

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-23-56.87

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

ЩЕБЁНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год

Альбом 7

Перечень альбомов

| | | | | | |
|-----------|---|--|-----------|----------------|---|
| Альбом 1 | ПЗ ТХ1 | Пояснительная записка Технология основного производства | Альбом 11 | КЖИ2 | Железобетонные изделия |
| Альбом 2 | ЭО1 СС ГР | Внутреннее электрическое освещение Связь и сигнализация Гидротехнические работы | Альбом 12 | ЭМ1 | Силовое электрооборудование (начало) |
| Альбом 3 | АР1 | Архитектурные решения | Альбом 13 | ЭМ1 | Силовое электрооборудование (окончание) |
| Альбом 4 | КЖ1 | Конструкции железобетонные (начало) | Альбом 14 | ЭМ.Н | Силовое электрооборудование.Задание заводам ГЭМ (начало) |
| Альбом 5 | КЖ1 | Конструкции железобетонные (окончание) | Альбом 15 | ЭМ1.Н | Силовое электрооборудование.Задание заводам ГЭМ (окончание) |
| Альбом 6 | КМ1 | Конструкции металлические | Альбом 16 | АОВ АТХ | Автоматизация отопления и вентиляции Автоматизация технологии производства |
| Альбом 7 | ОВ1 ВК1 | Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация | Альбом 17 | АОВ.Н АТХ.Н | Автоматизация отопления и вентиляции. Задание заводам ГМА Автоматизация технологии производства. Задание заводам ГМА |
| Альбом 8 | ОА | Обеспыливание и аспирация | Альбом 18 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом 9 | КЖИ1 | Железобетонные изделия | Альбом 19 | ЕМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом 10 | АР2 КЖ2 КМ2 ОВ2 ВК2 ЭП ЭО2 ТХ2 | Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация Электрические подстанции Внутреннее электрическое освещение Технология ремонтного хозяйства | Альбом 20 | С м е т ы | |

Р А З Р А Б О Т А Н
институтом Ленинградский Промстройпроект
Главный инженер института *В.А.Семенов* В.А.Семенов
Главный инженер проекта *М.Г.Синопальников* М.Г.Синопальников

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
Утвержден Минстройматериалов С С С Р
Протокол № 28-154/81 от 19.07.82 г.
Рабочие чертежи введены в действие институтом
Совзгипронеруд, приказ № 106а от 04.12.85 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|--|--|------|
| <u>ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ</u> | | |
| ОВ1.А1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО). | 3 |
| ОВ1.А2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ). | 4 |
| ОВ1.А3 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ). | 5 |
| ОВ1.А4 | ПЛАН НА ОТМ. 0.000. МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. | 6 |
| ОВ1.А5 | ПЛАНЫ НА ОТМ. 3.000; 4.900; 5.200; 5.700. | 7 |
| ОВ1.А6 | ПЛАН НА ОТМ. -3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ 1÷4; Е÷К; 9÷12; Л÷К. | 8 |
| ОВ1.А7 | СХЕМЫ СИСТЕМ П1; П2; П3. | 9 |
| ОВ1.А8 | СХЕМЫ СИСТЕМ П4; П5; П6; П7; П8. | 10 |
| ОВ1.А9 | СХЕМЫ СИСТЕМ В1; ВЕ1÷ВЕ7. | 11 |
| ОВ1.А10 | СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1; П2; П3; П4. СХЕМА СИСТЕМЫ ТРАНЗИТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ. | 12 |
| ОВ1.А11 | СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1; П2; П3; П4. УЗЛЫ 1÷4. | 13 |
| ОВ1.А12 | СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ. | 14 |
| ОВ1.А13 | УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П2. | 15 |
| ОВ1.А14 | УСТАНОВКИ СИСТЕМ П3, П4. | 16 |
| ОВ1.А15 | УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1. | 17 |
| ОВ1.Н 1 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ДО Ø 45. | 18 |
| ОВ1.Н 2; ОВ1.Н 3 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРЫ; ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА | 19 |
| ОВ1.Н 4 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ Ø50+159x3,2 | 20 |
| ОВ1.Н 5 | КОЛПАКИ ПОВОРОТНЫЕ | 21 |
| ОВ1.Н 6 | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ | 22 |
| <u>ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ</u> | | |
| ВК1.А1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | 23 |
| ВК1.А2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 24 |
| ВК1.А3 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 25 |
| ВК1.А4 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 26 |
| ВК1.А5 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | 27 |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-------------|---|------|
| ВК1.А6 | ПЛАН НА ОТМ. 0.000. | 28 |
| ВК1.А7 | ПЛАН ПЛОЩАДОК. | 29 |
| ВК1.А8 | ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМЕТКЕ -3.600 И -5.700 В ОСЯХ „1-4“; „Г-К“. | 30 |
| ВК1.А9 | ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМЕТКЕ -3.600 В ОСЯХ „8-12“; „А-Д“. | 31 |
| ВК1.А10 | ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМЕТКЕ -3.600 В ОСЯХ „Д-К“ И ОТМЕТКЕ -5.000 В ОСЯХ „И-К“; „9-13“. | 32 |
| ВК1.А11 | ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1. | 33 |
| ВК1.А12 | ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ №2 И №5. | 34 |
| ВК1.А13 | ФРАГМЕНТ ПЛАНА №3. | 35 |
| ВК1.А14 | ФРАГМЕНТ ПЛАНА №4. | 36 |
| ВК1.А15 | ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ ПЛОЩАДОК НА ОТМЕТКАХ 2.700; 4.800; 6.000; 7.200; 8.400. | 37 |
| ВК1.А16 | ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ ПЛОЩАДОК НА ОТМЕТКАХ 2.400; 3.000; 4.200; 8.000. | 38 |
| ВК1.А17 | ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА №7 (ПЛОЩАДКИ) НА ОТМЕТКАХ 2.500; 5.700; 8.200. | 39 |
| ВК1.А18 | ПЛАНЫ ПЛОЩАДОК НА ОТМЕТКАХ 4.200 В ОСЯХ „9-10“; „Б-Г“ В ОСЯХ „12-13“; „Г-Д“ И НА ОТМЕТКЕ 9.300. | 40 |
| ВК1.А19 | ПЛАН КРОВЛИ. СХЕМЫ СИСТЕМЫ К2. | 41 |
| ВК1.А20 | СХЕМЫ СИСТЕМ В1 И К1. | 42 |
| ВК1.А21 | СХЕМА СИСТЕМЫ ВВ (НАЧАЛО). | 43 |
| ВК1.А22 | СХЕМА СИСТЕМЫ ВВ (ОКОНЧАНИЕ). | 44 |
| ВК1.А23 | СХЕМА СИСТЕМЫ В11 (НАЧАЛО). | 45 |
| ВК1.А24 | СХЕМА СИСТЕМЫ В11 (ОКОНЧАНИЕ). | 46 |
| ВК1.А25 | СХЕМА СИСТЕМЫ В10 (НАЧАЛО). | 47 |
| ВК1.А26 | СХЕМА СИСТЕМЫ В10 (ПРОДОЛЖЕНИЕ). | 48 |
| ВК1.А27 | СХЕМА СИСТЕМЫ В10 (ОКОНЧАНИЕ). | 49 |
| ВК1.А28 | СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (НАЧАЛО). | 50 |
| ВК1.А29 | СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (ПРОДОЛЖЕНИЕ). | 51 |
| ВК1.А30 | СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (ПРОДОЛЖЕНИЕ). | 52 |
| ВК1.А31 | СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (ОКОНЧАНИЕ). | 53 |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-------------|--|------|
| ВК1.А32 | СХЕМА СИСТЕМЫ К6Н. | 54 |
| ВК1.А33 | НАСОСНАЯ УСТАНОВКА ПОВТОРНО- ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ. | 55 |
| ВК1.А34 | НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №1 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД. | 56 |
| ВК1.А35 | НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №2 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД. | 57 |
| ВК1.А36 | НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №3 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД. | 58 |
| ВК1.А37 | НАСОСНАЯ УСТАНОВКА №4 ШЛАМОСОДЕРЖАЩИХ ВОД. | 59 |
| ВК1.Н 1 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП I. | 60 |
| ВК1.Н 2 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП II. | 60 |
| ВК1.Н 3 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП III. | 61 |
| ВК1.Н 4 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП IV. | 61 |
| ВК1.Н 5 | ТРАП ДЛЯ СМЫВА ПОЛОВ Ду=100мм | 61 |
| ВК1.Н 6 | ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ. | 61 |
| ВК1.Н 7 | СЛИВНАЯ, ПЕРЕЛИВНАЯ ВОРОНКИ | 62 |
| ВК1.Н 8 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП V. | 62 |
| ВК1.Н 9 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП VI. | 62 |
| ВК1.Н 10 | КРЕПЛЕНИЕ ТИП VII. | 62 |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные (начало). | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | План на отм. 0.000. Местные отсосы от технологического оборудования. | |
| 5 | Планы на отм. 3.000, 4.900, 5.200, 5.700. | |
| 6 | План на отм. -3.600 между осями 1 ÷ 4, Е ÷ К; 9 ÷ 12, Л ÷ К. | |
| 7 | Схемы систем П1, П2, П3. | |
| 8 | Схемы систем П4, П5, П6, П7, П8. | |
| 9 | Схемы систем В1, ВЕ1 ÷ ВЕ7. | |
| 10 | Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Схема системы транзитных трубопроводов. | |
| 11 | Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Узлы 1 ÷ 4. | |
| 12 | Схема узла управления. | |
| 13 | Установки систем П1, П2. | |
| 14 | Установки систем П3, П4. | |
| 15 | Установка системы В1. | |

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

Синяльников

Синяльников

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------------------|--|------------|
| ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | | |
| 1.494-10 | Решетки шелевые регулирующие тип Р. | |
| 1.494-21 | Крепление решеток воздухоприточных типа РР и шелевых регулирующих типа Р | |
| 1.494-25 в.1 | Подставки под caloriferы | |
| 1.494-8 | Решетки воздухоприточные тип РР. | |
| 1.494-28 | Клапаны обратные общего назначения. | |
| 1.494-30 в.2 | Установка и крепление центробежных вентиляторов Ц4-70. | |
| 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем. | |
| 1.494-38 | Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш. | |
| 4.903-10 | Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей. | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. | |
| 5.903-1 | Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок. | |
| 5.903-2 в.1 | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок. | |
| 5.904-1 в.0,1 | Детали крепления воздуховодов | |
| 5.904-4 | Двери и люки вентиляционных камер. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--|---|------------|
| 5.904-5 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. | |
| 5.904-10 | Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. | |
| 5.904-12 в.1-1, 1-6, 1-15, 1-20, 1-26, 1-28, 1-33, 1-35. | Узлы прохода общего назначения. | |
| 5.904-12 в.1-1, 1-6, 1-15, 1-20, 1-26, 1-28, 1-33, 1-35. | Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс м ³ /час | |
| 5.904-20 | Клапаны огнезадерживающие | |
| ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | | |
| ОВ1.С0 | Спецификация оборудования | |
| ОВ1.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| ОВ1.Н1 | Тепловая изоляция труб до φ 45. | |
| ОВ1.Н2 | Тепловая изоляция фланцевой арматуры | |
| ОВ1.Н3 | Тепловая изоляция прямоугольного воздуховода | |
| ОВ1.Н4 | Тепловая изоляция труб φ 50 ÷ φ 159 × 3.2 | |
| ОВ1.Н5 | Колпаки поворотные | |
| ОВ1.Н6 | Секция фильтровальная | |

| | | |
|---|-------------|---|
| Изм. № | Привязан | |
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ в год | | |
| Г.И.П. | Синяльников | |
| Нач.отд. | Абрамович | |
| Н.контр. | Генкин | |
| Гл.контр. | Гутан | |
| Рук.гр. | Баскаков | |
| Инженер | Фролова | |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стация Лист Листов |
| | | Р 1 15 |
| Общие данные (начало) | | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

СОГЛАСОВАНО

ИТАСКИ

ИТАСКИ

ИТАСКИ

ИТАСКИ

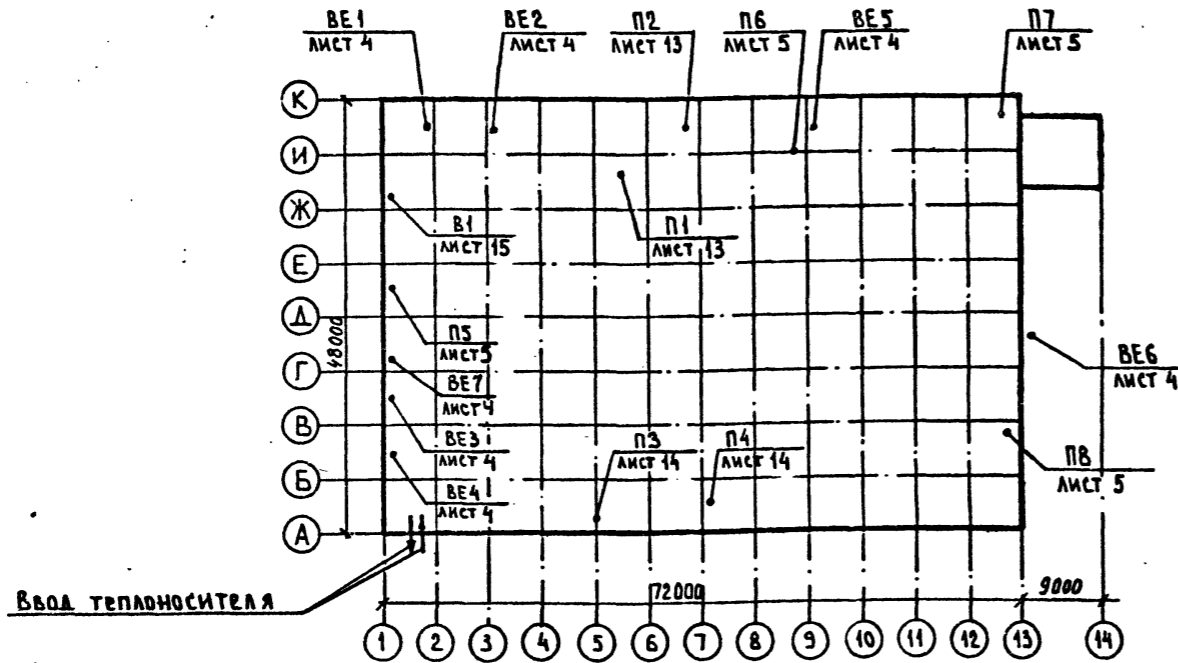
ИТАСКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки, агрегата | ВЕНТИЛЯТОР | | | | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ | | | | ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ | | | | ФИЛЬТР | | | | Примечание | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|---|-------------------------|---------------------------------|-----|------------------|-------------|------------------|-----------------|------------|--------------------------------|--------------------|------------|---------|----|--------|-------------------------|---------------------------|-----------------|------------|-------------------------------|---|------|-----------------|---------------------|-----------|---|---|
| | | | | Тип, исполнение по взрывозащите | № | Стеклоисп. ление | Поло. ление | Л, м³/ч | ΔР, Па (кгс/м²) | η, об./мин | Тип исполнения по взрывозащите | М, кВт | η, об./мин | Тип | № | Кол. | Температура нагрева, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | ΔР, Па (кгс/м²) | | Тип | № | Кол. | ΔР, Па (кгс/м²) | Концентрация, мг/м³ | начальная | конечная | |
| П1 | 1 | Помещения сма- зочных установок | В-Ц4-70-5-01 | — | 5 | 1 | Пр0° | 4400 | 850 | 1415 | 4А80В4 | 1.5 | 1415 | КСкЗ-02 | 10 | 2 | -30 | 17 | 69600 | 50 | Фильт- рующий МАТЕ- РИАЛ ФСВУ | — | 1 | 300 | — | — | 2ПК-10 с двумя вен- тильярами 1-РАБОЧИЙ 1-РЕЗЕРВНЫЙ | |
| П2 | 2 | ГЛАВНЫЙ КОРПУС | В-Ц4-70-16-01А | — | 16 | 6 | Л0° | 78000 | 1200 | 550 | 4А200Л4 | 45 | 1475 | КСкЗ-02 | 11 | 2 | -30 | 24 | 1408000 | 50 | Фильт- рующий МАТЕ- РИАЛ ФСВУ | — | 1 | 300 | — | — | 2ПК-80 | |
| П3 | | | АЕВ | | | | Л0° | (120) | | | | | КСкЗ-02 | 12 | 2 | | | (1243000) | (5) | | | | | | | | | |
| П4 | 1 | ПСУ на отм. 0.000 и 4.200 | В-Ц4-70-4-03 | — | 4 | 1 | Пр0° | 2500 | 600 | 1420 | 4А80А4 | 1.1 | 1420 | КСкЗ-02 | 6 | 1 | -30 | 10 | 33400 | 50 | ФАП | — | 2 | 100 | — | — | — | |
| В1 | 1 | Электроковш для плавки цинка пз.2 | В-Ц4-70-63-03АЕВ | — | 6,3 | 1 | Л0° | 6200 | 700 | 950 | 4А100Л6 | 2.2 | 950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Вращение вентиляторов принято со стороны всасывания по ГОСТ 10616-73* положение кожуха по ГОСТ 5916-73*
Производительность вентиляторов указана с учетом потерь или подсосов в сети воздуховодов.

ПЛАН СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м³ | Периоды года при т, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | | | Расход холода, Вт (ккал/ч) | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|----------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | | |
| ГЛАВНЫЙ КОРПУС | — | -30 | 640200 (551900) | 2283100 (1968200) | — | 2923300 (2520100) | 103,24 |

Ф.И.О. № ВС А. Подпись и дата (Взм. инв. №)

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Име. №: | | | |

| | | | |
|----------------------------|---------------|---|----------|
| ТП 409-23-56.87 ОБ1 | | ШЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год | |
| Г.И.П. | Синопальников | Ген.инж. | Гутан |
| Нач.отд. | Абрамович | Инж.контр. | Генкин |
| Инж.контр. | Генкин | Рук.гр. | Баскаков |
| Инженер | ФРОЛОВА | Инженер | ФРОЛОВА |
| Госстрой СССР | | ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Общие данные (продолжение) | | Р 2 | |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи отопления и вентиляции главного корпуса щебеночного завода по переработке однородных изверженных и метаморфических пород мощностью 700 тыс. м³ в год разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год раздел 4, пункт 4.1, 3.1, заданиями института „Союзгипронеруд“ г. Ленинград, на основании архитектурно-строительных чертежей и применимы для варианта решения корпуса с каркасом из легких металлоконструкций.
2. Согласно технологическому заданию и инструкции по типовому проектированию СН 227-82 разработка проекта осуществляется для одного климатического пояса с расчетной температурой для проектирования — 30°С.
3. Категории производственных помещений по взрывной и пожарной опасности приняты по технологическому заданию и указаны на чертежах планов здания.
4. Теплоносителем служит вода с расчетными температурами 150°-70° от тепловых сетей. Общие потери давления в системе теплоснабжения 1,15 мПа
5. Расчетные внутренние температуры приняты в:

| | |
|---|-----|
| главном корпусе | +12 |
| ПСУ | +5 |
| в помещениях расположенных ниже нулевой отметки | +16 |
6. Отопление корпуса воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.
7. Вентиляция корпуса общеобменная приточно-вытяжная. Приточная вентиляция предусмотрена в объеме удаляемого воздуха аспирационными системами. Аспирационные системы запроектированы в технологической части проекта. В помещениях смазочных станций расчетные воздухообмены приняты согласно СНиП II-106-79 „Склады нефти и нефтепродуктов“.
8. В проекте предусмотрена подача приточного воздуха к шумовибропылещашитным кабинетам, оборудованным автономными кондиционерами.
9. В узле управления учтены расходы тепла на отопление галерей, примыкающим к главному корпусу, которые будут разрабатываться при привязке проекта, а также расходы тепла для отопления и вентиляции перегрузочно-складского комплекса, разработанного в специальном проекте.
10. Монтаж систем вентиляции и теплоснабжения выполнить согласно СНиП III-28-75.
11. Воздуховоды принять из черной кровельной стали. Толщина стали принята по СНиП II-33-75*.
12. Монтаж унифицированных деталей систем вентиляции выполнить по ВСН-355-75.
13. Воздуховоды систем ВЕ1,2,5, проходящие транзитом через другие помещения, выполняются на сварке, покрываются цементным раствором δ=50 мм по металлической сетке. Вышеуказанные участки воздуховодов выполнить из стали δ=1,4 мм.

14. Коллекторы, фланцевая арматура, трубопроводы узла управления, трубопроводы, проложенные над воротами, воздухозаборные шахты приточных камер до calorиферов приточные воздуховоды систем П5,6,7,8 изолируются. Конструкцию тепловой изоляции смотрите листы **ОВ1...Н4**
15. Наружную поверхность воздуховодов и трубопроводов окрасить за 2 раза.

Имя, № по д.д. Подпись и дата Взам. инв. №

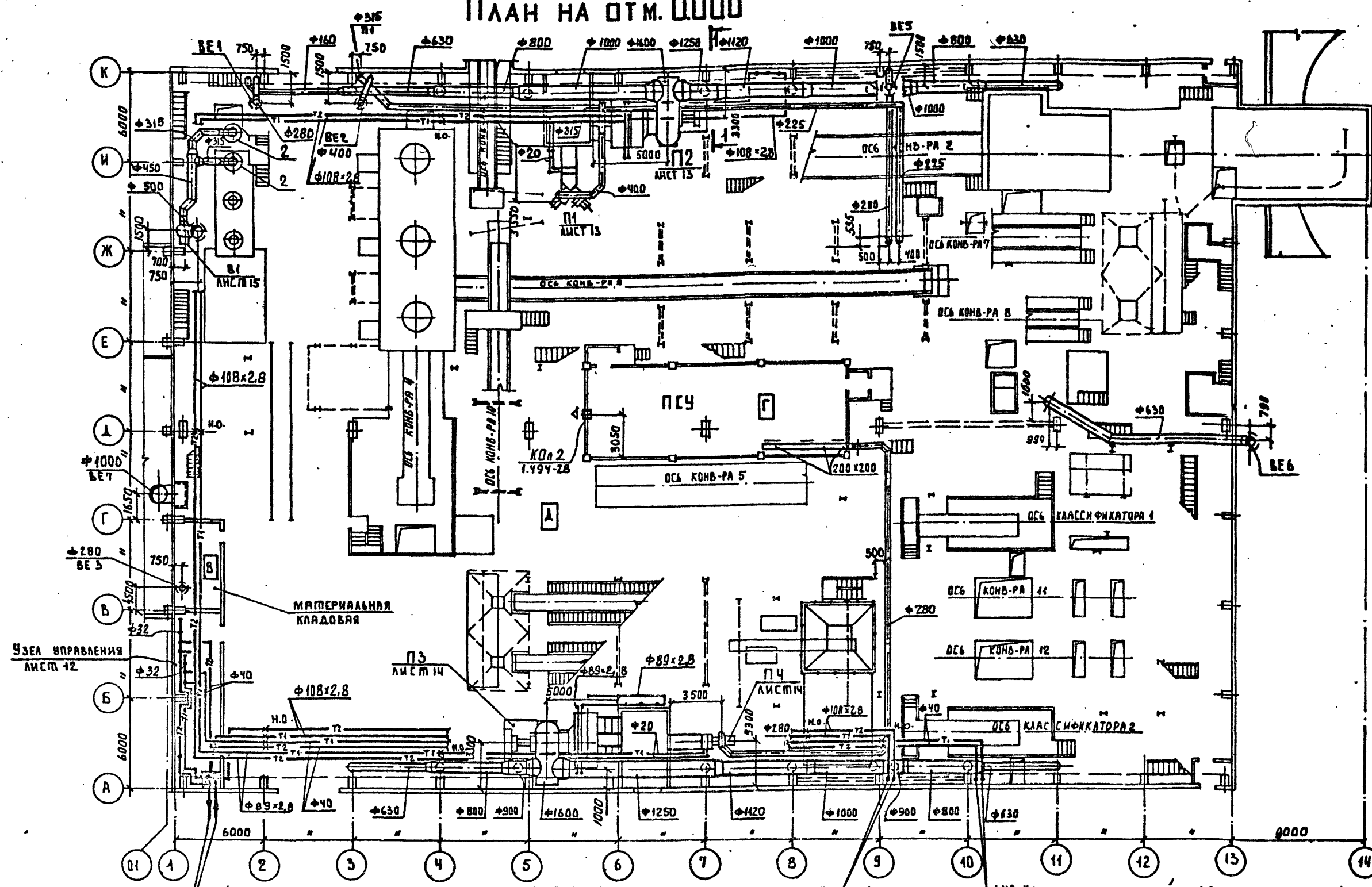
| | | | |
|--|--|--------|---|
| Привязки | | | |
| | | | |
| Имя, № | | | |
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м ³ в год | | | |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стенда | Лист |
| | | Р | 3 |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

| | | | | | |
|------------|---------------|----------------------|--|--|--|
| Г.И.П. | Синопольников | <i>Синопольников</i> | | | |
| Нач. отд. | Абрамович | <i>Абрамович</i> | | | |
| Н.контр. | Генкин | <i>Генкин</i> | | | |
| Г.д.контр. | Гутан | <i>Гутан</i> | | | |
| Рук. гр. | Басалков | <i>Басалков</i> | | | |
| Инженер | Фролова | <i>Фролова</i> | | | |

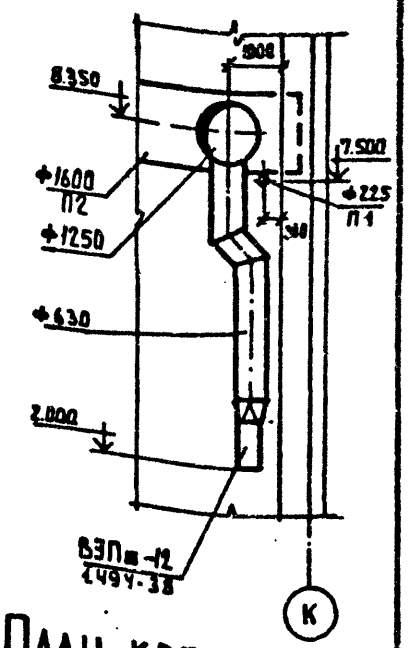
ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ № 14
 ОТДЕЛ № 10
 ШИРЯКОВ
 ИВ. № 1-2, 10-12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

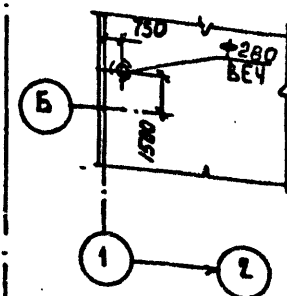
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН КРОВЛИ



1. Данный лист рассматривать совместно с листом 6
2. Трубопроводы опнесены от стен условно.

Ввод теплоносителя φ219x5

φ108x2.8 на отопление и теплоснабжение перегрузочно-складского комплекса

φ40 на отопление галерей №1,2,3

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ | | ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА | | ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------------------|---|------|--|-------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | НА ЕД. ОБОРУД. | ВСЕГО | ОБОЗНАЧЕНИЕ | ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | | |
| 2 | Узел установки электроковша для плавки шихтового сплава | 2 | ПАРЫ ЦИНКА | 2800 | 5600 | ПОВОРОТНЫЙ зонит φ1000 | Серия 4.904-38, ОВ 1.Н5 | В1 |

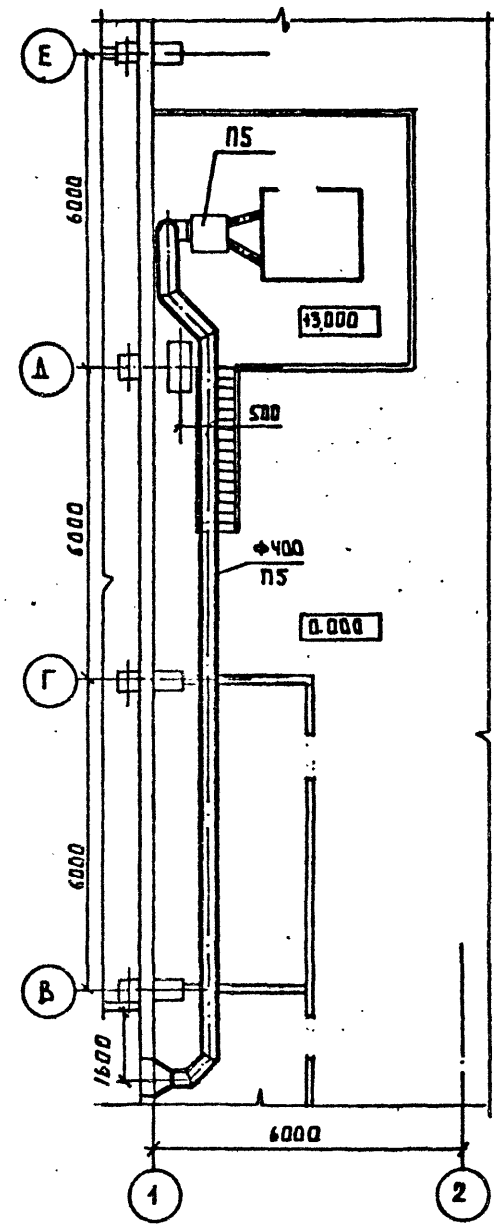
| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Ивл. №: | |

ТП 409-23-56.87 ОВ1

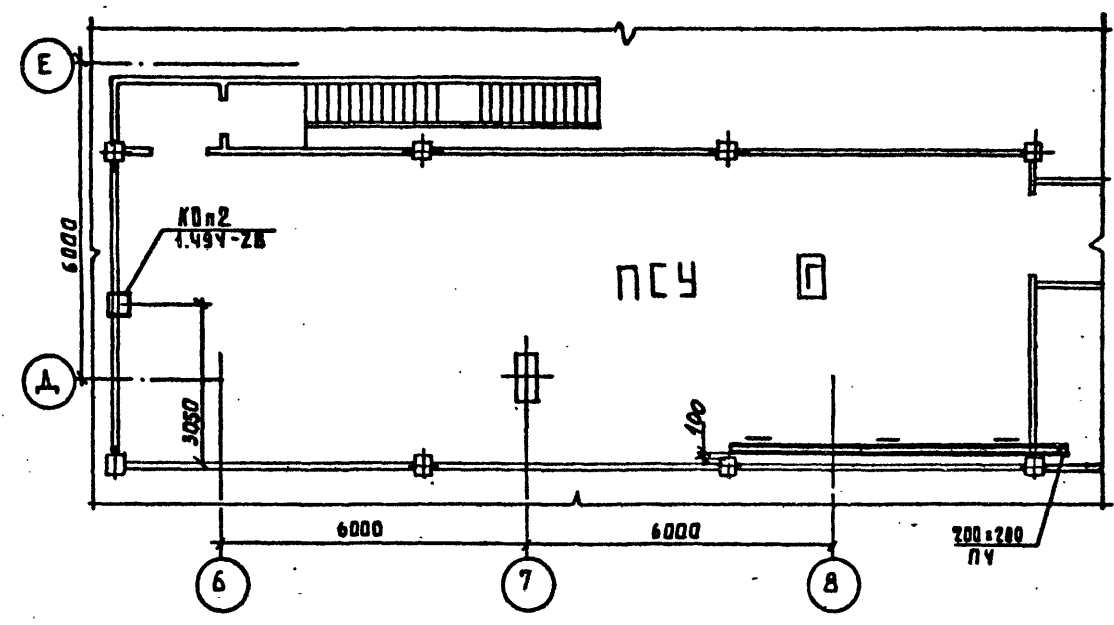
| | | | | | |
|------------|---------------|---|---|------|--------|
| Г.И.П. | Синюпальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Абрамович | Главный корпус с малоразработанным корпусом | Р | 4 | |
| Н.контр. | Генкин | ПЛАН НА ОТМ. 0.000 МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |
| Гл.контр. | Гутан | | | | |
| Рук.гр. | Баскаков | | | | |
| Ст.инженер | Чиканова | | | | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

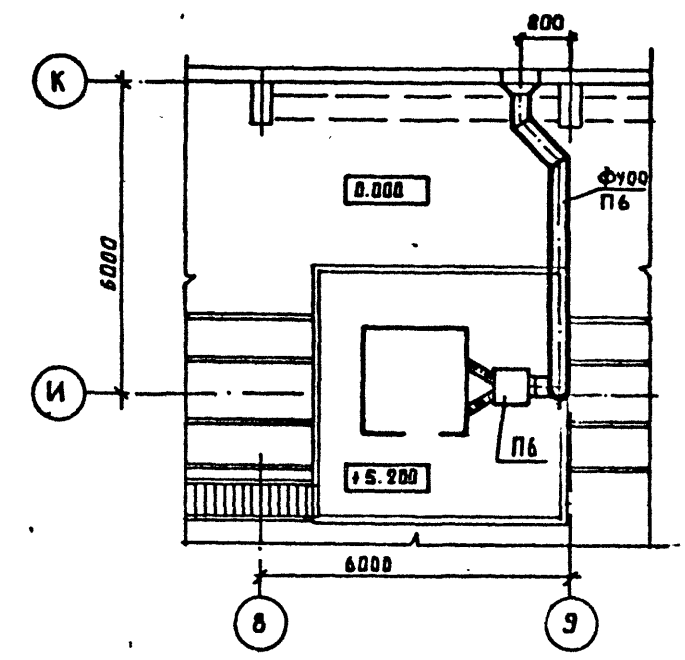
ПЛАН НА ОТМ. 3.000



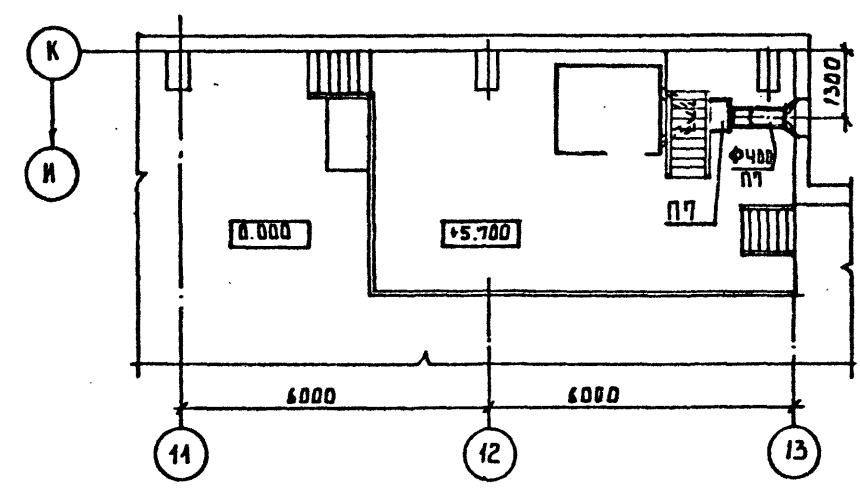
ПЛАН НА ОТМ. 4.900



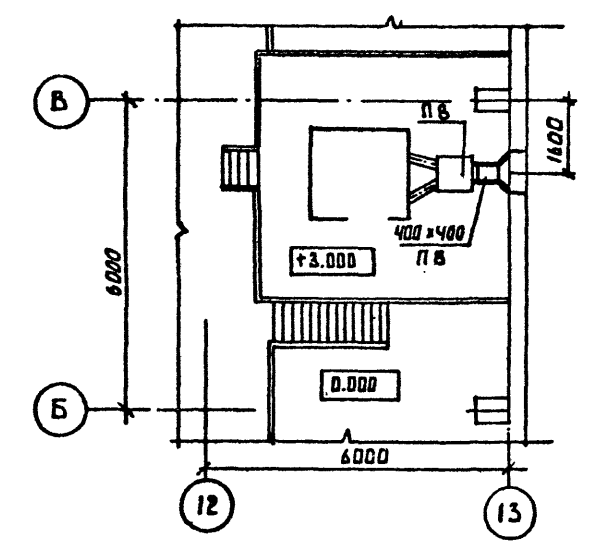
ПЛАН НА ОТМ. 5.200



ПЛАН НА ОТМ. 5.700



ПЛАН НА ОТМ. 3.000



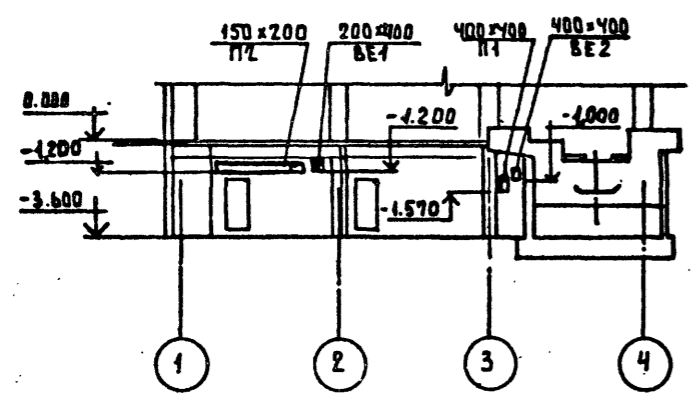
| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| СОГЛАСОВАНО | ПАРТИСКОЕ | ШУРЕЛОС |
| ОТДЕЛ № 14 | ОТДЕЛ № 10 | |
| Имя, № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Имя № | |

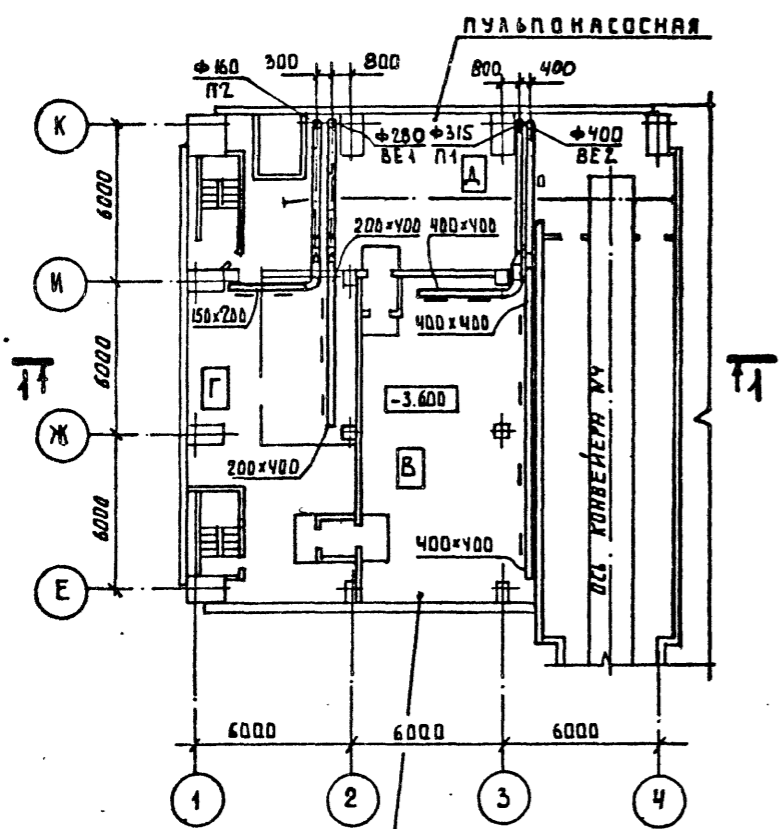
| | | | |
|--|---------------|---|----------|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | |
| Г.И.П. | Синопальников | Гл.контр. | Генкин |
| Нач.отд. | Абрамович | Рук.гр. | Баскаков |
| Гл.констр. | Гутан | Ст.инженер | Чиканова |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стадия | Лист |
| Планы на отм. 3.000, 4.900, 5.200, 5.700 | | Р | 5 |
| | | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

РАЗРЕЗ 1-1

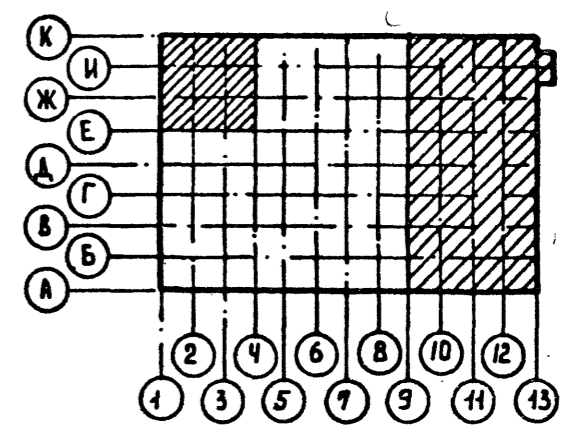
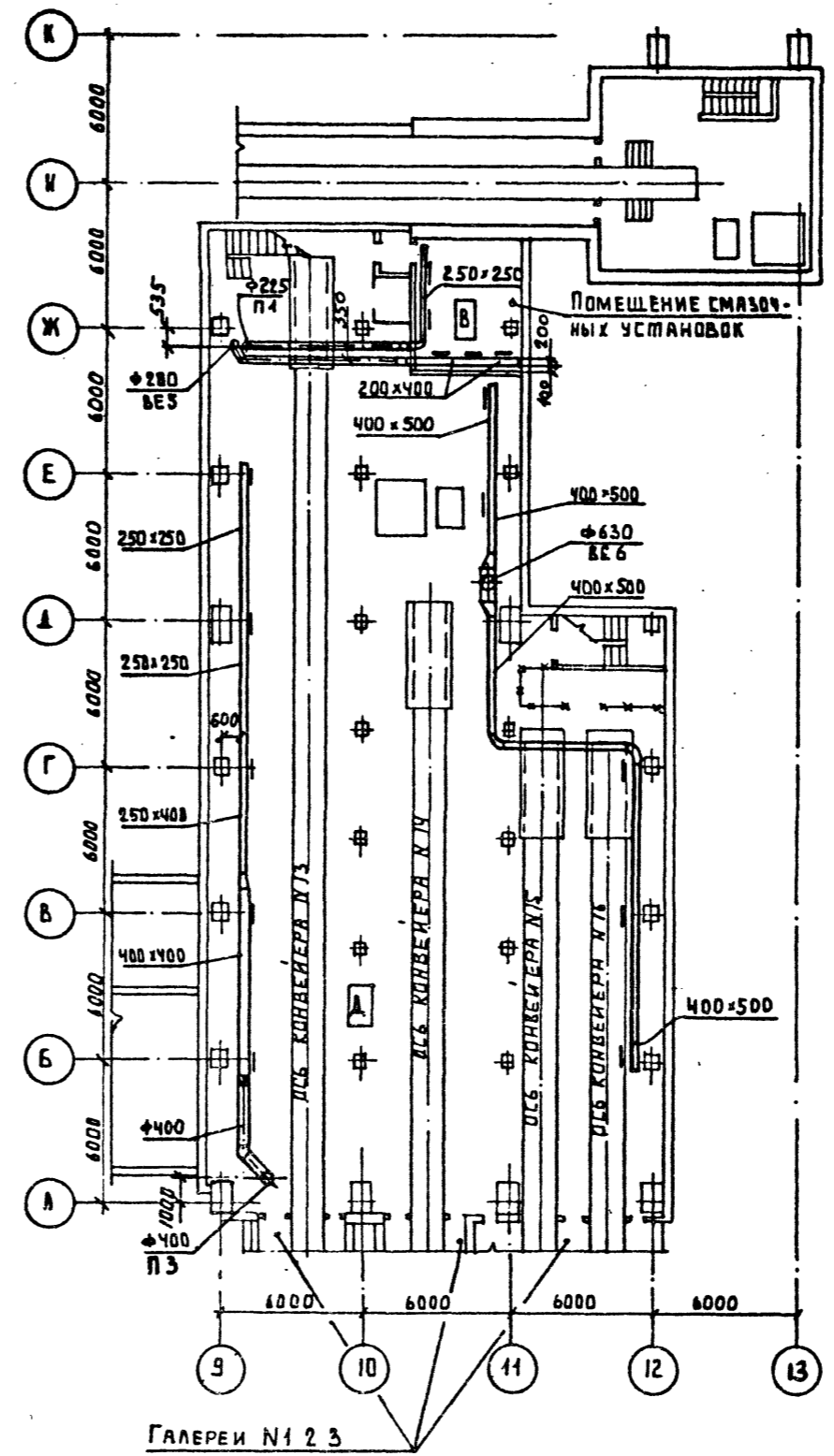


ПЛАН НА ОТМ. -3 600



ПОМЕЩЕНИЕ СМАЗОЧНЫХ УСТАНОВОК

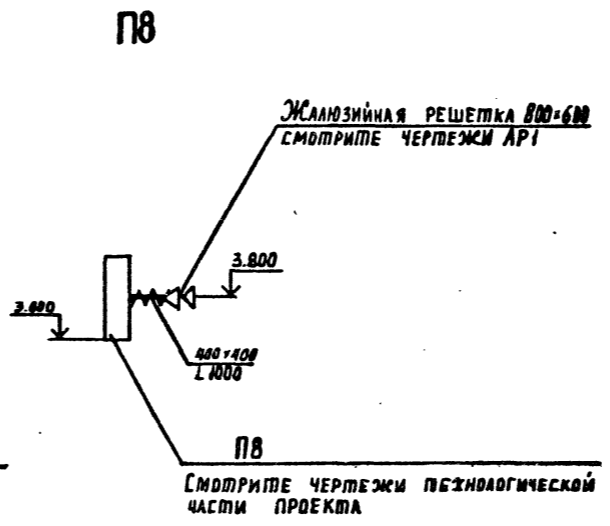
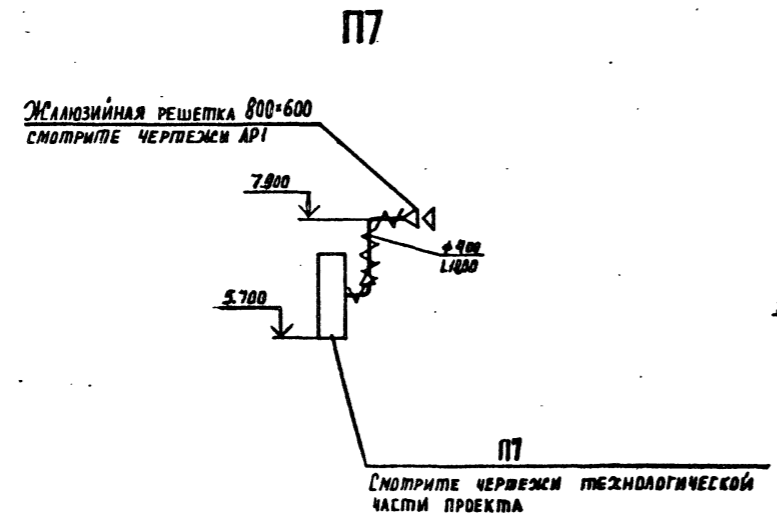
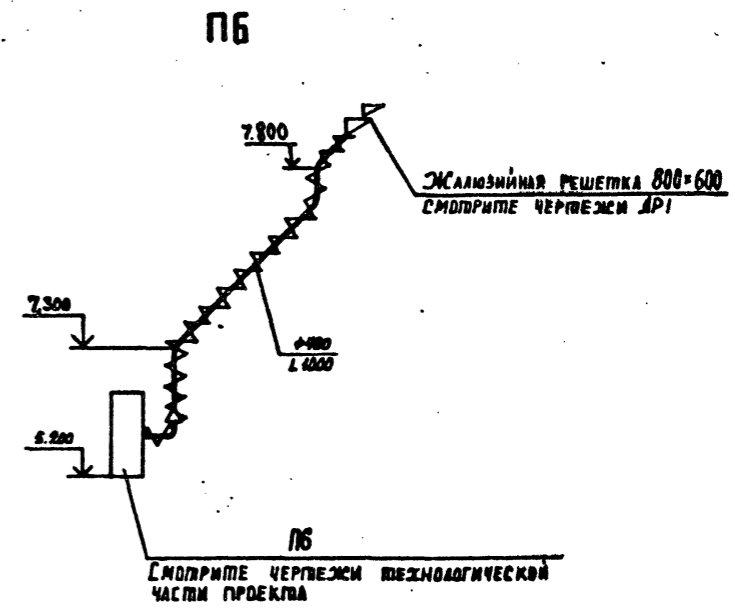
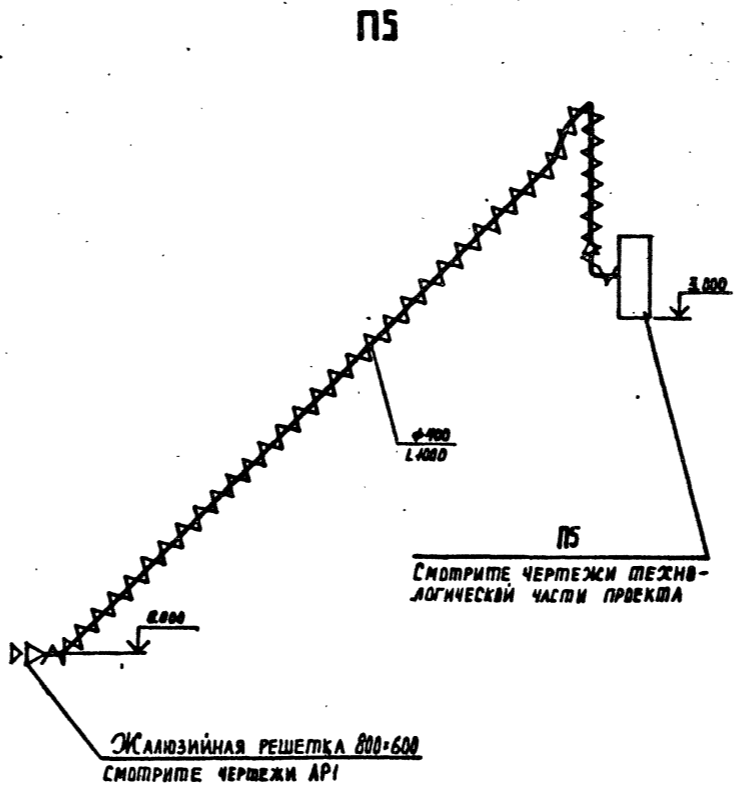
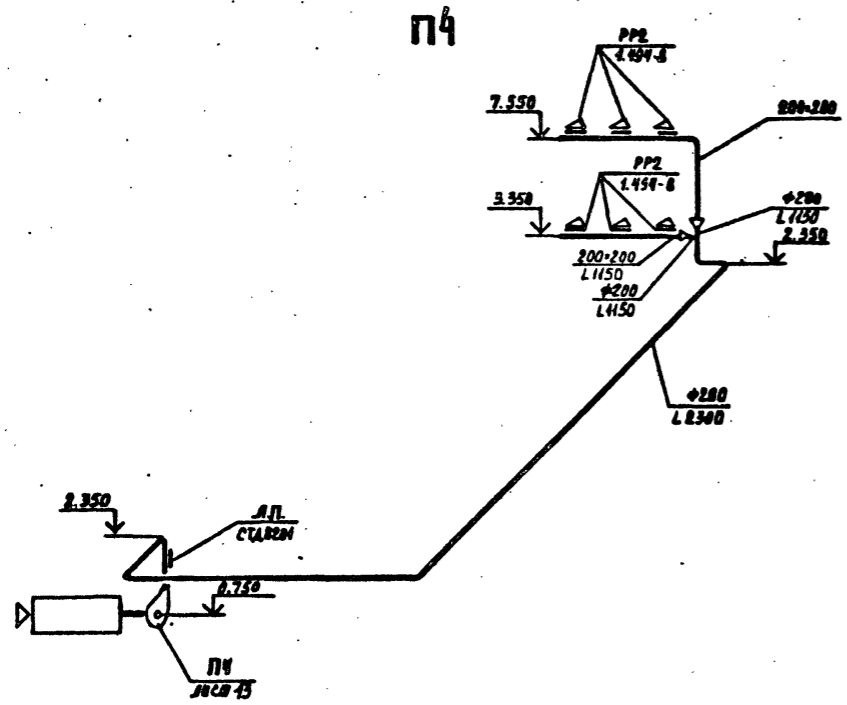
ПЛАН НА ОТМ. -3 600



| |
|----------|
| Привязка |
| |
| Инв. №: |

| | | | |
|--|------------------------------------|---|--------------------|
| ТП 409-23-56.87 ОВ4 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ В ГОД | |
| Г.И.П. | Синюпальников <i>Синюпальников</i> | Главный корпус с железобетонным каркасом | Стадия Лист Листов |
| Нач.отд. | Абрамович <i>Абрамович</i> | | Р 6 |
| И.контр. | Генкин <i>Генкин</i> | | |
| Гл.констр. | Гутан <i>Гутан</i> | | |
| Рук.гр. | Баскаков <i>Баскаков</i> | | |
| Ст.инж. | Чиканова <i>Чиканова</i> | | |
| ПЛАН НА ОТМ. -3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ 1-4, Е-К и 9-12, А-К | | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

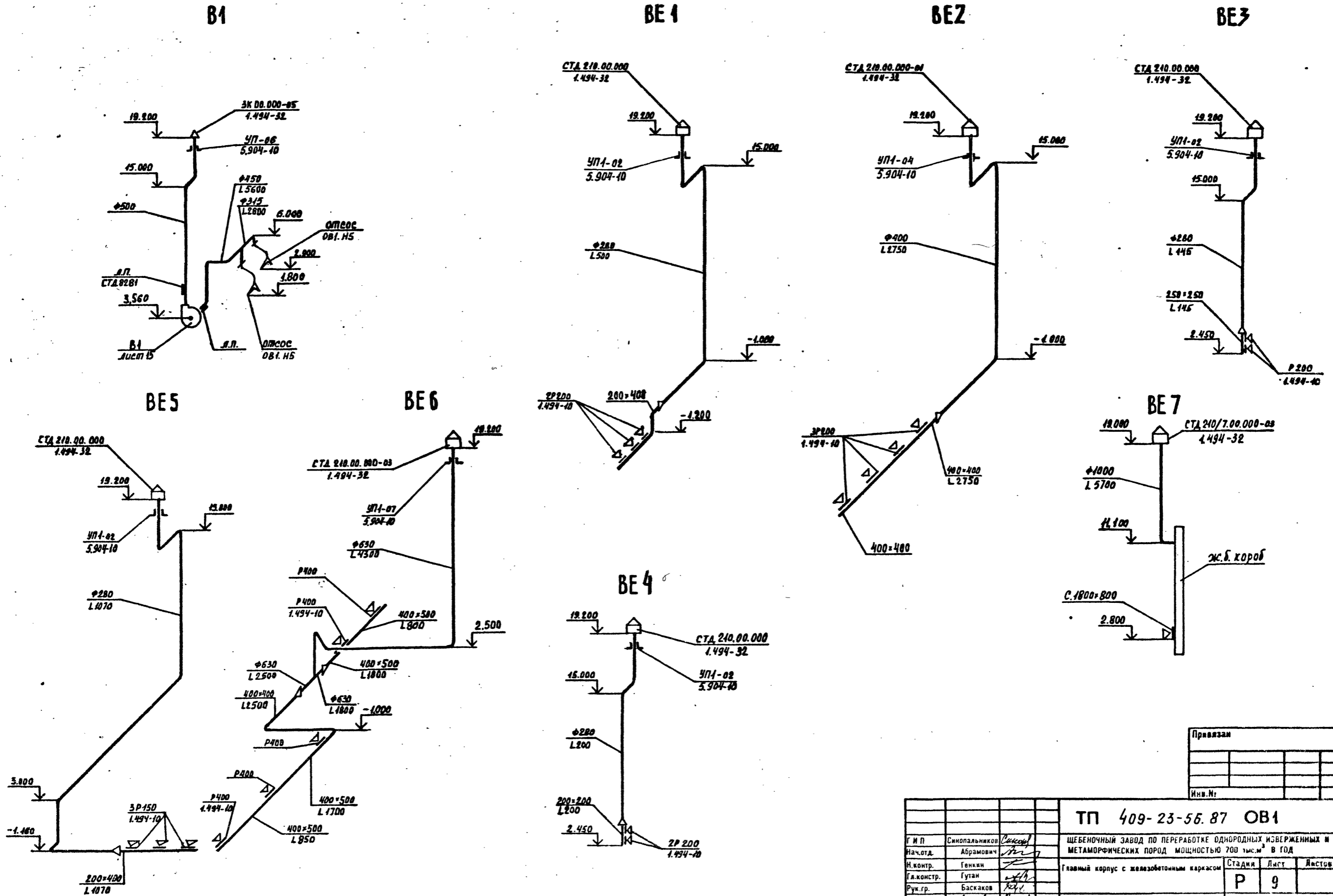
| | |
|------------------------------|------------------------------|
| СОГЛАСОВАНО | ПАРТЯНСКИЙ <i>Партянский</i> |
| ОТДЕЛ N 14 | ШАВЕЛОВ <i>Шавелов</i> |
| ОТДЕЛ N 10 | |
| ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №: | |
| ИНВ. № ПОСЛА. | |



Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | |
|---------|--|--|--|
| Прислан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инд. № | | | |

| | | | |
|---------------------------------|----------------------------|---|------|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | | |
| И.И.П. | Симопальников <i>Симоп</i> | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ В ГОД | |
| Нач.отд. | Абрамович <i>Аб</i> | Главный корпус с железобетонным каркасом | |
| И.контр. | Генкин <i>Ген</i> | Стадия | Лист |
| Гл.констр. | Гутан <i>Гут</i> | Р | 8 |
| Рук.гр. | Баскаков <i>Бас</i> | ГОССТРОЙ СССР | |
| Ст.инж. | Болквба <i>Бол</i> | ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Схемы систем П4, П5, П6, П7, П8 | | | |

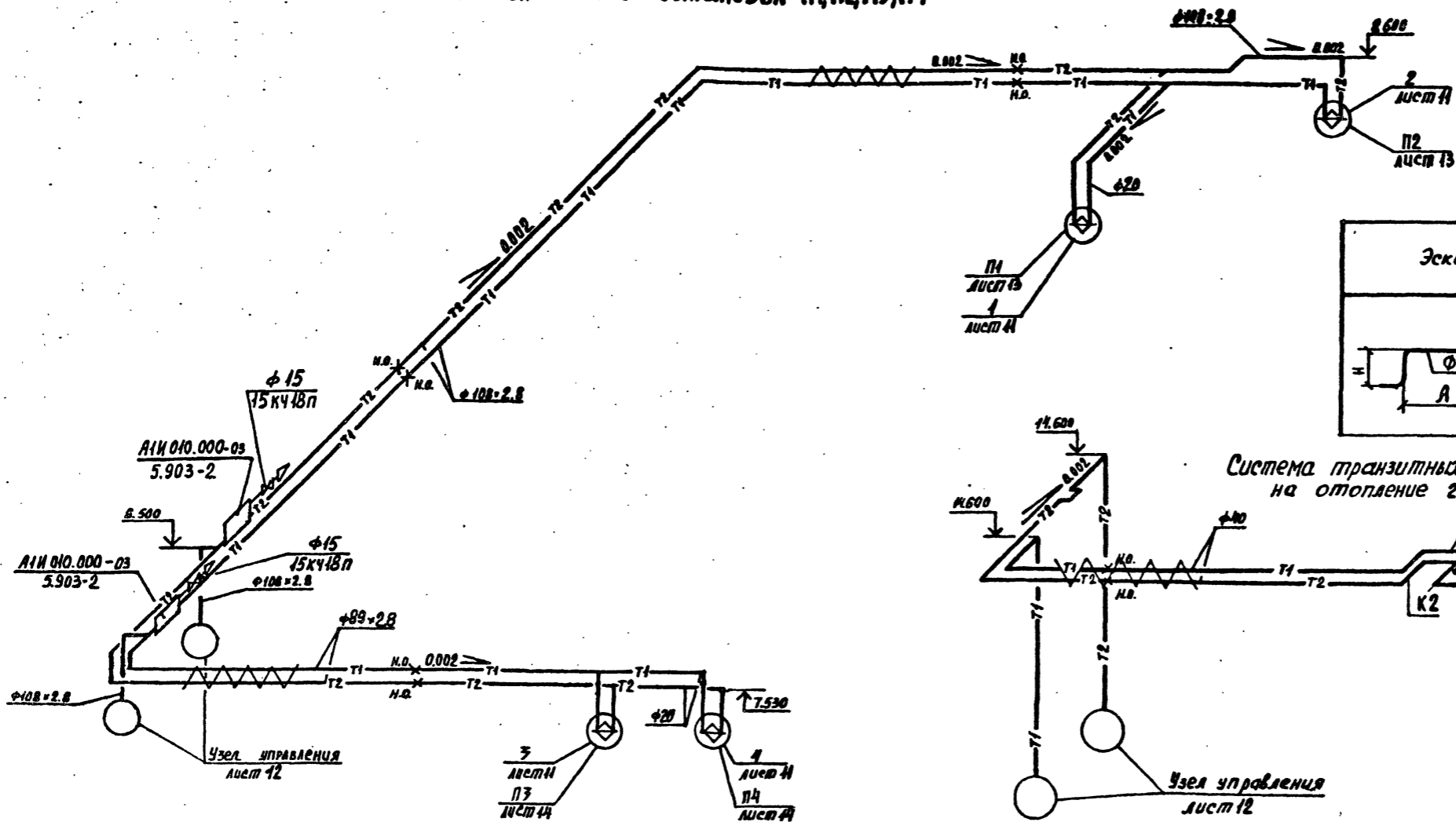


Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №.

| | | |
|----------|--|--|
| Привязки | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Имя, №. | | |

| | | |
|--------------------------|------------------------------------|--|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | |
| Г И П | Синопальников <i>Синопальников</i> | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м ³ В ГОД |
| Нач. отд. | Абрамович <i>Абрамович</i> | |
| Н.контр. | Генкин <i>Генкин</i> | Главный корпус с железобетонным каркасом |
| Гл.контр. | Гутан <i>Гутан</i> | Стадия |
| Рук.гр. | Баскаков <i>Баскаков</i> | Лист |
| Ст.инж. | Валков <i>Валков</i> | Листов |
| | | Р 9 |
| Схемы систем В1, ВЕ1+ВЕ7 | | ГОССТРОМ ССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

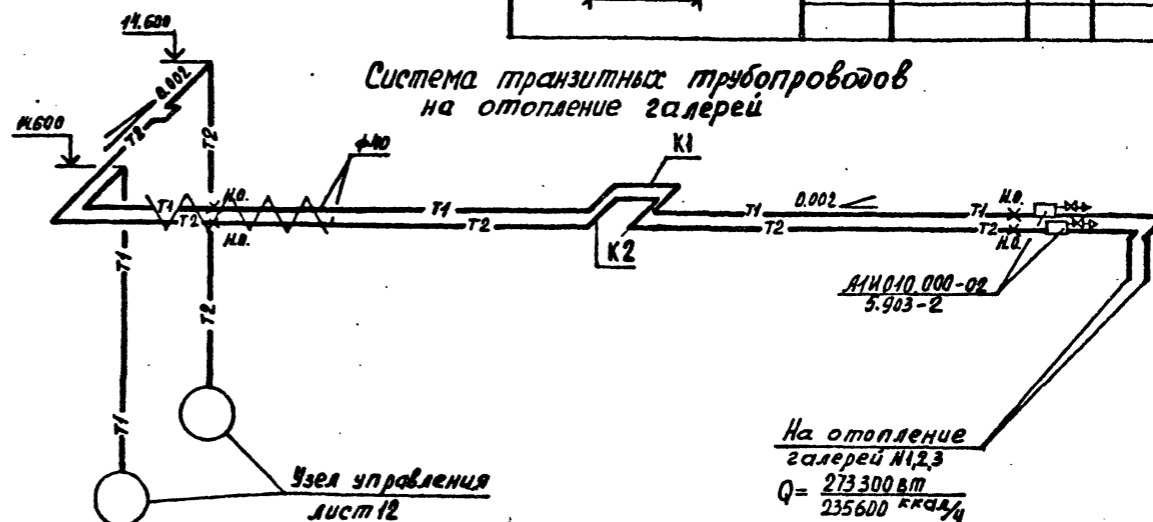
Система теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4



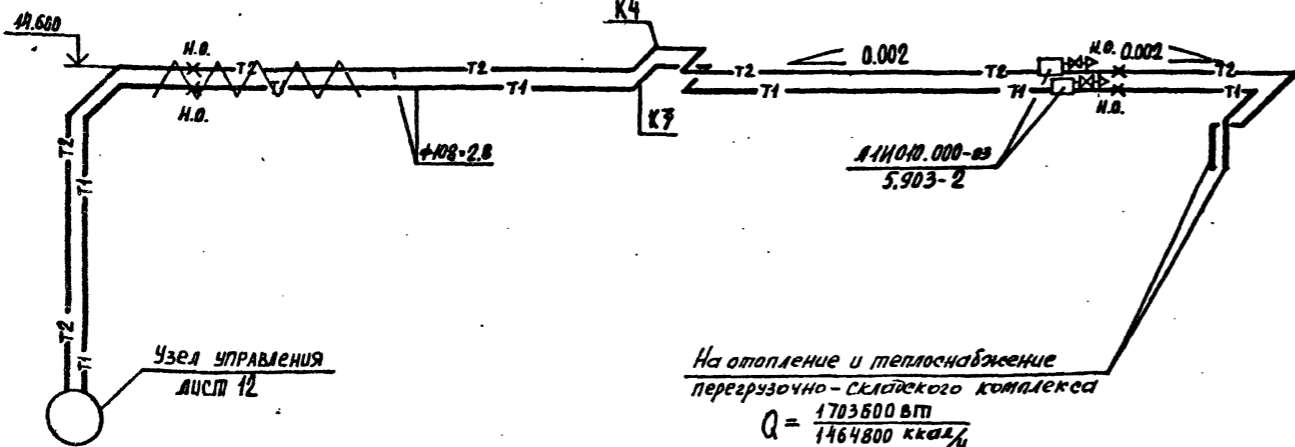
Размеры компенсаторов, мм

| Эскиз | Обозначение компенсатора | φ | Н | А | В | Г | Кол-во | Кол. |
|-------|--------------------------|-----|------|------|-----|----|--------|------|
| | К1 | 40 | 890 | 1600 | 190 | 58 | 1 | 1 |
| | К2 | 40 | 720 | 1250 | 190 | 37 | 1 | 1 |
| | К3 | 108 | 1150 | 2760 | 430 | 58 | 1 | 1 |
| | К4 | 108 | 980 | 2540 | 430 | 37 | 1 | 1 |

Система транзитных трубопроводов на отопление галерей



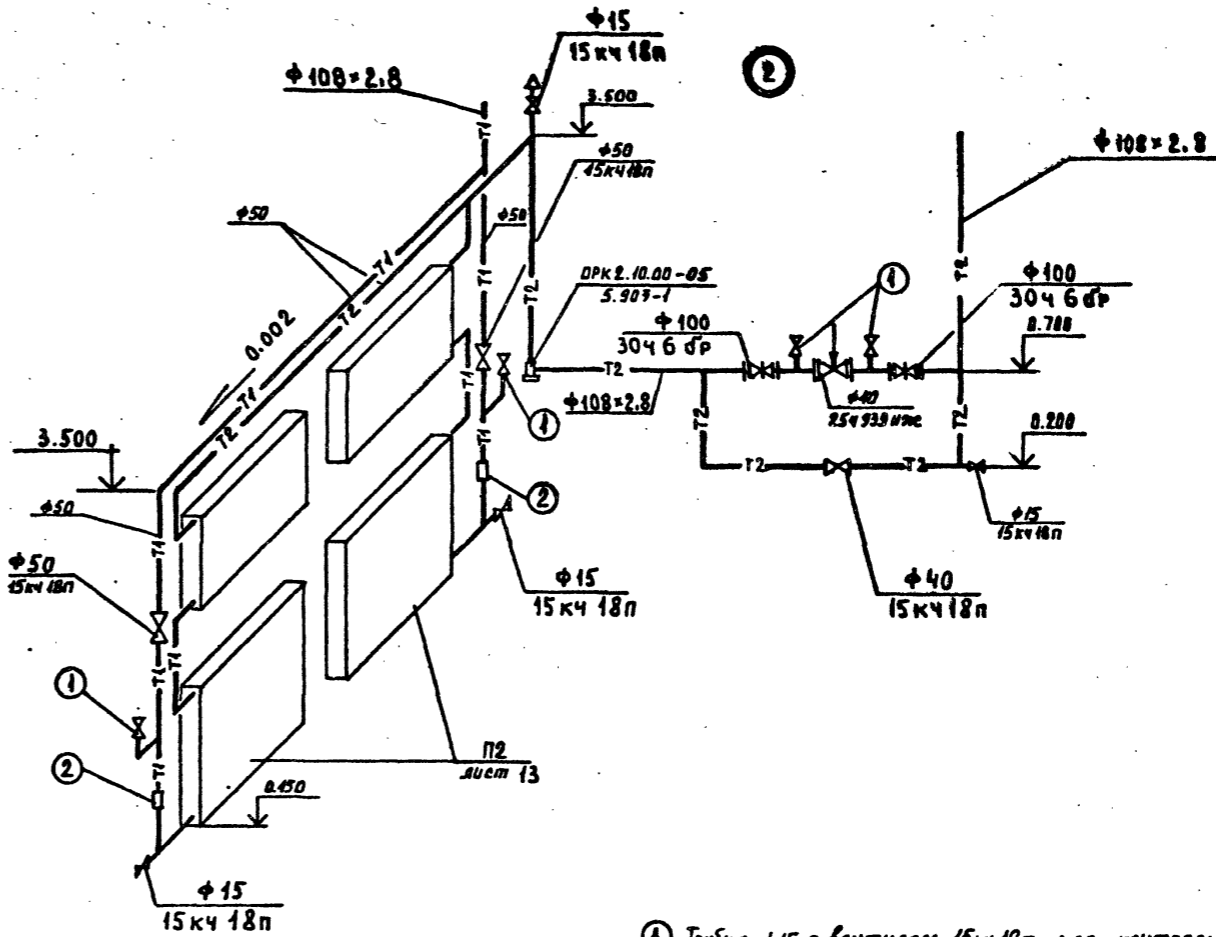
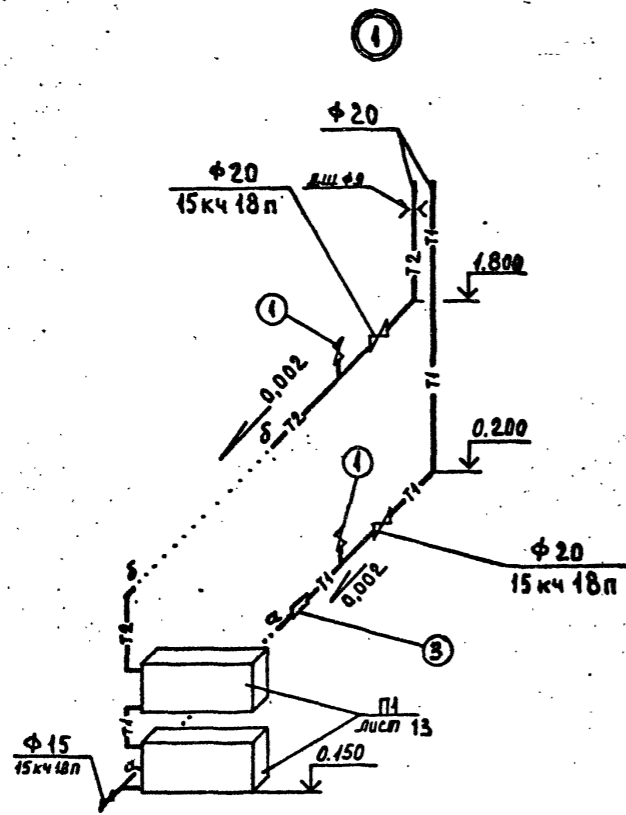
Система транзитных трубопроводов на отопление и теплоснабжение перегрузочно-складского комплекса



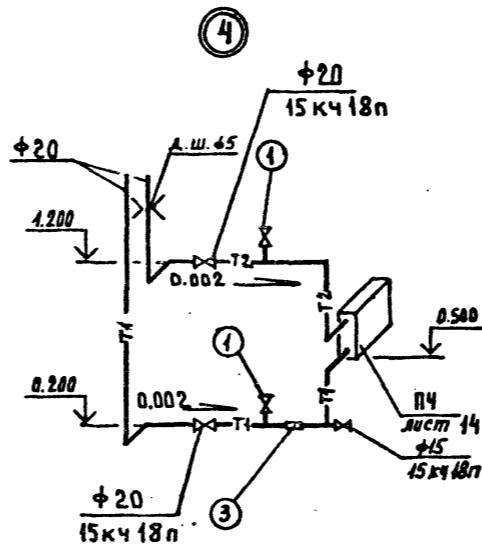
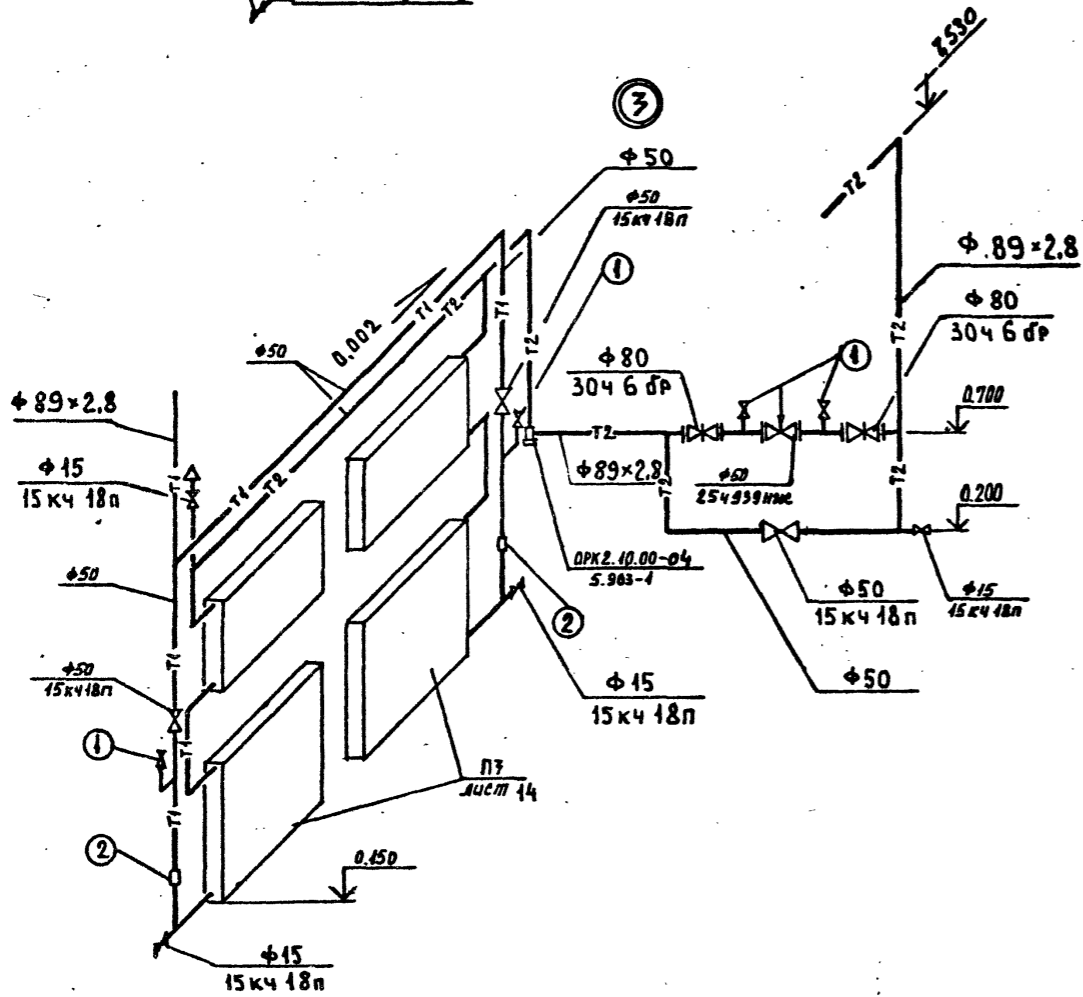
На отопление и теплоснабжение
перегрузочно-складского комплекса
 $Q = 1703600 \text{ Вт}$
 1464800 ккал/ч

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Ивл. № | | | |

| | | | |
|---|---------------|---------------|---|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | | |
| Г И П | Синопальников | Синопальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД |
| Нач.отд. | Абрамович | Абрамович | Главный корпус с железобетонным каркасом |
| Н.контр. | Генкин | Генкин | Стадия |
| Г.а.контр. | Гутан | Гутан | Лист |
| Рук.гр. | Баскаков | Баскаков | Листов |
| Ст.инж. | Волкова | Волкова | Р 40 |
| Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4. Схемы систем транзитных трубопроводов. | | | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |



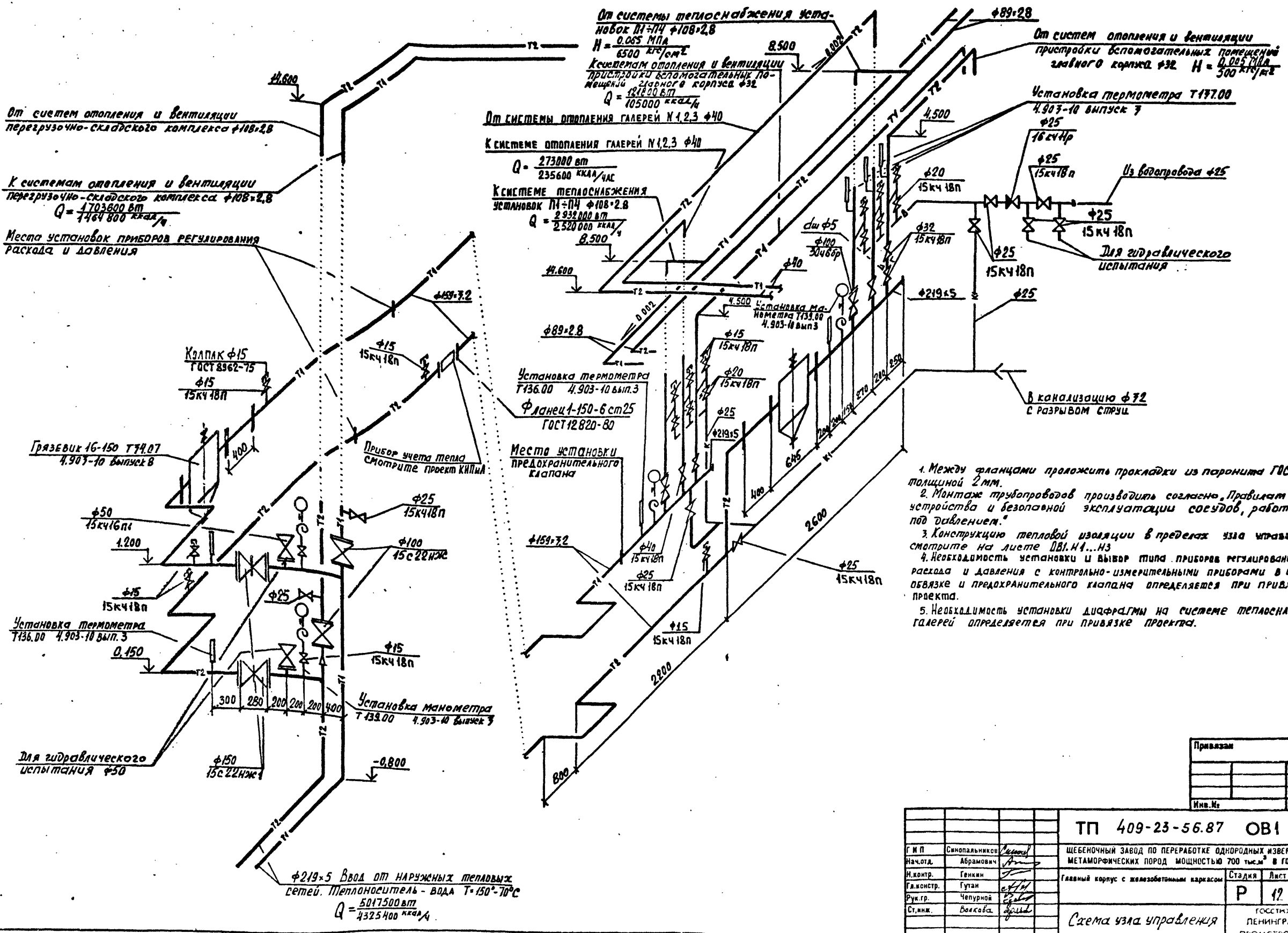
- ① Трубка φ15 с вентилем 15кч18п для контрольного манометра
 - ② Установка термометра Т177.01.00.000СБ 4.903-10 вып.3
 - ③ Установка термометра Т176.01.00.000СБ 4.903-10 вып.3.
- Данный лист рассматривать совместно с листом 10.



Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв. №

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Имя № | | | |

| | | | |
|---------------------|---------------|---|-----------------|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | | |
| Г и П | Синюпальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.м ³ В ГОД | Стация |
| Нач.отд. | Абрамович | Главный корпус с железобетонным каркасом | Лист |
| Н.контр. | Генкин | | Листов |
| Гл.контр. | Гутан | | Р 11 |
| Рук.гр. | Баскаков | Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, П3, П4 Узлы 1-4 | ГОССТРОЙ СССР |
| Ст.инж. | Волкова | | ЛЕНИНГРАДСКИЙ |
| | | | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |



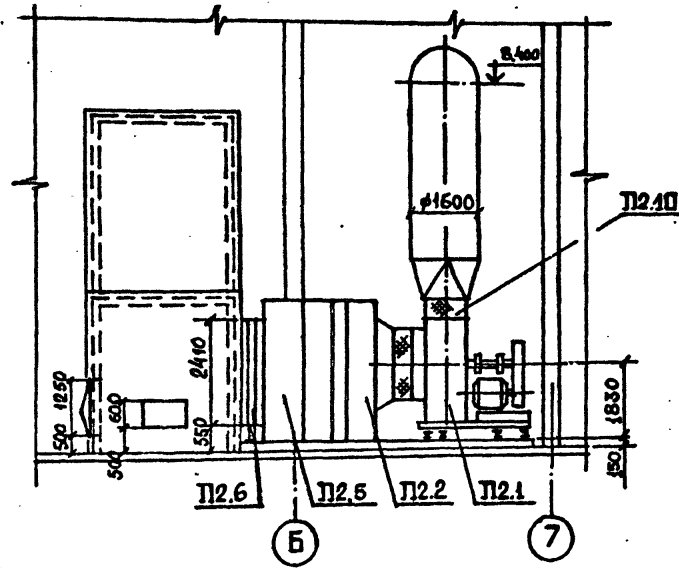
1. Между фланцами проложить прокладки из паронита ГОСТ 401-80 толщиной 2 мм.
2. Монтаж трубопроводов производить согласно Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
3. Конструкцию тепловой изоляции в пределах узла управления смотрите на листе ДВ.Н4...Н3
4. Необходимость установки и выбор типа приборов регулирования расхода и давления с контрольно-измерительными приборами в их обвязке и предохранительного клапана определяется при привязке проекта.
5. Необходимость установки диффрэгмы на системе теплоснабжения галерей определяется при привязке проекта.

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Изм. № | |

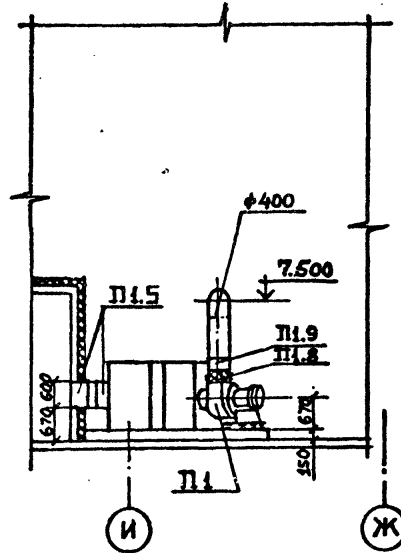
| | | | | |
|---------------------|---------------|---|-----------------------|------|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | | |
| Г.И.П. | Синюпальников | Генкин | Ст.дия | Лист |
| Нач.отд. | Абрамович | Гутан | Р | 12 |
| И.дирктр. | Генкин | Чепурной | ГОССТИЖ СССР | |
| Гл.инстр. | Гутан | Валкова | ЛЕНИНГРАДСКИЙ | |
| Рук.гр. | Чепурной | | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Ст.инж. | Валкова | | Схема узла управления | |

Коп. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

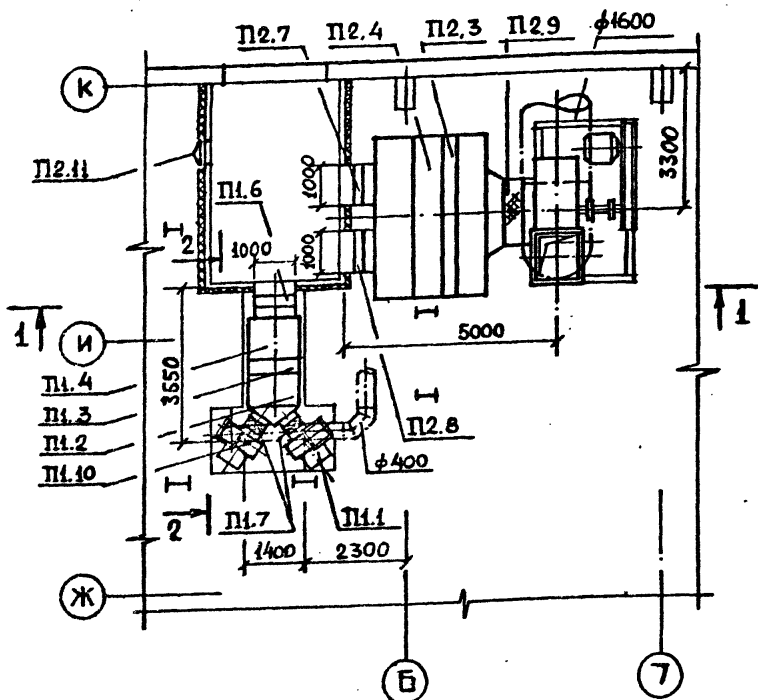
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | КОЛ | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧ |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|-----|-----------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| П1 2ПК10 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | |
| П1.1 | ТУ 22-4208-78 | ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-5-01 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° НА ВИБРОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80В4 N=1.5квт n=1415об/мин | 1 | 118.0 | |
| П1.2 | 5.904-12 выпуск 1-1 | СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А180.000-01 | 1 | 96.5 | |
| П1.3 | 5.904-12 выпуск 1-15 | СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А188.000-02 С КАЛОРИФЕРАМИ КСК3-10-02 | 1 | 282.0 | |
| П1.4 | 5.904-12 выпуск 1-28 | СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ФСВУ А1А224.000-01 | 1 | 201.5 | |
| П1.5 | 5.904-12 выпуск 1-35 | ПАТРУБОК А14М036.010-01 | 2 | 25.6 | |
| П1.6 | ВЕНТСПИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КБУ 600x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0-16/25-0,25-77 | | | |
| П1.7 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-21 | 2 | 9.95 | |
| П1.8 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-14 | 2 | 6.26 | |
| П1.9 | 1.494-28 | КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КОГ1 | 2 | 8.6 | |
| П1.10 | ТУ 22-4208-78 | ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-5-01 ЛЕВ. ИСПОЛНЕНИЕ 1 НА ВИБРОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А80В4 N=1.5квт n=1415об/мин | 1 | 118.0 | |

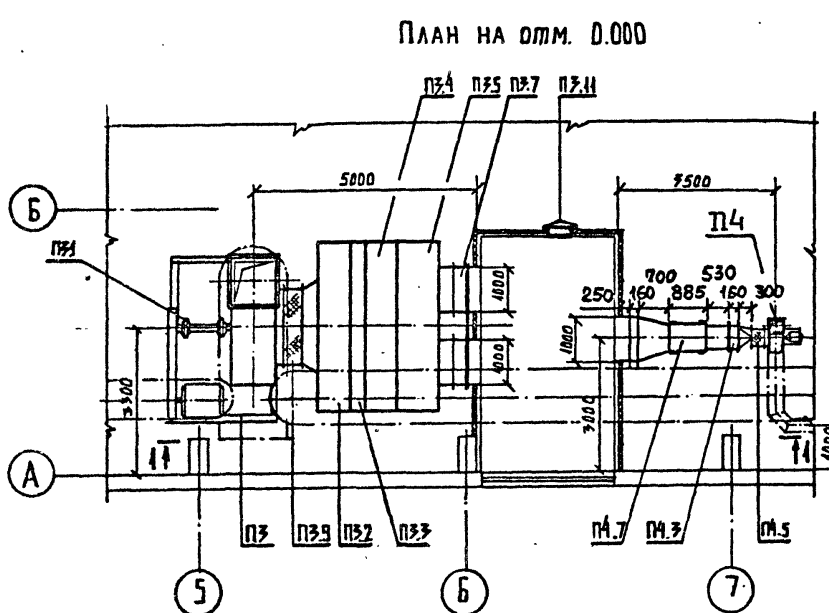
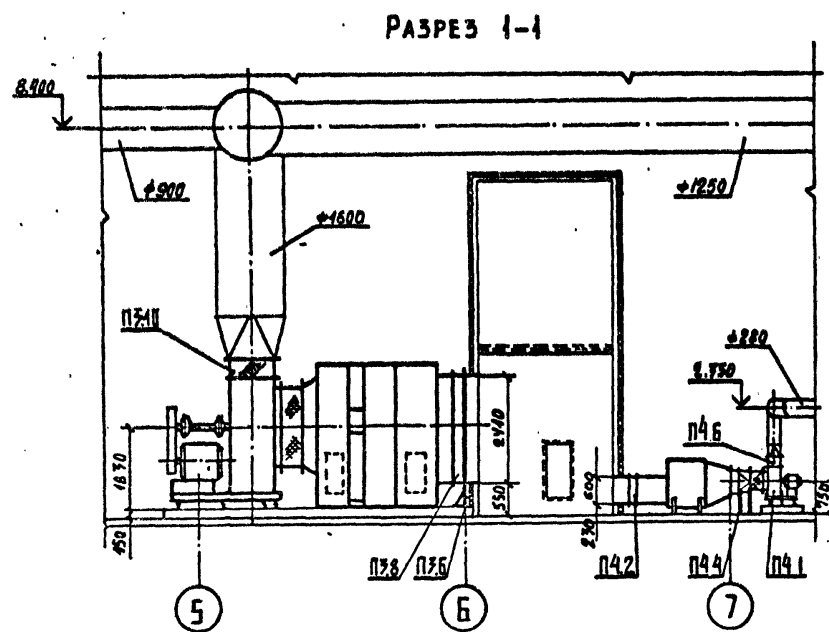
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|---|--------|---|
| П2 2ПК80 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | |
| П2.1 | ТУ 22-4552-79 | ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-16-01А ИСПОЛНЕНИЕ 6 ПОЛОЖЕНИЕ Л0° НА ВИБРОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А200Л4 N=4.5квт n=1475об/мин | 1 | 2952.5 | |
| П2.2 | 5.904-12 выпуск 1-6 | СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А207.000 | 1 | 304.7 | |
| П2.3 | 5.904-12 выпуск 1-20 | СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А193.000-02 С КАЛОРИФЕРАМИ КСК3-11-02 И КСК3-12-02 | 1 | 1690.0 | |
| П2.4 | 5.904-12 выпуск 1-26 | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ФСВУ А1А219.000 | 1 | 402.5 | |
| П2.5 | 5.904-12 выпуск 1-33 | СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А230.000-01 | 1 | 318.0 | |
| П2.6 | 5.904-12 выпуск 1-35 | РАМА А14М037.010-02 | 1 | 183.6 | |
| П2.7 | ВЕНТСПИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КБУ 2400x1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭ0 100/25-0,25 | 1 | 180.0 | |
| П2.8 | ВЕНТСПИЛСКИЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КБУ 2400x1000 | 1 | 140.3 | |
| П2.9 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30 | 1 | 47.5 | |
| П2.10 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-23 | 1 | 36.84 | |
| П2.11 | 5.904-4 | ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ ДУ125x05 | 1 | 33.6 | |

ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ И ИХ УСТАНОВКУ СМОТРИТЕ ЛИСТЫ АР
 ВОЗДУХОВОДЫ КРЕПЯТ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ СОГЛАСНО СЕРИИ 5.904-1 ВЫП. 0,1
 В УСТАНОВКАХ П1, П2 ВОЗДУХОЗАБОРНУЮ ЧАСТЬ ДО КАЛОРИФЕРОВ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАТЬ. КОНСТРУКЦИЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ ОВ1.3.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привезен | | | |
| Изм. № | | | |

| | | | |
|-------------------------|---------------------|--|-------------------|
| ТП 409-23-56.87 ОВ 1 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м ³ В ГОД | |
| Г.И.П. Синопальников | Нач. отд. Абрамович | Генкин | Туган |
| Н.контр. Генкин | Рук. гр. Чепурной | Сл. инж. Мидьшина | Сл. инж. Мидьшина |
| УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1, П2 | | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

Вид № подл. Подпись к Акт. Взам. инв. №



| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | КОЛ | МАССА ЕД.КГ | ПРИМЕЧ |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|-----|-------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПЗ 2ПК 80 ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | | | | | |
| ПЗ.1 | ТУ 22-4552-79 | ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-16-01А ИСПОЛНЕНИЕ 6 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° НА ВИБРО-ОСНОВАНИИ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА200L4 N=45 кВт; П=1475 ⁰⁵ /МИН | 1 | 2952.5 | |
| ПЗ.2 | 5.904-12 выпуск 4-6 | СЕКЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ А1А 207.000 | 1 | 309.7 | |
| ПЗ.3 | 5.904-12 выпуск 1-20 | СЕКЦИЯ КАЛОРИФЕРНАЯ А1А 193.000-02 С КАЛОРИФЕРАМИ КСК3-11-02 И КСК3-12-02 | 1 | 1690.0 | |
| ПЗ.4 | 5.904-12 выпуск 1-26 | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С ФИЛЬТРУЮЩИМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ФСВУ А1А 219.000 | 1 | 402.5 | |
| ПЗ.5 | 5.904-12 выпуск 1-33 | СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ А1А 230.000-01 | 1 | 318.0 | |
| ПЗ.6 | 5.904-12 выпуск 1-35 | РАМА АЧМО37010-02 | 1 | 183.6 | |
| ПЗ.7 | Вентспилсский ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 2400*1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО 100/25-0,25 | 1 | 180.0 | |
| ПЗ.8 | Вентспилсский ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 2400*1000 | 1 | 40.3 | |
| ПЗ.9 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-30 | 1 | 47.5 | |
| ПЗ.10 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-23 | 1 | 36.84 | |
| ПЗ.11 | 5.904-4 | ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Дх1.25*0.5 | 1 | 33.6 | |

| П4 | | | | | |
|------|-----------------------------------|---|---|------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| П4.1 | ТУ22-4208-78 | ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-4-03 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ЛО° НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ЧА200L4 N=1.1 кВт; П=1420 ⁰⁵ /МИН | 1 | 683 | |
| П4.2 | Вентспилсский ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД | КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 600*1000 С ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ МЭО 100/25-0,25-77 | 1 | 63.7 | |
| П4.3 | ГОСТ 7201-80 | КАЛОРИФЕР КСК3-6-02 | 1 | 39.9 | |
| П4.4 | 1.494-25 выпуск 1 | ОПОРА ПОД КАЛОРИФЕР | 4 | 2.0 | |
| П4.5 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-19 | 1 | 5.13 | |
| П4.6 | 5.904-5 | ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН-12 | 1 | 4.12 | |
| П4.7 | ОВ1.Н6 | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА С 2 ^{МЭ} ЯЧЕЙКАМИ ФЯП | 1 | — | |

ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ И ИХ УСТАНОВКУ СМОТРИТЕ ЛИСТЫ АР

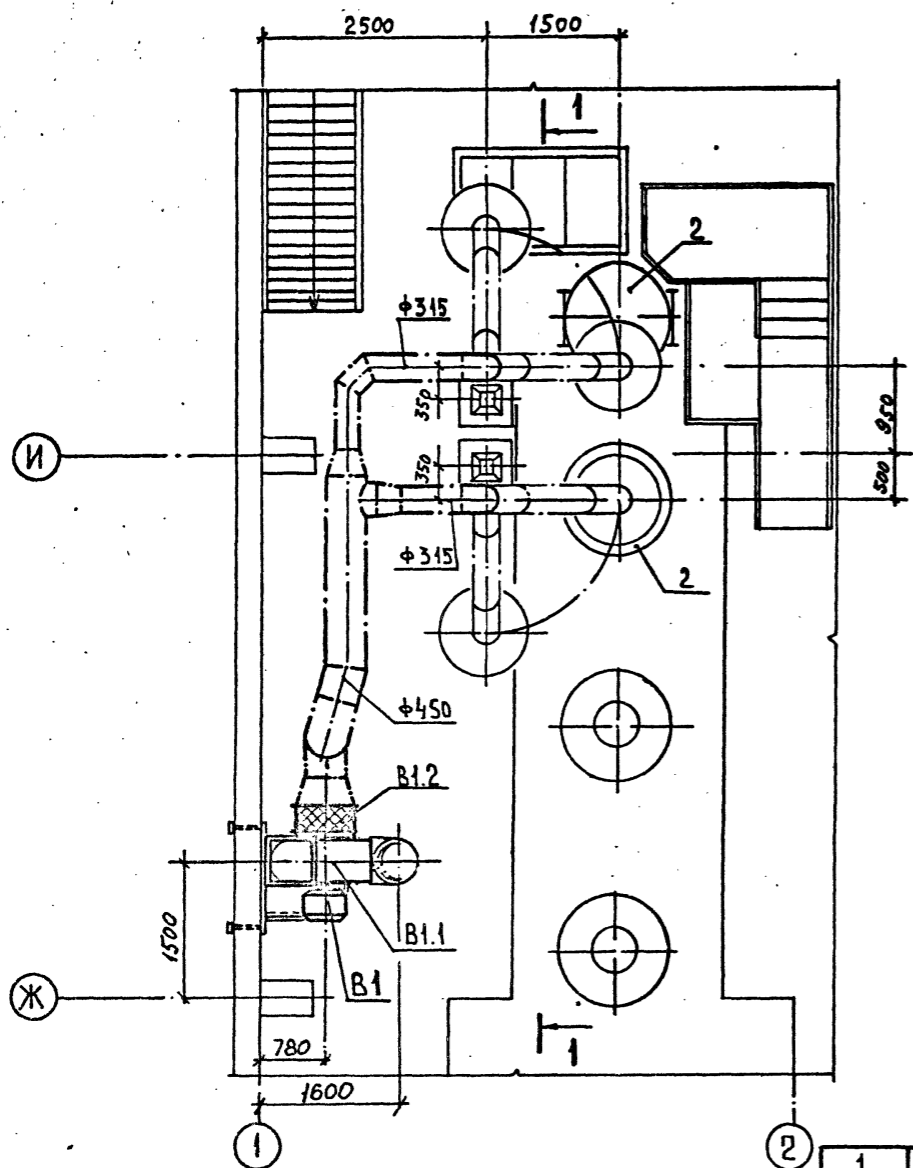
ВОЗДУХОВОДЫ КРЕПИТЬ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ СОГЛАСНО СЕРИИ 5.904-1 ВЫП. 0.1.

В УСТАНОВКАХ ПЗ, П4 ВОЗДУХОЗАБОРНУЮ ЧАСТЬ ДО КАЛОРИФЕРОВ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАТЬ. КОНСТРУКЦИЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ ОВ1.Н3.

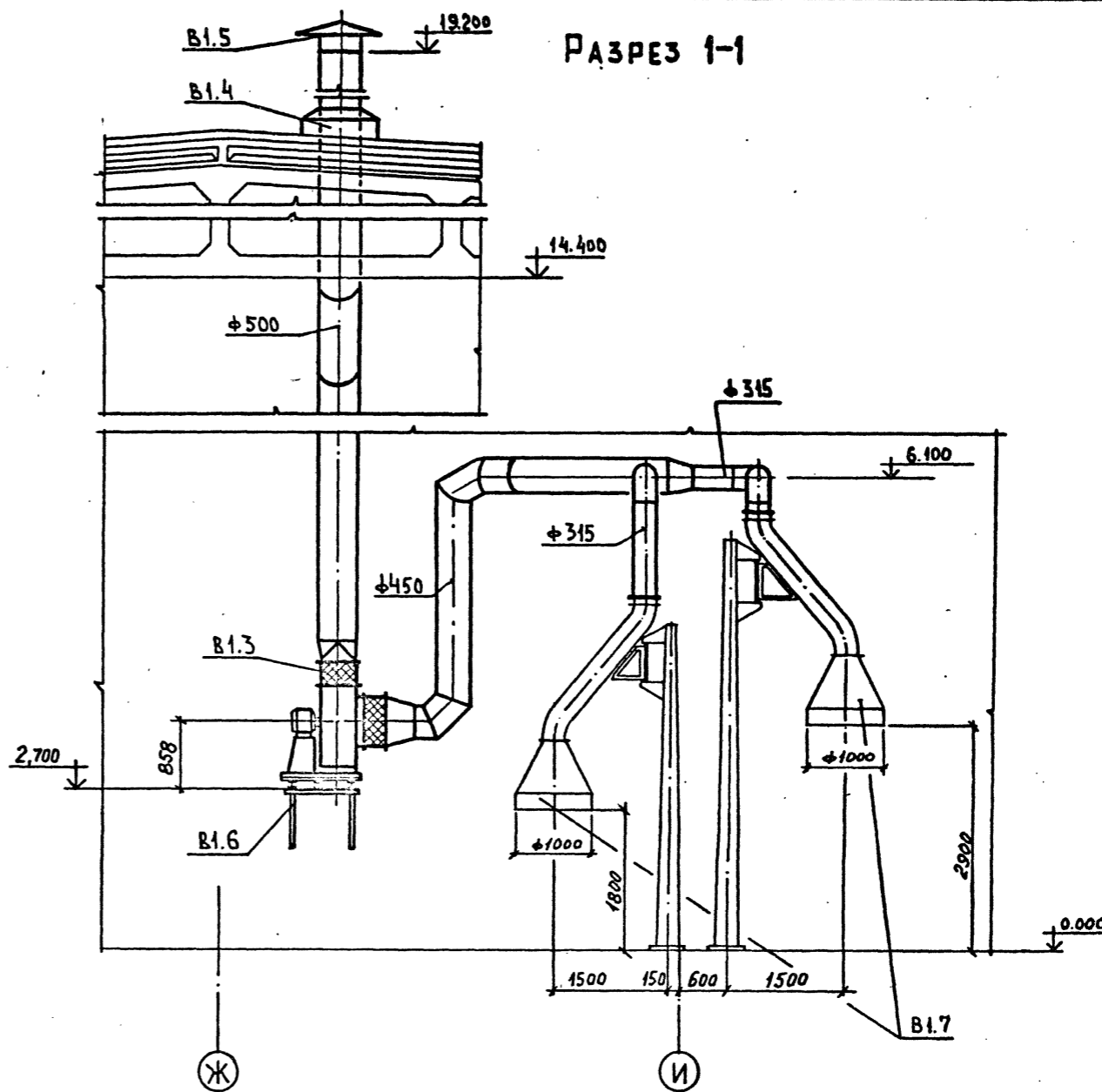
Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | |
|---------------------|---------------|---|------|
| Привязан | | Име. № | |
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | | |
| Г.И.П. | Синопаляников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | |
| Нач. отд. | Абрамович | Главный корпус с железобетонным каркасом | |
| Н.контр. | Генкин | Стендия | Лист |
| Гл.контр. | Гутин | Р | 14 |
| Рук. гр. | Чепурной | Установки систем ПЗ, П4 | |
| Ст. инж. | Волкова | ГОСТ Р 50501-95 ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ

| МАРКА | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ед., кг | ПРИМЕ- ЧАНИЕ |
|-----------|--------------|--|------|------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| V1 | | | | | |
| V1.1 | ТУ22-4208-78 | ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-6.3-03 лев Исполнение 1 ПОЛОЖЕНИЕ Л0° НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А 100L 6 2,2 кВт 950 об/мин | 1 | 1990 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|-------------------|--|---|-------|---|
| V1.2 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВВ-21 | 1 | 9.95 | |
| V1.3 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВВ-14 | 1 | 6.26 | |
| V1.4 | 5.904-10 | ПРОХОД ШАХТЫ ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ УП1-06 | 1 | 94.5 | |
| V1.5 | 1.494-32 | Зонт ЗК.00.000-05 | 1 | 11.0 | |
| V1.6 | 1.494-30 выпуск 2 | Кронштейн для установки венти- лятора Ц4-70 тип I Б7А028.000-09 | 1 | 59.55 | |
| V1.7 | ОВ1.Н5 | КОЛПАКИ ПОВОРОТНЫЕ | 2 | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привезен | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|---------------------------------|---------------|--|---|
| ТП 409-23-56.87 ОВ1 | | | |
| Г.И.П. | Синопольников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.м³ В ГОД | |
| Нач.отд. | Абрамович | Главный корпус с железобетонным каркасом | Стадия Лист Листов |
| Н.контр. | Генкин | | |
| Г.ж.контр. | Гулан | | |
| Рук.гр. | Чепурной | | |
| Инженер | Фролова | | |
| УСТАНОВКА СИСТЕМЫ V1 | | | Р 15 |
| | | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ
ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТА-
МОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ
700 тыс. м³ в год

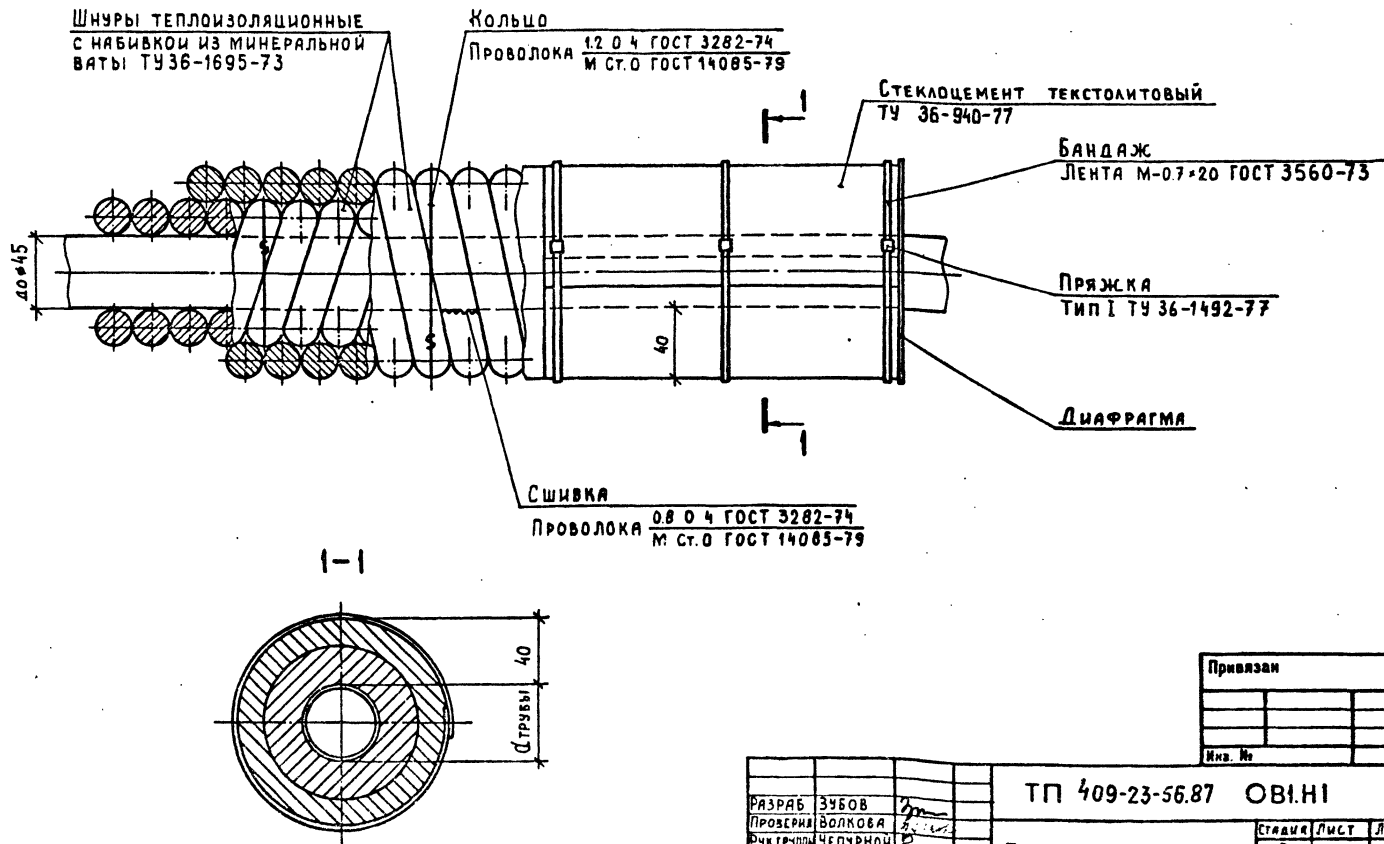
АЛЬБОМ 7

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

| | | | |
|--------------|----------------|-------------|----------|
| Ив. №, подд. | Подпись и дата | Взам. ив. № | Привязан |
| | | | |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМ |
|-------------|---|------|
| ТП ОВН1 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ДО $\phi 45$ | |
| ТП ОВН2 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ФЛАНЦЕВОЙ АРМАТУРЫ | |
| ТП ОВН3 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА | |
| ТП ОВН4 | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ $\phi 50 \div \phi 159 \times 3.2$ | |
| ТП ОВН5 | КОЛПАКИ ПОВОРОТНЫЕ | |
| ТП ОВН6 | СЕКЦИЯ ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|-------------|----------|-------|---------------------|------------|---|------|--------|
| Ив. №, подд. | Подпись и дата | Взам. ив. № | Привязан | Ив. № | ТП 409-23-56.87 ОВН | СОДЕРЖАНИЕ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | | Р | Г | Г |
| | | | | | | | Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |



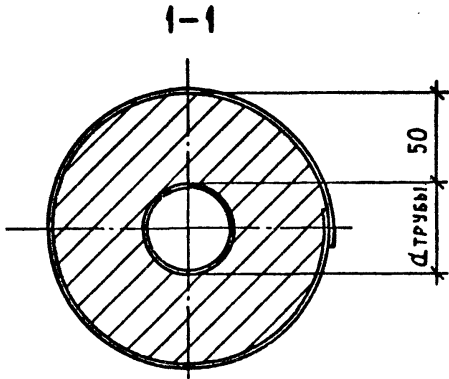
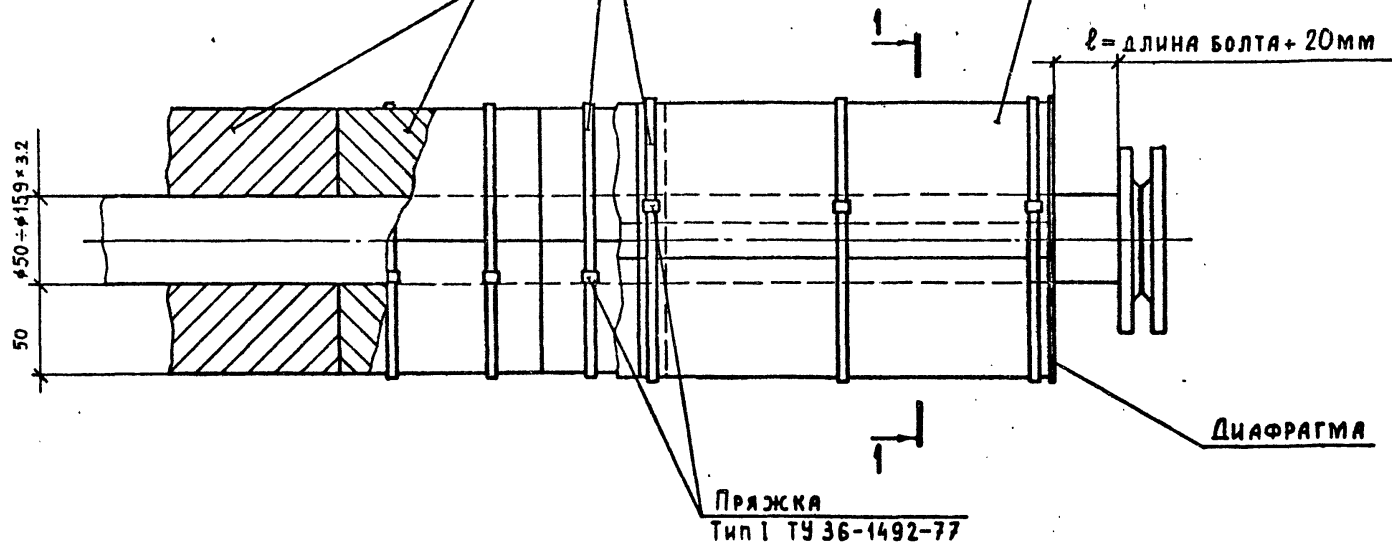
| | | | |
|--------------|----------------|-------------|----------|
| Ив. №, подд. | Подпись и дата | Взам. ив. № | Привязан |
| | | | |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-------------|-------------------------------------|---|------|--------|
| РАЗРАБ | ЗУБОВ | [Signature] | ТП 409-23-56.87 ОВН1 | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | Р | Г | Г |
| ПРОВЕРКА | ВОЛКОВА | [Signature] | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ ДО $\phi 45$ | Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |
| ФУНКЦИОНАР | ЧЕРНЫШОВ | [Signature] | | | | |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ | ТУТАМ | [Signature] | | | | |
| И.КОНСТРУКТОР | ТЕНКИН | [Signature] | | | | |
| ОТВЕРЖАЮЩИЙ | АБРАМОВИЧ | [Signature] | | | | |

Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78

Бандаж лента М-0,7*20 ГОСТ 3560-73

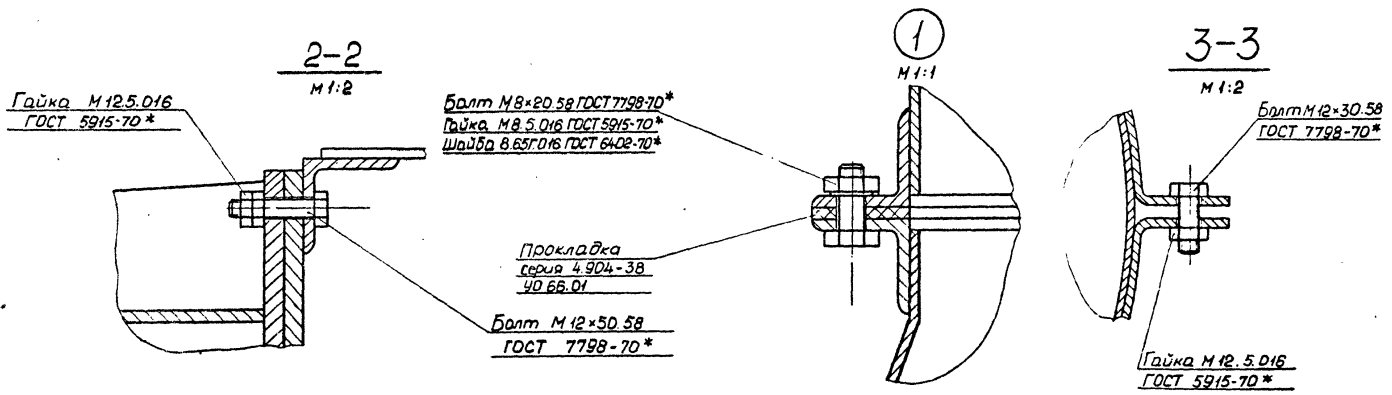
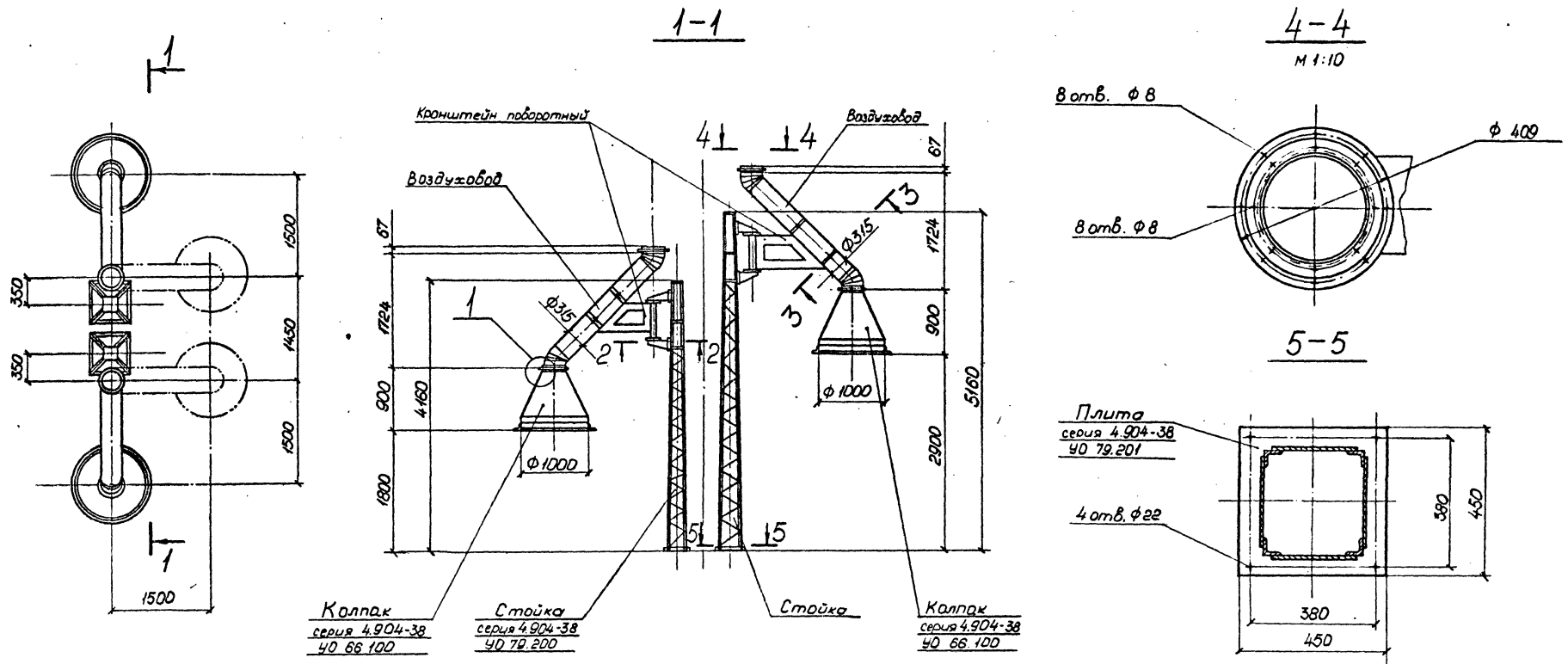
Стеклоцемент текстолитовый для теплоизоляционных конструкций ТУ 36-940-77



| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Ив.№ | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|--|--------|------|--------|--|--|--|
| ТП 409-23-56.87 ОВ.Н4 | | | | | | | | | |
| РАЗРАБ. | ЗУБОВ | <i>Zubov</i> | ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ $\phi 50 - \phi 159 \times 3.2$ | | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ВОЛКОВА | <i>Volcova</i> | | | | | | | |
| РУК. ГРУППЫ | ЧЕПУРНОЙ | <i>Chepurnoi</i> | <table border="1"> <tr> <td>СТАДИИ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> | СТАДИИ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | | | |
| СТАДИИ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| СВ. СПЕЦ. ОТД. | ГУТАМ | <i>Gutam</i> | | | | | | | |
| И. КОНТР. | ГЕНКИН | <i>Genkin</i> | | | | | | | |
| УТВЕРЖАЮЩИЙ | АБРАМОВИЧ | <i>Abramovich</i> | Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | | | | | |

Ив.№ подл. Подпись и дата Взам. ив.№



| |
|------------------|
| СОУПАСУБАД |
| Имя: А.И.В. |
| Ф.И.О.: Чернышев |
| З.р. Об. |
| Имя: Н.И.В. |
| Ф.И.О.: Сидоров |
| З.р. Об. |

| |
|----------|
| Привязан |
| |
| |
| Инв. №: |

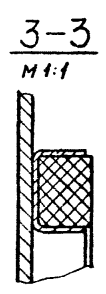
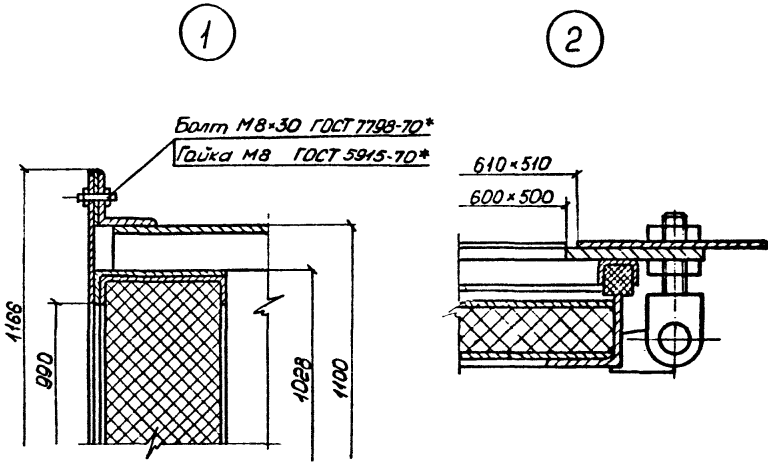
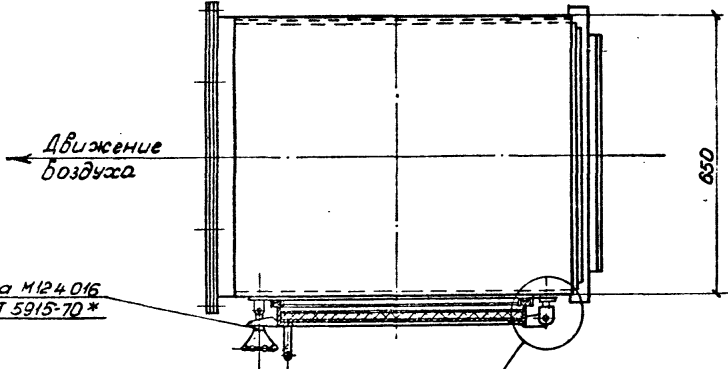
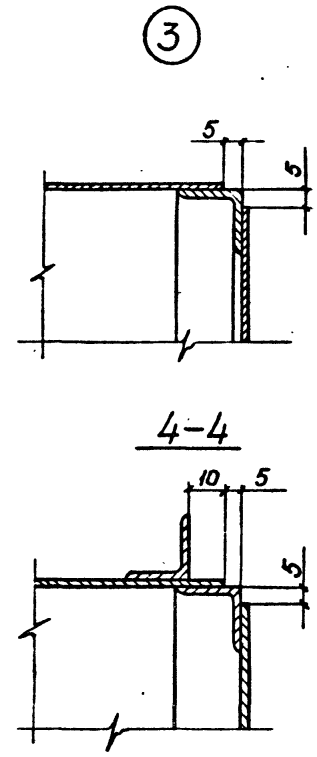
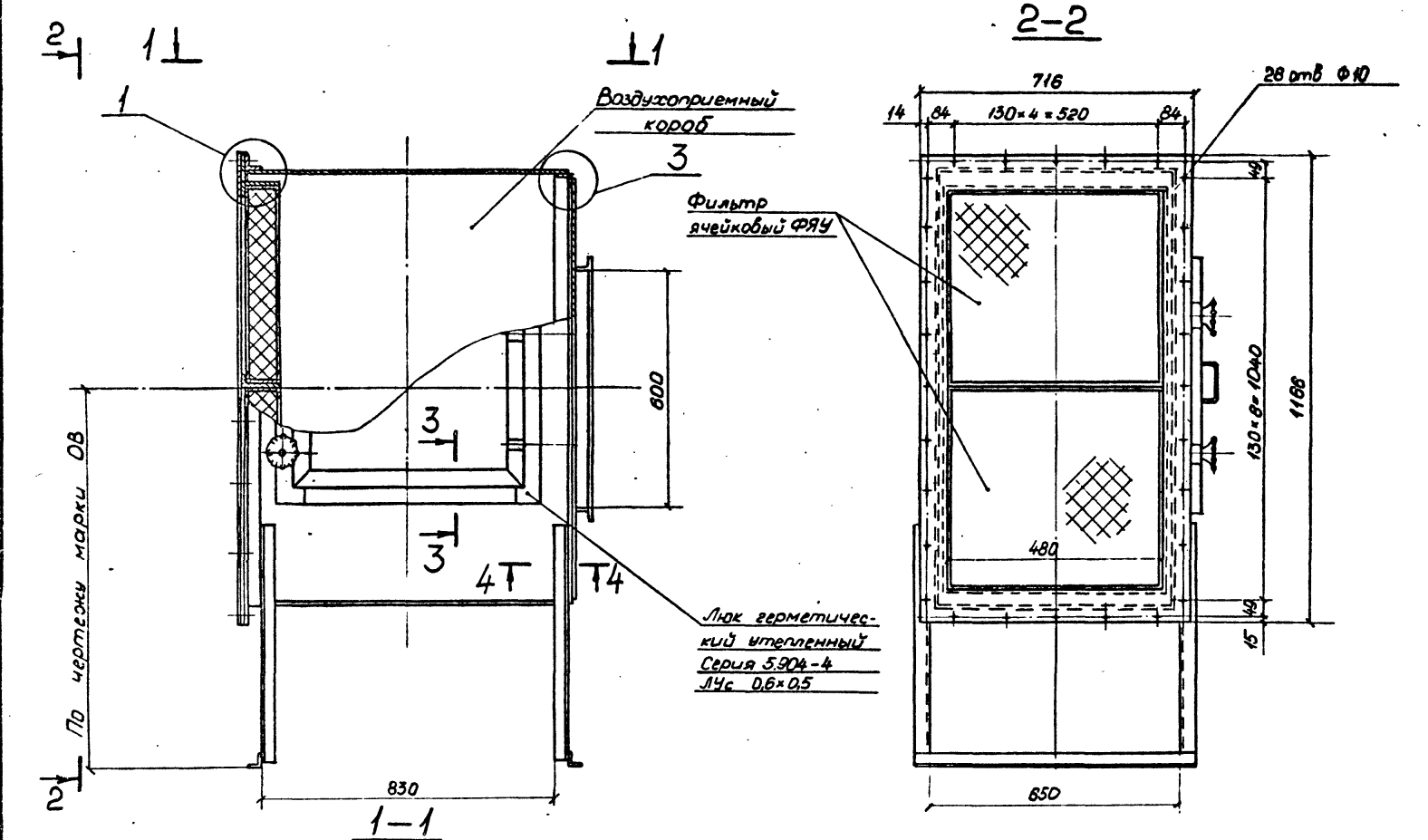
| | | | | | | |
|-----------------|-------------|------|--------------------|---------------|------|---------|
| ТП 409-23-56.87 | | | ОВ.Н.5 | | | |
| Разраб. | Аншеникова | О.С. | Колпаки поворотные | Стадия | Лист | Листов. |
| Пров. | Орлова | О.П. | | Р | 1 | 1 |
| Рук. группы | Зайкина | С.О. | | ГОССТРОЙ СССР | | |
| Гл. констр. | Сидоров | С.И. | | ЛЕНИНГРАДСКИЙ | | |
| Н. контр. | Сморгонская | С.И. | ПРОМСТРОЙРЕКСТ | | | |
| Утв. | Сидоров | С.О. | | | | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО

Лист № 16

Кв. № 1024. Выдана в дата выдачи № 1024



| |
|----------|
| Привязан |
| |
| |
| Мив. № |

| | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------------|------|--------|
| ТП 409-23-56.87 | | | ОВ.Н6 | | | |
| Разраб. | Амшенкова | Амшенкова | Секция фильтровальная | Стадия | Лист | Листов |
| Проект. | Орлова | Орлова | | Р | 1 | 1 |
| Фун. группа | Зайкина | Зайкина | | ГОССТРОИ СССР | | |
| Гл. конст. отд. | Сидоров | Сидоров | | ПЕНИНГРАДСКИЙ | | |
| И. контр. | Сидоровский | Сидоровский | | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |
| Утв. | Сидоров | Сидоров | | | | |

СОГЛАСОВАНО
 В-б.инж. Н.И. Синопальников
 Инв. № 409-23-56.87
 Дата 1938 г.
 Подпись и дата
 Инв. № 409-23-56.87
 Дата 1938 г.
 Подпись и дата
 Инв. № 409-23-56.87
 Дата 1938 г.
 Подпись и дата

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
 ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (продолжение) | |
| 4 | Общие данные (продолжение) | |
| 5 | Общие данные (окончание) | |
| 6 | План на отметке 0.000 | |
| 7 | План площадок | |
| 8 | План подвала на отметке -3.600 и -5.700 в осях „1-4“; „Г-К“ | |
| 9 | План подвала на отметке -3.600 в осях „8-12“; „А-Д“ | |
| 10 | План подвала на отметке -3.600 в осях „Д-К“ и отметке -5.000 в осях „И-К“; „9-13“ | |
| 11 | Фрагмент плана N1 | |
| 12 | Фрагменты планов N2 и N5 | |
| 13 | Фрагмент плана N3 | |
| 14 | Фрагмент плана N4 | |
| 15 | Фрагменты планов площадок на отметках 2.700; 4.800; 6.000; 7.200; 8.400 | |
| 16 | Фрагменты планов площадок на отметках 2.400; 3.000; 4.200; 8.000 | |
| 17 | Фрагменты плана N7 (площадки) на отметках 2.500; 5.700; 8.200 | |
| 18 | Планы площадок на отметках 4.200 в осях „9-10“; Б-Г, в осях 12-13 Г-Д и на отметке 9.300 | |

| | | |
|----|---|--|
| 19 | План кровли. Схемы системы К2. | |
| 20 | Схемы систем В1 и К1 | |
| 21 | Схема системы В8 (начало) | |
| 22 | Схема системы В8 (окончание) | |
| 23 | Схема системы В11 (начало) | |
| 24 | Схема системы В11 (окончание) | |
| 25 | Схема системы В10 (начало) | |
| 26 | Схема системы В10 (продолжение) | |
| 27 | Схема системы В10 (окончание) | |
| 28 | Схема системы К6 (начало) | |
| 29 | Схема системы К6 (продолжение) | |
| 30 | Схема системы К6 (продолжение) | |
| 31 | Схема системы К6 (окончание) | |
| 32 | Схема системы К6Н | |
| 33 | Насосная установка повторно-используемой воды | |
| 34 | Насосная установка N1 шламосодержащих вод | |
| 35 | Насосная установка N2 шламосодержащих вод | |
| 36 | Насосная установка N3 шламосодержащих вод | |
| 37 | Насосная установка N4 шламосодержащих вод | |

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 *Синопальников*

| | | | | | |
|---|---------------|----------------------|--------|------|--------|
| ТП 409-23-56.87 | | | ВК 1 | | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год | | | | | |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | | | | |
| Г.И.П. | Синопальников | <i>Синопальников</i> | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Ивашкин | <i>Ивашкин</i> | P | 1 | 37 |
| И.контр. | Егоров | <i>Егоров</i> | | | |
| Гл.констр. | Монин | <i>Монин</i> | | | |
| Гл.спец. | Сиротенко | <i>Сиротенко</i> | | | |
| Рук.гр. | Шкредов | <i>Шкредов</i> | | | |
| Ст.инж. | Смирнова | <i>Смирнова</i> | | | |
| Ст.техн. | Корчагина | <i>Корчагина</i> | | | |

Общие данные (начало)

ГОССТРОЙ СССР
 ЛЕНИНГРАДСКИЙ
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------------------|--|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| Типовые узлы и детали серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. | |
| ГОСТ 16127-78 | Детали стальных трубопроводов. Подвески | |
| ГОСТ 14911-82 | Опоры подвешенные | |
| <u>Прилагаемые документы</u> | | |
| ВК1.Н1.НО | Чертежи общиз видов монтажа | |
| | Выс конструкцией систем водопровода и канализации | |
| ВК1.С0 | Спецификация оборудования | |
| ВК1.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

По степени пожароопасности технологического процесса здание с огневостковостью строительных конструкций II относится к категории "Д" и в соответствии с требованиями СНиП II-30-76 устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается, за исключением помещений маслостанций с категорией "В", у входов которых устанавливаются пожарные краны с расчетным расходом 2,6 л/с каждый.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Вода из производственного водопровода речной осветленной воды после охлаждения маслостанций дроблюк повторно используется для гидрообесшливания.

Качество воды после охлаждения дроблюк не изменяется, кроме повышения температуры до 33°C.

Для получения устойчивого режима работы системы гидрообесшливания, требующей стабильный напор у форсунок 20 м, и снижения потребного напора на вводе в здание корпуса осветленной речной воды в схеме повторного использования нагретой воды предусмотрена повысительная насосная станция с приемным резервуаром.

При привязке проекта для каждого конкретного случая, исходя из наличия местных условий, принятая схема повторного использования нагретой воды может быть уточнена.

Загрязненные производственные стоки от аспирационных систем и мокрой уборки помещений всех объектов цехового завода местными локальными насосными установками перекачиваются в центральную пульповасосную станцию главного корпуса, разработанную в технологической части проекта.

В целях сокращения количества загрязненных стоков и исключения переполнения приемного резервуара пульповасосной станции, мокрая уборка помещений должна осуществляться по графику, исключающему проведение этой уборки одновременно во всех объектах цехового завода.

Стальные трубы, прокладываемые в земле и в полу, покрыть битумно-минеральной мастикой по битумной грунтовке общей толщиной слоя 3,0 мм.

Теплоизоляция трубопроводов осуществляется полудлинными из минеральной ваты на синтетическом связующем, ГОСТ 23208-83, марки И50, толщиной слоя 40 мм с покровным слоем фольгорубероидом по ТУ ЭТССР-6979.

Наружная поверхность стальных труб окрашивается двумя слоями эмали марки П6-133 в цвета согласно ГОСТ 1402-69 с предварительным покрытием грунтовкой марки ГВ-021.

Отметки труб для водопроводных сетей даны по осям, для канализационных: самотечные - по лотку, напорные по осям труб.

Настоящие чертежи применимы для варианта корпуса с каркасом из легких металлоконструкций, за исключением внутренних водосточков, которые разработаны в двух вариантах (см. лист 19).

Расчет дождевых вод определен для климатических условий г. Ново-квы. При кровле корпуса из железобетонного каркаса $q_5 = 197$ л/ч, при кровле корпуса из металлоконструкций $q_{20} = 80$ л/с.

| Наименование системы | Потребный напор на вводе в м | Расчетные расходы | | | | Устано-ванная мощность эл. двиг. кВт. | Примечание |
|---|------------------------------|-------------------|--------|-------|-------------|---------------------------------------|------------------------------|
| | | м³/сут | м³/ч | л/с | при пожарах | | |
| Водопровод хозяйственно-питьевой | | | | | | | |
| Противопожарный | — | — | — | — | 280 | — | |
| Производственный водопровод речной осветленной воды | 32.00 | 1009.53 | 81.80 | 23.37 | 2597 | — | 1 пожарн. кран $q=260$ л/сек |
| Производственный водопровод нагретой воды | | | | | | | |
| Производственный водопровод осветленной воды | 43.00 | 498.00 | 268.0 | 7.47 | — | 33.00 | |
| Производственный водопровод осветленной воды из хвостотрапелища | 51.00 | 638.12 | 344.42 | 97.23 | | | |
| Хозяйственно-бытовая канализация | | | | | | | |
| Дождевая канализация | | | | 51.00 | | | для q_5 |
| Производственная канализация | | | | 21.70 | | | для q_{20} |
| Производственная канализация шламо-содержащая (напорная) | | 1497.0 | 118.21 | 33.38 | | 63.00 | |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| — В1 — | Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод |
| — В8 — | Производственный водопровод речной осветленной воды |
| — В10 — | Производственный водопровод повторно используемой речной осветленной воды |
| — В11 — | Производственный водопровод осветленной воды из хвостотрапелища |
| — К1 — | Бытовая канализация |
| — К2 — | Дождевая канализация |
| — К6 — | Производственная канализация шламосодержащая вод (самотечная) |
| — КВН — | Производственная канализация шламосодержащая вод (напорная) |
| | Вентиль с электроприводом |
| | Задвижка с электроприводом |
| | Теплоизоляция |
| * | Форсунка гидрообесшливания |

Привязан

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

Имя: _____

ТП 409-23-56.87 ВК 1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗБЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонным каркасом

| | | |
|--------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| Р | 2 | |

Общие данные (продолжение)

ГОСТРЯ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ

| | | |
|-----------|-------------|--|
| И.И. | Синюлинский | |
| Нач. отд. | Ивашкин | |
| И.контр. | Егоров | |
| И.констр. | Монин | |
| И.аппен. | Сироткин | |
| Руковод. | Шредов | |
| Ст.инж. | Смирнова | |
| Ст.техн. | Карачева | |

СОГЛАСОВАНО
 Вод. инж. П.М. Баршевский
 Отдел. Н.И. Демидов
 Отдел. Н.И. Парманова
 Отдел. Н.И. Баранов
 Отдел. Н.И. Баранов
 Отдел. Н.И. Баранов
 Отдел. Н.И. Баранов
 Отдел. Н.И. Баранов
 Отдел. Н.И. Баранов

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (НАЧАЛО)

| № потребителя по плану | Наименование потребителей | Водопотребление | | | | | | | | | | | Водоотведение | | | Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л | Примечание | | | | | |
|------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------------|----------------------------|--|---|-----------------------|---|---|------|-----|---|------|---------|---|------------|----------------------------|---------------------|---|------|-------------------------|
| | | Количество потребителей | Количество одновременно действующих потребителей | Количество часов работы в сутки | Требования к качеству воды | Отметка расположения водопроводной сети, м | Поправочный коэффициент по отношению к нормативу, % | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя, м³/ч | Производственный водопровод речной осветленной воды | | | Производственный водопровод осветленной воды из хвостохранилища | | | | | Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | Производственная канализация шлама содержащая вод | | |
| | | | | | | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут | м³/ч | л/с | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с |
| 65 | Установка АС-1 | | | | взвешенные | | | | | | | | | | | взвешенные вещества | | | | | | В насосную установку №1 |
| | Пылеуловитель гидродинамический | | | | веще | | | | | | | | | | 1÷5 г/л | | | | | | | |
| | ГДП-5м | 1 | 1 | 21 | твод | 3600 | 20 | постоянно | 0.66 | | | | | | 13.86 | 0.66 | 0.18 | постоянно | 12.60 | 0.60 | 0.17 | |
| | Орошение ГДП-5м | 1 | 1 | 21 | т-5м/л | | 20 | " | 0.07 | | | | | | 1.39 | 0.07 | 0.02 | " | | | | |
| 65 | Установка АС-2 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пылеуловитель гидродинамический ГДП-10м | 1 | 1 | 21 | | 4.200 | 20 | " | 0.94 | | | | | | 19.74 | 0.94 | 0.26 | " | 11.85 | 0.85 | 0.24 | В насосную установку №5 |
| | Орошение ГДП-10м | 1 | 1 | 21 | | | 20 | " | 0.10 | | | | | | 2.31 | 0.10 | 0.03 | " | | | | |
| 65 | Установка АС-3 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пылеуловитель гидродинамический ГДП-5м | 1 | 1 | 21 | | 3.200 | 20 | " | 0.50 | | | | | | 10.50 | 0.50 | 0.14 | " | 9.45 | 0.45 | 0.12 | |
| | тоже ГДП-10м | 1 | 1 | 21 | | 3.300 | 20 | " | 1.10 | | | | | | 23.10 | 1.10 | 0.30 | " | 21.00 | 1.00 | 0.28 | |
| | Орошение ГДП-5м | 1 | 1 | 21 | | | 20 | " | 0.05 | | | | | | 1.05 | 0.05 | 0.01 | " | | | | |
| | Орошение ГДП-10м | 1 | 1 | 21 | | | 20 | " | 0.10 | | | | | | 2.10 | 0.10 | 0.03 | " | | | | |
| 15 | Установки АС-4, АС-5 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | В насосную установку №2 |
| | Циклоны промыватели СИОТ №6 | 2 | 2 | 21 | | 3.500 | 20 | " | 2.80 | | | | | | 11.760 | 5.60 | 1.56 | " | 11.760 | 5.60 | 1.56 | |
| | Пылеуловители гидродинамические ГДП-10м | 4 | 4 | 21 | | 3.300 | 20 | " | 1.06 | | | | | | 89.46 | 4.24 | 1.18 | " | 79.00 | 3.76 | 1.04 | |
| | Орошение ГДП-10м | 4 | 4 | 21 | | | 20 | " | 0.10 | | | | | | 8.40 | 0.40 | 0.11 | " | | | | |
| 65 | Установки АС-6, АС-7 | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | АС-6 в насосную №2 |
| | Пылеуловители гидродинамические ГДП-5м | 2 | 2 | 21 | | 3.100 | 20 | " | 0.50 | | | | | | 21.00 | 1.00 | 0.27 | " | 18.69 | 0.89 | 0.25 | |
| | Орошение ГДП-5м | 2 | 2 | 21 | | | 20 | " | 0.05 | | | | | | 2.10 | 0.10 | 0.03 | " | | | | АС-7 в насосную №3 |
| | Итого: | | | | | | | | | | | | | | 312.61 | 14.86 | 4.12 | | 276.19 | 13.15 | 3.66 | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО

Имя, И. ПОДПИСЬ И ДАТА

Привязан

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

Имя, И.

ТП 409-23-56.87 ВК 1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год

Главный корпус с железобетонными каркасом

| | | | |
|----------|-----------|-------------------------------|--------|
| Ст.дир. | Степанко | Лист | Листов |
| Рук.гр. | Шкредов | Р | 3 |
| Ст.инж. | Смирнова | ГОССТРОЙ СССР | |
| Ст.техн. | Карповича | ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

Общие данные (продолжение)

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДАСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| № потребителя по плану | Наименование потребителей | Количество потребителям | Количество одновременно действующих потребителей | Количество часов работы в сутки | Водопотребление | | | | | | | | | Водоотведение | | | Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л | Примечание | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|---|--|-----------------------|--|---|-------|------|---|---------------|--------|--|---|-----------------------------|----------------------------|---------------------|---|--|------------------------|
| | | | | | Требования к качеству воды | Отметка расположения водоотв. точек в м | Потребитель, материал, кот. требуется, м | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя м³/ч | Производственный водопровод речной осветленной воды | | | Производственный водопровод повторно-используемой речной осветленной воды | | | Производственный водопровод осветленной воды из водостоканализационной | | | Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | Производственная канализация маломощности | | |
| | | | | | | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут | м³/ч | л/с | | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с |
| 66 | Установки АС-8; АС-9 | | | | взвешенные | | | | | | | | | | | взвешенные вещества | | | | | АС-8 в на- сосную №3 | | |
| | Пылеуловители гидро-динамические | | | | вещь | | | | | | | | | | | 1 ÷ 5 мг/л | | | | | АС-9 в на- сосную №2 | | |
| | ГДП-10м | 2 | 2 | 21 | ст.во до 100 мг/л | 3.600 | 20 | постоянно | 1.00 | — | — | — | — | — | 42.00 | 2.00 | 0.56 | постоянно | 37.80 | 1.80 | 0.50 | | |
| | Орошение ГДП-10м | 2 | 2 | | 100 | | 20 | " | 0.10 | — | — | — | — | — | 4.20 | 0.20 | 0.056 | " | — | — | — | | |
| 66 | Установки АС-10; АС-11 | | | | мг/л | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пылеуловители гидро-динамические | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | В насос- ную №3 | |
| | ГДП-10м | 4 | 4 | 21 | — | 3.600 | 20 | " | 0.86 | — | — | — | — | — | 72.24 | 3.44 | 0.96 | " | 64.68 | 3.08 | 0.86 | | |
| | Орошение ГДП-10м | 4 | 4 | 21 | — | | 20 | " | 0.085 | — | — | — | — | — | 7.22 | 0.34 | 0.096 | " | — | — | — | | |
| 7 | Промывка щебня на эрозатаж | 2 | 2 | 21 | взвешенные вещества до 100 мг/л | 7.000 | 30 | " | 10.000 | — | — | — | — | — | 4.2000 | 200.00 | 55.55 | " | — | — | — | сброс в пылеуловительную насосную | |
| | Ополаскивание щебня | 2 | 2 | 21 | до 100 мг/л | 5.000 | 30 | " | 25.00 | — | — | — | — | — | 1050.0 | 50.00 | 13.90 | " | — | — | — | | |
| 8 | Классификация песка (ополаскивание) | 2 | 2 | 21 | не более 30°C | 1.800 | 10 | " | 13.50 | — | — | — | — | — | 56.70 | 27.00 | 7.50 | " | — | — | — | пыль отводится в пылеуловительную насосную | |
| 5,6 | Охлаждение смазки конусных дробилок | | | | не более 30°C | | | | | | | | | | | | | | | | | вода повторно используется | |
| | УС-63 | 3 | 3 | 21 | взвешенные вещества до 50 мг/л | 3.350 | 10 | " | 9.00 | 567.0 | 27.00 | 7.50 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| | Гидроуплотнение конусных дробилок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | КСД-1750 ГР | 1 | 1 | 21 | взвешенные вещества до 100 мг/л | 1.730 | 15 | " | 3.00 | — | — | — | — | — | 63.00 | 3.00 | 0.83 | масло | — | 63.00 | 3.00 | 0.83 | в насосную станцию №1 |
| 6 | КМД-1750 Г | 2 | 2 | 21 | мг/л | 1.730 | 15 | " | 3.00 | — | — | — | — | — | 126.00 | 6.00 | 1.66 | 5 ÷ 10 мг/л | — | 126.00 | 6.00 | 1.66 | |
| 67 | Гидрообезыливание | 104 | 104 | 21 | взвешенные вещества до 50 мг/л | 1.700 | 20 | " | 0.20 | — | — | — | 436.80 | 20.80 | 5.80 | — | — | — | — | — | — | — | переносится в процессе |
| 23 | Гидрообезвожки - ватель | 2 | 2 | 21 | — | 1.600 | — | " | — | — | — | — | — | — | — | — | — | взвешенные вещества 2.0 г/л | — | 100.80 | 4.80 | 1.33 | в насос- ную №3 |

Альбом 7
ТП 409-23-56.87

СОГЛАСОВАНО

Имя, И.П. Подпись и дата

Привязан
Имя, И.П.

ТП 409-23-56.87 ВК1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в ГОД

Главный корпус с железобетонным каркасом

Стадия Лист Листов
Р 4

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Г.И.П. Снопальников
Нач.отд. Ивашкин
И.контр. Егоров
Гл.констр. Монин
Гл.спец. Сиротенко
Рук.гр. Шкредов
Ст.инж. Смирнова
Ст.техн. Кормачева

Альбом 7
ТП 409-23-56.87

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (ОКОНЧАНИЕ)

| № потребителя по плану | Наименование потребителей | Количество потребителей | Количество водоразъемных устройств потребителей | Количество часов работы в сутки | Водопотребление | | | | | | | | | Водоотведение | | | Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л | Примечание | | | | | |
|------------------------|---|-------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|---|-------|-------|--|---------------|--------|----------------------------|---|------------|---------------------|--|--------|--|--------|
| | | | | | Требования к качеству воды | Отметка расположения водоприемника, м | Питание напор у потребителя, м | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя, м³/ч | Производственный водопровод речной осветленной воды | | | Производственный водопровод поверхностной речной осветленной воды из водостоканализа | | | Характеристика сточных вод | | | Режим водоотведения | Производственная канализация шлам содержащих вод | | | |
| | | | | | | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут | м³/ч | л/с | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут |
| | Гидроуплотнение насосов ГрК - 50/16 | | | | взвешиваемые вещества в воде | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Насосная установка №1 | 1 | 1 | 7.00 | 50 мг/л | -3.100 | 2.100 | периодич. | 3.00 | 21.00 | 3.00 | 0.83 | — | — | — | — | — | — | периодич. | 21.00 | 3.00 | 0.83 | |
| 2 | " №2 | 1 | 1 | 5.60 | " | -3.100 | 2.100 | " | 3.00 | 16.80 | 3.00 | 0.83 | — | — | — | — | — | " | 16.80 | 3.00 | 0.83 | | |
| 2 | " №3 | 1 | 1 | 12.25 | " | -3.100 | 2.100 | " | 3.00 | 36.75 | 3.00 | 0.83 | — | — | — | — | — | " | 36.75 | 3.00 | 0.83 | | |
| 2 ^а | Гидроуплотнение технологических насосов к насосу повысителя | | | | взвешиваемые вещества в воде 50 мг/л | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | к 20/30 | 2 | 1 | 18.00 | " | | | | 11.00 | 198.00 | 11.00 | 3.05 | — | — | — | — | — | " | 198.00 | 11.00 | 3.05 | | |
| 3 | Взмучивание осадка в зумпфе | | | | взвешиваемые вещества в воде 50 мг/л | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | №1 | 1 | 1 | 7.00 | " | -5.650 | 10.00 | " | 5.40 | — | — | — | — | — | 37.80 | 5.40 | 1.50 | " | 37.80 | 5.40 | 1.50 | | |
| 3 | №2 | 1 | 1 | 5.60 | " | -7.800 | 10.00 | " | 5.40 | — | — | — | — | — | 30.24 | 5.40 | 1.50 | " | 30.24 | 5.40 | 1.50 | | |
| 3 | №3 | 1 | 1 | 12.25 | " | -6.500 | 10.00 | " | 5.40 | — | — | — | — | — | 66.15 | 5.40 | 1.50 | " | 66.15 | 5.40 | 1.50 | | |
| 4 | №4 | 1 | 1 | 1.40 | " | -6.050 | 10.00 | " | 4.32 | — | — | — | — | — | 6.05 | 4.32 | 1.20 | " | 6.05 | 4.32 | 1.20 | | |
| 4 ^а | Взмучивание осадка в зумпфе пульпонасосной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | №1 | 1 | 1 | 18.00 | " | -4.00 | 10.00 | " | 10.00 | — | — | — | — | — | 180.00 | 10.00 | 2.80 | " | 180.00 | 10.00 | 2.80 | | |
| | Мытье полов | 43 | 4 | 3.50 | " | 9.450-2.350 | 15.00 | " | 3.60 | 43.20 | 14.40 | 4.00 | — | — | — | — | — | " | 43.20 | 14.40 | 4.00 | одновременная работа 43 пульпонасосных кранов для всего завода | |
| | Итого: | | | | | | | | | 882.75 | 61.40 | 17.04 | 436.80 | 20.80 | 5.80 | 625.42 | 337.36 | 94.73 | | 1304.46 | 96.73 | 26.88 | |
| | Транзитные расходы | | | | | | | | | 125.80 | 19.40 | 6.33 | 61.20 | 6.00 | 1.67 | 127.00 | 7.06 | 2.50 | | 193.00 | 21.46 | 6.50 | |
| | Всего: | | | | | | | | | 1009.55 | 81.80 | 23.37 | 498.00 | 26.80 | 7.47 | 638.42 | 344.42 | 97.23 | | 1497.46 | 118.21 | 33.38 | |

СОГЛАСОВАНО

Имя, И.П. Подпись, и дата

Привязан

ТП 409-23-56.87 ВК 1

ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М³ В ГОД

Главный корпус с железобетонными каркасом

Общие данные (окончание)

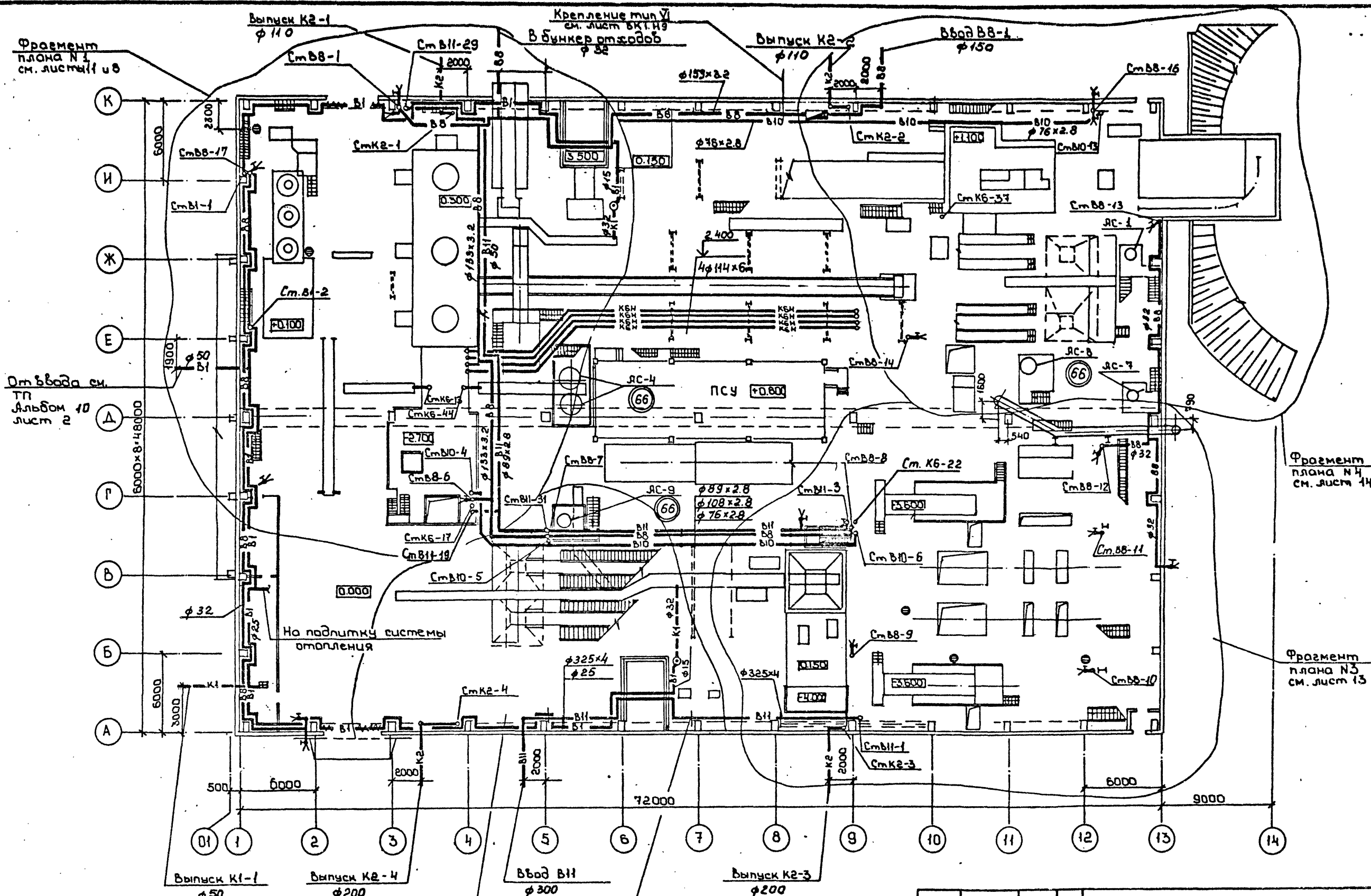
ГОССТРОМ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Имя, И.П. Подпись, и дата

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

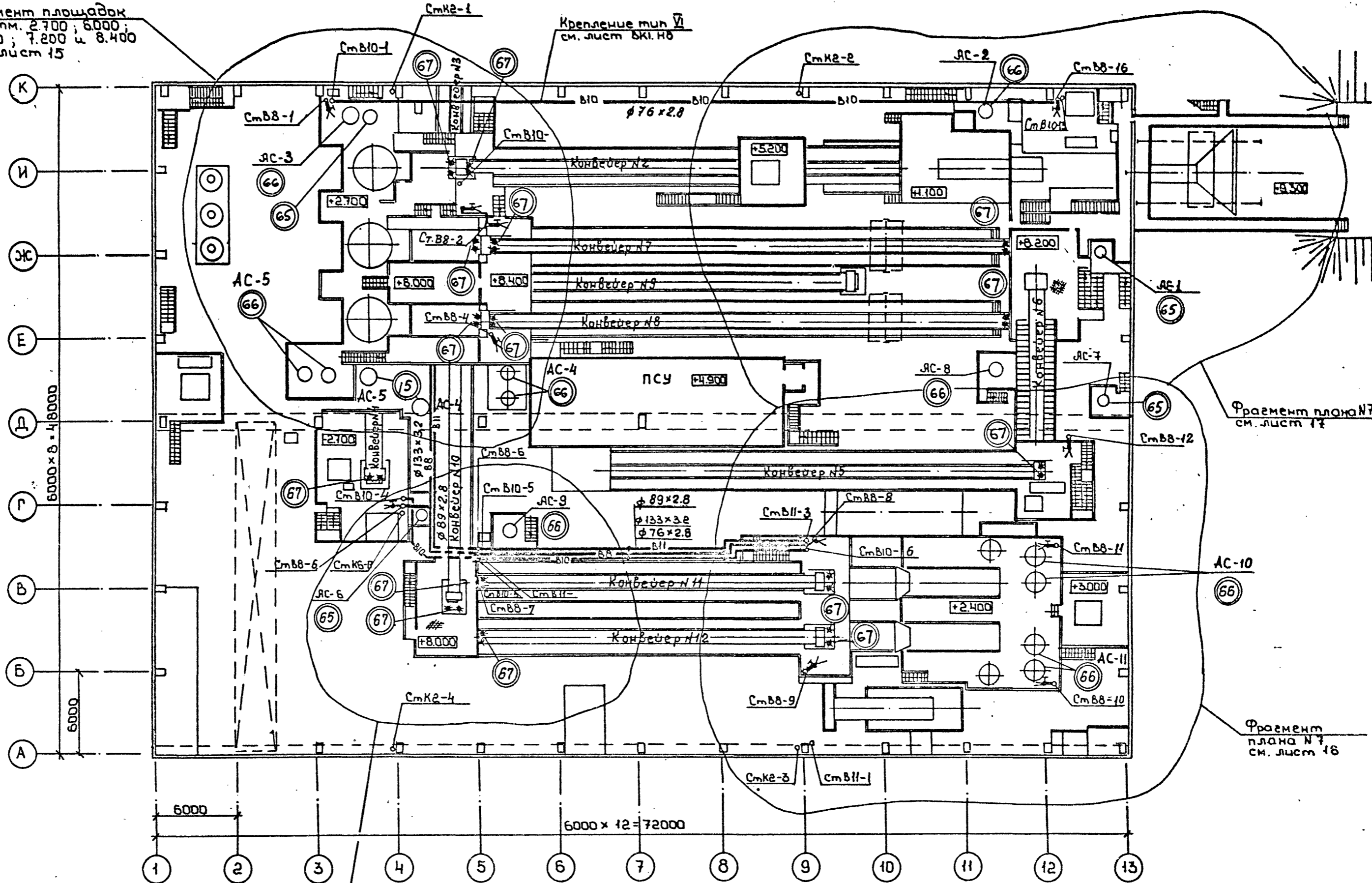
СОГЛАСОВАНО

| | |
|--------------|----------------|
| Демидович | С.И. |
| Парфимова | Л.И. |
| Баскаков | В.И. |
| Омдел N 14 | С.И. |
| Омдел N 14 | С.И. |
| Омдел N 16 | С.И. |
| Изм. N подл. | Подпись и дата |



| | | | |
|------------|-------------|---|---|
| Привязан | | ТП 409-23-56.87 ВК1 | |
| Г.И.П. | Синопаляков | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | |
| Нач.отд. | Ивашкин | Главный корпус с железобетонным каркасом | Студия Лист Листов |
| Н.контр. | Егоров | | Р Б |
| Гл.констр. | Монин | | |
| Гл.спец. | Сиротенко | | |
| Рук.гр. | Шкредов | План на отметке 0.000 | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |
| Ст.инж. | Смирнова | | |
| Ст.техн. | Корчаева | | |

Фрагмент площадок
на отм. 2.700; 6.000;
4.800; 7.200 и 8.400
см лист 15



Фрагмент плана №7
см. лист 17

Фрагмент
плана №7
см. лист 16

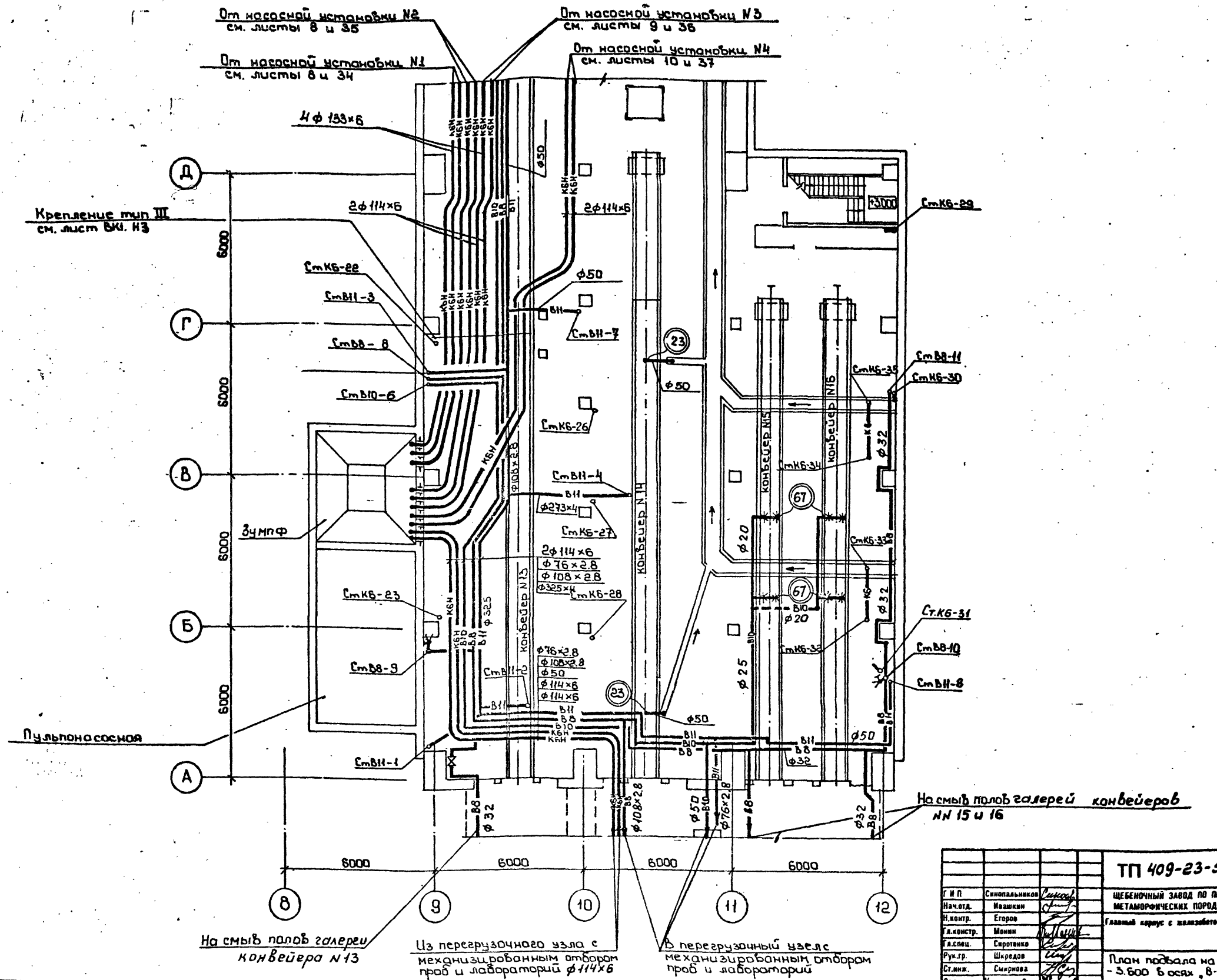
Фрагмент плана №5
см. лист 12

| | |
|-------------|-----------------------|
| СОГЛАСОВАНО | СЗД инж. П.М. Бородин |
| Инв. № | Т.И. Демидов |
| Год | 1987 |
| Лист | 7 |
| Дата | 15.08.87 |
| Подпись | И.И. Смирнов |
| Имя | И.И. Смирнов |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв. № | |

| | | | |
|---------------------|--------------|---|-----------|
| ТП 409-23-56.87 ВК1 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год | |
| Г.И.П. | Смопальников | Нач.отд. | Ивашкин |
| Н.контр. | Егоров | Гл.констр. | Монин |
| Гл.спец. | Сиротенко | Рук.гр. | Шкредов |
| Ст.инж. | Смирнова | Ст.техн. | Колмачева |
| Стадия | Лист | Листов | |
| Р | 7 | | |
| План площадок | | ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

СОГЛАСОВАНО
 Вед. инж. П.И. Боршевский
 Инв. № подл. Подпись и дата
 Отдел № 4 Демидова
 Отдел № 4 Парманьян
 Отдел № 6 Засадина

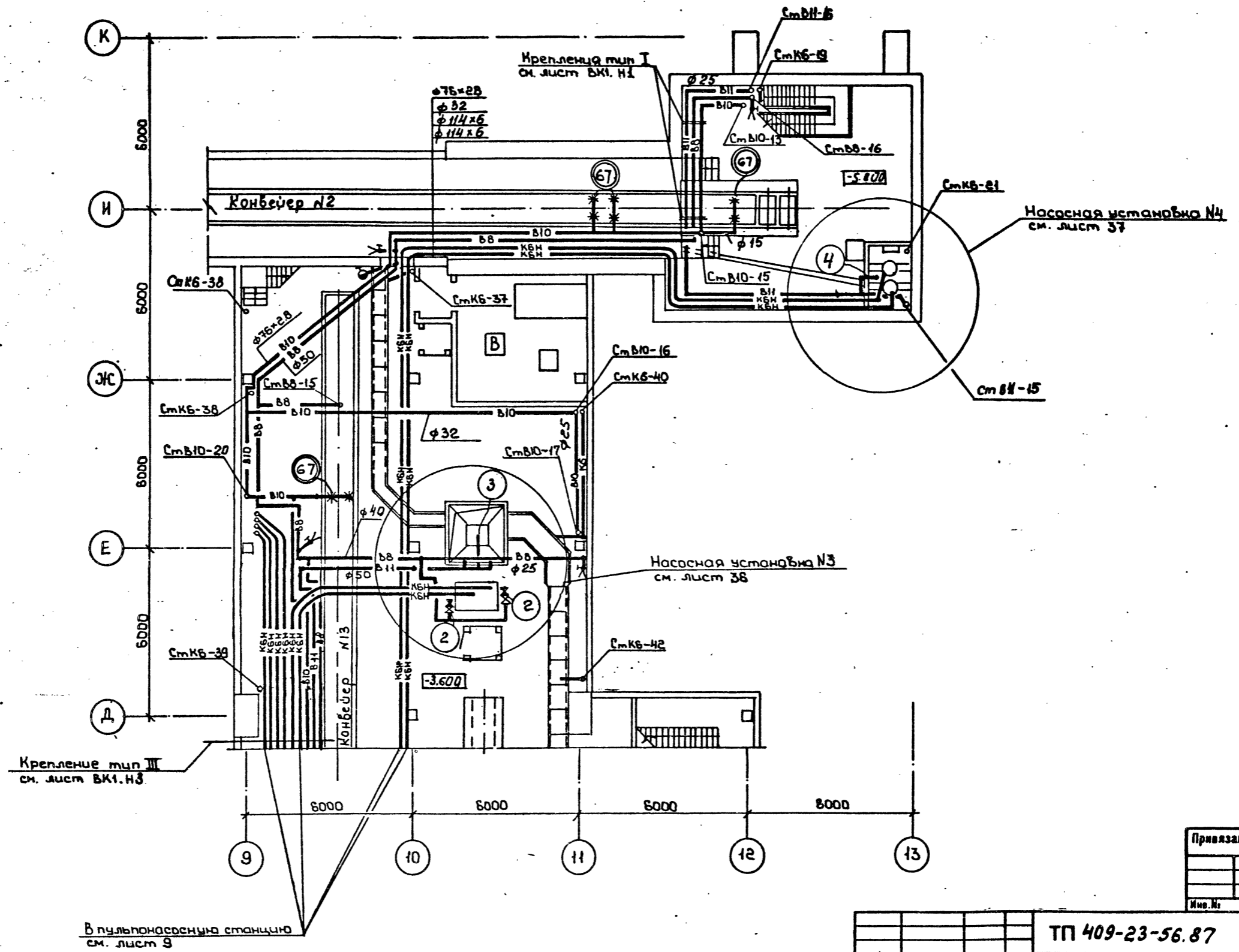


| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|-----------------|--------------|---|------|
| ТП 409-23-56.87 | | БК1 | |
| Г.И.П. | Синюльникова | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в год | |
| Нач.отд. | Ивашкин | Главный корпус с железобетонным каркасом | |
| Н.контр. | Егоров | Станция | Лист |
| Г.п.контр. | Монин | Р | 9 |
| Г.п.спец. | Сиротенко | План подвала на отметке -3.500 в осях 8-12, А-Д | |
| Рук.пр. | Шкредов | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Ст.инж. | Смирнова | | |
| Ст.техн. | Кормачева | | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

СОГЛАСОВАНО
 Ведущий инженер В. Воронцов
 Проектант И. Смирнов
 Проверенный Л. Смирнов
 Конструктор М. Монах
 М.И. Подпись и дата: 18.04.87

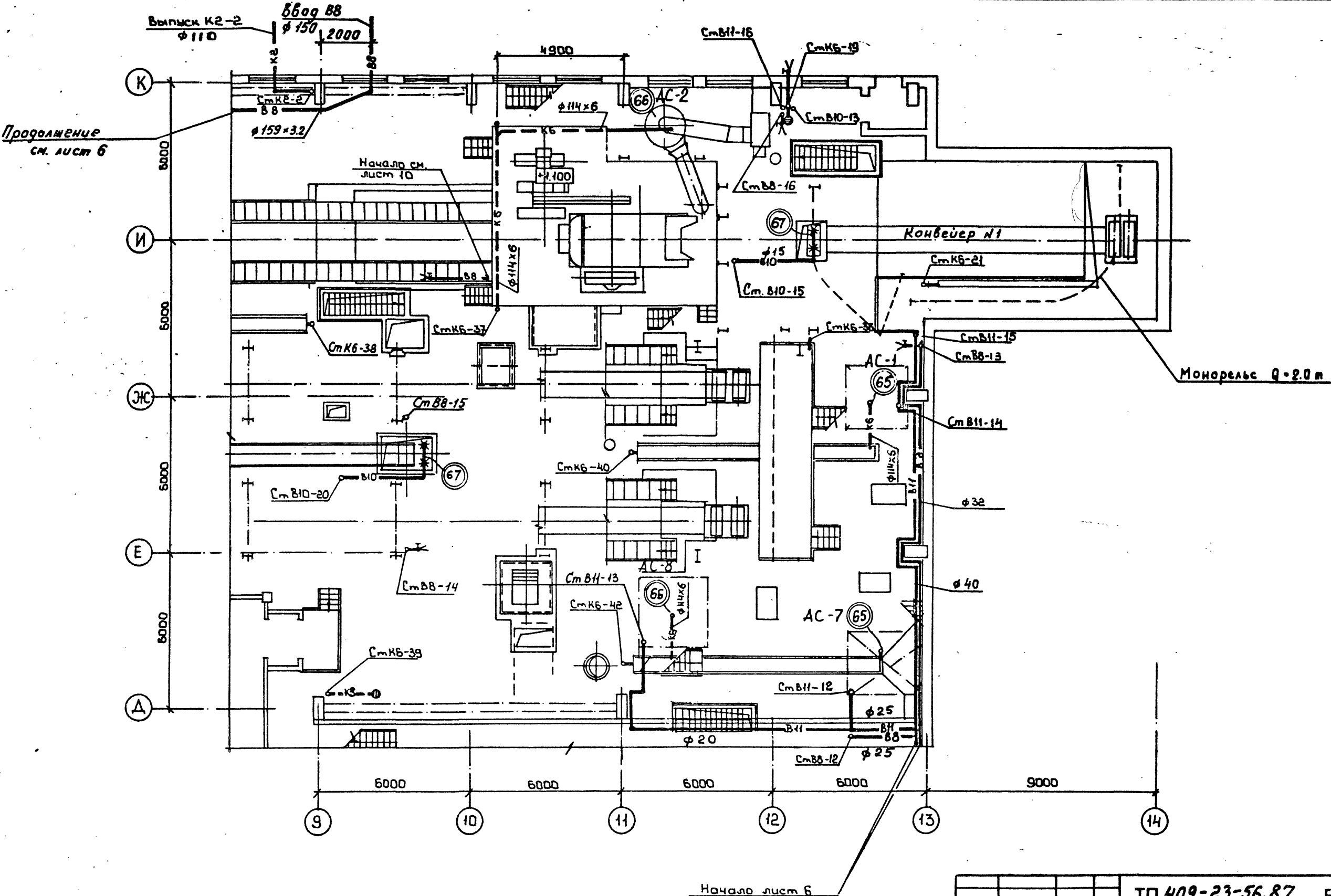


| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Име. №: | | | |

| | | | |
|-----------------|---------------|---|-----------------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г.И.П. | Синопадьников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м³ в ГОД | |
| Нач. отд. | Ивашкин | Главный корпус с малозабитными каржасом | Стация |
| Н.контр. | Егоров | | Лист |
| Г.а.контр. | Монин | | Листов |
| Г.а.спец. | Сиротенко | | P 10 |
| Рук. гр. | Шкредов | План подвала на отметке -3.600 в осях „Д-К“ и на отметке -5.000 в осях „И-К“, „9-13“ | ГОССТРОЙ СССР |
| Ст. инж. | Смирнова | | ЛЕНИНГРАДСКИЙ |
| Ст. техн. | Кормачева | | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

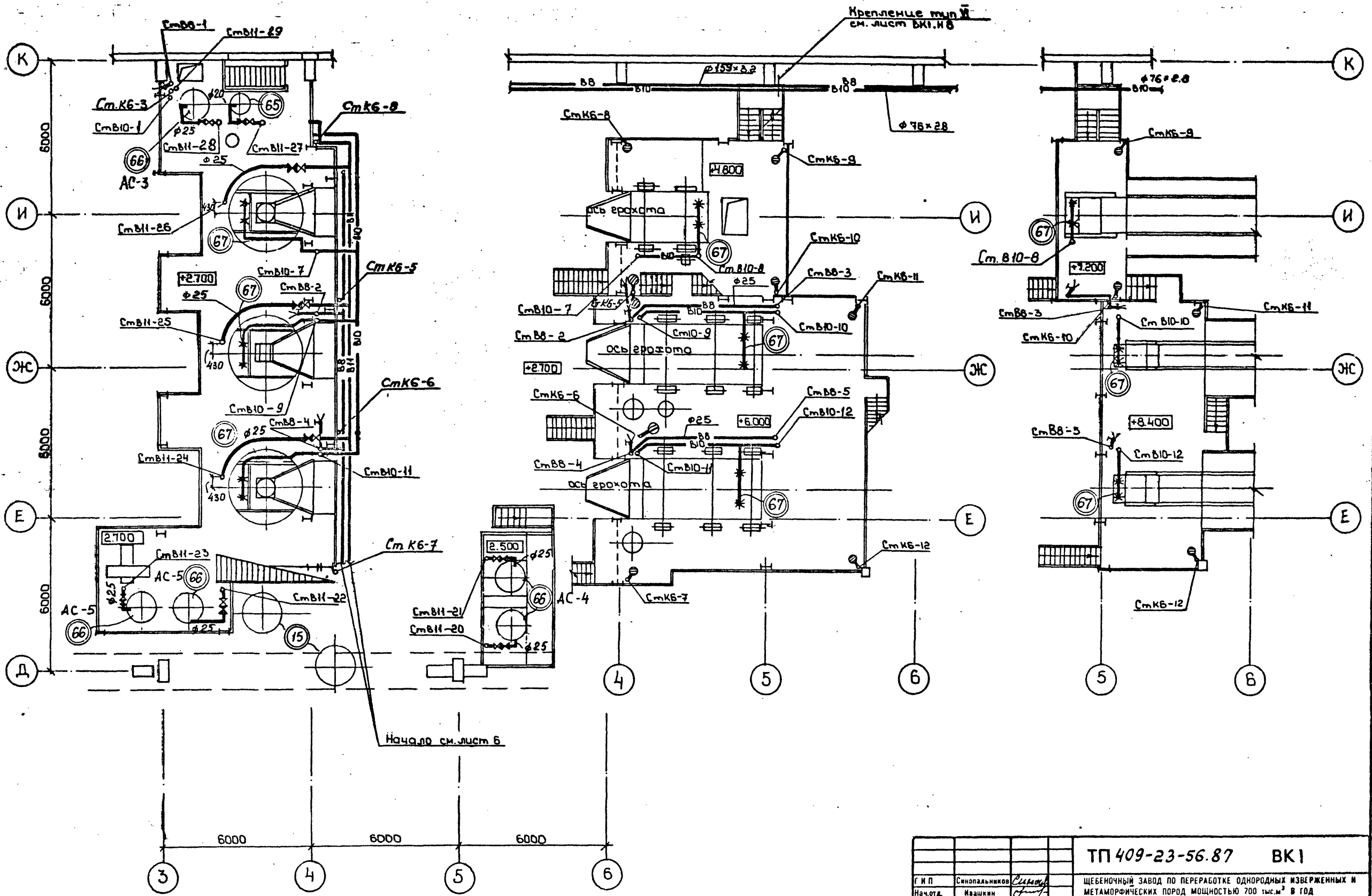
ТП 409-23-56.87 Альбом 7

| | | |
|--------------|--------------------|------------------|
| ИНВ. № ПОДАЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЯТ И № В. |
| ИНВ. № ПИБ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЯТ И № В. |
| Отдел №14 | Дерюженко Ю.В. | Отдел №14 |
| Отдел №14 | Паранский Л.М. | Отдел №14 |
| Отдел №16 | Баскаков С.В. | Отдел №16 |
| СОГЛАСОВАНО | Инж. П.М. Борзыкин | Инж. В.И. Зверев |



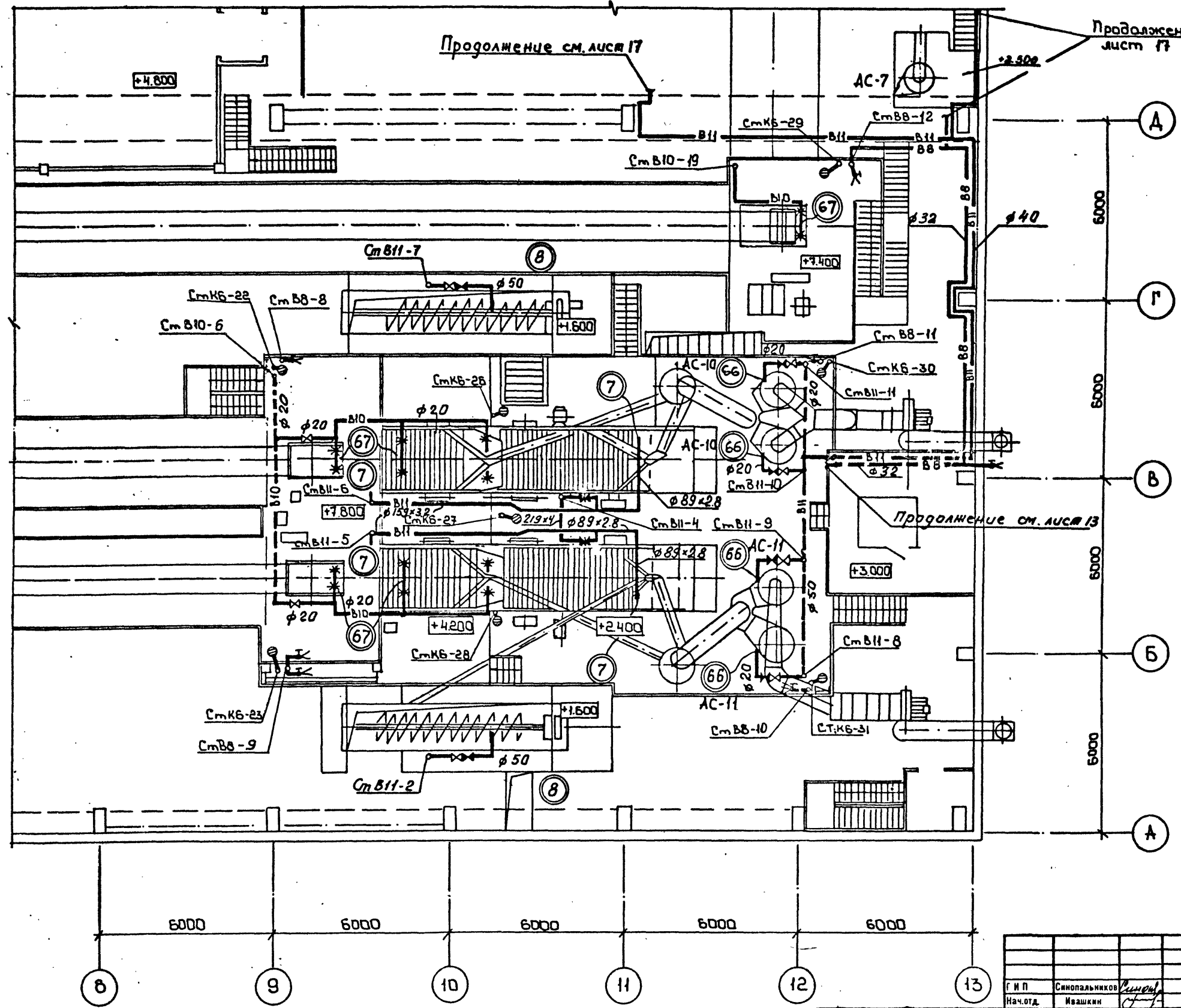
| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|-----------|-----------|------------|---------|---|---|------|--------|
| Привязан | | Инв. № | | | | ТП 409-23-56.87 | БК I | | |
| Г.И.П. | Синюпальников | И.контр. | Егоров | Г.л.контр. | Монин | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ В ГОД | | | |
| Нач.отд. | Ивашкин | Г.л.спец. | Сиротенко | Рук.гр. | Шкредов | Главный корпус с железобетонным каркасом | Стадия | Лист | Листов |
| | | Ст.инж. | Смирнова | | | | Р | 14 | |
| | | Ст.техн. | Кормачева | | | Фрагмент плана №4 | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |

СОГЛАСОВАНО
Вед. инж. при. Борщевский В. В.
Инж. М. Подлесный
Инж. Л. И. Демидова
Инж. А. И. Мартынов
Инж. В. И. Баскаков



| | | | | | |
|-----------------|--------------|-----------|---|----------------------------|--------|
| Привязан | | | | ТП 409-23-56.87 ВК1 | |
| Г.И.П. | Снопальников | Иванов | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | | |
| Нач. отд. | Ивашкин | Смирнов | Главный корпус с железобетонным каркасом | | |
| Н.контр. | Егоров | Монин | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. констр. | Монин | Сиротенко | Р | 15 | |
| Гл. спец. | Сиротенко | Шкредов | Фрагменты планы площади 4.800 ; 6.000 ; 7.200 ; 8.400 | | |
| Рук. тр. | Шкредов | Смирнова | ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |
| Ст. инж. | Смирнова | Корчакова | | | |
| Ст. техн. | Корчакова | Иванов | | | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7



СОГЛАСОВАНО
 Вод. инж. П.П. Буряков
 Демурин
 Парубаски
 Басаров

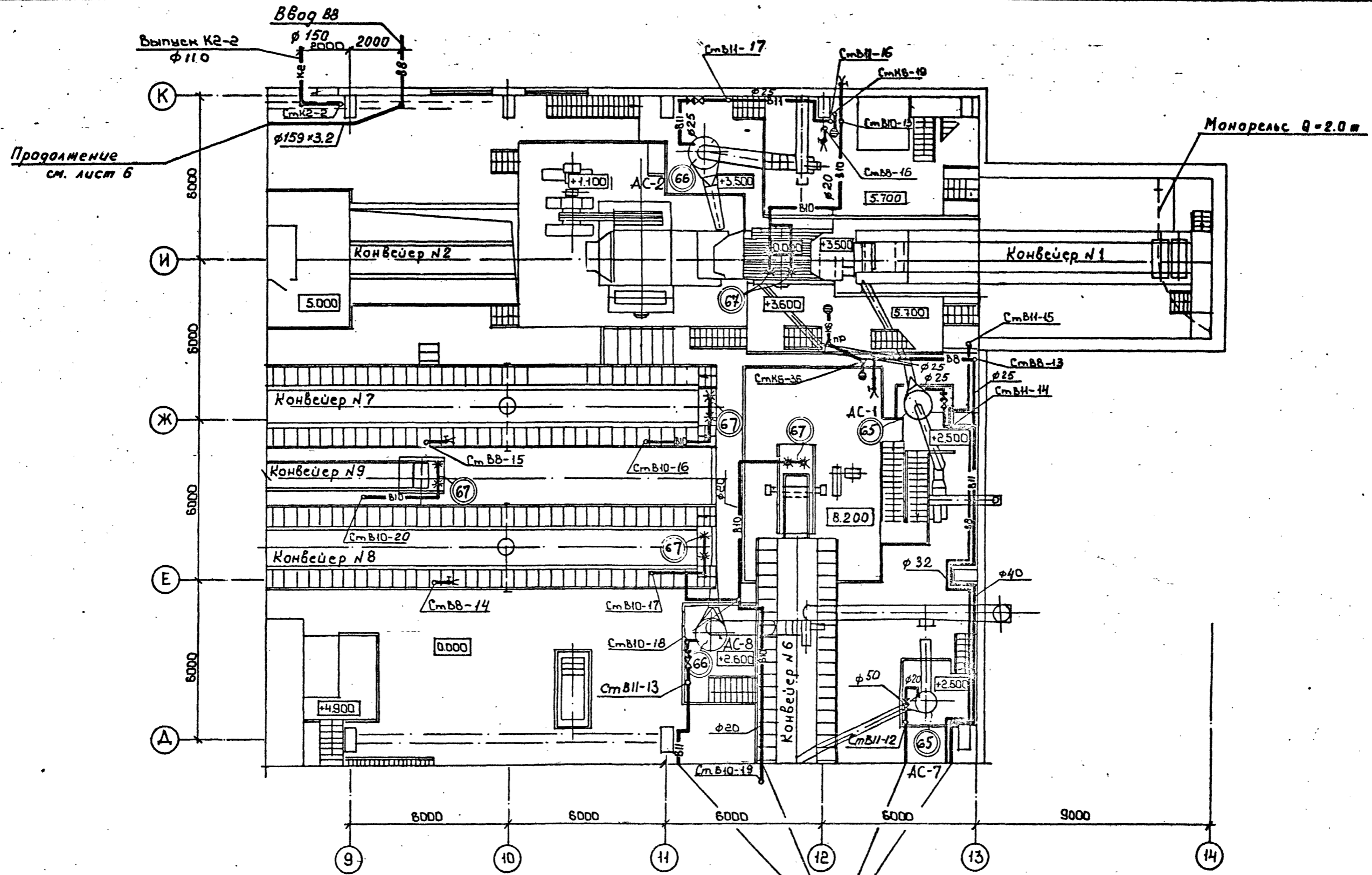
Отдел №14
 Отдел №16

Име. № подл. Подпись и дата

| | | | | | | | |
|-------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|---|-----------|
| Привязан | | Инв. № | | ТП 409-23-56.87 ВК1 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.м ³ В ГОД | |
| Г.И.П. | Синюпальников | Нач.отд. | Ивашкин | Н.контр. | Егоров | Гл.авт.проект. | Степанов |
| Г.а.констр. | Монин | Г.а.спец. | Сиротенко | Рук.гр. | Шкредов | Ст.инж. | Смирнова |
| Ст.техн. | Кармачева | Ст.техн. | Кармачева | Ст.техн. | Кармачева | Ст.техн. | Кармачева |
| Фрагмент плана №7 | | | | | | Стадия | Лист |
| | | | | | | Р | 16 |
| | | | | | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

Альбом 7
ТП 409-23-56.87

СОГЛАСОВАНО
Вед. инж. пр. М. Смирнова
Отдел №14
Отдел №16
Взам. инв. №
Инв. № подл. Подпись и дата



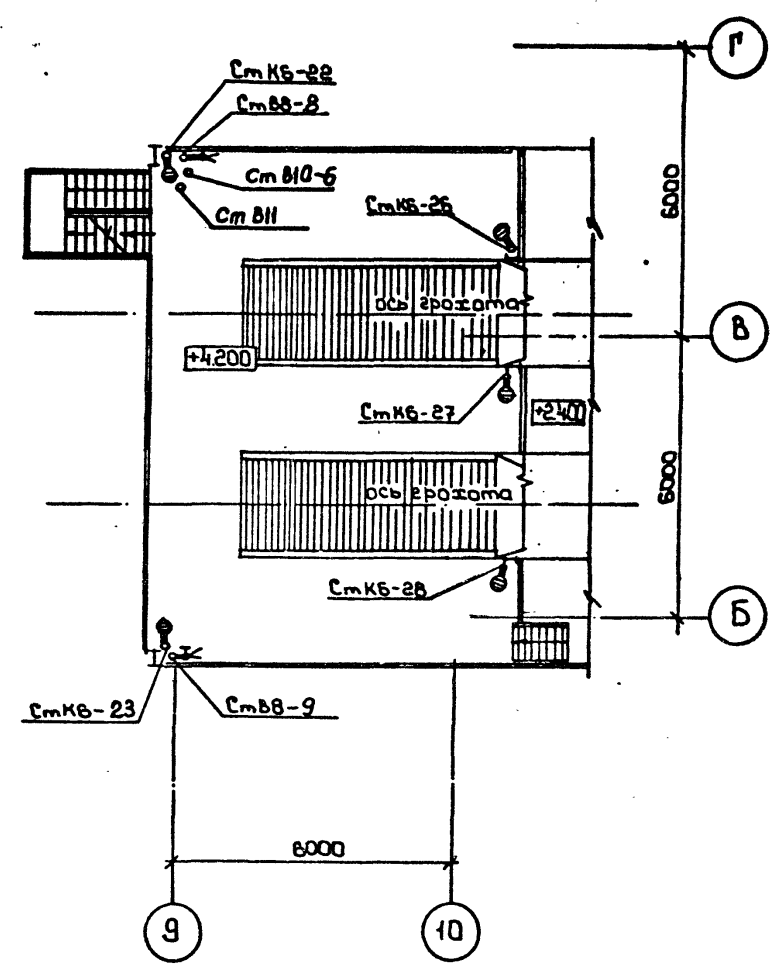
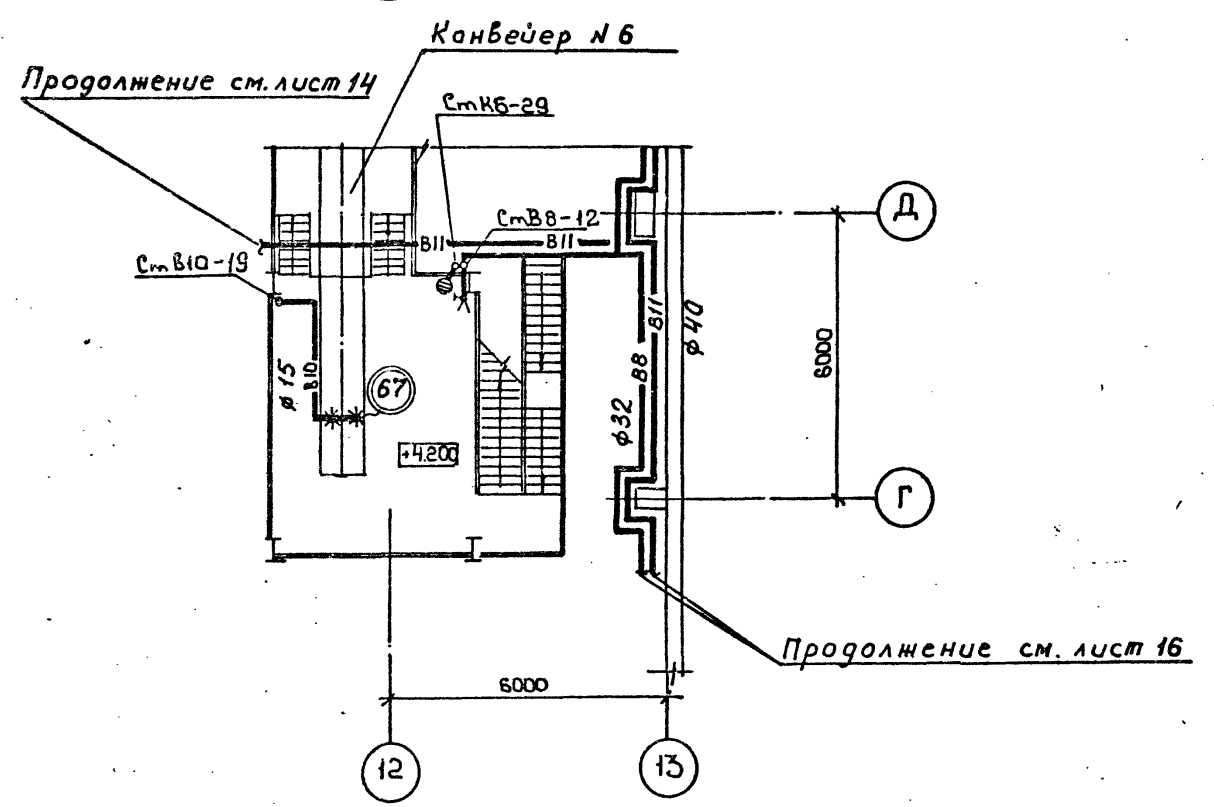
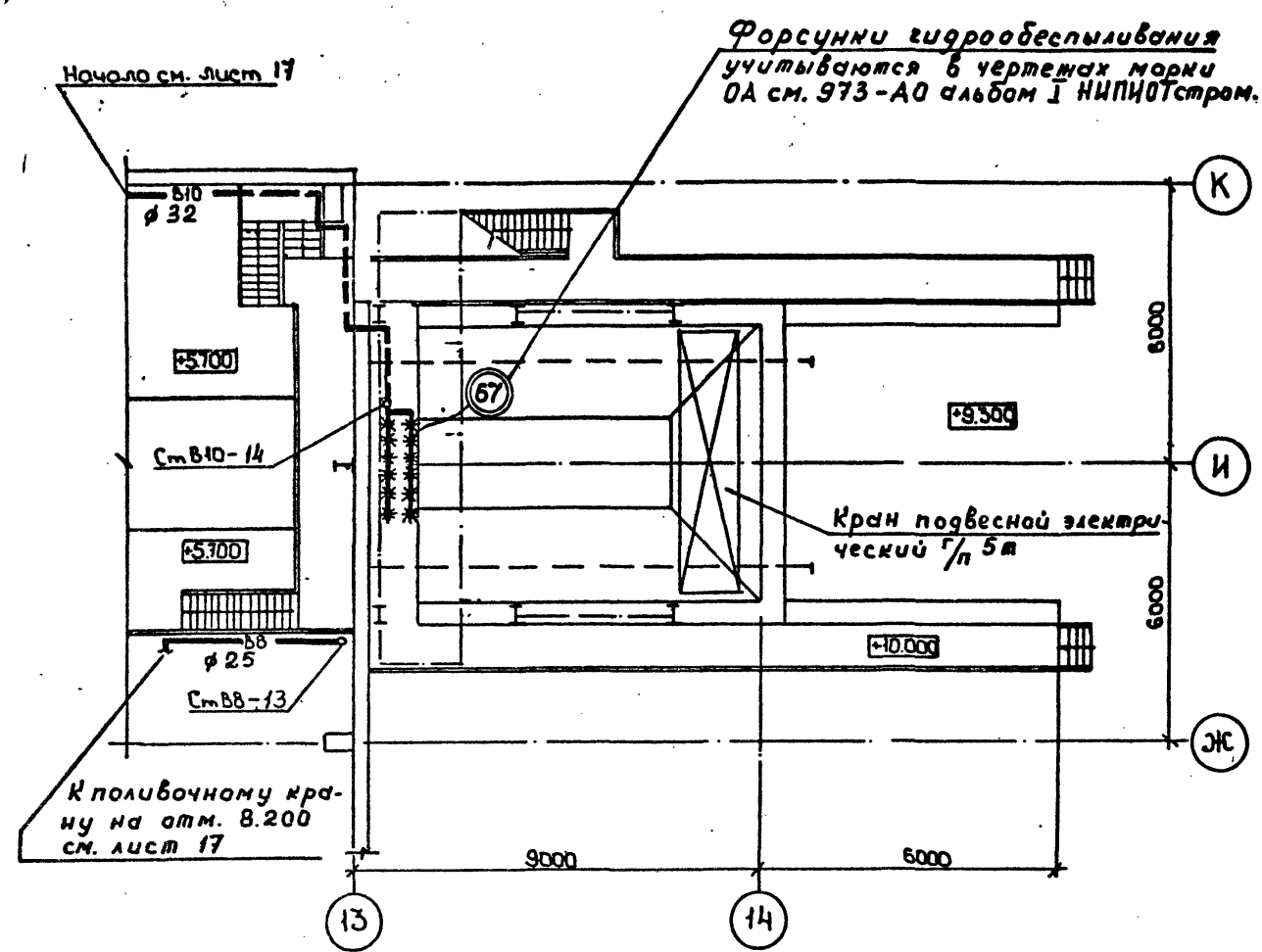
Продолжение см. лист 16

| | |
|----------|--|
| Привязка | |
| Инв. № | |

| | | | |
|--|--|---|------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД | | | |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стадия | Лист |
| | | P | 17 |
| Фрагмент плана №7 площадки на отм. 4.200 в осях «9-10» | | Госстрой СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

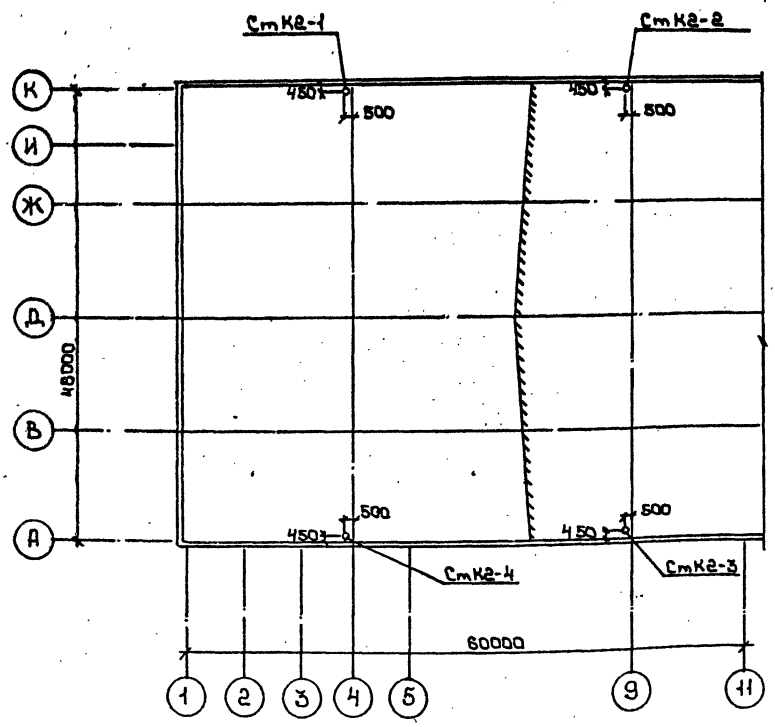
| | |
|-----------------------------------|--|
| СОГЛАСОВАНО | Вед. инж. П.М. Борщевский (Борщевский) |
| ОТДЕЛ №14 | Инженер С.А. Сидорова |
| ОТДЕЛ №14 | Инженер Л.А. Сидорова |
| ОТДЕЛ №16 | Инженер В.А. Васильев |
| Имя и фамилия подписавшего и дата | Взам. инж. В.А. Васильев |



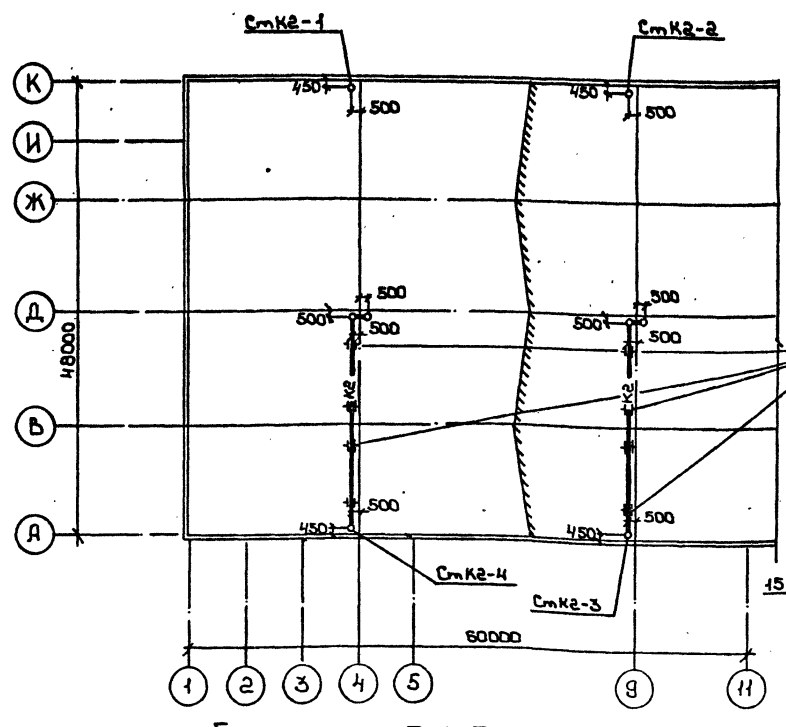
| | |
|----------|--|
| Привязка | |
| Имя № | |

| | | |
|-----------------|---------------|--|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК1 |
| Г.И.П. | Синопальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 т.м.³ в год |
| Нач.отд. | Ивашкин | |
| И.контр. | Егоров | Главный корпус с железобетонным каркасом |
| Гл.констр. | Монин | Стадия |
| Гл.спец. | Сиротенко | Лист |
| Рук.гр. | Шкредов | Листов |
| Ст.инж. | Смирнова | Р 18 |
| Ст.техн. | Корничева | Планы площадок на отм. 4.200 в осях "9-10", "Б-Г" в осях "12-13", "Г-Д" и на отм. 9.300 |
| | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

ПЛАН КРОВЛИ КОРПУСА С КАРКАСОМ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

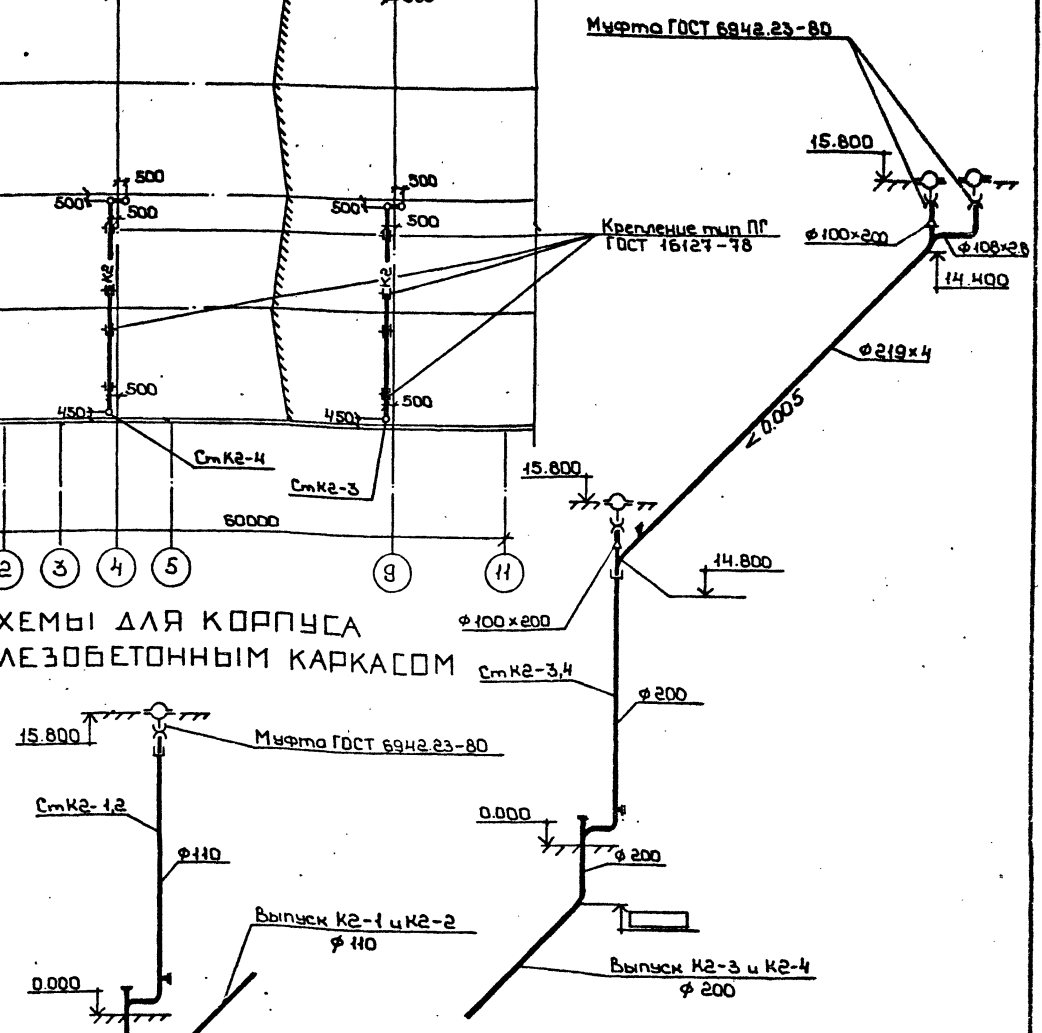
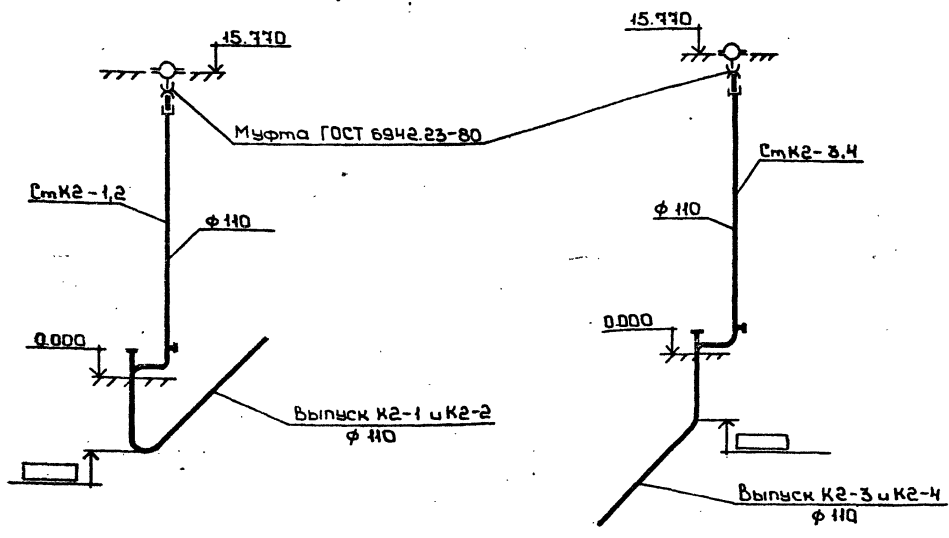


ПЛАН КРОВЛИ КОРПУСА С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ



Схемы для корпуса с каркасом из легких металлоконструкций

Схемы для корпуса с железобетонным каркасом



Привязан

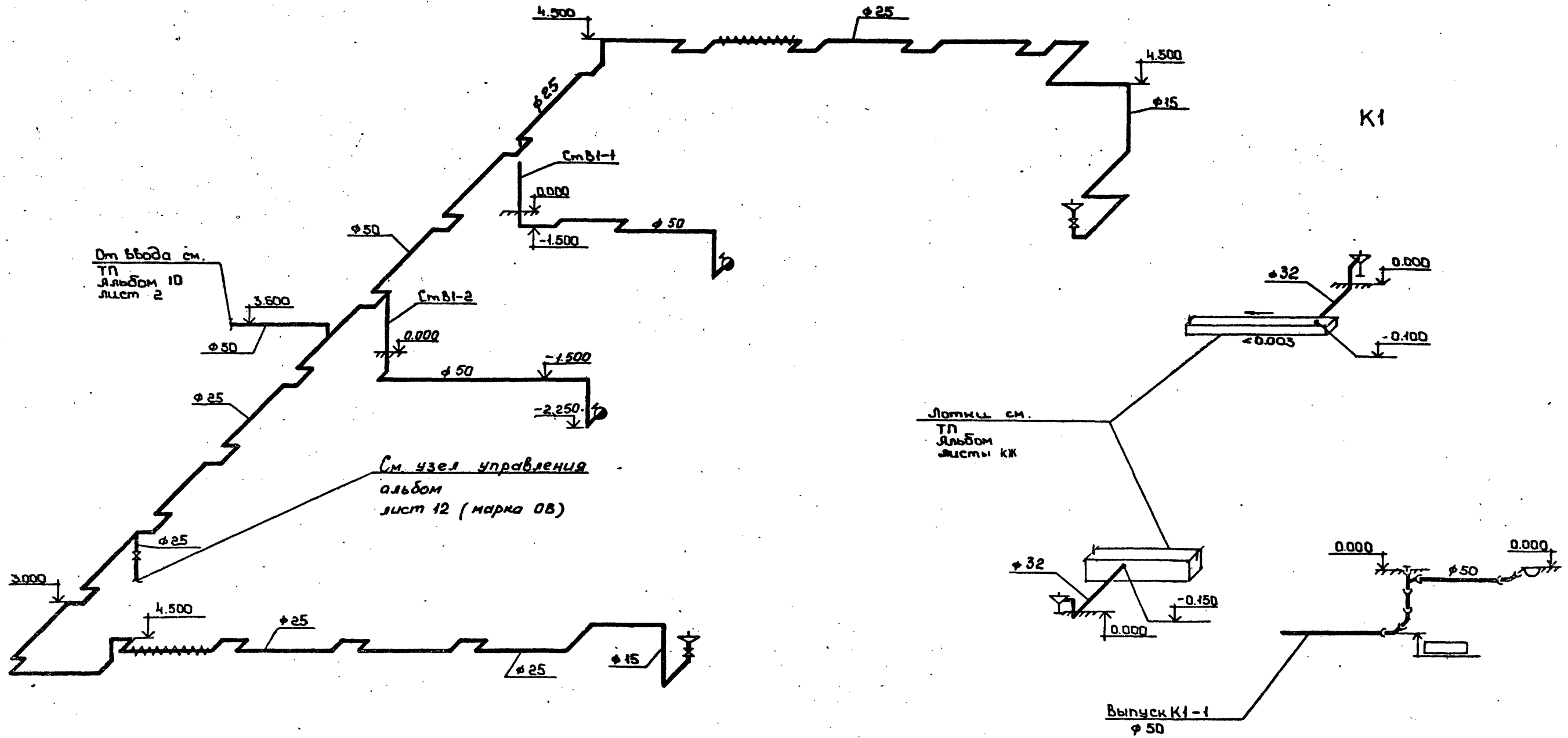
| | |
|--------|--|
| Изм. № | |
|--------|--|

| | | | |
|-----------------|------------|--|------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г.И.П. | Смолянский | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год | |
| Нач. отд. | Ивашкин | Главный корпус с железобетонным каркасом | |
| Н.констр. | Егоров | Стация | Лист |
| Г.констр. | Можик | Р | 19 |
| Г.спец. | Сиротенко | ГОСТРОИ СССР | |
| Руковод. | Шкреден | ЛЕНИНГРАДСКИЙ | |
| Ст.инж. | Смирнова | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Ст.техн. | Корчагов | План кровли | |
| | | Схемы системы К2 | |

СОЛНЦЕВОЕ
Вед. инж. ГИМ
Отдел. И.Ч. Ленинград
Отдел. И.Ч. Ленинград
Отдел. И.Ч. Ленинград
И.М. ПОДПИСЬ И ДАТА
И.М. ПОДПИСЬ И ДАТА
И.М. ПОДПИСЬ И ДАТА

В1

К1



Имя, И. П. Ф. И. Подпись и дата

| | | | | | | |
|-----------|---------------|---------------------------------|---|--|------|--------|
| Привязан | | Имя, И. П. Ф. И. Подпись и дата | | ТП 409-23-56.87 ВК 1 | | |
| Г.И.П. | Синюпальников | И.П. | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ в год | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Ивашкин | И.контр. | Егоров | Р | 20 | |
| Гл.контр. | Монин | Гл.контр. | Монин | Главный корпус с железобетонным каркасом | | |
| Гл.спец. | Сиротенко | Гл.спец. | Сиротенко | | | |
| Рук.гр. | Шкредов | Рук.гр. | Шкредов | | | |
| Ст.инж. | Смирнова | Ст.инж. | Смирнова | | | |
| Ст.техн. | Корниченко | Ст.техн. | Корниченко | Схемы систем В1 и К1 | | |
| | | | | ГОСТРОЯ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |

Альбом 7
ТП 409-23-56.87

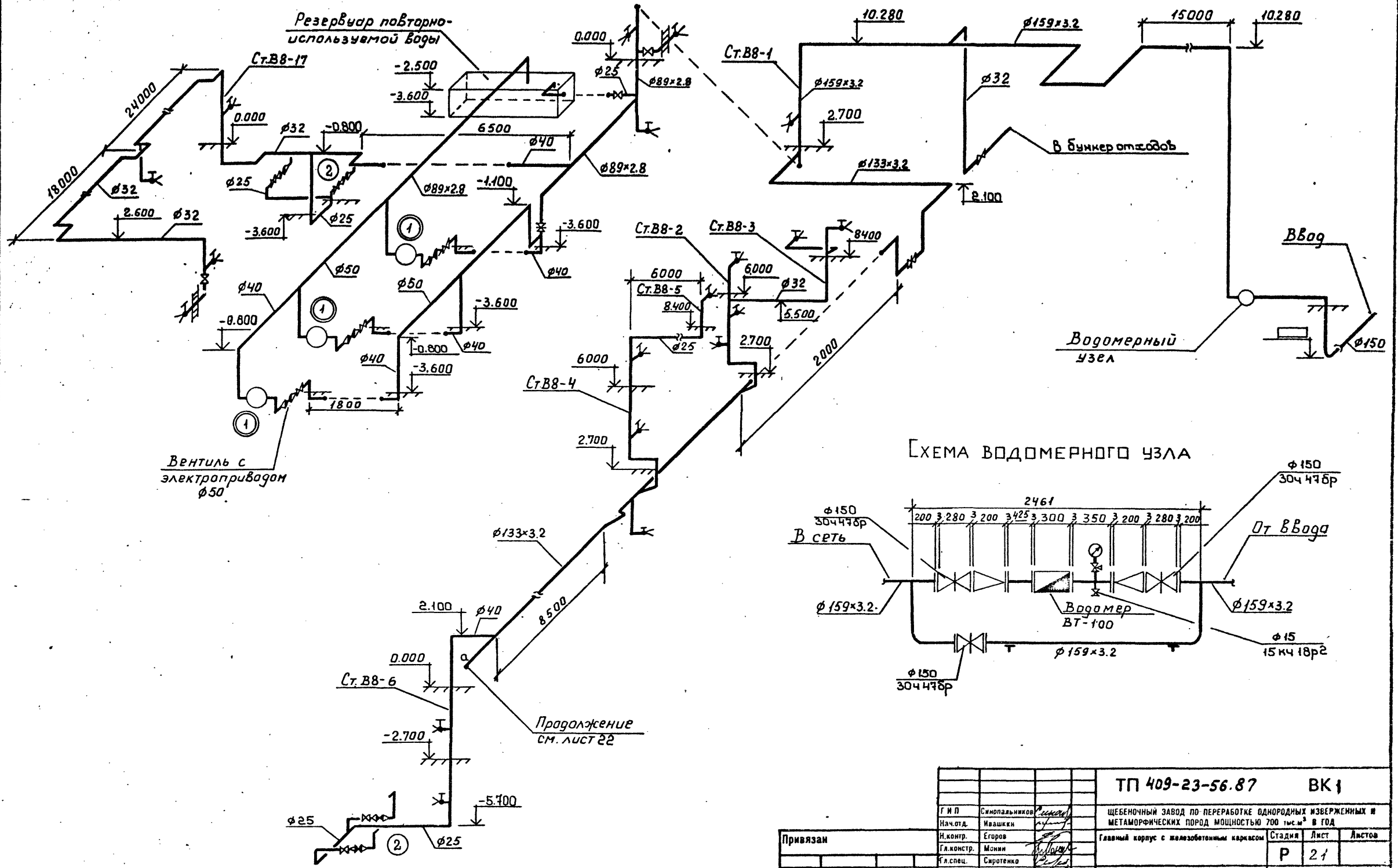
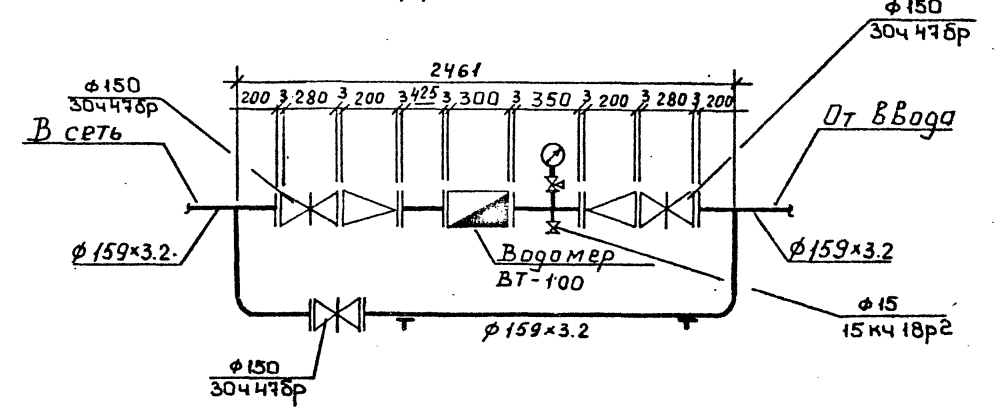
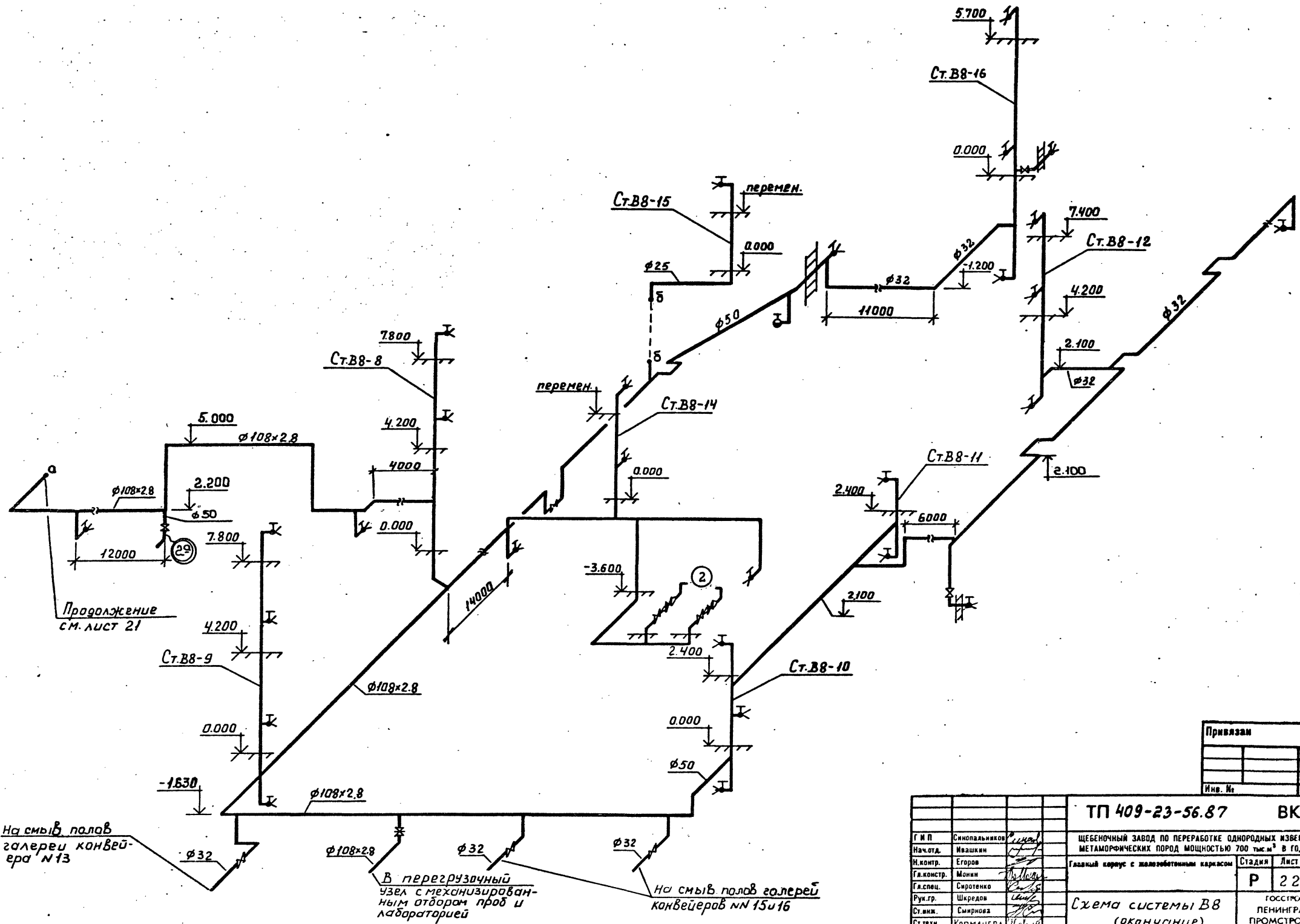


СХЕМА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА



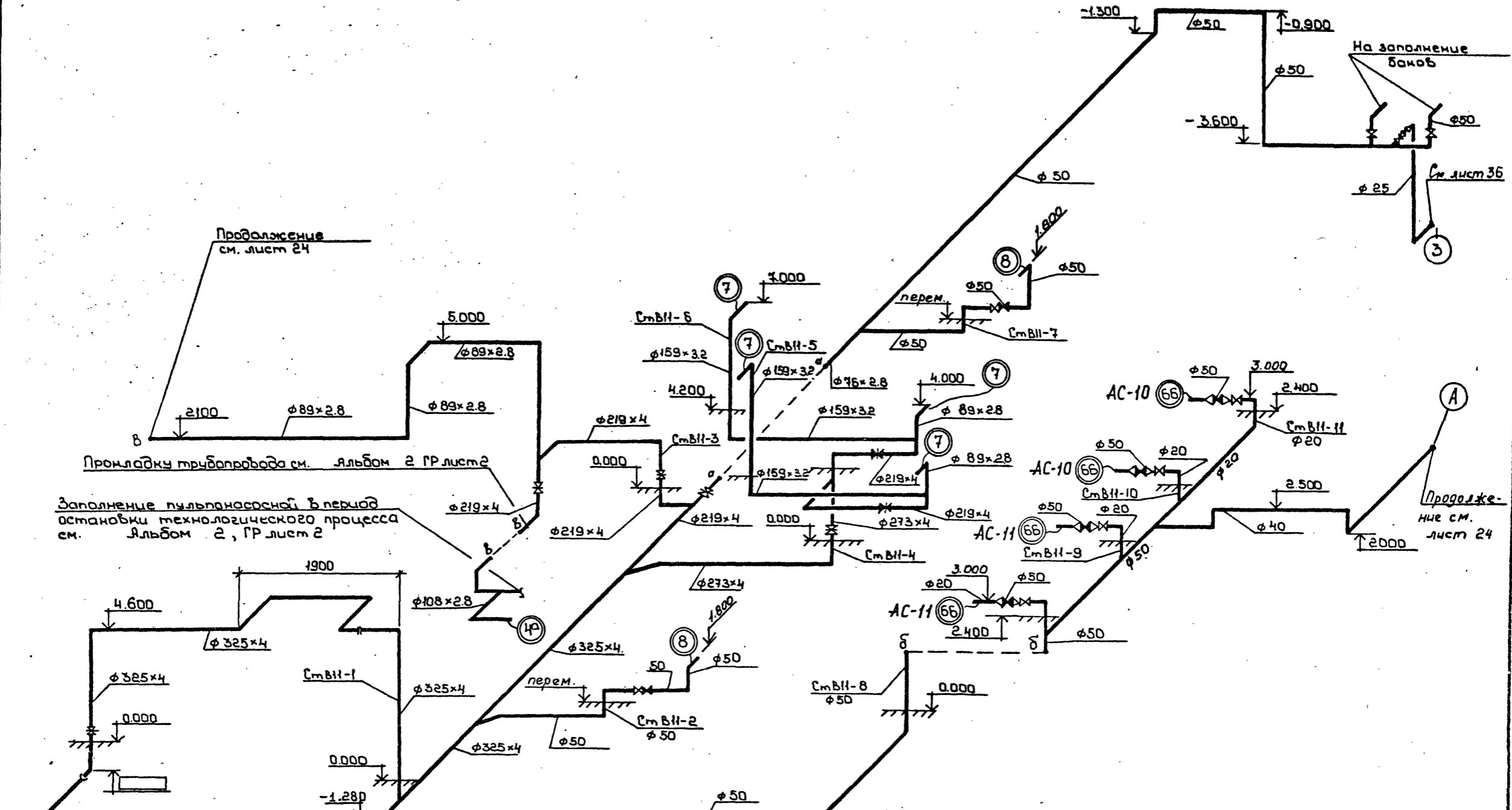
Имя и фамилия исполнителя
Дата
Лист

| | | | |
|--|--------|--|------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК 1 | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в ГОД | | Главный корпус с железобетонным каркасом | |
| Г.И.П. | С.И.П. | Ст.И.П. | Лист |
| Нач.отд. | И.И.И. | С.И.И. | Лист |
| Н.контр. | Е.Г.Г. | С.И.Г. | Лист |
| Г.л.констр. | М.М.М. | С.И.М. | Лист |
| Г.л.спец. | С.С.С. | С.И.С. | Лист |
| Рук.гр. | Ш.К.К. | С.И.К. | Лист |
| Ст.инж. | С.С.С. | С.И.С. | Лист |
| Ст.техн. | П.П.П. | С.И.П. | Лист |
| Привязан | | Р | |
| Имя.№: | | 21 | |
| СХЕМА СИСТЕМЫ В8 (начало) | | ГОСТРОЙ ССЕР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |



| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| | | |
| Инв. № | | |

| | | |
|--|--------------|---|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК1 |
| Г.И.П. | Снопальников | |
| Нач.отд. | Ивашкин | |
| И.контр. | Егоров | |
| Гл.констр. | Монин | |
| Гл.спец. | Смиртенко | |
| Рук.гр. | Шкредов | |
| Ст.инж. | Смирнова | |
| Ст.техн. | Кормачева | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м³ в год | | Ст.дня Лист Листов |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Р 22 |
| Схема системы В8 (окончание) | | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |



Продолжение см. лист 24

Прокладку трубопровода см. Альбом 2 ГР лист 2

Заполнение пульпанасосной в период остановки технологического процесса см. Альбом 2, ГР лист 2

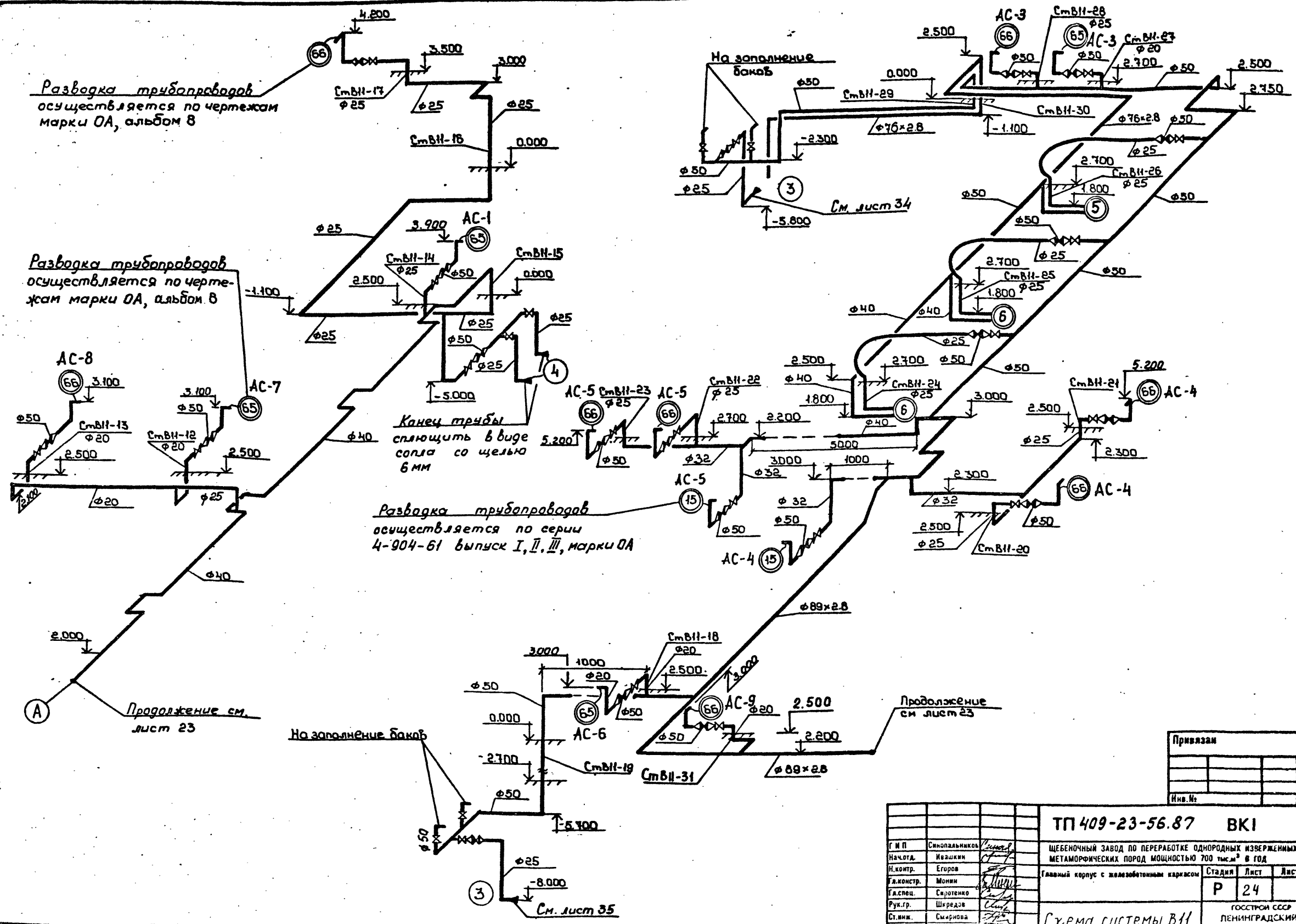
В перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторий

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| И кв. №: | |

| | | | |
|---------------------|---------------|---|--------|
| ТП 409-23-56.87 ВК1 | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ в год | |
| Г.И.П. | Синопальников | Студия | Лист |
| Нач.отд. | Ивашкин | Лист | Листов |
| Н.контр. | Егоров | Р | 23 |
| Г.А.констр. | Монин | Схема системы ВН (начала) | |
| Г.А.спец. | Сиротенко | ГОСПРОЕКТ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Рук.гр. | Шарфев | | |
| Ст.инж. | Смирнова | | |
| Ст.техн. | Корочнев | | |

И кв. № года Подпись и дата 03.04.1987

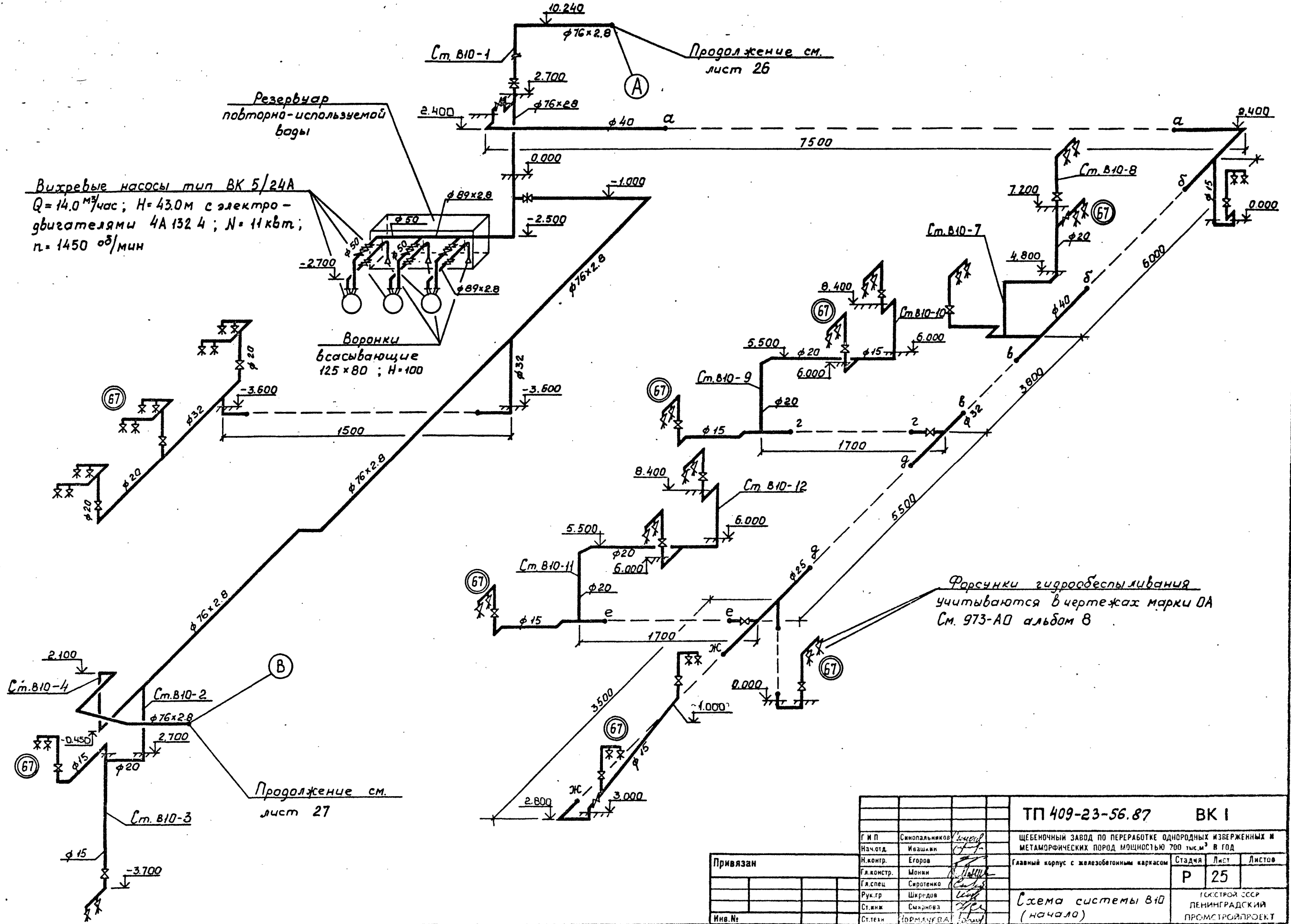
ТП 409-23-56.87 Альбом 7



СВ. И. П. А. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ИСХ. КОД

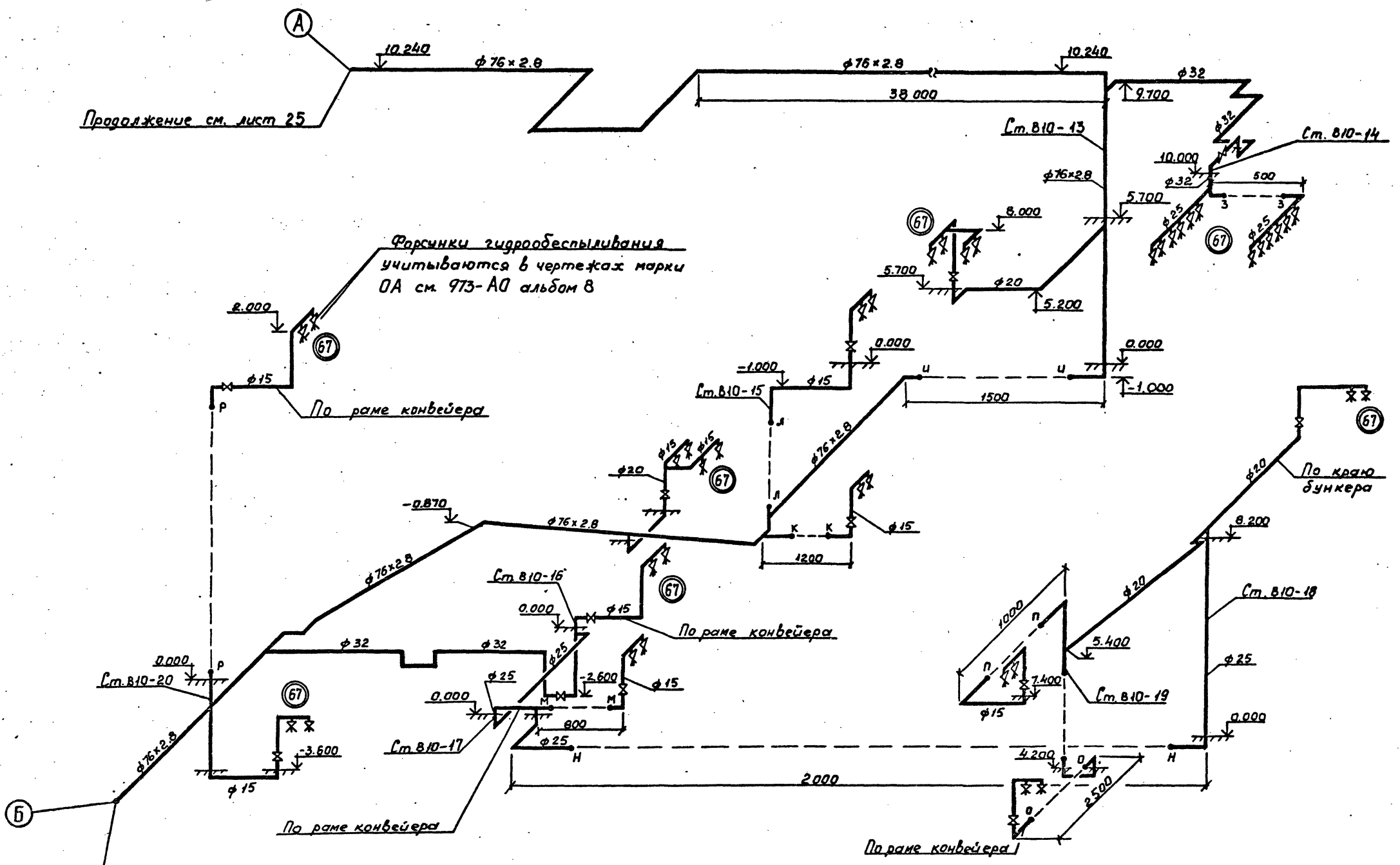
| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Инв. №: | | |

| | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------|---|--------|------|
| ТП 409-23-56.87 ВК1 | | | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | | |
| Г.И.П. | Синюпальников | Синюпальников | Главный корпус с железобетонным каркасом | Стадия | Лист |
| Нач.отд. | Ивашкин | Ивашкин | | Р | 24 |
| И.контр. | Егоров | Егоров | | | |
| И.констр. | Монин | Монин | | | |
| И.спец. | Сиротенко | Сиротенко | | | |
| Рук.гр. | Шкредов | Шкредов | | | |
| Ст.инж. | Смирнова | Смирнова | | | |
| Ст.техн. | Корчаков | Корчаков | | | |
| Схема системы ВН (окончание) | | | ГОСТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |



Инд. № подл. Подпись и дата ВЗЛМ ИВБ

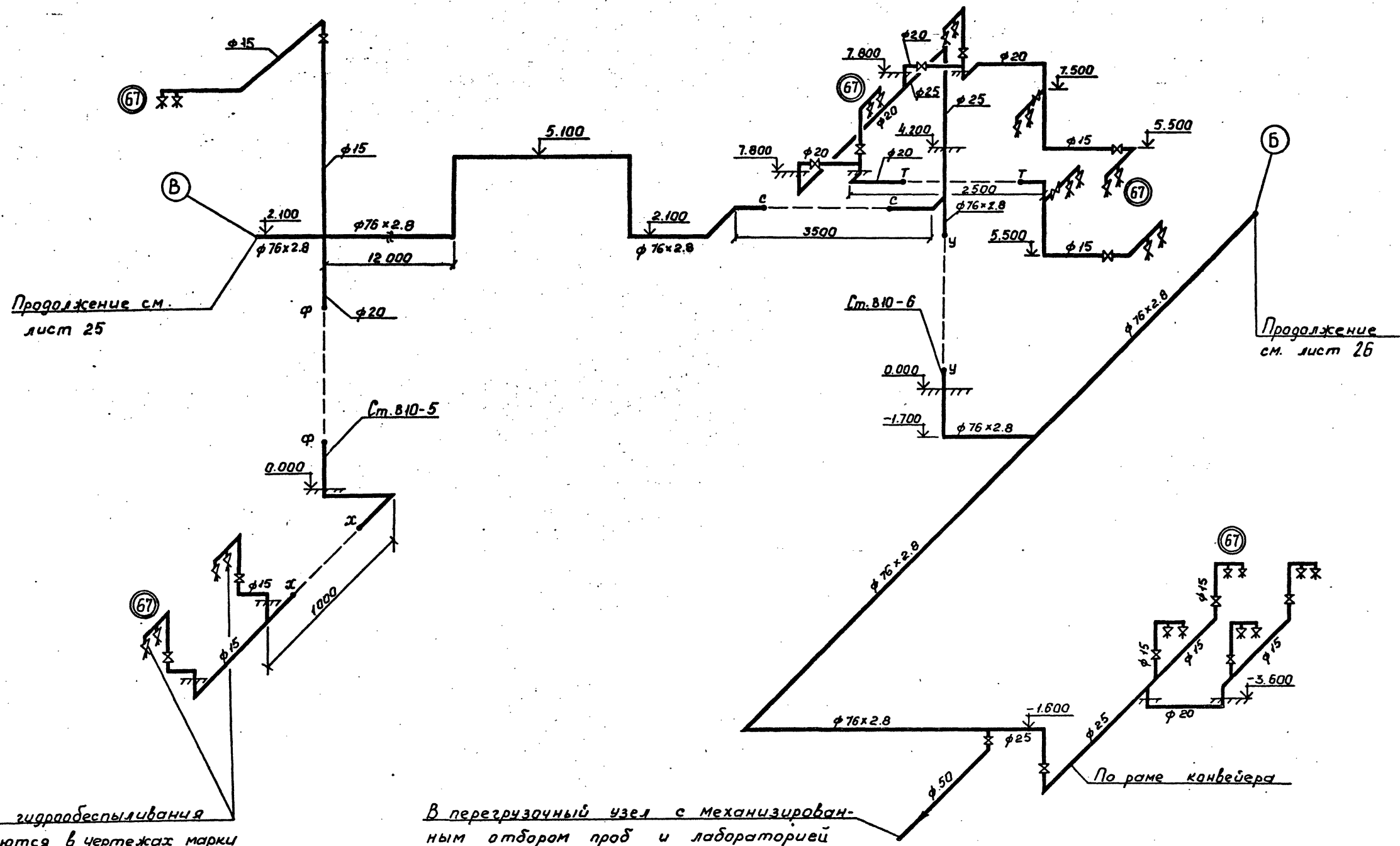
| | | | | | |
|-------------|---------------|---|------|--------|--|
| Привязан | | ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г.И.П. | Синопальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | | | |
| Исполн. | Ивашкин | Главный корпус с железобетонным каркасом | | | |
| Н.контр. | Егоров | Стация | Лист | Листов | |
| Г.л.констр. | Монин | Р | 25 | | |
| Г.л.спец. | Сиротенко | Схема системы В10 (начало) | | | |
| Рук.гр. | Шкредов | Госстрой СССР | | | |
| Ст.инж. | Смирнова | ЛЕНИНГРАДСКИЙ | | | |
| Ст.техн. | ГОРМАЧЕВА | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | | |



ИЗВ. И ПОСЛА. ПОДПИСЬ И Г. 570 1324 МНВ. М.

| | | | | | |
|-------------|--|-----------------|--|------|--------|
| | | ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г И П | | Синопальников | | | |
| Нач. отд. | | Ивашкин | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС. М ³ В ГОД | | |
| Гл. констр. | | Монин | Главный корпус с железобетонным каркасом | | |
| Гл. спец. | | Саротенко | Стадия | Лист | Листов |
| Рук. гр. | | Шародов | P | 26 | |
| Ст. инж. | | Смирнова | Схема системы В.10 (продолжение) | | |
| Ст. техн. | | Ис. инж. 2024 | ГОССТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Имя. № | |



Продолжение см. лист 25

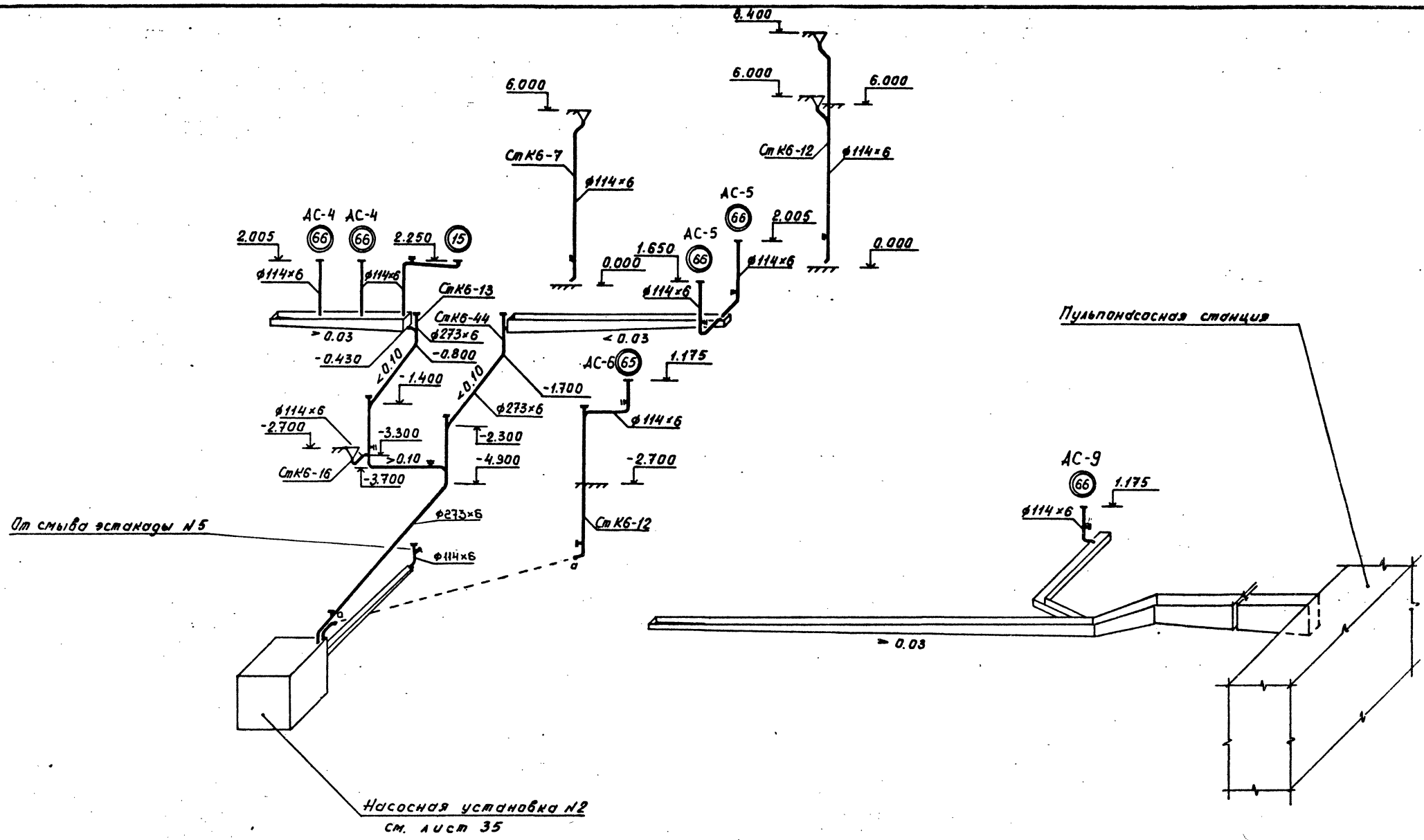
Продолжение см. лист 26

Форсыжки гидробеспыливания учитываются в чертежах марки ОА. См. 973-АД альбом 8

В перегрузочный узел с механизированным отбором проб и лабораторией

Имя и Подпись и Дата

| | | | |
|-----------------|---------------|---|------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г.И.П. | Синопальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД | |
| Нач.отд. | Ивашкин | Главный корпус с железобетонным каркасом | |
| Н.контр. | Егоров | Стация | Лист |
| Гл.контр. | Монин | Р | 27 |
| Гл.спец. | Сиротенко | ГОССТРОЙ СССР | |
| Рук.гр. | Шкредов | ПЕНИНГРАДСКИЙ | |
| Ст.м.ж. | Смирнова | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |
| Ст.техн. | Корычачева | Схема системы В.10 (окончание) | |

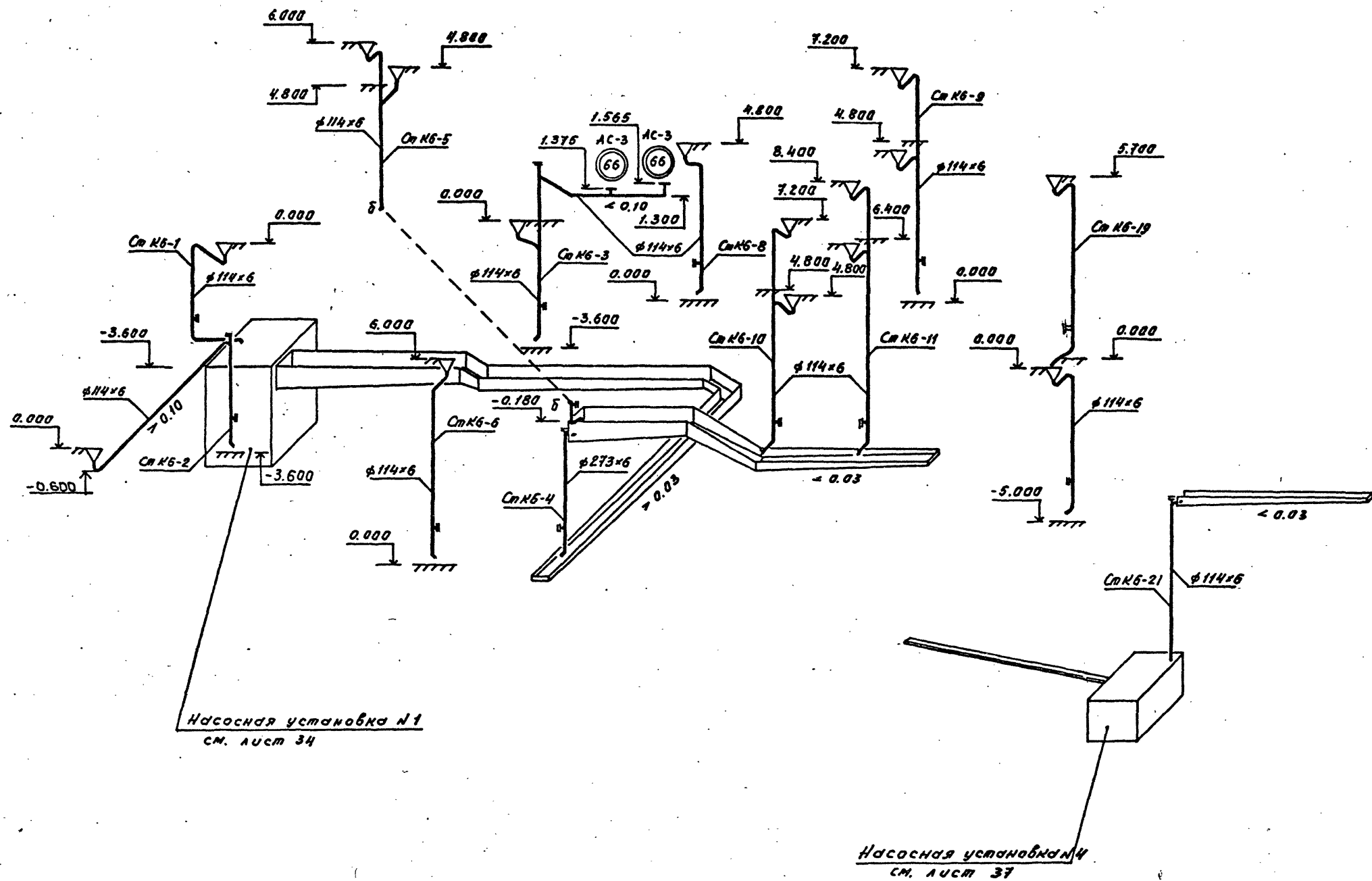


От смыва эстакады №5

Насосная установка №2
см. лист 35

Имя, И.П.О.П. Подпись и дата

| | | | | | |
|------------|--|-----------------|---|------|-----------------|
| | | ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г.И.П. | | Симополянников | | | |
| Нач.отд. | | Ивашкин | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ В ГОД | | |
| И.контр. | | Егоров | Главный корпус с железобетонным каркасом | | Студия |
| Г.л.контр. | | Монин | | | Лист |
| Г.л.спец. | | Сиротенко | | | Листов |
| Рук.гр. | | Шкредов | | | Р 28 |
| Ст.инж. | | Смирнова | Схема системы КБ (начало) | | ГОССТРОМ СССР |
| Ст.техн. | | Коргольцев | | | ЛЕНИНГРАДСКИЙ |
| | | | | | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |



Насосная установка №1
см. лист 34

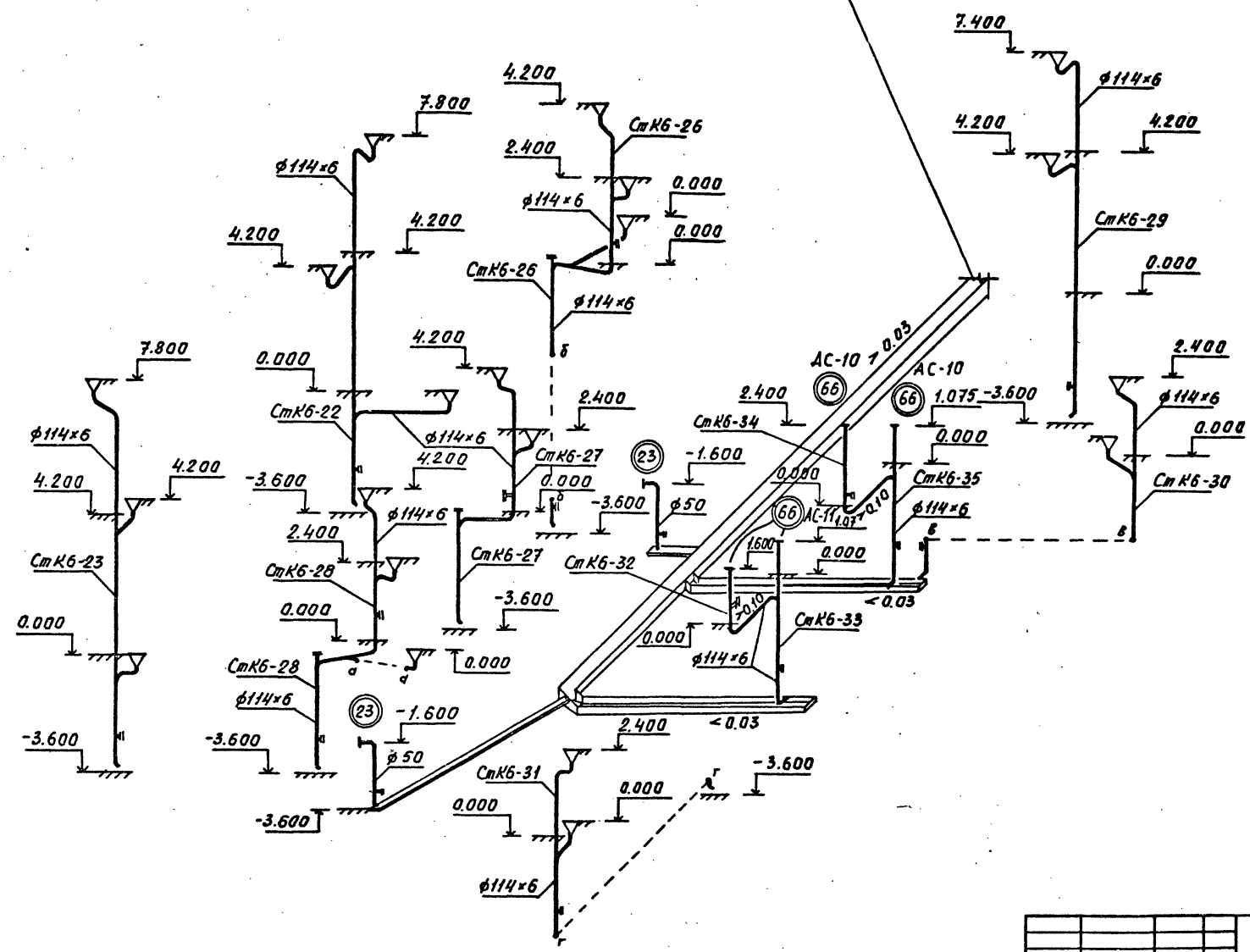
Насосная установка №4
см. лист 37

Имя и подлинный дата

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|-----------------|---------------|---|--------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Г.И.П. | Синопальников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ в год | |
| Нач.отд. | Ивашкин | главный корпус с железобетонным каркасом | Стадия |
| Н.контр. | Егоров | | Лист |
| Г.а.контр. | Монин | | Листов |
| Г.а.спец. | Сиротенко | | Р 29 |
| Рук.гр. | Шкредов | СХЕМА СИСТЕМЫ К6 (продолжение) | |
| Ст.инж. | Смирнова | ГОССТРОЙ СССР | |
| Ст.техн. | Кормачева | ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

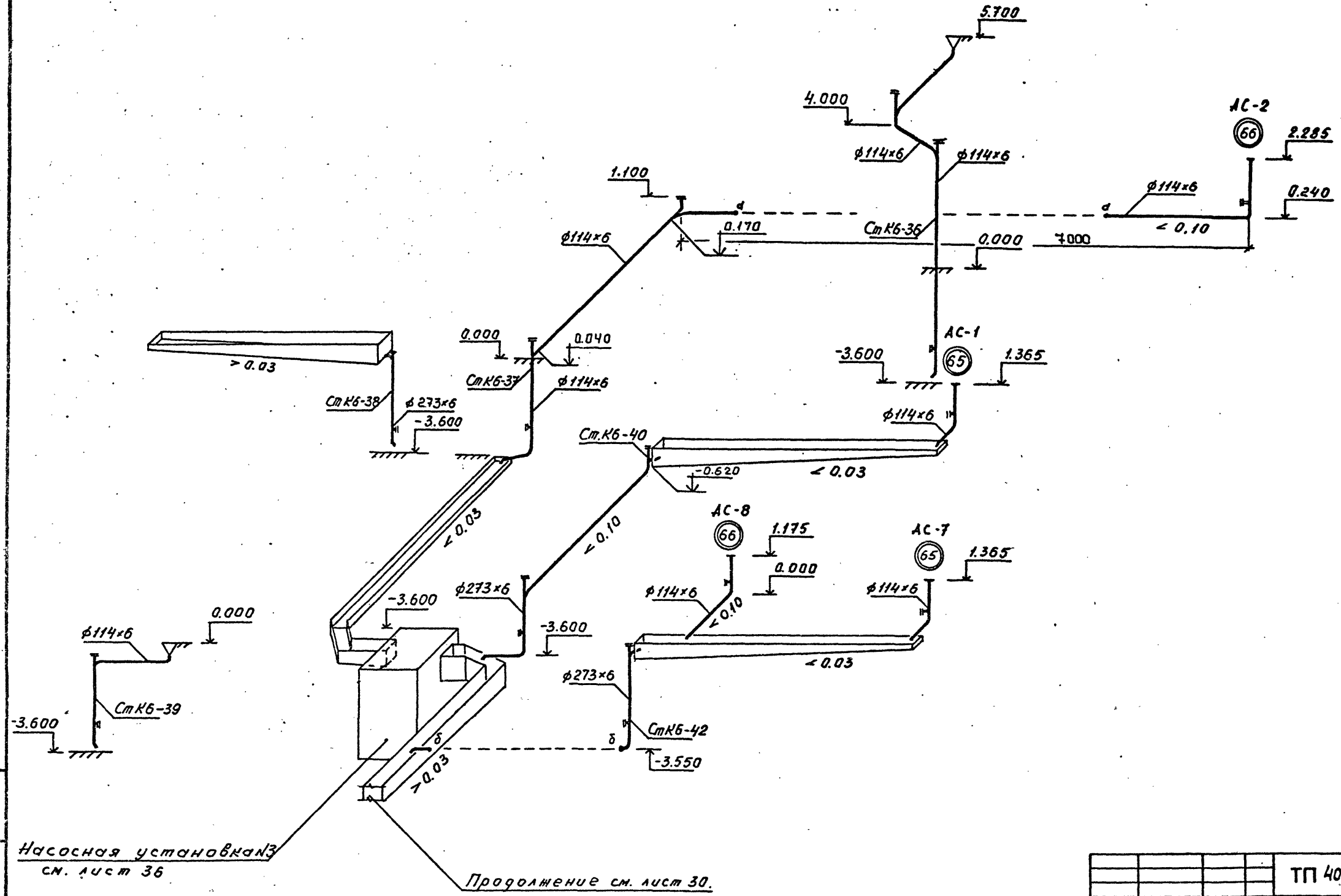
Продолжение см. лист 31



| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязка | | | |
| Ив. № | | | |

| | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК1 |
| Г И П | Синопальников <i>Синопальников</i> | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м ³ В ГОД |
| Нач. отд. | Ивашкин <i>Ивашкин</i> | Главный корпус с железобетонным каркасом |
| Н. контр. | Егоров <i>Егоров</i> | Станция |
| Л. а. констр. | Монин <i>Монин</i> | Лист |
| Л. а. спец. | Сереженко <i>Сереженко</i> | Листов |
| Рук. гр. | Шкредов <i>Шкредов</i> | Р 30 |
| Ст. инж. | Смирнова <i>Смирнова</i> | ГОССТРОЙ СССР |
| Ст. техн. | Норманчева <i>Норманчева</i> | ЛЕНИНГРАДСКИЙ |
| Схема системы К6 (продолжение) | | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

Имя и подпись Подпись и дата



Насосная установка
см. лист 36

Продолжение см. лист 30.

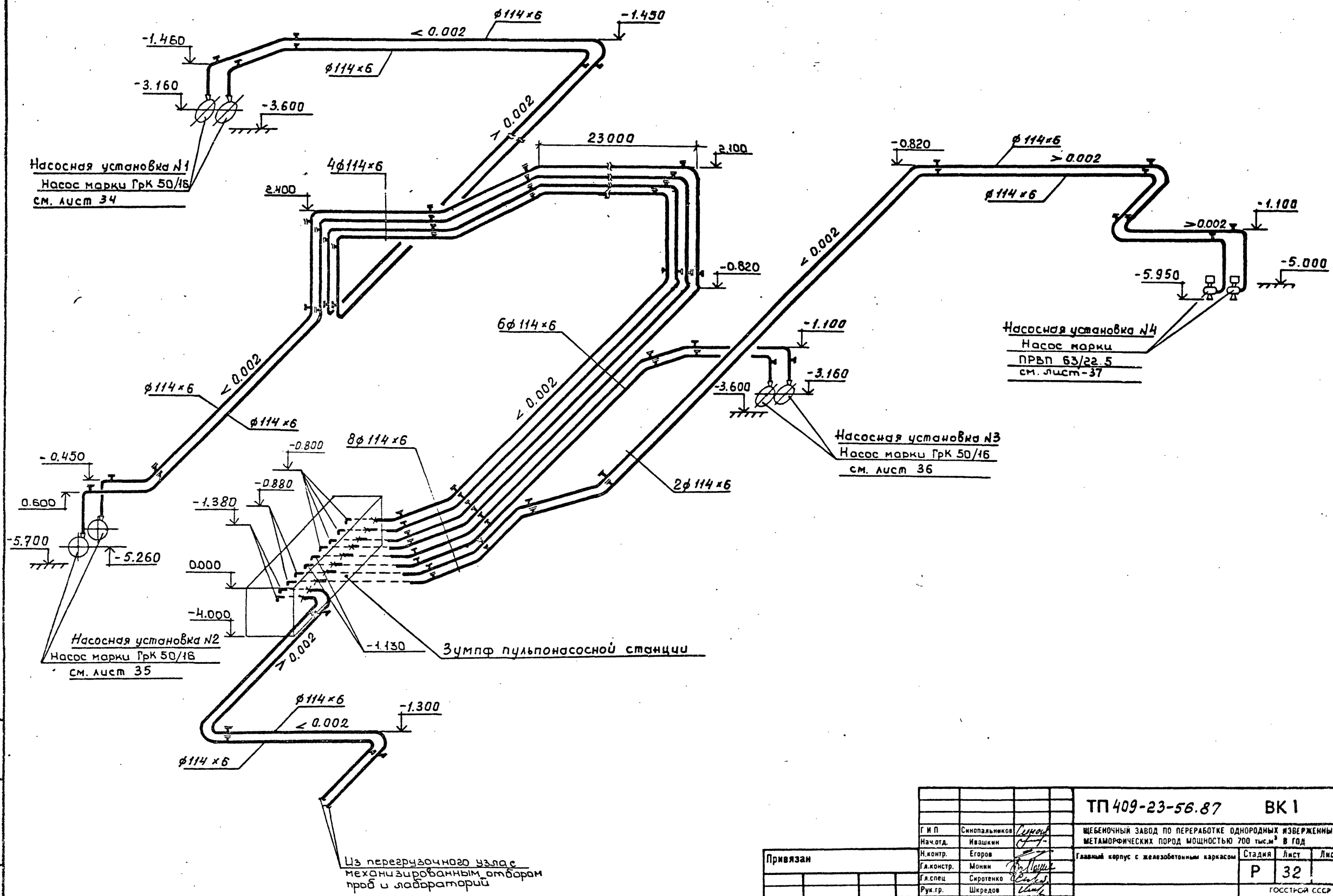
Имя, И.О.Ф. Подпись и дата 1958 г. Инв. №

Привязан

Инв. №

| | | | |
|--|--|---|------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м ³ в год | | | |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стадия | Лист |
| | | Р | 31 |
| Схема системы К6 (окончание) | | ГОССТРОЙ СССР ПЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

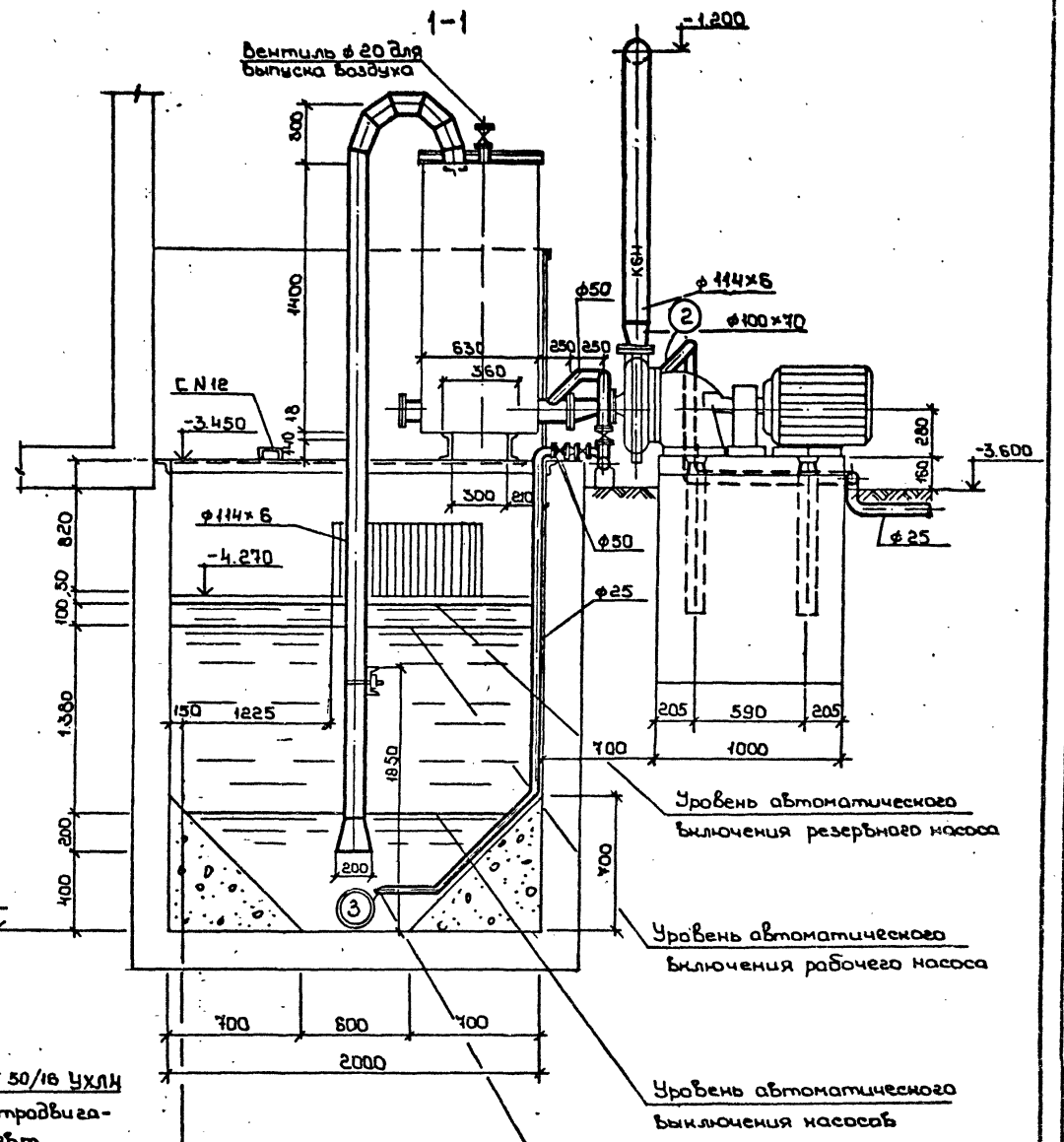
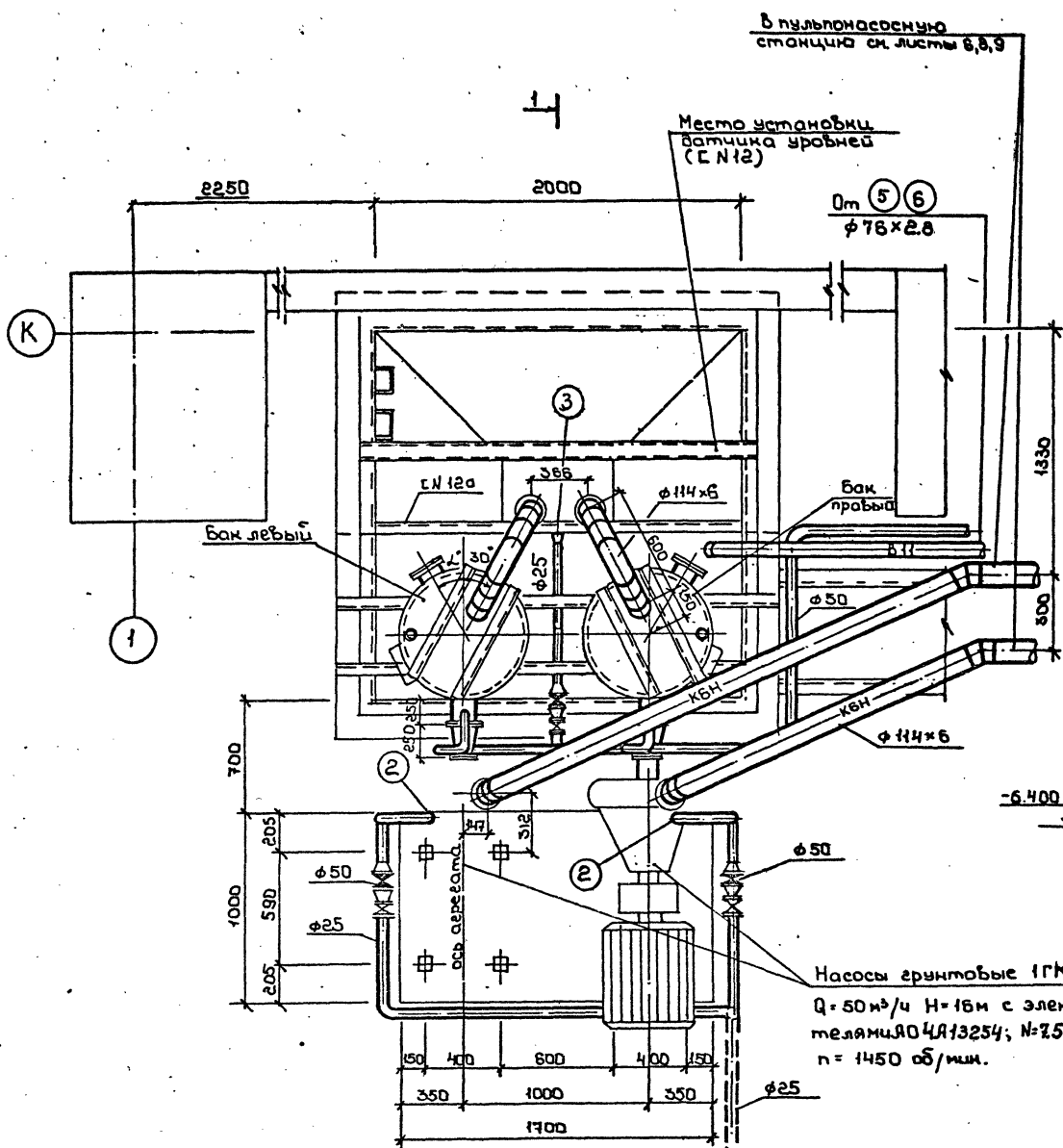


Имя и фамилия проектирующей организации

| | | | | | |
|------------|---------------|---|--|--------|--------|
| Привязан | | ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| Имя | Фамилия | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ В ГОД | | | |
| Г.И.П. | Синопальников | Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стадия | Лист |
| Нач.отд. | Ивашкин | Р | | 32 | Листов |
| Н.контр. | Егоров | ГОССТРОЙ СССР | | | |
| Г.д.контр. | Монин | ЛЕНИНГРАДСКИЙ | | | |
| Г.д.спец. | Сиротенко | ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | | |
| Рук.гр. | Шкредов | Схема КБН | | | |
| Ст.м.ж. | Смирнова | | | | |
| Ст.техн. | Коромачева | | | | |

ТП 409-23-56.87 Альбом 7

ПЛАН

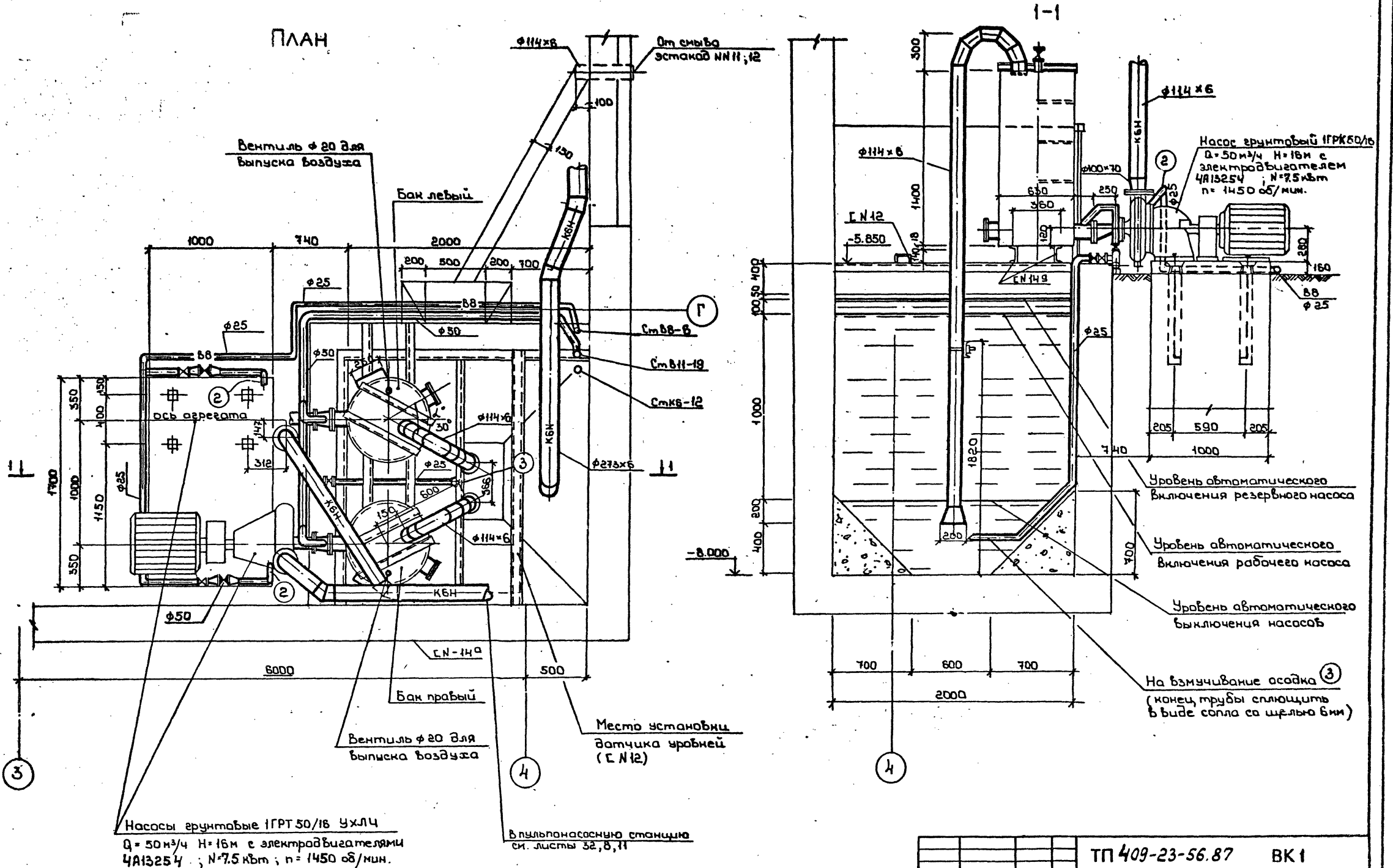


СОДТВЕРЖАЮ
Инженер-М.И. Ситникова
Инженер-М.И. Ситникова
Инженер-М.И. Ситникова
Инженер-М.И. Ситникова

Дата: ...
Подпись: ...

| | | | | | |
|-----------------|--------------|---------------------|--|------|--------|
| ТП 409-23-56.87 | | | ВК I | | |
| Г.И.П. | Сипоальников | <i>Сипоальников</i> | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 т/мес в год | | |
| Нач.отд. | Ивашкин | <i>Ивашкин</i> | Главный корпус с железобетонным каркасом | | |
| Н.контр. | Егоров | <i>Егоров</i> | Страница | Лист | Листов |
| Гл.контр. | Монин | <i>Монин</i> | P | 34 | |
| Гл.спец. | Сергаченко | <i>Сергаченко</i> | Насосная установка 1 шламосодержащих баг | | |
| Рук.гр. | Шкредов | <i>Шкредов</i> | ГОСТРОИ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |
| Ст.инж. | Смирнова | <i>Смирнова</i> | | | |
| Ст.техн. | Кормачев | <i>Кормачев</i> | | | |

ПЛАН



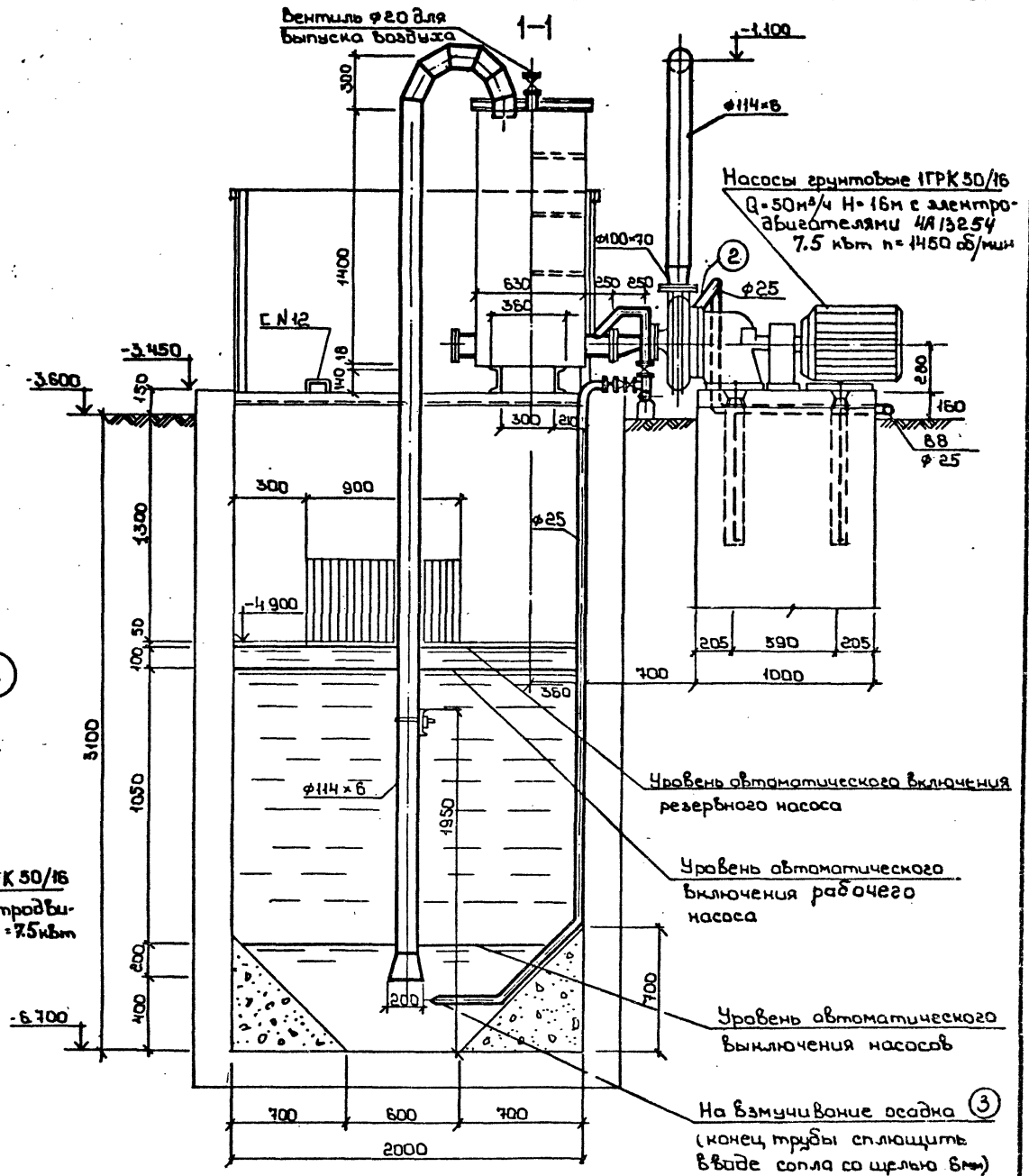
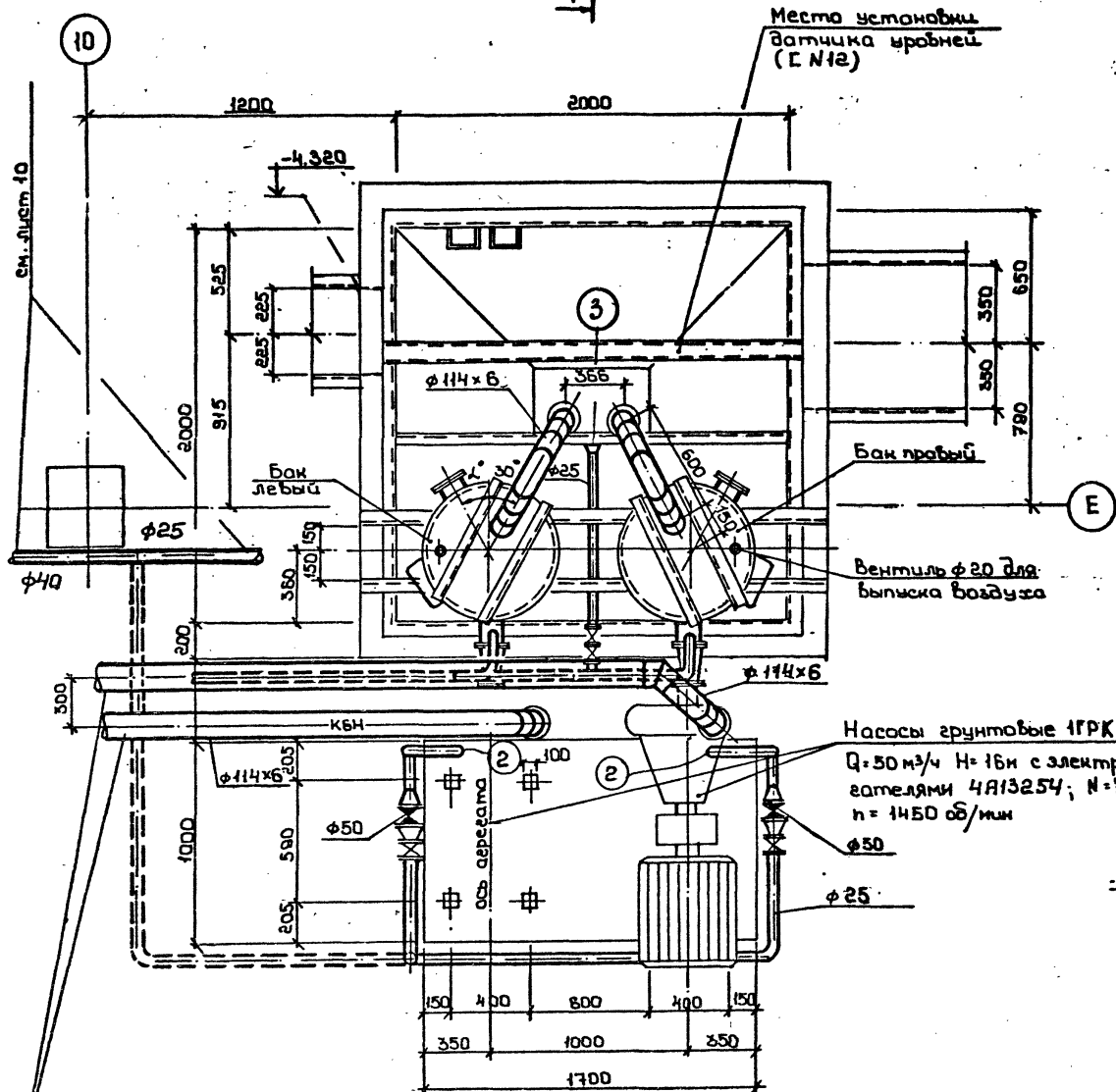
СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл. Подпись и дата 15.03.81, инв. № 153.81, инв. № 153.81, инв. № 153.81
 Инв. № подл. Подпись и дата 15.03.81, инв. № 153.81, инв. № 153.81, инв. № 153.81
 Инв. № подл. Подпись и дата 15.03.81, инв. № 153.81, инв. № 153.81, инв. № 153.81

| | | | | | |
|-----------------|---------------|--------|--|------|--------|
| ТП 409-23-56.87 | | | ВК 1 | | |
| Г И П | Синюпальников | Рисунг | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс. м ³ в год | | |
| Нач. отд. | Ивашкин | С. П. | главный корпус с железобетонными каркасом | | |
| И. контр. | Егоров | | Стадия | Лист | Листов |
| Г. констр. | Монин | С. П. | P | 35 | |
| Г. спец. | Сиротенко | С. П. | Насосная установка №2 | | |
| Рук. гр. | Шкредов | С. П. | шламассодержащих вод | | |
| Ст. инж. | Смирнова | С. П. | ГОССТРОЙ СССР | | |
| Ст. техн. | Кормачева | С. П. | ЛЕНИНГРАДСКИЙ | | |
| | | | ПРОМСТРОЙПРОКТ | | |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв. № | |

ПЛАН



В линию насосную станцию см. лист 9

1

| | | |
|-----------------|---------------|---|
| ТП 409-23-56.87 | | БК 1 |
| Г.И.П. | Синопаляников | ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 ТЫС.М ³ В ГОД |
| Нач. отд. | Ивашкин | Главный корпус с железобетонным каркасом |
| Н.контр. | Егоров | Стация |
| Л.контр. | Монин | Лист |
| Л.спец. | Сиротенко | Листов |
| Рук.гр. | Ширяков | Р |
| Ст.инж. | Смирнова | 36 |
| Ст.тех. | Кармацёва | |
| Привлазан | | Насосная установка №3 шламосодержащая вод |
| | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

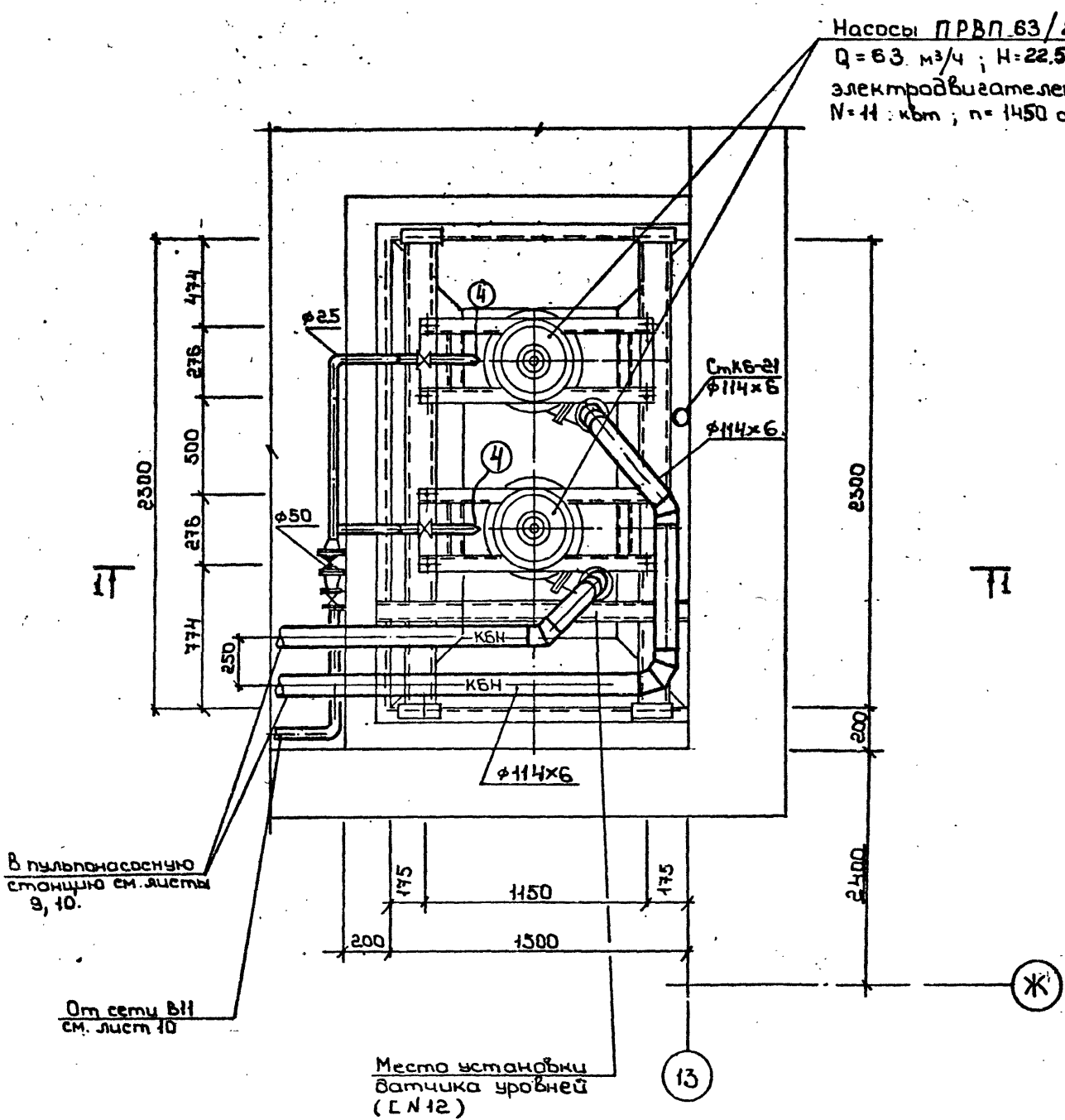
Альбом 7
ТП 409-23-56.87

СОГЛАСОВАНО

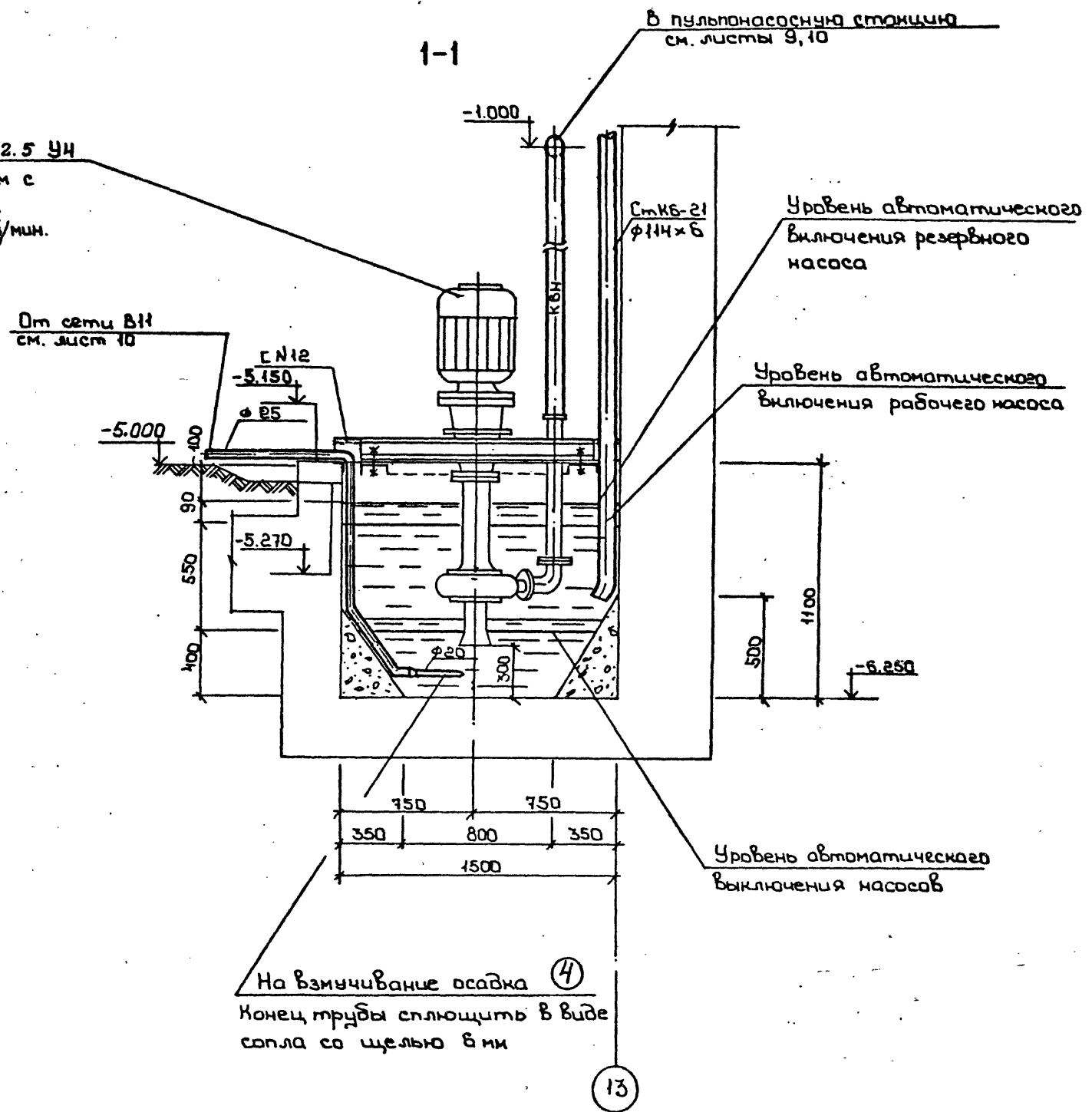
Отдел №14 Демидовская
Отдел №14 Пармская
Ин-т. Проектирование

Имя, Подпись, Дата

ПЛАН



1-1



| | | | |
|---|--|---|------|
| ТП 409-23-56.87 | | ВК I | |
| ЩЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ 700 тыс.м ³ В ГОД | | | |
| Главный корпус с железобетонным каркасом | | Стация | Лист |
| | | P | 37 |
| Насосная установка №4 шламосодержащих вод | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Имя | |

| | |
|-------------|--------------|
| Г.И.П. | Снопальников |
| Нач.отд. | Ивашкин |
| Н.контр. | Егоров |
| Г.л.констр. | Монин |
| Г.л.спец. | Сирстенко |
| Рук.гр. | Шкредов |
| Ст.внж. | Смирнова |
| Ст.техн. | Кормачева |

Типовой проект 409-23-56.87 Альбом 7

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-23-56.87

ШЕБЕНОЧНЫЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ
ОДНОРОДНЫХ ИЗВЕРЖЕННЫХ И
МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД МОЩНОСТЬЮ
700 ТЫС М³ В ГОД.

ГЛАВНЫЙ КОРПУС С ЖЕЛЕЗБЕТОННЫМ
КАРКАСОМ

АЛЬБОМ 7

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ
КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |

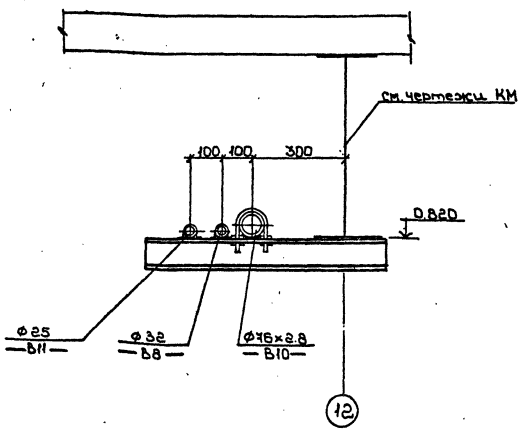
ТП Альбом 7

Типовой проект 409-23-56.87

| Обозначение | Наименование | Примечания |
|-------------|-------------------------------|------------|
| ТП ВК1Н4 | Крепление тип I | |
| ТП ВК1Н2 | Крепление тип II | |
| ТП ВК1Н3 | Крепление тип III | |
| ТП ВК1Н4 | Крепление тип IV | |
| ТП ВК1Н5 | Трап для слива полов Ду=100мм | |
| ТП ВК1Н6 | Теплоизоляция | |
| ТП ВК1Н7 | Сливная воронка | |
| ТП ВК1Н8 | Крепление тип V | |
| ТП ВК1Н9 | Крепление тип VI | |
| ТП ВК1Н10 | Крепление тип VII и VIII | |

| | | | |
|---------------------------------|--------------|-----------------|---|
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № | Привязан | |
| | | | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № | | |
| | | | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № | ТП 409-23-56.87 | ВК1Н |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № | Содержание | Страница Лист Листов |
| | | | ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ |

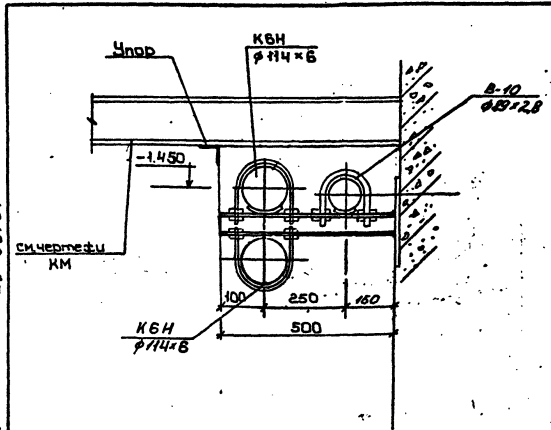
Типовой проект 409-23-56.87



| | |
|---------------------------------|--------------|
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |

ТП 409-23-56.87 ВК1Н4
Крепление тип I
Страница Лист Листов
ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

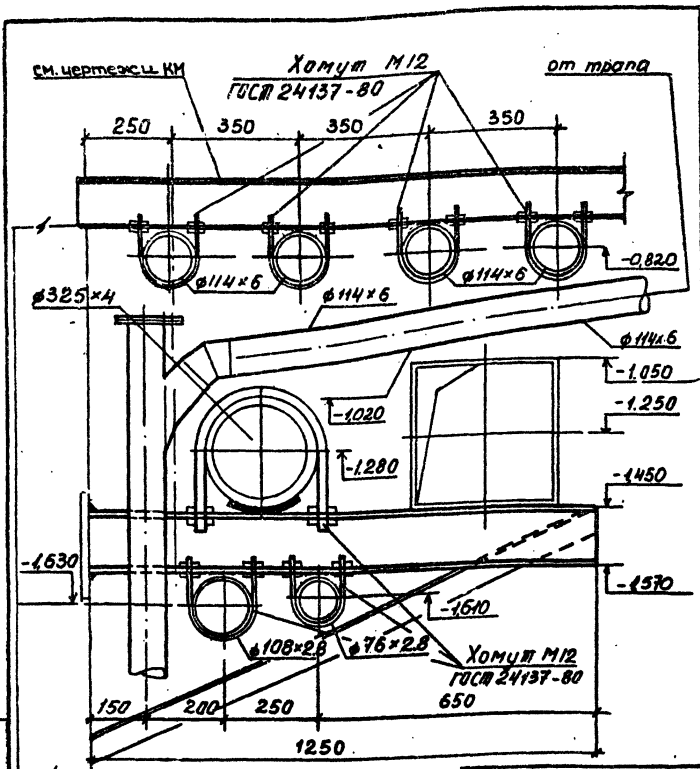
Типовой проект 409-23-56.87



| | |
|---------------------------------|--------------|
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |
| Изм. №, дата, содержание и дата | Взам. инв. № |
| | |

ТП 409-23-56.87 ВК1Н2
Крепление тип II
Страница Лист Листов
ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Типовой проект 409-23-56.87



Вертикальная нагрузка - 1000.0 кг
Масса - 25.0 кг

| |
|----------|
| Привязан |
| Имя.№ |

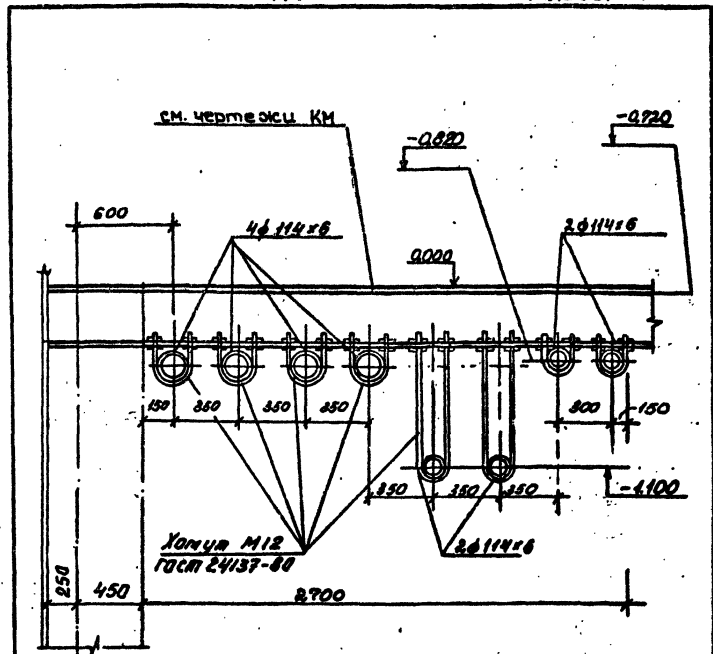
ТП 409-23-56.87 ВКНЗ

Крепление тип II

| | | |
|--|------|--------|
| Страна | Лист | Листов |
| ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |

| | | |
|--------------------|----------------|---------------|
| Имя.№.подп. | Имя.№.подп. | Имя.№.подп. |
| Разработ Смирнова | Провер Шкредов | Утверд Ушакин |
| И.конс.гид. Моница | И.контр.Егоров | |

Типовой проект 409-23-56.87



Вертикальная нагрузка - 10150 кг
Масса - 3.50 кг

| |
|----------|
| Привязан |
| Имя.№ |

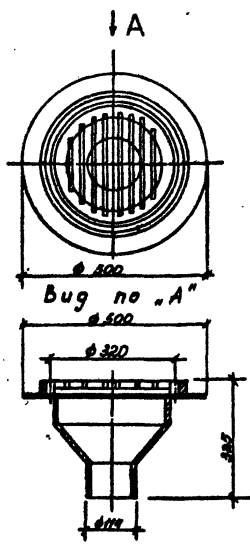
ТП 409-23-56.87 ВКН.Н4

Крепление тип II

| | | |
|--------|------|--------|
| Страна | Лист | Листов |
|--------|------|--------|

| | | |
|--------------------|----------------|---------------|
| Имя.№.подп. | Имя.№.подп. | Имя.№.подп. |
| Разработ Смирнова | Провер Шкредов | Утверд Ушакин |
| И.конс.гид. Моница | И.контр.Егоров | |

Типовой проект 409-23-56.87



Среда нейтральная

| |
|----------|
| Привязан |
| Имя.№ |

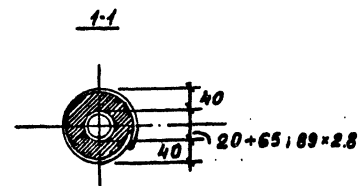
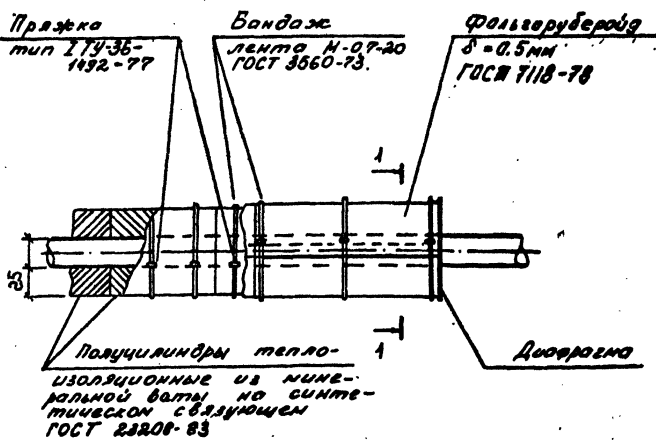
ТП 409-23-56.87 ВКН.Н5

Тран для смыва
наполн Ду = 100 мм

| | | |
|--|------|--------|
| Страна | Лист | Листов |
| ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |

| | | |
|--------------------|----------------|---------------|
| Имя.№.подп. | Имя.№.подп. | Имя.№.подп. |
| Разработ Смирнова | Провер Шкредов | Утверд Ушакин |
| И.конс.гид. Моница | И.контр.Егоров | |

Типовой проект 409-23-56.87



| |
|----------|
| Привязан |
| Имя.№ |

ТП 409-23-56.87 ВКН.Н6

Теплоизоляция

| | | |
|--|------|--------|
| Страна | Лист | Листов |
| ГОСТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | | |

| | | |
|--------------------|----------------|---------------|
| Имя.№.подп. | Имя.№.подп. | Имя.№.подп. |
| Разработ Смирнова | Провер Шкредов | Утверд Ушакин |
| И.конс.гид. Моница | И.контр.Егоров | |

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

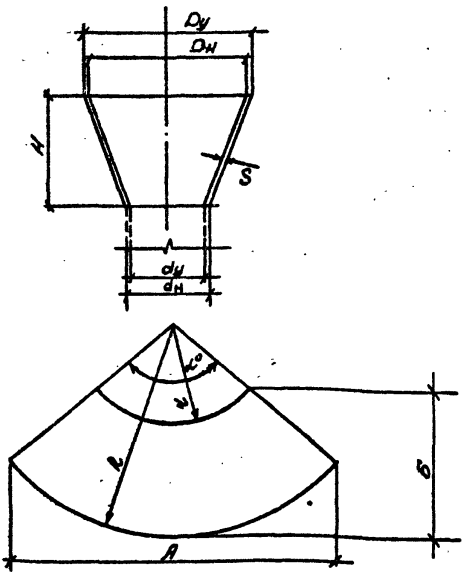


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

| Dy x dy | H | dn | Dn | S | R | α | β | α° | β° | В | площ. закр. | площ. открыт. | Примеч. |
|-----------|-----|-----|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------------|---------|
| 125 x 80 | 100 | 89 | 133 | 4 | 304.5 | 202.3 | 75.30 | 372.7 | 144.5 | 0.036 | 1.15 | | |
| 150 x 100 | 100 | 108 | 159 | 4 | 313.6 | 210.4 | 88.34 | 439.0 | 163.0 | 0.043 | 1.39 | | |

Привязан

Ивл. №

ТП 409-23-56.87

ВКЛ.Н 7

Сливная, переливная
воронка

Стадия Лист Листов

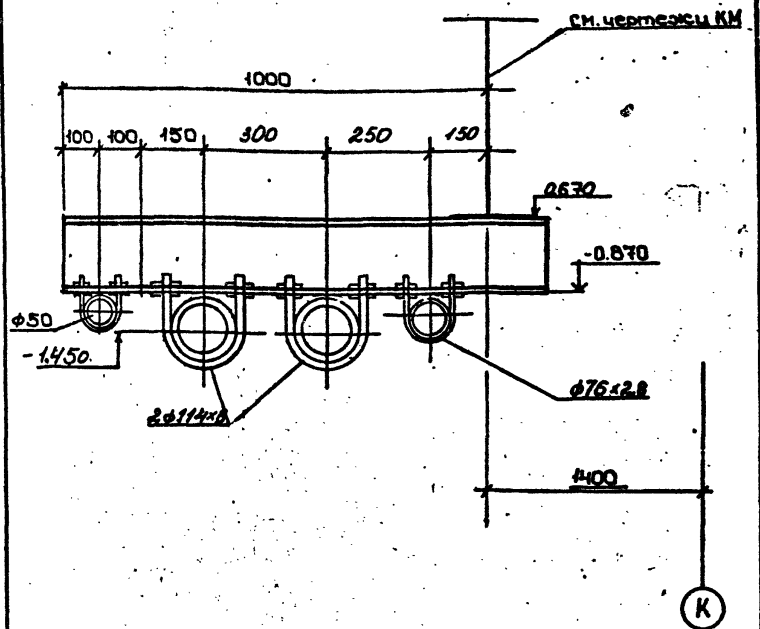
ГОССТРОИ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. ивл. №

Разраб. Смирнова
Пробер. Шкредов
Инж. конст. Манин
Инж. конст. Егоров
Инж. конст. Ивашкин

Альбом 7

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7



Вертикальная нагрузка - 440.0 кг
Масса - 15.0 кг

Привязан

Ивл. №

ТП 409-23-56.87

ВКЛ.Н 8

Крепление
тип V

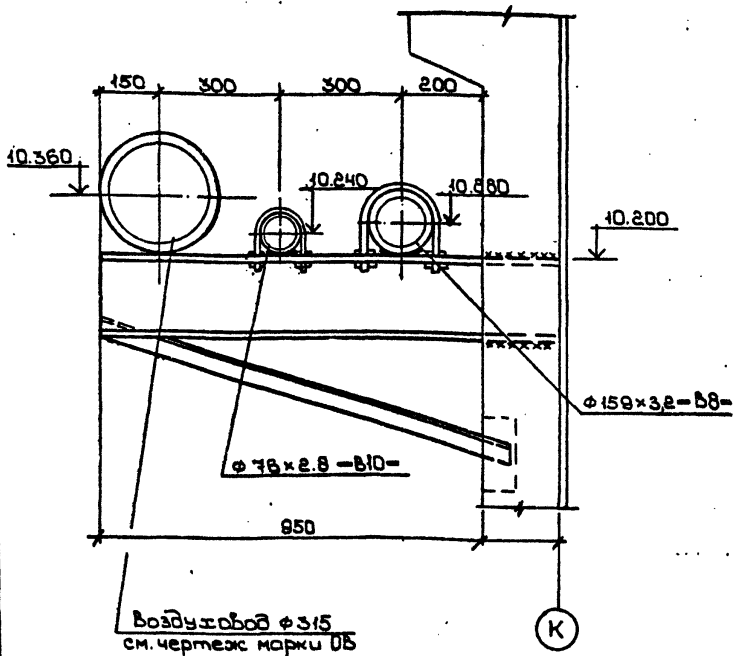
Стадия Лист Листов

ГОССТРОИ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. ивл. №

Разраб. Смирнова
Пробер. Шкредов
Инж. конст. Манин
Инж. конст. Егоров
Инж. конст. Ивашкин

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7



Вертикальная нагрузка - 560.0 кг
Масса - 16.0 кг

Привязан

Ивл. №

ТП 409-23-56.87

ВКЛ.Н 9

Крепление
тип VI

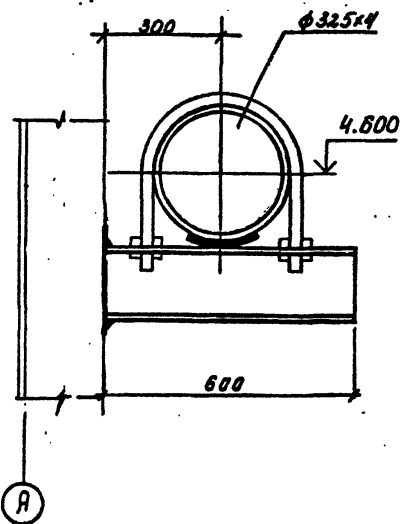
Стадия Лист Листов

ГОССТРОИ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. ивл. №

Разраб. Смирнова
Пробер. Шкредов
Инж. конст. Манин
Инж. конст. Егоров
Инж. конст. Ивашкин

ТИП VII



Вертикальная нагрузка - 800.0 кг
Масса - 11.0 кг

Привязан

Ивл. №

ТП 409-23-56.87

ВКЛ.Н 10

Крепление
тип VII и VIII

Стадия Лист Листов

ГОССТРОИ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Типовой проект 409-23-56.87 альбом 7

Ивл. № подл. Подпись и дата Взам. ивл. №

Разраб. Смирнова
Пробер. Шкредов
Инж. конст. Манин
Инж. конст. Егоров
Инж. конст. Ивашкин