

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-278.90

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ.

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

АЛЬБОМ 3

ТМ2 - БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

24218-04

				Привязка	

Лист №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-278.90
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ
АЛЬБОМ Э
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка.
Альбом 2	12	ТМ1 Тепломеханические решения. ГСВ1 Газоснабжение. ВП Станция водоподготовки.
Альбом 3		ТМ2 Блоки тепломеханического оборудования
Альбом 4		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМ3 Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение. КЖ Конструкции железобетонные.
Альбом 5	12	АТМ1 Автоматизация.
Альбом 6		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газозащитных трубопроводов и вспомогательного оборудования.
Альбом 7		АР Решения архитектурные. КЖ1 Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлических. АЗ Антикаorrosийная защита конструкций.
Альбом 8		Строительные изделия.
Альбом 9	12	АТМ2 Автоматизация. АП Пожарная сигнализация
Альбом 10		Циты автоматики и КИП. Здание заводу-изготовителю.
Альбом 11		ЭМ Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация
Альбом 12		Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом 13		ОВ Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети
Альбом 14	12	ГП Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Внутриточечные кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории.
Альбом 15		СС2 Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети.
Альбом 16		СО Спецификации оборудования
Альбом 17		СО Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ.
Альбом 18	1 ÷ 7	ВМ Ведомости потребности в материалах.
		С Сметы. Котельная.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-251.83	Труба дымовая кирпичная Н=60М, Д _в =21М для котельных с котлами ДЕ-25-14ГМ и эканатомизерами контактного типа АЗ-06. (Распространяет Ленинградское отделение ВНИПИ "Теплопроект").
Типовое проектное решение 907-02-222 Ал.1.3	Световое ограждение высотных дымовых труб (Распространяет ВНИПИ "Теплопроект" г.Москва)
Типовой проект 903-2-26.86	Установка мазутоснабжения Q=325 и 6,5 м ³ /ч с металлическими резервуарами 2×100, 2×200, 2×400 м ³ . Железнодорожный слоб. (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-159.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м ³ . (Распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).

Разработан проектным институтом
"ЛАТГИПРОПРОМ"
 Главный инженер института *В. Архипов*
 Главный инженер проекта *Я. Нидольский*

Утвержден Госстроем СССР
 протокол №78 от 23.11.88 г.

					Привязан

Шиф. №

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Тепломеханическая часть	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ2	
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)* (Ильинский 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 крутоизогнутых отводов	
ост 34-42-756-85	Соединение фланцевое для камерных измерительных диафрагм трубопроводов Р _н ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
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 _н до 200 кгс/см ²	
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе Р _н до 1000 кгс/см ² 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		

Лист 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Листы основного обозначения или производственных документов	Наименование
			Кол-во	Диаметр или ширина мм			Высота мм	Назначение	Наименование основных элементов				
	Арматура французая	1		Ди 250		164	от теплопаттерь	Матрацы из стеклянного штапельного волокна	10,0		0,13	7.903.9-22-08,09	
								Алюминиевое защитное покрытие. Опделка торцов загорюрованными глифраграмми	1,0	0,039		7.903.9-22-11,12	
	Трубопровод		89	8,3	вертик.	164	от теплопаттерь	Шнуэ теплоизоляционный из минеральной ватты марки 200.	100		0,49	7.903.9-21-34	
								Алюминиевое защитное покрытие.	0,3	7,8		7.903.9-21-14	
	Трубопровод		108	2,5	вертик.	164	от теплопаттерь	Шнуэ теплоизоляционный из минеральной ватты марки 200.	100		0,16	7.903.9-21-34	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,42		7.903.9-21-14	
	Трубопровод		108	2,3	гориз.	164	от теплопаттерь	Шнуэ теплоизоляционный из минеральной ватты марки 200.	100		0,16	7.903.9-21-33	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,6		7.903.9-21-35	
	Трубопровод		159	3	вертик.	164	от теплопаттерь	Маты минераловатные прошивные М100 без обклздки	90		0,24	7.903.9-31-19	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,18		7.903.9-21-34	
	Трубопровод		159	1,5	гориз.	164	от теплопаттерь	Маты минераловатные прошивные М100 без обклздки	90		0,12	7.903.9-31-19	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,59		7.903.9-21-33	
	Трубопровод		273	0,6	вертик.	164	от теплопаттерь	Опделка минераловатные с загорюванной структурой 200С 100	120		0,756	7.903.9-31-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,03		7.903.9-31-36	
	Отвод 90°	3	φ 89			164	от теплопаттерь	Шнуэ теплоизоляционный из минеральной ватты марки 200.	100		0,027	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампобанное покрытие	0,3	0,75		3.903-11.03	
	Отвод 90°	3	φ 108			164	от теплопаттерь	Шнуэ теплоизоляционный из минеральной ватты марки 200.	100		0,04	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампобанное покрытие	0,3	1,03		3.903-11.03	
	Отвод 90°	6	φ 159			164	от теплопаттерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 без обклздки. Алюминиевое защитное штампобанное покрытие	90		0,15	7.903.9-31-19	
								Опделка минераловатные с загорюванной структурой	0,3	2,26		3.903-11.03	
	Отвод 90°	2	φ 219			164	от теплопаттерь	Опделка минераловатные с загорюванной структурой	120		0,13	7.903.9-31-08	
								Алюминиевое защитное штампобанное покрытие	0,5	1,356		3.903-11.03	

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

Произван	Гиперпол	Иркутский завод теплоизоляционных материалов	Иркутск	Иркутская область	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск	Иркутск
Ид. №														

Копирован 04.04.2018 04 8 080808080808

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция			Площадь поверхности м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Материалы и комплектующие для изготовления изоляционных или защитных элементов	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.

А. Лыбань 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры Наружный диаметр или размеры в мм	Длина или Высота в м	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Площадь м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта обозначение ссылачных или прилагаемых документов	Примечание
							Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
	Отвод 90°	3	ф 89			104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	60		0,0153	7.903.9-2.1-13	
	Отвод 90°	14	ф 159			104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,3 60	0,42	0,204	3.903-11 7.903.9-2.1-20	
	Отвод 90°	7	ф 219			104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	0,3 60	4,33	0,172	3.903-11 7.903.9-2.1-20	
	Арматура фланцевая	9	Дч 50			104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Матрацы из стекляного штапельного Волокна МС-50	0,3 40	3,51	0,198	3.903-11 7.903.9-2.2-06/07	
	Арматура фланцевая	6	Дч 100			104	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гофрированными диафрагмами Матрацы из стекляного штапельного Волокна МС-50	4,0 50	5,76	0,192	7.903.9-2.2-11,12 7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-06/07	
	Арматура фланцевая	8	Дч 150			104	от теплопотерь	Отделка торцов гофрированными диафрагмами Алюминиевое защитное покрытие Матрацы из стекляного штапельного Волокна МС-50	4,0 50	4,64	0,48	7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-11,12 7.903.9-2.2-06/07	
	Арматура фланцевая	2	Дч 200			104	от теплопотерь	Отделка торцов гофрированными диафрагмами Матрацы из стекляного штапельного Волокна МС-50	40 60	9,92	0,142	7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-06/07	
	Арматура муфтовая и приварная	3	Дч 50			80°C	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гофрированными диафрагмами Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	4,0 50 0,8	3,02	0,0051	7.903.9-2.2-11,12 7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-01 7.903.9-3.1-11	

Прибызан	

ТП 903-1-278.90		ТМ 2
И.П. Иванов	И.П. Иванов	И.П. Иванов
Н.К.О.П. Шитко	Н.К.О.П. Шитко	Н.К.О.П. Шитко
В.И.С.П. Шитко	В.И.С.П. Шитко	В.И.С.П. Шитко
В.И.С.П. Шитко	В.И.С.П. Шитко	В.И.С.П. Шитко
И.П. Иванов	И.П. Иванов	И.П. Иванов

Котельная с котлами ДБ-25 (4 шт) Открытая система теплоснабжения. Звонки из с/ж/б констр.

Общие данные (продолжение)

Лист 6

ЛАТГИПРОПРОМ

И.П. Иванов

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 основной документации ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
			высоты или диаметры сечения мм	длины или высоты м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
	Блок подогревателей												
	Оборудование		сетевая	Воды	Q = 35 Гкал/ч								
Лист 30 поз 2	Подогреватель ПП1-53-7-IV F = 53,9 м²	5	φ 830		гориз.	164°	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные Алюминиевое защитное покрытие	120 0,3		54,6	6,8 7.903.9-21-35	7.903-31-17
Лист 30 поз 3	Подогреватель 12x219x4000-P-2 F = 24 м²	5	φ 219		гориз.	70°±150°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС-100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		25,28	4,38 7.903.9-21-35	7.903.9-31-08
	Паропроводы												
	Трубопровод		φ 273	2,4	Вертик.	164	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС-100 Алюминиевое защитное покрытие	120 0,3		4,22	0,37 7.903.9-21-38	7.903.9-31-08
	Трубопровод		φ 426	3,7	Вертик.	164	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС-100 Алюминиевое защитное покрытие	130 0,3		8,51	0,814 7.903.9-21-36	7.903.9-31-08
	Трубопровод		φ 38	5	Вертик.	164	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	0,3 70		0,12	7.903.9-21-36 7.903.9-31-40	
	Трубопровод		φ 219	3	горизан.	164	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС-100	0,3 120		2,8	0,384 7.903.9-21-34	7.903.9-31-08
	Трубопровод		φ 38	10	гориз.	164	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	0,3 70		4,75 5,6	7.903.9-21-35 7.903.9-31-10	7.903.9-21-35
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3			0,24	7.903.9-21-33

Привязан			

ИВБ.№

ТП 903-1-278.90		ТМ2	
Г.И.П. Воробьев	И.И.И.И.	Котельная с котлами Д-25-1/М	Стальная лист
И.И.И.И. Попов	И.И.И.И.	Открытая система теплообмена	Листов
И.И.И.И. Шнитко	И.И.И.И.	Здание из сэндвич конструкций	Р 7
И.И.И.И. Суровин	И.И.И.И.	Общие данные	
И.И.И.И. Везинин	И.И.И.И.	(продолжение)	
И.И.И.И. Кучкина	И.И.И.И.	ЛАТГИПРОПРОМ	

ИВБ.№

Анализ 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры наруж- ный диа- метр или высота мм	Располо- жение	t темпе- ратура °С	Теплоизоляционная конструкция			Поверх- ность м²	Объем теплоизо- ляционного слоя м³	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	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 таршоб газфрированными дисфрагмами	60	0,8	0,054	7903.9-22-03 7903.9-22-35	
	Трубопровод		φ32	2	вертик.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	50	0,924	0,026	7903.9-31-10 Выпуск 1 часть 1 7903.9-21-35	
	Трубопровод		φ32	5	гориз.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	50	2,31	0,065	7903.9-31-10 Выпуск 1 часть 1 7903.9-21-35	
	Трубопровод		φ15	10	гориз.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	30	0,3	0,05	7903.9-21-12 7903.9-21-33	
	Трубопровод		φ15	5,5	вертик.	90°:110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	30	0,3	0,028	7903.9-21-12 7903.9-21-34	
	Трубопровод		φ219	2	гориз.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с газфрированной структурой марки 100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,128	7903.9-31-08 7903.9-21-35	
	Трубопровод		φ219	6	вертик.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с газфрированной структурой марки 100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,384	7903.9-31-08 7903.9-21-35	
	Трубопровод		φ108	3,5	вертик.	90°:110°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с газфрированной структурой марки 100 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,147	7903.9-31-08 7903.9-21-35	
	Трубопровод		φ38	17	вертик.	110°	от тепло- потерь	Холестрошивное полотно ХПС-Т-5 Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,24	7903.9-31-10 7903.9-21-35	

Привязан	

Лист 1 из 1

Аннотация 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры наружных диаметров или размеров резьбы	Длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя, °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Листовой комплект, обозначение или прилагаемых документов	Примечание	
							Назначение	Наименование основных элементов	Толщина, мм					
	Трубопровод		φ 89	40	вертик.	90°-110°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	80			172	79039-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	34,2			79039-21-36	
	Трубопровод		φ 89	21,5	гориз.	90°-110°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	80			0,92	79039-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	17,8			79039-21-35	
	Трубопровод		φ 159	21	вертик.	70°-150°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	60				1,13	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	20,013			79039-21-36	
	Трубопровод		φ 159	12	гориз.	70°-150°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	60			0,636	79039-3.1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	11,44			79039-21-35	
	Трубопровод		φ 325	9	вертик.	70°-150°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	70			0,99	79039-3.1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	15,01			79039-21-36	
	Арматура фланцевая	3	Дч 200			70°	от теплопотерь	Матрацы из стеклянного теплоизолятора ИС-50	50			0,18	79039-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие. Изделия таров гофрированными диафрагмами	0,8	4,92			79039-22-34	
	Арматура фланцевая	5	Дч 32			110°	от теплопотерь	Холодостойкое полотно ХПС-Т-5	30			0,055	79039-22-03	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	19				
								Изделия таров гофрированными диафрагмами					79039-22-34	
	Арматура муфтовая	12	Дч 15			110°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30			0,087	79039-22-01	
									0,8	1,74				
	Арматура фланцевая	8	Дч 80			110°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	60			0,075	79039-22-02	
									0,8	15				
	Арматура фланцевая	10	Дч 150			150°		Матрацы из стеклянного теплоизолятора ИС-50	50			0,5	79039-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие. Изделия таров гофрированными диафрагмами	0,8	13,2			79039-22-12	
													79039-22-34	

Привязан
 ЧИЗ. П°

ТП 903-1-278.90		ТМ2
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)
И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)	И.И.П. (Исполнитель)

Общие данные (продолжение)
 Латипропром
 Итого: 9
 Копирован: 9 ф 24218-04 12 Формат А2

ЧИЗ. П.И.П. (Исполнитель)

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта обозначение ссыльных или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения 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 ЗИГС-100. Алюминиевое штампованное покрытие	60 0,3		11,022	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 7.903.9-3.1-11 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 7.903.9-3.1-11 3.903-11.03	
	Отвод 45°	5	ф 159			70÷150	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС-100	0,3 60	6		0,031 7.903.9-3.1-08	
	Отвод 90°	24	ф 159			70÷150	от теплопотерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС-100	0,3 60	1,2		3.903-11.03 0,35 7.903.9-3.1-08	
	Отвод 90°							Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	7,42		3.903-11.03	
	Блок конденсатный Оборудование												
лист № 4	Повогреватель 03×76×2000 - Р-4	1	ф 76		Гориз.	150°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	70			0,32 7.903.9-3.1-11	
	Трубопроводы воды							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	6,8		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		ф 32	2	Гориз.	130°	от теплопотерь	Полотно холста-прошивное ХПС-Т-5	30			0,012 7.903.9-3.1-10	
	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 7.903.9-2.1-33 7.903.9-2.2-03	

Альбом 3

ТП 903-1-278.00 ТМ 2

Котельная с котлами Д-25-4/ГМ Страниц / Лист / Листов

Открытая система теплообмена. Заводская изоляция котельной.

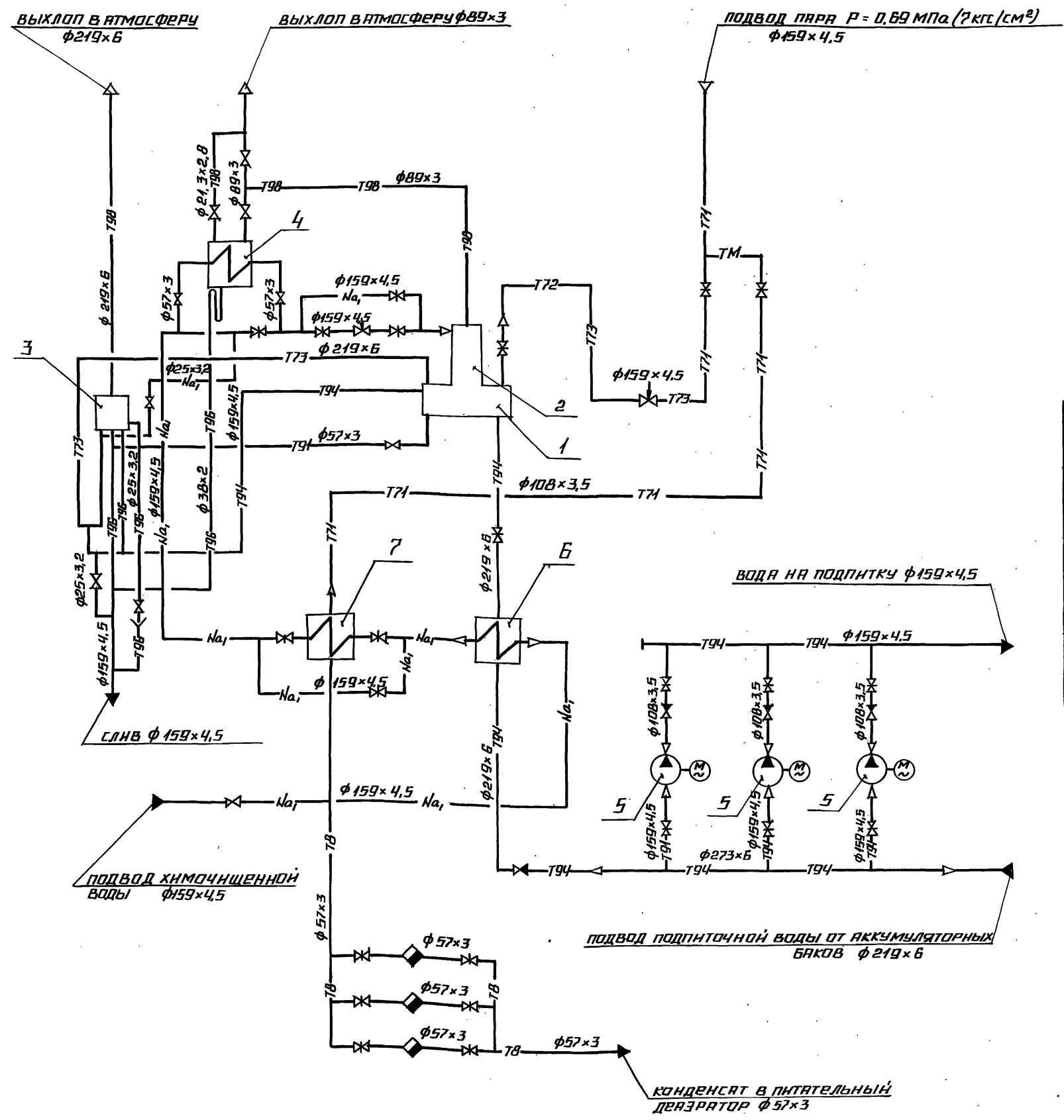
Общие данные (окончание)

ЛАТИПРОПРОМ

Копировал 30 24218-04 13 формат А2

Приязан	ИП	Исполнитель	И.И.
	Н.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.

РАББОМ 3



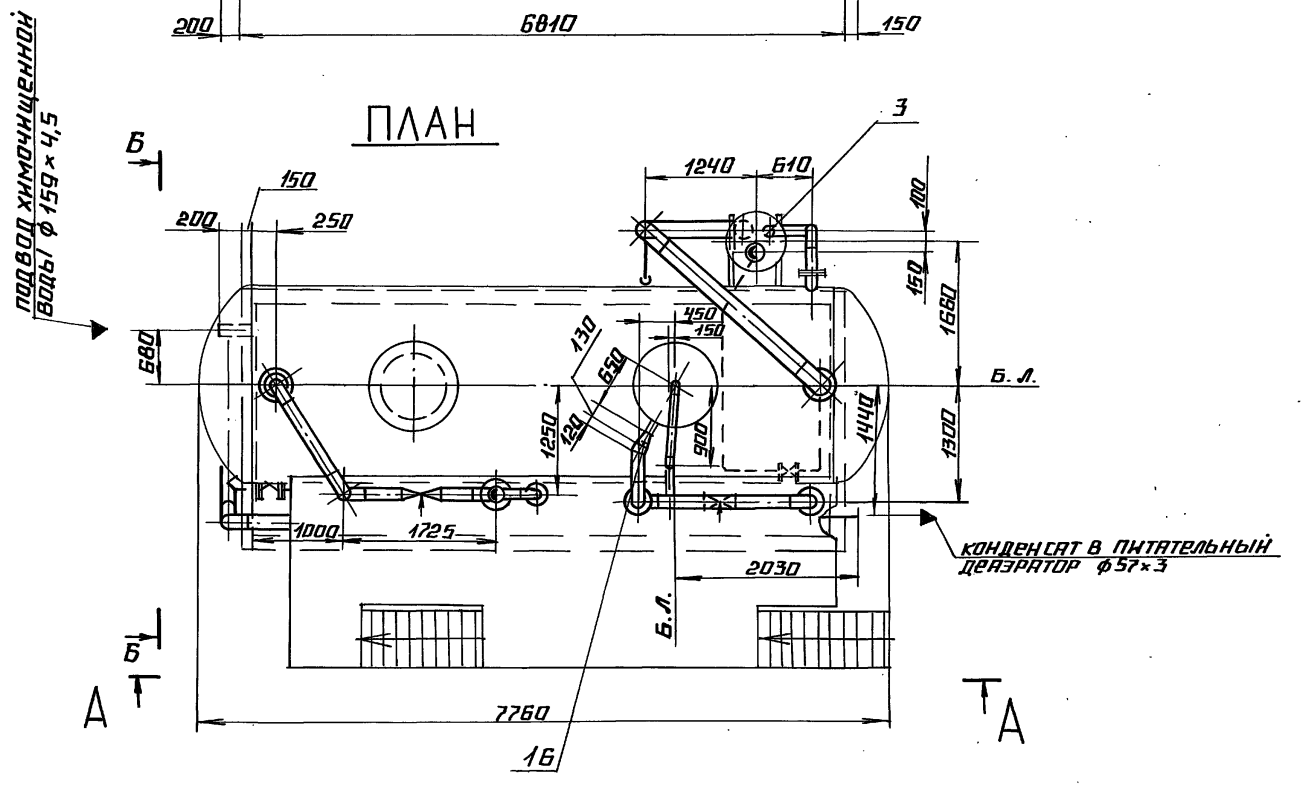
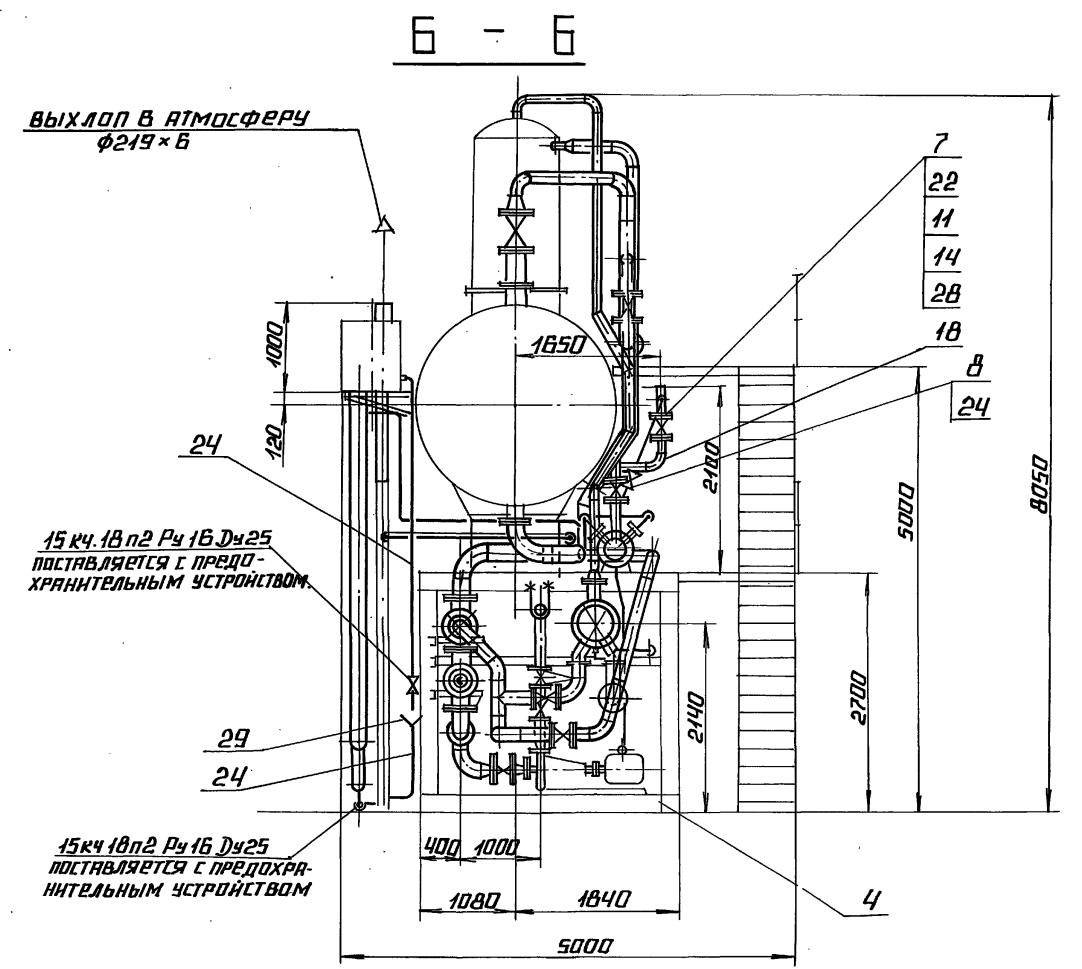
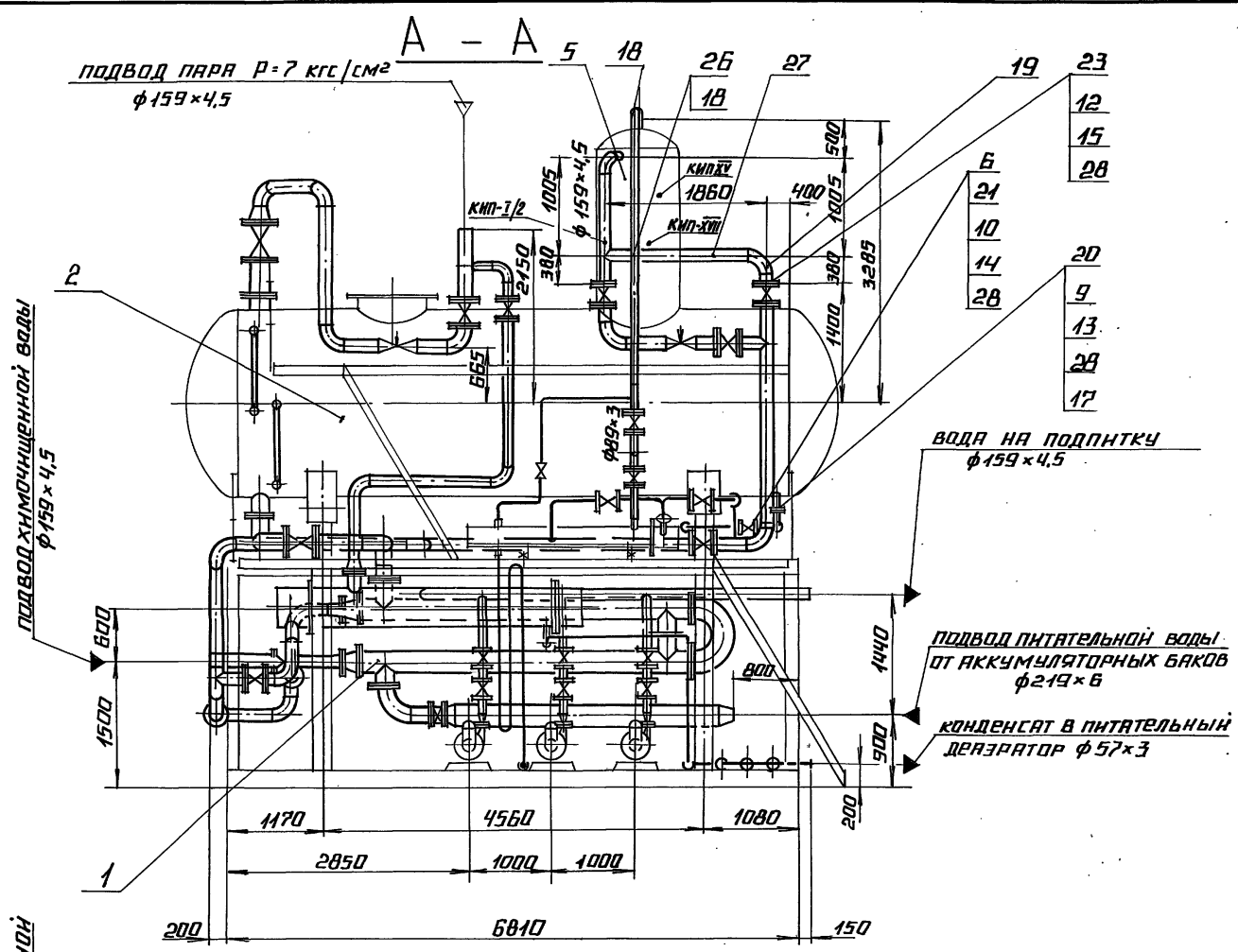
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	БАК ДЕАЭРАТОРНЫЙ	1	V=25м ³
2	КОЛОНКА ДЕАЭРАЦИОННАЯ ДА-100	1	Q=100т/ч
3	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДА-100	1	
4	ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВА-ВМ	1	F=8м ²
5	НАСОС К100-65-200	3	Q=100 м ³ /ч P=0,49 МПа
6	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 14-273x4000-Р2		
	ТУ 400-28-429-82Е	1	F=40,6 м ²
7	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		
	ПП2-24-7-II ОСТ 108.274.105-76	1	F=24,4 м ²

ИНВ. № ПЛАН ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ НА ВЗГЛЯД ОТДЕЛ КИП И ТЕПЛОТЕХНИКА

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

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

АЛББОМ 3



ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
ГИП	ИНДЕЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-25-14 ГМ	СТАВЛЯЕТСЯ ЛЕТ
ИНЧ. ОП. ПОПОВ	И.И.И.	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.
И.КОНТ. ШИПТКО	В.И.И.	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОД-	ПИТОЧНЫЙ. ПЛАН; РАЗРЕЗЫ
И.И.И.	И.И.И.	В.И.И. СПРАВИЛИС	А-А, Б-Б
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

24218-04 15 Копирован и формат А2

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	м ²
29		ЛИСТ 2 ГОСТ 19903-74 ВСТЗ КПЧ ГОСТ 16523-70	0,1	15,7	м ²

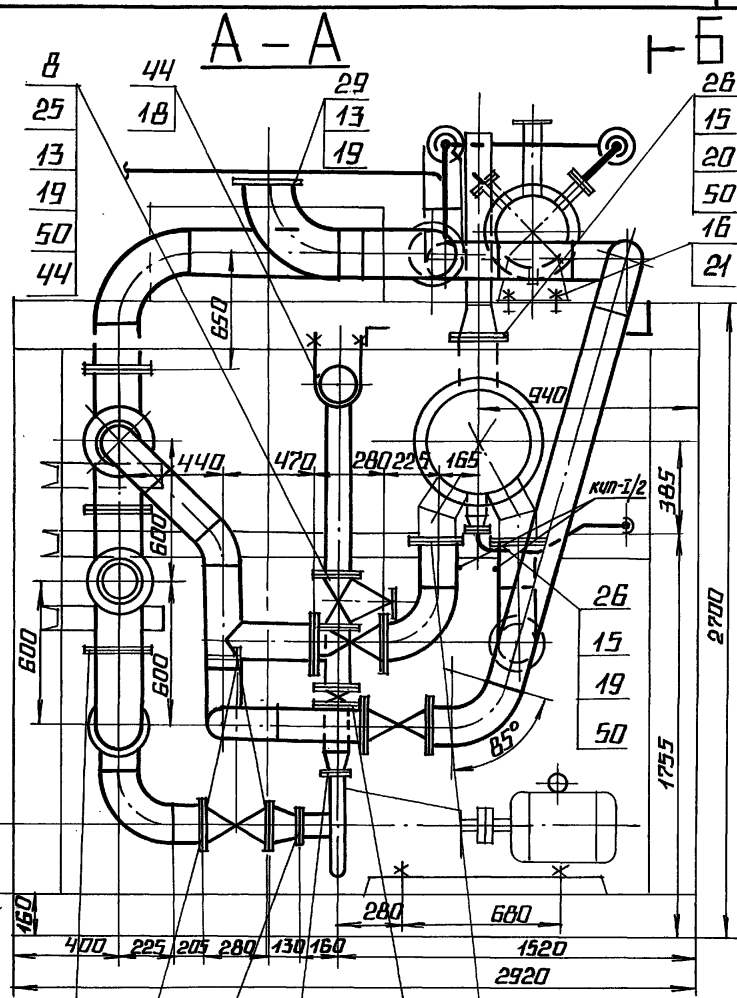
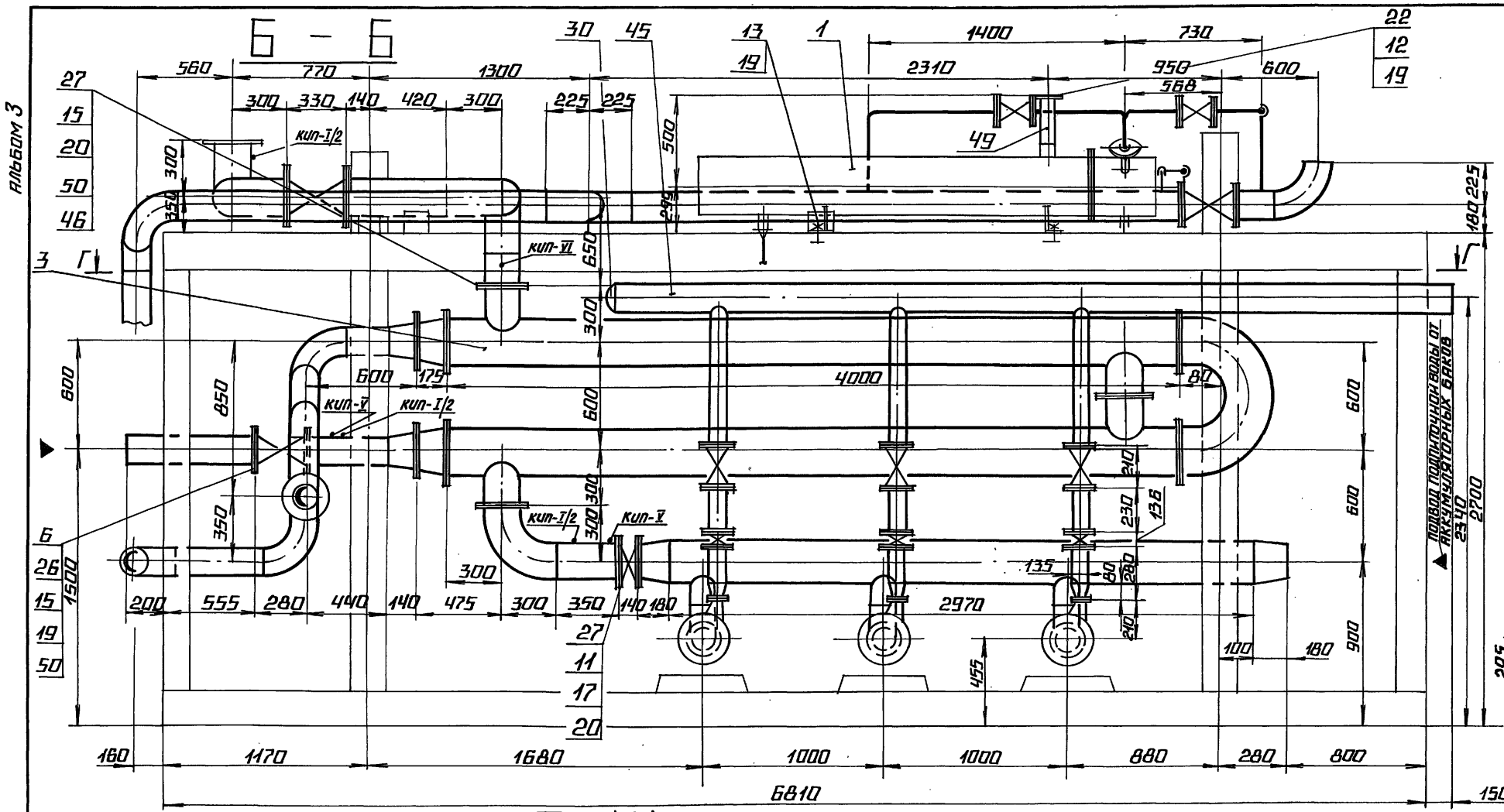
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	ТМ2 Л. Л. 14-16	БЛОК НИЖНИЙ	1	5950,0	
2	ТМ2 Л. Л. 17,18	БЛОК ВЕРХНИЙ	1	5521,0	
3	ТМ2 Л. 19	УСТАНОВКА ГИДРО-ЗАТВОРА	1	838,0	
4	ТМ2 Л. Л. 20-23	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ	1	6276	
		<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>			
5		ДЕАЭРАЦИОННАЯ 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. №		

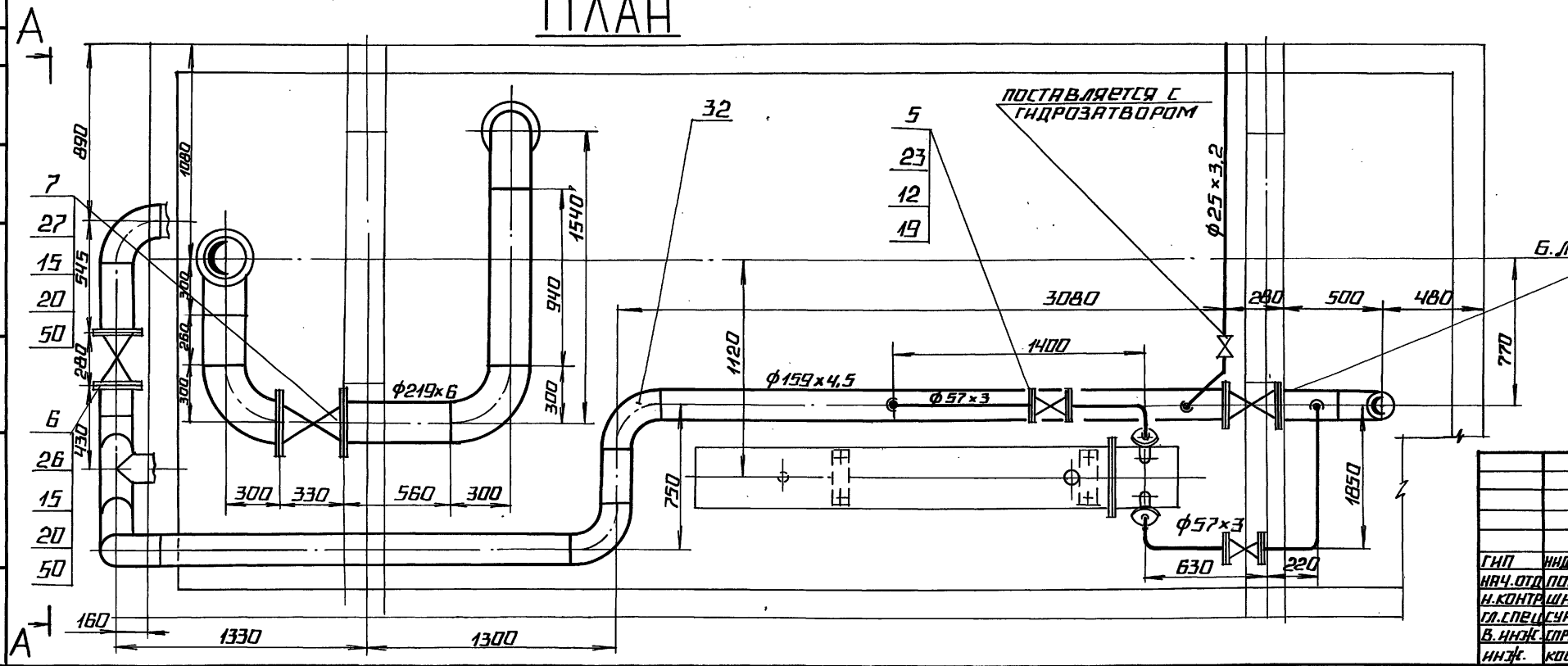
		ТП 903-1-278.90		ТМ2	
ГИП	ИНДВАЛЬСКИЙ	И.И.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ТМ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	И.И.И.	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р	13
В. КОНТ.	ШИНТКО	И.И.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.		
СХ. СПЕЦ.	САРМОНИН	И.И.И.	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП.		
В. НИ.Ж.	СПРАВИМАН	И.И.И.	ТОЧНЫЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ.	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

ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИЛИ В



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

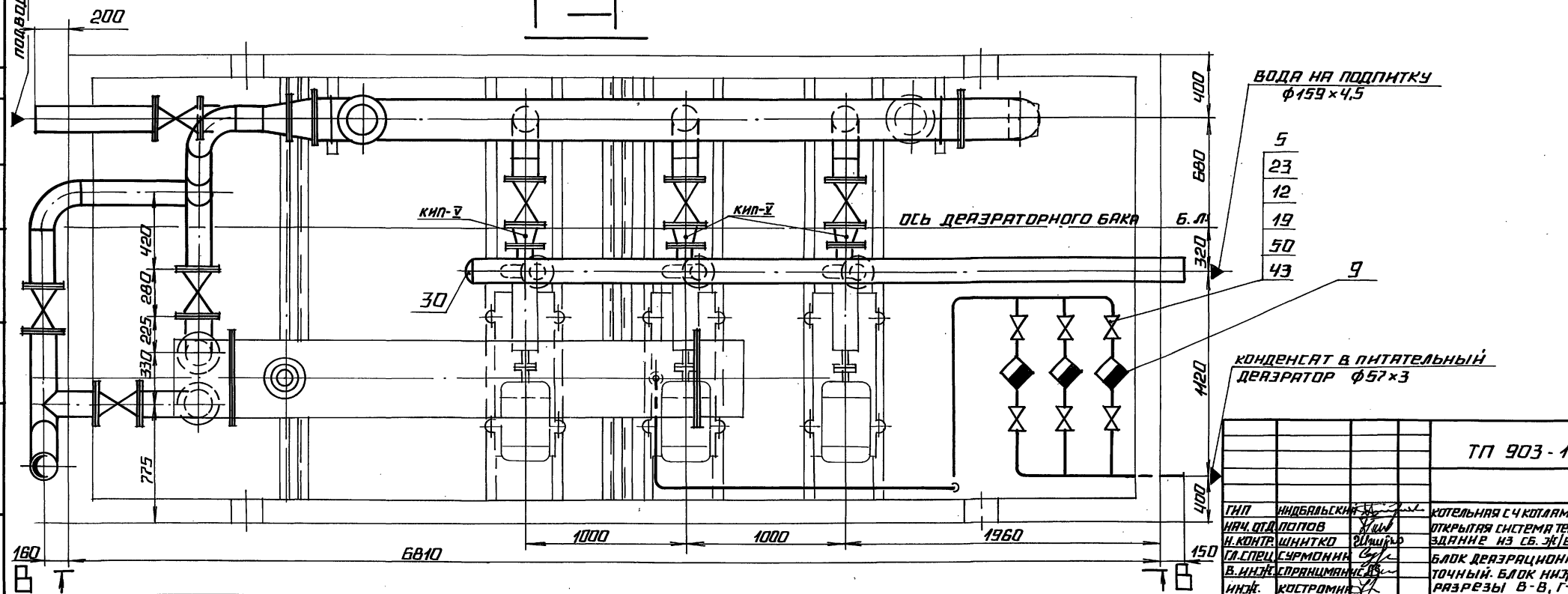
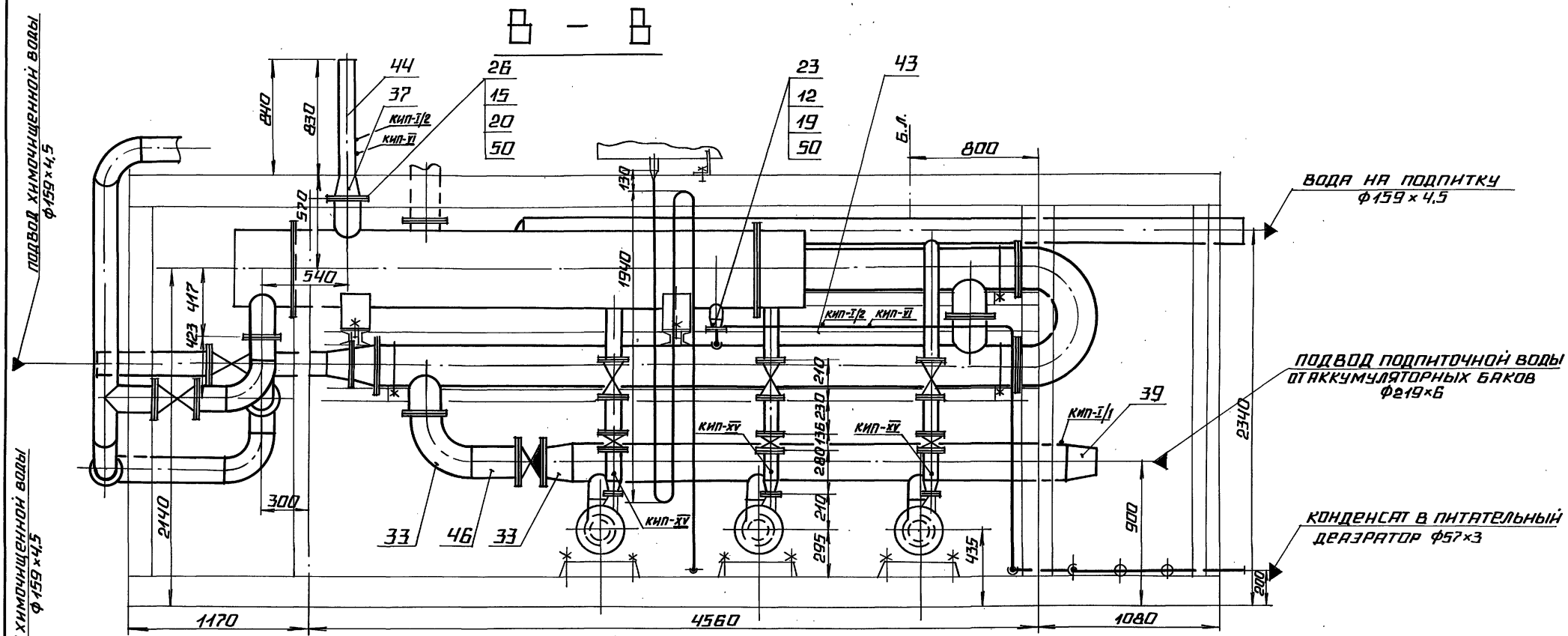
ИНВ. N°

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.КОНТРА.	ШНТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ.Ж/Б КОНСТР.	
П.СПЕЦ.	УРМОННИ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИ-	ЛАТГИПРОПРОМ
В.И.Н.С.	ПРИЦЫМАН	ТОЧНЫЙ БЛОК НИЖНИЙ ПЛАН	
ИНЖ.	КОСТРОМИН	РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.	

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

ОТВЕТ КИП ШИЛОВЕ И.И.

АЛЬБОМ 3



Отдел КИП
И.В.Н. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗРМ.И.В.Н.

- 5
- 23
- 12
- 19
- 50
- 43

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. N°			
ТП 903-1-278.90		ТМ2	
ТИП	ИНДЕЛЬСКИЙ	КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ Д=25-14ГМ	СТАНЦИЯ
И.В.Н. ОТД. ПОПОВ	И.В.Н.	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ЛНСТ
И.В.Н. КОНТ. ШИШКО	И.В.Н.	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.	Р 15
И.В.Н. СП. СМОННИК	И.В.Н.	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИ-	ЛАТГИПРОПРОМ
И.В.Н. СП. РАБ. В-В, Г-Г.	И.В.Н.	ТОЧНЫЙ БЛОК НИЖНИЙ	

Лист 3

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМ. 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	ПРИМ. ЧАСТИ
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
12		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70			
13		М 16x55,46	88	0,117	
14		М 16x60,46	52	0,125	
15		М 20x60,46	12	0,219	
16		М 20x70,46	200	0,237	
17		М 24x60,46	4	0,329	
18		М 20x180,46	12	0,515	
19		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70			
20		М 12,5	20	0,017	
21		М 16,5	124	0,034	
22		М 20,5	224	0,064	
23		М 24,5	4	0,110	
24		ФЛАНЦЫ ГОСТ12830-80			
25		1-80-10 ВСТ3 СП3	1	3,19	
26		1-50-10 ВСТ3 СП3	18	2,08	
27		1-65-10 ВСТ3 СП3	3	2,80	
28		1-100-10 ВСТ3 СП3	12	3,95	
29		1-150-10 ВСТ3 СП3	19	6,72	
30		1-200-10 ВСТ3 СП3	8	8,95	
31		1-100-6 ВСТ3 СП3	3	2,85	
32		1-200-2,5 ВСТ3 СП3	1	4,73	
33		ЗАГЛУШКА ГОСТ17379-83			
34		П 159x4,5	1	1,5	
35		ОТВОДЫ ГОСТ17375-83			
36		П 90° 57x3	12	0,5	
37		П 90° 159x4,5	10	6,1	
38		П 90° 219x6	5	14,9	
39		П 45° 159x4,5	1	3,1	
40		ПЕРЕХОДЫ ГОСТ17378-83			
41		ПК 57x4-38x2	1	0,2	
42		ПК 108x4-76x3,5	3	0,9	
43		ПК 159x4,5-108x4	4	2,6	
44		ПК 219x6-159x4,5	2	5,3	
45		ПК 273x7-219x6	2	8,6	
46		ОПОРЫ ГОСТ149М-82			
47		ОПОРА ОПН2-100,159	3	1,97	
48		ОПОРА ОПН2-100,219	1	3,13	

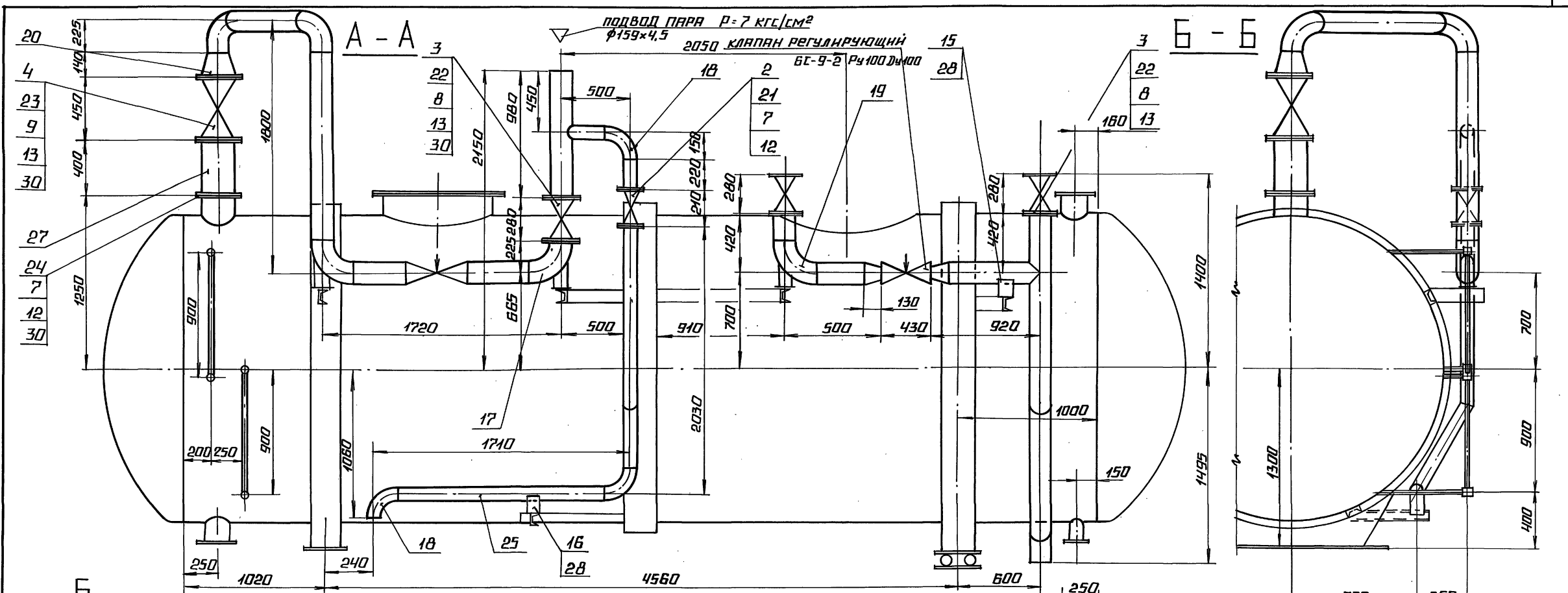
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>					
1		ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА			
		ОВА-8М	1	371	
2		НАСОС КИО/65-200			
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕ- ЛЕМ ЧАИВОМ2			
		N=30 кВт n=3000об/мин	3	376	
3		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ			
		ВОДОВОДЯНОЙ F=40,6м ²			
		14-273x4000-Р-2			
		ТУ 400-28-429-82Е	1	994	
4		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ПАРО			
		ВОДЯНОЙ F=24,4 м ²			
		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-			
		ЧНК 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. №			

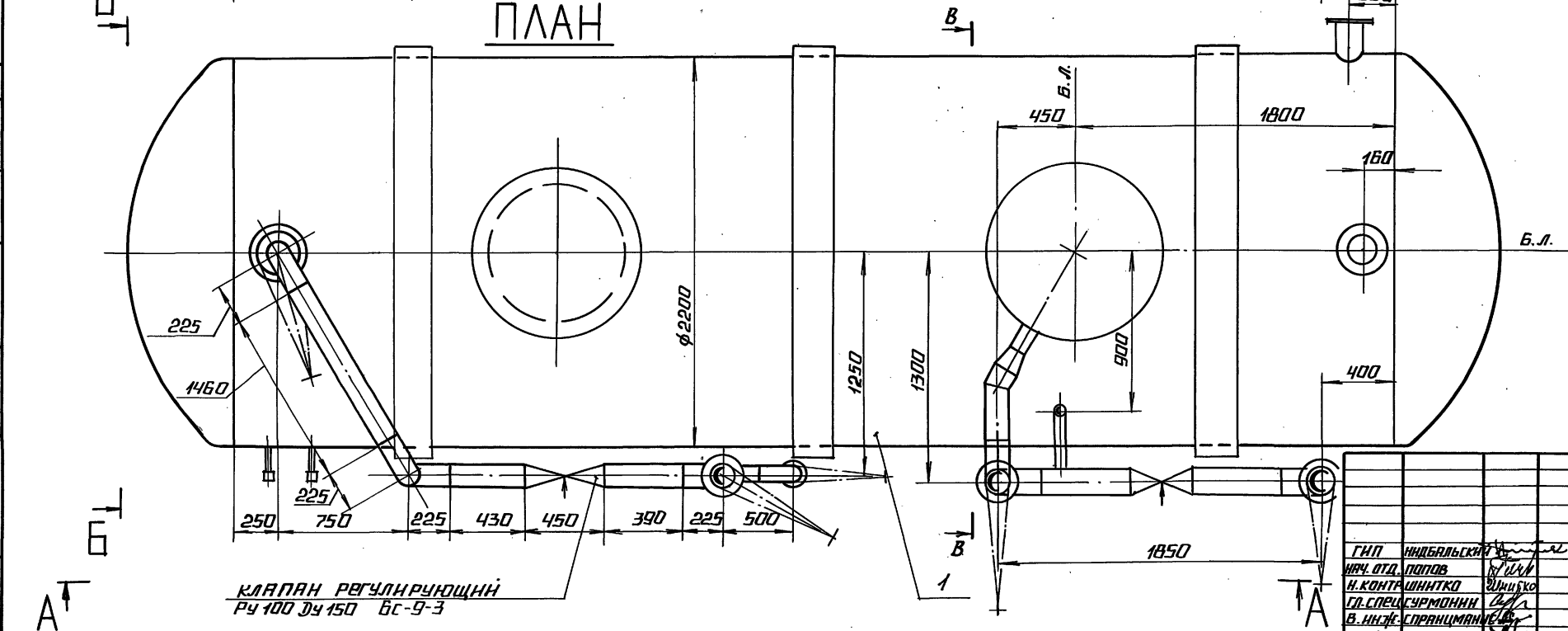
ТП 903-1-278.90		ТМ2
ГНП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ.
ИЗЧ.ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
И.КОНТ.	ШНИТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ.Ж/Б КОНСТ.
СЛ.СПЕЦ.	СУРМОНОВ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП-
В.И.Ж.	ЕПРАЦМАН	ТОЧНЫЙ, БЛОК НИЖНИЙ.
И.И.Ж.	КОСТРОВИЧ	СПЕЦИФИКАЦИЯ.
ЛАНТИПРОМ		

ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

Альбом 3



ПЛАН



КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ
РЧ 100 ДУ 150 БС-9-3

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

Г.И.П.	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-141 М. СТАДЯЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.И.С.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р 17
И.И.С.	КОТЛ. ШИПТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.	
П.С.	СПЕЦСУРМОННИ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП-	
В.И.С.	И.И.С. СПРАЦМАНИЕ	ЛОЧНЫЙ БЛОК ВЕРХНИЙ ПЛАН	ЛАТ ГИПРОПРОМ
И.И.С.	КОСТРОМНИ	РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.	

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ И.И.С.

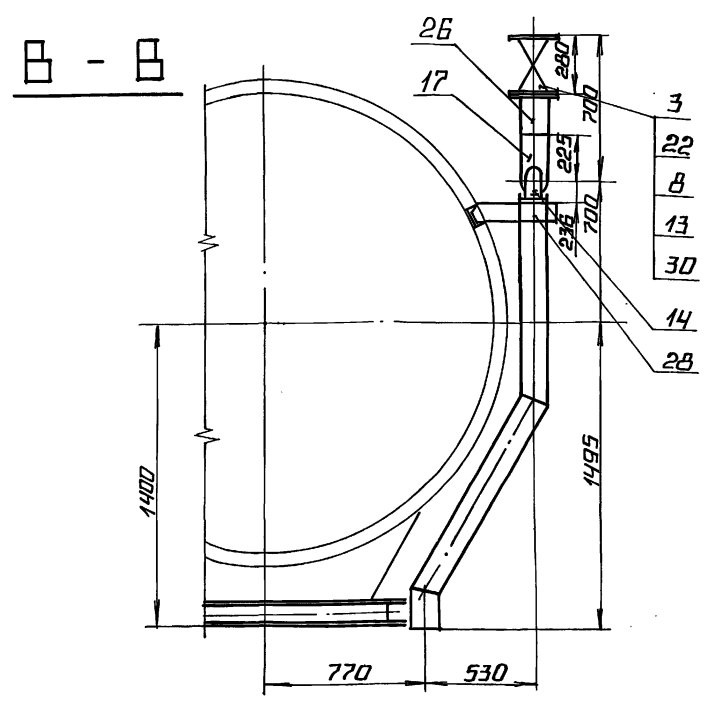
ЛОБОВОМ 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА БЛОК ВЕРХНИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОМ. ЕД.	ПРИМ. ЧАСТИ
<u>ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ КМ НА</u>				

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОМ. ЕД.	ПРИМ. ЧАСТИ
14	ОПОРА 159-06	ОСТАВА 42-622-04	3 3,4	
15	ОПП-2 100, 159	ОПП-2 100, 159	1 1,97	
16	ОПП-2 100, 106	ОПП-2 100, 106	1 1,63	
17	ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83	ОТВОД П90° 159×4,5	5 6,1	
18		ОТВОД П90° 108×4,5	3 2,5	
19	ПЕРЕХОДЫ ГОСТ 17378-83	ПК 159×4,5-108×4	2 2,4	
20		ПК 273×7-159×4,5	1 6,1	
21	ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80	1-100-10 ВстЗ СПЗ	2 5,40	
22		1-150-10 ВстЗ СПЗ	4 6,92	
23		1-250-10 ВстЗ СПЗ	2 10,59	
24		1-250-6 ВстЗ СПЗ	1 7,67	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
25	СМ. ТТ П.3 ТМ2.2	ТРУБА 108×3,5	4,5 9,02	м.
26	СМ. ТТ П.2 ТМ2.2	ТРУБА 159×4,5	10 17,15	м.
27	СМ. ТТ П.2 ТМ2.2	ТРУБА 273×7	0,4 45,92	м.
28	ЩЕЛЕР 10-ГОСТ 8240-72	ВстЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-88	3,8 8,59	м.
29	ЛИСТ 10 ГОСТ 19903-74	ВстЗ КЛ2 ГОСТ 14637-79	0,1 78,5	м2
30	ПАРОНИТ ПОН2	ГОСТ 481-80	0,8 4,0	м2
31	ЭЛЕКТРОДЫ Э-46	ГОСТ 9467-75	10	кг.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОМ. ЕД.	ПРИМ. ЧАСТИ
<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>				
1	Т186.05.00.000 СБ	ДЕАЭРАТОРНЫЙ БАК V=25 м³	1 4650	
<u>АРМАТУРА</u>				
<u>ЗАДВИЖКИ</u>				
2	Рч 10 Ду 100 30ч 68р	ЗАДВИЖКА	1 39,9	
3	Рч 10 Ду 150 30ч 68р	ЗАДВИЖКА	3 73,5	
4	Рч 10 Ду 250 31ч 46р	ЗАДВИЖКА	1 175,0	
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
<u>БОЛТЫ ГОСТ 7798-70</u>				
5	М16×55,46	БОЛТЫ	8 0,117	
6	М16×60,46	БОЛТЫ	8 0,125	
7	М16×65,46	БОЛТЫ	28 0,133	
8	М20×70,46	БОЛТЫ	32 0,237	
9	М20×75,46	БОЛТЫ	24 0,249	
10	М12×50,46	БОЛТЫ	8 0,059	
<u>ГАЙКИ ГОСТ 5915-70</u>				
11	М12,5	ГАЙКИ	8 0,017	
12	М16,5	ГАЙКИ	44 0,034	
13	М20,5	ГАЙКИ	56 0,064	



1. НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ШТУЦЕРА ЗАГЛУШИТЬ ЛИСТОМ ПОЗ. 29.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

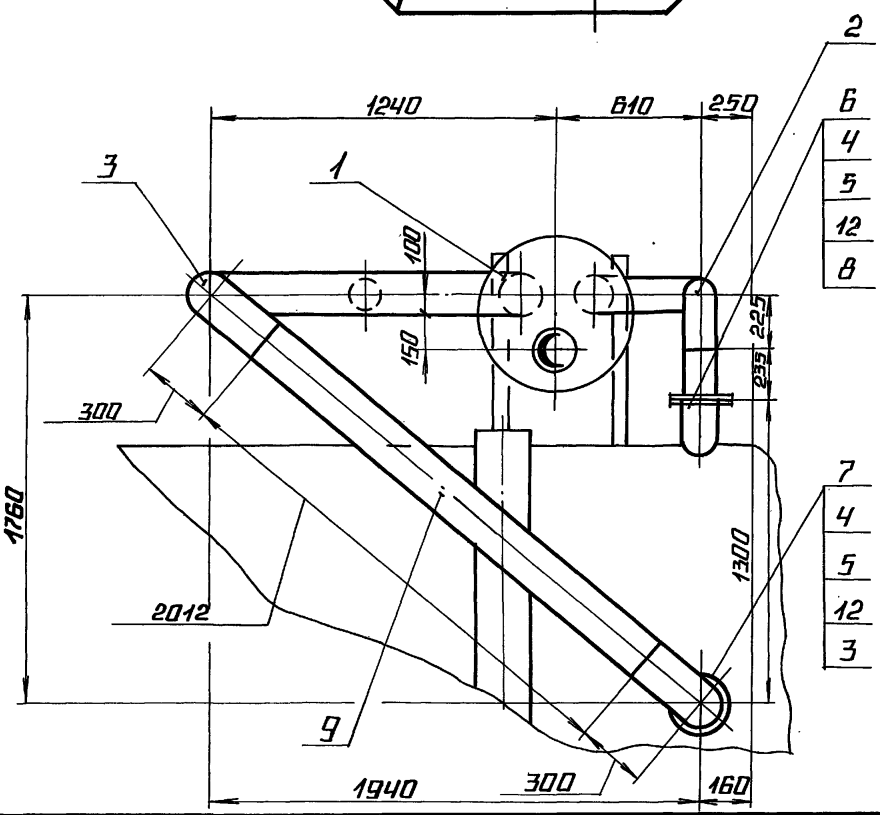
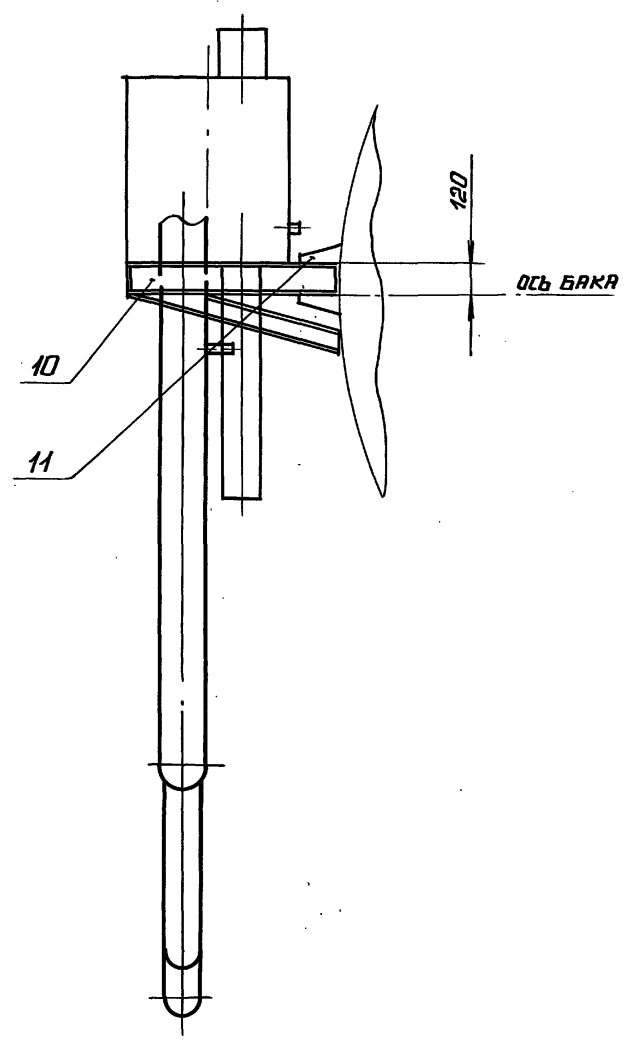
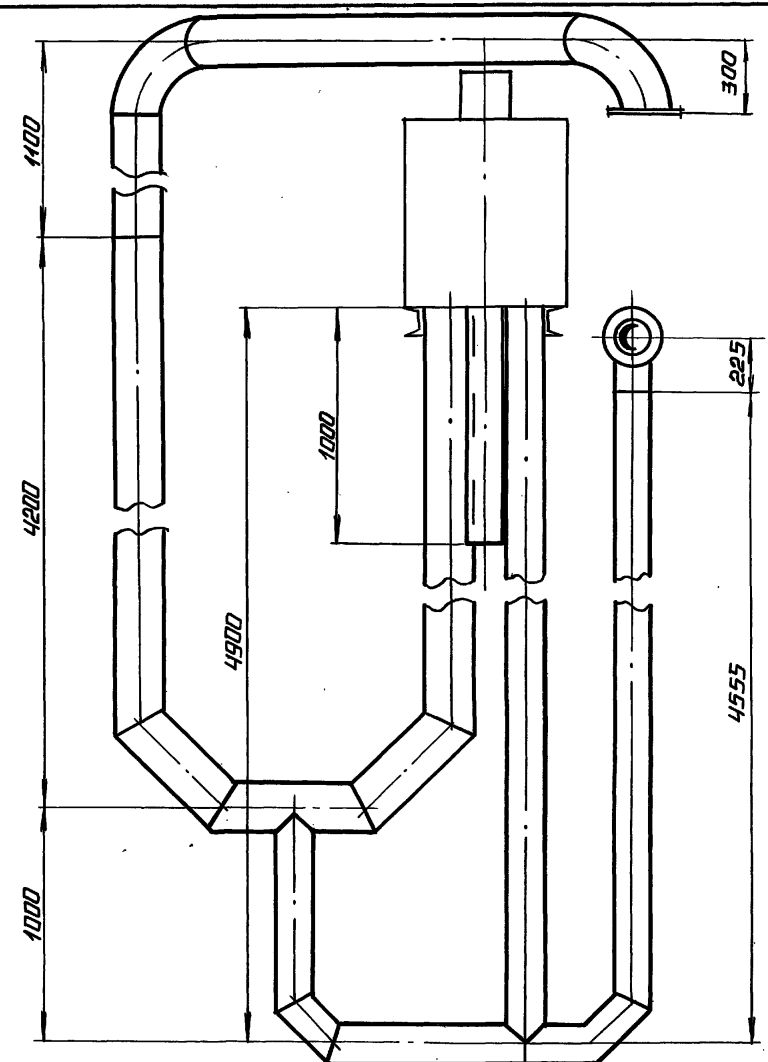
ГИП ИНДБАЛЬСКИЙ Котельная с 4 котлами де-25-11М с паровой системой теплоснабжения здания №3 с/б. констр. Р 18

ЛС ОПАСНОСТИ

БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДЛИТЧНЫЙ БЛОК ВЕРХНИЙ РАЗРЕЗ В-В.

ЛАТГИПРОПРОМ

РИС. Б. Д. М. 3



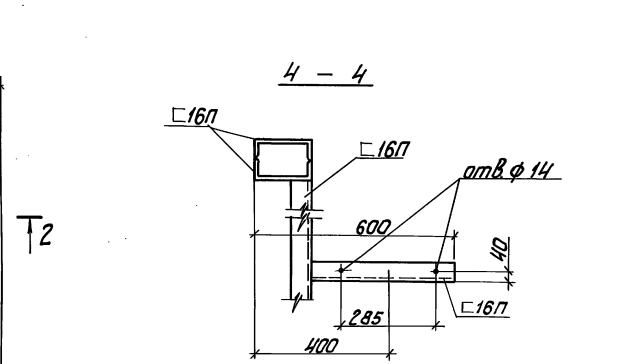
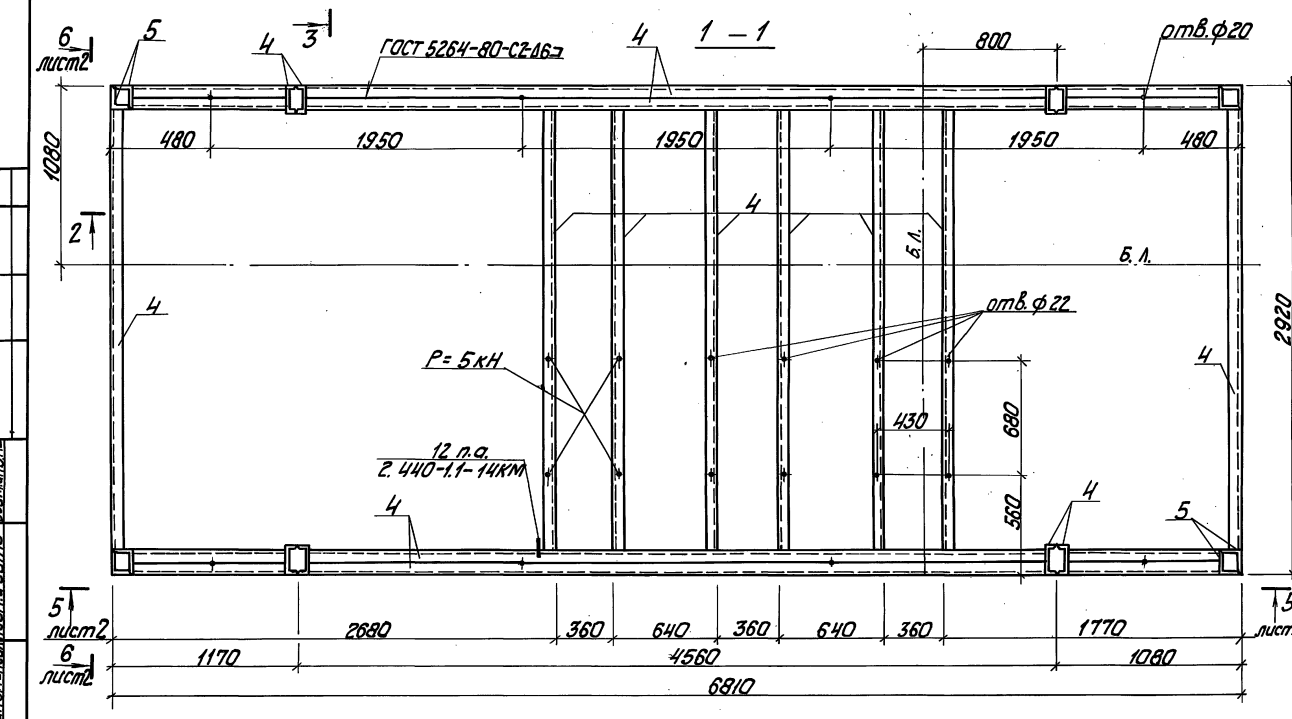
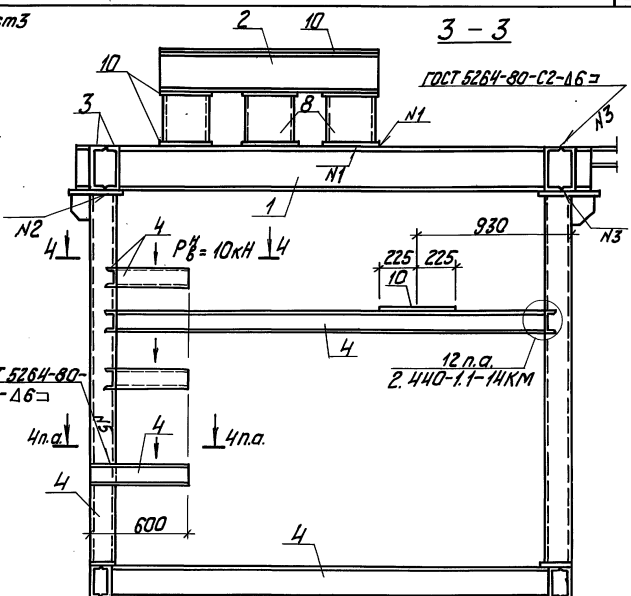
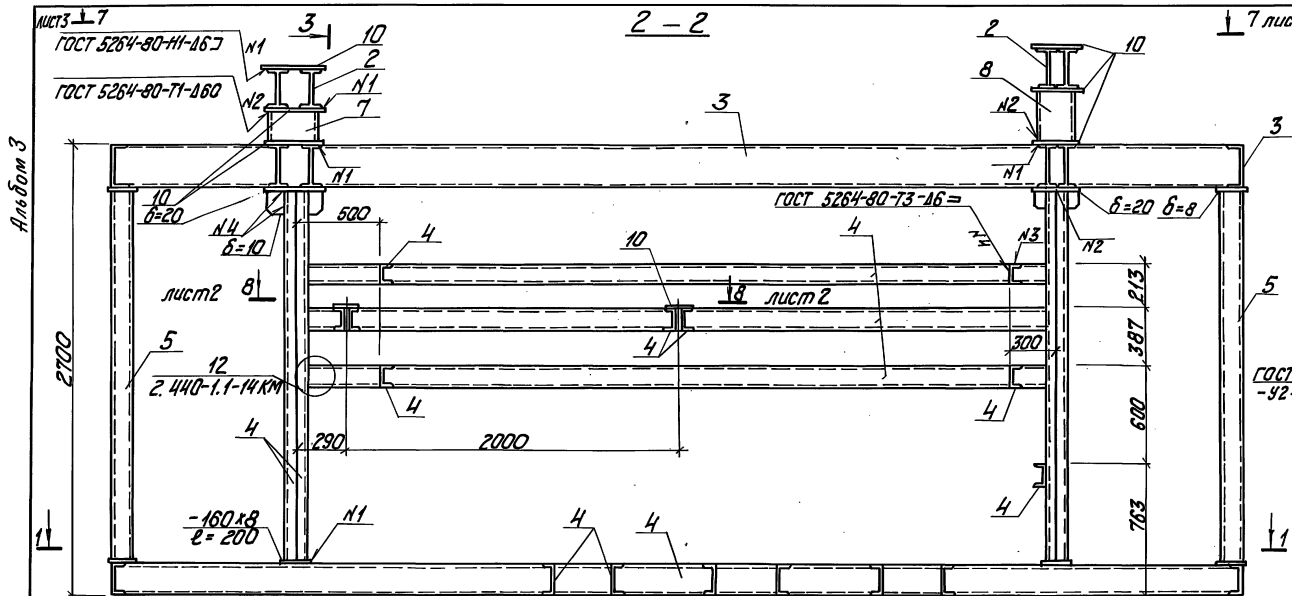
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УСТАНОВКУ ГИДРОЗАТВОРА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ПРИМЕ- КОЛ. ЕД., КГ.	ЧАННЕ
		<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>		
1		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДА 100	1	6,48
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83		
2		П90° 159×4,5	1	6,1
3		П90° 219×6	2	14,9
		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70		
4		М16×55,46	16	0,117
		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70		
5		М16,5	16	0,034
		ФЛАНЕЦ ГОСТ 12820-80		
6		1-150-2,5 ВСТЗ СПЗ	1	3,43
7		1-200-2,5 ВСТЗ 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		
		ВСТЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-80	3,6	8,59 М.
11		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74		
		ВСТЗ КП2 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. №	ТАБЛИЦА	Лист	Всего

ТП 903-1-278.90		ТМ2	
ГНП	ИНДВАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ТМ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОКРЫТИЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСИНАЖЕНИЯ	Р 19
И. КОНТ.	ШИНТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.	
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОННИ	БЛОК ДЕАЗРАЦИОННО-ПОДПИ-	ЛАТГИПРОПРОМ
В. И. ИЖ.	СПРАЦМАНИ	ТОЧНЫЙ. УСТАНОВКА ГИДРОЗАТ-	
И. ИЖ.	КОСТРОМНИ	ВОРА. ОБЩИЙ В. И. Д.	



Алюминий
 листы ТМ
 Копирование
 на бланке ТМ
 Копирование

Т П 903-1-278.90		ТМ 2	
ТИП	Исполнитель	Котельная и котлами	Стандарт лист
Наименование	Исполнитель	для котельной	лист
Конт. информация	Исполнитель	300 мм	Р 20
Или код. информация	Исполнитель	рама под блок деаэра	ЛАТГИПРОПРОМ
Руч. ер. информация	Исполнитель	цианно-подбиточный	формат А2
И.И.И.	Исполнитель		

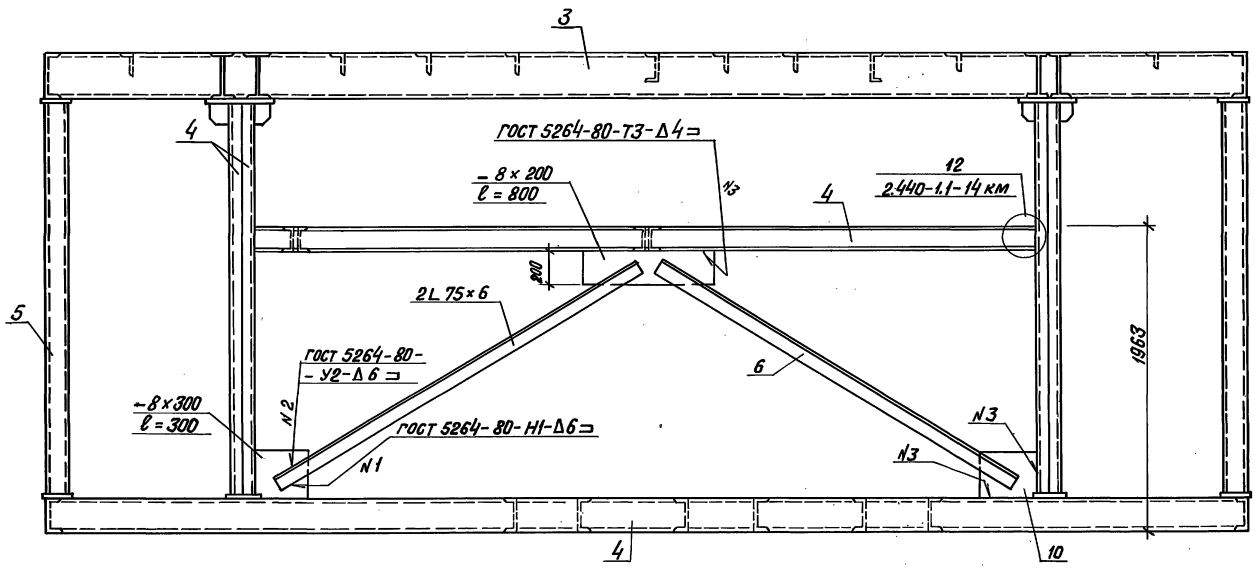
24248-04 23

Копировал

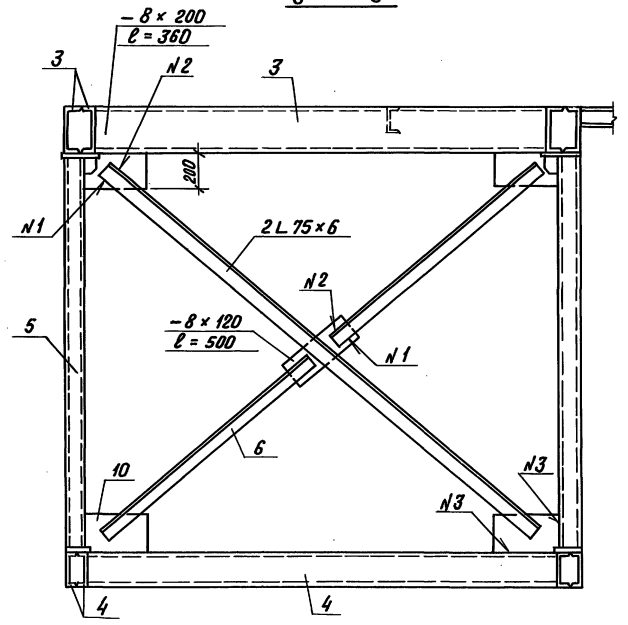
формат А2

Альбом 3

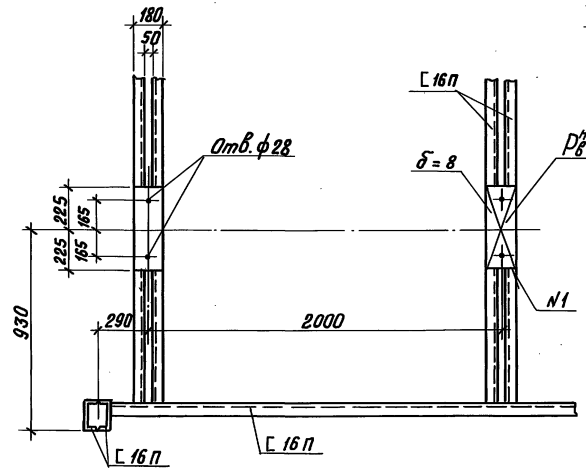
5 — 5



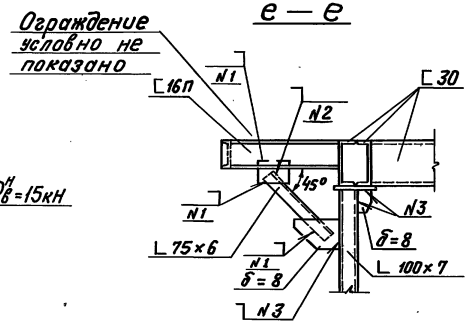
6 — 6



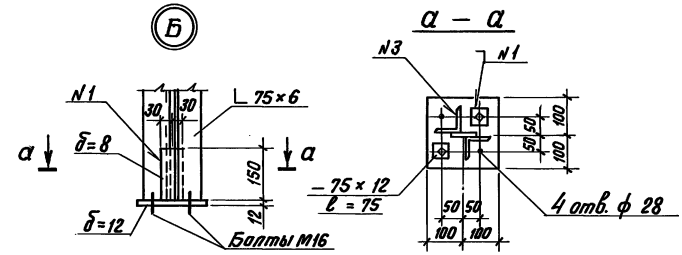
8 — 8



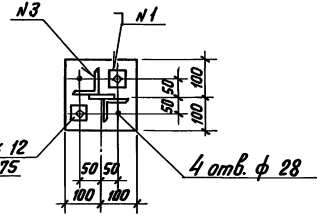
е — е



Б



α — α



Грибызан			
Изм. №			

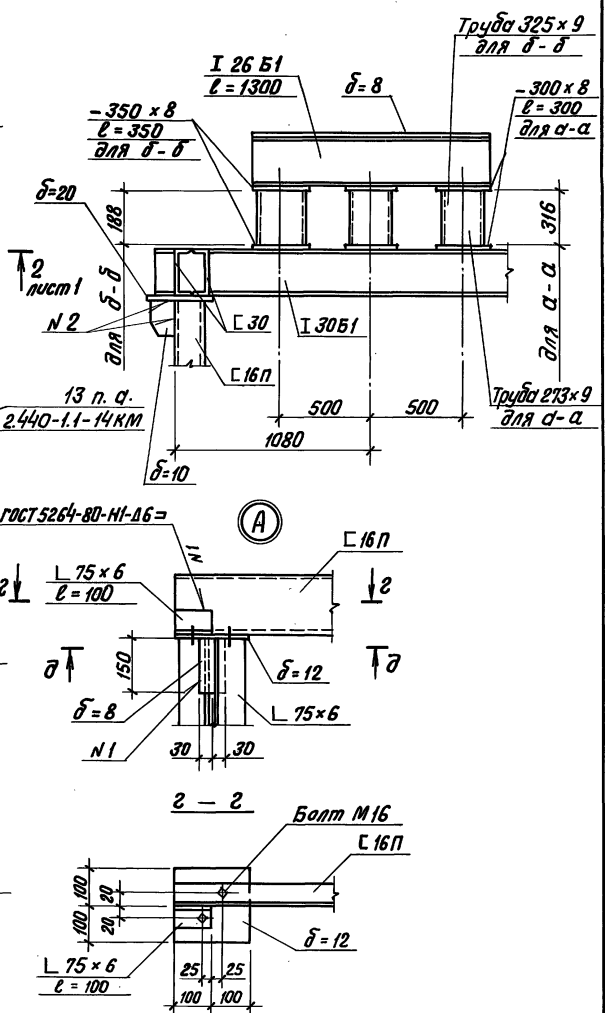
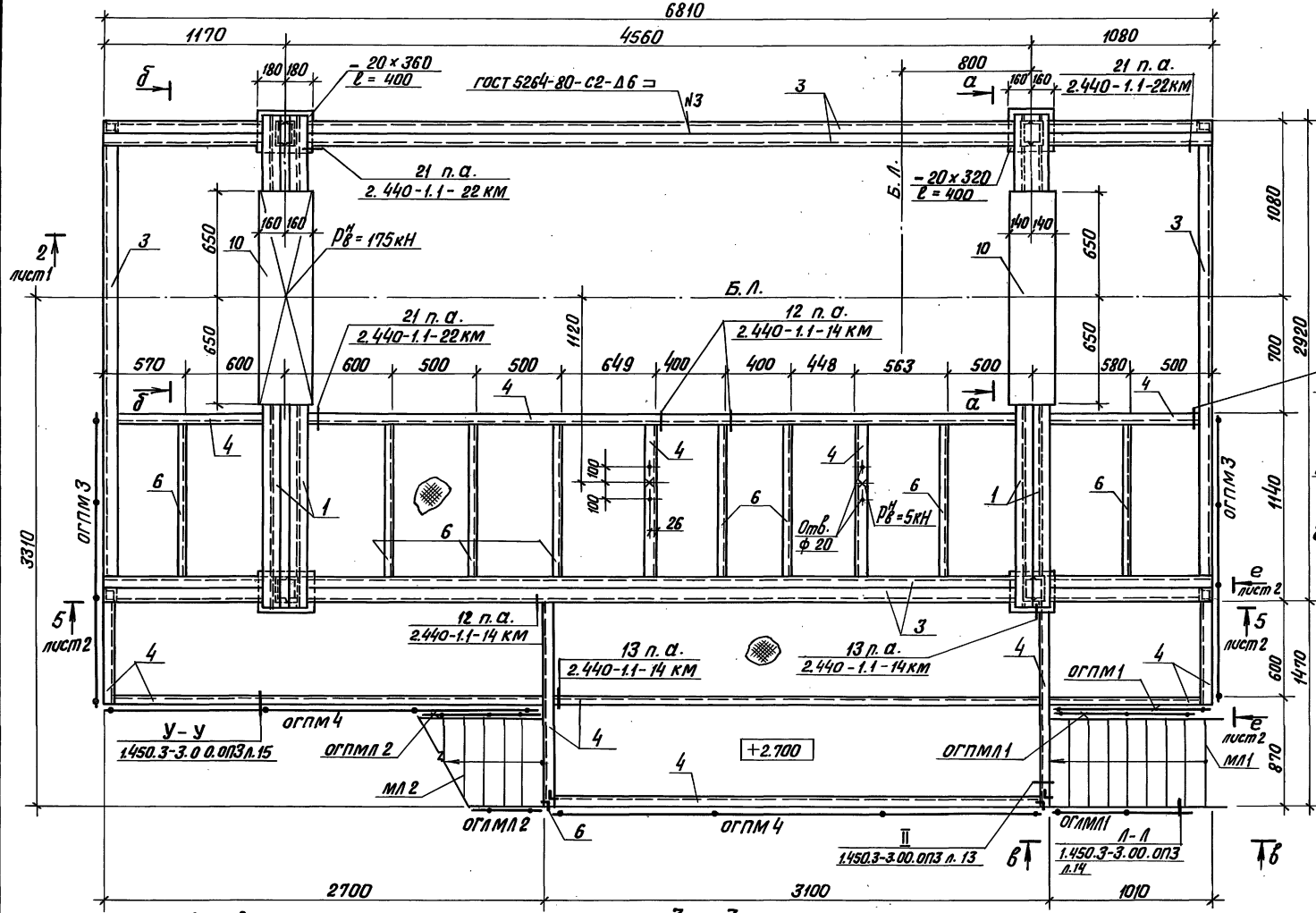
			ТП 903-1-278.90	ТМ 2
ГНП	Ильинский	Ильинский	Котельная с 4 котлами ДБ-25-НГМ	Станция
Нач. отд.	Ильинский	Ильинский	Открытая система теплоснабжения	Лист
Н. контр.	Шульгина	Ильинский	Здание из гб. жб. констр.	р 21
Гл. инж.	Ильинский	Ильинский	Рама под блок деаэра-ционно-подпиточный	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Шульгина	Ильинский		
Инж.	Ильинский	Ильинский		

Копирован в.б.у. 24218-04 24 Формат А2

Альбом 3

7-7

а-а; д-д



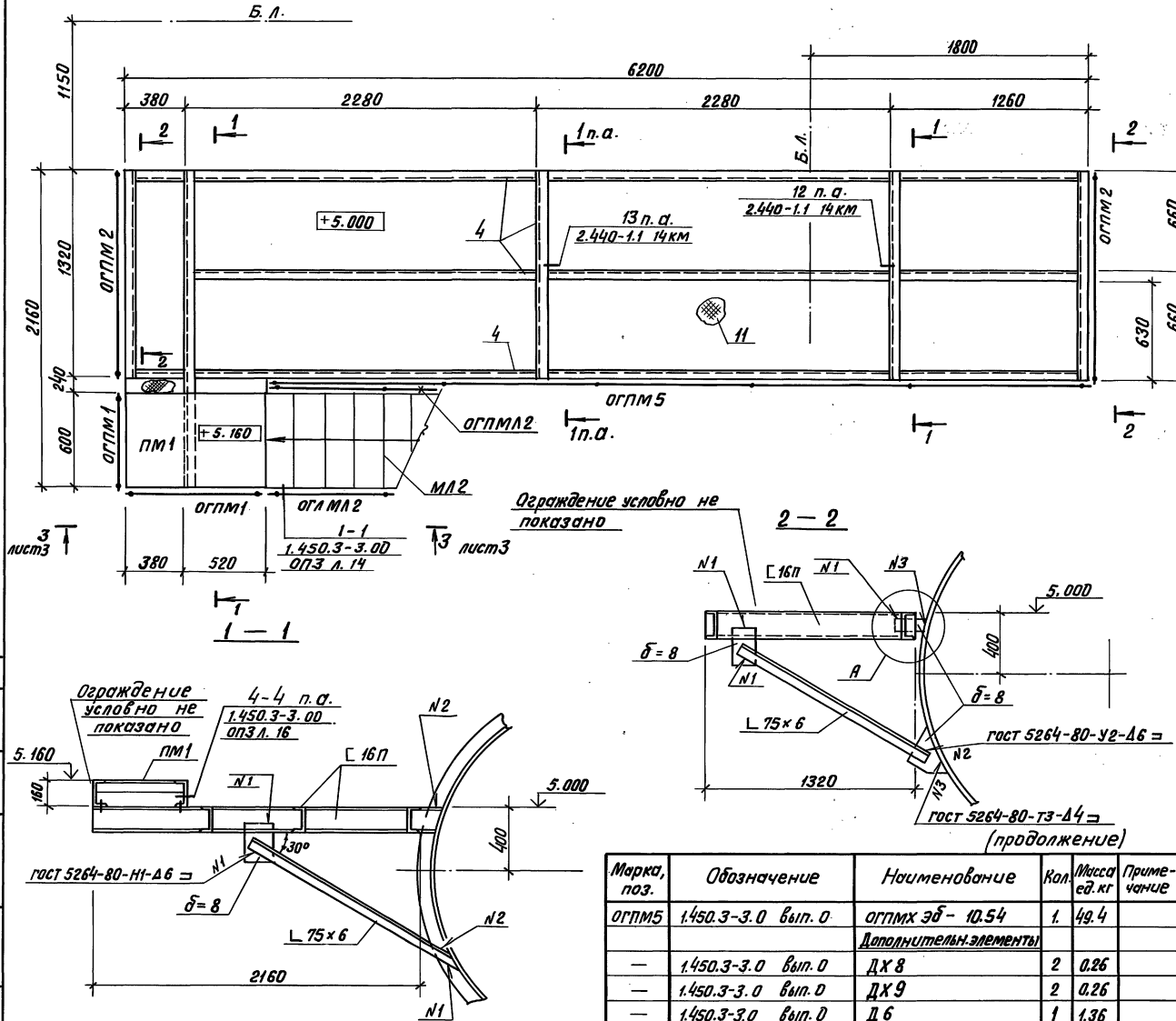
Уч. № 101/101. Спроектировано в Главном Уставном отделе № 101. Т.И. Спроектировал

Привязан
Уч. №

ТП 903-1-278.90	ТМ 2
Гипрострой	Ильинский
Нач. отд. Гипрострой	Ильинский
Н.контр. Шилькина	Ильинский
Тех.контр. Ильинский	Ильинский
Рук. гр. Шилькина	Ильинский
Инж. Альтерман	Ильинский
Котельная с 4 котлами ДБ-25-14 ГМ. Стадия Лист Листов	р 22
Открытая система теплоснабжения здания из сб. ж/б констр.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рама под блок деаэра-ционно-подпиточный	

Капировал В.В.ч. 24248-04 25 Формат А2

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	
Дополнительные элементы					
-	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
Материалы					
1		Двутавр ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	10,0	32,9	М
2		Двутавр ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	5,2	28,0	М
3		Швеллер ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	32,2	31,8	М
4		Швеллер ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	14,2	14,2	М
5		Уголок ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	18,0	10,8	М
6		Уголок ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	62,2	6,89	М
7		Труба 325x10-В-ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	0,6	81,7	М
8		Труба 273x10-В-ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	1,0	52,3	М
9		Лист ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	0,16	94,2	М ²
10		Лист ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	3,3	62,8	М ²
11		Лист ром Б. 6. 0 ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	23,0	50,1	М ²

Электроды Э46
гост 9467-75
На стабилу КМД 170 кг
510 кг

Металлич. лестницы					
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	
Металлич. площадки					
ПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ПМХРВ - 9.6	1	30,5	
Ограждения лестниц					
ОГПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ 60 - 10.30	1	14.4	
ОГПМ1	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ 60 - 10.30	1	14.4	
ОГПМ2	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ 60 - 10.24	1	11.1	
ОГПМ2	1.450.3-3 вып. 0	ОГПМЛХ 60 - 10.24	1	11.1	
Ограждения площадок					
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	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

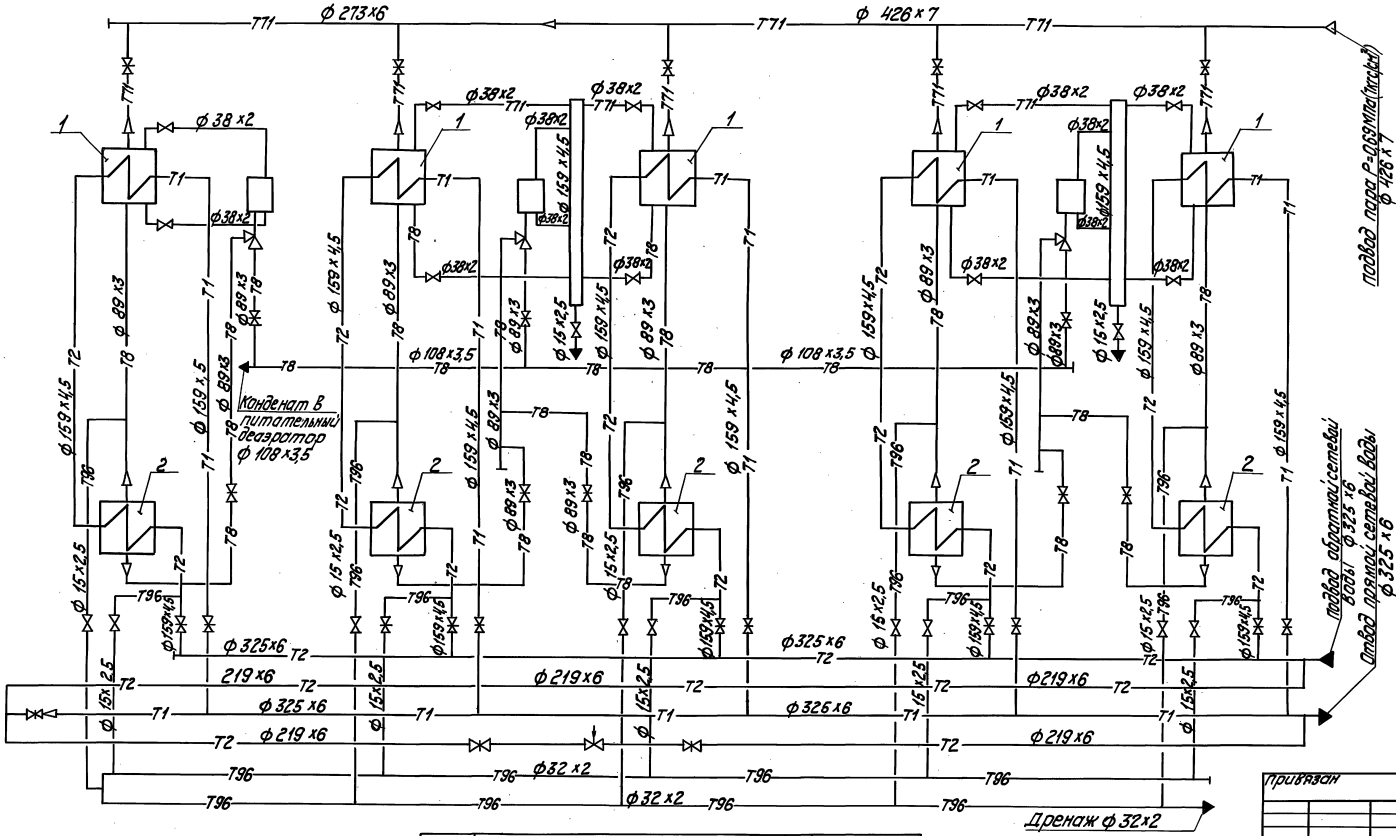
ГИП	Нодальский	Кол.	Котельная с 4 котлами ДК-25-14 ГМ	Стадия	Листов
Нач.пр.	Гутерман		Открытая система теплообмена	Р	23
Пр.контр.	Шульгина		Здание из ст. ж/б констр.		
Пр.контр.	Андреевская		Рама под блок деаэрационно-подпиточный		
Рук.зб.	Шульгина				
Инж.	Альтерман				

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 3

Стр. 25
Справочник
Стр. 25
Справочник
Стр. 25
Справочник

Листов 3



поз.	наименование	кол.	примечание
1	Подогреватель ППТ-53-7-IV ОСТ 108 271.105-76	5	F = 53,9 м ²
2	Подогреватель 12-219 x 4000-Р-2 ТУ 400-28-429-82Е	5	F = 24 м ²

ТТ 903-1-278.90 ТМ2

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

Лист 24

Латгипропром

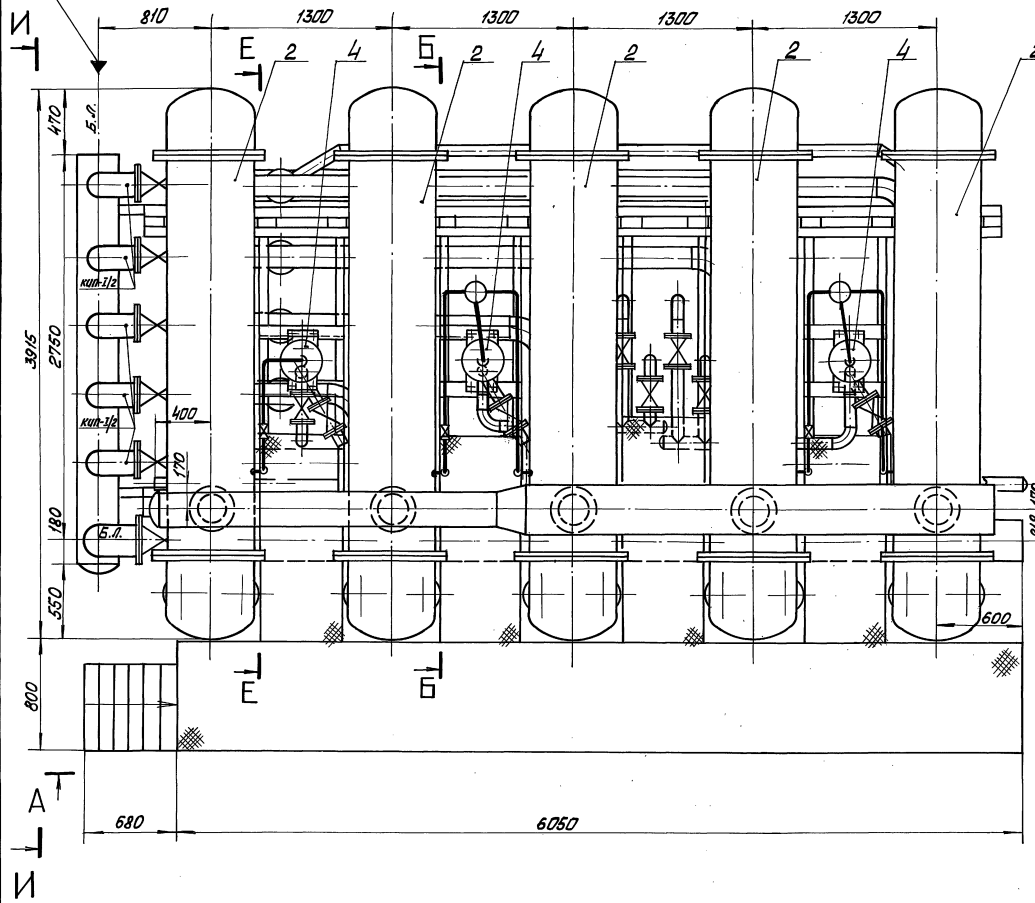
Копирован 25.12.04 27 формат А2

УТВЕРЖДЕНО: [Signature] [Date]

Подвод обратный сетевой воды φ 325×6

ПЛАН

Альбом 3



Контрольная вентильная
оборудован φ 108×3,5
Подвод паров D=6 м/г/см²
φ 126×7

Подвод сетевой воды
φ 325×6

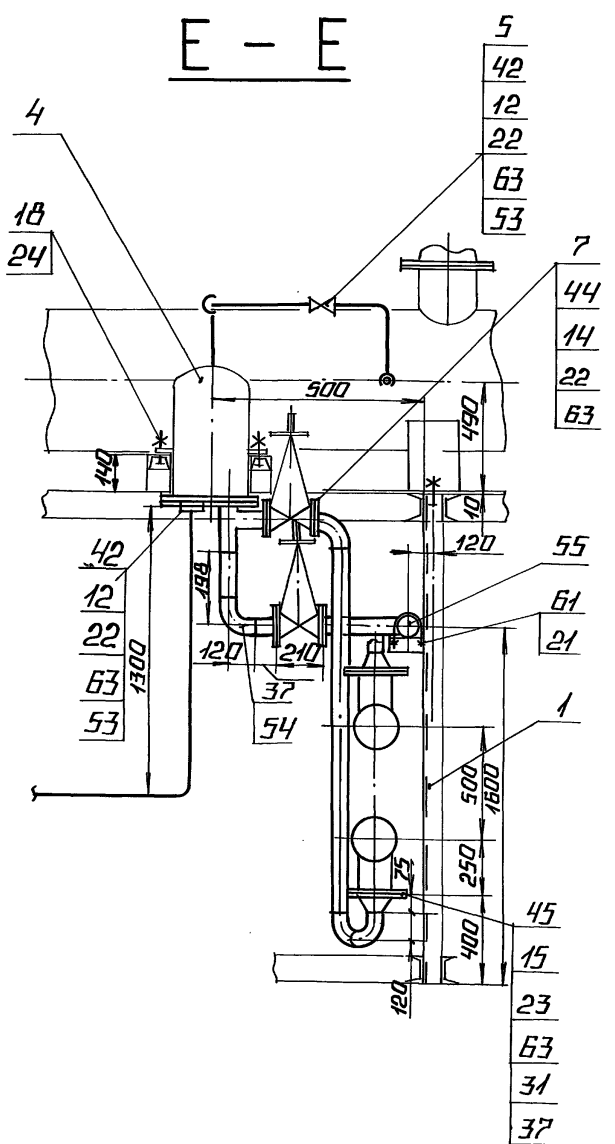
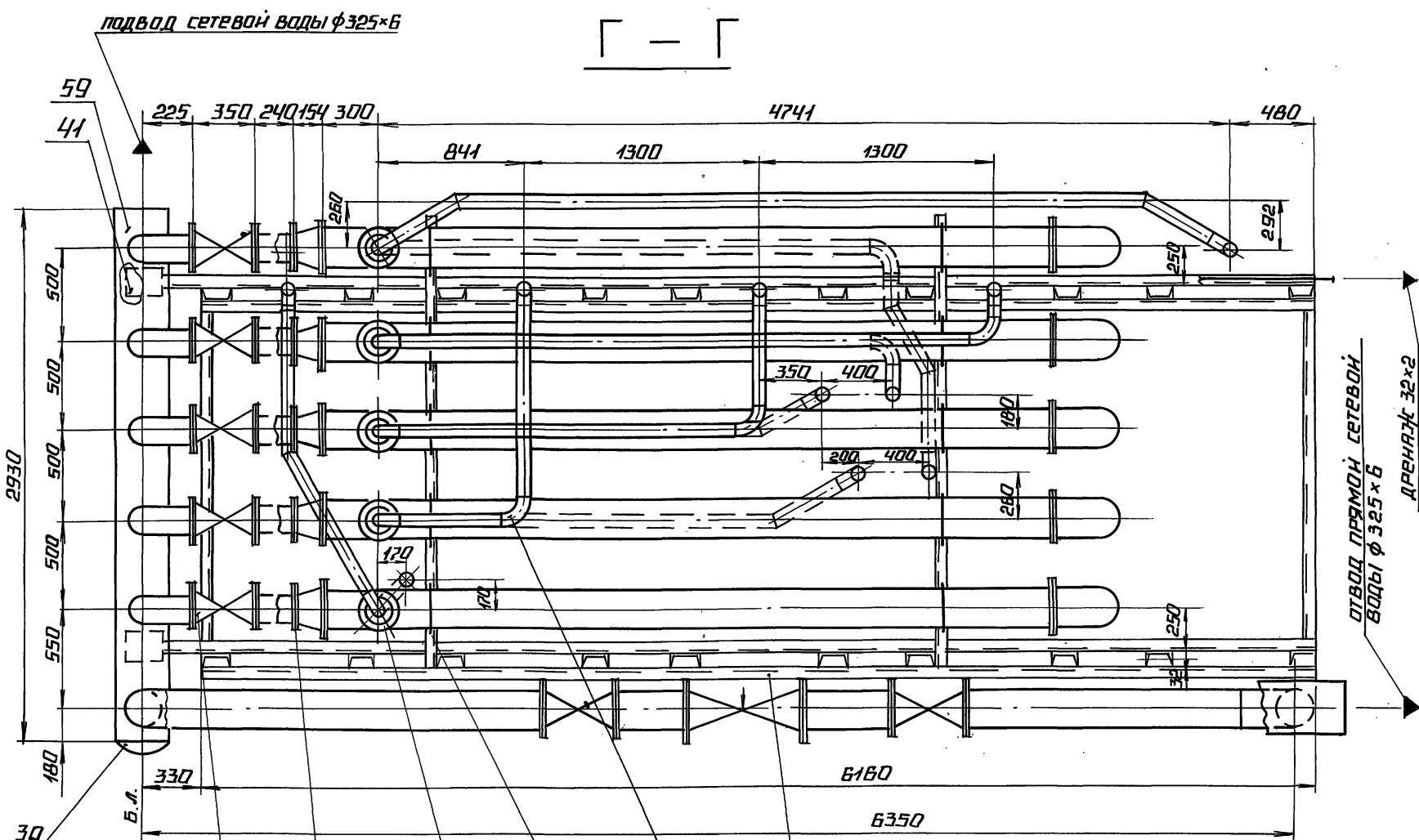
Привязан	
Изм. №	

ТП 903-1-278.90		ТМ2	
Исполнитель	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1
Дата	1980	Дата	1980
Лист	1	Листов	1
Итого		ρ	25
Итого		ЛАТТИПРОРОМ	

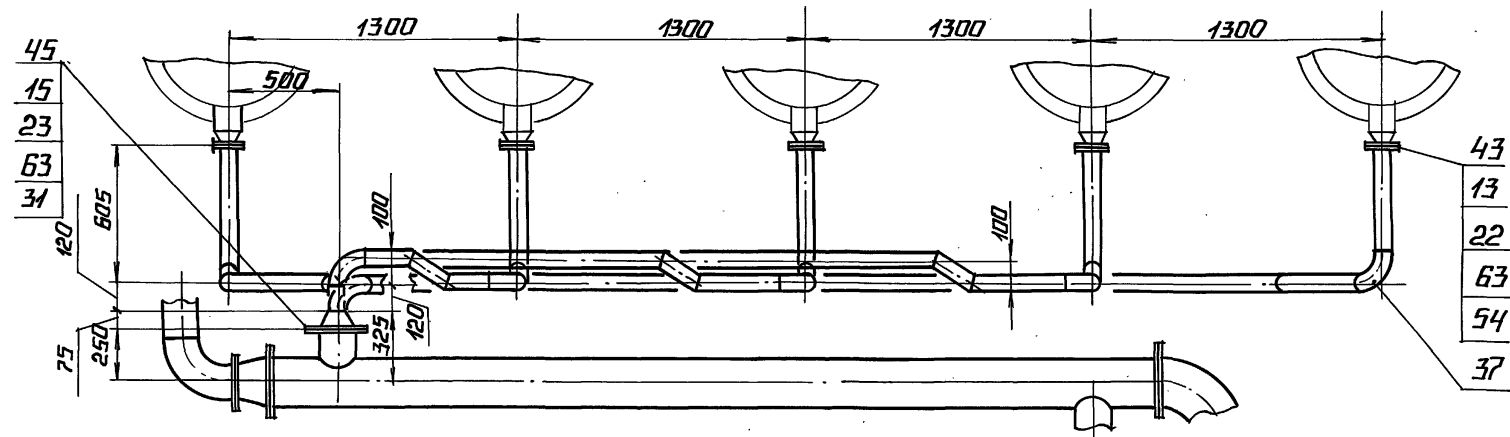
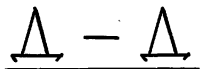
Копирован Маш 24218-04 28 Формат А2

ИЗМ. ИЛИ ДОП. К ДАННЫМ НЕ ВНОСИТЬ

АЛЬБОМ 3



- | | | | | | |
|----|----|----|----|----|---|
| 8 | 45 | 45 | 61 | 37 | 1 |
| 19 | 15 | 15 | 21 | 54 | |
| 24 | 23 | 23 | | | |
| 47 | 63 | 63 | | | |
| 63 | 56 | 31 | | | |

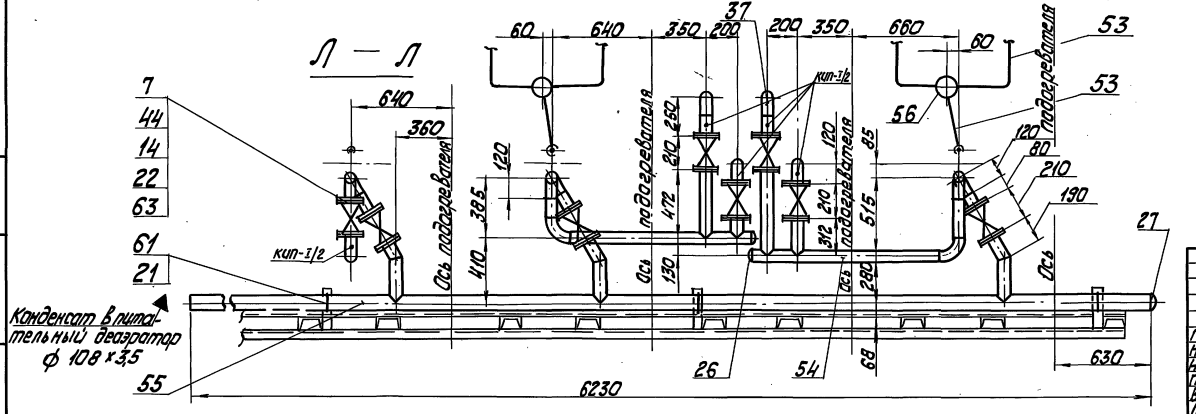
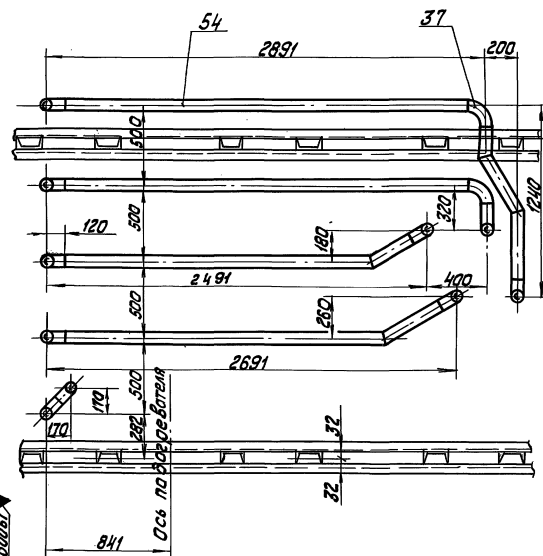
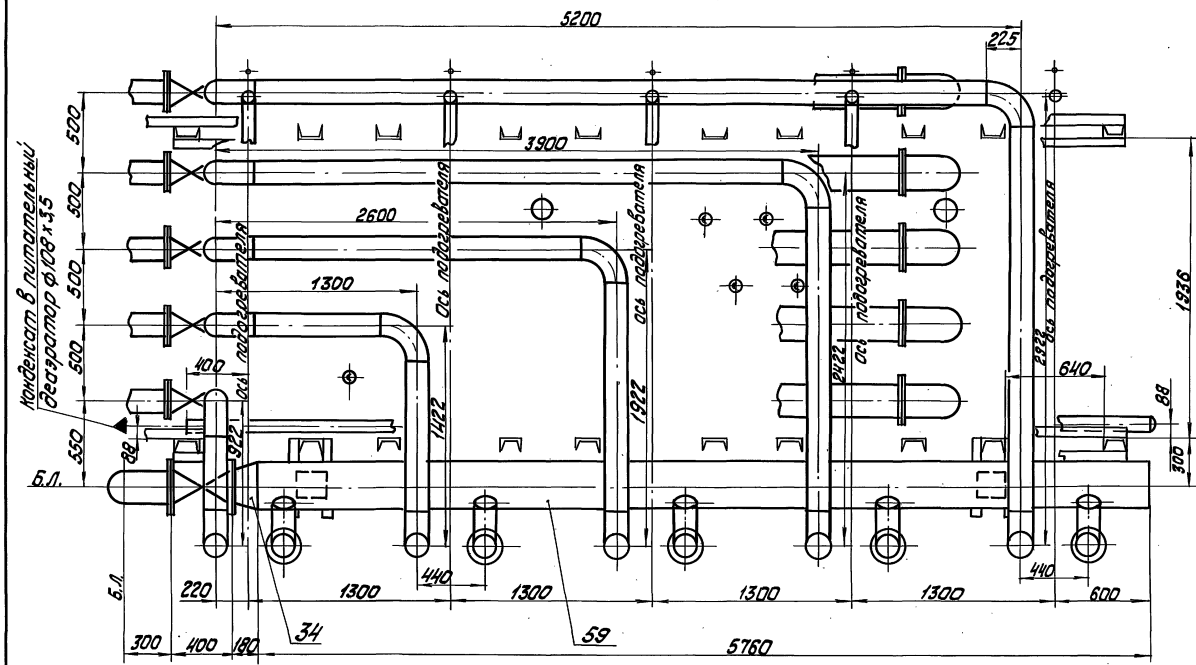
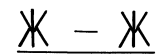
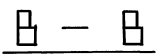


ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
ГМП	ИНДБАЛЬСКИЙ Ж/Д	КОТЕЛЬНАЯ С ЧОКЛАМИ ДБ-25-14ГМ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИЗЧ. ОТД. ПОПОВ	И. О. М. В. ШИРКО	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р 27
И. КОНТ. ШИРКО	В. П. С. С. С. С.	В ДАННОЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.	
П. СПЕЦ. СЕРМАНИН	В. П. С. С. С. С.	БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕ-	
В. НИЖ. СПРЯЖИМАНОВ	В. П. С. С. С. С.	ВОДЫ ВОДЫ Q=35 ГКАЛ/Ч.	
ИНЖ. КОСТРОМИН	В. П. С. С. С. С.	РАЗРЕЗЫ Г-Г; Д-Д; Е-Е.	

ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПЛАН ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИЛИ В.

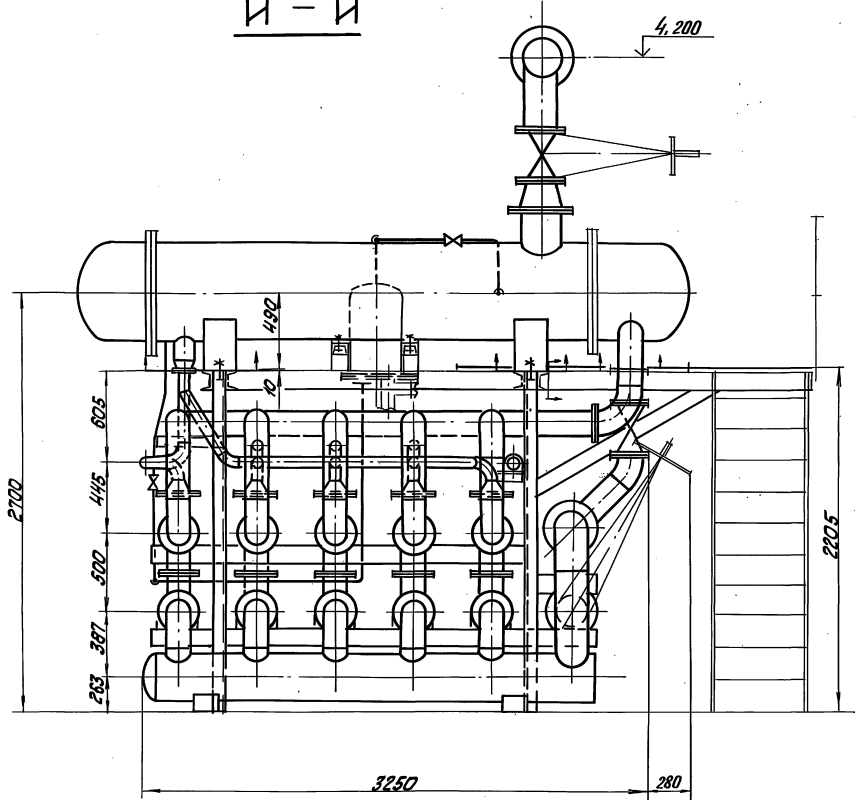


отвод сетевой воды
φ 325 × 6

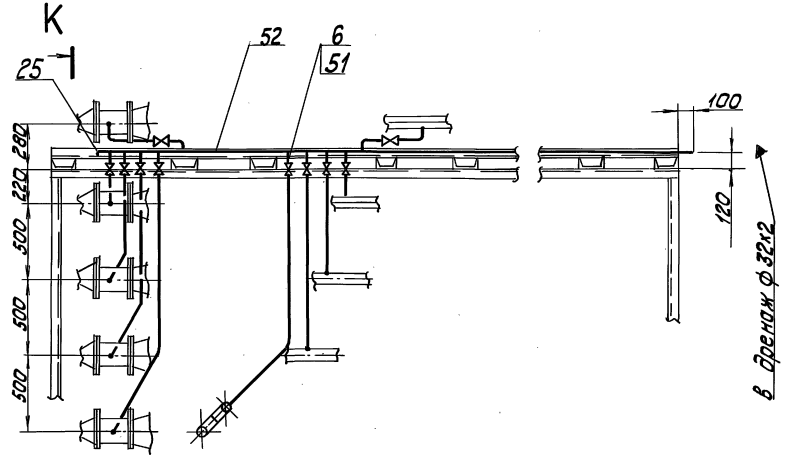
Итого
Итого №

ТТ 903-1-278.90		ТМ2
ГИП Инженерный отдел Инженер Голова Илья Главный инженер Шибиряк Главный архитектор Сивакин Ведущий специалист Инж. Мосолова	Котельная с 4 котлами ДС-25/М Идентификационная табличка № 148 блок подогревателей сетевой воды G=35 тка/ч. Разрезы В-В, Ж-Ж, Л-Л	Лист Р 28 ЛАТТИПРОПРОМ

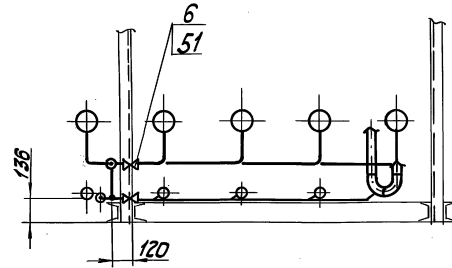
И - И



Дренажи



К - К



Привязки	
Ил. №	

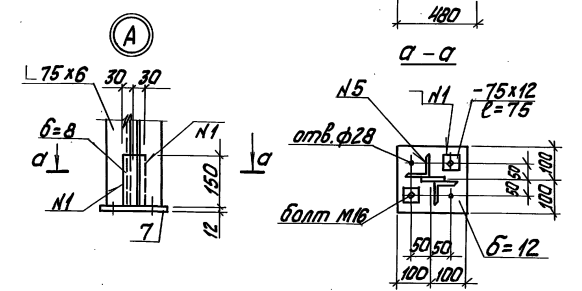
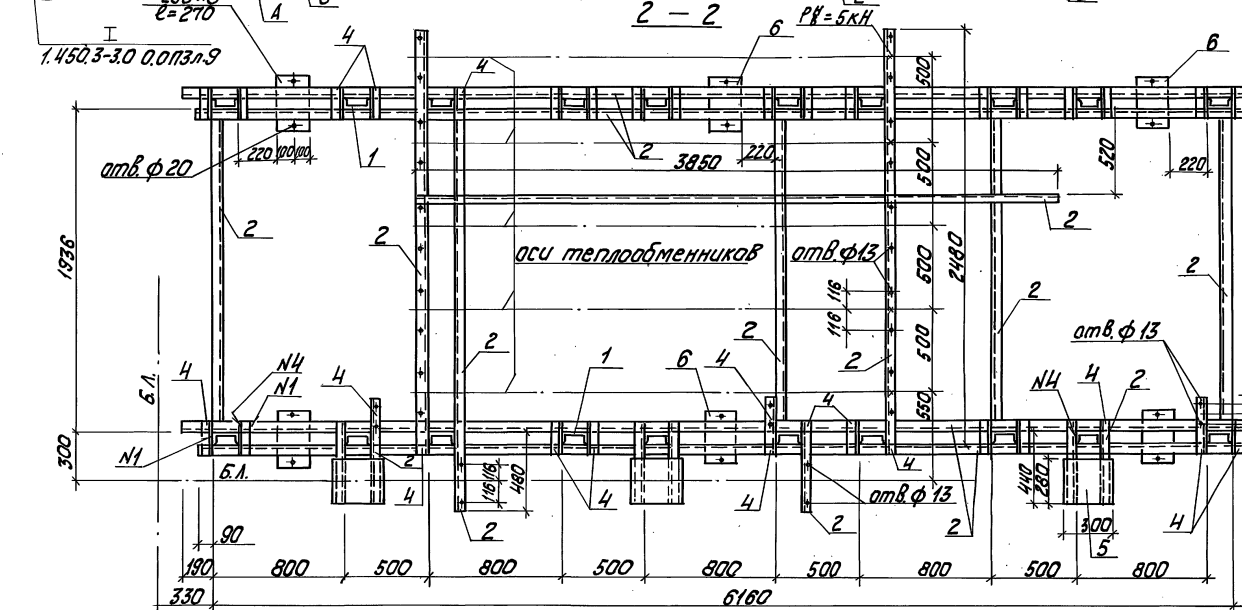
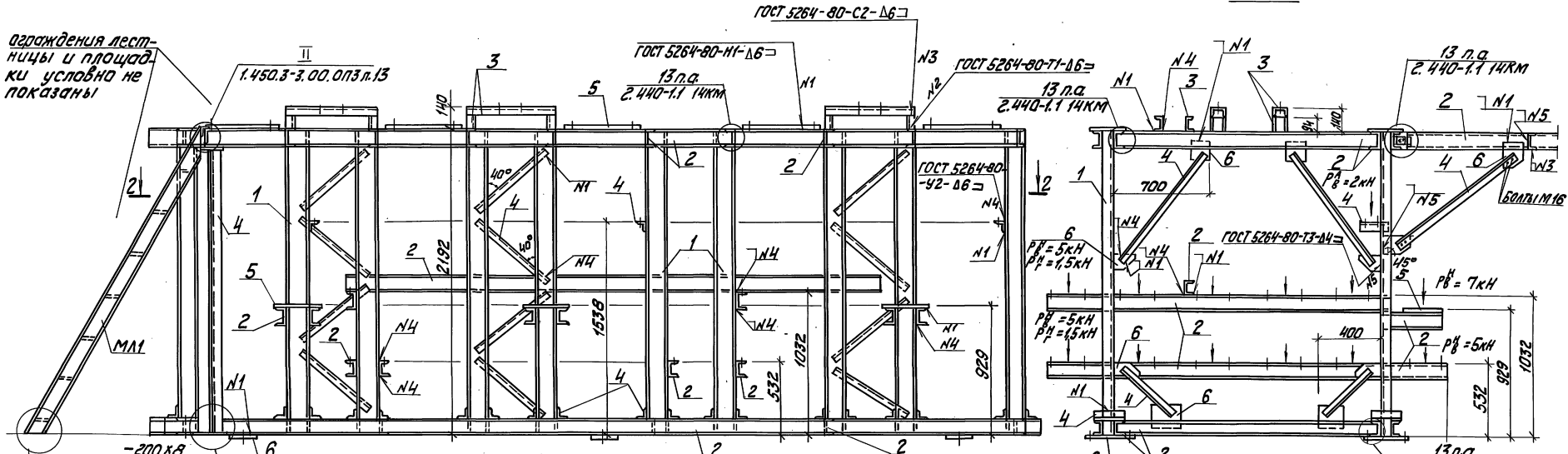
ТИП		ТГ 903-1-278.90	ТМ 2
Гор. котельная	открытая система теплоснабжения	Блок подогревателей сетевых водоподогревателей	лат. гипс
диаметр отвода	размеры	размеры И-И, К-К, дренажи	формат А2
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		
диаметр трубопровода	диаметр		

Лист 31 из 31. Подпись и печать специалиста

Альбом 3

1-1

3-3



ПРОИЗВЕДЕН
ИИВ. №

ТТ 903-1-278.90		ТМ 2	
Г.И.П. Идральский В.И.	Котельная с котлом	Страна	Лист
Начало: Гитлеровский	де-факто-111м. Ойкылыр система	Р	31
И.Контр: Шилькина	Усть-Ильинский завод	ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Контр: Шилькина	Зав. ИИВ: Усть-Ильинский	формат А4	
И.Контр: Шилькина	Рама под блок подогрева		
Узк-за: Шилькина	тепл. сетевой воды		
И.И.К.: Альтерман	Q = 35 С/кал/ч		

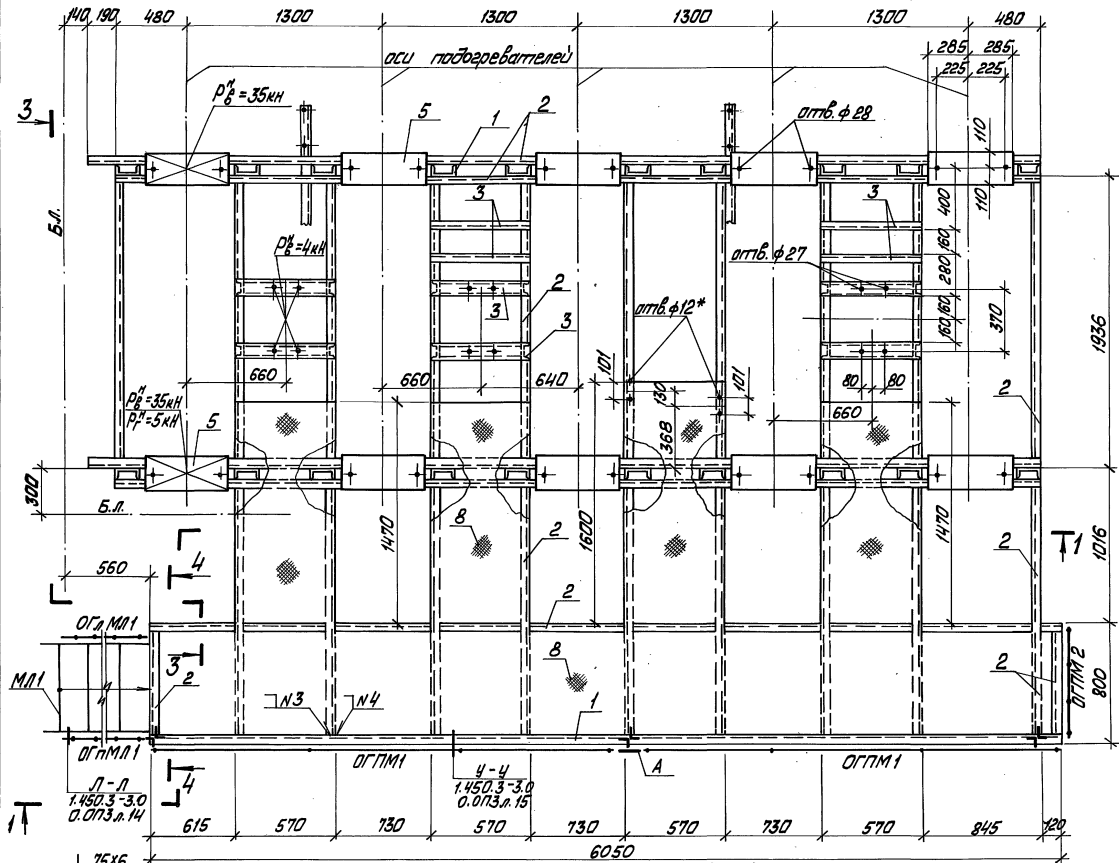
24218-04 34 Копировал 2017

ИИВ. № (Табель) ИИВ. № (Вопрос-Ответник) ШИЛЬКИНА В.И.

План

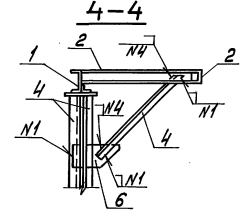
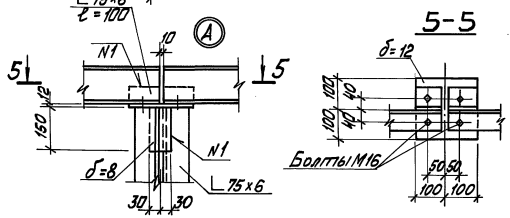
Спецификация на раму под блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/кач/ч.

Альбом 3



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	16	78,5	м ²
6		Лист 80 ГОСТ 19003-70	11	62,8	м ²
7		Лист 12 ГОСТ 19003-70	125	94,2	м ²
8		Лист 160 ГОСТ 19003-70	33	42,3	м ²
		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	МЛХ РВ 60-24.6	1	70,0	
<u>Огражденная лестница</u>					
ОГМЛ1	1.450.3-3 выт.0	ОГМЛХ 60-10,24	1	11,1	
ОГПМЛ1	1.450.3-3 выт.0	ОГПМЛХ 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.

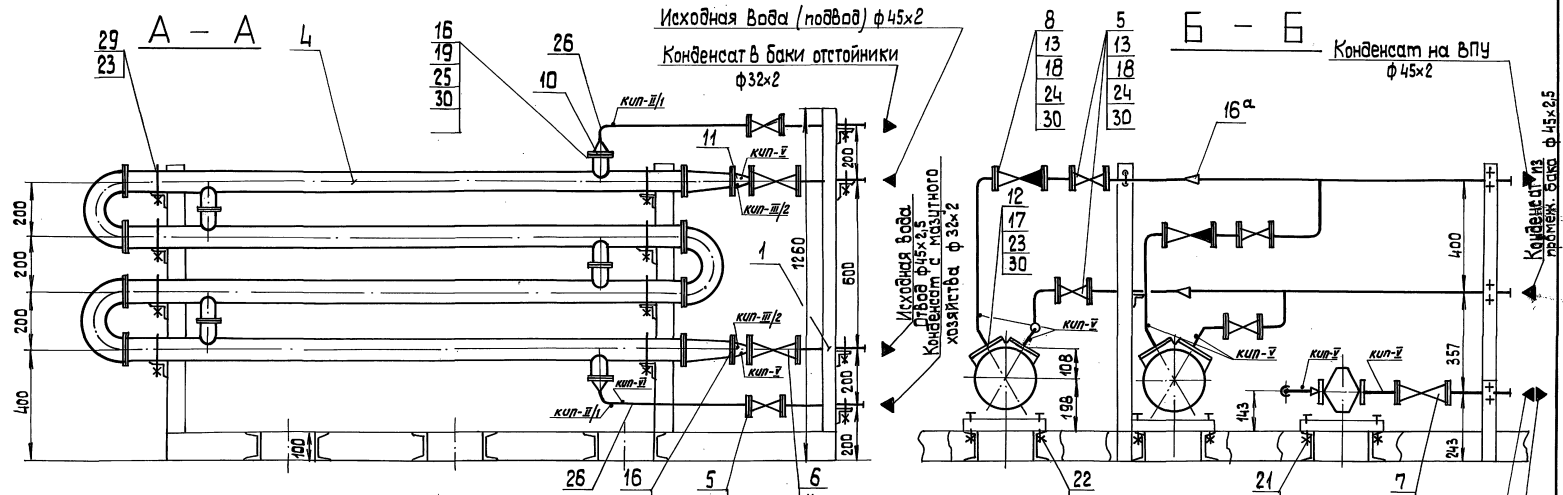


Привязан	
Линь.п0	

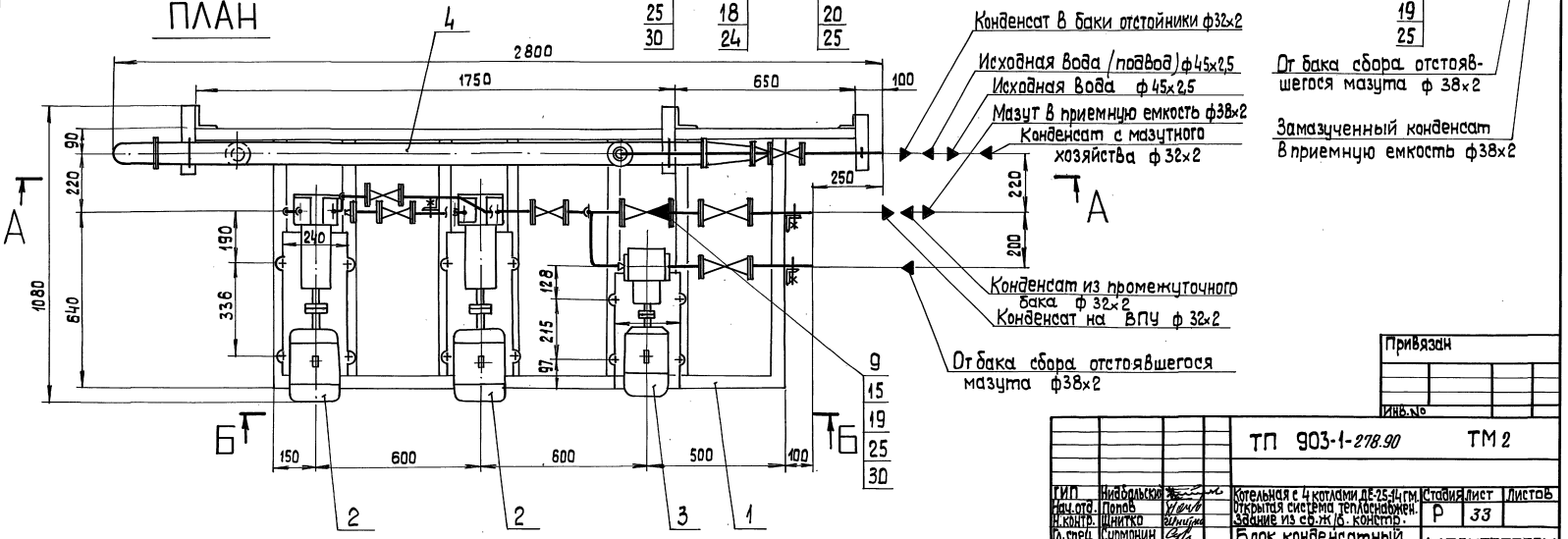
		ТТ 903-1-218.90	ТМ 2
Г/ИП	Иркутский	Иркутская станция ДЭ-ИПМ	Станция Листы Листов
Лист 010	Отделочный	Иркутская станция теплоснабжения	Р 32
Лист 011	Иркутский	Здание из МБК	
Лист 012	Иркутский	Рама под блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/кач/ч	
Лист 013	Иркутский		
Лист 014	Иркутский		
Лист 015	Иркутский		

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 3



ПЛАН



Привязка	
ИВ.№	

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

Копировал 30 24218-04 36 формат А2

Спецификация на блок конденсатный

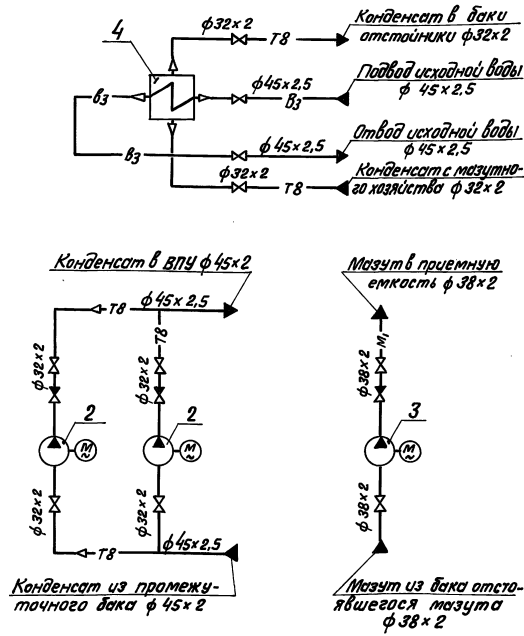
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фланцы гост 12820-80			
		Сборочные единицы			
1	ТМ2 л.35	Рама	1	166,3	
		Оборудование			
2		Насос ВК-1/16 А. Q=3,6 м ³ /ч, P=0,157 МПа с электродвигателем 4кx80 В4 N=1,5кВт, n=1500 об/мин	2	64,0	
3		Насос ш2-25-1,4/16-5 Q=1,4 м ³ /ч P=1,6 МПа с электродвигателем 4кx80 В4 N=1,5кВт, n=1500 об/мин	1	44,0	
4		Подогреватель 03-18-100-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	
Изм. №	

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
Г.И.П.	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Нач. отд.	Получ.	Исполн.	Исполн.
Н. контро.	Штукатур	Штукатур	Штукатур
Н. спец.	Сурьминин	Сурьминин	Сурьминин
В. отв.	Сурьминин	Сурьминин	Сурьминин
М.И.С.	Касторович	Касторович	Касторович

Копир. А.С. 24218-04 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 ^А		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 п.1 ТМ2 л.2	Труба 32x2	64	1,48 м	
27	см. ТТ п.1 ТМ2 л.2	Труба 38x2	14	1,78 м	
28	см. ТТ п.1 ТМ2 л.2	Труба 45x2,5	1,7	2,62 м	
29		Круг 10-8 гост 2590-88 20-б-гост 1050-74	12,5	0,616 м	
30		Паронит ПОН2 гост 481-80	0,3	4,0 м ²	
31		Электроды Э-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		Штуцер М20x1,5-50 3К4-45-70	8	0,23	
КИП-Э		Штуцер М20x1,5-100 2-3К4-46-76	1	0,19	

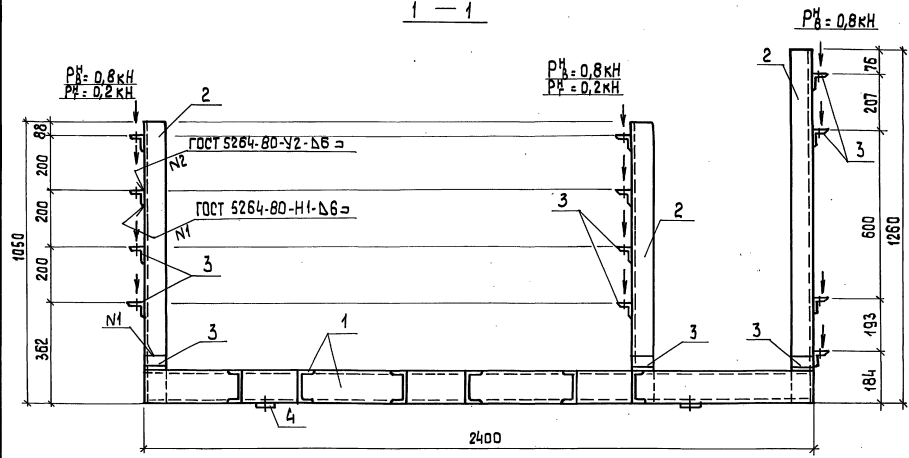
1. Материал поз. 29; 23 предназначен для крепления трубопроводов.

См. также: Листы с записями в журнале

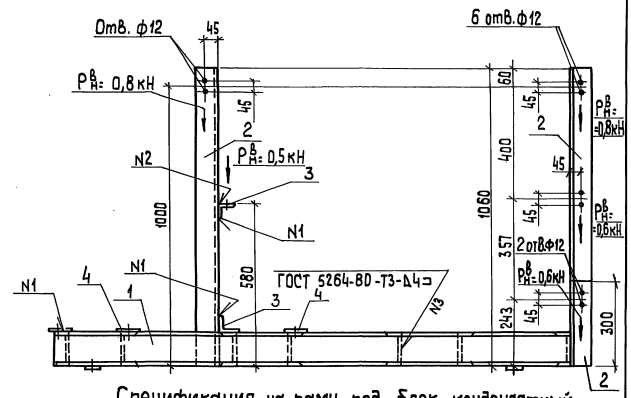
ЛАТГИПРОПРОМ

Лист 3

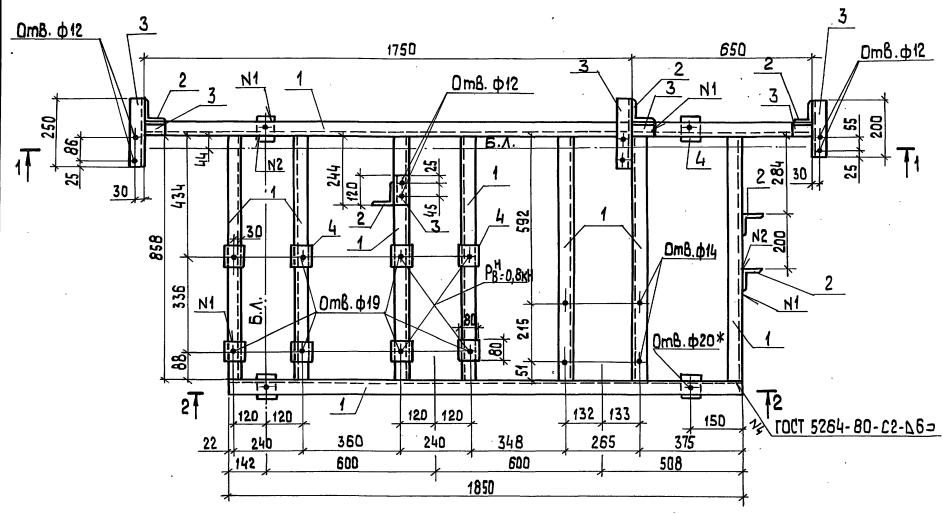
1 - 1



2 - 2



План



Спецификация на раму под блок конденсатный

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	10,3	10,4	м
2		Уголок 50 ГОСТ 8084-79	5,8	7,4	м
3		Уголок 50 ГОСТ 8084-79	3,2	3,8	м
4		Лист АСт3кп2 ГОСТ 1637-79	0,05	62,8	м ²
		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	Низкопольная	Котельная с 4 котлами Д-25-14см	Стадия Лист
Исполн	И.И.И.	Открытая система теплообмена	Р 35
Л. кон.	А.И.И.	Рама под блок конденсатный	ЛАТИПРОПРОМ

Копировал 3029218-04 38 формат А2

Альбом 3

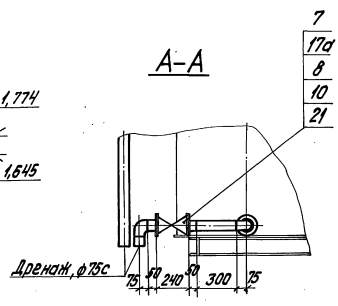
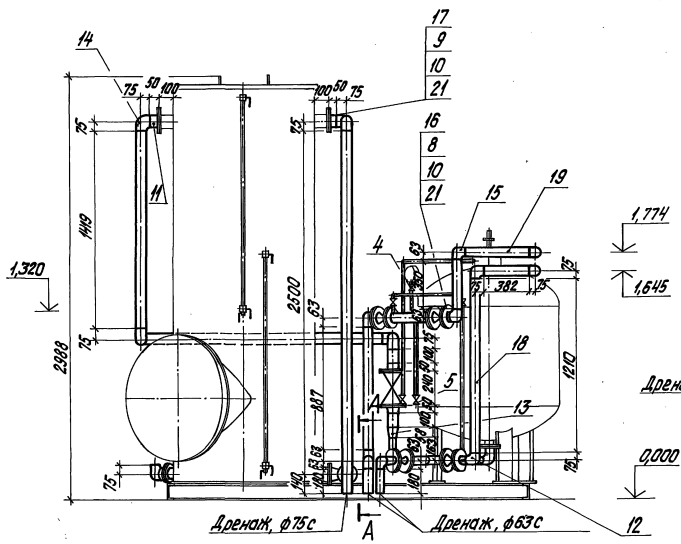
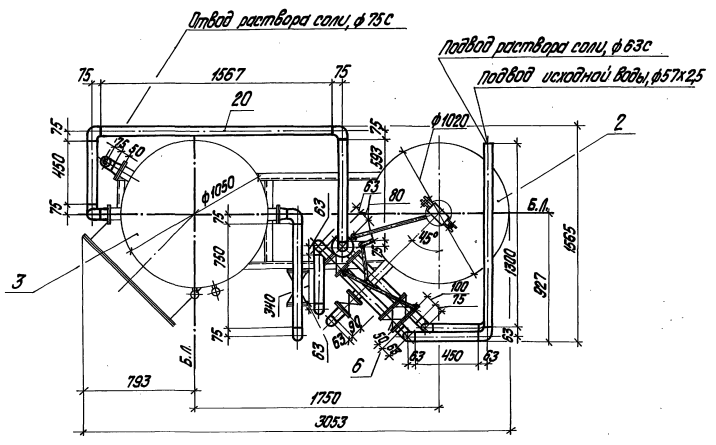
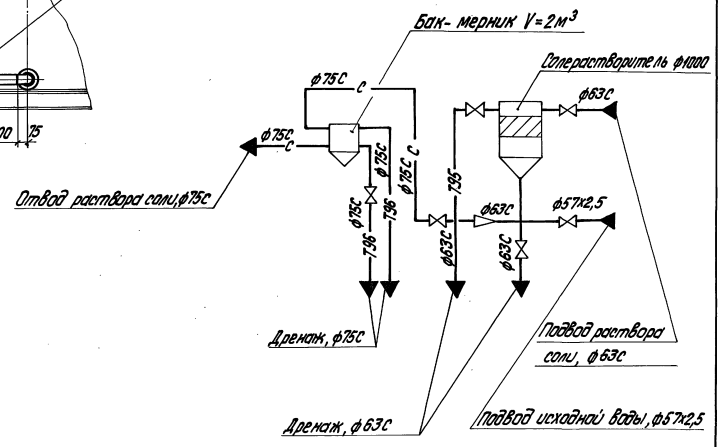


Схема соединений блока



ПРИВЕРСКИ		
№ п.п.		

		ТН 903-1-278.90		ТМ2		
Тип	Универсаль	Итальянка с 4-катетами, ДБ-25-П/ПМ.			Страна	Лист
Исполн	Лазар	Универсальная система теплообмена.			р	36
Исполн	Шитко	Земля, 12.05.1988, 1988				
Исполн	Шене	Блок приготовления раствора соли БРС (Литий) Вид.				
Исполн	Жароко	Разрез А-А. Схема соединений.				
					ЛАТИПРОПРОМ	
					калорий в объеме 24218-04 39 формат А2	

ИЗМ. № 001. ПОДГОТОВИТЕЛЬ СЕРИИ КАРТОНА № 04/89

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 ²
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 ³	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

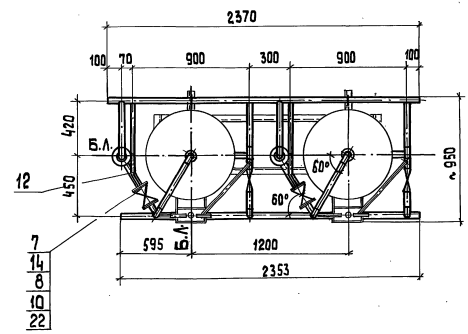
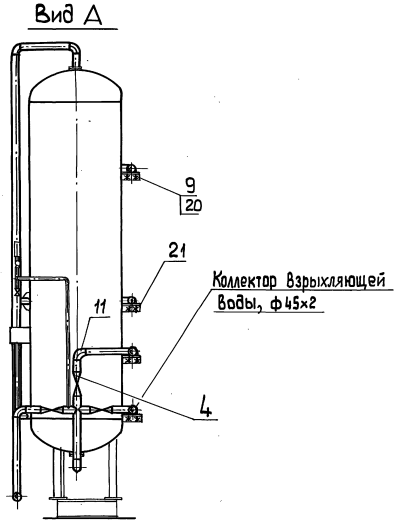
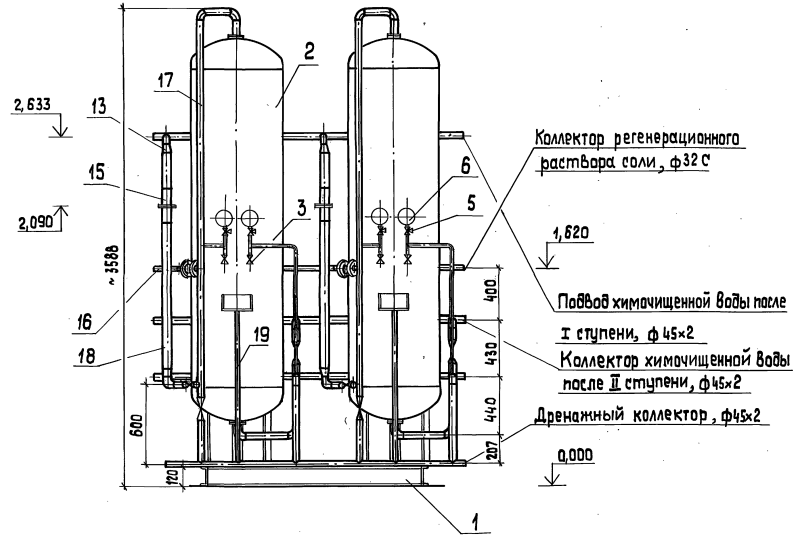
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН			

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГНП	ИНДЕАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИРИ.ОТЯ.	ПОПОВ	№ 25-111М. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р	37	
И.КОНТ.	ШИНТКО	ГРЯДОСНАБЖЕНИЕ. ЭДАННЕ			
И.СПЕЦ.	ШКЕНЕ	ИЗ СБ. Ж.Т.В. КОНСТ.			
Вед. инж.	КУРАВЛЕВА	БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СОЛИ БПРС. СПЕЦИФИКАЦИЯ.			

24216-04 40 КОПИРОВАЛ М. ФОРМАТ А2



A

Лист 10 из 10

Привязан		ТИП	Исполнитель	ТП 903-1-278.90 ТМ 2	Котельная с 4 котлами де-25-14ТМ	Стадия	Лист	Листов
		Изд. от	И. Копы		Открытая система теплообменника	Р	38	
		д. тех. экзам.	Шайто		Здание из еб.ж/б конструкций			
		без машин	Куряева		Блок эвaporation-нагнетательных аппаратов 2-х ступенчатый ф.м. 700x2. Общий вид. Вид А.			
Изм. №					Копировал			

35 24218-04 41 формат А2

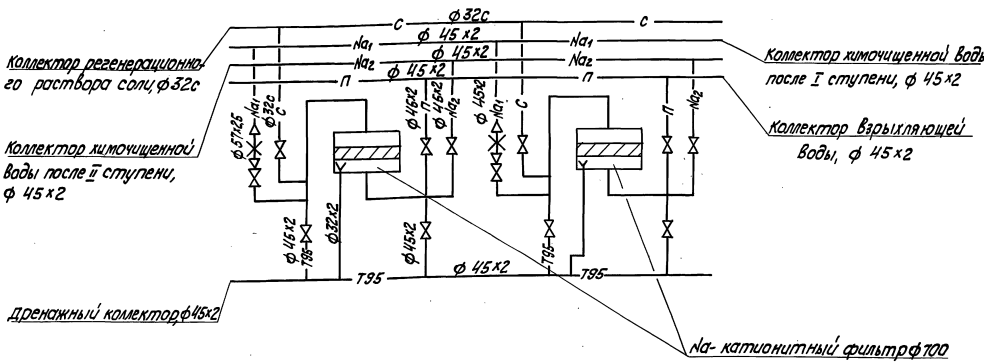
Спецификация к блоку БФНД-700*2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
		<u>Материалы</u>			
16	см. ТТ п. 6 лист 2	Труба 32с	319	0,197	м
17	см. ТТ п. 3 лист 2	Толбы 45х2	2206	2,12	м
18		57х2,5	2,38	3,36	м
19		32х2	280	1,48	м
20		8-8-ГОСТ 2590-71 Ключ Вост. п. 4-5-ГОСТ 3308	1,94	0,398	м
21		Уголок 50х5-6-ГОСТ 8059 Вост. п. 3-2-ГОСТ 5348	128	3,77	м
22		Параметр ПНЭ-1	0,06	4,0	м ²
23		Электропроводы ЭЧБ-75	1,8		кг
24		Эмаль ПФ-115	4,6		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
		<u>Стандартные изделия</u>			
8		Болты ГОСТ 7798-70 М 12х4,5х6	16	0,053	
9		Гайки ГОСТ 5915-70 М 8х5	16	0,006	
10		М 12,5	16	0,017	
11		Отводы ГОСТ 17815-83 90° 45х2,5	16	0,2	
12		Отводы ПНД ОСТ 36-55-81 30° 32с	2	0,05	
13		Перекоды ГОСТ 17378-83 К 57х4-45х2,5	4	0,2	
14		Фланцы ГОСТ 12820-80 Бст. сп. 3 10-25	4	0,89	
15		Фланцевые соединения 50-26 О.О.СТ. 34-12766-83	2	4,88	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
		<u>Оборачивные единицы</u>			
1	лист 40	Рама	1	5,93	
		<u>Оборудование</u>			
2	СЗЭМ	На-катионитный фильтр Ф 700, H _н = 1,5 м ФЛПА-07-06	2	575	
		<u>Арматура</u>			
3		Вентиль запорный муфтовый 15х476л Рч 16 Ду 15	4		
4		Вентиль запорный муфтовый 15х476л Рч 10 Ду 40	10		поставляться с фланцами
5		Кран трехходовый муфтовый 16х476 Рч 16 Ду 45	4		
6		Манометр МПЗ-У ТУ 02-180335-41 РЧ 10	4		
7		Вентиль запорный фланцевый 15х476л Рч 10 Ду 25	2	5,1	

Схема соединений.



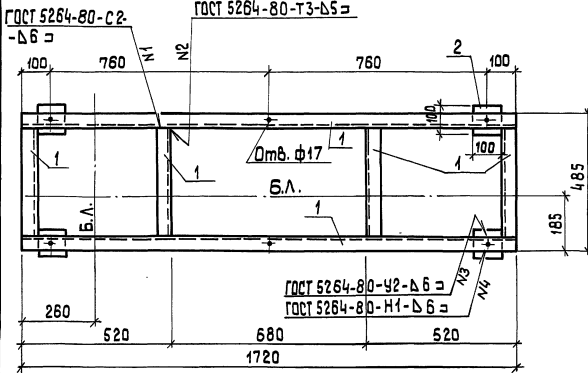
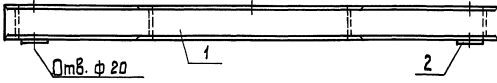
Прим. яван			
ИВБ. 25			

ТТ 903-1-278-90 ТМ 2			
Котельная с котлами Д-25/17/1	Система	Лист	Листов
Струйная система теплоснабжения	Р	39	
Латгипропром			

Ан-800-3

Копировать по указанию

Спецификация на раму под блок БФ на II-700x2

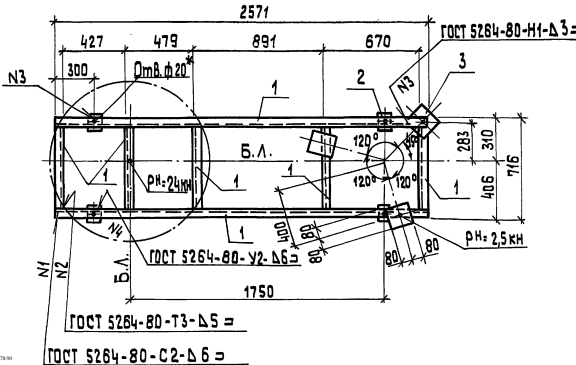
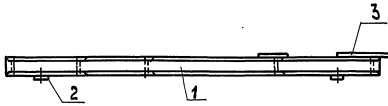


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	5,0	10,4	м
2		Лист 80 ГОСТ 19903-74	0,04	62,8	м
		Электроды Э46		1,6	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию КМД		4,8	кг

Привязан	
ИНВ. №	

Т П 903-1-278.90		ТМ 2
ТИП	Насобольский	Котельная с 4 котлами де-25-1/11
Исполн.	Иттерерский	Открытая система теплоснабжения
Н.контр.	Щальгина	Здание из с.ж.б. констр.
Л.контр.	Афанасьева	
Руч.гр.	Щальгина	Рама под блок БФ на II-700x2
И.контр.	Афанасьева	Л АТГИПРОПРОМ
		Копировал 38
		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 ²
3		Лист 80 ГОСТ 19903-74	0,08	23,5	м ²
		Электроды Э46		2,7	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию КМД		8,1	кг

1. Знаком * обозначены отверстия в нижней полке швеллера.

Привязан	
ИНВ. №	

Т П 903-1-278.90		ТМ 2
ТИП	Насобольский	Котельная с 4 котлами де-25-1/11
Исполн.	Иттерерский	Открытая система теплоснабжения
Н.контр.	Щальгина	Здание из с.ж.б. констр.
Л.контр.	Афанасьева	
Руч.гр.	Щальгина	Рама под блок БПРС.
И.контр.	Афанасьева	Л АТГИПРОПРОМ
		Копировал 38
		формат А3