

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-153

**КОТЕЛЬНАЯ**  
с 4 котлами **КЕ-10-14с**  
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ,  
СИСТЕМА  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ — ОТКРЫТАЯ  
ТОПЛИВО — КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

**Альбом XIX**  
**часть 2**

**15859-20**  
**цены 1-90**

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-153

# КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ  
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

## СОСТАВ ПРОЕКТА

| № АЛЬБОМОВ | НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ  | № АЛЬБОМОВ | НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ   |
|------------|--|------------|---|
|            | <b>АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b>   |            | <b>АВТОМАТИЗАЦИЯ</b>  |
| I          | АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. | XV         | СХЕМЫ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.                  |
| II         | ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.           | XVI        | ОБЩИЕ ВИДЫ.   |
| III        | СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.  | XVII       | СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.   |
| IV         | ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.       | XVIII      | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.   |
|            | <b>ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>   |            | <b>САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.</b>   |
| V          | РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ. | XIX        | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.   |
| VI         | КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ)  | XIX        | МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА  |
| VII        | КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ)   | XIX        | МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. САНТЕХНИКА.  |
| VIII       | ВОДОПОДГОТОВКА   | XIX        | 4.1.92. ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.  |
| IX         | СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/  | XX         | ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.   |
|            | <b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>  | XXI        | МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. /ВСЕ ЧАСТИ/.   |
| X          | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.                      | XXII       | ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ  |
| XI         | ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ                 | XXIII      | АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.                          |
| XII        | СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.                                 | XXIV       | СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/   |
| XIII       | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.                  | XXV        | ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.   |
| XIV        | ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.            |            | <b>СМЕТЫ</b>  |
|            |  | XXVI       | СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ.   |
|            |  | XXVII      | СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ. |
|            |  | XXVIII     | ТОПЛИВОПОДАЧА   |
|            |  | XXIX       | СКЛАД РЕАГЕНТОВ   |

РАЗРАБОТАН  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
ГОССТРОЯ СССР  
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ  
МИНТЯЖМАШ СССР.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Д<sub>в</sub>=15м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м<sup>3</sup>.

## Альбом XIX Часть 2.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Шиллер Ю.И.*  
*Раскин Е.Д.*

ШИЛЛЕР Ю.И.  
РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ПРИКАЗ № 47 ОТ 23/03 1979г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА XIX, ЧАСТЬ 2.

| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР. |
|-------|--|------|
|       | СОДЕРЖАНИЕ.  | 2    |
| ОВ-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).   | 3    |
| ОВ-2  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).  | 4    |
| ОВ-3  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).  | 5    |
| ОВ-4  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).  | 6    |
| ОВ-5  | Планы на отм. 0,000; -4,950; -7,900;<br>7,200. РАЗРЕЗ 1-1.                                 | 7    |
| ОВ-6  | Планы на отм. 0,000; 4,200; 7,200,<br>РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.                               | 8    |
| ОВ-7  | Схемы систем П1÷П4; В1÷В3;<br>ВЕ1; ВЕ2.  | 9    |
| ОВ-8  | Системы отопления 1 и теплоснабжения<br>установки П1. Узел управления. Узлы 1÷3.           | 10   |
| ОВ-9  | Системы отопления 2;3 и теплоснабжения<br>установок П2÷П4. Узлы 4÷7.                       | 11   |
| ОВ-10 | Установки систем П1÷П3. Спецификация<br>отопительно-вентиляционных<br>установок П1÷П3.     | 12   |
| ОВ-11 | Установки систем П4; В1.<br>Спецификация отопительно-вентиляцион-<br>ных установок П4; В1. | 13   |
| ОВ-12 | Установки систем В2; В3.<br>Спецификация отопительно-вентиляци-<br>онных установок В2; В3. | 14   |
| ОВ-13 | Воздухосборник горизонтальный. Лючок<br>для чистки воздухопроводов.                        | 15   |
| ОВ-14 | Лючок для замера воздуха. Коллектор<br>соединительный.                                     | 16   |

| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ   | СТР. |
|-------|--|------|
| ВК-1  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).   | 17   |
| ВК-2  | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).  | 18   |
| ВК-3  | ГЕНПЛАН С СЕТЯМИ ВОДОПРОВОДА И<br>КАНАЛИЗАЦИИ.                             | 19   |
| ВК-4  | ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000;<br>-3,000; -5,350; -7,900; -8,900. | 20   |
| ВК-5  | ДРОБИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ.<br>0,000; 4,200; 7,200. ПЛАН КРОВЛИ.    | 21   |
| ВК-6  | СХЕМА В1.  | 22   |
| ВК-7  | Схемы К1; К2; К3.  | 23   |

|                                    |             |         |  |              |        |
|------------------------------------|-------------|---------|--|--------------|--------|
|                                    |             |         | ТП 903-1-153   |              | ОВ     |
|                                    |             |         | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С<br>ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ |              |        |
| ИЗМ                                | ЛИСТ        | И ДОКУМ | ПОДПИСЬ  | ДАТА         |        |
| П.И.МЖ.П.Р.                        | РАСКИН      |         |  |              |        |
| НАЧ.ОТД.                           | АНХАЛЕВСКАЯ |         |  |              |        |
| Топливоподача                      |             |         |  | ЛИТЕР        | ЛИСТ   |
|                                    |             |         |  | Р            | ЛИСТОВ |
| СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА XIX<br>ЧАСТЬ 2. |             |         |  | САНТЕХПРОЕКТ |        |

Титовый проект 903-1-153 08- Альбом XIX, часть 2

**Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-153 08**

| Лист  | Наименование   | Примечание |
|-------|--|------------|
| 22 1  | Общие данные (начало)  |            |
| 22 2  | Общие данные (продолжение)   |            |
| 22 3  | Общие данные (продолжение)   |            |
| 22 4  | Общие данные (окончание)   |            |
| 22 5  | Планы на отм. 0,000; -4,950; -7,900; 7,200<br>РАЗРЕЗ 1-1                                 |            |
| 22 6  | План на отм. 0,000; 4,200; 7,200<br>РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3                                |            |
| 22 7  | Схемы систем П1-П4; В1-В3; ВЕ1; ВЕ2  |            |
| 22 8  | Системы отопления 1, теплоснабжения<br>установки П1. Узел управления<br>Узлы 1-3         |            |
| 22 9  | Системы отопления 2; 3, теплоснабжения<br>установок П2-П4, узлы 4-8                      |            |
| 22 10 | Установки систем П1-П3<br>спецификация отопительно-вентиляцион-<br>ных установок П1-П3   |            |
| 22 11 | Установки систем П4; В1<br>спецификация отопительно-вентиляцион-<br>ных установок П4; В1 |            |
| 22 12 | Установки систем В2; В3<br>спецификация отопительно-вентиляцион-<br>ных установок В2; В3 |            |
| 22 13 | Воздухосборник горизонтальный<br>лючок для чистки воздуховодов                           |            |
| 22 14 | Лючок для замера воздуха<br>коллектор соединительный.                                    |            |

**Ведомость примененных и ссылочных документов**

| Обозначение    | Наименование  | Примечание |
|----------------|---|------------|
| Серия 4.904-69 | Детали крепления<br>санитарно-технических<br>приборов и трубопроводов |            |

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

Гл. инженер проекта *Раскин* /РАСКИН/

| Обозначение               | Наименование  | Примечание |
|---------------------------|---|------------|
| Серия 3.904-10            | Крепление стальных изолированных воздуховодов   |            |
| Серия 3.904-15. Вып. 1-1  | Приточная вентиляционная камера типа ПК10 производи-<br>тельностью от 3,5 до 10 тыс. м <sup>3</sup> /ч  |            |
| Серия 4.904-58. Вып. 1, 2 | Циклоны с водяной плечкой<br>типа ЦВП   |            |
| Серия 4.904-24            | Воздухоочистители<br>перфарированные круглые  |            |
| Серия 1.494-10            | Решетки целевые регули-<br>рующие типа Р  |            |
| Серия 2.494-1 Вып. 1      | Узлы прохода вентиляцион-<br>ных шахт через покрытия<br>зданий  |            |
| Серия 1.494-32            | Зонты и дефлекторы<br>вентиляционных систем   |            |
| Серия 2.494-8. Вып. 1     | Гибкие вставки для центро-<br>бежных вентиляторов   |            |
| Серия 4.904-62            | Двери и люки для венти-<br>ляционных камер  |            |
| Серия 2.400-4. Вып. 1     | Тепловая изоляция<br>трубопроводов.   |            |
| Серия 4.903-10. Вып. 3    | Установка контрольно-<br>измерительных приборов<br>(термометров, микро-<br>метров, индикаторов<br>коррозии)                                     |            |
| Серия 4.903-10. Вып. 8    | Грязевики   |            |
| Серия 1.494-14. Вып. 2    | Заслонки воздушные<br>прямоугольного сечения  |            |
| Серия 3.904-15. Вып. 1-8  | Заслонки воздушные<br>унифицированные   |            |
| Серия 4.905-25            | Подставки под калориферы  |            |
| Серия 1.494-27. Вып. 2    | Воздухоприемные устройства<br>с стальным панельным<br>переpletом с уплотненными<br>притворами по серии<br>1.436-2 для много-<br>этажных зданий. |            |

**Ведомость основных комплектов**

| Обозначение         | Наименование                    | Примечание            |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------|
| ТП 903-1-153 АР     | Архитектурно-строительная часть | 1; II; III; IV        |
| ТП 903-1-153 ТМ     | Тепломеханическая часть         | V; VI; VII; VIII; IX  |
| ТП 903-1-153 Э      | Электротехническая часть        | X; XI; XII; XIII; XIV |
| ТП 903-1-153 АТМ    | Автоматизация                   | XV; XVI; XVII         |
| ТП 903-1-153 ОВ; ВК | Санитарно-техническая часть     | XVIII                 |
| ТП 903-1-153 М      | Механизация транспорта          | XIX; часть 1, 2       |
| ТП 903-1-153 ЗС     | Заказные спецификации           | XX; XXI; XXII         |
|                     |                                 | XXIII; XXIV; XXV      |
| ТП 903-1-153 С      | Сметы                           | XXVI; XXVII; 4, 2     |
|                     |                                 | XXVIII; XXIX          |

**Сводная спецификация систем отопления и вентиляции.**

| Марка                            | Обозначение   | Наименование   | Примечание |
|----------------------------------|---------------|--|------------|
| <b>ОТОПЛЕНИЕ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ</b> |               |  |            |
|                                  | 15 кч 18 п    | 1. ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ<br>МУФТОВЫЙ                          |            |
|                                  |               | φ 15   | 35 шт      |
|                                  |               | φ 20   | 19 шт      |
|                                  |               | φ 32   | 2 шт       |
|                                  |               | φ 40   | 2 шт       |
|                                  | см. 08-13     | 2. ВОЗДУХОСБОРНИК<br>ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ                      | 18 шт      |
|                                  | ГОСТ 10704-76 | 3. РЕГИСТР ИЗ ГЛАДКИХ<br>ТРУБ φ 114x4                    |            |
|                                  |               | t <sub>н</sub> = -20 °C                                  | 252 м      |
|                                  |               | t <sub>н</sub> = -30 °C                                  | 270 м      |
|                                  |               | t <sub>н</sub> = -40 °C                                  | 290 м      |
|                                  | ГОСТ 3262-75  | 4. ТРУБОПРОВОД ИЗ<br>ГАЗОПРОВОДНЫХ<br>ТРУБ (ЛЕГКИЕ) φ 15 | 150 м      |

|   |          |                 |                   |
|---|----------|-----------------|-------------------|
| ТП 903-1-153 08   |          |                 |                   |
| КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С<br>ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ |          |                 |                   |
| ИЗЛ. ЛИСТ   | № ДОКУМ. | ПОДП.           | ДАТА              |
| ГИП РАСКИН  |          | <i>Раскин</i>   |                   |
| НАЧ. ОТД. МИХАЛЕВСКАЯ   |          | <i>Михалева</i> |                   |
| РУК. ГР. ИЛЬИН  |          | <i>Ильин</i>    |                   |
| ТОПЛИВОПОДРЯЧ   |          |                 | ЛИТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ |
|   |          |                 | Р 1 14            |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ<br>(НАЧАЛО)  |          |                 | САНТЕХПРОЕКТ      |

ИЛИВОВ ПРОЕКТ 903-1-153-0В

| Сводная спецификация систем отопления и вентиляции |   |              |      |            |
|--|---|--------------|------|------------|
| МАРКА  | ОБОЗНАЧЕНИЕ   | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|  |   | φ20          | 580  | м          |
|  |   | φ32          | 2    | м          |
|  |   | φ40          | 150  | м          |
| КОТЕЛЬНОКОВСКИЙ<br>АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД                | 5. ЭЛЕВАТОР ВОДОСТРУЙ-<br>НЫЙ 40 с 10 бк №5<br>φ сопла 9 мм       |              | 1    |            |
| СЕРИЯ 4.903-10. Вып. 8                             | 6. ГРЯЗЕВИК 16-40<br>ТЗЧ.01                                       |              | 2    |            |
| ГОСТ 1255-67<br>ЗКЧ-45-70                          | 7. ФЛАНЕЦ 40-16   |              | 4    |            |
|  | 8. ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА<br>ДАВЛЕНИЙ:<br>ШТУЦЕР М20×1,5×50          |              | 9    |            |
|  | ЗАГЛУШКА М20×1,5  |              | 9    |            |
|  | ПРОКЛАДКА φ18   |              | 9    |            |
| ЗКЧ-46-70  | ШТУЦЕР М20×1,2×100  |              | 2    |            |
|  | ЗАГЛУШКА М20×1,5  |              | 2    |            |
|  | ПРОКЛАДКА φ18   |              | 2    |            |
| 623 КЧ-2-75  | 9. ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА<br>ТЕМПЕРАТУР:<br>РАСШИРИТЕЛЬ 623 КЧ-29-75 |              | 5    |            |
|  | ПРОБКА 7 КЧ-229-69<br>П-27×2                                      |              | 7    |            |
|  | ПРОКЛАДКА 7 КЧ-566-68<br>28×42                                    |              | 7    |            |
| 633 КЧ-3-75  | РАСШИРИТЕЛЬ 633 КЧ-27-75  |              | 2    |            |
| СЕРИЯ 2.400-4. Вып. 1                              | 10. ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ  |              |      |            |
| ГОСТ 9312-74                                       | БИТУМНАЯ ГРУНТОВКА  |              | 13   |            |
| ГОСТ 10296-71                                      | ИЗОЛ  |              | 110  |            |
| ТУ 21-27-14.63                                     | ИЗОЛЬНАЯ МАСТИКА  |              | 60   |            |
| ГОСТ 2228-75                                       | МЕШОЧНАЯ БУМАГА   |              | 60   |            |
|  | ПУХШНУР ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ<br>ВАТЫ δ=30 мм                            |              | 6    |            |
| ГОСТ 15879-70                                      | СТЕКЛОРУБЕРОИД  |              | 128  |            |
| ГОСТ 8866-76                                       | 11. КРАСКА МАСЛЯНАЯ   |              |      |            |
|  | тн=-20°C  |              | 6    |            |
|  | тн=-30°C  |              | 7    |            |
|  | тн=-40°C  |              | 8    |            |

| МАРКА                   | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------------------|-------------|--|------|------------|
|                         |             | ВЕНТИЛЯЦИЯ   |      |            |
| Учреждение              | УЮ-400/4    | 1. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ<br>АЗ.2 095-1 компл:<br>а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ<br>ЦЧ-70 №3,2 положение - ЛО°<br>ИСПОЛНЕНИЕ 1  | 1    | 44 кг      |
| Учреждение              | УЮ-400/4    | 2. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ<br>АЧ095-2 компл:<br>а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ<br>ЦЧ-70 №4, положение - Пр0°,<br>ИСПОЛНЕНИЕ 1;<br>б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АОЛ2-11-4<br>N=0,6 кВт,<br>П=1360 об/мин | 1    | 82 кг      |
| Учреждение              | УЮ-400/4    | 3. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ<br>А5090-2 компл:<br>а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ<br>ЦЧ-70 №5, положение ЛО°, ИСПОЛНЕНИЕ 1;<br>б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АОЛ2-22-4,<br>N=1,5 кВт<br>П=1400 об/мин       | 2    | 119 кг     |
| СЕРИЯ 3.904-15 Вып. 1-1 |             | 4. СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ   | 1    | 102,2 кг   |

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ                                     | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|---|--|------|------------|
|       | СЕРИЯ 3.904-15 Вып. 1-1                         | 5. СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ С 2 <sup>МЯ</sup> КАЛОРИФЕРАМИ<br>КВС 10-П  | 1    | 121,2 кг   |
|       | СЕРИЯ 3.904-15 Вып. 1-1                         | 6. СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКОЙ<br>КВУ 600×1000P   | 1    | 250 кг     |
|       | СЕРИЯ 4.904-62                                  | 7. ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ<br>УТЕПЛЕННАЯ<br>ДУ 1,25×0,5  | 3    | 36 кг      |
|       | СМ. 0В-14                                       | 8. КОЛЛЕКТОР СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ  | 3    | шт         |
|       | СЕРИЯ 2.494-8 Вып. 1                            | 9. ВСТАВКА ГИБКАЯ:   |      |            |
|       |   | ВВ 3,2   | 1    |            |
|       |   | ВВ 4   | 1    |            |
|       |   | ВВ 5   | 4    |            |
|       |   | ВНА 3,2  | 1    |            |
|       |   | ВНА 4  | 1    |            |
|       |   | ВНА 5  | 4    |            |
|       | ГОСТ 7201-70                                    | 10. КАЛОРИФЕР КВС5-П   | 3    |            |
|       | ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ „ТУЛА-САНТЕХНИКА.“ | 11. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ<br>P5-58 компл:<br>а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ<br>ЦП7-40 №5, положение ЛО°, ИСПОЛНЕНИЕ 6; | 1    | 350 кг     |

|   |           |              |      |
|---|-----------|--------------|------|
| ТН 903-1-153 - 0В   |           |              |      |
| КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С<br>ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ |           |              |      |
| Изм/Лист  | № докум.  | Подп.        | Дата |
| ГИП   | Ряскин    | С.И.         |      |
| НАЧ. ОТД.   | НИХАЛЕВИЧ | В.И.         |      |
| РУК. Г.Р.   | ИЛЬИН     | И.В.         | 1978 |
| ИНЖЕН.  | ПЕБЕДЕВА  | Л.С.         |      |
| Топливоподача   |           | ЛИТЕР        | ЛИСТ |
|   |           | Р            | 2    |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ<br>(ПРОДОЛЖЕНИЕ)                                     |           | САНТЕХПРОЕКТ |      |

ИЛЮВОН ПРОЕКТ 903-1-153 ОБ-ИЛЮВОН АИЛ 111111

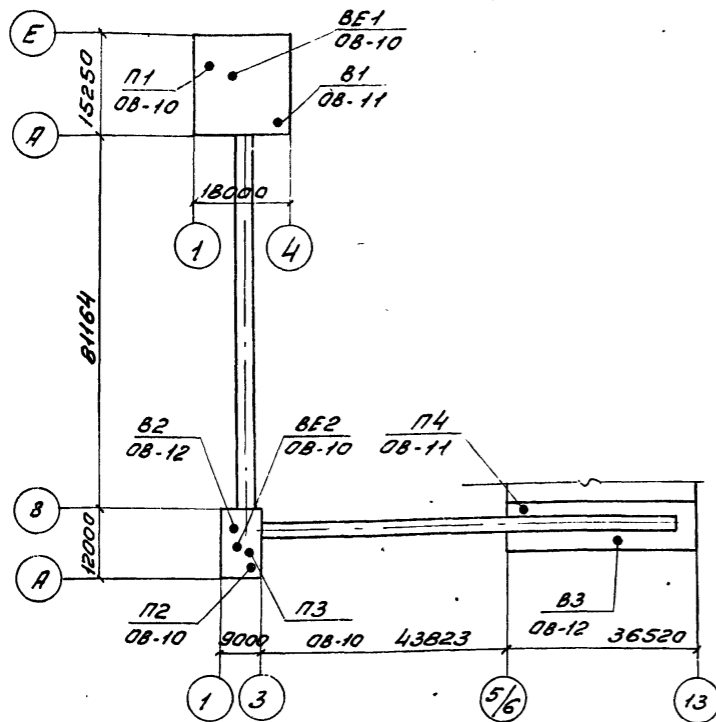
| МАРКА                           | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                  | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------------------------|-------------|---|------|------------|
|                                 |             | б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ<br>А02-42-4               |      |            |
|                                 |             | Н= 5,5 кВт; n=1450 об/мин                     | 1    |            |
| ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ<br>ОБЪЕДИНЕНИЕ |             | 12. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОР-<br>Ный Р5-6 в. компл. | 1    | 350 кг     |
| „ТУЛАСАНТЕХНИКА”                |             | а) ВЕНТИЛЯТОР РА-<br>ДИАЛЬНЫЙ ЦП7-40          |      |            |
|                                 |             | Н5, ПОЛОЖЕНИЕ - ЛО°,                          |      |            |
|                                 |             | ИСПОЛНЕНИЕ Б                                  | 1    |            |
|                                 |             | б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ<br>А02-51-4 Н=7,5 кВт;    |      |            |
|                                 |             | n=1450 об/мин.                                | 1    |            |
| ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ<br>ОБЪЕДИНЕНИЕ |             | 13. АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯ-<br>ТОРНЫЙ Р5-5г          |      |            |
| „ТУЛАСАНТЕХНИКА”                |             | КОМПЛ:  | 1    | 330 кг     |
|                                 |             | а. ВЕНТИЛЯТОР<br>РАДИАЛЬНЫЙ                   |      |            |
|                                 |             | ЦП7-40 Н5, ИСПОЛ-<br>НЕНИЕ - Б, ПОЛО-         |      |            |
|                                 |             | ЖЕНИЕ - ЛО°                                   | 1    |            |
|                                 |             | б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ<br>А02-41-4, Н=4 кВт      |      |            |
|                                 |             | n=1450 об/мин                                 | 1    |            |
| г. Москва МЕХАНИЧЕСКИЙ З-Д №3   |             | 14. ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ ДОЧЗ                       | 12   | 3,34 кг    |
| СЕРИЯ Ч. 904-58 Вып. 1          |             | 15. ЦИКЛОН С ВОДЯНОЙ<br>ПЛЕНКОЙ ЦВП Н Ч,      |      |            |
|                                 |             | ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ<br>С ПОВЫШЕННОЙ               |      |            |
|                                 |             | СКОРОСТЬЮ                                     | 1    | 106,7 кг   |

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ            | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|------------------------|---|------|------------|
|       | СЕРИЯ Ч. 904-58 Вып. 1 | 16. ЦИКЛОН С ВОДЯНОЙ<br>ПЛЕНКОЙ ЦВП Н 5   |      |            |
|       |                        | ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ,<br>С ПОВЫШЕННОЙ  |      |            |
|       |                        | СКОРОСТЬЮ   | 2    | 175 кг     |
|       | СЕРИЯ Ч. 904-58 Вып 2  | 17. БАЧОК ДЛЯ ЦИКЛОНА   | 3    | 41 кг      |
|       | СЕРИЯ 1.494-10         | 18. РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ<br>РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТИП Р200                                    | 21   | ШТ         |
|       | СЕРИЯ Ч. 904-24        | 19. ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИ-<br>ТЕЛИ ПЕРФРАНИРОВАН-<br>НЫЕ КРУГЛЫЕ                    |      |            |
|       |                        | ВПК2-Н Ч  | 2    | ШТ         |
|       |                        | ВПК2-Н В  | 2    | ШТ         |
|       | СЕРИЯ 1.494-32         | 20. ДЕФЛЕКТОР Д. 00. 000.<br>Д. 00. 000-0 2                                     | 1    | ШТ         |
|       | СЕРИЯ 2.494-1. Вып. 1  | 21. Узлы прохода<br>ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ<br>ВЫТЯЖНЫХ ШАХТ<br>ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ<br>ЗДАНИЙ |      |            |
|       |                        | УП1   | 1    | ШТ         |
|       |                        | УП2   | 1    | ШТ         |
|       |                        | УП3   | 3    | ШТ         |
|       | см. об-14              | 22. Лючок для замера<br>ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА                                      | 14   | ШТ         |
|       | см. об-13              | 23. Лючок для чистки<br>ВОЗДУХОВОДОВ  | 20   | ШТ         |
|       | 15кч18п                | 24. Вентиль запор-<br>ный муфтовый  |      |            |

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ     | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|-----------------|--|------|------------|
|       |                 | φ 20   | 3    | ШТ         |
|       | ГОСТ 8509-72    | 25. Сталь угловая<br>L50x50x5  | 5    | М          |
|       | ГОСТ 19903-74   | 26. ВОЗДУХОВОД ИЗ ТОНКО-<br>ЛИСТОВОЙ СТАЛИ<br>ДИАМЕТРОМ:               |      |            |
|       |                 | б=0,5 мм φ 200   | 10   | М          |
|       |                 | б=0,6 мм φ 225   | 5    | М          |
|       |                 | „ φ 280  | 5    | М          |
|       |                 | „ φ 315  | 15   | М          |
|       |                 | „ φ 400  | 40   | М          |
|       |                 | б=0,6 мм. РАЗМ. 300x300  | 10   | М          |
|       | ГОСТ 19903-74   | 27. ВОЗДУХОВОДЫ ИЗ<br>ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ<br>(АСПИРАЦИЯ)<br>ДИАМЕТРОМ: |      |            |
|       |                 | б=1,5 мм φ 125   | 7    | М          |
|       |                 | „ φ 140  | 10   | М          |
|       |                 | „ φ 160  | 10   | М          |
|       |                 | „ φ 200  | 5    | М          |
|       |                 | „ φ 225  | 8    | М          |
|       |                 | „ φ 250  | 50   | М          |
|       |                 | „ φ 315  | 45   | М          |
|       | ГОРЬКОВСКИЙ З-Д | 28. РЕШЕТКИ ЖАЛЮЗИЙ-<br>САНТЕХДЕТАЛЬ<br>НЬЕ 150x590                    | 9    | ШТ         |
|       | ГОСТ 8866-76    | 29. КРАСКА<br>МАСЛЯНАЯ<br>МАССА УКАЗАНА<br>ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ              | 130  | КГ         |

|   |             |       |       |              |
|---|-------------|-------|-------|--------------|
| Т П 903-1-153 ОБ  |             |       |       |              |
| КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С<br>ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ |             |       |       |              |
| ИЗН. ЛИСТ   | ДОКУМ.      | ПОДП. | ДАТА  |              |
| ГИП   | РАСКИН      | 30    |       |              |
| НАЧ. ОТД.   | МИХАЛЕВСКИЙ | 30    |       |              |
| РУК. ГР.  | ИЛЬИН       | 30    |       |              |
| ИНЖЕНЕР   | ЛЕБЕДЕВА    | 30    |       |              |
| ТОПЛИВОПОДАЧА   |             |       | ЛИТЕР | ЛИСТ         |
|   |             |       | Р     | 3            |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ<br>(ПРОДОЛЖЕНИЕ)                                     |             |       |       | САНТЕХПРОЕКТ |

**План-схема  
отопительно-вентиляционных установок**



**Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции**

| Наименование здания | Объем м³ | Расход тепла, ккал/ч                                   |  |                          | Расход электроэнергии, кВт |
|---------------------|----------|--|--|--------------------------|----------------------------|
|                     |          | На отопление<br>tн = -20°C<br>tн = -30°C<br>tн = -40°C | На вентиляцию:<br>tн = -20°C<br>tн = -30°C<br>tн = -40°C | На горячее водоснабжение |                            |
| Топливоподдача      | -        | 90000<br>102000<br>112000                              | 86740<br>114900<br>143100                                | -<br>-<br>-              | 176740<br>216900<br>255100 |

**Общие указания:**

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: tн = -20°C; tн = -30°C; tн = -40°C
2. Теплоноситель для системы отопления - горячая вода с параметрами tн = 130°C; tо = 70°C.
3. Теплоноситель для системы теплоснабжения приточных камер - горячая вода с параметрами tп = 150°C; tо = 70°C
4. Воздуховоды вентиляционных систем П1-П4; ВЕ1; ВЕ2 выполняются из тонколистовой стали толщиной согласно СНиП П733-75.
5. Воздуховоды аспирационных систем В1-В3 выполняются из листовой стали толщиной 2мм.
6. Диаметры трубопроводов и количество нагревательных приборов, установленных в 3 ряда следует учитать сверху-вниз для расчетных температур -20°C; -30°C; -40°C.
7. Трубопроводы для узла управления П1, вентиляционных установок П1-П4 и все трубопроводы, прокладываемые в неотапливаемой части галереи П1 следует изолировать пухляком из минераловатной ваты δ = 30мм с покровным слоем из стеклорубероида по антикоррозийному покрытию.
8. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок и нагревательные приборы системы отопления окрашиваются масляной краской за грязю.
9. Воздуховоды из листовой стали окрашиваются изнутри и снаружи масляной краской за грязю.

**Характеристика отопительно-вентиляционных систем**

| N сис. тем | Кол. сис. тем | Наименование обслуживаемого помещения | Тип вентилятора | Вентилятор |     |                  | Электродвигатель |            |          | Воздухонагреватель |           |        |           | Примечание |     |   |                   |                        |                         |          |
|------------|---------------|---------------------------------------|-----------------|------------|-----|------------------|------------------|------------|----------|--------------------|-----------|--------|-----------|------------|-----|---|-------------------|------------------------|-------------------------|----------|
|            |               |                                       |                 | Тип        | №   | Схема исполнения | Положение вращ.  | Q, м³/ч    | H, кг/м² | п, об/мин          | Тип       | N, кВт | п, об/мин |            | Тип | N | Кол. шт           | Температура нагрева °C | Расход тепла, ккал/ч    | H, кг/м² |
| П1         | 1             | Приемное отделение                    | А5090-2         | Ц4-70      | 5   | 1                | левое            | 5380       | 57       | 1400               | АОЛ2-22-4 | 1,5    | 1400      | КВС-П      | 5   | 1 | -20<br>-30<br>-40 | 10                     | 28400<br>37800<br>42300 | 15       |
| П2         | 1             | Электрощитовая                        | А32095-1        | Ц4-70      | 3,2 | 1                | левое            | 1000       | 26       | 1400               | АОЛ21-4   | 0,27   | 1400      | КВС-П      | 5   | 1 | -20<br>-30<br>-40 | 18                     | 18800<br>15400<br>18300 | 10       |
| П3         | 1             | Дробильное отделен.                   | А4095-2         | Ц4-70      | 4   | 1                | Пр.0° правое     | 2090       | 40       | 1360               | АОЛ2-11-4 | 0,6    | 1360      | КВС-П      | 5   | 1 | -20<br>-30<br>-40 | 10                     | 11300<br>13400<br>20200 | 12       |
| П4         | 1             | Надбункерная галер.                   | А5090-2         | Ц4-70      | 5   |                  | левое            | 3600       | 57       | 1400               | АОЛ2-22-4 | 1,5    | 1400      | КВС-П      | 10  | 2 | -20<br>-30<br>-40 | 10                     | 38740<br>43400<br>50400 | 16       |
| В1         | 1             | Приемное отделение                    | Р5-5В           | ЦП7-40     | 5   | 6                | Пр.0° правое     | 3280       | 175      | 1755               | АО2-42-4  | 5,5    | 1450      | -          | -   | - | -                 | -                      | -                       | -        |
| В2         | 1             | Дробильное отделение                  | Р5-5г           | ЦП7-40     | 5   | 6                | левое            | 2090       | 180      | 1755               | АО2-41-4  | 4      | 1450      | -          | -   | - | -                 | -                      | -                       | -        |
| В3         | 1             | Надбункерная галера                   | Р5-6В           | ЦП7-40     | 5   | 6                | левое            | 3600       | 229      | 1960               | АО2-51-4  | 7,5    | 1450      | -          | -   | - | -                 | -                      | -                       | -        |
| ВЕ1        | 1             | Санитарный узел                       | Дерфлектор      | -          | -   | -                | -                | 100.000    | 50       | -                  | -         | -      | -         | -          | -   | - | -                 | -                      | -                       | -        |
| ВЕ2        | 1             | Электрощитовая                        | Дерфлектор      | -          | -   | -                | -                | 100.000-02 | 1000     | -                  | -         | -      | -         | -          | -   | - | -                 | -                      | -                       | -        |

**Примечание**

Включение вентиляторов вытяжных систем В1; В2; В3 производить только после подачи воды в циклы типа ЦВП.

**Местные отсосы от технологического оборудования.**

| Технологическое оборудование | Характеристика выделяющихся вредностей |              | Объем вытяжки м³/ч |                         | Характеристика местного отсоса |       | N вент. системы | Примечание |
|------------------------------|--|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|-------|-----------------|------------|
|                              | поз.                                   | Наименование | Кол.               | выделяющихся вредностей | На ед. оборуд.                 | всего |                 |            |
| 1, 2, 3                      | Ленточный конвейер                     | 3            | пыль               | -                       | -                              | -     | 82, 83          | -          |
| 4, 5                         | Грохот дробилки                        | 3            | пыль               | -                       | -                              | -     | 81              | -          |

Т П 903-1-153 08

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С  
Топлива - каменные и бурые угли

Исполн. Н.В.С. РАСКИН  
Нач. отд. Михалевский  
Рис. гр. Ильин

Литер. лист 4

Общие данные (акснчане).

САНТЕХПРОЕКТ



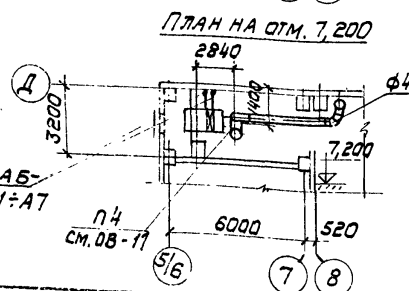
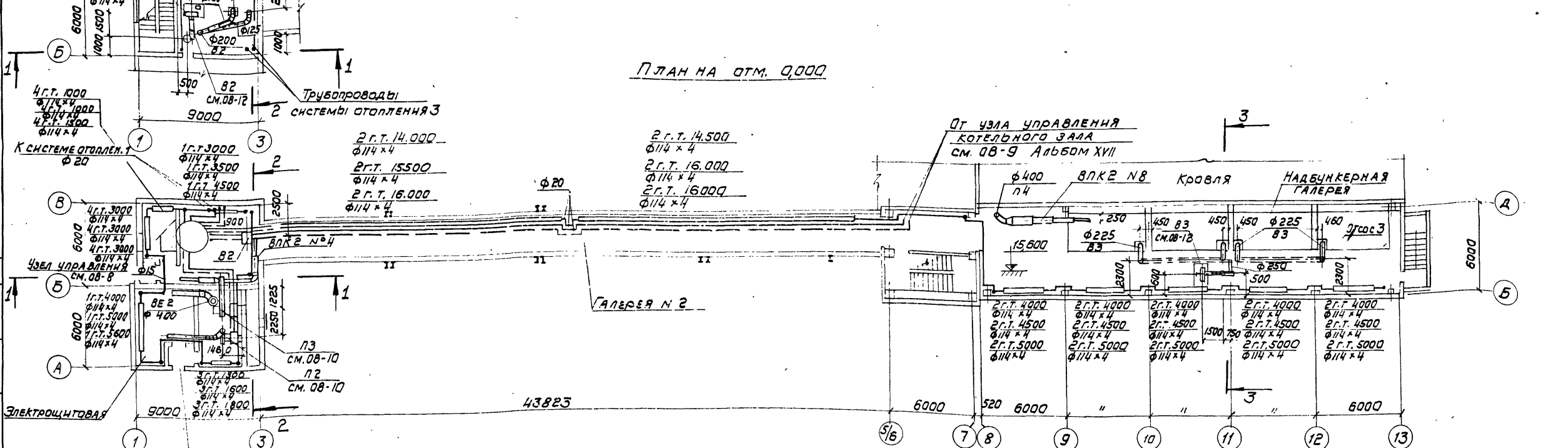
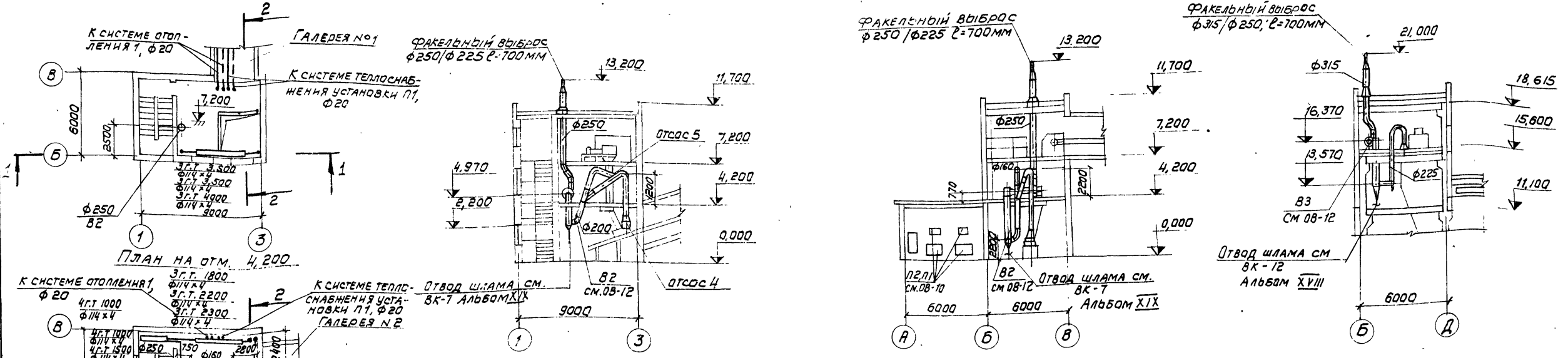


ПЛАН НА ОТМ. 7,200

РАЗРЕЗ 1-1

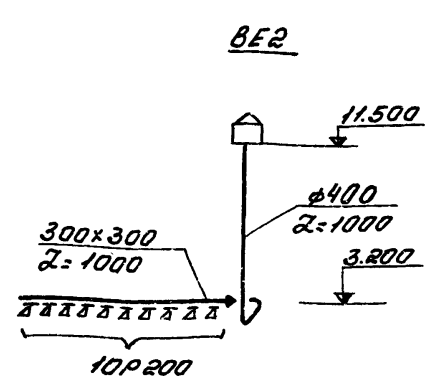
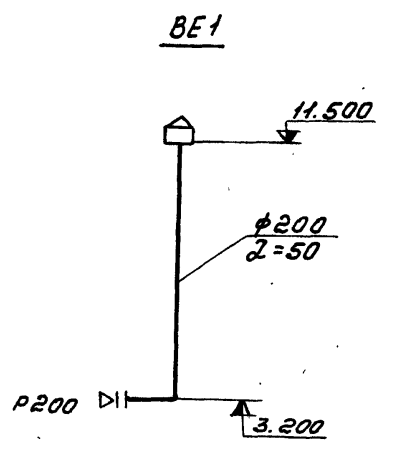
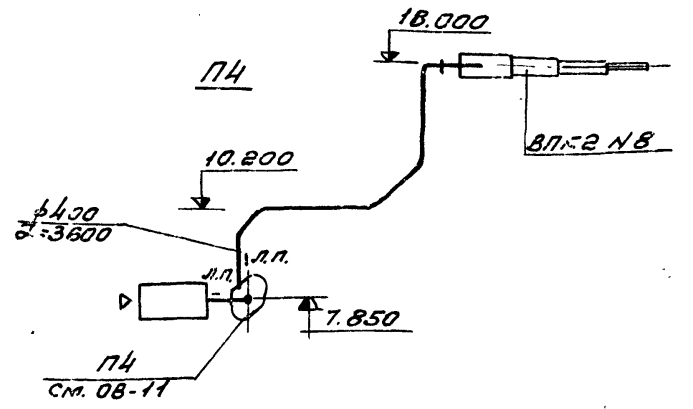
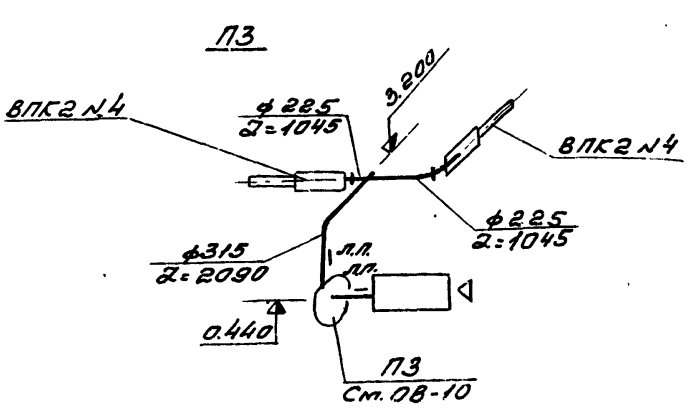
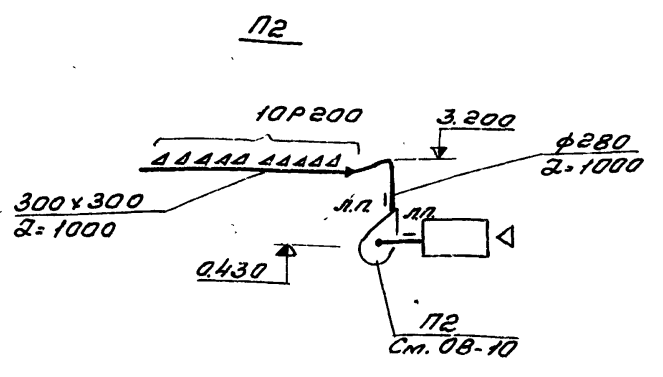
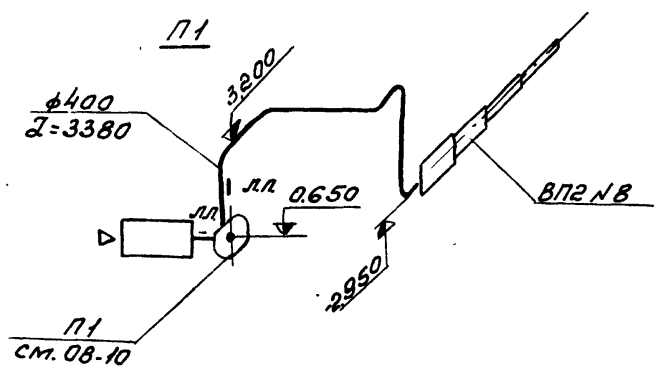
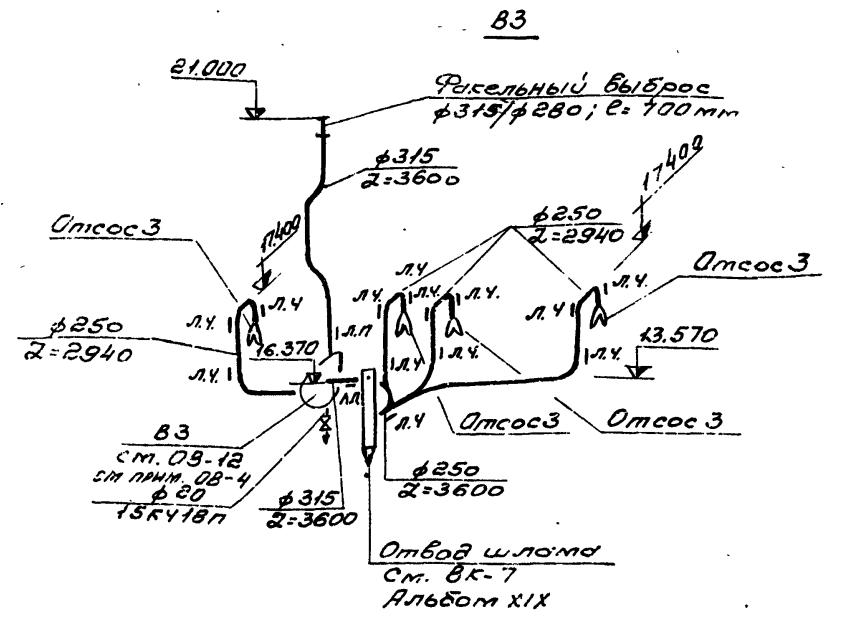
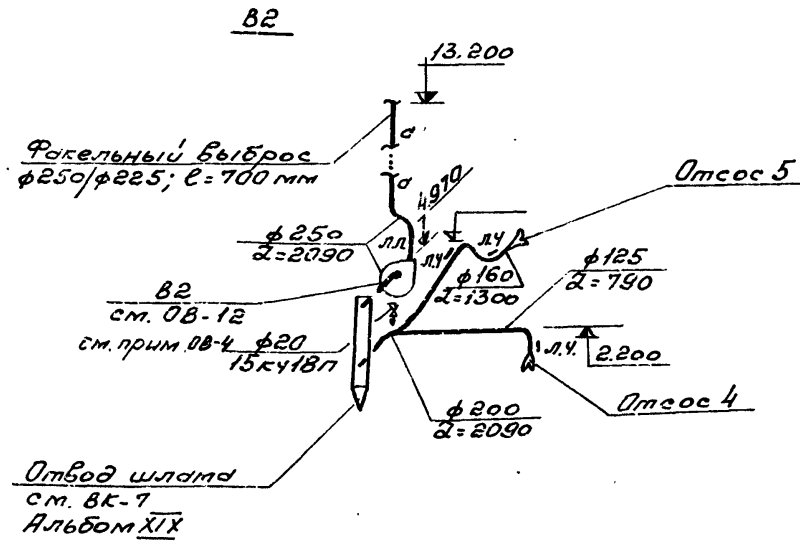
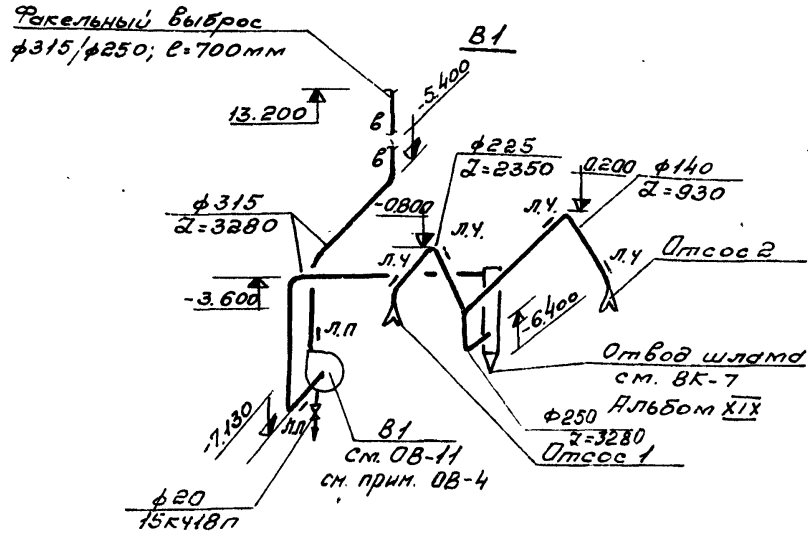
РАЗРЕЗ 2-2

РАЗРЕЗ 3-3



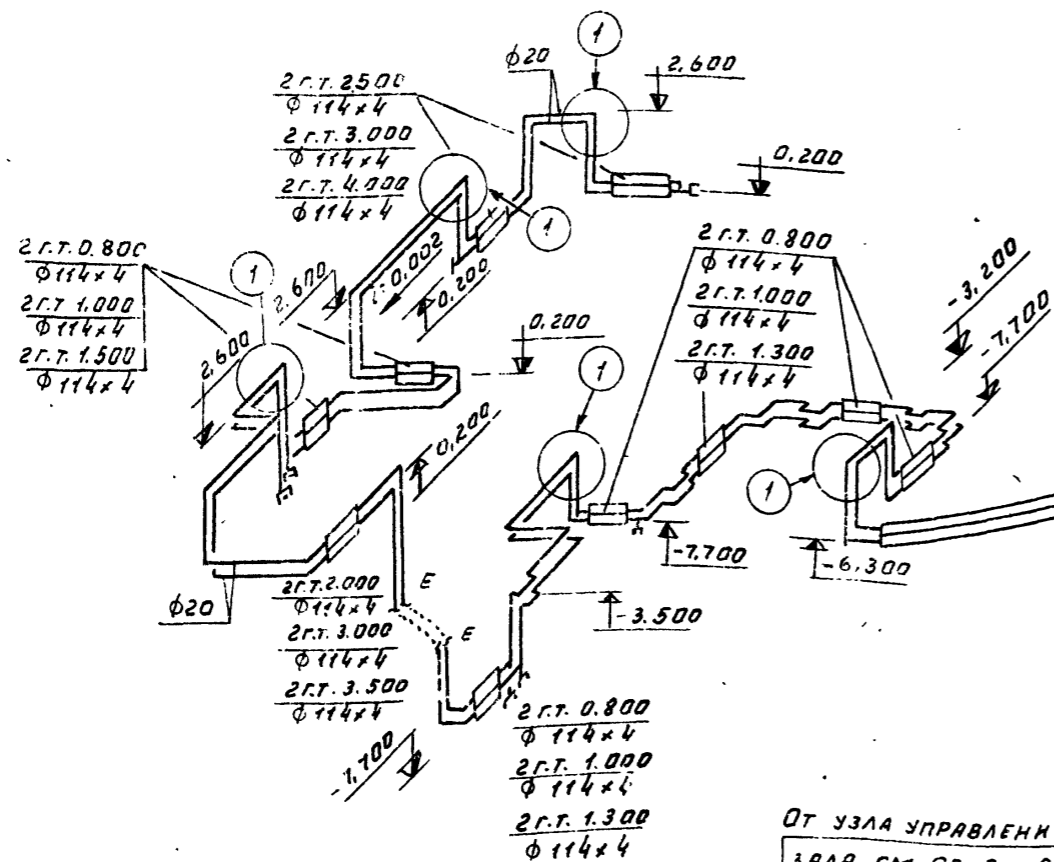
От системы теплоснабжения установок А-1:А7 котельного зала см. 08-10 Альбом XVIII

|                               |                |   |        |
|-------------------------------|----------------|---|--------|
| ТН 903-1-153 - 08             |                | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С                           |        |
| ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ |                | ТОПЛИВОПОДАЧА   |        |
| ИЗДАТЕЛЬ ДОКУМ. Подп. ДАТА    | ГНП РАСКИН 40  | Лит. Лист   | Листов |
| ИМ. ОТД. МИХАЛЕВСКИЙ          | РУК. ГР. ИЛЬИН | Р   | 6      |
| ИМЯ ИМ. ЛЕБЕДЕВА              | 1978           | Планы на отм. 0,000; 4,200; 7,200. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. |        |
| САНТЕХПРОЕКТ                  |                | г. МОСКВА   |        |

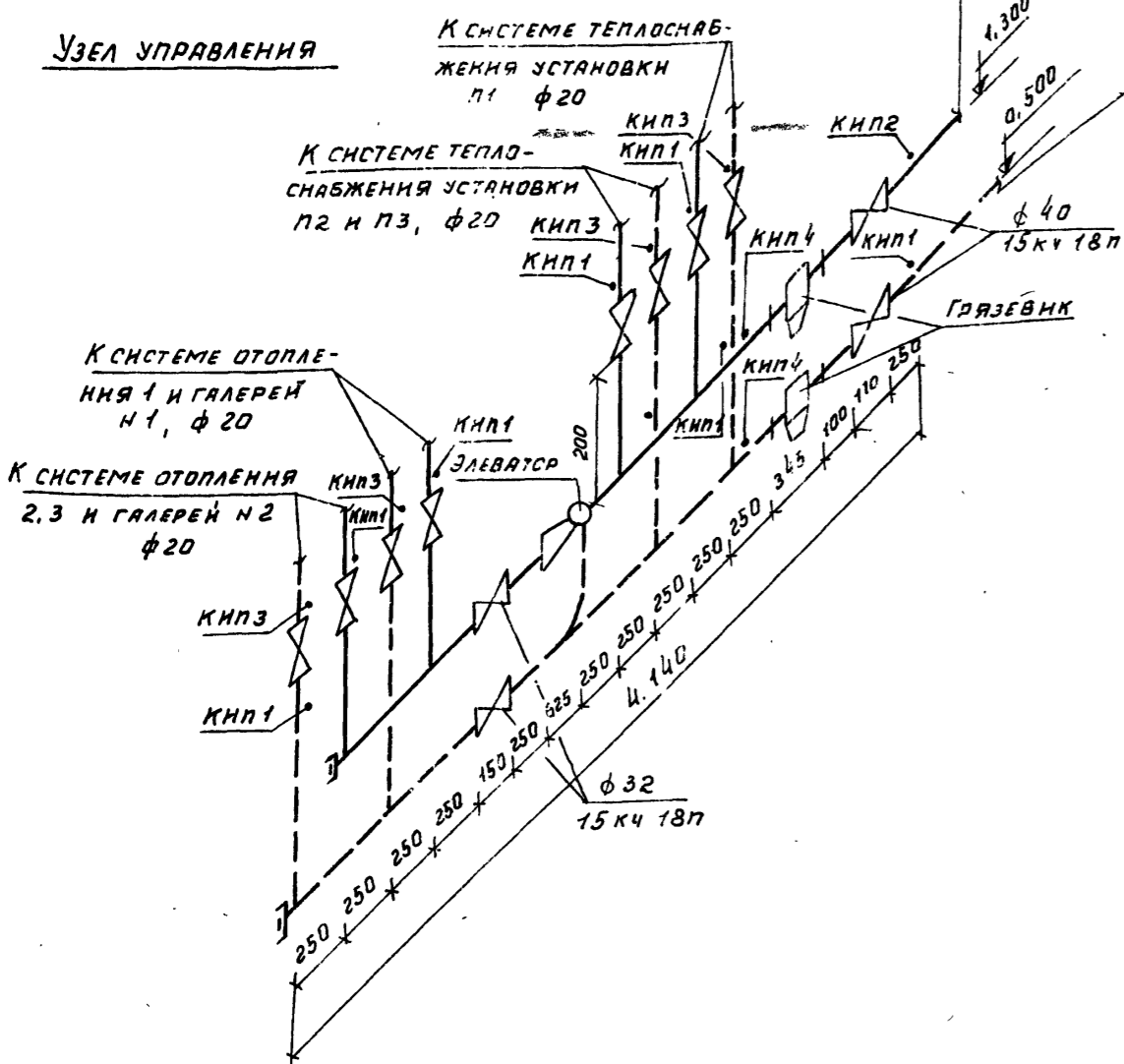


|                                  |  |             |  |                     |        |
|----------------------------------|--|-------------|--|---------------------|--------|
|                                  |  | ТП903-1-153 |  | ОВ                  |        |
| Изм/Лист                         |  | № Внесения  |  | Подпись             |        |
| Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С  |  |             |  |                     |        |
| Топливо - каменные и бурый уголь |  |             |  |                     |        |
| Исполнитель                      |  | Инженер     |  | Лист                | Листов |
| Рук. зр. ИЛЬИН                   |  | Ф.Б.Ш. 1975 |  | Р                   | 7      |
| Инженер Лебедева                 |  | Ильин       |  | САНТЕХПРОЕКТ        |        |
| ГИП                              |  | РАСКИН      |  | Схемы систем П1-П4; |        |
|                                  |  |             |  | B1-B3; BE1; BE2     |        |

**СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1**



**Узел управления**



От узла управления котельного зала см. Об-9, Альбом XVIII

К узлу управления котельного зала см. Об-9, Альбом XVIII

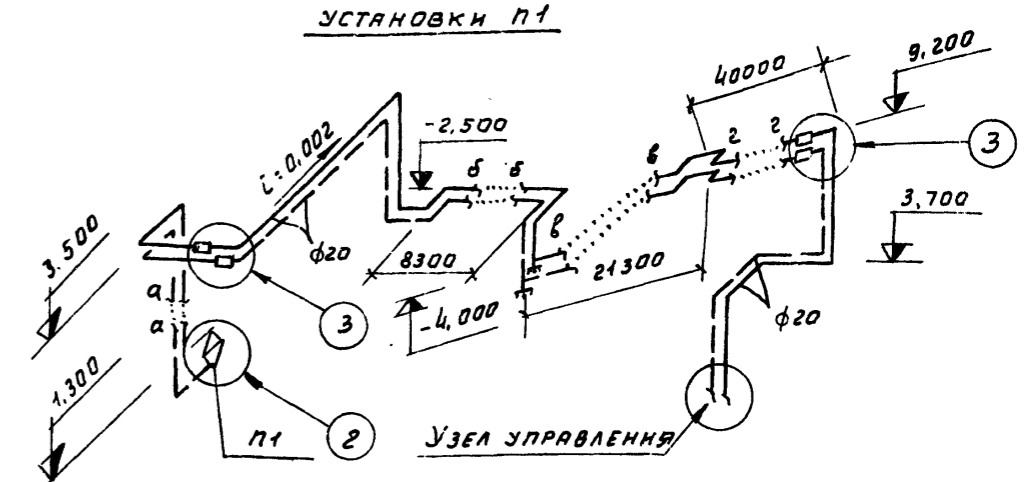
**ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА ТЕМПЕРАТУР**

| N ОТБОРОВОЙ | φ ТРУБЫ | ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ | Кол. ВО | ДЕТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ |               |                    |
|-------------|---------|-----------------------|---------|------------------------------|---------------|--------------------|
|             |         |                       |         | РАСШИР. ТРУБЫ                | ПРОВ. ТЕПЛОТ. | ПРОКЛАДКА ВОЗВУШКА |
| КНП3        | 20      | 623кч-2-75            | 1       | 623кч-29-75                  | П-27+2        | 28×42              |
| КНП4        | 40      | 653кч-2-75            | 1       | 653кч-29-75                  |               |                    |

**ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА ДАВЛЕНИЙ**

| N ОТБОРОВОЙ | φ ТРУБЫ | ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ | Кол. ВО | ДЕТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ |          |           |
|-------------|---------|-----------------------|---------|------------------------------|----------|-----------|
|             |         |                       |         | ШТУЦЕР                       | ЗАГЛУШКА | ПРОКЛАДКА |
| КНП1        | 6       | 3кч-45-70             | 9       | М20×1,5×50                   | М20×1,5  | φ18       |
| КНП2        | 16      | 3кч-46-70             | 1       | М20×1,2×100                  | М20×1,5  | φ18       |

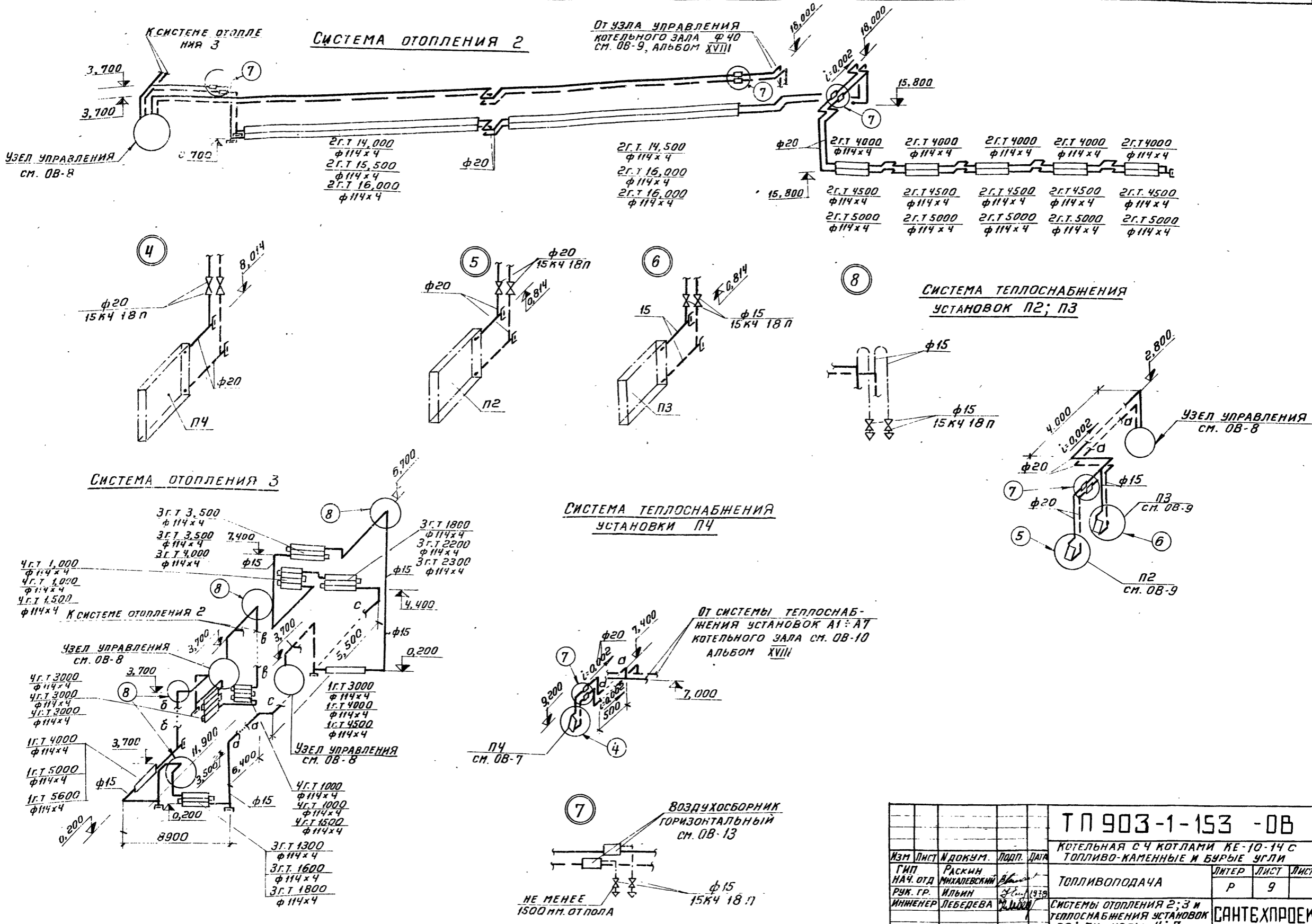
**СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**



ТП 903-1-153 Об

|                                  |           |      |   |      |        |
|----------------------------------|-----------|------|---|------|--------|
| КОТЕЛЬНОЙ С 4 КОТАРМИ КЕ-10-14С. |           |      |   | Лист | Листов |
| ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ.   |           |      |   | Р    | 8      |
| ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ.               | ПОДП.     | ДАТА | ТОПЛИВОПОДАЧА   |      |        |
| НАЧ. ОТД.                        | М. ИЛЬИН  | 1978 | СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. УЗЛЫ 1+3. |      |        |
| РУК. РАБ.                        | М. ПЕВЕРЯ |      | САНТЕХПРОЕКТ  |      |        |
| ИНЖЕНЕР                          | ПЕВЕРЯ    |      |   |      |        |
| ГИП                              | РАСКИН    |      |   |      |        |

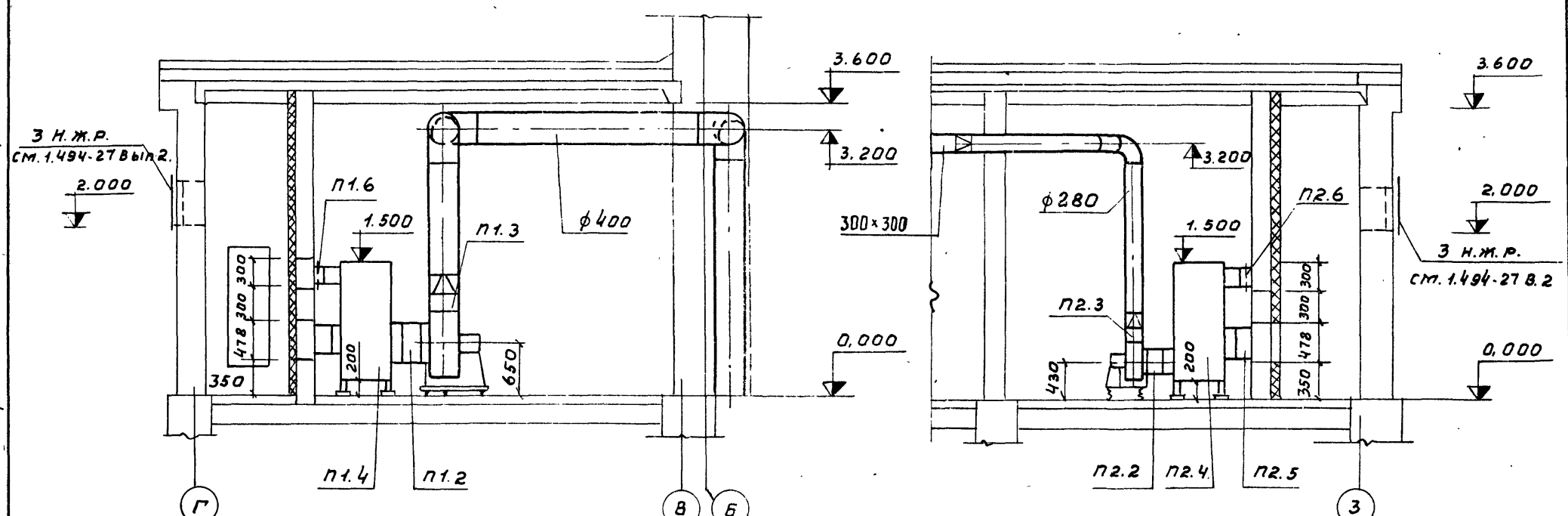
ЧАСТЬ 2  
 АЛЬБОМ XIX  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-153  
 Инв. № подл. Подл. и дата



|     |      |           |       |   |               |             |
|-----|------|-----------|-------|---|---------------|-------------|
|     |      |           |       | <b>ТП 903-1-153 - 0В</b>  |               |             |
|     |      |           |       | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С<br>ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ           |               |             |
| Изм | Лист | И док.ум. | Подп. | Дата  | ТОПЛИВОПОДАЧА | ЛИСТ ЛИСТОВ |
|     |      |           |       |   | Р             | 9           |
|     |      |           |       | СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2; 3 И<br>ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК<br>П2 ÷ П4, УЗЛЫ 4 ÷ 7 |               |             |
|     |      |           |       | <b>САНТЕХПРОЕКТ</b>   |               |             |

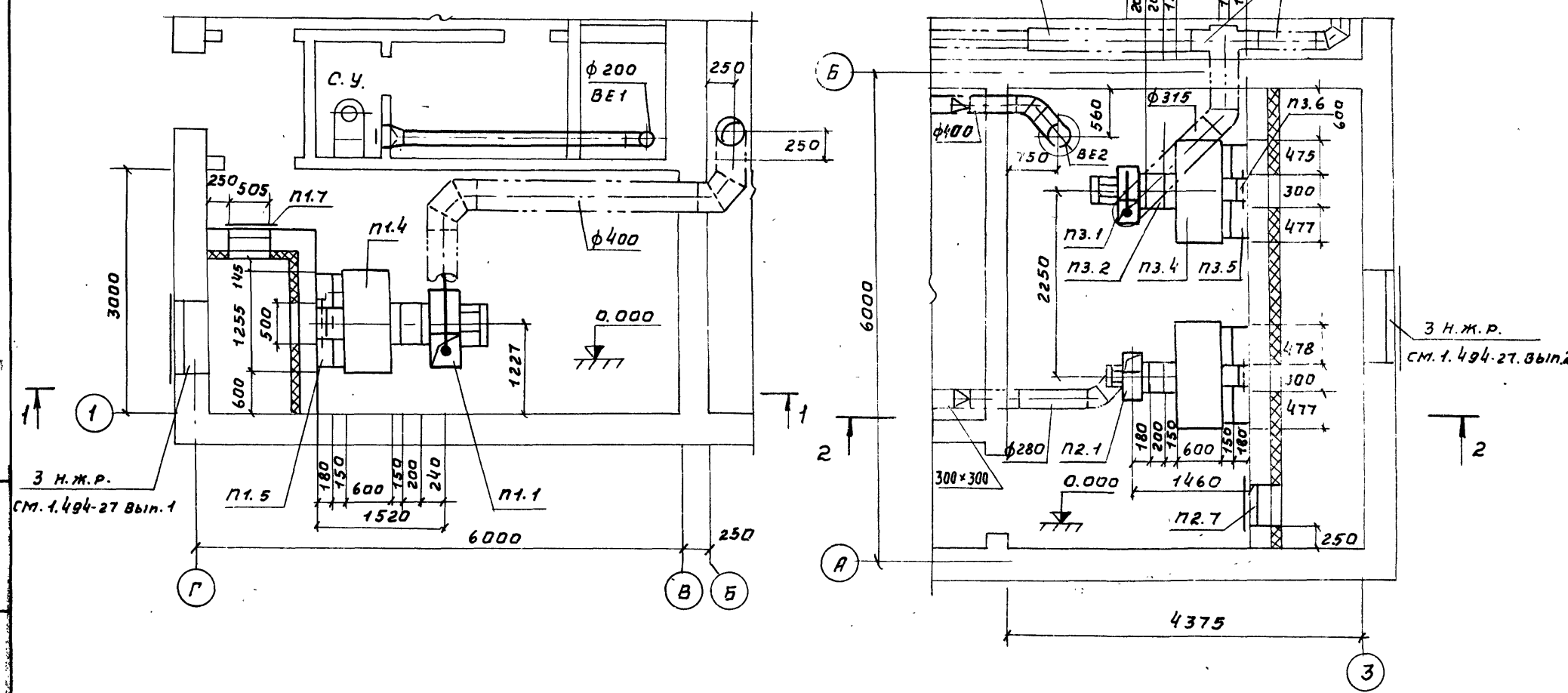
РАЗРЕЗ 1-1

РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН

ПЛАН

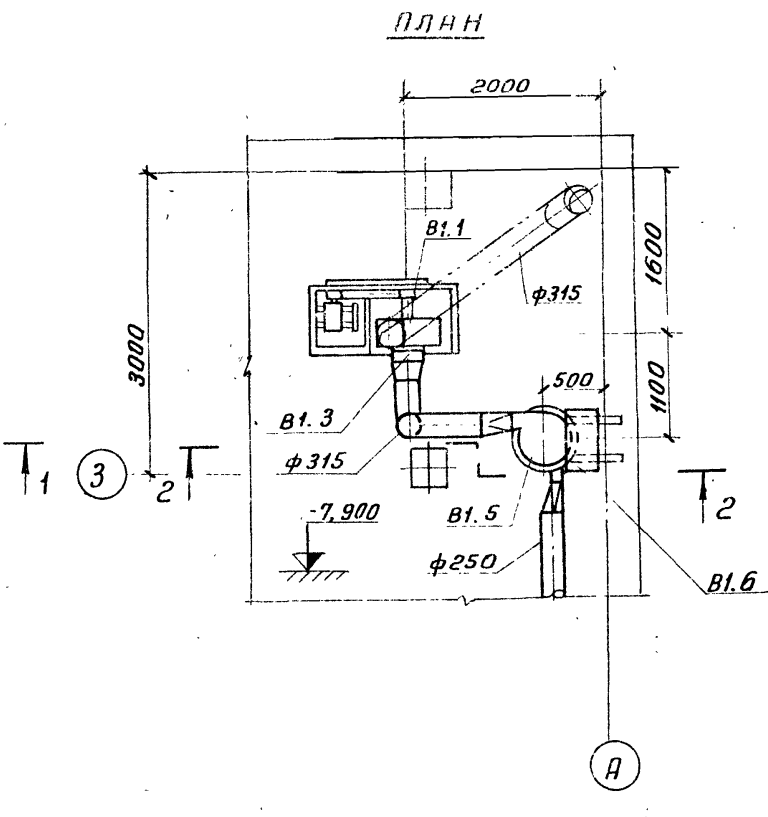
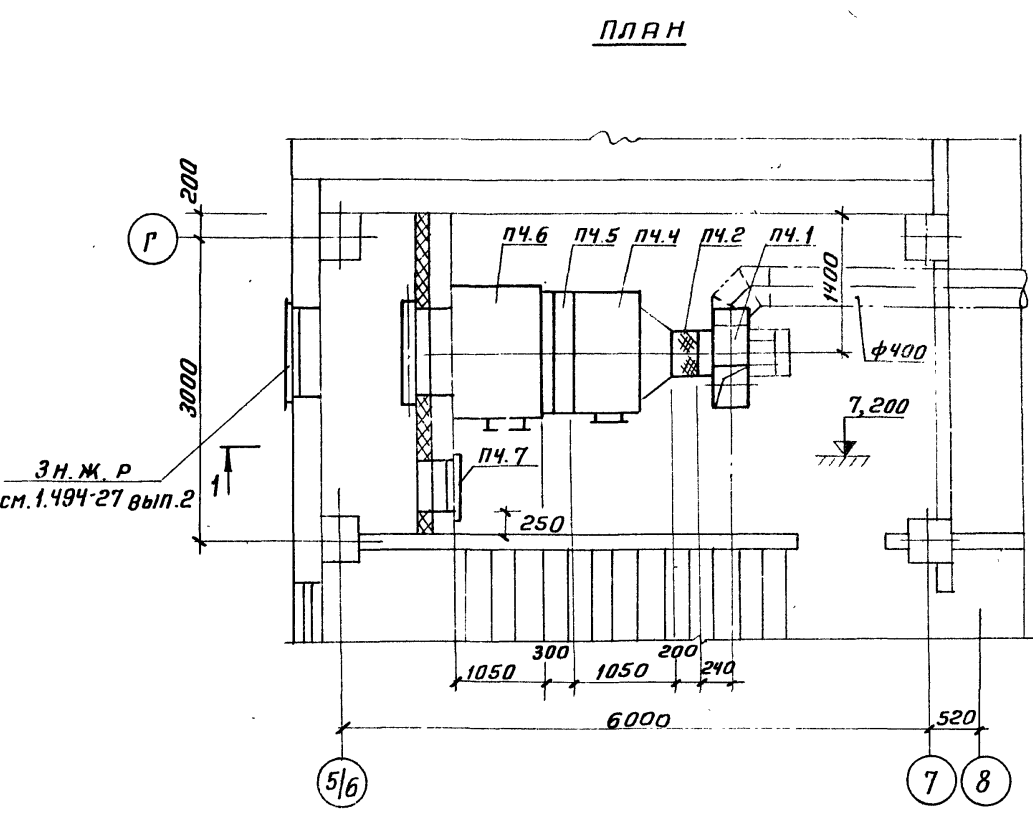
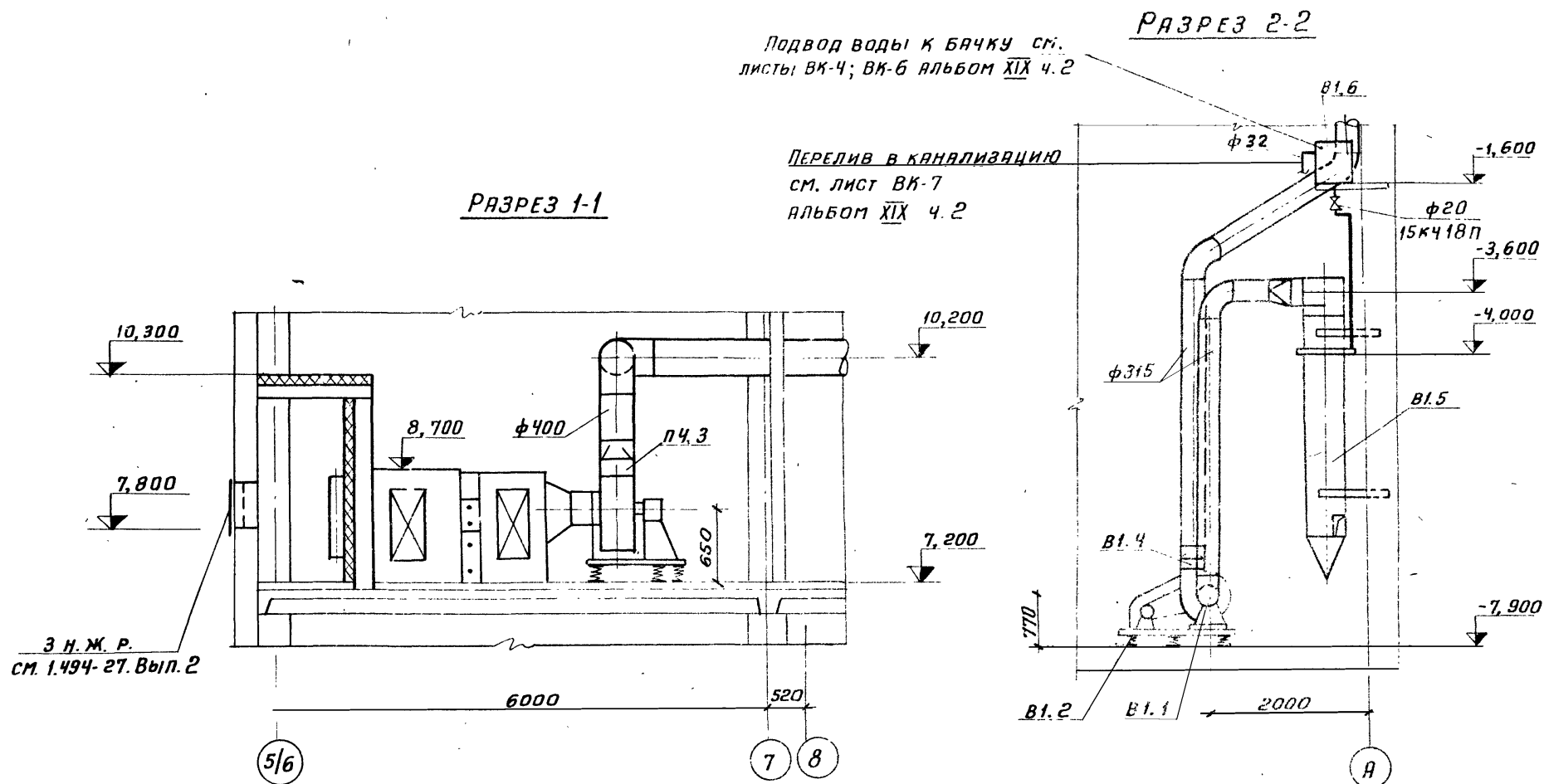


СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

| МАРКА      | ОБОЗНАЧЕНИЕ          | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|----------------------|--|------|------------|
| <b>П 1</b> |                      |  |      |            |
| п1.1       | Учреждение УЮ-400/4  | ВЕНТАГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ  |      |            |
|            |                      | А5 090-2 КОМПЛ.  | 1    | 119 кг     |
|            |                      | а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ Ц4-70 Д°5 ИСПОЛНЕНИЕ-1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0°                        | 1    |            |
|            |                      | б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АДЛ2-22-4 N=1,5 кВт, n=1400 об/мин.                              | 1    |            |
| п1.2       | Серия 2.494-8 вып.1  | ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-5  | 1    |            |
| п1.3       | Серия 2.494-8 вып.1  | ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВА-5   | 1    |            |
| п1.4       | см. черт. ДВ-14      | КОРБ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ 600x1300x1150/н/ст. лист. δ=2мм                                  | 1    |            |
| п1.5       | ГОСТ 7201-70         | КАПОРФЕР ПЛАСТИНЧАТЫЙ МНОГОХОДОВОЙ КВС5-П  | 1    | 79,5 кг    |
| п1.6       | Серия 1.494-14 вып.2 | ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ Р200x400 Р                                 | 1    |            |
| п1.7       | Серия 4.904-62       | ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Д1.25x0.5   | 1    | 36 кг      |
| <b>П 2</b> |                      |  |      |            |
| п2.1       | Учреждение УЮ-400/4  | ВЕНТАГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АЗ.2095-1 КОМПЛ.   | 1    | 44 кг      |
|            |                      | а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ Ц4-70 N3,2, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ Л0°                     | 1    |            |
|            |                      | б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АДЛ21-4 N=0,21 кВт, n=1400 об/мин.                               | 1    |            |
| п2.2       | Серия 2.494-8 вып.1  | ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-3.2  | 1    |            |
| п2.3       | Серия 2.494-8 вып.1  | ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВА-3.2   | 1    |            |
| п2.4       | см. черт. ДВ-14      | КОРБ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ 600x1300x1150/н/ст. лист. δ=2мм                                  | 1    |            |
| п2.5       | ГОСТ 7201-70         | КАПОРФЕР ПЛАСТИНЧАТЫЙ МНОГОХОДОВОЙ КВС5-П  | 1    | 79,5 кг    |
| п2.6       | Серия 1.494-14 вып.2 | ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ Р200x200 Р                                 | 1    |            |
| п2.7       | Серия 4.904-62       | ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Д1.25x0.5   | 1    | 36 кг      |
| <b>П 3</b> |                      |  |      |            |
| п3-1       | Учреждение УЮ-400/4  | АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ А4095-2 КОМПЛ.   | 1    | 82 кг      |
|            |                      | а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ Ц4-70 N=0,6 кВт, n=1360 об/мин. ИСПОЛНЕНИЕ-1, ПОЛОЖЕНИЕ-Л0° | 1    |            |
|            |                      | б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АДЛ2-11-4 N=0,6 кВт, n=1360 об/мин.                              | 1    |            |
| п3.2       | Серия 2.494-8 вып.1  | ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВ-4  | 1    |            |
| п3.3       | Серия 2.494-8 вып.1  | ВСТАВКА ГИБКАЯ ВВА-4   | 1    |            |
| п3.4       | см. черт. ДВ-14      | КОРБ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ 600x1300x1150/н/ст. лист. δ=2мм                                  | 1    |            |
| п3.5       | ГОСТ 7201-70         | КАПОРФЕР ПЛАСТИНЧАТЫЙ МНОГОХОДОВОЙ КОС5-П  | 1    | 79,5 кг    |
| п3.6       | Серия 1.494-14 вып.2 | ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ Р200x200 Р                                 | 1    |            |

|                                |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| Изм. лист. И ДОКУМ. ПОДП. ДАТА |  | ТП 903-1-153 08  |  |
| ГИП РАСКИН                     |  | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ |  |
| ИЯЧ. ОТА. МИХАЛЕВСКИЙ          |  | ТОПЛИВОПОДАЧА  |  |
| РЖ. ГР. ИЛЬИН                  |  | ЛНТЕР ЛНСТ ЛНСТОВ  |  |
|                                |  | Р 10   |  |
|                                |  | УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1; П2; П3                                      |  |
|                                |  | САИТЕХПРОЕКТ   |  |

ИПОВОМ ПРОЕКТ 903-1-153 ОБ ИЛЬБОМ XIX ЧАСТЬ 6С



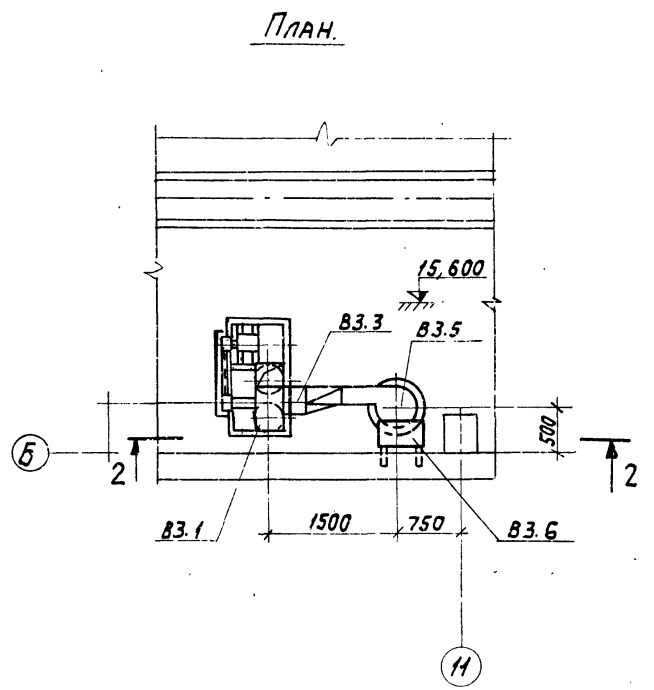
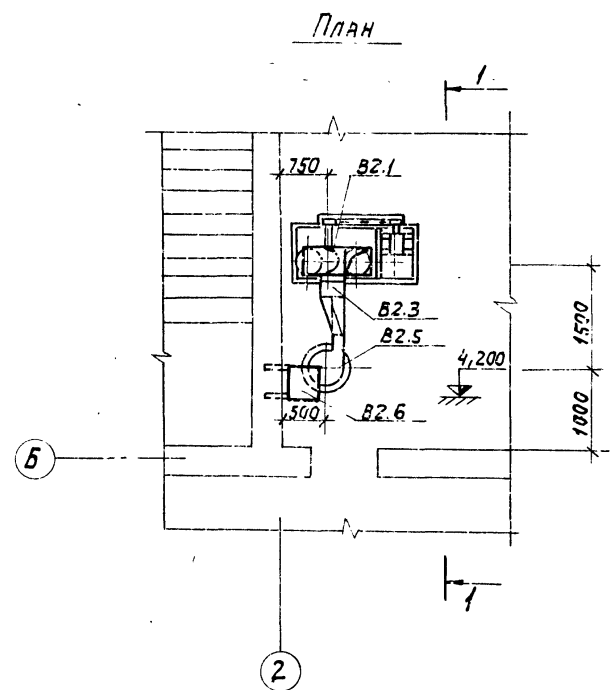
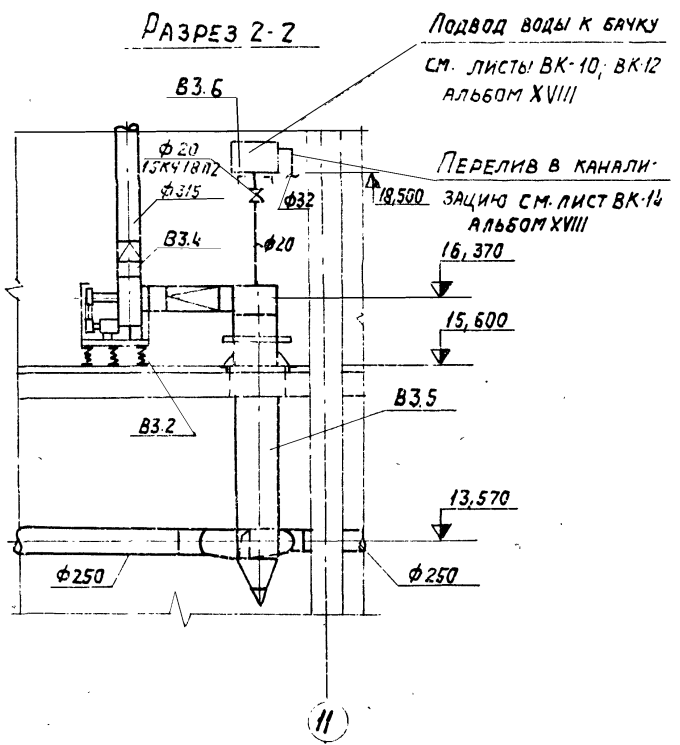
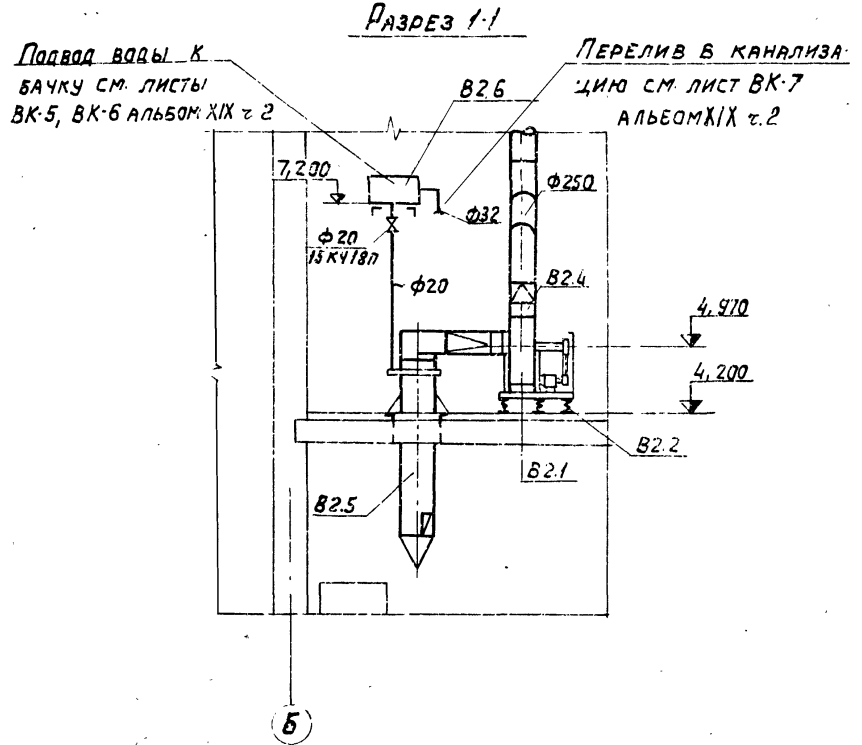
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

| МАРКА                        | ОБОЗНАЧЕНИЕ                                  | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------------------|--|--|------|------------|
| ПЧ (ПК10 ПРАВОГО ИСПОЛНЕНИЯ) |  |  |      |            |
| ПЧ.1                         | Учреждение 910-400/4                         | ВЕНТАРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ П5090-2 КОМПЛ.<br>а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ЦЧ-70 №5. ИСПОЛНЕНИЕ 1<br>положение - 0°<br>б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АДЛ2-22-4 N-1,5кВт, n-1400 об/мин  | 1    | 119 кг     |
| ПЧ.2                         | СЕРИЯ 2.494-8 Вып.1                          | Вставка гибкая ВВ-5  | 1    |            |
| ПЧ.3                         | СЕРИЯ 2.494-8 Вып.1                          | Вставка гибкая ВНА-5   | 1    |            |
| ПЧ.4                         | СЕРИЯ 3.904-15 Вып.1                         | СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ  | 1    |            |
| ПЧ.5                         | СЕРИЯ 3.904-15 Вып.1-1                       | СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ С 2 КАЛОРИФЕРНЫМИ КВС-10.п   | 1    |            |
| ПЧ.6                         | СЕРИЯ 3.904-15 Вып.1-1                       | СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С УТЕПЛЕННОЙ ЗАСЛОНКОЙ КВУ 600x1000 Р БЕЗ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ  | 1    |            |
| ПЧ.7                         | СЕРИЯ 4.904-62                               | ДВЕРЬ ТЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Д 1,25x0,5  | 1    | 36 кг      |
| В1                           |  |  |      |            |
| В1.1                         | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ТУЛСАНТЕХНИКА" | ВЕНТАРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ Р5-5Б В КОМПЛ.<br>а. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ЦП7-40 №5. ИСПОЛНЕНИЕ - Б, ПОЛОЖЕНИЕ 11р0°<br>б. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АД2-42-4 N-5,5кВт, n-1450 об/мин | 1    | 350 кг     |
| В1.2                         | МОСКВА МЕХАНИЧЕСКИЙ З-Д №3                   | ВНЬОРИЗОЛЯТОРЫ ДОЧЗ  | 4    | 3,34 кг    |
| В1.3                         | СЕРИЯ 2.494-8 Вып.1                          | Вставка гибкая ВВ-5  | 1    |            |
| В1.4                         | СЕРИЯ 2.494-8 Вып.1                          | Вставка гибкая ВНА-5   | 1    |            |
| В1.5                         | СЕРИЯ 4.904-58 Вып.1                         | ЦИКЛОН С ВОДЯНОЙ ПЛЕНКОЙ ЦВЛ №5  | 1    | 175 кг     |
| В1.6                         | СЕРИЯ 4.904-58 Вып.2                         | БАЧОК ДЛЯ ЦИКЛОНА  | 1    | 41 кг      |

|   |             |          |       |      |
|---|-------------|----------|-------|------|
| ТП903-1-153 ОБ  |             |          |       |      |
| КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С<br>ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ |             |          |       |      |
| ИЗМ   | Лист        | № докум. | Подп. | Дата |
| ГИП   | РАСКИН      |          |       |      |
| НАЧ. ОТА  | МИХАЛЕВСКИЙ |          |       |      |
| РУК. ГР.  | ИЛЬИН       |          |       |      |
| ИНЖЕН.  | ЛЕБЕДЕВА    |          |       |      |
| Топливоподача   |             |          | ЛИТЕР | Лист |
| Установки систем ПЧ, В1   |             |          | р     | 11   |
| САНТЕХПРОЕКТ  |             |          |       |      |

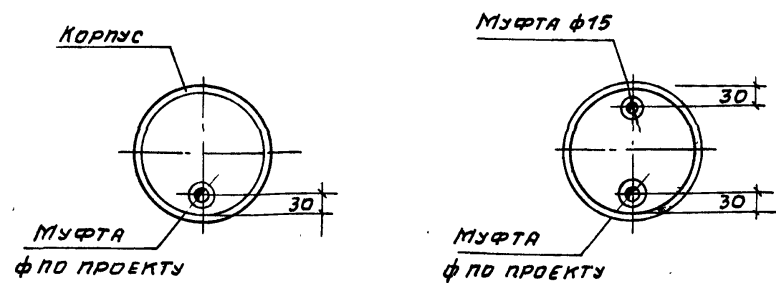
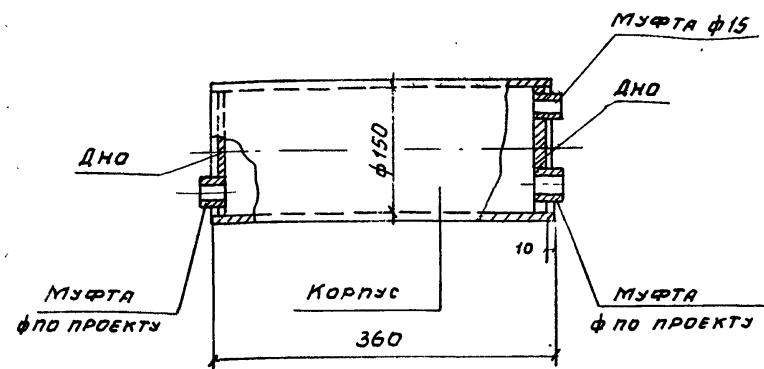
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

| МАРКА     | ОБОЗНАЧЕНИЕ                                  | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМ.    |
|-----------|--|--|------|----------|
| <b>В2</b> |  |  |      |          |
| В2.1      | ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ „ТУЛАСАТЕХНИКА“ | ВЕНТАГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ Р5-5Г КОМПЛ.                         | 1    | 350 кг   |
|           |  | а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ЦПТ-40 NS ИСПОЛНЕНИЕ 6 ПОЛОЖЕНИЕ 10°  | 1    |          |
|           |  | б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ А02-У1-4 N=4 кВт, η=1450 об/мин.           | 1    |          |
| В2.2      | Москва, Механический 3-д №3                  | Виброизоляторы Д043  | 4    | 3,34 кг  |
| В2.3      | Серия 2.494-8 вып.1                          | Вставка гибкая ВВ-5  | 1    |          |
| В2.4      | Серия 2.494-8 вып.1                          | Вставка гибкая ВНА-5   | 1    |          |
| В2.5      | Серия 4.904-58 вып.1                         | Циклон с водяной пленкой ЦВП N4 ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ                | 1    | 106,7 кг |
| В2.6      | Серия 4.904-58 вып.2                         | БАЧОК ДЛЯ ЦИКЛОНА  | 1    | 41 кг    |
| <b>В3</b> |  |  |      |          |
| В3.1      | ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ „ТУЛАСАТЕХНИКА“ | ВЕНТАГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ Р5-6В КОМПЛ.                         | 1    | 350 кг   |
|           |  | а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ЦПТ-40 NS ИСПОЛНЕНИЕ 6, ПОЛОЖЕНИЕ 10° | 1    |          |
|           |  | б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ А02-5У N=7,5 кВт, η=1450 об/мин.           | 1    |          |
| В3.2      | Москва, Механический 3-д №3                  | Виброизоляторы Д043  | 4    | 3,34 кг  |
| В3.3      | Серия 2.494-8 вып.1                          | Вставка гибкая ВВ-5  | 1    |          |
| В3.4      | Серия 2.494-8 вып.1                          | Вставка гибкая ВНА-5   | 1    |          |
| В3.5      | Серия 4.904-58 вып.1                         | Циклон с водяной пленкой ЦВП N5 ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ                | 1    | 175 кг   |
| В3.6      | Серия 4.904-58 вып.2                         | БАЧОК ДЛЯ ЦИКЛОНА  | 1    | 41 кг    |



|           |             |            |   |      |        |
|-----------|-------------|------------|---|------|--------|
|           |             |            | <b>ТП 903-1-153 ОВ</b>  |      |        |
|           |             |            | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ. |      |        |
| ИЗМ. ЛИСТ | ИДОКУМ.     | ПОДП. ДАТА | <b>ТОПЛИВОПОДАЧА.</b>   |      |        |
| ГИП       | РАСКИН      | Сен        |   |      |        |
| НАЧ. ОТД. | МИХАЛЕВСКИЙ | Вен        | ЛИТЕР   | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| РУК. ГР.  | ИЛЬИН       | 22.12      | Р   | 12   |        |
|           |             |            | <b>Установки систем В2-В3 САНТЕХПРОЕКТ</b>                        |      |        |

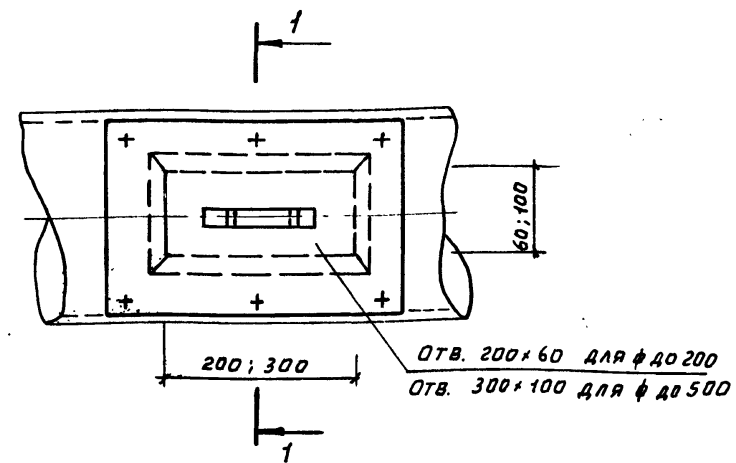
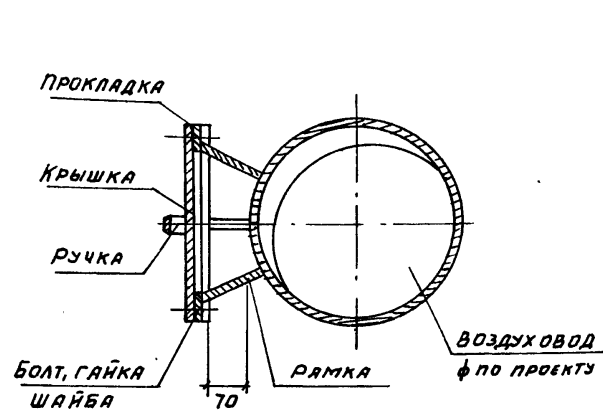
**ВОЗДУХОСБОРНИК  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ**



1. Конструкция воздухоборника сварная и подвергается гидравлическому испытанию давлением 8 кг/см<sup>2</sup>.
2. Корпус воздухоборника окрасить масляной краской за 2 раза.

**ЛЮЧОК ДЛЯ ЧИСТКИ  
ВОЗДУХОВОДОВ**

1-1

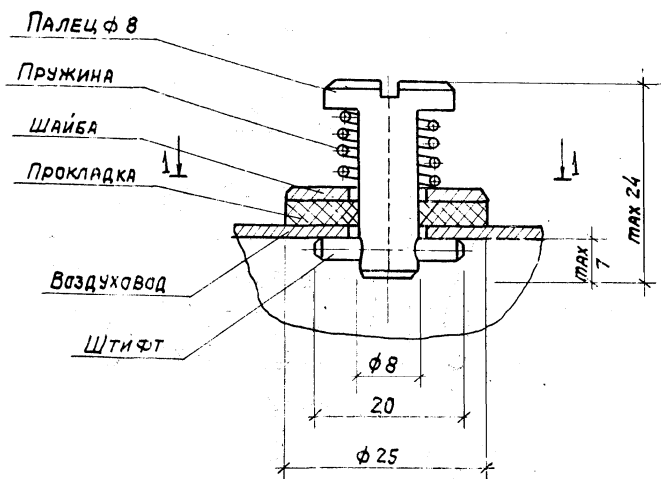


1. Конструкция лючка для чистки воздуховодов сварная.
2. Прокладка лючка должна быть эластичной и не пропускать воздух давлением 0,25 кг/см<sup>2</sup>.

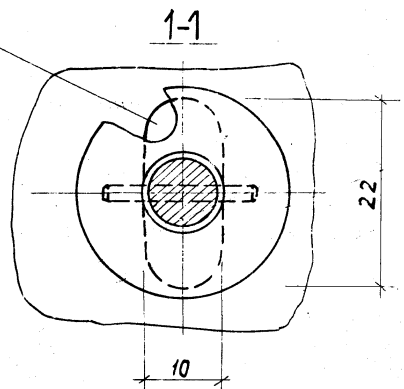
|      |      |          |       |  |               |    |      |              |  |
|------|------|----------|-------|--|---------------|----|------|--------------|--|
|      |      |          |       | ТП 903-1-153   |               | ОВ |      |              |  |
|      |      |          |       | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С.                             |               |    |      |              |  |
|      |      |          |       | Топливо - каменные и бурые угли                              |               |    |      |              |  |
| Изм. | Лист | И докум. | Подп. | Дата   | Топливоподача |    | Лист | Листов       |  |
|      |      |          |       |  |               |    | Р    | 13           |  |
|      |      |          |       | ВОЗДУХОСБОРНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ. ЛЮЧОК ДЛЯ ЧИСТКИ ВОЗДУХОВОДОВ |               |    |      | САНТЕХПРОЕКТ |  |
|      |      |          |       | ГИП  |               |    |      | РАСКИН       |  |



Лючок для замера  
воздуха

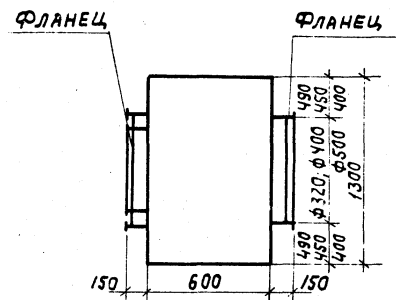
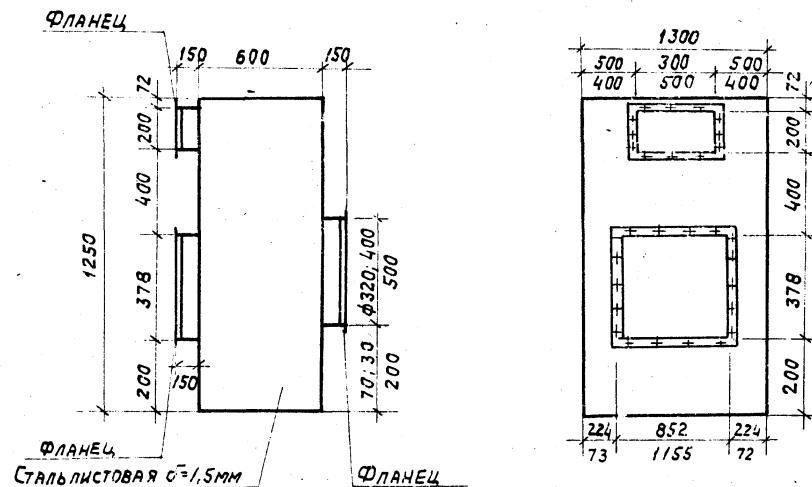


Отверстие в  
воздуховоде 22x10



Прокладка лючка для замера  
воздуха должна быть эластичной

Коллектор соединительный



1. Коллектор после монтажа окрасить масляной краской за 1 раз.
2. Конструкция коллектора сварная.

|                                  |      |          |       |                                  |       |      |
|----------------------------------|------|----------|-------|----------------------------------|-------|------|
| ТП 903-1-153                     |      |          |       | 06                               |       |      |
| Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. |      |          |       | ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ. |       |      |
| Изм.                             | Лист | Л.докум. | Подп. | Дата                             | Литер | Лист |
|                                  |      |          |       |                                  | Р     | 14   |
| Топливоподача                    |      |          |       |                                  |       |      |
| Лючок для замера воздуха.        |      |          |       | КАНТЕХПРОЕКТ                     |       |      |
| Коллектор соединительный.        |      |          |       |                                  |       |      |



Альбом XIX часть 2

Типовой проект 903-1-153

Лист № 001. Подп. мастера

Свободная спецификация систем водопровода и канализации (топливоподдача)

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ                     | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. | ПРИМ. |
|-------|---------------------------------|---|------|-------|
|       | K1                              | Бытовая канализация   |      |       |
|       | ГОСТ 6942.3-69                  | Трубы чугунные канализационные, ф 100   | 12   | 13.4  |
|       | "                               | То же, ф 50   | 1    | 5.9   |
|       | 6942.8-69                       | Колесо чугунное канализационное, ф 100  | 1    | 5.1   |
|       | "                               | То же, ф 50   | 1    | 2.1   |
|       | 6942.20-69                      | Тройник прямой переходной 100x50  | 1    | 6.8   |
|       | 6942.17-69                      | Тройник прямой 50x50  | 1    | 2.7   |
|       | "                               | То же, 100x100  |      | 7.7   |
|       | 6942.30-69                      | Ревизия чугунная ф 100  | 1    | 8.0   |
|       | 6942.12-69                      | Отвод ф 100 L35°  | 2    | 3.7   |
|       | 11807-66                        | Смеситель настенный с нижней камерой смещения с сифонным пластмассовым бутылочным | 1    |       |
|       | 14360-69                        | Умывальник с прямой большой спинкой   | 1    |       |
|       | 14355-69                        | Унитаз керамический тарельчатый с прямым выпуском                                 | 1    |       |
|       | K2                              | Домовая канализация   |      |       |
|       | 6942.5-69                       | Трубы чугунные канализационные, ф 100   | 22   | 13.4  |
|       | 6942.5-69                       | Патрубок компенсационный ф 100  | 1    | 9.1   |
|       | 6842.8-69                       | Колесо раструбное ф 100   | 1    | 5.1   |
|       | 6942.17-69                      | Тройник раструбный 100x100  | 1    | 7.7   |
|       | 6942.12-69                      | Отводы ф 100 L135°  | 2    | 3.7   |
|       | 6942.30-69                      | Ревизия ф 100   | 1    | 8.0   |
|       | ТУ-36-УССР-696-75               | Воронки водосточные в.р.-1  | 2    | 35    |
|       | K6                              | Канализация шламовых стоков   |      |       |
|       | ФГ-16/276                       | Насос ц/б фекальный Q=6.7м³/ч; H=19.4 м   | 2    | 133   |
|       | А02-31-2 Рыбинский насосный з-д | с электродвигателем   |      |       |
|       | 3262-75                         | Трубы стальные водопроводные ф 20   | 7    | 1.66  |
|       | 15К418П2 Запорожский армат. з-д | Вентиль запорный муфтовый ф 20  | 2    | 0.9   |
|       | МСН 120-69                      | Переход эксцентрический 80x50   | 2    | 0.5   |
|       | "                               | Переход концевой трический 40x50  | 2    | 0.2   |
|       | 32А1Р Рижский армат. завод      | Затвор шланговый фланцевый ф 50   | 2    | 4.0   |
|       | "                               | То же, ф 80   | 2    | 9.6   |
|       | 2590-71                         | Сталь круглая горячекатанная ф 30   | 6.8  | 0.154 |
|       | МСН-120-69 ММСС СССР            | Воронки стальные сварные ф 100x50   | 2    | 0.7   |
|       | "                               | То же, ф 224x108  | 4    | 5.0   |

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ                            | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. | ПРИМ. |
|-------|--|---|------|-------|
|       | 6942.3-69                              | Трубы чугунные канализационные, ф 150                                   | 8    | 21.8  |
|       | 10704-76                               | Трубы стальные электросварные ф 219x6                                   | 7    | 31.52 |
|       | "                                      | То же, ф 89x3   | 4    | 6.36  |
|       | "                                      | То же, ф 57x3   | 14   | 5.36  |
|       | 8732-70                                | Трубы стальные бесшовные горячекатаные ф 108x4                          | 5    | 10.26 |
|       | 6942.3-69                              | Трубы чугунные канализационные, ф 100                                   | 35   | 13.4  |
|       | В1                                     | Хоз.питьевой производственно-противопожарный водопровод                 |      |       |
|       | 10704-76                               | Трубы стальные электросварные ф 57x3                                    | 70   | 4.0   |
|       | "                                      | То же, ф 89x3   | 80   | 6.36  |
|       | "                                      | То же, ф 159x4.5  | 120  | 17.15 |
|       | 3262-75                                | Трубы водопроводные стальные легкие ф 32                                | 10   | 3.09  |
|       | "                                      | То же, ф 25   | 20   | 2.39  |
|       | "                                      | То же, ф 15   | 30   | 1.16  |
|       | 9583-75                                | Трубы чугунные напорные ф 150   | 8    | 33.7  |
|       | Полукский завод                        | Дренчер ДР, ф 12 мм   | 16   |       |
|       | противопожарного оборудования          |   |      |       |
|       | 15К418П2 Запорожский арматурный завод  | а) вентиль запорный муфтовый ф 25                                       | 13   | 1.4   |
|       | "                                      | б) ручкав напорный ф=20 м   | 13   |       |
|       | "                                      | водомерный узел без обводной линии                                      |      |       |
|       | Кировобабский прибор з-д ГОСТ 14167-76 | а) счетчик холодной воды ВТ-100   | 1    |       |
|       | Манометровый з-д в г. Томске           | б) манометр показывающий общего назначения с трехходовым краном и труб- | 1    | 2.0   |

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ                                   | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМ. |
|-------|---|--|------|-------|
|       |   | КОУ-сифонном   |      |       |
|       | 30466Р  | в) задвижки параллельные с вывешивным шпинделем и ответными фланцами ф 150 | 2    | 77    |
|       | ДУШАНБИНСКИЙ МЕХ.З-Д ИМ. ОРДЖОНИКИДЗЕ         | г) переход стальной концентр. 100x150                                      | 2    | 2.1   |
|       | МСН 120-69                                    | д) клапан обратный поворотный ф 150  | 1    | 72    |
|       | 19418П2 ДУШАНБИНСКИЙ МЕХ.З-Д ИМ. ОРДЖОНИКИДЗЕ | е) задвижки параллельные с вывешивным шпинделем и ответными фланцами ф 150 | 2    | 77    |
|       | 30466Р  | То же, ф 50  | 2    | 18.4  |
|       | ДУШАНБИНСКИЙ МЕХ.З-Д ИМ. ОРДЖОНИКИДЗЕ         | вентиль запорный муфтовый ф 15   | 4    | 0.7   |
|       | "   | То же, ф 25  | 1    | 1.4   |
|       | "   | То же, ф 32  | 1    | 2.1   |
|       | 15К418П2 Запорожский арм. завод               | Кран пожарный ф 50   | 15   |       |
|       | 15К411Р ХАРЬКОВСКИЙ МЕХ. ЗАВОД                | а) вентиль запорный пожарный угловой с муфтой и цапкой ф 50                | 15   | 2.8   |
|       | 472-75  | б) ручкав пожарный напорный льняной ф 1/2=20 м                             | 15   |       |
|       | 2217-76                                       | в) головка соединительная напорная цапковая ГР50                           | 30   | 0.56  |
|       | "   | г) головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50                          | 15   | 0.22  |
|       | 9923-67                                       | д) ствол пожарный ручной РС-6 ф 50   | 15   |       |
|       | 3КЛПЗ-16 Львовский арматурный з-д             | Кран пробноспускной ф 15   | 1    |       |
|       | "   | Задвижка ключевая с электроприводом ф 50                                   | 4    | 160   |

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В системе -В1- изоляция трубопроводов ф 89x3 пухшином 0.34 м³ или 10.6 м²; фольгоизолом - 28.2 кг; проволокой стальной ф 0.08 мм - 0.017 кг.

ТН 903-1-153 - ВК

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменный и бурый уголь.

Топливоподача.

Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

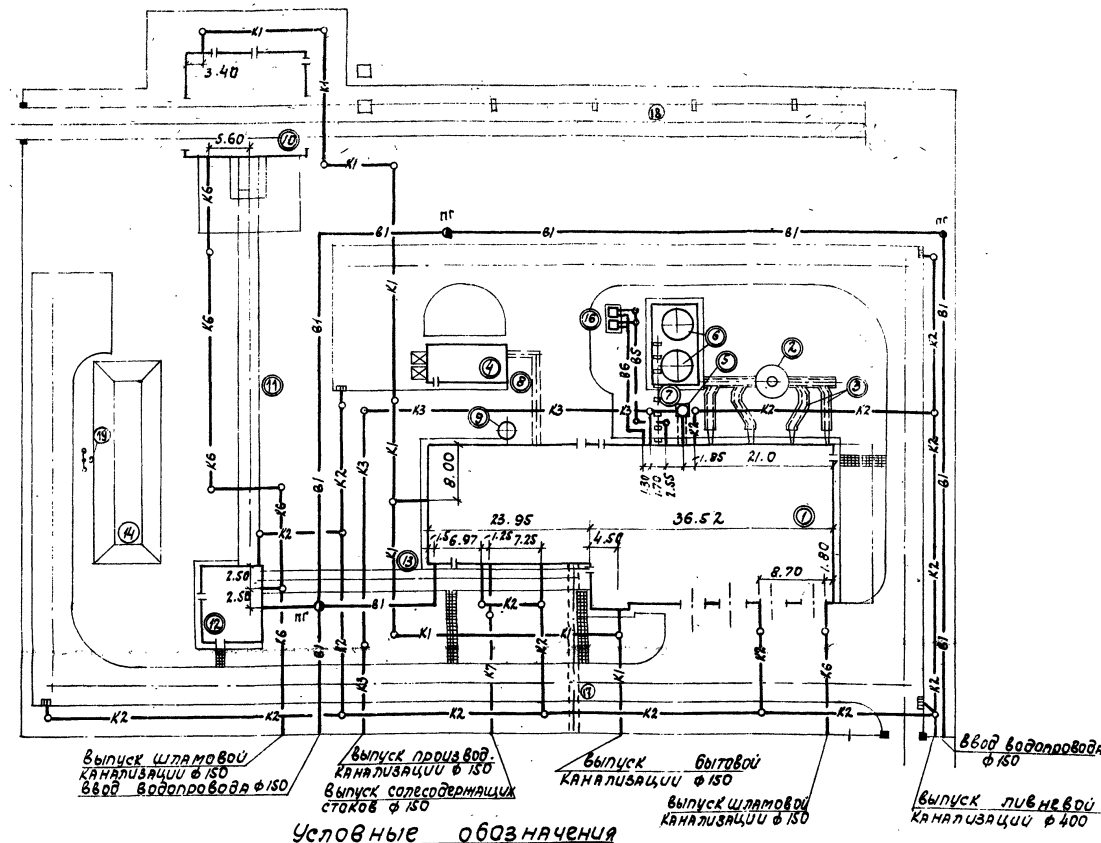
Лист 2

Литер лист все 20

Исполн. Мухометов

Провер. Князева

Дата



**Условные обозначения**

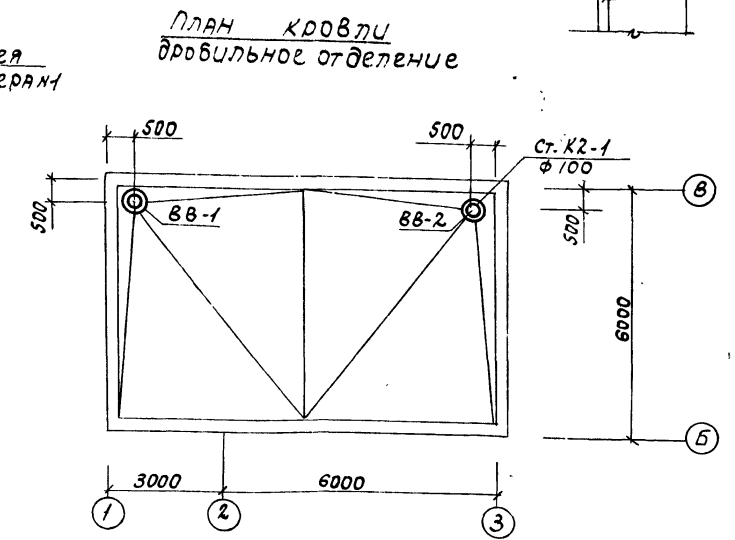
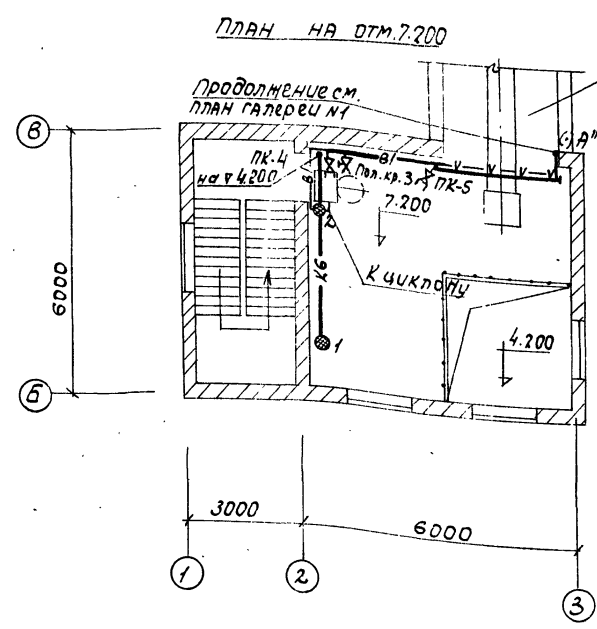
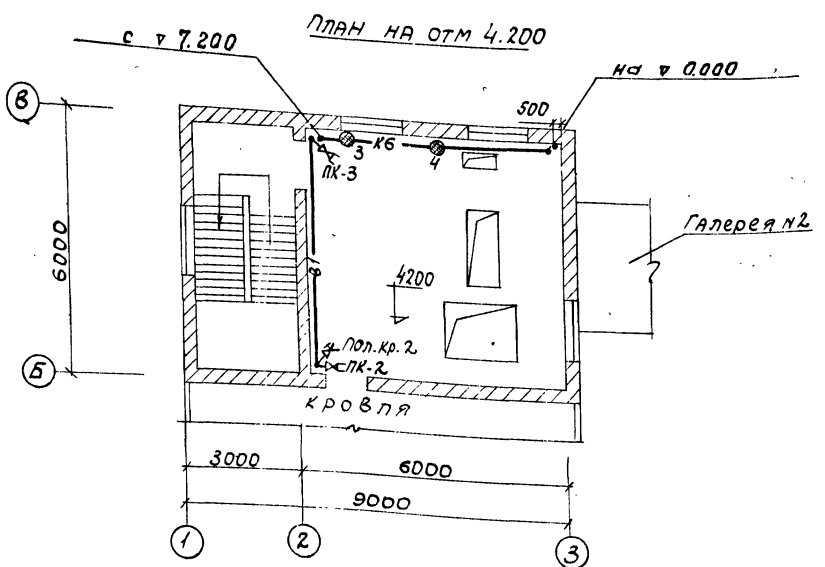
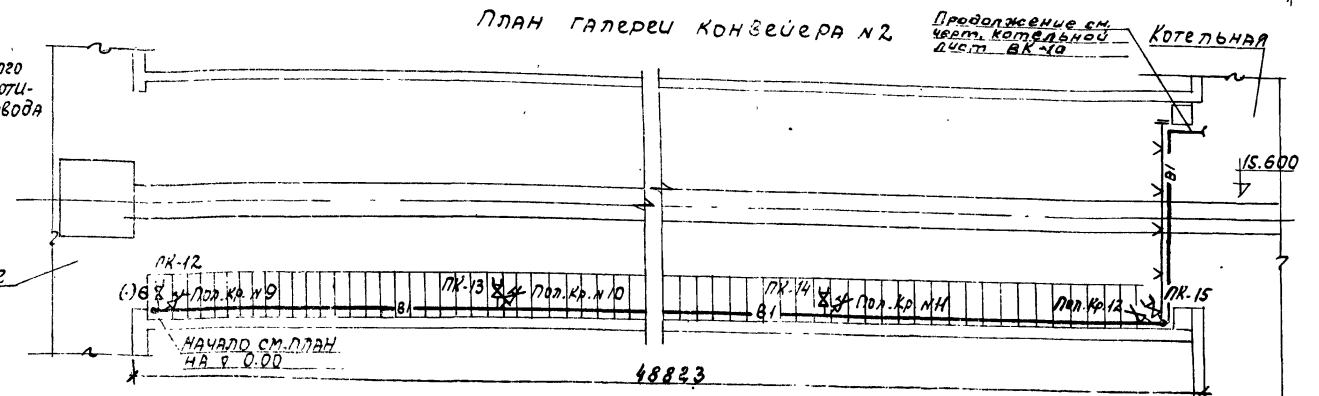
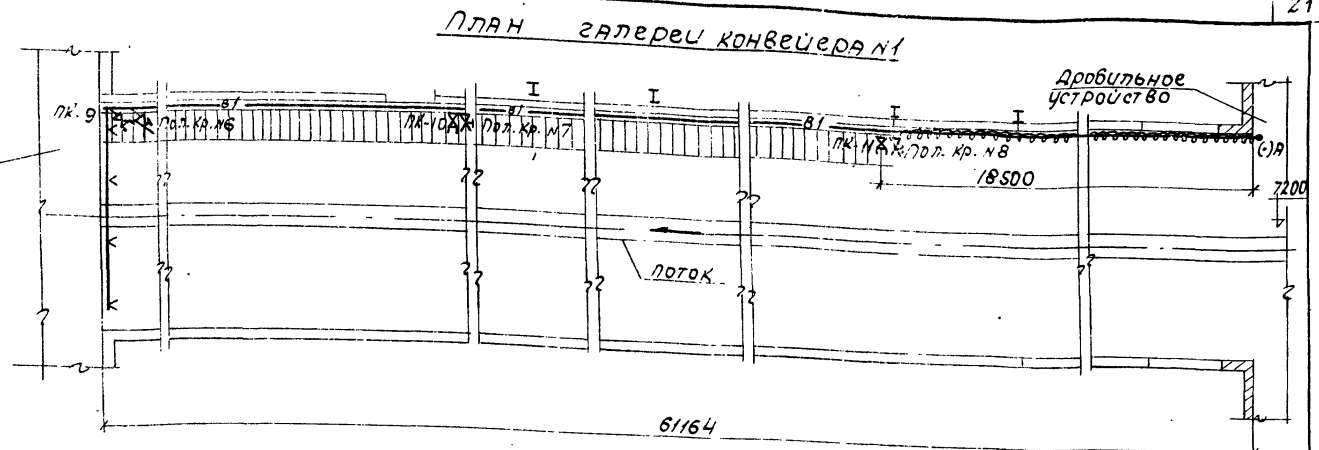
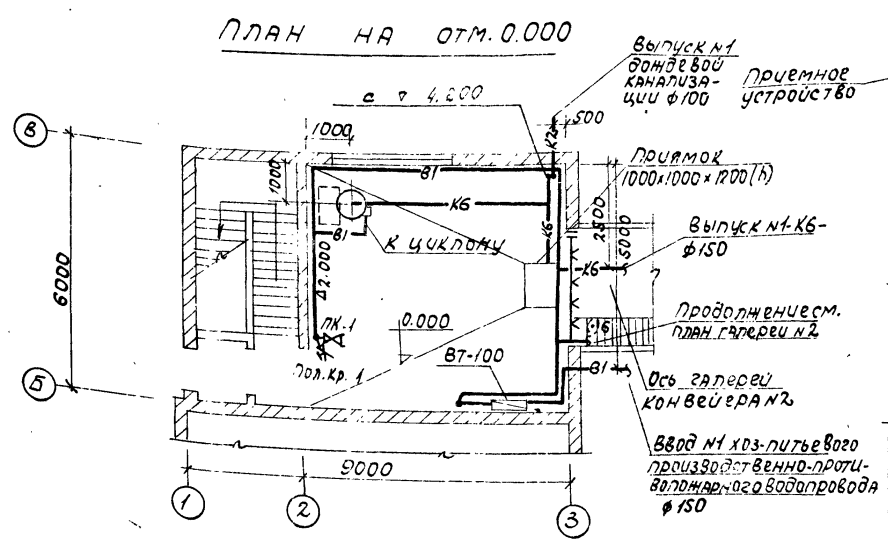
| Обозначение | Наименование  |
|-------------|---|
| -B1-        | хоз-питьевой производственно-противопожарный водопровод |
| -B5-        | тр-д обратной воды (подающий)                           |
| -B6-        | тр-д обратной воды (обратный)                           |
| -K1-        | - бытовая канализация                                   |
| -K2-        | ливневая канализация (дождевая)                         |
| -K3-        | производственная канализация                            |
| -K6-        | канализация штатосодержащих стоков                      |
| -K7-        | канализация сточных канализации                         |
| ○           | колодцы на сети К                                       |
| ●           | колодцы на сети В1 (с пожарными гидрантами)             |

**ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

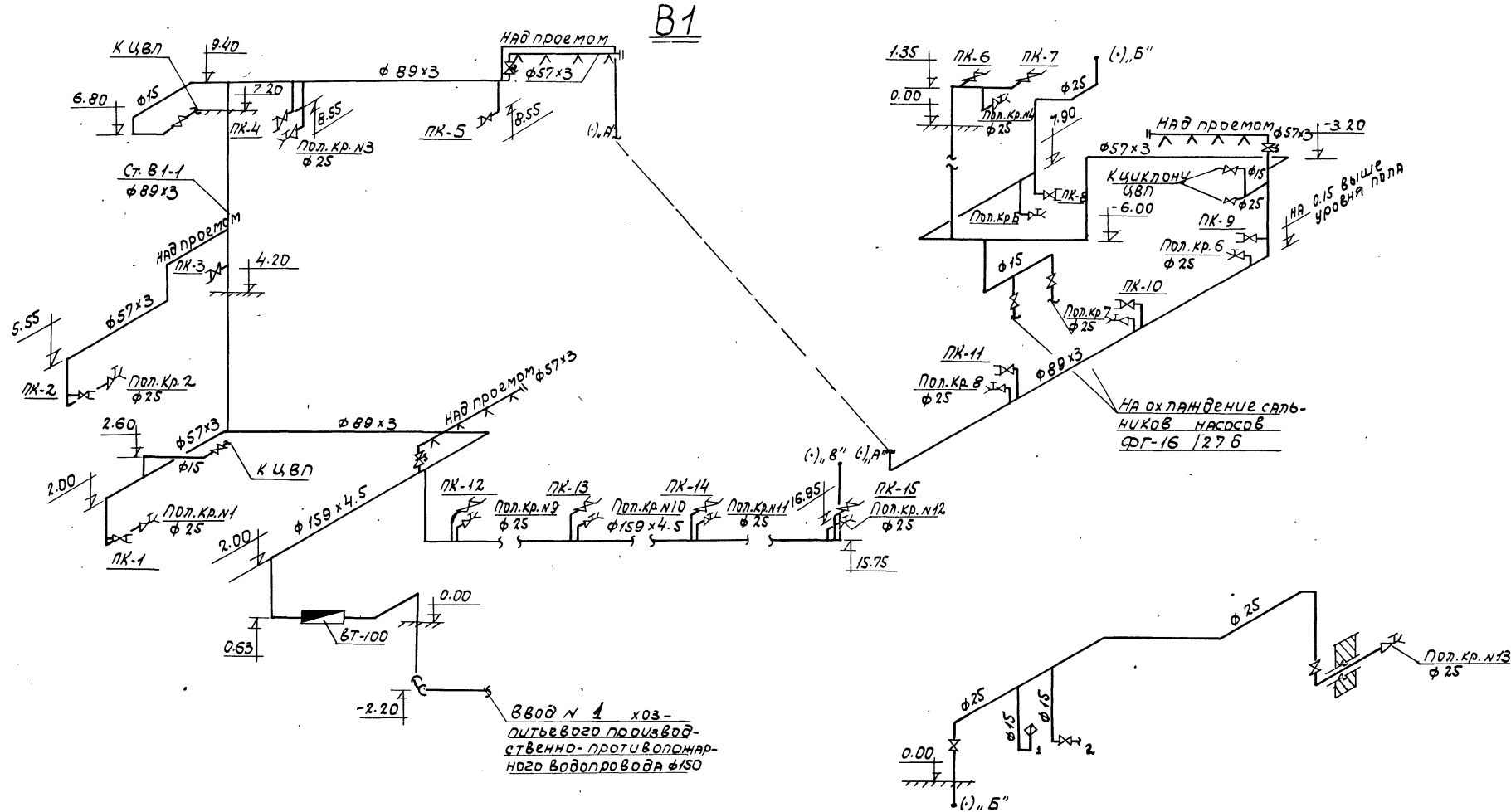
| № по генплану | Наименование здания                     | Кладовые углы квадрата стр. сетки | Примечание |
|---------------|---|-----------------------------------|------------|
| 1             | КОТЕЛЬНАЯ                               |                                   |            |
| 2             | ДЫМОВАЯ ТРУБА                           |                                   |            |
| 3             | ГАЗОХОДЫ                                |                                   |            |
| 4             | СКЛАД РЕАГЕНТОВ                         |                                   |            |
| 5             | ПРОДУВНОЙ КОЛОДЕЦ С КАНАЛОМ             |                                   |            |
| 6             | АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАКИ 2x100м <sup>3</sup> |                                   |            |
| 7             | ЭСТАКАДА К АККУМУЛЯТОРНЫМ БАКАМ         |                                   |            |
| 8             | КАНАЛ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ДО СКЛАДА РЕАГЕНТОВ  |                                   |            |
| 9             | БАК ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ            |                                   |            |
| 10            | ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО                     |                                   |            |
| 11            | ГАЛЕРЕЯ №1                              |                                   |            |
| 12            | ДРОБИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ                    |                                   |            |
| 13            | ГАЛЕРЕЯ №2                              |                                   |            |
| 14            | СКЛАД ЦЕЛА У=7200т                      |                                   |            |
| 15            | ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ШТАБЕЛЬ ЦЕЛА              |                                   |            |
| 16            | ГРАДИРНИ                                |                                   |            |
| 17            | КАНАЛ К ПОТРЕБИТЕЛЮ                     |                                   |            |
| 18            | МАНЕВРОВОЕ УСТРОЙСТВО                   |                                   |            |
| 19            | МОЛНИЕОТВОД                             |                                   |            |

|         |         |        |        |   |          |           |
|---------|---------|--------|--------|---|----------|-----------|
|         |         |        |        | <b>ТП 903-1-153</b>   |          | <b>ВК</b> |
| ИЗДАНИЕ | № докум | Ввод   | Дата   | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли. |          |           |
| ИЗМ. №  | ИЗМ. №  | ИЗМ. № | ИЗМ. № | ТОПЛИВОПОДАЧА.  |          |           |
| ИЗМ. №  | ИЗМ. №  | ИЗМ. № | ИЗМ. № | ГЕНПЛАН С СЕТЯМИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ                      |          |           |
| ИЗМ. №  | ИЗМ. №  | ИЗМ. № | ИЗМ. № | <b>ЛИТЕР ЛИСТ ВСЕГО</b>   |          |           |
|         |         |        |        | <b>Р</b>  | <b>3</b> |           |
|         |         |        |        | <b>САНТЕХПРОЕКТ</b>   |          |           |

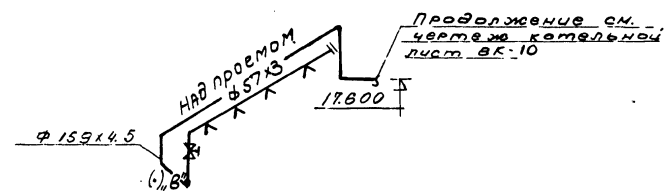
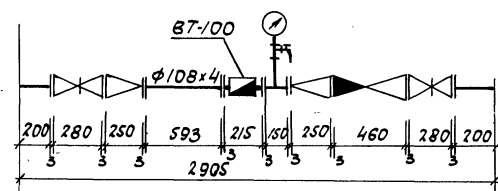




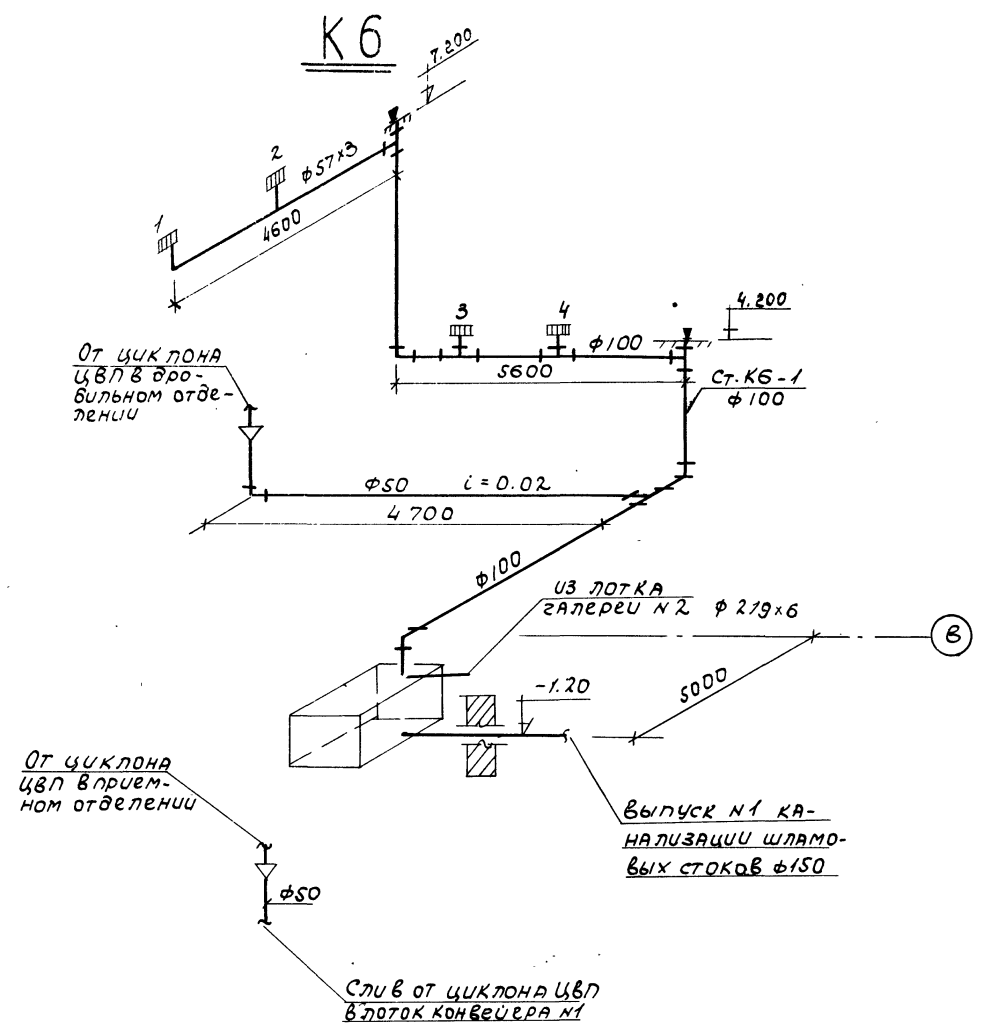
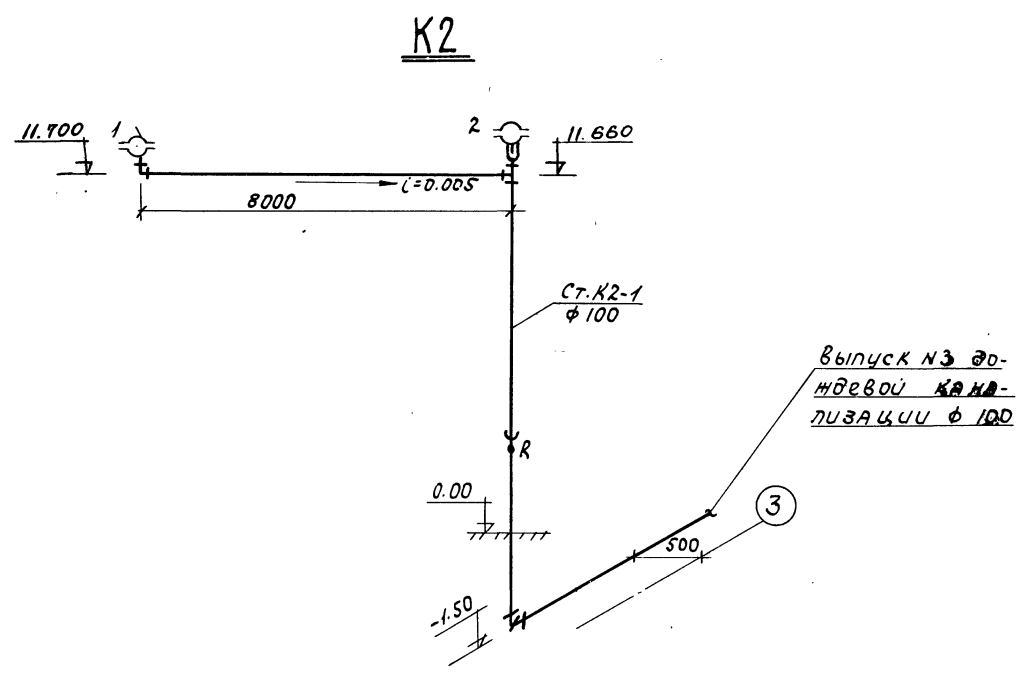
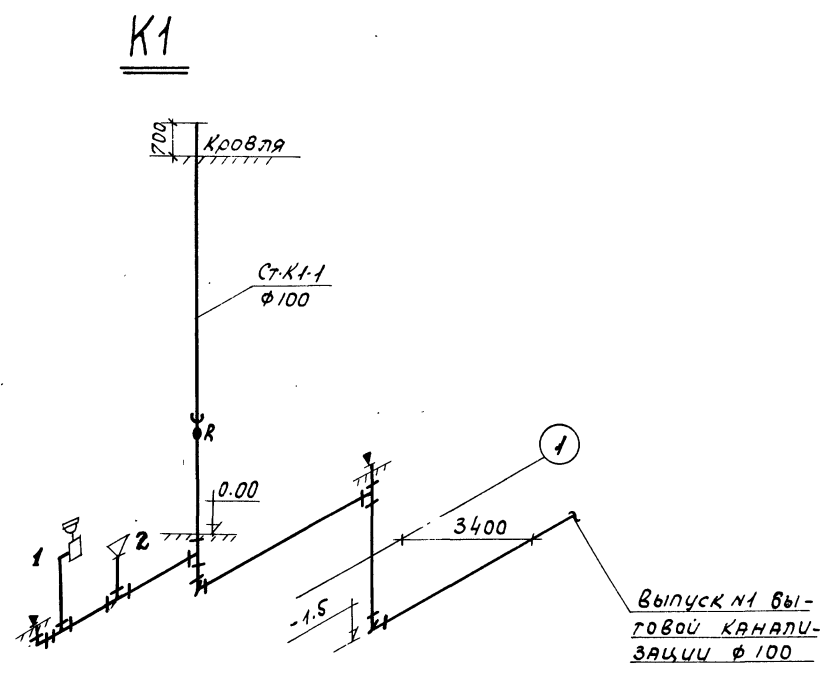
|                   |             |       |      |   |       |      |              |
|-------------------|-------------|-------|------|---|-------|------|--------------|
| ТП 903-1-153 - ВК |             |       |      | Типовой проект с 4 котлами КЕ-10-14с                                |       |      |              |
| ИЗМ. ЛИСТ         | № ДОКУМ.    | Подп. | Дата | Топливоподача.  | Литер | Лист | Листов       |
| Гл. инж. пр.      | РАСКИН      | С     |      |   |       |      |              |
| Нав. отд.         | Михалевский |       |      |   |       |      |              |
| Гл. спец.         | СЛУДИН      |       |      |   |       |      |              |
| Рук. гр.          | ЛАНЦМАН     |       |      |   |       |      |              |
| Ст. инж.          | КНЯЗЕВА     | К     |      | Дробильное отделение.<br>ПЛАН НА 0.000, 4.20, 7.20.<br>ПЛАН КРОВЛИ. |       |      | САНТЕХПРОЕКТ |



Водомерный узел



|                                 |              |         |              |
|---------------------------------|--------------|---------|--------------|
| ТП 903-1-153                    |              | - ВК    |              |
| Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с |              |         |              |
| Топливо-каменный и бурый уголь  |              |         |              |
| Вкл. лист                       | Исполн.      | Подпись | Дата         |
| ГЛУ                             | РАСКУН       | С       |              |
| Нач. отд.                       | Муравьевский |         |              |
| Гл. спец.                       | СПИРИН       |         |              |
| Ручк. зр.                       | ЛАНЦМАН      |         |              |
| Ст. инж.                        | КНЯЗЬВА      |         |              |
| Топливоводяча.                  |              |         | Листов       |
| Схема В1.                       |              |         | Всего        |
|                                 |              |         | Р 6          |
|                                 |              |         | САИТЕХПРОЕКТ |



|                                  |                      |            |      |                                |       |
|----------------------------------|----------------------|------------|------|--------------------------------|-------|
| ТП903-1-153                      |                      |            |      | -ВК                            |       |
| котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. |                      |            |      | Топливо-каменные и бурые углы. |       |
| Имя Лист                         | И.В.К.И.М.           | Подпись    | Дата | Лист                           | Всего |
| Г.И.П.                           | РАСКИН               | С.Ю.       |      | Р                              | 7     |
| Нав. отд.                        | Т.Х.А.Л.Е.В.С.А.И.И. |            |      | ТОПЛИВОПОДАЧА.                 |       |
| Гл. спец.                        | С.Ю.И.И.И.           |            |      | Схемы К1, К2, К6.              |       |
| Рук. гр.                         | Л.А.Н.Ц.М.А.Н.       |            |      | САНТЕХПРОЕКТ                   |       |
| Ст. инж.                         | К.Н.Я.З.Е.В.А.       | А.И.С.У.Л. |      |                                |       |