

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-293.91
КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ - 0,63 К
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО - СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ
АЛЬБОМ 2

ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 2 ÷ 32
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР. 33 ÷ 40
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 41 ÷ 48

25141 - 01

ЦЕНА
ОТПУСКАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-293.91

КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВм-0,63К
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| Альбом 1 | ПЗ Пояснительная записка (из т.п. 903-1-295.91) | Альбом 8 | АТМ Автоматизация |
| Альбом 2 | ТМ Теплообменные решения
ОВ Отопление и вентиляция
ВК Внутренний водопровод и канализация | Альбом 9 | АПС Пожарная сигнализация
АТМ-3,5 Щит сигнализации
Задание завод-изготовителю |
| Альбом 3 | Блок насосов, бак-аккумулятор,
газоходы | Альбом 10 | СО Спецификации оборудования
(t _p = -30°C, -40°C; склад топлива-открытый, закрытый) |
| Альбом 4 | Нестандартизированное оборудование | Альбом 10 | СО Спецификации оборудования
(t _p = -30°C; склад топлива-открытый) |
| Части 1,2 | (из т.п. 903-1-295.91) | Альбом 10 | СО Спецификации оборудования
(t _p = -30°C, -40°C; склад топлива-закрытый) |
| Альбом 5 | ГП Генеральный план
АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
КМ Конструкции металлические | Альбом 11 | ВМ Ведомости потребности в материалах
(t _p = -30°C, -40°C; склад топлива-открытый, закрытый) |
| Альбом 6 | КЖ Строительные изделия (из т.п. 903-1-295.91) | Альбом 11 | ВМ Ведомости потребности в материалах
(t _p = -30°C; склад топлива-открытый) |
| Альбом 7 | ЭМ Силовое электрооборудование
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация | Альбом 11 | ВМ Ведомости потребности в материалах
(t _p = -30°C, -40°C; склад топлива-закрытый) |
| | | Альбом 12 | СМ Сметы
Части 1,2,3 |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Тп 907-2-263.86 Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°C трубы Н=31,815 м.
Поставщик: АП ЦИЛ г. Москва

РАЗРАБОТАН:

ЦНППЭП инженерного оборудования
Главный инженер института
Главный инженер проекта



А.Г. Кутавв
А.И. Куряев

УТВЕРЖДЕН Госкомархитектуры
приказ № 125 от 5 сентября 1991г.

№	ИВ	ИВ.№	ИВ.№	ИВ.№

ИВ.№

А 660М 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТМ.		
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ	
3	ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ	
4	СХЕМА ХИМВОДОПОДГОТОВКИ	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И БЛОКОВ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ.	
6	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000, 2.800	
7	Склад топлива - открытый	
7	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
8	Склад топлива - открытый	
8	Компоновка оборудования. План на отм. 0.000, 2.800	
9	Склад топлива - закрытый	
9	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
10	Склад топлива - закрытый	
10	Трубопроводы котельной. План на отм. 0.000	
11	Трубопроводы котельной. Разрезы 1-1, 2-2	
12	Трубопроводы котельной. Разрезы 3-3, 4-4, 6-6, 8-8, 10-10	
13	Трубопроводы котельной. Планы аккумуляторных баков	
13	Площадки на отм. 2.8. Разрезы 7-7, 9-9.	
14	Трубопроводы котельной. Спецификация. Начало.	
15	Трубопроводы котельной. Спецификация. Продолжение.	
16	Трубопроводы котельной. Спецификация. Окончание.	
17	Трубопроводы водоподготовки. План на отм. 0.000	
17	План на отм. 2.8. Разрез 1-1.	
18	Трубопроводы водоподготовки. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4.	
19	Трубопроводы водоподготовки. Спецификация (начало)	
20	Трубопроводы водоподготовки. Спецификация (окончание)	
21	Схемы блоков тепломеханического оборудования	
22	Схемы блоков водоподготовки.	
23	Газоходы. План на отм. 0.000.	
24	Газоходы. План. Вид сверху. Разрез А-А. Спецификация	
25	Газоходы. Разрез Б-Б. Вид В.	
26	Техномонтажная ведомость на изоляцию (начало)	
27	Техномонтажная ведомость на изоляцию (продолжение)	
28	Техномонтажная ведомость на изоляцию (окончание)	
29	Техномонтажная ведомость на изоляцию (окончание)	
30	Ведомость объемов работ по населению	
	Антикоррозийных покрытий.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ГОСТ 14041-82	ДЕТАЛИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	
	ОПОРЫ ПЛАВЯЩИЕ	
ГОСТ 16427-78	ДЕТАЛИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	
	ПОДВЕСКИ	
Серия 5.903-19 Вып. 5	Грязевики	
Серия 7.903.9-2	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ С	
Вып. 1.2.	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	
Серия 7.903.9-3 Вып. 0	КОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБО-	
РАСПРОСТРАНЯЕТ	ПРОВОДОВ НАЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ КАНАЛ-	
ТБИЛСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИПТ	НОЙ ПРОКЛАДКИ ВОДЯНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	
ЧЕТ. 30-42-560-82	ПРОВОДОВ И КОНДЕНСАТОР ПРОВОДОВ	
ЧЕТ. 30-42-560-82	БАК-АККУМУЛЯТОР $V = 45 \text{ м}^3$	
Ост. 34-42-560-82	БАК ВЗРЫВЯЮЩЕЙ ПРОМЫВКИ ФИЛЬТРОВ $V = 4 \text{ м}^3$	
РАСПРОСТРАНЯЕТ И ПО	БАК-СРЕДИТЕЛЬ РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ	
ЧЕТ. ИМ. ВОЗДУШНО-КА	СТОЧНЫХ ВОД $V = 4 \text{ м}^3$	
РЕГЕНЕРАТОРА		
Ост. 34-42-559-82	БАК ПОДАПИТОЧНЫЙ $V = 1 \text{ м}^3$	
ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ РАСПРОСТРАНЯЕТ	УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА	
ПЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ И ТРУБО-	
(103379 Москва 379	ПРОВОДАХ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ:	
Б. САДОВАЯ. 8 а)	ГРУППА 7. СБОРНИК 50. ПРИБОРЫ ДЛЯ	
	ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ	
	ГРУППА 8. СБОРНИК 25. ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕ-	
	РЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ, РАЗ-	
	РЯЖЕНИЯ РАСХОДА.	
	ГРУППА 8. СБОРНИК 74. ПРИБОРЫ ДЛЯ	
	ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ.	
И-ИИ НИИСТ Г. КИЕВ.	ДЕАРАТОР ВАКУУМНЫЙ ВАНУ-3	
ЧЕТ. МЕХАНИКАТОРОВ. 9		
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ТП 903-1-293.91 ТМ с 0	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Ал. 104.423
ТП 903-1-293.91 ТМ в 0	ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ	Ал. 44.423
ТП 903-1-293.91	БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ	Ал. 3
ТП 903-1-293.91	БЛОК НАСОСОВ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	Ал. 3
ТП 903-1-293.91	БЛОК НАСОСОВ ИСХОДНОЙ ВОДЫ И	Ал. 3
	ВЗРЫВХАЮЩЕЙ ПРОМЫВКИ ФИЛЬТРОВ	
ТП 903-1-293.91	БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ГОРЯЧЕГО	Ал. 3
	ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
ТП 903-1-293.91	БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ИСХОДНОЙ ВОДЫ	
ТП 903-1-293.91	БЛОК ХРАНЕНИЯ И ПРИГОТОВЛЕНИЯ	Ал. 4.ч.1
	РАСТВОРА СИЛИКАТА НАТРИЯ	
ТП 903-1-293.91	БЛОК ФИЛЬТРОВ ОБЕЗЖЕЛЕЗОВАНИЯ	Ал. 4.ч.2
ТП 903-1-293.91	ГАЗОХОДЫ	Ал. 3
ТП 903-1-293.91	РАМА ПОД ЦИКЛОН И ДЫМОСОС	Ал. 4.ч.1

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТП 903-1-293.91 ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	Ал. 2
ТП 903-1-293.91 ОБ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Ал. 2
ТП 903-1-293.91 ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	Ал. 2
ТП 903-1-293.91 ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	Ал. 5
ТП 903-1-293.91 АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	Ал. 5
ТП 903-1-293.91 КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ	Ал. 5
ТП 903-1-293.91 КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Ал. 5
ТП 903-1-293.91 ККИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Ал. 6
ТП 903-1-293.91 ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	Ал. 7
ТП 903-1-293.91 ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	Ал. 7
ТП 903-1-293.91 СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	Ал. 7
ТП 903-1-293.91 АТМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	Ал. 8
ТП 903-1-293.91 АПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	Ал. 8

Условные обозначения и изображения

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
ТМ	ТРУБОПРОВОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ ПОДАЮЩИЙ
Т21	ТРУБОПРОВОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ ОБРАТНЫЙ
Т2	ТРУБОПРОВОД ВОДЫ НА ВОДЯНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ
Т22	ТРУБОПРОВОД ВОДЫ ОТ ВОДОВОДЯНЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ
Т31	ТРУБОПРОВОД ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ
Т41	ТРУБОПРОВОД ЦИРКУЛЯЦИИ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
В1	ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
В12	ТРУБОПРОВОД ИО-КАТИОНИРОВАННОЙ ВОДЫ
В27	ТРУБОПРОВОД ДИМАГНИЧНОЙ ВОДЫ
В32	ТРУБОПРОВОД РАСТВОРА СИЛИКАТНОГО НАТРИЯ
Т94	ТРУБОПРОВОД ПОДАПИТОЧНОЙ ВОДЫ
Т95	ТРУБОПРОВОД СБОРА ВОДЫ ОТ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ
Т96	ТРУБОПРОВОД АРЕНАЖНЫЙ БЕЗНАПОРНЫЙ
Т97	ТРУБОПРОВОД АТМОСФЕРНЫЙ
В6	ТРУБОПРОВОД УМЯГЧЕННОЙ ВОДЫ
В1	ТРУБОПРОВОД РАСТВОРА СОЛИ
В16	ТРУБОПРОВОД ВЗРЫВХАЮЩИХ НАТРИЙ-КАТИОНИРОВАННЫХ ФИЛЬТРОВ
В19	ТРУБОПРОВОД АРЕНАЖЕЙ СМЯГЧ. ПЕРЕДАВОВА
В25	ТРУБОПРОВОД ПРОМЫВочНОЙ ПОВТОРНО-ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ВОДЫ
В26	ТРУБОПРОВОД ОБЕЗЖЕЛЕЗЕННОЙ ВОДЫ
К13	ТРУБОПРОВОД ОТРАБОТАННЫХ РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта *Порублев А.И.*

ПРИ ВЗЯТ

ПРОВЕР. ЕРШОВА
 ВЕД. ИНЖ. ПРИБОРОВА
 ЗАВ. ГР. ПОРЯДИОН
 ГИП. ПОРУБЛЕВ
 И. КОНТ. ЕРШОВА
 НА ЧИТА. ВЗЯТ КЕР

КОТЕЛЬНОЙ С 2 КОТЛАМИ КИМ-0.63 КИМ
 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТОЙ
 ТОПЛИВО-ВОДЯНЫЕ УСТАИ.
 ТМ
 Р.П. 1 30
 ОБЩИЕ ДАННЫЕ
 ЦНИИЭП
 МИКРОПРОЕКТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 Г. МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	<u>Чертежи марки ТМ</u>	
1	Общие данные	3
2	Расчетная тепловая схема котельной	4
3	Тепловая схема котельной	5
4	Схемы химводоподготовки	6
5	Спецификация оборудования и блоков оборудования котельной	7
6	Компоновка оборудования. План на отм. 0.00 и 2.80 Склад топлива - открытый	8
7	Компоновка оборудования. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Склад топлива - открытый.	9
8	Компоновка оборудования. План на отм. 0.00 и 2.80. Склад топлива - закрытый.	10
9	Компоновка оборудования. Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Склад топлива закрытый.	11
10	Трубопроводы котельной. План на отм. 0.00.	12
11	Трубопроводы котельной. Разрезы 1-1, 2-2.	13
12	Трубопроводы котельной. Разрезы 3-3, 4-4, 6-6, 8-8, 10-10. План 5-5.	14
13	Трубопроводы котельной. Планы аккумуляторных баков.	
	Площадки на отм. 2.8. Разрезы 7-7, 9-9.	15
14	Трубопроводы котельной. Спецификация. Начало.	16
15	Трубопроводы котельной. Спецификация. Продолжение.	17
16	Трубопроводы котельной. Спецификация. Окончание.	18
17	Трубопроводы водоподготовки. План на отм. 0.00. План на отм. 2.8. Разрез 1-1.	19
18	Трубопроводы водоподготовки. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4.	20
19	Трубопроводы водоподготовки. Спецификация. Начало.	21
20	Трубопроводы водоподготовки. Спецификация (окончание).	22
21	Схемы блоков тепломеханического оборудования.	23
22	Схемы блоков водоподготовки.	24
23	Газоходы. План на отм. 0.00.	25
24	Газоходы. План вид сверху. Разрез А-А. Спецификация.	26
25	Газоходы. Разрез Б-Б. Вид в.	27
26	Техномонтажная ведомость на изоляцию (начало).	28
27	Техномонтажная ведомость на изоляцию (продолжение).	29
28	Техномонтажная ведомость на изоляцию (продолжение).	30
29	Техномонтажная ведомость на изоляцию (окончание).	31
30	Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозионных покрытий.	32

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	<u>Чертежи марки 06</u>	
1	Общие данные (начало)	33
2	Общие данные (окончание)	34
3	План на отм. 0.00	35
4	План на отм. 0.00	36
5	Схемы системы отопления. Схемы системы теплоснабжения устьянки П1	37
6	Схемы системы отопления. Схемы системы теплоснабжения устьянки П4	38
7	Схемы систем вентиляции П1 ВЕ 1-10	39
8	Устьянки системы П4. Разрез 1-1 Схемы узлов системы теплоснабжения П4	40
	<u>Чертежи марки 6К</u>	
1	Общие данные (начало). Вариант склад топлива открытый	41
2	Общие данные (окончание). Вариант склад топлива открытый	42
3	План на отм. 0.00. Вариант склад топлива открытый	43
4	Схемы систем в1, Г3, К1, К2, К4, К13. Вариант склад топлива открытый.	44
5	Общие данные (начало). Вариант склад топлива закрытый.	45
6	Общие данные (окончание). Вариант склад топлива закрытый	46
7	План на отм. 0.00. Вариант склад топлива закрытый	47
8	Схемы систем в1, Г3, К1, К2, К4, К13. Вариант склад топлива закрытый	48

АЛББОМ 2

Расчетная тепловая схема.

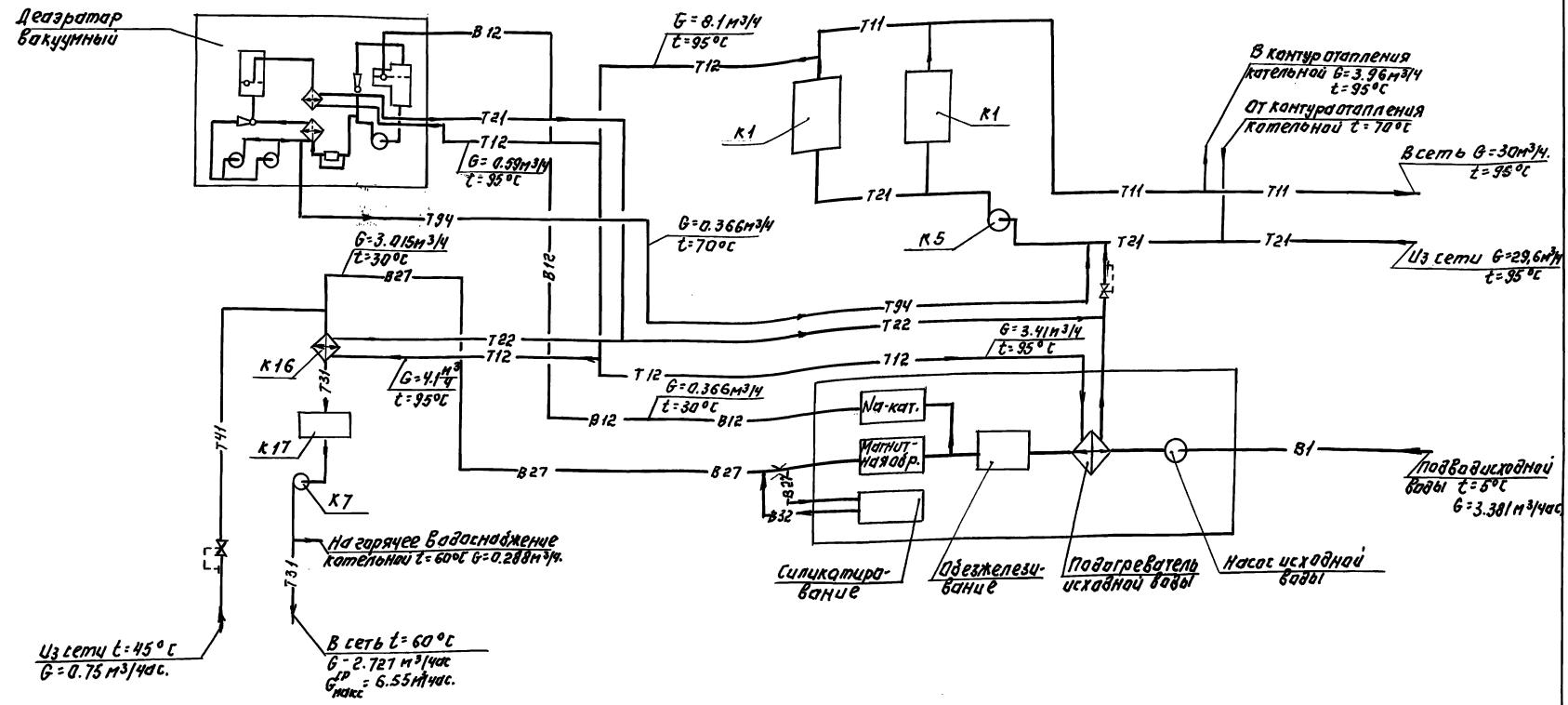
$Q_{уст.} = 1.08 \text{ Гкал/час.}$

Тепловые нагрузки котельной.

$Q_{абв.} = 0.75 \text{ Гкал/ч}$

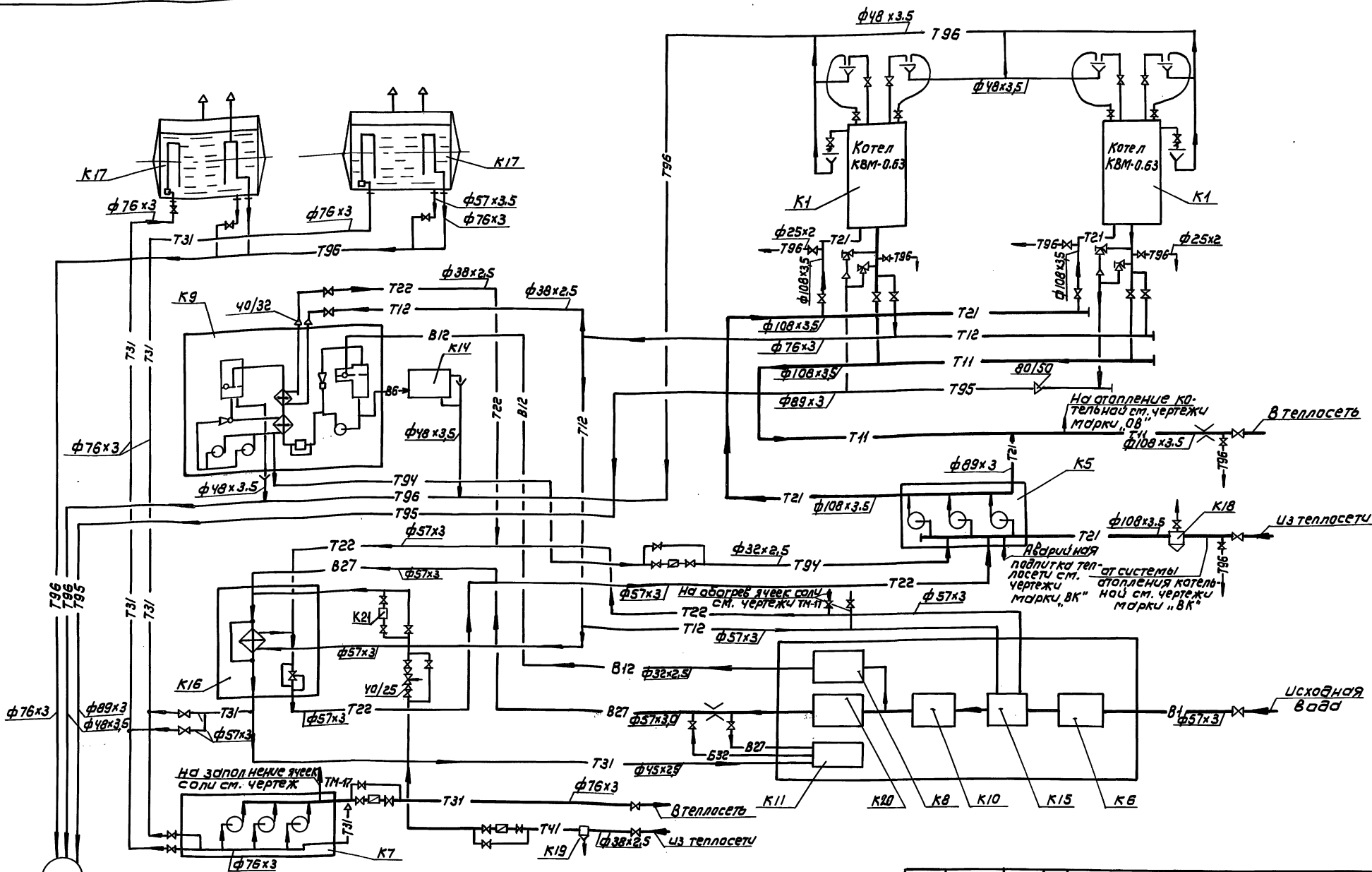
$Q_{ср} = 0.15 \text{ Гкал/ч}$

$\Sigma Q = 0.9 \text{ Гкал/ч.}$



		Т.П. 903-1-293.91		ТМ	
ПРИВЯЗАН		ПРОБЕР. ЕРШОВА		КОТЕЛЬНО-СНАБЖЕНИЕ ОБЪЕКТА	
		ВЕД. ИНЖ. БОЖОВА		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ	
		ЗАВ. ТР. ИВСТЯНОВ		ПОДАННО-СОРТИРОВАННЫЕ УГАИ	
		ИП. ПОРЧУЛЕН		РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ	
		И. КОТЛ. ЕРШОВА		СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ	
		НАЧ. УГАИ ВЗС БЕР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
				Г. МОСКВА	

А 1660М 2



Примечания

Охлаждающий
калодец см. чертёж
марки "КЖ" лист 11
АЛБ 304х5

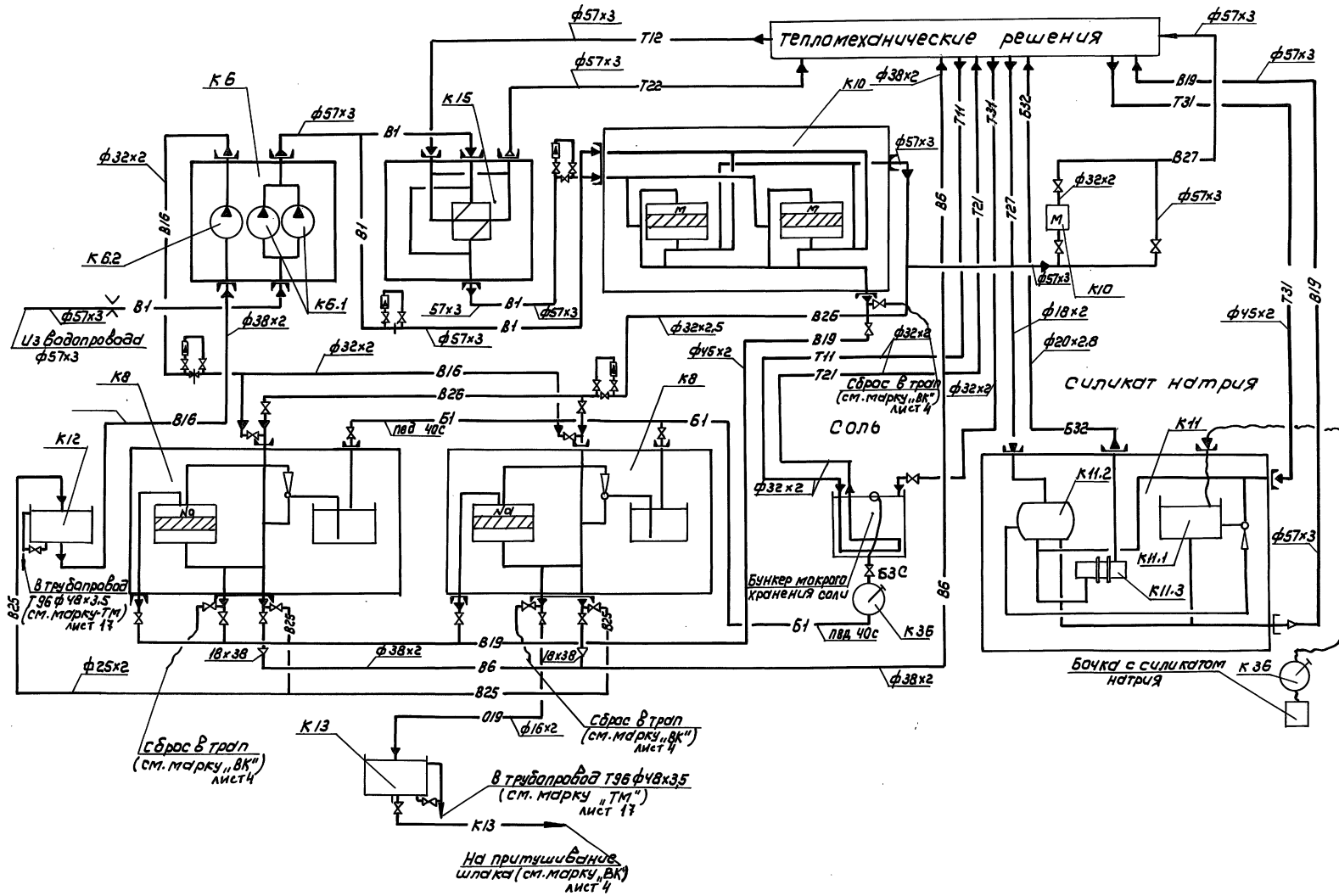
1. спецификацию оборудования см. лист ТМ-5
2. Условные обозначения трубопроводов см. лист ТМ-1
3. Схемы блоков тепломеханического оборудования см. лист ТМ-21, 22
4. Схему трубопроводов котлоагрегата, схему автоматизированной деаэрационно-подпиточной установки К9 см. заводские чертежи.

ТН 903-1-293.01		ТМ	
Котельная с 2 котлами КВМ-0.63		СТАНЦИЯ ЛИСТ / ЛИСТОВ	
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ		Р.П.	3
ЗАКРЫТАЯ, ТОПАМВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ		ЦНИИЭП	
ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		С. МОСКВА	

ПРИВАЗАН:

ВЕА	ИНЖ. РЫЖКОВА	
ГИП	ЛОДЧУБЕВ	
Г.А.СНЦ	КОЧУРА	
И.КОШТ	ЛОДЧУБАЕВ	
НАЧ.ОТД.	ВЗСКЕР	

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-МОНТАЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



ИНЖЕНЕР ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ЛИСТ 4

		ТН 903-1-293.91		ТМ	
ПРОВЕЗАН	ПРОВЕР. ЛОБЯНОВА	ВЕА. ИНЖ. РОЖКОВА	СА. СЛЕД. КАЧУРА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	ГИП	ПОРУЧЕВ	И. КОИТЯ	Р.П.	4
ИНВЕН?	НАЧ. ОТДЕЛСЕР	ИНЖЕНЕРИ	СХЕМА ХИМВОДПОДОГ-ТОВКИ.	ЦНИЭП	ИНЖЕНЕРИ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ Г. МОСКВА

АЛВОМ 2

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕА. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
K1	Кировский чугунолитейный завод Калужской обл. ТУ 21-26-377-88	котел отопительный водогрейный КВМ-0.63 К-04.2 Q=0.63 МВт, P=0.6 МПа, t=115°C, с механизированной толпкой Q=0.8 мвт	2	8400	16800
K2	Бийский котельный завод	Автомат центробежный для правого вращения У-90, Q=13620 м³/ч P=990 Па, с э.ав. ч.м. 160 5 633 N=1 кВт, n=1000 об/мин.	1	715.0	715.0
K3	Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№207200000000 сБ	газоходы компл	1	1940.0	1940.0
K4	Красногвардейский крановый завод	таб.ручная червячная передвижная ГП 1.0 Нп=4.8	1	39.0	39.0
K5	Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№208100000000 сБ	блок насосов сетевой воды	1	800.0	800.0
K5.1	ПО „Армхиммаш“	насос консольный моноблочный типа КМ65-50-160 Q=25 м³/ч Н=32 мв.ст. с э.ав. ч.м. 100 Л.2ЖУ2 N=5.5 кВт n=3000 об/мин	3	76.0	228.0
K6	Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№207100000000 сБ	блок насосов исходной воды и взрыхления фильтров	1	370.0	370.0
K6.1	ПО „Ливгидромаш“	насос вихревой консольный типа ВК116 Q=3.6 м³/ч Н=16 м в.ст. с э.ав. ч.м. 80 ВЧ N=1.5 кВт; n=1450 об/мин	2	71.0	142.0
K6.2	ПО „Ливгидромаш“	насос вихревой консольный типа ВК116 Q=3.6 м³/ч Н=16 м в.ст. с э.ав. ч.м. 80 ВЧ N=1.5 кВт n=1450 об/мин	1	71.0	71.0
K7	Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№206600000000 сБ	блок насосов горячего водоснабжения	1	455.0	455.0
K7.1	ПО „Ливгидромаш“	насос вихревой консольный типа ВК116 Q=3.6 м³/ч Н=16 м в.ст. с э.ав. ч.м. 80 ВЧ N=1.5 кВт n=1450 об/мин	3	71.0	213.0
K8	Монастырщенский машиностроительный завод	блочная водоподготовительная установка ВЛУ-1 Q=1 м³/ч	2	225.0	450.0
K9	Машиностроительный завод г. Нижний Новгород Ч.ИИИИСТ г. КИЕВ ул. Механизаторов, 9	установка автоматизированная вакуумная дезаэрационно-подпиточная ВЛУ-3	1	610.0	610.0

К10	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№210100000000 сБ	блок фильтров обезжеле-	1	1560.0	1560.0
		ЗВИАНИЯ			
K10.1	САРАТОВСКИЙ ЗАВОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№207200000000 сБ	фильтр номитный I ст. Ф700 Ф И П А - I - 0.7-0.6 Nd	2	570.0	1140.0
K11		блок хранения и приготовления раствора силиката натрия	1	868.0	868.0
K11.1	ЧЕРТ.№2072.03.00.0000 сБ	бак хранения силиката натрия V=0.28 м³	1	80.0	80.0
K11.2	ЧЕРТ.№2072.02.00.0000 сБ	напорный бак раствора силиката натрия V=0.94 м³	1	444.0	444.0
K11.3	ЧЕРТ.№2072.15.00.0000 сБ	фильтр - отстойник	1	0.5	0.5
K12	ОСТ 34-42-560-82	бак взрыхляющей про-	1	237.0	237.0
	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№207200000000 сБ	мывки фильтров, V=1.6 м³			
K13	ОСТ 34-42-560-82	бак усреднитель реге-	1	388.0	388.0
	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№210300000000 сБ	нерационных сточных вод V=4 м³			
K14	ОСТ 34-42-560-82 Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№207200000000 сБ	бак подпиточный V=1 м³	1	190.0	190.0
K15	Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№207300000000 сБ	блок подогревателя исходной воды	1	304.0	304.0
K15.1	ТУ 400-28-429-82Е ЗАВОД „Моссантехпром“	подогреватель водоводяной 3-76 x 2000 - P-I F нагр. = 0.65 м² (1секция)	1	45.18	45.18
K16	Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№208700000000 сБ	блок подогревателя горячего водоснабжения	1	480.0	480.0
K16.1	ТУ 400-28-429-82Е ЗАВОД „Моссантехпром“	подогреватель водоводяной 3-76 x 2000 - P-4 F нагр. = 0.65 м² (1секция)	1	168.75	168.75
K17	ОСТ 34-42-560-82 Т.п. 903-1-293.91 Ал.3 черт.№208700000000 сБ	бак-аккумулятор V=15 м³	2	3450.0	6900.0
K18	серия 5-903-13 вып.5	грязевик 16 - 100	1	59.2	59.2
K19	ТК-567.00.0000 серия 5-903-13 вып.5	грязевик 16 - 40	1	15.8	15.8
K20	МОСКОВСКИЙ ЧУГУНОЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД ИМ. ВОДКОВА	противонакильное магнитное устройство ПМУ-10, 3 м³	1	7.5	7.5
K21	—	антиреоксационное магнитное устройство ПМУ-10, 3 м³	1	11.7	11.7
K22	УЧРЕЖДЕНИЕ П/Я ЧР-65/16	золочуваливающая группа	1	1365.0	1365.0
K22.1	Г.ТОЛЬЯТТИ КИЙБИШЕВСКОЙ ОБЛ.	циклон ЦН-15-400-4УП	1	850.0	850.0
K22.3	ОСТ 108.132.04.80	мигалка с конусным клапаном Ду100	1	21.0	21.0

K23	ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ЗАВОД ПОДЪЕМО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТУ 24.04.391-83	кран мостовой электрический однобалочный подвесной однопрлетный ГП 2Т ВВ взрыво-безопасным исполнением Lпр=9.0 м Lк=0.6 м Lкр=10.2 м H под.=6.0 м	1	1510.0	1510.0	АЛЯ ЗАКРЫТОГО СКЛАДА
K24	ПО „МЕТАЛЛОИЗДЕЛИИ С.БУГАЧ ТЕРИПОЛЬСКОЙ ОБЛ.“	ГРЕЙФЕР МОТОРНЫЙ АВХ-ЧЕЛЮСТНОЙ Q=0.63 м³	1	1000.0	1000.0	АЛЯ ЗАКРЫТОГО СКЛАДА
K25	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№215900000000 сБ	КУБЕЛЬ	6	55.0	55.0	
K26	КОКЧЕТАВСКОЕ ПО ВОССТАВЛЕНИЮ Г.КРАСНОАРМЯНСК	ТЕЛЕЖКА ТУ-300	3	83.0	83.0	
K27	П/Я ЮЖМАШ ЗАВОД Г.АНЕРОПРОЕТРОВСК	ТРАКТОР ЮМЗ-БЛ/6М	1	3147.0	3147.0	АЛЯ ОТКРЫТОГО СКЛАДА
K28	КОЛОМЫСКИЙ ЗАВОД Г.КОЛОМЫСКИЕ	ПОГРУЗЧИК-ЭКСКАВАТОР ПЗ-0.8Б	1	2250.0	2250.0	АЛЯ ОТКРЫТОГО СКЛАДА
K29	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№206300000000 сБ	ТРАНСПОРТЕР ЦЕПНОЙ СТОИЛОНАЛЬНЫЙ И НАКЛИННОЙ	1	445.0	445.0	
K30	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№206100000000 сБ	ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЗОЛЫ	1	52.0	52.0	
K31	Т.п. 903-1-293.91 Ал.4 черт.№206000000000 сБ	ЯЩИК ДЛЯ ЗОЛЫ	1	45.0	45.0	
K32	ЗАВОД „ГОМСЕЛЬМАШ“	ПРИЦЕП-ЕМКОСТЬ СПЕЦИАЛЬНАЯ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ БОРТАМИ ПС Е-Ф-12.5Б	1	2.500	2.500	
K33	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД „КРАСНЫЙ МЕТАЛЛИСТ“ Г.МОСКВА	ТАБЛ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПЕРЕДАВИЖНАЯ	2	7.50	150.0	
K34	3-0.5-4-32 ГОСТ 19494-74	КРАН КОНСОЛЬНЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ, ПОВОРОТНЫЙ РУЧКОЙ ТИПА З ГП 0.5Т С МАКСИМАЛЬНЫМ ВЫСОТОМ КРЯКА L=4.0 м Н=3.2 м	1	1300.0	1300.0	АЛЯ ЗАКРЫТОГО СКЛАДА
K35	ТУ 22-5751-85	Компрессор диафрагменный	1	21.0	21.0	
K36	Анаижанский машиностроительный завод	насос ручной поршневого типа В-2, 7 м³/ч Н=20 м в.ст для перекачки КИ Р-РА СОЛИСИЛИКАТА НАТРИЯ.	1	11.1	11.1	
K37	Т.п. 903-1-293.91 Ал.5 лист КЖ 17	Охлаждающий колодец	1	130.0	130.0	
K38	НОВОГОРОДСКИЙ МЕБЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ СТУ-1 ХИМИЧЕСКИЙ ПРИСТЕННЫЙ ВД-3000-В	1	170.0	170.0	
K39		ВЕРСТАК С АКСЕРАНЫМИ 5104 1250 x 750 x 1580	1	170.0	170.0	

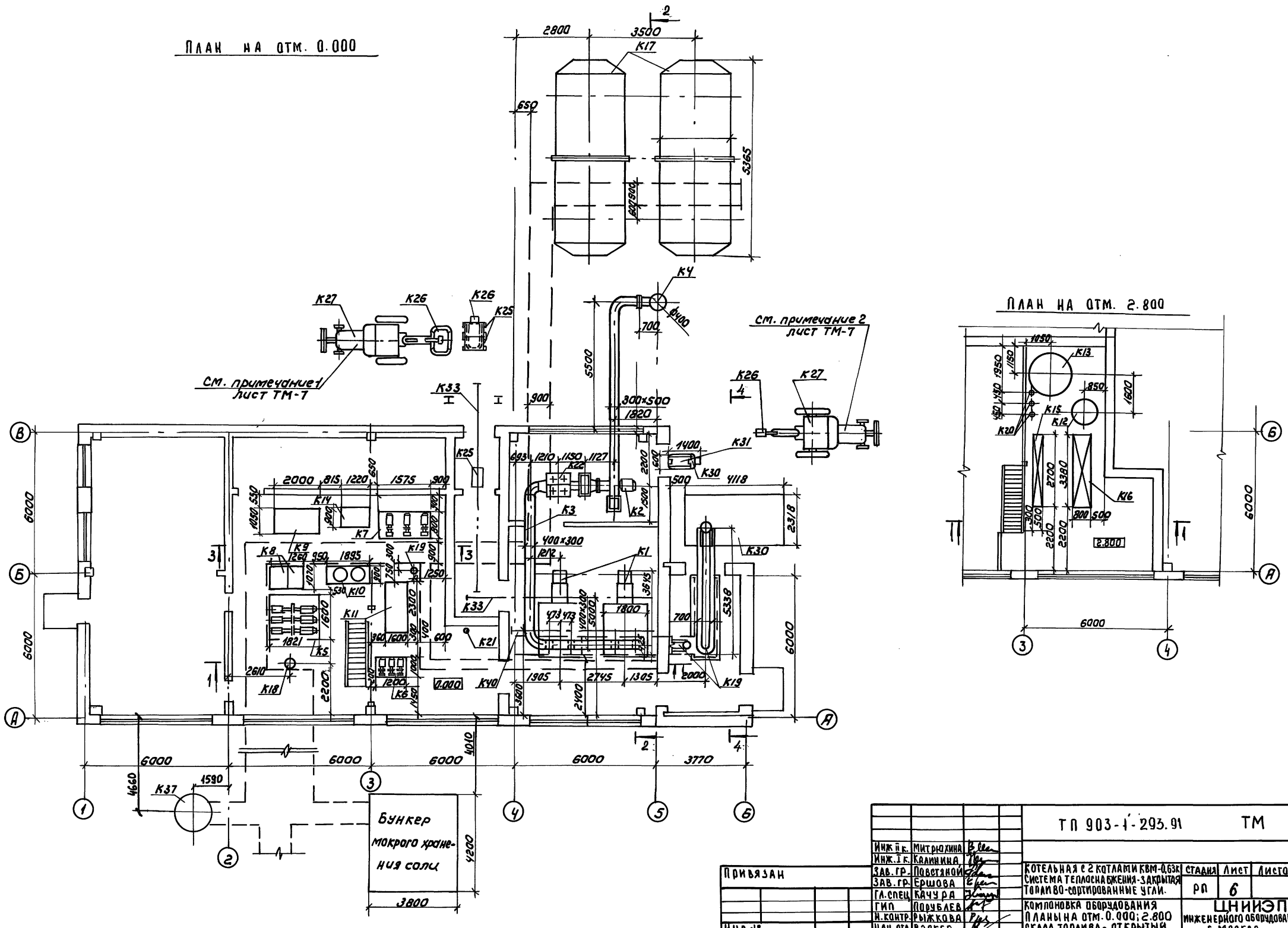
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Спецификация оборудования и блоков выполнена для вариантов открытого и закрытого склада топлива.
2. Для закрытого склада топлива поз. К27, К28, К34 исключаются.
3. Для открытого склада топлива поз. К23, К24 исключаются.
4. Остальные позиции оборудования относятся к вариантам с открытым и закрытым складами топлива.

Т.п. 903-1-293.91	ТМ
ПРОВЕРИТЕЛЬ: [подпись]	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0.63 К
ВЕД. ИНЖ. РЫЖКОВА [подпись]	СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТОГО СКЛАДА
ГЛ. ИНЖ. КАЧУРА [подпись]	ТОПЛИВА - СОТНОСОВАННЫЕ УГАИ.
И. КОУРЬЕВ [подпись]	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И БЛОКОВ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ
И. КОУРЬЕВ [подпись]	СТАДИЯ ЛИСТ 5
И. КОУРЬЕВ [подпись]	ЦЕНА ЭП
	И. КОУРЬЕВ [подпись]

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 2.800



Альбом 2

ИНСА: ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОВА

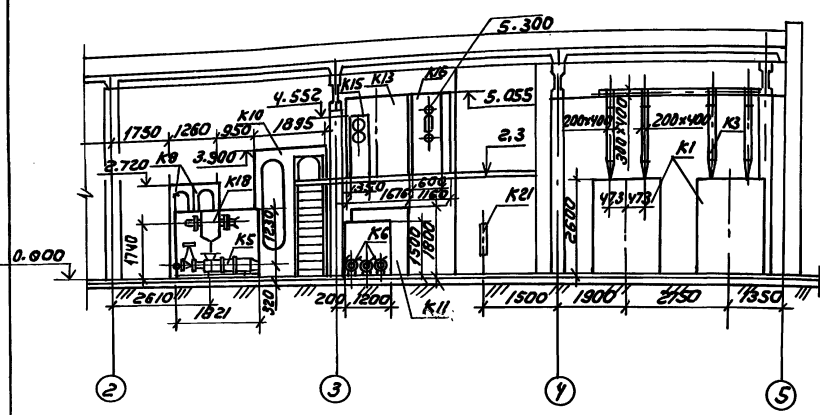
ПРИВЯЗАН

ИНСА:	
-------	--

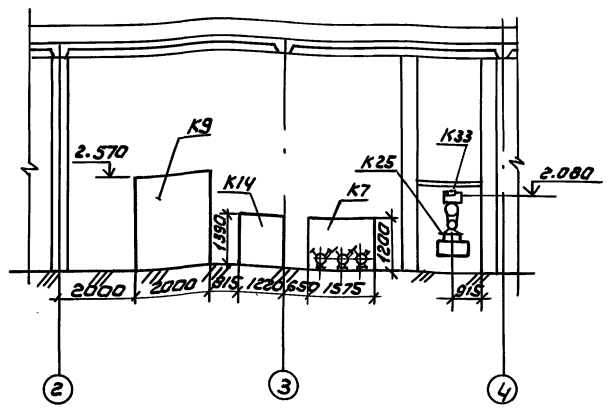
Т П 903-1-293.91		ТМ			
ИНЖ. И. Е. МИТРОХИНА	<i>[Signature]</i>	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,63К СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОПТИРОВАННЫЕ УГЛИ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ. И. Е. КАЛИНИНА	<i>[Signature]</i>		рп	6	
ЗАВ. ГР. ДОВЕТАЙ	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ЗАВ. ГР. ЕРШОВА	<i>[Signature]</i>				
ГЛ. СПЕЦ. КАЧУРА	<i>[Signature]</i>				
ГИО. ПОРЧЕЛЕВ	<i>[Signature]</i>	Компьютерная обработка			
Н. КОНТР. РЫЖКОВА	<i>[Signature]</i>	Планы на отм. 0.000; 2.800			
НАЧ. ОТД. ВЭСЕР	<i>[Signature]</i>	Схемы топлива - открытые			

АА1650М 2

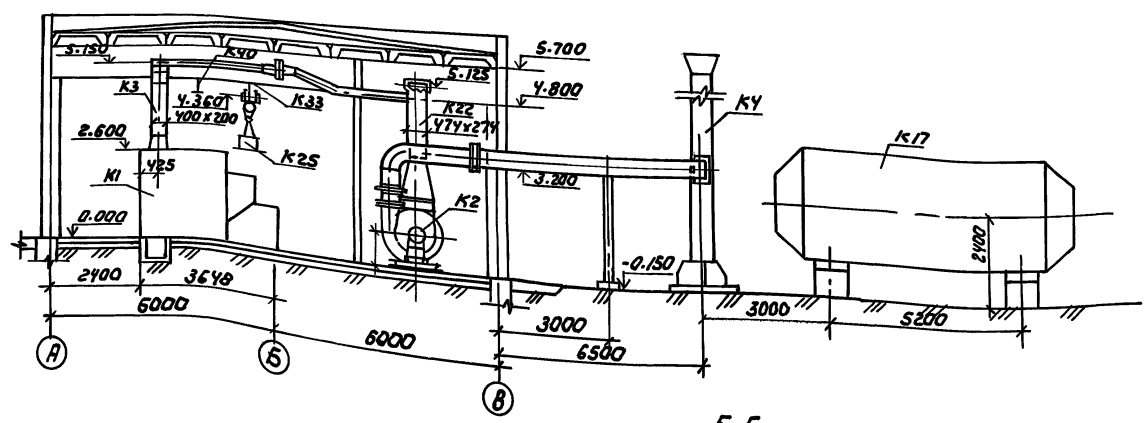
1-1



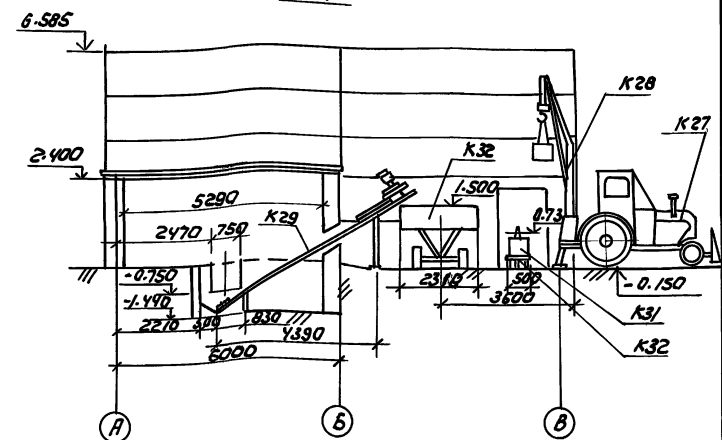
3-3



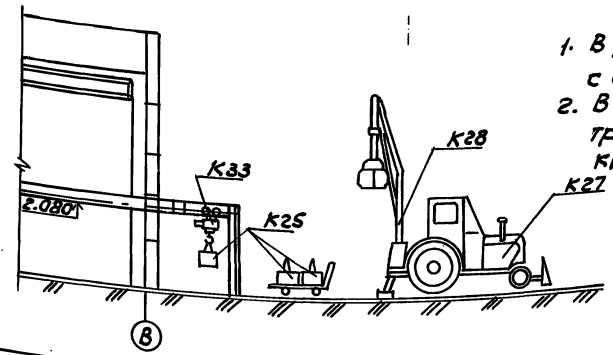
2-2



4-4



5-5



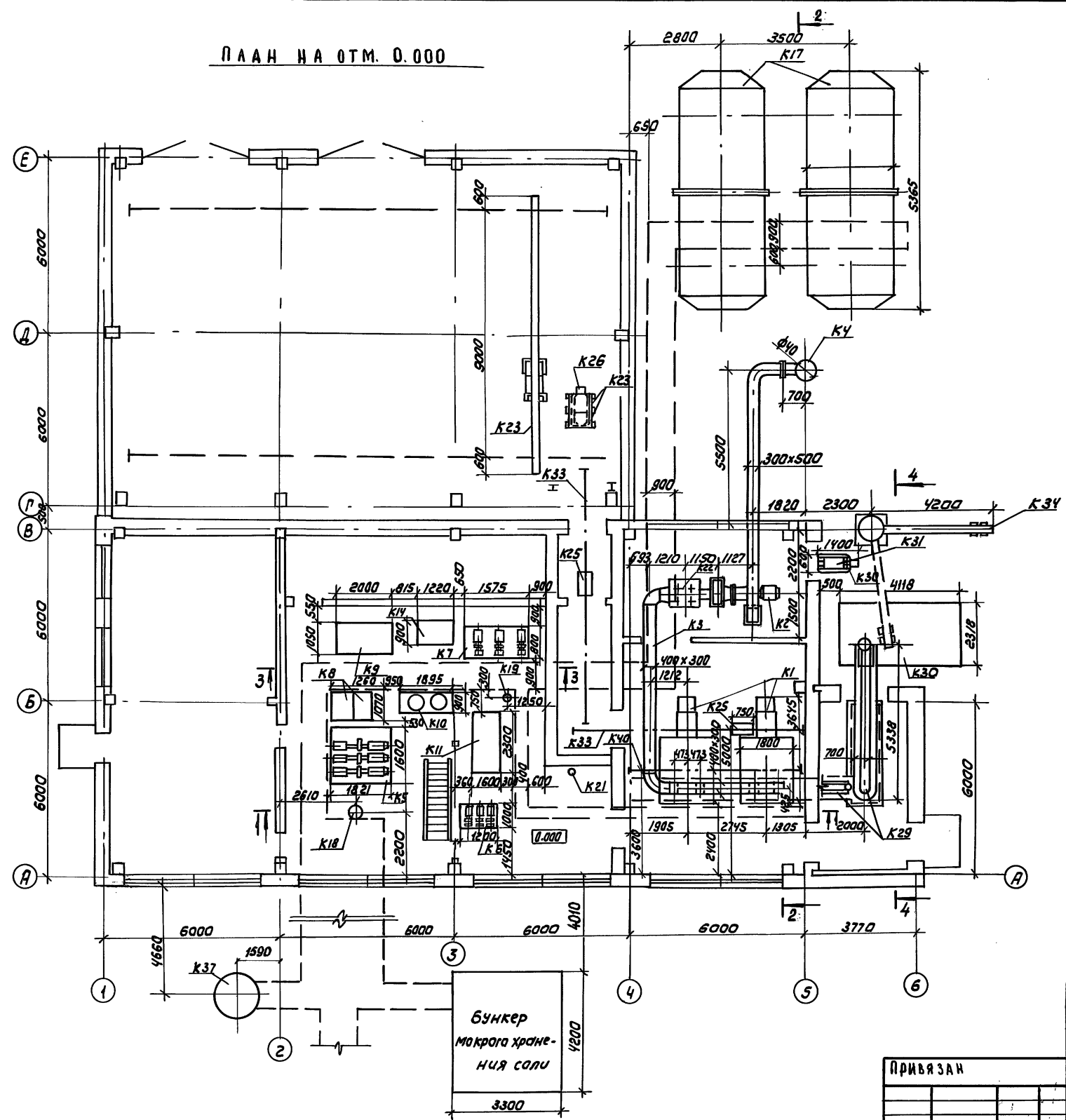
Примечания

- 1. В разрезе 5-5 показано положение трактора (K27) с погрузчиком-экскаватором (K28) с использованием грейфера для загрузки углем.
- 2. В разрезе 4-4 показана выгрузка залы из ящиков (K31) в прицеп (K32) трактором (K27) с погрузчиком-экскаватором (K28) с использованием крюка.

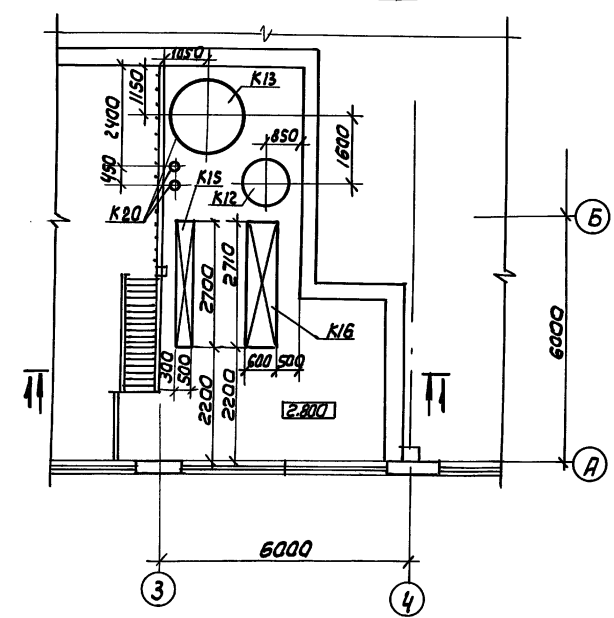
ТЛ 903-1-293.91		ТМ	
ИНЖ. П. МИТРОХИНА	В. М.	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0.63 К	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ
ИНЖ. К. КАЛИНИНА	В. М.	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТА	ЛИСТ В
ЗАВ. ГР. ПОВЫШАЙ	В. М.	ТОПАМВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ	рп
ЗАВ. ГР. ЕРШОВА	В. М.	КОМЛОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	ЦНИИЭП
ТА. СЛЕД. КАЧУРА	В. М.	РАЗДЕЛ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	ИНЖ. НЕРНОТОВОБОРУДОВАНИЕ
Т. М. П. ПОРЧУБЕВ	В. М.	СКЛАД ТОПЛИВА-ОТКРЫТЫЙ	Т. МОСКВА
И. КОМИЛЬЯКОВА	В. М.		
И. А. ТАЛЫЗСКИЙ	В. М.		

ПРОЕКТ ПОДПИСАНА АТЛ В СВАМ ИИИИИ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 2.800



Альбом 2

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДАРИ ДАТА ВЗАИМ. ИМ. ВЪЗГ.

Бункер
макрога хранения
соли
3300
4200

ПРИВЯЗАН

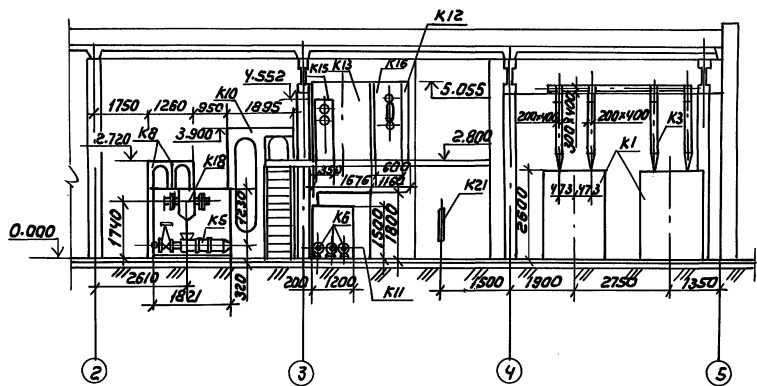
ИМ. В. И. П.

ТЛ 903-1-293.91		ТМ	
ИНЖ. И. К. МИТРОХИНА	ИНЖ. И. К. КАЛИНИНА	ЗАВ. ГР. ПОВСТАННОЙ	ГЛ. СПЕЦ. КАЧУРА
ИНЖ. И. К. КАЛИНИНА	ЗАВ. ГР. ЕРШОВА	ГЛ. СПЕЦ. КАЧУРА	И. КОНТ. РЫЖКОВА
НАЧ. ОТД. ВЭСКЕР			
КОТЕЛНЯЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,63		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ	
ТОПЛИВО-СОДИРОВАННЫЕ УГЛИ.		СКЛАД ТОПЛИВА-ЗАКРЫТЫЙ	
КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ		ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 2.800	
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		РП	8
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА	

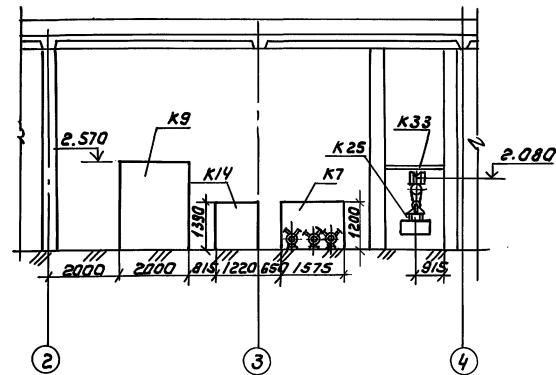
25141-01 11

Альбом 2

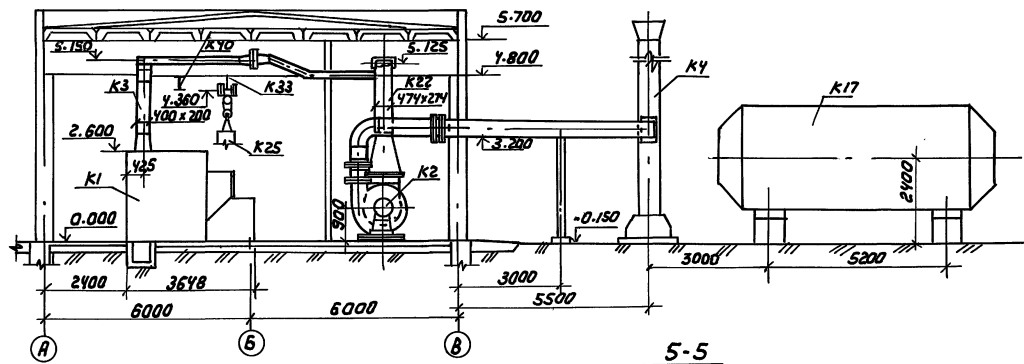
1-1



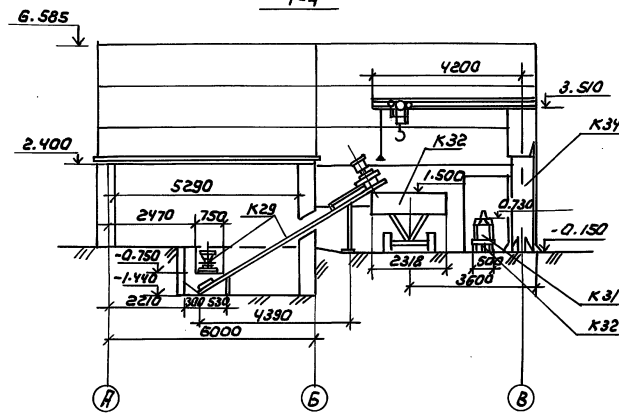
3-3



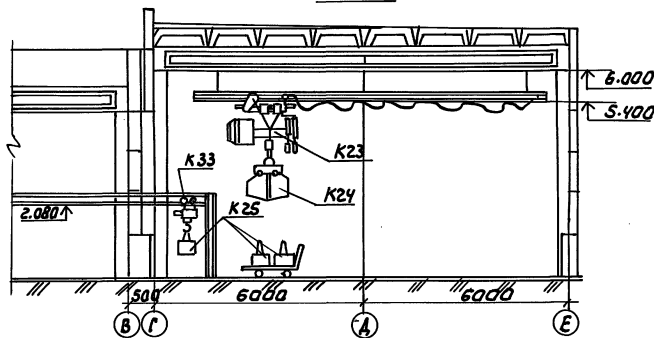
2-2



4-4



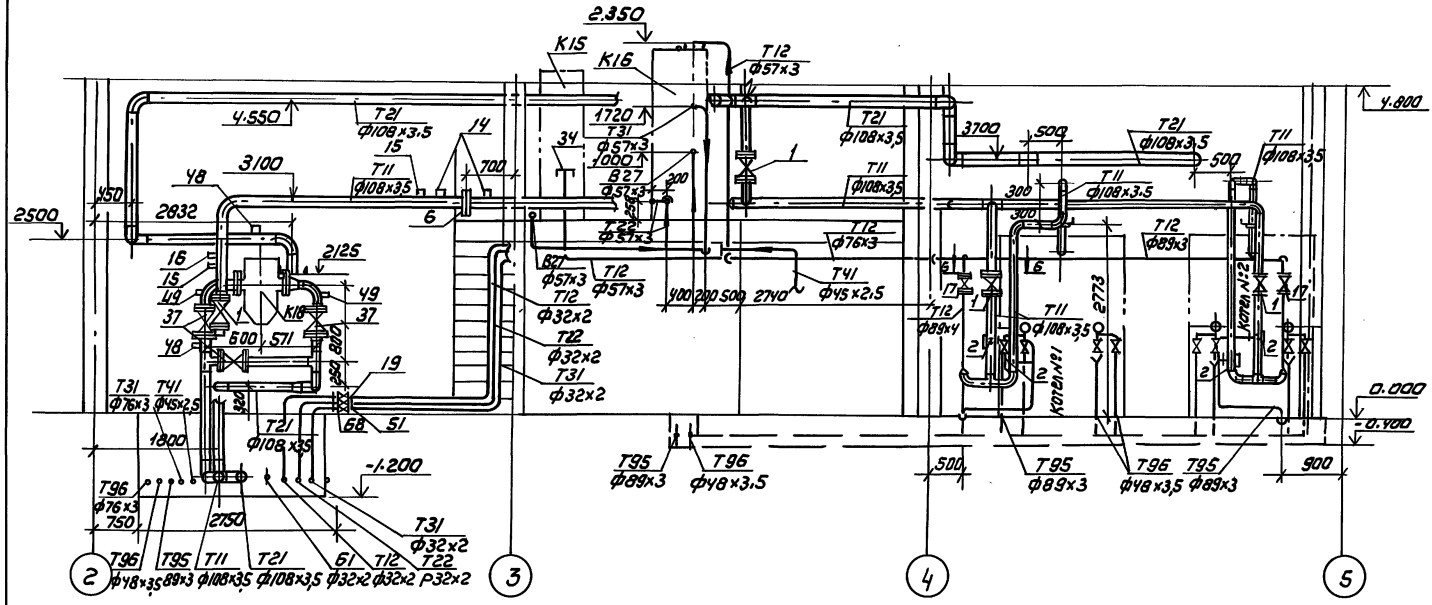
5-5



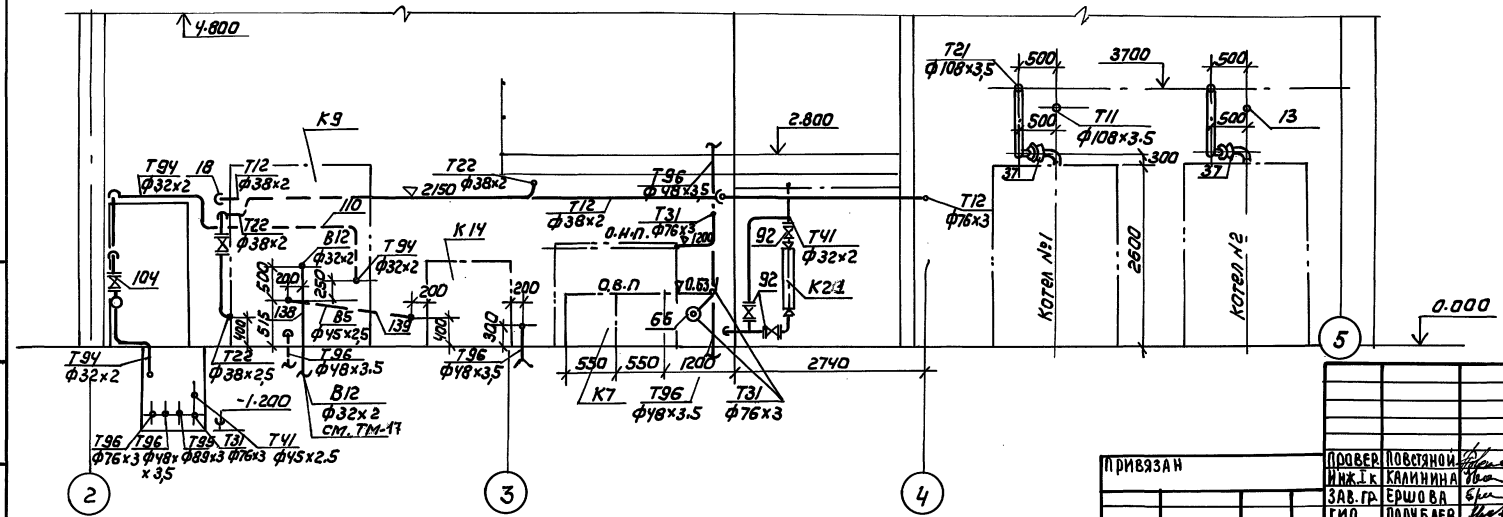
ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДАРИТЬ ИЛИ НЕ ПОДАРИТЬ

		ТП 903-1-293.91		ТМ	
ИЖСК ИЖТК		ИЖСК КАЛИНИНА		ИЖСК КАЛИНИНА	
ЗАВ. ГР. ПОВСТАНОВА		ЗАВ. ГР. ПОВСТАНОВА		ЗАВ. ГР. ПОВСТАНОВА	
ГЛА СПЕЦИАЛ. ЧАСТРА		ГЛА СПЕЦИАЛ. ЧАСТРА		ГЛА СПЕЦИАЛ. ЧАСТРА	
И. КОНТ. РИЖКОВА		И. КОНТ. РИЖКОВА		И. КОНТ. РИЖКОВА	
НАЧ. ОТД. ВАСКЕР		НАЧ. ОТД. ВАСКЕР		НАЧ. ОТД. ВАСКЕР	
Привязан		КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-ОБЗК		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТОГО		ДИП 9	
		ТОПЛИВА - СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ		ЦНИИЭП	
		КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		РАЗРЕЗ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5		Г. МОСКВА	
		СКАЛА ТОПЛИВА - ЗАКРЫТЫЙ			
		25141-01 12			

Разрез 1-1



Разрез 2-2

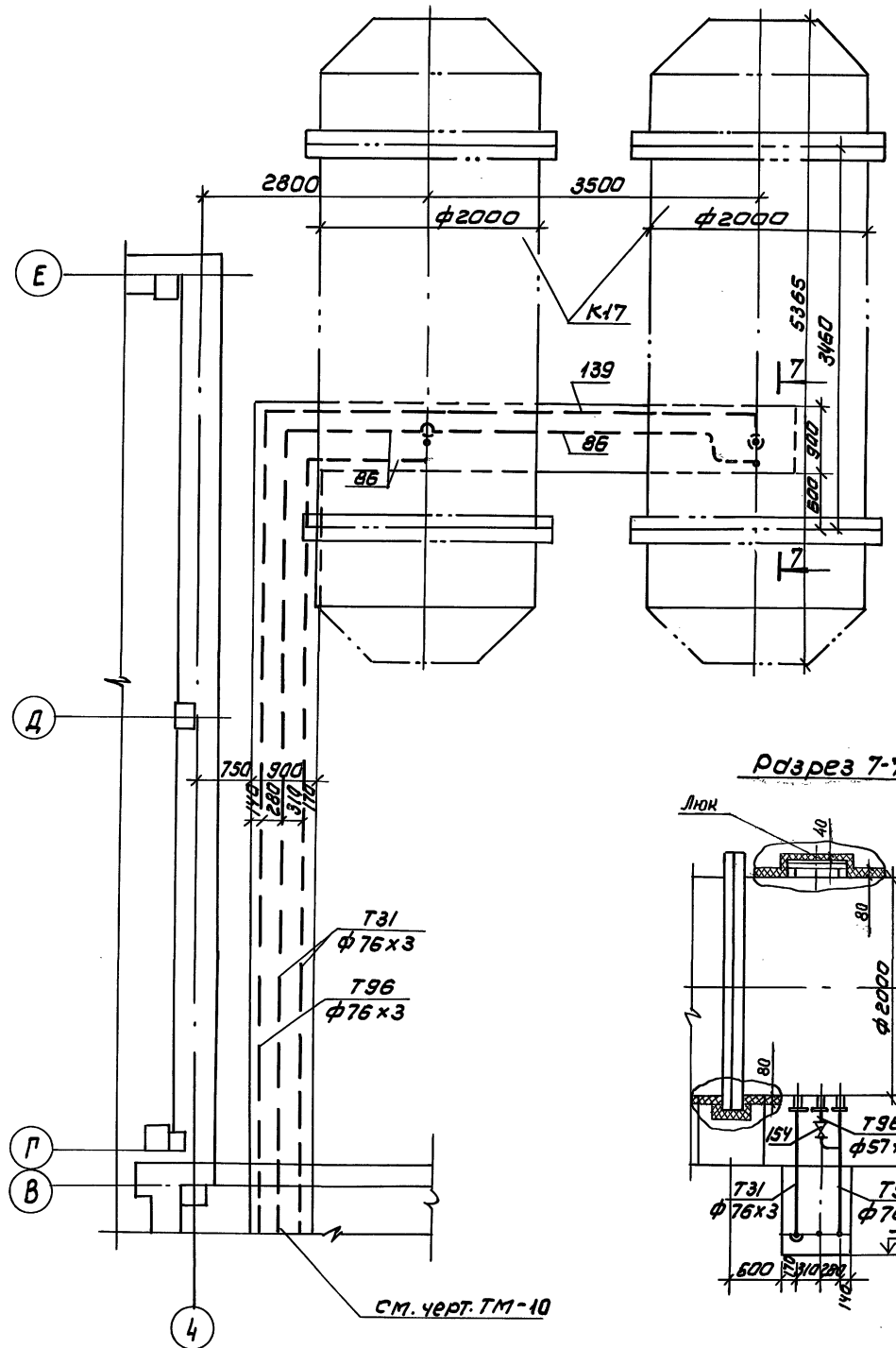


ТЛ 903-1-293.91		ТМ	
ПРОВЕР ПОБЕГАНОВ		СТАДИЯ АМСТ	
ИНЖ. К. КАЛИНИНА		ЛИСТОВ	
ЗАВ. ГР. ЕРШОВА		рп 11	
ТИП ПОУБАЕВ		ЛИНИЭП	
И. КОНТ. РЫЖКОВА		ИНЖ. ЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. ВАСИЛЕНКО		Г. МОСКВА	

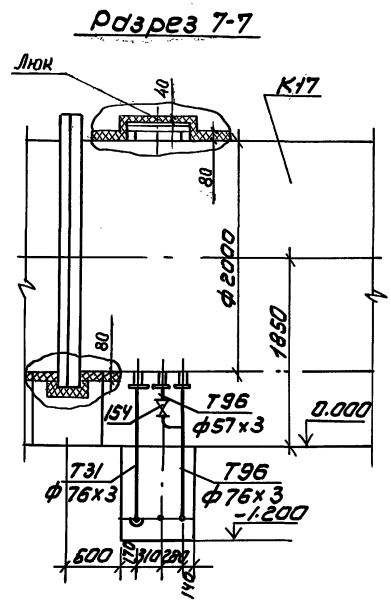
АЛБОМ 2

ИНВ. № ПОДА ПЛА ПИЩ. ИЛИ ВОЗМ. ИЛИ В. №

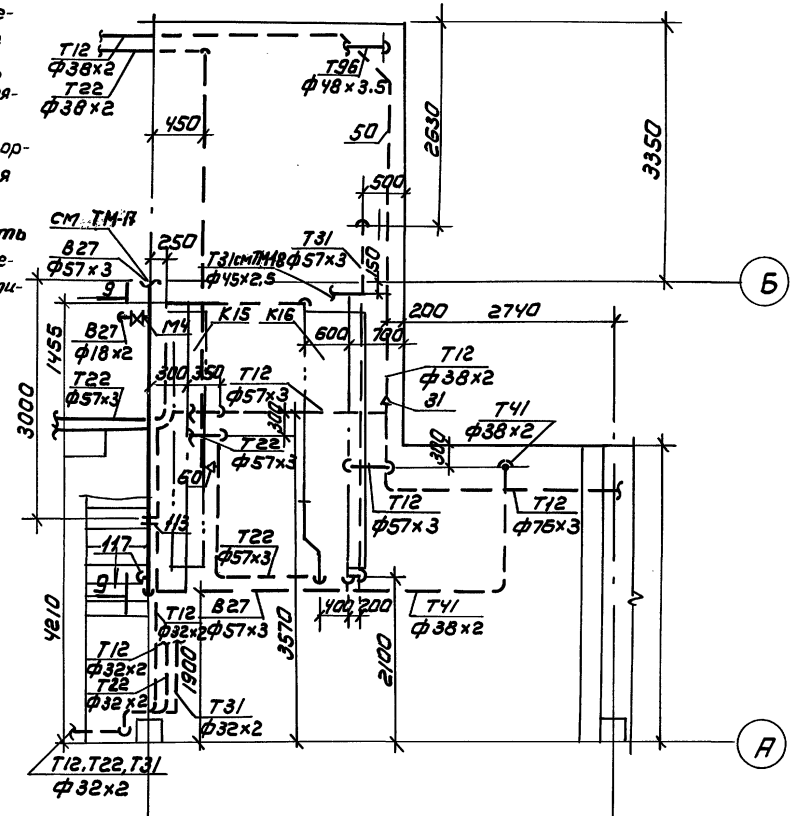
А 1550М 2



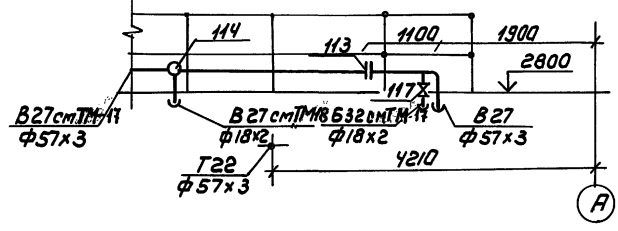
- Примечания**
1. Бак-аккумулятор предназначен для хранения воды с температурой до 70°C. Теплопотери через теплоизоляцию не должны превышать 1,6 $\frac{Вт}{м^2 \cdot K}$ (1,4 $\frac{ккал}{ч \cdot м^2 \cdot K}$). Толщина изоляции указана минимальная. Конструкция люка - полносборная съемная. Аналог - серия 3.903-11 листы 159, 197.
 2. Техномонтажная ведомость на изоляцию бака выдана на листе ТМ-26. Должна приварка штырей.



ПЛАН НА ОТМ. 2.800



Разрез 9-9



ТН 903-1-293.91		ТМ
ИНВ.№ ПОДЪ. ПОДЛКС. К. Д. ДЛ. ВЗ. АС. И. В. С. 2	ИНЖЕН. КАЛИНИН	КОТЕЛНЯЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,53И СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНВ.№	ИНЖЕН. ПОВЕТАНИН	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ
	ИНЖЕН. ПЕРШОВА	ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ
	ИНЖЕН. ПУРЧБЛЕВ	РАЗБОР ПРОВОДА КОТЕЛЬНОЙ
	ИНЖЕН. РЫЖКОВА	ПЛАНЫ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАКОВ
	НАЧ. ОТД. ВЗ. СЕРП	ПЛОЩАКИ НА ОТМ. 2.800; Разрез 7-7
		ЛИСТ 13
		ЦНИНЭП
		г. МОСКВА

АЛБМ 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
T11	Трубопровод подающий сетевой воды t: 95°C ; P: 0.6 МПа				
1		Завыжка 30с82мж Ду 100; Ру 2.5 МПа	3	52	156
2		Клапан предохранительный 17ч 186Р Ду 50; Ру 1.6 МПа	4	14	56
3	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-25	6	6.51	38.6
4	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	8	2.28	18.04
5	ГОСТ 12821-80	Фланец квадратный 1-100-6	2	3.35	6.7
6	ГОСТ 34-42-756-85	Соединение фланцевое 100-1.0	1	14.58	14.58
7	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	10	1.63	16.3
8	ГОСТ 34-42-622-84	Опора 108	1	1.4	1.4
9	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	5	2.3	11.5
10	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 108*4	20	2.5	50
11	ГОСТ 17376-83	Тройник 108*4	4	3.2	12.8
12	ГОСТ 17378-83	Переход 108*4-89*35	1	1.0	
13		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 108*3	80	1.17	621.6
14	ГОСТ 34-42-223-73	Фланец с патрубком	2		
15	ГОСТ 34-42-1-75	Бобышка ОП-М27-55	2		
16		Штуцер М27*1.5-100 Заглушка М27*1.5	1		
T12	Трубопровод воды на водоводяные подогреватели t: 95°C ; P: 0.6 МПа				
17		Клапан 15кч 16мж Ду 65 ; Ру 2.5 МПа	2	25	50
18		Клапан 15кч 16мж Ду 32 ; Ру 2.5 МПа	1	8	8
19		Клапан 15кч 19п2 Ду 25 ; Ру 2.5 МПа	1	2.7	2.7
20	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-25	4	3.71	14.84
21	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-25	2	1.83	3.66
22	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-25	2	1.18	2.36
23	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-10	1	1.83	1.83
24	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-76-250-80	10	1.6	16
25	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.78	5	1.17	5.85
26	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП1-38	10	0.02	0.2
27	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	10	0.03	0.3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
28	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 76*3.5	10	1.0	10
29	ГОСТ 17376-83	Тройник 76*3.5	10	1.5	15
30	ГОСТ 17378-83	Переход 76*3.5-51*3	2	0.4	0.8
31	ГОСТ 17378-83	Переход 76*3.5-38*2.5	2	0.3	0.6
32	ГОСТ 17378-83	Переход 51*3-32*2	1	0.2	0.2
33		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 76*3	30	5.4	162
34		φ 51*3	10	4	40
35		φ 38*2.5	20	1.78	35.6
36		φ 32*2	20	1.48	29.6
T21	Трубопровод обратной сетевой воды t: 70°C ; P: 0.15 МПа				
37		Завыжка 30с82мж Ду 100 ; Ру 2.5 МПа	6	52	312
38	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-25	12	6.51	78.12
39	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-125-16	1	6.75	6.75
40	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-16	1	4.9	4.9
41	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-100-400	10	2.3	23
42	ГОСТ 34-42-622-84	Опора 108	3	1.4	4.2
43	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100.108	5	1.63	8.15
44	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 108*4	20	2.5	50
45	ГОСТ 17376-83	Тройник 108*4	10	3.2	32
46	ГОСТ 17378-83	Переход 133*5-10*4	1	1.7	1.7
47		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 108*3	40	1.27	310.8
48	ГОСТ 34-42-1-75	Бобышка ОП-М27-55	2		
49	ГОСТ 34-42-45-76	Штуцер М27*1.5-50 Заглушка М27*1.5	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
T22	Трубопровод воды от водоводяных подогревателей t: 30°C ; P: 0.15 МПа				
50		Клапан 15кч 16мж Ду 32 ; Ру 2.5 МПа	1	8	8
51		Клапан 15кч 19п2 Ду 25 ; Ру 2.5 МПа	1	2.7	2.7
52	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32-25	2	1.83	3.66
53	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-25	2	1.18	2.36
54	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-10	1	1.83	1.83
55	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-57-200	3	1.4	4.2
56	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-38	10	0.02	0.2
57	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ1-32	10	0.03	0.3
58	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 51*3	10	0.3	3
59	ГОСТ 17376-83	Тройник 51*3	5	0.8	4.0
60	ГОСТ 17378-83	Переход 51*3-38*2	2	0.2	0.4
61	ГОСТ 17378-83	Переход 51*3-32*2	2	0.2	0.4
62		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 51*3	15	4	60
63		φ 38*2.5	20	1.78	35.6
64		φ 32*2	20	1.48	29.6
T31	Трубопровод воды на горячее водоснабжение t: 60°C ; P: 0.2 - 0.57 МПа				
65	ГОСТ 247022-86	Счетчик крыльчатый 50 рядчей воды ВСКМГ Ду 50	1	12	12
66		Клапан 15кч 16мж Ду 65 ; Ру 2.5 МПа	6	25	150
67		Клапан 15кч 16мж Ду 50 ; Ру 2.5 МПа	2	14	2.8
68		Клапан 15кч 19п2 Ду 25 ; Ру 2.5 МПа	1	2.7	2.7
69	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-25	12	3.71	44.52
70	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	4	2.78	11.12
71	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-25	2	1.18	2.36

Итого по плану

		гп 903-1-293.91		ТМ	
Исполн.	Инж. Г. К. Кладина	Провер.	Инж. В. П. Ершова	Котельная с 2 котлами КВМ-65ЭН	Страница 14
Исполн.	Зав. гр. Ершова	Провер.	Инж. В. П. Ершова	Система теплоснабжения	Листов 14
Исполн.	Г. М. Порельев	Провер.	Инж. В. П. Ершова	Закрывающая оплыва	
Исполн.	Н. К. Кант	Провер.	Инж. В. П. Ершова	Соборные вентили	
Исполн.	Н. С. Васьков	Провер.	Инж. В. П. Ершова	Трубопроводы котельной	
Исполн.		Провер.	Инж. В. П. Ершова	Спецификация	
Исполн.		Провер.	Инж. В. П. Ершова	Начало	

25141-01 17

А 1650М 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
72	ГОСТ 14941-82	Опора ОПП2-100.76	30	1.17	35.1
73	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ1-76	3	0.05	0.15
74	ГОСТ 14941-82	Опора ОПП2-100.57	10	1.24	12.4
75	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ1-57	3	0.06	0.18
76	ГОСТ 16127-78	Навеска ПТ-57-200	5	1.4	7
77	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ1-38	5	0.02	0.1
78	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ1-32	10	0.03	0.3
79	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°: 76*3.5	30	1.0	30
80	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°: 57*3	5	0.5	2.5
81	ГОСТ 17376-83	Тройник 76*3.5	10	1.5	15
82	ГОСТ 17376-83	Тройник 57*3	3	0.8	2.4
83	ГОСТ 17376-83	Тройник 76*3.5-57*3	2	1.6	3.2
84	ГОСТ 17378-83	Перекод 57*3-38*2	1	0.2	0.2
85	ГОСТ 17378-83	Перекод 57*3-32*2	1	0.2	0.2
86		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 76*3	80	5.4	432
87		φ 57*3	10	4	40
88		φ 38*2.5	5	1.78	8.9
89		φ 32*2	20	1.48	29.6
90	10 ЗК4-1-75	Бабышка БП1-М27-55	1		
91	3 К4-45-76	Штуцер М27*1.5-50	1		
		Заглушка М27*1.5	1		
Г41	Трубопровод циркуляционный горячего водоснабжения t: 46°C ; P: 0.3 МПа				
92		Клапан 15кч 16мм Ду 32; Ру 2.5 МПа	10	8	80
93		Счетчик крыльчатый горячей воды ВСКМГ - Ду 25			
94		ТУ25-2470.22-88 Редуктор расхода и давления универсальный УРРД-М Ду 25; Ру 1.6 МПа. Предел настройки 0.04-0.16 МПа ТУ25-02.160141-81	1	5.5	5.5
95	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-32.2.5	20	1.83	36.2
96	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-65-16	1	3.19	3.19
97	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-16	1	2.28	2.28
98	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-16	2	1.05	2.1
99	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-25-16	2	1.17	2.34
100	ГОСТ 14941-82	Опора ОПП1-100.38	12	0.62	7.44

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
101		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 38*2	50	1.78	8.9
102	ЗК4-45-76	Штуцер М27*1.5-50	1		
103	10ЗК4-1-75	Заглушка М27*1.5	1		
		Бабышка БП1-М27-55	1		
Т94	Трубопровод подпиточной воды t: 70°C; P: 0.15 МПа				
104		Клапан 15кч 19пз Ду 25; Ру 2.5 МПа	3	2.1	8.1
105		Редуктор расхода и давления универсальный УРРД-М Ду 25 Ру 1.6 МПа. Предел настройки 0.04-0.16 МПа ТУ25-02.160141-81	1		
106	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-25-16	2	1.17	2.34
107	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-25	6	1.18	7.08
108	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-16	2	1.05	2.1
109	ГОСТ 14941-82	Опора ОПБ1-32	10	0.02	0.2
110		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 32*2	20	1.48	29.6
В12	Трубопровод умягченной воды t: 2.5°C; P: 0.4 МПа				
111		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 32*2	10	1.48	14.8
В5	Трубопровод подпиточной воды t: 2.5°C; P: 0.4 МПа				
112		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 45*2.5	2	2.62	5.24

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
27	Трубопровод магнитной воды t: 2.5 P: МПа				
113	130СТ34-42-756-85	Соединение фланцевое 50	1	6.84	6.84
114		Клапан 15кч 18пз Ду 15 Ру 16	1	0.7	0.7
115		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 57*3 φ 18*2	10	4.0	40
116			10	0.79	7.9
Б32	Трубопровод раствора силиката натрия t: 2.5°C P: 0.4 МПа				
117		Клапан 15кч 18пз Ду 15; Ру 16	1	0.7	0.7
118		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-86 φ 18*2	10	0.79	7.9
Т95	Трубопровод сброса воды от предохранительных клапанов t: 9.5°C; P: 0.6 МПа				
119	ГОСТ 14941-82	Опора ОПП2-100.89	20	1.15	23
120	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 89*3	20	1.4	2
121	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 57*3	10	0.5	5
122	ГОСТ 17376-83	Тройник 89*3.5	10	2.6	26
123	ГОСТ 17376-83	Тройник 89*3.5-57*3	10	1.9	19
124	ГОСТ 17378-83	Перекод 89*3.5-57*3	10	0.6	6
125		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 89*3 φ 57*3	50	6.36	318
126			10	4	40

МОСКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Привязан
Инд. №

Инж. И.К. Ершова	Инициалы	И.К.
Инж. Г.И. Пучков	Инициалы	Г.И.
Инж. А.А. Рыжова	Инициалы	А.А.
Инж. В.С. Баскер	Инициалы	В.С.

Котельная с 2 котлами КВН-0.5-0.3-100
система горячего водоснабжения
закрытой, топильно-сортированные угли

тп 903-1-295.91 ТМ

Лист 45

ИНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

А ЛЬБОМ 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
796	Трубопровод	временный временный	т=40-95°С		
127		Вентиль 15с 22мм Ду 50 Ру 40	2	17.1	34.2
128		Клапан 15к 418 п2 Ду 40	4	3.7	14.8
129		Ду 32	4	2.1	8.4
130		Ду 20	80	1.4	84
131	ГОСТ 12821-80	Фланец 2-50-40	4		
132	ГОСТ 14011-82	Опора опп2-100.76	20	1.17	23.4
133	ГОСТ 14911-82	Опора опп1-100-48	20	0.62	12.4
134	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 76х3	10	1.0	10
135	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 57х3	2	0.6	1
136	ГОСТ 17376-83	Тройник 76х3	5	1.5	7.5
137	ГОСТ 17376-83	Тройник 76х3-57х3	5	1.6	8
138	ГОСТ 17378-83	Переход 76х3-57х3	2	0.4	0.8
139		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 76х3	80	5.4	3.24
140		φ 57х3	10	4.0	40
141		φ 38х2	30	1.78	53.4
142		φ 25х2	30	1.13	33.9
143		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 φ 48х3.5	50	3.84	192
144	ГОСТ 19903-74	Сливная воронка из листа δ=3 шт	29	1.2	24
Т 97	Трубопровод атмосферный	т=95° - 30°С			
145		Клапан 15к 418 п2 Ду 20 Ру 16 МПа	20	0.9	18
146	ГОСТ 14911-82	Опора опп2-100.159	5	1.62	8.1
147	ГОСТ 14911-82	Опора опп2-100.108	5	1.63	8.15
148		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-86			
		φ 25х2	10	1.13	11.3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Материал для крепления трубопроводов					
149	ГОСТ 2590-88	Круг 16	40	1.58	63.2
150	ГОСТ 2590-88	Круг 12	10	2.88	8.88
151	ГОСТ 8240-72	Швеллер 10	10	8.59	85.9
152	ГОСТ 8509-86	Углок 50х50х5	20	3.77	75.4
	ГОСТ 9467-75	Электрады 3-46		80	
Общий вес:		5150 кг			

ИНВ. № 01.001.001.001.001.001

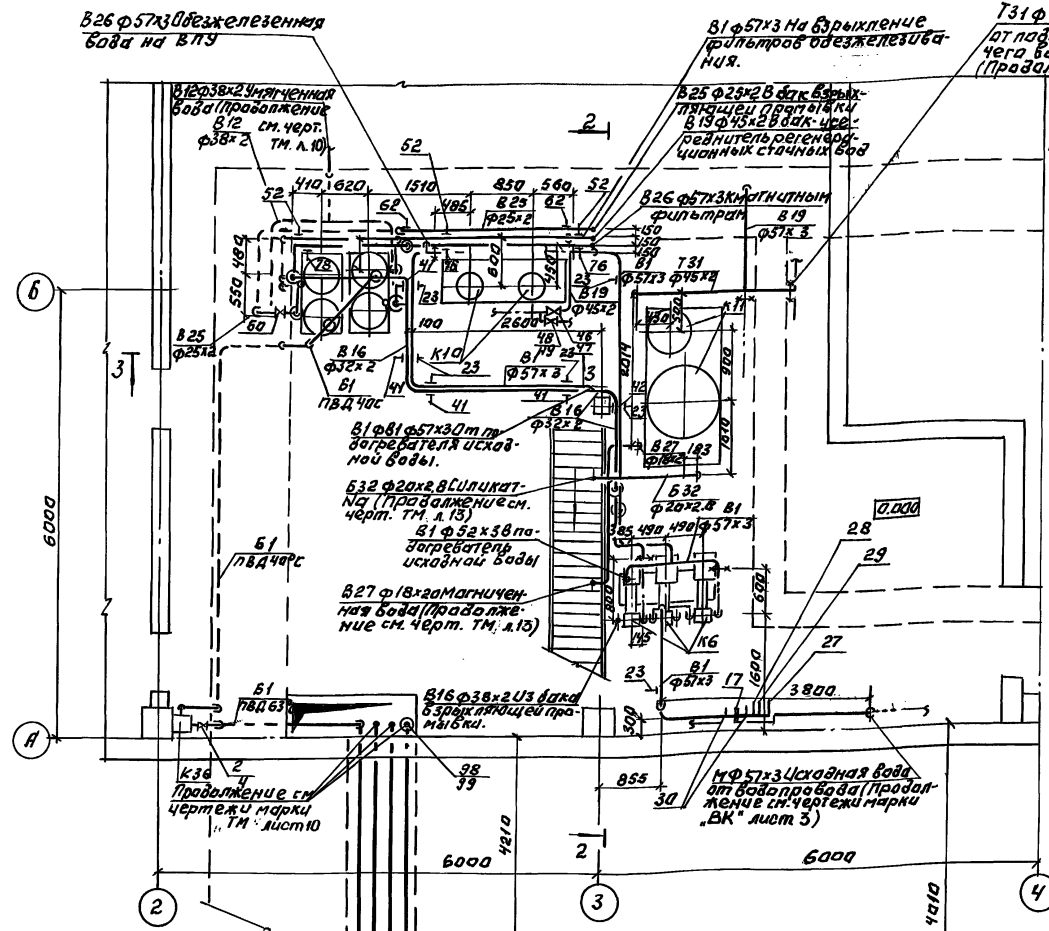
ПРИВЯЗАН:	ИНЖ. И. К. КАЛИНИНА	Иссл.	Г. П. 903-1-293.91	ТМ
	З. В. Г. ПЕРШОВА	Эксп.		
	Г. И. П. ПОРЧУБАЕВ	Исп.		
	Н. К. ИТРИЩЕВА	Исп.		
	НАЧ. ОТД. ВЪЗВЕР	Исп.		
ИНВ. №				
		КОТЕЛНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-025 КСТАДЯ ЛИСТ ЛАСТОВ		
		СИСТЕМА ПАРОВАБЪЖЕНИЯ-ЗАЩИТЫ		
		ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ		Р. П. 16
		ТРУБОПРОВОДЫ КОТЕЛЬНОЙ		ЦНИИЭП
		СПЕЦИФИКАЦИЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
		ОКОНЧАНИЕ		Г. МОСКВА

25141-01 19

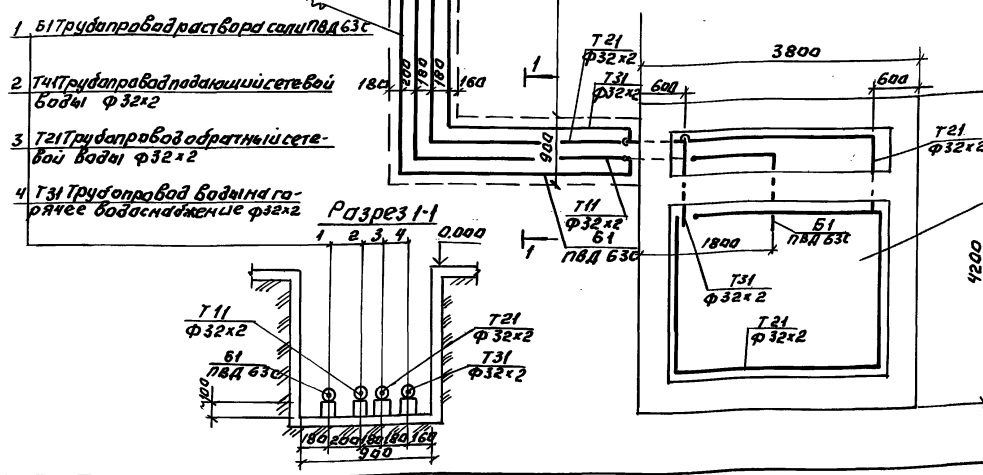
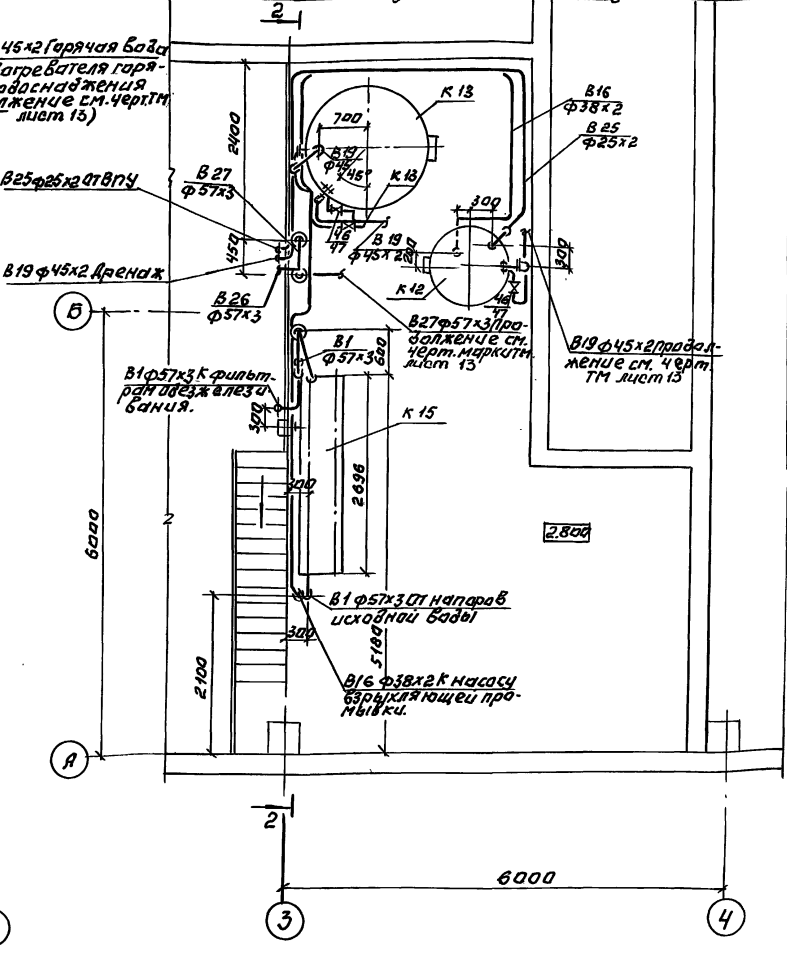
Формат: А2

Альбом 2

План на отм. 0.000.



План на отм. 2.8



- 1 B1 Трубопровод раствора соли пвд 63
- 2 T41 Трубопровод подающий сетевой Бойли φ32x2
- 3 T21 Трубопровод обратный сетевой Бойли φ32x2
- 4 T31 Трубопровод бойни горячей воды φ32x2

Бункер макрога
хранения соли
(см. чертежи марки КЖ - 21
альбом 5)

ИПР ВБЭА И:		Т П 903-1-293.91		ТМ	
ИНВ.№	ПРОЕК. ПОДСЯНИН ИНЖЕН. ЛУКМАНОВА ЗАВ. ГР. ЕРШОВА ИП ПОРУБАЕВ Н. КОНТРИЖКОВА НАЧ. ОТД. ВЭСКЕР	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВН-0.63К СИСТЕМА ПЛОСКОЖЕЛАЗА-ЗАКРЫТАЯ ТОПЛОВО-СОПРЯЖЕННЫЕ УГЛИ	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р. П. 17
		ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОПОДГОТОВКИ ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПЛАН НА ОТМ. 2.8 РАЗРЕЗ 1-1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО		
25141-01 20					

ИВ.№ ПОД ПОД. И ДАТА ВЗЯТИЯ

Альбом 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ (НАЧАЛО)					
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Б1	ТРУБОПРОВОД РАСТВОРА СОЛИ	$t^{\circ} = 20^{\circ}C \quad p = 2 \text{ кгс/см}^2$			
1	КАТАЛОГ ЦКБА	КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ ДИАФРАГ НОВЫЙ ЭМАЛИРОВАННЫЙ ЧИВЕРСАЛЬНЫЙ СО СТЕКЛОЭМАЛЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ, ФЛАНЦЕВЫЙ	2	8,56	
2	"	Ду 32 Ру 10 15У9У ЭМ1	1	16,8	
		Ду 65 Ру 10 15У9У ЭМ1			
3	Гост 12822-80	ФЛАНЕЦ, КВАДРАТНЫЙ 32-10	4	1,49	
4	"	ФЛАНЕЦ, КВАДРАТНЫЙ 65-10	2	3,01	
6	Гост-18599-53	ТРУБОПРОВОД ИЗ НАПОРНЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ПВД 63С	12	1,17	
6	"	ПВД 40 С	17	0,477	
7	Гост 18698-79	РУКАВ РЕЗИНОВЫЙ НАПОРНЫЙ -10-40-534	5	1,85	
8	Гост 8509-86	УГОЛОК 50x50x5	100	3,77	
9	Гост 14911-82	ОПХ2-10057	4	1,7	
10	"	ОПБ2-57	8	0,33	
11	"	ОПП2-100.76	10	1,77	
12	Гост 103-76	ПОЛОСА 6x100	5	4,71	
13	Гост 2590-86	КРУГ 66 Гост 2590-71	2	0,222	
В1	ТРУБОПРОВОД ИСХОДНОЙ ВОДЫ	$t^{\circ} = 5-15^{\circ}C \quad p = 2 \text{ кгс/см}^2$			
14	Гост 17375-83	ОТВОД 90°-57x3	30	0,5	
15	Гост 17378-83	ПЕРЕХОД К-57x4	6	0,2	
16	Гост 17376-83	ТРОЙНИК 57x3,0	6		
17	Гост 34-42-756-85	СОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВЫЕ 157-16	1	6,84	
18	Гост 12821-80	ФЛАНЕЦ 1-50-10	12	2,26	
19	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ Ру 10 Ду 50 30468Б	6	18,0	
20	"	КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ 1548 П2 Ру 16 Ду 15	2	0,75	
21	Гост 10704-76	ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРО-			

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		СВАРНЫХ ТРУБ			
		$\varnothing 57 \times 3 \text{ м}$	45	4,0	
22	Гост-10704-16	ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРО-СВАРНЫХ ТРУБ $\varnothing 18 \times 2$	12	0,789	
23	Гост 16-127-78	ПОДВЕСКА ПГ-87-200	20	1,4	
24	Гост 14911-82	ОПП2-100.57	40	1,94	
25	Гост 8509-86	УГОЛОК 50x50x5	50	3,77	
26	Гост 13045-81	РОТАМЕТР РМ-2,5Н ЧЗ	2		
27	10-3КЧ-1-75	БОБЫШКА БП-1-М 27-55	1		
28	3КЧ-47-76	ШТУЦЕР М27x2-100 ЗАГУШКА М27x2	1		
29	3КЧ-45-76	ШТУЦЕР М20x1,5-50 ЗАГУШКА М20x1,5	1		
30	05-0ст 34-223-76	ФЛАНЕЦ С ПАТРУБКОМ 1-050ст 34г 223-73	2		
В12	ТРУБОПРОВОД УМЯГЧЕННОЙ ВОДЫ	$t^{\circ} = 25^{\circ}C \quad p = 2 \text{ кгс/см}^2$			
31	КАТАЛОГ ЦКБА	КЛАПАН ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ 1549 П2 Ру 16 Ду 32	2	2,7	
37	Гост 10704-76	ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРО-СВАРНЫХ ТРУБ $\varnothing 38 \times 2 \text{ м}$	14	1,78	
33	Гост 14911-82	ОПБ 38	5	0,02	
34	Гост 17378-83	ПЕРЕХОД К 45x2,5 - 32x2	2	0,1	
35	Гост 12821-80	ФЛАНЕЦ 1-25-10	2	1,05	
В16	ТРУБОПРОВОД ВЗРЫХЛЕНИЯ Na-КАТИОНИТОВЫХ ФИЛЬТРОВ	$t^{\circ} = 25^{\circ}C \quad p = 3 \text{ кгс/см}^2$			
36	КАТАЛОГ ЦКБА	КЛАПАН ПРОХОДНОЙ МУФТОВЫЙ 15 И 8 П2 Ру 16 Ду 15	2	0,75	
37	"	КЛАПАН ПРОХОДНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 1549 П2 Ду 25 Ру 16	5	3,6	
38	Гост-12821-80	ФЛАНЕЦ 1-25-16	10	1,05	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
39	Гост 10704-76	ТРУБОПРОВОД ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРО-СВАРНЫХ ТРУБ $\varnothing 32 \times 2 \text{ м}$	18	1,48	
40	"	" $\varnothing 38 \times 2 \text{ м}$	22	1,78	
41	Гост 16127-78	ПОДВЕСКА ПЕ32-50	10	1,2	
42	Гост 14911-82	ОПБ1-38	20	0,02	
43	Гост 13045-81	РОТАМЕТР РМ-25	1		
В-19	ТРУБОПРОВОД ДРЕНАЖЕЙ СЛИВОВ,	$t^{\circ} = 25^{\circ}C$			
44	Уост. 17375-83	ОТВОД 90°-57x3	6	0,5	
45	"	ОТВОД 90°-45x2,5	16	0,3	
46	Гост 12821-80	ФЛАНЕЦ 1-40-16	20	1,85	
47	КАТАЛОГ ЦКБА	КЛАПАН ПРОХОДНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 1549 П2 Ду 40 Ру 16	10	7,65	
48	Гост 12821-80	ФЛАНЕЦ 1-25-16	14	1,05	
49	КАТАЛОГ ЦКБА	КЛАПАН ПРОХОДНОЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 1549 П2 Ду 25 Ру 16	2	3,6	
50	Гост 18698-79	РУКАВ РЕЗИНОВЫЙ НАПОРНЫЙ В()-10-50-64 м	2	2,3	
51	КАТАЛОГ ЦКБА	ЗАПОРНОЕ УСТРОЙСТВО ВЕНТИЛЬНОГО ТИПА ДЛЯ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ 12с 135к Ру 40 Ду 20	2	3,24	
52	Гост 16127-78	ПОДВЕСКА ПГ-46-100	8	1,2	
53	Гост 14911-82	ОПБ2-57	10	0,46	
54	Гост 19808-86	ТРУБКИ СТЕКЛЯНЫЕ $\varnothing 20 \quad l = 1500$	2		
55	Гост 10704-76	ТР-Д ИЗ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ $\varnothing 57 \times 3$	10	4,0	
56	"	" $\varnothing 45 \times 2$	25	2,62	
57	"	" $\varnothing 32 \times 2$	3	1,48	

ИНВЕНТАРЬ ПОДП. И ДАТА ВЗЛОМ ИВН

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. ПОВСТЯНОВ
ИНВ. КАТ. УСКМАНОВА
Зав. ГР. ЕРШОВА
ГИП ПОРУБАЕВ
Н. КОНТ. РЫНКОВА
НАЧ. ОТД. ВЗСКЕР

КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,63 К. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОГРЕВАЮЩИЕ УГЛИ.

СТАНЦИЯ АИСТ
Р. П. 19

ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОПОДАГОТОВКИ СПЕЦИФИКАЦИЯ (НАЧАЛО)

ЦНИИ ЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛАЖИВАНИЯ
Г. МОСКВА.

Т П 901-1-293. 91 ТМ

Альбом 2

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАТ. КДАТА ВЗЯМ. ИВЕН

СПЕЦИФИКАЦИЯ (ОКОНЧАНИЕ)					
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
58	Гост 12821-80	ФЛАНЕЦ 1-20-10	1	0,87	
59	КАТАЛОГ ЦКБА	Клапан проходной муфтовый 15ч8п2			
		Рч16 Ду 30	2	0,9	
1325	ТРУБОПРОВОД ОТ ЗУЕМОЙ ВОДЫ t=25°C	МЫВОЧНОЙ ПОВТОРНО-ИСПОЛЬ-			
60	КАТАЛОГ-ЦКБА	Запорное устройство вентильной типа для чказателя уровня			
		12с13дк Руч0Ду20	2	3,24	
61	Гост 14911-82	ОПБ-1-25	18	0,03	
62	Гост 16127-78	ПодвескаПГ-25-50	4	1,2	
63	Гост 19808-86	Трубки стеклянные Ø20 l=1500	2		
64	Гост 10704-76	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø25x2 м	32	1,13	
В26	ТРУБОПРОВОД ОТ t=25°C	БЕЗЖЕЛЕЗЕННОЙ ВОДЫ p=2,5 кгс/см²			
65	Гост 17375-83	Отвод 90°-57x3,0	10	0,5	
66	Гост 17376-83	Тройник 57x3,0	3	0,8	
67	Гост 12821-83	Фланец 1-40-10	2	1,83	
68	"	Фланец 1-50-10	2	2,26	
69	Гост 17378-83	Переход К-45x2,5-32x2	2	0,1	
70	Гост 17378-83	Переход К-57x4,0-32x20	2	0,2	
71	КАТАЛОГ ЦКБА	Клапан проходной фланцевый 15ч9п2 Ду 25 Рч16	8	3,6	
72	Гост 12821-80	Фланец 1-25-16	16	1,05	
73	КАТАЛОГ ЦКБА	Клапан запорный муфтовый 15ч8п2 Рч16 Ду15	2	0,75	
74	Гост 10704-76	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø3,2x2 м	16	1,48	
75	"	" " " " Ø57x3 м	13	4,0	
76	Гост 16127-78	ПодвескаПГ-57-200	4	1,4	
77	КАТАЛОГ ЦКБА				

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
78	"	ПодвескаПГ-32-80	2	1,2	
79	Гост 14911-82	ОПБ-100,57	10	1,24	
80	"	ОПБ1-32	8	0,02	
81	Гост 13045-81	Ротаметр РМ-2,5	1		
В27	Трубопровод ом	агниченной воды			
82	Гост 17375-83	Отвод 90°-57x3,0	6	0,5	
83	Гост 17376-83	Тройник 57, х 3,0	3	0,8	
84	Гост 17378-83	Переход 57x4,0-32x2	1	0,2	
85	Гост 12821-80	Фланец 1-32-16	2	1,54	
86	КАТАЛОГ ЦКБА	Клапан проходной фланцевый 15ч9п2 Ду 32 Рч16	1	5,5	
87	Гост 10704-76	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø57 x 3,0	10	4,0	
88	"	Ø 18 x 2	6	0,789	
89	"	Ø 32 x 2 м	8	1,48	
90	Гост 14911-82	ОПБ2 - 100,57	3	1,24	
Т11	ТР-Д подающий	ий сетевой t°=95°C P=3кгс/см²			
91	Гост 10704-76	ТР-Д из стальных электросварных труб Ø 32x2 м	18	1,48	
92	Гост 9941-81	Трубопровод безшовный из коррозионностойкой стали Ø 32 x 2 м	20	1,48	
93	Гост 14911-82	ОПБ1-32	10	0,03	
Т2-1	ТР-Д обратной	сетевой воды t°=70°C P=2кгс/см²			
94	Гост 10704-76	ТР-Д из стальных электросварных труб Ø 32 x 2, м	20	1,48	
95	Гост 14911-82	ОПБ1-32	18	0,03	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т31	Трубопровод воды t=65°C	на горячее водоснабжение P=1,5 кгс/см²			
96	Гост 10704-76	ТР-Д из стальных электросварных труб Ø 32x2 м	20	1,48	
97	"	Ø 45 x 2, м	6	2,62	
98	Гост 12821-80	Фланец 1-25-16	2	1,05	
99	КАТАЛОГ ЦКБА	Клапан проходной фланцевый 15ч9п2 Ду 25 Рч16	1	3,6	
100	Гост 14911-82	ОПБ1-32	18	0,03	
	Электроды Э46	Гост-9462-75		40кг	

Т П 903-1-293.91		ТМ	
ПРОВЕР. ПОВСТЯНОЙ ИНЖ. ТИХОНОВ		КОТЕЛНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТИЯ	
ЗАВ. ГР. ЕРШОВА		ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ.	
ТИП ПОРЧУЛЕВ		ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОПОДГОТОВКИ СПЕЦИФИКАЦИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
И. КОНТ. РЫЖКОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
НАЧ. ОТД. ВЭСКЕР			

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	

Схема блока сетевых насосов с насосами т. КМ 65-50-160.

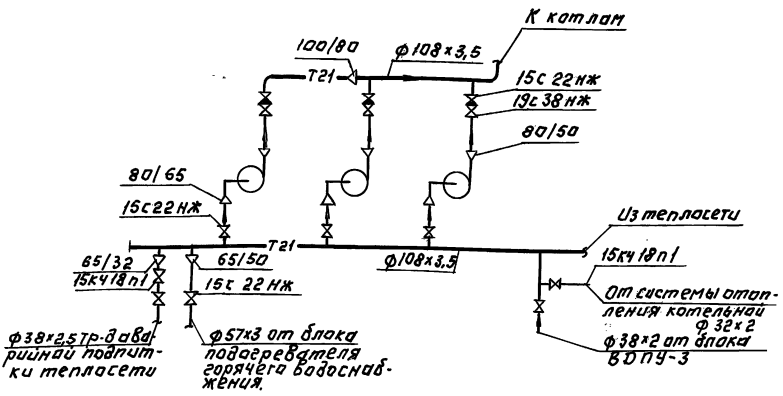


Схема блока подогревателей горячей водоснабжения (Э-76x2000-Р-4)

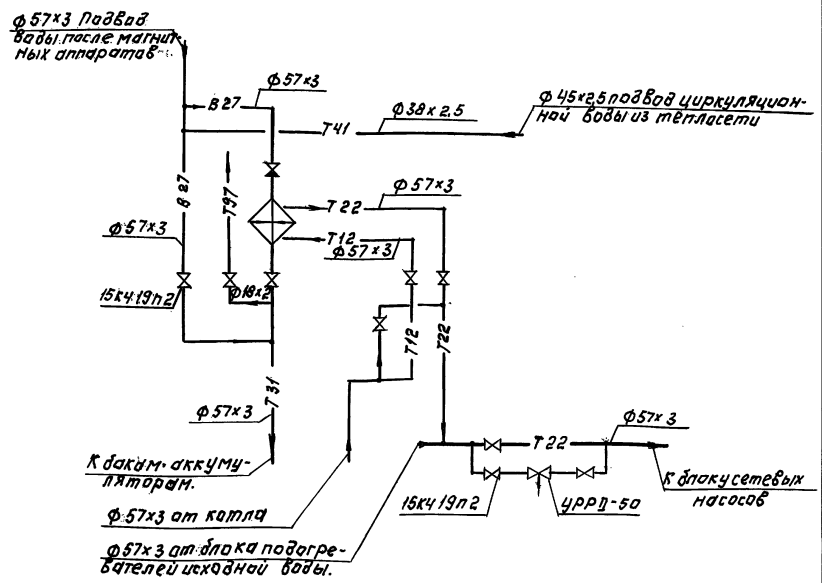
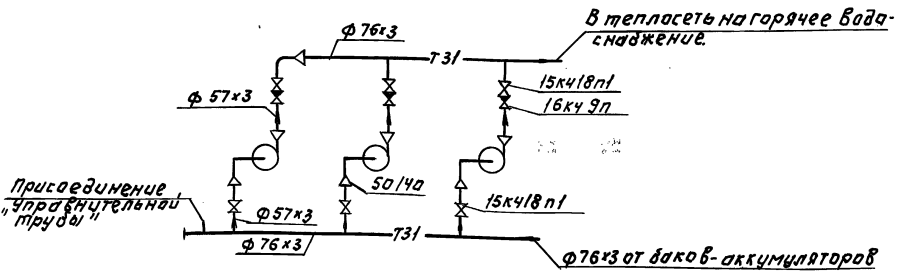


Схема блока насосов горячей водоснабжения (с насосами т. ВК 1/16)



Т П 903-1-29391		Т М
ПРИВЯЗАН:	ВЕД. НИЖ. РЫЖКОВА	КУТЕЛЫН С. И. КОУЛЫМИН В. П. И. С. И. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОПРЯЖЕННЫЕ УГАН.
	ЗАВ. ТР. ЕРШОВА	СТАДИЯ ЛЕСТ. ЛИСТОВ
	Т. И. П. ПУРЧУКОВ	Р. П. 21
	Н. КОНТ. ПУРЧУКОВ	СХЕМА БЛОКОВ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
	НАЧ. УДА. ВЭСКЕР	ЦНИЭП НИЖНЕГОРОДСКОГО РАЙОНА г. Москва

25141-01 24

Альбом 2

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Схема блока фильтров обезжелезивания.

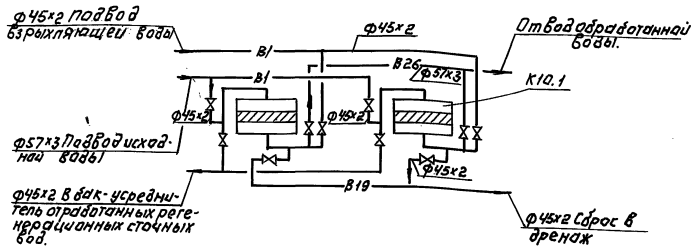


Схема блока приготовления и дозирования раствора силиката натрия.

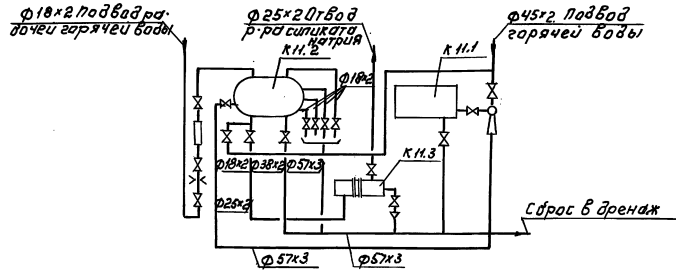


Схема блока подогревателя исходной воды (3.76x2000-Р-1)

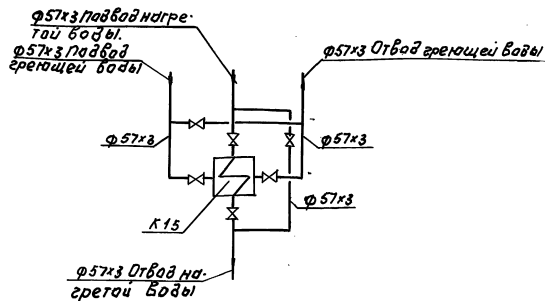
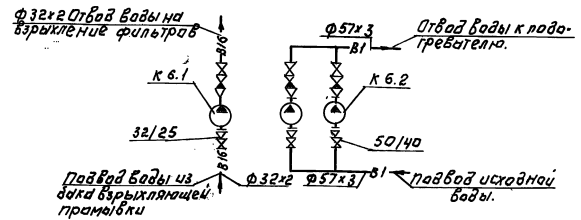


Схема блока насосов исходной воды и взрыхляющей прамывки фильтров (1Т.2x8к1/16 и 1x8к1/16)



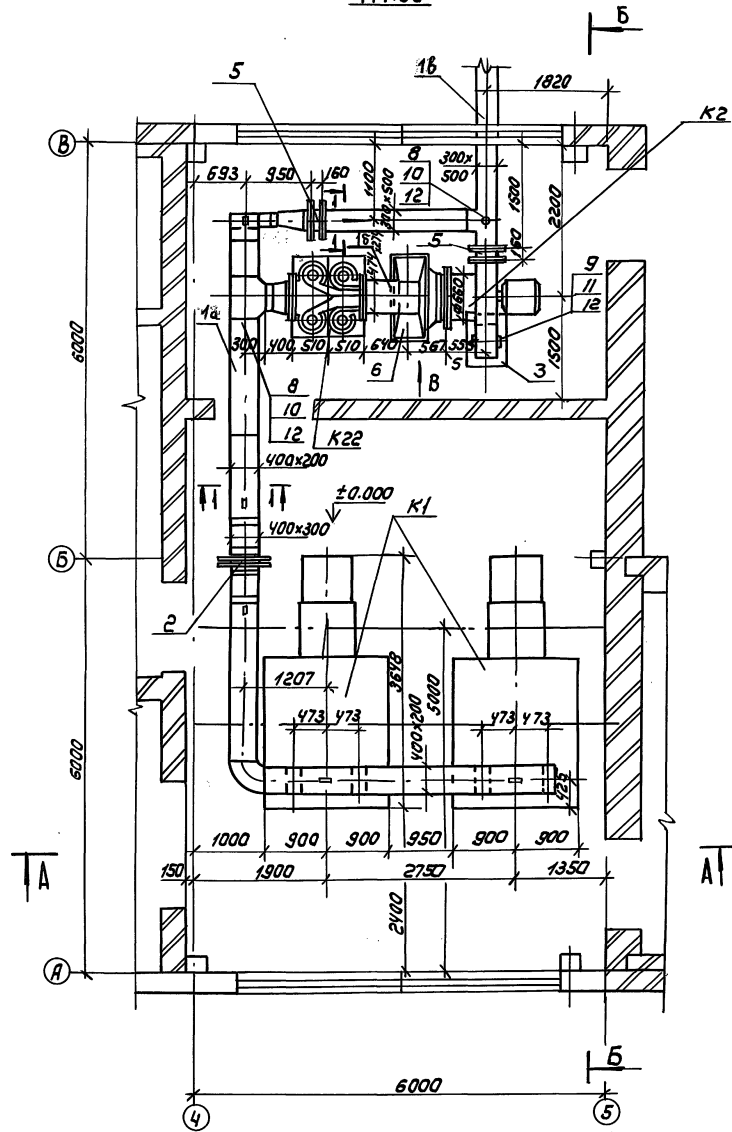
Альбом 2

ЦНИИЭП
ИНВ. №

		ТП 903-1-293.91		ТМ
ПРИВЯЗКА:	ВЕД. ИНЖ. РОЖКОВА	САД. ИНЖ. АНСТ	ЛИСТОВ	
	ЗАВ. ГР. СРШОВА	С. ИНЖ. ЗАКРЫТАЯ	Р. Л. 22	
	И. ГИЛ. ПЕРВАЯ	ТОЛАНДО-СОТИРОВАНИЕ УГЛИ.		
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. ВЗГЛЕД.	СХЕМЫ БЛОКОВ ВОДОПОДГОТОВКИ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ Г. МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000

M 1:50

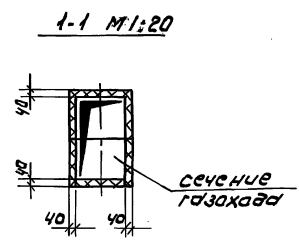
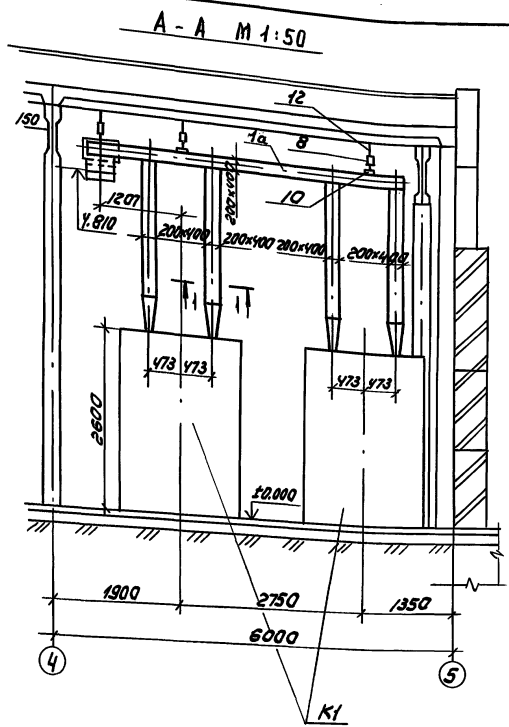


Альбом 2

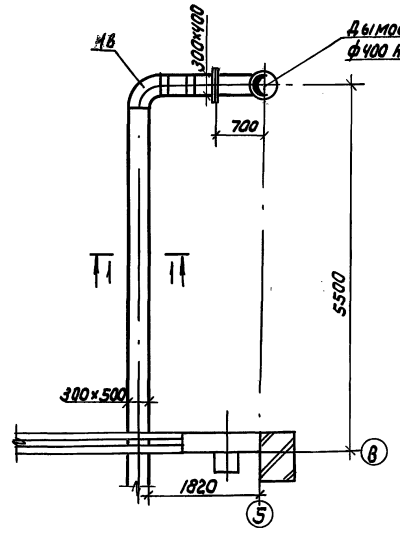
ИНЖЕНЕРСКАЯ КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

привязан		Зав. гр. ЛОВЕТАНОВ		ТЛ 903-1-293.91		ТМ	
		ГЛА СПЕЦИАЛИСТ КАЧУРА		КОТЕЛЫНЯ С 2 КОТЛАМИ СВМ-ОСН		СТАНДАРТ ЛИСТ	
		ГИП ПОРЧУБАЕВ		СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЖЕЛТ-ЗАЩИТА		ЛИСТОВ	
		И. КОНТРОЛЬ РЫЖКОВА		ТОПЛИВО - СОЛТИ ДОВАННЫЕ УГАИ		РЛ 23	
ИМН №		НАЧ. ОТДЕЛА ВАСКЕР		ГАЗОХОДЫ		ЦНИИЭП	
				ПЛАН НА ОТМ. ± 0.000		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ	
						Г. МОСКВА	

Альбом 2



ПЛАН - ВИД С ВЕРХУ М 1:50



ПРИМЕЧАНИЯ

- Газоходы выполнены на листе ТМ23-25
- Газоходы подлежат антикоррозийной защите ведомость объемов работ см. лист ТМ-30
- Газоходы подлежат тепловой изоляции. Ведомость объемов работ см. лист ТМ-26
- В месте прохода газохода через стену обязательно устройство теплоизоляции.
- Размеры газоходов даны внутренние.
- Газоходы от котла до циклона от циклона, до дымохода и от дымохода, до дымовой трубы покрываются тепловой изоляцией толщиной 40мм по всему сечению. Циклон и дымоход покрываются тепловой изоляцией по всей поверхности толщиной 40 мм и 60 мм соответственно.

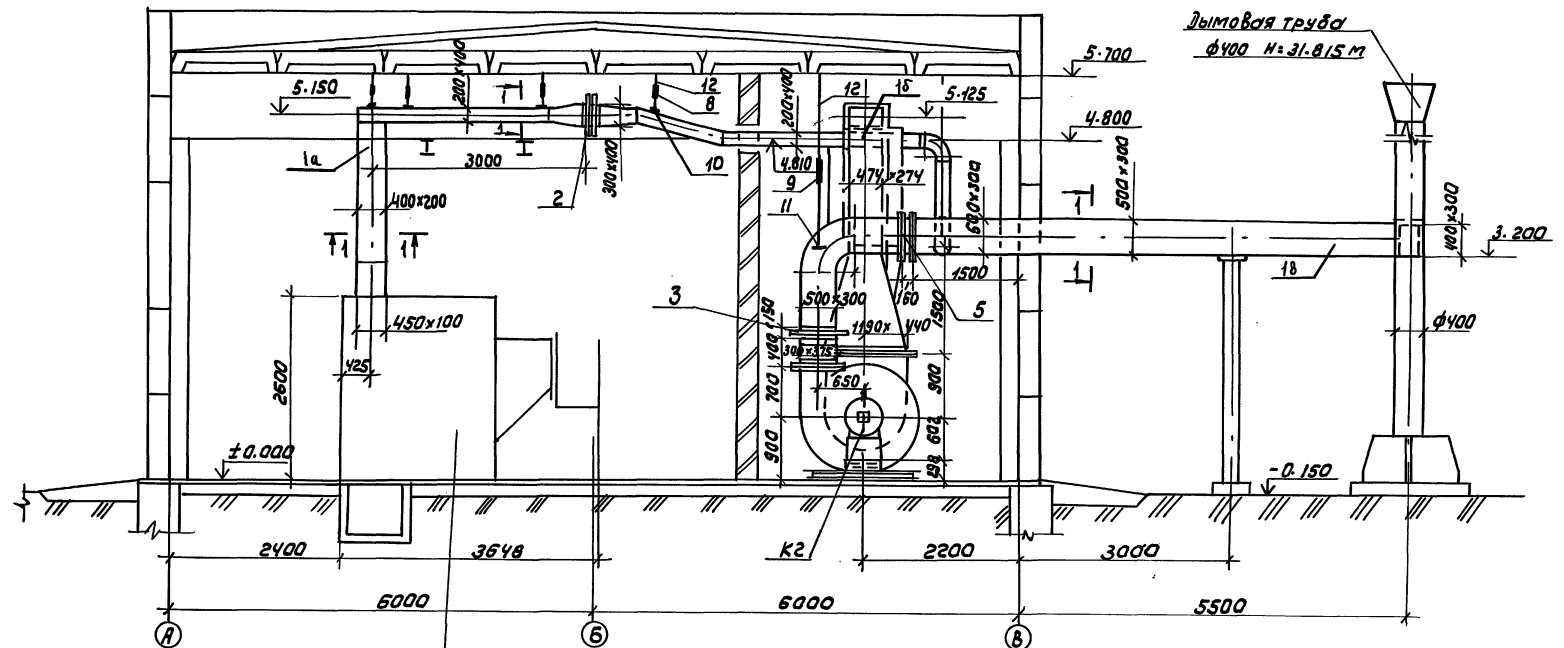
7. Для крепления теплоизоляции допустима приварка штырей из проволоки толщиной 6 мм.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в кг	Примечание	
1		Газоходы				
1а	Ал.3 2092.00.00.000	Газоходы от котла				
1б	Ал.3 2097.00.00.000	Газоходы от циклона				
		Труба ЦН-15-400xУ3П				
1в	Ал.3 2092.00.00.000	Газоходы от дымохода				
2		Компенсатор				
		300x400-1-02ПВУ247-76	1	17.7	17.7	
3		Компенсатор				
		300x500-1-02ПВУ246-76	1	12.8	12.8	
4		Опорная металлоконструкция	1	494.0	494.0	
5		Клапан				
		300x500Ф-02ПВУ295-80	2	53.8	107.6	
6		Карман 2-05ПВУ022-81	1	215.8	215.8	
7		Опора 02ПВУ028-81	1	28.5	28.5	
8		Подвеска в составе:	9	2.82	28.28	
8.1	010СТ3У-42-729-85	Блок подвески с пружиной	1	2.0	2.0	
8.2	1-010СТ3У-42-729-85	Ушка	1	0.12	0.12	
8.3	1-01.0СТ3У-42-733-85	Прочущина	1	0.8	0.8	
9		Подвеска в составе:	2	3.92	7.84	
9.1	010СТ3У-42-731-85	Блок подвески с пружинкой	1	3.0	3.0	
9.2	1-010СТ3У-42-729-85	Ушка	1	0.12	0.12	
9.3	1-010СТ3У-42-733-85	Прочущина	1	0.8	0.8	
10	ГОСТ 19903-74*	Лист 25	М ²	0.5	39.25	19.62
11	ГОСТ 8509-86	Уголок 50x50x5	п.м	0.6	3.77	2.26
12	ГОСТ 2590-88	Круг 12	А.М.	13	0.89	11.57
13	ГОСТ 2850-80*	Картон Асбестовый				
		КАОН-1-5	М ²	2		

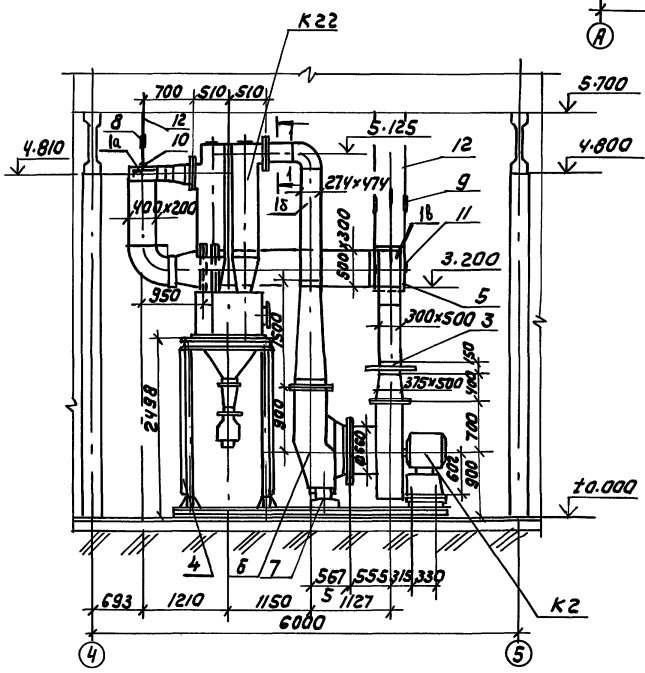
ТП 903-1-293.91		ТМ
Зав. гр.	Добрынина	КОТЕЛНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,63 К СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКОНТАК ТОПЛИВО-СОРТИРОВАНИЕ УГЛИ ГАЗОХОДЫ. ПЛАН - ВИД С ВЕРХУ. РАЗРЕЗ А-А И СПЕЦИФИКАЦИЯ.
Гл. спец.	Кавчур	
Гип.	Порываев	
И. контр.	Рижкова	
Нав. от.	Васкер	
Привязан		СТАНЦИЯ Лист Листов
		РЛ 24
		ЦНИИЭП НИКЕМИИГОБОРОВАНИЯ Г. МОСКВА

Б-Б М 1:50

Альбом 2



ВИА В М 1:50



ТЛ 903-1-293.91		ТМ	
Привязан	ЗАВ. ГР. ЛОБЕТАНОМ ГЛ. СПЕЦ. КАЧУРА ТМО. ПОДУБЛЕВ И. КОНТРОЛЬЩИКОВА НАЧ. ОТД. ГИЭСЕР	КОТЕЛНЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0.63 К СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОФИДОВАННЫЕ УГЛИ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ рп 25
ИНВ. №		ГАЗОХОДЫ РАЗРЕЗ Б-Б ВИА В	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА

25141-01 28

УТВЕРЖДЕНЫ ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ВЛАДИМИРА

Альбом 2

№ п/п	№ ЧЕРТЕЖА АППАРАТА ИЛИ ТРИБОЛПРОВОДА И ИНДЕКС	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ	КОЛИЧЕСТВО ШТУК	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ	ТЕМПЕРАТУРА ПРОДУКТА, ГР.	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	ДЛИНА (ВЫСОТА), М	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛЯЦИОННОЙ КОНСТРУКЦИИ	ГОЛОВА ИЗОЛЯЦИИ, ЦММ	ПОВЕРХНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ, КВ. М	ОБЪЕМ ИЗОЛЯЦИИ, КУБ. М	ПРИМЕЧАНИЕ	Применяемые чертёжи, серч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ОБОРУДОВАНИЕ													
1	ОБОРУДОВАНИЕ	ДЫМОСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ	1	В ПОМЕЩ.	160		1,4 x 1,5 x 1,8	МАТРИЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИННЕВОГО ЛИСТА	60 1.0	13,70	0.822	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
2		ГАЗОХОД	1	ВНЕ ПОМЕЩ.	160		15 x 0,5 x 0,2	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	40 1.0	20,65	0.826	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
3		ГАЗОХОД	1	В ПОМЕЩ.	160		5 x 0,3 x 0,3	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	40 1.0	7,25	0.290	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
4		ГАЗОХОД	1	В ПОМЕЩ.	160		3,5 x 0,2 x 0,4	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	40 1.0	36,75	1.470	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
5		ДЭАЗРАТОР ВАКУУМНЫЙ ВДПУ-3	1	В ПОМЕЩ.	70	500	2	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	40 0,8	3,91	0.146	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
6		ДЭАЗРАТОР ВАКУУМНЫЙ ВДПУ-3	1	В ПОМЕЩ.	70	103	15	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ МЯГККЕ	40 0,5	8,51	0.265	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
7		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДЯНОЙ	3	В ПОМЕЩ.	70	76	2	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ МЯГККЕ	4,3 0,5	3,06	0.092	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
8		ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДЯНОЙ	3	В ПОМЕЩ.	70	76	2	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ МЯГККЕ	4,3 0,5	3,06	0.092	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
9		БАК-АККУМУЛЯТОР V=16 м ³	2	ВНЕ ПОМЕЩ.	70	2000	6	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	80 1.0	85,21	3.348	ОТ ПОТЕРИ ТЕПЛА	Лп. 2 черт. ТМ-13
10		ГРЯЗЕВИК 16-100	1	В ПОМЕЩ.	70	100	1,3	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	40 0,8	1,90	0.069	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
11		ГРЯЗЕВИК 16-40	1	В ПОМЕЩ.	50	40	1	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ МЯГККЕ	40 0,5	0,76	0.026	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24
12		ЦИКЛОНЫ (ЦН-15-400-1шт)	4	В ПОМЕЩ.	160	400	3	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ПОЛУШЕСТКЕ	40 0,6	18,82	0.692	ОТ ОЖОГА	Лп. 2 черт. ТМ-24

ТП 903-1- 293.91			ТМ-
------------------	--	--	-----

ПРОВЕР. БЕД. НИИ РЫНКОВА	ЕРШОВА	Ерш	КАТЕЛЬНО-КОТЛАМНО-ОБСЛУЖИВАТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОСНАБЖЕННАЯ СИСТЕМА ТОВАРИЩЕСТВО	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗАВ. ГР. ПОВСТЯНОЙ			ТОПАЛИВО-СОТИРОВАННЫЕ УГЛИ	Р.П.	26	
ГКП ПОРУБЛЕВ			ТЕХКОМАНТАННАЯ ВЕДОМОСТЬ НА ИЗОЛЯЦИЮ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП		
ИНВ №			НИИТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА.		

ИЗДАНИЕ ПОД П. П. КЛАТА

А ЛЬБОМ 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ		В ПОМЕЩ	95	100	86.3	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40 0,5	1.604	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 44		
	КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ	4	В ПОМЕЩ	95	50		НАБИВКА МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ЛИСТА	60 1,0	4,05	0,202			
	ЗАДВИЖКА	3	В ПОМЕЩ	95	100		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ЛИСТА	40 1,0	0,115		Серия 79039-2 Вып. 2 Лист 15, 16, 17, 18		
	ТРУБОПРОВОД ВОДЫ НА ВОДОВОДЯНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ		В ПОМЕЩ	95	76	32,7	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40 0,5	16,04 4,57	0,476 0,129	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 44	
			В ПОМЕЩ	95	38	20	ПОЛОТНО ХОЛСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯНОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0,5	4,90 4,52	0,073 0,065	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 25, 26, 27	
	КЛАПАН	2	В ПОМЕЩ	95	65		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ЛИСТА	40 1,0	2,27 0,63 0,55	0,036 0,016 0,015		Серия 79039-2 Вып. 2 Лист 15, 16, 17, 18	
	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ		В ПОМЕЩ	70	108	46,8	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40 0,5	0,870	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 44		
	ТРУБОПРОВОД ВОДЫ ОТ ВОДОВОДЯНЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ		В ПОМЕЩ	70	57	17,3	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40 0,5	0,214	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 44		
			В ПОМЕЩ	70	38	15,9	ПОЛОТНО ХОЛСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯНОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0,5	3,94 4,67	0,058 0,068	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 25, 26, 27	
	КЛАПАН	1	В ПОМЕЩ	70	32		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ЛИСТА	40 1,0	0,63 0,55	0,016 0,015		Серия 79039-2 Вып. 2 Лист 15, 16, 17, 18	
	ТРУБОПРОВОД ВОДЫ НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		В ПОМЕЩ	60	76	86,9	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40 0,5	42,60 4,98 42,60	1,267 0,141	ОТ ОНОГА	Серия 79039-2 Вып. 1 Лист 25, 26, 27	

		Тп 903-1-293.91		ТМ	
ПРОВЕР. ЕРШОВА	ВЕД. ИНЖ. РЫНКОВА	ЗАВ. ГР. ЛОБСТЯНОВ	ГИП. ПОРБАЕВ	И. КОНТРОЛЕР. ЕРШОВА	И.Н. ОТД. ВЭСКЕР
КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,83К			СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТА		
ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ			ТЕХНОМОНТАЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ		
НА ИЗОЛЯЦИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			НА ИЗОЛЯЦИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р.П.	27	
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Г. МОСКВА					

ИНЖЕНЕРНО-ПОДСОЛ. МА.ИТА ВСАМ.ИИИИИ

Альбом 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				в помещ.	60 60	38 32	5 20	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯННОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0.3	1.23 4.52	0.018 0.065	ОТ ОЖОГА	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
		КЛАПАН	6	в помещ.	60 60 60	65 50 25		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНЕВОГО ЛИСТА	40 1.0	6.80 1.78	0.168 0.044 0.015	"	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
		КЛАПАН	2	в помещ.	60 60	38 25		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНЕВОГО ЛИСТА	40 1.0	1.76 0.55	0.044 0.015	"	"
		ТРУБОПРОВОД ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ		ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ									
				в помещ.	40	58	50.5	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯННОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0.5		0.185	ОТ ОЖОГА	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
		КЛАПАН РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ВОДЫ	13	в помещ.	40 40	32 25		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНЕВОГО ЛИСТА	40 1.0	6.28 0.55	0.165 0.015	"	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
		ТРУБОПРОВОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ		в помещ.	70	32	20	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯННОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0.5		0.065	ОТ ОЖОГА	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
		КЛАПАН	3	в помещ.	70	25		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНЕВОГО ЛИСТА	40 1.0	4.64	0.044	"	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
		ТРУБОПРОВОД УМЯГЧЕННОЙ ВОДЫ		в помещ.	25	32	10	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯННОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0.5		0.033	ОТ ПОТЕРЬ ТЕПЛА	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
		ТРУБОПРОВОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ		в помещ.	25	45	2	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯННОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	20 0.5		0.008	"	"
		ТРУБОПРОВОД ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ		в помещ.	25	76	10	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СКЛЕПНОМ СВЯЗУЮЩЕМ ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40 0.5		0.146	"	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 44

Т П 903-1-293.91		ТМ
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. ЕРШОВА ВЕД. ИНЖ. РЫЖКОВА ЗАВ. ГР. ПОВСТЯНОВ ГИП ПОРЧУЛЕВ И. КОНТРОЛЬЕРОВА НАЧ. ОТД. ВЭСКЕР	КОТЕЛНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-063К СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ТЕХНОМОНТАЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ НА ИЗОЛЯЦИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ИНВ. №		СТАНЦИЯ ЛИС / ЛИСТОВ Р. П. 28 ЦНИИЭП МИНИТЕРАТОБОРДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ИНВ. № ПОДП. ДАТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				в помещ.	25	18	10	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯНОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ	20		0.024	от потерь тепла	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27.
		КЛАПАН	1	в помещ.	25	25		ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	40	1.82	0.015	—	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
	ТРУБОПРОВОД	ВОД, СИЛКАТА НА ТРИА		в помещ.	25	18	10	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯНОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ	20		0.024	—	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
		КЛАПАН	1	в помещ.	25	25		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ	40	1.82	0.015	—	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
	ТРУБОПРОВОД	ВОД, СБРОСА ВОДЫ ОТ ПРЕДОХР. КЛАПАНОВ		в помещ.	95	89	59.5	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НАСИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ	40	30.54	0.933	от ожога	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 44
				в помещ.	95	57	11.9	ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	0.5	5.12	0.146	—	—
	ТРУБОПРОВОД	ДРЕНАЖНЫЙ		в помещ.	95	76	63.4	ЦИЛИНДРЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ	40	31.05	0.923	от ожога	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 44
				в помещ.	95	57	10.8	ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	0.5	4.66	0.132	—	—
				вне помещ.	95	38	30	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯНОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ	20	7.35	0.109	от ожога	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
				в помещ.	95	25	30	ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	0.5	6.13	0.085	—	—
				в помещ.	95	48	50	МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ	40	13.82	0.214	—	—
		КЛАПАН	4	в помещ.	95	40		КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ЛИСТА	40	2.88	0.074	—	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
		ВЕНТИЛЬ	60	в помещ.	95	32			1.0	2.51	0.066	—	—
	ТРУБОПРОВОД	ВОД, АТМОСФЕРНЫЙ		в помещ.	95	25	10	ПОЛОТНО ХОЛОСТО-ПРОШИВНОЕ ИЗ ОТХОДОВ СТЕКЛЯНОГО ВОЛОКНА В 15 СЛОЕВ	20		0.028	от ожога	Серия 79039-2 Бол. 1 Лист 25, 26, 27
				в помещ.	95	25		ОБШИВКА АЛЮМИНИЕВЫМ ЛИСТОМ	0.5	2.04		—	—
		КЛАПАН	20	в помещ.	95	25		МАТРАЦЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ В СТЕКЛОТКАНИ	40		0.293	—	Серия 79039-2 Бол. 2 Лист 15, 16, 17, 18
				в помещ.	95	25		КОЖУХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ЛИСТА	1.0	10.96		—	—

ТП 903-1-293.91		ТМ -	
ПРОВЕР. ЕРШОВА	ВЕД. ИНЖ. РЫНКОВА	ЗАВ. ГР. ПОВСТЯКО	ГИИ ПОРУБАЕВ
ИНЖ. КОНТР. ЕРШОВА	ИНЖ. ТА. ВАСКЕР		
КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0.63 К		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ	
ТОПЛИВО-СОРТИРОВАЛЬНЫЙ УГОЛЬ		ТЕХНОМОНТАЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ НА ИЗОЛЯЦИЮ (ОКОНЧАНИЕ)	
СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р.П. 29	ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
			Г. МОСКВА

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозионных покрытий

№ п/п	Наименование работ	Единица изм	Бак-аккумулятор $V=15 м^3$		Бак подпиточной воды $V=1 м^3$	Газоводы	Воздуховоды	Блок сетевых насосов			Блок насосов горячего водоснабжения		Блок подогревателя горячей воды		Блок золоулавливающей установки		Трубопроводы	Металлоконструкции для крепления трубопроводов
			Е.д.	Общ.				Грязевик	Трубопроводы	Металлоконструкции	Трубопроводы	Металлоконструкции	Трубопроводы	Металлоконструкции	Газоводы	Металлоконструкции		
1	Обработка внутренней поверхности металлическим песком	м ²	40	80	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Обеспыливание внутренней металлической поверхности	м ²	40	80	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Обезжиривание внутренней поверхности этилацетатом	м ²	40	80	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Окраска внутренней поверхности краской В-ЖС-У1 за 3 раза	м ²	40	80	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Обработка наружной поверхности кварцевым песком	м ²	-	-	-	54,0	-	0,76	1,5	0,75	2,0	-	0,8	0,85	2,3	-	150	-
		т	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,85	-	0,6	-	-	0,5
6	Окраска наружной поверхности эмалью ПФ1189 за 2 раза	т	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	0,6	-	-	45
7	Окраска наружной поверхности краской БИ-17 за 2 раза по грунтовке ГФ-021	м ²	40	80	6,7	-	-	0,76	1,5	0,75	2,0	-	0,8	-	-	-	150	-
8	Окраска наружной поверхности краской ОС-51-03 отвердителем ГБТ за 4 раза	м ²	-	-	-	54,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Обработка внутренней поверхности 10% раствором ортофосфорной кислоты	м ²	40	80	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Краска Б-ЖС-У1 наносится в 3 слоя. Продолжительность сушки каждого слоя при температура поверхности бака $+15^{\circ} \div +30^{\circ}C$ до двух часов
2. После нанесения третьего слоя краски через 72 часа производится дополнительное отверждение покрытия путем смачивания поверхности отвердителем-10% раствором ортофосфорной кислоты, наносимой кистью. Нанесение краски В-ЖС-У1 в сырую погоду не допускается

		тп 903-4-293.91		ТМ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОВЕР. ПОВСТЯНОИ	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,63К	СТАДИОН	ЛИСТ 1
		ВЕД. ИНЖ. РУЧКОВА	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТА	Р.П.	30
		ГКП ПОРУБАЕВ	ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ		
		И. КОНТР. ЕРШОВА	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО	ЦНИИ ЭП	
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. ВАСКЕР	НАНЕСЕНИЮ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздукогреватель				Фильтр			Примечание					
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Степень защиты	Положение	Л, №/ч	Р, Па (кгс/см²)	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	№, кВт	п, об/мин	Тип	№	Кол. от	Температура, °С	Расход тепла (ккал/ч, кВт)		ΔР, Па (кгс/см²)	Тип	№	Кол.	
4.904-69	1	Котельный зал, пом. насосного оборудования	В-06-300-4А	Ц4-75	6.3	1	Пр0	1300	135 (4.5)	935	4А90С6	1.5	935	КСК4	8	1	+40	+16	19360 (13.8)	19.5 (1.5)	—	—	—	тн = -40°
7.903.9-2 В.1	1	Шлакоэвакуатор	В-06-300-4А	Ц4-75	6.3	1	Пр0	1300	135 (4.5)	935	4А90С6	1.5	935	КСК4	8	1	+30	+16	19360 (13.8)	19.5 (1.5)	—	—	—	тн = -30°

Л.1660М-2

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
7.903.9-2 В.1	Детали тепловой изоляции трубопроводов с положительными температурами.	
5.904-1 В.0.1	Детали крепления воздуховодов.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия здания.	
	Узлы прохода общего назначения	
5.904-51 В.1	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
5.904-38	Гибкие вставки к ц/б вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
1.494-30 В.1	Установка и крепление осевых вентиляторов к строительным конструкциям.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
5.904-50 В.0.1	Решетки воздухопроточные, тип РВ	
5.903-1	Фильтр для тонкой очистки воды	
5.903.13 В.5.4.1.2	Грязевики.	
	Прилагаемые документы	
т.п. 903-1-293.91 В.0.С.0	Спецификация оборудования	
т.п. 903-1-293.91 В.0.В.0	Ведомость потребности в материалах.	

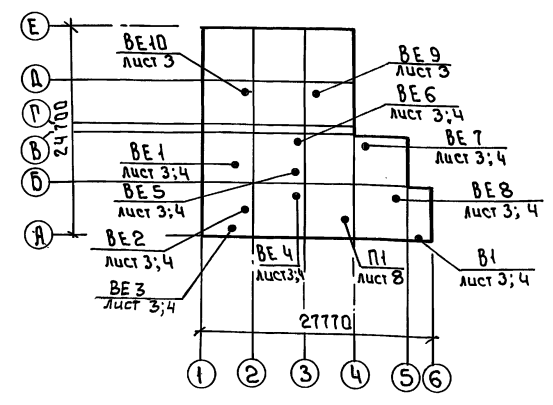
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м³	Период года при tн = °С	Расход тепла, ккал/ч (Вт)				Расход ккал/ч	Установочная мощность электродвигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Котельная (вариант склада топлива закрытый)	1025.5	-30	47640	98050	32000	177690	—	1.62
Котельная (вариант сжиго топлива открытый)	2226.8	-30	32670	98050	32000	162720	—	1.62
Котельная (вариант сжиго топлива закрытый)	3956.6	-40	59050	119360	32000	210410	—	1.62
			68670	138810	37220	244700	—	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
0В1	Общие данные (начало)	
0В2	Общие данные (окончание)	
0В3	План на отм. 0.000	
0В4	План на отм. 0.000	
0В5	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установки П1.	
0В6	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установки П1.	
0В7	Схемы систем вентиляции П1.	ВЕ 1 ÷ 10
0В8	Установка системы П1. Разрез 1-1.	
	Схема узла системы теплоснабжения П1	

ПЛАН - СХЕМА



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: *С.И. Сагалович*

И.в.№	Привязан	
	т.п. 903-1-293.91	0В
Провер	Киришин	Котельная с 2 котлами ком.вещ.
Ст.инж.	Личинов	система теплоснабжения - закрытая, топливо - сортированные угли.
Зав.гр.	Киришин	Р
Г.И.П.	Сагалович	1
Н.конт.	Личинова	8
Нач.отд.	Платонов	
	Общие данные (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Таблица Воздушно-теплого баланса

Наименование помещений	Объем помещений м ³	Расчетная наружная температура t _н , °С	Расчетная температура рабочей зоны t _р , °С	Расчетная температура притока t _п , °С	Тепло-выделит. Вт	Тепло-потери Вт	Тепло-избыток Вт	Потребный воздухообмен м ³ /ч	Вытяжка м ³ /ч	Вытяжка через вентиляторы	Приток через вентиляторы м ³ /ч	Дефлекторы шт.	Диаметр мм	Площадь открытой поверхности ф ²	Кратность	Примечания
Котельный зал	410	-30°	+28	+16	27342	1628	25714									
		+19°	+24	+19	13665	—	13665									
		-40	+28	+16	27342	2047	25295	5200	815	4385	5200	1	800	0.23	13	
		+28	+33	+28	13665	—	13665									
					11750	—	11750	5200	815	4385	5200	1	800	0.23	13	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
 - архитектурно-строительных и технологических чертежей;
 - действующих нормативных документов СНиП 2.04.05-86; СНиП II-35-76.
 При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления и вентиляции в зимний период t_н = -30°С; -40°С; в летний период для вентиляции t_н = +19°С; +28°С.
 Внутренние температуры в помещениях приняты по технологическому заданию.
 Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79**.
 Источником теплоснабжения является котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции - непосредственное.
 В здании запроектирована 2^я трубная система отопления с верхней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС140 и гладкие стальные трубы. Регулирование теплоотдачи осуществляется кранами двойной регулировки. Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы отопления изолируются по серии Т.903.9-2 в.1

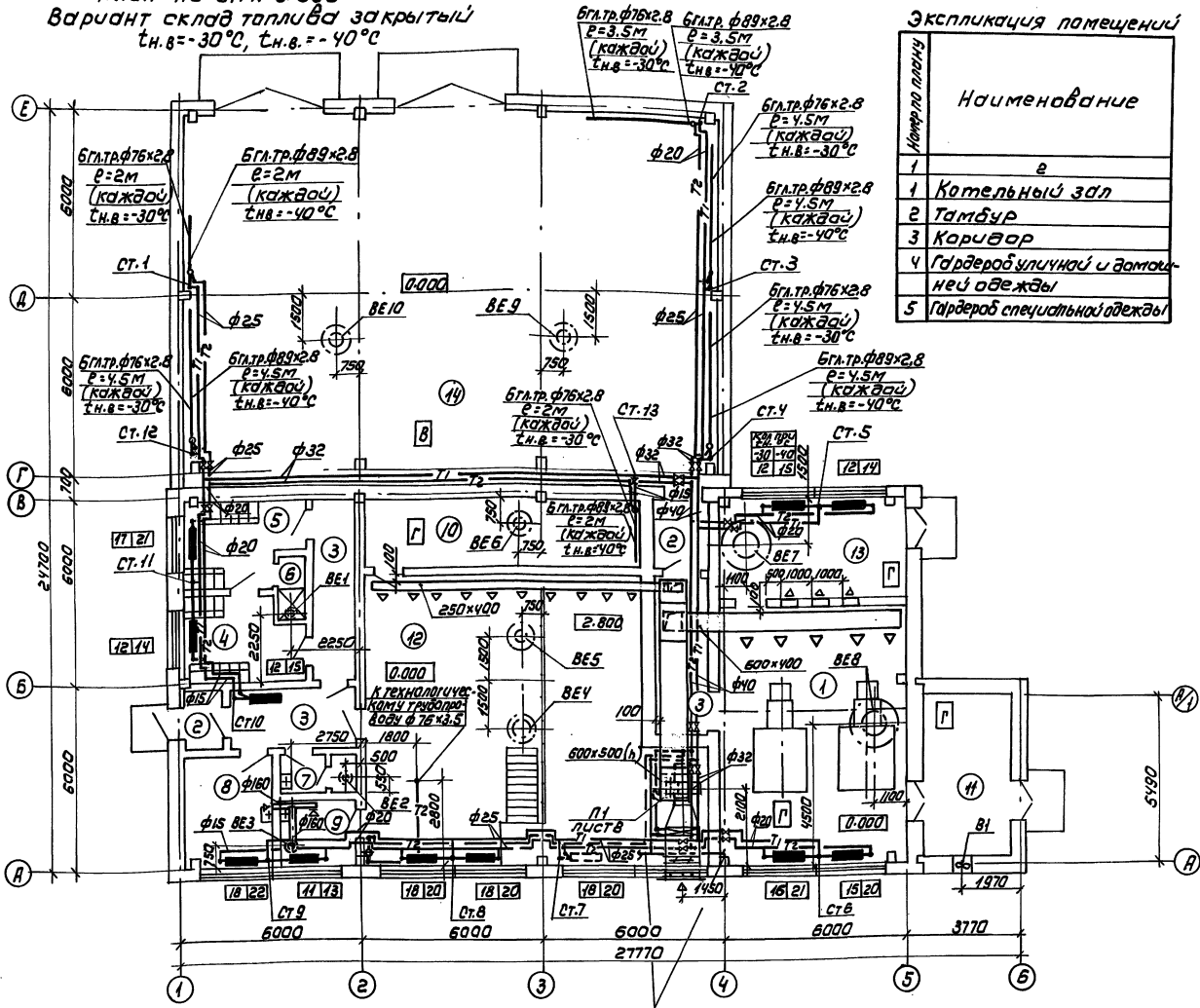
б=30мм: шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (Т.903.9-2.1-13); покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ (Т.903.9-2.1-42).
 Все трубопроводы систем теплоснабжения, отопления и воздухо-воды вентиляции окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
 В котельной запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены определялись по кратностям в соответствии со СНиП 2.04.05-86 и на ассимиляцию теплоизбытков.
 Расчеты систем отопления, вентиляции и теплоснабжения произведены по программам на ЭВМ.
 Монтаж отопительных и вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
 Воздуховоды выполнены из тонколистовой стали δ=0.5÷1.0 мм по ГОСТ 19903-74, класс - Н (нормальные).
 Потери напора в системе отопления составляют 3.0 кПа (0.030 кгс/см²)
 Трубопроводы системы отопления изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75

Альбом 2

Имя, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

		Т.П. 903-1-293.91		ОВ	
Привязан		Провер. Киришин	Ст. инж. Личина	Котельная с 2 котлами КВМ-063к	Стандия
		Зав. гр. Киришин	Т.И. Сагалович	Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - сортированные угли.	Лист
		Н. контр. Данильчик	Нач. отд. Платонов	Общие данные (окончание)	Листов
				ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва	Р 2

План на атм. 0.000
 Вариант склад топлива закрытый
 т.н.в = -30°C, т.н.в = -40°C



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	а
1	Котельный зал
2	Тамбур
3	Коридор
4	Гардероб улочный и домашней одежды
5	Гардероб специальной одежды

1	2
5	Душевая
7	Санузел
8	Комната приема пищи
9	Лаборатория ХВО
10	Электрощитовая
11	Шлюз холодудаление
12	Помещение насосной оборудов
13	Помещение дымоходов и вентиляторов
14	Склад топлива
15	Венткамера

Технологический трю-
 бапправ (см. чертежи ТМ 10
 альбом 2)

ТН 903-1-293.91 08

ПРОВЕР: КИРОВШИЯ	КОТЕЛЬНАЯ СЗ КОТЛАМИ КМ-0.63К	СТАДИИ ЛИСТ
ИСПОД: ПИЛАНСКАЯ	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЖАЖЕНА-ЗАЩИТА	Р.Л. 3
ЗАВ. ГР.: КИРОВШИЯ	ТОПЛИВОСОБУГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УСТАН.	ЦНИИЭП
ТИП: ВАРТАЛОВИЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИИ
Н.КОНТР.: ХИШЧИНА		Г.МОСКВА
НАЧ.ОТД.: ПЛАТОНОВИЯ		

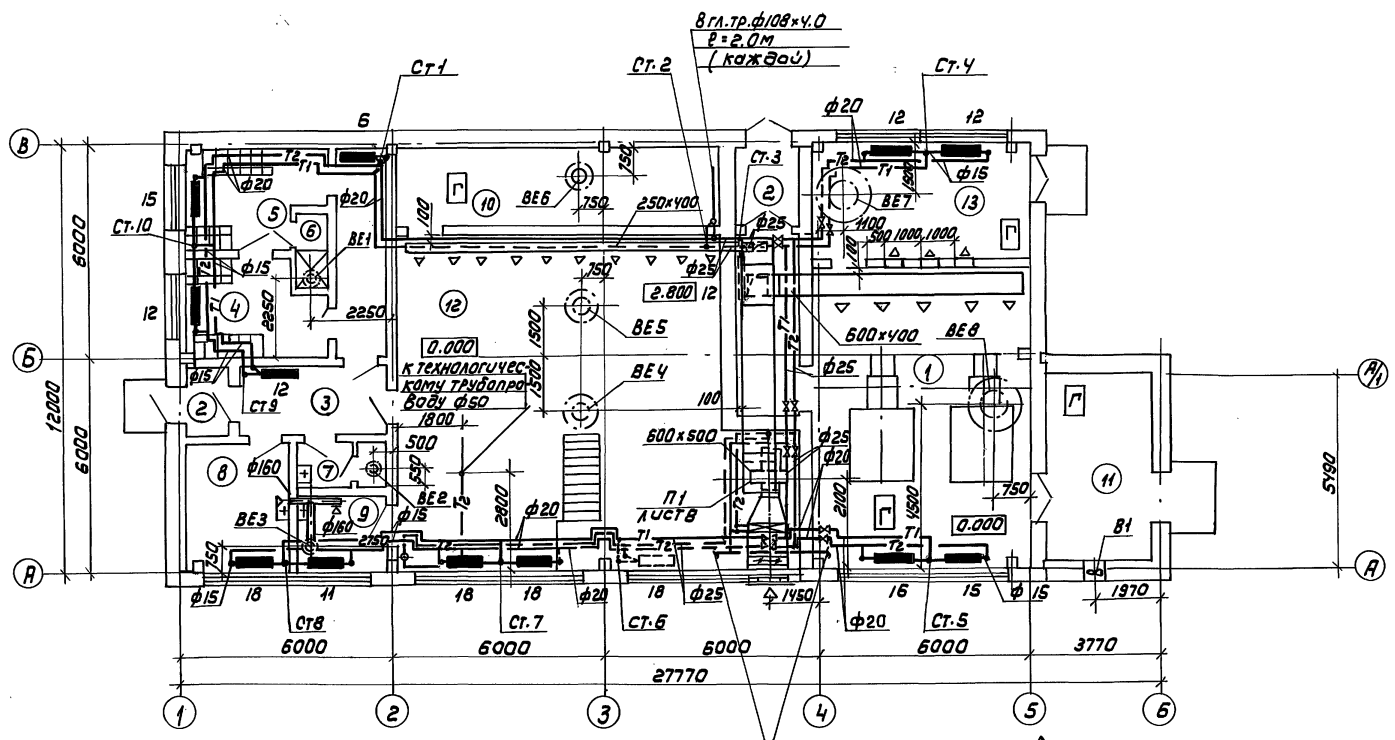
ПЛАН НА АТМ. 0.000

ПРИБАВАН

ИНВ.№:

АЛЬБОМ 2
 С.О. СЛОВАЧАЧО:
 ШТА.ЛОП
 ШТА.ЛОП
 ШТА.ЛТС
 ПОРШАВЕР
 ШТА.9АА
 ОГОРАНИ
 ГР.БК
 ПОРШАВЕР
 ШТА.9АА
 С.О. СЛОВАЧАЧО
 ШТА.ЛОП
 ШТА.ЛОП
 ШТА.ЛТС
 ПОРШАВЕР
 ШТА.9АА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
 ВАРИАНТ СКЛАДА ТОПЛИВА ОТКРЫТЫЙ
 t н.в. = -30°C



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование
1	2
1	Котельный зал
2	Тамбур
3	Коридор
4	Гардероб уличной и домашней одежды
5	Гардероб специальной одежды

1	2
6	Душевая
7	Санузел
8	Комната приема пищи
9	Лаборатория ХВО
10	Электрощитовая
11	Шлакозолоудаление
13	Помещение насосного оборудования таров
14	Склад топлива
15	Венткамера

Технологический трубопровод
 (см. чертежи ТМ) альбом 2

Привязан	
И№в.н.с.	

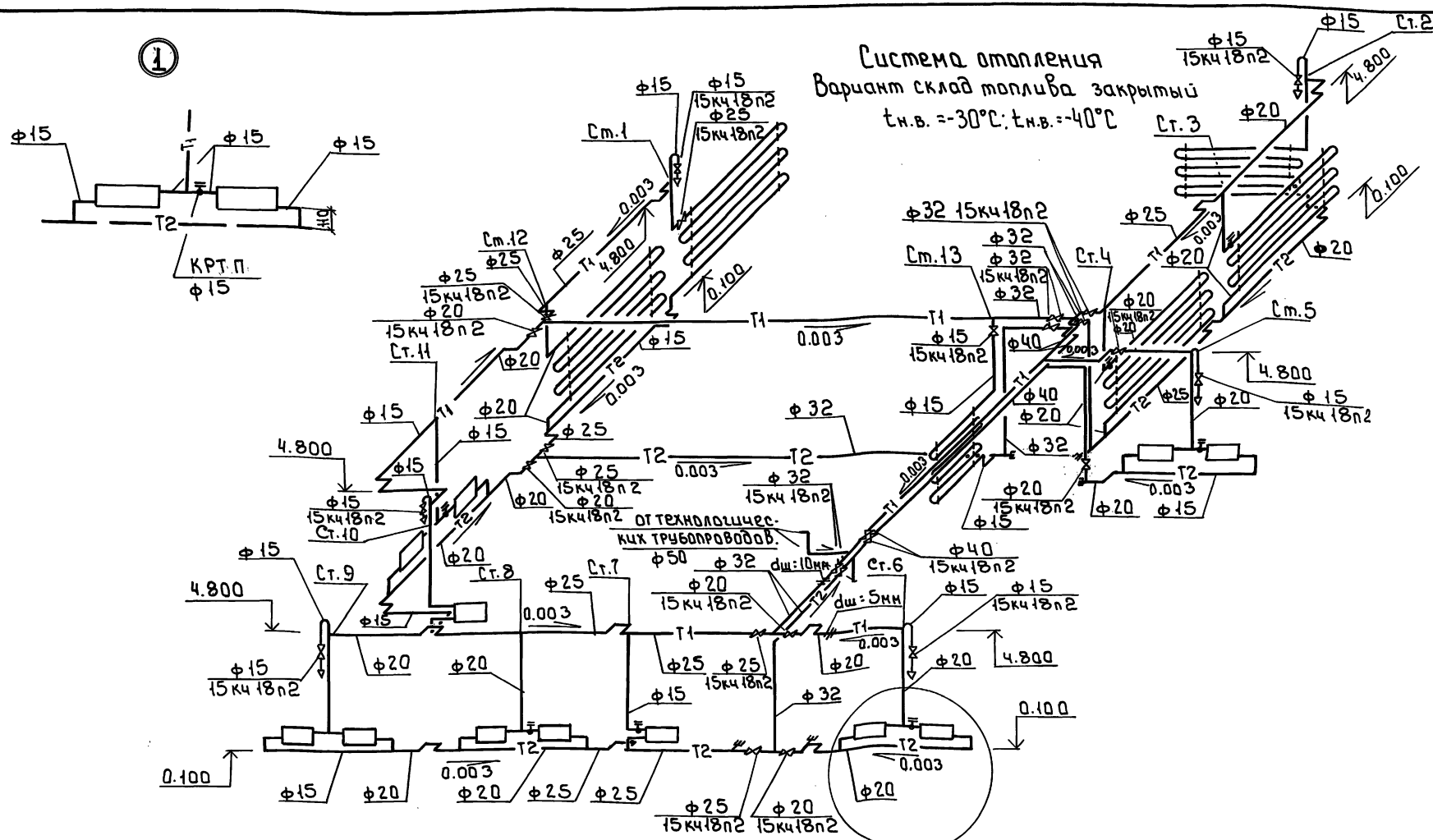
ТН 903-1-293.91		08
ПРОВЕРКА МЕЛОН, ПОЛЯНСКАЯ ЗАВ. ГР. КИРЮШИН ГИП САГАЛОВИЧ И. КОНТ. ХИМЧИНА НАЧ. ОТД. ПАЛТОНОВ	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОЛАМИ КВМ-0.63Н СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - СИСТЕМА ГОРЯЧЕ- ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ.	СТАЯНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 4 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА
ПЛАН НА ОТМ. 0.000		
25141-01 37		

СОГЛАСОВАНО:
 ОТЗ. АСП
 ОТЗ. ТГС
 ОТЗ. ЭАД
 ОТЗ. ВК
 ОТЗ. ВЛ
 ОТЗ. ВМ
 ОТЗ. ВП
 ОТЗ. ВР
 ОТЗ. ВС
 ОТЗ. ВТ
 ОТЗ. ВУ
 ОТЗ. ВФ
 ОТЗ. ВХ
 ОТЗ. ВЦ
 ОТЗ. ВЧ
 ОТЗ. ВШ
 ОТЗ. ВЩ
 ОТЗ. ВЪ
 ОТЗ. ВЬ
 ОТЗ. ВЯ
 ОТЗ. ВЭ
 ОТЗ. ВЮ
 ОТЗ. ВЯ
 ОТЗ. ВЭ
 ОТЗ. ВЮ

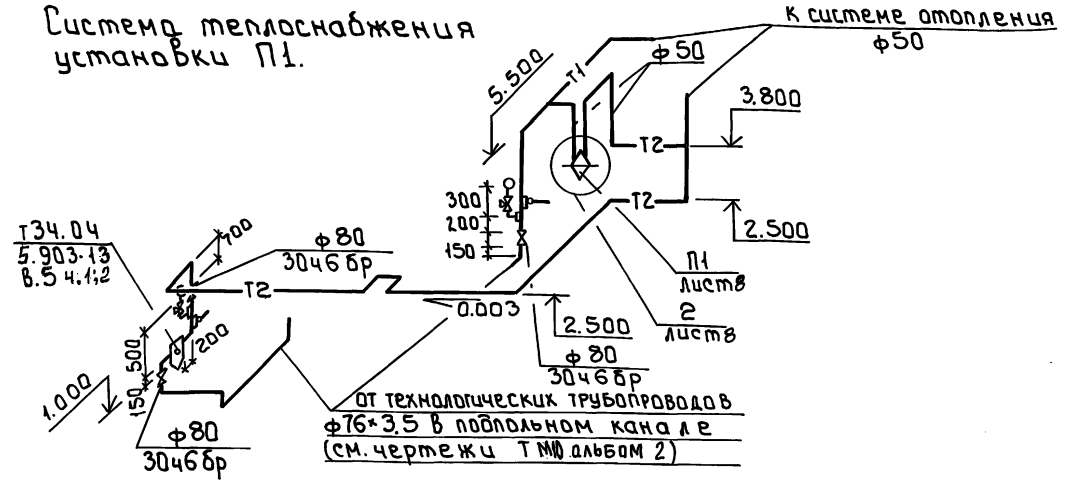
Л.1660М 2

1

Система отопления Вариант склад топлива закрытый т.н.в. = -30°C; т.н.в. = -40°C



Система теплоснабжения установки П1.



Неуказанные диаметры принимать 15мм.

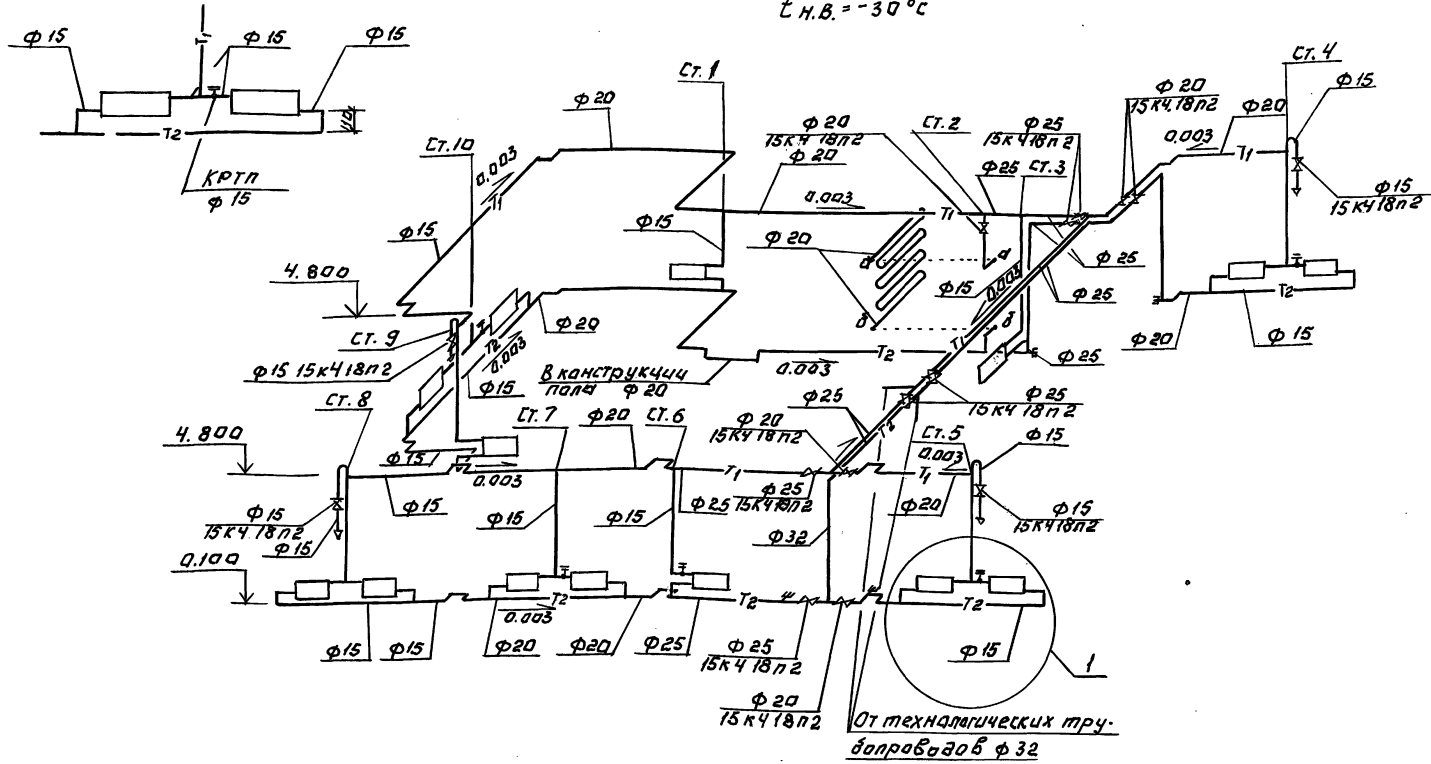
		тп 903-1-293.91		08	
Привязан	Провер. Исполн. Зав. гр. ТИП Н.контр. Нач.ота	Кирюшин Маянская Кирюшин Саталович Лимчина Матонюв	Котельная с 2 котлами КВН-063К Система теплоснабжения - закрытая, топливо - сортированные угли.	Стадия	Лист
				Р.П.	5
			Схема системы отопления. Схема системы тепло- снабжения установки П1	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

25141-01 38

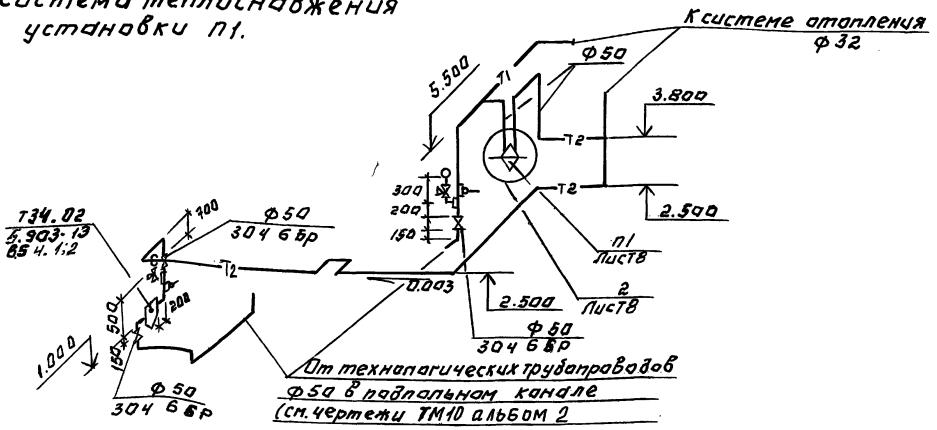
Формат: А2

1

Система отопления
 вариант склад топлива открытый
 t н.в. = -30 °C



Система теплоснабжения
 установки П1.

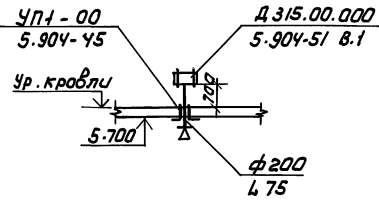


Неуказанные диаметры принять 15 мм.

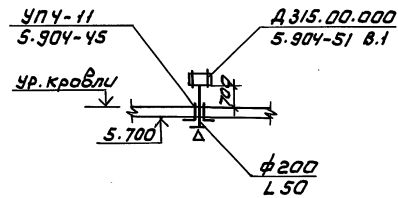
		Т. П 903-1-293.91		ОВ
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. КИРЮШИН	ИСПОЛН. ПОЛЯНСКАЯ	ЗАВ. ГР. КИРЮШИН	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0,5 К С И С Т Е М А Т Е П Л О С Н А Б Ж Е Н И Я - З А К Р Ы Т А Я К О П Л А Н О - С О Р Т И Р О В А Н Н Ы Е У Г Л И .
	Г. И. И. САЛАДОВИЧ	Н. К. КУРЯКИНА	НАЧ. ОТД. ПАЛТОНОВ	С Х Е М А С И С Т Е М Ы О Т О П Л Е Н И Я . С Х Е М А С И С Т Е М Ы Т Е П Л О С Н А Б Ж Е - Н И Я У С Т А Н О В К И П 1 .
				С Т А Д И Я Л И С Т Л И С Т В Р . П . 6 Ц Н И И Э П И Н Ж Е Р Н О Е О Б О Р У Д О В А Н И Е г. М о с к в а

Л. Б. Б. О. М. 2

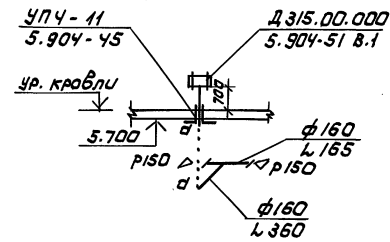
ВЕ 1



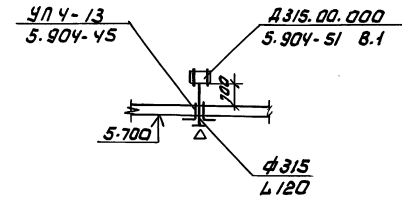
ВЕ 2



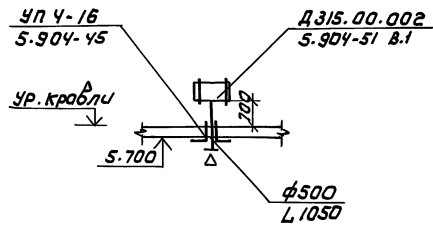
ВЕ 3



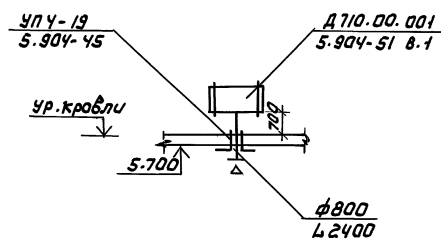
ВЕ 6



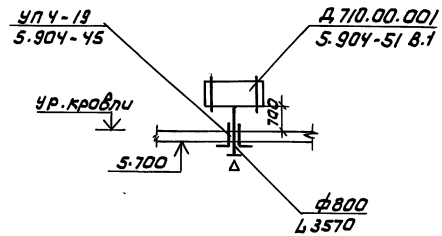
ВЕ 4,5



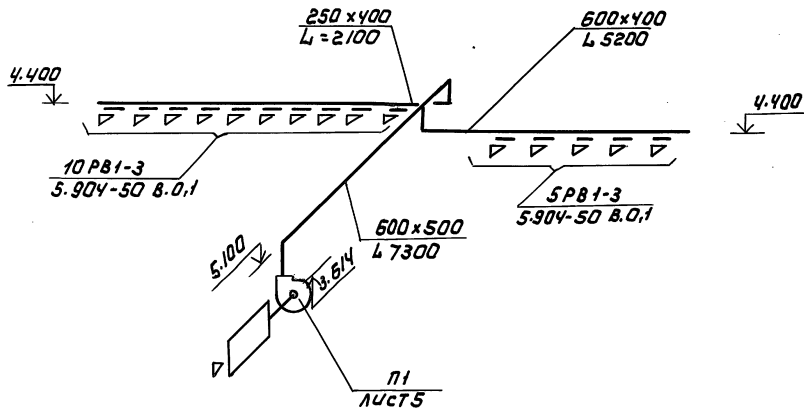
ВЕ 7



ВЕ 8

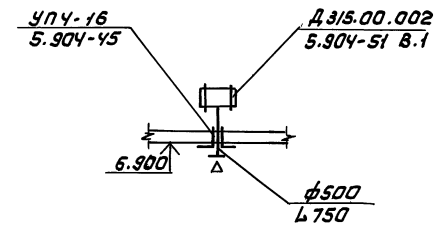


П 1



ВЕ 9,10

Вариант склад теплового закрытый
t_{н.в.} = -30°C, t_{н.в.} = -40°C



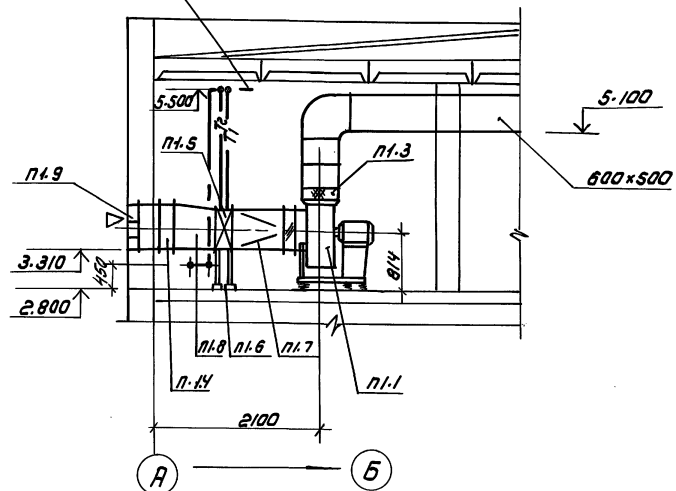
		ТН 903-1-293.91		ОВ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. КИРЮШИН И	КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-Ф 0,3 К	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖЕН. ПОЛЯНСКАЯ	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЪЯВЛЕНИЯ -	РЛ	№	
	ЗАВ. ГР. КИРЮШИН	СВЕРХУ И СНИЗУ СОРТИРОВАН-			
	ГИП. САГАЛОВИЧ	НЫЕ ЧИЛА			
	Н. КОНТЯХИНИ НА	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	П.1. ВЕ 1 ÷ 10.			

25141-01 40

ИНЖЕНЕРСКАЯ ПОДСИЛЬ И ДАТА ВЗЯТО И ВЪ

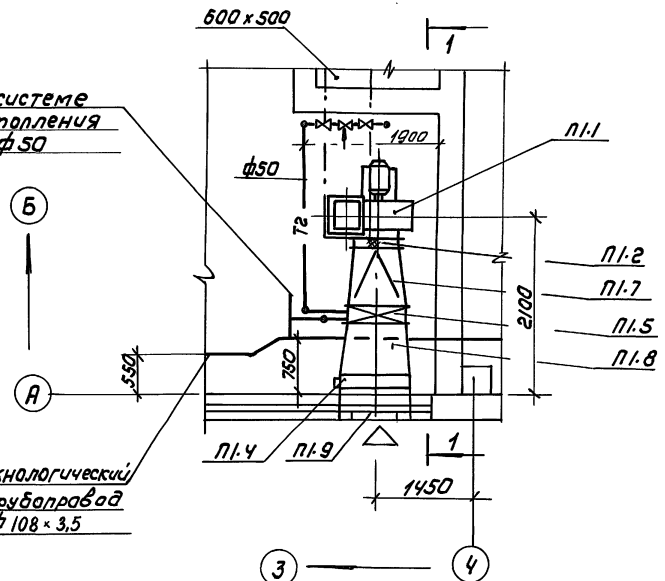
Разрез 1-1

к системе отопления ф50

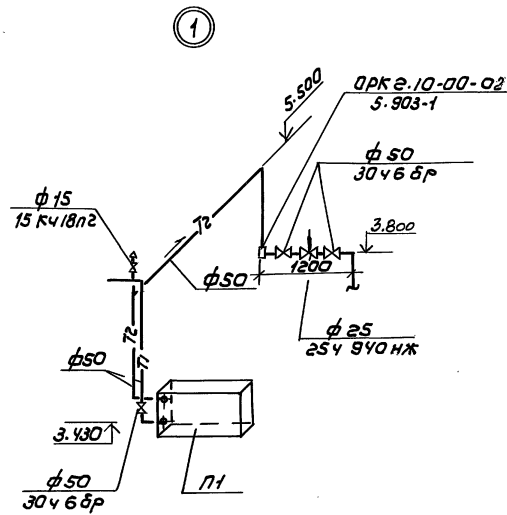


План

к системе отопления ф50



Технологический трубопровод ф 108 x 3,5



Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		п.1			
п.1.1		Агрегат вентиляторный Е.Б.3100-1комп. 1 с. 4/8 вентилятор В-У-75-Б.3 исп. 1 пол пр 0° в. электродвигатель ИР90Л6 п=935 об/мин N=1.5 кВт в. виброизоляторы Д0У1	1		
п.1.2	5.904-38	Гидкая вставка В. 00. 00-12	1	2.09	
п.1.3	5.904-38	Н. 00. 00-15	1	2.11	
п.1.4		Клапан воздушный Утепленный П1000x600 с исполнительным механизмом МЭО-40/63-063-82	1	30.0	
п.1.5		калорифер КСК 4-8	1	61.0	тн-30%
п.1.5		КСК 4-8	1	61.0	тн-40%
п.1.6	1.494-25	Подставка под калорифер h=550 мм	4	2.1	
п.1.7	ГОСТ 19903-74	Канфюзор металлический d=10 мм ф630 на 503x780 R=600 мм	1		
п.1.8	ГОСТ 19903-74	Переход металлический d=20мм с 503x780 на 1000x600 R=600 мм	1		
п.1.9	1.494-27	Воздухозаборные решетки С74.5289 150x580	7	1.2	

		т.п. 903-1-293.91		ОВ
ПРОВЕР. КИРЮШИН	СТ. ИНЖ. ХИМЧИНА	ЗАВ. ГР. КИРЮШИН	ГИП САГАЛОВИ	И. КОНТРОЛЬЩИКОВА
ПРИВЯЗАН		КОТЕЛНАЯ С 2 КОТЛАМИ КВМ-0630 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ УГЛИ		СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ
		УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П/А РАЗДЕЛ 1- Т. ПЛОСНАБЖЕНИЯ СИСТЕМЫ		Р 8 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИНВ. №		25141-01 41		ФОРМАТ: А2

Л.16.50М.2

ОГЛАСОВАНО:
БЕЛОВА
ЕКАТЕРИНА
ОТД. АС
ОТД. СА
ИЗВ. № ПОДАГОТОВИТЕЛЬ У. А. ПИЛИНСКИЙ

ведомость рабочих чертежей оснoвного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3.	План на отм. ± 0.00	
4	План кровли. Схемы холодного и горячего водопровода, бытового канализации и внутренних водостокoв.	

Альбом 2

Общие указания

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП II-35-76 и СНиП 2.04.01-85.

Котельная по надежности отпуска топлива потребителям относится ко второй категории.

Внутреннее пожаротушение предусматривается двумя струями производительностью по 2,9 л/сек каждая, диаметр срыски наконечника пожарного ствола 16 мм, напор у пожарного крана с рукоятки длиной 20 м - 0,13 МПа.

Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод предназначен для обеспечения водой хозяйственно-питьевых, производственных нужд котельной, а также для целей пожаротушения.

Питание системы осуществляется одним вводом диаметром 80 мм от наружной сети.

На вводе в здание устанавливается водомер СТ6-65 для учета расхода воды.

Прокладка сетей открытая, по конструкциям здания.

Сети выполняются из стальных водогазопроводных труб ф15±20мм ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ф80 мм ГОСТ 10704-76.

Сеть принята тупиковой.

Система горячего водоснабжения запроектирована для обеспечения горячей водой бытовых нужд котельной. Сеть выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ф15±20 мм ГОСТ 3262-75.

Сеть бытовых канализации запроектирована для отвода стоков от санитарных бытовых помещений котельной в наружную сеть. Трубопроводы прокладываются по полу и в земле. Сеть выполняется из чугунных канализационных труб ф50±100 мм ГОСТ 8942.3-80.

Производственные стоки поступают в продубочный колодец и далее после расколбашивания сбрасываются в наружную сеть канализации.

На прицепившие шланги используются отработанные регенерационные сточные воды.

В проекте предусмотрены сеть внутренних водостокoв.

Сеть выполняется из полиэтиленовых непорных труб ф100 ГОСТ 48599-83. Выпуск стоков предусматривается во внутриллощадочную сеть водостокoв. При отсутствии внутриллощадочной сети водостокoв предусмотреть выпуск стоков с кровли на откосистку.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78, 2.784-70*, 2.785-70, 2.786-82*.

Границы проектирования внутренних сетей приняты по наружной грани стены здания. Проектирование внутриллощадочных сетей решается при привязке типового проекта.

Производство работ по монтажу внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.901.1	выпуск 0	водомерные узлы
4.904-69		Средства крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.
Прилагаемые документы		
ВК.СО		Спецификация оборудования и материалов.
ВК.ВМ		ведомость потребности в материалах.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации здания.

ГИП *Иванов* /Иванов/

		Привязан		
ИНВ. №		ТП 903-1-2 93.91		ВК
Провер.	Исполн.	Инженер	Масштаб	Лист
Зай. гр.	М.И.Иванов	И.И.Иванов	1:1	8
ГИП	И.И.Иванов	И.И.Иванов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
И.И.Иванов	М.И.Иванов	И.И.Иванов	(вариант склад топлива открытого)	

Лист 2 из 8

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Материалы по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Площадь участка, кв. м	Площадь территории, кв. м	Водопотребление					Водоотведение					Концентрация загрязнений в сточных водах после доочистных сооружений, мг/л	Примечание				
					режим водопотребления	в хвостовую линию водопровода				в производственный водопровод			Режим водоотведения	в бытовую канализацию			в производственную канализацию			
						м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут		м³/ч			л/с	м³/сут	м³/ч	л/с
1.	Расход воды на нужды горячего водоснабжения и наладки тепловой сети	2	24	Литов	15	постоян.	5.47	83.3	3.47	0.96										
2.	Взрыхление на катионит. фильтров.						0.6	0.6	0.6	0.66			рег./сутки	0.6	0.6	0.66				
3.	Приготовление реген-ра						0.2	0.2	0.2	0.13			рег./сутки	0.2	0.2	0.13				
4.	Отмычка на катионитах						1.4	1.4	1.4	0.39			рег./сутки	1.4	1.4	0.39				
5.	На притупление шлака.										0.96	0.06	0.017						Индикаторы регенерации на катионит. водах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный расход на вводе, м³/сут	Расчетный расход			Удельный расход, м³/сут на 1 кв. м	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/сек		
Водопровод	19.0	0.286	0.23	0.28	3.48	
холодной воды		0.28	0.22	0.27		
горячей воды						
Канализация		0.75	0.50	0.33		
бытовая						

Л.В.БОН 2

ИЗМЕН. ПЛАН. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯИ. Л.В.Б. 2

Т П 903-1-293.91 В К

ПРИВЯЗАН:

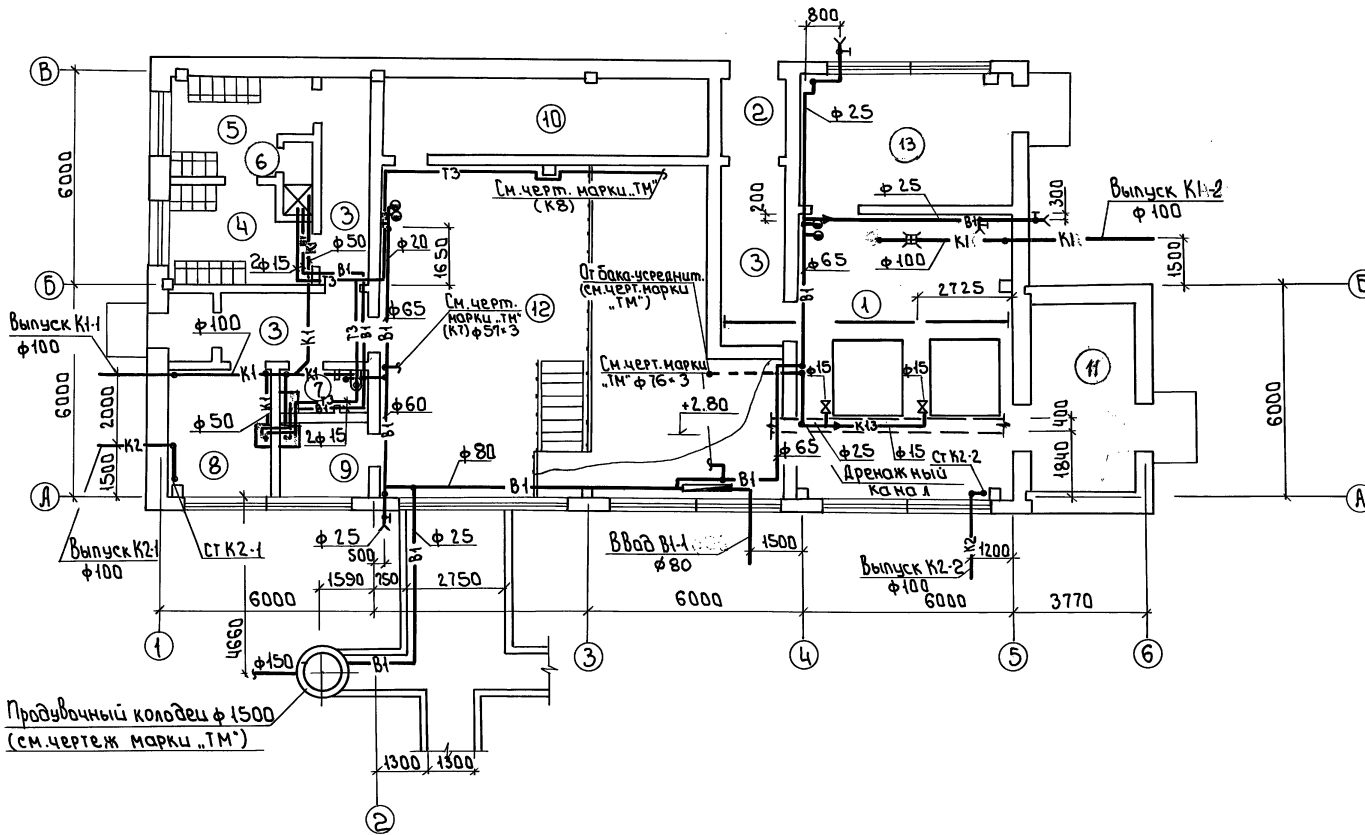
ПРОВЕР. ГОРБАЧЕВ	ИЖИГЕР. ОЛЕИНСКОЕ	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА
З.В. ГР. ГОРБАЧЕВ	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА
Г.И.П. АГАФОНОВ	Н.К. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА
Н.К. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА
Н.К. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА	С.И. КОТЛОВА

ИЗМЕН. ПЛАН. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯИ. Л.В.Б. 2

Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Котельный зал		Г
2	Тамбур		—
3	Коридор		—
4	Гардероб уличной и домашней одежды		—
5	Гардероб специальной одежды		—
6	Душевая		—
7	Санузел		—
8	Комната приема пищи		—
9	Лаборатория ХВО		—
10	Электрощитовая		Г
11	Шлакозолоудаление		Г
12	Помещение насосного оборудования		—
13	Помещение дымоосов и вентиляторов		—

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ ±0.00



Л. АЛЬБОМ 2

СОЛДОВОД КИ
Кирюшин
Порублев
ВВ.М.Н.
ОБ
СЛ. ТТС
МА.В.И.О.А. ПОДАШОВ И ДАВО В.С.О.М.И.Н.В.

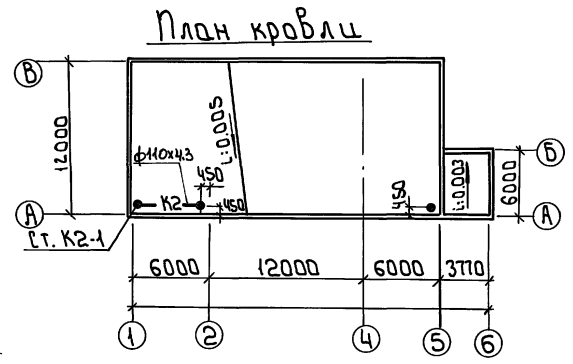
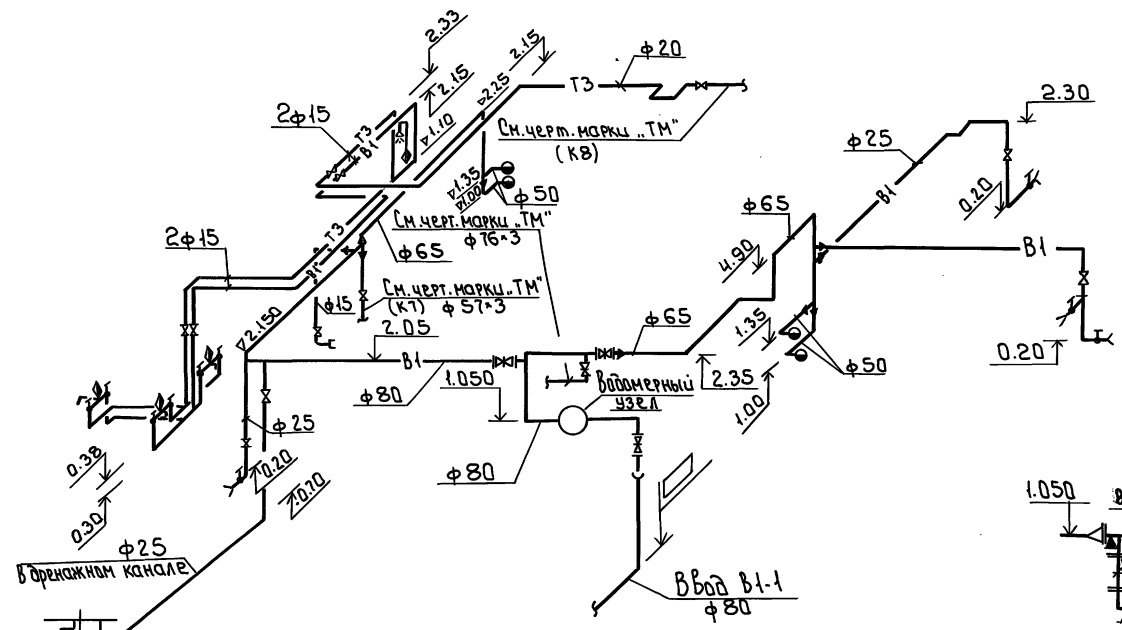
гп 903-1-293.91		ВК	
Привязан	Провер. Огородов	Котельная с 2 котлами КВМ-0.53К	Лист 3
	Инжен. Оленцова	система теплообогрева - закрытая, горячая, сортированные этажи.	Лист 3
	Зав. гр. Огородов		
	ГИП Агафонов		
	И. контр. Малинина		
	Нач. отд. Платонова		

План на отм. ±0.00 (вариант склад топлив в открытом)

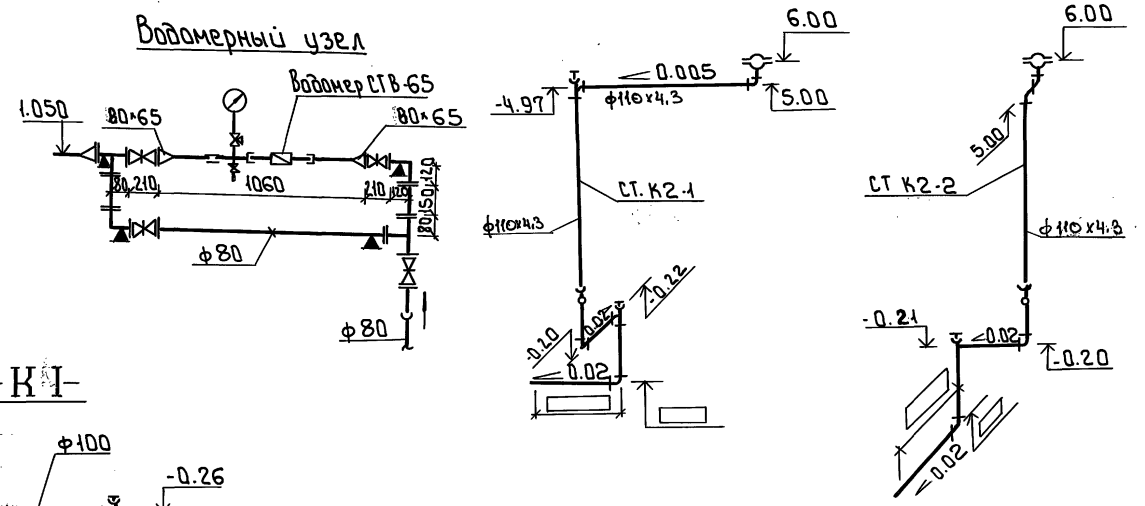
25141-01 44

Формат: А2

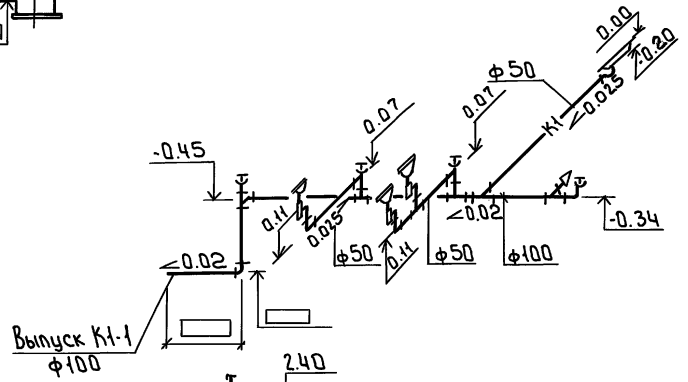
-В1- -Т3-



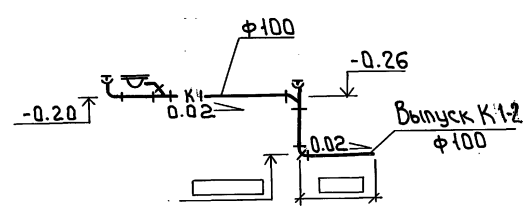
-К2-



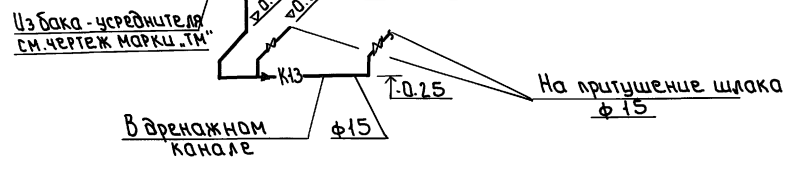
-К1-



-К1-



-К13-



		тп 903-1-293.91		ВК	
Привязан	Провер. Огородов	Инжен. Дарникова	Система теплоснабжения - закрытая, топливо-сортированные в/лц.	Стр. Лист	Листов
	Зав. гр. Огородов	ГИП Атафанов	Схемы систем В1, Т3, К1, К2, К13. (Вариант склад топлива открытый)	РП	4
Инв. №	Нач. отд. Малинина	Нач. отд. Матюков	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва	ЦНИИЭП	

25141-01 45

Формат: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование
5	Общие данные (начало)
6	Общие данные (окончание)
7	Листы на атм. ± 0.00
8	План кровли. Схемы холодного и горячего водопровода, бытовой канализации и внутренних водостокów.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
5.904-4 выпуск 0	Водомерные узлы.	
4.904-69	Средства крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВК.СО	Спецификация оборудования и материалов.	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП I-35-76 и СНиП 2.04.01-85.

Котельная по надежности отпуска топлива потребителям относится ко второй категории.

Внутреннее пожаротушение предусматривается двумя струями производительностью по 2,9 л/сек каждая, диаметр spryska механики пожарного ствола 18 мм, напор у пожарного крана с рукоятью длиной 20 м - 0.19 МПа.

Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод предназначен для обеспечения водой хозяйственно-питьевых, производственных нужд котельной, а также для целей пожаротушения.

Питание системы осуществляется одним вводом диаметром 80 мм от наружной сети.

На вводе в здание устанавливается водомер СТБ-65 с учетом расхода воды.

Прокладка сетей открытая, по конструкции здания.

Сети выполняются из стальных водопроводных труб $\phi 15 \times 80$ мм ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб $\phi 80$ мм ГОСТ 10704-76.

Сеть принята тупиковой.

Система горячего водоснабжения запроектирована для обеспечения горячей водой бытовых нужд котельной. Сеть выполняется из стальных водопроводных оцинкованных труб $\phi 15 \times 20$ мм ГОСТ 3262-75.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от санитарных бытовых помещений котельной в наружную сеть. Трубопроводы прокладываются по полу и в земле. Сеть выполняется из чугунных канализационных труб $\phi 50 \times 100$ мм ГОСТ 6942.3-80.

Производственные стоки поступают в продувочный колодец, и далее после расхлаждения сбрасываются в наружную сеть канализации.

На притупивание шланга используются отработанные регенерационные сточные воды.

В проекте предусмотрена сеть внутренних водостокów. Сеть выполняется из полиэтиленовых напорных труб $\phi 100$ ГОСТ 48599-83. Выпуск стоков предусматривается во внутри-площадочную сеть водостокów. При отсутствии внутриплощадочной сети водостокów предусматривать выпуск стоков с кровли не отпущено. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78, 2.784-70*, 2.785-70, 2.786-82*.

Границы проектирования внутренних сетей приняты по наружной грани стены здания. Проектирование внутриплощадочных сетей решается при привязке типового проекта.

Производство работ по монтажу внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

		Привязан	
Изм. №			
		ТП 903-1-293.94	ВК
Провер.	Инженер (подпись)	Котельная с 2 котлами КМ-0.63 К. Система теплоснабжения - закрытая гравитационная система.	Стабил. Лист
Зам. пр.	Инженер (подпись)	Литомбо-сортиментные узлы.	ГП 5
Г.И.И.	Инженер (подпись)	Общие данные (начало).	ЦНИИЭП
И.К.И.И.	Инженер (подпись)	(вариант след. топологии)	инженерное оборудование в Москве
И.К.И.И.	Инженер (подпись)		

Копировал Исаев

2544-01 46

формат А2

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

ГИП

Исаев /Исаев/

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ									ВОДООТВЕДЕНИЕ						КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ МГ/Л	ПРИМЕЧАНИЕ							
		КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СУТКИ	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ	ПОТРЕБИТЕЛЬ НАПОР И ПОТРЕБИТЕЛЬ, М	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	РАСХОД ВОДЫ НА РАБОТУ ПОТРЕБИТЕЛЯ М ³ /СУТ	ИЗХОДЯЩИЕ ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА			ИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА			ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЧНЫХ ВОД	РЕЖИМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	В БЫТОВУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ			В ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ КАНАЛИЗАЦИЮ						
								М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С	М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С			М ³ /СУТ			М ³ /Ч	Л/С	М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/С		
1.	РАСХОД ВОДЫ НА НУЖДЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И НА ПОДПИТКУ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ	2	24	листьяв	15	постоян.	3.47	83.3	3.47	0.96															
2.	ВЗРЫХЛЕНИЕ Na-КАТИОНИТ. ФИЛЬТРОВ.						0.6	0.6	0.6	0.66				1рег./сутки	0.6	0.6	0.66								
3.	ПРИГОТОВЛЕНИЕ РЕГЕН. Р-РА						0.2	0.2	0.2	0.13				1рег./сутки	0.2	0.2	0.13								
4.	ОТМЫВКА Na-КАТИОНИТОВЫХ ФИЛЬТРОВ						1.4	1.4	1.4	0.39				1рег./сутки	1.4	1.4	0.39								
5.	НА ПРИТЯЖЕНИЕ ШЛАКА										0.96	0.06	0.017												НАДКА ОТ РАБОТ. РЕГЕНЕРАЦИОННЫХ СТОЧНЫХ ВОД.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕНАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБИТЕЛЬ НАПОР НА ВОДЕ М	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛ. ПИТАТЕЛЕЙ КВт	ПРИМЕЧАНИЯ
		М ³ /СУТ	М ³ /Ч	Л/СЕК		
ВОДОПРОВОД						
ХОЛОДНОЙ ВОДЫ	19,0	0.286	0.23	0.28	5.48	
ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ		0.28	0.22	0.27		
КАНАЛИЗАЦИЯ						
БЫТОВАЯ		0.75	0.50	0.33		

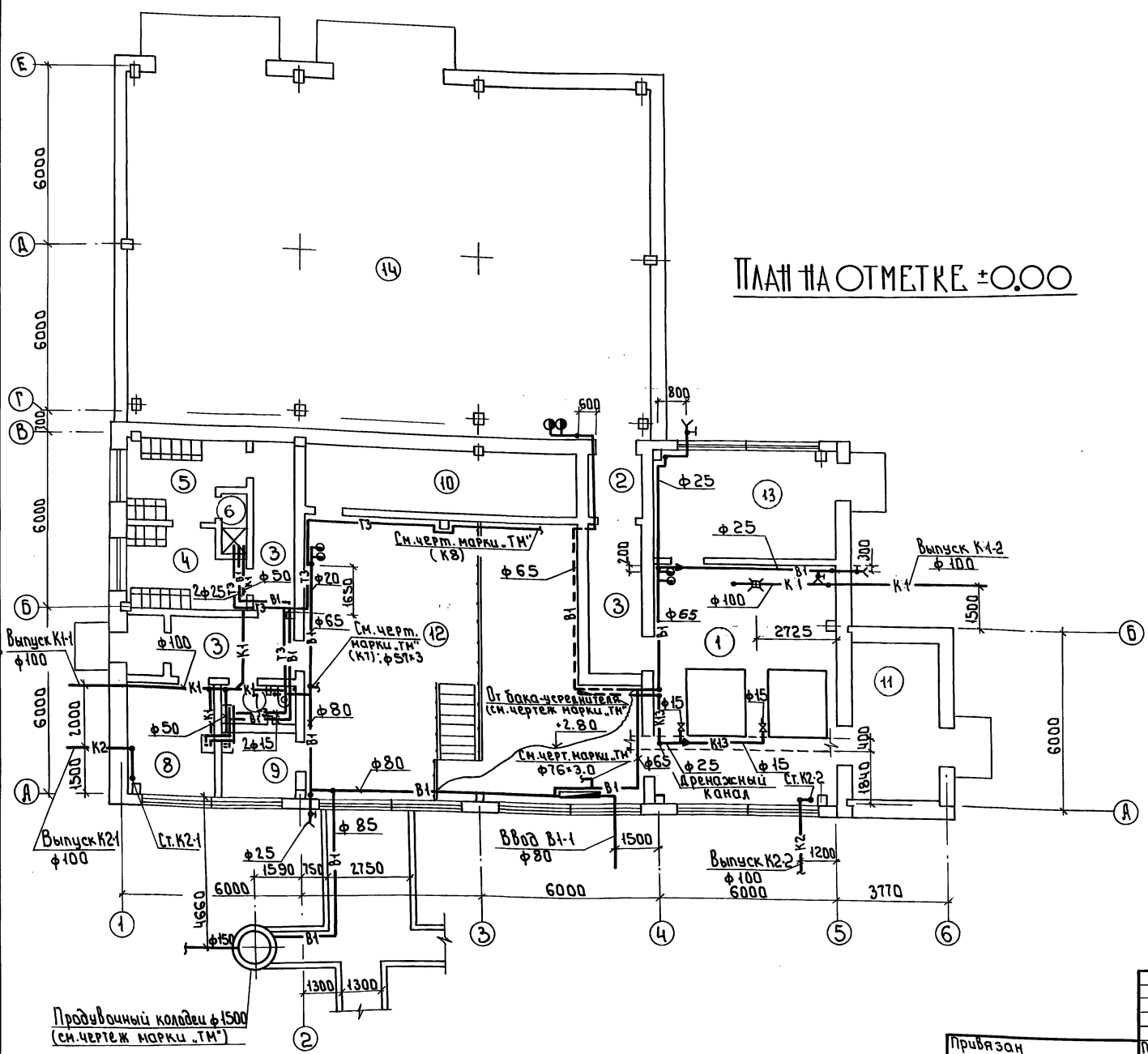
Т П 903-1-293.91		ВК
ПРОВЕР. ОГОРОДОВ	ИНЖЕНЕР ОЛЕНЦОВА	ЗАВ. ГР. ОГОРОДОВ
ГИП АГАФОНОВ	И. КОНТР. МАЛИНИНА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
Котельная с 2 котлами КВМ - 0.63 К	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ	ТОПЛИВО-СОРТИРОВАННЫЕ УГЛИ.
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.П	6	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА.

25141-01 47

Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Котельный зал		Г
2	Тамбур		—
3	Коридор		—
4	Гардероб цехной и домашней одежды.		—
5	Гардероб специальной одежды		—
6	Душевая		—
7	Санузел		—
8	Комната приема пищи		—
9	Лаборатория ХВО		—
10	Электрощитовая		Г
11	Шлакозолоудаление		Г
12	Помещение насосной оборудован.		—
13	Помещение вынососов и вентилаторов		—
14	Склад топлива		В

План на отметке ±0.00



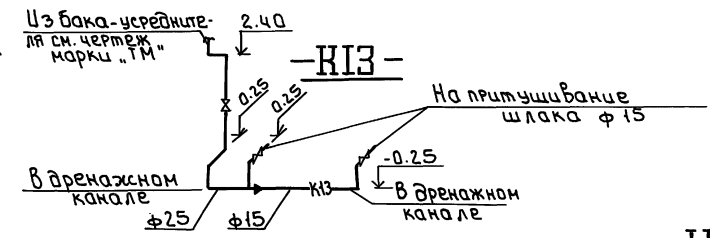
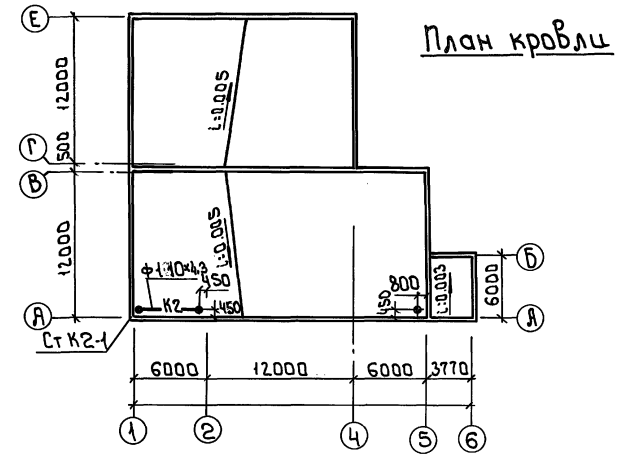
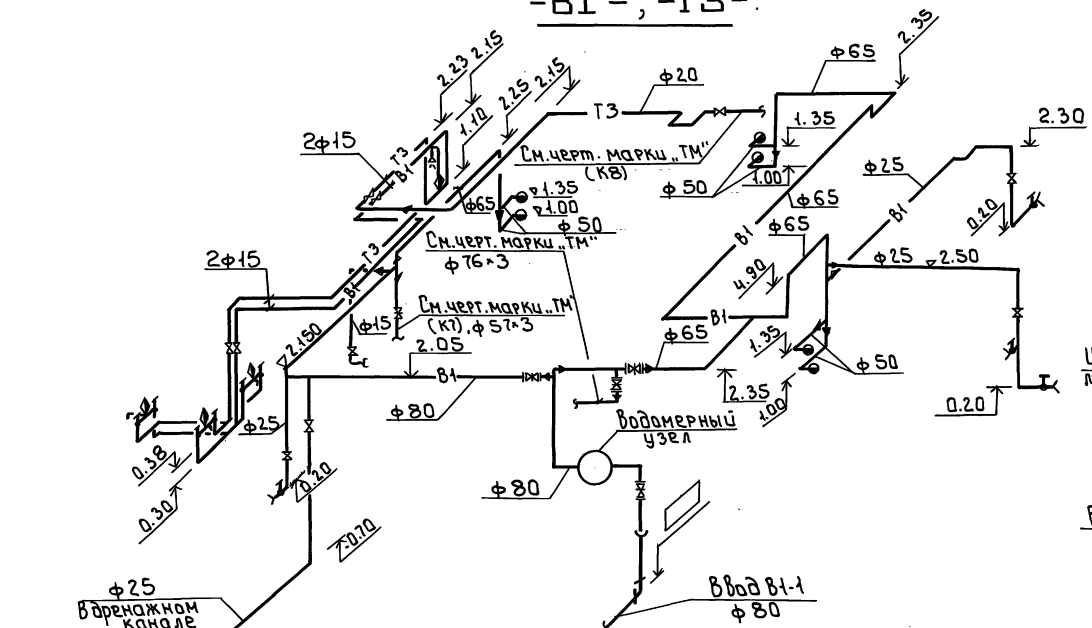
А №50М 2

СОГЛАСОВАНО
 КОМП. ТЭС
 ПОДПИСАНО
 ДИ. ТЭС
 И.В. КОЛПАКОВА, И.В. АСТА. ВЗЛОМ. Л.В.
 ОБ. ПОРЯДКА
 ВЗЛОМ. Л.В.

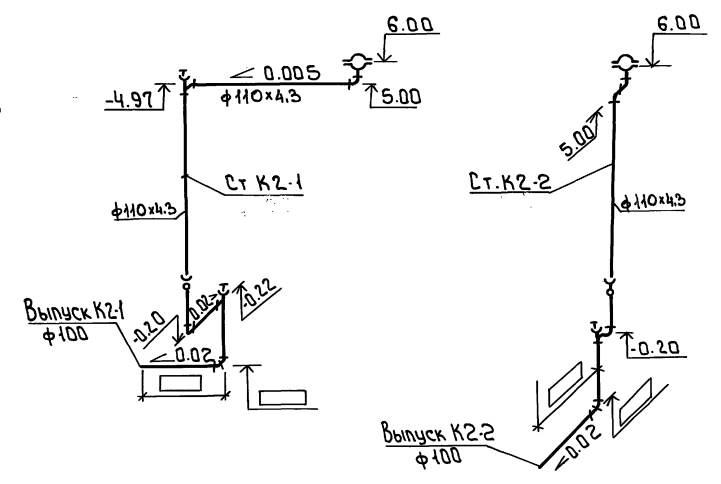
гп 903-1-293.91		ВК	
Привязан	Провер. Царев А.В.	Котельная с котлами КМ-0.63К система теплоснабжения закрытого типа - сотовые дымоходы	
	Инжен. Оленова	Студия Лист Листов	
	Зав. гр. Огородов	РП	7
	Г.И. Агафонов	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва	
	Н. Кондр. Малинина		
И.В. №	Нач. отд. Платонов	25/41-01 48	

Лист 2

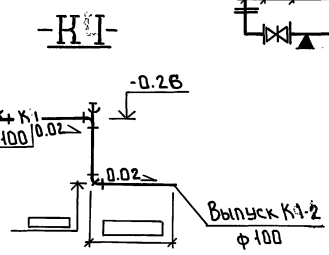
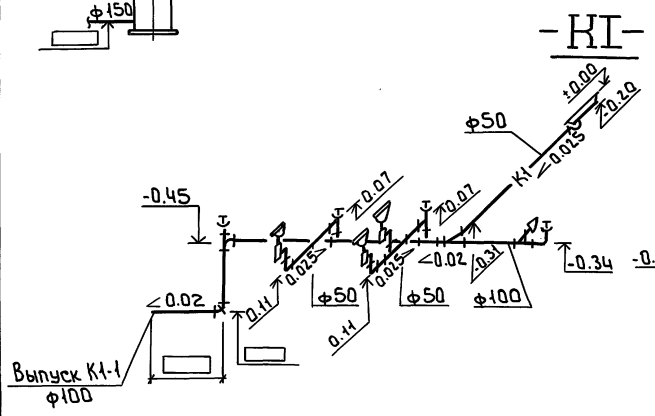
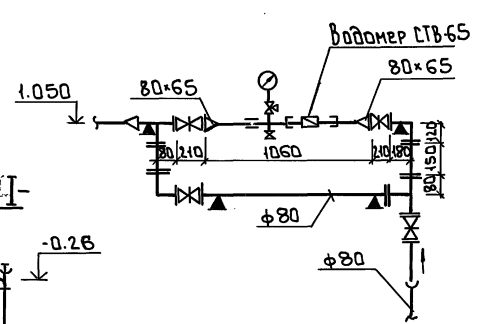
-В1-; -Т3-



-К2-



Водомерный узел



гп 903-1-293.91		ВК	
Привязан	Провер. Игородов	Инжен. Плещова	Лотарев
	Зав. гр. Игородов	Т.П. Могонов	М.И. Малинина
	Н.контр. Малинина	Нач. ота. Платонов	
Котельная с 2 котлами КВМ-0.63К		Система теплоснабжения - закрытая, топчатая, с сортированными углём	
Схемы систем В1, Т3, К1, К2, К13 (вариант склад топлива закрытый)		Стация Лист / Листов	
		РП 8	
		ЦНИИ ЭП	
		Инженерного оборудования г. Москва	

25141-01 (49) Кодыкс Формат: А2