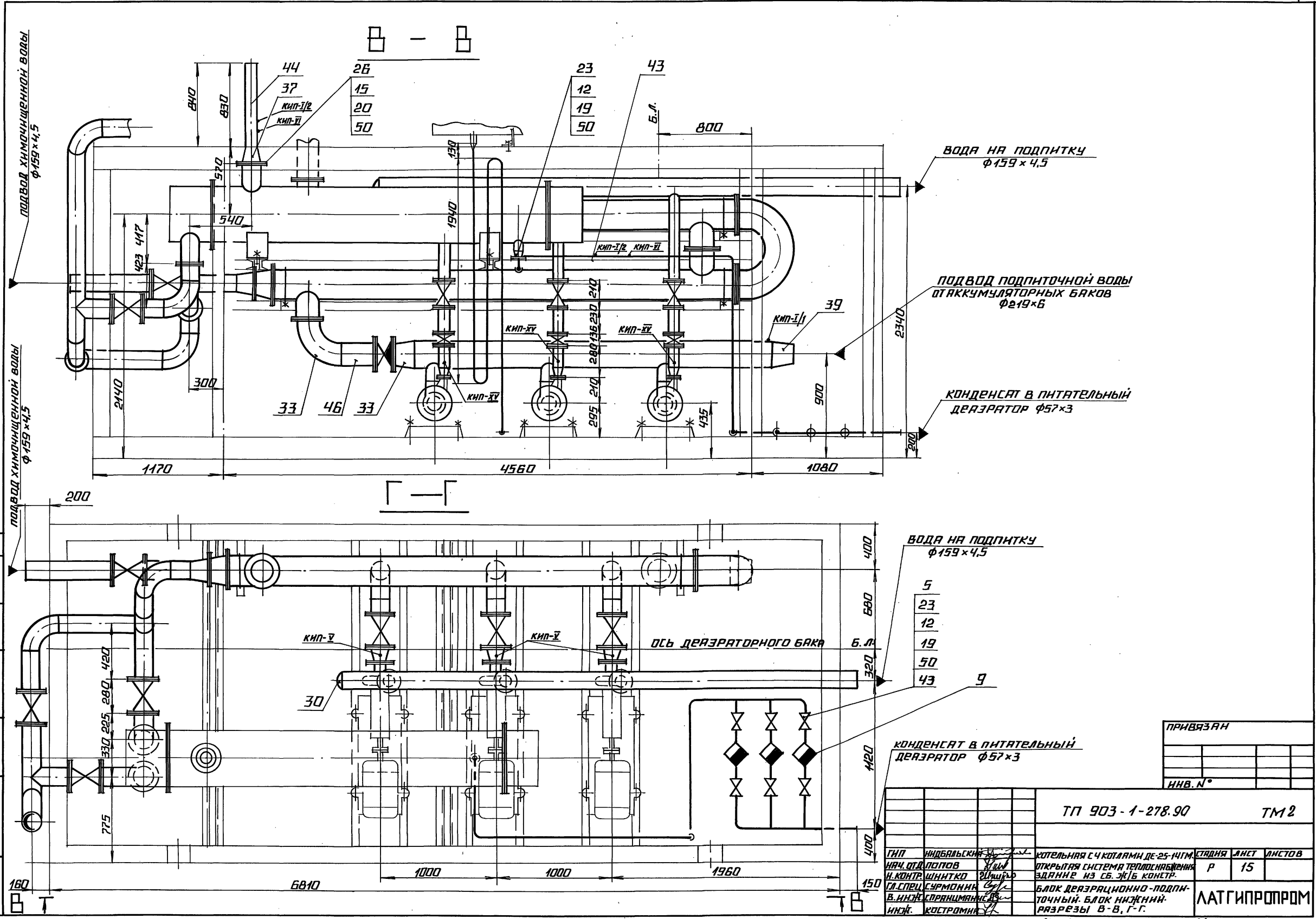
ИНВ. N°

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
ГИП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-АИГМ	СТАНЦИЯ ЛИСТ
ИВЧ.ОТД.	ПОПОВ	ОКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р 14
И.С.ПЕЧ.	ШНИТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ.Ж/Б КОНСТР.	
В.Н.С.П.	С.УРМОННИ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИ-	ЛАТГИПРОПРОМ
И.Н.Ж.	КОСТРОМИН	ТОЧНЫЙ БЛОК НИЖНИЙ. ПЛАН	
		РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.	

ИНВ. N° ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ. ИНВ. N°

ОТВЕТ КИП ШИЛОВЕ И.И.

АЛЬБОМ 3



Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №  
 Отдел КИП  
 Удобрение

ВОДА НА ПОДПИТКУ  
 φ159×4,5

5
23
12
19
50
43

КОНДЕНСАТ В ПИТАТЕЛЬНЫЙ  
 ДЕАЭРАТОР φ57×3

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №			

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ТИП	ИНДИБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-25-14ГМ	СТАНЦИЯ	ЛНСТ	УНСТОВ
ИЯЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р	15	
И. КОНТР.	ШНИТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.			
П. СПЕЦ.	СУРМОННИ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИ-			
В. ИИЭ	СПРЯЖИМАН	ТОЧНЫЙ. БЛОК НИЖНИЙ.			
ИИЭ	КОСТРОМКА	РАЗРЕЗЫ В-В, Г-Г.			

ЛАТГИПРОПРОМ

Лист 3

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕР ЧАСТИ
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
42	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 38x2	11,0	1,78	М
43	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 57x3	12,0	4,0	М
44	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 108x3,5	5,5	9,02	М
45	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 159x4,5	21,5	17,15	М
46	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 219x6	3,0	31,52	М
47	СМ. ТТ. П.5 ТМ2Л.2	ТРУБА 25x3,2	2,2	2,39	М
48	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 273x7	4,5	45,92	М
49	СМ. ТТ. П.3 ТМ2Л.2	ТРУБА 89x3	0,3	6,36	М
50		ПАРОВИТ ПОН2			
		ГОСТ 481-80	2,9	4,0	М2
51		КРЫГ 12-В-ГОСТ2590-88 20-В-ГОСТ1050-74	10	0,888	М
52		ЭЛЕКТРОДЫ Э-4Б	23	-	КГ
		ГОСТ 9467-75			
<u>Закладные конструкции КИП</u>					
КИП-1/1		Бобышка ВП-М20x1,5-55 З-ЗКЧ-1-87	1	0,332	
КИП-1/2		Бобышка ВП-М27x2-55 7-ЗКЧ-1-87	8	0,553	
КИП-У		Штуцер М20x1,5-50 ЗКЧ-45-70	6	0,23	
КИП-У		Штуцер М20x1,5-100 ЗКЧ-46-76	3	0,19	
КИП-У		Штуцер ВП-М24x1,5-50 ЗКЧ-53-76	3	0,32	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕР ЧАСТИ
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
12		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70 М16x55,46	88	0,117	
13		М16x60,46	52	0,125	
14		М20x60,46	12	0,219	
15		М20x70,46	200	0,237	
16		М24x60,46	4	0,329	
17		М20x180,46	12	0,515	
18		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70 М12,5	20	0,017	
19		М16,5	124	0,034	
20		М20,5	224	0,064	
21		М24,5	4	0,110	
22		ФЛАНЦЫ ГОСТ12830-80			
23		1-80-10 ВСТ3 СП3	1	3,19	
24		1-50-10 ВСТ3 СП3	18	2,08	
25		1-65-10 ВСТ3 СП3	3	2,80	
26		1-100-10 ВСТ3 СП3	12	3,95	
27		1-150-10 ВСТ3 СП3	19	6,72	
28		1-200-10 ВСТ3 СП3	8	8,95	
29		1-100-6 ВСТ3 СП3	3	2,85	
30		1-200-2,5 ВСТ3 СП3	1	4,73	
		ЗАГЛУШКА ГОСТ17379-83 П159x4,5	1	1,5	
31		ОТВОДЫ ГОСТ17375-83			
32		П90° 57x3	12	0,5	
33		П90° 159x4,5	10	6,1	
34		П90° 219x6	5	14,9	
		П45° 159x4,5	1	3,1	
35		ПЕРЕХОДЫ ГОСТ17378-83			
36		ПК 57x4-38x2	1	0,2	
37		ПК 108x4-76x3,5	3	0,9	
38		ПК 159x4,5-108x4	4	2,6	
39		ПК 219x6-159x4,5	2	5,3	
		ПК 273x7-219x6	2	8,6	
40		ОПОРЫ ГОСТ149М-82			
41		ОПОРА ОПН2-100,159	3	1,97	
		ОПОРА ОПН2-100,219	1	3,13	

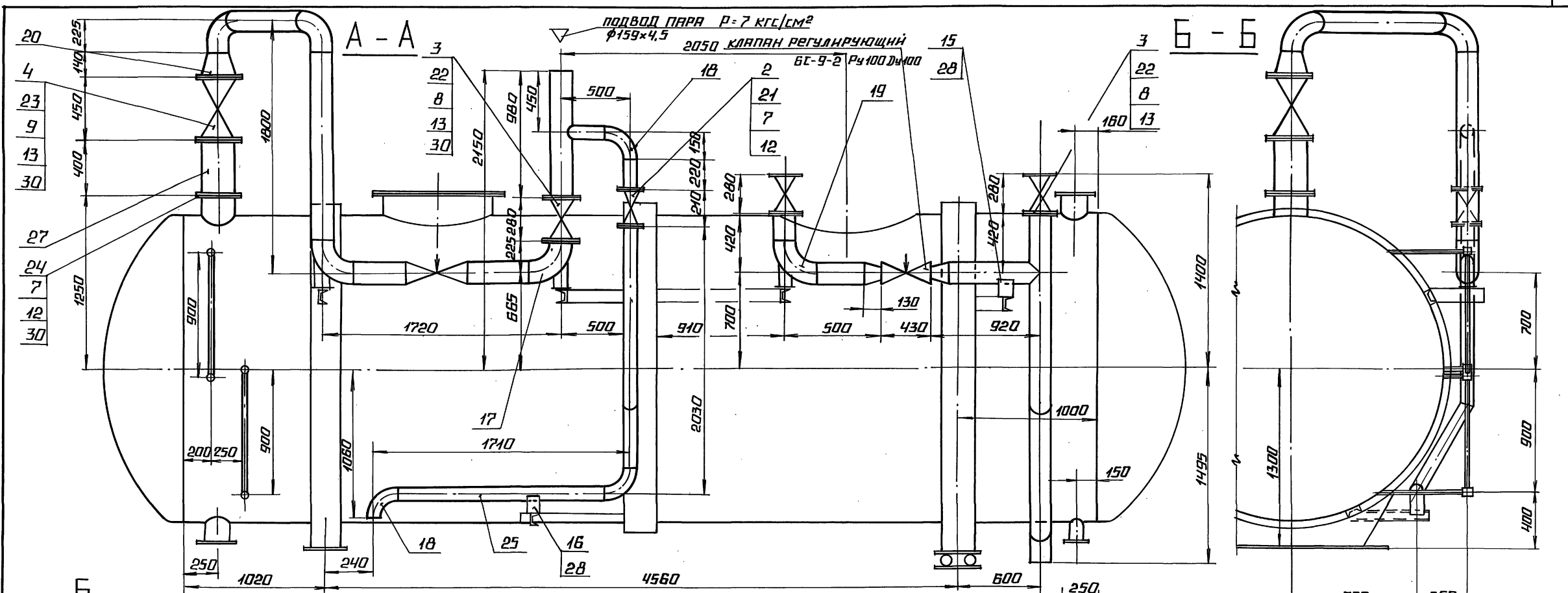
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕР ЧАСТИ
<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>					
1		ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВА-8М	1	371	
2		НАСОС КИО/65-200 С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕ- ЛЕМ ЧАИВОМ2 N=30 кВт п=3000об/мин	3	376	
3		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДЯНОЙ F=40,6м <sup>2</sup> 14-273x4000-Р-2 ТУ 400-28-429-82Е	1	994	
4		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ПАРОВОДЯНОЙ F=24,4 м <sup>2</sup> ПП2-24-7-П ОСТ 108.271.105-76	1	915	
<u>АРМАТУРА</u>					
		ЗАДВИЖКИ ЗОЧБДР			
5		РЧ 10 ДУ50	8	17,3	
6		РЧ 10 ДУ150	8	73,5	
7		РЧ 10 ДУ200	1	118,2	
8		РЧ 10 ДУ100	3	39,5	
9		КОНДЕНСАТОТВОД- ЧИК РЧ 16 ДУ50 45 4 12 НЖ	3	7,0	
10		КЛАПАН ОБРАТНЫЙ РЧ 10 ДУ100 194 210Р	3	177	
11		РЧ 10 ДУ200 194 210Р	1	25,7	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

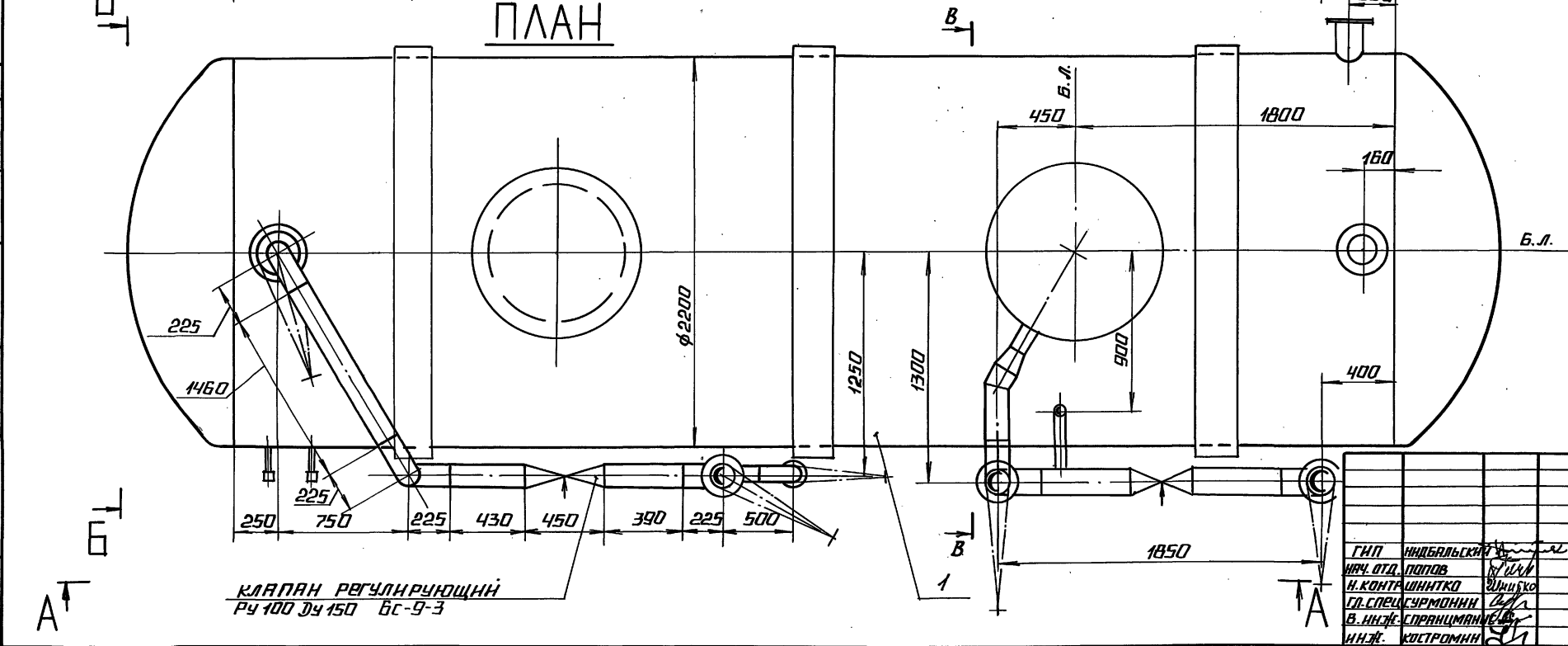
ТП 903-1-278.90		ТМ2
ГНП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ.
ИЗЧ.ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
И.КОНТ.	ШНИТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ.Ж/Б КОНСТ.
СЛ.СПЕЦ.	СУРМОНОВ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП-
В.И.Ж.	ЕПРАЦМАН	ТОЧНЫЙ, БЛОК НИЖНИЙ.
И.И.Ж.	КОСТРОВИЧ	СПЕЦИФИКАЦИЯ.
		ЛСТОВ
		Р 16
		ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЗЯМ. ИНВ. №

Альбом 3



ИНВ. № ПОДА ПОНЕЖИ И ДТА ВЗРМ ИИВ.И



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

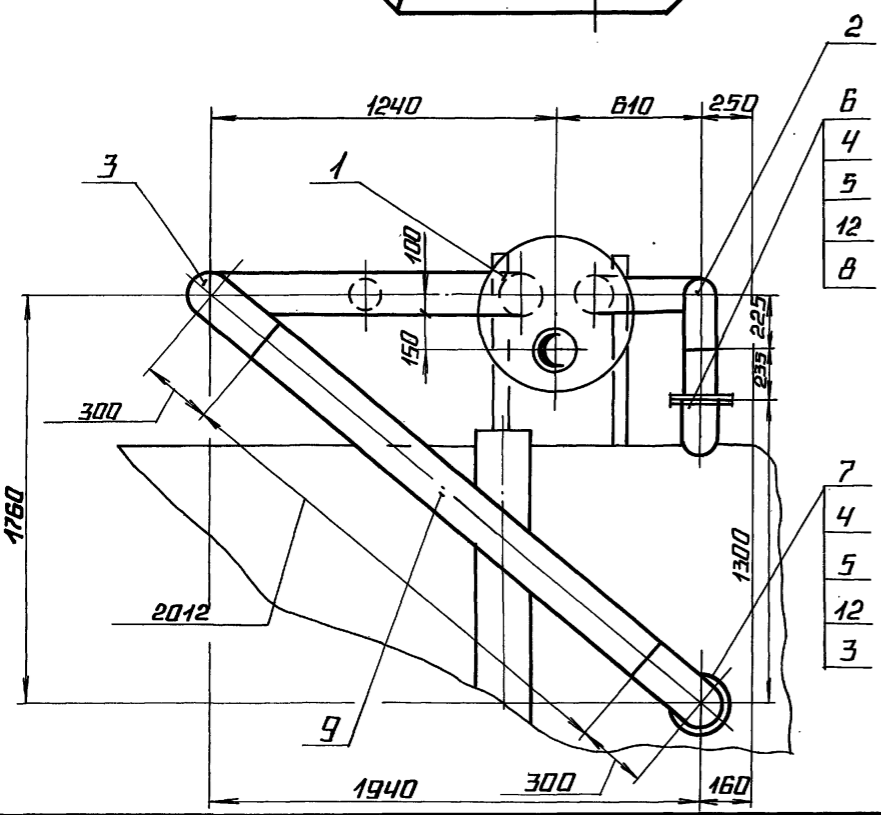
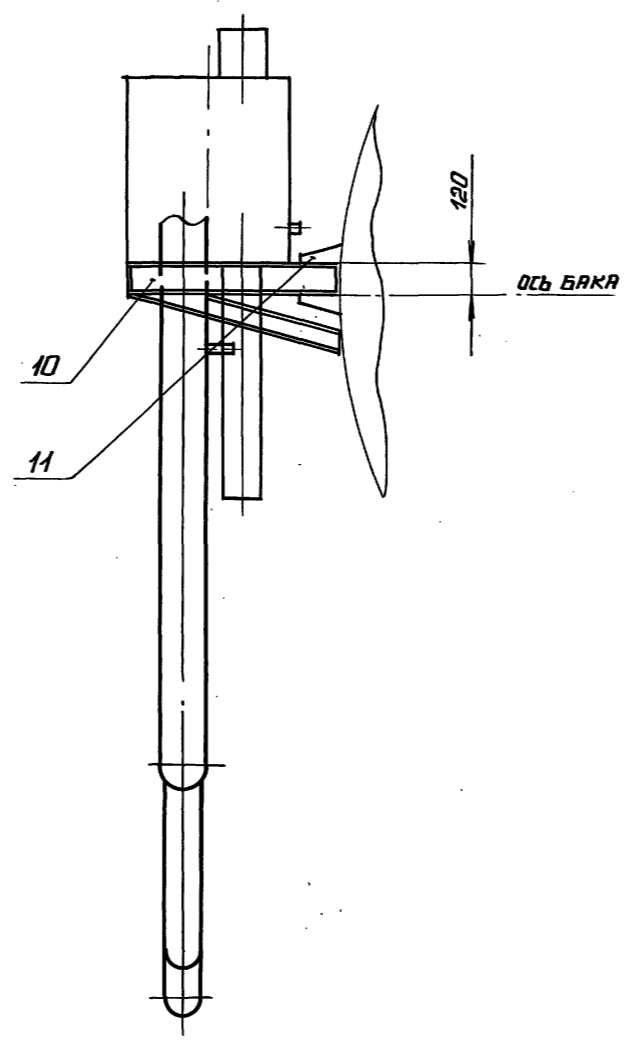
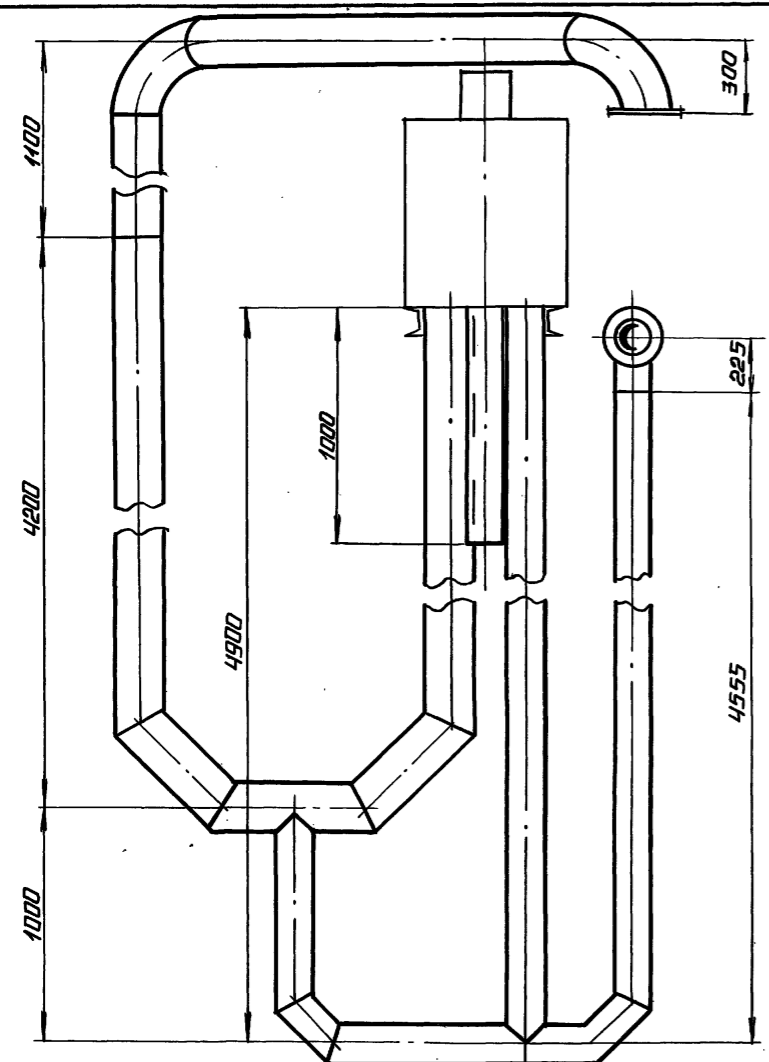
ТП 903-1-278.90 ТМ 2

Г.ИП.	ИИДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-141М СТАДЯЯ ЛНСТ ЛНСТОВ	Р	17
ИИЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ		
И.КОНТ.	ШИНТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.		
П. СПЕЦ.	СУРМОННИ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП-		
В. ИИ.Ж.	СПРАЦМАИ	ТОЧНЫЙ БЛОК ВЕРХНИЙ-ПЛАИ		
ИИ.Ж.	КОСТРОМНИ	РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.		

ЛАТ ГИПРОПРОМ



РИС. БИМ 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УСТАНОВКУ ГИДРОЗАТВОРА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>					
1		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДА 100	1	6,48	
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
<u>ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83</u>					
2		П90° 159×4,5	1	6,1	
3		П90° 219×6	2	14,9	
<u>БОЛТЫ ГОСТ 7798-70</u>					
4		М16×55,46	16	0,117	
<u>ГАЙКИ ГОСТ 5915-70</u>					
5		М16,5	16	0,034	
<u>ФЛАНЕЦ ГОСТ 12820-80</u>					
6		1-150-2,5 ВСТ3 СПЗ	1	3,43	
7		1-200-2,5 ВСТ3 СПЗ	1	4,73	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
8	СМ. ТТ. П.3 ТМ2 л.2	ТРУБА 159×4,5	0,3	17,15	М.
9	СМ. ТТ. П.3 ТМ2 л.2	ТРУБА 219×6	3,2	31,52	М.
10		ШВЕЛЕР 10-ГОСТ 8240-72			
		ВСТ3 СПЗ-I-ГОСТ 535-80	3,6	8,59	М.
11		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74			
		ВСТ3 КЛ2 ГОСТ 14637-79	0,05	39,3	М²
12		ПАРОНИТ ПОИ2 ГОСТ 481-80	0,15	4,0	М²
13		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ 9467-75	4,0	-	КГ.

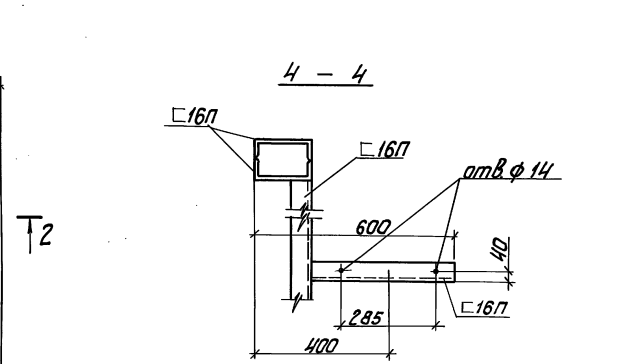
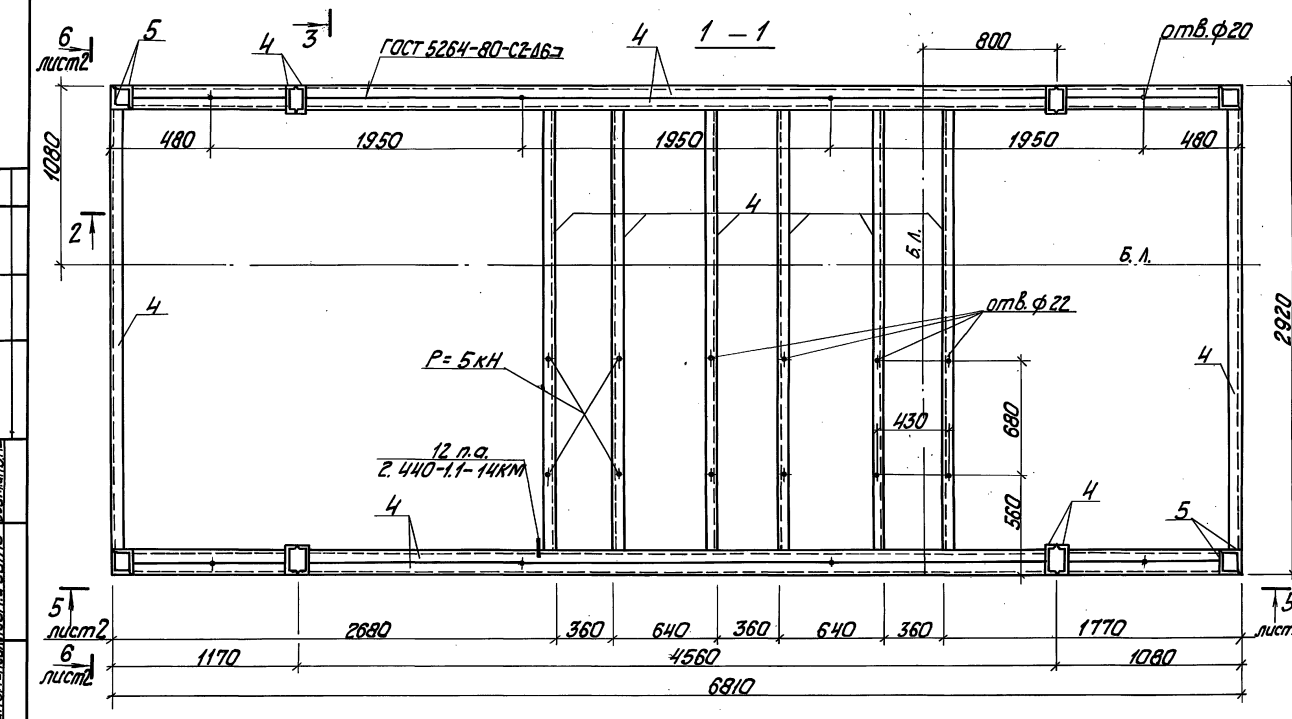
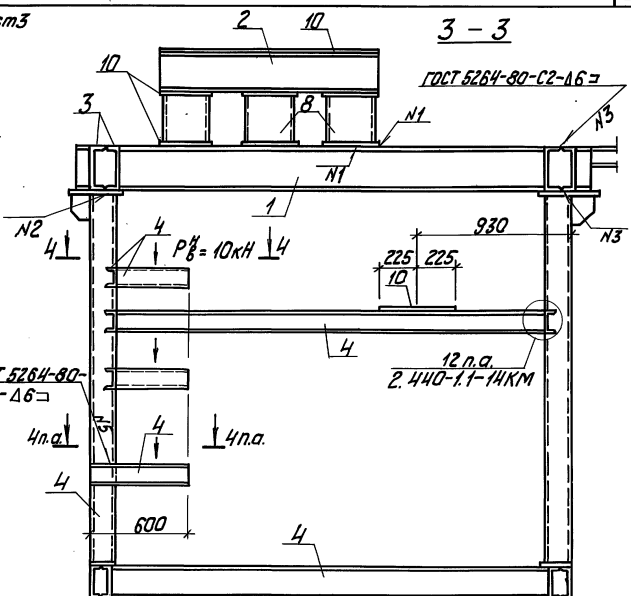
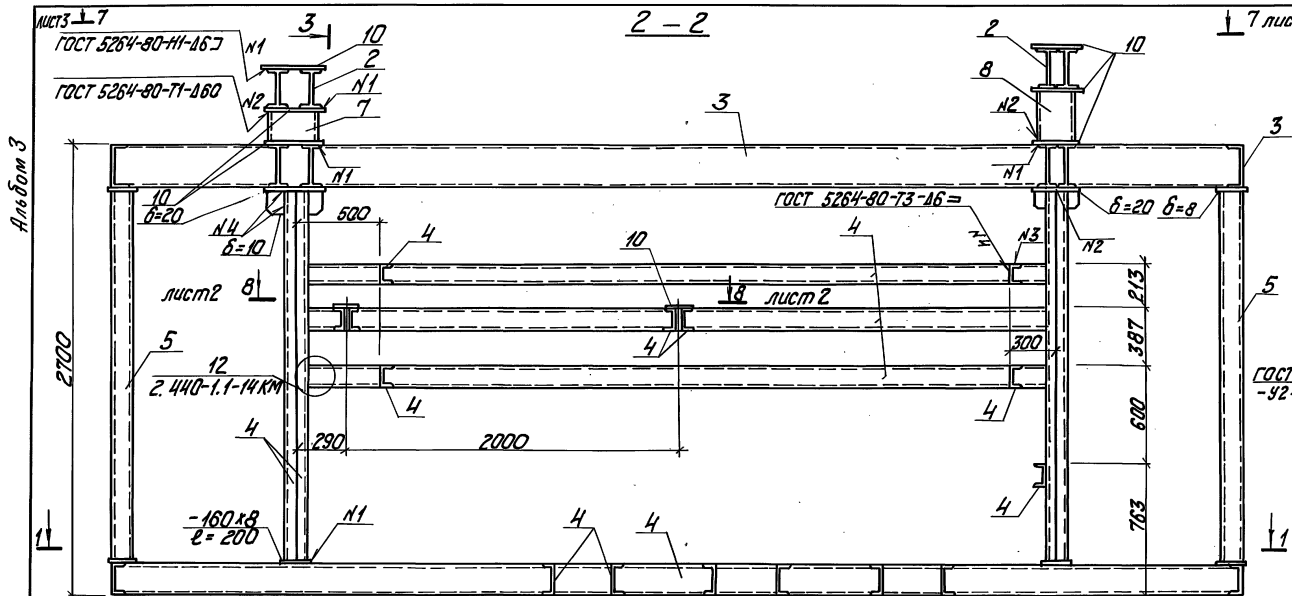
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ОСТАТОК

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГНП	ИНДВАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ТМ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОКРЫТИЯ СИСТЕМА ТЕЛОСНАБЖЕНИЯ	Р	19	
И. КОНТ.	ШИНТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.			
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНН	БЛОК ДЕАЗРАЦИОННО-ПОДПИ-			
В. И. ИЖ.	СПРАЦМАН	ТОЧНЫЙ. УСТАНОВКА ГИДРОЗАТ-			
И. ИЖ.	КОСТРОМН	ВОРА. ОБЩИЙ В.И.Д.			

ЛАТГИПРОПРОМ



привязки	
ИВ. №	

Т П 903-1-278.90		Т М 2	
Исполнитель	Копировальщик	Станок	Листов
		Р	20
Л А Т Г И П Р О П Р О М		формат А2	

24248-04 23

Копировал

формат А2

Шкала 1:1  
 Проверено  
 01.03.11  
 01.03.11  
 01.03.11

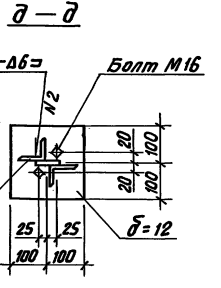
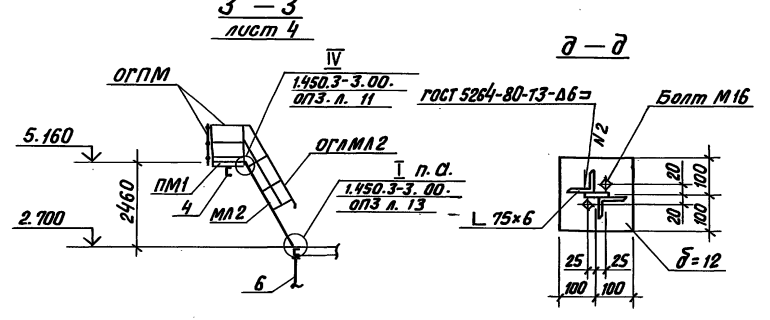
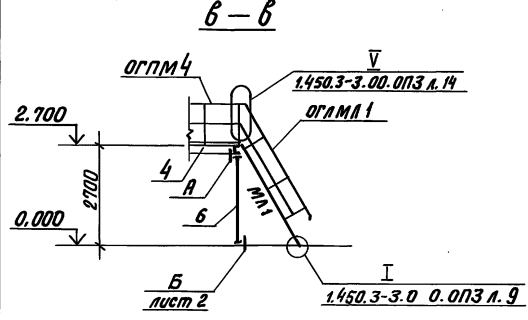
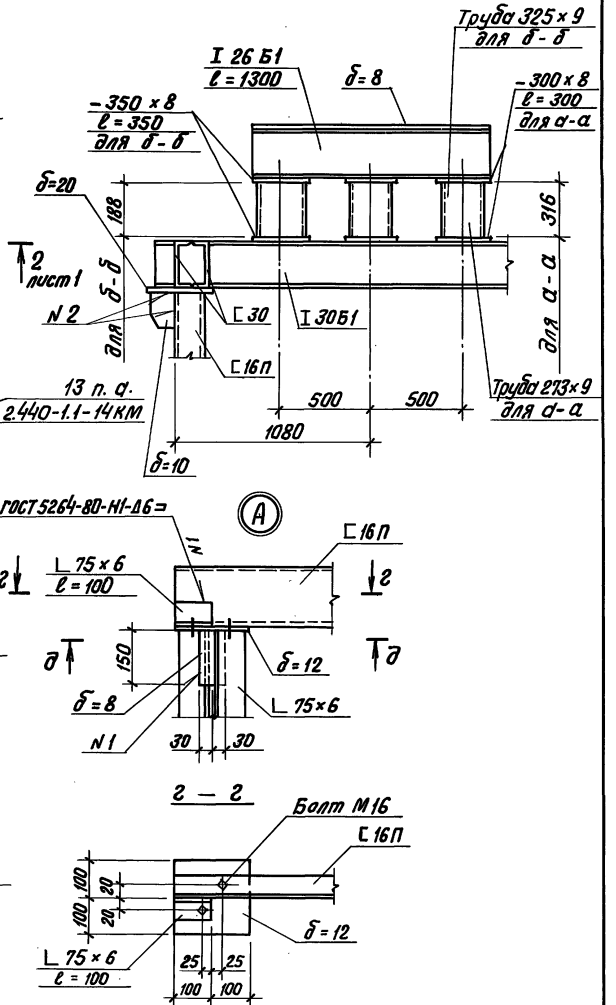
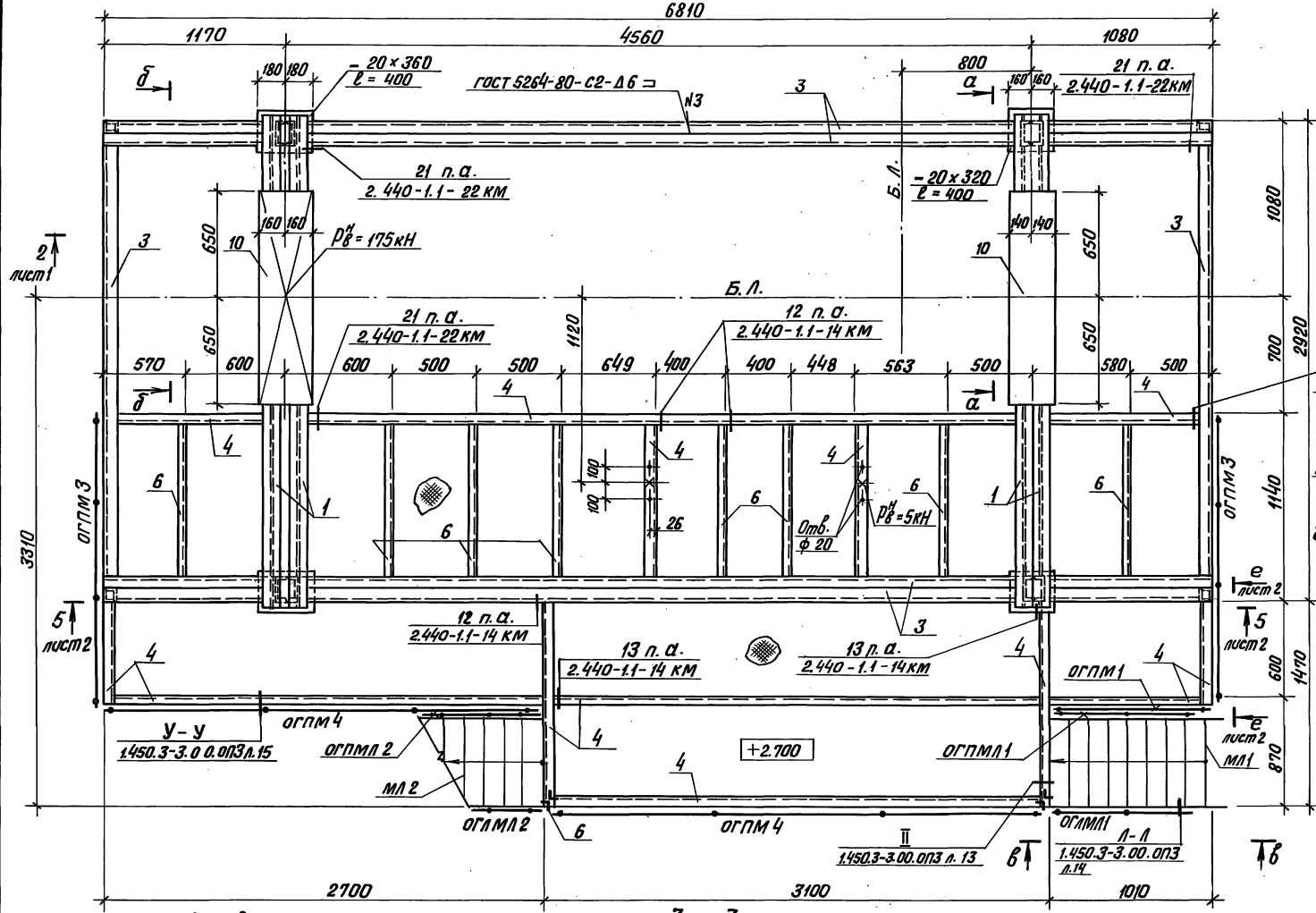




Альбом 3

7-7

а-а; д-д

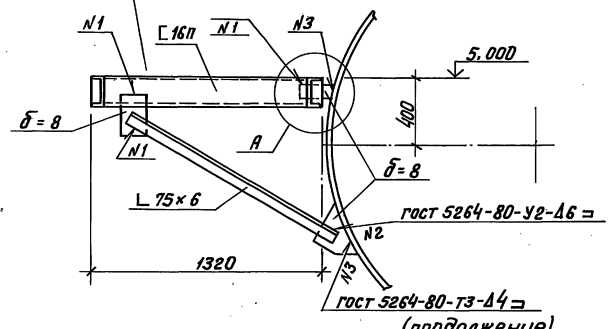
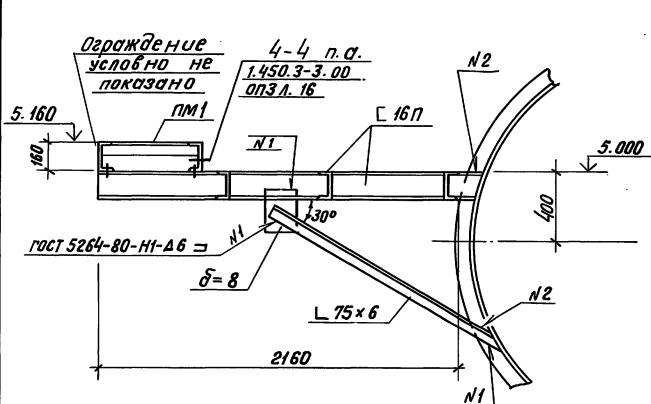
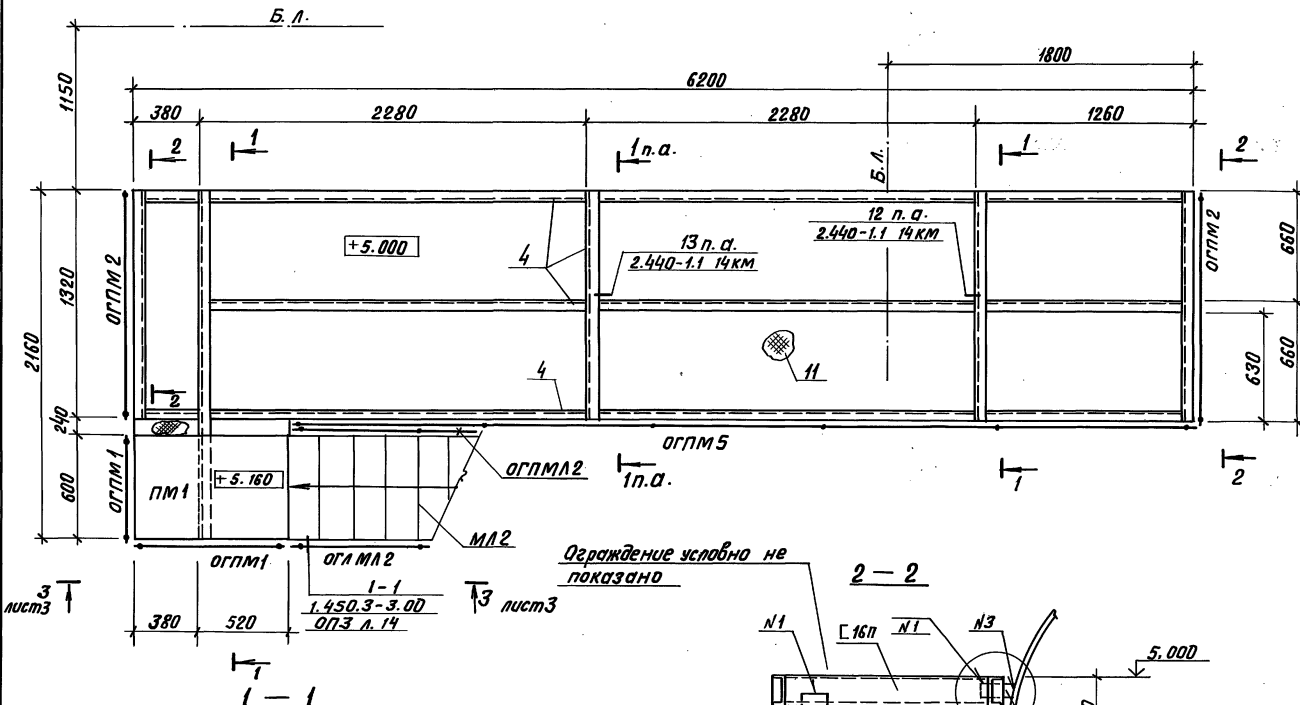


Привязан
УИВ. №

ТП 903-1-278.90	ТМ 2
ГИП Нидольский	Котельная с 4 котлами ДБ-25-14 ГМ. Стадия Лист Листов
Нач. отд. Геттерерский	Открытая система теплоснабжения
Н.контр. Шилькина	Здание из св. ж/б констр.
Гл. констр. Андреевский	Рама под блок деаэра- ционно-подпиточный
Рук. гр. Шилькина	
УИВ. Альтерман	

УИВ. № по плану, Сводиться в альбом, Взам. отд. №, Отв. ТМ, Спецификация

План на отм. 5.000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОГПМ5	1.450.3-3.0 вып. 0	ОГПМХ ЭБ - 10.54	1	49.4	
<b>Дополнительные элементы</b>					
—	1.450.3-3.0 вып. 0	ДХ 8	2	0.26	
—	1.450.3-3.0 вып. 0	ДХ 9	2	0.26	
—	1.450.3-3.0 вып. 0	Д 6	1	1.36	
—	1.450.3-3.0 вып. 0	Д 7	1	1.36	

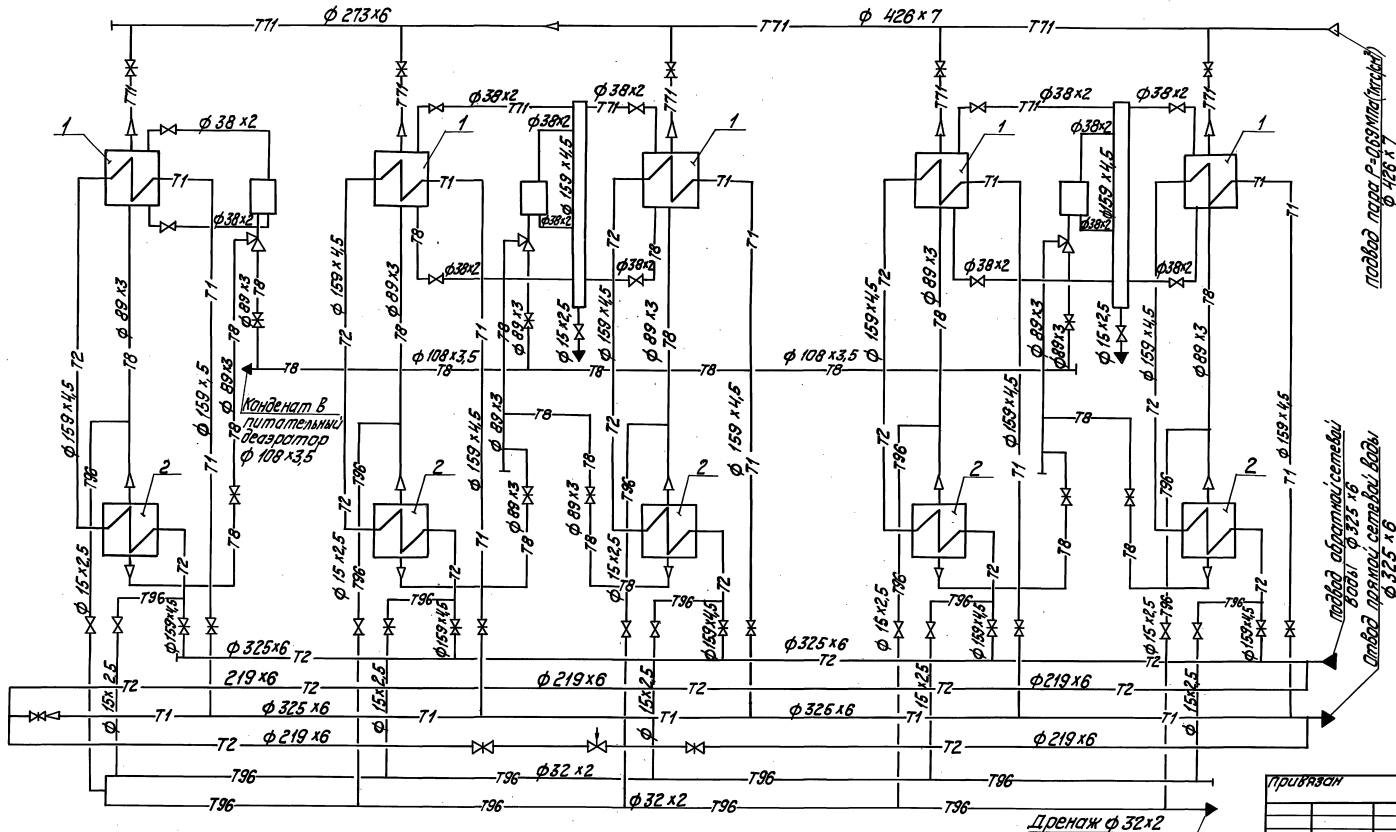
Спецификация на раму под блок деаэрационно-подпиточный					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Материалы</b>					
1		Двутавр ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	10,0	32,9	М
2		Двутавр ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	5,2	28,0	М
3		Швеллер ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	32,2	31,8	М
4		Швеллер ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	14,2	14,2	М
5		Уголок ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	18,0	10,8	М
6		Уголок ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	62,2	6,89	М
7		Труба 325x10-В-ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	0,6	81,7	М
8		Труба 273x10-В-ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	1,0	52,3	М
9		Лист ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	0,16	94,2	М <sup>2</sup>
10		Лист ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	3,3	62,8	М <sup>2</sup>
11		Лист ром Б. 6. 0 ВСт3пс6-1-Т14-1-3023-80	23,0	50,1	М <sup>2</sup>
				Электроды Э46	170 кг
				гост 9467-75	
				На стабилит КМД	510 кг
<b>Металлич. лестницы</b>					
МЛ1	1.450.3-3 вып. 0	МЛХРВ 60 - 30.6	1	87.5	
МЛ2	1.450.3-3 вып. 0	МЛХРВ 60 - 24.6	1	70.0	
<b>Металлич. площадки</b>					
ПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ПМХРВ - 9.6	1	30,5	
<b>Ограждения лестниц</b>					
ОГПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ 60 - 10.30	1	14,4	
ОГПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ60 - 10.30	1	14,4	
ОГПМ2	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ60 - 10.24	1	11,1	
ОГПМ2	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ60 - 10.24	1	11,1	
<b>Ограждения площадок</b>					
ОГПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМХ ЭБ - 10.9	3	10,5	
ОГПМ2	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМХ ЭБ - 10.12	2	12,5	
ОГПМ3	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМХ ЭБ - 10.18	2	18,7	
ОГПМ4	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМХ ЭБ - 10.30	2	29,0	

Приблизно					
ИНВ. №					
			ТП 903-1-278.90		ТМ 2
Г.И.П.	Нодальский	Кол.	Котельная с 4 котлами ДК-25-14 ГМ	Стадия	Листов
Нач.отд.	Гутерский	Кол.	Открытая система теплоснабжения здания из сд. ж/б констр.	Р	23
Инж. г.б.	Шульгина	Кол.	Рама под блок деаэрационно-подпиточный	<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
Инж.	Андреевский	Кол.			
	Альтерман	Кол.			

Альбом 3

Стр. 21  
Справочник  
Инв. № 001/01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100

Листов 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Подогреватель ПП-53-7-IV ОСТ 108 271.105-76	5	$F = 53.9 \text{ м}^2$
2	Подогреватель 12-219 x 4000-P-2 ТУ 400-28-429-82Е	5	$F = 24 \text{ м}^2$

ТТ 903-1-278.90 ТМ2

Копирован с оригинала 25-ИТМ  
Копия системы проектирования  
Формат А3 сд. ж. 100мм

Лист 24

Копированная система  
документа  $\phi = 35$  кан/ч.  
Стекло блока

Копированная система  
формат А2

ИЛР №	Лист	Всего листов











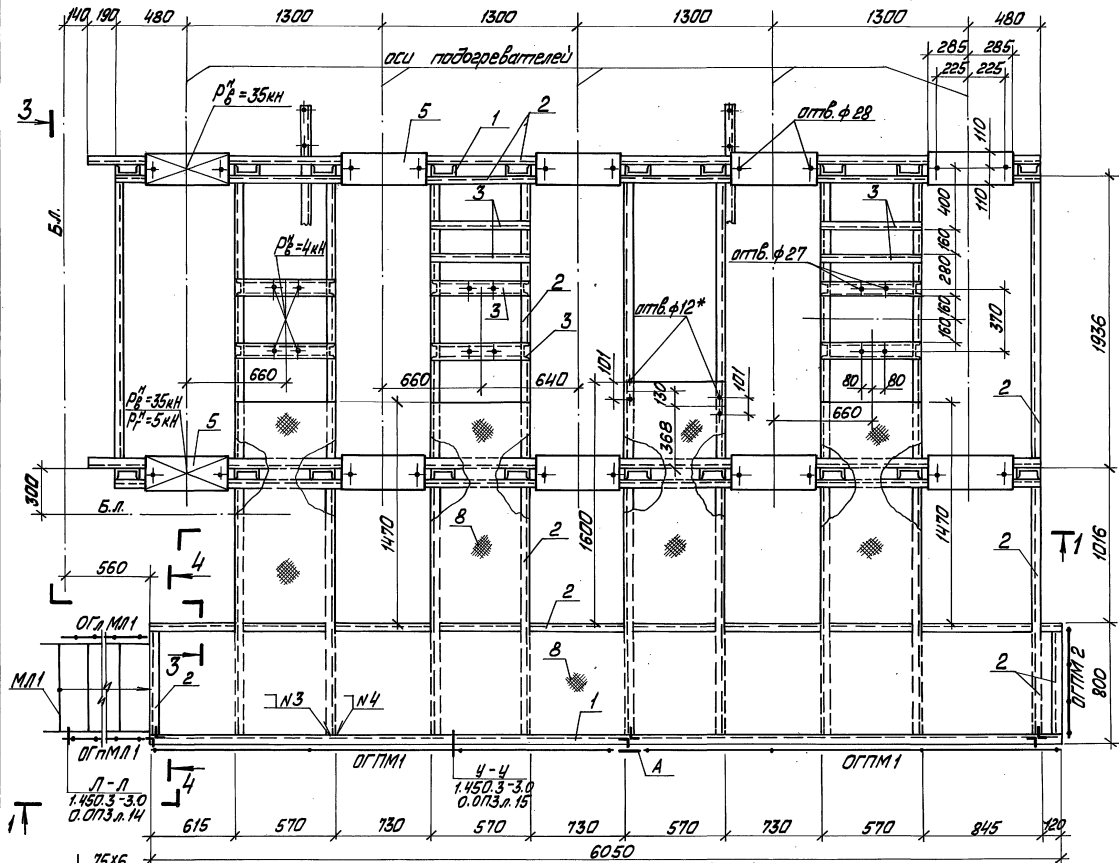






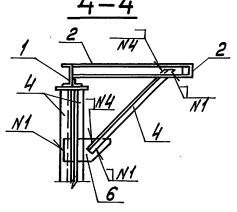
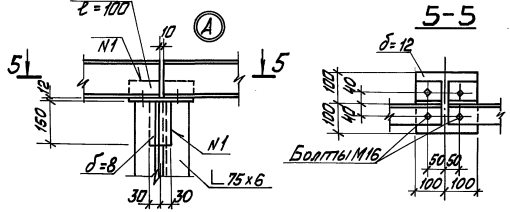
Спецификация на раму под блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/кач/ч.

План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72	501	14,2	м
2		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72	1135	10,4	м
3		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	5,8	8,6	м
4		Уголок 30 ГОСТ 8240-72	111,8	6,9	м
5		Лист 100 ГОСТ 19003-70	1,6	78,5	м <sup>2</sup>
6		Лист 80 ГОСТ 19003-70	1,1	62,8	м <sup>2</sup>
7		Лист 12 ГОСТ 19003-70	0,225	94,2	м <sup>2</sup>
8		Лист 160 ГОСТ 19003-70	3,3	42,3	м <sup>2</sup>
		Электроды Э46		40,0	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию ИМД		120,0	кг
<u>Металлич. лестница</u>					
МЛ1	1.450.3-3 выт.0	МЛХР 60-24.6	1	70,0	
<u>Огражденная лестница</u>					
ОГМЛ1	1.450.3-3 выт.0	ОГМЛХ 60-10,24	1	11,1	
ОГМЛ1	1.450.3-3 выт.0	ОГМЛХ 60-10,24	1	11,1	
<u>Огражденная площадка</u>					
ОГПМ1	1.450.3-3 выт.0	ОГПМХЭБ-10,30	2	29,0	
ОГПМ2	1.450.3-3 выт.0	ОГПМХЭБ-10,9	1	10,5	

1. Знаком \* обозначены отверстия в нижней полке швеллера.
2. Номера сварки см. лист 2.

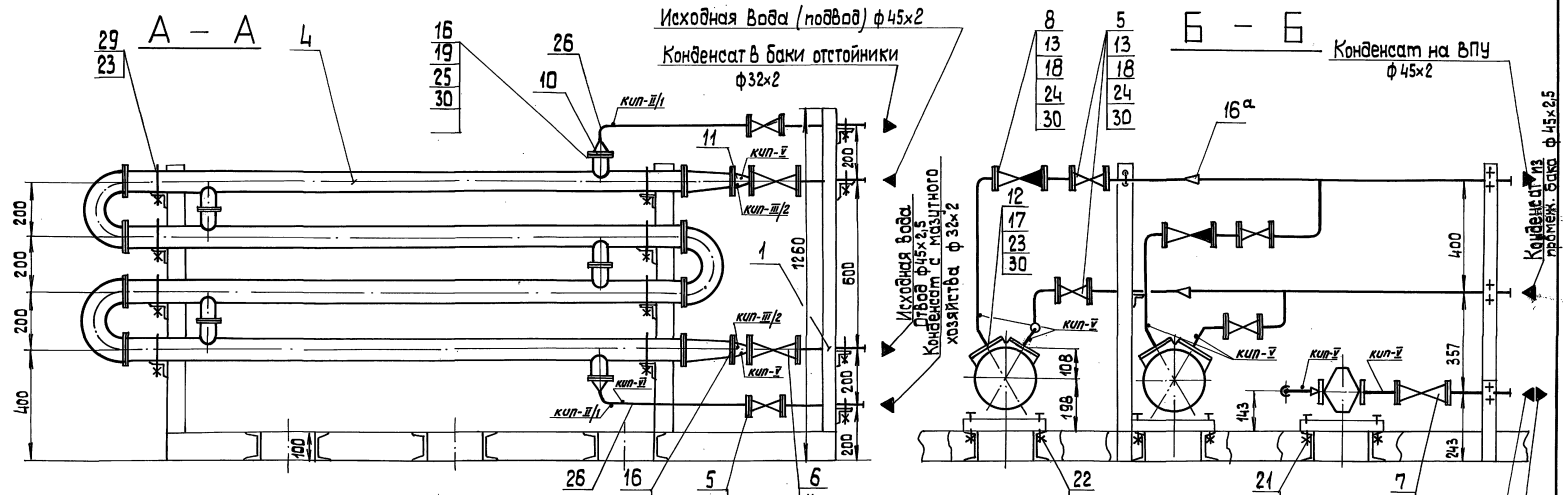


Привязан	
Лист № 10	

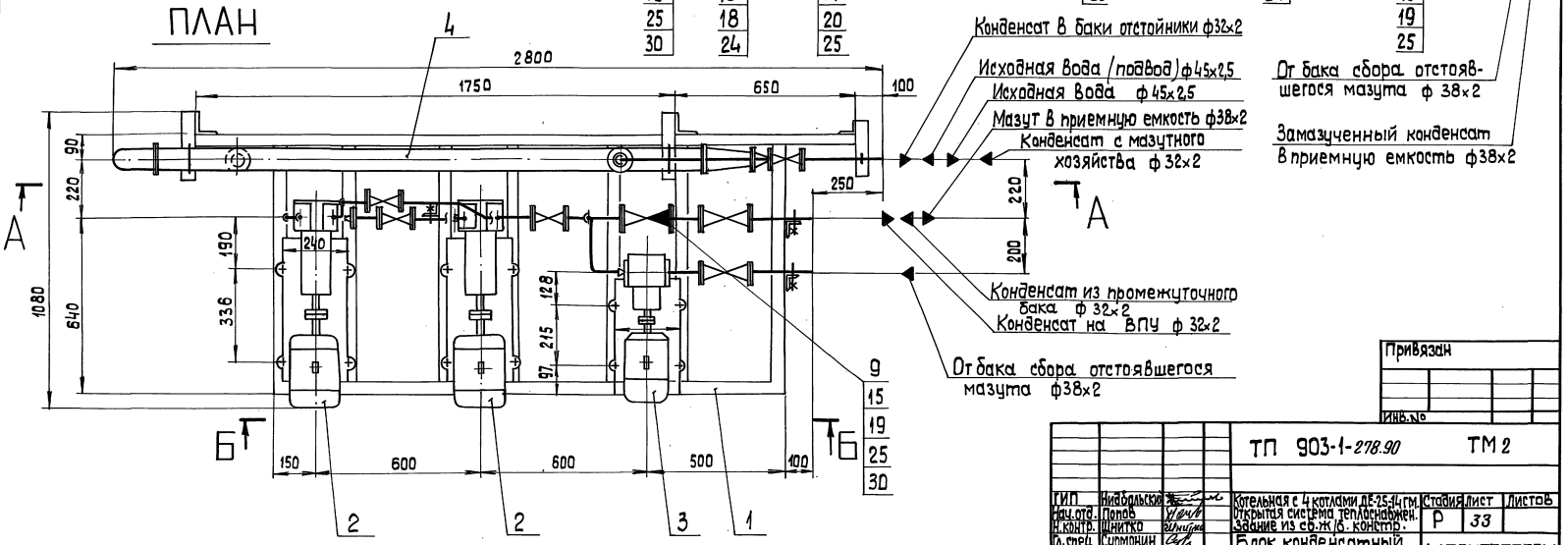
		ТТ 903-1-218.90	ТМ 2
Г/ИП	Иркутский	Иркутская станция ДЭ-ИПМ	Станция Листы Листов
Лист 010	Отделочный	Иркутская станция теплоснабжения	р 32
Лист 011	Иркутский	Здание из ИБК	
Лист 012	Иркутский	Рама под блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/кач/ч	
Лист 013	Иркутский		
Лист 014	Иркутский		
Лист 015	Иркутский		

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 3



ПЛАН



Привязка	
ИВ.№	

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
УИП	Израильский	Котельная с 4 котлами ДЭ-25-4 тм	Стадия лист
Исполн.	Попов	Открытая система теплообмен.	Р 33
Контр.	Щитко	Здание из с/ж/б. Констр.	
В. тех.	Курочкин	Блок конденсатный.	
В. тех.	Курочкин	План. Разрезы А-А, Б-Б.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Курочкин		

Копировал 30 24218-04 36 формат А2

Спецификация на блок конденсатный

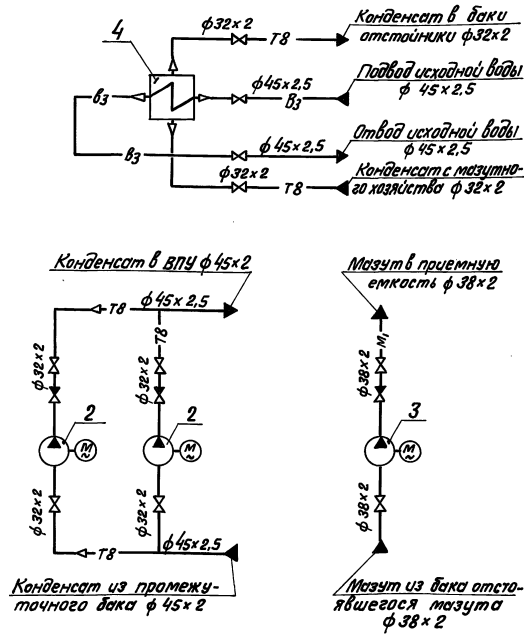
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фланцы гост 12820-80			
		Сборочные единицы			
1	ТМ2 л.35	Рама	1	166,3	
		Оборудование			
2		Насос ВК-1/16 А. Q=3,6 м³/ч, P=0,157 МПа с электродвигателем 4кx80 В4 N=1,5кВт, n=1500 об/мин	2	64,0	
3		Насос ш2-25-1,4/16-5 Q=1,4 м³/ч P=1,6 МПа с электродвигателем 4кx80 В4 N=1,5кВт, n=1500 об/мин	1	44,0	
4		Подогреватель оз-1х2100-Р-4 ТУ 400-28-429-82 Е	1	159,4	
		Арматура			
		Вентили			
5		Ру16 Ду25 15ч9п2	6	3,6	
6		Ру16 Ду40 15ч9п2	2	7,65	
7		Ру25 Ду32 15кч16п1	2	8,0	
8		Клапаны обратные Ру16 Ду25 16ч3бр	2	3,3	
9		Ру25 Ду32 16кч9п	1	5,8	
		Стандартные изделия			
		Переход гост 17378-83			
10		ПК 57х4-25х2	2	0,2	
11		ПК 57х4-45х2,5	2	0,2	

привязан	
Иит. №	

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
Гип	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Нач. отд.	Полков	Инж. В.М.	Инж. В.М.
Н. контр.	Шнитко	Шнитко	Шнитко
Н. спец.	Суринович	Суринович	Суринович
В. отв.	Суровиков	Суровиков	Суровиков
М. шиф.	Костомаров	Костомаров	Костомаров

Исполнен с 4 котлами де-25-ВГМ (исходн. лист) Лист 34  
 Блок конденсатный.  
 Схема блока  
 Латгипропром  
 Копир. А.С. 29218-04 37 Формат А2

Схема конденсатного блока



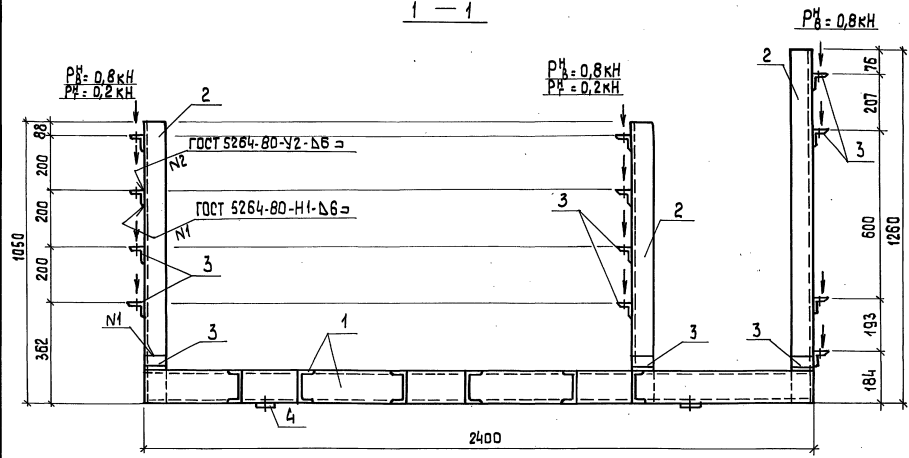
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
12		1-25-6 Ват3сп3	4	0,84	
13		1-25-16 Ват3сп3	16	1,17	
14		1-40-16 Ват3сп3	4	1,96	
15		1-32-25 Ват3сп3	6	1,58	
16		1-50-10 Ват3сп3	4	2,06	
16 <sup>А</sup>		Переход гост 17378-83 ПК 45x2,5-32x2,0	2	0,1	
		Болты гост 1798-70			
17		М10x45,46	16	0,038	
18		М12x55,46	64	0,064	
19		М16x55,46	40	0,117	
20		М16x60,46	16	0,125	
21		М12x90,46	4	0,098	
22		М16x90,46	8	0,176	
		Гайки гост 5915-70			
23		М10,5	66	0,012	
24		М12,5	68	0,017	
25		М16,5	64	0,034	
		Материалы			
26	см. ТТ л.1 ТМ2 л.2	Труба 32x2	64	1,48 м	
27	см. ТТ л.1 ТМ2 л.2	Труба 38x2	14	1,78 м	
28	см. ТТ л.1 ТМ2 л.2	Труба 45x2,5	17	2,62 м	
29		Круг 10-В гост 2590-88 20-б-гост 1050-74	12,5	0,616 м	
30		Паронит ПОН2 гост 481-80	0,3	4,0 м²	
31		Электроды З-46 гост 9467-75	3,0	- кг	
		Заключительные конструкции КИП			
КИП-Э/1		Расширитель 65-3К4-2-87	2	2,38	
КИП-Э/2		Расширитель 3-3К4-3-87	2	2,28	
КИП-Э		Штупер М20x1,5-50 3К4-45-70	8	0,23	
КИП-Э		Штупер М20x1,5-100 2-3К4-46-76	1	0,19	

1. Материал поз. 29; 23 предназначен для крепления трубопроводов.

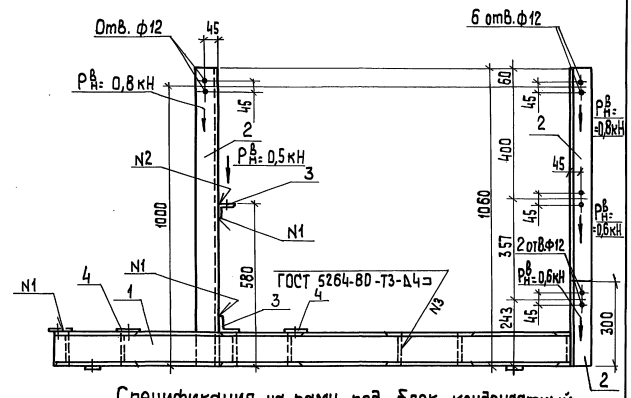
См. также: Лист 35 с датой Визитки № 10

Лист 3

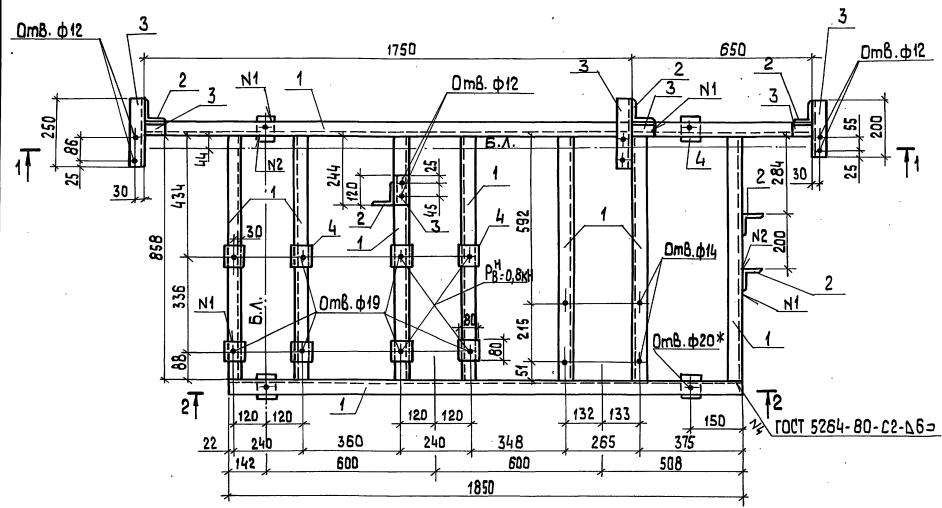
1 - 1



2 - 2



План



Спецификация на раму под блок конденсатный

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	10,3	10,4	м
2		Уголок 40 ГОСТ 8240-72	5,8	7,4	м
3		Уголок 40 ГОСТ 8240-72	3,2	3,8	м
4		Лист АСт3кп2 ГОСТ 1637-79	0,05	62,8	м <sup>2</sup>
		Электроды Э46		1,0	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадио КМ.Д		3,0	кг

1. Знаком \* обозначены отверстия в нижней полке швеллера.

Привязан	
Инв. №	

Т П 903-1-278.90		ТМ 2	
ТИП	Низкопольный	Котельная с 4 котлами Д-25-14см	Стадия Лист
Исполн	И.И.И.	Открытая система теплообмена. Звонки из ТЭС	Р 35
Л. кон.	А.И.И.	Рама под блок конденсатный	ЛАТИПРОПРОМ
Руч. гр.	Шальгина		
И.ж.	А.А.И.		

Копировал 30.09.2018-04 38 формат А2



Альбом 3

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОЛ-ВО, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
18	см. тт п. 3 лист 2	ТРУБЫ 57x2,5	3,0 3,36	м
19	см. тт п. 6 лист 2	ТРУБЫ ВЗС	4,1 0,891	м
20		75С	9,3 0,981	м
21		ПАРОВИТ ПОИ 2 ГОСТ 481-80	0,2 4,0	м <sup>2</sup>
22		ЭЛЕКТРОДЫ ЭЧВ ГОСТ 9467-75	0,4	кг
23		ЭМАЛЬ ПФ-115 ГОСТ 6465-76	4,1	кг

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОЛ-ВО, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
7		ВЕНТИЛЬ ДИФРАГМОВЫЙ ФУТЕРОВАННЫЙ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ФЛАНЦЕВЫЙ 15476т Р46 Ду80	2 22,8	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
8		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70 М16x55,46	36 0,117	
9		М16x60,46	16 0,125	
10		ГАЙКИ ГОСТ 5945-70 М 16,5	52 0,084	
11		ВТУЛКИ ТУБ-19-213-83 75Т	8 0,23	
12		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83 90°57x3	3 0,5	
13		ПЕРЕХОД ДСТ 36-55-81 75x63С	1 0,05	
14		УГОЛЬНИКИ ТУБ-19-213-83 90°75Т	12 0,24	
15		90°63С	7 0,08	
		<u>ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80</u>		
16		ВСТЗ СПЗ 1-10-50	5 2,06	
17		1-10-80	4 3,19	
17а		1-6-80	4 2,44	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОЛ-ВО, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
1	лист 41	РАМА	1 92,4	
		<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>		
2		СОЛЕРАСТВОРИТЕЛЬ (ФИЛЬТР РАСТВОРА СОЛИ) ф 1000 С-1.0-1.0	1 550	
3	Альбом 5 часть 2 стр. 87-94	БАК-МЕРНИК РАСТВОРА СОЛИ V=2м <sup>3</sup>	1 381	
		<u>АРМАТУРА</u>		
4		КРАН ТРЕХХОДОВОЙ МУФТОВЫЙ ДЛЯ МЯНОМЕТРА ИБ 18бк Р416 Ду 15	1	
5		ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 15к418п Р416 Ду 15	4	
6		ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 314 БНЖ Р416 Ду 50	4	

поставляются с солеворастворителем

Имя, № подл. Подпись и дата. Взяты из № 14

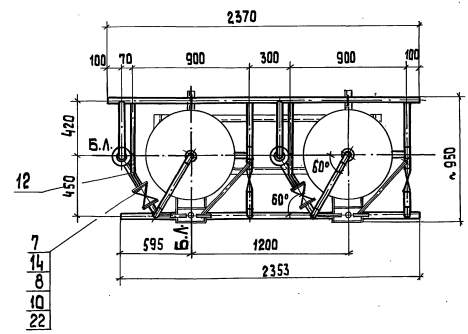
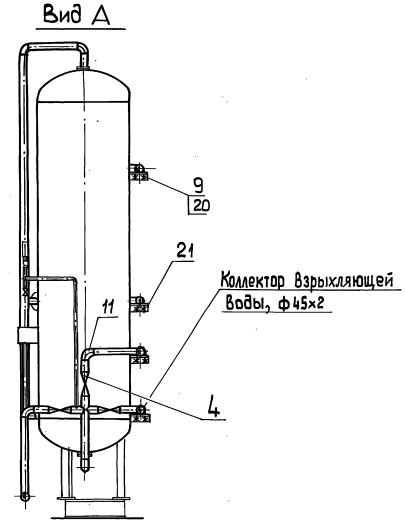
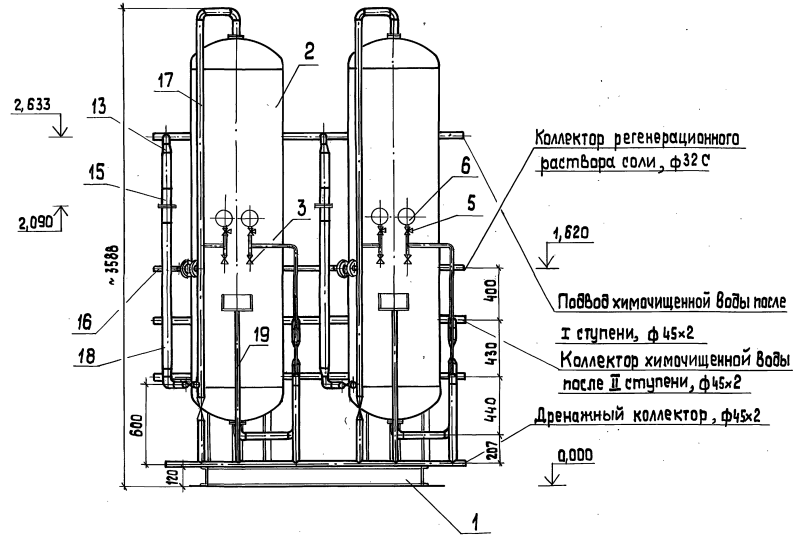
ПРИВЯЗАН			

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГНП	ИНДЕАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.О.Т.А.	ПОПОВ	№ 25-111М, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р	37	
И.КОНТ.ШНИТКО	И.С.ПЕЩНИКОВ	ГРЯДОСНАБЖЕНИЕ, ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.			
Вед. инж. КУРАВЛЕВ		БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СОЛИ БПРС. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЛАТГИПРОПРОМ		



Альбом 3



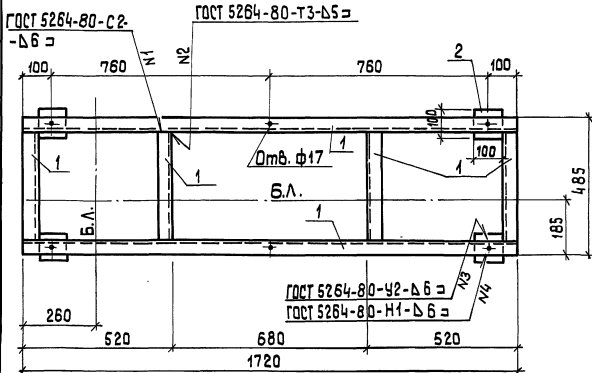
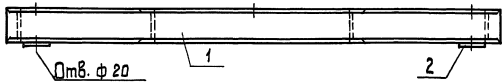
A

Привязан		ТИП		ТП 903-1-279.90 ТМ 2	
		Исполнитель		котельная с 4 котлами де-25-14тм	
		И.контр.		Открытая система теплообмена	
		А.т.п.в.ш.		Здание из еб.м/б композ.	
		Без микроконтроллера		Блок электр. автоматизации	
				охлаждающая вода ф.ф.в.п.п.	
				700x2. Общий вид. Вид А.	
				ЛДТГИПРОПРОМ	
				Копировал 33 24218-04 41 формат А2	

Копировать в альбом 3



Спецификация на раму под блок БФ на II-700x2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	5,0	10,4	м
2		Лист 80 ГОСТ 19903-74	0,04	62,8	м
		Электроды Э46		1,6	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию КМД		4,8	кг

Привязан

ИНВ. №

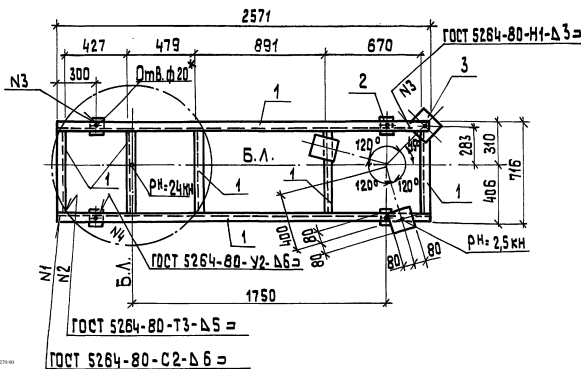
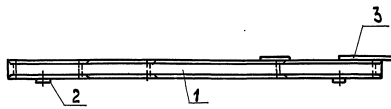
ТП 903-1-278.90 ТМ 2

ТИП	Насобольский	Котельная с 4 котлами Д-25-Н/М	Стальная	Лист	Листов
Исполн.	Иттерверский	Открытая система теплоснабжения	Р	40	
Н.контр.	Шальгина	Здание из с.ж.б.контр.			
Г.контр.	Афанасьева				
Руч.гр.	Шальгина	Рама под блок БФ на II-700x2			ЛАТГИПРОПРОМ
И.инж.	Альтерман				формат А3

Копировал ЗС

формат А3

Спецификация на раму под блок БПРС



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	8,2	10,4	м
2		Лист 80 ГОСТ 19903-74	0,04	62,8	м <sup>2</sup>
3		Лист 80 ГОСТ 19903-74	0,08	23,5	м <sup>2</sup>
		Электроды Э46		2,7	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию КМД		8,1	кг

1. Знаком \* обозначены отверстия в нижней полке швеллера.

Привязан

ИНВ. №

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

ТИП	Насобольский	Котельная с 4 котлами Д-25-Н/М	Стальная	Лист	Листов
Исполн.	Иттерверский	Открытая система теплоснабжения	Р	41	
Н.контр.	Шальгина	Здание из с.ж.б.контр.			
Г.контр.	Афанасьева				
Руч.гр.	Шальгина	Рама под блок БПРС.			ЛАТГИПРОПРОМ
И.инж.	Альтерман				формат А3

Копировал ЗС

формат А3