

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 2 ЧАСТЬ 1

ТМ1 - ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТР. 3 ÷ 69

ГСВ1 - ГАЗОСНАБЖЕНИЕ СТР. 70 ÷ 77

ВП - СТАНЦИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ СТР. 78 ÷ 95

24218-02

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

				Привязан	

ИИС.Н°

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 2 ЧАСТЬ 1
 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ 2 ЧАСТИ 12	ТМ1	Тепломеханические решения. ГСВ1 Газоснабжение. ВП Станция водоподготовки.
АЛЬБОМ 3	ТМ2	Блоки тепломеханического оборудования
АЛЬБОМ 4		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМ3 Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение. КЖ Конструкции железобетонные.
АЛЬБОМ 5 ЧАСТИ 12	АТМ1	Автоматизация.
АЛЬБОМ 6		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газопроводов и вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ 7	АР	Решения архитектурные. КЖ1 Конструкции железобетонные. КИМ Конструкции металлические. АЗ Антикоррозийная защита конструкций.
АЛЬБОМ 8		Строительные изделия.
АЛЬБОМ 9 ЧАСТИ 12	АТМ2	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация
АЛЬБОМ 10		Циты автоматыки и КИП. Здание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ 11	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация
АЛЬБОМ 12		Здание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 13	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС2 Тепловые сети
	ГП	Генеральный план. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Внутрплощадочные кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории.
	СС2	Связь и сигнализация. ТС1 Тепловые сети.
АЛЬБОМ 14 ЧАСТИ 12	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 Ю-1+7	С	Сметы. Котельная.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-251.83	Труба дымовая кирпичная Н-6М, Д _в =2,1м для котельных с котлами ДЕ-25-14ГМ и эканомизерами 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 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 *А. В. Архипов*
 главный инженер проекта *Я. Нидальский*

Утвержден Госстроем СССР
 протокол №78 от 23.11.88 г.

				Привязан
Изм. №				


Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)	Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Тепломеханическая часть							
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ1		38	Трубопроводы исходной и химочищенной воды. План. Разрезы А-А; Ж-Ж.	40	66	Размеры жидкости. План. Разрезы А-А; Б-Б; 4зел.г.	67
1	Общие данные (начало)	3	39	Трубопроводы исходной и химочищенной воды. Спецификация	41		Газходы котельной. План. Разрезы А-А; Б-Б.	68
2	Общие данные (продолжение)	4	40	Трубопроводы пара на собственные нужды. План. Разрезы А-А; Б-Б.	42	ТМ.Н	Прилагаемые документы.	
3	Общие данные (продолжение)	5	41	Трубопроводы пара на собственные нужды. Спецификация.	43		Общий вид теплоизоляции газопроводов и оборудования.	69
4	Общие данные (продолжение)	6	42	Схема паромазутопроводов.	44	1	Общие данные	70
5	Общие данные (продолжение)	7	43	Паромазутопроводы. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е; Ж-Ж.	45	3	Газопроводы котельной. План.	71
6	Общие данные (продолжение)	8	44	Паромазутопроводы. Спецификация.	46	3	Газопроводы котельной. План.	72
7	Общие данные (продолжение)	9	45	Трубопроводы конденсата. План. Разрезы А-А; Б-Б;	47	4	Схема газопроводов котельной.	73
8	Общие данные (продолжение)	10	46	Трубопроводы конденсата. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е; Ж-Ж; К-К.	48	5	План газорегуляторной четановки на отп. 3.300	
9	Общие данные (продолжение)	11	47	Трубопроводы конденсата с мазутного хозяйства. План. Разрезы А-А; Д-Д; Г-Г.	49		Вид А. Разрезы 1-1; 2-2.	74
10	Общие данные (продолжение)	12	48	Трубопроводы конденсата с мазутного хозяйства. Разрезы Б-Б; В-В.	50	6	Схема газопроводов газорегуляторной четановки.	75
11	Общие данные (продолжение)	13	49	Трубопроводы конденсата от caloriferов. План. Разрез А-А.	51	7	Спецификация на оборудование газорегуляторной четановки.	76
12	Общие данные (продолжение)	14	50	Трубопроводы прошения. План. Разрез А-А	52	7	Спецификация на оборудование газорегуляторной четановки. Основной комплект рабочих чертежей марки ВП	
13	Общие данные (продолжение)	15	51	Трубопроводы отбросы холодильника отбора проб. План. Разрез А-А.	53	1	Общие данные (начало)	78
14	Общие данные (продолжение)	16	52	Трубопроводы продувки и дренажей. План. Разрезы А-А; Б-Б; Г-Г.	54	2	Общие данные (продолжение)	79
15	Общие данные (продолжение)	17	53	Трубопроводы продувки и дренажей. Разрезы В-В; А-А	55	3	Общие данные (продолжение)	80
16	Общие данные (продолжение)	18	54	Схема трубопроводов дренажей и продувки паропроводов.	56	4	Общие данные (окончание)	81
17	Общие данные (продолжение)	19	55	Схема трубопроводов дренажей и продувки трубопроводов сетевой воды.	57	5	Схема соединений	82
18	Общие данные (продолжение)	20	56	Трубопроводы дымовая. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	58	6	Принципиальная схема первоначальной загрузки и гидроперезагрузки фильтрношесого материала	83
19	Общие данные (продолжение)	21	57	Бак-отстойник конденсата V=2,5 м ³ . План. Разрез А-А. Деталь поз. 8.	59	7	Компоновка оборудования. План.	84
20	Общие данные (продолжение)	22	58	Бак-отстойник конденсата V=2,5 м ³ . Разрез Б-Б. Деталь поз. 7,9.	60	8	Компоновка оборудования. План. Разрез А-А.	85
21	Общие данные (окончание).	23	59	Бак-отстойник конденсата V=2,5 м ³ . Спецификация.	61	9	Компоновка оборудования (вариант для здания из ЛМК). План.	86
22	Тепловая схема паровой части котельной.	24	60	Бак-отстойник конденсата V=2,5 м ³ . План. Разрез А-А	62	10	Компоновка оборудования (вариант для здания из ЛМК). План. Разрез А-А.	87
23	Тепловая схема водогрейной части котельной.	25	61	Бак-аккумулятор V=400 м ³ . 4зел.г. План. Разрез А-А	63	11	Трубопроводы исходной, взрыхляющей и химочищенной воды. План.	88
24	Компоновка оборудования. План на отп. 0.000; 3.300.	26	62	Бак-аккумулятор V=400 м ³ . 4зел.г. Детали поз. 4,5,6,7.	64	12	Трубопроводы исходной, взрыхляющей и химочищенной воды. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г; Д-Д.	89
25	Компоновка оборудования. Разрезы А-А; Б-Б (продолжение)	27	63	Бак-аккумулятор V=400 м ³ . 4зел.г. Разрез Н-Н. Фланцевая заглушка.	65	13	Трубопроводы исходной, взрыхляющей и химочищенной воды. Разрезы Е-Е; Ж-Ж; 3-3; И-И.	90
26	Компоновка оборудования. Перечень оборудования.	28	64	Бак-аккумулятор V=400 м ³ . Спецификация.	66	14	Трубопроводы исходной, взрыхляющей и химочищенной воды. Разрез К-К.	91
27	Компоновка оборудования. План на отп. 0.000; 3.300. (Здание из ЛМК).	29	65	Трубопроводы резервуара для хранения герметизи-		15	Трубопроводы дренажей, горячей воды, раствора соли и конденсата. План.	92
28	Компоновка оборудования. Разрезы А-А; Б-Б (Здание из ЛМК).	30				16	Трубопроводы дренажей, горячей воды, раствора соли и конденсата. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е.	93
29	Трубопроводы пара. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	31				17	Трубопроводы дренажей, горячей воды, раствора соли и конденсата. План. Разрезы Ж-Ж; 3-3.	94
30	Трубопроводы пара. Разрезы Г-Г; Д-Д; Е-Е; И-И; Ж-Ж.	32				18	Трубопроводы дренажей, горячей воды, раствора соли и конденсата. Спецификация.	95
31	Трубопроводы сетевой воды. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	33						
32	Трубопроводы литательной воды. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	34						
33	Трубопроводы подпиточной воды и герметика. План. Разрезы А-А; Б-Б; И-И; К-К.	35						
34	Трубопроводы подпиточной воды и герметика. 4зел.г. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е; Ж-Ж.	36						
35	Трубопроводы подпиточной воды и герметика. Спецификация.	37						
36	Трубопроводы аварийной подпитки. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	38						
37	Трубопроводы исходной и химочищенной воды. План. Разрезы Б-Б; В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е.	39						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ1

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 (продолжение)	12
11	Общие данные (продолжение)	13
12	Общие данные (продолжение)	14
13	Общие данные (продолжение)	15
14	Общие данные (продолжение)	16
15	Общие данные (продолжение)	17
16	Общие данные (продолжение)	18
17	Общие данные (продолжение)	19
18	Общие данные (продолжение)	20
19	Общие данные (продолжение)	21
20	Общие данные (продолжение)	22
21	Общие данные (окончание)	23
22	Тепловая схема паровой части котельной	24
23	Тепловая схема водогрейной части котельной	25
24	Комплекция оборудования. План на отк. П/МТ 3.302	26
25	Комплекция оборудования. Разрезы А-А, Б-Б	27
26	Комплекция оборудования. Перечень оборудования	28
27	Комплекция оборудования. План на отк. П/МТ 3.302 (издание из ЛМК)	29
28	Комплекция оборудования. Разрезы А-А, Б-Б (издание из ЛМК)	30
29	Трубопроводы пара. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	31
30	Трубопроводы пара. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж	32
31	Трубопроводы сетевой воды. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	33
32	Трубопроводы питательной воды. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	34
33	Трубопроводы подпиточной воды и герметика. План. Разрезы А-А, Б-Б, И-И, К-К	35

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

Главный инженер проекта  Найдольский А.И.

Лист	Наименование	Примечание
34	Трубопроводы подпиточной воды и герметика. Узел. Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж	36
35	Трубопроводы подпиточной воды и герметика. Спецификация	37
36	Трубопровод аварийной подпитки. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	38
37	Трубопроводы икотной и химочищенной воды. План. Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е	39
38	Трубопроводы икотной и химочищенной воды. План. Разрезы А-А, Ж-Ж	40
39	Трубопроводы икотной и химочищенной воды. Спецификация	41
40	Трубопроводы пара на собственные нужды. План. Разрезы А-А, Б-Б	42
41	Трубопроводы пара на собственные нужды. Спецификация	43
42	Схема парамазутотрапов	44
43	Парамазутотрапов. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж	45
44	Парамазутотрапов. Спецификация	46
45	Трубопроводы конденсата. План. Разрезы А-А, Б-Б	47
46	Трубопроводы конденсата. Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж, К-К	48
47	Трубопроводы конденсата с масляного хозяйства. План. Разрезы А-А, Д-Д, Г-Г	49
48	Трубопроводы конденсата с масляного хозяйства. Разрезы Б-Б, В-В	50
49	Трубопроводы конденсата от испариферол. План. Разрез А-А	51
50	Трубопроводы дренажа. План. Разрез А-А	52
51	Трубопроводы дренажа. План. Разрез А-А	53
52	Трубопроводы промывки и дренажей. План. Разрезы А-А, Б-Б, Г-Г	54
53	Трубопроводы промывки и дренажей. Разрезы В-В, А-А	55
54	Схема трубопроводов дренажей и промывки паротрапов	56
55	Схема трубопроводов дренажа и промывки трубопроводов сетевой воды	57
56	Трубопроводы выхлопа. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	58
57	Бак-металлик конденсата V=25м ³ . План. Разрез А-А. Деталь поз. 8	59
58	Бак-металлик конденсата V=25м ³ . Разрез Б-Б. Деталь поз. 9	60
59	Бак-металлик конденсата V=25м ³ . Спецификация	61

Лист	Наименование	Примечание
60	Бак сбора отстоявшегося масла V=1м ³ . План. Разрез А-А	62
61	Бак-аккумулятор V=400м ³ . План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В	63
62	Бак-аккумулятор V=400м ³ . Узел. Детали поз. 4, 5, 6, 7. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е, И-И, К-К, Л-Л, М-М	64
63	Бак-аккумулятор V=400м ³ . Узлы II, III. Разрез И-И. Фланцевая заглушка	65
64	Бак-аккумулятор V=400м ³ . Спецификация	66
65	Трубопроводы резервуара для хранения герметизирующей жидкости. План. Разрезы А-А, Б-Б. Узел I	67
66	Воздушки котельной. План. Разрезы А-А, Б-Б	68

Ведомость вспомогательных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПРТ 34-42-614-84	Втулка с колпачком для прохода через крышу	
ПРТ 34-42-615-84	Плота скользящая и неподвижная	
ПРТ 34-42-616-84	Плота приварная скользящая и неподвижная	
ПРТ 34-42-620-84	Плота скользящая и неподвижная с направляющими хомутами	
ПРТ 34-42-622-84	Плота трубопроводов круглоугольных трубопроводов	
ПРТ 34-42-559-82	Баки и резервуары ТЭС вместимостью до 1000м ³ . Баки прямоугольные	
ПРТ 34-42-55	Баки и резервуары ТЭС вместимостью до 1000м ³ . Баки цилиндрические вертикальные	

№ п/п	Наименование	Листов	Итого листов
1	ТМ1	35	35
2	ТМ2	35	35
3	ТМ3	35	35
4	ТМ4	35	35
5	ТМ5	35	35
6	ТМ6	35	35
7	ТМ7	35	35
8	ТМ8	35	35
9	ТМ9	35	35
10	ТМ10	35	35
11	ТМ11	35	35
12	ТМ12	35	35
13	ТМ13	35	35
14	ТМ14	35	35
15	ТМ15	35	35
16	ТМ16	35	35
17	ТМ17	35	35
18	ТМ18	35	35
19	ТМ19	35	35
20	ТМ20	35	35
21	ТМ21	35	35
22	ТМ22	35	35
23	ТМ23	35	35
24	ТМ24	35	35
25	ТМ25	35	35
26	ТМ26	35	35
27	ТМ27	35	35
28	ТМ28	35	35
29	ТМ29	35	35
30	ТМ30	35	35
31	ТМ31	35	35
32	ТМ32	35	35
33	ТМ33	35	35
34	ТМ34	35	35
35	ТМ35	35	35
36	ТМ36	35	35
37	ТМ37	35	35
38	ТМ38	35	35
39	ТМ39	35	35
40	ТМ40	35	35
41	ТМ41	35	35
42	ТМ42	35	35
43	ТМ43	35	35
44	ТМ44	35	35
45	ТМ45	35	35
46	ТМ46	35	35
47	ТМ47	35	35
48	ТМ48	35	35
49	ТМ49	35	35
50	ТМ50	35	35
51	ТМ51	35	35
52	ТМ52	35	35
53	ТМ53	35	35
54	ТМ54	35	35
55	ТМ55	35	35
56	ТМ56	35	35
57	ТМ57	35	35
58	ТМ58	35	35
59	ТМ59	35	35
60	ТМ60	35	35
61	ТМ61	35	35
62	ТМ62	35	35
63	ТМ63	35	35
64	ТМ64	35	35
65	ТМ65	35	35
66	ТМ66	35	35
67	ТМ67	35	35
68	ТМ68	35	35

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (пробаженов)

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 34-42-156-85	Соединение фланцевое для камерных извлекательных аппаратов трубопроводов Р _н ≤ 2,5 МПа (25 кгс/см ²)	
ОСТ 108.271.105-76	Половые вентили пароводяные тепловых сетей	
Серия 4.903-10	Компенсаторы трубопроводов салыниковые	
Серия 5.903-7	Блоки тепло-тепломеханического оборудования для паровых котельных	
Выпуск 1-8	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка БДПН-10100	
Выпуск 2-11	Блок сетевых насосов БСН-333170	
Выпуск 4-5	Блок редукционной установки БРУ-50	
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
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 тепло- и звукоизоляции трубопроводов навозеимной и пассажирной канальной прокладки в зданиях тепловых сетей, паропроводов и конденсаторов	
Выпуск 1 часть 1	Теплоизоляционные конструкции	
	Рабочие чертежи	
ЗК4-1-87	Бойлышка. Установка на трубопроводе D=76мм или металлической стене	
ЗК4-3-87	Расширитель. Установка на трубопроводе D45 и 57мм	
ЗК4-4-87	Расширитель. Установка на трубопроводе D65 ... 76мм	
ЗК4-45-70	Штупер. Установка на трубопроводе R _н до 100 кгс/см ² , t до 300°	
ЗК4-46-76	Штупер. Установка на трубопроводе R _н до 200 кгс/см ² , t до 300°	
ЗК4-48-70	Штупер. Установка на трубопроводе R _н до 200 кгс/см ² , t до 300°	
ЗК4-53-76	Штупер. Установка на трубопроводе бойлышка (штупер) для отсечки сигнализации отпора. Установка на резервуаре	
ЗК4-118-74		

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗК4-121-74	Штупер для преобразователей АП акустического датчика уровня ЗКР-1	
	Установка на резервуаре	
	Прилагаемые документы	
Албом 14	ТМ.00	Спецификация оборудования
Албом 16	ТМ.00 ТМ.01 ТМ.02	Ведомость потребности в материалах Общий вид теплоизоляции для участка плоской стенки

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	ГП	Генеральный план
	АР	Решения архитектурные
	КК	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	КЗ	Антикоррозийная защита конструкций
	АТМ	Автоматизация
	АП	Пожарная сигнализация
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	СР	Связь и сигнализация
	ЭН	Электрическое освещение территории
	ЭК	Кабельные линии
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопроводы и канализация
	НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации
	ТС	Тепловые сети
	ТМ	Тепломеханические решения
	ГСВ	Газоснабжение
	ВТ	Станция водоподготовки

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
30	Спецификация на трубопроводы пара	
31	Спецификация на трубопроводы сетевой воды	
32	Спецификация на трубопроводы питательной воды	
35	Трубопроводы подпиточной воды и герметика	
	Спецификация	
36	Спецификация на трубопроводы аварийной подпитки	
39	Трубопроводы исходной и химической воды	
	Спецификация	
41	Трубопроводы пара на собственные нужды	
	Спецификация	
44	Паромазитотроводы. Спецификация	
46	Спецификация на трубопроводы конденсата	
48	Спецификация на трубопроводы конденсата с мазутного хозяйства	
48*	Спецификация на трубопроводы конденсата от котлоагрегатов	
50	Спецификация на трубопроводы дренажа	
51	Спецификация на трубопроводы обвязки холодильных отборов проб	
53	Спецификация на трубопроводы пробышек и дренажей	
54	Спецификация на трубопроводы дренажей и пробышек трубопроводов пара	
55	Спецификация на трубопроводы дренажей и пробышек трубопроводов сетевой воды	
56	Спецификация трубопроводов выхлопа	
59	Бак-отстойник конденсата V=2,5 м ³	
	Спецификация	

Привезан			

ТТ 903-1-278.90 ТМ 1

ИП	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ОП	Оформитель	Оформитель	Оформитель	Оформитель	Оформитель
КП	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества	Контроль качества
С	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация
Т	Технический	Технический	Технический	Технический	Технический
С	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация
С	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация
С	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация

ЛАНТИПРОМ

Албом 2 часть 1

СЛОНОВА ПАВЛА И ДИТЯКОВА АЛЕКСАНДРА

Ведомость спецификаций (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
60	Спецификация на бак отстоявшего мазута	
64	Бак-аккумулятор V=400 м ³ Спецификация	
65	Спецификация на трубопроводы резервуара герметизирующей жидкости	
66	Спецификация на газодобы	

Условные обозначения

—Т1—	Сетевая вода, прямая
—Т2—	Сетевая вода обратная
—Т7—	Пар P=1,37 МПа (14 кгс/см ²)
—Т11—	Пар P=0,69 МПа (7 кгс/см ²)
—Т12—	Пар P=0,12 МПа (1,2 кгс/см ²)
—Т8—	Конденсат
—Т91—	Вода питательная
—Т92—	Непрерывная продувка
—Т93—	Периодическая продувка
—Т94—	Вода подпиточная
—Т95—	Дренаж напорный
—Т96—	Дренаж безнапорный
—Т98—	Паровоздушная смесь
—Ка1—	Вода ka-катионированная после I-ступени
—Ка2—	Вода ka-катионированная после II-ступени
—В3—	Вода исходная
—К6—	Конденсат замасленный
—Кн—	Мазут напорный общий
—Кн2—	Мазут напорный после регулятора
—ОР—	Ошшокающая вода КТАНов
⊗	Диафрагма расходомера
⊕	Граница проектирования

Общие указания.

Технические требования на трубы.

1. Труба стальная бесшовная колонадеформированная ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-87 с обязательным испытанием на зевы по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-87.
2. Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-87) 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°C из стали ВСтЗсп3, минус 30°C из стали ВСтЗсп4, минус 40°C из стали ВСтЗсп5
ГОСТ 380-88 группы В, соответствующая требованиям табл.2 «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».
4. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-80) для расчетных температур наружного воздуха минус 30°C из стали ВСтЗсп5 ГОСТ 380-88, минус 40°C из стали 20 ГОСТ 1050-74 группы В, соответствующая требованиям табл.2 «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».
5. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10706-76) для расчетных температур наружного воздуха минус 20°C из стали ВСтЗсп3, минус 30°C из стали ВСтЗсп4, минус 40°C из стали ВСтЗсп5
ГОСТ 380-88 группы В, соответствующая требованиям табл.2 «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».
6. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-76 для расчетных температур наружного воздуха минус 20°C из стали ВСтЗсп2, минус 30°C из стали ВСтЗсп3, минус 40°C из стали ВСтЗсп4
ГОСТ 380-88 группы В.

Распространители

- 3К4 — «Главмонтажавтоматика» Минмонтажспецстрой СССР, г. Москва ул. Б. Садовая, в.
ОСТ — «Информэнерго», 129044, г. Москва, пр. Мира, 68.
Серия 7.903.9-2 Тбилисский филиал ЦНТИ 380053, г. Тбилиси,
Серия 7.903.9-3 Алчальское шоссе, 86.
Серия 3.903-11 ВНИПИ Теплопроект, 129344, г. Москва,
ул. Канинтерна 7, корпус 2.

привязан

				ТП 903-1-278.90	ТМ1
Копируемая с 4-х сторон	Копируемая с 4-х сторон	Копируемая с 4-х сторон	Копируемая с 4-х сторон	Р	3
Копируемая с 4-х сторон	Копируемая с 4-х сторон	Копируемая с 4-х сторон	Копируемая с 4-х сторон	ЛАНТИПРОПРОМ	
Копирование: 74218-02 6 формат А2					

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.	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
Крупноблочная деаэрационная установка БДПУ-100-180	кислород до 10 мг/л, углекислота до 5 мг/л t = 104°C	эмаль ФЛ-412 с графитом - шесть слоев ТУ 6-10-778-76.	подготовка поверхности до второй степени очистки по ГОСТ 9.402-80. работы производить при t = -10° + 40°C. режим высыхания при t = 18-20°C - 24 часа. выдержка до пуска в эксплуатацию при t = 18-20°C - 8 суток.	Бак-отстойник конденсата V=2,5 м³ (F=12,3 м²); бак конденсата V=1 м³ (F=6,8 м²); бак опресняющей воды V=1,6 м³ (F=9,8 м²) внутренняя поверхность	t ≤ 100°C	эмаль ВЛ-515-6 слоев ТУ 6-10-1052-75	подготовка поверхности до второй степени очистки по ГОСТ 9.402-80. работы производить при t = 10° + 40°C. режим высыхания при t = 18°-22°C - 24 часа. выдержка допуска в эксплуатацию при t = 18°-23°C - 7 суток.
Бак аккумулятор V=400 л (F=264 м²) 2 бака. резервуар для хранения герметизирующий жидкости V=5 м³ (F=18 м²); бак-отстойник конденсата V=2,5 м³ (F=10,1 м²) 2 бака. бак сбора отстоявшего мазута конденсата V=1 м³ (F=5,9 м²); бак опресняющей воды V=1,6 м³ (F=17 м²) наружная поверхность	t до 100°C	эмаль КО-811-3 слоя ГОСТ 23122-78	подготовка поверхности пескоструйной или химической очисткой по ГОСТ 9.402-80. работы производить при t = 10°C - 40°C. режим высыхания слоя при t = 18-35°C - 24 часа.	газоходы после контактных экономайзеров. внутренняя поверхность F=140 м². наружная поверхность F=140 м²	t до 300°C, дымовые газы	эмаль КО-811-3 слоя ГОСТ 23122-78	подготовка поверхности пескоструйной или химической очисткой по ГОСТ 9.402-80. работы производить при t = 10°C - 40°C. режим высыхания слоя при t = 18-35°C - 24 часа.
Бак сбора отстоявшегося мазута V=1 м³ (F=6,8 м²) внутренняя поверхность	вода, загрязненная нефтепродуктами t = 90°C	эпоксидная смола ЭД-16 с графитом 25% - 6 слоев ГОСТ 10587-84	подготовка поверхности до второй степени очистки по ГОСТ 9.402-80. работы производить при t = 10° - 40°C. режим высыхания слоя t = 18°-23°C. выдержка до пуска в эксплуатацию t = 18°-23°C - 7-8 суток	трубопроводы F=330 м² наружная поверхность	внутри помещения, атмосферный воздух		

Альбом 2 часть 1

И№в. № подл. подписать и дата в з.р.м. инв. в

		ТП 903-1-278.90		ТМ1	
ПРИВЯЗАН	ГИП	ИНДЕЛЬСКИЙ	2.00	котельная с 4 котлами № 25-14 ГМ, открытая система теплообменника. здание из св. ж/б констр.	СТАНДА. ЛИСТ 1 ЛИСТОВ
	И.О.Д. ПОПОВ	В.И.			Р 4
	И.КОНТРОЛЬЩИК	В.И.			
	ГЛ. СПЕЦ. СУРМОНИН	В.И.			
И№в. №	ВЕД. КОМП. РАЦИОНАЛ	В.И.			
	ИНЖ. МУКСТИНА	В.И.			
Дополнительные данные (продолжение)					ЛАТГИПРОПРОМ
24218-02 7 КОПИРОВАЛ Л. ФОРМАТ 2					

Ил.б.ом 2 часть 1

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол- во	Размеры		Располо- жение	t темпе- ратура °C	Теплоизоляционная конструкция			поверх- ность м ²	Объем теплои- золяцион- ного слоя м ³	Лист основа го, каталог обозначение стальных или чугун- ных доку- ментов	Приме- чание
			Дли- на или высо- та мм м	Диаметр или радиус мм			Назна- чение	Наименование основных элементов	Толщи- на мм				
	Оборудование												
Лист 26 поз. 11	Бак-отстойник конденсата V=25 м ³	2				80°	от тепло- потерь	Маты минеральные прошивные марки 100 в обкладках из металлической сетки	80	0,3	16,94	1,43	
Лист 26 поз. 12	Бак сброса отстаивающегося мазута V=1 м ³	1				70°	от тепло- потерь	Маты минеральные прошивные марки 100 в обкладках из металлической сетки.	80	0,3	5,265	0,442	См. лист Т.М. Н
Лист 26 поз. 13	Бак конденсата промежуточный V=1 м ³	1				80°	от тепло- потерь	Маты минеральные прошивные марки 100 в обкладках из металлической сетки	80	0,3	5,265	0,442	
Лист 26 поз. 15	Резервуар для хранения гермети- зирующей жидкости V= 5 м ³	1				80°	от тепло- потерь	Маты минеральные прошивные марки 100 в обкладках из металлической сетки	80	0,3	12,7	1,09	
	Трубопровод		ф 219	3	гориз.	80°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Изоляция минераловатными с гофри- рованной структурой СИГС 100	60	0,3	3,45	0,192	7.903.9-31-08 часть 1
	Трубопровод		ф 89	5	гориз.	80°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из мине- ральной ваты марки 200.	50	0,3	2,95	0,11	7.903.9-21-13 7.903.9-21-35
	Трубопровод		ф 89	2	вертик.	80°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из мине- ральной ваты марки 200	50	0,3	1,18	0,044	7.903.9-21-13 7.903.9-21-35
	Трубопровод		ф 45	1,5	гориз.	80°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Хлоропропиловое полотно	40	0,3	0,585	0,03	7.903.9-31-10 часть 1
	Трубопровод		ф 38	5	гориз.	80°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Хлоропропиловое полотно	30	0,3	1,6	0,03	7.903.9-31-10 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3				7.903.9-21-33

привязан			

ТП 903-1-278.90 ТМ1

ИПТ	Исполнитель	Б.С.С.	Котельная с И котлами ДБ-25-14/1М	Котельная	Лист	Листов
Начало	Полное	Б.С.С.	от котельной с И котлами ДБ-25-14/1М	И	5	5
И.контр.	Исполнитель	Б.С.С.	И.контр. из котельной с И котлами ДБ-25-14/1М	И	5	5
И.спец.	Исполнитель	Б.С.С.	И.спец. из котельной с И котлами ДБ-25-14/1М	И	5	5
И.пр.	Исполнитель	Б.С.С.	И.пр. из котельной с И котлами ДБ-25-14/1М	И	5	5
И.кв.	Исполнитель	Б.С.С.	И.кв. из котельной с И котлами ДБ-25-14/1М	И	5	5

Общие данные (продолжение) ЛАТГИПРОПРОМ

Листом 2 из 2

Обозначение изолируемых оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры номинальный диаметр или размер сечения мм	Высота м	Расположение	t теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция			Площадь поверхности м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Масса основного материала с обозначением или промаркировкой элементов	Примечание
							Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
Листы 61-64	Бак-аккумулятор V=400 м ³	2	φ 8530	7454	вертик.	70°-100°	от теплопотерь	Маты минеральные прошивные марки 100 в оболочках из металлической сетки	80		32,5	См. листы ТМ. Н	
	Трубопровод		φ 273	22	гориз.	70°-100°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	406,308		7903.9-31-08 Выпуск 1, часть 1	
	Трубопровод		φ 219	6	гориз.	70°-100°	от теплопотерь	Узеля минераловатные с газроробанной структурой 2ИГС 100	60		1,672	7903.9-21-35 7903.9-31-08 Выпуск 1, часть 1	
	Трубопровод		φ 45	20	вертик.	70°-100°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	30,05	6,894	7903.9-21-35 7903.9-31-10 Выпуск 1, часть 1	
	Отвод 90°	4	φ 273			70°-100°	от теплопотерь	Холстпрошивное полотно	30		0,14	7903.9-21-36 7903.9-31-08 Выпуск 1, часть 1	
	Арматура фланцевая	4	Д440			70°-100°	от теплопотерь	Узеля минераловатные с газроробанной структурой 2ИГС 100	60		0,074	7903.9-21-36 7903.9-31-08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,452	0,05	7903.9-22-03 7903.9-22-03	
								Холстпрошивное полотно КПС-Т-5	30				
								с металлическим защитным покрытием	0,8	1,60			
								Отдельно торцов газроробанными обертками				7903.9-22-34	

Привязан

Лист №	
--------	--

ТП 903-1-278.90		ТМ 1
ИПТ	Исполнитель	Исполнитель
Конт. от	Лист	Лист
Монтаж	Исполнитель	Исполнитель
М. пр.	Исполнитель	Исполнитель
М. пр.	Исполнитель	Исполнитель
М. пр.	Исполнитель	Исполнитель
М. пр.	Исполнитель	Исполнитель

Материал с толщиной 25-40 мм
Открытая система теплоизоляции
Звоните из св. жидк. контр.

Общие данные (продолжение)

Страна	Мат.	Лист	Листов
Р	6		

ЛАТИПРОПРОМ

Копировал СМ 24/218-02 9 формат А2

Лист 2 из 2

Листы 2 из всего 1

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры подложки, мм	Диаметр или ширина, мм	Расположение	t теплоносителя, °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляции, м³	Лист основного комплекта обозначение и количество приложенных документов	Примечание
							назначение	Наименование основных элементов	Толщина, мм			
Трубопровод			φ 32	10	гориз.	80°	от теплопотерь	Холодопроницаемое полотно ХПР-Т-5	30	0,006	79039-31-10 Выпуск 1 Часть 1	
Трубопровод			φ 14	0,6	гориз.	80°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,3	79039-21-33	
Отвод 90°		1	φ 219			80°	от теплопотерь	Холодопроницаемое полотно ХПР-Т-5	30	0,004	79039-21-11	
Отвод 90°		4	φ 45			80°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,1	79039-21-33	
Арматура фланцевая		1	Ду 200			80°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НПР-100	60	0,246	79039-31-08 Выпуск 1 Часть 1	
Арматура фланцевая		4	Ду 80			80°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное теплоизоляционное покрытие	0,3	5,01	3,903-11-03	
Арматура фланцевая		2	Ду 40			80°	от теплопотерь	Холодопроницаемое полотно ХПР-Т-5	40	0,05	79039-31-10 Выпуск 1 Часть 1	
Арматура фланцевая		3	Ду 25			80°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное теплоизоляционное покрытие	0,3	1,05	3,903-11-03	
Арматура фланцевая		4	Ду 80			80°	от теплопотерь	Матрасы из стеклянного теплоизоляционного волокна	60	0,091	79039-22-0607	
Арматура фланцевая		2	Ду 40			80°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,64	79039-22-112	
Арматура фланцевая		3	Ду 25			80°	от теплопотерь	Искрен тарпов гофрированными диафрагмами			79039-22-34	
Лист 66	Газоходы котельной	1				182°	от теплопотерь	Матрасы из стеклянного теплоизоляционного волокна	50	0,192	79039-22-0607	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,6	79039-22-31	
								Холодопроницаемое полотно ХПР-Т-5	40	0,018	79039-22-03	
								с металлическим защитным покрытием	1,0	0,54		
								Искрен тарпов гофрированными диафрагмами			79039-22-34	
								Холодопроницаемое полотно ХПР-Т-5	30	0,03	79039-22-03	
								с металлическим защитным покрытием	0,8	0,99		
								Искрен тарпов гофрированными диафрагмами			79039-22-34	
								Маты минеральные прошивные марки ПП			2м лист	
								Вкладыш из металлической сетки	60		8,55	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	142,5	ТМН	

Лист 2 из всего 1

привязка	
Итого	

79039-1-278.90 ТМН

И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
Итого								Общие данные (продолжение)		ЛАНТИПРОПРОМ			

Листы 2 часть 1

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t, °C	Теплоизоляционная конструкция			Литературный источник	Примечание	
			Диаметр или диаметр	высота			назначение	Наименование основных элементов	Толщина, мм			Площадь, м²
Листы 29,30	Парапровода											
поз. 36	Трубопровод		φ 426	3,0	вертик.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	130		0,66	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	6,7		79039-2.1-36
поз. 36	Трубопровод		φ 426	13,5	гориз.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	130		2,97	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	30,1		79039-2.1-35
поз. 35	Трубопровод		φ 325	4,0	вертик.	194°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	120		0,704	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	7,72		79039-2.1-36
поз. 35	Трубопровод		φ 325	48,0	гориз.	194°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	120		8,45	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	92,55		79039-2.1-35
поз. 34	Трубопровод		φ 273	6,0	вертик.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	120		0,912	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	10,55		79039-2.1-36
поз. 34	Трубопровод		φ 273	30,7	гориз.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	120		4,67	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	53,97		79039-2.1-35
поз. 37	Трубопровод		φ 219	0,5	вертик.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	120		0,064	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,791		79039-2.1-36
поз. 37	Трубопровод		φ 219	18,5	гориз.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	120		2,37	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	29,27		79039-2.1-35
поз. 38	Трубопровод		φ 108	12,0	вертик.	164°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	60		0,504	79039-3.1-08
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	9,432		79039-2.1-36

Привязан

ИНВ. №

77 903-1-278.90 ТК 1

Г. И. П.	Иркутский		
И. П. О.	Иркутск		
У. К. П. О.	Иркутск		
У. А. П. О.	Иркутск		
У. В. П. О.	Иркутск		
У. Д. П. О.	Иркутск		
У. З. П. О.	Иркутск		
У. Л. П. О.	Иркутск		
У. М. П. О.	Иркутск		
У. Н. П. О.	Иркутск		
У. О. П. О.	Иркутск		
У. П. П. О.	Иркутск		
У. Р. П. О.	Иркутск		
У. С. П. О.	Иркутск		
У. Т. П. О.	Иркутск		
У. У. П. О.	Иркутск		
У. Ф. П. О.	Иркутск		
У. Ц. П. О.	Иркутск		
У. Ч. П. О.	Иркутск		
У. Ш. П. О.	Иркутск		
У. Щ. П. О.	Иркутск		
У. Ъ. П. О.	Иркутск		
У. Ы. П. О.	Иркутск		
У. Э. П. О.	Иркутск		
У. Ю. П. О.	Иркутск		
У. Я. П. О.	Иркутск		

Иркутск: ул. Чкалова д. 25-14114, Ул. Сибиряков, лист 7, раздел 10
 Крыша вентилируемая
 Здание из сер. ж.б. панелей

Общие данные (продолжение)

ЛАНТИПРОПРОМ

Иркутск: ул. 24218-02 11

Фирма №2

Листы в часть 1

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя, °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м ²	Объем теплоизоляционного слоя, м ³	Лист основного комплекта обозначение серийных или присвоенных документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры веченки, мм	Внутренний диаметр, мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина, мм				
поз. 1	Арматура фланцевая	1	Ду 250			164°	от теплопотерь	Матрацы из стеклянного шпательного волокна марки МС-50	120		0,160	7,903.9-2.2-08,09	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	2,04		7,903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7,903.9-2.2-34	
поз. 2	Арматура фланцевая	1	Ду 100			164°	от теплопотерь	Матрацы из стеклянного шпательного волокна марки МС-50	60		0,05	7,903.9-2.2-08,07	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,95			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7,903.9-2.2-34	
поз. 3	Арматура фланцевая	1	Ду 50			194°	от теплопотерь	Матрацы из стеклянного шпательного волокна марки МС-50	40		0,022	7,903.9-2.2-08,07	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,64			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7,903.9-2.2-34	
лист 31	Трубопроводы сетевой воды												
поз. 16	Трубопровод		ф 325	72,5	гориз.	70°-150°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	60		6,38	7,903.9-3.1-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	11,36		7,903.9-2.1-35	
поз. 16	Трубопровод		ф 325	7,5	вертик.	70°-150°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 ИГС 100	60		0,66	7,903.9-3.1-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	11,52		7,903.9-2.1-36	
поз. 17	Трубопровод		ф 32	5,0	вертик.	70°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30		0,03	7,903.9-3.1-10 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,45		7,903.9-2.1-34	
поз. 17	Трубопровод		ф 32	10,0	гориз.	70°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30		0,06	7,903.9-3.1-10 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,9		7,903.9-2.1-33	

Масштаб: 1:1

Привязан	

Инд. №

ТП 903-1-278.90				ТМ1	
ГНП	Исполнитель	№		Котельная с 4 котлами ДБ-25-14ТМ	Лист
Исполн	Полков			Итерьерная система теплозащиты	Листов
И.контр.	Шнитко			Здание из сб. ж/б панелей	Р
И. спец.	Сурганин				10
И.об.инж.	Иванович				
И.мех.	Ильин				

Общие данные (продолжение)

ЛАТИПРОПРОМ

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол- во	Размеры		Располо- жение	t тепло- насите- л ^{°С}	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизо- ляционного слоя, м ³	Лист основ- ного комплек- та, обозначе- ние ссылоч- ных или при- ложенных документов	Приме- чание
			Внутр- ний диам- етр или размер, мм	Высо- та, м			Назна- чение	Наименование основных элементов	Толщина, мм			
поз. 15	Отвод 90°	2	φ325			70°=150°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофрирован- ной структурой 2ИГС-100	60			7.903.9-3.1-08
поз. 3	Фланцевое соединение	1	Ду300			70°=150°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное штампованное покрытие Матрацы из стеклянного штапельного волокна марки МС-50	0,5 60	1,974	0,103	Выпуск 1 часть 1 3.903-11.03
поз. 2	Арматура фланцевая	1	Ду300			70°=150°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гофрированными диафрагмами Матрацы из стеклянного штапельного волокна марки МС-50	10 60	1,60	0,099	7.903.9-2.2-18, 19
поз. 1	Арматура фланцевая	1	Ду25			70°=150°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов гофрированными диафрагмами Холодотрашное покрытие ХПС-Т-5с. металлическим защитным покрытием	10 30 0,8	1,88	0,086	7.903.9-2.2-04,05 7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-03
поз. 1	Отделка торцов							Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34
лист 32	Трубопроводы питательной воды											
поз. 6	Трубопровод		φ133	30	вертик.	104°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофрирован- ной структурой 2ИГС-100	60		0,111	7.903.9-3.1-08 Выпуск 1 часть 1
поз. 6	Трубопровод		φ133	1210	гориз.	104°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрирован- ной структурой 2ИГС-100	0,3 60	2,604	5,69	7.903.9-2.1-36 7.903.9-3.1-08 Выпуск 1 часть 1
поз. 1	Отвод 90°	8	φ133			104°	от тепло- потерь	Алюминиевое защитное покрытие Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100 Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3 60 0,3	105,03	0,086	7.903.9-2.1-35 7.903.9-3.1-08 Выпуск 1 часть 1 3.903-11.03

Привязан

Изм. №

		7.903.9-1-278.90		ТМ1	
ГНП	Исполнитель	И.С.			
Начальник	Место	С.Л.			
И.С.	Исполнитель	С.Л.			
И.С.	Исполнитель	С.Л.			
И.С.	Исполнитель	С.Л.			
И.С.	Исполнитель	С.Л.			
Итого листов 2					
		Итого листов 2		Итого листов 2	
		Итого листов 2		Итого листов 2	
Общие данные (продолжение)					
		ЛАТИПРОПРОМ			

Листы 2, часть 1

Обозначение измеряемого оборудования трубопровода	Наименование измеряемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t	Температура, °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляции, м³	Лист основного комплекта, обозначение или прилагаемый документ	Примечание
			Радиусный диаметр, мм	Алима или диаметр, м				Назначение	Наименование основных элементов	Толщина, мм			
Листы 40-44	Паромазутотрубопроводы и трубопровод пара на собственные нужды												
	Трубопровод		φ 89	4,0	вертик.	164°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	80		0,172	7.903.9-2.1-14	
	Трубопровод		φ 89	2,0	гориз.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	0,3 80	3,12	0,086	7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.1-13	
	Трубопровод		φ 57	23	вертик.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,3 70	1,56	0,644	7.903.9-2.1-35 7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		φ 57	142	гориз.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,3 70	14,26	3,976	7.903.9-2.1-34 7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		φ 38	12	вертик.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,2 60	88,04	0,216	7.903.9-2.1-33 7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		φ 32	11	вертик.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,3 60	6,0	0,187	7.903.9-2.1-34 7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		φ 32	37	гориз.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,3 60	5,28	0,63	7.903.9-2.1-34 7.903.9-3.1-10	
	Трубопровод		φ 25	16	вертик.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,3 60	17,76	0,256	7.903.9-2.1-33 7.903.9-2.1-12	
	Трубопровод		φ 25	30	гориз.	164°	от теплопотерь	Алюминиевое защитное покрытие Холодостойкое покрытие	0,3 60	7,36	0,48	7.903.9-2.1-34 7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	13,8		7.903.9-2.1-33	

Привязки

ТП 903-1-278.90		ТМ1	
Тип	Исполнение	Материал	Лист
Мат. зап.	Полов	Материал с 4 котлами ДР-25	Лист
И. котлы	Шитко	Устройство системы теплообмена	12
П. стел.	Сироткин	Завод из дв. ЖИВ канале	
Вед. или	Сироткин	Общие данные (продолжение)	
И. инж.	Пилетт	ЛАТИПРОМ	

М.П. 10.12.02

Листом 2 из 2

Обозначение изолируемых оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры наруж-ный диаметр металл. оболочки мм	Ушири или высо-тпа м	располо-жение	t тепло-носителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверх-ность м ²	Объём теплоизо-ляционного слоя м ³	Лист основно-го комплекта обозначение сварочных или прокладоч-ных элементов	Приме-чание
							Назна-чение	Наименование основных элементов	Толщи-на мм				
Листы 10-11	Трубопровод		φ57	30	вертик.	110°	от тепло-потерь	Хлостопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,84	7.903.9-3.1-10 выпуск 7	
	Трубопровод		φ57	138	гориз.	110°	от тепло-потерь	Хлостопрошивное полотно ХПС-Т-5	0,3	18,6		7.903.9-2.1-34	
	Отвод 90°	4	φ89			164°	от тепло-потерь	Хлостопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		3,864	7.903.9-3.1-10 выпуск 1, часть 1	
	Отвод 45°	4	φ89			164°	от тепло-потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,3	85,56		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90°					110°-164°	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	80		0,023	7.903.9-2.1-13	
	Арматура фланцевая	2	Ду30			164°	от тепло-потерь	Алюминиевое защитное и штампованное покрытие	0,3	0,421		3.903-11.03	
	Арматура фланцевая	8	Ду32			164°	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	80		0,012	7.903.9-2.1-13	
	Арматура приварная	2	Ду25			164°	от тепло-потерь	Алюминиевое защитное и штампованное покрытие	0,3	0,210		3.903-11.03	
Листы 32-35	Трубопроводы пазлпичной вбвыи герметика						от тепло-потерь	Хлостопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,801	7.903.9-3.1-10 выпуск 1, часть 1	
поз. 41	Трубопроводы		φ273	17,5	гориз.	70°	от тепло-потерь	Алюминиевое защитное и штампованное покрытие	0,3	13,86		3.903-11.03	
							от тепло-потерь	Матрацы из стевянного шпательного волокна марки МС-50	70		0,124	7.903.9-2.2-06,07	
							от тепло-потерь	Алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,76			
							от тепло-потерь	Обделка таров горюрованных диарраманн Хлостопрошивное полотно ХПС-Т-5 с металлическим защитным покрытием	60		0,144	7.903.9-2.2-34 7.903.9-2.2-03	
							от тепло-потерь	Обделка таров горюрованных диарраманн Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	0,8	3,6		7.903.9-2.2-34	
							от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	80		0,004	7.903.9-2.2-04	
							от тепло-потерь	Обделка минераловитные с горюрованной структурой 2МГС 100	60		1,33	7.903.9-3.1-08 выпуск 1, часть 1	
							от тепло-потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	23,91		7.903.9-2.1-35	

Привязан	
Име. №	

77 903-1-278.90		ТМ1
ИП	Исполнитель	Исполнитель с четким под-писью
М	Место	Исполнитель с четким под-писью
В	Время	Исполнитель с четким под-писью
С	Содержание	Исполнитель с четким под-писью
Д	Датум	Исполнитель с четким под-писью
Л	Лист	Исполнитель с четким под-писью
К	Контракт	Исполнитель с четким под-писью
И	Итого	Исполнитель с четким под-писью
О	Общие данные (продолжение)	Исполнитель с четким под-писью
Р	р	13
Л	ЛАТТИПРОРОМ	

Копирован Скано 24218-02 16/08/2017

Лист 2 из 2

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляционного слоя м³	Итого основное количество сырья или изделий м³	Примечание
			наружный диаметр мм	толщина изоляции мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм			
поз. 40	Трубопровод		φ 219	4,5	вертик.	70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	5,17	0,288	
поз. 40	Трубопровод		φ 219	50	гориз.	70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	51,45	3,2	
поз. 39	Трубопровод		φ 159	6	вертик.	70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	5,72	0,319	
поз. 39	Трубопровод		φ 159	43,5	гориз.	70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	43,36	2,242	
поз. 38	Трубопровод		φ 89	23,5	вертик.	70°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	50		7,903-3-1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	13,86	0,517	
поз. 38	Трубопровод		φ 89	40	гориз.	70°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200	50		7,903-3-1-36	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	23,6	0,88	
поз. 13	Отвод 90°	3	φ 273			70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	2,181	0,807	
поз. 12	Отвод 90°	11	φ 219			70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,551	0,271	
поз. 11	Отвод 45°	3	φ 219			70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,753	0,37	
поз. 10	Отвод 90°	15	φ 159			70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ЗИГС 100	60		7,903-3-1-08	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	4,635	0,219	

Примечания	

ТТ 903-1-278.90		ТМ 1	
Итого сырья	Итого изделий	Р	И
Итого сырья	Итого изделий		
Общие данные (продолжение)		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал № 2418-02 формат А2			

Итого сырья

Альбом 2 часть 1

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры наружных диаметров и толщины стенок мм	Высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			поверхность м ²	Объем теплоизоляции м ³	Лист основного комплекта обозначение или приращенных элементов	примечание
							Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
поз. 9	Отвод 60°	2	φ 159			70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИГС 100 Алюминиевое защитное штампованное покрытие	60 0,3		0,019	7.903.9-31-08 831000К1 часть 1 3.903-11.03	
поз. 8	Отвод 60°	15	φ 89			70°	от теплопотерь	Шур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 Алюминиевое защитное штампованное покрытие	50 0,3	1,68	0,062	7.903.9-21-13 3.903-11.03	
поз. 7	Отвод 60°	2	φ 89			70°	от теплопотерь	Шур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 Алюминиевое защитное штампованное покрытие	50 0,3	0,134	0,004	7.903.9-21-13 3.903-11.03	
поз. 2	Арматура фланцевая	2	Ду 200			70°	от теплопотерь	Матрацы из стекловолокна марки МС-50 Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов газированными диафрагмами	60 1,0	3,28	0,192	7.903.9-22-0601 7.903.9-22-11.12 7.903.9-22-34	
поз. 1,3	Арматура фланцевая	4	Ду 150			70°	от теплопотерь	Матрацы из стекловолокна марки МС-50 Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов газированными диафрагмами	60 1,0	5,28	0,3	7.903.9-22-0601 7.903.9-22-34	
поз. 6	Арматура фланцевая	1	Ду 80			70°	от теплопотерь	Матрацы из стекловолокна марки МС-50 Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов газированными диафрагмами	50 1,0	0,9	0,048	7.903.9-22-0601 7.903.9-22-34	
поз. 28	фланцевое соединение	1	Ду 150			70°	от теплопотерь	Матрацы из стекловолокна марки МС-50 Алюминиевое защитное покрытие Отделка торцов газированными диафрагмами	60 1,0	0,94	0,051	7.903.9-22-1617 7.903.9-22-34	
поз. 4	Арматура приварная	1	Ду 150			70°	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3	0,286	0,016	7.903.9-31-08 831000К1 часть 1 7.903.9-21-35	

продолжен

Итого №

ТП 903-1-278.90		ТМ1
Г.ИП. Инженер	И.И.И. Инженер	Котельная с 4 котлами № 25-14
И.И.И. Инженер	И.И.И. Инженер	Указ на систему теплоизоляции
И.И.И. Инженер	И.И.И. Инженер	и. звание и. с. в. к. в. констр.
И.И.И. Инженер	И.И.И. Инженер	Общие данные (продолжение)
И.И.И. Инженер	И.И.И. Инженер	ЛАНГИПРОПРОМ

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол- во	Размеры		Располо- жение	t тепло- носитель t _р °C	Теплоизоляционная конструкция			поверх- ность м ²	Объем теплоизо- ляционного слоя м ³	Устойчивость до контакта с другими частьми или прилега- ющими дета- лями	Приме- чание	
			Диаметр наруж- ный мм	Длина или высо- та м			Назвн- чение	Наименование основных элементов	Толщи- на мм					
поз. 5	Арматура приварная	1	Ду100			70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,8		0,011	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 7.903.9-21-35		
листы 30, 31	Трубопроводы аварийной подпитки ископаемой и химводяной воды													
листы поз. 15 листы поз. 34	Трубопровод		ф 159 40	вертик	50°-70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		3,812	0,212	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 7.903.9-21-36		
листы поз. 15 листы поз. 34	Трубопровод		ф 159 67,0	гориз.	50°-70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		63,85	3,551	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 7.903.9-21-35		
лист 39 поз. 33	Трубопровод		ф 133 30	вертик	50°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		2,604	0,141	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 7.903.9-21-36		
поз. 33	Трубопровод		ф 133 58,0	гориз.	50°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		50,34	2,726	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 7.903.9-21-35		
поз. 32	Трубопровод		ф 57 54,0	гориз.	50°	от тепло- потерь	Хлоропрюивное полотно Алюминиевое защитное покрытие	40 0,3		0,648	0,648	7.903.9-31-10 8.1171сек7 часть 1 7.903.9-21-33		
листы поз. 14 листы поз. 5	Отвод 90°	15	ф 159			50°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		4,635	0,219	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 7.903-11.03	
листы поз. 12	Отвод 90°	8	ф 133			50°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой ЗИГС 100 Алюминиевое защитное покрытие	60 0,3		1,896	0,086	7.903.9-31-09 8.1171сек7 часть 1 3.903-11.03	

привязки
Итого=

ТИ 903-1-278.90		ТМ1
И.И.И.	Исполнитель	Исполнитель
Л.В.В.	Лектор	Лектор
К.В.В.	Коллектор	Коллектор
Л.В.В.	Лектор	Лектор
Л.В.В.	Лектор	Лектор
Л.В.В.	Лектор	Лектор
Л.В.В.	Лектор	Лектор
Л.В.В.	Лектор	Лектор

Итого с учетом Л. 25-И.И.И. Итого
Итого с учетом Л. 25-И.И.И. Итого
Итого с учетом Л. 25-И.И.И. Итого
Итого с учетом Л. 25-И.И.И. ИтогоОбщие данные
(продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 241

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛ- ВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕ- НИЕ	t ТЕПЛО- НОСИТЕ- ЛЯ °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ПОВЕРХ- НОСТЬ М ²	ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗО- ЛЯЦИОННО- ГО СЛОЯ М ³	ЛИСТ ОСНОВ- НОГО КОМПЛЕК- ТА. ОБОЗНАЧЕ- НИЕ СЫЛОЧ- НЫХ ИЛИ ПРИ- ЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			НАРУЖЕ- НЫЙ ДИА- МЕТР ИЛИ РАЗМЕР СРЕЧЕНИЯ ММ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСО- ТА М			НАЗНА- ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА ММ.				
лист 39 поз.13	отвод 60°	2	φ133			50°	от тепло- потерь	изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой 2 ИГС 100	60		0,0144	7903.9-3.1-08 выпуск 1 часть 1	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,316		3.903-11.03	
поз.11	отвод 90°	10	φ57			50°	от тепло- потерь	холстпрошивное полотно				7.903.9-3.1-10 выпуск 1 часть 1	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,61		3.903-11.03	
лист 36 поз.2	арматура фланцевая	2	Ду150			50°-70°	от тепло- потерь	матрацы из стеклянного штапельного волокна марки МС-50	60		0,15	7903.9-2.2-06.07	
лист 39 поз.4								алюминиевое защитное покрытие	1,0	2,64		7903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-2.2-34	
лист 39 поз.3	арматура фланцевая	1	Ду125			50°	от тепло- потерь	матрацы из стеклянного штапельного волокна марки МС-50	60		0,064	7903.9-2.2-06.07	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,18		7903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-2.2-34	
лист 39 поз.2	арматура фланцевая	1	Ду100			50°	от тепло- потерь	матрацы из стеклянного штапельного волокна марки МС-50	60		0,05	7903.9-2.2-06.07	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,0		7903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-2.2-34	
лист 39 поз.31	арматура фланцевая	1	Ду50			50°	от тепло- потерь	матрацы из стеклянного штапельного волокна марки МС-50	40		0,022	7903.9-2.2-06.07	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,64		7903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-2.2-34	
листы 45-49	трубопроводы конденсата												
	трубопровод		φ133	2	вертик.	80°	от тепло- потерь	изделия минераловатные с гофриро- ванной структурой 2 ИГС 100	60		0,094	7903.9-3.1-08 выпуск 1 часть 1	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,74		7903.9-2.1-36	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. N°			

ТП 903-1-278.90		ТМ 1	
ГНП	ИНДБАЛСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С ЧОПЛАМИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	№ 25-111М. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р 17
И.КОНТР.	ШИНТКО	ТЕПЛОИЗЛЯЖЕННЯ	
Л.СПЕЦ.	СЯРМОНИН	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. ЖБ КОНСТ.	
ВЕД. ИНОС. ПРАЦЯНИН		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЛАТГИПРОПРОМ
ИНЖ.	ЛИПЕРТ	(продолжение)	

ИНВ. N° ПОДА ПОДАКС И ДАТА ВЗЯТ. ИВВ

Альбом 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛ-ВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	t ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ПОВЕРХНОСТЬ М ²	ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ М ³	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОБЪЕДИНЕННЫХ ИЛИ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕР СЕЧЕНИЯ ММ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА М			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА ММ.				
Листы 46÷49,	ТРУБОПРОВОД		φ133	3	ГОРИЗ.	80°	оттепло-	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2 ИГС 100	60		0,141	7903.9-3.1-08	
							потерь	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	2,604		ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ108	5	ВЕРТ.К.	80°	оттепло-	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2 ИГС 100	60		0,21	7903.9-3.1-08	
							потерь	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	3,93		ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ108	13	ГОРИЗ.	80°	оттепло-	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2 ИГС 100	60		0,546	7903.9-3.1-08	
							потерь	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	10,22		ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
ГСВ 1, листы 47	ТРУБОПРОВОД		φ57	22	ВЕРТ.К.	80°	оттепло-	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОЛОТНО				7903.9-3.1-10	
Листы 45÷49							потерь	ХПС-Т-5	40		0,216	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ57	30	ГОРИЗ.	80°	оттепло-	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	7,74		7903.9-2.1-34	
							потерь	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОЛОТНО				7903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	40		0,36	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ45	6	ВЕРТ.К.	80°	оттепло-	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	12,9		7903.9-2.1-33	
							потерь	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОЛОТНО				7903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	40		0,066	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ45	74	ГОРИЗ.	80°	оттепло-	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	2,34		7903.9-2.1-34	
							потерь	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОКРЫТИЕ				7903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	40		0,814	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ38	5	ВЕРТ.К.	80°	оттепло-	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	28,86		7903.9-2.1-33	
							потерь	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОКРЫТИЕ				7903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	40		0,05	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ38	25	ГОРИЗ.	80°	оттепло-	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	1,85		7903.9-2.1-34	
							потерь	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОЛОТНО				7903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	40		0,25	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ32	22	ВЕРТ.К.	80°	оттепло-	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	9,25		7903.9-2.1-33	
							потерь	ХОЛСТОПРОШВНОЕ ПОКРЫТИЕ				7903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	30		0,132	ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	6,38		7903.9-2.1-34	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

		ТП 903-1-278.90		ТМ 1	
ГНП	ИДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИАС.ОТВ.	ПОПОВ	№ 25-14 ГМ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р.	18	
И.КОНТР.	ШИШКО	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ			
СА. СПЕЦИАЛЬНАЯ	СЕРГЕЕВ	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. ЖЕЛ.Б. КОНСТ.			
ВЕД. ИЗДАТЕЛЬСКИЙ	СЕРГЕЕВ	общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ	
ИНЖ.	АНПЕРТ	(продолжение)			

ИНВ. № подл. ПОДПИСЬ НАРТА ВЗЛОМ. ИВ. А.

АЛББОМ 2 часть 1

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛ- ВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛО- ЖЕНИЕ	t ТЕПЛО- НОСИТЕ- ЛЯ °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ПОВЕРХ- НОСТЬ М ²	ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗО- ЛЯЦИОННО- ГО СЛОЯ М ³	ЛИСТ ОСНОВНО- ГО КОМПЛЕКТА ССЫЛОЧНЫХ ИЛИ ПРИЛАГА- ЕМЫХ ДОКУ- МЕНТОВ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			НАРУЖ- НЫЙ ДИА- МЕТР ИЛИ РАЗМЕР СРЕЧЕНИЯ ММ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСО- ТА М			НАЗНА- ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА ММ.				
ЛИСТЫ 45-49	ТРУБОПРОВОД		φ 32	132	ГОР.НЗ.	80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5	30		0,792	7.903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	38,28		7.903.9-2.1-33	
	ТРУБОПРОВОД		φ 25	17	ГОР.НЗ.	80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5	30		0,085	7.903.9-2.1-11	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	4,59		7.903.9-2.1-33	
	ТРУБОПРОВОД		φ 18	11	ГОР.НЗ.	80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5	30		0,055	7.903.9-2.1-11	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	2,64		7.903.9-2.1-33	
	ОТВОД 90°	1	φ 133			80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИ- РОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,041	7.903.9-3.1-08 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	0,237		3.903-11.03	
	ОТВОД 90°	7	φ 108			80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФРИРОВА- ННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,053	7.903.9-3.1-08 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	4,183		3.903-11.03	
	ОТВОД 90°	17	φ 57			80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5	40		0,027	7.903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	1,139		3.903-11.03	
	ОТВОД 90°	22	φ 45			80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5	40		0,035	7.903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,3	1,474		3.903-11.03	
	АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	1	Д 450			80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	МАТРАЦЫ ИЗ СТЕКЛЯННОГО ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА МАРКИ МС-50	40		0,022	7.903.9-2.2-06.07	
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	1,0	0,64			
								ОТДЕЛКА ТОРЦОВ ГОФРИРОВАННЫМИ ДИФРАГМАМИ				7.903.9-2.2-34	
	АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ	8	Д 425			80°	ОТ ТЕПЛО- ПОТЕРЬ	ХОЛСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5с МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ	30		0,088	7.903.9-2.2-03	
								ОТДЕЛКА ТОРЦОВ ГОФРИРОВАННЫМИ ДИФРАГМАМИ	0,8	2,76		7.903.9-2.2-34	

ПРИВЯЗКА

ИНВ.Л°

ТП 903-1-278.90

ТМ 1

ТИП	ИНДБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ЦЕ-25-14 ГМ. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБ.ЖБ КОНСТР.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ПОПОВ		Р	19	
И.КОНТРОЛЬ	ШИПКО				
ОБ. СПЕЦИАЛИСТ	СУРМОДИН				
ВЕД. ИНЖЕНЕР	СТРАНИЦА				
ИНЖ.	ЛИПЕРТ				

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ.Л° 1001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИ ИНВМ

Листом 2 из 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛ-ВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	t ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ °С	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ПОВЕРХНОСТЬ М ²	ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ М ³	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОБОЗНАЧЕННЫЕ СЫЛОЧНЫМИ ИЛИ ПРИЛГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАРУЖН. ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕРЫ СРЕЧЕНИЯ ММ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА М			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА ММ.				
Листы 51-56	АРМАТУРА МУФТОВАЯ	2	Ду 50			80°	от тепло-потерь	шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	40 1,0		0,007	7903.9-2.2-01	
	АРМАТУРА МУФТОВАЯ	4	Ду 25			80°	от тепло-потерь	шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30 0,8		0,008	7903.9-2.2-01	
	АРМАТУРА МУФТОВАЯ	1	Ду 20			80°	от тепло-потерь	шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30 0,8		0,002	7903.9-2.2-01	
ТРУБОПРОВОДЫ ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ													
Листы 51-56	ТРУБОПРОВОД		φ 159	4,5	ВЕРТИК.	70°±150°	от тепло-потерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 НГС 100	60 0,3	4,29	0,239	7903.9-3.1-08 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ 159	2,0	ГОРИЗ.	70°±150°	от тепло-потерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2 НГС 100	60 0,3	1,907	0,106	7903.9-3.1-08 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ 57	2,0	ВЕРТИК.	70°±150°	от тепло-потерь	хлостпрошивное полотно	40 0,3	0,86	0,024	7903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ 57	10,0	ГОРИЗ.	70°±150°	от тепло-потерь	хлостпрошивное полотно	40 0,3	4,3	0,12	7903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ 38	30	ВЕРТИК.	70°±150°	от тепло-потерь	хлостпрошивное полотно	30 0,3	9,3	0,18	7903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ 38	90	ГОРИЗ.	70°±150°	от тепло-потерь	хлостпрошивное полотно	30 0,3	27,9	0,54	7903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	
	ТРУБОПРОВОД		φ 32	10	ВЕРТИК.	70°±150°	от тепло-потерь	хлостпрошивное полотно	30 0,3	2,9	0,06	7903.9-3.1-10 ВЫПУСК 1 ЧАСТЬ 1	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 903-1-278.90		ТМ 1	
ГИП	ИНДЕЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ	СТАДИОН
ИЗ. ОТД.	ПОПОВ	№ 45-147М. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	ЛИСТ
И. КОНТР.	ШАНТКО	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	20
Д. СПЕЦ.	СУРМОННИ	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. ЖБ КОНСТР.	
ВЕР. ИЛИ	СПРАВИМАН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЛАТГИПРОПРОМ
ИНЖ.	ЛИПЕРТ	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	

ИНВ. № 903-1-278.90-1-01

Альбом 2 часть 1

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры наруж. диаметра или толщины стенок м	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного материала обозначения согласно или прилагаемых документов	Примечание
						Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
Листы 51-56	Трубопровод		ф 32 30	гориз.	70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,18	7.903.9-31-10 8128/1		
	Трубопровод		ф 25 8	вертик.	70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно Алюминиевое защитное покрытие	30 0,3	8,7	7.903.9-21-53		
	Трубопровод		ф 25 32	гориз.	70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,16	7.903.9-21-11		
	Трубопровод		ф 15 15	гориз.	70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,05	7.903.9-21-33		
	Отвод 90°	4	ф 57		70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5	30	0,032	7.903.9-31-10 8128/1		
	Арматура фланцевая	18	Ду 32		70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5с металлическим защитным покрытием	30 0,8	1,34 6,84	7.903.9-21-03 7.903.9-22-03		
	Арматура фланцевая	3	Ду 25		70°=150°	от теплопотерь	Холстопршивное полотно ХПС-Т-5 с металлическим защитным покрытием	30 0,8	0,03 0,99	7.903.9-22-34 7.903.9-22-03		
	Арматура муфтовая	5	Ду 32		70°=150°	от теплопотерь	Линя теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30 0,8	0,065 1,55	7.903.9-22-01		
	Арматура муфтовая	4	Ду 25		70°=150°	от теплопотерь	Линя теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30 0,8	0,008 0,33	7.903.9-22-01		
	Арматура муфтовая	5	Ду 15		70°=150°	от теплопотерь	Линя теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30 0,8	0,025 1,0	7.903.9-22-01		

принадлежит		
ИЛ №		

		ТТ 903-1-278-90		ТМ1	
ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №
ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №
ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №
ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №	ИЛ №

ИЛ № 24216-02 24Ф армат А2

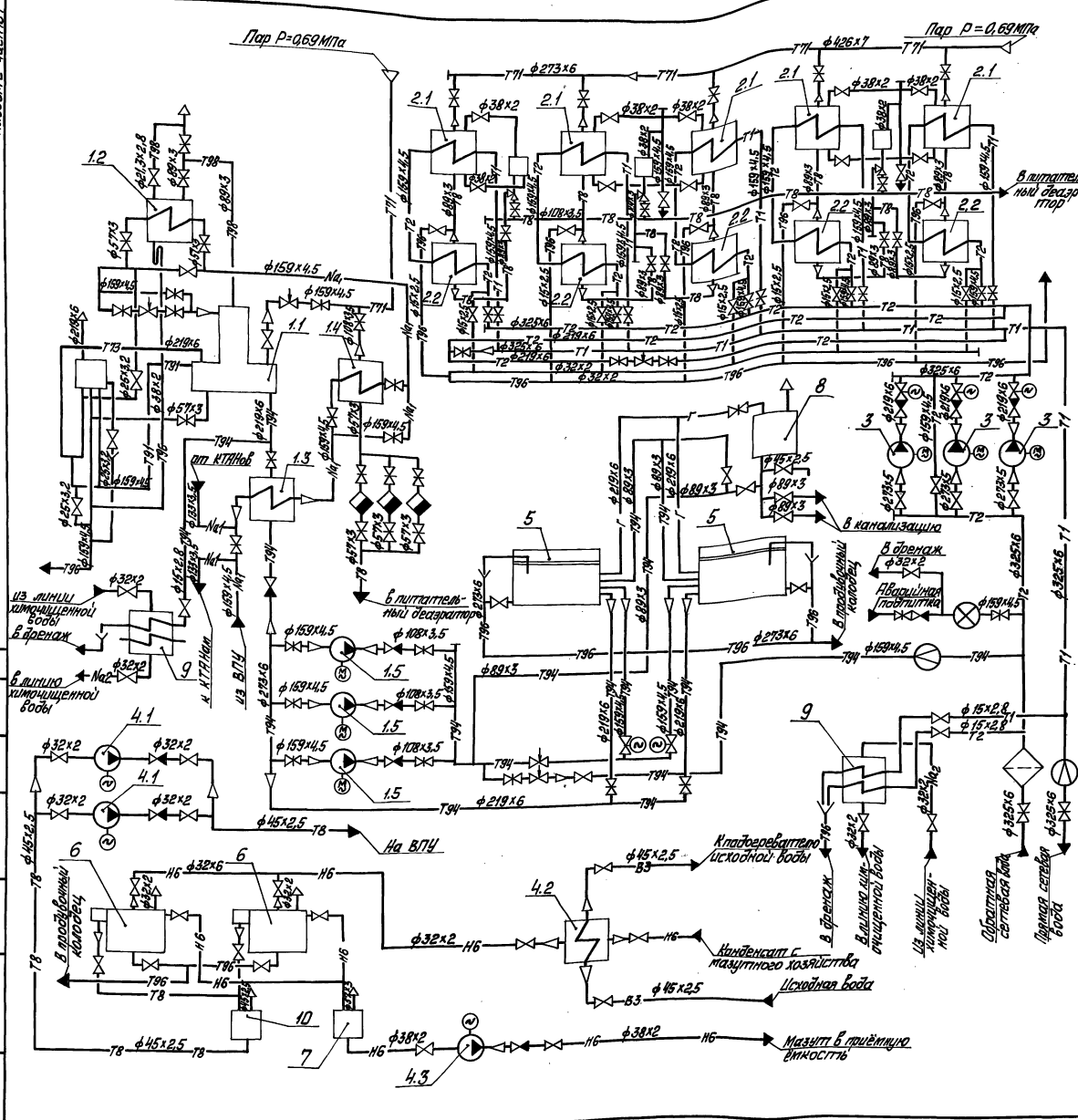
ИЛ № 21

ЛАТГИПРОПРОМ

Общие данные (окончание)

Лист № 2 из 2-х

Исполн. М.И.Иванов, М.И.Иванов



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Блок деаэрационно-подпиточный	1	
1.1	Деаэрационная установка ДА-100	1	Q=100 т/ч
1.2	Окислитель выпара ДВА-8М	1	F=8 м ²
1.3	Окислитель подпиточной воды	1	F=40,6 м ²
1.4	Подогреватель химочищенной воды	1	F=24,4 м ²
1.5	Насос подпиточный К 100-65-200	3	Q=90 т/ч
2	Блок подогревателей сетевой воды	1	
2.1	Подогреватель сетевой воды ПП1-53-1-IV	5	F=53,9 м ²
2.2	Подогреватель сетевой воды 12-219x4000-Р-2	5	F=24 м ²
3	Насос сетевой Д 320-10	3	Q=320 т/ч H=0,7 МПа (7 кг/см ²)
4	Блок конденсатных насосов и окислителя	1	
4.1	Насос конденсатный ВК1116	2	Q=3,6 м ³ /ч H=0,16 МПа (1,6 кг/см ²)
4.2	Окислитель конденсата мазутного хозяйства 3-16x2000-Р-4	1	
4.3	Насос замасоченного конденсата Ш12-25-14/165	1	Q=14 м ³ /ч H=1,6 МПа (16 кг/см ²)
5	Бак - аккумулятор	2	V=400 м ³
6	Бак - отстойник конденсата	2	V=1,6 м ³
7	Бак сбора отстаивающегося мазута	1	V=1,0 м ³
8	Резервуар для хранения герметизирующей жидкости	1	V=5 м ³
9	Холодильник отбора проб свихточечной	2	F=0,45 м ²
10	Промежуточный бак конденсата	1	V=1,0 м ³

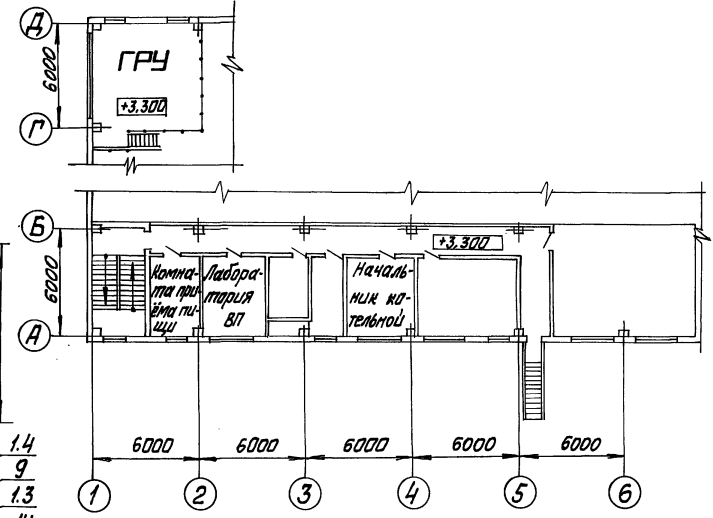
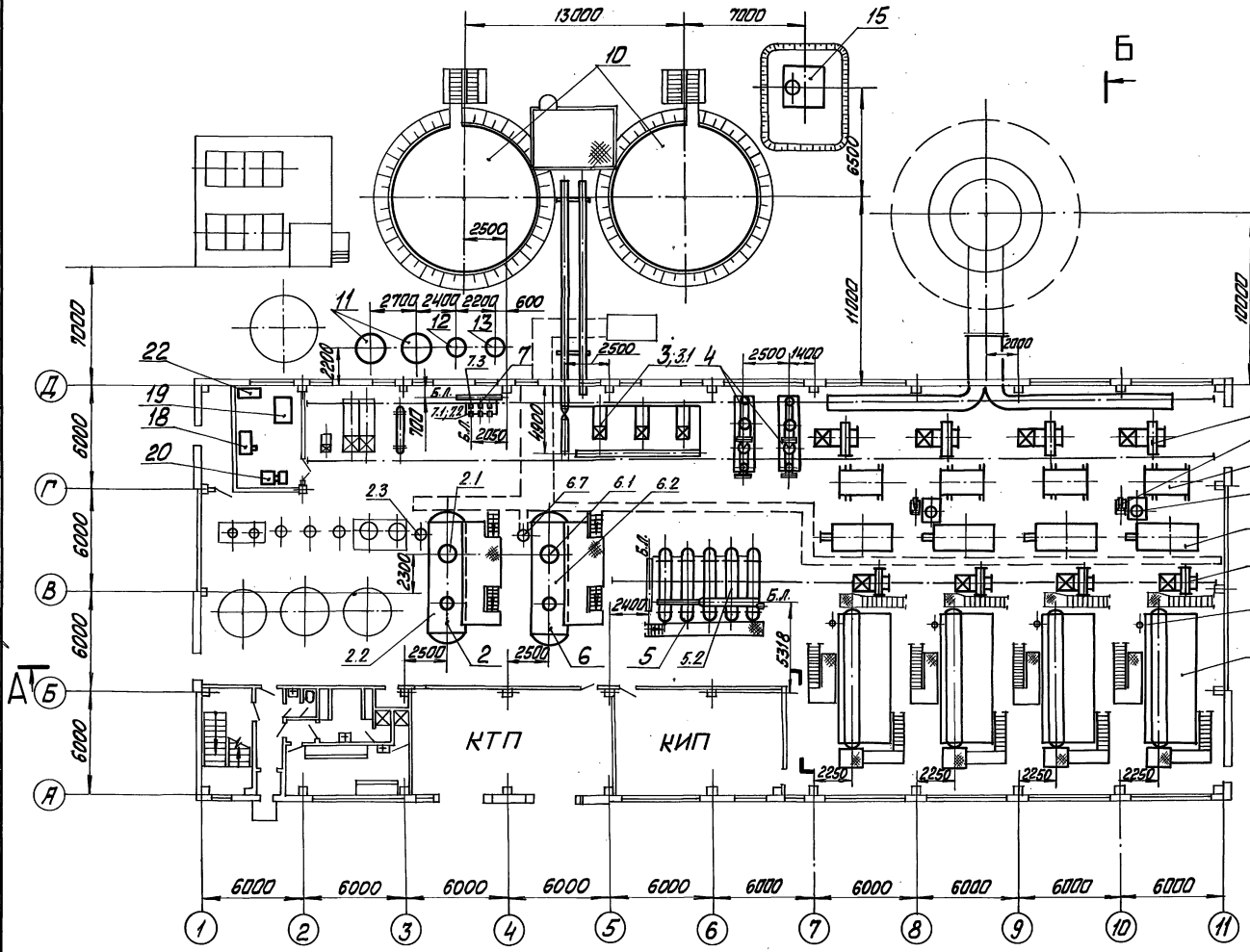
ТТ 903-1-218.90		ТМ 1
<p>Итого: 23 листа</p> <p>Лист № 23</p> <p>Латтипропром</p>		

Копирован МЛК 24.12.02 26 формата А2

Листом 2 из 3

ПЛАН НА 0ТМ 0,000

ПЛАН НА 0ТМ 3,300



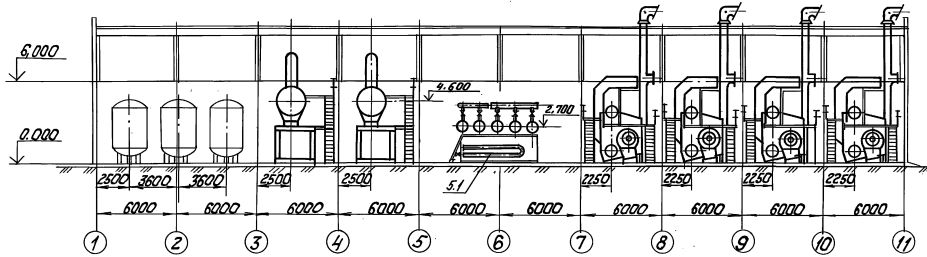
1. Компановка оборудования котельной выполнена на черт. ТМ1 листы 24-28.
2. Для здания из сборных железобетонных конструкций привязывать листы 24, 25, 26.
3. Для здания из лёгких металлических конструкций привязывать листы 26, 27, 28.

Привязка	

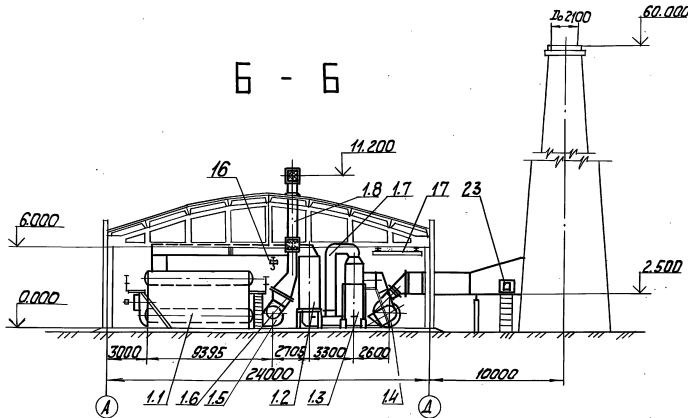
		ТТ 903-1 - 278.90	ТМ1
КТП	Литовский	Инженерная служба	Лист
Нач. ота.	Карпов	Инженерная служба	Листов
Н. контро.	Ильинко	Инженерная служба	Р
В. спец.	Суромов	Инженерная служба	24
В. инж.	Суромов	Инженерная служба	Латгипропром
Инж. Востриков		Инженерная служба	
Инж. Востриков		Инженерная служба	

Копировал Макс, 24218-02 27 формат А2

A - A



B - B



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Альбом 4 ТМЗ	Блок секция котла-агрегата ДБ-25-14ГМ 4			
1.1		Котел паровой ДБ-25-14ГМ Д=25т/ч P=4,373 МПа (Нисас/см ²)	1	27355	
1.2		Экономизер ЭЭТ-808И с коробом верхним 10 ДСТ 108-271-108-82	1	24700	
1.3		Контактный теплоавтомат КТАН-1,5УГ (Q=1,5 МВт (1,29 Гкал/ч))	1	2558	
1.4		Лымасос ДН-12,5 лев. браш, φ=136, а=440мм м ² /ч Н=3009 Па 1307,5 кгс/м ² с электродвигателем 4А260Б4	1	1376	
1.5		Вентилятор ДН-11,2 лев. браш, φ=90 Q=21088 м ³ /ч Н=1059 Па (419,3 кгс/м ²) с электродвигателем 4А200Б4	1	176	
1.6		Калорифер КПЗ 11-СК-0193	1	176	
1.7		Газоходы котла	1		
1.8		Воздуховоды котла	1		
1.9		Холодильник отбора проб двухфазный F=0,45 м ²	1	31,5	
2	Серия Б.903-11 Вилтек-8	Колпакообразная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-100-130	1	20689	

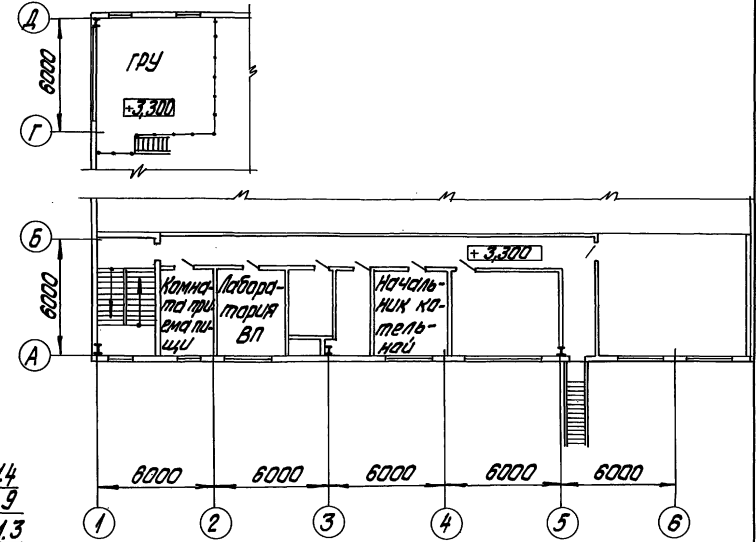
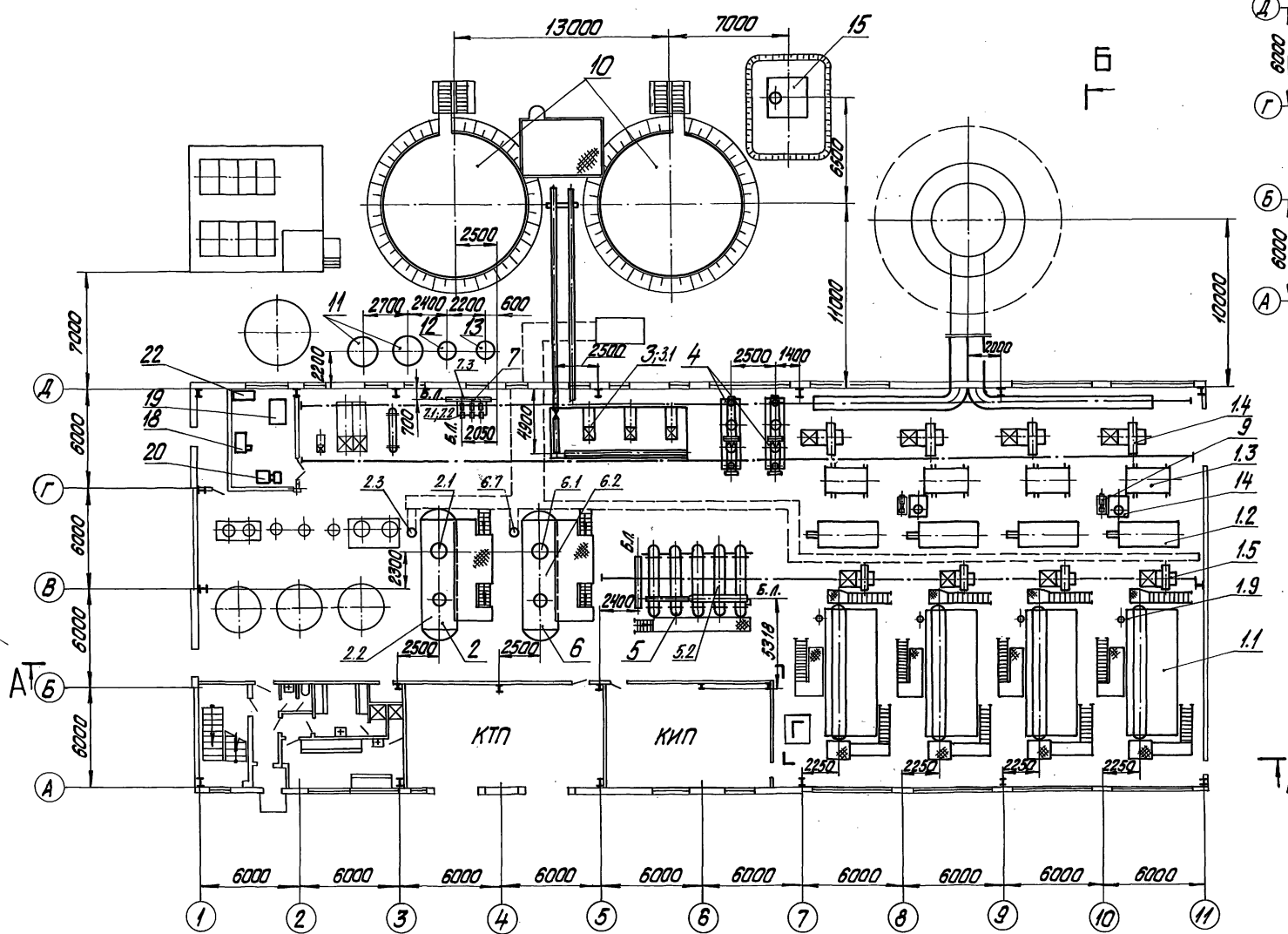
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
2.1		Колонка деаэрационная ДА-100	1	670	
2.2	T186.05.00.000 СБ „Энергомонтажпроект”	Бак деаэрационный V=25 м ³	1	41850	
2.3		Предохранительное устройство ДА-100	1	1035	

ИЛИЗ	
ИЛИЗ №	

ТТ 903-1-278-90		ТМ1
ГИП Инститрост Инститрост Инститрост Инститрост Инститрост Инститрост Инститрост	Котельная с 4 котлами ДБ-25-14ГМ парового давления Открытая система теплообменника Зависие от сб. ж/б конст. Котлонадзорная установка Резервы А-А-Б-В	ЛАТГИПРОПРОМ Колпачов Л.С. 24216-02 285 Формат А4

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

ПЛАН НА ОТМ. 3,300

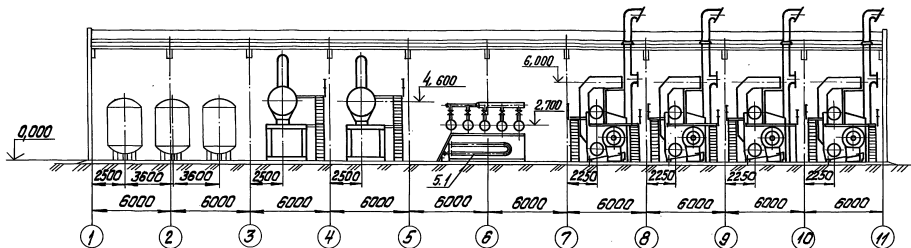


30
 Исполнитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Дата: 20

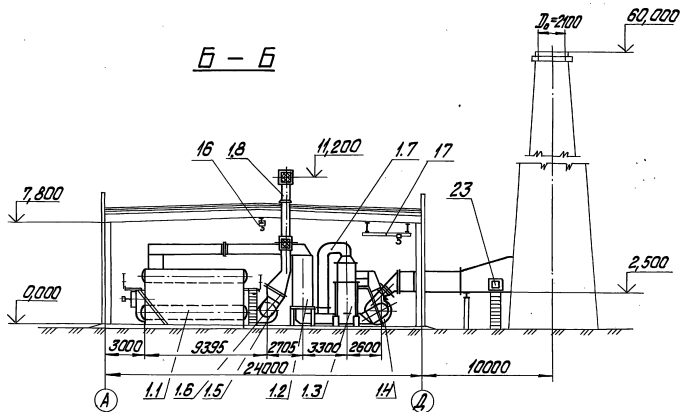
Привязка			
ИИБ.РР			

ТП 903-1-278.90 ТМ1					
КТП	Котельная	Котельная с котлами ДЕ-25-ИИГМ	Сталь	Лист	Листов
Начальн.	Полков	Открытая система теплоснабжения.	р	27	
И.контр.	Шнитко	Здание из об. ж/б конструкт.			
П.степ.	Свердлов	Комплектовка оборудования.			
Вед.инж.	Степанов	Планы на отп.			
Инж.	Костромин	0,000 и 3,300 (Здание из ИИБ)	ЛАТТИПРОПРОМ		
Копирован с листа 24218-02 30 формат А2					

A - A



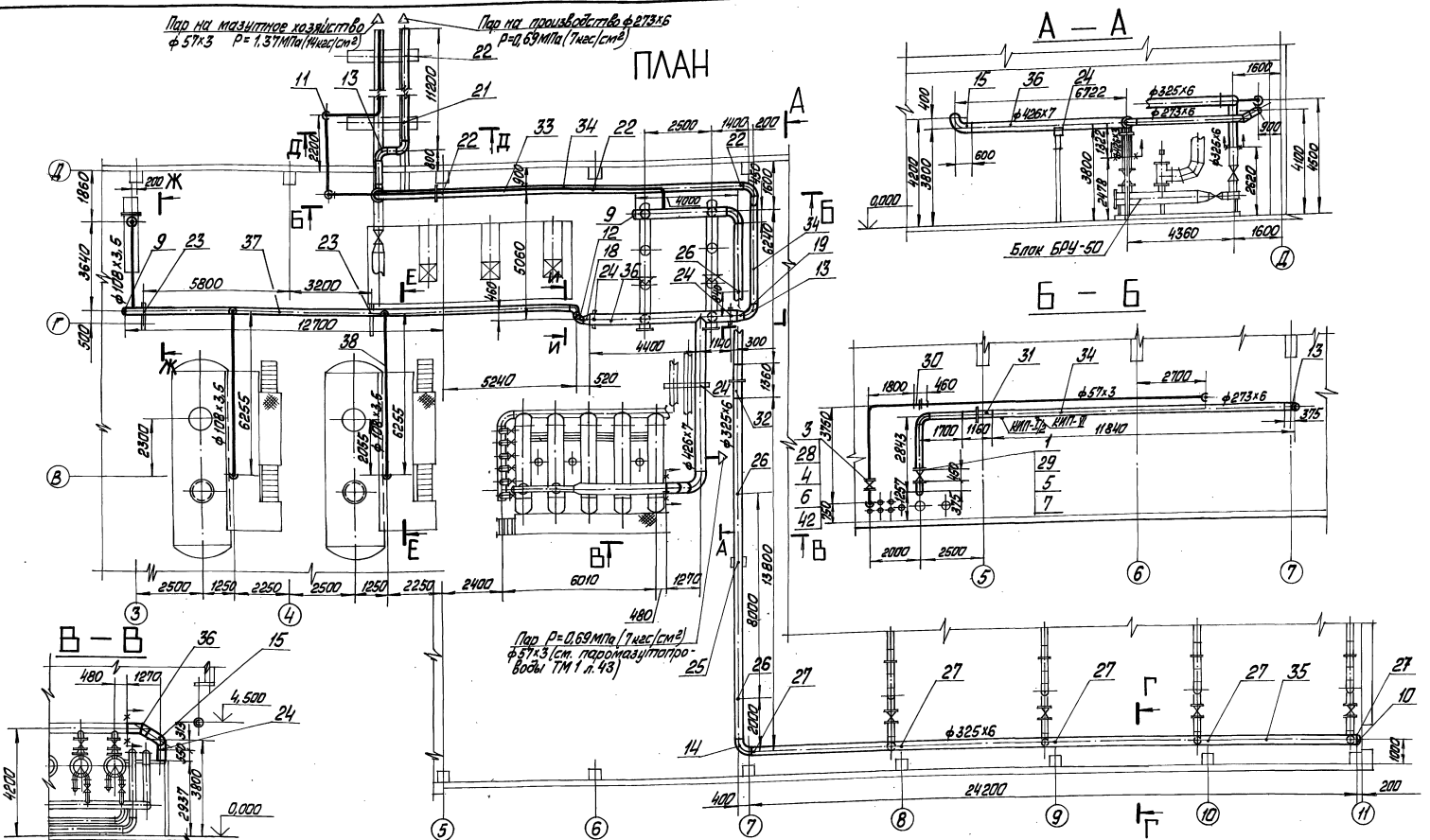
B - B



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Альбом 4	Блок-секция котла-сережата ДБ-25-141М	4		
1.1		Котел паровой ДБ-25-141М Д=2500 мм D=1,373МПа (14кг/см ²)	1	22355	
1.2		Эконтризер 951-808 И с карбом верхним 10 ОСТ 108-271-108-82	1	24700	
1.3		Контактный теплообменник КТАН-1,5УТ Q=1,5МВт (1,29кал/ч)	1	2556	
1.4		Дымосос ДН-1234 лев. Вращ. Ф=135°, Q=44062 м ³ /ч, N=3,029Па (307,5кгс/м ²) с электродвигателем 4А250С4 N=75кВт, n=1500об/мин	1	1376	
1.5		Вентилятор ВДН-123 лев. вращ. Ф=0° Q=21088м ³ /ч, N=4098 Па (ЧВ, 3 кгс/м ²) с электродвигателем 4А200Л4 N=45кВт, n=1500об/мин	1		
1.6		Калорифер КПЗ И-СК-01 43	1	176	
1.7		Газомады котла	1		
1.8		Воздуховоды котла	1		
1.9		Холодильник отбора проб вымочечный F=0,45 м ²	1	31,5	
2	Серия 5.903-11 Выпуск 1-8	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПЧ-100-180	1	20659	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
2.1		Колонка деаэрационная ДА-100	1	570	
2.2		Блок деаэрационный V=2,5 м ³	1	4650	
2.3		Предохранительное устройство ДА-100	1	1035	

Привязки					
№ п.п.					
				ТП903-1-278.90	ТМ1
1.1	Модельный котел	Модельный котел ДБ-25-141М	Установка	Дист	Дистав
1.2	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.3	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.4	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.5	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.6	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.7	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.8	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
1.9	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав
2	Нач. зап.	Нач. зап.	Установка	Дист	Дистав



1. Трубопроводы изготовить и монтировать в соответствии с требованиями правил "Газорегулировочная".
2. Гидравлические испытания в собранном виде должны производиться пробным давлением 1,25 рабочего давления.
3. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16037-80.

4. Материалы поз.39,40,41,8 баны для крепления труб Ду ≤ 100.
5. Рабочие параметры:
 $P=1,37 \text{ МПа (14 кгс/см}^2\text{)}$, $t=194^\circ\text{C}$;
 $P=0,69 \text{ МПа (7 кгс/см}^2\text{)}$, $t=164^\circ\text{C}$.
6. Опора поз.25 предназначена только для здания из ст.м.б. опора поз.26 предназначена только для здания из металл.контр.

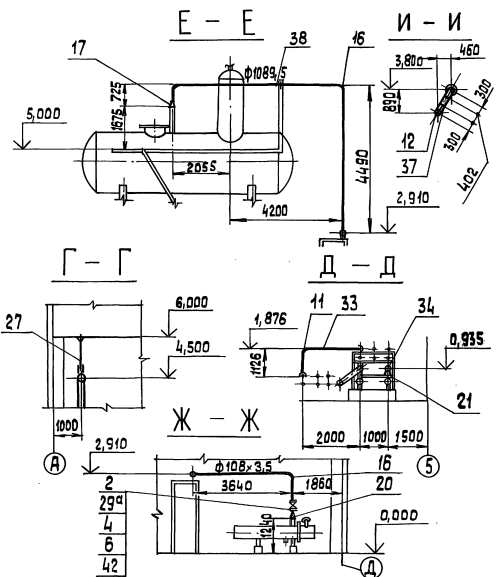
		ТТ 903-1-278.90		ТМ1	
Проектировщик	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер	И.И.И.
Проверен	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер	И.И.И.
Утвержден	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер	И.И.И.
		Инструкция к аппарату ИЛ-25-91/М		Спецификация	
		Положение системы герметизации		Р 29	
		Здание из ст.м.б. металл.		ЛАНТИПРОМ	
		Трубопроводы пара:		ЛАНТИПРОМ	
		План Разрезки И.Б.Б.В		ЛАНТИПРОМ	
		Копирован Оксаной		24248-02 32 Формат А2	

Спецификация на трубопроводы пара

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Закладные конструкции	К/И/А		
КПП-2/2		Бобышка БП1-М2х2-55 7-ЗК4-1-87	1	0,55	
КПП-VI		Штуцер М20х1,5-100 ЗК4-46-76	1	0,19	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
21		Опора 273 43 ОСТ 34-42-616-84	1	7,1	
22		Опоры ГОСТ 14911-82 ОПП2-100.273	4	2,90	
23		ОПП2-100.219	2	3,13	
24		ОПП2-100.426	3	7,03	
25		ОПП2-100.325 Повбеки ГОСТ 16127-78	2	7,59	Ст.прим. п. 6
26		ПГ-325-1800	3	9,0	Ст.прим. п. 6
27		ПТ-325-1800	5	9,5	
28		фланцы ГОСТ 12820-80 1-50-25 Вст3сп3	2	2,71	
29		1-250-10 Вст3сп3	2	10,59	
29а		1-100-10 Вст3сп3	2	3,95	
30		Соединение фланцевое 50-1,6 25 ОСТ 34-42-756-85	1	7,90	
31		250-1,6 20 ОСТ 34-42-756-85	1	79,2	
32		300-1,6 33 ОСТ 34-42-756-85	1	127,97	
<u>Материалы</u>					
33	см. ТТ п.3 ТМ1 л.3	Труба 57х3	24,5	4,00	м
34	см. ТТ п.3 ТМ1 л.3	Труба 273х6	36,7	39,52	м
35	см. ТТ п.3 ТМ1 л.3	Труба 325х6	52,0	47,20	м
36	см. ТТ п.4 ТМ1 л.3	Труба 426х7	16,5	72,33	м
37	см. ТТ п.3 ТМ1 л.3	Труба 219х6	19,0	31,52	м
38	см. ТТ п.3 ТМ1 л.3	Труба 108х3,5	28,0	9,02	м
39		Круг 72-В-ГОСТ 2590-88 20-6-ГОСТ 1050-74	15	0,888	м
40		Уголок 50х50,5-Б-ГОСТ 8509-72 Вст3сп3-Б-ГОСТ 635-88	15	3,77	м
41		Лист 5-ГОСТ 19903-74 Вст3кл2-ГОСТ 14637-79	0,2	39,3	м
42		Паранит ПОН 2-ГОСТ 481-80	0,3	4,00	м ²
43		Электропроводы Э-46 ГОСТ 9467-75	107	—	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Арматура			
1		Завдвижка Рч10 Ду250 3/4 6бр	1	175	
2		Рч10 Ду 100 3/4 6бр	1	39,5	
3		Вентиль Рч25 Ду 50 15кч16п1	1	14,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
		Болты ГОСТ 7798-70 М16х70-46	24	0,141	
4		М20х75-46	24	0,249	
5		Гайки ГОСТ 5915-70 М 16.5	24	0,034	
6		М 20.5	24	0,064	
7		М 12.5	50	0,017	
8		Заглушки ГОСТ 17379-83 П 219х8	1	4,6	
9		П 325х10	2	10,6	
10		Отводы ГОСТ 17375-83 П 90° 57х3	6	0,5	
11		П 90° 219х6	2	14,9	
12		П 90° 273х7	6	30,8	
13		П 90° 325х8	2	43,9	
14		П 90° 426х10	1	28,0	
15		П 90° 426х10	1	28,0	
16		П 90° 108х4	5	1,5	
<u>Переходы ГОСТ 17378-83</u>					
17		ПК 159х4,5-108х4	2	2,4	
18		ПК 426х12-219х6	1	27,7	
19		ПК 426х12-273х8	1	29,5	
20		ПК 219х6-108х4,0	1	2,9	



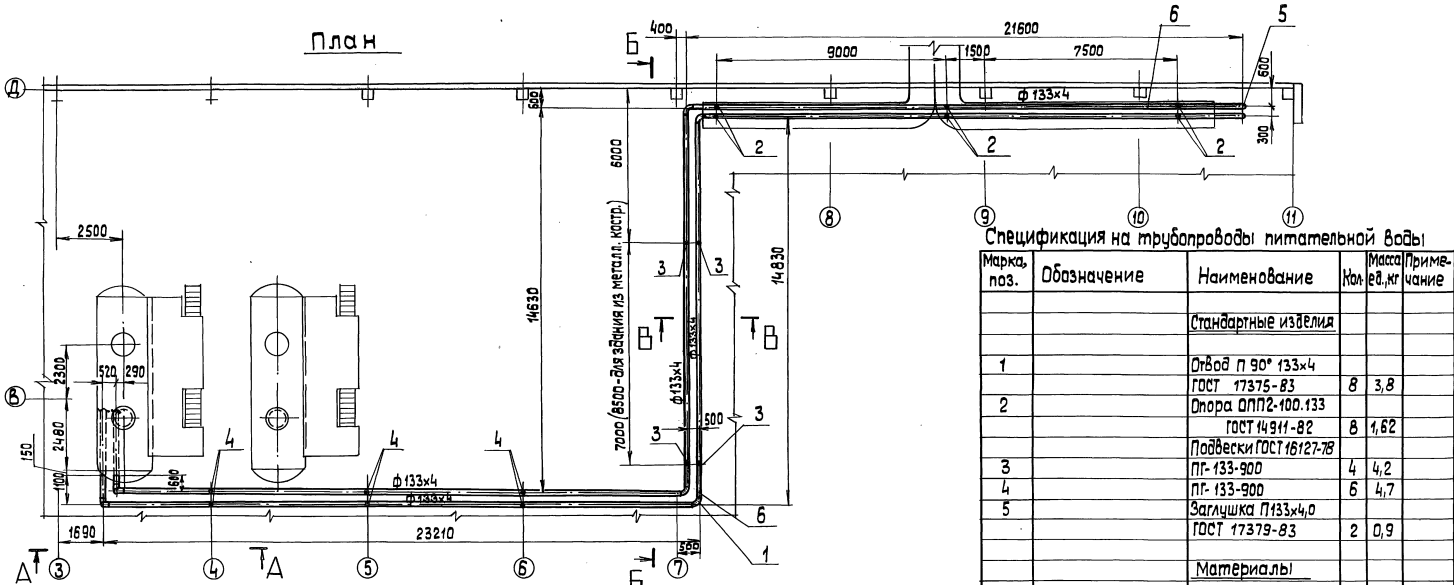
Привязан			
Ив. №			

ТП 903-1-278.90 ТМ 1

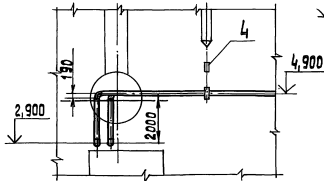
ГИП	Н.И.Ильин	Котельная с КПМ	10-25-41 ГМ	Стандарт	Листов
Нач. отд.	Попов	Открытая система теплоснабжения	10-25-41 ГМ	Р	30
Инж.	С.И.Сидоров	Вспомогательная котельная	10-25-41 ГМ		
Инж.	С.И.Сидоров	Трубопроводы пара	10-25-41 ГМ		
Инж.	С.И.Сидоров	Разрывы	10-25-41 ГМ		
Инж.	С.И.Сидоров	Конструкция	10-25-41 ГМ		

ЛАТИПРОПРОМ

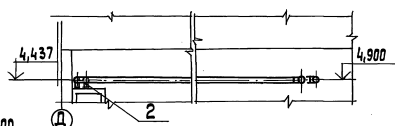
План



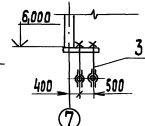
A - A



B - B



B - B



1. Трубопроводы изготовить и монтировать в соответствии с требованиями правил „Гостехнадзора“.
2. Гидравлические испытания в собранном виде должны производиться пробным давлением 1,25 рабочего давления.
3. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16037-80.
4. Рабочие параметры:
 давление $P = 1,96 \text{ МПа}$ (20 кгс/см^2),
 температура $t = 104^\circ \text{C}$.

Спецификация на трубопроводы питательной воды

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Отвод п 90° 133x4 ГОСТ 17375-83	8	3,8	
2		Опора АПП2-100.133 ГОСТ 14911-82	8	4,62	
3		Подвески ГОСТ 16127-78 ПГ-133-900	4	4,2	
4		ПГ-133-900	6	4,7	
5		Заглушка П133x4,0 ГОСТ 17379-83	2	0,9	
		Материалы			
6	см. ТТ п.2 ТМ1.п.3	Труба 133x4	124	12,73	м
7		Электровыи 3-46 ГОСТ 9467-75	315	-	кг

привязан

ИТВ.№

ТП 903-1-278.90

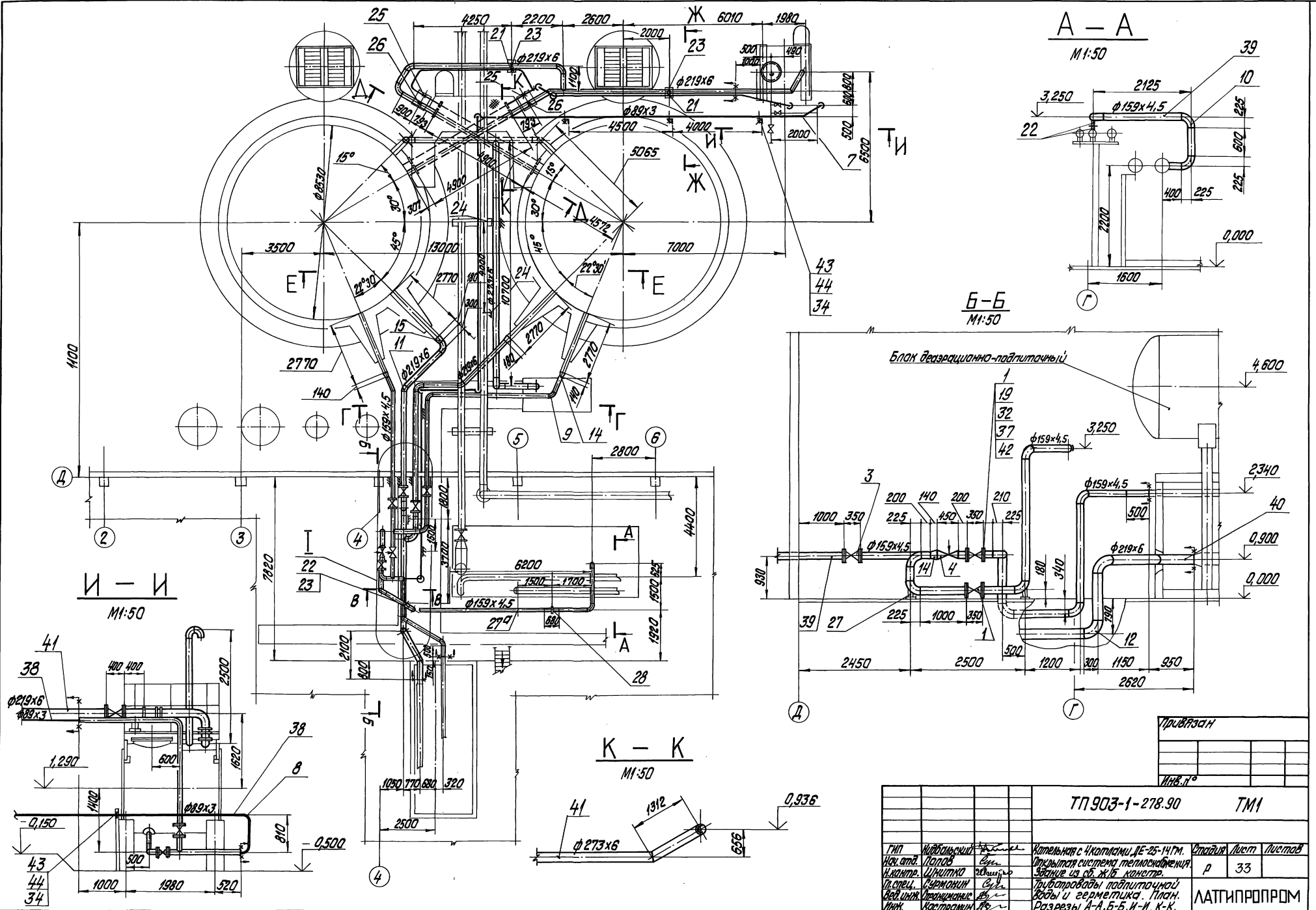
ТМ1

ИП. Изготовление
 И.П.И.П. Попов
 И.Контр. Шимко
 И.П.С.С. Сурмин
 И.П.С.С. Сурмин
 И.Контр. Шимко

Материал см каталога ДБ-25-1400
 Струйная система теплообмена.
 Спецификация на материалы из св. ж.б. констр.

Трубопроводы питательной
 воды. План. Разрезы
 А.Б.Б. Б.Б.

Лист 32
 ЛАТГИПРОМ



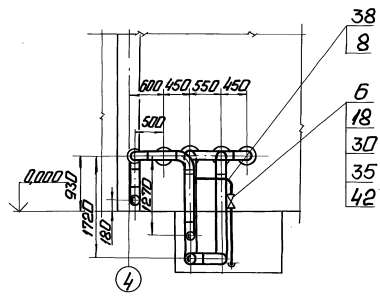
Изм.		
№		
Дата		
Исполн.		
Провер.		
Соглас.		

ТП 903-1-278-90				ТМ1		
Гип	Ильинский	В.С.	Котельная с 4 котлами, ПЕ-25-1417М.	Станция	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов	Е.В.	Упрощенная система теплоснабжения	Р	33	
Инженер	Шерстнев	С.В.	Здание из ст. ж/б конструк.			
Проект	Сурманен	В.И.	Трубопроводы подпиточной			
Инж.	Костромин	В.В.	воды и герметика. План.			
			Разрезы А-А, Б-Б, И-И, К-К.			
квалитет 2 ГОСТ 24218-02 36 формат А2						

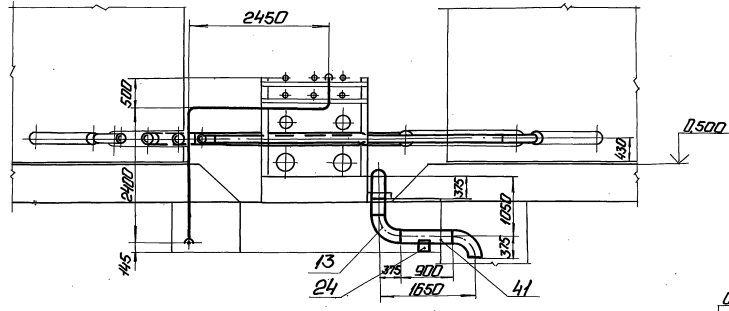
Технические условия на изготовление и монтаж оборудования

Альбом 2 часть 1

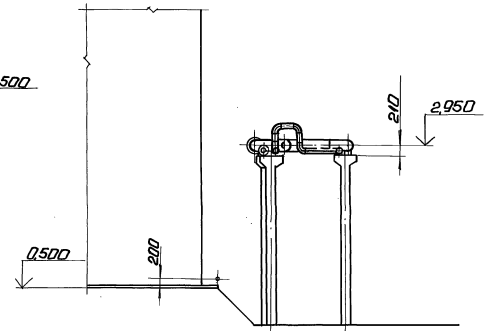
Г - Г
M 1:50



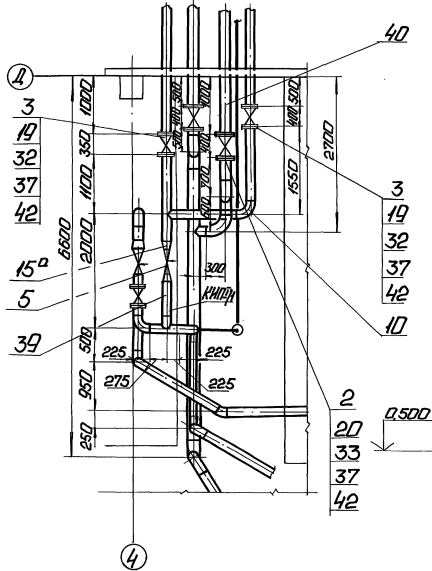
Г - Г
M 1:50



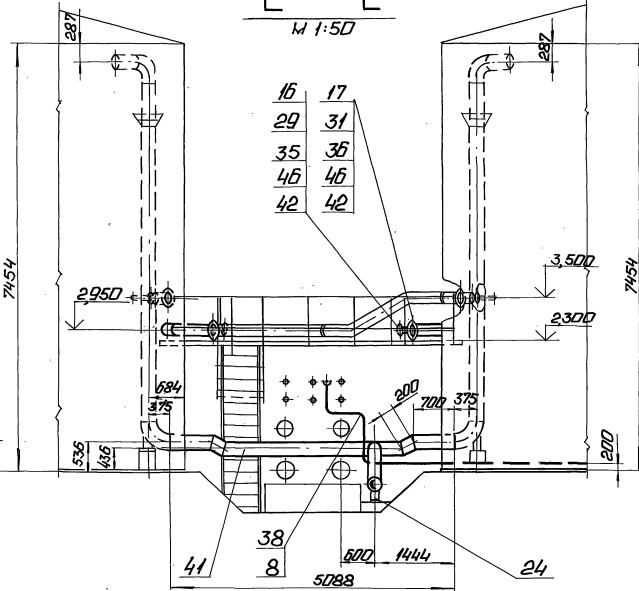
Ж - Ж
M 1:50



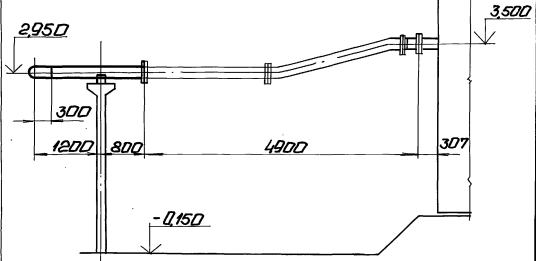
Г - Г
M 1:50



Е - Е
M 1:50



А - А
M 1:50



Привязан

Лист №

77 903-1-278.90		ТМ1	
УИП	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
И.И.И.	Полосов	И.И.И.	Полосов
И.И.И.	Шитков	И.И.И.	Шитков
И.И.И.	Сучков	И.И.И.	Сучков
И.И.И.	Тарасов	И.И.И.	Тарасов
И.И.И.	Иванов	И.И.И.	Иванов
Итого: 34		Итого: 34	
Лат Гипропром		Лат Гипропром	
Копирован: 24218-02 37		Формат А2	

Лист № 34 в 2-х частях

Листов 2 из 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Приме- чание
		<u>Материалы</u>			
38	см. ТТ. ПЗ ТМ1 л. 3	Труба 89х3	639	7,38 м	
39	см. ТТ. ПЗ ТМ1 л. 3	Труба 159х4,5	615	17,15 м	
40	см. ТТ. ПЗ ТМ1 л. 3	Труба 219х6	645	31,52 м	
41	см. ТТ. ПЗ ТМ1 л. 3	Труба 273х6	175	39,52 м	
42		Паранит ПДН 2 ГОСТ 481-80	0,8	4,00 м ²	
43		Узелок 50х50х56 ППВР 70 Вст3сп3-ГОСТ 535-89	5,5	3,77 м	
44		Крыш 12-8-ГОСТ 2590-86 20-8-ГОСТ 1050-74	5,0	0,888 м	
45		Крыш 16-8-ГОСТ 2590-86 20-8-ГОСТ 1050-74	2,0	1,58 м	
46		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Вст3сп2 ГОСТ 14637-79	0,32	78,5 м ²	
47		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	68	— кг	
		<u>Закладные конструкции</u>			
КМЛП/1		Бобышка БП1-М20-55 3х4-1-87	1	0,36	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Приме- чание
14		Переход ГОСТ 11378-83			
15		ПК 219х6-159х4,5	2	5,3	
15 ^а		ПК 273х7-219х6	2	8,6	
		ПК 159х4,5-108х4	2	2,4	
16		Фланцы ГОСТ 12820-80			
17		1-80-10 Вст3сп3	2	3,19	
18		1-200-10 Вст3сп3	2	8,65	
19		1-80-25 Вст3сп3	2	4,06	
20		1-150-25 Вст3сп3	8	10,12	
		1-200-25 Вст3сп3	4	13,34	
21		Опоры ГОСТ 49911-82			
22		ОП72-100-89	2	1,15	
23		ОП72-100-159	3	1,97	
24		ОП72-100-219	5	3,13	
		ОП72-100-273	2	2,90	
25		Опора 89			
26		05 окт 34-42-616-84	2	1,0	
		Опора 219			
		31 окт 34-42-616-84	2	5,8	
27		Опора 159			
		06 окт 34-42-622-84	2	3,4	
27 ^а		Подборки ГОСТ 17612-78			
		ПТ-159-1100	1	5,1	
28		Фланцевое соединение 150-2,5			
		42 окт 34-42-756-85	1	37,6	
		Болты ГОСТ 7798-70			
29		М16х60-46	8	0,125	
30		М16х75-46	16	0,148	
31		М20х70-46	16	0,237	
32		М24х85-46	64	0,408	
33		М24х90-46	48	0,425	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
34		М12,5	20	0,017	
35		М16,5	24	0,024	
36		М20,5	16	0,064	
37		М24,5	112	0,110	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Приме- чание
		<u>Арматура</u>			
		<u>Забойки</u>			
1		Ры 25 Ду 150 306мм	2	90	
2		Ры 25 Ду 200 306мм	2	137	
3		<u>Забойка с электротреугольником</u>			
		Ры 25 Ду 150 302 306мм	2	192	
4		<u>Клапан регуляторный Ры 100</u>			
		Ду 150 6с-9-3	1	127	
5		<u>Клапан регуляторный Ры 100</u>			
		Ду 100 6с-9-2	1	90	
6		<u>Вентиль Ры 25</u>			
		Ду 80 15х4 16г1	1	32	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		<u>Отводы ГОСТ 1375-83</u>			
7		160° 89х3,5	2	0,9	
8		179° 89х3,5	15	1,4	
9		160° 159х4,5	2	4,1	
10		179° 159х4,5	15	6,1	
11		174° 219х6	3	7,5	
12		179° 219х6	11	14,9	
13		179° 273х7	3	30,8	

ПРИЛОЖЕНИЕ	
Изм. №	

ТМ1	Исполнение	Исполнение 4	Исполнение 25	Исполнение 100	Исполнение 150	Исполнение 200	Исполнение 300	Исполнение 400
	Исполнение	Исполнение 4	Исполнение 25	Исполнение 100	Исполнение 150	Исполнение 200	Исполнение 300	Исполнение 400
	Исполнение	Исполнение 4	Исполнение 25	Исполнение 100	Исполнение 150	Исполнение 200	Исполнение 300	Исполнение 400
	Исполнение	Исполнение 4	Исполнение 25	Исполнение 100	Исполнение 150	Исполнение 200	Исполнение 300	Исполнение 400
	Исполнение	Исполнение 4	Исполнение 25	Исполнение 100	Исполнение 150	Исполнение 200	Исполнение 300	Исполнение 400

77 903-1-278.90 ТМ1

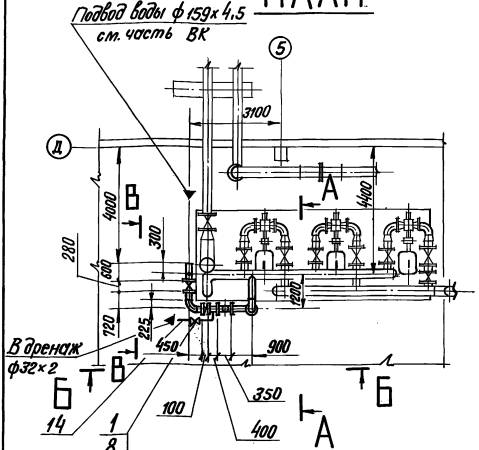
ЛАТТИПРОМ

Копирован 2018-02 3890000077 А 2

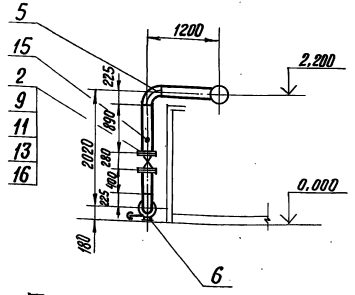
Листом 2 из 2

Спецификация на трубопроводы аварийной подпитки

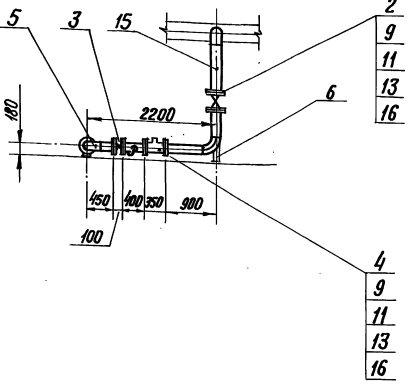
ПЛАН



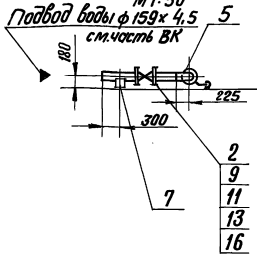
A - A
М 1:50



B - B
М 1:50



В - В
М 1:50



1. Трубопроводы изготовить и монтировать в соответствии с требованиями правил „госгортехнадзора“.
2. Гидравлические испытания в собранном виде должны производиться пробным давлением 1,25 рабочего давления.
3. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно гост 16037-80.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Арматура			
1		Вентиль Рч16 Дч25 15ч9п2	1	3,6	
2		Задвижка Рч10 Дч150 30ч6бр	2	73,5	
3		Клапан обратный Рч16 Дч150 19ч2вр	1	32,0	
4		Светич турбинный Рч10 Дч150 СТВ-150	1	39,5	
		Стандартные изделия			
5		Отвод гост 17375-83 90° 159x4,5	3	6,1	
6		Опора 159-06 ост 34-42-622-84	1	3,4	
7		Опора гост 4911-82 опп2 100, 159	1	1,97	
8		Фланцы гост 12820-80 1-25-16 Ват3сп3	2	1,17	
9		Болты гост 7798-70 М12x55.46	8	0,064	
10		М20x70.46	48	0,237	
11		Гайки гост 5915-70 М12.5	8	0,017	
12		М20.5	48	0,064	
13					
		Материалы			
14	ст. Т.Т.п.3 ТМ1.э	Труба 32x2	4,0	1,48	м
15	ст. Т.Т.п.3 ТМ1.э	Труба 159x4,5	4,5	17,15	м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
16		Паронит ПОН2 гост 481-80	0,3	4,00	м ²
17		Электроды 3-46 гост 9467-75	1,8	—	кг

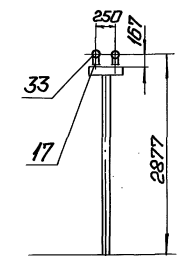
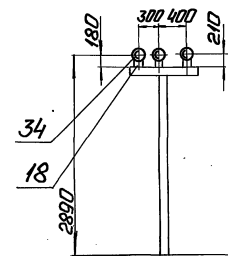
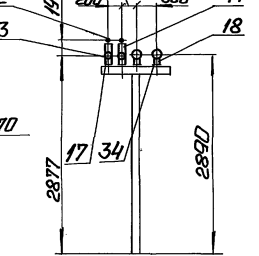
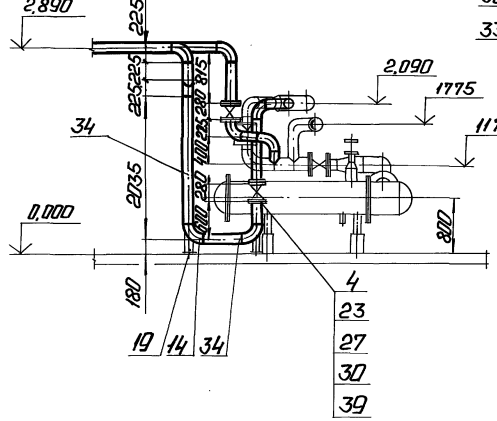
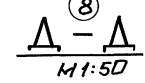
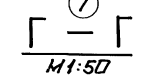
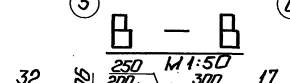
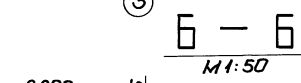
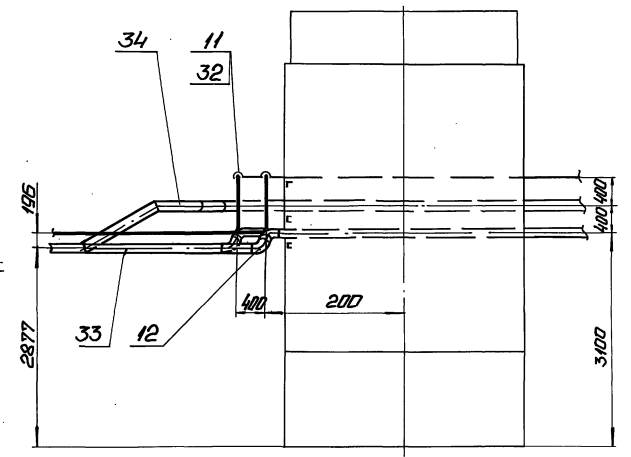
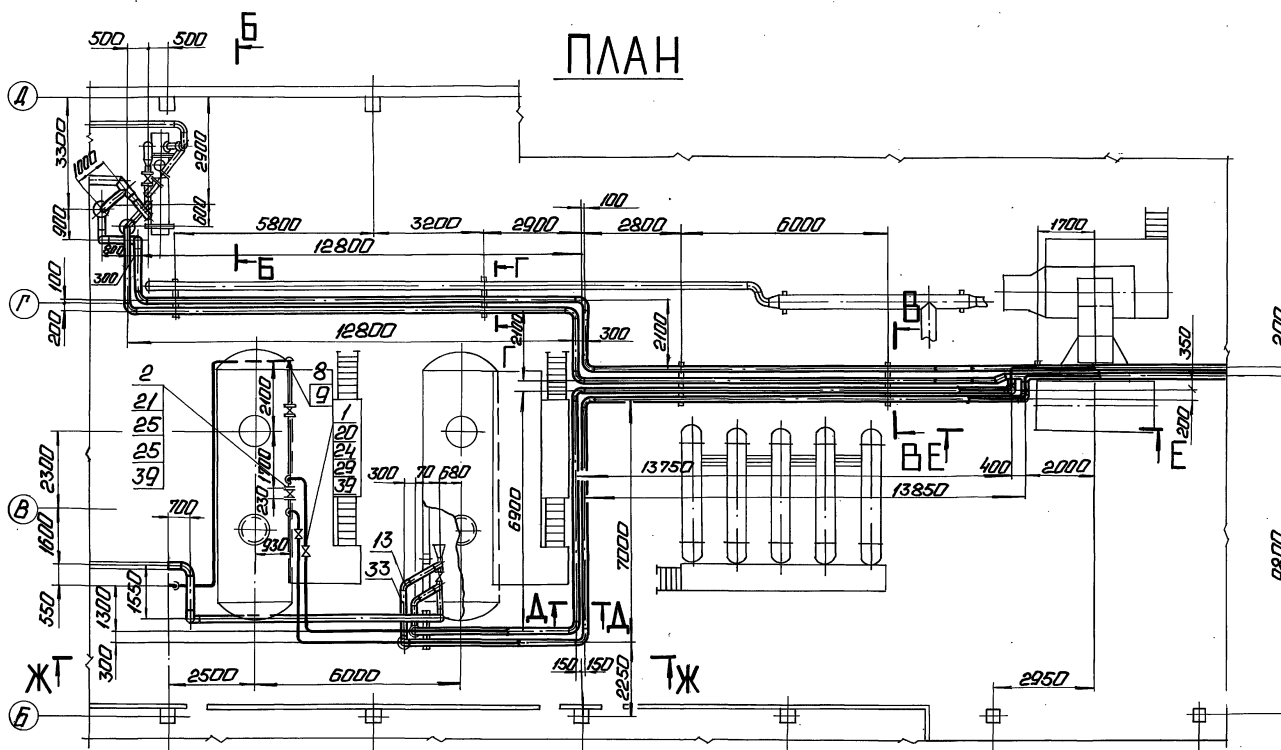
Привязан		
Изм. №		

ТП 903-1-278.90				ТМ1	
Гип	Исходный	Исполнитель	Исполнитель	Контроль	Состав
Начальн.	Попов	Инженер	Щитко	Инженер	Лист 36
Инж.	Сурман	Инж.	Сурман	Инж.	Лист 36
Инж.	Сурман	Инж.	Сурман	Инж.	Лист 36
Инж.	Сурман	Инж.	Сурман	Инж.	Лист 36
Трубопровод аварийной подпитки. План. Разрезы: А-А, В-В, В-В				ЛАТГИПРОПРОМ	
24246-02 39				Формат А2	

Рис. 2.4.1. План

ПЛАН

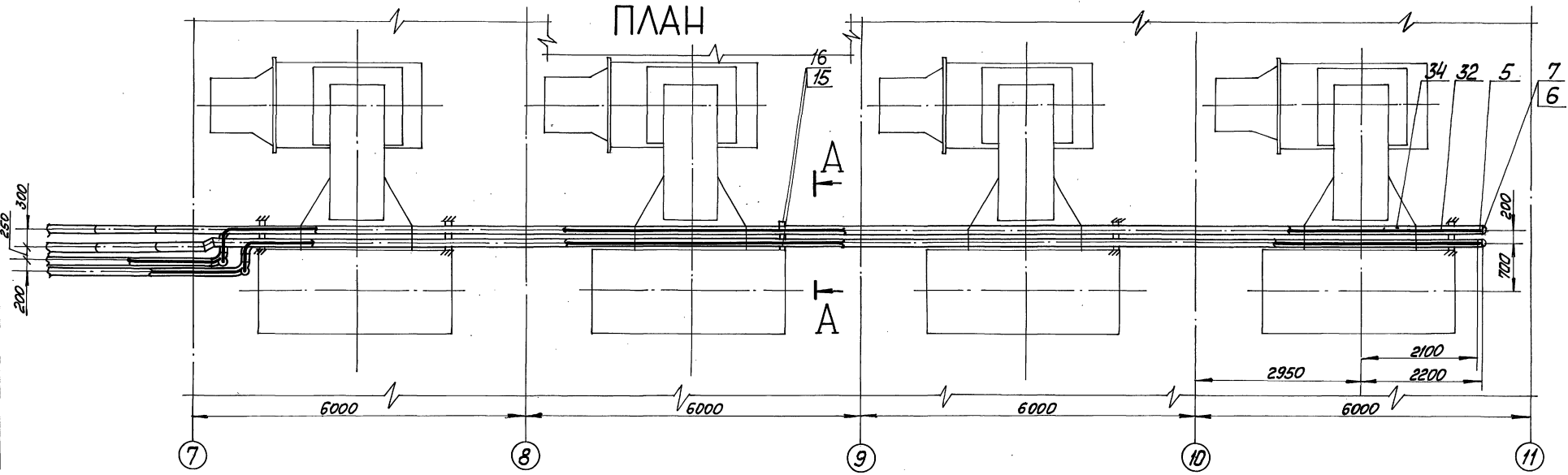
E — E M 1:50



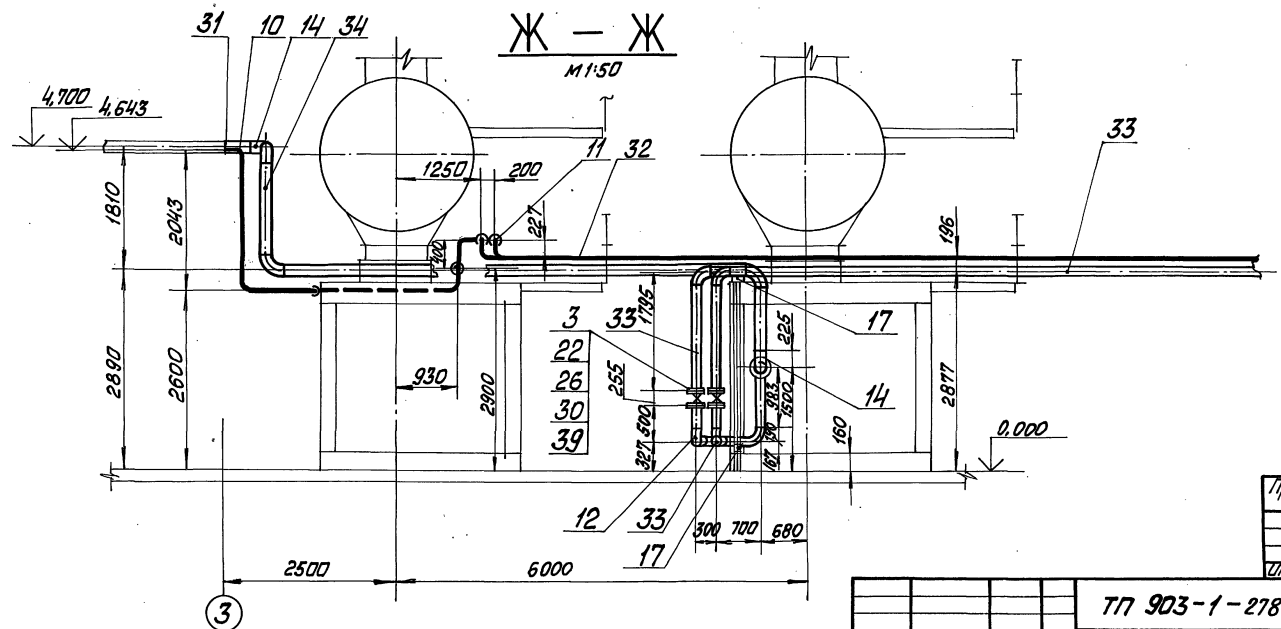
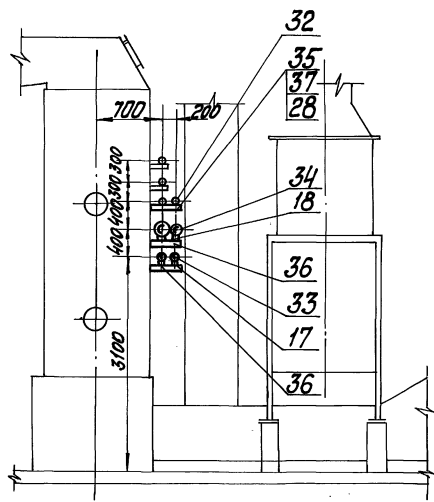
Приб. №			

ТП 903-1-278.90		ТМ 1	
И.И.П.	Ильинский	И.И.П.	Ильинский
Нач. отд.	Попов	И.И.П.	Ильинский
И.контр.	Шнитко	И.И.П.	Ильинский
Д.спец.	Сурманов	И.И.П.	Ильинский
В.инж.	Уродников	И.И.П.	Ильинский
Инж.	Котормин	И.И.П.	Ильинский
Копировал: Ф.П.		24218-02 40	

И.И.П. Ильинский



A - A



Привязан		
Лист №		

ТП 903-1-278.90 ТМ 1		
Исполнитель	В.М.С.	Котельная с четырьмя ИД-25-ИП
Наз. отобр.	Полуб	Испытательная система теплоснабжения
И.контр.	Шестко	Изм. здание из ж.б. конструкций
И.д.степ.	Сидоркин	Трубопроводы исходной и
В.инж.	Иванович	химической воды.
Инж.	Колтржаниш	План. Разрезы А-А, Ж-Ж.
Копировал Омар, 24218-02 44		
Формат А2		

Лист № 38

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Материалы			
31	см. ТТ.п.1 ТМ1.л.3	Труба 45×2	6,5	2,12	м
32	см. ТТ.п.3 ТМ1.л.3	Труба 57×3	118	4,00	м
33	см. ТТ.п.3 ТМ1.л.3	Труба 133×3,5	120	11,18	м
34	см. ТТ.п.3 ТМ1.л.3	Труба 159×4,5	130	17,15	м
35		Узелок 50-50-50-50-50 ГОСТ 8509-86			
		ВстЗсп3-1-густ 535-80	15	3,77	м
36		Швеллер 10-густ 8240-72			
		ВстЗсп3-1-густ 535-80	5	8,59	м
37		Лист 5 густ 19403-74			
		ВстЗсп2 густ 14637-79	0,5	39,3	м ²
38		Крпе-12-В-густ 2590-71			
		ВстЗсп4 густ 535-80	4	0,888	м
39		Паранит ПАН 2			
		густ 481-80	0,5	4,0	м ²
40		Электроды Э-46			
		густ 9467-75	45	—	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
15		Опора 133 У 15-ост 34-42-616-84	2	1,7	
16		Опора 159 У 23-ост 34-42-616-84	2	2,1	
17		Опоры густ 14911-82 опп 2-100. 133	28	1,62	
18		опп 2-100. 159	17	1,97	
19		Опора 159 06-ост 34-42-622-84	2	3,4	
20		Фланцы густ 12820-80 1-50-10 ВстЗсп3	4	2,06	
21		1-100-10 ВстЗсп3	2	3,95	
22		1-125-10 ВстЗсп3	4	5,40	
23		1-150-10 ВстЗсп3	4	5,62	
24		Болты густ 1798-70 М16×55. 46	16	0,117	
25		М16×65. 46	16	0,133	
26		М16×70. 46	32	0,141	
27		М20×70. 46	32	0,237	
28		Гайки густ 5915-70 М12. 5	50	0,017	
29		М16. 5	64	0,034	
30		М20. 5	32	0,064	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Арматура			
		Забивки			
1		Р410 Ду50 30ч 6 бр	2	17,3	
2		Р410 Ду100 30ч 6 бр	1	39,5	
3		Р410 Ду125 30ч 6 бр	2	56,4	
4		Р410 Ду150 30ч 6 бр	2	73,5	
		Стандартные изделия			
		Заглушки густ 17379-83			
5		П57×3	2	0,2	
6		П133×4	2	0,9	
7		П159×4,5	2	1,5	
		Переходы густ 17378-83			
8		ПК 108×4-57×3	1	0,9	
9		ПК 57×4-45×2,5	1	0,2	
		Отводы густ 17375-83			
10		П90° 45×2,5	6	0,3	
11		П90° 57×3	16	0,5	
12		П90° 133×4	12	3,8	
13		П60° 133×4	2	2,5	
14		П90° 159×4,5	19	6,1	

- Трубопроводы ≤ 100 мм. прокладывать как указано на чертеже, а крепить по месту.
- Материалы поз. 35; 37; 38; 28 предназначены для крепления труб ≤ 100 мм.
- Обработку кромок и сборку стыковых соединений производить согласно густ 18037-80.
- Гидравлические испытания в собранном виде должны производиться пробным давлением 1,25 рабочего давления.

Привязан		
Инд. №		

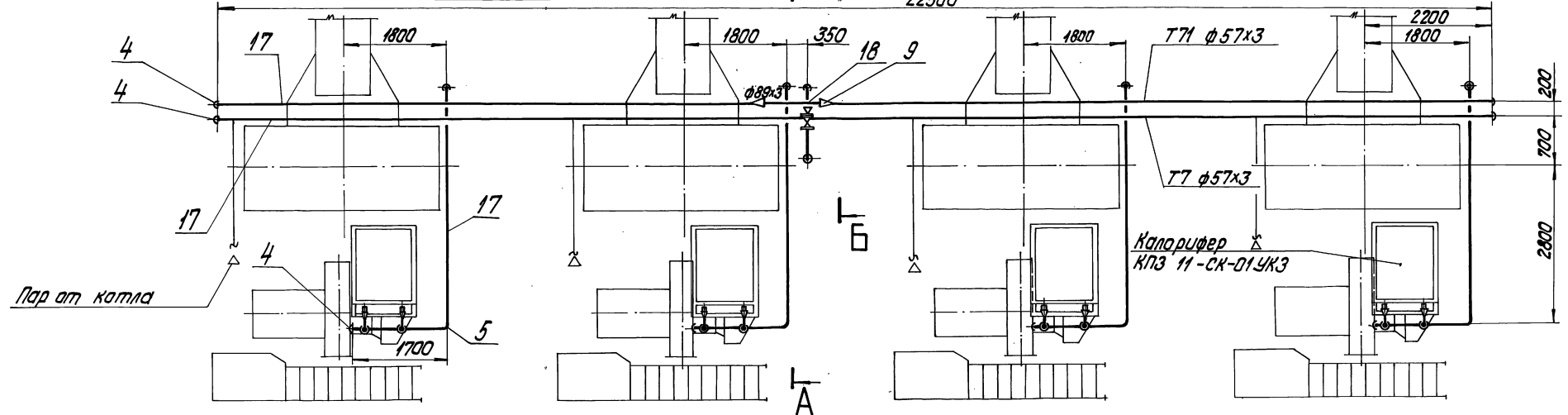
ТП 903-1-278.90			ТМ 1			
Гип	Н.И.Томский	З.С.С.	Контент № 4 коллонтаи ДЕ-25-117М	Стекло	Лист	Листов
Н.И.Томский	Попов	В.С.	Оформить согласно техническим условиям из сф. м. в констр.	Р	39	
Н.И.Томский	Шариков	В.С.	Трубопроводы из холодной и химическистойкой воды.	ЛАТГИПРОМ		
В.И.К.	Степанов	В.С.	Спецификация.			
И.И.К.	Костромин	В.С.				

Альбом 2 часть 1

ПЛАН

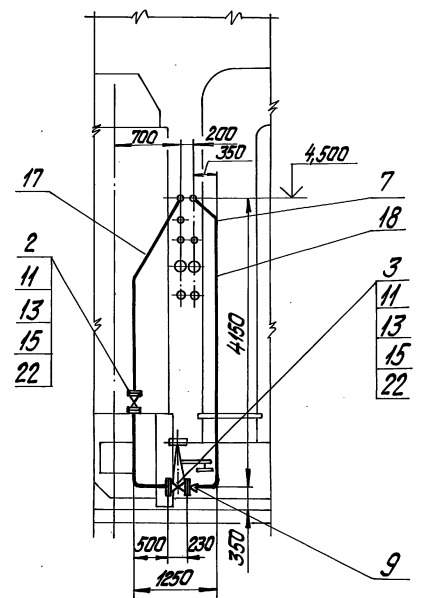
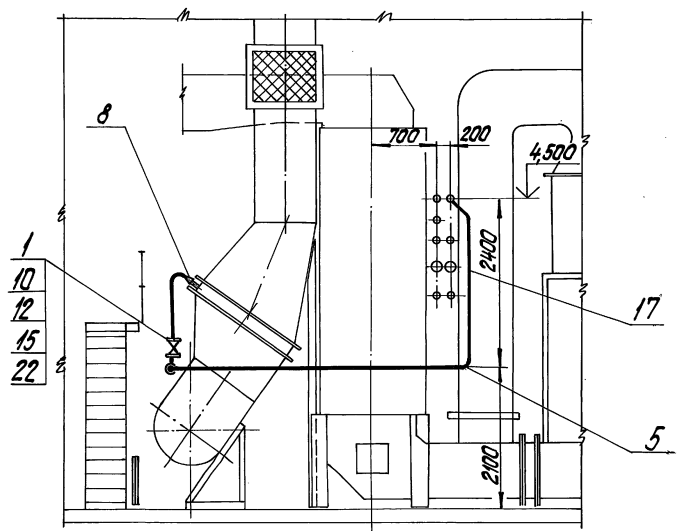
А Б

22500



А - А

Б - Б



Привязка		

ТТ903-1-278.90		ТМ1	
Г.И.П.	И.И.И.	Котельная с 4 котлами ДБ-25-Н/К	Итого листов
Начальник	Инженер	Открытая система теплоснабжения	Лист
Инженер	Инженер	Здание из сб.ж/б. каркас.	Р 40
Инженер	Инженер	Трубопроводы пара на	ЛАТГИПРОПРОМ
Инженер	Инженер	собственные нужды.	
Инженер	Инженер	План. Разрезы А-А, Б-Б.	контракт № 24218-02 43 формат А2

таблиц 2, состав 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Материалы						Переходы гост 17378-83						Арматура			
16	см.ТТп.3 ТМ1.л.3	Труда 38x2	12	1,78	м	8	ПК 76x3,5 - 38x2,5		8	0,3							
17	см.ТТп.3 ТМ1.л.3	Труда 57x3	85	4,00	м	9	ПК 89x6,0 - 57x4,0		3	0,9							
18	см.ТТп.3 ТМ1.л.3	Труда 89x3	6	6,36	м												
								Фланцы гост 12830-80									
19		Уплотн.50x50x5 в-гост 8509-86				10	1-32-16 ВстЗспЗ		16	1,58		3		Регулятор давления, после себя			
		ВстЗспЗ-7 гост 535-80	25	3,77	м	11	1-50-16 ВстЗспЗ		4	2,58							
20		Лист 5 гост 19903-74															
		ВстЗсп2 гост 44637-79	0,3	39,3	м ²			Болты гост 7798-70									
21		Круг 12-В-гост 2590-86				12	М16x55.46		64	0,117							
		ВстЗсп4 гост 535-80	5,0	0,888	м	13	М16x65.46		16	0,133							
22		Паранит ПОН 2 гост 481-80	0,2	4,00	м ²												
23		Электроды Э-46 гост 9467-75	10,4	—	кг	14	М12, 5		50	0,017		4		Защелка П57x3 гост 17379-83	8	0,2	
						15	М16, 5		80	0,034							
								Гайки гост 5915-70									
												5		Отводы гост 17375-83			
												6		190° 57x3	9	0,5	
												7		190° 89x3,5	4	1,4	
														1745° 89x3,5	4	0,7	

1. Трубопроводы изготовить и монтировать в соответствии с требованиями правил „госгортехнадзора“.
2. Гидравлические испытания в собранном виде должны производиться пробным давлением 1,25 рабочего давления.
3. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно гост 16037-80.
4. Материал поз.19;20;21;14 предназначен для крепления трубопроводов.
5. Параметры пара:
 Т7 - P=1,37МПа(10кгс/см²), t=194°С,
 Т71 - P=0,98МПа(10кгс/см²), t=179°С.

Привязан		
инв.№		

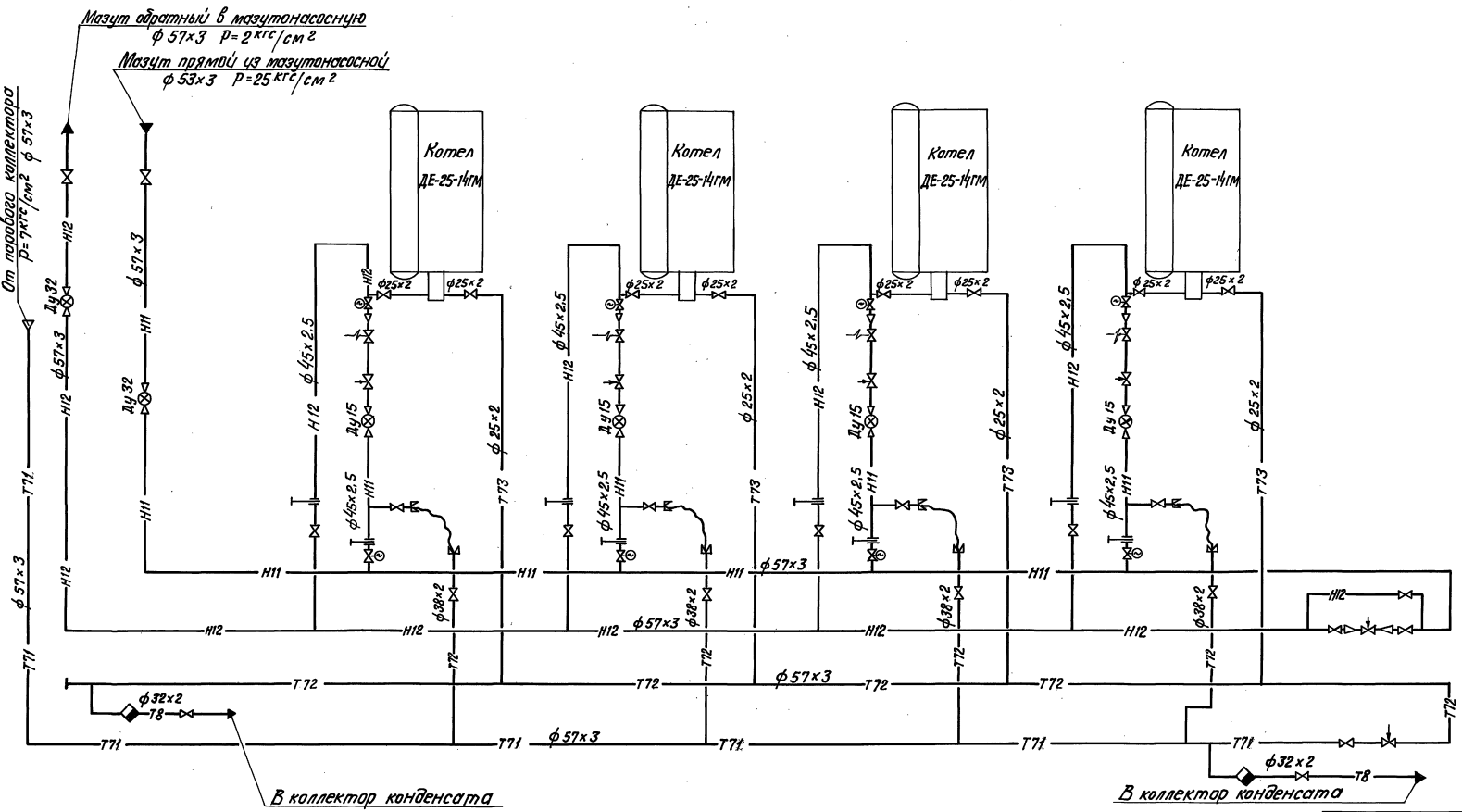
ТП 903-1-278.90		ТМ 1	
ГИП	Ильинский	Исполнитель с 4 котлами ДБ-25-14 ГМ	Котловая
Нач.отд.	Попов	Исполнитель системы теплообогрева	Лист
Н.контр.	Шнитко	Здание из с.ж/б констр.	Листов
Г.инж.	Скрябин	Трубопроводы пара на	
В.инж.	Степанова	собственные нужды.	
Инж.	Костин	спецификация	

ЛАНТИПРОПРОМ

Инв. № табл. 1

Альбом 2 часть 1

Шифр проекта, Подпись и дата, Стр. № в проекте, Вид, №



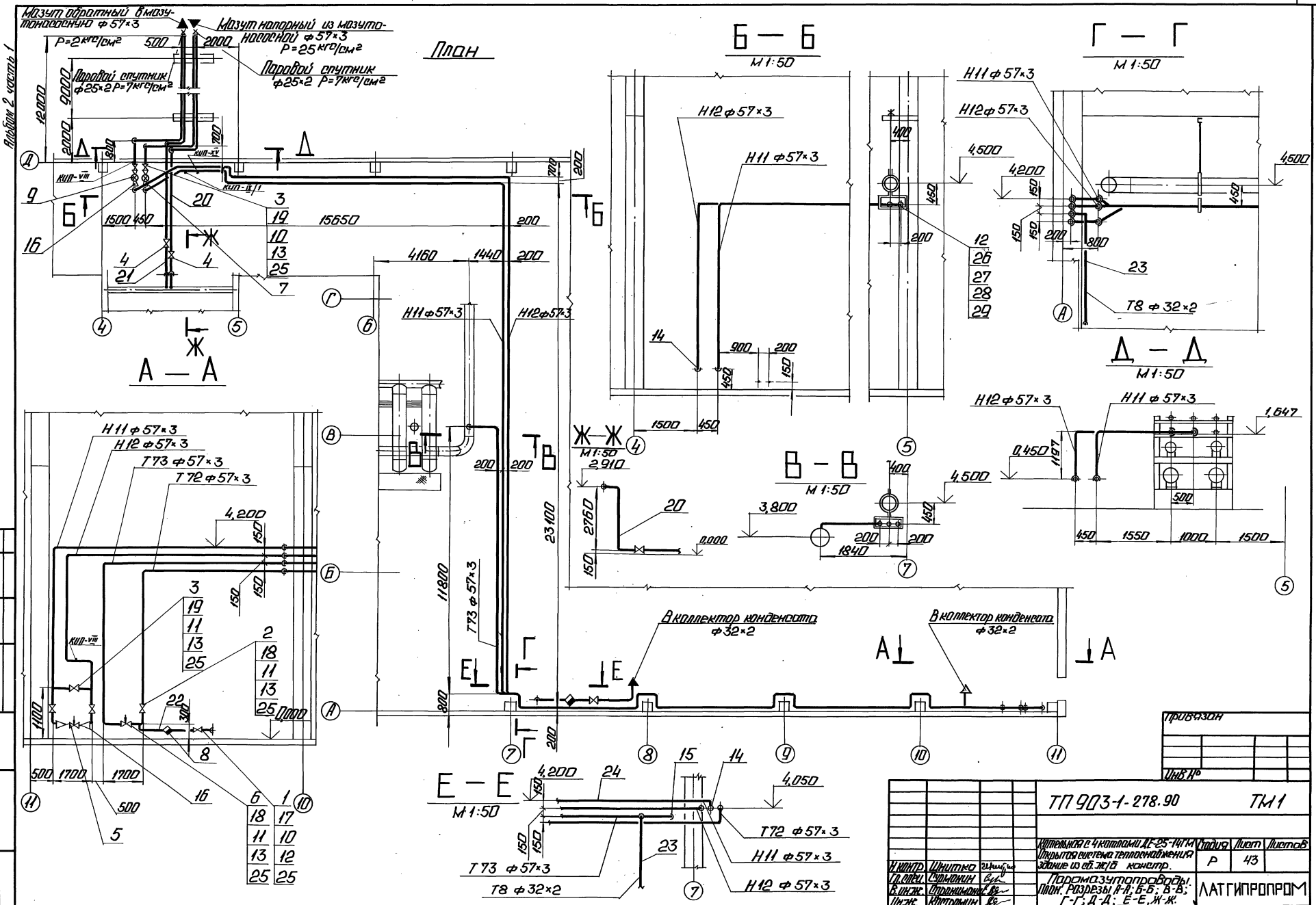
Привязан

Шифр №

		ТП 903-1-278.90		ТМ1	
Гип	Ильинский	Исполнитель	Ильинский	Составил	Лист
Нач. отд.	Попов	Вед.	Бол.	Р	42
Инженер	Шитко	Инженер	Велицкий		
Уч. спец.	Суромин	Спец.	Суромин		
В. инж.	Суромин	В. инж.	Суромин		
Инж.	Костромин	Инж.	Костромин		

Настоящая схема разработана с 4 котлами ДЕ-25-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения. Зависит от сб. ж/в канстр.

Схема паромазутопровода.



Привязка	
Штук	№

ТП 903-1-278-90 ТМ1

И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
№	№	№	№	№	№	№

Проектировщик: Латгипропром
 Конструктор: Латгипропром
 24218-02 46 Формат А2

Листом 2 часть 1

1. Трубопроводы изготовить и монтировать в соответствии с требованиями правил "Госгортехнадзора".
2. Гидравлические испытания в собранном виде должны производиться пробным давлением 1,25 рабочего давления.
3. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно гост 16037-80.
4. Материалы поз. 12, 26; 27; 28 даны для крепления труб Ду ≤ 100.
5. Рабочие параметры:
 мазут P=2,45 МПа (25 кгс/см²), t=110°С,
 пар P=0,686 МПа (7 кгс/см²), t=164°С,
 пар P=0,118 МПа (1,2 кгс/см²), t=104°С.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
14		Отвод П90° 57х3 гост 17375 - 83	81	0,5	
15		Завелушка П 57х3 гост 17379-83	1	0,2	
16		Переход ПК 57х40-38х4 гост 17378 - 83	6	0,2	
17		Фланцы гост 12820-80	4	1,17	
18		1-25-16 ВстЗспЗ	4	2,58	
19		Фланец гост 12821-80 1-50-40 сталь 20	10	2,81	
Материалы					
20	см. ТТ. п.3 ТМ1.Л.3	Труба 25х2	45	1,13 м.	
21	см. ТТ. п.6 ТМ1.Л.3	Труба 20х2,8	1	1,66 м.	
22	см. ТТ. п.6 ТМ1.Л.3	Труба 25х3,2	2	2,99 м.	
23	см. ТТ. п.3 ТМ1.Л.3	Труба 32х2	46	1,48 м.	
24	см. ТТ. п.3 ТМ1.Л.3	Труба 57х3	248	4,00 м.	
25		Паранит ПОН 2 гост 481-80	0,2	4,00 м ²	
26		Узелок 50х50х5-Б7гост1894 ВстЗспЗ-1-гост 535-88	50	3,77 м	
27		Лист 5 гост 18903-74 ВстЗсп2 гост 14637-79	1,0	39,3 м	
28		Крыч 12-В гост 2590-88 ВстЗсп4 гост 535-88	50	0,888 м	
29		Электроды Э-46 гост 9467-75	27,7	- кг.	
Земляные конструкции КИП					
КИП-10		Штуцер тр. 1/2" - 50 ЗК4-48-70	2	0,14	
КИП-2/1		Расширитель 10,089 Р-100 10-ЗК4-4-87	1	1,5	
КИП-2/4		Штуцер М24х1,5-50 5-ЗК4-53-76	1	0,32	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Арматура					
Вентили					
1		Ру16 Ду 25 15ч9п2	2	3,6	
2		Ру16 Ду50 15ч9п2	1	10,3	
3		Ру40 Ду50 15с22нж	5	17,1	
4		Ру16 Ду20 15ч8п2	2	0,9	
Клапан регулирующий Ру 64					
5		Ду32 9с-4-2	1	24,9	
Регулятор давления Ру 16 Ду 50					
6		УФ 63014	1		
Счетчик ТМ 2С-32/64					
7		Конденсатоттободчик Ру16 Ду25 45ч12нж	1	29,0	
8		Счетчик Ду 32	2	2,0	
9		СМ 2-1000	1	85,0	
Стандартные изделия					
Болты гост 7798-70					
10		М 12х55. 46	16	0,064	
11		М 16х75. 46	46	0,148	
11 ^а		М 20х 80. 46	8	0,261	
Гайки гост 5915-70					
12		М 12. 5	100	0,017	
13		М 16. 5	56	0,034	

Привязан			
инв. №			

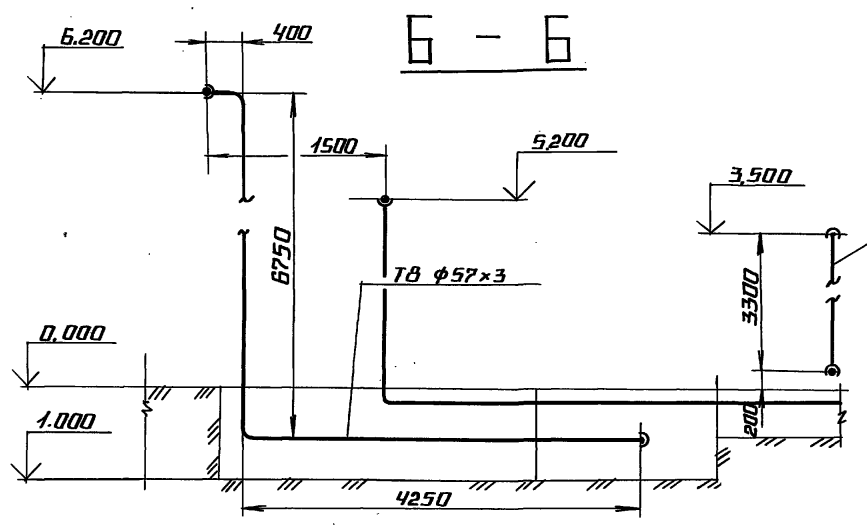
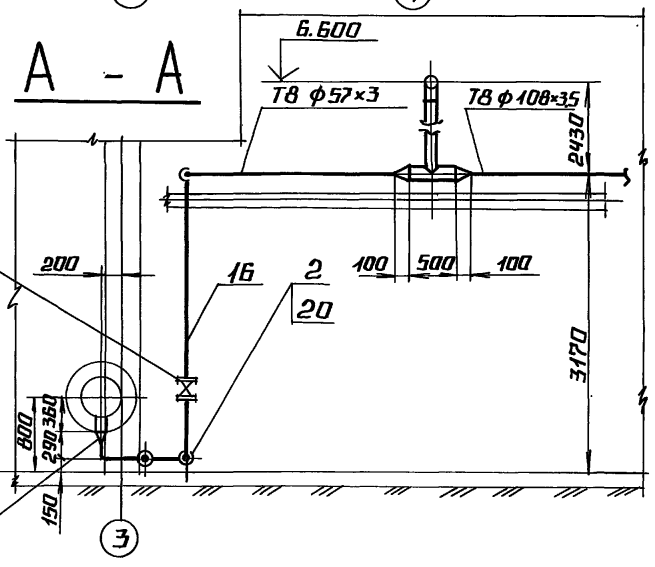
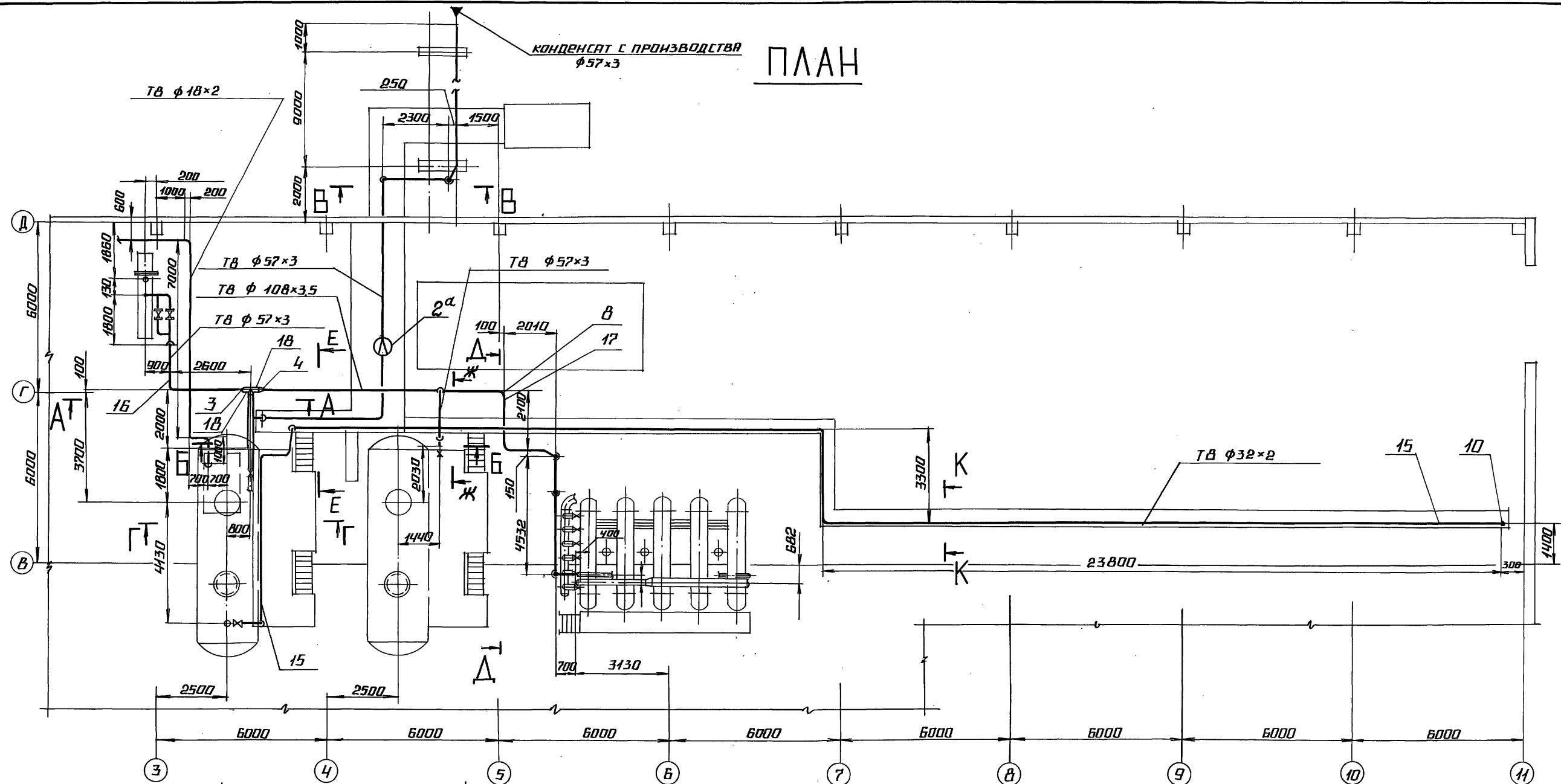
ТП 903-1-278.90		ТМ 1
ИП	Ильинский	И
Исполн.	Голов	С
И.контр.	Шитик	В
И.проект.	Сурманян	С
И.инж.	Сурманян	С
И.инж.	Кострикин	С
Изготовлено с 4 клапанами ПЕ-25-ПТМ. Открытая система теплообмена. Работает из ст. ж/б канстр.		
Параметры трубопровода.		
Спецификация		
Стандарт	Лист	Листов
Р	44	

И.инж. В.И. Шитик

Калькуляция 2 часть 1

ПЛАН

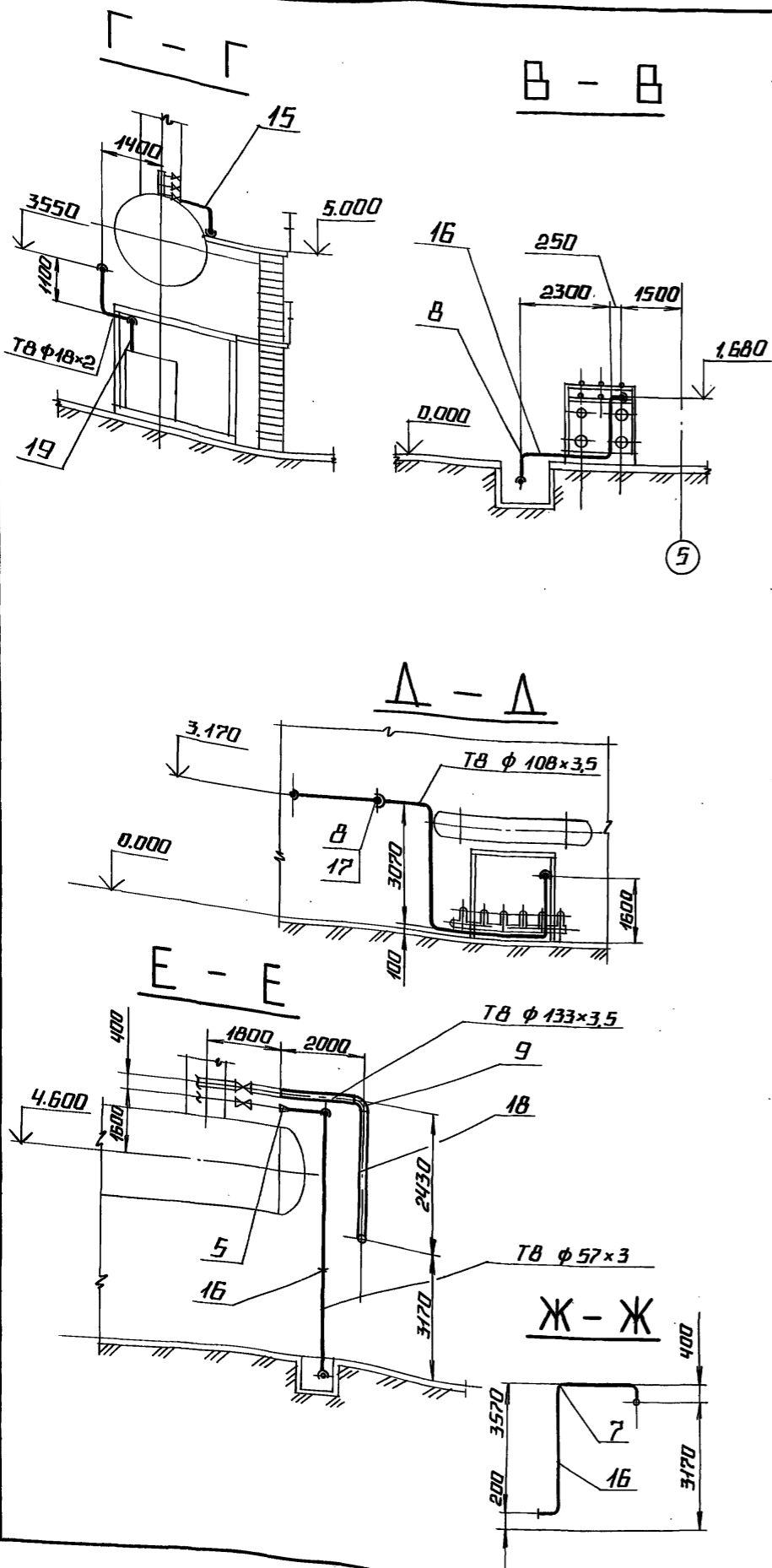
КОНДЕНСАТ С ПРОИЗВОДСТВА
φ 57×3



ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 903-1-278.90		ТМ/	
ГИП	ИНДЕЯЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ	СТАНДА ЛИСТ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	Р 45
И. КОНТРОЛ.	ШИНТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б. КОНСТР.	
ГЛАВ. СПЕЦ.	СУРМОНИ	ТРУБОПРОВОДЫ КОНДЕНСАТА.	
В. ИНЖ.	СПРЯЦМАЙС	ПЛАН РАЗРЕЗЫ А-А, Б-Б.	
ИНЖ.	КОСТРОМИ		

Листом 2 из 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТРУБОПРОВОДЫ КОНДЕНСАТА.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧАНИЕ
		АРМАТУРА			
1		ЗАДВИЖКА			
		Рч1В Ду50 304 БОР	1	17,3	
2		КОНДЕНСАТОТВОДНИК			
		Рч1В Ду50 454 12 НЖ	2	7,0	
20		Соединение фланцевое			
		50-1,6 250СТ3442-755-85	1	7,9	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
		ПЕРЕХОДЫ ГОСТ 17378-83			
3		ПК 133x4-57x3	1	1,0	
4		ПК 133x4-108x4	1	1,7	
5		ПК 89x3,5-57x3	1	0,9	
6		ПК 108x4-57x3	1	0,9	
		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83			
7		П90° 57x3	17	0,5	
8		П90° 108x4	7	2,5	
9		П90° 133x4	1	3,8	
10		ЗАГЛУШКА П32x2			
		ГОСТ 17379-83	1	0,1	
11		ФЛАНЕЦ 1-50-108СТ3СП3			
		ГОСТ 12820-80	2	2,06	
12		БОЛТ М16x55.46			
		ГОСТ 7798-70	8	0,417	
13		ГАЙКА М10.5 ГОСТ 5915-70	40	0,042	
14		ГАЙКА М16.5 ГОСТ 5915-70	8	0,034	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧАНИЕ
МАТЕРИАЛЫ					
15	см. ТТп.3 ТМ1п.3	ТРУБА 32x2	52	1,48	М
16	см. ТТп.3 ТМ1п.3	ТРУБА 57x3	48	4,00	М
17	см. ТТп.3 ТМ1п.3	ТРУБА 108x3,5	18	9,02	М
18	см. ТТп.3 ТМ1п.3	ТРУБА 133x3,5	5	11,18	М
19	см. ТТп.1 ТМ1п.3	ТРУБА 18x2	4	0,783	М
20	см. ТТп.6 ТМ1п.3	ТРУБА 50x3,5	0,5	6,16	М
20 ^д	см. ТТп.1 ТМ1п.3	ТРУБА 32x2	10	1,48	М
21		УГОЛОК 50x50x5-Б-ГОСТ 18503-88			
		ВСТЗСП3-Г-ГОСТ 535-88	25	3,77	М
22		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74			
		ВСТЗКП2 ГОСТ 4637-79	0,5	39,3	М ²
23		КРУГ 10-В-ГОСТ 2590-88			
		ВСТЗКП4 ГОСТ 535-88	20	0,616	М
24		ПАРОВИТ ПОМ-2			
		ГОСТ 481-80	0,1	4,0	М ²
25		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46			
		ГОСТ 9467-75	12,7	-	КГ

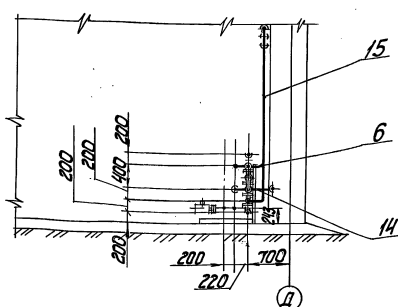
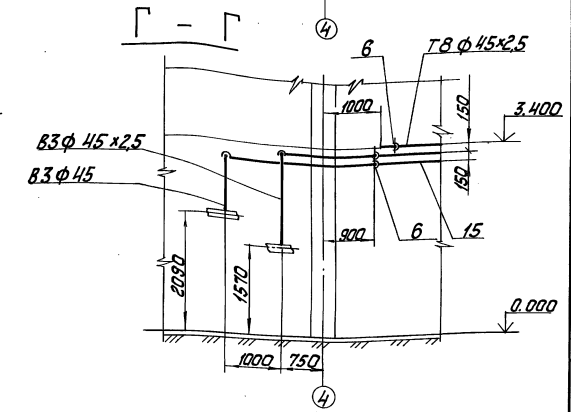
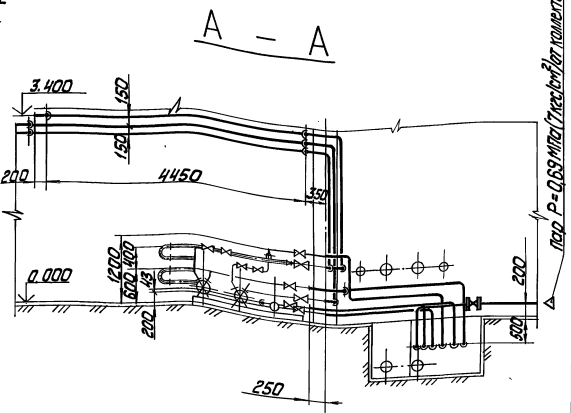
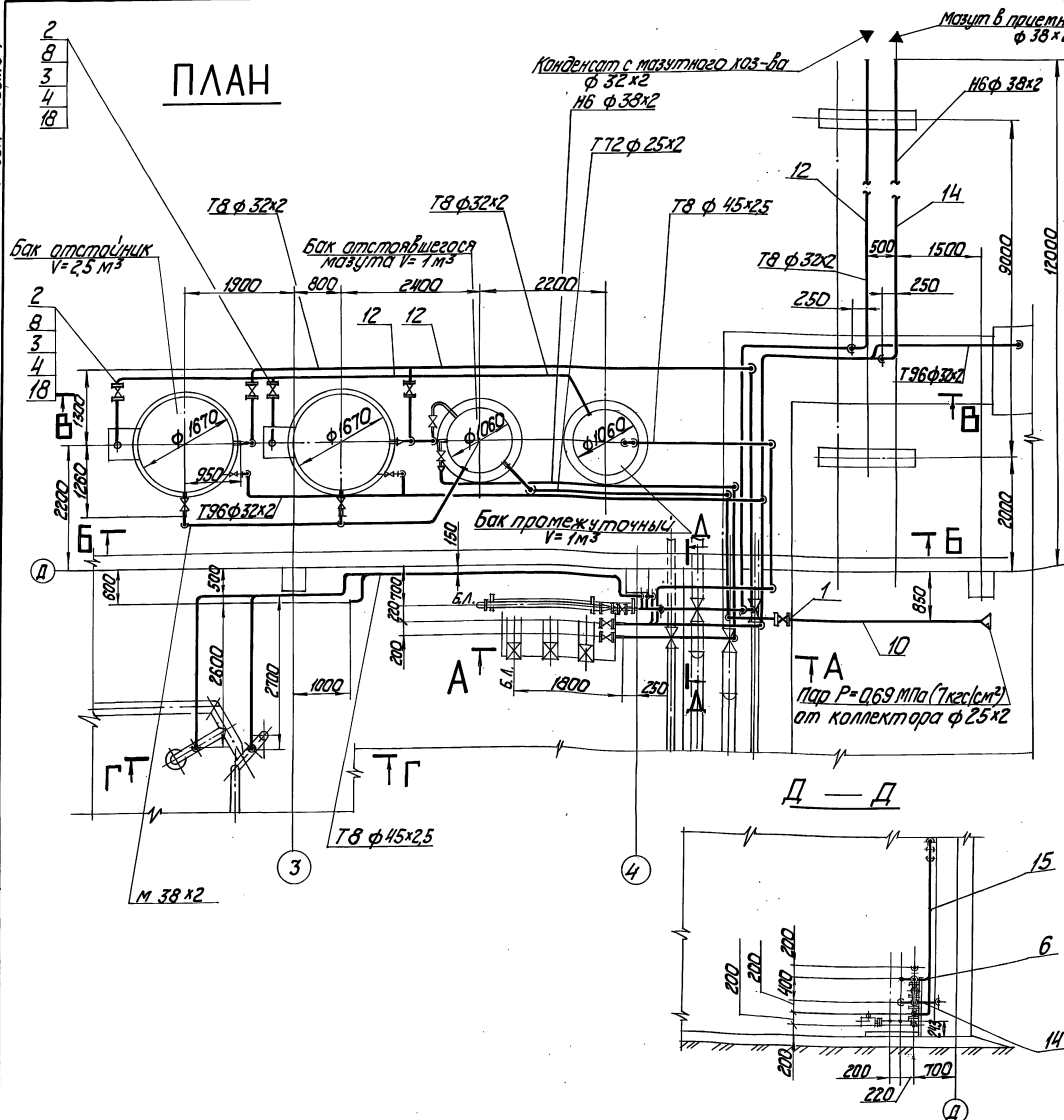
1. ОБРАБОТКУ КРОМОК И СВАРКУ СТЫКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 16037-80.
 2. МАТЕРИАЛ ПОЗ. 21, 22, 23, 13 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 903-1-278-90		ТМ1
ГНП	ИНДЕВАЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНАЯ С ЧУГОЛЯМИ Д-25-14Т
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
И. КОНТРОЛ.	ШНИТКО	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б. КОНСТР.
И. СПЕЦ. СУРМОНИН	Сурмо	ТРУБОПРОВОДЫ КОНДЕНСАТА.
И. И. Ж. СПРАЦМАНИ	Сп	РЯЗРЕЗЫ В-В; Г-Г; Д-Д;
И. И. Ж. КОСТРОМИН	К	Е-Е; Ж-Ж; К-К.
СТАНДАРТ		ЛИСТОВ
Р	46	
ЛАТГИПРОПРОМ		

Листом 2. часть 1

ПЛАН



ИЗМЕРЕНИЯ

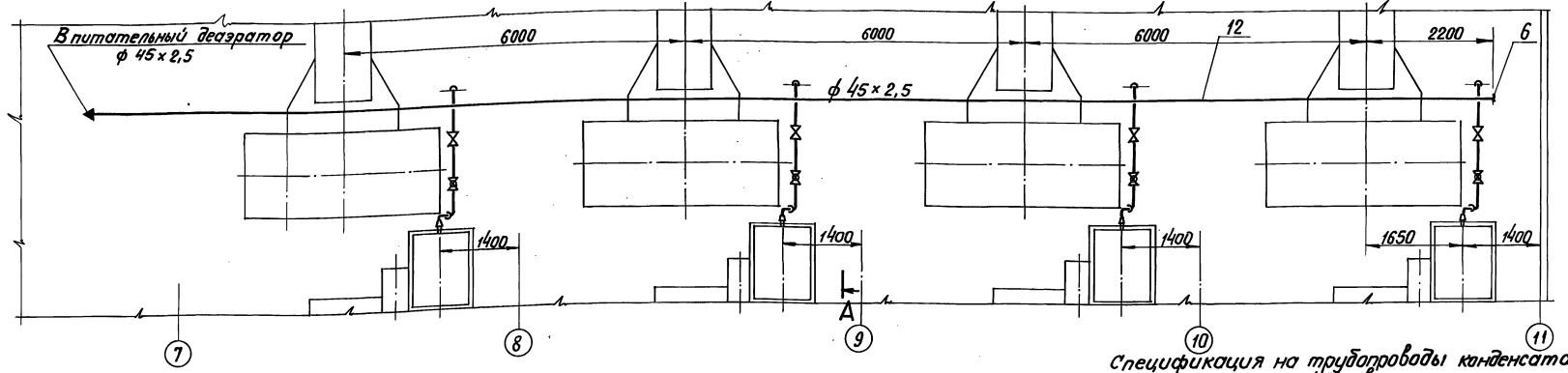
ТТ 903-1-218.90 ТМ1

И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.	И. П.

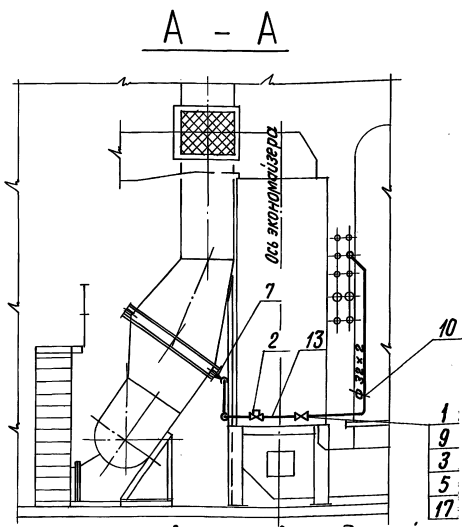
Котельная с 4 котлами ДБ-25/11М. Система теплообмена. Извлечение из сб. ж. в конденсат. Трубопроводы конденсата с масляного хозяйства. Разрезы А-А, Б-Б, Д-Д, Г-Г. Копирован № 24218-02 50 формата А2

ИЗМЕРЕНИЯ

ПЛАН A



Спецификация на трубопроводы конденсата от калориферов



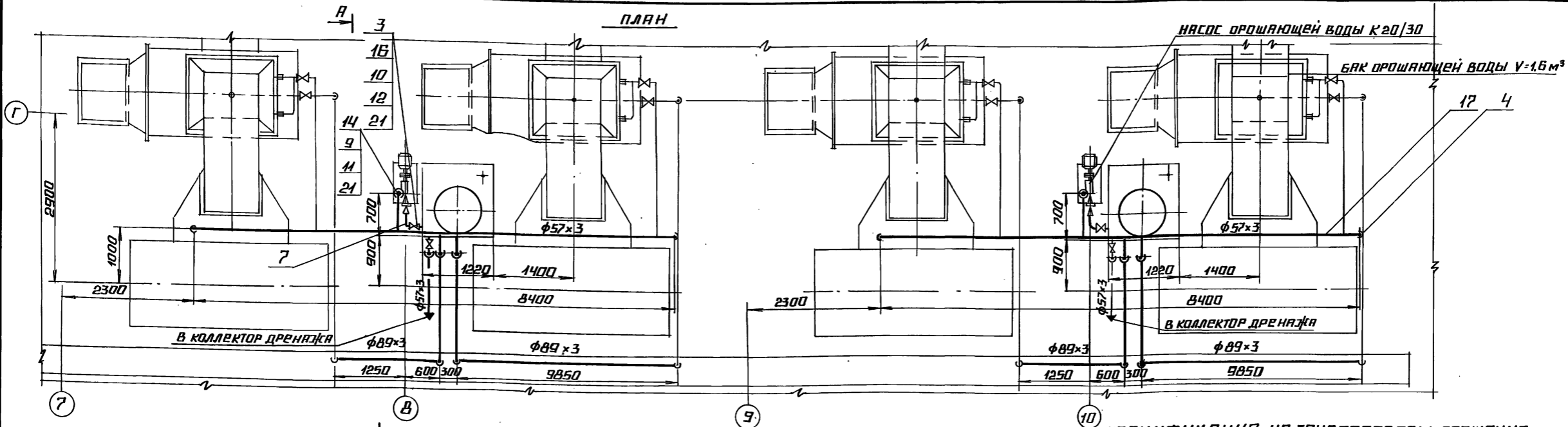
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг.	Примечание
7		Переход ПК 65x3,5-38x2,5 гост 17378-83	4 0,3	
8		Отвод п90° 45x2,5 гост 17375-83	5 0,3	
9		Фланец 1-25-16 Встзп3 гост 12820-80	8 1,17	
<u>Материалы</u>				
10	см. ТТ п.3 ТМ 1 п.3	Труба 32x2	27 1,48 м	
11	см. ТТ п.1 ТМ 1 п.3	Труба 32x2	5 1,48 м	
12	см. ТТ п.1 ТМ 1 п.3	Труба 45x2,5	30 2,62 м	
13	см. ТТ п.6 ТМ 1 п.3	Труба 25x3,2	2,0 2,39 м	
14		Корж 10-В гост 2590-88 Встзп4 гост 535-88	5 0,616 м	
15		Лист 5 гост 19903-74 Встзп2 гост 4637-79	0,1 39,3 м ²	
16		Узелок 50x50x5-5 гост 8509-86	8 3,77 м	
17		Поранит ПАИ 2 гост 481-80	0,02 4,00 м ²	
18		Электроды Э-46 гост 9467-75	4,5 — кг	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг.	Примечание
<u>Арматура</u>				
1		Вентиль Ру16 Ду25 15ч 9п 2	4 3,6	
2		Конденсатотводчик Ру16 Ду25 45ч12 мк	4 2,0	
<u>Стандартные изделия</u>				
3		Болт М12x55.46 гост 7798-70	32 0,064	
4		Гайки гост 5915-70 М12.5	20 0,012	
5		М12.5	32 0,017	
6		Защелка п 45x2,5 гост 17379-83	1 0,1	

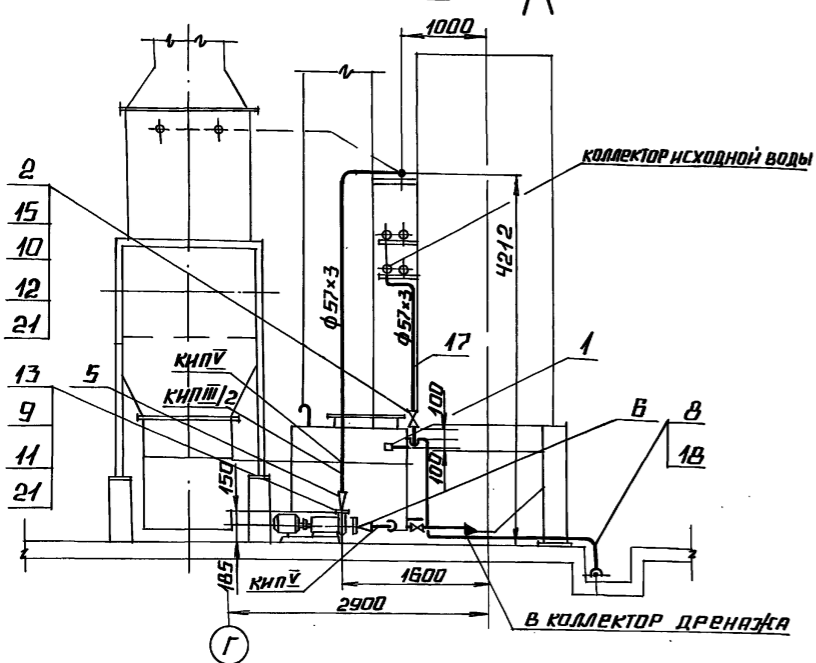
- Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно гост 16037-80.
- Материал поз.14;15;16;4 предназначен для крепления трубопроводов.
- Труба поз.11 предназначена для изготовления гнутых отводов.

Привязан			

ТТ 903-1-278.90		ТМ 1	
Гип	Исполнитель	В.И.М.	Л.
Н.К.Л.	Полков	С.В.	С.В.
Н.К.Л.	Шилтко	В.И.М.	Л.
В.спец.	Сурганов	С.В.	С.В.
В.спец.	Сурганов	С.В.	С.В.
И.шк.	Костюшин	С.В.	С.В.
И.шк.	Костюшин	С.В.	С.В.
Исполнен с 4-мя листами ДЭ-25-НГМ. Испытания системы теплогидравлической узлами из ст. 10-й категории. Трубопроводы конденсата от калориферов. План. Разрез А-А.			
Лист		Листов	
Р		49	
ЛАТГИПРОПРОМ			



A - A



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТРУБОПРОВОДЫ ОРОШЕНИЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
6		переход ПК 89-35-57 ГОСТ 17378-83	2	0,6	
7		труба П90-57-3 ГОСТ 17375-83	16	0,5	
8		труба П90-89-3 ГОСТ 17375-83	20	1,4	
9		болт М12×50,46 ГОСТ 7798-70	16	0,059	
10		болт М16×65,46 ГОСТ 7798-70	48	0,133	
11		гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	50	0,017	
12		гайка М16,5 ГОСТ 5915-70	48	0,034	
		фланцы ГОСТ 12020-70			
13		1-40-6 Вст3 сп3	2	1,21	
14		1-50-6 Вст3 сп3	2	1,33	
15		1-50-10 Вст3 сп3	8	2,06	
16		1-80-10 Вст3 сп3	4	3,19	
		МАТЕРИАЛЫ			
17	см. ТТ п.3 ТМ1	ТРУБА 57×3	45,0	4,00	М
18	см. ТТ п.3 ТМ1	ТРУБА 89×3	35,0	6,36	М
19		КРУГ 12-В ГОСТ 2590-88	200	0,888	М
20		УГОЛОК 50-50-5-Б ГОСТ 5097-78	10,0	3,77	М
21		ПАРНИТ ПОИ-2 ГОСТ 481-80	0,2	4,00	М ²
22		ЭЛЕКТРОДЫ 3-46	10		КГ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
1	Альбом Счет 2 65-202.22.000	КЛАПАН ПОПЛАВКОВЫЙ Ду 50	2	7,0	
		АРМАТУРА			
		ЗАДВИЖКИ			
2		Рч10 Ду50 30ч Бдр	4	17,3	
3		Рч10 Ду80 30ч Бдр	2	29,0	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
4		ЗАКЛУШКА П57-3 ГОСТ 17379-83	4	0,2	
5		ПЕРЕХОД П К57-4-45×25 ГОСТ 17378-83	2	0,2	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КПП			
КПП/2		РАШРИТЕЛЬ 3-ЗК4-3-В	2	2,28	
КПП V		ШТУЦЕР М20×1,5-50	4	0,13	
		ЗК4-45-70			
КПП XV		ШТУЦЕР М24×1,5-50	2	0,32	
		5-ЗК4-53-76			

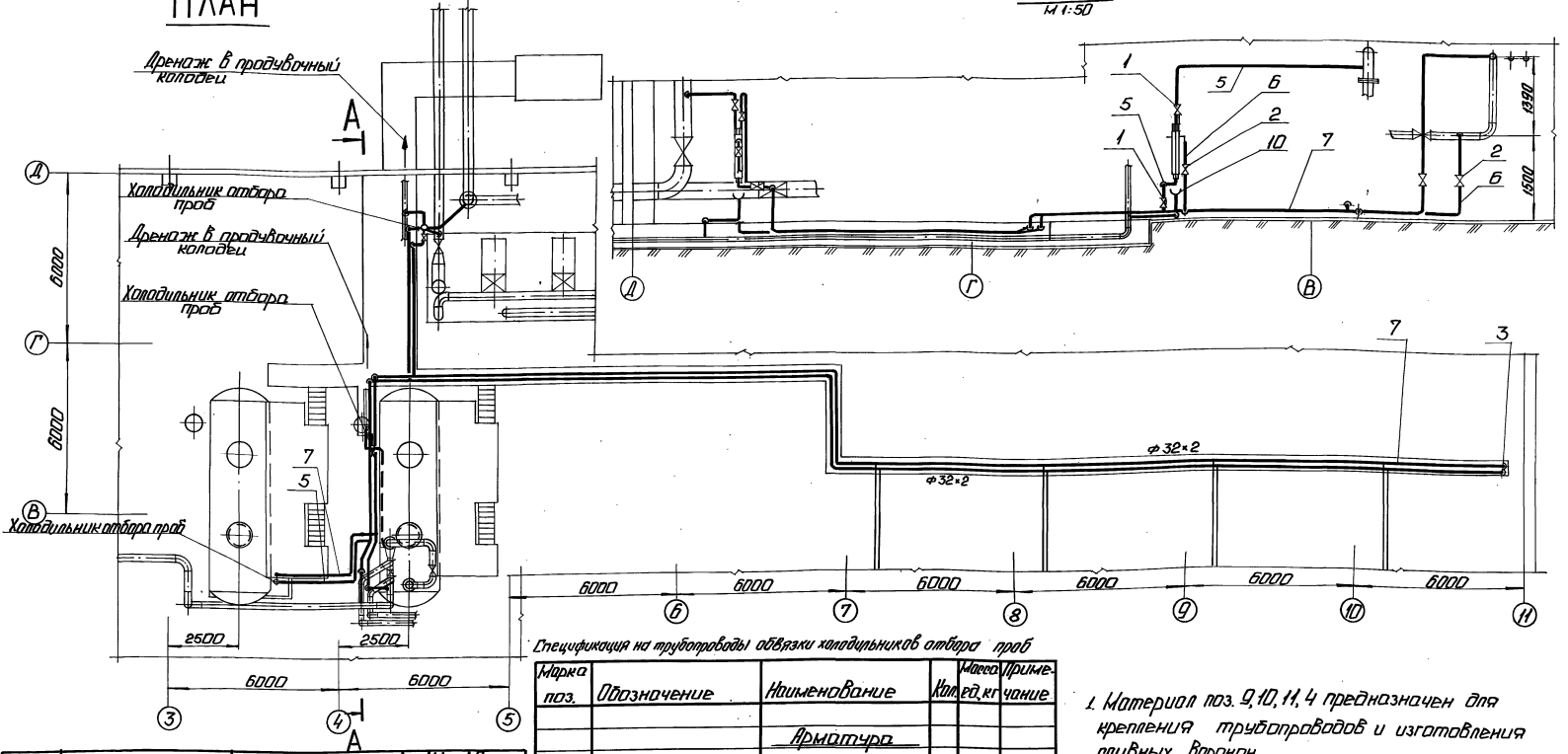
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ТТ 903-1-278.90		ТМ1
ГНП ИНДЕЛЬСКИЙ	котельная с 4 котлами	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
ИЛ. ОТД. ПОПОВ	ДС-25-14ТН ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р 50
И. КОНТ. ШИТКО	РЕГУЛИРУЕМОСТЬ	
И. СПЕЦ. СУРМОНИН	ЗДАНИЕ ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТР.	
И. В. ИНО. СПРАЦИАРА	ТРУБОПРОВОДЫ ОРОШЕНИЯ.	ЛАТГИПРОПРОМ
И. ИЖ. КОСТРОМИН	ПЛАН. РАЗРЕЗ А-А.	

ИНВ. № ТЕОД ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

ОТД. КИП И АИ ДИАГН. И. И. И.

ПЛАН

А — А
М 1:50

Спецификация на трубопроводы отбора холодильных проб

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса / Примечание
		Арматура	
1		Вентиль В.И.Ду25 15кч/Вп2	5 0,7
2		Вентиль В.И.Ду25 15кч/Вп2	4 1,4
		Пандартные изделия	
3		Защелка 32-2 ГОСТ 17379-83	2 0,1
4		Байонка М.И.5 ГОСТ 17379-83	20 0,012
		Материалы	
5	см. ТТ п.6 ТМ1 п.3	Труба 15×28	27 1,28 м
6	см. ТТ п.6 ТМ1 п.3	Труба 25×32	2 3,09 м
7	см. ТТ п.3 ТМ1 п.3	Труба 32×2	107 1,48 м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса / Примечание
8	см. ТТ п.1 ТМ1 п.3	Труба 32×2	10 1,48 м
9		Круг Ю-В ГОСТ 2590-88	10 0,616 м
		Вст 3м 4 ГОСТ 535-88	10 0,616 м
10		Лист 2 ГОСТ 19903-74	15,7 м ²
		Вст 3м 4 ГОСТ 16523-70	0,3
		Читок 50×50×5 ГОСТ 8519-88	15 3,77 м
		Вст 3м 3 ГОСТ 535-88	15 3,77 м
12		Электрорады 7-46	5 - кг
		ГОСТ 9467-75	5 - кг

1. Материал поз. 9, 10, 11, 4 предназначен для крепления трубопроводов и изготовления слибных воронок.

ПРИВЯЗАН

ИВ.В.Н.

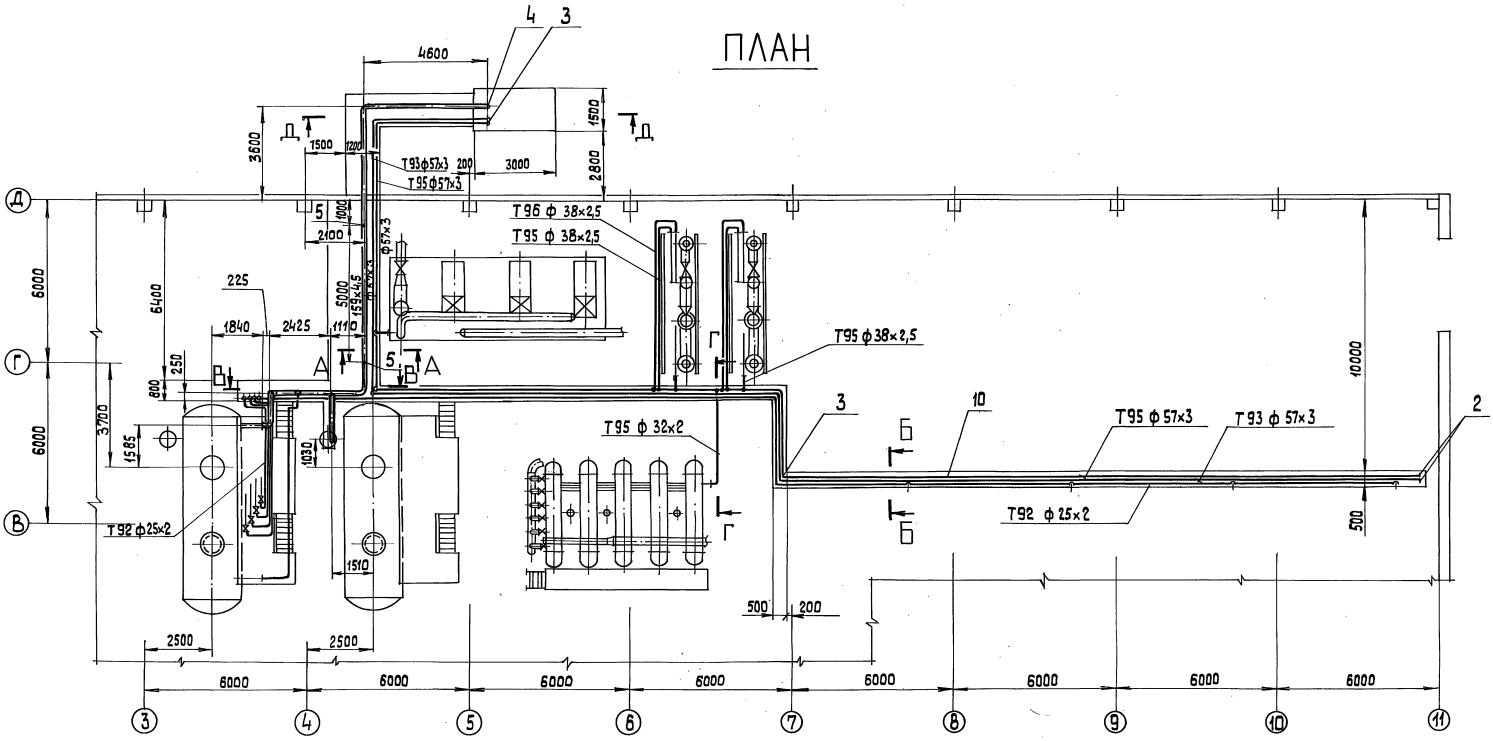
ТТ903-1-278.90

ТМ1

Г/П/П	Исполнитель	Проверенный	Спецификация	Страна	Лист	Известно
				Р	51	
ЛАНГИПРОПРОМ						
Копирование: ф. 24218-02 54 Формат А2						

Листов 2 часть 1

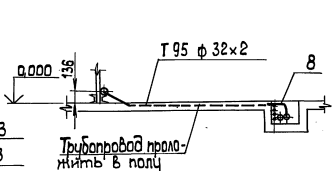
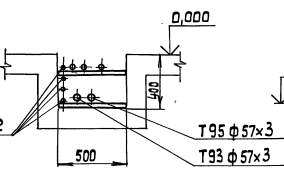
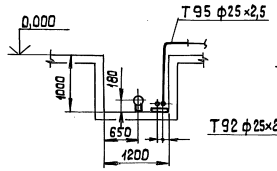
ПЛАН



A - A

B - B

Γ - Γ



Привязан	

ТП 903-1-278.90 ТМ1

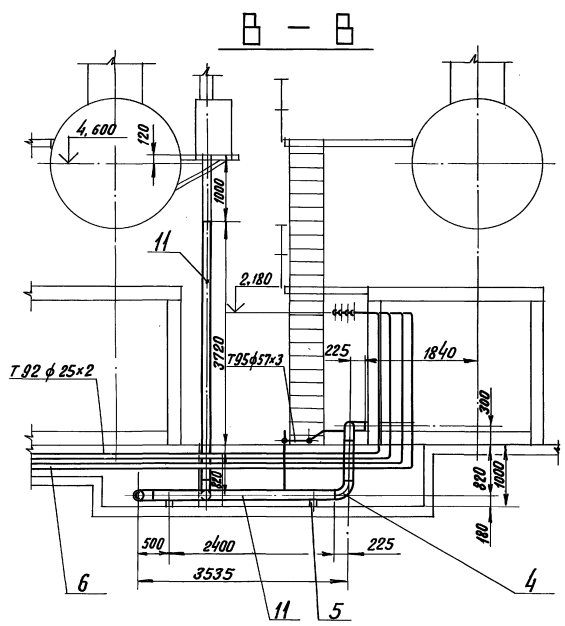
Гип	Николаевский		Котельная с 4 котлами ДБ-25-14 ГМ.	Станция	Лист	Листов
Инж.в.о.д.	Лопов		Открытая система теплоснабжения.	Р	52	
Инж.контр.	Шинько		Здание из об-ж/б констр.			
Инж.спец.	Сидорин		Трубопроводы проводков			
Инж.в.и.н.	Сорокин		Изыскания, план.			
Инж.	Костромин		Разрезы А-А, Б-Б, Г-Г.			

ЛАТГИПРОПРОМ

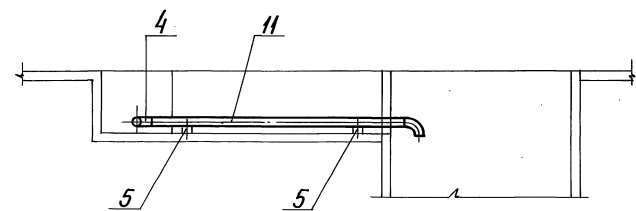
Копировал 2024218-02 55 формат А2

УТВЕРЖДЕНО: Подпись, дата, наименование

Лист 2 из 2



А - А



Спецификация на трубопроводы продувок и дренажей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
14		Круг 12-В-гост 2590-88 ВстЗкп4 гост 535-89	30	0,888	м
15		Электроды Э-46 гост 9467-75	253	-	кг.

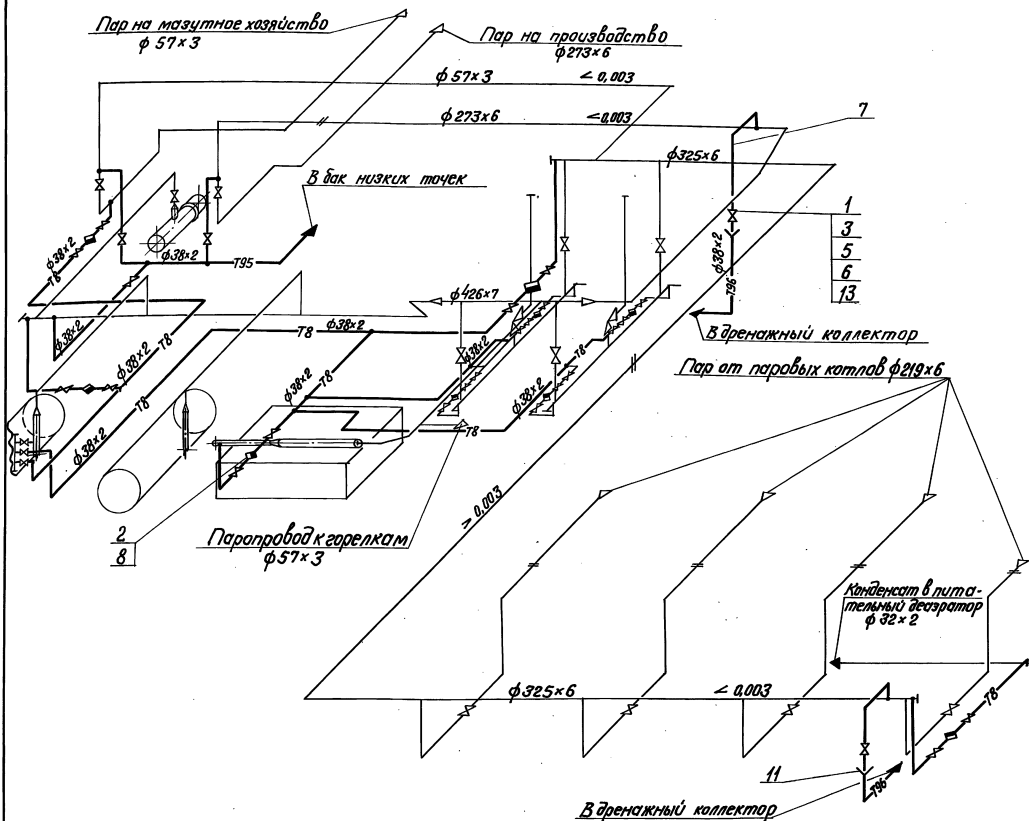
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Гайка М 12,5 гост 7798-70	50	0,017	
2		Заглушка П 57x3 гост 17379-83	2	0,2	
3		Отводы гост 17375-83 190° 57x3	14	0,5	
4		190° 159x4,5	7	6,1	
5		Опора ОПП2-100.159 гост 14911-82	6	1,97	
		Материалы			
6	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 25x2	170	1,13	м.
7	см. ТТ.п.6 ТМ1.3	Труба 25x2,5	1,5	1,39	м.
8	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 32x2	4,0	1,48	м.
9	см. ТТ.п.1 ТМ1.3	Труба 38x2,5	30,0	2,19	м.
10	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 57x3	122,0	4,00	м.
11	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 159x4,5	29,0	17,15	м.
12		Уголок 30x50x5 Б-гост 8509-86 ВстЗкп3-1-гост 535-89	30	3,77	м.
13		Лист 5 гост 19903-74 ВстЗкп2 гост 4637-79	1,0	39,3	м²

Приблизно			
Изм. №			

ТТ 903-1-278.90		ТМ1	
Гип	Ивановский	Котельная с 4 котлами ДБ-25-НГМ	Сварщик
Нач. отд.	Попов	Открытая система теплоснабжения	Лист
Н. контр.	Шнитко	Здание из сд. к/д констр.	53
Т. спец.	Сурженин	Трубопроводы продувок и дренажей. Разрезы	
В. инж.	Сорокин	В-В, А-А	
Инж.	Костромин		

24216-02 56 формат А2

Изд. 10/1991 г. Подписано и оформлено в заводской печати



Спецификация на трубопроводы дренажей и прокладки трубопроводов пара

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса/Примечание
		<u>Арматура</u>		
1		Вентиль		
2		Рубл Ду32 15кч19п2	15	4,3
		Конденсатотводчик		
		Рубл Ду32 45ч12 нж	5	3,5
		<u>Стандартные изделия</u>		
3		Болт М16х55, 46		
		ГОСТ 7798 - 70	60	0,117
4		Гайки гост 5915-70		
		М10,5	50	0,012
5		М16,5	60	0,034
6		Фланец 1-32-16		
		гост 12820 - 80	30	1,58
		<u>Материалы</u>		
7	см. ТТ п.3 ТМ1 п.3	Труба 38x2	100	1,78 м
8	см. ТТ п.6 ТМ1 п.3	Труба 32x3,2	5	3,09 м
9	см. ТТ п.1 ТМ1 п.3	Труба 38x2	10	1,78 м
10		Круж. 10-В гост 2590-88		
		Вст3 кл4 гост 535-88	15	0,616 м
11		Лист гост 18903-74		
		Вст3 кл4 гост 16523-70	0,02	15,7 м ²
12		Уплотн. эл. 50x55-гост 18509-86		
		Вст3 кл3-гост 535-79	15	3,77 м
13		Поршн. ПДН2 гост 481-80	0,2	4,0 м ²
14		Электроды 9-46		
		гост 9467 - 75	6,0	- кг

Привязан

Изм. №

ТТ 903-1-278.90

ТМ

ГМТ	Исполнитель	Изм.	ХЛ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
				Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

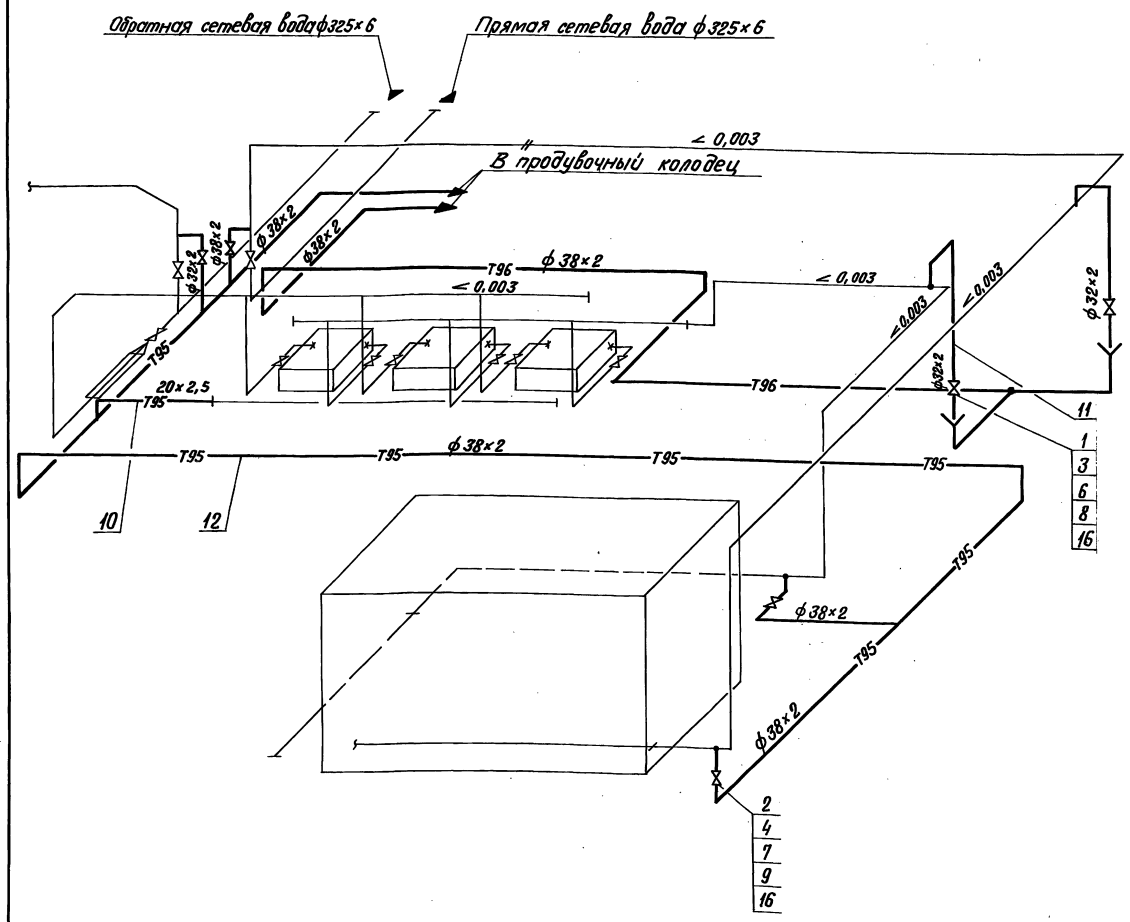
Формат А2

24218-02 37

Формат А2

1. Трубопроводы прокладывать и крепить по месту. Арматуру располагать в местах удобных для обслуживания.
2. Материалы поз. 10, 12, 4 предназначены для крепления трубопроводов.
3. Труба поз. 9 предназначена для изготовления гнутых отводов.

Альбом 2 часть 1



Спецификация на трубопроводы дренажей и прокладки трубопроводов сетевой воды

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Арматура					
Вентили					
1		Ру16 Ду25 15кч 19п1	3	2,7	
2		Ру16 Ду32 15кч 19п1	3	4,3	
Стандартные изделия					
Болты гост 7798-70					
3		M12x55 46	24	0,064	
4		M16x55 46	24	0,117	
5		Гайка M10,5 гост 5915-70	20	0,012	
6		Гайка M12,5 гост 5915-70	24	0,017	
7		Гайка M16,5 гост 5915-70	24	0,034	
Фланцы гост 12820-80					
8		1-25-16 Встр3 сп3	6	1,17	
9		1-32-16 Встр3 сп3	6	1,58	
Материалы					
10	см. ТТп.6	ТМ1.3 Труба 20x2,5	2,0	1,50	м
11	см. ТТп.3	ТМ1.3 Труба 32x2	10	1,48	м
12	см. ТТп.3	ТМ1.3 Труба 38x2	65	1,78	м
13		Шпакля 50x50x5-5-Б ТМТ8503-86			
		Встрзп3-1 гост 535-88	12	3,77	м
14		Круг 10-8 гост 2590-88			
		Встрзп4 гост 535-88	12	0,616	м
15		Лист 2 гост 19903-74			
		Встрзп4 гост 16523-70	0,2	15,7	м ²
16		Поранит ПОН 2			
		гост 481-80	0,1	4,00	м ²
17		Электроды Э-46			
		гост 9467-75	4,0	-	кг

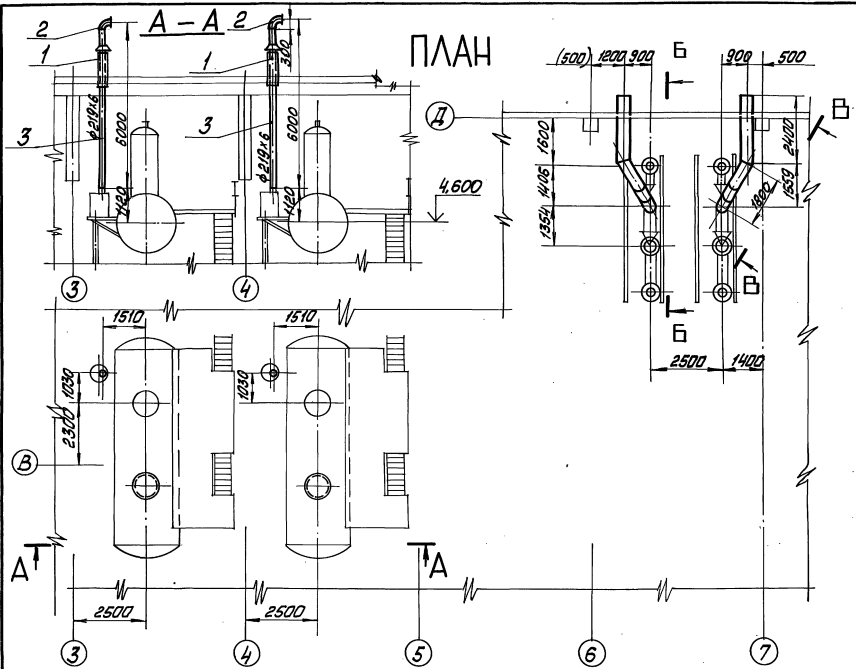
1. Трубопроводы прокладывать и крепить по месту.
2. Арматуру располагать в местах удобных для обслуживания.
3. Материалы поз.13,14,15,5 предназначены для крепления трубопроводов.

Привязан		
ш.н.№		

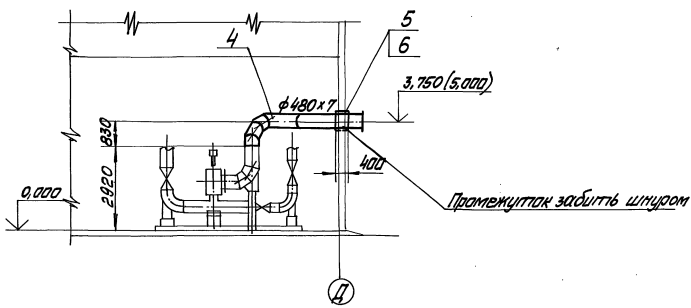
ТТ 903-1-278.90		ТМ1	
Исполнитель	Инженер	Контроль	Лист
Монтаж	Полков	Р	55
И.контр.	Шитко	ЛАТГ ИПРОПРОМ	
И.спец.	Суминин	24218-02 58 Формат А2	
В.инж.	Степанов		
И.инж.	Костромин		

Сделано в ЛАТГ ИПРОПРОМ

Приблизит. 2 кварт.



Б - Б



Спецификация трубопроводов выхлопа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кат.	Примечание
Стандартные изделия				
1		Втулка 219 07.02.734-42-614-84	2	30,4
2		Отводы ГОСТ 17375-83 1790° 219х6	2	14,9
Материалы				
3	см. ТТ п.3 ТМ1.п.3	Труба 219х6	12	31,62 м
4	см. ТТ п.5 ТМ1.п.3	Труба 480х7	10,1	81,65 м
5	см. ТТ п.5 ТМ1.п.3	Труба 530х8	0,8	102,98 м
6		Шнур асбестовый ШЯОН 10 ГОСТ 1779-83	8,0	0,09 м
7		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	25,7	— кг

Размер в скобках указан для варианта - здание из ЛМК.

Привязан

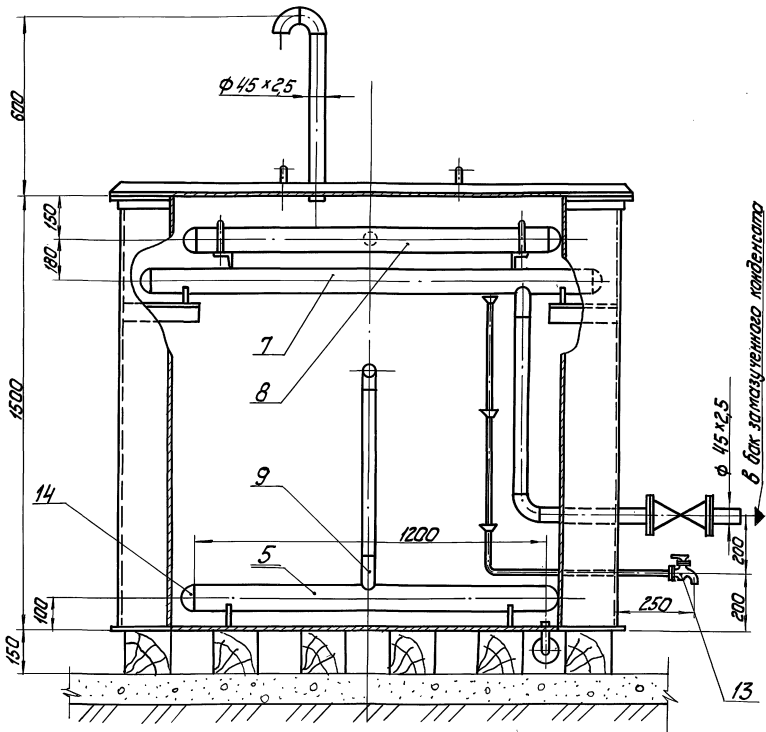
Иг №

ТТ 903-1-278.90 ТМ1

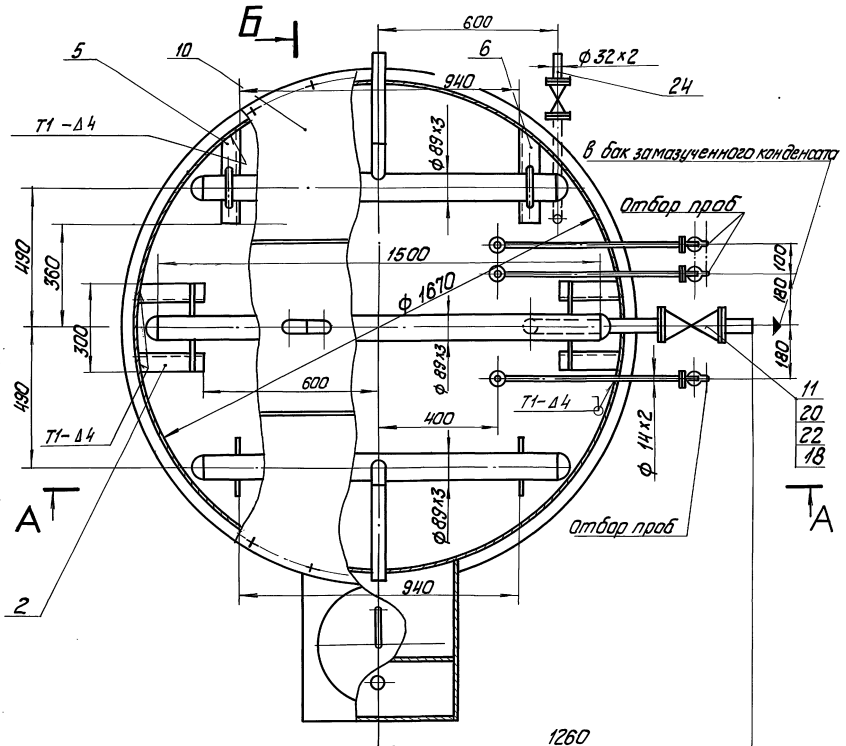
И.П.	И.И.	И.О.	И.Ф.	И.М.	И.П.	И.О.	И.Ф.	И.М.	И.П.	И.О.	И.Ф.	И.М.	И.П.	И.О.	И.Ф.	И.М.
И.П.	И.И.	И.О.	И.Ф.	И.М.	И.П.	И.О.	И.Ф.	И.М.	И.П.	И.О.	И.Ф.	И.М.	И.П.	И.О.	И.Ф.	И.М.

Альбом 2 часть 1

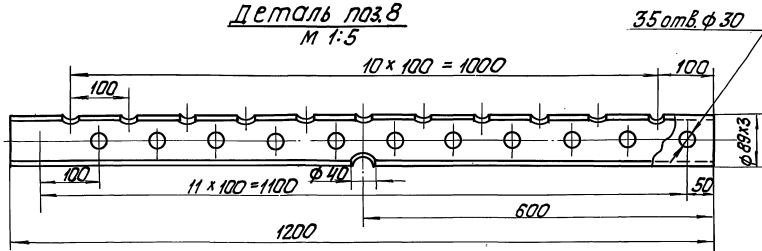
A - A



ПЛАН



Деталь поз.8
М 1:5

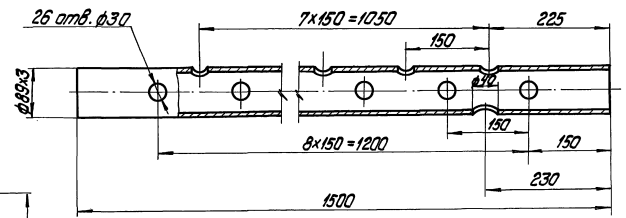


Изм. №	№	Дата	Кто	Проверено

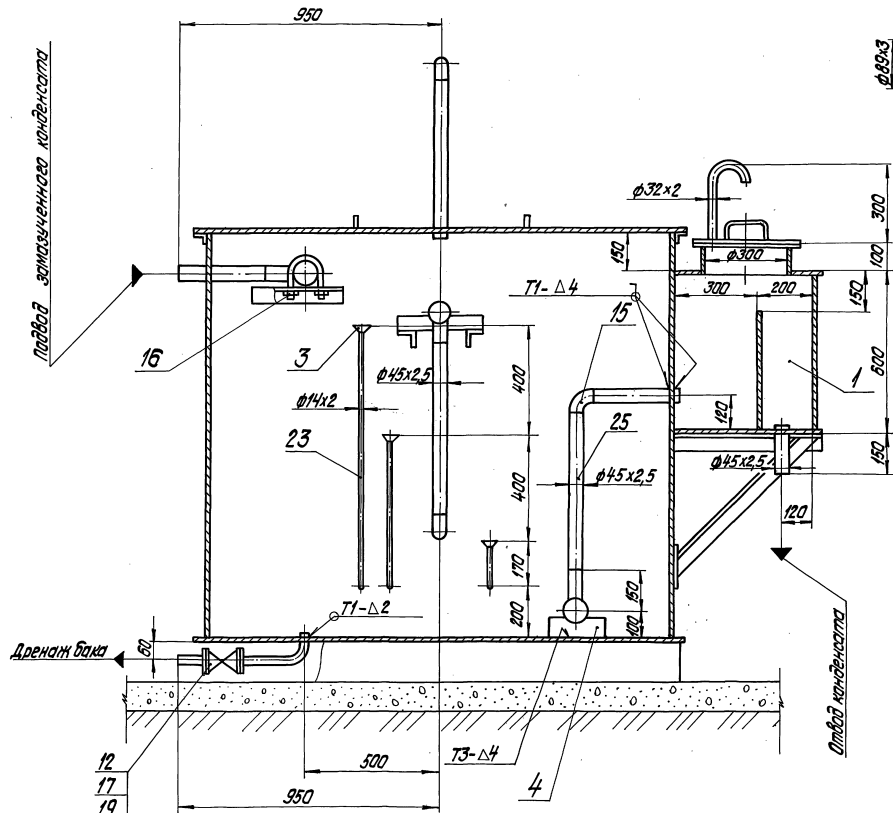
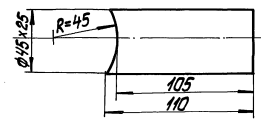
ТТ 903-1-218.90		ТМ1
И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	Котельная с 4 котлами ДЕ-25/40
К.И.И.	К.И.И.И.И.И.	Отпаривальная система термостойкого материала для сж. жидкостей
В.И.И.	В.И.И.И.И.И.	Бак-отстойник конденсата
М.И.И.	М.И.И.И.И.И.	1/25 м³ План. Разрез А-А
И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	Деталь поз.8
И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	Латтипротром
И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	Кап. работ № 24218-02 6000000000000000

Б — Б

Деталь поз.7
М1:5



Деталь поз.9
М1:2



Альбом 2 часть 1

Имя, Фамилия, Подпись и печать проектирующей организации

Имя, №

ТЛ903-1-278.90 ТМ1

Тип	Историческая	Конструкция с 4 камерами ШЕ-25-141М	Правый	Цвета	Цвета
Начертание	Полное	Открытая система отведения	Р	58	
Исполнитель	Инженер	Иск. Звание: ИС. И.И.В. Контр.			
И.О.С. Проектанта	Инженер	Срок-стажировочный конденсат			
И.О.С. Проектирующей	Инженер	У-2.414. Разреш. 5-5.			
И.О.С. Проверки	Инженер	Деталь поз.7.5.			
ЛАНТИПРОПРОМ					

капирован с ульяна 24218-02 61 формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
14		Зачушка П 89х3,5 гост 17379 - 83	6	0,6
15		Отвод П90° 45х2,5 гост 17375 - 83	2	0,3
16		Опора 89У-09 ост 34.-42-620-84	2	0,9
		Фланцы гост 12820-80		
17		1-25-16 Вст3сп3	2	3,71
18		1-40-16 Вст3сп3	2	1,96
		Болты гост 7798-80		
19		M12x55.46	8	0,064
20		M16x60.46	8	0,13
		Гайки гост 5915-70		
21		M12.5	8	0,064
22		M16.5	8	0,13
		Материалы		
23	см. ТТ.п.1 ТМ1.3	Труба 14x2	3,5	0,59 м
24	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 32x2	1,0	1,98 м
25	см. ТТ.п.1 ТМ1.3	Труба 45x2,5	3	2,62 м
26		Паронит ПОН-2 гост 481-80	0,01	4,0 м
27		Электроды Э-46 гост 9467-75	4	— кг

- Сварные соединения по гост 5264-80.
- Обработку кромок и сварку стыковых соединений трубопроводов производить согласно гост 16037-80.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Сварочные единицы			
1	Альбом 5 часть 2 24.01.00.000	Канденсатотводчик	1	64,2	
2	Альбом 5 часть 2 58.17.00.000	Опора	2	6,01	
		Детали			
3	Альбом 5 часть 2 63.01.00.001	Воранка	3	0,4	
4	Альбом 5 часть 2 58.07.50.002	Опора	2	1,41	
5	Альбом 5 часть 2 58.07.60.002	Опора	1	2	
6	Альбом 5 часть 2 58.07.60.002-4	Опора	1	2	
7		Коллектор			
	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 89х3	1	9,5	
8		Коллектор			
	см. ТТ.п.3 ТМ1.3	Труба 89х3	2	7,6	
9		Штуцер			
	см. ТТ.п.1 ТМ1.3	Труба 45х2,5	3	0,29	
		Оборудование			
10		Бак цилиндрический V=2,5 м³ ост 34-42-560-82 Г 168.03.00.000	1	315	
		Арматура			
		Вентиль			
11		Ру40 Ду40 15с 22нж	1	15,5	
12		Ру16 Ду25 15кч 19п2	1	2,7	
13		Кран Ру10 Ду10 10 Б 8 дк 1	3	0,34	

Привязан

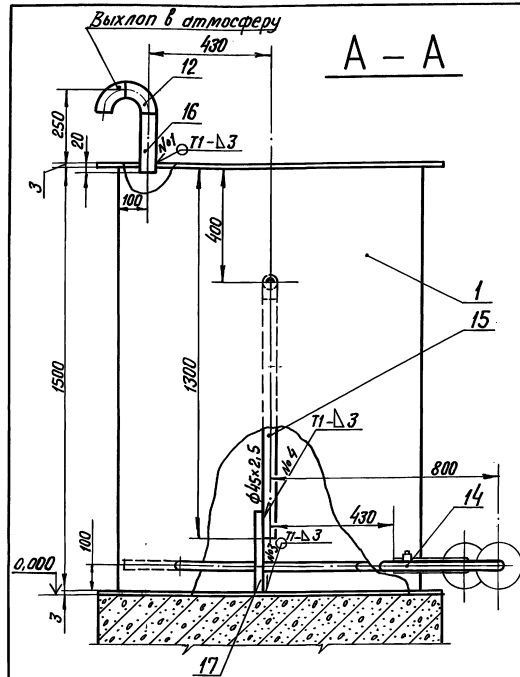
ИЛБ. №

		ТП 903-1-218.90		ТМ 1	
ГВП	Ильинский	№	Ильинский 4 кот. помп. ДБ-25-14 ГИ	Стандарт	Лист
Нач. отд.	Голов	51	Исполн. система теплообменника	Р	59
Н. контр.	Шичко	Великий	Здание из с. ж. в. констр.		
Н. спец.	Сурманен	Сел.	Бак-отстойник конденсата		
В. инж.	Степанов	Сел.	V=2,5 м³ Спецификация		
Инж.	Кобраткин	Сел.			

24218-02 62

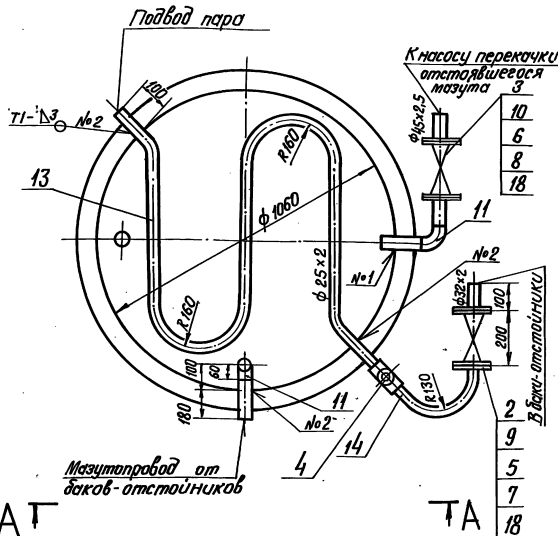
Фирма А2

Албом 2 часть 1



А - А

ПЛАН



АТ

ТА

1. Обработку кромок и сварку стыковых соединений трубопроводов производить согласно ГОСТ 16037-70.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Материалы					
13	см. ТТ. п.1 ТМ1.Δ3	Труба 25×2	4,0	1,13	м
14	см. ТТ. п.1 ТМ1.Δ3	Труба 32×2	0,5	1,48	м
15	см. ТТ. п.1 ТМ1.Δ3	Труба 45×2,5	1,1	2,62	м
16	см. ТТ. п.3 ТМ1.Δ3	Труба 57×3	0,2	4,0	м
17	Круг 10-8 ГОСТ 2590-88	Вст. экл. ГОСТ 535-88	0,4	0,617	м
18	Гаранит ПОН 2 ГОСТ 481-80	Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	-	кг

Спецификация на бак отстаивающегося мазута

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Оборудование					
1.		Бак цилиндрический V=1 м ³ ст. 34-42-560-82 Т 168.01.00.000	1	185,0	
Арматура					
Вентили					
2		Ру64 Ду25 15с27НК 1	1	12,5	
3		Ру64 Ду40 15с27НК 1	1	21,5	
4		Конденсатотводчик Ру40 Ду25 45с13НК 1	1	1,7	
Стандартные изделия					
Болты ГОСТ 7798-70					
5		М16×60.46	8	0,125	
6		М20×70.46	8	0,237	
Гайки ГОСТ 5915-70					
7		М16.5	8	0,034	
8		М20.5	8	0,064	
Фланцы ГОСТ 12881-80					
9		2-25-64 сталь 20	2	2,28	
10		2-40-64 сталь 20	2	3,71	
Отводы ГОСТ 17375-83					
11		190° 45×2,5	2	0,3	
12		190° 57×3	3	0,5	

Привязан

ИЧБ. №

ТП 903-1-278.90

ТМ1

ГМП	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Нач. отд.	Погов	Погов	Погов	Погов	Погов
Нач. цеха	Шинко	Шинко	Шинко	Шинко	Шинко
Нач. участка	Сурович	Сурович	Сурович	Сурович	Сурович
Нач. участка	Сурович	Сурович	Сурович	Сурович	Сурович
Нач. участка	Сурович	Сурович	Сурович	Сурович	Сурович

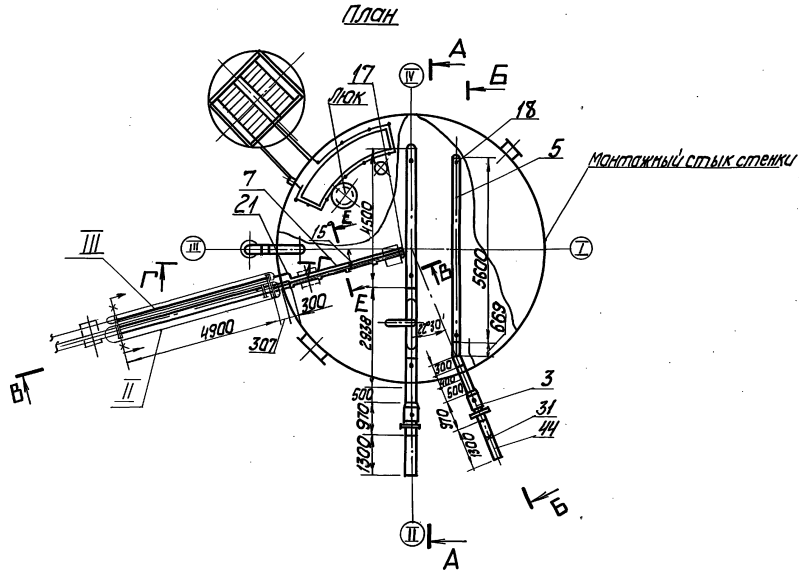
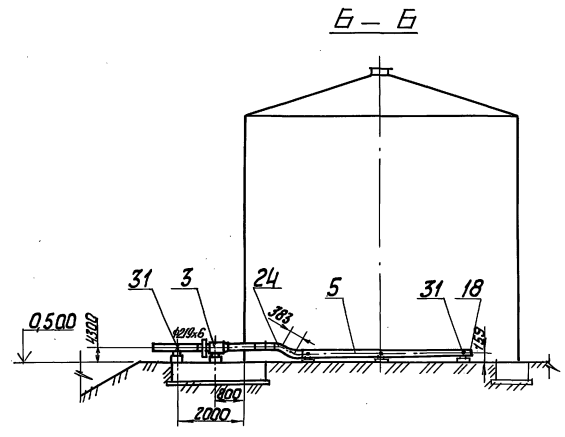
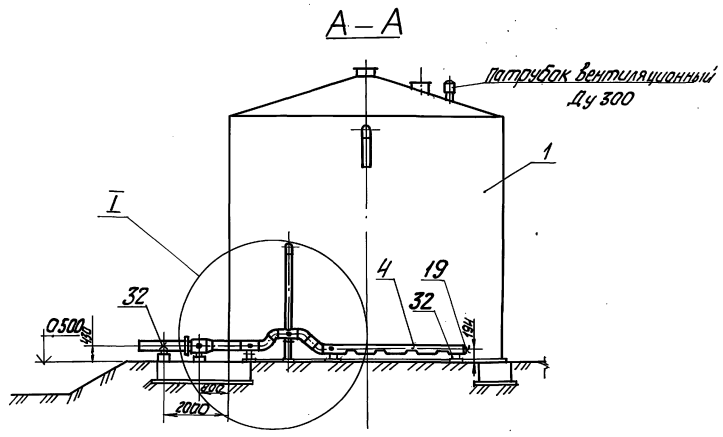
Установлен с 4-хэтажной ДЭ-25-НГМ. Установлен листовой металл. Покраска системы термическая. Эбонит из св. ж/б каната. Р 60

 Бак сбора отстаивающегося мазута V=1 м³. План. Разрез А-А

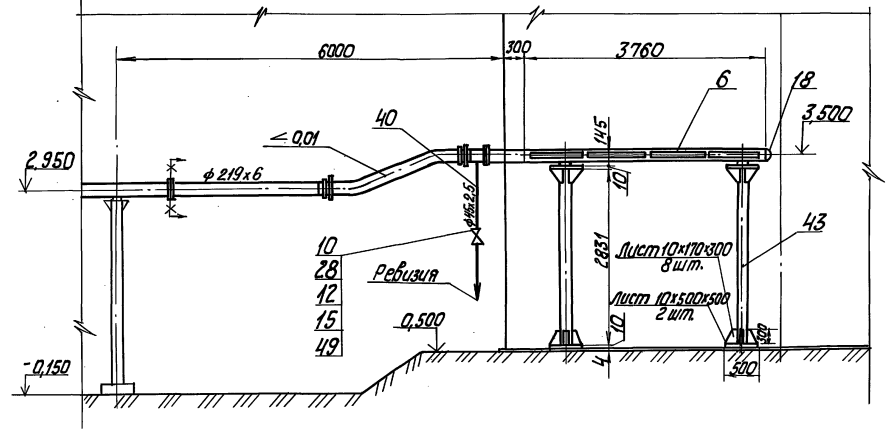
ЛАТГИПРОПРОМ

24218-02 63 Формат А2

Альбом 2 часть 1



Б-Б повернута М 1:50

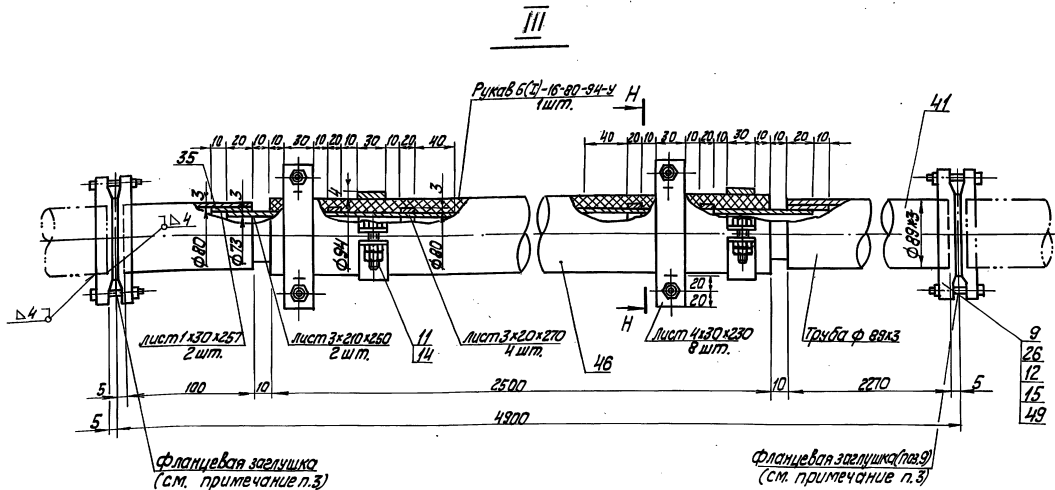
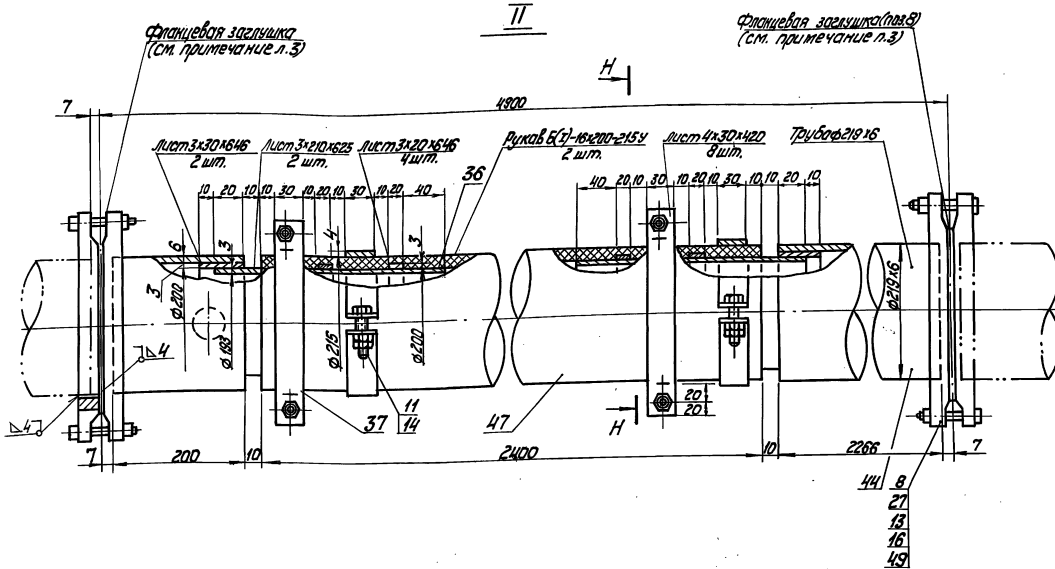


- 1. Описание по эксплуатации бака-аккумулятора приведено в разделе пояснительной записки Альбом Д.
- 2. Металлоконструкции на бак-аккумулятор разрабатывается специализированной организацией.

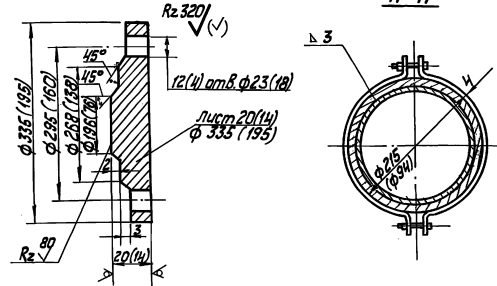
ЛИСТ №						ГП 903-1-278.90		ТМ 1			
И.П. Издательский ЦО						котельная с 4 котлами ДЕ-25-НМ стадия Лист 61					
Наименование						Открытая система теплоснабжения здания из сб. ж/б конструк.					
И.Котлов						Бак-аккумулятор V=400 м³					
И.Котлов						План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В					
И.Строительный отдел						Лит. АЗ					
И.Ведущий инженер						Лит. АЗ					
И.Специалист						Лит. АЗ					
И.Специалист						Лит. АЗ					
И.Специалист						Лит. АЗ					
И.Специалист						Лит. АЗ					
И.Специалист						Лит. АЗ					

Копировал №7-24218-02 64Фармат АЗ

Альбом 2 часть 1



Фланцевая заглушка для трубопровода д.н.219 (д.н.89)



1. Трубопроводы, расположенные в баке-аккумуляторе, выложить строго горизонтально.
2. Во время загрузки и выгрузки герметизирующей жидкости в указанных точках применить "инвентарную подставку". Не допускается провисание резинового рукава обратное уклону.
3. В нерабочем состоянии трубопроводы д.н.219x16 и д.н.89x36 резиновым рукавом демонтировать, концы трубопроводов заглушить фланцевые заглушки выложить по данному чертежу.
4. Расстояние между опорами трубопроводов по трассе не более 6м.
5. Трубопроводы д.н.38x2, д.н.89x2 гнуть, крепить и прокладывать по месту.

привязан	
ИЛН.№	

		ТП 903-4-278.90	ТМ1
Котельная с 4 котлами ДБ-25-4ГМ	Стальной лист	Лист 18	
Открытая система теплоснабжения	Р	63	
Здание из с.б. ж.б. конструкций			
Баки-аккумуляторы V=100 м³			
Узлы и т.п. Разрез А-А			
Фланцевая заглушка			
Копирован № 24218-02.66			

ЛАТИПРОПРОМ

Альбом 2 часть 1

Лист 2 из 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
35	Лист ГОСТ 19903-74 Вспл/к ГОСТ 16825/20	Материалы	90	7,85	м²
36	Лист ГОСТ 19903-74 Вспл/к ГОСТ 16825/10	Материалы	0,55	23,55	м²
37	Лист ГОСТ 19903-74 Вспл/к ГОСТ 16825/5	Материалы	0,25	31,4	м²
38	Лист ГОСТ 19903-74 Вспл/к ГОСТ 16825/3	Материалы	0,3	39,25	м²
39	Лист ГОСТ 19903-74 Вспл/к ГОСТ 16825/3	Материалы	31	78,5	м²
40	см. Т.Т. п. 1 ТМ 1.3	Труба 45x2,5	10	2,62	м
41	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Труба 89x3	3	6,36	м
42	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Труба 108x3,5	53	302	м
43	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Труба 159x4,5	67	17,15	м
44	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Труба 219x6	60	31,52	м
45	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Труба 273x6	106	39,52	м
46	Рукав Б(Д)-16-80-94-У ГОСТ 18698-79	Рукав Б(Д)-16-200-215-У ГОСТ 18698-79	3	2,8	м
47	Рукав Б(Д)-16-200-215-У ГОСТ 18698-79	Рукав Б(Д)-16-200-215-У ГОСТ 18698-79	3		м
48	Герметик АГ-4	Герметик АГ-4	23		м³
49	Прокрашенный бетон	Прокрашенный бетон	0,5	4,0	м²
50	Электроды 46 ГОСТ 17583	Электроды 46 ГОСТ 17583	8,3		кг
		<u>Закладные конструкции КИП</u>			
		<u>КИП</u>			
	патрубок ПФ 10 3x4-121-74	патрубок ПФ 10 3x4-121-74	1	16,8	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Арматура</u>			
10	Вентиль Ру40 Ду40 15С 22 НЖ	Вентиль Ру40 Ду40 15С 22 НЖ	2	14,9	
		<u>Стандартные изделия</u>			
11	болты ГОСТ 7199-70 М 10x40x6	болты ГОСТ 7199-70 М 10x40x6	16	0,087	
12	М 16 x 70x46	М 16 x 70x46	24	0,145	
13	М 20 x 85x46	М 20 x 85x46	24	0,273	
		<u>Гайки ГОСТ 591570</u>			
14	М 10,5	М 10,5	32	0,011	
15	М 16,5	М 16,5	24	0,033	
16	М 20,5	М 20,5	24	0,063	
		<u>Заглушки ГОСТ 13719-83</u>			
17	89x3,5	89x3,5	1	4,0	
18	219x8	219x8	2	6,3	
19	273x8	273x8	1	4,0	
		<u>Отвальи ГОСТ 11379-83</u>			
20	90° 45x2,5	90° 45x2,5	3	0,3	
21	90° 89x3,5	90° 89x3,5	2	1,4	
22	90° 108x4,0	90° 108x4,0	2	2,5	
23	90° 273x7,0	90° 273x7,0	3	30,8	
24	45° 219x6,0	45° 219x6,0	2	7,5	
25	60° 273x7,0	60° 273x7,0	4	20,5	
		<u>Фланцы Б(В) ГОСТ 18698-79</u>			
26	1-80-16	1-80-16	3	3,71	
27	1-200-16	1-200-16	3	19,1	
28	Фланец 140-10 ГОСТ 3203 ГОСТ 12821-80	Фланец 140-10 ГОСТ 3203 ГОСТ 12821-80	4	2,19	
29	Опора 218-09 ОСТ 34-42-622-84	Опора 218-09 ОСТ 34-42-622-84	1	6,2	
30	Опора 89-03 ОСТ 34-42-615-84	Опора 89-03 ОСТ 34-42-615-84	2	1,0	
31	Опора 219x109 ОСТ 34-42-616-84	Опора 219x109 ОСТ 34-42-616-84	5	1,56	
32	Опора 273x110 ОСТ 34-42-615-84	Опора 273x110 ОСТ 34-42-615-84	6	2,55	
33	Опора 325x130 ОСТ 34-42-615-84	Опора 325x130 ОСТ 34-42-615-84	1	2,55	
34	Переход 500x250-25 01 ОСТ 34-42-753-85	Переход 500x250-25 01 ОСТ 34-42-753-85	1	6,25	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	Бак-аккумулятор V=400 м³	Бак-аккумулятор V=400 м³	1		
2	Серия 4.903-10 Выпуск 1	Комплектор односторонний Ду 200 ТТ. 05.02.000	1	86,3	
3	Серия 4.903-10 Выпуск 7	Комплектор односторонний Ду 250 ТТ. 07.02.000	1	120,9	
		<u>Детали</u>			
4	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Коллектор Труба 273x6	1	17,84	
5	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Коллектор Труба 219x6	1	17,65	
6	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Устройство отбора термометрической жидкости Труба 219x6	1	18,52	
7	см. Т.Т. п. 3 ТМ 1.3	Коллектор Труба 89x3	1	22,4	
8		Заглушка 20 ГОСТ 19903-74 вспл/к ГОСТ 16825/20	4	13,8	
9		Заглушка 11 ГОСТ 19903-74 вспл/к ГОСТ 16825/20	2	2,2	

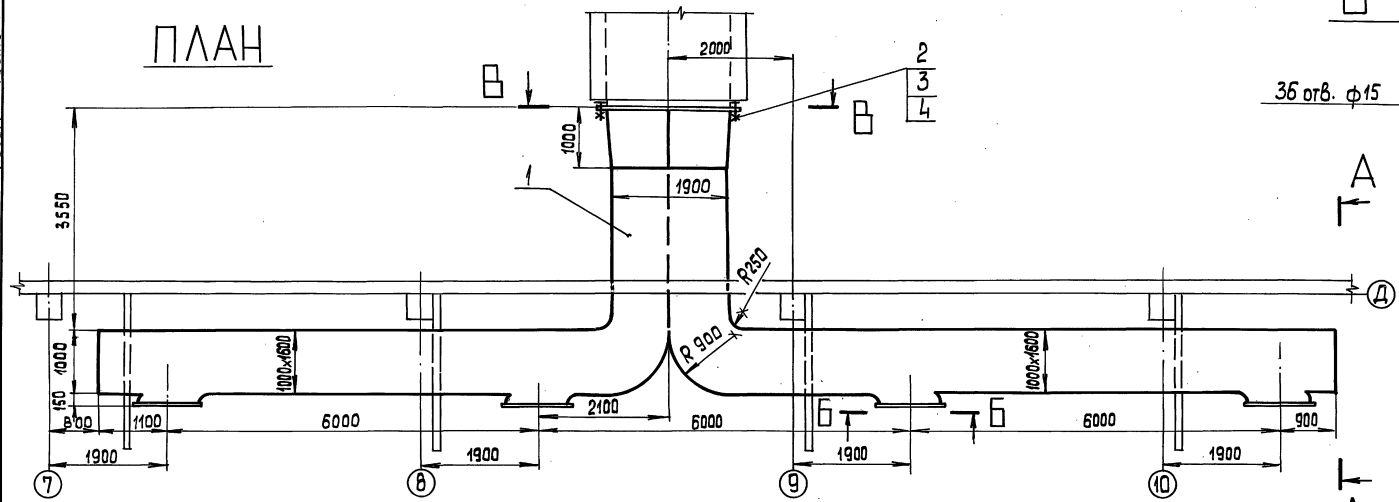
ТРУБЫ			

719 903-1-278.90	ТМ1
<p>Полная система теплоснабжения здания из со-вмо-кательных баков-аккумуляторов с циркуляцией</p>	
<p>ТМ1</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p> <p>Водяной насос</p>	<p>ТМ1</p> <p>П</p> <p>64</p> <p>ЛАТГИПРОПРОМ</p>

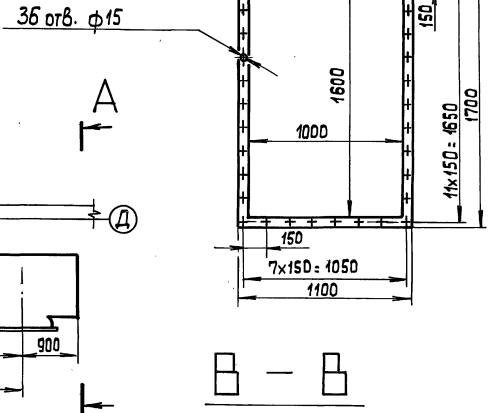
капитул № 02/18-02 67 формат А2

Лист 2 из 2

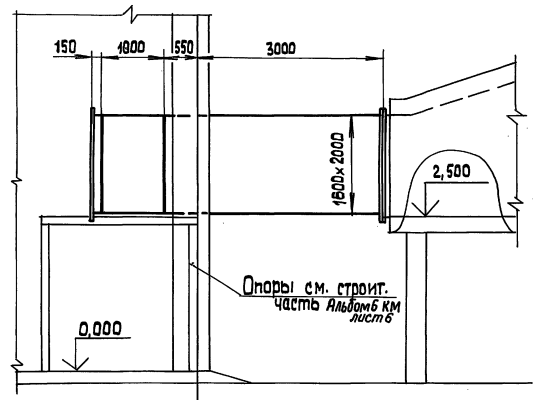
ПЛАН



Б - Б

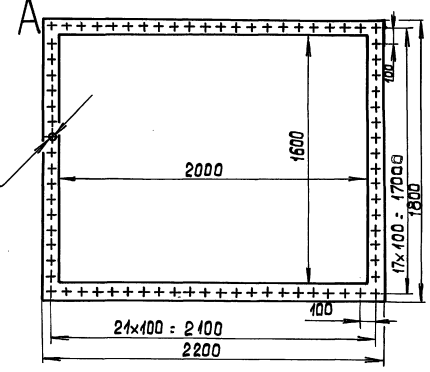


А - А



Спецификация на газоходы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. к.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Прибл. часть 1 65.202.20.000	Короб газовый	1	43,52	
		Стандартные изделия			
2		Болт М 12x45.46 ГОСТ 7798-70	76	0,058	
3		Гайка М 12.5 ГОСТ 5915-70	76	0,015	
		Материалы			
4		Шнур асбестовый ШАОН 10 ГОСТ 1779-83	15	0,09 м	
5		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	25	— кг	

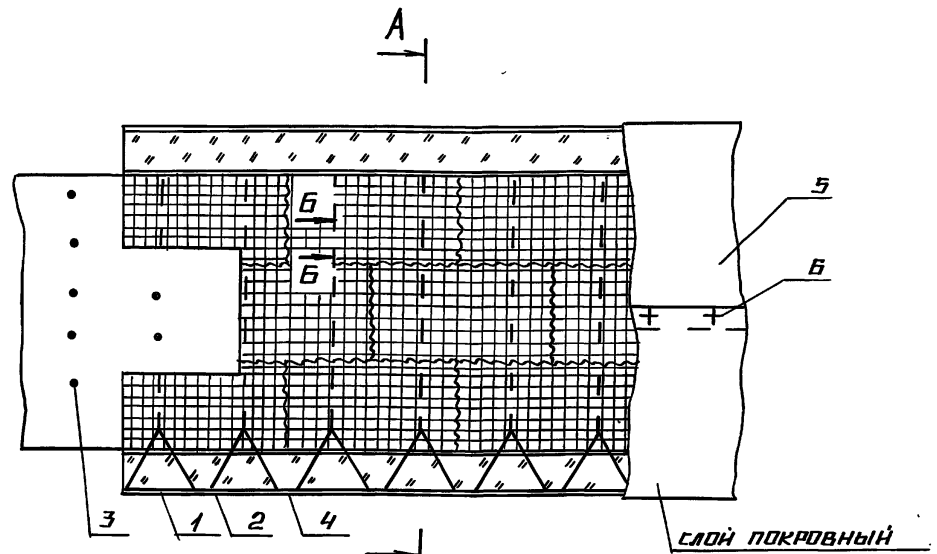


- Газоходы изготовить из листовой стали S=5мм.
- Предусмотреть ребра жесткости из полосовой стали 50x5
- Сварка по ГОСТ 5264-80.

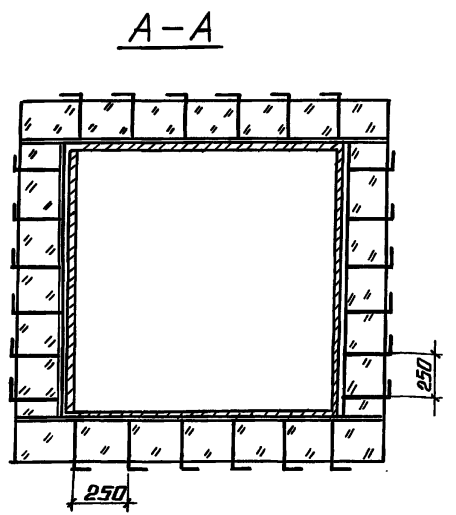
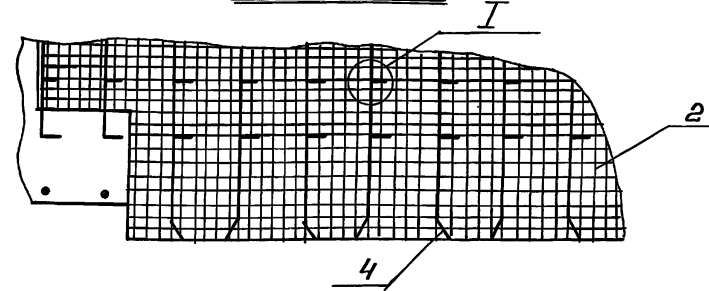
Прибл. №			
ИНВ. №			

ТП 903-1-278.90		ТМ 1	
Г.И.П.	Ильинский	Котельная с 4 котлами ДБ-75-4ГМ	Стальная лист
Н.контр.	Шитик	Открытая система теплообмена	Листов
Инж.	Сурмонин	Здание из св.ж/б. констр.	Р 66
Инж.	Котромин	Газоходы котельной	ЛАТИПРОПРОМ
		План. Разрезы А-А, Б-Б.	

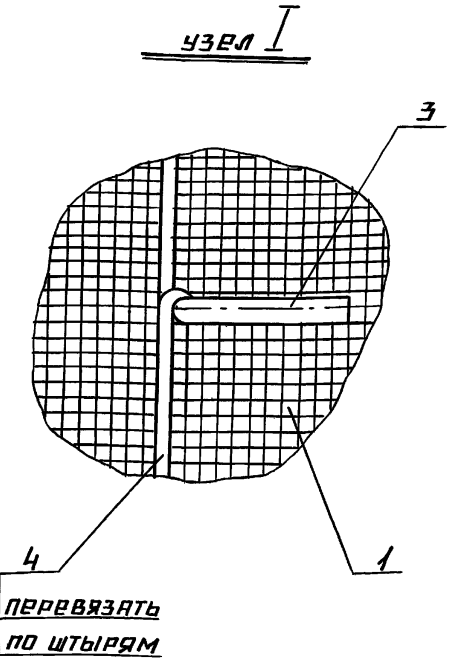
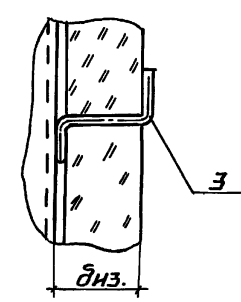
ТОМ 2 ЧАСТЬ 1



КРЕПЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ НА НИЖНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ



Б - Б



1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛИРУЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ СМОТРИ ЛИСТ ТМ.
2. В ГРАФЕ " ПРИМЕЧАНИЕ " ДАНЫ РАСХОДЫ МАТЕРИАЛОВ НА 1 м² ИЗОЛИРУЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ.
3. ТОЛЩИНУ ИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ д.из. СМОТРИ ТМ.

МАРКА ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ ПО ГОСТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	МАТЫ МИНЕРАЛОВАТЫЕ ПРОШНВНЫЕ ГОСТ 21880-86		
2	СШИВКА (ПРОВОЛОКА 0,8-ГОСТ 3282-74)	СТ. 0 ГОСТ 38074	3,3 М
3	ШТЫРЬ (ПРОВОЛОКА 5,0-ГОСТ 3282-74)	СТ. 0 ГОСТ 38074	1,3 М
4	СТРУНА (ПРОВОЛОКА 2,0-ГОСТ 3282-74)	СТ. 0 ГОСТ 38074	2,2 М
5	СТАЛЬ ТОНКОЛІСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ ГОСТ 14918-80 (ЛК-СТЕКЛОТКАНЬ 7916-799.03078)		
6	ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ 4x12.01ГОСТ10624-80		15 ШТ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

		ТП 903-1-278.90	ТМ. Н
ГНП	ИЛЬБАЛЬСКИЙ	КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ	СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ
ИЗЧ. ОТД. ПОЛОВ		ДЕ-25-117М. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА	Р
Н. КОЛПАШНИТКО		ТЕПЛОСИЛОВАНИЕ. ЗДАНИЕ	1
СЛ. СПЕЦ. СУРМОНИН		ИЗ СБ. Ж/Б КОНСТ.	
ВЕД. ИНО. СПЯЩИМАН		ОБЩИЙ ВИД ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ	
ИНЖ. ЛИПЕРТ		ДЛЯ УЧАСТКА ПЛОСКОЙ	
		СТЕНКИ	ЛАТГИПРОПРОМ

Ероус Звлад