

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	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	АТМ1	Автоматизация.
Альбом 6		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газозащитной аппаратуры и вспомогательного оборудования.
Альбом 7	АР	Решения архитектурные. КЖ1 Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. АЗ Антикоррозийная защита конструкций.
Альбом 8		Строительные изделия.
Альбом 9	АТМ2	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация
Альбом 10	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация
Альбом 11		Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом 12	ОВ	Отапление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети
Альбом 13	ГП	Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Внутриточечные кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории.
Альбом 14	СС2	Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети.
Альбом 15	СО	Спецификации оборудования
Альбом 16	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 17	ВМ	Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ.
Альбом 18	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 выкатных 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 $Q=35$ Гкал/ч. Схема блока	26
25	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч План	27
26	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч Разрезы А-А, Б-Б	28
27	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е	29
28	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч Разрезы В-В, Ж-Ж, Л-Л	30
29	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч Разрезы И-И, К-К. Дренажи	31
30	Блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч. Спецификация	32
31	Рама под блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ Гкал/ч	33
32	Рама под блок подогревателей сетевой воды $Q=35$ 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 спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
13	Блок деаэрационно-подпиточный. Спецификация.	
16	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок нижний. Спецификация.	
18	Спецификация на блок верхний.	
19	Спецификация на установку гидрозатвора.	
23	Спецификация на раму под блок деаэрационно-подпиточный.	
30	Блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/ч/ч. Спецификация.	
32	Спецификация на раму под блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/ч/ч.	
34	Спецификация на блок конденсатный.	
35	Спецификация на раму под блок конденсатный.	
37	Блок приготовления раствора соли БПРС. Спецификация.	
39	Спецификация к блоку БФ На II - 700 * 2.	
40	Спецификация на раму под блок БФ На II - 700 * 2.	
41	Спецификация на раму под блок БПРС.	

Условные обозначения

- 771 — Пар P=0,69 МПа (7 кгс/см²)
- 772 — Пар P=0,12 МПа (1,2 кгс/см²)
- 71 — Сетевая вода, прямая
- 72 — Сетевая вода, обратная
- 78 — Конденсат
- 791 — вода питательная
- 794 — вода подпиточная
- 795 — Дренаж, напорный
- 796 — Дренаж, безнапорный
- 798 — Паровоздушная смесь
- На₁ — вода на-напихиваемая после котла
- На₂ — вода на-напихиваемая после 2-ступени
- В3 — вода холодная
- С — Раствор подваренной соли
- П — вода прамывочная

Общие указания

Технические требования на трубы
 1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 (пластинка по группе В ГОСТ 8733-87 с обязательным испытанием на изгиб по п. 1.10 из стали 20 ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-87)
 2. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (пластинка по группе В ГОСТ 10705-80) для расчетных температур наружного воздуха:
 минус 30°С из стали ВСт3сп5 ГОСТ 380-88,
 минус 40°С из стали 20 ГОСТ 1050-74,
 соответствующая требованиям табл. 2. (Правила четроемства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды).

- 3. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (пластинка по группе В ГОСТ 10705-80) для расчетных температур наружного воздуха:
 минус 20°С из стали ВСт3сп3,
 минус 30°С из стали ВСт3сп4,
 минус 40°С из стали ВСт3сп5
 ГОСТ 380-88 группы В, соответствующая требованиям табл. 2. (Правила четроемства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды).
- 5. Труба стальная водопроводная ГОСТ 3262-75 из стали ВСт3п107380-88
- 6. Труба из полиэтилена низкого давления ПНД ГОСТ 18599-83.

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технического аппарата (газгольда, трубопровода, аппаратурные размеры, мм, номер партии, номер чертежа заказчика или типового проекта)	Условия эксплуатации (состав среды, температура, давление, МПа; материал заполнения; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Блок деаэрационно-подпиточный			
Деаэратор 1,2 эта (внутренняя поверхность) F=59,5 м ²	Кислород до 10%/л, члеческая та до 5 МПа, t= 104 °С	Эмаль 471-412 с графитом, шесть слоев 7406-10-778-76	Подготовка поверхности 20 стальной стелеки смекта по ГОСТ 9.402-80 Работы производить при t=-10°-+40°С. Режим высушки при t=18-20°С-24 часа. Выдержка дюпка в экзплатации при t=18-20°С.
Трубопроводы (наружная поверхность) F=0,97 м ²	Внутри помещения; t до 100°С	Эмаль ВЛ-515-2 слоя 746-10-1052-75	Подготовка поверхности песком или химический способом по ГОСТ 9.402-80. Работы производить при t=10°С
Блок конденсатный			
Трубопроводы (наружная поверхность) F=1,1 м ²	Внутри помещения t до 100°С	Эмаль ВЛ-515-2 слоя 746-10-1052-75	

Указания по антикоррозионной защите блоков водоподготовки БПРС и БФ На I - 700 * 2 см. на чертежах марки ВП, лист 2.3.

ПРОЕКТ

Лист №

ТТ903-1-278.90

ТМ2

№ п/п	Исполнитель	Дата	Проверенный с отметкой № 28-4/14	Содержит	Лист	Листов
	Исполн	19	Исполн	Исполн	1	1
	Исполн	19	Исполн	Исполн	2	2
	Исполн	19	Исполн	Исполн	3	3
	Исполн	19	Исполн	Исполн	4	4
	Исполн	19	Исполн	Исполн	5	5
	Исполн	19	Исполн	Исполн	6	6
	Исполн	19	Исполн	Исполн	7	7
	Исполн	19	Исполн	Исполн	8	8
	Исполн	19	Исполн	Исполн	9	9
	Исполн	19	Исполн	Исполн	10	10

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Листы основной документации	Примечание
			Назначение	Высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
	Блок деаэрационно - подпиточный оборудование												
лист 13 поз. 5	Деаэрационная колонка ДА - 100	1	φ 1004		верт.	104	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 в обкладках	70	8,23	0,58	7.903.9-31-17 выпуск 1, часть 1 7.903.9-21-36	
лист 16 поз. 1	Охладитель пара ПАА - В	1	φ 325		гориз.	104	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 в обкладках	60	3,64	0,23	7.903.9-31-17 7.903.9-21-35	
лист 16 поз. 3	Подогреватель ПД - 273х4000-Р-2	1	φ 273		гориз.	104	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 в обкладках	60	10,45	0,65	7.903.9-21-35 7.903.9-31-17	
лист 16 поз. 4	Подогреватель ПП2 - 24-7-II	1	φ 480		гориз.	164	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 в обкладках	120	9,04	1,08	7.903.9-31-17 7.903.9-21-35	
лист 18 поз. 1	Деаэрационный бак V = 25 м ³	1	φ 2200		гориз.	104	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 в обкладках	60	62,5	3,15	7.903.9-31-35	
	Трубопроводы												
	Армаатура французая	3	Ду 80			164	от теплопотерь	Матрацы из стенового штатного ваттметра в обкладках	100	3,54	0,3	7.903.9-22-06,07 7.903.9-22-11,12 7.903.9-22-34	
	Армаатура французая	1	Ду 100			164	от теплопотерь	Матрацы из стенового штатного ваттметра в обкладках	100	1,29	0,112	7.903.9-22-06,07 7.903.9-22-11,12 7.903.9-22-34	
	Армаатура французая	3	Ду 150			164	от теплопотерь	Матрацы из стенового штатного ваттметра в обкладках	90	4,44	0,327	7.903.9-22-06,07 7.903.9-22-11,12 7.903.9-22-34	

ТТ 903-1-278.90 ТМ2

Привязан	И/ИТ										
И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ	И/ИТ

И/ИТ											
И/ИТ											

Итого с 4 котлами ДС-25-М1000 ваттметра Листы Листов
Итого с 4 котлами ДС-25-М1000 ваттметра Листы Листов
Итого с 4 котлами ДС-25-М1000 ваттметра Листы Листов

Листовые
Листовые

ЛАНТИПРОМ

Лист 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Листы основного обозначения или производственных документов	Наименование
			Кол-во	Диаметр или высота мм			Длина или ширина мм	Назначение	Наименование основных элементов				
	Арматура французая	1	Ду 250			164	от теплопаттерь	Матрацы из стеклянного штапельного волокна	10,0		0,13	7.903.9-22-08,09	
								Алюминиевое защитное покрытие. Обделка торцов газоразобными дисфрагментами	1,0	0,039		7.903.9-22-11,12	
	Трубопровод		89	8,3	вертик.	164	от теплопаттерь	Шнуа теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200.	100		0,49	7.903.9-22-34	
								Алюминиевое защитное покрытие.	0,3	7,8		7.903.9-21-14	
	Трубопровод		108	2,5	вертик.	164	от теплопаттерь	Шнуа теплоизоляционный из минеральной ваты 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	Шнуа теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200.	100		0,16	7.903.9-21-34	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,6		7.903.9-21-35	
	Трубопровод		159	3	вертик.	164	от теплопаттерь	Маты минераловатные прошивные М100 без обкладки	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 обкладки	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	Обделка минераловатные с газоразобанной структурой ЭИГС 100	120		0,756	7.903.9-31-08	
	Отвод 90°	3	φ 89			164	от теплопаттерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,03		7.903.9-31-36	
								Шнуа теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200.	100		0,027	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,75		3.903-11.03	
	Отвод 90°	3	φ 108			164	от теплопаттерь	Шнуа теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200.	100		0,04	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,03		3.903-11.03	
	Отвод 90°	6	φ 159			164	от теплопаттерь	Маты минераловатные прошивные марки 100 без обкладки. Алюминиевое защитное штампованное покрытие	90		0,15	7.903.9-31-19	
								Обделка минераловатные с газоразобанной структурой	0,3	2,26		3.903-11.03	
	Отвод 90°	2	φ 219			164	от теплопаттерь	Обделка минераловатные с газоразобанной структурой	120		0,13	7.903.9-31-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,356		3.903-11.03	

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

Привязан	Г/ИП	Исполнитель	№										
	Исполнитель	№	Исполнитель	№	Исполнитель	№	Исполнитель	№	Исполнитель	№	Исполнитель	№	Исполнитель
Лист №	Общие данные (продолжение)										ЛАТИПРОПОМ		

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	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 Полуцилиндры 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 Полуцилиндры 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 Полуцилиндры 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 Полуцилиндры 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. Лобанов

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 Алюминиевое защитное покрытие Матрацы из стекляного штапельного Волокна МС-50	40 60	9,92	0,142	7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-11,12 7.903.9-2.2-06/07	
	Арматура муфтовая и приварная	3	Дч 50			80°C	от теплопотерь	Отделка торцов гофрированными диафрагмами Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	50 0,8	0,18	0,0051	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
ИП	Исполнитель	Исполнитель
Начальник	Место	Место
Н.Контр.	Штук	Контр.
Ин.спец.	Средства	Ин.спец.
Вед.инж.	Средства	Вед.инж.
Инж.	Инструмент	Инж.

Котельная с котлами ДБ-25 (4) м. Открытая система теплообмена. Звоник из с/ж/б констр.

Общие данные (продолжение) ЛАТГИПРОПРОМ

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ Д. СЕРГЕЕВА

Альбом 3

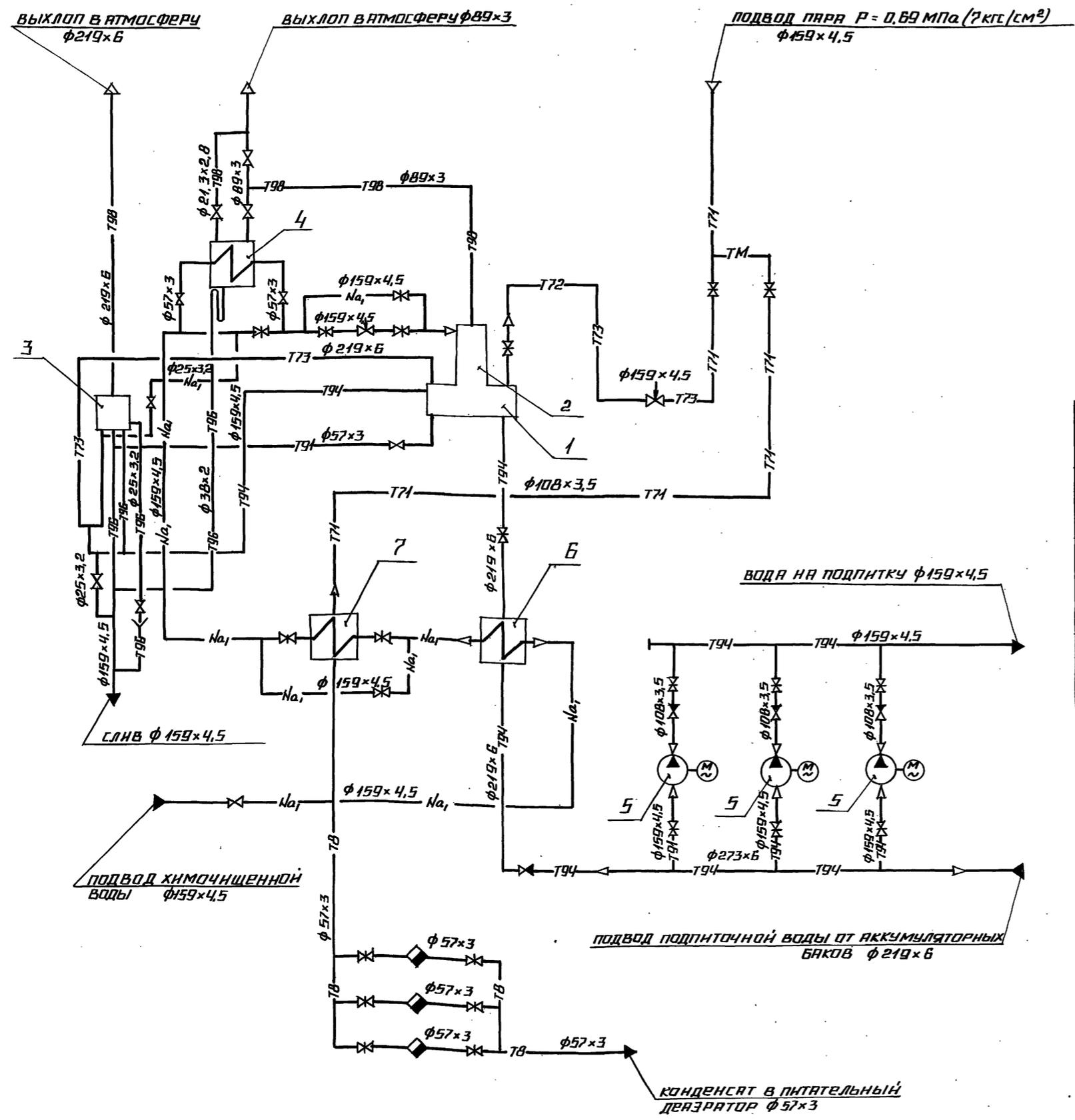
Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода.	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссыльных или прилагаемых документов	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 - P-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	

Лист 34 из 4

ТП 903-1-278.00		ТМ 2	
Привязан	ГИП	Исполнитель	И.И.И.
	Начальник	Шитов	И.И.И.
	Пр. спец.	Иванов	И.И.И.
	Инж. И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Имя. №			

Котельная с котлами Д-25-4/М Страниц / Лист / Листов
 Открытая система теплообмена
 ния. Заводная из с/м/б констр.
 Р 10
 Общие данные (окончание)
 ЛАТИПРОПРОМ
 Копировал 30 24218-04 13 формат А2

РАББОМ 3

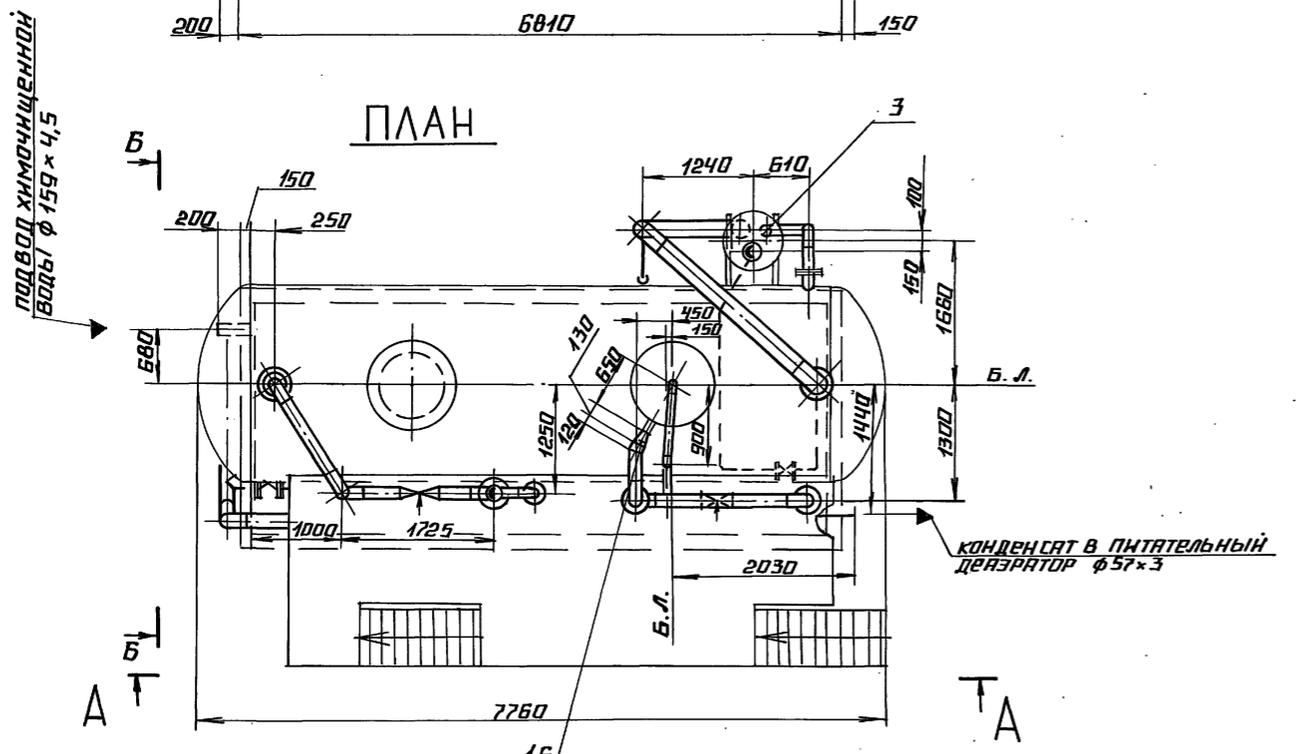
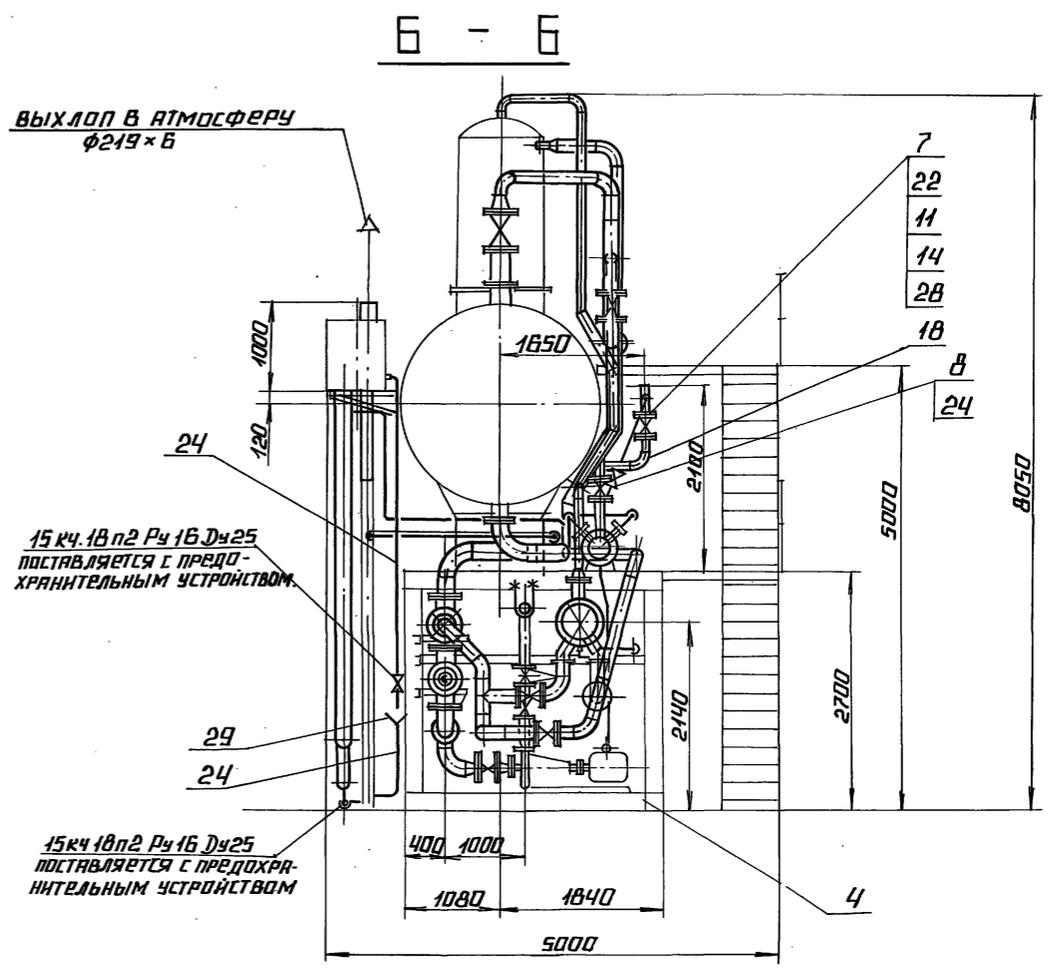
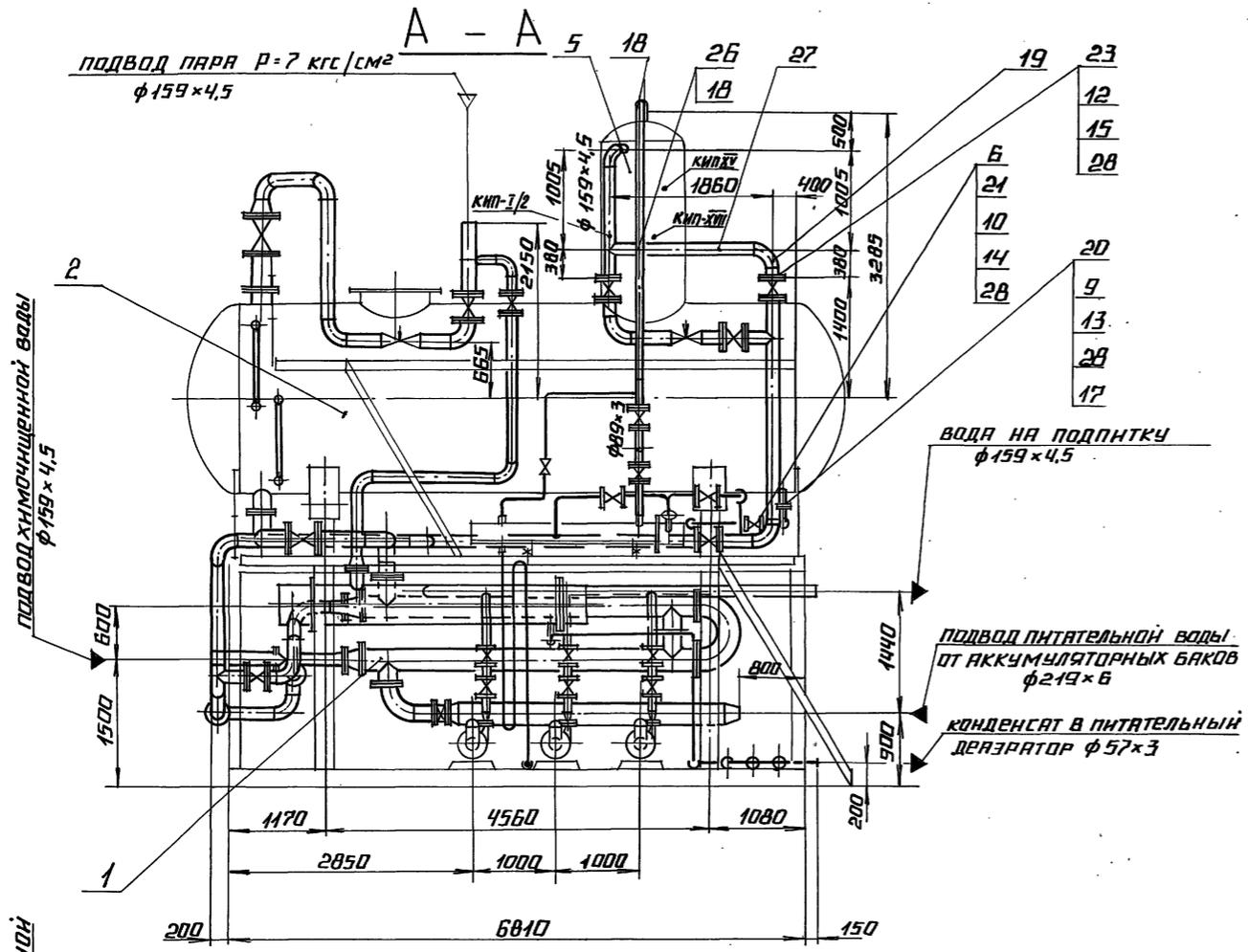


ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	БАК ДЕАЭРАТОРНЫЙ	1	V=25м ³
2	КОЛОНКА ДЕАЭРАЦИОННАЯ ДА-100	1	Q=100т/ч
3	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДА-100	1	
4	ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ДВА-ВМ	1	F=8м ²
5	НАСОС К100-65-200	3	Q=100 м ³ /ч P=0,49 МПа
6	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 14-273x4000-Р2		
	ТУ 400-28-429-82Е	1	F=40,6 м ²
7	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ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

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N°		

ТП 903-1-278.90		ТМ2
ГНП	ИНДЕЛЬСКИЙ	КОТЕЛОВА С Ч КИЛАМИ
НАЧ. ОТД. ПОПОВ	И.И.И.	ДЕ-25-14ТМ ПУКРЫТАЯ СИСТЕМА
И.КОНТ. ШИШКО	В.И.И.	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЕ
В. СПЕЦ. УРМОННИ	С.И.И.	ИЗ СБ. ЭК/Б КОНСТР.
В.Д.И.Н.С. ПРАЦНИК	В.И.И.	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОД-
И.И.С. КОСТРОМНИ	С.И.И.	ПИТОЧНЫЙ. СХЕМА БЛОКА.
		ЛАТТИПРОПРОМ

АЛБВОМ 3



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
ГИП	ИНДЬЯЛЬСКИЙ	котельная с 4 котлами ДБ-25-14ГМ	СТАНДАРТ ЛЕТ ЛЕТОВ
ИИЧ	ОПО ПОПОВ	открытая система теплоснабжения	Р 12
И.КОНТ.	ИИЧКО	здание из с.б.ж/б констр.	
И.СПЕЦ.	СЕРМОНИИ	Блок деаэрационно-под-	
И.ИЗ.	СПРАНЦЯНИС	питочный. ПЛАН; РАЗРЕЗЫ	
И.ИЗ.	КОСТРОМИН	А-А, Б-Б	

ЛАТГИПРОПРОМ

АЛБЕОМ 3

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
30		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	

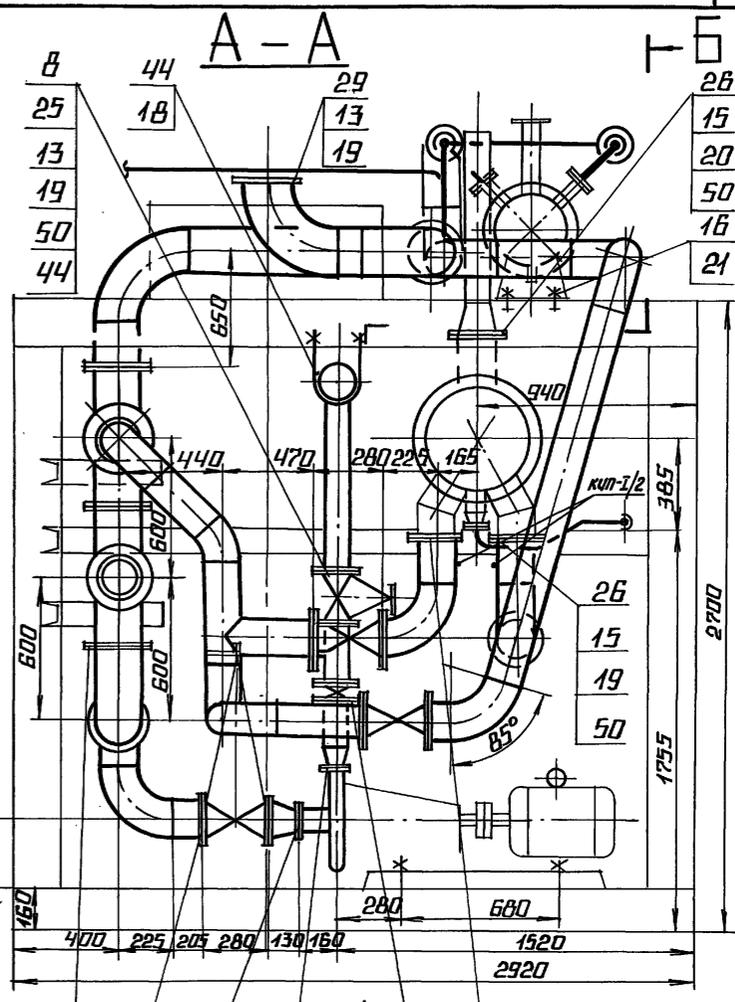
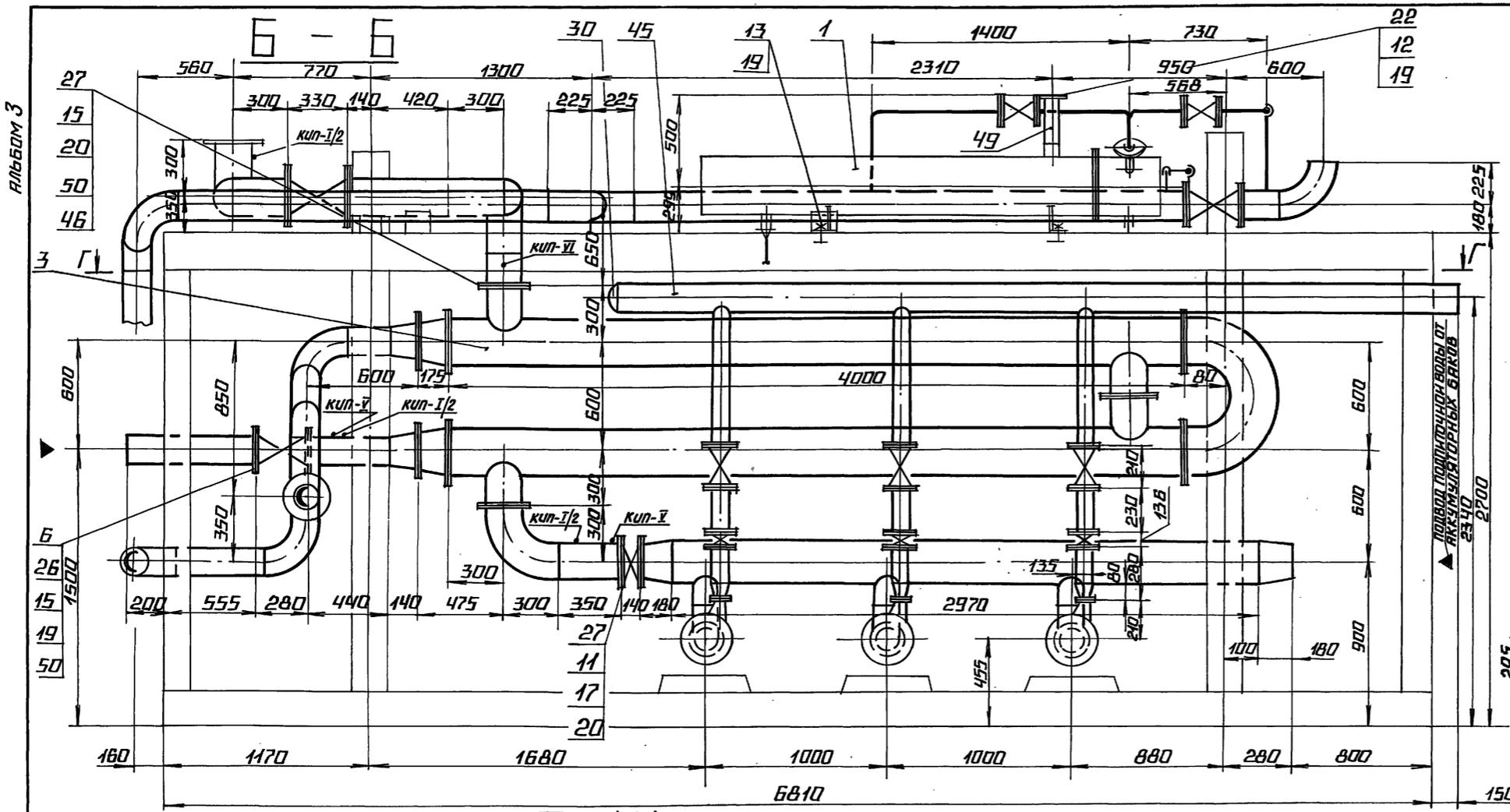
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
		<u>БОЛТЫ ГОСТ 7798-70</u>			
9		М12х45,4Б	4	0,055	
10		М16х55,4Б	8	0,117	
11		М16х60,4Б	24	0,125	
12		М20х70,4Б	16	0,237	
		<u>ГАЙКИ ГОСТ 5915-70</u>			
13		М12,5	4	0,017	
14		М16,5	32	0,034	
15		М20,5	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	

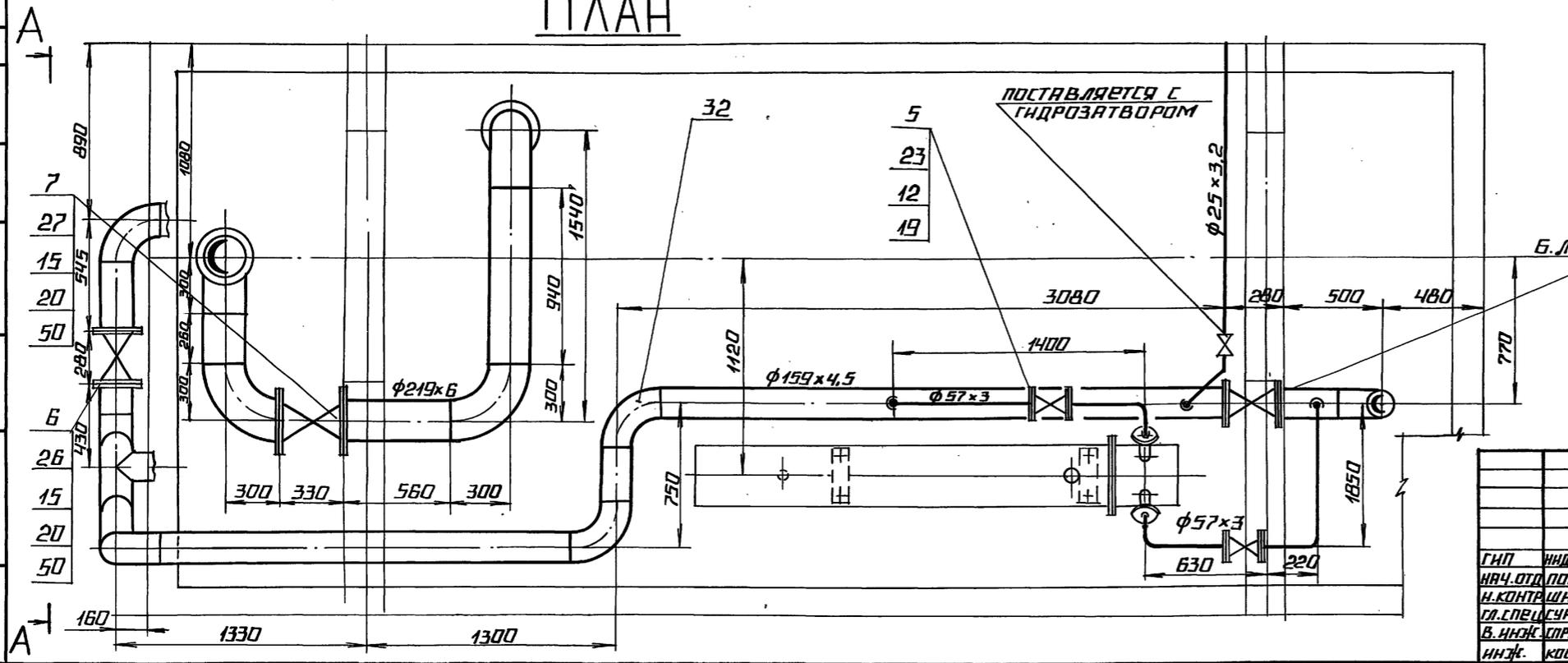
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

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

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

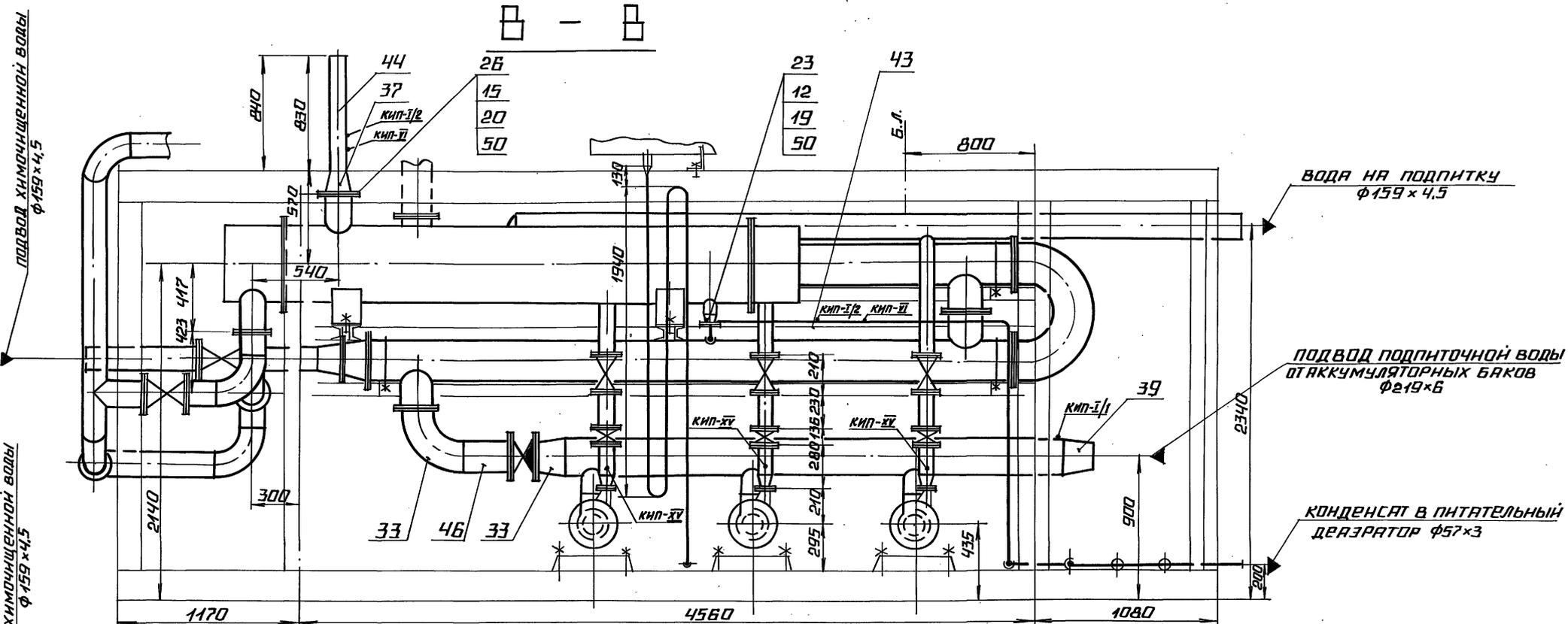
ИНВ. N°

ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
ГИП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-ИГМ	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.	ПРИЦИМАН	ТОЧНЫЙ БЛОК НИЖНИЙ ПЛАН	
ИНЖ.	КОСТРОМИН	РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.	

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

ОТВЕТ. КУП. ШИЛОВИЧЕ В. АНДРЕЕВ

АЛЬБОМ 3

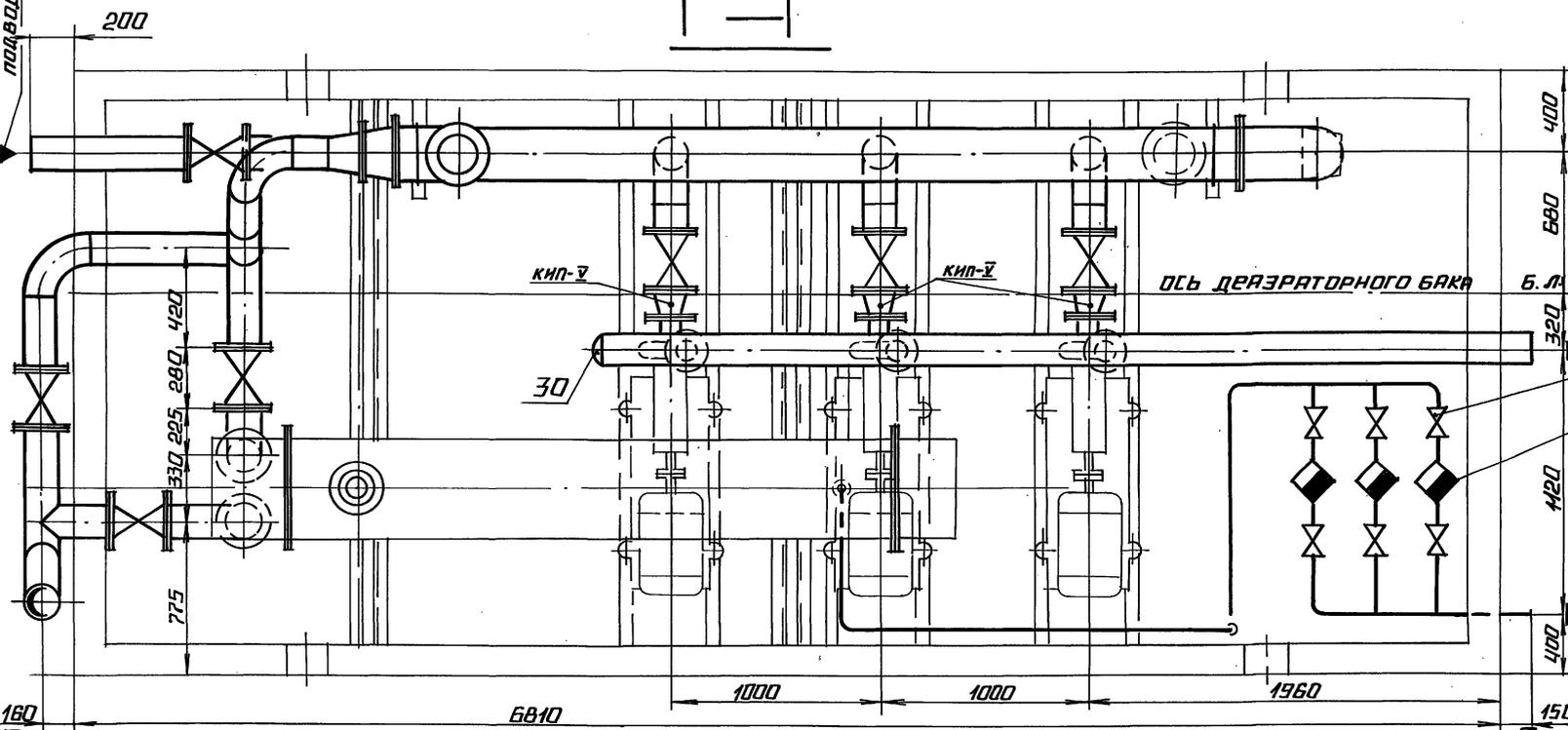


ПОДВОД ХИМИЧЕСКОЙ ВОДЫ
φ 159 x 4,5

ВОДА НА ПОДПИТКУ
φ 159 x 4,5

ПОДВОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ
ОТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАКОВ
φ 219 x 6

КОНДЕНСАТ В ПИТАТЕЛЬНЫЙ
ДЕАЭРАТОР φ 57 x 3



ВОДА НА ПОДПИТКУ
φ 159 x 4,5

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

КОНДЕНСАТ В ПИТАТЕЛЬНЫЙ
ДЕАЭРАТОР φ 57 x 3

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N°		

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ТИП	ИНДБИЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ	СТАНЦИЯ	ЛНСТ	УНСТОВ
ИЗМ.	ОТД. ПОПОВ	И. КОТЛ. ШИПТКО	Р	15	
ИЗМ.	СПРЯЖИВАНИЕ	В. И. КОТЛ. СПРЯЖИВАНИЕ			
ИЗМ.	КОСТРОМНИ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИТОЧНЫЙ. БЛОК НИЖНИЙ. РАЗРЕЗЫ В-В, Г-Г.	ЛАТГИПРОПРОМ		

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	

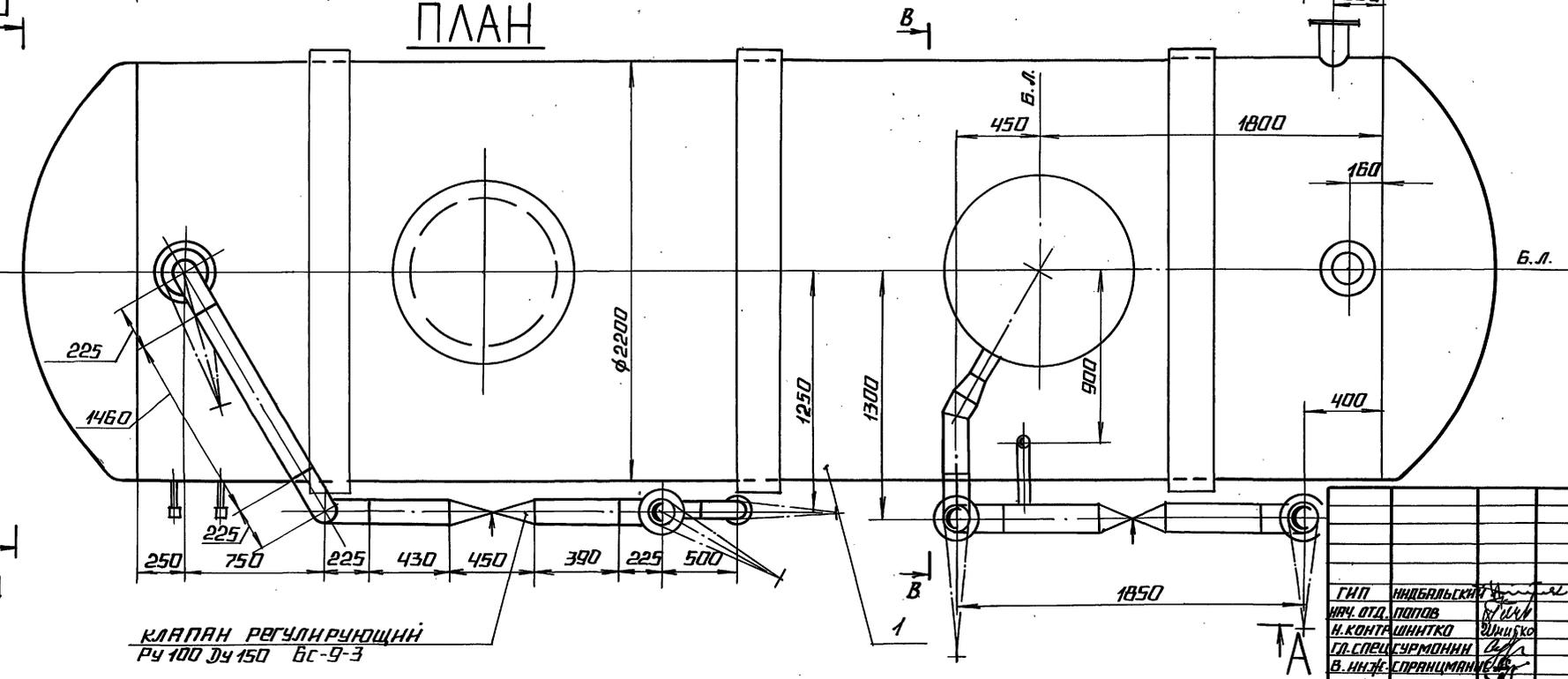
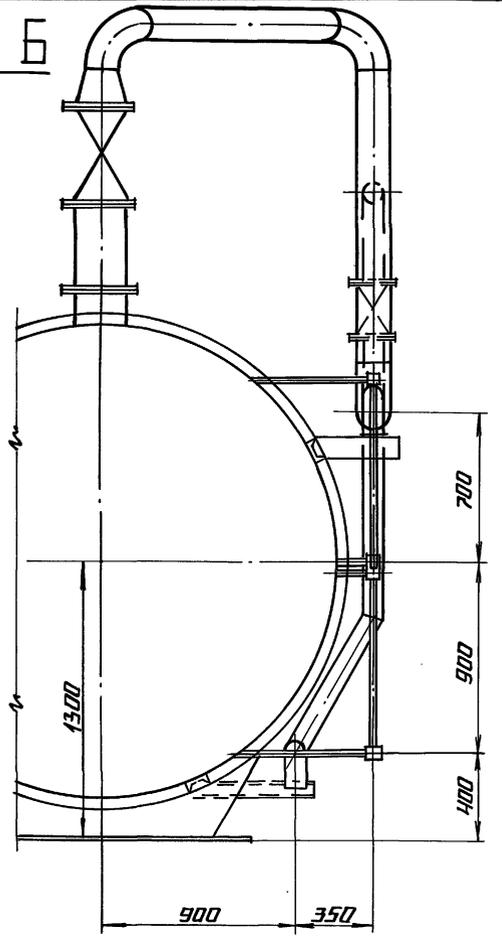
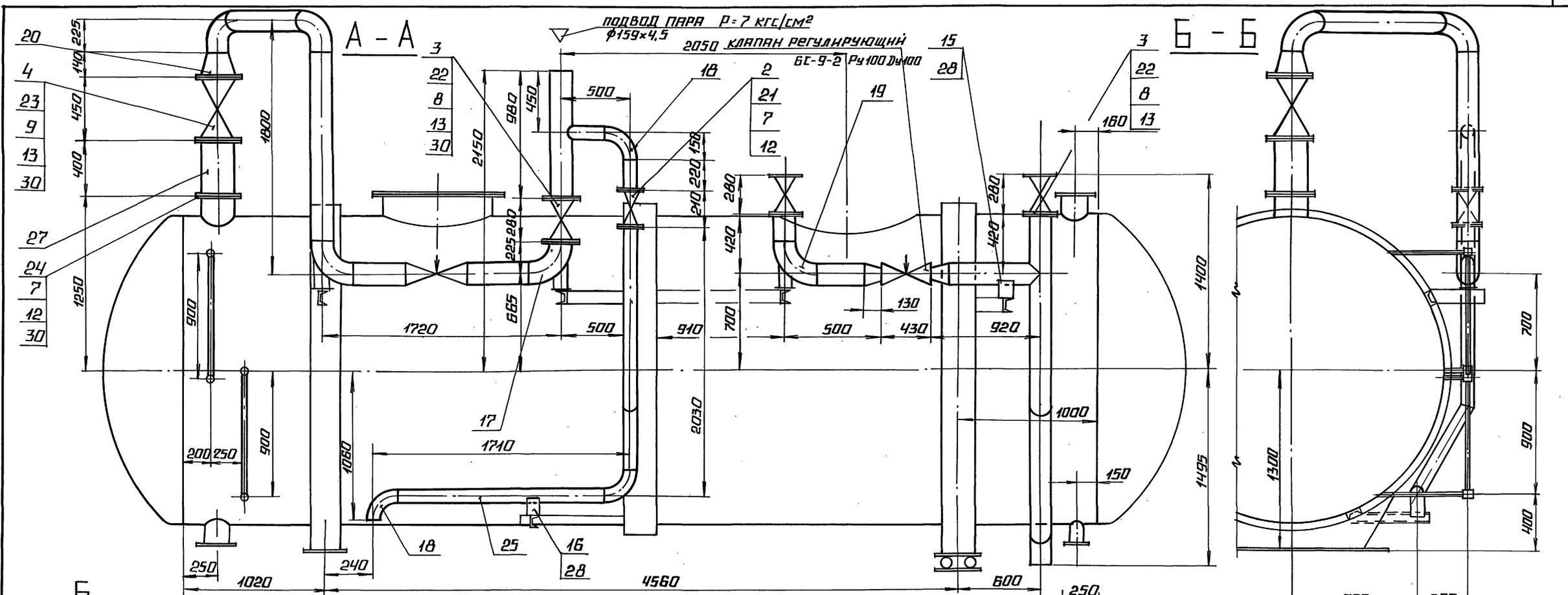
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>					
1		ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА			
		ОВА-8М	1	371	
2		НАСОС КИО/65-200			
		С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕ-			
		ЛЕМ ЧАИВОМ2			
		N=30 кВт n=3000об/мин	3	376	
3		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ			
		ВОДОВОДЯНОЙ F=40,6м			
		14-273x4000-Р-2			
		ТУ 400-28-429-82Е	1	994	
4		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ПАРО			
		ВОДЯНОЙ F=24,4 м2			
		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.
И.О.О.Д.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
И.О.О.Т.Р.	ШНИТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ.Ж/Б КОНСТ.
С.О.С.П.С.	СУРМОНОВ	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП-
В.И.Н.Ж.	СЕРЯЦЫН	ТОЧНЫЙ, БЛОК НИЖНИЙ.
И.Н.Ж.	КОСТРОВИЧ	СПЕЦИФИКАЦИЯ.
		ЛСТОВ
		Р 16
ЛАТГИПРОПРОМ		

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

Альбом 3



ПРИ ВЯЗАН	
ИНВ. №	

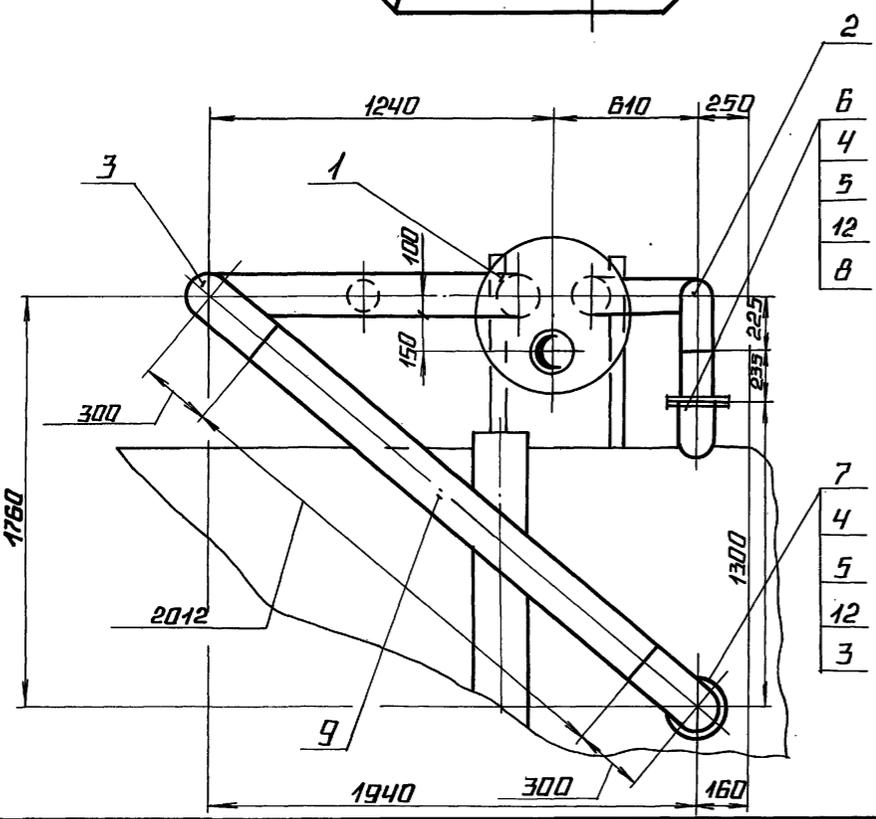
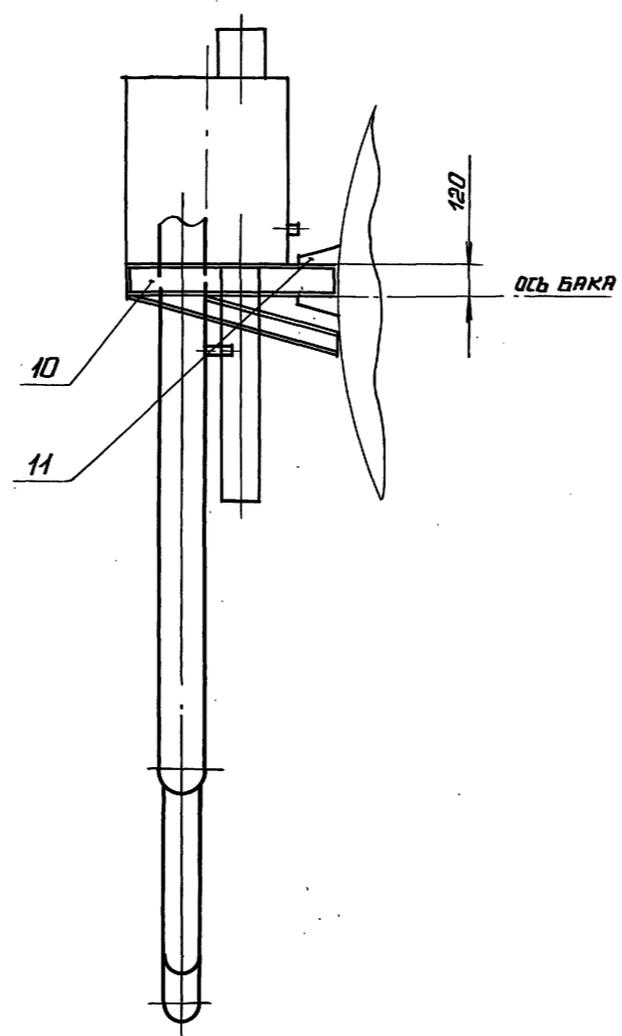
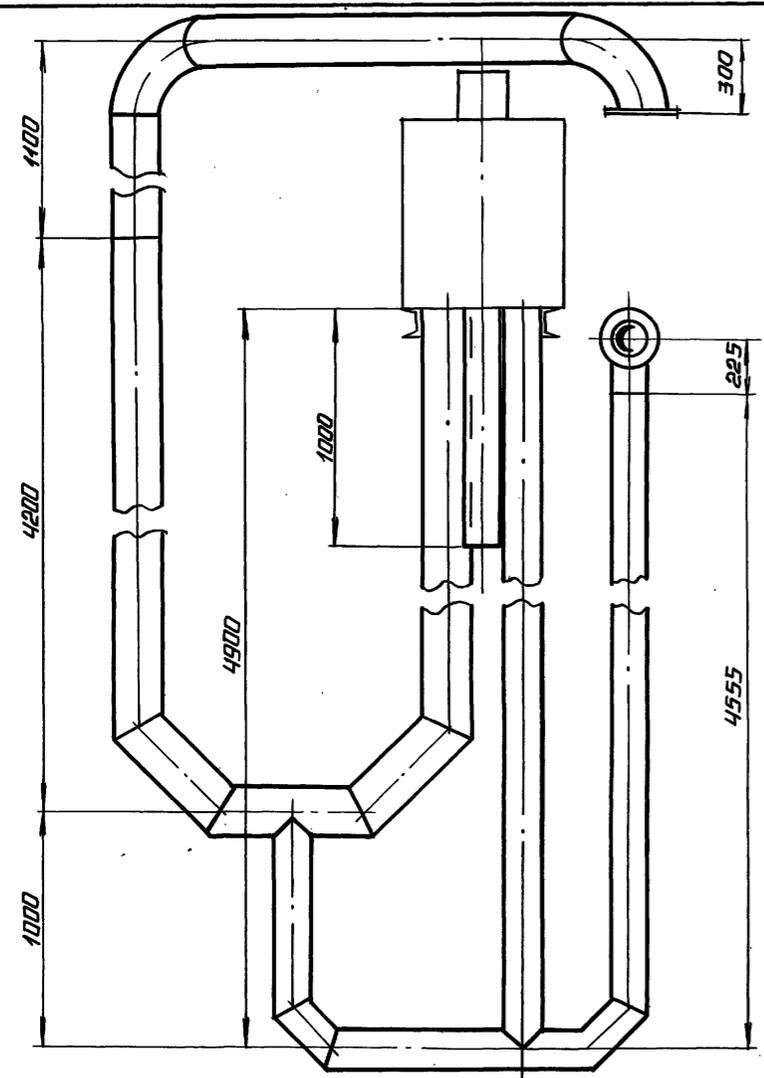
ТП 903-1-278.90 ТМ 2

Г.И.П.	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-141М СТАДЯЯ ЛНСТ ЛНСТОВ	Р	17
И.И.С.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ		
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		
И.И.С.	КОСТРОМНИ	РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.		

ЛАТ ГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИВ. Ч

РИС. Б. 03



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УСТАНОВКУ ГИДРОЗАТВОРА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ПРИМЕ- КОЛ. ЕД., КГ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>				
1		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЯ 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.

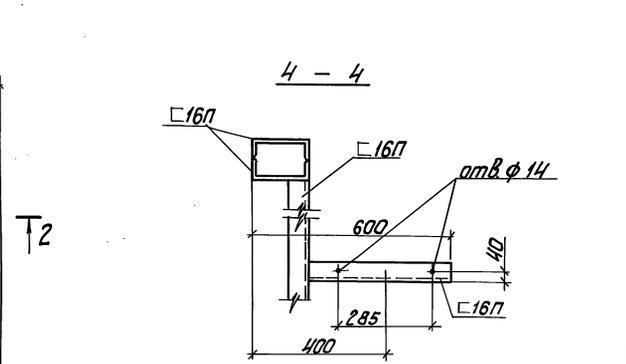
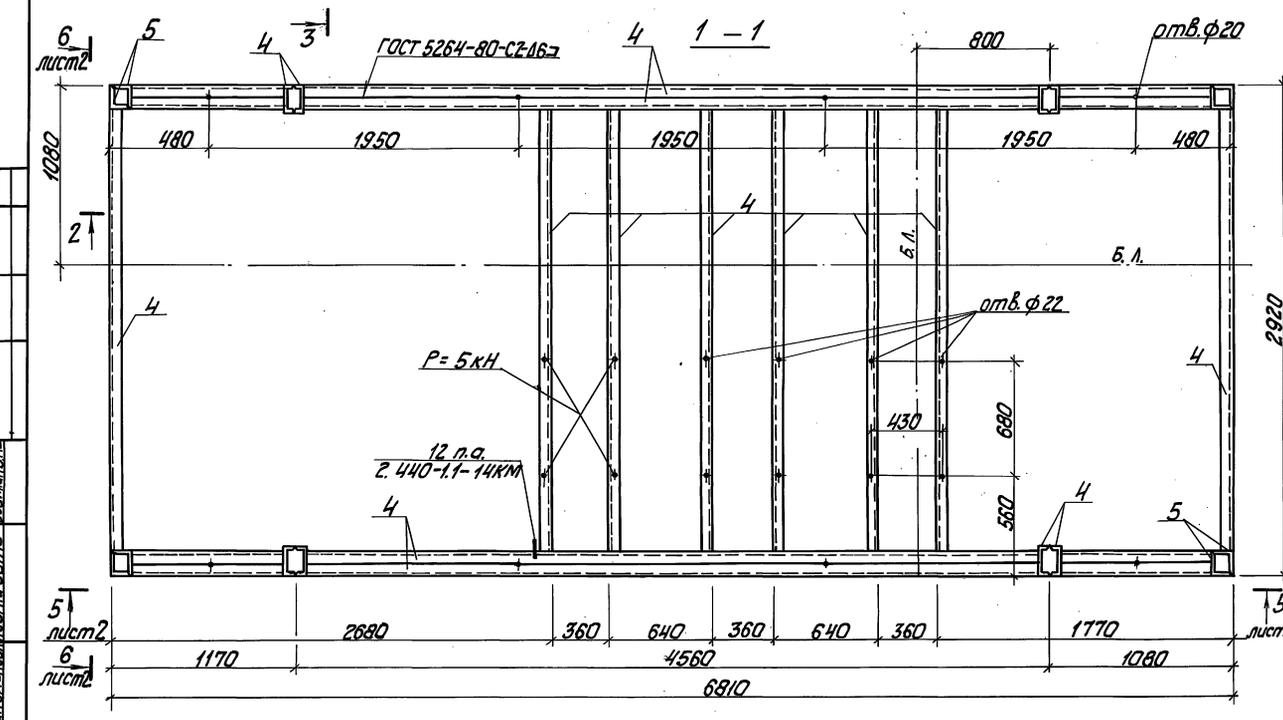
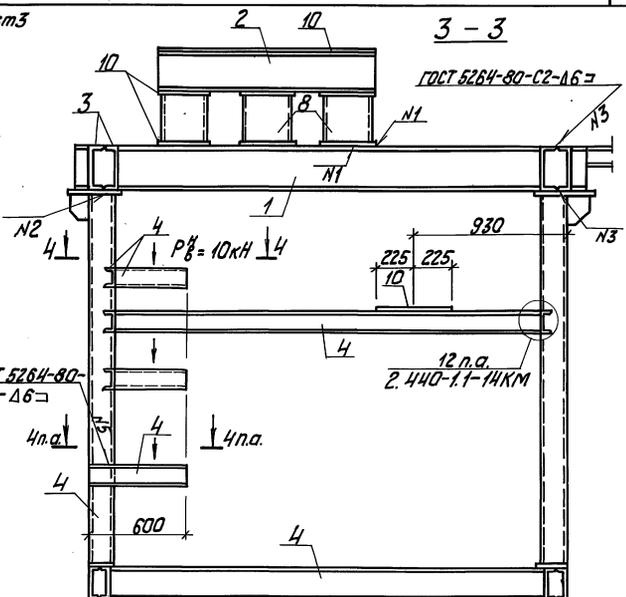
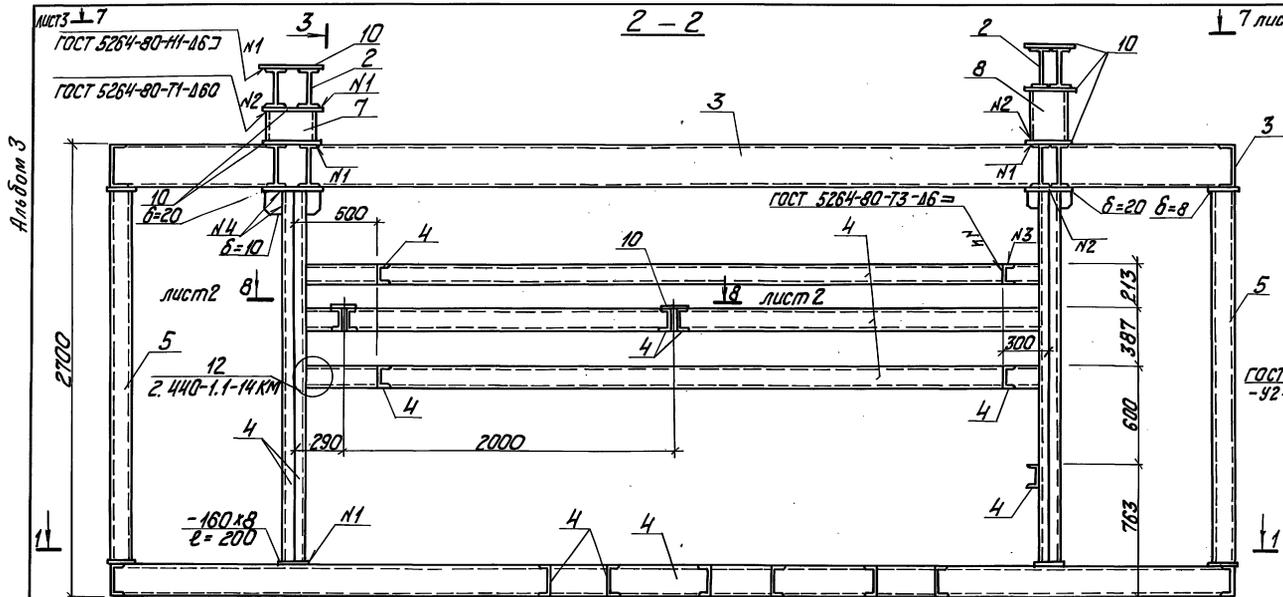
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО

ТП 903-1-278.90 ТМ2

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

ЛАТГИПРОПРОМ



приварен	
ИВ. №	

Т П 903-1-278.90		Т М 2	
ТИП	Измальский	Котельная и котлами	Стандарт лист
Исполнитель	И.А. Гиттерман	для котла	Листов
Проверка	И.А. Гиттерман	для котла	Р 20
Утверждение	И.А. Гиттерман	для котла	Л А Т Г И П Р О П Р О М
И.А. Гиттерман	И.А. Гиттерман	для котла	формат А2

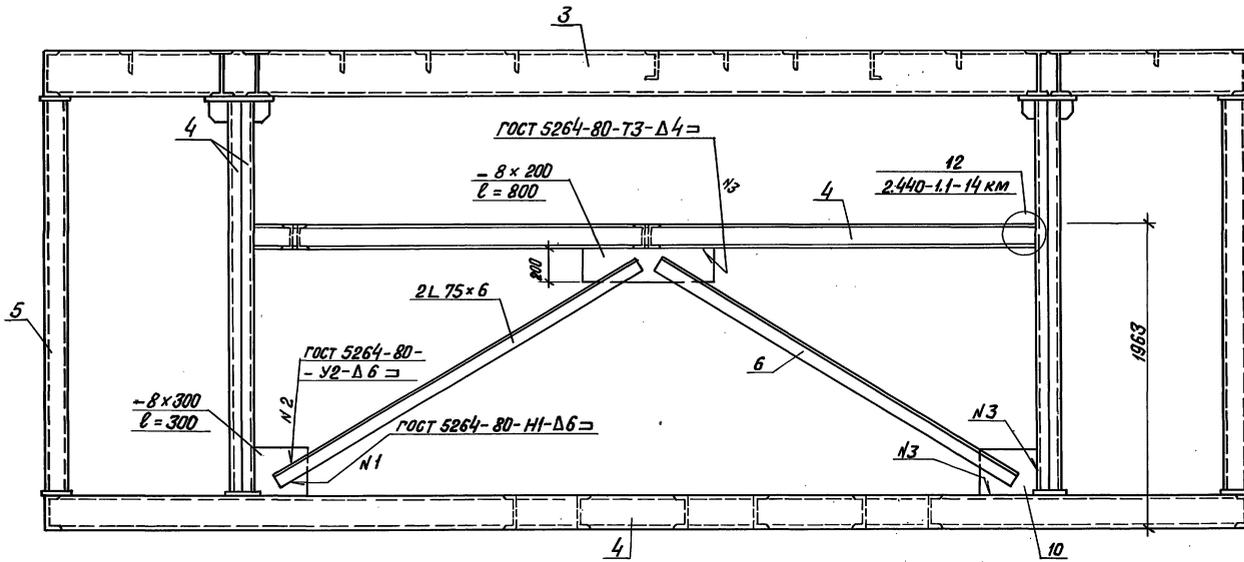
24248-04 23

Копировал

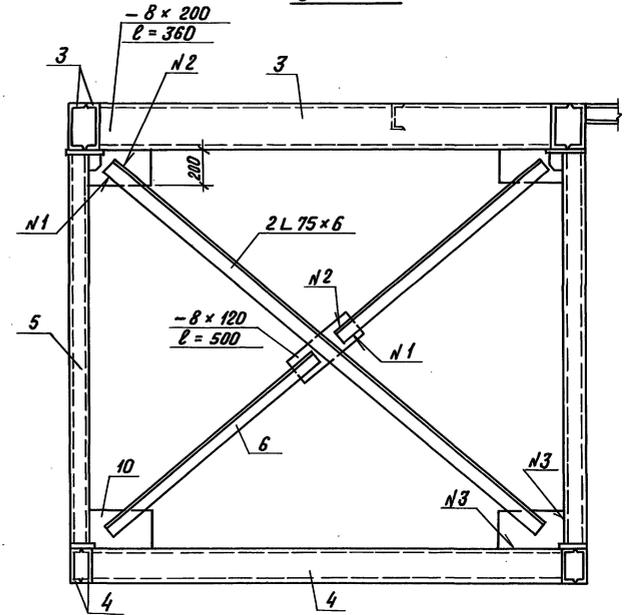
формат А2

Шкала: 1:1
 Число листов: 2
 Число страниц: 2

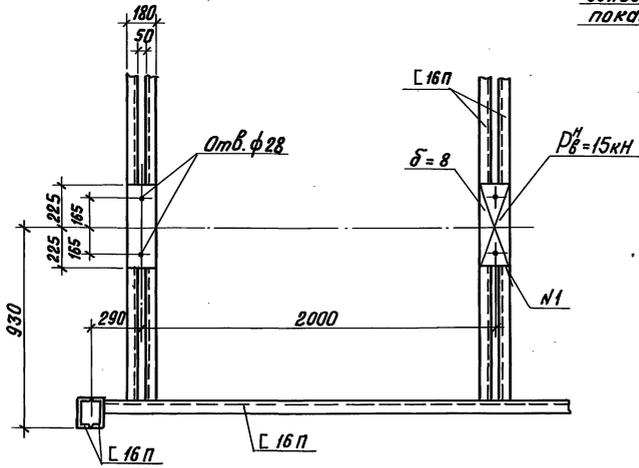
5 — 5



6 — 6

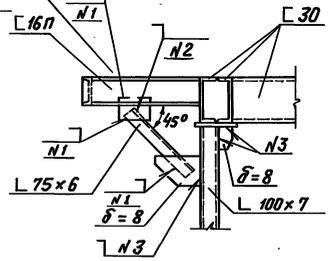


8 — 8

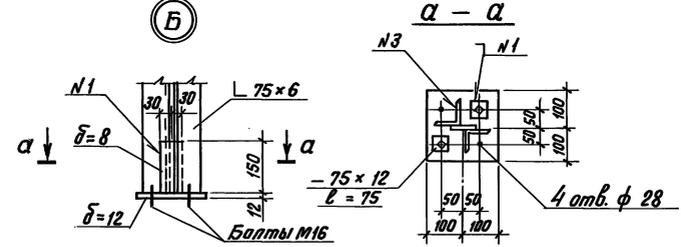


е — е

Ограждение условно не показано



Б



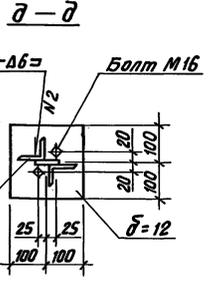
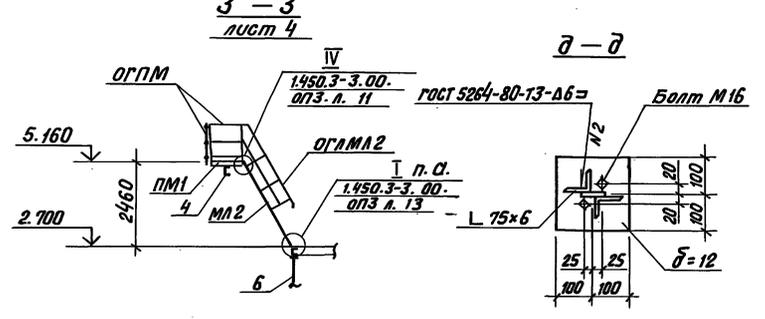
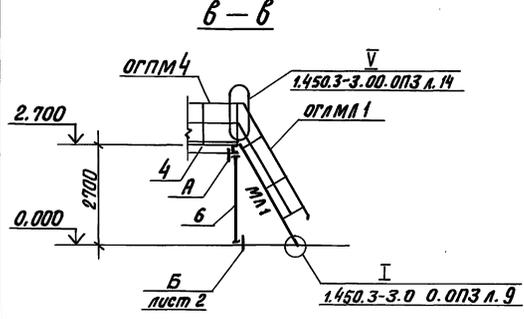
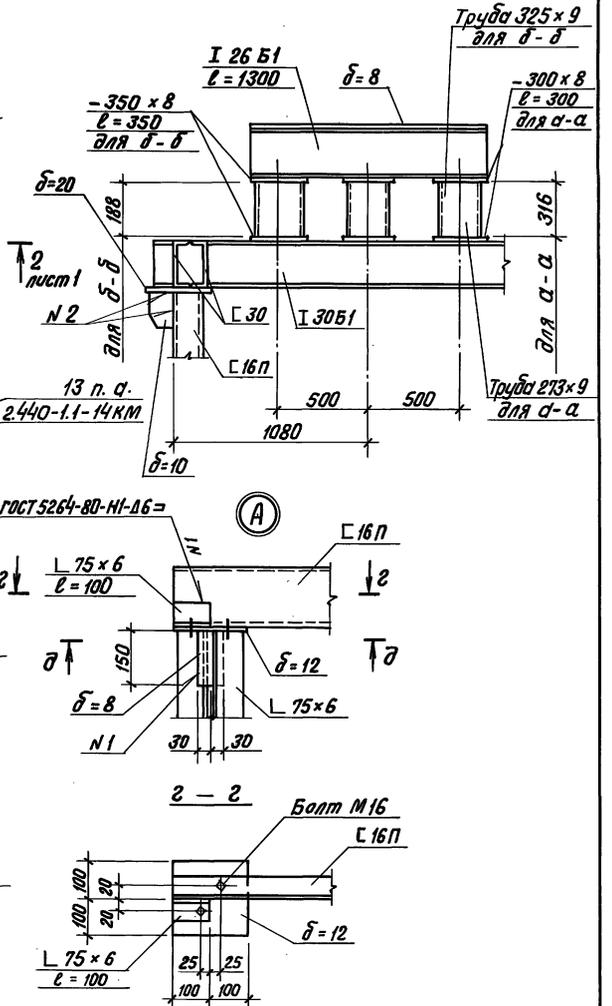
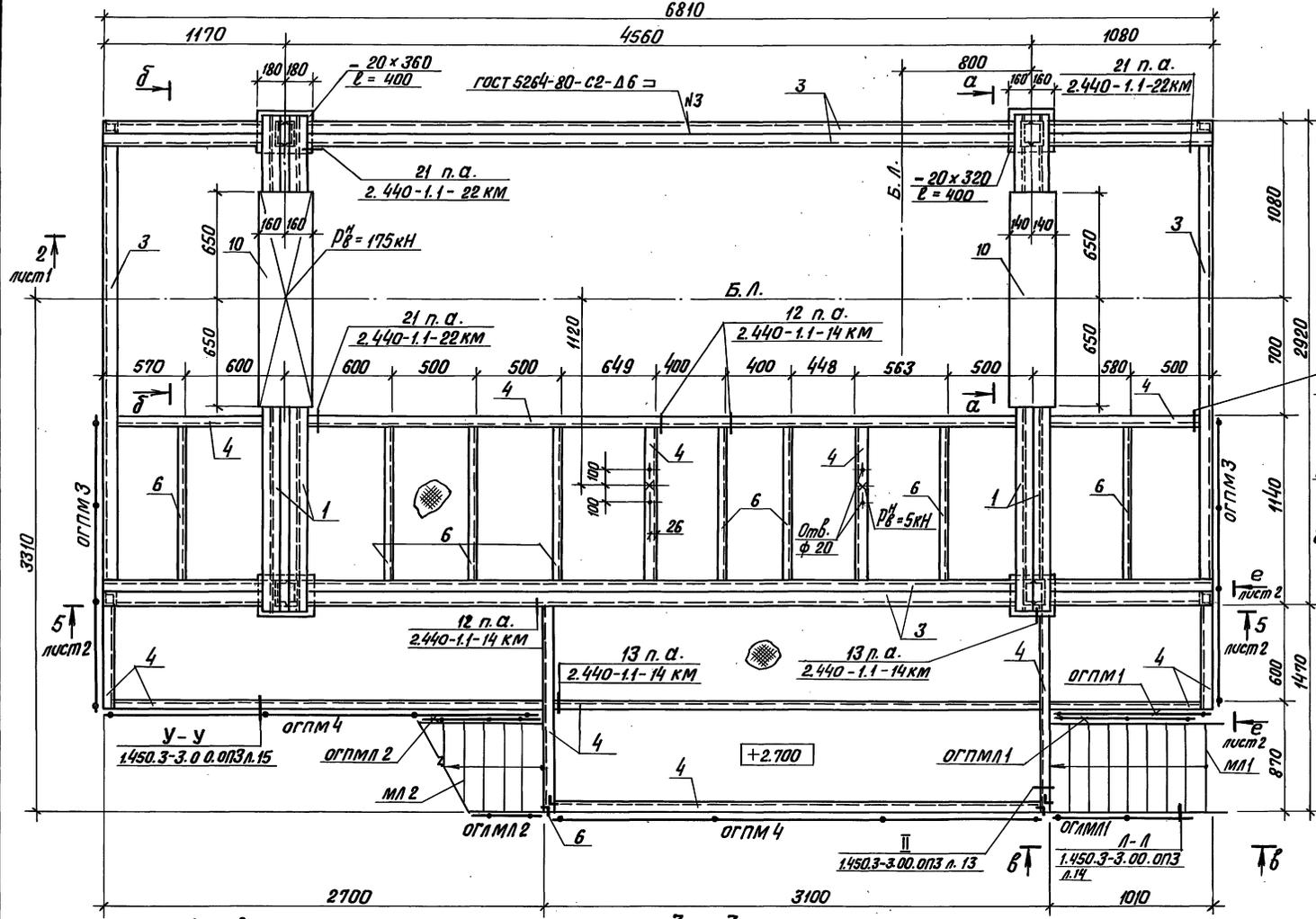
Грибызан			
Име. №			

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

Альбом 3

7-7

а-а; д-д



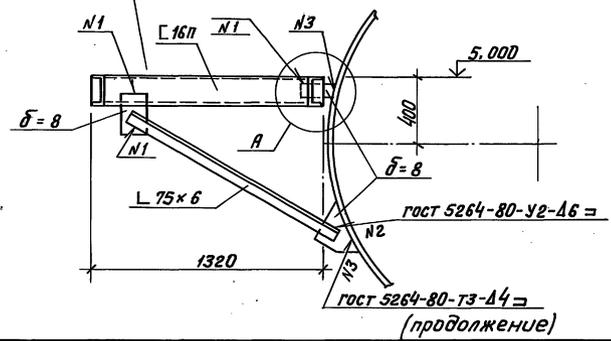
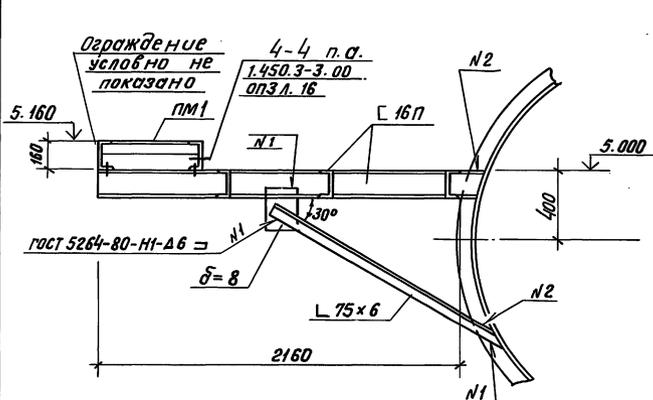
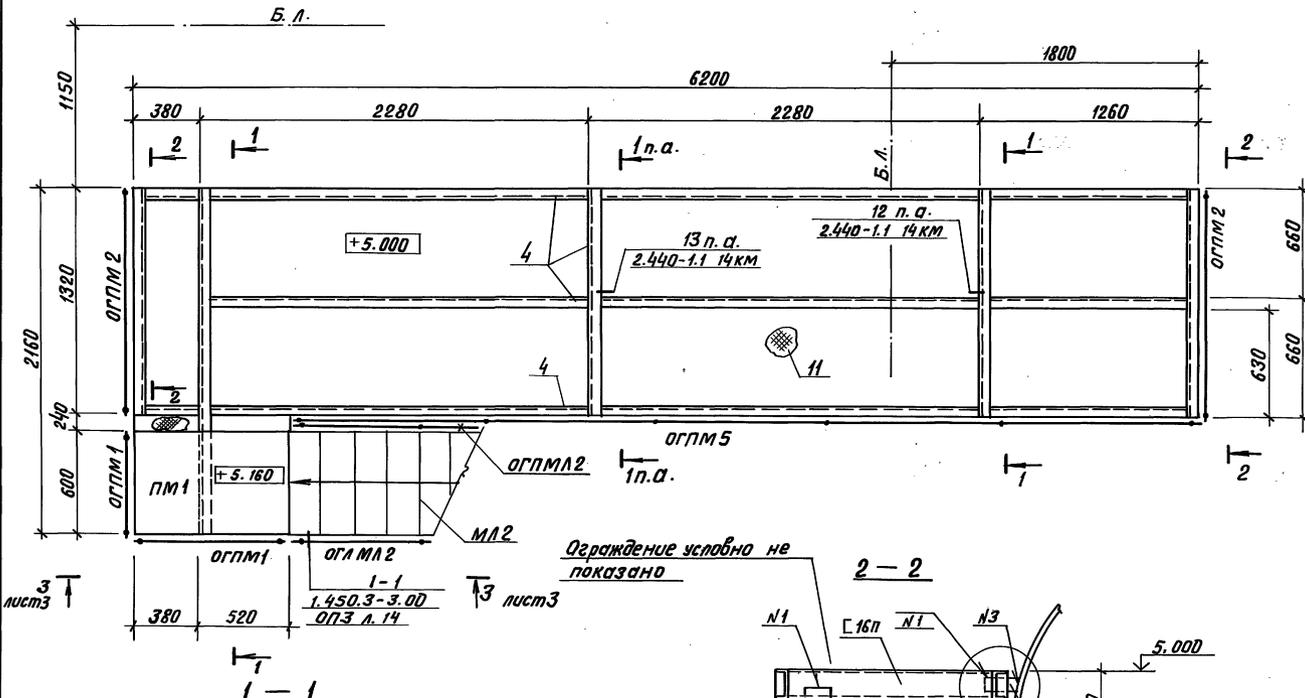
Привязан
УИВ. №

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 сб. ж/б констр.
Гл. констр. Андреевский	Рама под блок деаэра-ционно-подпиточный
Рук. гр. Шилькина	
УИВ. Альтерман	

Капоров В.И. 24248-04 25 Формат А2

УИВ. № по плану. Сводиться в альбом. Взам. инв. №. Отв. Т.И. Спроектировал

План на отк. 5.000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОГПМ 5	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	

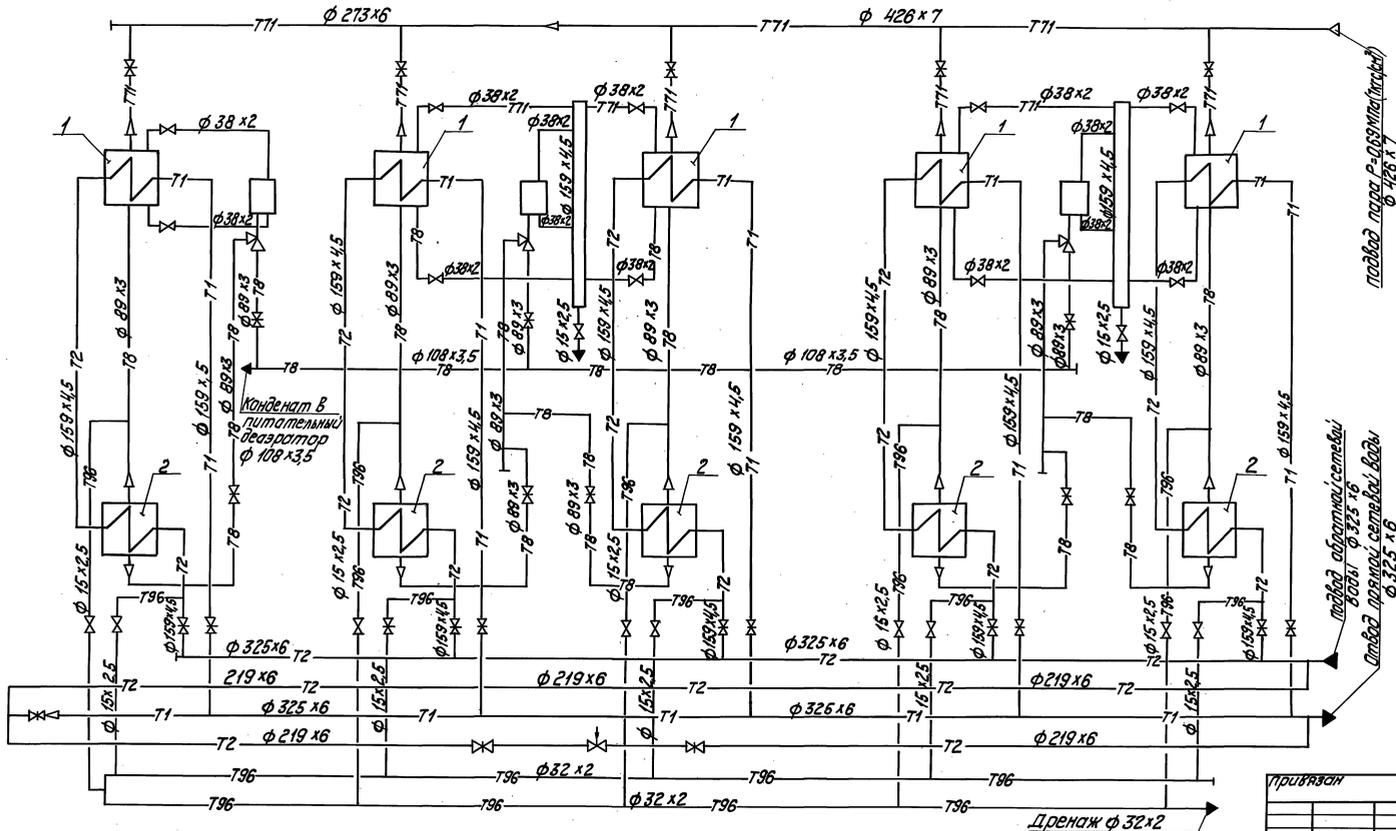
Спецификация на раму под блок деаэрационно-подпиточный					
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Материалы					
1		Двутавр ВСт3пс6-1-ТУИ-1-3023-80	10,0	32,9	М
2		Двутавр ВСт3пс6-1-ТУИ-1-3023-80	5,2	28,0	М
3		Швеллер ВСт3пс6-1-ТУИ-1-3023-80	32,2	31,8	М
4		Швеллер ВСт3пс6-1-ТУИ-1-3023-80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

Приблизно					
Име. №					
ТП 903-1-278.90			ТМ 2		
ГИП	Нодальский	Кол.	Котельная с 4 котлами ДК-25-14 ГМ	Стабилит	Листов
Нач.отд.	Гутерский		Открытая система теплообмена	Р	23
Ин.контр.	Шульгина		Здание из св. ж/б констр.		
Ин.контр.	Андреевская		Рама под блок деаэрационно-подпиточный		
Рук.зб.	Шульгина				
Инж.	Альтерман				
ЛАТГИПРОПРОМ					

Альбом 3

Стр. 25
Справочник
Спецификация на раму под блок деаэрационно-подпиточный

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	$F = 24 \text{ м}^2$

ИЛХ №

ТТ 903-1-278.90 ТМ2

Копирован с оригинала 25-ИЛХ
Исходная система проектирования
Экспликация на 24 листах
Р 24

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

Копированная система 25-ИЛХ
Экспликация на 24 листах
Р 24

ЛАТТИПРОПРОМ

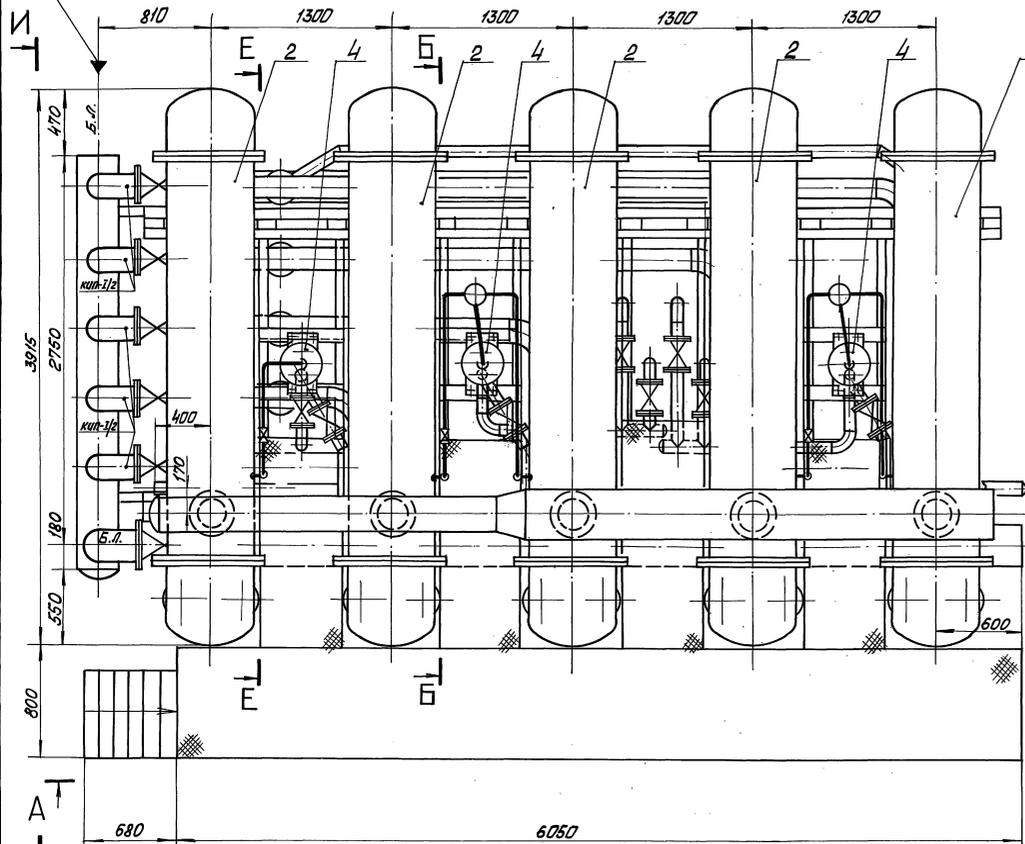
Копированная система 25-ИЛХ
Экспликация на 24 листах
Р 24

ИЛХ № 108 271.105-76 и 400-28-429-82Е

Подвод обратных сетей воды $\phi 325 \times 6$

ПЛАН

Альбом 3



Контроль в пультельный
деаэрактор $\phi 108 \times 3,5$
Подвод пара, $D=6$ м/г/см²
 $\phi 426 \times 7$

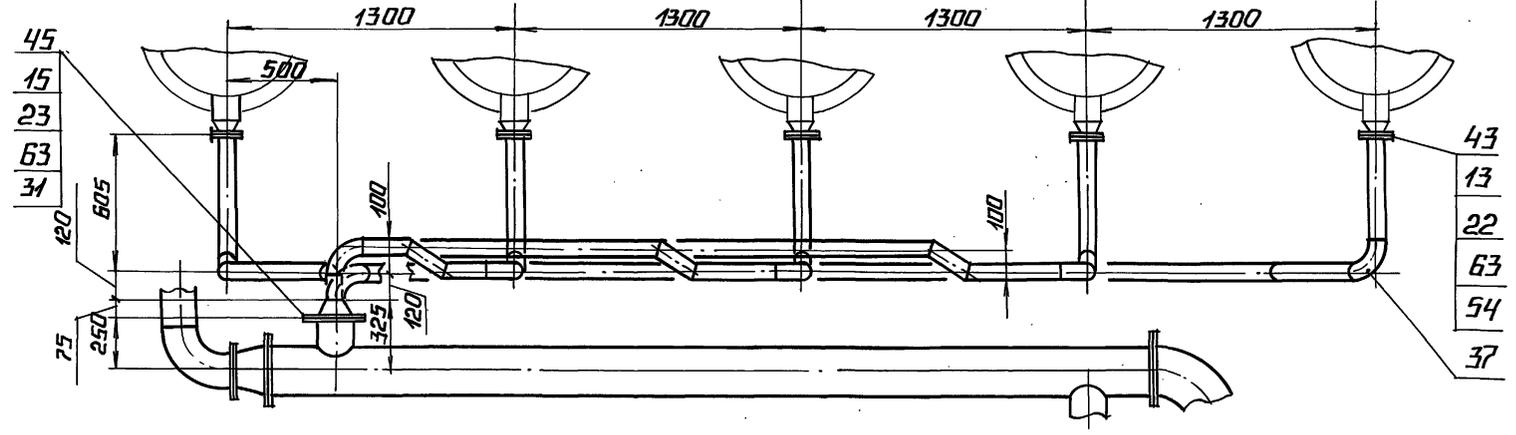
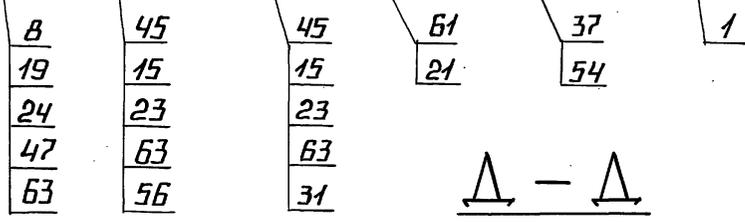
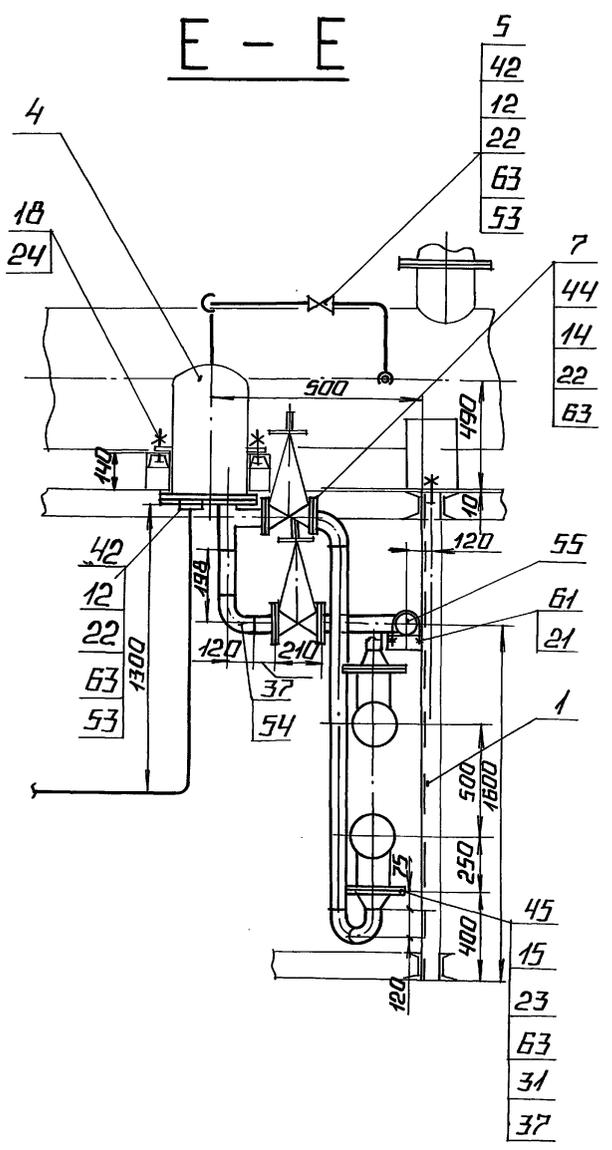
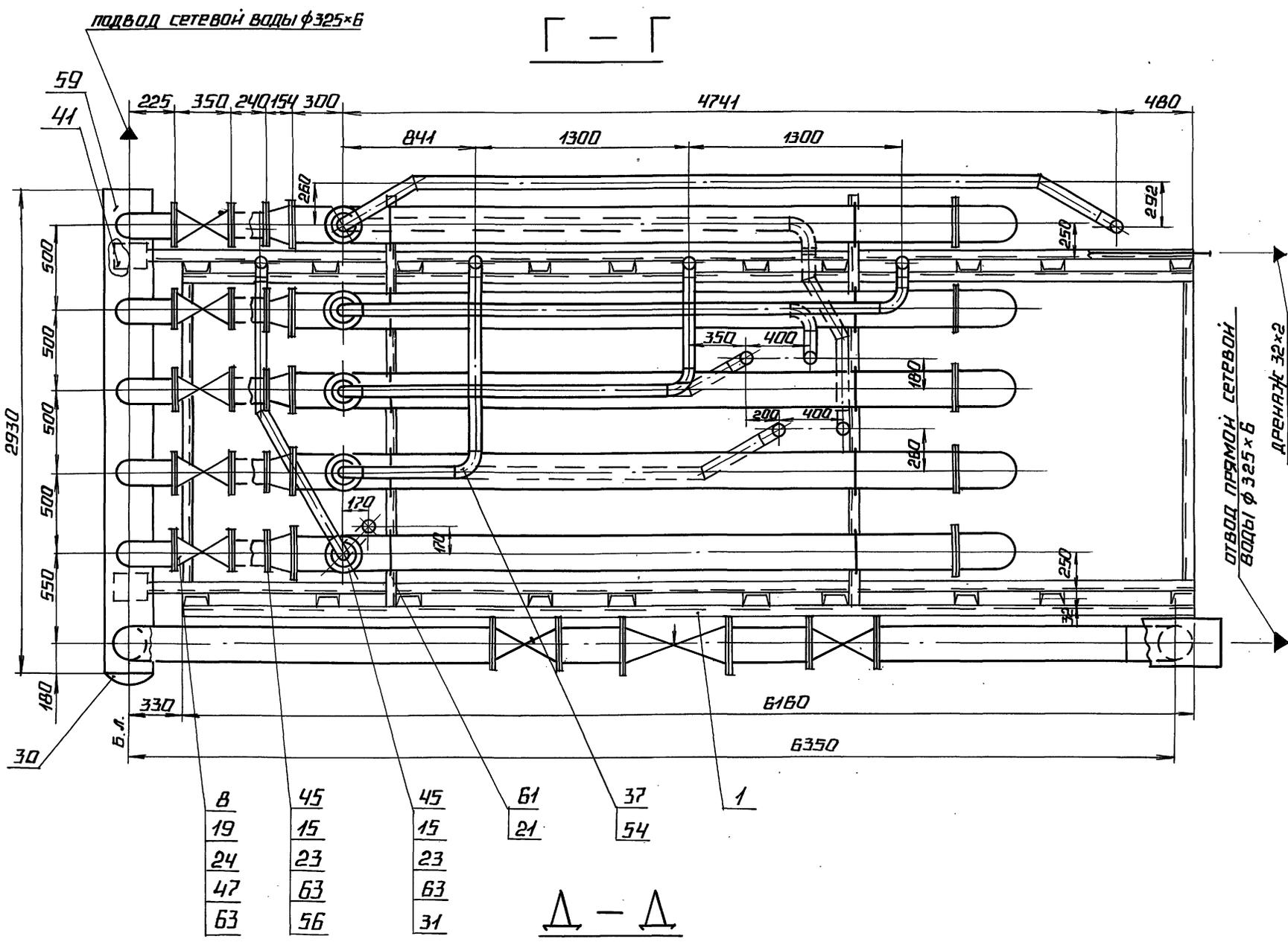
Подвод сетевой воды
 $\phi 325 \times 6$

Привязан	
Изм. №	

		ТП 903-1-278.90	ТМ2
Гип	И.И.И.	Копирован с листа № 25-117	Листов 25
Исполн.	П.П.П.	Итермальная система	р 25
Проверен.	В.В.В.	Блок подогревателей	ЛАТТИПРОПROM
Удобр.	С.С.С.	тепловой воды	24218-04 28
Инж.	В.В.В.	План	Формат А2

ИЗМ. № 1 ПОДВОД. И ВОЗВРАТ. СЕТИ

АЛЬБОМ 3



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

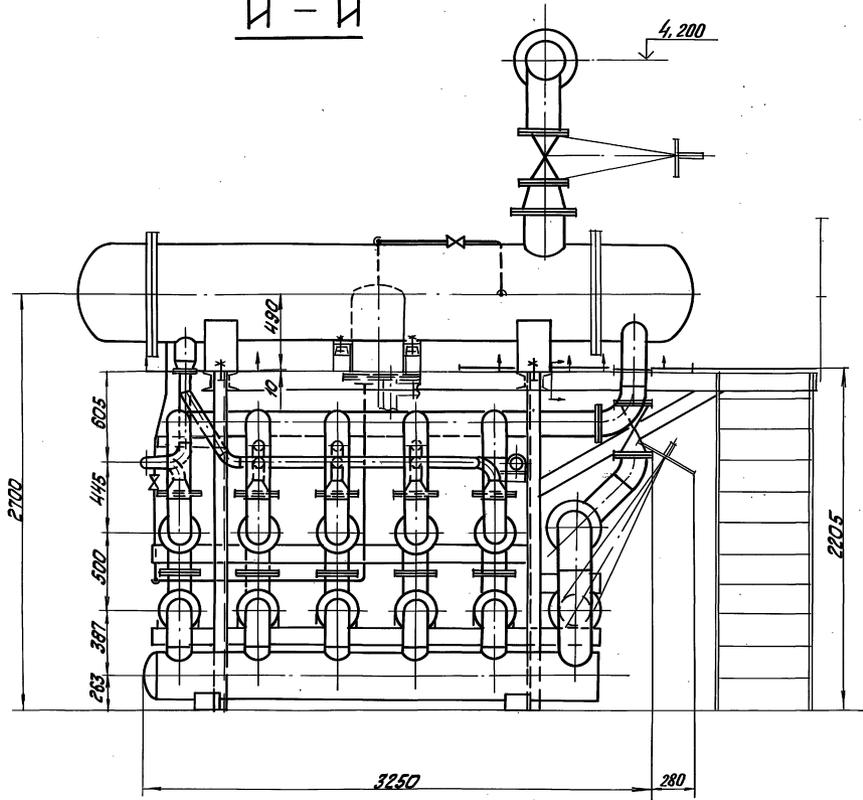
ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
ГМП	ИНДБАЛЬСКИЙ Ж/Д	КОТЕЛЬНАЯ С ЧОЛАМИ ДЕ-25-14ГМ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИЗЧ. ОТД. ПОПОВ	И. И. И.	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р 27
И. КОНТРОЛ. ШИШКО	В. В. В.	ВДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.	
П. СПЕЦ. СЕРМАНИН	С. С. С.	БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕ-	
В. НИЖ. СПРЯЖИМАН	В. В. В.	ВОИ ВОДЫ Q=35 ГКАЛ/Ч.	
ИНЖ. КОСТРОМИН	К. К. К.	РАЗРЕЗЫ Г-Г; Д-Д; Е-Е.	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

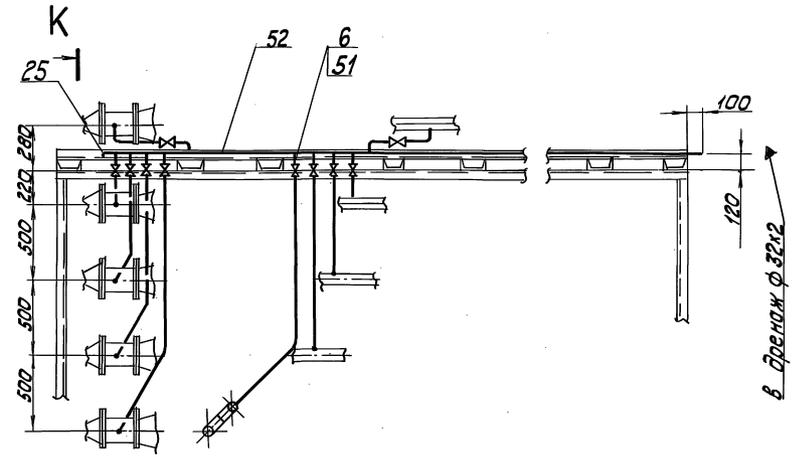
Альбом 3

И - И



4,200

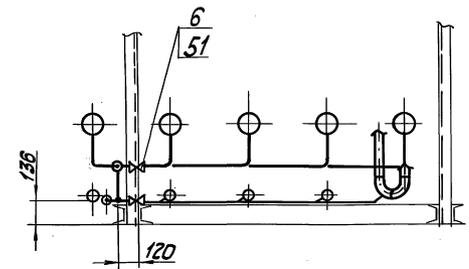
Дренажи



в дренаж ф 32x2

К - К

К - К



Привязка	
Изм. №	

ТГП 903-1-278.90		ТМ 2	
ТГП 903-1-278.90	Изм. №	Котельная с 4 котлами ДБ-25-АМ	Листов
Изм. №	Изм. №	Открытая система теплоснабжения	Р 29
Изм. №	Изм. №	Блок подогревателей регенерации	ЛАТГИПРОПРОМ
Изм. №	Изм. №	Разрезы И-И, К-К, дренажи	формат А2

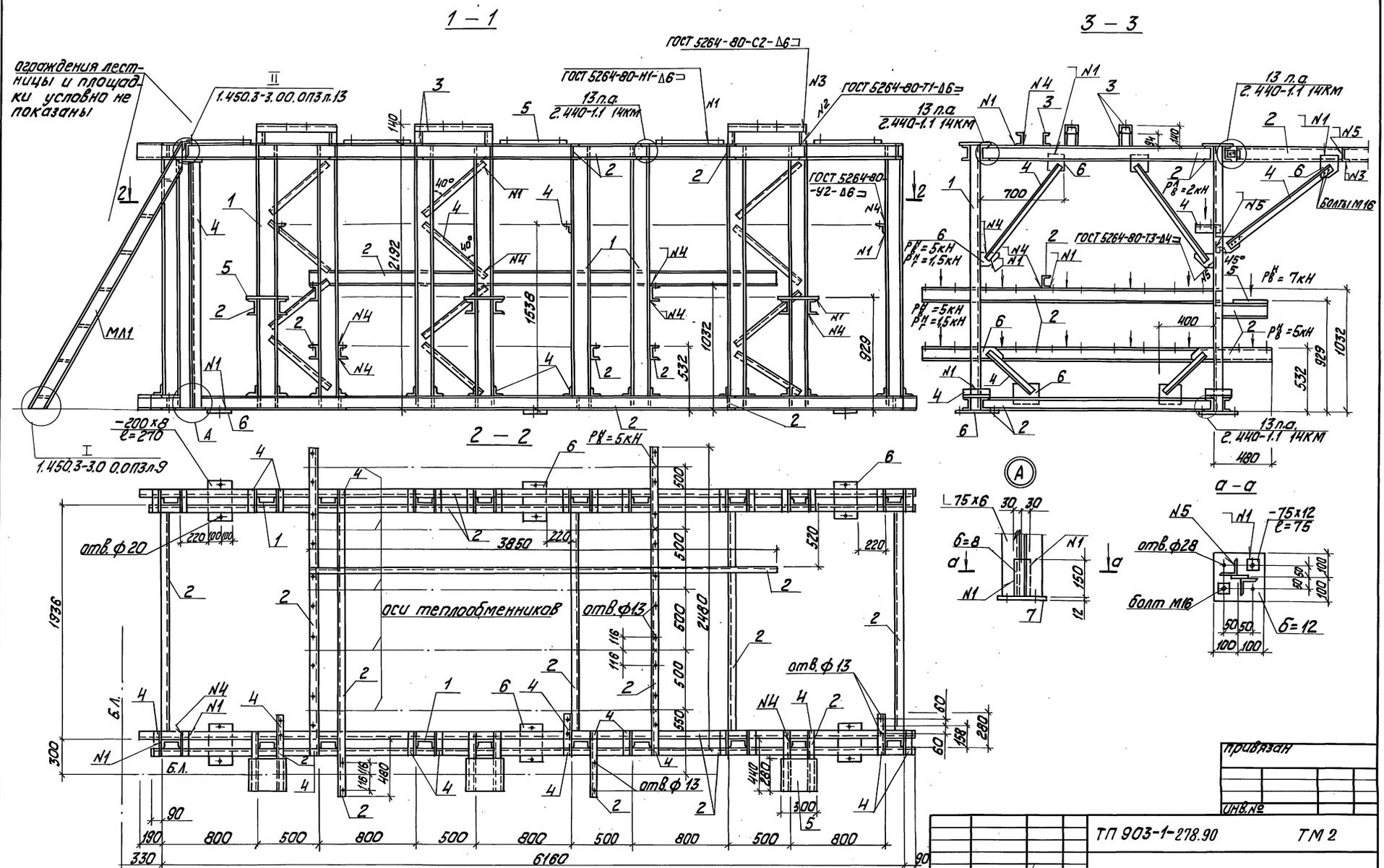
24218-04 32

Копировал К...

формат А2

Изм. №

Альбом 3



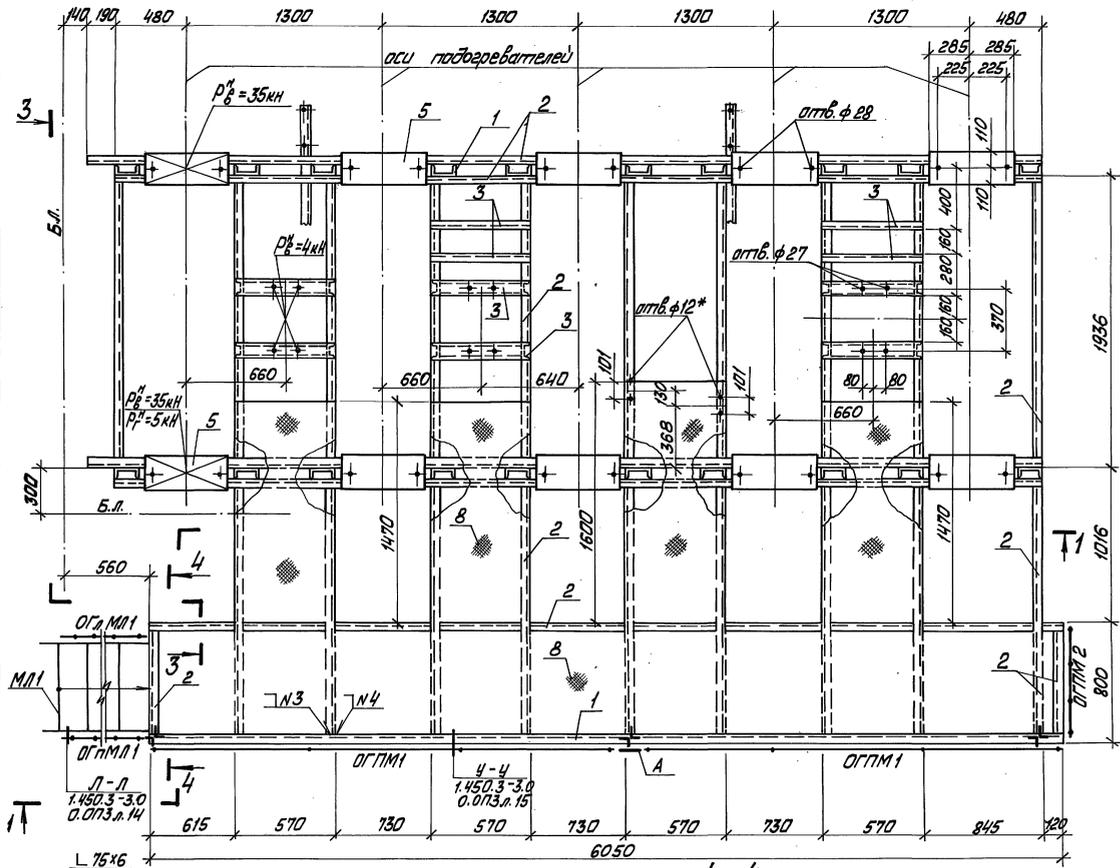
ТП 903-1-278.90		ТМ 2
ГИП Илдарский И.И. Нач.отд. Гитлеровский И.И. Кондр. Шульгина И.И. Кондр. Шульгина Узк-за. Шульгина И.И. Кондр. Шульгина	котельная с котлами АЕ-2х-14тм с открытой системой отопления котельной здания № 1 с в. и в. констр. Рама под блок подогрева теплоносителя воды $Q = 35$ Гкал/ч	Страницы Лист Листов Р 31 ЛАТГИПРОПРОМ формат А4

24218-04 34 Копировал

План

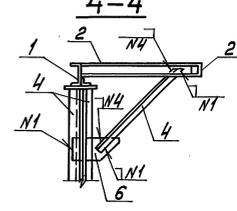
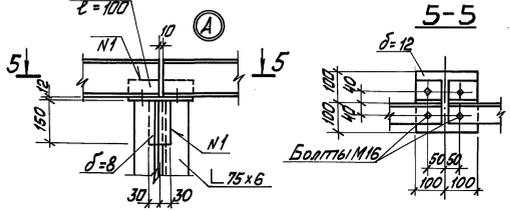
Спецификация на раму под блок подогревателей сетевой воды Q=35 т/кач/ч.

Альбом 3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
		<u>Материалы</u>			
1		Швеллер 16 ГОСТ 8210-79	501	14,2	м
2		Швеллер 18 ГОСТ 8210-79	1135	10,4	м
3		Швеллер 10 ГОСТ 8210-79	5,8	8,6	м
4		Уголок 35 ГОСТ 8210-79	111,8	6,9	м
5		Лист 100 ГОСТ 19003-70	1,6	78,5	м ²
6		Лист 60 ГОСТ 19003-70	1,1	62,8	м ²
7		Лист 12 ГОСТ 19003-70	0,225	94,2	м ²
8		Лист 160 ГОСТ 19003-70	3,3	42,3	м ²
		Электроды Э46		40,0	кг
		ГОСТ Э467-75			
		На стапилью ИМД		120,0	кг
		<u>Металлич. лестница</u>			
МЛ1	1.450.3-3 вып.0	МЛХР 60-24.6	1	70,0	
		Обрабощенная лестница			
ОЛМЛ1	1.450.3-3 вып.0	ОЛМЛ 60-10,24	1	11,1	
ОПМЛ1	1.450.3-3 вып.0	ОПМЛХ 60-10,24	1	11,1	
		Обрабощенная площадка			
ОПТМ1	1.450.3-3 вып.0	ОПТМХЭВ-10.30	2	29,0	
ОПТМ2	1.450.3-3 вып.0	ОПТМХЭВ-10.9	1	10,5	

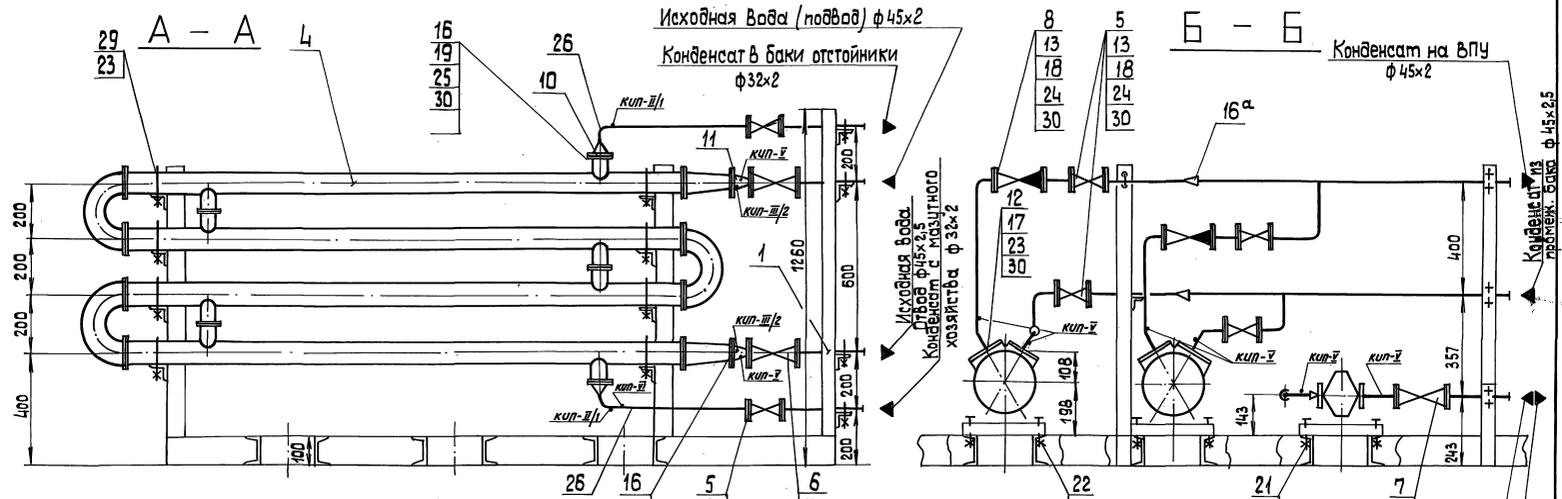
1. Знаком * обозначены отверстия в нижней полке швеллера.
2. Номера сварки см. лист 2.



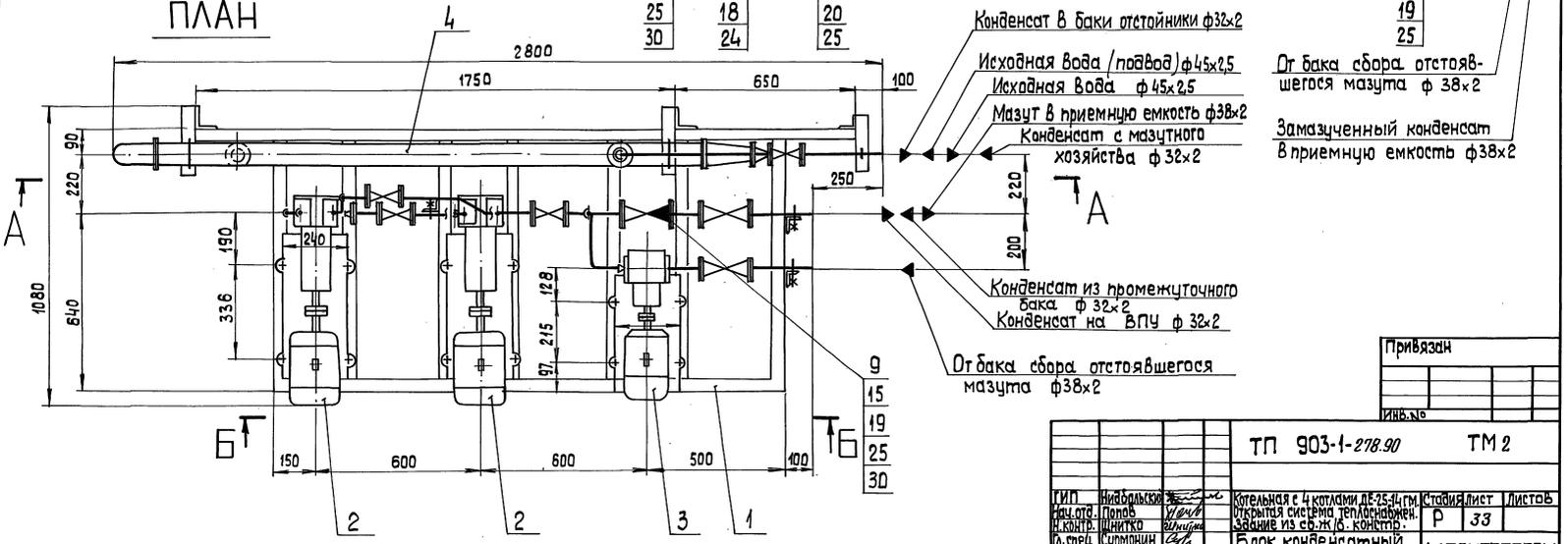
Привязан			
Линь.по			

		ТТ 903-1-218.90	ТМ 2
ТМТ	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 010	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 011	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 012	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 013	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 014	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 015	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 016	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 017	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 018	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 019	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 020	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 021	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 022	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 023	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 024	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 025	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 026	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 027	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 028	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 029	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 030	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 031	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 032	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 033	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 034	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 035	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 036	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 037	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 038	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 039	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 040	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 041	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 042	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 043	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 044	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 045	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 046	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 047	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 048	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 049	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 050	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 051	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 052	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 053	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 054	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 055	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 056	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 057	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 058	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 059	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 060	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 061	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 062	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 063	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 064	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 065	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 066	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 067	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 068	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 069	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 070	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 071	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 072	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 073	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 074	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 075	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 076	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 077	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 078	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 079	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 080	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 081	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 082	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 083	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 084	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 085	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 086	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 087	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 088	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 089	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 090	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 091	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 092	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 093	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 094	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 095	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 096	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 097	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 098	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 099	Иркутский	Иркутский	Иркутский
Лист 100	Иркутский	Иркутский	Иркутский

Альбом 3



ПЛАН



Привязка	
ИВ.№	

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

Копировал 30 24218-04 36 формат А2

Спецификация на блок конденсатный

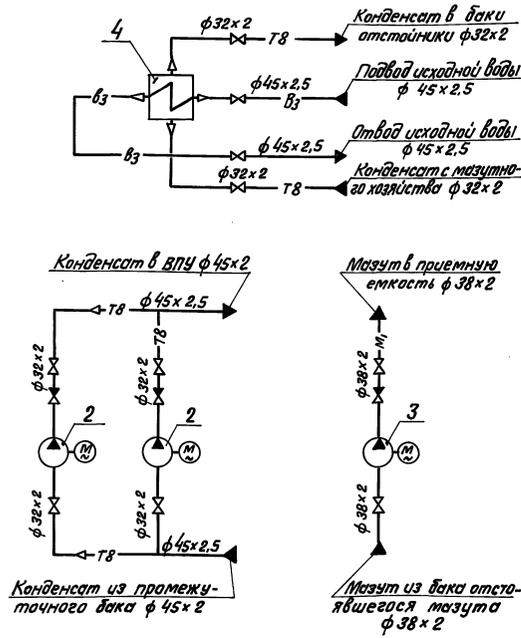
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фланцы гост 12820-80			
		Оборочные единицы			
1	ТМ2 л.35	Рама	1	166,3	
		Оборудование			
2		Насос ВК-1/16 А. Q=3,6 м ³ /ч, P=0,157 МПа с электродвигателем 4кх80 В4 N=1,5кВт, n=1500 об/мин	2	64,0	
3		Насос ш2-25-1,4/16-5 Q=1,4 м ³ /ч P=1,6 МПа с электродвигателем 4кх80 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	
Гип	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Нач. отд.	Полков	Инженер	Инженер
Н. контро.	Инженер	Инженер	Инженер
Н. спец.	Сурманчин	Инженер	Инженер
В. отв.	Сурманчин	Инженер	Инженер
М. отв.	Костромин	Инженер	Инженер

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 45х2,5-32х2,0	2	0,1	
		Болты гост 1798-70			
17		М10х45,46	16	0,038	
18		М12х55,46	64	0,064	
19		М16х55,46	40	0,117	
20		М16х60,46	16	0,125	
21		М12х90,46	4	0,098	
22		М16х90,46	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 32х2	64	1,48 м	
27	см. ТТ п.1 ТМ2 л.2	Труба 38х2	14	1,78 м	
28	см. ТТ п.1 ТМ2 л.2	Труба 45х2,5	17	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-ЗК4-2-87	2	2,38	
КИП-Э/2		Расширитель 3-ЗК4-3-87	2	2,28	
КИП-Э		Штуцер М20х1,5-50	8	0,23	
КИП-Э		Штуцер М20х1,5-100 3К4-45-70	8	0,23	
КИП-Э		Штуцер М20х1,5-100 2-ЗК4-46-76	1	0,19	

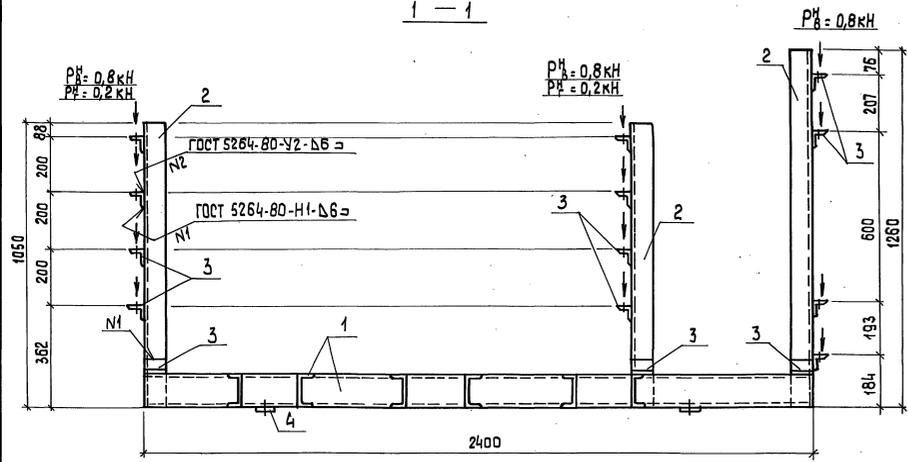
1. Материал поз. 29; 23 предназначен для крепления трубопроводов.

См. также: Лист № 1, Лист № 2, Лист № 3, Лист № 4, Лист № 5, Лист № 6, Лист № 7, Лист № 8, Лист № 9, Лист № 10, Лист № 11, Лист № 12, Лист № 13, Лист № 14, Лист № 15, Лист № 16, Лист № 17, Лист № 18, Лист № 19, Лист № 20, Лист № 21, Лист № 22, Лист № 23, Лист № 24, Лист № 25, Лист № 26, Лист № 27, Лист № 28, Лист № 29, Лист № 30, Лист № 31, Лист № 32, Лист № 33, Лист № 34, Лист № 35, Лист № 36, Лист № 37, Лист № 38, Лист № 39, Лист № 40, Лист № 41, Лист № 42, Лист № 43, Лист № 44, Лист № 45, Лист № 46, Лист № 47, Лист № 48, Лист № 49, Лист № 50, Лист № 51, Лист № 52, Лист № 53, Лист № 54, Лист № 55, Лист № 56, Лист № 57, Лист № 58, Лист № 59, Лист № 60, Лист № 61, Лист № 62, Лист № 63, Лист № 64, Лист № 65, Лист № 66, Лист № 67, Лист № 68, Лист № 69, Лист № 70, Лист № 71, Лист № 72, Лист № 73, Лист № 74, Лист № 75, Лист № 76, Лист № 77, Лист № 78, Лист № 79, Лист № 80, Лист № 81, Лист № 82, Лист № 83, Лист № 84, Лист № 85, Лист № 86, Лист № 87, Лист № 88, Лист № 89, Лист № 90, Лист № 91, Лист № 92, Лист № 93, Лист № 94, Лист № 95, Лист № 96, Лист № 97, Лист № 98, Лист № 99, Лист № 100

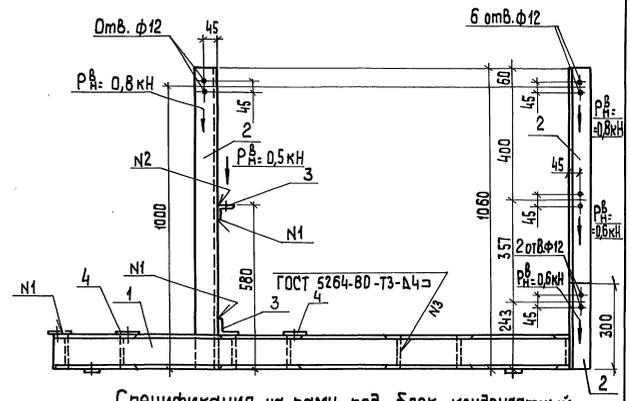
ЛАТГИПРОПРОМ

Лист 3

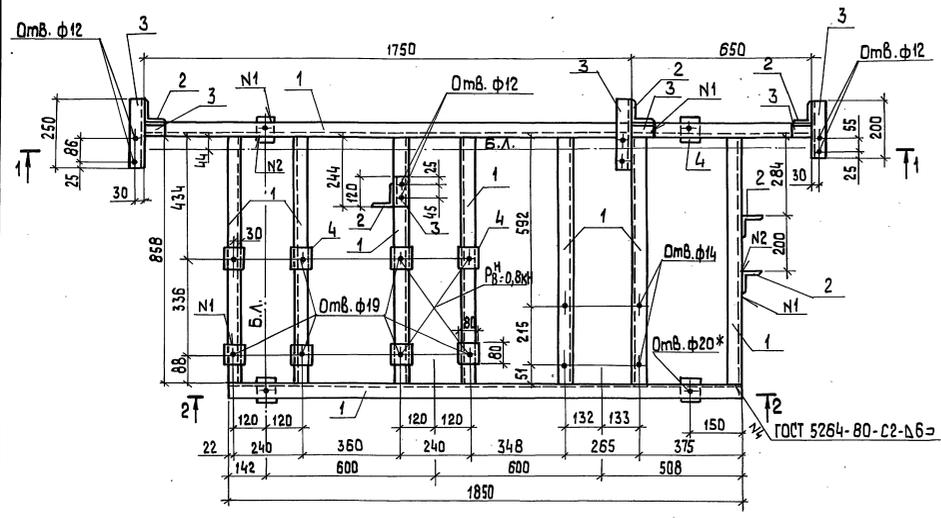
1 - 1



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 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 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	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		
Иж.з.	А.А.И.		

Копировал 3029218-04 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 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 (ФНЛЬТР 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 солевых растворов

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

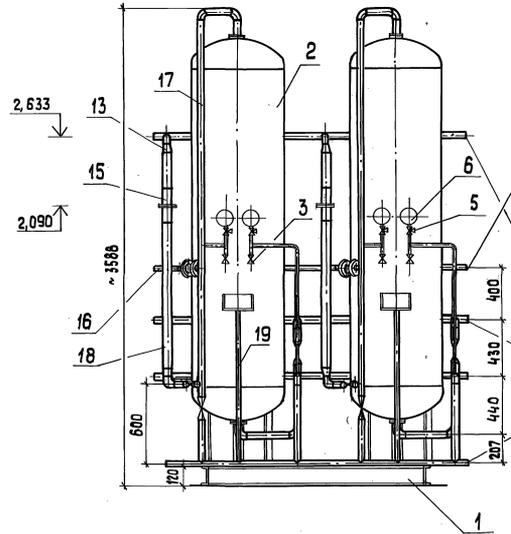
ПРИВЯЗАН			

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГНП	ИНДЕАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.О.П.	ПОПОВ	№ 25-111М, ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р	37	
И.КОНТ.	ШИНТКО	ТЭПЛОСНАБЖЕНИЯ, ЗДАНИЕ			
И.СПЕЦ.	ШКЕНЕ	ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.			
Вед. инж.	КУРАВЛЕВА	БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СОЛИ БПРС. СПЕЦИФИКАЦИЯ.			

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 3



Коллектор регенерационного раствора соли, ф 32 с

1,620

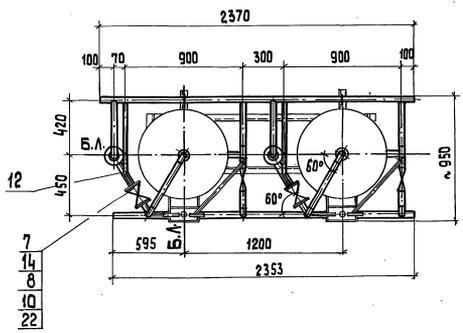
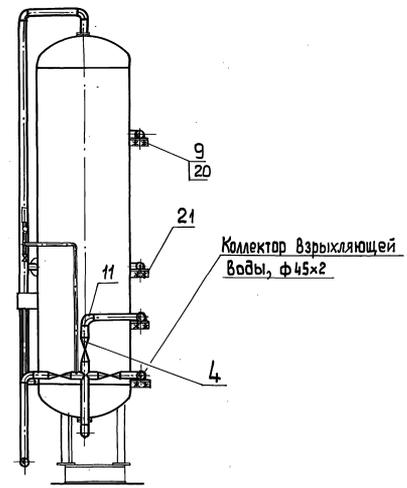
Поввод химической воды после I ступени, ф 45x2

Коллектор химической воды после II ступени, ф 45x2

Дренажный коллектор, ф 45x2

0,000

Вид А



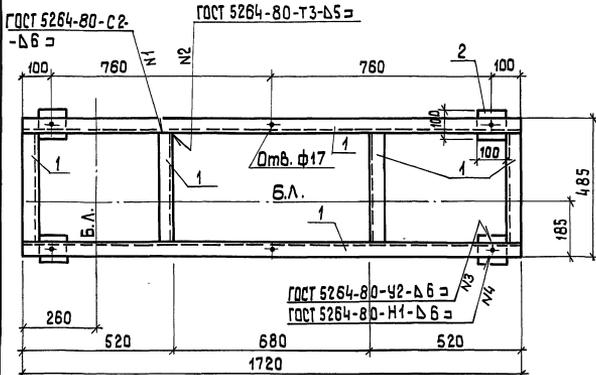
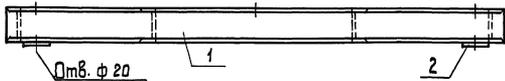
A

Лист 10 из 22

ТП 903-1-278.90 ТМ 2			
Привязан	ТИП	Исполнитель	Котельная с 4 котлами ДБ-25-14/М
	Изд. от	Исполн	Открытая система теплообменника
	И. комп.	Исполн	Здание из еб.м/б комп.
	д. техн.	Исполн	Блок взвешивания и контроля
	без микроконтроллера	Исполн	олигомер 2-й ступени ф.м. Б.м. П-700x2. Общий вид. Вид А.
Изм. №			Копировал 33 24218-04 41 формат А2

Лист 10 из 22

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. №

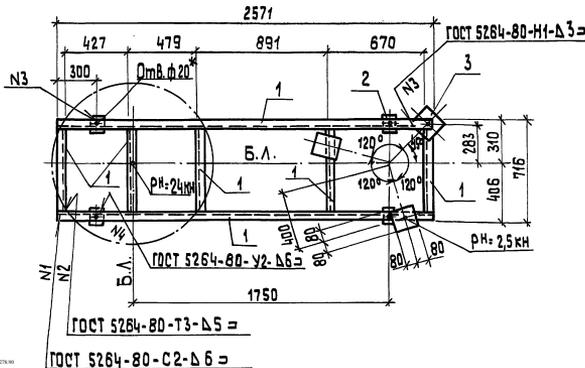
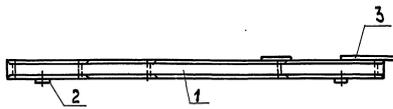
Т П 903-1-278.90 ТМ 2

Г.И.П.	Нисабольский	Кол.	Котельная с 4 котлами де-25-1/11	Стальная	Лист	Листов
И.И.О.П.	Иттеревский	Кол.	Открытая система теплоснабжения. Здание из с.ж.б. конструкт.	Р	40	
И.К.И.О.П.	Шальгина	Кол.				
И.А.К.И.О.П.	Афанасьева	Кол.				
И.С.К.И.О.П.	Шальгина	Кол.	Рама под блок БФ на II-700x2	ЛАТГИПРОПРОМ		
И.И.К.	Альтерман	Кол.				

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 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

Г.И.П.	Нисабольский	Кол.	Котельная с 4 котлами де-25-1/11	Стальная	Лист	Листов
И.И.О.П.	Иттеревский	Кол.	Открытая система теплоснабжения. Здание из с.ж.б. конструкт.	Р	41	
И.К.И.О.П.	Шальгина	Кол.				
И.А.К.И.О.П.	Афанасьева	Кол.	Рама под блок БПРС.	ЛАТГИПРОПРОМ		
И.С.К.И.О.П.	Шальгина	Кол.				
И.И.К.	Альтерман	Кол.				

Копировал ЗС

формат А3