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

Инв.№

Привязан

gost.e-ecolog.ru

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
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1		ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ 2	части 1,2	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.
		АТМ1	Автоматизация.
АЛЬБОМ 5	части 1,2		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газовоздухопроводов и вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ 6		АР	Решения архитектурные. КЖ1. Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. АЗ Антикоррозийная защита конструкций.
АЛЬБОМ 7			Строительные изделия.
АЛЬБОМ 8		АТМ2	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация
АЛЬБОМ 9	части 1,2		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ 10		ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация
АЛЬБОМ 11			Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 12		ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети
АЛЬБОМ 13		ГП	Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Внутриплощадочные кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории.
		СС2	Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети.
АЛЬБОМ 14	части 1,2	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 15		СО	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ.
АЛЬБОМ 16		ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ 17		ВМ	Ведомости потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ.
АЛЬБОМ 18	кн.1÷7	С	Сметы. Котельная.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-251.83	Труба дымовая кирпичная H=60м, Dо=2,1м для котельных с котлами ДЕ-25-14ГМ и экономайзерами 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=3,25 и 6,5 м³/ч с металлическими резервуарами 2×100, 2×200, 2×400 м³. Железнодорожный слив. (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-159.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 5 м³. (Распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).

Разработан
проектным институтом
„АЛТГИПРОПРОМ"
„ Главный инженер института В. Архипов
Главный инженер проекта Я. Нидбальский

Утвержден Госстроем СССР
протокол №78 от 23.11.88г.

Привязан

Инв. №

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=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
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, Л-Л	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	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 двух Na-катионитных фильтров	
	II ступени ф700 БФ Na II-700х2.	
	Общий вид. Вид А	40
39	Блок двух Na-катионитных фильтров	
	II ступени ф700 БФ Na II-700х2. Схема	
	соединений	41
40	Рама под блок БФ Na II-700х2	42
41	Рама под блок БПРС	42

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ2

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, 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
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, 1-1	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 двух Na-катионитных фильтров II ступени ф 700 БФ Na II-700×2. Общий вид. Вид А	40
39	Блок двух Na-катионитных фильтров II ступени ф 700 БФ Na II-700×2. Схема соединений	41
40	Рама под блок БФ Na II-700×2	42
41	Рама под блок БПРС	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 Ру≤2,5 МПа (25 кгс/см²)	
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	
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 водяных 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	Бобышка. 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 ч 57 мм	
ЗКЧ-35-70	Штуцер. Ру до 200 кгс/см²	
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе Ру до 1000 кгс/см² t до 80°С	
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	

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 (Нидбальский Я.Л.)

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
В. инж.	Спранцманов		
Инж.	Кузнецова		

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ
Открытая система теплоснабжения
Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	41

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копир. В. Гур. 24218-04 4 Формат А 2

Альбом 3

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 Гкал/ч. Спецификация.	
32	Спецификация на раму под блок подогревателей сетевой воды Q=35 Гкал/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 Na II - 700×2.	
40	Спецификация на раму под блок БФ Na II - 700×2	
41	Спецификация на раму под блок БПРС.	

Условные обозначения

- —Т71— Пар P=0,69 МПа (7 кгс/см²)
- —Т72— Пар P=0,12 МПа (1,2 кгс/см²)
- —Т1— Сетевая вода, прямая
- —Т2— Сетевая вода, обратная
- —Т8— Конденсат
- —Т91— Вода питательная
- —Т94— Вода подпиточная
- —Т95— Дренаж, напорный
- —Т96— Дренаж, безнапорный
- —Т98— Паровоздушная смесь
- —Na₁— Вода Na-катионированная после 1 ступени
- —Na₂— Вода Na-катионированная после 2 ступени
- —В3— Вода исходная
- —С— Раствор поваренной соли
- —П— Вода промывочная

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм, номер позиции, номер чертежа заказчика или типового проекта	Условия эксплуатации (состав среды; температура °С; давление, МПа; коэффициент заполнения; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Блок деаэрационно-подпиточный			
Деаэратор 1,2 ата (внутренняя поверхность) F=59,5 м²	Кислород до 10 мг/л, углекислота до 5 мг/л, t=104 °С	Эмаль ФЛ-412 с графитом-шесть слоев ТУ СБ-10-778-76	Подготовка поверхности 20 второй степени очистка по ГОСТ 9.402-80. Работы производить при t=-10°-+40°С. Режим высыхания при t=18-20°С - 24 часа. Выдержка допуска в эксплуатацию при t=18-20°С.
Трубопроводы (наружная поверхность F=0,97 м²	Внутри помещения; t до 100°С	Эмаль ВЛ-515 - 2 слоя ТУ6-10-1052-75	Подготовка поверхности песком или химическим способом по ГОСТ 9.402-80. Работы производить при t=10°С
Блок конденсатный			
Трубопроводы (наружная поверхность) F=1,1 м²	Внутри помещения t до 100°С	Эмаль ВЛ-515 - 2 слоя ТУ6-10-1052-75	

Указания по антикоррозионной защите блоков водоподготовки БПРС и БФ Na I - 700×2 см. на чертежах марки ВП, лист 2,3.

Общие указания

Технические требования на трубы

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-87 с обязательным испытанием на загиб по п. 1.10 из стали 20 ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-87.
2. 4 Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-80) для расчетных температур наружного воздуха:
   - минус 30°С из стали ВСт3пс5 ГОСТ 380-88,
   - минус 40°С из стали 20 ГОСТ 1050-74,

   соответствующая требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
3. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка 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 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
5. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 из стали ВСт3 ГОСТ 380-88.
6. Труба из полиэтилена низкого давления ПНД ГОСТ 18599-83.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нудольский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Гурмонин		
Вед. инж.	Строкимович		
Инж.	Мукстина		

ТП903-1-278.90 ТМ2

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: 24218-04 5 Формат А2

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объём теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Блок деаэрационно-подпиточный												
	Оборудование												
Лист 13	Деаэрационная колонка						от тепло-	Маты минераловатные прошивные марки 100				7.903.9-3.1-17	
поз. 5	ДА-100	1	ф1004		верт.	104	потерь	в обкладках	70		0,58	выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	8,23		7.903.9-2.1-36	
Лист 16	Охладитель выпара												
поз. 1	ОВА-8	1	ф325		гориз.	104	от тепло-	Маты минераловатные прошивные марки 100	60		0,23	7.903.9-3.1-17	
							потерь	в обкладках					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,64		7.903.9-2.1-35	
Лист 16	Подогреватель												
поз. 3	14-273×4000-р-2	1	ф273		гориз.	104	от тепло-	Маты минераловатные прошивные марки 100	60		0,65	7.903.9-3.1-17	
							потерь	в обкладках					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	10,45		7.903.9-2.1-35	
Лист 16	Подогреватель						от тепло-						
поз. 4	ПП2-24-7-II	1	ф480		гориз.	164	потерь	Маты минераловатные прошивные марки 100	120		1,08	7.903.9-3.1-17	
								в обкладках					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	9,04		7.903.9-3.1-35	
Лист 18	Деаэраторный бак						от тепло-	Маты минераловатные прошивные мар-					
поз. 1	V=25 м³	1	ф2200		гориз.	104	потерь	ки 100 в обкладках	60		3,75		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	62,5			
	Паропроводы												
	Арматура фланцевая	3	Ду 80			164	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	100		0,3	7.903.9-2.2-06;07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,54		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура фланцевая	1	Ду 100			164	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	100		0,112	7.903.9-2.2-06;07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие. Отделка				7.903.9-2.2-11,12	
								торцов гофрированными диафрагмами	1,0	1,29		7.903.9-2.2-34	
	Арматура фланцевая	3	Ду 150			164	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	90		0,327	7.903.9-2.2-06,07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие. Отделка				7.903.9-2.2-11,12	
								торцов гофрированными диафрагмами	1,0	4,44		7.903.9-2.2-34	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурмонин	
Вед. инж.	Ярославцев	
Инж.	Мукстина	

ТП 903-1-278.90 ТМ2

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б. констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [подпись] 24218-04 6 Формат А2

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объём теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура фланцевая	1	Ду 250			164	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	10,0		0,13	7.903.9-2.2-08,09	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие. Отделка				7.903.9-2.2-11,12	
								торцов гофрированными диафрагмами	1,0	0,039		7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод		89	8,3	вертик.	164	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-2.1-14	
							потерь	ваты марки 200.	100		0,49	7.903.9-2.1-34	
								Алюминиевое защитное покрытие.	0,3	7,8			
	Трубопровод		108	2,5	вертик.	164	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-2.1-14	
							потерь	ваты марки 200	100		0,16	7.903.9-2.1-34	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,42			
	Трубопровод		108	2,3	гориз.	164	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-2.1-13	
							потерь	ваты марки 200	100		0,16		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,6		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		159	3	вертик.	164	от тепло-	Маты минераловатные прошивные М 100					
							потерь	без обкладок	90		0,24	7.903.9-3.1-19	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,18		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		159	1,5	Гориз.	164	от тепло-	Маты минераловатные прошивные М 100				7.903.9-3.1-19	
							потерь	без обкладок	90		0,12	7.903.9-2.1-33	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,59			
	Трубопровод		273	0,6	вертик.	164	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрирован-				7.903.9-3.1-08	
							потерь	ной структурой 2ИГС 100	120		0,756		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,03		7.903.9-3.1-36	
	Отвод 90°	3	ф 89			164	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минераль-					
							потерь	ной ваты марки 200.	100		0,027	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное	0,3	0,75		3.903-11.03	
								покрытие					
	Отвод 90°	3	ф 108			164	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной			0,04	7.903.9-2.1-13	
							потерь	ваты марки 200	100	1,03			
								Алюминиевое защитное штампованное				3.903-11.03	
								покрытие	0,3				
	Отвод 90°	6	ф 159			164	от тепло-	Маты минераловатные прошивные марки 100	90		0,15	7.903.9-3.1-19	
							потерь	без обкладок. Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	2,26		3.903-11.03	
	Отвод 90°	2	ф 219			164	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной структурой	120		0,13	7.903.9-3.1-08	
							потерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,356		3.903-11.03	

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

ГИП	Надбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
Вед. инж.	Спранцман		
Инж.	Микстиня		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные /продолжение/

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Макс 24218-04 Формат А2

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объём теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Вода												
	Трубопровод		57	7,6	вертик.	104	от теплопотерь	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	40		0,095	7.903.9-3.1-10	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,23		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		57	13	гориз.	104	от теплопотерь	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	40		0,16	7.903.9-3.1-10	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	5,73		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		108	5,6	вертик.	104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	60		0,179	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,03		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		159	16,0	вертик.	80 до 104	от теплопотерь	Полуцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60		0,704	7.903.9-2.1-18	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	14,08		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		159	16,0	гориз.	104	от теплопотерь	Полуцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60		0,704	7.903.9-2.1-17	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	14,08		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		219	1,0	вертик.	104	от теплопотерь	Полуцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60		0,05	7.903.9-2.1-18	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,1		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		219	2,3	гориз.	104	от теплопотерь	Полуцилиндры и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60		0,1	7.903.9-2.1-17	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,12		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		273	4,9	гориз.		от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	60		0,524	7.903.9-2.1-21	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	6,66		7.903.9-2.1-35	
	Отвод 90°	3	57			104		Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	40		0,009	7.903.9-2.1-10	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,102		3.903-11.03	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шишко		
Гл. спец.	Рурмонин		
Вед. инж.	Спрашиванин		
Инж.	Мукстиня		

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б. констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные /продолжение/

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [подпись] 24278-04 8 Формат А2

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

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Отвод 90°	3	ф 89			104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-2.1-13	
							потерь	Ваты марки 200	60		0,0153		
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,42		3.903-11	
	Отвод 90°	14	ф 159			104	от тепло-	Плиты теплоизоляционные из минеральной	60		0,204	7.903.9-2.1-20	
							потерь	Ваты на синтетическом связующем.					
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	4,33		3.903-11	
	Отвод 90°	7	ф 219			104	от тепло-	Плиты теплоизоляционные из минеральной					
							потерь	Ваты на синтетическом связующем	60		0,172	7.903.9-2.1-20	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	3,51		3.903-11	
	Арматура фланцевая	9	Ду 50			104	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	40		0,198	7.903.9-2.2-06;07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	1,0	5,76		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура фланцевая	6	Ду-100			104	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	50		0,192	7.903.9-2.2-06;07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие				7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами	1,0	4,64		7.903.9-2.2-34	
	Арматура фланцевая	8	Ду 150			104	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	50		0,48	7.903.9-2.2-06;07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие				7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами	40	9,92		7.903.9-22.34	
	Арматура фланцевая	2	Ду 200			104	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	60		0,142	7.903.9-2.2-06;07	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,02		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-22.34	
	Арматура муфтовая и приварная	3	Ду 50			80°С	от тепло-	Шнур теплоизоляционный с металлическим	50		0,0051	7.903.9-2.2-01	
							потерь	защитным покрытием	0,8	0,18		7.903.9-3.1-11	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурмонин	
Вед. инж.	Сбранцманс	
Инж.	Мукстиня	

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ
Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 3 24218-04 9 формат А2

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Блок подогревателей сетевой воды Q = 35 Гкал/ч												
	Оборудование												
Лист 30 поз. 2	Подогреватель ПП1-53-7-IV						от тепло-	Маты минераловатные прошивные	120		6,8	7.903-3.1-17	
	F= 53,9 м²	5	ф 630		гориз.	164°	потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	54,6		7.903.9-2.1-35	
Лист 30 поз. 3	Подогреватель 12×219×4000-Р-2						от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	60		1,38	7.903.9-3.1-08	
	F = 24 м²	5	ф219		гориз.	70°÷150°	потерь	структурой 2ИГС-100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	25,28		7.903.9-2.1-35	
	Паропроводы												
	Трубопровод		ф273	2,4	Вертик.	164	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	120		0,37	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой 2ИГС-100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,22		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф426	3,7	Вертик.	164	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	130		0,814	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой 2ИГС-100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	8,51		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф38	5	Вертик.	164	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,12	7.903.9-3.1-10	
							потерь						
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,8		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф219	3	горизон.	164	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	120		0,384	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой 2ИГС-100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,75		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		ф38	10	гориз.	164	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	70	5,6		7.903.9-3.1-10	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3		0,24	7.903.9-2.1-33	

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Никольский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Сурмонин	
Вед. инж.	Спрашиманис	
Инж.	Мукстиня	

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 24218-0 4 10 формат А2

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта. Обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура фланцевая	5	Ду 200	–	Вертик.	164	от тепло-	Маты минераловатные прошивные 2М-100	90		0,52	7.903.9-2.2-06.07	
							потерь	с обкладками. Алюминиевое защитное покрытие	0,8	9,5		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура фланцевая	5	Ду 32	–	гориз.	164	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5 с метал-	60		0,054	7.903.9-2.2-03	
							потерь	лическим защитным покрытием	0,8			7.903.9-2.2-35	
								Отделка торцов гофрированными		1,35			
								диафрагмами					
	Трубопровод		ф 32	2	Вертик.	90÷110°	от тепло-	Холсторошивное полотно ХПС-Т-5	50		0,026	7.903.9-3.1-10	
							потерь					Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,924		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф 32	5	гориз.	90°÷110°	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	50		0,065	7.903.9-3.1-10	
							потерь					Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,31		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		ф 15	10	гориз.	90°÷110°	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	30		0,05	7.903.9-2.1-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,86		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф 15	5,5	Вертик.	90°÷110°	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	30		0,028	7.903.9-2.1-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,573		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф 219	2	гориз.	70°	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	60		0,128	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой марки 100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,3		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		ф 219	6	Вертик.	70°	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной					
							потерь	структурой марки 100	60		0,384	7.903.9-3.1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	6,89		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф 108	3,5	Вертик.	90°÷110°	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной				7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой марки 100	60		0,147		
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,75		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф 38	17	Вертик.	110°	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,24	7.903.9-3.1-10	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	9,49		7.903.9-2.1-36	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		
Вед. инж.	Спрониман		
Инж.	Мукотина		

ТП 903-1-278.90 ТМ2

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Д. 24218-04 11

Формат А2

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

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Трубопровод		ф89	40	Вертик.	90°÷110°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной					
							потерь	ваты марки 200	80		1,72	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	34,2		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф89	21,5	гориз.	90°÷110°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный из минеральной					
							потерь	ваты марки 200	80		0,92	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	17,8		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		ф159	21	Вертик.	70°÷150°	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	60		1,13	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой 2 ИГС 100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	20,013		7.903.9-2.1-36	
	Трубопровод		ф159	12	гориз.	70°÷150	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	60		0,636	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой 2 ИГС 100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	11,44		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		ф325	9	Вертик.	70°÷150°	от тепло-	Изделия минераловатные с гофрированной	70		0,99	7.903.9-3.1-08	
							потерь	структурой 2 ИГС 100					
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	15,01		7.903.9-2.1-36	
	Арматура фланцевая	3	Ду200			70°	от тепло-	Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	50		0,18	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие. Отделка					
								торцов гофрированными диафрагмами.	0,8	4,92		7.903.9-2.2-34	
	Арматура фланцевая	5	Ду32			110°	от тепло-	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5.	30		0,055	7.903.9-2.2-03	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие.	0,8	1,9			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура муфтовая	12	Ду15			110°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный с металлическим	30		0,087	7.903.9-2.2-01	
							потерь	защитным покрытием.	0,8	1,74			
	Арматура фланцевая	8	Ду80			110°	от тепло-	Шнур теплоизоляционный с металлическим	60		0,075	7.903.9-2.2-02	
							потерь	защитным покрытием	0,8	1,5			
	Арматура фланцевая	10	Ду150			150°		Матрацы из стеклянного штапельного волокна МС-50	50		0,5	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие. Отделка				7.903.9-2.2-11.12	
								торцов гофрированными диафрагмами	0,8	13,2		7.903.9-2.2-34	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидольский	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Шнитко	
Гл.спец.	Сурманин	
В.инж.	Гранимович	
Инж.	Мукстина	

ТП 903-1-278.90 ТМ2

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. 24218-04 12 Формат А2

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

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Отвод 90°	22	ф219	м		70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100. Алюминиевое штампованное покрытие	60		0,54	7.903.9-3.1-08	
									0,3	11,022		3.903-11.03	
	Отвод 60°	4	ф89			90÷110	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	30		0,007	7.903.9-3.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,29		3.903-11.03	
	Отвод 90°	30	ф89			90÷110	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	80		0,186	7.903.9-3.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	6		3.903-11.03	
	Отвод 45°	5	ф159			70÷150	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,031	7.903.9-3.1-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,2		3.903-11.03	
	Отвод 90°	24	ф159			70÷150	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,35	7.903.9-3.1-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	7,42		3.903-11.03	
	Блок конденсатный												
	Оборудование												
лист 34 поз. 4	Подогреватель 03х76х2000-Р-4	1	ф76		Гориз.	150°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	70		0,32	7.903.9-3.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	6,8		7.903.9-2.1-35	
	Трубопроводы воды												
	Трубопровод		ф32	2	Гориз.	130°	от теплопотерь	Полотно холсто-прошивное ХПС-Т-5	30		0,012	7.903.9-3.1-10	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,58		7.903.9-2.1-33	
	Арматура фланцевая	2	Ду25	2		130°	от теплопотерь	Полотно ХПС с металлическим защитным покрытием	30		0,2	7.903.9-2.2-03	
									0,8	0,66			

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

Привязан	ГИП	Нидбальский	
	Нач. отд.	Попов	
	Н. контр.	Шнитко	
	Гл. спец.	Сурмонин	
	Вед. инж.	Сурмонин	
Инв. №	Инж.	Мукстиня	

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

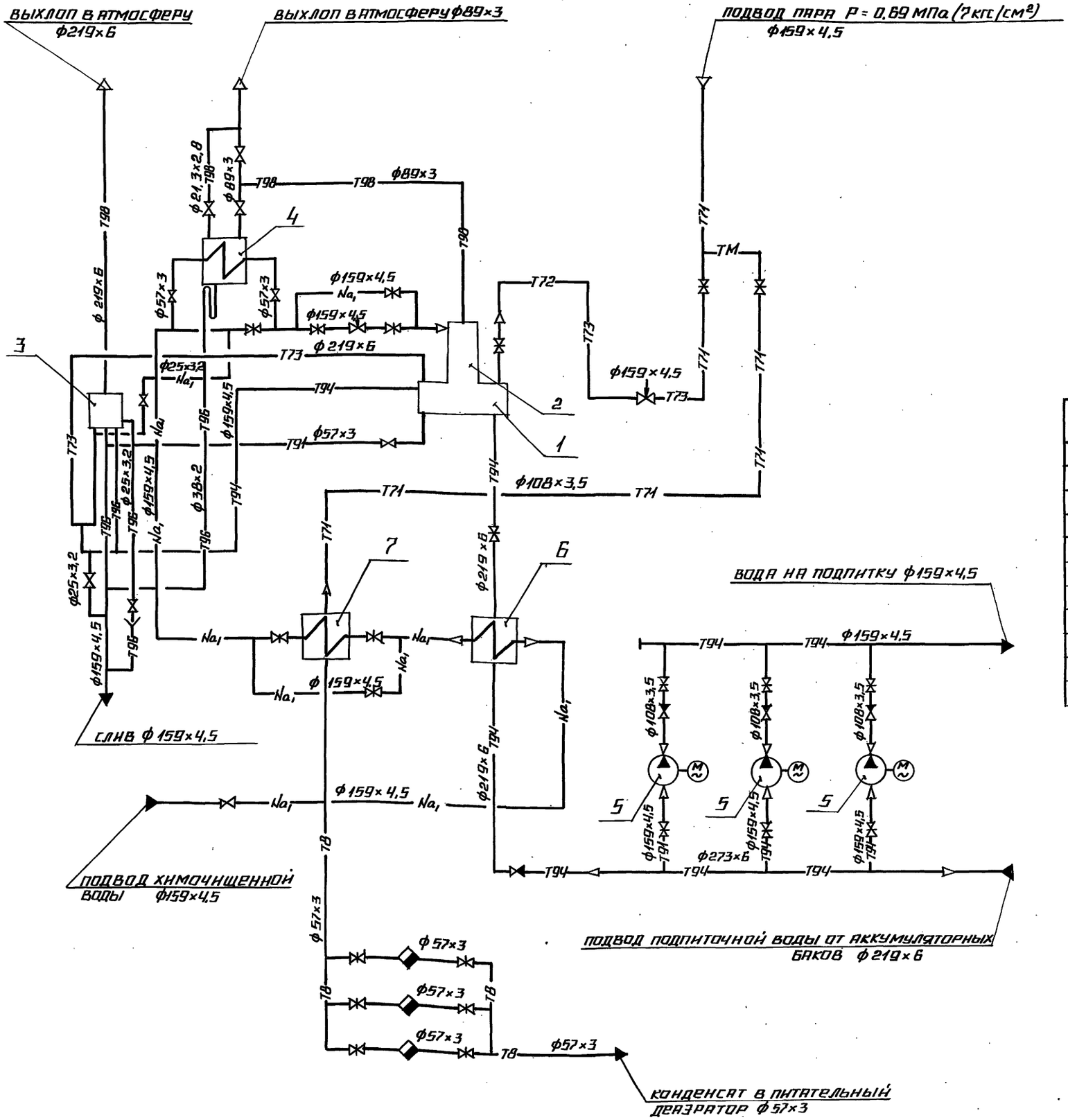
Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здания из сб.ж/б констр.

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 24218-04 13 формат А2



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	БАК ДЕАЭРАТОРНЫЙ	1	V = 25 м³
2	КОЛОНКА ДЕАЭРАЦИОННАЯ ДА-100	1	Q = 100 т/ч
3	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДА-100	1	
4	ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫПАРА ОВА-8М	1	F = 8 м²
5	НАСОС К100-65-200	3	Q = 100 м³/ч Р = 0,49 МПа
6	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ 14-273×4000-Д2		
	ТУ 400-28-429-82Е	1	F = 40,6 м²
7	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ		
	ПП2-24-7-II ОСТ 108.271.105-76	1	F = 24,4 м²

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	ИНДЕЙЛЬСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ		
Н. КОНТР.	ШНИТКО		
Гл. СПЕЦ.	ГУРМОНИН		
ВЕД. ИНЖ.	ПРАНЦМАНН		
ИНЖ.	КОСТРОМИН		

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

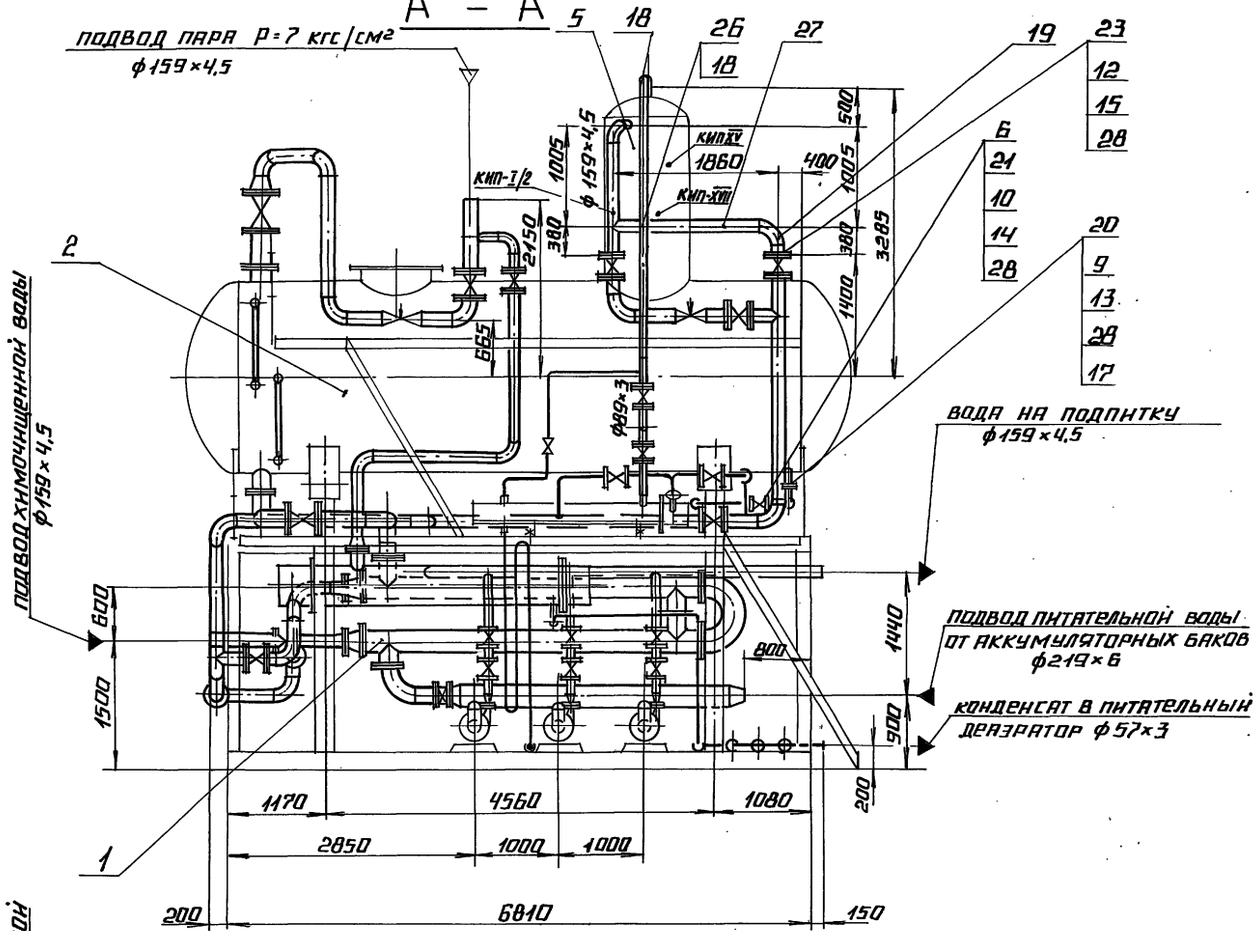
БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИТОЧНЫЙ. СХЕМА БЛОКА.

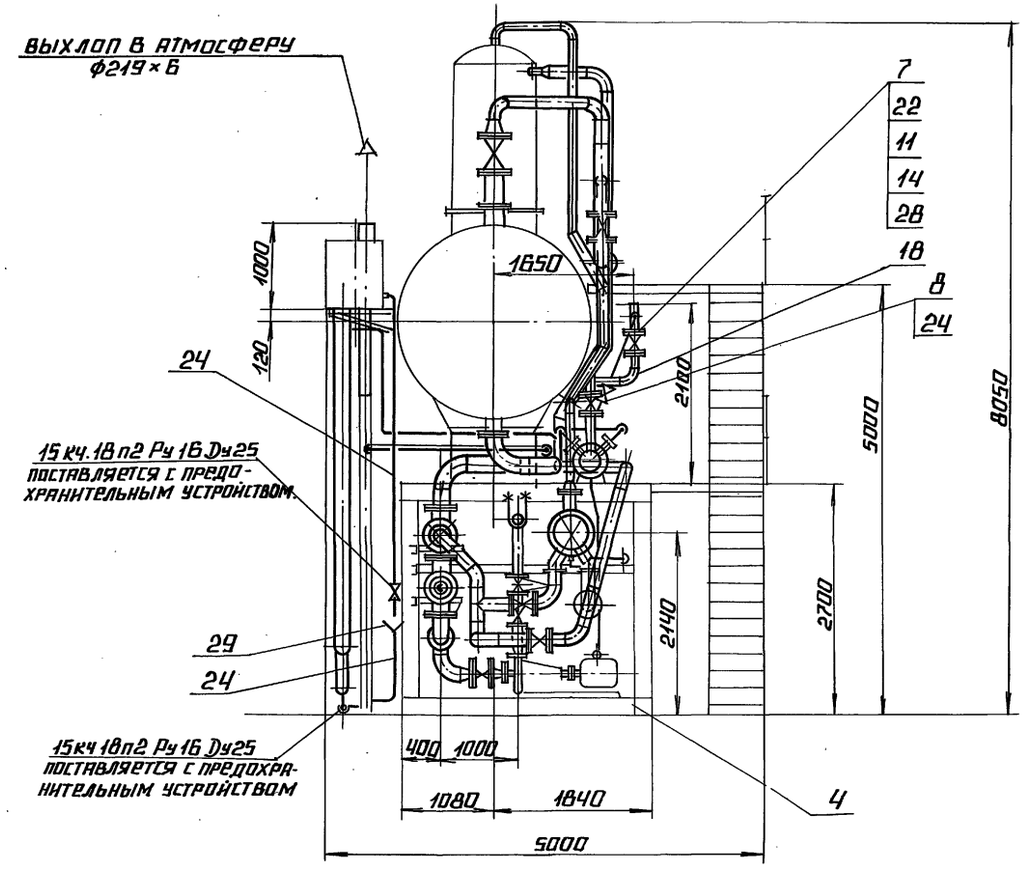
ЛАТГИПРОПРОМ

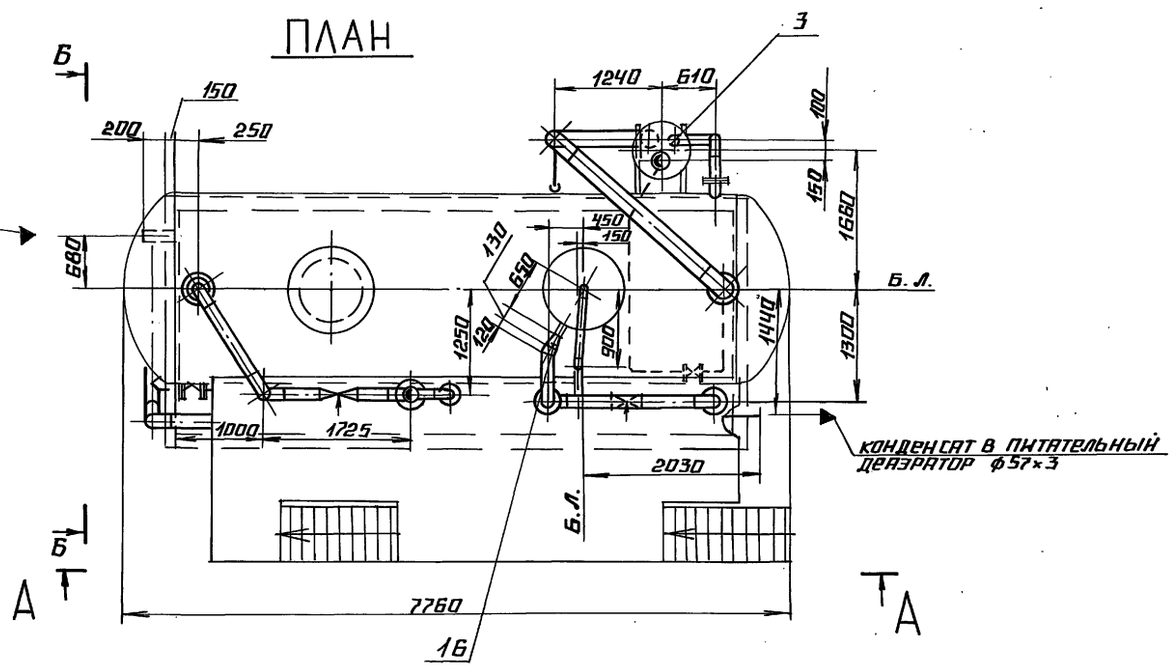
ОТДЕЛ КИП ИНДЕЙЛЬСКИЙ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 3







ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ		ТП 903-1-278.90		ТМ 2	
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14 ГМ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ШНИТКО			Р	12	
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНИН		БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИТОЧНЫЙ. ПЛАН; РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б	ЛАТГИПРОПРОМ		
В. ИНЖ.	СПРАНЦМАН					
ИНЖ.	КОСТРОМИН					

24218-04 15 Копировал формат А2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
30		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	3,0	—	кг.
		Закладные конструкции КИП			
КИП-I/2		Бобышка БП1-М27×2-55			
		7-3КЧ-1-87	1	0,553	
КИП-XV		Штуцер М24×1,5-50			
		5-3КЧ-53-76	1	0,32	
КИП-XVII		Штуцер М27×2-100			
		3КЧ-35-70	1	1,24	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
9		М12×45,46	4	0,055	
10		М16×55,46	8	0,117	
11		М16×60,46	24	0,125	
12		М20×70,46	16	0,237	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
13		М12,5	4	0,017	
14		М16,5	32	0,034	
15		М20,5	16	0,064	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
16		ПК 159×4,5-108×4,0	1	2,4	
		Отводы ГОСТ 17375-83			
17		П 90° 57×3	3	0,5	
18		П 90° 89×3,5	3	1,4	
19		П 90° 159×4,5	2	6,1	
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
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	
		Материалы			
24	См. ТТ. п. 5 ТМ2 л.2	Труба 25×3,2	8,0	2,39	м.
25	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 57×3	3,5	4,00	м.
26	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 89×3	8,0	6,36	м.
27	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 159×4,5	3,5	17,15	м.
28		Паронит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,4	4,00	м²
29		Лист 2 ГОСТ 19903-74			
		Ст3 кп4 ГОСТ 16523-70	0,1	15,7	м²

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме-чание
		Сборочные единицы			
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	Металлоконструкции	1	6216	
		Оборудование			
5		Дезэрационная			
		колонка ДА-100	1	674	
		Арматура			
		Задвижки			
6		Ру 10 Ду 50 30ч6бр	1	12,3	
7		Ру 10 Ду 80 30ч6бр	3	29,0	
		Вентиль			
8		Ру 16 Ду 25 15кч18п	1	1,4	

Привязан

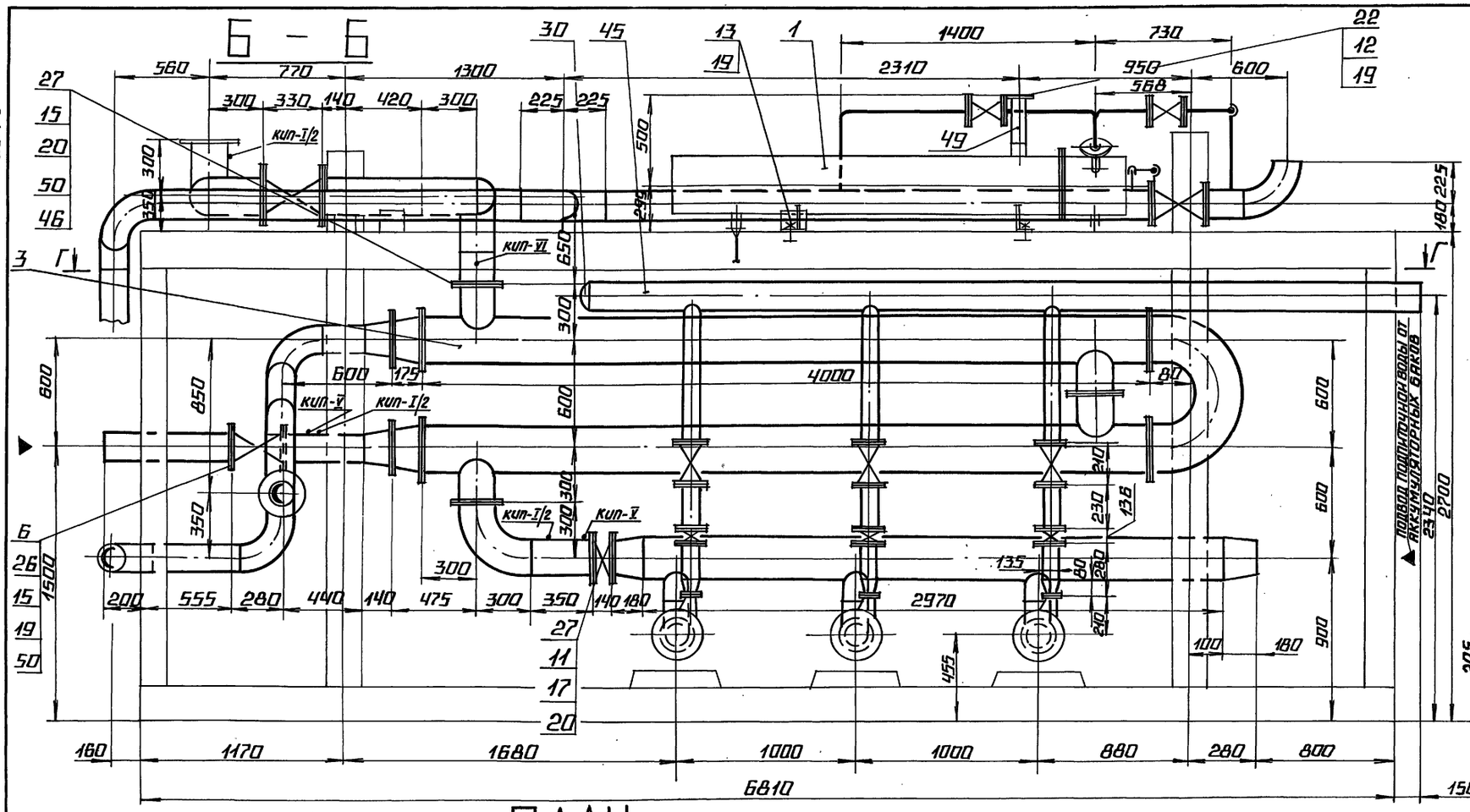
Инв. №

ТП 903-1-278.90			ТМ2
ГИП Индбальский	Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Попов		Р	13	
Н. контр. Шнитко				
Гл. спец. Гурмонин	Блок дезэрационно-подпиточный. Спецификация.	ЛАТГИПРОПРОМ		
В. инж. Спранцманис				
Инж. Костромин				

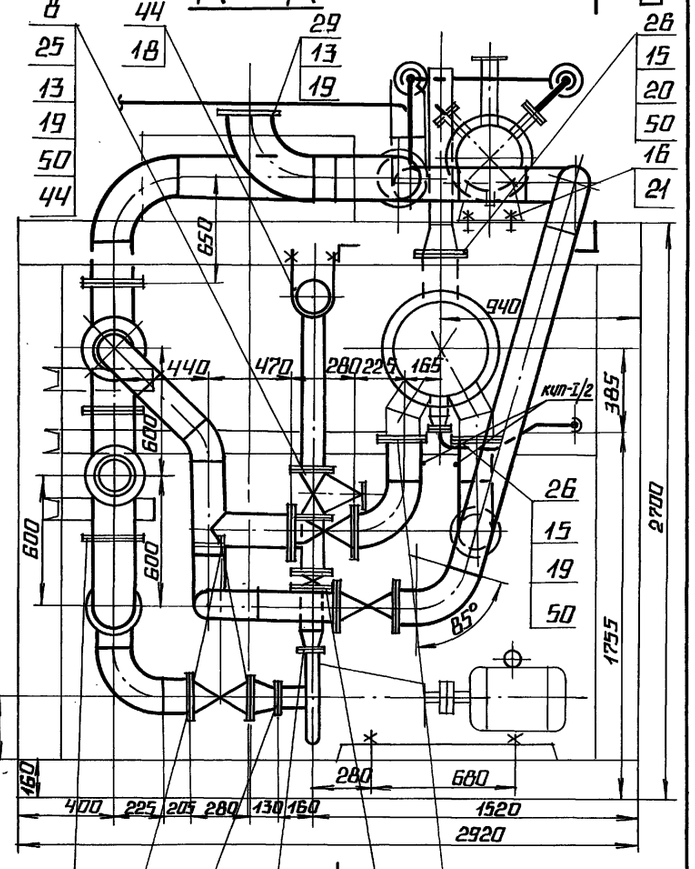
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

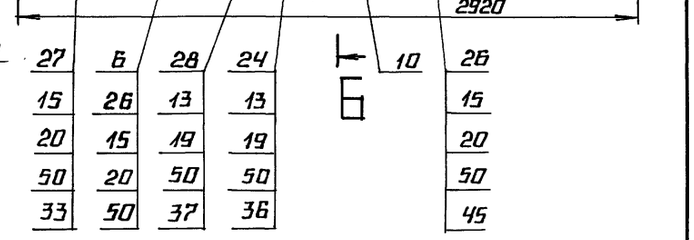
Б – Б



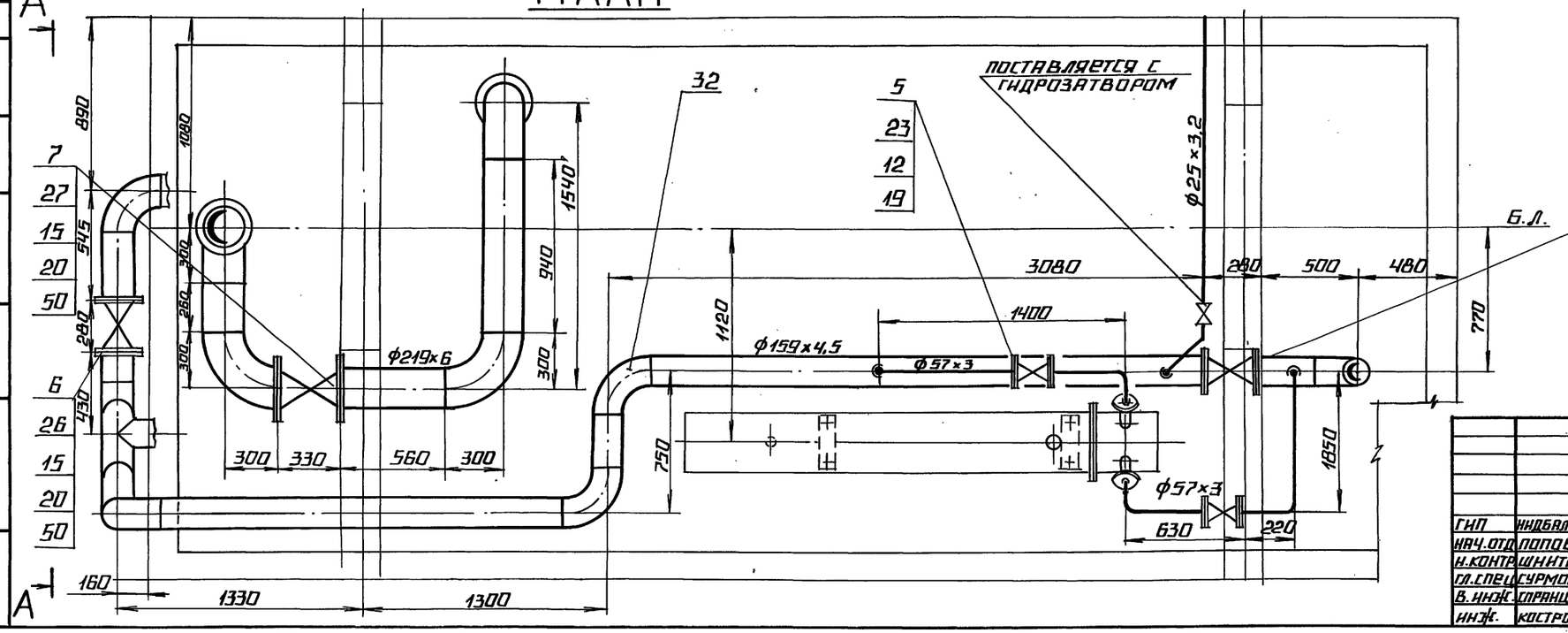
А – А



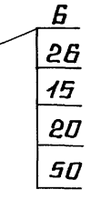
Г – Г



ПЛАН



Б.Л.



ПРИВЯЗАН

ИНВ. N°

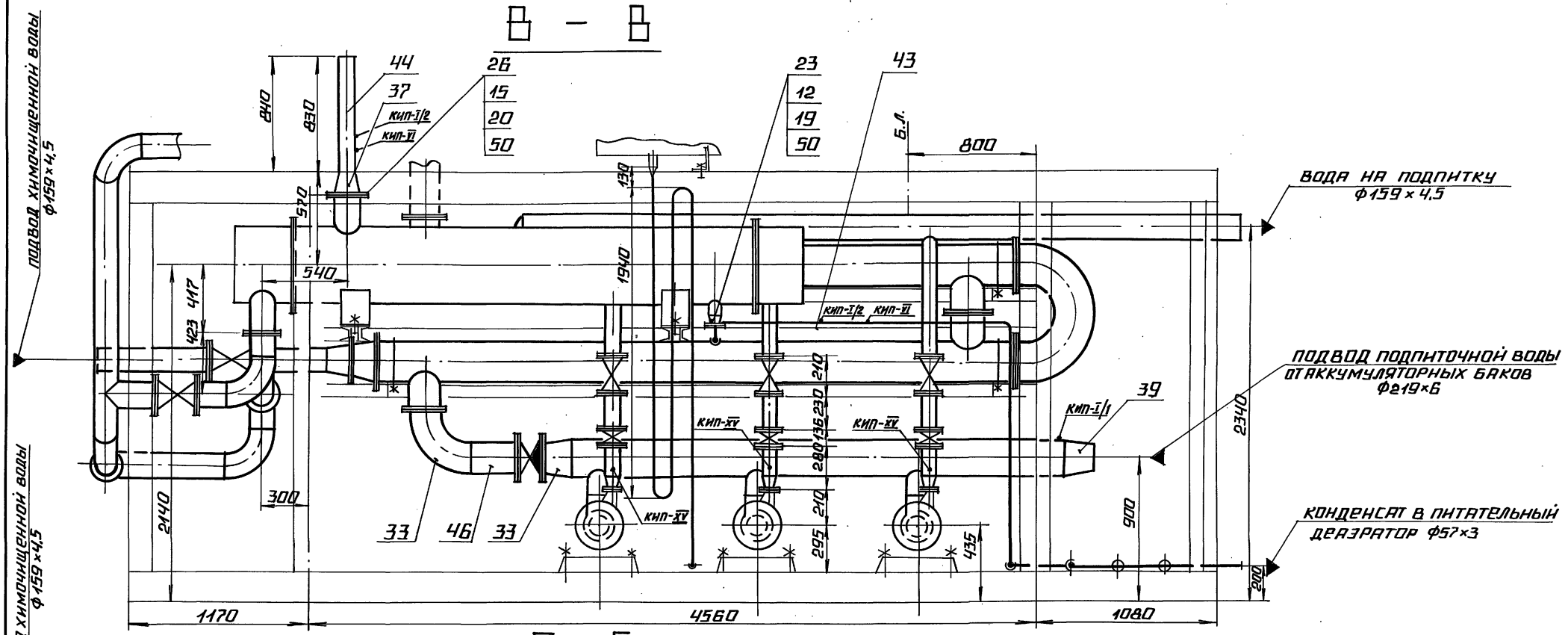
ТП 903-1-278.90 ТМ2			
ГИП	ИНДБАЛЬСКИЙ	Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ открытая систематеплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
НВЧ.ОТД.	ПОПОВ		
Н.КОНТР.	ШНИТКО		
ГЛ.СПЕЦ.	ГУРМОНИН	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок низкий. План. Разрезы А-А, Б-Б.	ЛАТГИПРОПРОМ
В.ИНЖ.	СПРАНЦМАН		
ИНЖ.	КОСТРОМИН		

24218-04 17 Копировал Формат А2

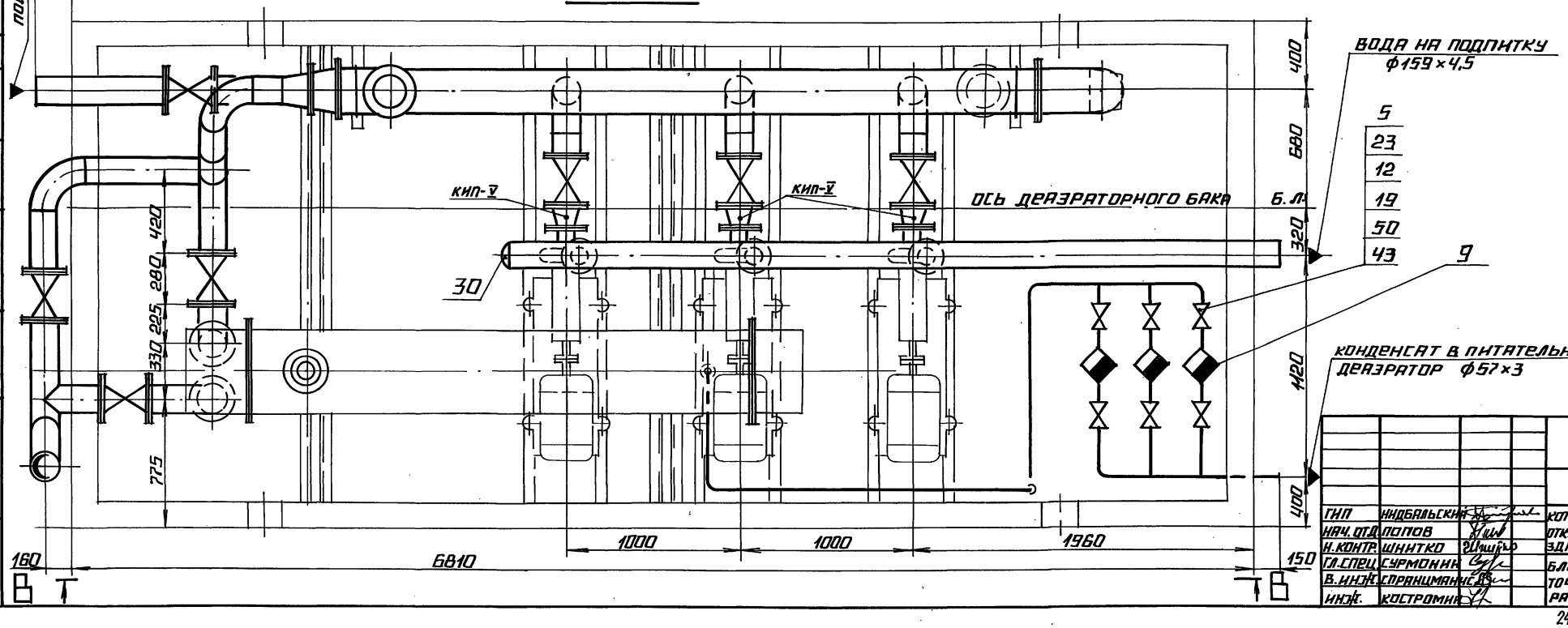
Отдел КИП | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл. | Подпись и дата

Альбом 3

В — В



Г — Г



Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел КИП | Инженер

ТП 903-1-278.90			ТМ2
ГИП	Видбальский	Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин	Блок деаэрационно-подпиточный. Блок нижний. Разрезы В-В, Г-Г.	ЛАТГИПРОПРОМ
В. инж.	Справцимане		
Инж.	Костромин		

24218-04 18 Копировал Формат А2

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
42	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 38×2	11,0	1,76	м
43	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 57×3	1,20	4,0	м
44	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 108×3,5	5,5	9,02	м
45	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 159×4,5	24,5	17,15	м
46	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 219×6	3,0	34,52	м
47	См. ТТ. п.5 ТМ2 л.2	Труба 25×3,2	2,2	2,39	м
48	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 273×7	4,5	45,92	м
49	См. ТТ. п.3 ТМ2 л.2	Труба 89×3	0,3	6,36	м
50		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	2,9	4,0	м2
51		Круг 12-В-ГОСТ 2590-88 / 20-В-ГОСТ 1050-74	10	0,888	м
52		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	23	–	кг
		Здкладные конструкции КИП			
КИП-I/1		Бобышка БП1-М20×1,5-55 3-ЗКЧ-1-87	1	0,332	
КИП-I/2		Бобышка БП1-М27×2-55 7-ЗКЧ-1-87	8	0,553	
КИП-V		Штуцер М20×1,5-50 ЗКЧ-45-70	6	0,23	
КИП-VI		Штуцер М20×1,5-100 ЗКЧ-46-76	3	0,19	
КИП-XV		Штуцер БП1-М24×1,5-50 ЗКЧ-53-76	3	0,32	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
12		М16×55,46	88	0,117	
13		М16×60,46	52	0,125	
14		М20×60,46	12	0,219	
15		М20×70,46	200	0,237	
16		М24×60,46	4	0,329	
17		М20×180,46	12	0,515	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
18		М12,5	20	0,017	
19		М16,5	124	0,034	
20		М20,5	224	0,064	
21		М24,5	4	0,110	
22		Фланцы ГОСТ 12830-80			
23		1-80-10 Вст3 сп3	1	3,19	
24		1-50-10 Вст3 сп3	18	2,06	
25		1-65-10 Вст3 сп3	3	2,80	
26		1-100-10 Вст3 сп3	12	3,95	
27		1-150-10 Вст3 сп3	19	6,72	
28		1-200-10 Вст3 сп3	8	8,95	
29		1-100-6 Вст3 сп3	3	2,85	
30		1-200-2,5 Вст3 сп3	1	4,73	
		Заглушка ГОСТ 17379-83			
31		П159×4,5	1	1,5	
32		Отводы ГОСТ 17375-83			
33		П90° 57×3	12	0,5	
34		П90° 159×4,5	10	6,1	
		П90° 219×6	5	14,9	
		П45° 159×4,5	1	3,1	
35		Переходы ГОСТ 17378-83			
36		ПК 57×4-38×2	1	0,2	
37		ПК 108×4-76×3,5	3	0,9	
38		ПК 159×4,5-108×4	4	2,6	
39		ПК 219×6-159×4,5	2	5,3	
		ПК 273×7-219×6	2	8,6	
40		Опоры ГОСТ 14911-82			
41		Опора ОПП2-100,159	3	1,97	
		Опора ОПП2-100,219	1	3,13	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Оборудование			
1		Охладитель выпара ОВА-8М	1	3,71	
2		Насос К100/65-200 с электродвигателем 4АМ180М2 N=30 кВт n=3000об/мин	3	3,76	
3		Подогреватель водоводяной F=40,6 м² 14-273×4000-Р-2 ТУ 400-28-429-82Е	1	9,94	
4		Подогреватель паро водяной F=24,4 м² ПП2-24-7-II ОСТ 108.271.105-76	1	9,15	
		Арматура			
		Задвижки 30ч6бр			
5		Ру 10 Ду 50	8	17,3	
6		Ру 10 Ду 150	8	23,5	
7		Ру 10 Ду 200	1	18,2	
8		Ру 10 Ду 100	3	39,5	
9		Конденсатоотводчик Ру 16 Ду 50 45ч12нж	3	7,0	
		Клапан обратный			
10		Ру 10 Ду 100 19421бр	3	17,7	
11		Ру 10 Ду 200 19421бр	1	25,7	

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-278.90 ТМ2

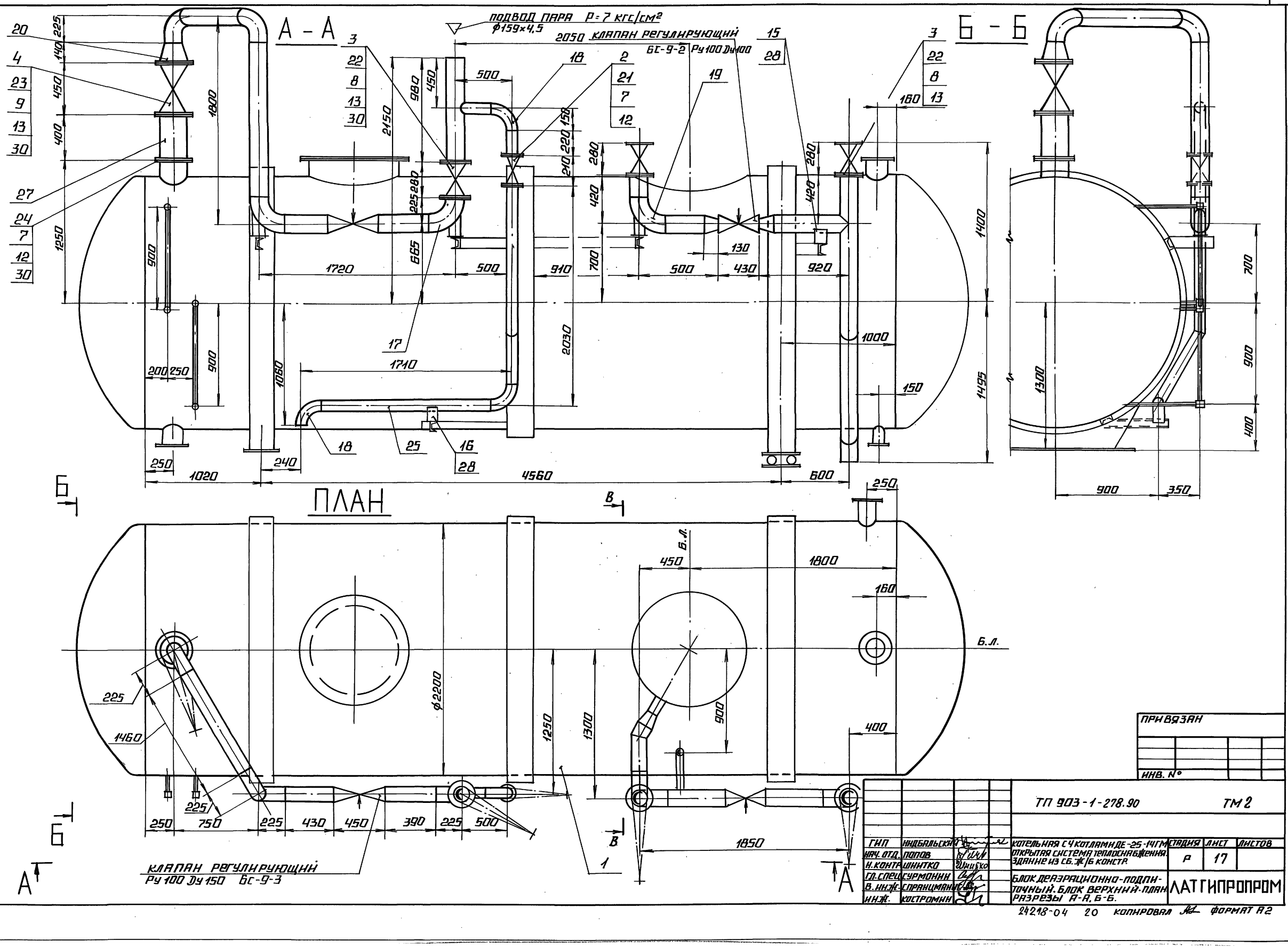
ГИП	Нидбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Сурмонин		Блок деаэрационно-подпиточный, блок нижний. Спецификация.
В. инж.	Спранцман		
Инж.	Костромин		

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЛАТГИПРОПРОМ

24218-04 19 Копировал А1 Формат А2

Альбом 3



привязан

инв. №

ТП 903-1-278.90				ТМ 2	
ГИП	Кидбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	стадия	лист	листов
Нач. отд.	Попов			Р	17	
Н. контр.	Шнитко					
Гл. спец.	Сурмонин		Блок деаэрационно-подпиточный. Блок верхний. План. Разрезы А-А, Б-Б.	ЛАТГИПРОПРОМ		
В. инж.	Спранцманис					
Инж.	Костромин					

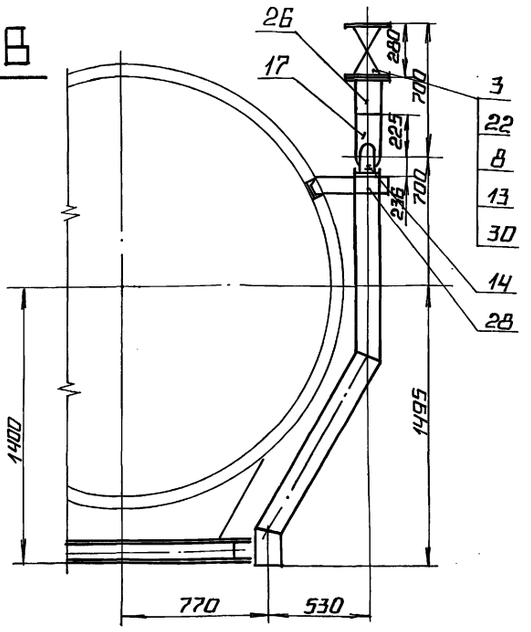
24218-04 20 Копировал Формат А2

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

АЛЬБОМ 3

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ КИП и А			

В - В



1. НЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ШТУЦЕРА ЗАГЛУШИТЬ ЛИСТОМ ПОЗ. 29.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА БЛОК ВЕРХНИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
14		ОПОРА 159-06			
		ОСТ 34-42-622-84	3	3,4	
		ОПОРЫ ГОСТ 14911-82			
15		ОПП-2 100,159	1	1,97	
16		ОПП-2 100,108	1	1,63	
		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83			
17		ОТВОД П90°159×4,5	5	6,1	
18		ОТВОД П 90°108×4,5	3	2,5	
		ПЕРЕХОДЫ ГОСТ 17378-83			
19		ПК 159×4,5-108×4	2	2,4	
20		ПК 273×7-159×4,5	1	8,1	
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80			
21		1-100-10 Вст3 сп3	2	5,40	
22		1-150-10 Вст3 сп3	4	6,92	
23		1-250-10 Вст3 сп3	2	10,59	
24		1-250-6 Вст3 сп3	1	7,67	
		МАТЕРИАЛЫ			
25	см. ТТ п.3 ТМ2 л.2	ТРУБА 108×3,5	4,5	9,02	м.
26	см. ТТ п.2 ТМ2 л.2	ТРУБА 159×4,5	10	17,15	м.
27	см. ТТ п.2 ТМ2 л.2	ТРУБА 273×7	0,4	45,92	м.
28		ШВЕЛЛЕР 10-ГОСТ 8240-72 Вст3 сп3-Т-ГОСТ 535-88	3,8	8,59	м.
29		ЛИСТ 10 ГОСТ 19903-74 Вст3 кп2 ГОСТ 14637-79	0,1	78,5	м²
30		ПАРОНИТ ПОН 2 ГОСТ 481-80	0,8	4,0	м²
31		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ 9467-75	10	—	кг.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ОБОРУДОВАНИЕ			
1	Т 186.05.00.000 СБ „Энергомонтажпроект"	ДЕАЭРАТОРНЫЙ БАК V=25 м³	1	4650	
		АРМАТУРА			
		ЗАДВИЖКИ			
2		Ру 10 Dу 100 30ч6бр	1	39,5	
3		Ру 10 Dу 150 30ч6бр	3	73,5	
4		Ру 10 Dу 250 31ч6бр	1	175,0	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70			
5		М16×55,46	8	0,117	
6		М16×60,46	8	0,125	
7		М16×65,46	28	0,133	
8		М20×70,46	32	0,237	
9		М20×75,46	24	0,249	
10		М12×50,46	8	0,059	
		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70			
11		М12,5	8	0,017	
12		М16,5	44	0,034	
13		М20,5	56	0,064	

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б. КОНСТР.
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ		
Н. КОНТР.	ШНИТКО		
ГЛ. СПЕЦ.	СУРМОНИН		БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДПИТОЧНЫЙ. БЛОК ВЕРХНИЙ. РАЗРЕЗ В-В.
В. ИНЖ.	СПРАНЦМАНИС		
ИНЖ.	КОСТРОМИН		

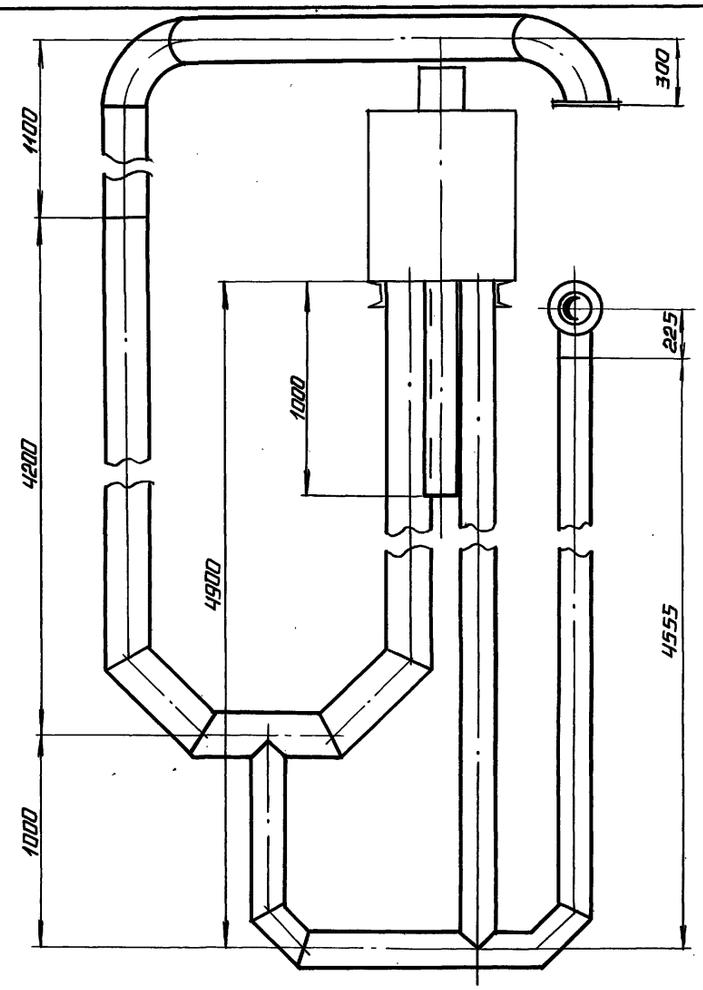
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	

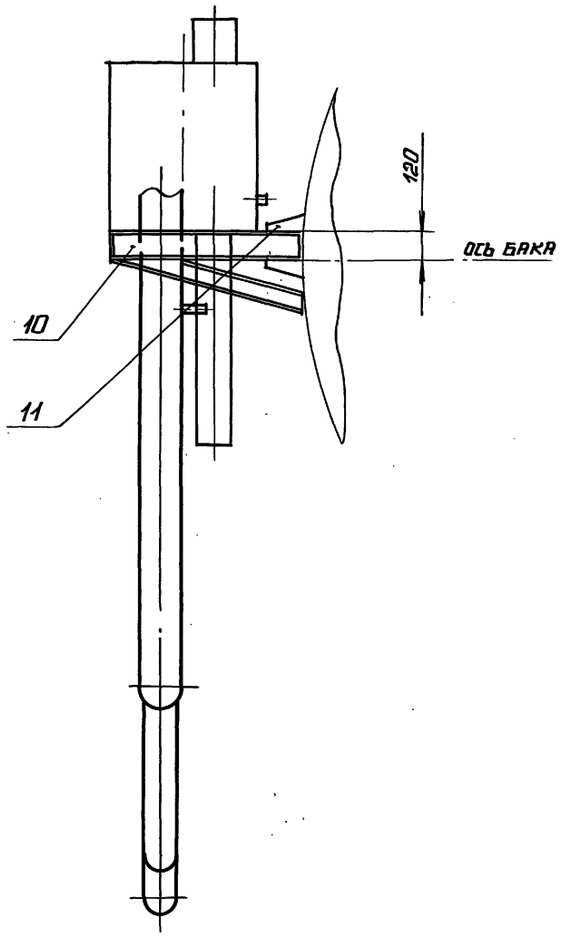
ЛАТГИПРОПРОМ

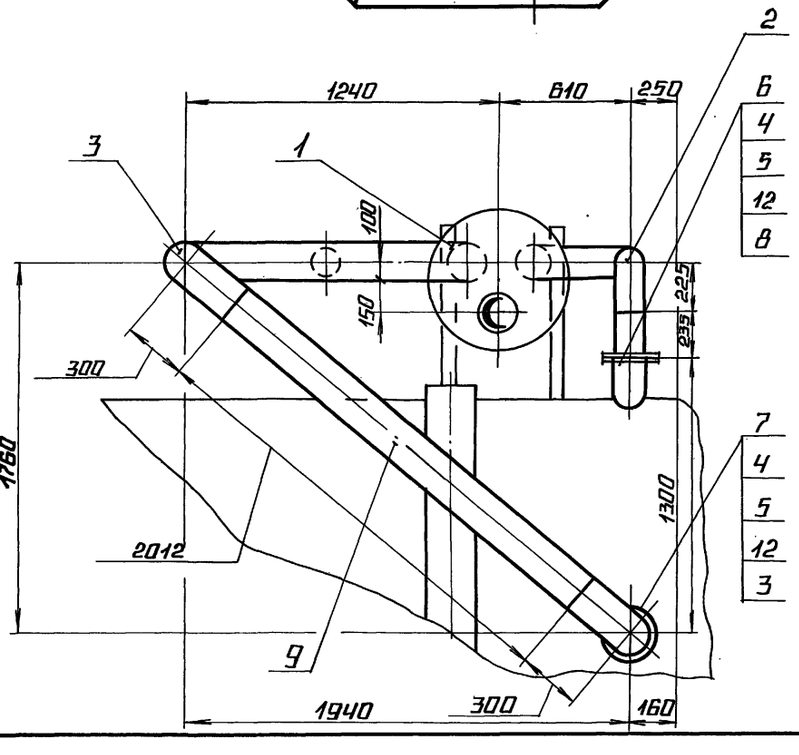
24218-04 21 КОПИРОВАЛ А4 ФОРМАТ А2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 3







Спецификация на установку гидрозатвора

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Оборудование			
1		Предохранительное			
		устройство			
		ДА 100	1	648	
		Стандартные изделия			
		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 В ст3 сп3	1	3,43	
7		1-200-2,5 В ст3 сп3	1	4,73	
		Материалы			
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		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72			
		В ст3 сп3-Т-ГОСТ 535-88	3,6	8,59	м.
11		Лист 5 ГОСТ 19903-74			
		В ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	0,05	39,3	м²
12		Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	0,15	4,0	м²
13		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	4,0	—	кг.

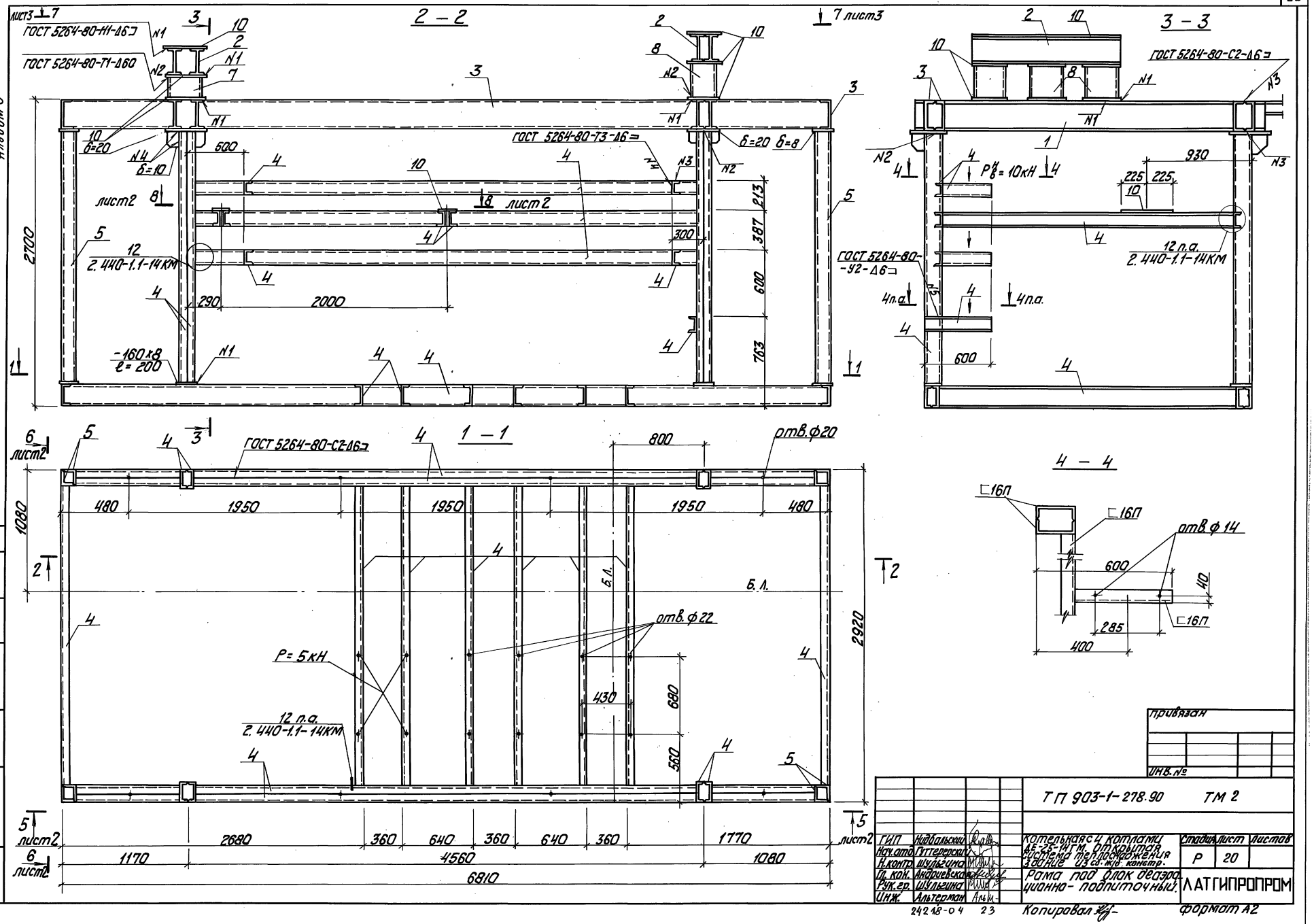
Привязан

Инв. №

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

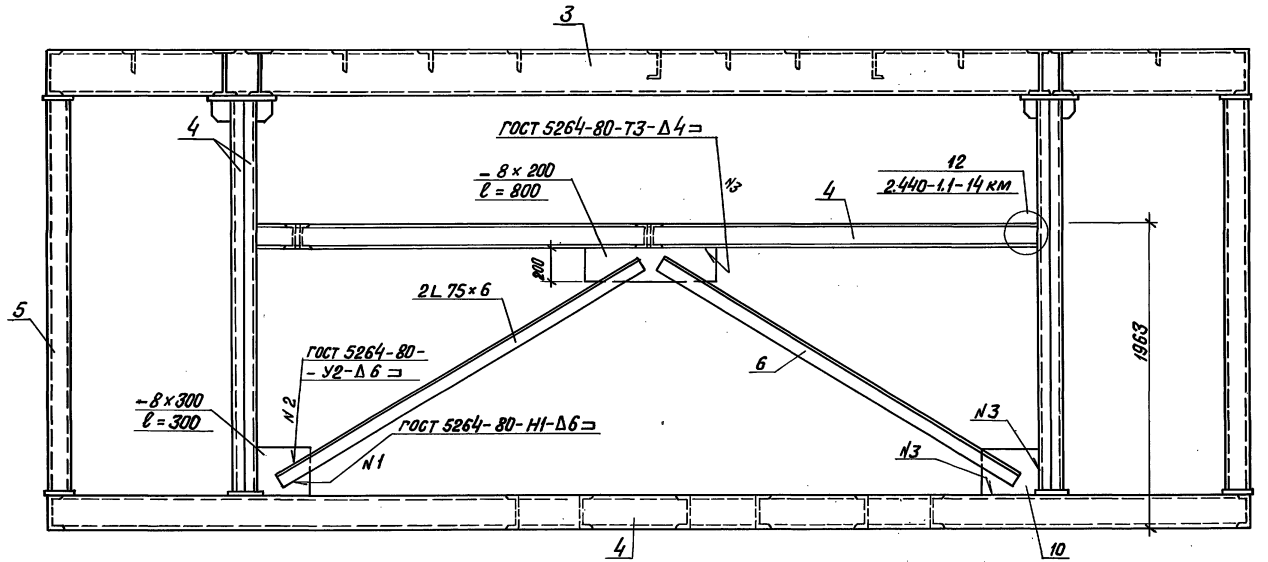
ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Индбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов			Р	19	
Н. контр.	Шнитко					
Гл. спец.	Гурмонин		Блок дезвоздушно-подпиточный. Установка гидрозатвора. Общий вид.	Латгипропром		
В. инж.	Спранцманис					
Инж.	Костромин					

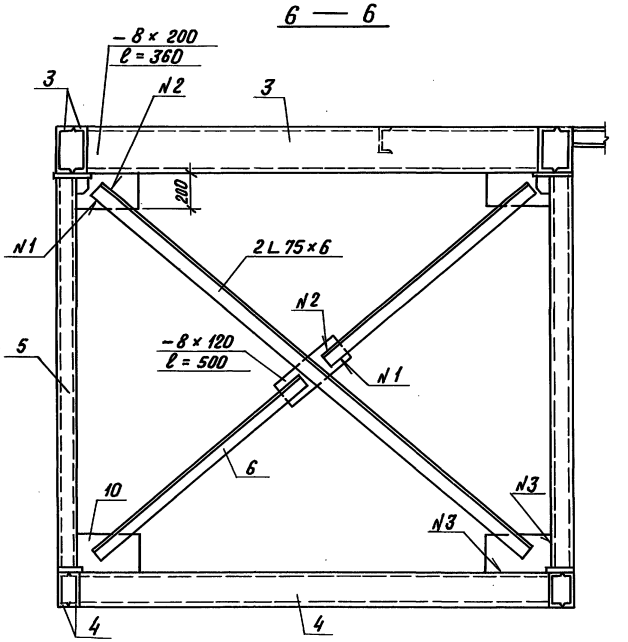

2 – 2
3 – 3
1 – 1
4 – 4
ГОСТ 5264-80-Н1-Δ6
ГОСТ 5264-80-Т1-Δ60
ГОСТ 5264-80-Т3-Δ6
ГОСТ 5264-80-С2-Δ6
ГОСТ 5264-80-У2-Δ6
12 2.440-1.1-14КМ
12 п.а. 2.440-1.1-14КМ
-160×8 ℓ=200
отв.ф20
отв.ф22
отв.ф14
Р=5кН
Б.Л.
лист2
лист3
2700
2000
2920
1080
6810
4560
2680
1770
1170
1080
Альбом 3
Привязан
Инв.№
ТП 903-1-278.90 ТМ 2
Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения здание из сб. ж/б. констр.
Рама под блок деаэрационно-подпиточный.
Стадия Р
Лист 20
Листов
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП Нидбальский
Нач.отд. Гуттерерский
Н.контр. Шульгина
Гл.кон. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Инж. Альтерман
24218-04 23
Копировал
Формат А2
Отд. ТМ
Спрокумование
Взам.инв.№
Подп.и дата
Инв.№подл.

Альбом 3

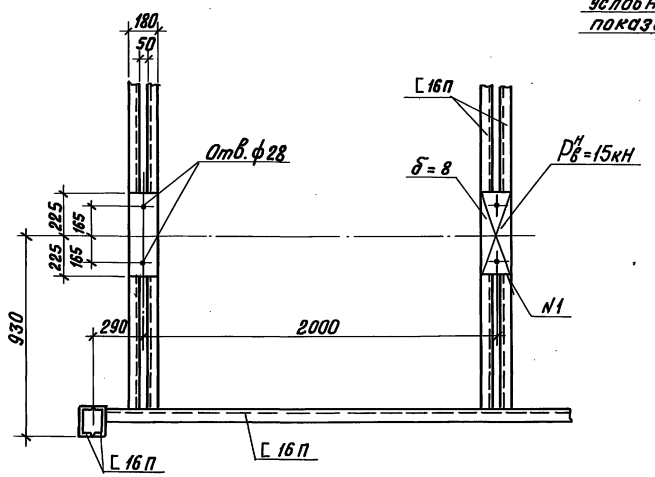
5 — 5



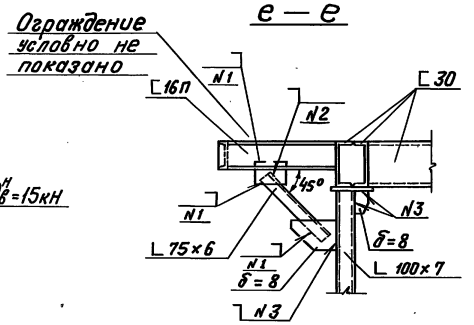
6 — 6

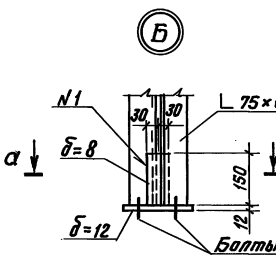


8 — 8

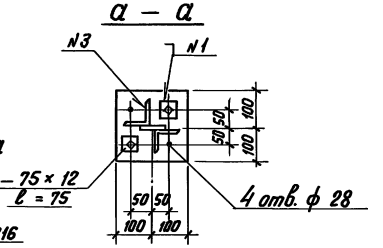


е — е





а — а



Привязан

Инв. №

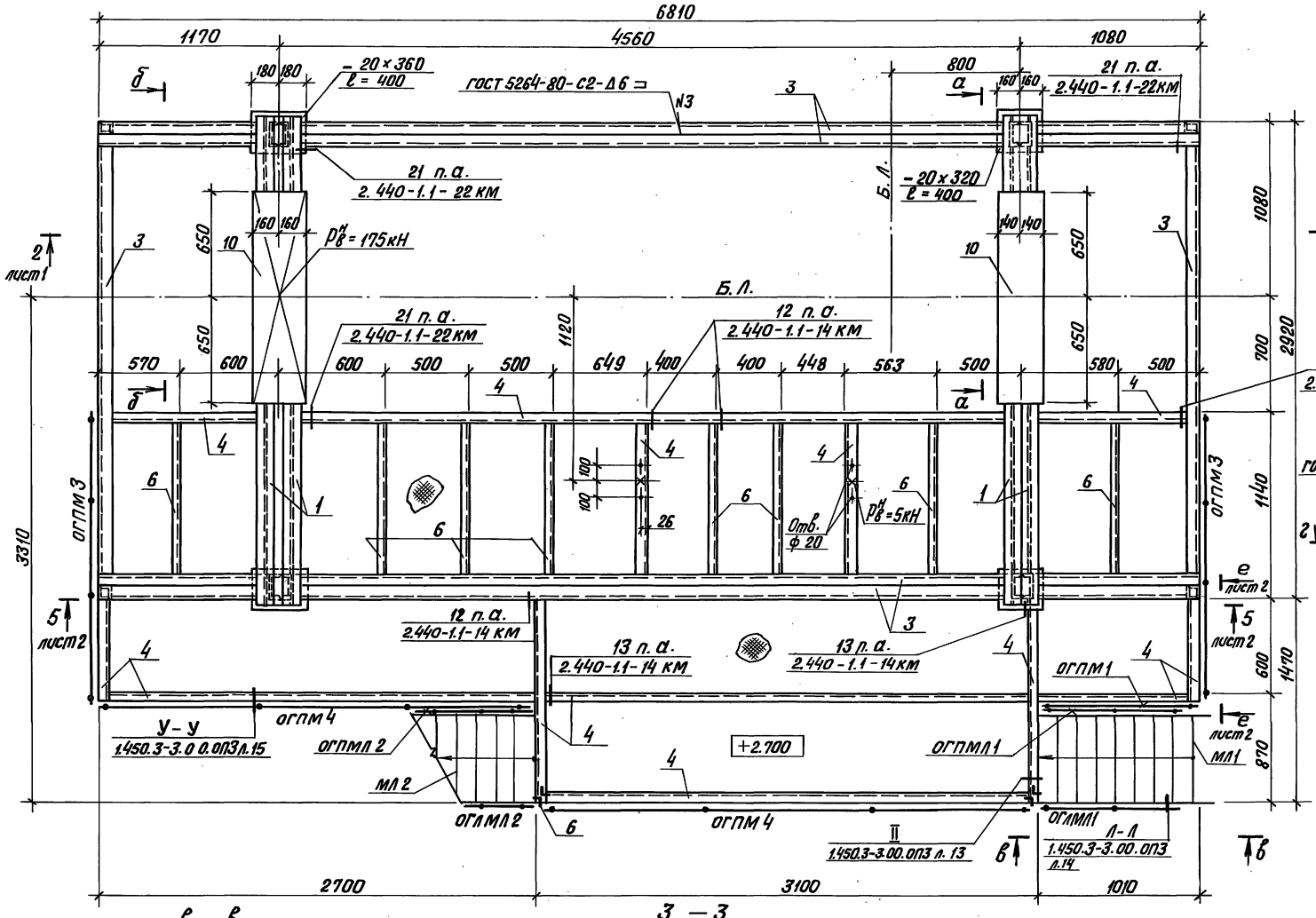
			ТП 903-1-278.90		ТМ2
ГИП	Нийдальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гуттерерский		Открытая система теплоснабжения	Р	21	
Н. контр.	Шульгина		Здание из сб. ж/б констр.			
Гл. констр.	Андреевская		Рама под блок деаэрационно-подпиточный	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Шульгина					
Инж.	Альтерман					

Копировал Б.Оч-24218-04 24 Формат А2

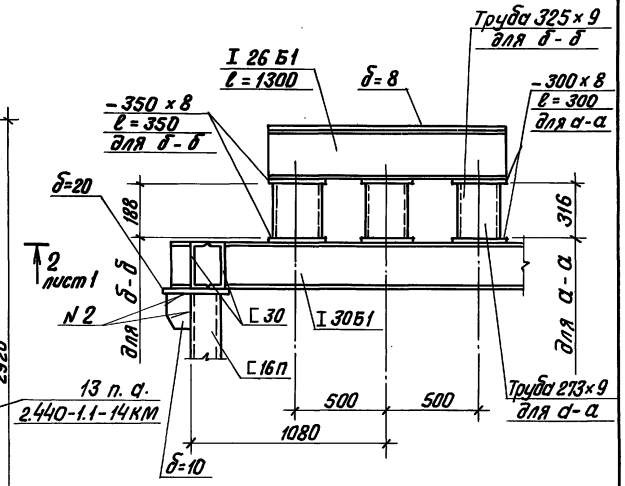
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Конструкции

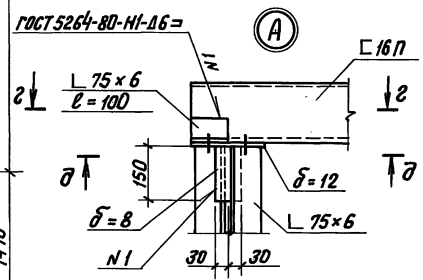
Альбом 3

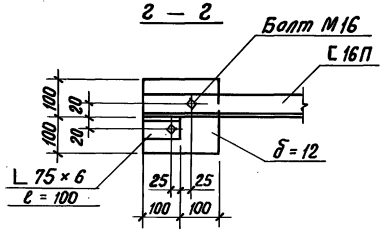
7 — 7

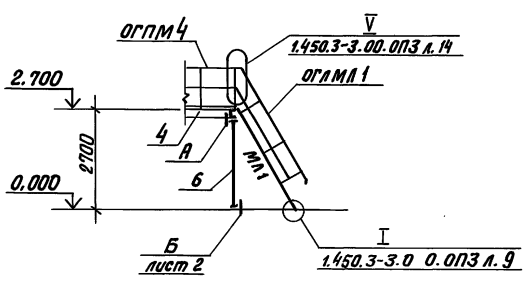


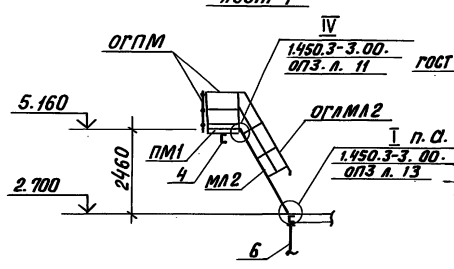
а — а; б — б

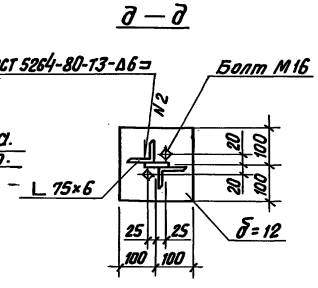












Привязан

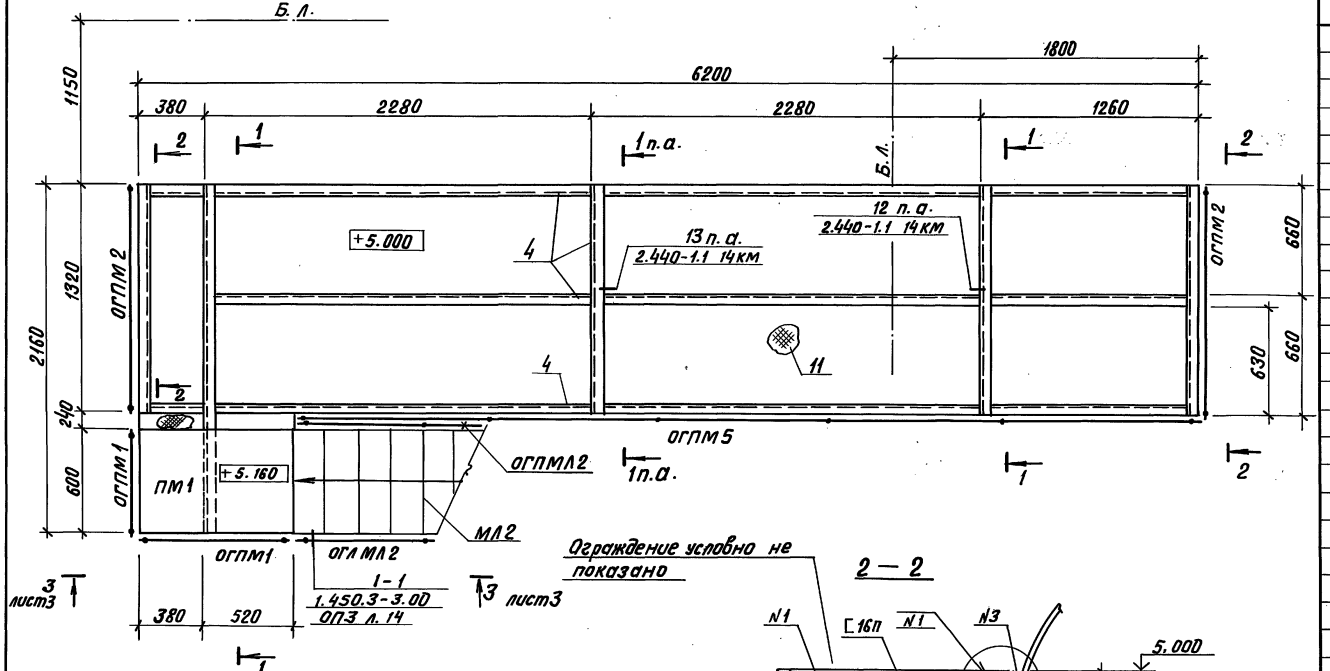
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Спецификация

				ТП 903-1-278.90	ТМ 2
ГИП	Найдельский			Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Нач. отд.	Тутберидзе				
Н. контр.	Шульгина				
Гл. констр.	Андриевская			Рама под блок деаэрационно-подпиточный	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Шульгина				
Инж.	Альтерман				

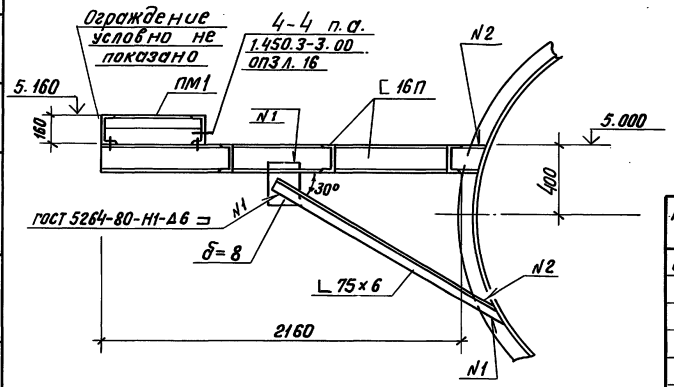
Инв. № 24218-04 25 Формат А2

Альбом 3

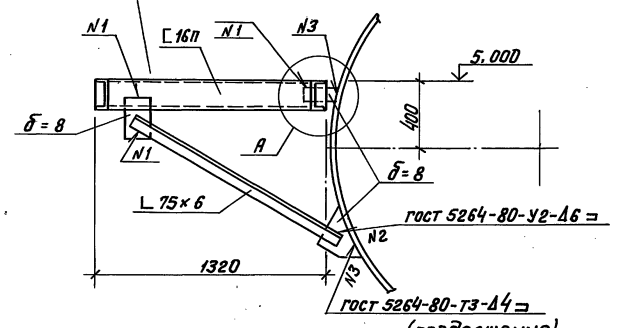
План на отм. 5.000



1 — 1



2 — 2



(продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОГПМ5	1.450.3-3.0 вып. 0	ОГПМХ Эб - 10.54	1.	49.4	
		Дополнительн. 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 30Б1 ГОСТ 26020-83 ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	10,0	32.9	м
2		Двутавр 24Б1 ГОСТ 26020-83 ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	5,2	28.0	м
3		Швеллер 30 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6 ГОСТ 535-79	32,2	31.8	м
4		Швеллер 16П ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	145,4	14.2	м
5		Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1-ТУ-14-1-3023-80	18.0	10.8	м
6		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6 ГОСТ 535-79	62,2	6,89	м
7		Труба 325×8,0-В-ВСт3пс6 ГОСТ 10704-91	0.6	81.7	м
8		Труба 273×8,0-В-ВСт3пс6 ГОСТ 10705-80	1.0	52,3	м
9		Лист 12 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	0,16	94,2	м²
10		Лист 8.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	3,3	62,8	м²
11		Лист рам Б. 6. 0 ВСт3кп2 ГОСТ 8568-77	23.0	50,1	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75 На стадию 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. площадка			
ПМ1	1.450.3-3 Вып. 0	ПМХРВ-9,6	1	30,5	
		Ограждения лестниц			
ОГлМЛ1	1.450.3-3 Вып. 0	ОГлМЛХ 60-10.30	1	14.4	
ОГпМЛ1	1.450.3-3 Вып. 0	ОГпМЛХ 60-10.30	1	14.4	
ОГлМЛ2	1.450.3-3 Вып. 0	ОГлМЛХ 60-10.24	1	11.1	
ОГпМЛ2	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

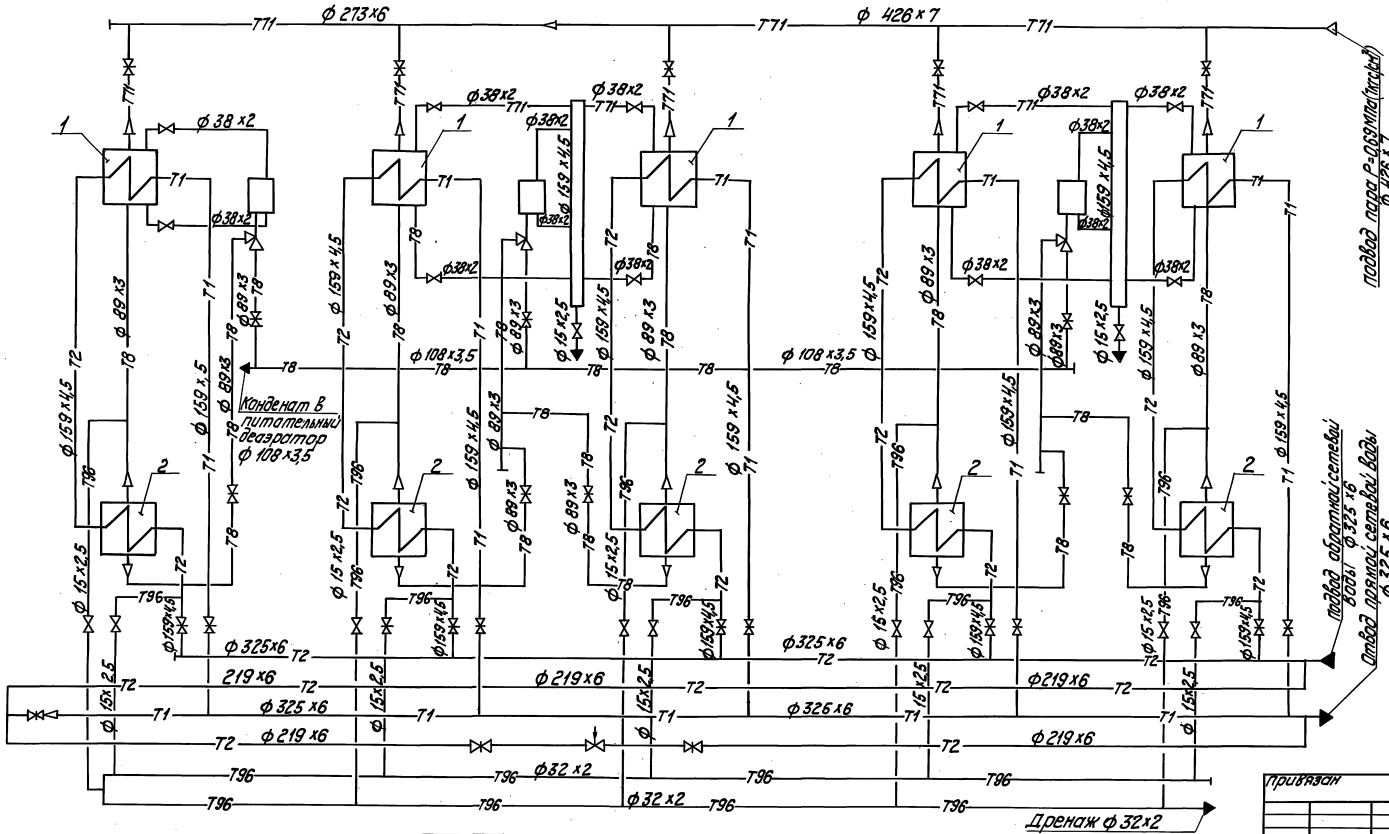
Инв. №

ТП 903-1-278.90			ТМ 2
ГИП	Нидбальский	Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Нач. отд	Гуттерерский		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. констр.	Андриевская	Рама под блок деаэрационно-подпиточный	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

Копировал ВОр 24218-04 26 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. тм | Гидромонтаж

Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Подогреватель ПП1-53-7-IV		
	ОСТ 108.271.105-76	5	F=53,9 м²
2	Подогреватель 12-219×4000-Р-2		
	ТУ 400-28-429-82Е	5	F=24м²

Привязан

Инв №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Нидбольский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Дмитко		
Гл.спец.	Сурманин		
Вед.инж.	Спрашманин		
Инж.	Костромин		

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Блок подогревателей сетевой воды Q=35 Гкал/ч. Схема блока

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЛАТГИПРОПРОМ

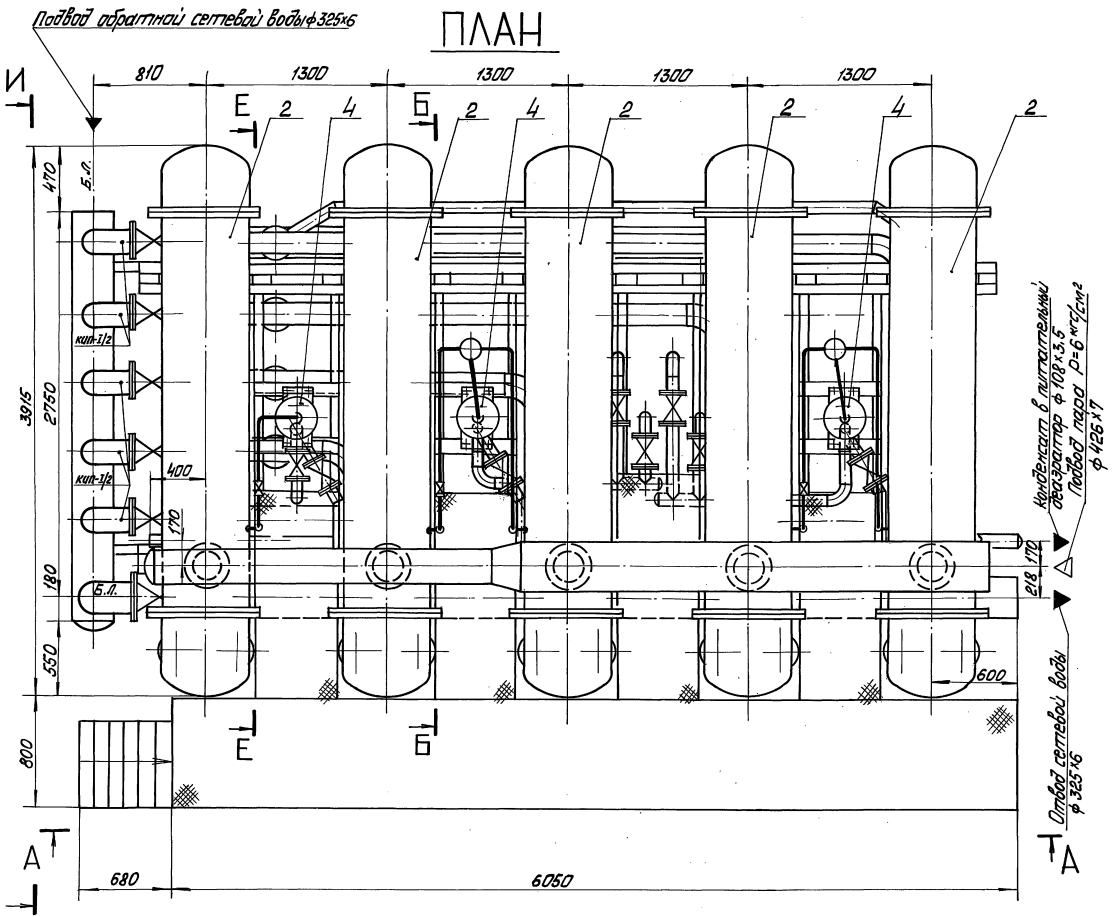
Копировал [подпись] 24218-04 27 формат А2

Отдел КИП | Индив. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом 3

ПЛАН



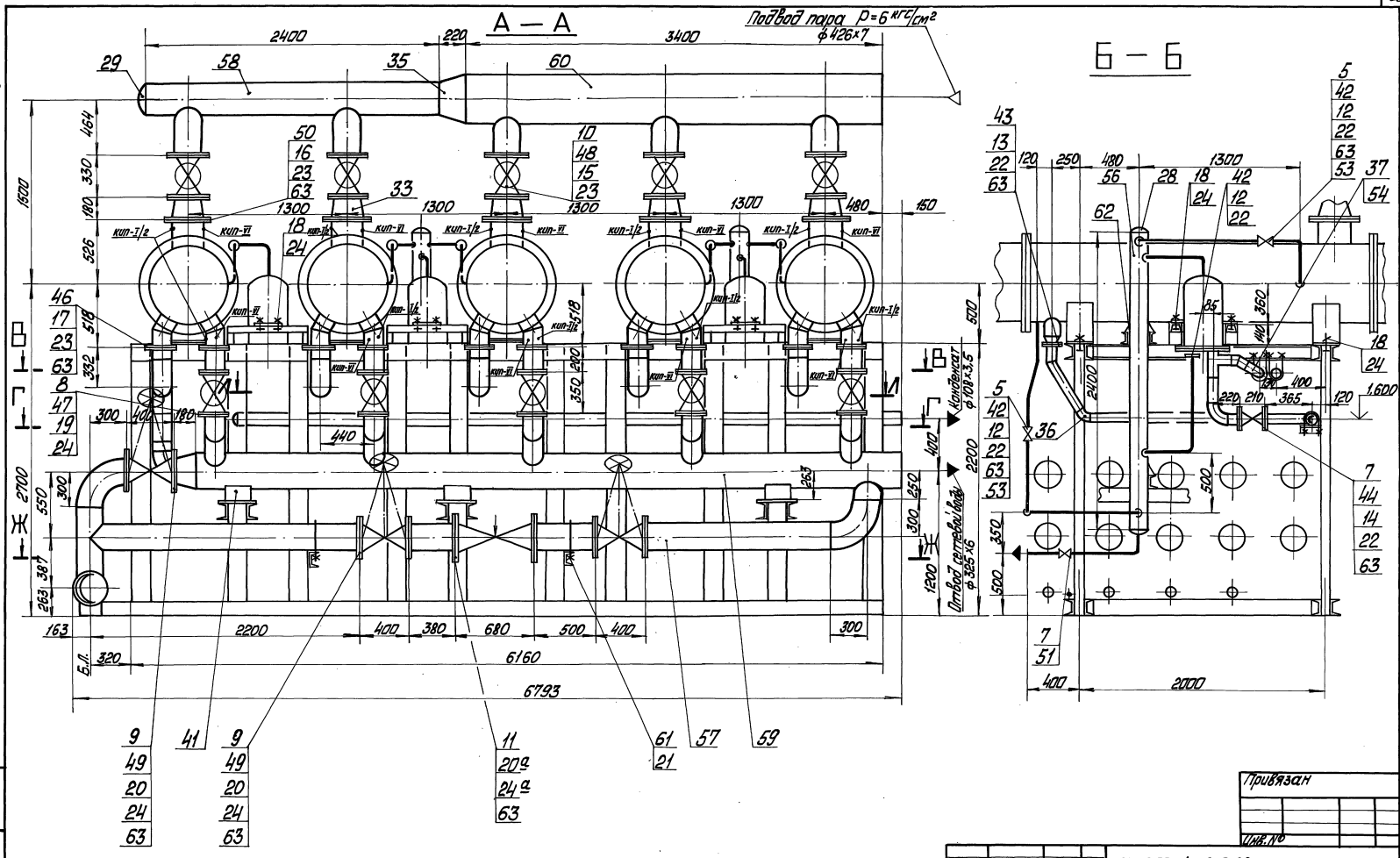
Привязан

Инв. №

				ТП 903-1-278.90			ТМ2
ГИП	Нидбальский			Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов				Р	25	
Н.контр.	Шнитко						
Гл.спец.	Сурмонин			Блок подогревателей сетевой воды Q=35Гкал/ч. План	ЛАТГИПРОПРОМ		
В.инж.	Страниманов						
Инж.	Костромин						

Копировал 24218-04 28 Формат А2

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



Привязан

Инв. №

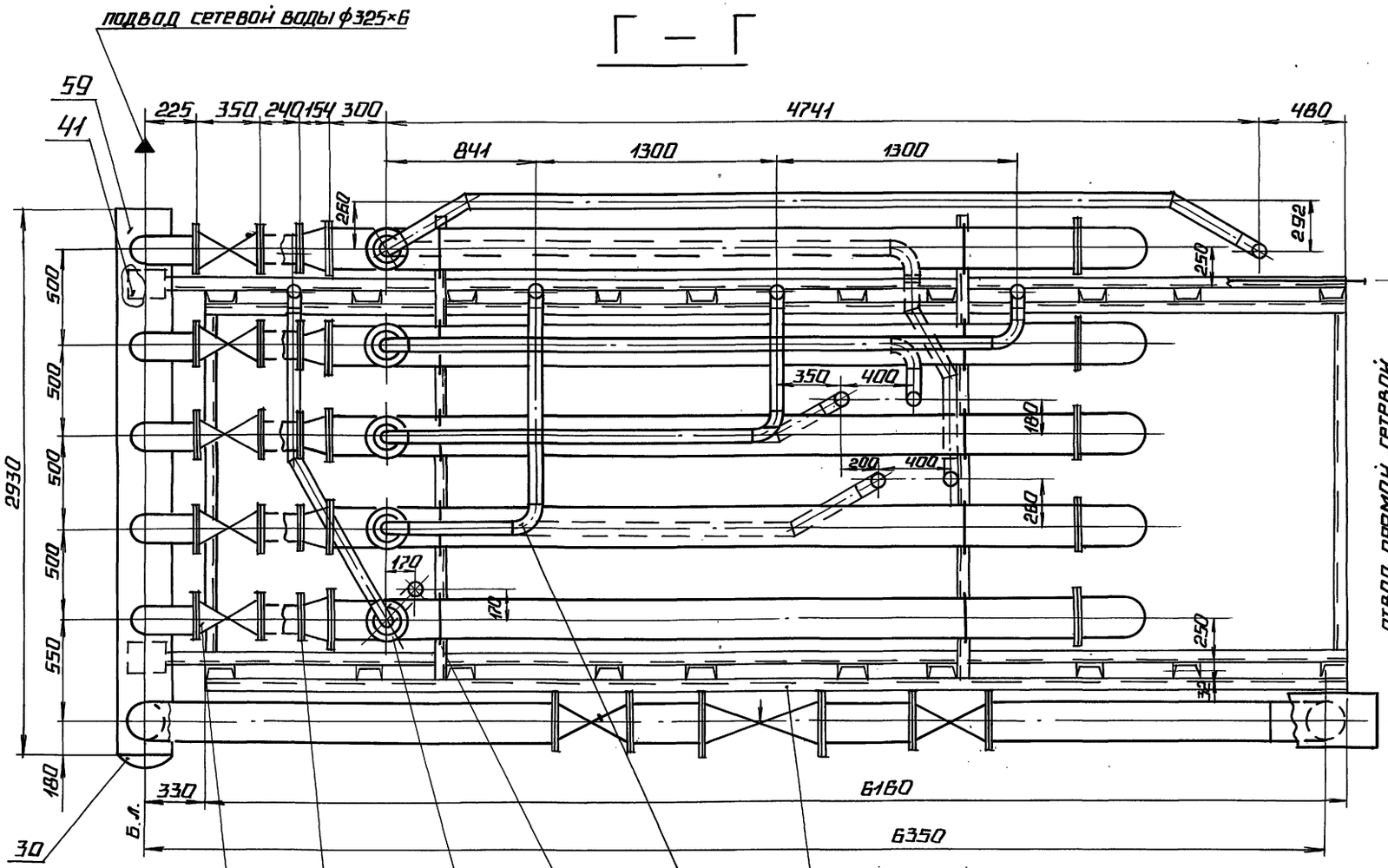
				ТП 903-1-278.90			ТМ 2
ГИП	Нидбальский			Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Открытая система теплоснабжения.	Р	26	
Н.контр.	Шмитко			Здание из сб. ж/б констр.			
Гл.спец.	Сурмонин			Блок подогревателей сетевой воды Q=35 гкал/ч.	ЛАТГИПРОПРОМ		
В.инж.	Спрониманис			Разрезы А-А, Б-Б			
Инж.	Костромин						

Копировал 24218-04 29 формат А2

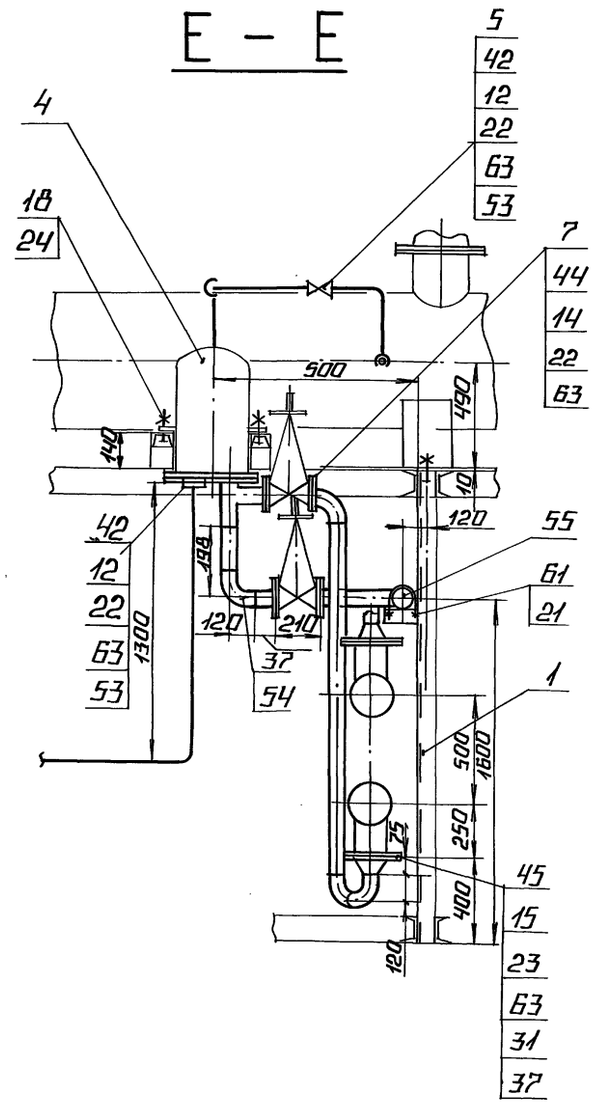
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

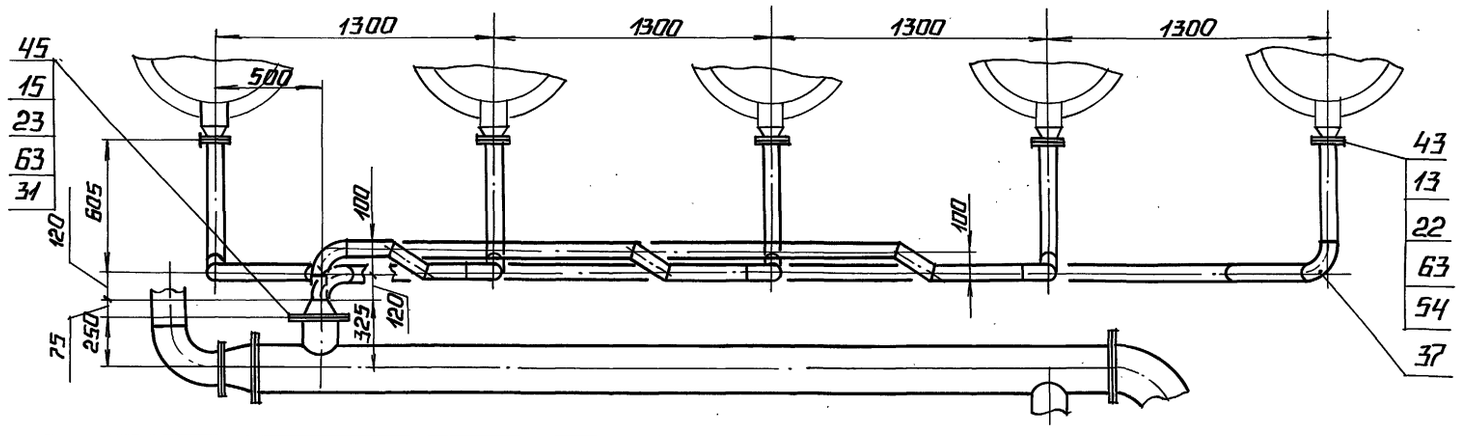
Г – Г



Е – Е



Д – Д



Привязан

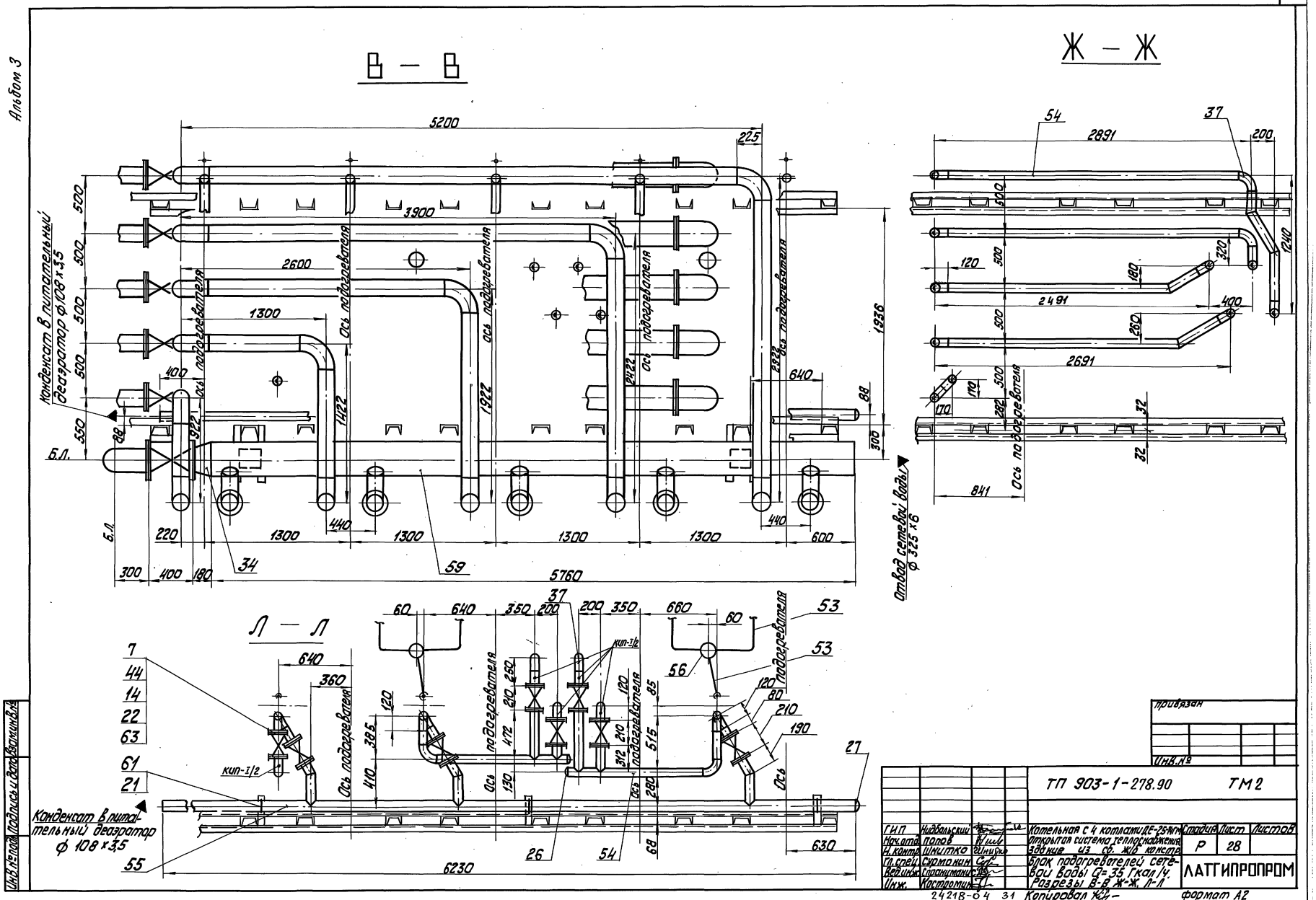
Инв. №

				ТП 903-1-278.90 ТМ2		
ГИП	Нидбальский			Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ открытая система теплоснабжения здание из сб. ж/б констр.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов				Р	27	
Н. контр.	Шнитко						
Гл. спец.	Сурмонин			Блок подогревателей сетевой воды Q=35 Гкал/ч. Разрезы Г-Г; Д-Д; Е-Е.	ЛАТГИПРОПРОМ		
В. инж.	Спранимание						
Инж.	Костромин						

24218-04 30 Копировал Формат А2

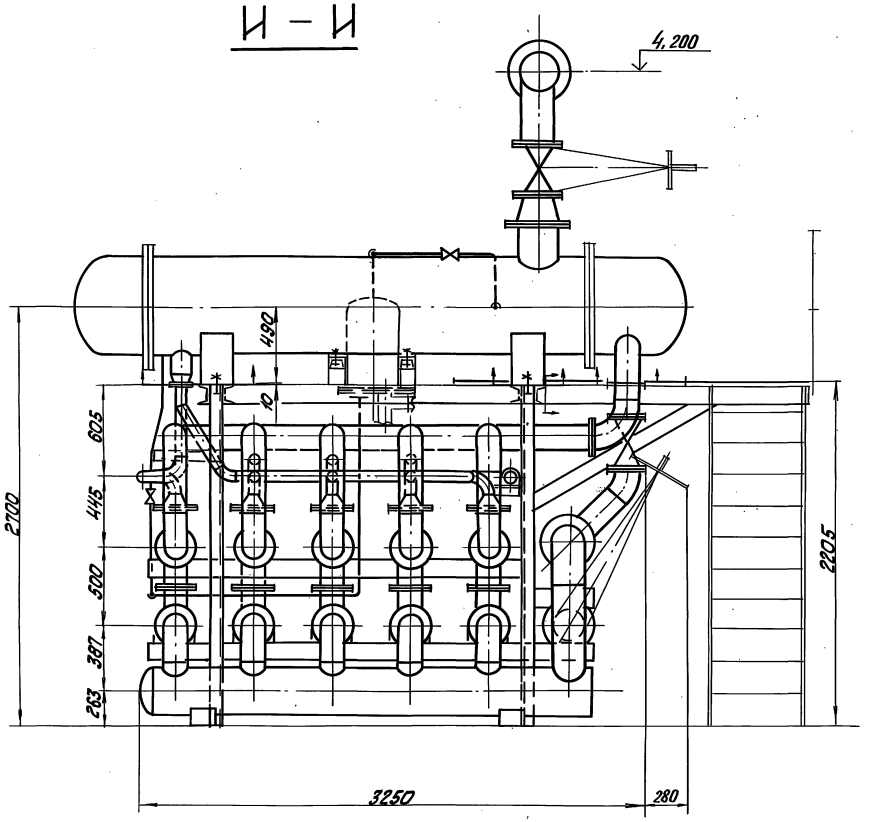
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

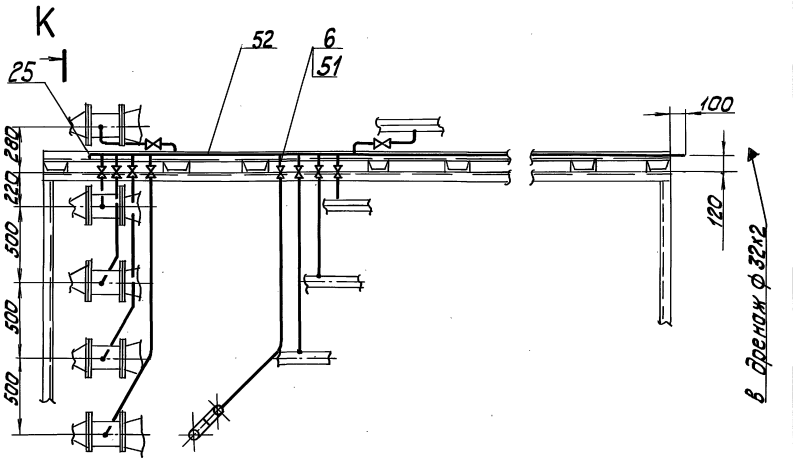

В – В
Ж – Ж
Л – Л
Конденсат в питательный деаэратор ф 108 х 3,5
Ось подогревателя
Отвод сетевой воды ф 325 х 6
Б.Л.
кип-I/2
5200
3900
2600
1300
1936
5760
6230
2891
2491
2691
841
1240
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
привязан
Инв.№
ТП 903-1-278.90 ТМ2
ГИП Нидбальский
Нач.отд. попов
Н.контр. Шнитко
Гл.спец. Сурмонин
Вед.инж. Спранцманис
Инж. Костромин
Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ
Открытая система теплоснабжения
Здание из сб. ж/б констр.
Блок подогревателей сетевой воды Q=35 Гкал/ч.
Разрезы В-В, Ж-Ж, Л-Л
Стадия Р
Лист 28
Листов
ЛАТГИПРОПРОМ
24218-04 31 Копировал
формат А2

Альбом 3

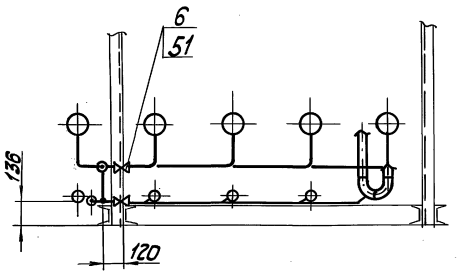
И – И



Дренажи



К – К



привязан

Инв. №

			ТП 903-1-278.90 ТМ 2			
ГИП	Недольский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б. констр. Блок подогревателей сетевой воды Q=3,5 Гкал/ч. Розвязь И-И, К-К, дренаж.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	29	
Н.контр.	Шнитко					
Гл.спец.	Сухомлин			ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Сорокина					
Инж.	Костомин					

24218-04 32

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
40		Отводы ГОСТ 17375-83			
		П90° 219×6	2	14,9	
41		Опора ОПП2-100.325			
		ГОСТ 14911-82	5	7,59	
41а		Фланец 4-200-63 Ст 20			
		ГОСТ 12821-80	2	35,74	
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
42		1-32-25 Вст 3 сп 3	23	1,77	
43		1-80-16 Вст 3 сп 3	5	3,71	
44		1-80-10 Вст 3 сп 3	16	3,19	
45		1-150-10 Вст 3 сп 3	20	6,72	
46		1-150-16 Вст 3 сп 3	10	7,61	
47		1-150-25 Вст 3 сп 3	20	10,12	
48		1-200-10 Вст 3 сп 3	10	8,95	
49		1-200-25 Вст 3 сп 3	6	13,34	
50		1-250-10 Вст 3 сп 3	5	10,65	
		Материалы			
		Трубы			
51	см. ТТ. п. 5 ТМ2 л. 2	15×2,5	15,5	1,16	м
52	см. ТТ. п. 2 ТМ2 л. 2	32×2	70	1,48	м
53	см. ТТ. п. 2 ТМ2 л. 2	38×2	320	1,78	м
54	см. ТТ. п. 2 ТМ2 л. 2	89×3	615	6,36	м
55	см. ТТ. п. 2 ТМ2 л. 2	108×3,5	35	9,02	м
56	см. ТТ. п. 3 ТМ2 л. 2	159×4,5	345	17,15	м
57	см. ТТ. п. 3 ТМ2 л. 2	219×6	80	31,52	м
58	см. ТТ. п. 3 ТМ2 л. 2	273×6	24	39,52	м
59	см. ТТ. п. 3 ТМ2 л. 2	325×6	87	47,20	м
60	см. ТТ. п. 4 ТМ2 л. 2	426×7	34	72,33	м
61		Круг 12-В-ГОСТ 2590-88			
		20-Б-ГОСТ 1050-74	15	0,888	м
62		Лист 5 ГОСТ 19903-74			
		Вст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	0,2	39,3	м²
63		Пароизол ПОН-2 ГОСТ 9812-80	4,5	4,0	м²
64		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	62	—	кг
		Закладные детали КИП и А			
КИП-I/2		Бобышка БП1-М27×2-55			
		7-ЗК4-1-87	20	0,553	
КИП-VI		Штуцер М20×1,5-100			
		2-ЗК4-46-76	10	0,19	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
11		Клапан регулирующий Ру 64 Ду 200			
		25 с 48 нж	1	483	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-80			
12		М16×60.46	92	0,125	
13		М16×70.46	20	0,141	
14		М16×75.46	128	0,148	
15		М20×70.46	240	0,237	
16		М20×75.46	60	0,249	
17		М20×80.46	80	0,261	
18		М24×50.46	32	0,297	
19		М24×85.46	160	0,408	
20		М24×90.46	72	0,425	
20а		М30×120.46	24	0,914	
		Гайки 5915-70			
21		М12,5	40	0,015	
22		М16,5	248	0,034	
23		М20,5	380	0,064	
24		М24,5	264	0,110	
24а		М30,5	24	0,225	
		Заглушки ГОСТ 17379-83			
25		П32×2	1	0,1	
26		П89×3,5	2	0,6	
27		П108×4,0	1	0,7	
28		П159×4,5	4	1,5	
29		П273×8	1	5,6	
30		П325×10	1	10,6	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
31		ПК 159×4,5-89×3	10	1,8	
32					
33		ПК 273×7-219×6	5	8,6	
34		ПК 325×10-219×8	1	14,0	
35		ПК 426×12-273×8	1	29,5	
		Отводы ГОСТ 17375-83			
36		П60° 89×3,5	4	0,9	
37		П90° 89×3,5	30	1,4	
38		П45° 159×4,5	5	3,1	
39		П90° 159×4,5	24	6,1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТМ2 л. л. 31, 32	Рама	1	3734	
		Оборудование			
2		Подогреватель			
		ПП1-53-7-IV			
		ОСТ 108.271.105-76			
		F = 53,9 м²	5	1565	
3		Подогреватель			
		12×219×4000-Р-2			
		ТУ 400-28-429-82Е			
		F = 24 м²	5	653	
		Арматура			
4		Регулятор перелива			
		Ру 25 Ду 80 Т23	3	112,3	
		Вентили			
5		Ру 25 Ду 32 15кч16п 1	10	8,0	
6		Ру 16 Ду 15 15кч18п 2	12	0,7	
		Задвижки			
7		Ру 10 Ду 80 30ч6бр	8	29	
8		Ру 25 Ду 150 30с65нж	10	76	
9		Ру 25 Ду 200 30с65нж	3	125	
10		Ру 10 Ду 200 30ч6бр	5	116	

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Мальцев		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шитиков		
Гл. спец.	Германцев		
Гл. инж.	Строгальник		
Инж.	Ахтырмин		

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Отрывка системы теплоснабжения. Здание из сб. изд. констр.

Блок подогревателей сетевой воды Q = 35 Гкал/ч.

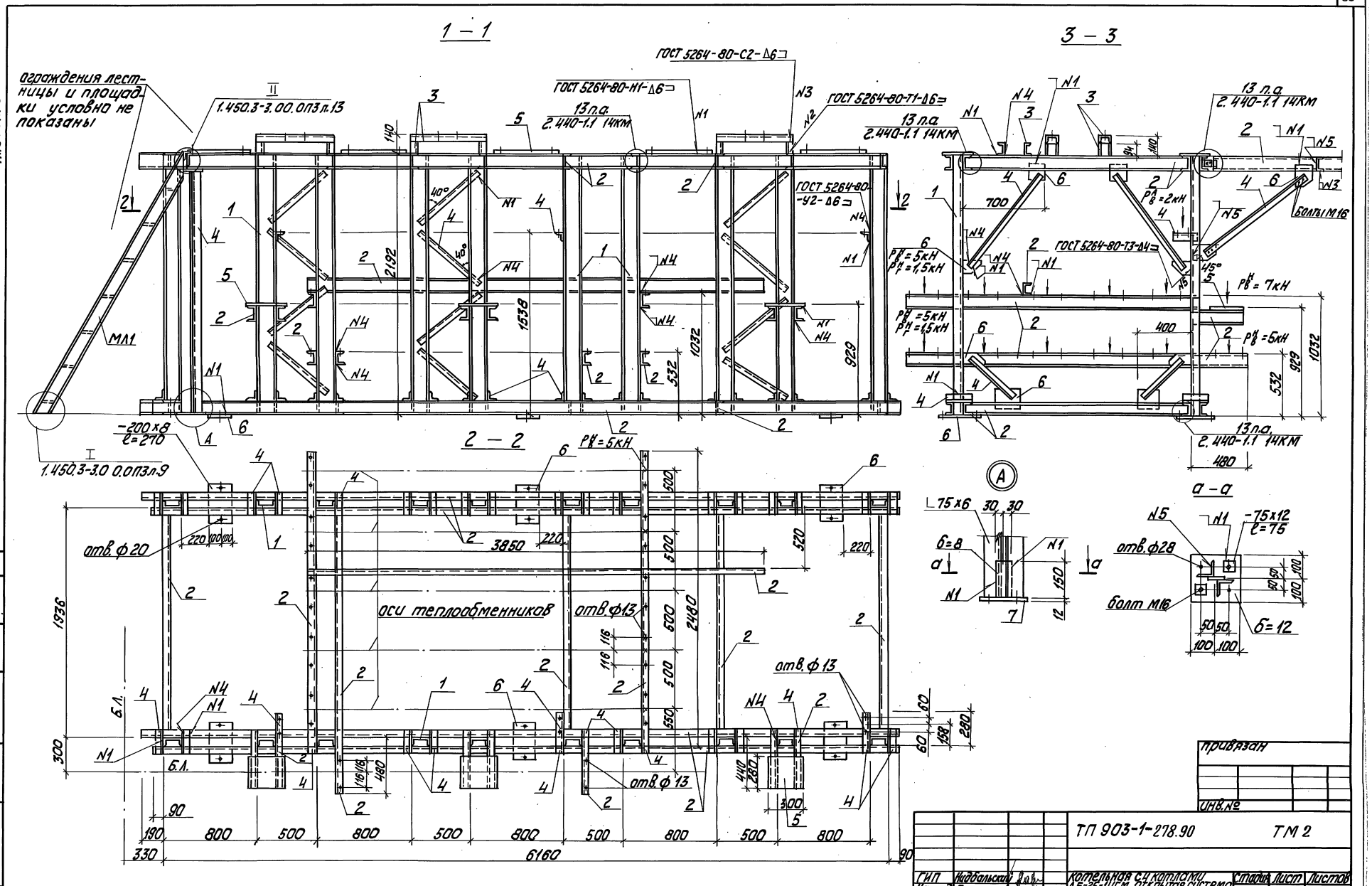
Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

24218-04 33 Формат А2



ГИП	Нидбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из св. ж/б констр.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гуттерерский			Р	31	
Н.контр.	Шульгина					
Гл.конст.	Андриевская		Рама под блок подогревателей сетевой воды Q = 35 Гкал/ч	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Шульгина					
Инж.	Альтерман					

ТП 903-1-278.90 ТМ 2

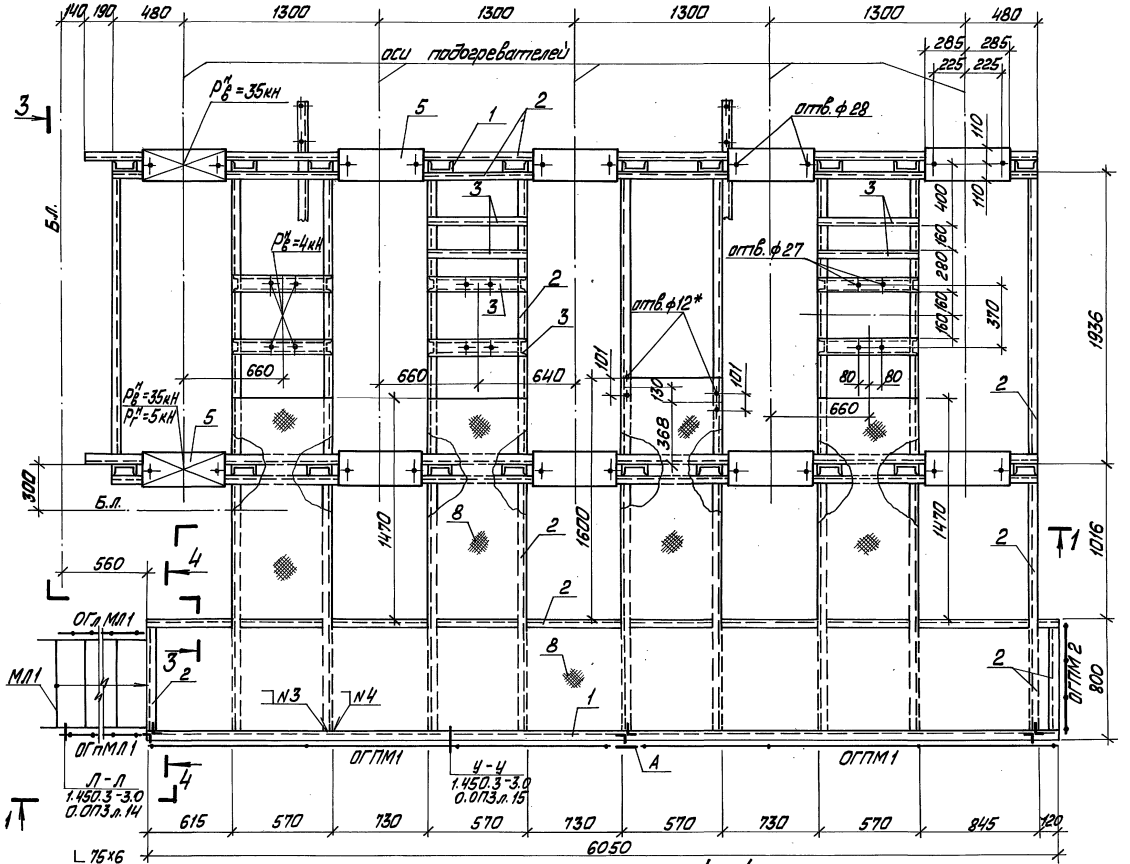
24218-04 34 Копировал

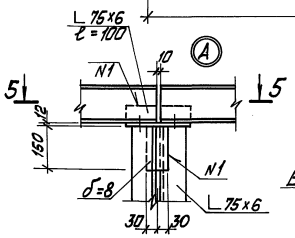
формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Отд. ТМ | Справочное

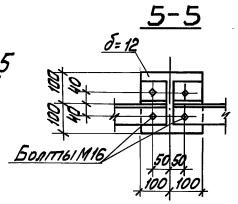
Альбом 3

План

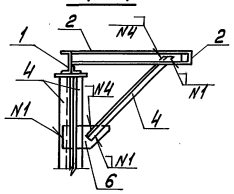




5-5



4-4



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	50,1	14,2	м
2		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	113,6	10,4	м
3		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	5,8	8,6	м
4		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79	141,8	6,9	м
5		Лист 10,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	1,6	78,5	м²
6		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1,1	62,8	м²
7		Лист 12 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1-ТУ14-1-3023-80	0,25	94,2	м²
8		Лист ромб. 5,0 / ВСт3кп2 ГОСТ 8568-77	9,3	42,3	м²
		Электроды Э46		40,0	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию КМД		120,0	кг
		Металлич. лестница			
МЛ1	1.450.3-3 вып.0	МЛХ РВ 60-24.6	1	70,0	
		Ограждения лестницы			
ОГл МЛ1	1.450.3-3 вып.0	ОГл МЛХ 60-10,24	1	11,1	
ОГп МЛ1	1.450.3-3 вып.0	ОГп МЛХ 60-10,24	1	11,1	
		Ограждения площадки			
ОГПМ1	1.450.3-3 вып.0	ОГПМХ Эб-10,30	2	29,0	
ОГПМ2	1.450.3-3 вып.0	ОГПМХ Эб-10,9	1	10,5	

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

Привязан

Инв. №

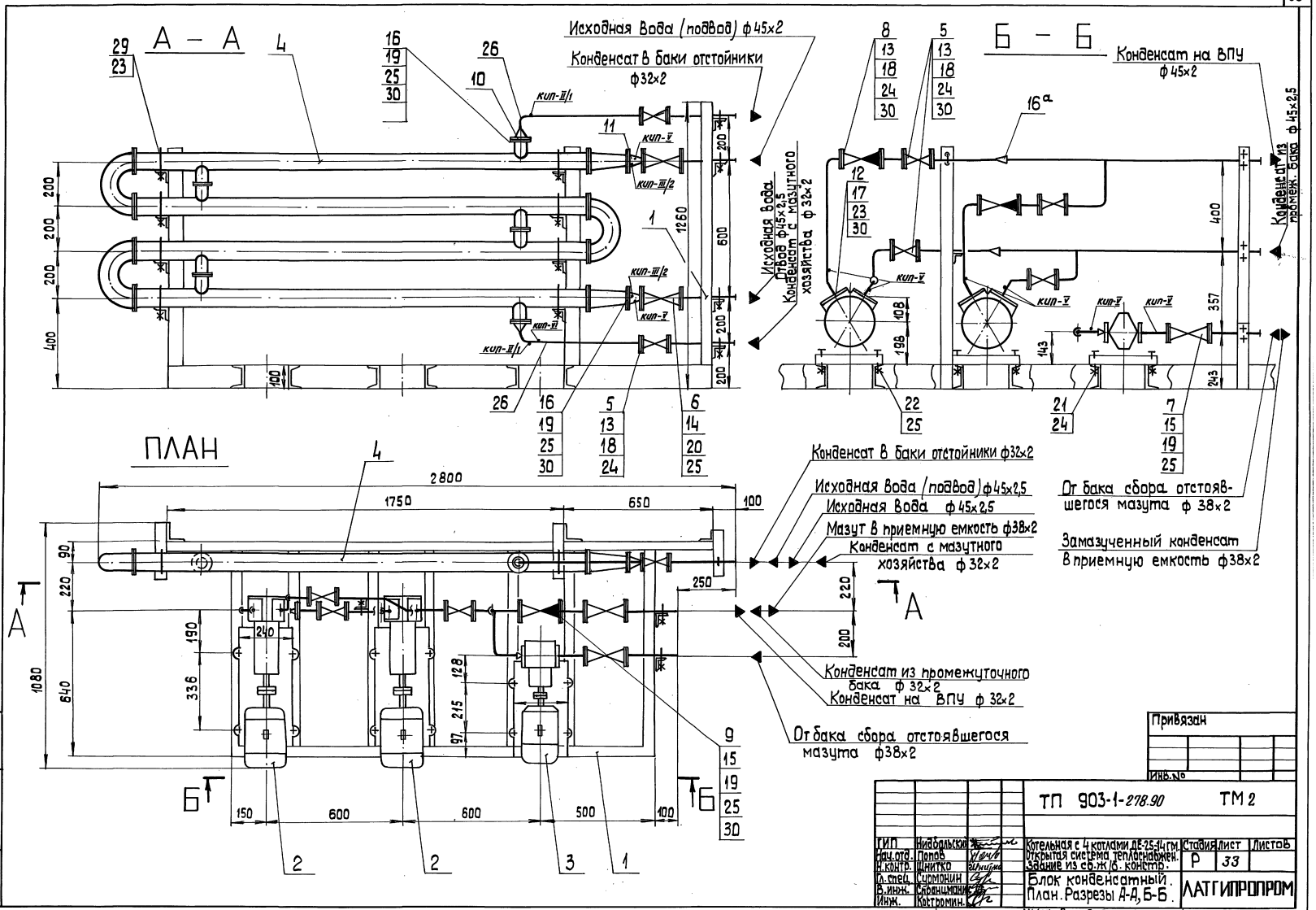
ТП 903-1-278.90 ТМ 2

ГИП	Нидбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЖБК	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гуттерерский			Р	32	
Н. контр.	Шульгина					
Гл. кон.	Андриевская		Рама под блок подогревателей сетевой воды Q=35 Гкал/ч.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Шульгина					
Инж.	Альтерман					

24218-04 35 Копировал Мак. Формат А2

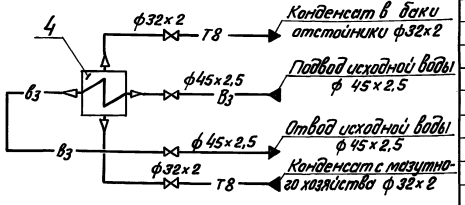
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Принципиал

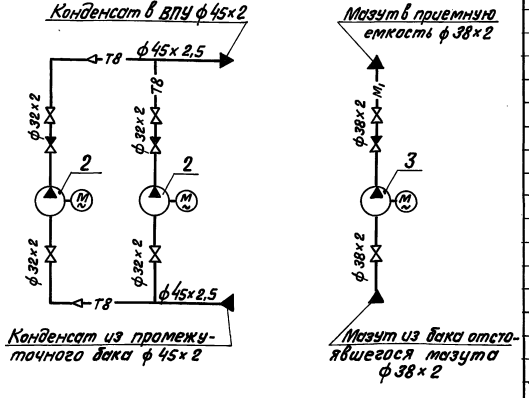
Альбом 3


А – А
Б – Б
ПЛАН
Исходная вода (подвод) ф45×2
Конденсат в баки отстойники ф32×2
Исходная вода
Отвод ф45×2,5
Конденсат с мазутного хозяйства ф32×2
Конденсат на ВПУ ф45×2
Конденсат из промеж. бака ф45×2,5
Конденсат в баки отстойники ф32×2
Исходная вода (подвод) ф45×2,5
Исходная вода ф45×2,5
Мазут в приемную емкость ф38×2
Конденсат с мазутного хозяйства ф32×2
Конденсат из промежуточного бака ф32×2
Конденсат на ВПУ ф32×2
От бака сбора отстоявшегося мазута ф38×2
От бака сбора отстоявшегося мазута ф38×2
Замазученный конденсат в приемную емкость ф38×2
кип-II/1
кип-V
кип-III/2
кип-VI
2800
1750
650
1080
150
600
500
100
1260
400
357
243
143
198
108
240
190
336
128
215
97
250
220
200
90
640
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-278.90
ТМ 2
ГИП Нидбальский
Нач.отд. Попов
Н.контр. Шнитко
Гл.спец. Сурмонин
В.инж. Сбранцманис
Инж. Костромин
Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 гм.
Открытая система теплоснабжен.
Здание из сб.ж/б. констр.
Блок конденсатный.
План. Разрезы А-А, Б-Б.
Стадия Р
Лист 33
Листов
ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал 24218-04 36 формат А2
Инв.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Альбом 3

Схема конденсатного блока





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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
12		1-25-6 Вст3сп3	4	0,64	
13		1-25-16 Вст3сп3	16	1,17	
14		1-40-16 Вст3сп3	4	1,96	
15		1-32-25 Вст3сп3	6	1,58	
16		1-50-10 Вст3сп3	4	2,06	
16а		Переход ГОСТ 17378-83			
		ПК 45×2,5-32×2,0	2	0,1	
		Болты ГОСТ 7798-70			
17		М10×45.46	16	0,038	
18		М12×55.46	64	0,064	
19		М16×55.46	40	0,117	
20		М16×60.46	16	0,125	
21		М12×90.46	4	0,098	
22		М16×90.46	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 32×2	6,4	1,48	м
27	см. ТТ п.1 ТМ2 л.2	Труба 38×2	1,4	1,78	м
28	см. ТТ п.1 ТМ2 л.2	Труба 45×2,5	1,7	2,62	м
29		Круг 10-В ГОСТ 2590-88			
		20-б-ГОСТ 1050-74	12,5	0,616	м
30		Паронит ПОН2			
		ГОСТ 481-80	0,3	4,0	м²
31		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	3,0	—	кг
		Закладные конструкции КИП			
КИП-II/1		Расширитель			
		65-ЗКЧ-2-87	2	2,38	
КИП-III/2		Расширитель			
		3-ЗКЧ-3-87	2	2,28	
КИП-V		Штуцер М20×1,5-50			
		ЗКЧ-45-70	8	0,23	
КИП-VI		Штуцер М20×1,5-100			
		2-ЗКЧ-46-76	1	0,19	

Спецификация на блок конденсатный

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТМ2 л.35	Рама	1	166,3	
		Оборудование			
2		Насос ВК-1/16 А. Q=3,6 м³/ч,			
		P=0,157 МПа с электро-			
		двигателем 4АХ80 В4			
		N=1,5 кВт, n=1500 об/мин	2	64,0	
3		Насос Ш2-25-1,4/16-5			
		Q=1,4 м³/ч P=1,6 МПа			
		с электродвигателем			
		4АХ 80 В4			
		N=1,5 кВт, n=1500 об/мин	1	44,0	
4		Подогреватель 03-76×2000-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	
		Клапаны обратные			
8		Ру16 Ду25 16ч3бр	2	3,3	
9		Ру25 Ду32 16кч9п	1	5,8	
		Стандартные изделия			
		Переход ГОСТ 17378-83			
10		ПК 57×4-25×2	2	0,2	
11		ПК 57×4-45×2,5	2	0,2	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Ниддальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Сурманин		
В.инж.	Спрониманис		
Инж.	Костромин		

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ
Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

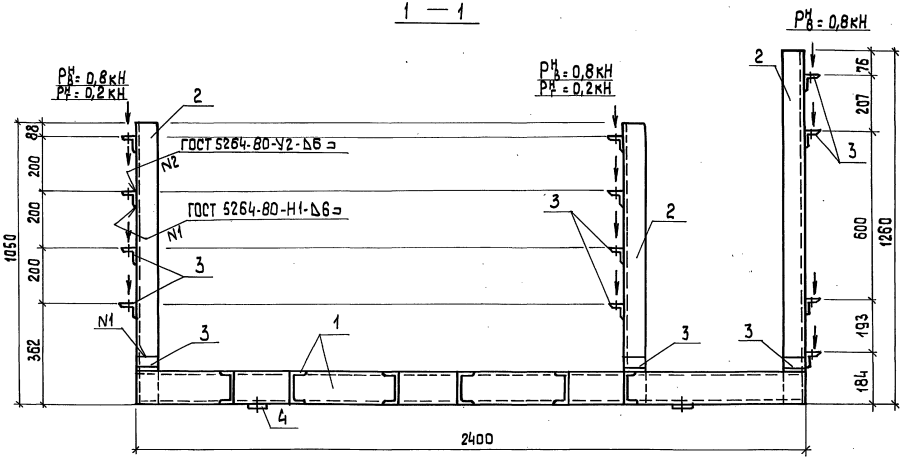
Блок конденсатный. Схема блока

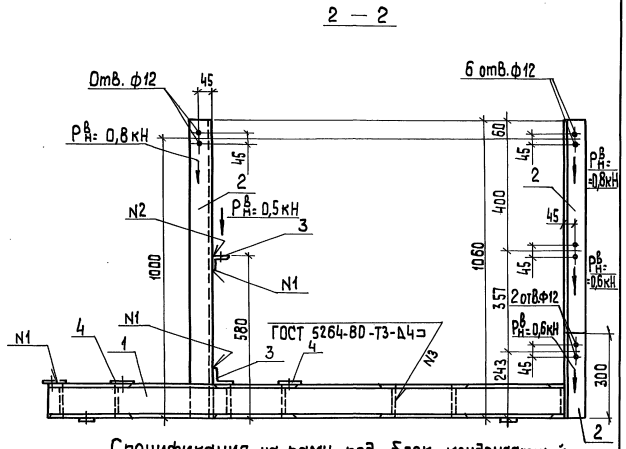
ЛАТГИПРОПРОМ

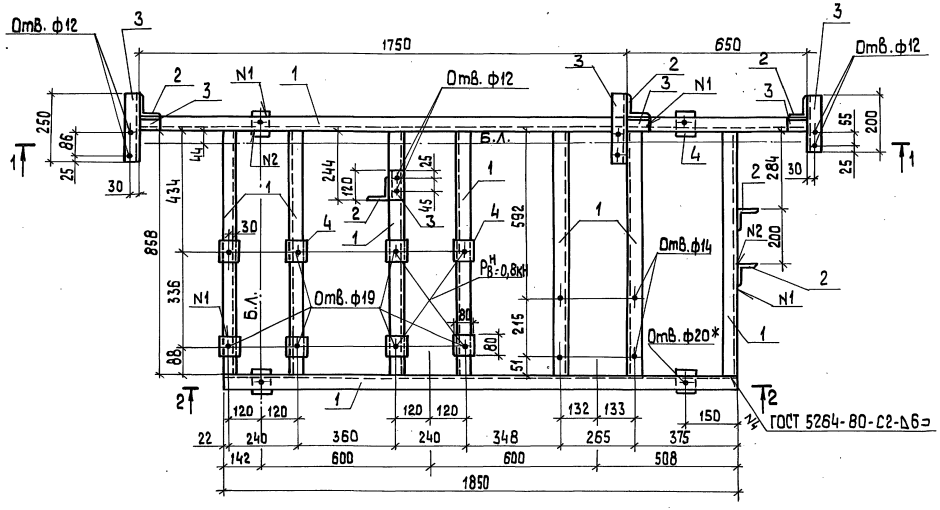
Копир. В.Бур 24218-04 37 Формат А2

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

Альбом 3







Спецификация на раму под блок конденсатный

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2-ГОСТ 535-79	10,3	10,4	м
2		Уголок 80×80×6 ГОСТ 8509-80 / Вст3пс6 ГОСТ 535-79	5,8	7,4	м
3		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	3,2	3,8	м
4		Лист 8.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	0,05	62,8	м²
		Электроды Э46		1,0	кг
		ГОСТ 9467-75			
		На стадию КМД		3,0	кг

1. Знаком * обозначены отверстия в нижней полке швеллера.

Привязан

Инв. №

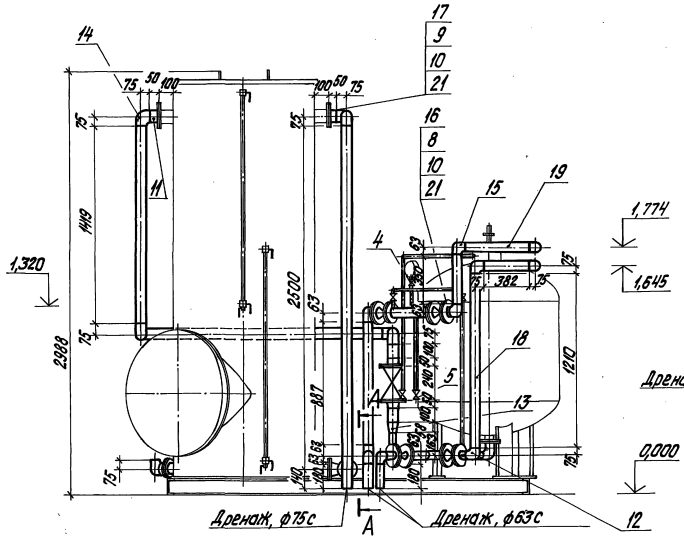
ТП 903-1-278.90 ТМ 2

ГИП	Нидбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из ЖБК.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гуттерерский			Р	35	
Н. контр.	Шульгина					
Гл. кон.	Андриевская		Рама под блок конденсатный	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Шульгина					
Инж.	Альтерман					

Копировал 3С 24218-04 38 формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Справочное

Альбом 3



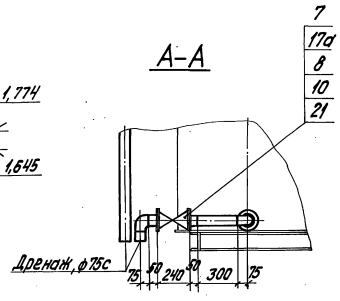
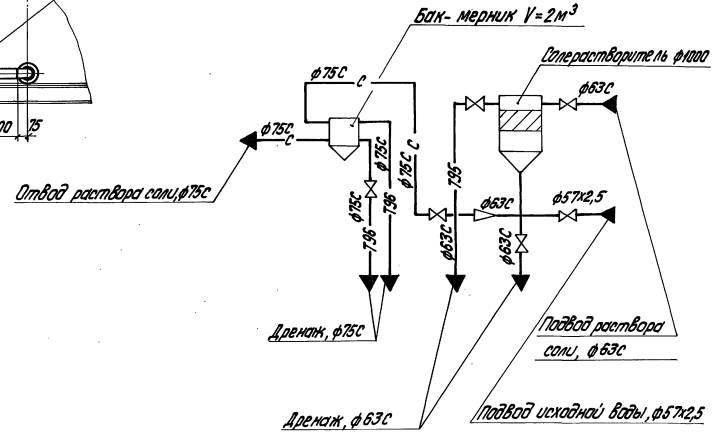
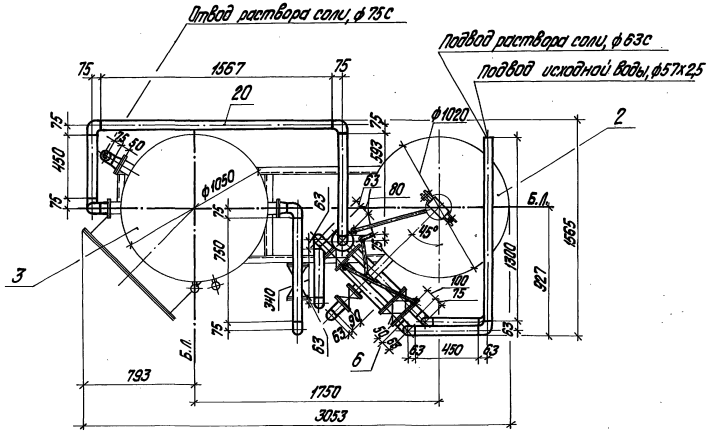


Схема соединений блока





Привязан						
Инв. №						
				ТП 903-1-278.90	ТМ2	
ГИП	Нидбальский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения. Здание из сб. ж/б констр.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			р	36	
Н.контр.	Шмитко		Блок приготовления раствора соли БПРС. Общий вид. Разрез А-А. Схема соединений.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Шкене					
Вед.инж.	Журавлева					

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

копировал Дубкова 24218-04 39 формат А2

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛЫ			
	см. ТТ п. 3 лист 2	ТРУБЫ			
18		57×2,5	3,0	3,36	м
	см. ТТ п. 6 лист 2	ТРУБЫ			
19		63С	4,1	0,891	м
20		75С	9,3	0,981	м
21		ПАРОНИТ ПОН2			
		ГОСТ 481-80	0,2	4,0	м²
22		ЭЛЕКТРОДЫ Э46			
		ГОСТ 9467-75	0,4		кг
23		ЭМАЛЬ ПФ-115			
		ГОСТ 6465-76	4,1		кг

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
7		ВЕНТИЛЬ ДИАФРАГМОВЫЙ			
		ФУТЕРОВАННЫЙ ПОЛИЭТИ-			
		ЛЕНОМ ФЛАНЦЕВЫЙ 15ч76пм			
		Ру6 Ду80	2	22,8	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
8		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70			
		М16×55.46	36	0,117	
9		М16×60,46	16	0,125	
10		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70			
		М 16.5	52	0,034	
11		ВТУЛКИ ТУ6-19-213-83			
		75Т	6	0,23	
12		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83			
		90°57×3	3	0,5	
13		ПЕРЕХОД ОСТ 36-55-81			
		75×63С	1	0,05	
14		УГОЛЬНИКИ ТУ6-19-213-83			
		90°75Т	12	0,24	
15		90°63С	7	0,08	
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80			
		Вст3 сп3			
16		1-10-50	5	2,06	
17		1-10-80	4	3,19	
17а		1-6-80	4	2,44	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
1	ЛИСТ 41	РАМА	1	92,4	
		ОБОРУДОВАНИЕ			
2		СОЛЕРАСТВОРИТЕЛЬ			
		(ФИЛЬТР РАСТВОРА			
		СОЛИ) Ф1000			
		С-1.0-1.0	1	550	
3	Альбом 5 часть 2	БАК-МЕРНИК РАСТ-			
	стр. 87 – 94	ВОРА СОЛИ V=2м³	1	381	
		АРМАТУРА			
4		КРАН ТРЕХХОДОВОЙ			
		МУФТОВЫЙ ДЛЯ МА-			
		НОМЕТРА 11Б 18бк Ру16			
		Ду15	1		
5		ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ			ПОСТАВ-
		МУФТОВЫЙ 15кч18п Ру16			ЛЯЮТСЯ
		Ду15	4		С
6		ЗАДВИЖКА КЛИНОВАЯ			СОЛЕ-
		ФЛАНЦЕВАЯ 31ч6нж			РАСТВО-
		Ру16 Ду50	4		РИТЕ-
					ЛЕМ

АЛЬБОМ 3

ИНВ. № ПОД. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	НИДБАЛЬСКАЯ		
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ		
Н. КОНТР.	ШНИТКО		
ГЛ. СПЕЦ.	ШКЕНЕ		
ВЕД. ИНЖ.	ЖУРАВЛЕВА		

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.

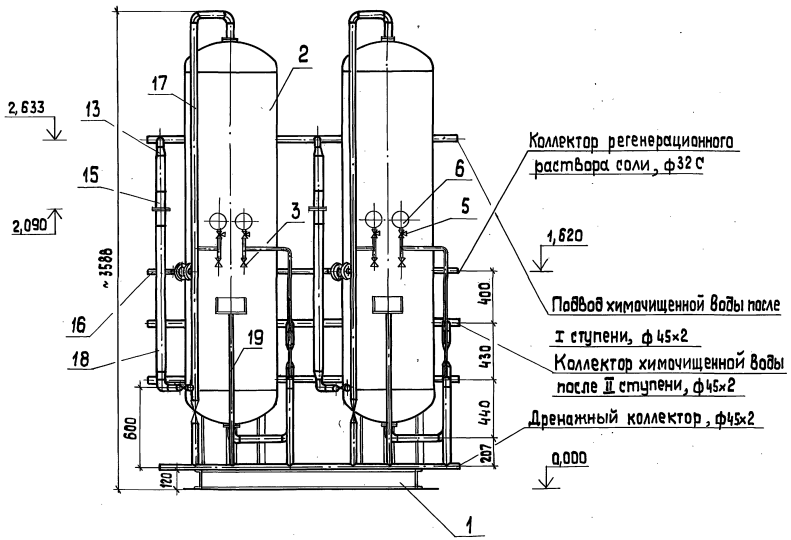
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	37	

БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СОЛИ БПРС. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

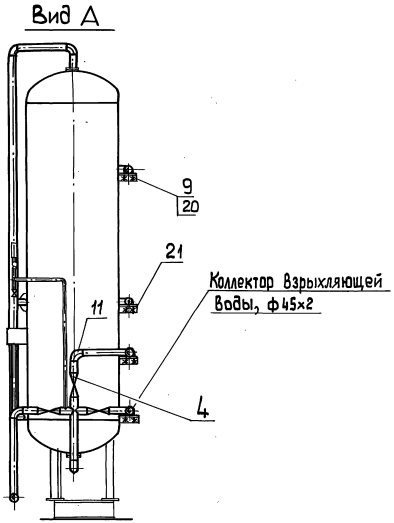
ЛАТГИПРОПРОМ

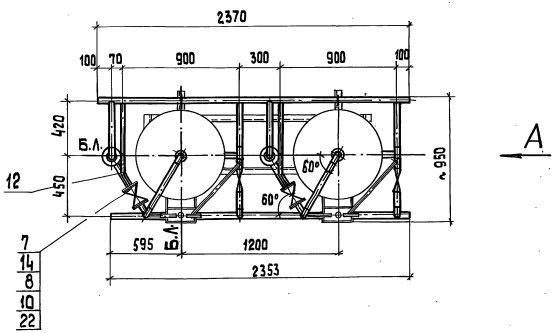
24218-04 40 КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А2

Альбом 3



Вид А





Привязан				ТП 903-1-278.90 ТМ 2	
	ГИП	Нидбольский		Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения Здание из сб.ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
	Нач. отд.	Попов			
	Н. контр.	Шнитко			
	Гл. спец.	Шкене		Блок двух Na-катионитных фильтров II ступени ф700 БФ№II-700×2. Общий вид. Вид А.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инв.№	Вед. инж.	Журавлева			

Копировал 24218-04 41 формат А2

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

Альбом 3

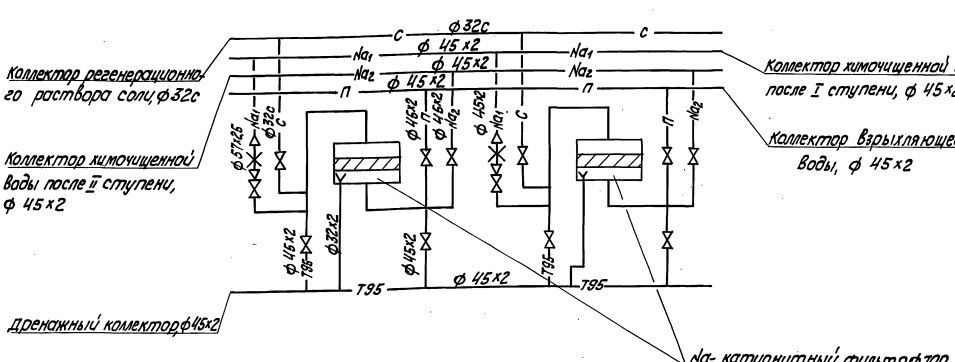
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Материалы			
16	см. ТТ п.6 лист 2	Труба 32с	3,19	0,197	м
	см. ТТ п. 3 лист 2	Трубы			
17		45×2	22,06	2,12	м
18		57×2,5	2,38	3,36	м
19		32×2	2,60	1,48	м
20		Круг В-8-ГОСТ 2590-71 / Вст3кп4-I-ГОСТ 535-88	1,84	0,395	м
21		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3сп3-I-ГОСТ 535-88	1,28	3,77	м
22		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,06	4,0	м²
23		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	1,8		кг
24		Эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76	4,6		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
8		М 12×45,46	16	0,055	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
9		М 8,5	16	0,006	
10		М 12,5	16	0,017	
11		Отводы ГОСТ 17375-83 90° 45×2,5	16	0,2	
12		Отводы ПНД ОСТ 36-55-81 30°32С	2	0,05	
13		Переходы ГОСТ 17378-83 К 57×4-45×2,5	4	0,2	
14		Фланцы ГОСТ 12820-80 В ст3сп3 10-25	4	0,89	
15		Фланцевые соединения 50-0,6 01 ОСТ 34-42-756-85	2	4,88	

Спецификация к блоку БФNa II-700×2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	лист 40	Рама	1	59,3	
		Оборудование			
2	СЗЭМ	Na-катионитный фильтр ф 700, Hсл. = 1,5 м ФИПа I-0,7-0,6	2	575	
		Арматура			
3		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 Ру 16 Ду 15	4		
4		Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 Ру 10 Ду 40	10		поставляются с фильтрами
5		Кран трехходовой муфтовый 11б18бк Ру 16 Ду 15	4		
6		Манометр МП3-У ТУ 02-180335-84 Ру 10	4		
7		Вентиль запорный фланцевый 15ч75п1 Ру 10 Ду 25	2	5,1	

Схема соединений.



Привязан

Инв. №

ТП 903-1-278.90 ТМ2

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Шкене		
Вед. инж.	Журавлева		

Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ. Открытая система теплоснабжения, здание из сб. ж/б констр.

Блок двух Na-катионитных фильтров II ступени ф 700 БФNa II-700×2. Схема соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

АТГИПРОПРОМ

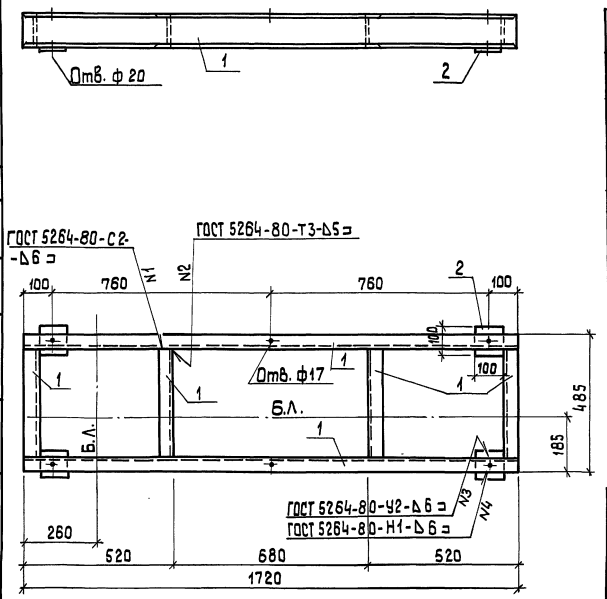
Копировал 24218-04 42 формат А2

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

Альбом 3

Спецификация на раму под блок БФ № II-700×2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст3кп2 ГОСТ 535-79	5,0	10,4	м
2		Лист δ=8 ГОСТ 19903-74 Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	0,04	62,8	м
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75		1,6	кг
		На стадию КМД		4,8	кг



Привязан

Инв. №

ГИП	Нийбальский	ТП 903-1-278.90 ТМ 2	
Нач.отд.	Гуттерерский	Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из сб.ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
Н.контр.	Шульгина		
Гл.кон.	Андриевская	Рама под блок БФ № II-700×2	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

Копировал 38 формат А3

Согласовано: Отд. ТМ Жарковская; Взам.инв.№; Подп. и дата; Инв.№ подл.

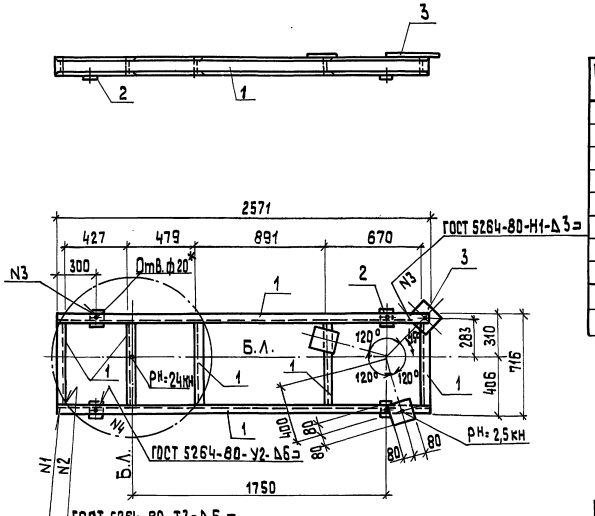
Альбом 3

21218-04 Арх. (43)

Спецификация на раму под блок БПРС

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст3кп2 ГОСТ 535-79	8,2	10,4	м
2		Лист δ=8 ГОСТ 19903-74 Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	0,04	62,8	м²
3		Лист δ=8 ГОСТ 19903-74 16Г-Ст3кп2 ГОСТ 6713-70	0,08	23,5	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75		2,7	кг
		На стадию КМД		8,1	кг

1. Знаком * обозначены отверстия в нижней полке швеллера.



Привязан

Инв. №

ГИП	Нийбальский	ТП 903-1-278.90 ТМ 2	
Нач.отд.	Гуттерерский	Котельная с 4 котлами ДЕ-25-14ГМ Открытая система теплоснабжения. Здание из сб.ж/б констр.	Стадия: Р; Лист: 41; Листов:
Н.контр.	Шульгина		
Гл.кон.	Андриевская	Рама под блок БПРС.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

Копировал 38 формат А3

Согласовано: Отд. ТМ Жарковская; Взам.инв.№; Подп. и дата; Инв.№ подл.

gost.e-ecolog.ru