

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-124.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ
ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт

ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

АЛЬБОМ 3 ТИП 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-4-124.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ
ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВТ

СОСТАВ ПРОЕКТА

| | | |
|-----------|-----------------------|---|
| АЛЬБОМ 1 | П.З | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| АЛЬБОМ 2 | ТХ | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА |
| АЛЬБОМ 3 | АС, ОБ, ВК, ЭО, СС | АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| АЛЬБОМ 4 | КЖИ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| АЛЬБОМ 5 | ЭМ, АТХ | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА |
| АЛЬБОМ 6 | АТХ | ШИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| АЛЬБОМ 7 | ЭМ | НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| АЛЬБОМ 8 | СО | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| АЛЬБОМ 9 | ВМ | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ 10 | СМ | СЧЕТЫ |

АЛЬБОМ 3 ТИП 1

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПО ПЛАНИРОВКЕ И ЗАСТРОЙКЕ ГОРОДА
ХАРЬКОВПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *С.Т.ХОМЕНКО*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Э.Е.ЗОЛОТОВ*

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ УССР
ПРИКАЗ №136 ОТ 16 ИЮЛЯ 1986 Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"ХАРЬКОВПРОЕКТ" 2/11-1987 Г.
ПРИКАЗ № 210 ОТ
30 ОКТЯБРЯ 1987 Г.

9977/3

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------|
| | | | | | ПРИВЯЗКИ |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Листов 1
Лист 1
Типовой проект 903-4-124.87
12.8
1
Г. степ. Г.О. Залатов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость сводных и прилагаемых документов

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | Планы 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей | |
| 5 | План кровли. Планы полов на отм. 0.000 и 3.300. Разрезы 1-1; 2-2. | |
| 6 | Фасады 1-4; А-Г; 4-1; Г-Я. | |
| 7 | Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. | |
| 8 | Фрагменты планы | |
| 9 | Схема расположения элементов каркаса | |
| 10 | Схемы расположения элементов покрытия и перекрытия. | |
| 11 | Схемы расположения стеновых панелей по оси 1 и 4. | |
| 12 | Схемы расположения стеновых панелей | |
| 13 | Схема расположения фундаментов под оборудование | |
| 14 | Конструкции фундаментов под оборудование. | |
| 15 | Схемы расположения кабельных каналов на отм. 0.000 и 3.300. | |
| 16 | Схемы расположения элементов лестниц. | |
| 17 | Схемы расположения подвесных путей. | |
| 18 | Узлы крепления монолитса. | |
| 19 | Узлы крепления радиостойки. | |
| 20 | Конструкция металлических связей | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--|--|------------|
| ГОСТ 6629-74 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. | |
| ГОСТ 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвалов | |
| ГОСТ 24700-81 | Окна и балконные двери деревянные со стеклопакетом и стеклами для жилых и общественных зданий. | |
| 1.020-1/83 в.1-1; в.2-1; в.3-1; в.5-1; в.6-1 | Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. | |
| 1.030.1-1 в.1-1; в.3-1; в.4-1 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 1.044.1-2 в.1; в.5; в.6. | Сборные железобетонные многослойные панели перекрытия многоэтажных общественных и производственных зданий. | |
| 1.136.5-19 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий. | |
| 1.038.1 в.1 | Перемышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 1.415-1 в.1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. | |
| 1.450.3-3 в.1; в.2; в.4; в.5 | Стальные лестницы переходные площадки и ограждения. | |
| 2.260-1 в.5 | Детали покрытий общественных зданий, бесчердачные неветилируемые покрытия каркасно-панельных зданий. | |
| 3.006.1-2/82 в.1-2 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Плиты, опорные подушки. Рабочие чертежи. | |

| | |
|-----------------------|---|
| ГОСТ 9467-75 | Электроды покрытия металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы. |
| Прилагаемые документы | |
| ТП 903-4 альбом 1 | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроводимостью 40 МВт Тип 1 Пояснительная записка |
| ТП 903-4 альбом 4 | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроводимостью 40 МВт Тип 1. Конструкции железобетонные |

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

Главный инженер проекта

[Залатов З.Е.]

| | | | |
|-----------------------|---------|--------------------------|--------|
| | | 9977/3 | |
| Привязан | | | |
| Изм. № | | | |
| Нач. отд. | Залатов | | |
| ТИП | Залатов | ТП 903-4-124.87 AC | |
| ГАП | Балетин | | |
| Инженер | Байко | | |
| Рис. гр. | Фролова | | |
| Ст. тех. | Чубов | СТН | |
| | | Страниц | Листов |
| | | Р | 1 20 |
| Общие данные (начало) | | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | |

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта АС

| № | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кв м ³ | Примечание |
|----|---|--------|-------------------|------------|
| 1 | Фундаменты | 581200 | 35,000 | |
| 2 | Балки фундаментные | 582400 | 5,904 | |
| 3 | Блоки фундаментные | 581100 | 1,086 | |
| 4 | Перемычки | 583500 | 0,780 | |
| 5 | Колонны | 589500 | 31,440 | |
| 6 | Ригели | 582500 | 15,970 | |
| 7 | Плиты перекрытия | 584200 | 19,890 | |
| 8 | Панели стеновые наружные | 583100 | 39,890 | |
| 9 | Диафрагмы | 582700 | 5,000 | |
| 10 | Элементы лестниц | 589100 | 2,140 | |
| 11 | Опорные подушки | 581300 | 0,060 | |
| 12 | Плиты покрытий | 584100 | 26,357 | |

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|----------|---|------------|
| 7 | Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок. | |
| 9 | Спецификация к схеме расположения элементов каркаса. | |
| 10 | Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия и перекрытия. | |
| 11 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей. | |
| 13 | Спецификация фундаментов под оборудование. | |
| 16 | Спецификация к схеме расположения лестниц | |
| 17,19,20 | Спецификация металла | |

Общие указания

- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в „Пояснительной записке“ ТП903-4 опбам/.
- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа ЦТП, что соответствует абсолютной отметке
- Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке 0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
- Кирпичные участки стен выполнять из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 25 на цементном растворе марки 25 без расшивки швов. Морозостойкость кирпича Мрз-15.
- При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления карбазов заложить антисептированные деревянные пробки с каждой стороны через 750 мм по высоте.
- В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водозащитный ковер наклейкой дополнительных 3 слоев рубероида.
- Работы по устройству чистых полов производить после укладки электропроводки и технологических трубопроводов.
- По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
- При монтаже и приемке сборных бетонных и железобетонных конструкций руководствоваться СНиП III-16-80, „Бетонные и железобетонные конструкции сборные.“
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные.“
- Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с СНиП 2.03.11-85.
- Защита строительных конструкций от коррозии.

- Набетонки под фундаментные балки выполнять из бетона класса В12,5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 200 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами балок и фундаментами заделывать бетоном класса В12,5.
- Заделку колонн в стаканы фундаментов выполнять бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
- Изготовление и установку закладных деталей соединения арматуры производить в соответствии с указаниями СН 393-78. Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
- Каналы и фундаменты под оборудование выполнять из бетона класса В12,5.
- Бетонную подготовку выполнять из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.
- Все наружные поверхности каналов и прямиков обмазывать горячим битумом за 2 раза
- В знаках , указанных на чертежах, при привязке проекта проставить значения толщины стенок приямков и отметок глубины заложения, исходя из конкретных условий строительства.
- Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций приведена для t° = -25°С.
- Фундаменты запроектированы для следующих грунтовых условий:
- рельеф площадки спокойный, грунты непучинистые некальневые, непросадочные. Расчетное давление на основание (R^р) принято равным 2,0 кгс/см². Грунтовые воды отсутствуют.
- Внутренняя отделка помещений:
известковая побелка;
клеевая побелка;
масляная покраска;
облицовка плиткой.

99774/3

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| Нач. отд. Златовлас | | ТП903-4-124.87 АС | |
| Г.АП. Златов | | | |
| Р.пр.др. Вайна | | | |
| Р.к.зр. Филова | | | |
| Ст.ч.зр. Чувпа | | | |
| Привязан | | Центральный тепловой пункт с пластичными водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт. Тип 1. | |
| Цив. № | | Общие данные (продолжение) | |
| | | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | |

Перечень видов скрытых работ

| Группа работ | Виды скрытых работ | Примечание | |
|--|---|---|--|
| земляные работы | Обследование грунтов для отсыпки насыпей и обратных засыпок в котлованы и траншеи | | |
| | Обследование качества грунтов основания фундаментов и заложения фундаментов | | |
| | Соблюдение технологии при раслоном уплотнении грунта. | | |
| | Подготовка оснований насыпей. | | |
| | Установка уровня и характера подземных вод. | | |
| Основания и фундаменты | Устройство дренажей. | при монтаже плиты при монтаже мосты | |
| | Подготовка основания с указанием размеров, отметок дна котлована, соответствия свойств грунтов, принятых в проекте. | | |
| | Отбор образцов грунта для лабораторных испытаний. | | |
| Бетонные и железобетонные конструкции монолитные | Обследование соответствия проекта разбивки свай в плане, заделки их в растворе, количества и марок свай. | | |
| | Приемка смонтированной и подготовленной к бетонированию опалубки. | | |
| | Соответствие арматуры и закладных деталей рабочим чертежам. | | |
| | Отбор контрольных образцов бетона с учетом фракционного состава. | | |
| | Бетонирование фундаментов под динамическое оборудование непрерывно, без рабочих швов с применением вибраторов. | | |
| | Приемка качества законченных бетонных и железобетонных конструкций. | | |
| | Бетонные и железобетонные конструкции сборные | Приемка фундаментов и других опорных элементов (включая геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения проектному с составлением исполнительной схемы). | |
| | | Выполнение сварочных работ (полнота сварных швов, качество сварки). | |
| | | Приемка извляци на участках, подлежащих закрытию каменной кладкой, защитным ограждением вадой и грунтом. | |
| | | | |

| | | |
|---|--|--|
| Бетонные и железобетонные конструкции сборные | Обследование антикоррозийной защиты соединений металла замоналичивание стыков сборных элементов. | |
| | Соответствие марок смонтированных сборных элементов принятым в проекте. | |
| | Заделка и герметизация швов и стыков. | |
| Закладные детали и соединительные элементы | Приемка смонтированных конструкций всего сооружения или его частей. | |
| | Выполнение закладных элементов по проекту (сварка, раззенковка, анкера). | |
| Гидроизоляция | Выборочный контроль швов сварных соединений, соединительных элементов. | |
| | Обследование антикоррозийной защиты. | |
| | Приемка извляци на участках, подлежащих закрытию каменной кладкой, защитным ограждением вадой и грунтом. | |

1. На основании данного перечня все строительно-монтажные работы, скрытые последующими работами, в соответствии с п 77 СН и Па 3.01.01-85, "Организация строительного производства" подлежат обследованию с составлением актов обследования скрытых работ.

2. Заказчик и подрядная строительная организация составляет акты обследования скрытых работ по количеству и объему в полном соответствии с действующими СНиПами, ГОСТами и другими нормативными документами по организации производства и приемке работ в соответствии с действующим "Перечнем нормативных документов и государственных стандартов, утвержденных Госстроем СССР, а также Министерствыми и ведомствами по согласованию с Госстроем СССР."

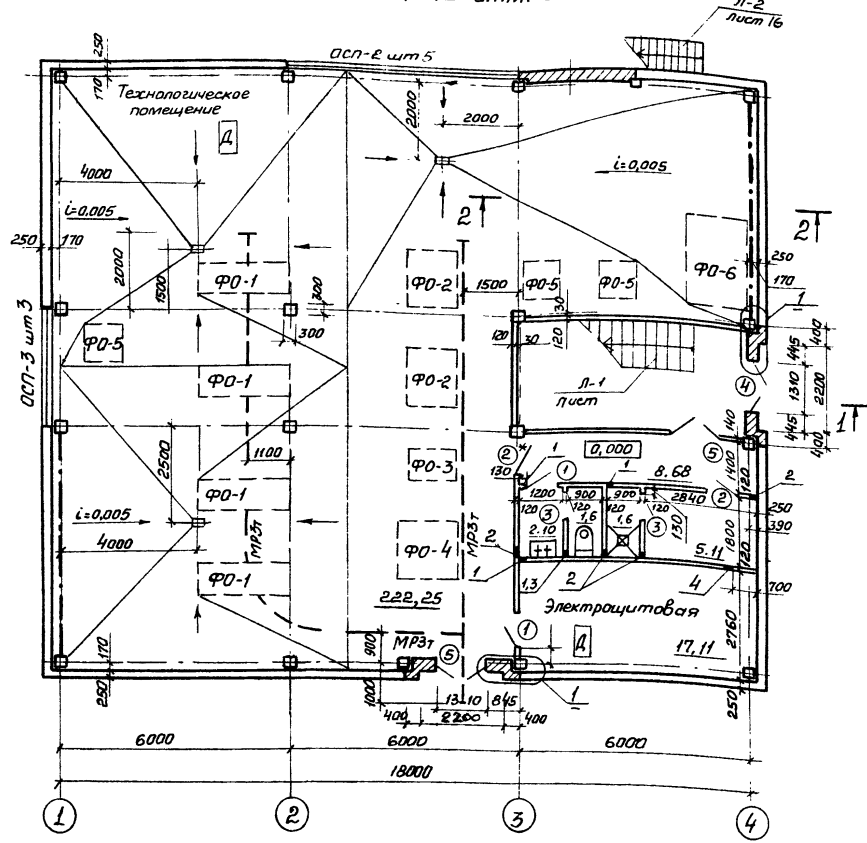
3. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке с составлением актов скрытых работ, назначается при привязке проекта.

| | | | |
|------------------------|----------|--|------|
| Нач. отд. Эксплуатации | | ТП 903-4-124.87 АС | |
| ГМП | Зелотов | Статус | Лист |
| ГАП | Басистин | Р | 3 |
| Рук. пр. отд. | Бойко | Центральный тепловой пункт с пластинчатными водонагревателями теплопроводительностью 40МВт. Тип 1. | |
| Инж. пр. | Фролова | Общие данные (окончание) | |
| Ст. инж. | Чуба | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | |
| Лин. № | | | |

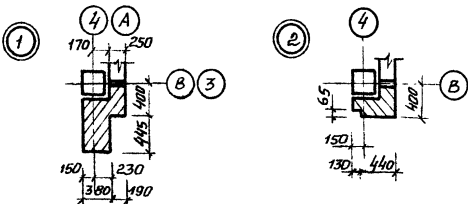
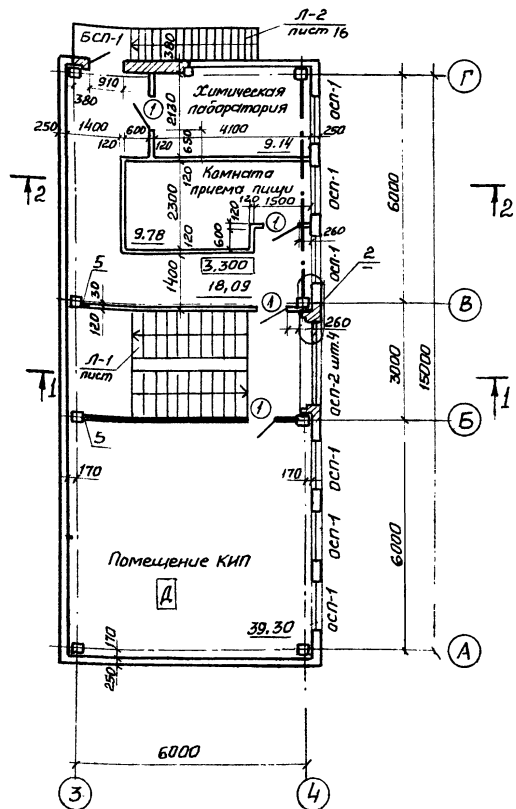
Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечение |
|-------------|---------------|
| ПР-1 | |
| ПР-2 | |
| ПР-3 | |
| ПР-4 | |

План на отм. 0.000



План на отм. 3.300



Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|-----------------|--------------------------|--------|-------|--------------|------------|
| | | | этаж | всего | | |
| ОСП-1 | ГОСТ 24700-81 | Окно ОСП 18-12 | - | 6 | 6 | |
| ОСП-2 | " | Окно ОСП 12-12 | 5 | 4 | 9 | |
| ОСП-3 | " | Окно ОСП 12-9 | 3 | - | 3 | |
| 1 | ГОСТ 6629-74 | Дверной блок ДГ 21-9 | 2 | 3 | 5 | |
| 2 | " | Дверной блок ДГ 21-9Л | 1 | 1 | 2 | см. проект |
| 3 | " | Дверной блок ДГ 21-7 | 2 | - | 2 | |
| 4 | сер. 1.136.5-19 | Дверной блок ДНЧ-135Д | 1 | - | 1 | |
| 5 | " | Дверной блок ДС 21-13Г | 3 | - | 3 | |
| БСП-1 | ГОСТ 24700-81 | Балканная дверь БСП 28-9 | - | 1 | 1 | |

Ведомость проемов ват и дверей

| Марка, поз | Размер проема в кладке |
|------------|------------------------|
| 1, 2 | 910 x 2070 |
| 3 | 710 x 2070 |
| 4 | 1310 x 2370 |
| 5 | 1310 x 4200 |
| БСП-1 | 910 x 2810 |

Ведомость отверстий

| N п/п | Ширина | Высота | Отм. низа | Принадлежность |
|-------|--------|--------|-----------|----------------|
| 1 | 200 | 350 | 2,45 | ОВ |
| 2 | 200 | 250 | 2,60 | ВК |
| 3 | 150 | 150 | 0,00 | ВК |
| 4 | 150 | 150 | 0,00 | ЗЛ |
| 5 | 200 | 350 | 5,85 | ОВ |

- Перечень чертежей и общие указания см. листы 2,3
- Привязку фундаментов под оборудование см. лист 13.
- Подпольные каналы условно не показаны.
- Дверной блок обить листовый оцинкованной сталью по слою асбеста.

| | | |
|-----------|----------|--|
| Нач. отд. | Ярмола | |
| ГАП | Баскин | |
| Н. контр. | Байко | |
| Рис. ср. | Байко | |
| Арх. | Канелари | |

ТП903-4-124.87 АС

Привязан

| | | |
|--|--------------------------|--------|
| Центральные тепловые пункты пластинчатого водонагревателями производительностью 40 МВт | Станд. Лист | Листов |
| Планы 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей | Р | 4 |
| | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | |

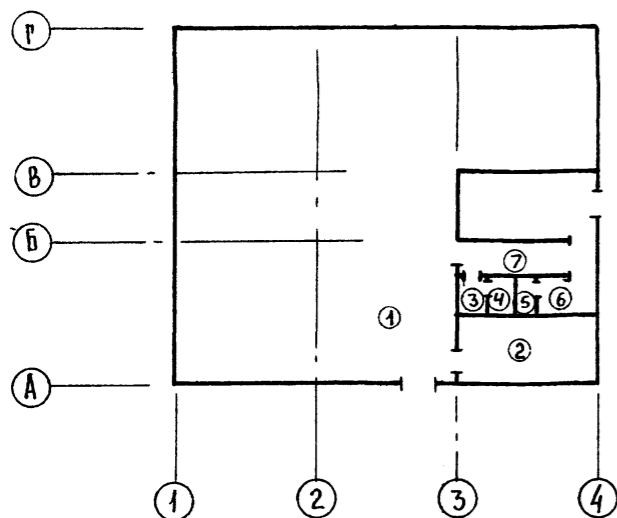
Типовой проект 903-4-124-87 Альбом 3 Тип 1

Составлено: [Имя], [Подпись], [Дата] Проверено: [Имя], [Подпись], [Дата] Утверждено: [Имя], [Подпись], [Дата]

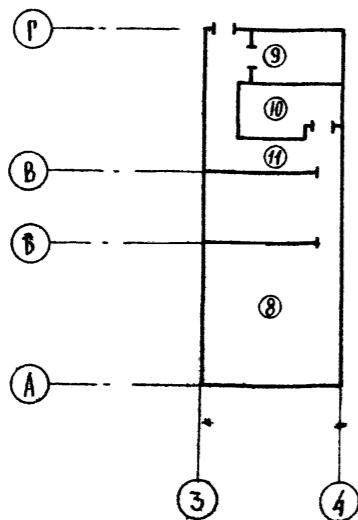
9977/3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-124.87 АЛЬБОМ 3 ТИП. 1

План полов на отм. 0.000



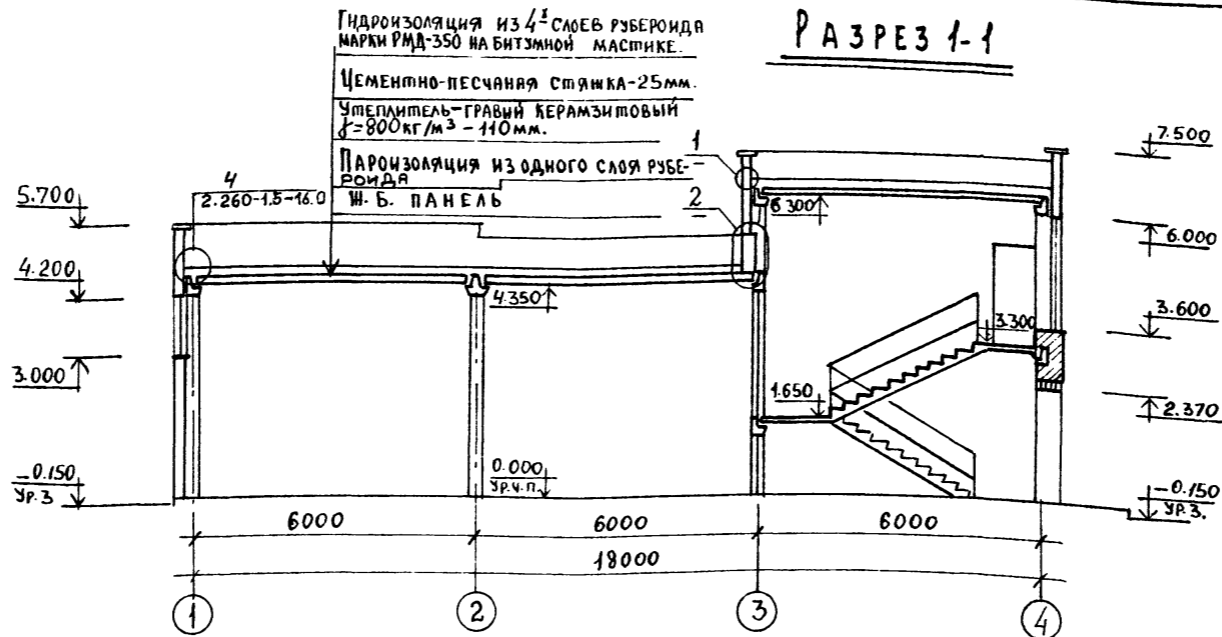
План полов на отм. 3.300



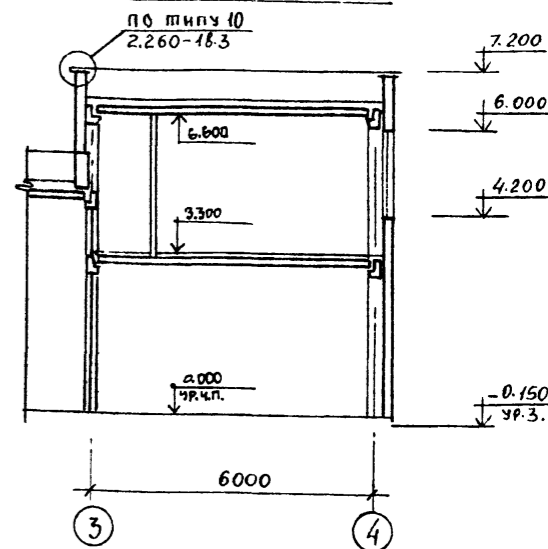
Экспликация полов.

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м ² |
|---|---------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|
| 1 | 1 | | Покрытие - бетон м300 поверхность шлифованная - 30 мм. Подстилающий слой - бетон м100 - 170 мм. Гидроизоляция - асфальтобетон по щебню втрамбованному в песок - 50 мм. Песчаная подсыпка - 200 мм. Увлажненный грунт до $\rho_{ск} = 1.65 \text{ т/м}^3$ | 22.123 |
| 2, 3, 4, 5, 6 | 2 | п-73 шЗ-151 | Покрытие - керамические плитки - 13 мм по ГОСТ 6787-69. | 27.37 |
| 7 | 3 | п-76 шЗ-151 | Покрытие - линолеум 2-5 мм по ГОСТ 4632-69 | 8.48 |
| 8 | 4 | п-73 шЗ-151 | Покрытие - керамические плитки - 13 мм по ГОСТ 6787-69 | 38.73 |
| 9, 10, 11 | 5 | п-76 шЗ-151 | Покрытие - линолеум 2-5 мм по ГОСТ 7251-66 | 36.54 |

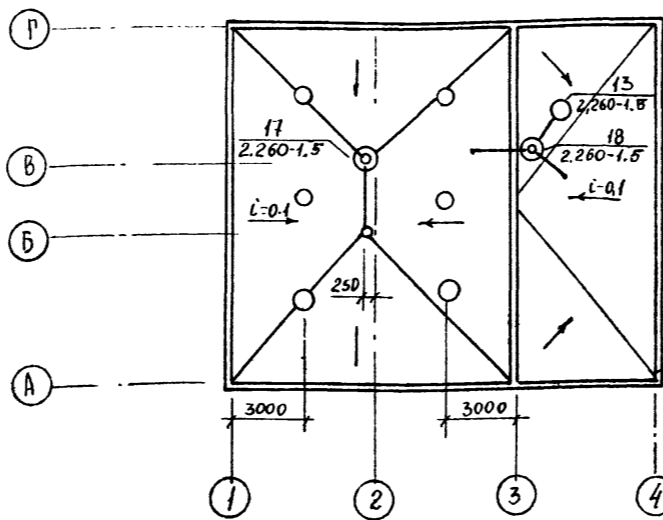
РАЗРЕЗ 1-1



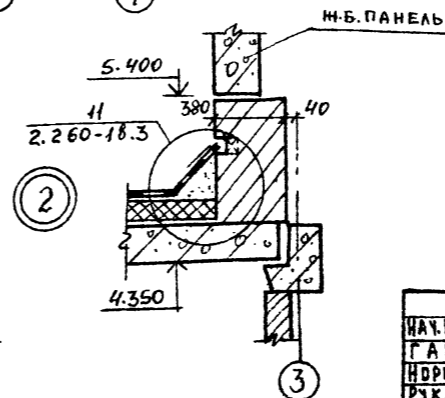
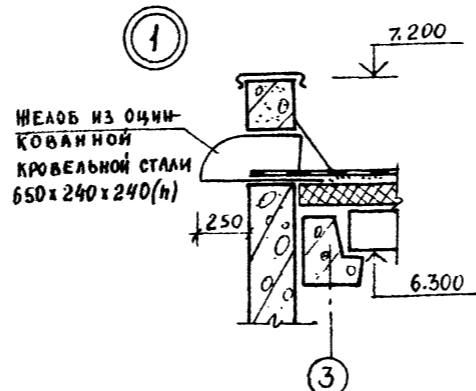
РАЗРЕЗ 2-2



План кровли



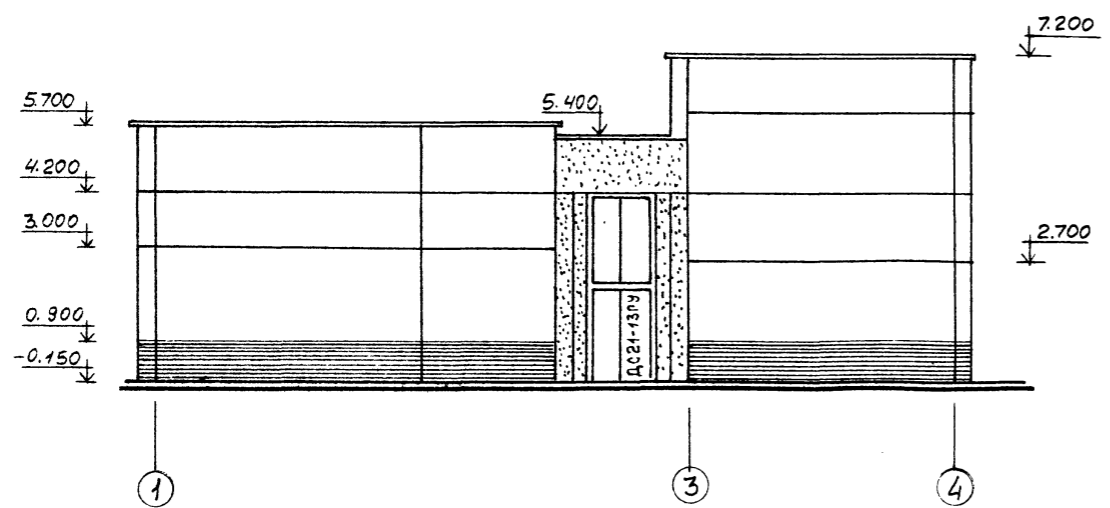
1. Полы приняты согласно «Рекомендации по проектированию полов в помещениях зданий и сооружений котельных установок №3-151»
2. Пол в помещении 1 выполнять с отступкой 50 мм от ограждающих конструкций с последующей засыпкой песком.
3. Защитный слой гравия на кровле принять толщиной 10 мм.



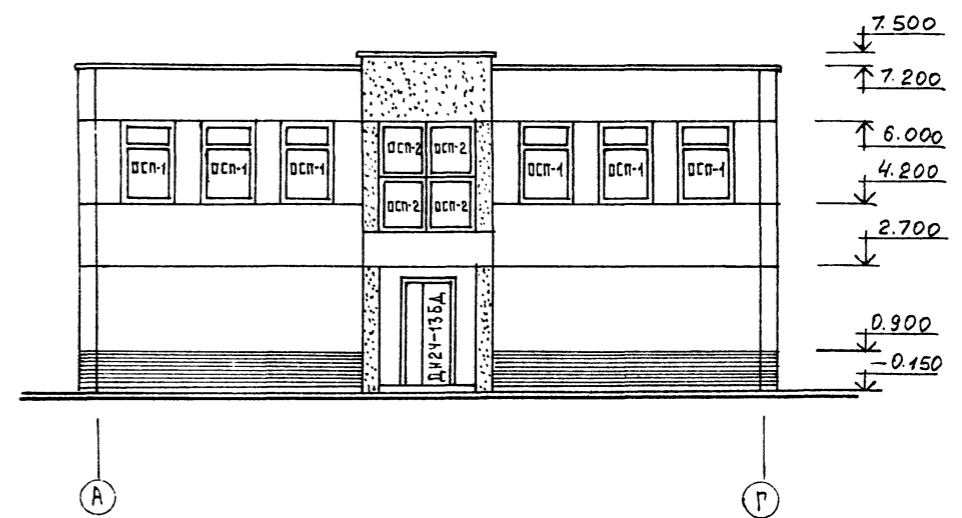
| | | | |
|-------------------|----------------|--|----------------------|
| НАЧ. В. Д. ЯРМОЛА | АРХ. КАНТЕЛАРИ | 9977/3 | ТИП 903-4-124.87. АС |
| Г. А. П. БАХТИН | | | |
| НОРМОК. БЕЙКО | | | |
| Р. К. Г. БОЙКО | | | |
| ПРИВЯЗАН: | | ЦЕНТРАЛЬНАЯ ТЕПЛОВЫПУСКАЮЩАЯ ПЛОСКОСТНАЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОПРОВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 мвт. тип 1 | СТАДИИ Лист Листов |
| И. В. К. Р. | | ПЛАН КРОВЛИ, ПЛАН ПОЛОВА НА ОТМ. 0.000 И 3.300 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. | Р 5 |
| | | ХАРЬКОВПРОЕКТ | |
| | | г. ХАРЬКОВ | |

Типовой проект 903-4-124.87
 Альбом 3
 Тип 1
 СОГЛАСОВАНЫ
 ЧЕРТЕЖИ И ДАТА ВЗАИМОВ
 ЧЕРТЕЖИ И ДАТА ВЗАИМОВ

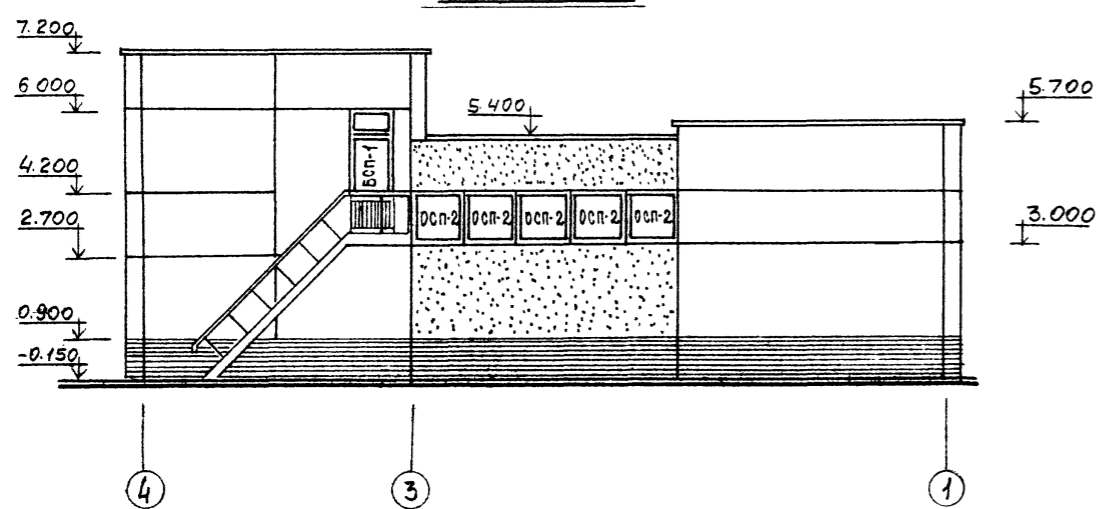
Ф АСАД 1-4



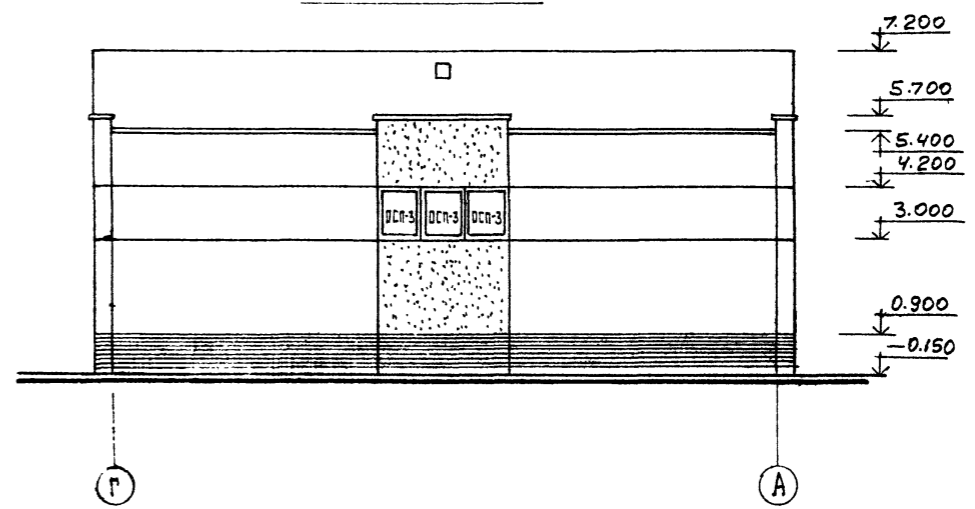
Ф АСАД А-Г



Ф АСАД 4-1



Ф АСАД Г-А

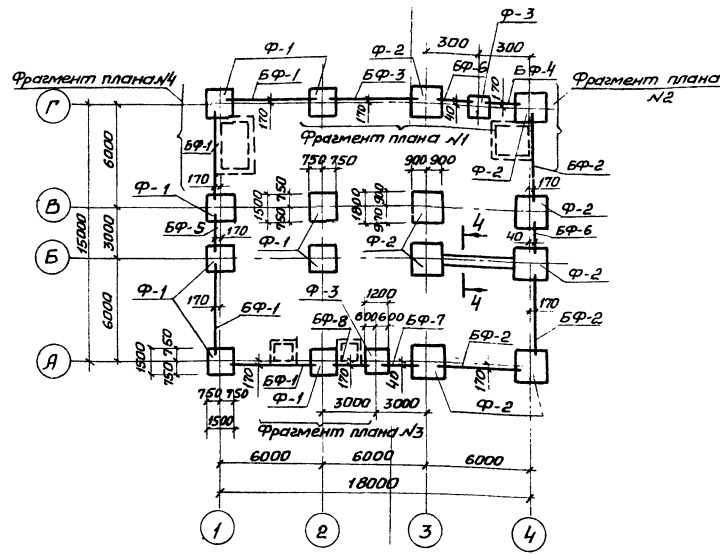


1. ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТЫ 2,3.
2. ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ ФАСАДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.
3. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА:
 ОГРАЖДАЮЩИЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ — ФАКТУРНАЯ ОТДЕЛКА
 В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ;
 КИРПИЧНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН — ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА.

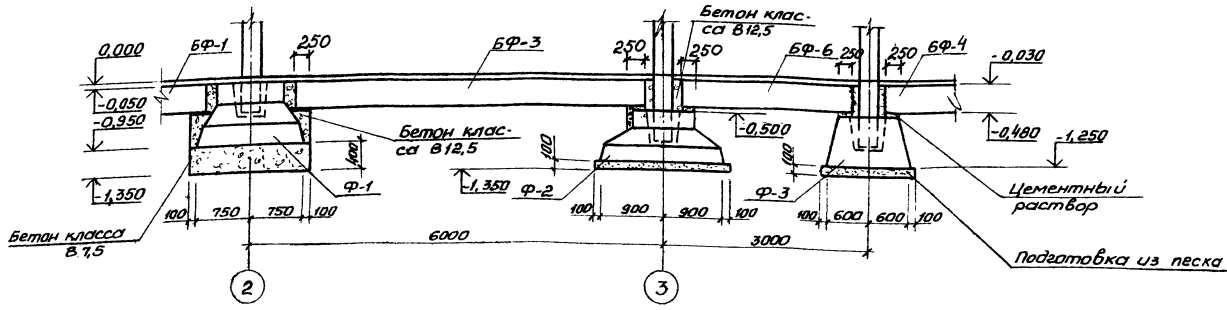
9977/3

| | | | | | |
|-----------|--|--|-----------------|------------|------|
| НАЧ. ОТД. | | Ф.И.О. | ТП 903-4-124.87 | | АС. |
| Г.А.П. | | Б.А.Л.Т.И.Н. | | | |
| НОРМ.О.К. | | Б.О.Й.К.О. | | | |
| РУК.Г.Р. | | Б.О.Й.К.О. | | | |
| АРХ. | | КАМ.Г.ЛА.Р.И. | | | |
| ПРИВЯЗАН | | ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОТОВЫЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВТ. ТИП 1 | | СТАДИИ | ЛИСТ |
| | | ФАСАДЫ 4-1; А-Г; 4-1; Г-А. | | Р | 6 |
| ИМЬ №2 | | ХАРЬКОВПРОЕКТ | | Г. ХАРЬКОВ | |

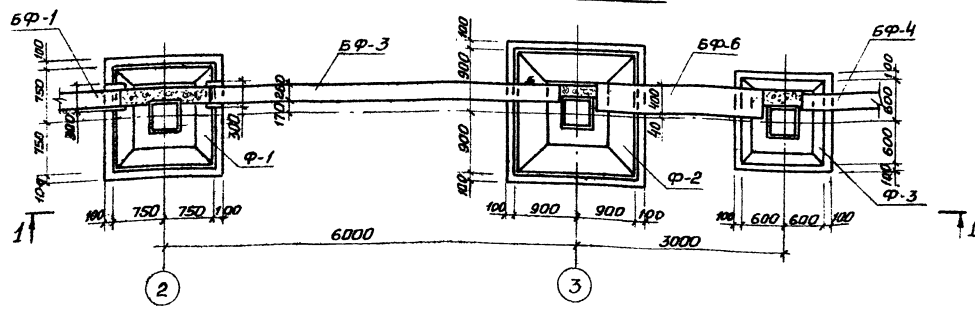
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



1-1



Фрагмент плана №1



| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол | Масса, кг | Примечание |
|--------------------|------------------------|--------------|-----|-----------|------------|
| Фундаменты | | | | | |
| Ф-1 | 1.020-1/83 В.1-1 | 1Ф15.9-1 | 8 | 3000 | |
| Ф-2 | 1.020-1/83 В.1-1 | 1Ф18.8-1 | 8 | 3500 | |
| Ф-3 | 1.020-1/83 В.1-1 | 1Ф12.8-1 | 2 | 1900 | |
| Балки фундаментные | | | | | |
| БФ-1 | 1.415-1 В.1 | ФБ6-3 | 4 | 1200 | |
| БФ-2 | 1.415-1 В.1 | ФБ6-1 | 3 | 1600 | |
| БФ-3 | 1.415-1 В.1 | ФБ6-2 | 1 | 1300 | |
| БФ-4 | 1.415-1 В.1; КЖН-46-00 | ФБ6-1-1 | 1 | 670 | |
| БФ-5 | 1.415-1 В.1; КЖН-46-00 | ФБ6-1-2 | 1 | 570 | |
| БФ-6 | 1.415-1 В.1; КЖН-49-00 | ФБ6-11-1 | 2 | 760 | |
| БФ-7 | 1.415-1 В.1; КЖН-49-00 | ФБ6-11-2 | 1 | 640 | |
| БФ-8 | 1.415-1 В.1; КЖН-46-00 | ФБ6-1-4 | 1 | 500 | |
| Блоки бетонные | | | | | |
| ФБС2446Т | ГОСТ 13579-78 | ФБС24.4.6-Т | 2 | 1300 | |
| ФБС946Т | ГОСТ 13579-78 | ФБС9.4.6-Т | 4 | 470 | |

1. Фундаменты запроектированы для геологических условий, оговоренных на листе АС-2.
2. Набеленки под фундаментные балки выполнять из бетона класса В12,5.
3. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделывать бетоном класса В12,5.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов, под фундаментами оборудования и полы выполнять минеральным грунтом с прослойным уплотнением при оптимальной влажности согласно ГОСТ 22133-77 и контролем плотности каждого слоя, коэффициент уплотнения, контроль качества и методы производства работ принимаются в соответствии с требованиями СН 536-81.

| | | | | | |
|-----------|-------------|--|---|------|--------|
| Нов. от | Загаревский | | 9977/3 | | |
| ГНП | Зелотов | | ТП 903-4-124.87 АС | | |
| Н. контр. | Фролова | | Центральныи тепловой пункт с автоматическими водонагре- вательными теплопроецводителя- мощностью 40МВт ТУП-1 | | |
| Ры. фронт | Фролова | | | | |
| Ст. имен. | Пестяева | | | | |
| Привязан | | | Стандарт | Лист | Листов |
| | | | Р | 7 | |
| Имя: | | | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | | |

Альбом 3
ТЛ 1

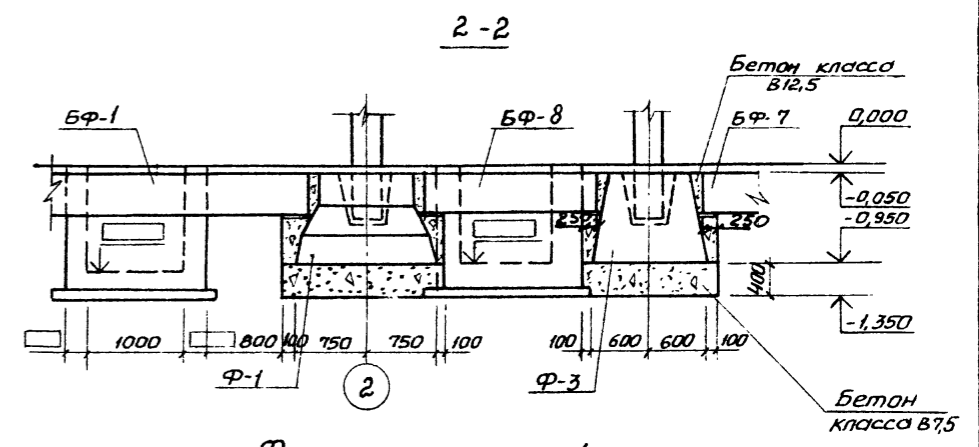
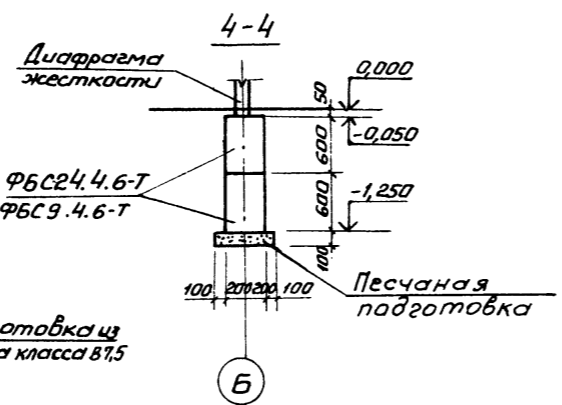
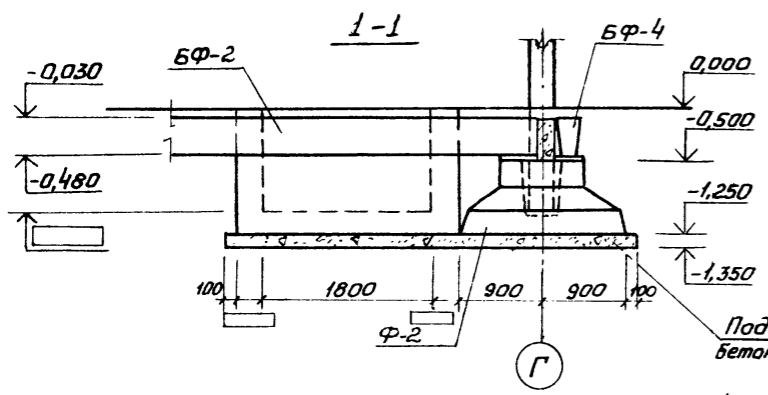
Тиловои проект 903-4-124.87

Лист 1 из 1
Проект 903-4-124.87
Тиловои проект

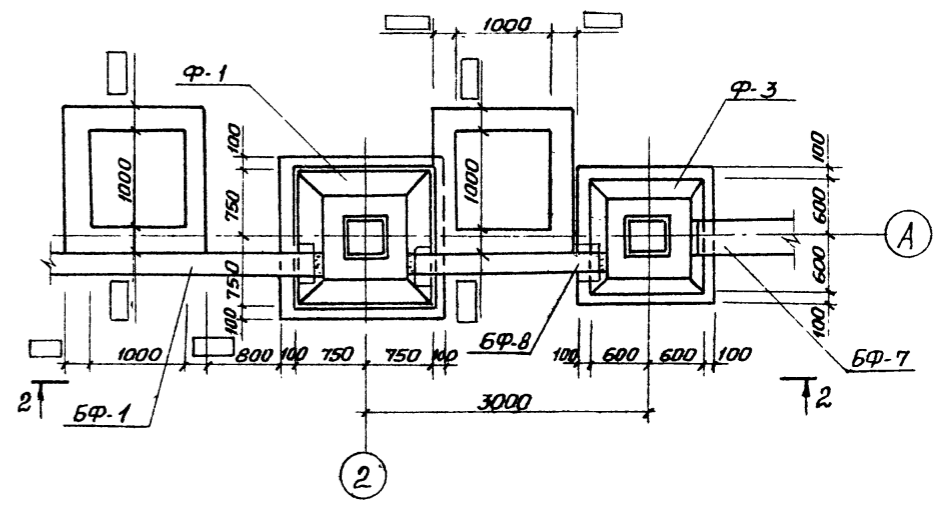
Лист № 1

Тепловый проект 903-4-124.87

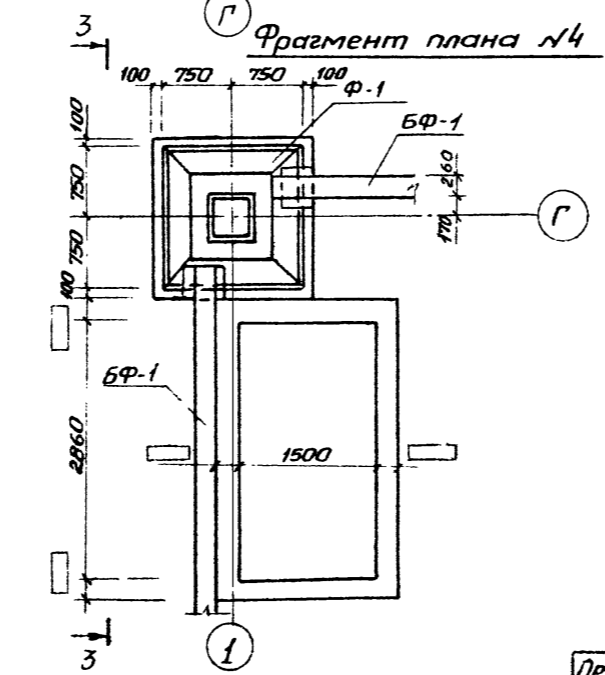
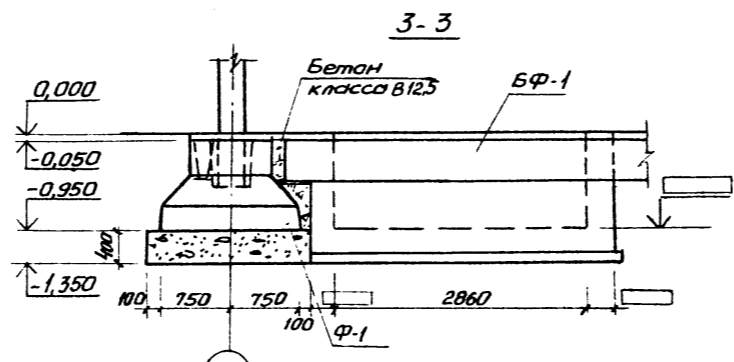
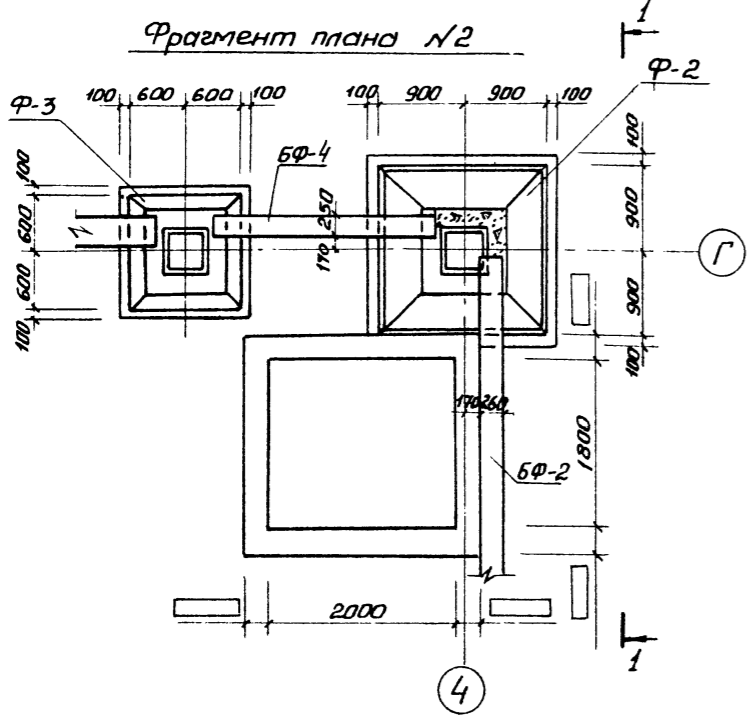
Инв. № подл. Подпись и дата Фак. гр. ТХ Проект № 903-4-124.87



Фрагмент плана №3



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АС-7.



9977/3

Нач. отд. Захаревский
 ГИП Залотов
 Ин. контр. Фролова
 Рук. гр. Фролова
 Ст. инж. Педченко

| | | |
|---|-----------------------------|------|
| ТП 903-4-124.87 АС | | |
| Центральный тепловой пункт с приточными теплонагревателями теплопроводностью 40 мВт тип 1 | Станция | Лист |
| Фрагменты плана | Р | 8 |
| | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | |

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

Альбом 3
тип 1

Типовой проект 903-4-124.87

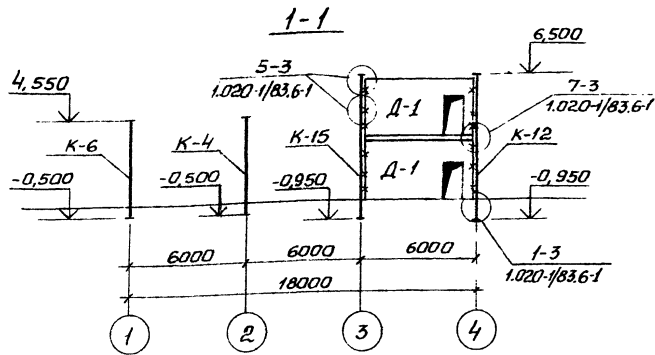


Схема расположения элементов каркаса на отм. 4.100 и 6.600

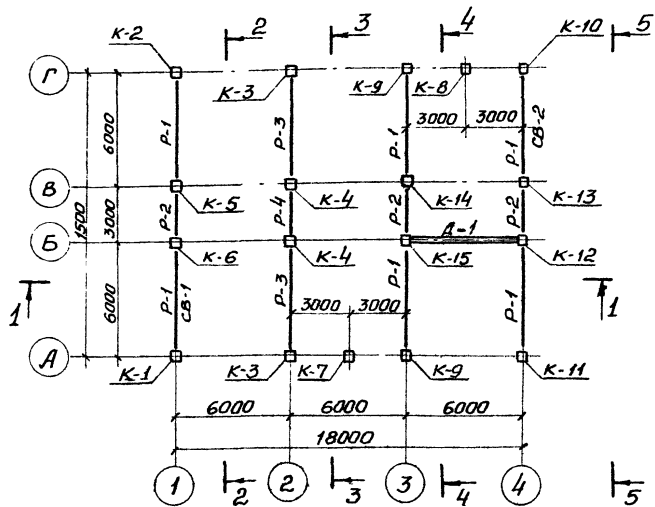
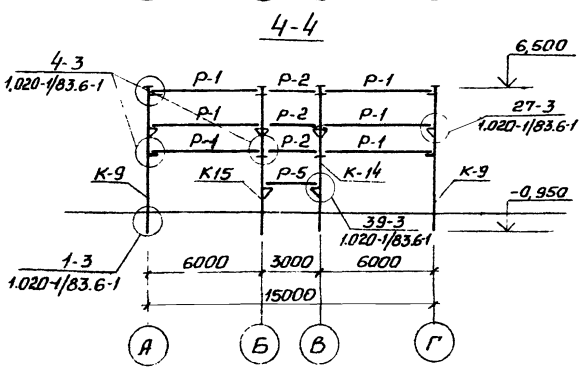
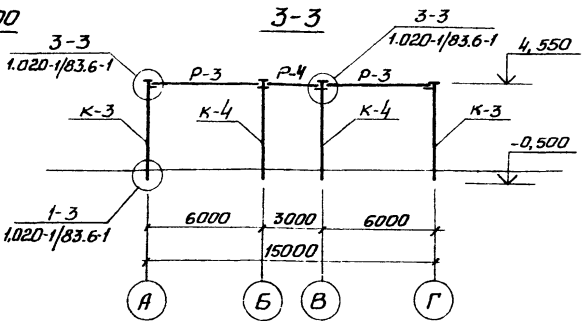
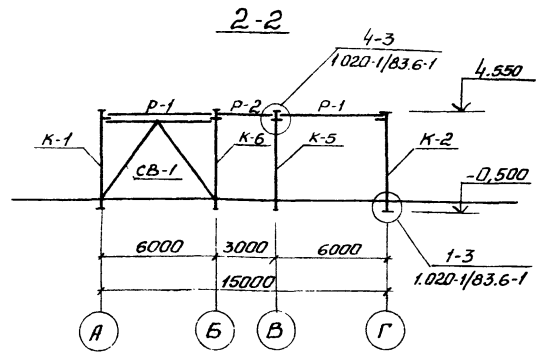
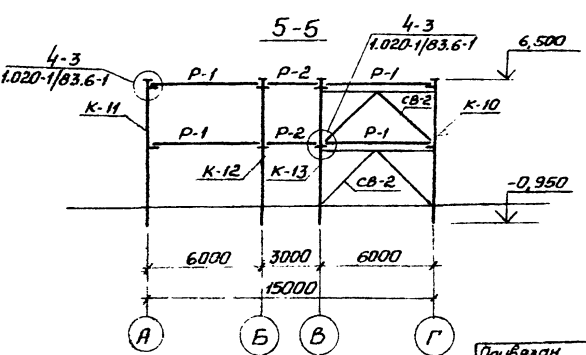
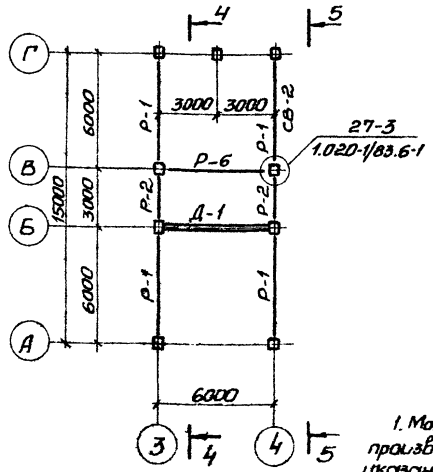


Схема расположения элементов каркаса на отм. 3.300



1. Монтаж сварных железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП-III-16 80 и указаниями данными в сериях применяемых железобетонных элементов.

Спецификация к схеме расположения элементов каркаса, расположенным на данном этаже

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, кг | Примечание |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|------|-----------|------------|
| Колонны | | | | | |
| K-1 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-1 | 1К03.42-1 | 1 | 1153 | |
| K-2 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-2 | 1К03.42-2 | 1 | 1153 | |
| K-3 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-3 | 1К03.42-3 | 2 | 1153 | |
| K-4 | 1.020-1/83 в. 2-1; | 1КД3.42- | 2 | 1170 | |
| K-5 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-4 | 1КД3.42-1 | 1 | 1170 | |
| K-6 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-5 | 1КД3.42-2 | 1 | 1170 | |
| K-7 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-6 | 1К3.42-1 | 1 | 1136 | |
| K-8 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-7 | 2К3.33-1-1 | 1 | 1676 | |
| K-9 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-8 | 2К03.33-2-1-1 | 2 | 1710 | |
| K-10 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-9 | 2К03.33-2-1-2 | 1 | 1710 | |
| K-11 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-10 | 2К03.33-2-1-3 | 1 | 1710 | |
| K-12 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-11 | 2КД3.33-1-1-1 | 1 | 1744 | |
| K-13 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-12 | 2КД3.33-1-1-2 | 1 | 1744 | |
| K-14 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-13 | 2КД3.33-1-1-3 | 1 | 1744 | |
| K-15 | 1.020-1/83 в. 2-1; КЖН-14 | 2КД3.33-1-1-4 | 1 | 1744 | |
| Диафрагмы жесткости | | | | | |
| Д-1 | 1.020-1/83 в. 4-1 | 1ДПК 56.33 П-1 | 2 | 6300 | |
| Ригели | | | | | |
| P-1 | 1.020-1/83 в. 3-1 | Р0П4.57-45 | 12 | 2070 | |
| P-2 | 1.020-1/83 в. 3-1 | Р0П4.27-45 | 6 | 940 | |
| P-3 | 1.020-1/83 в. 3-1 | РДП4.57-60АТУ | 2 | 2600 | |
| P-4 | 1.020-1/83 в. 3-1 | РДП4.27-60 | 1 | 1180 | |
| P-5 | 1.020-1/83 в. 3-1 | РПП4.27-40 | 1 | 880 | |
| P-6 | 1.020-1/83 в. 3-1 КЖН-15 | Р0П4.57-45-А | 1 | 2070 | |
| Металлические связи | | | | | |
| СВ-1 | АС-20 | СВ-1 | 1 | 1755,3 | |
| СВ-2 | АС-20 | СВ-2 | 2 | 2784,0 | |
| Соединительные элементы | | | | | |
| МС-3 | 1.020-1/83 7-1. 30 | МС-3 | 12 | 2,13 | |
| МС-4 | 1.020-1/83 7-1. 40 | МС-4 | 12 | 0,13 | |
| МС-9 | 1.020-1/83 7-1. 30-01 | МС-9 | 2 | 1,60 | |
| МС-27 | 1.020-1/83 7-1. 90 | МС-27 | 10 | 11,26 | |

9977/3

Нач. отд. Захаров В.И.
Ген. директор Залотов В.И.
Н.контр. Фролова Г.И.
Рис. гр. Фролова Г.И.
Ст.инж. Пузырева А.И.

ТП 903-4-124.87 АС

Привязан

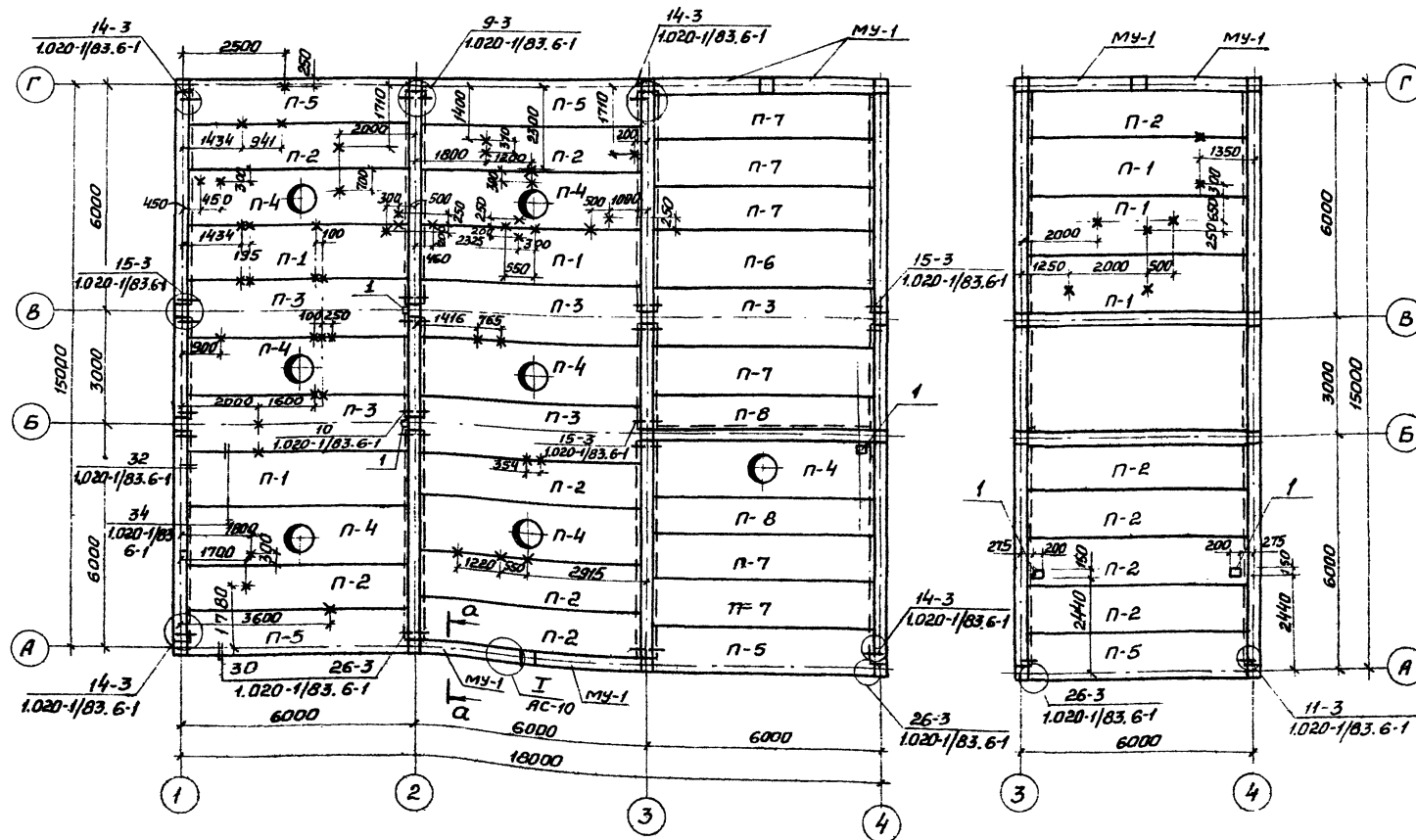
Имв. №

| | | | |
|--|--------|------|-----------------------------|
| Центральный тепловый пункт с пластинчатыми радиаторными теплообменниками и теплоносительной сетью 40МВт. Тип 1 | Студия | Лист | Листов |
| Схема расположения элементов каркаса. | Р | 9 | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков |

См. пояснения
Шифр чертежа: ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ И ДРУГИЕ ОБЪЕКТЫ

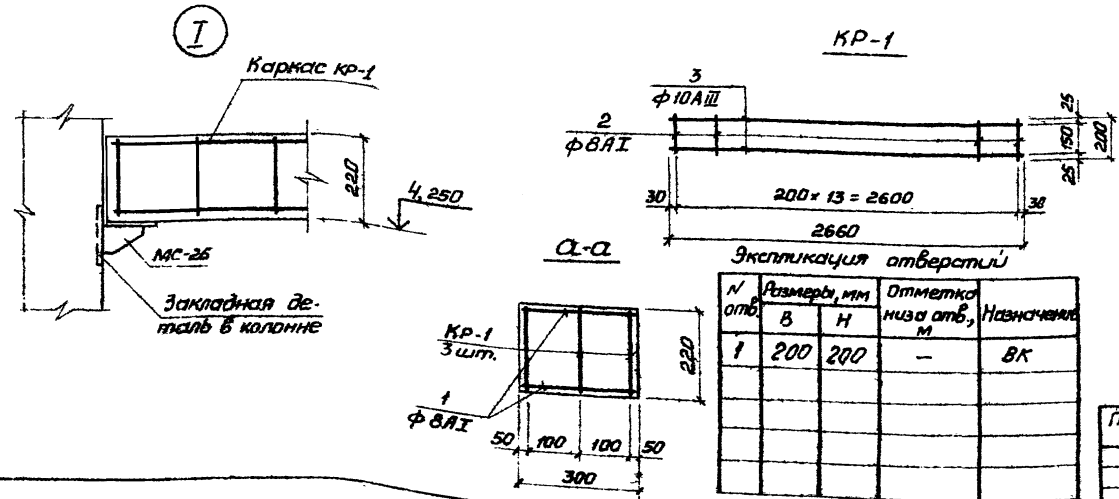
Схема расположения плит покрытия

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия, расположенных на данном листе

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|------|--------------|------------|
| Плиты | | | | | |
| п-1 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.15-8АТ IV СТ | 6 | 2600 | |
| п-2 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.12-8АТ IV СТ | 11 | 2000 | |
| п-3 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.15-6АТ IV СТ-2 | 5 | 2600 | |
| п-4 | 1.041.1-2 В.6 КЖН-16;17 | ПРС 56.15-10А IV Т-1 | 7 | 2890 | |
| п-5 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.12-8АТ IV СТ-1 | 5 | 2000 | |
| п-6 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.15-6АТ IV СТ-Б | 1 | 2600 | |
| п-7 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.12-6АТ IV СТ-Б | 6 | 2000 | |
| п-8 | 1.041.1-2 В.1 | ПК 56.9-6АТ IV СТ | 2 | 1700 | |
| Соединительные элементы | | | | | |
| МС-11 | 1.020-1/83.6-1 084 | МС-11 | 1 | 1,61 | |
| МС-13 | 1.020-1/83.6-1 084 | МС-13 | 4 | 0,73 | |
| МС-14 | 1.020-1/83.7-1 50 | МС-14 | 2 | 0,66 | |
| МС-15 | 1.020-1/83.6-1 084 | МС-15 | 16 | 0,45 | |
| МС-18 | 1.020-1/83.6-1 084 | МС-18 | 6 | 0,41 | |
| МС-21 | 1.020-1/83.6-1 084 | МС-21 | 14 | 0,55 | |
| МС-26 | 1.020-1/83.7-1 80 | МС-26 | 10 | 3,2 | |
| Монолитные участки | | | | | |
| МУ-1 | | МУ-1 | 6 | - | |
| 1 | ГОСТ 5781-82* КР-1 | Арматура ф8АТ, l=280 | 14 | 1,6 | |
| 2 | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф8АТ, l=200 | 14 | 1,1 | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф10АТ, l=2660 | 2 | 3,3 | |
| | | Бетон класса В 15 | м³ | 0,2 | |



1. Монтаж плит покрытия производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 и указаниями, данными в серии примененных железобетонных элементов.
2. Отверстия диаметром 150 мм и менее выполнять по месту с предварительной рассверловкой по контуру в пределах пустот плит.
3. Крестами на плане показаны места подвесок трубопроводов. Подвески выполнять согласно серии А178001 в IV, спецификацию подвесок смотреть технологические чертежи.

9977/3

ТП 903-4-124.87 АС

| | | | | | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Нач. отд. | Запретовали | Эксп. | Инж. | Инж. | Инж. |
| ГИП | Золотов | Сидорова | Сидорова | Сидорова | Сидорова |
| Н.контр. | Фролова | Фролова | Фролова | Фролова | Фролова |
| Рис.гр. | Фролова | Фролова | Фролова | Фролова | Фролова |
| Ст.инж. | Поздичева | Поздичева | Поздичева | Поздичева | Поздичева |

Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями, плитами теплообменника, теплообменником ТЭП-1

Схемы расположения элементов перекрытия и покрытия

ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков

Альбом 3
тип 1

Тилової проект 903-4-124. 87

Схема расположения стеновых панелей по оси "4"

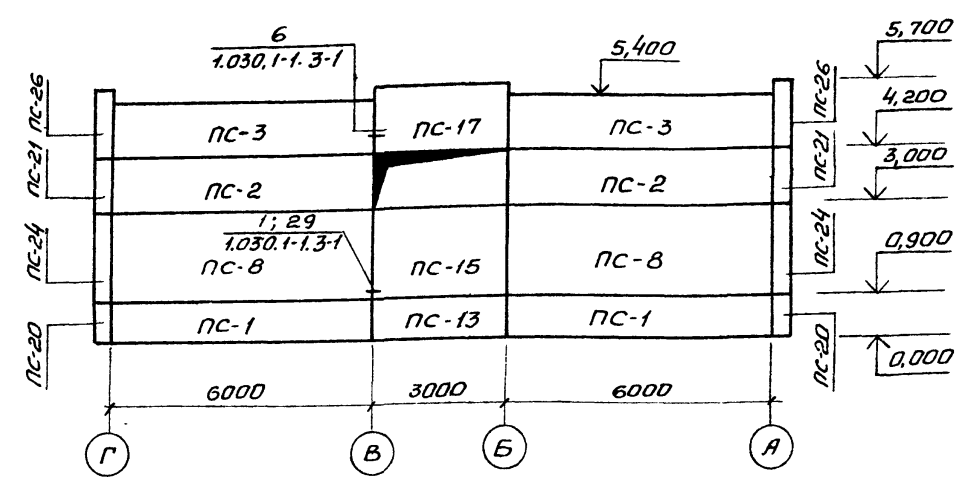
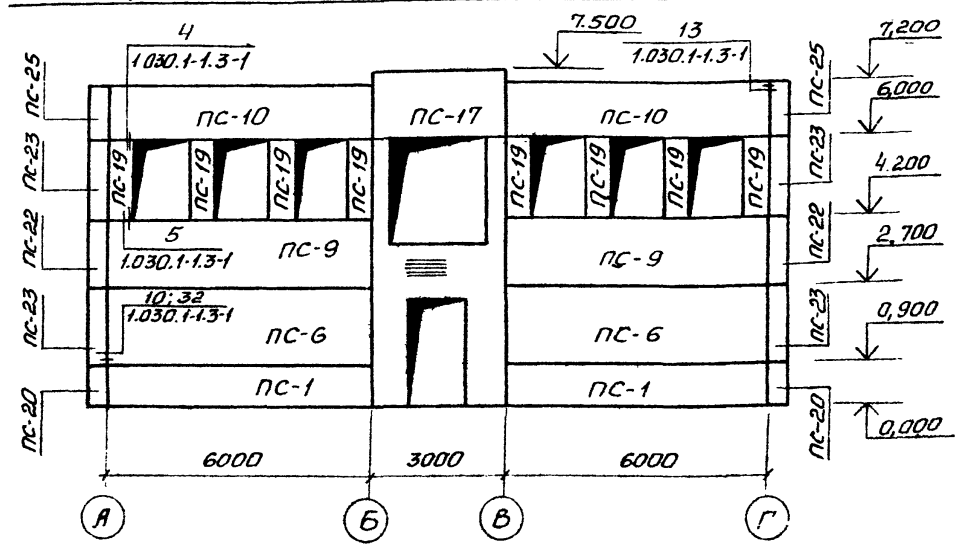


Схема расположения стеновых панелей по оси "1"



1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом АС-12.

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------------|------------------------|--------------------|------|--------------|------------|
| Стеновые панели | | | | | |
| ПС-1 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-18 | ПС 60.9.2,5-6.А-А | 8 | 1890 | |
| ПС-2 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-19 | ПС 60.12.2,5-6.А-А | 4 | 2520 | |
| ПС-3 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-20 | ПС 60.12.2,5-6.А-Б | 4 | 2520 | |
| ПС-4 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-21 | ПС 60.15.2,5-6.А-А | 1 | 3150 | |
| ПС-5 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-22 | ПС 60.15.2,5-6.А-Б | 2 | 3150 | |
| ПС-6 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-23 | ПС 60.18.2,5-6.А-А | 4 | 3780 | |
| ПС-7 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-24 | ПС 60.18.2,5-6.А-Б | 2 | 3780 | |
| ПС-8 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-25 | ПС 60.21.2,5-6.А-А | 5 | 4390 | |
| ПС-9 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-26 | ПС 60.15.2,5-6.А-Б | 2 | 3150 | |
| ПС-10 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-27 | ПС 60.12.2,5-6.А-Б | 2 | 2520 | |
| ПС-11 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-28 | ПС 30.12.2,5-6.А-А | 1 | 1250 | |
| ПС-12 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-29 | ПС 30.15.2,5-6.А-А | 1 | 1550 | |
| ПС-13 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-30 | ПС 30.9.2,5-6.А-А | 3 | 940 | |
| ПС-14 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-31 | ПС 30.18.2,5-6.А-А | 2 | 1870 | |
| ПС-15 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-32 | ПС 30.21.2,5-6.А-А | 2 | 2190 | |
| ПС-16 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-33 | ПС 30.12.2,5-6.А-Б | 3 | 1250 | |
| ПС-17 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-34 | ПС 30.15.2,5-6.А-Б | 3 | 1550 | |
| ПС-18 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-35 | ПС 30.18.2,5-6.А-Б | 1 | 1870 | |
| ПС-19 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-36 | 2ПС 6.18.2,5-А-А | 8 | 370 | |
| ПС-20 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-37 | 3ПС 46.90.2,5-А-А | 4 | 210 | |
| ПС-21 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-38 | 3ПС 46.120.2,5-А-А | 2 | 280 | |
| ПС-22 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-39 | 3ПС 46.150.2,5-А-А | 2 | 340 | |
| ПС-23 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-40 | 3ПС 46.180.2,5-А-А | 4 | 410 | |
| ПС-24 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-41 | 3ПС 46.210.2,5-А-А | 2 | 480 | |
| ПС-25 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-42 | 3ПС 46.120.2,5-А-Б | 2 | 280 | |
| ПС-26 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-43 | 3ПС 46.150.2,5-А-Б | 2 | 340 | |
| ПС-27 | 1.030.1-1, 1-1, КЖН-44 | 3ПС 46.180.2,5-А-Б | 2 | 410 | |
| Элемент крепления | | | | | |
| МС-1 | 1.030.1-1, 41-270 | МС-1 | 130 | 0,26 | |
| МС-2 | 1.030.1-1, 3-1.44 | МС-2 | 64 | 0,28 | |
| МС-3 | 1.030.1-1, 41-270-01 | МС-3 | 34 | 0,52 | |
| МС-4 | 1.030.1-1, 3-1.44 | МС-4 | 11 | 5,1 | |
| МС-6 | 1.030.1-1, 3-1.44 | МС-6 | 22 | 0,26 | |
| МС-7 | 1.030.1-1, 3-1.44 | МС-7 | 12 | 0,25 | |

9977/3

| | | | | | |
|-------------------------|--|---|--|---|--|
| Исполн. Заваревский ГИП | | Эксперт Фролова | | ТП903-4-124.87 АС | |
| Н.контр. Фролова | | Рис. Фролова | | | |
| Сп.инж. Пугачева | | Сп.инж. Пугачева | | Центральный тепловый пункт с пластинчатой водонагревательной теплопроводностью 40 МВт, Тип 1. | |
| Привязан | | Схема расположения стеновых панелей по оси 1 и 4. | | ХАРЬКОВПРОЕКТ в. Харьков | |

Альбом 3
Лист 7

Типовой проект 903-4-124.87

Схема расположения стеновых панелей по ряду „А“

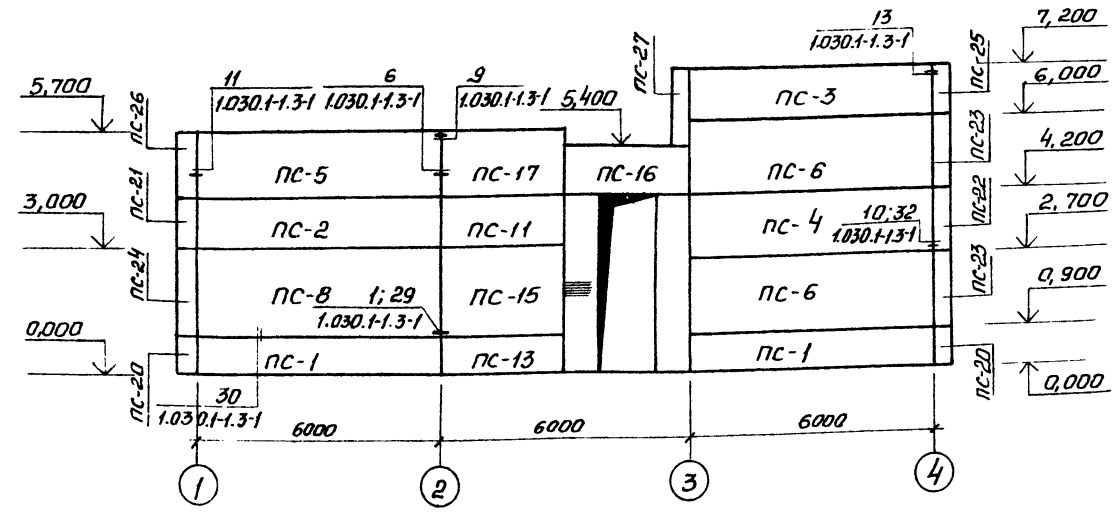


Схема расположения стеновых панелей по ряду „Г“

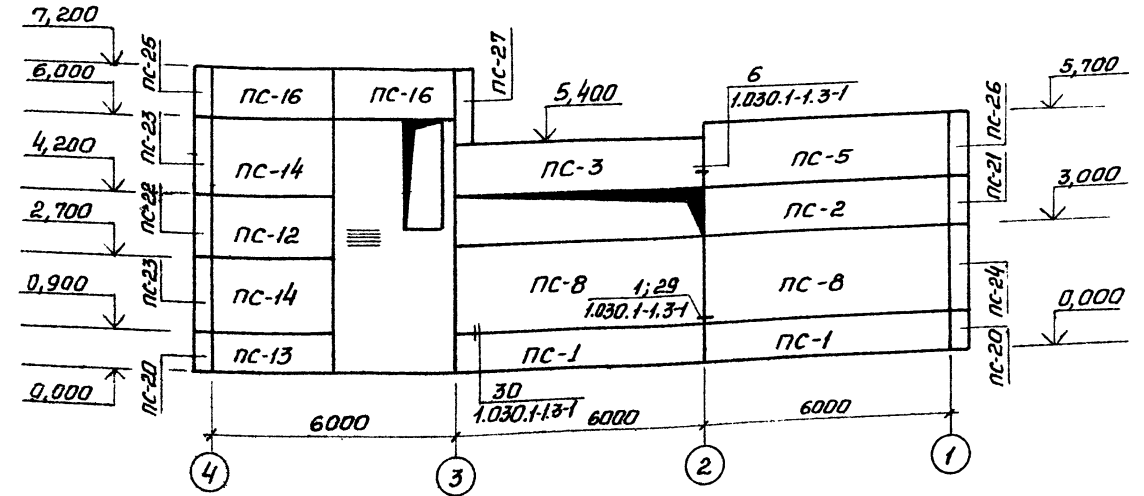
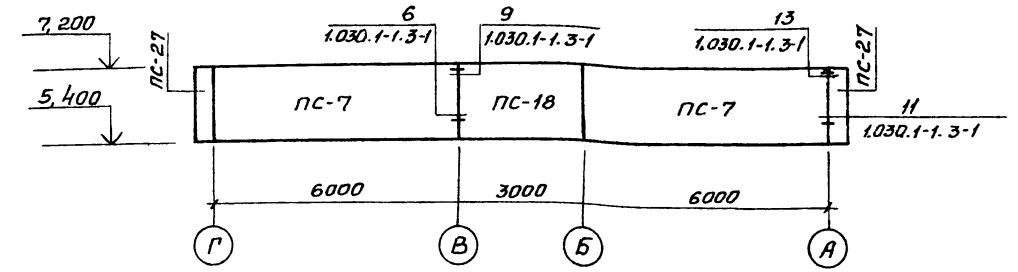


Схема расположения стеновых панелей по оси „3“



1. Материал панелей - керамзитобетон $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$
2. Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП III-16-80.
3. Наружная отделка стеновых панелей дана на листе АС-6.
4. Настоящий лист рассматривать совместно с АС-11.
5. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 В.3-1.

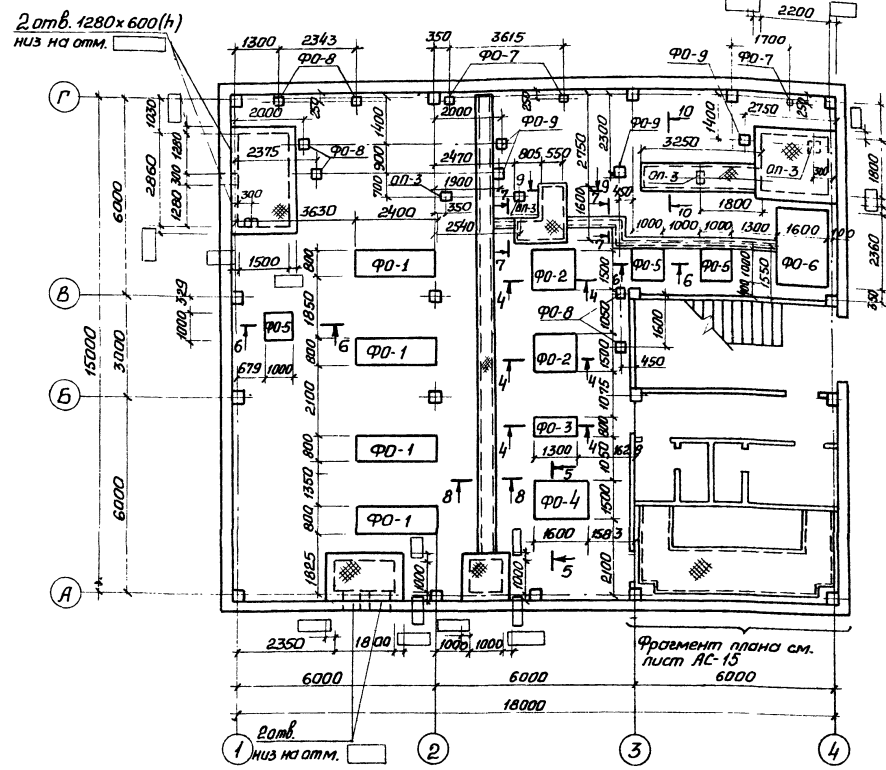
Составлено
Исполнено и дана дата утверждения

9977/3

| | | | |
|--|-----------------------------|--------------------|-------------|
| Привязан | | ТП 903-4-124.87 АС | |
| Исполнитель | И.П. Золотов | Проверено | В.И. Филова |
| Утверждено | В.И. Филова | Проектировщик | В.И. Филова |
| Центральный тепловой пункт с пластинчатыми теплообменниками теплопроизводительностью 40 МВт. Тип | Лист | Р | 12 |
| Схемы расположения стеновых панелей по ряду А и Г. | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | | |

Листов 3
тип 1
Тиловий проект 903-4-124-87

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Приме- чание |
|-------------|---------------------|----------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | Фундамент ФО-1 | 4 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 0,96 | |
| | | Фундамент ФО-2 | 2 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 0,59 | |
| | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф8АІ | - | 11,6 | |
| | | Фундамент ФО-3 | 1 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 0,31 | |
| | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф8АІ | - | 6,24 | |
| | | Фундамент ФО-4 | 1 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 0,72 | |
| | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф8АІ | - | 14,1 | |
| | | Фундамент ФО-5 | 3 | | |
| | | бетон класса В12,5 | М ³ | 0,3 | |
| | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф8АІ | - | 6,32 | |
| | | Фундамент ФО-6 | 1 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 1,89 | |
| | | Фундамент ФО-7 | 3 | | |
| | | бетон класса В12,5 | М ³ | 0,007 | |
| | | Фундамент ФО-8 | 8 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 0,019 | |
| | | Фундамент ФО-9 | 2 | | |
| | | Бетон класса В12,5 | М ³ | 0,027 | |
| оп-3 | 3.006.1-2/82 В. 1-2 | Опорная подушка оп-3 | 4 | 40 | |
| рифл. платн | ГОСТ 8568-77* | Рифленая сталь б-6мм | - | 393,0 | |
| Л50x5 | ГОСТ 8509-72 | Уголок Л50x5 | - | 151,0 | |
| ф 8АІ | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф8АІ | - | 10,0 | |
| ф 10АІ | ГОСТ 5781-82* | Арматура ф10АІ | - | 50 | |

1. Настоящий чертёж рассматривать совместно с АС-14.
2. Толщина стен примыков и отметки отверстий для вводов трубопроводов проставляются при привязке проекта.
3. Наружные поверхности примыков и каналов оштукатуривать холодной оштукатуркой с последующей покраской битумной мастикой.
4. Указания по обратной засыпке котлована под паллы и фундаменты данты на листе АС-7.

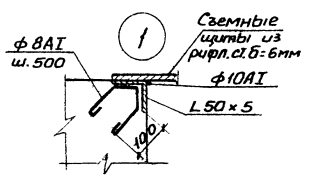
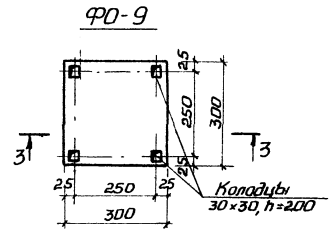
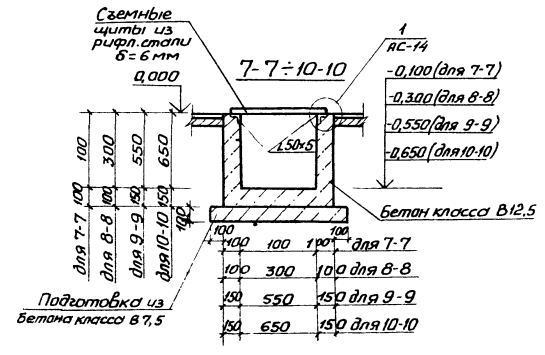
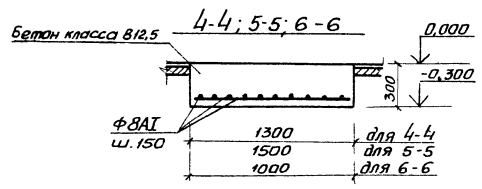
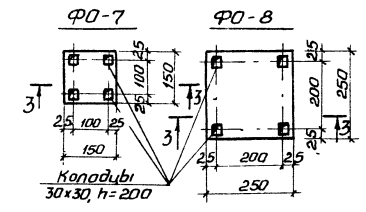
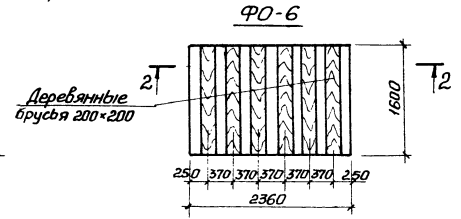
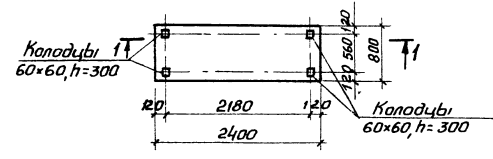
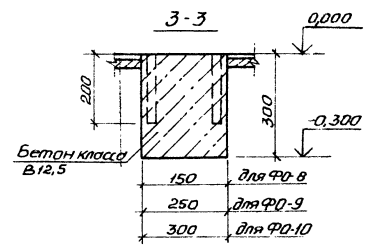
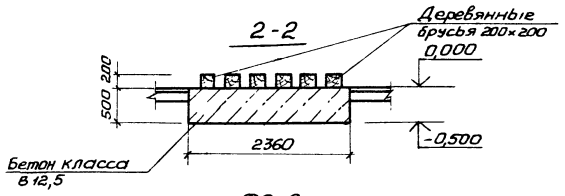
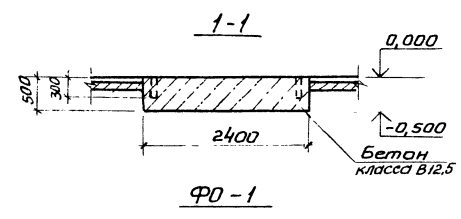
9977/3

ТП 903-4-124.87 АС

| Привязан | Исполнитель | Проверен | Центральная тепловая станция | | | Страниц | Лист | Листов |
|---|-------------|----------|------------------------------|---------|--------|---------|-----------------------------|--------|
| | | | Служба | Инженер | Мастер | | | |
| | | | Р | | | 13 | | |
| Центральная тепловая станция | Служба | Инженер | Мастер | | | | | |
| Схема расположения фундаментов под оборудование | | | | | | | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | |

Альбом 3
тип 1

Типовой проект 903-4-124.87



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АС-13.

Создано в ПК: АРМАС
Проверено в ПК: АРМАС
Исполнено в ПК: АРМАС

9917/3

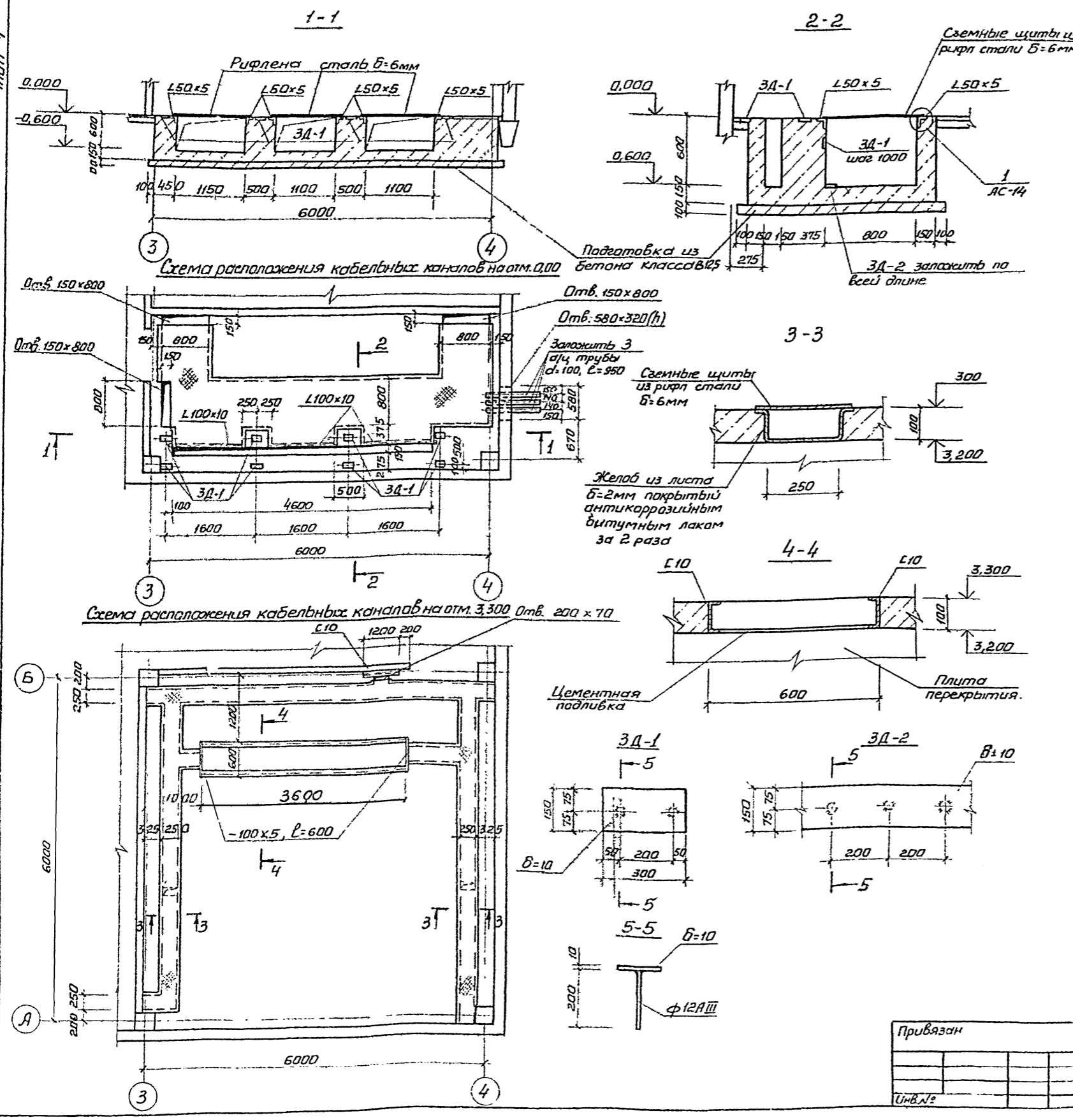
ТП 903-4-124.87 АС

| | | | | | | |
|----------|-------|----------------------|-------------|---|----|--------------------------|
| Привязан | Изм № | Нач. отд. Вассеревич | [Signature] | Стандарт лист | | Листов |
| | | Г.И.П. Золотов | | Р | 14 | |
| | | Н.контр. Фролова | [Signature] | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми теплообменниками теплопроводности типа ТПТ | | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков |
| | | Рук. гр. Фролова | | Конструкции фундамен-тов под оборудование | | |
| | | Т.ч.и.ж. Лягачева | [Signature] | | | |

Альбом 3
тип 1

Тупайов проект 903-4-124.87

С. Александров
Рек. гр. А.И. Чудомосов
Инж. В.И. Востриков
Инж. В.И. Востриков



Спецификация к схемам расположения кабельных каналов, расположенным на данном листе

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса | Примечание |
|-------------|----------------|----------------------|------|--------|------------|
| | | Закладные детали | | | |
| 3Д-1 | АС-15 | 3Д-1 | 14 | 3,89 | |
| 3Д-2 | АС-15 | 3Д-2 | 48 | 60,85 | |
| | | | | | |
| Рифл. сталь | ГОСТ 8568-77 | Рифленая сталь б=6мм | - | 331,4 | |
| L50x5 | ГОСТ 8509-72 | Уголок L50x5 | - | 142,50 | |
| С10 | ГОСТ 8540-72 | Швеллер С10 | - | 72,15 | |
| | ГОСТ 19903-74* | Сталь б=2мм | - | 148,3 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1. Сварку производят электродами типа Э-42 по ГОСТ 19467-75.

9977/3

| | | | | | |
|-----------|-------------|--|---|--------|---------------|
| Нач. отд. | Захаревский | | ТП 903-4-124.87 АС | | |
| Гип | Золотов | | | | |
| Н. контр. | Фралова | | | | |
| Рис. гр. | Фралова | | | | |
| Ст. инж. | Позачева | | | | |
| Привязан | | | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт тип 1. | Стадия | Лист |
| Инв. № | | | Схемы расположения кабельных каналов на отм. 0,000 и 3,300. | р | 15 |
| | | | | | Листов |
| | | | | | ХАРЬКОВПРОЕКТ |
| | | | | | г. Харьков |

Спецификация к схеме расположения элементов лестницы на данном листе

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|---------------------|--|------|-----------|------------|
| Л1 | 1.050.1-2 В.1 | Лестничные марши ЛМП 57.11.17-5-1 | 2 | 2600 | |
| П1 | 1.050.1-2 В.1 | Лестничная площадка ЛПП 14.15Б | 1 | 600 | |
| ОЛ1 | 1.050.1-2 В.2 | Лестничное ограждение ОМ 17 | 2 | 38,2 | |
| ОЛ2 | 1.050.1-2 В.2 | ОП 12 | 1 | 18,3 | |
| Л2 | 1.450.3-3 В.1 и 2,Б | Лестничные марши МЛХШ 45-36.8 | 1 | 151,2 | |
| ОЛ3 | 1.450.3-3 В.1 и 2,Б | Ограждение лестничного марша ОГЛ МЛХЗБ-45-12 12 | 1 | 11,4 | |
| П-2 | 1.450.3-3 В.1 и 2,Б | Лестничная площадка ПМХШ-15.8 | 1 | 56,4 | |
| ОП1 | 1.450.3-3 В.1 и 2,Б | ОГПМХЗБ-12.9 | 1 | 11,4 | |
| ОП2 | 1.450.3-3 В.1 и 2,Б | ОГПМХЗБ-12.15 | 1 | 17,8 | |
| У | | Узел (см.серия 1.450.3-3 В.0) | | | |
| А | ГОСТ 8240-72 | Болты Г12; L=105м | 2 | 10,9 | |
| Л53x6 | ГОСТ 8509-72 | Л63x6; L=0,35м | 4 | 2,0 | |

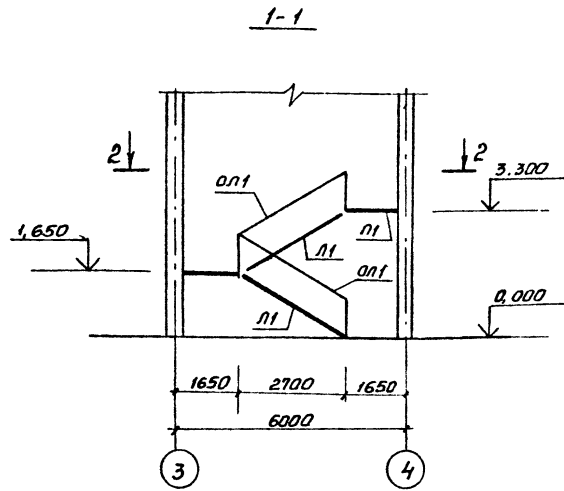


Схема расположения элементов лестницы в осях 3-4

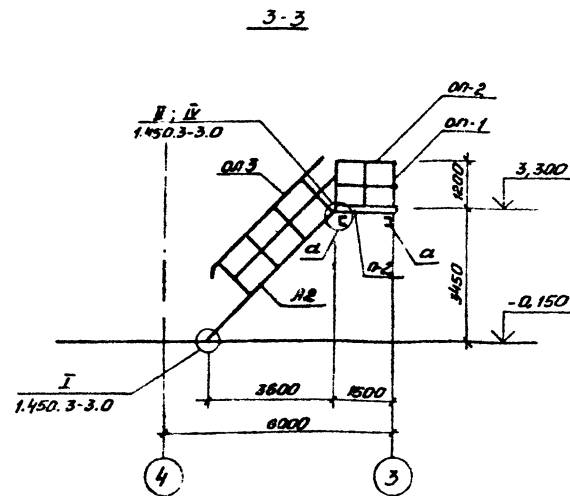
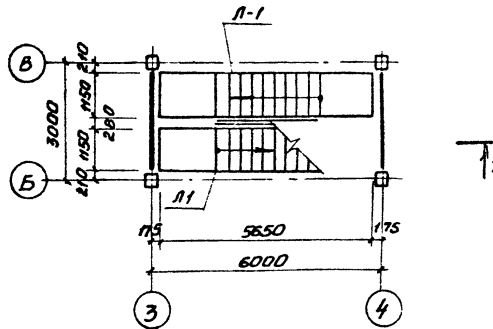
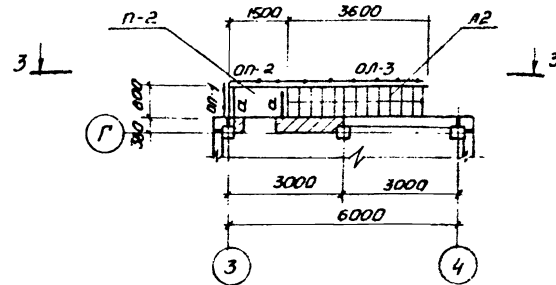
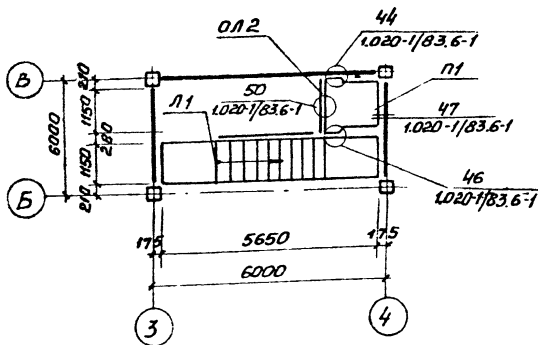


Схема расположения элементов металлической лестницы по ряду Г



2-2



1. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.
2. Монтаж металлоконструкций лестниц производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-78 и СНиП III-18-75, обеспечивая проектное положение конструкций исключая образование обратного уклона ступеней более 1°.
3. Сварку на монтаж осуществлять по ГОСТ 5264-80 с последующим восстановлением защитно-декоративного покрытия.
4. Монтажные сведения металлических лестничных маршей с площадками и ограждений с лестничными маршами и площадками производить с помощью балтов М-12 по ГОСТ 7798-70.

| | | | | | |
|-----------|-----------|--|--|--|--|
| Нач. отд. | Захаревич | | | | ТП 903-4-124.87 АС Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водогрейными котлами теплопроизводительностью 40 МВт. Тип 1. Схемы расположения элементов лестниц в осях 3-4 и по ряду Г |
| ГМП | Золотов | | | | |
| И.контр. | Фралова | | | | |
| Рук. пр. | Фралова | | | | |
| Ст.инж. | Чуба | | | | |
| Приказ | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Станд. лист Лист № 16
ХАРЬКОВПРОЕКТ
г. Харьков

Анбюм 3 мул 1
 Тепловой проект 903-4-124.87
 Ш.В. № подл. Подпись и дата Вых. инв. №

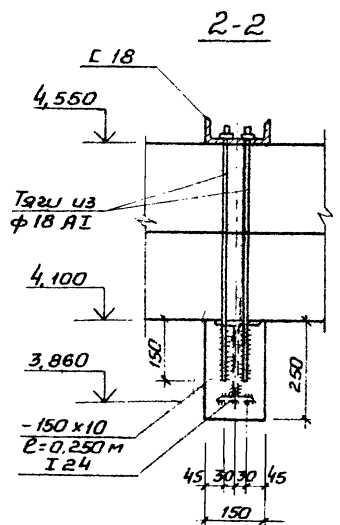
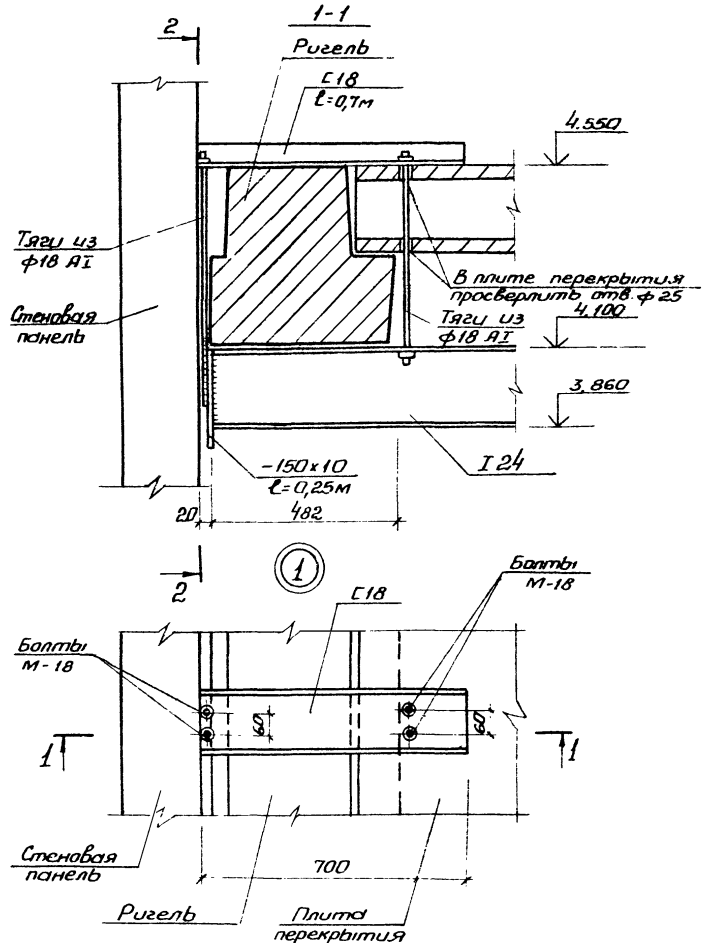
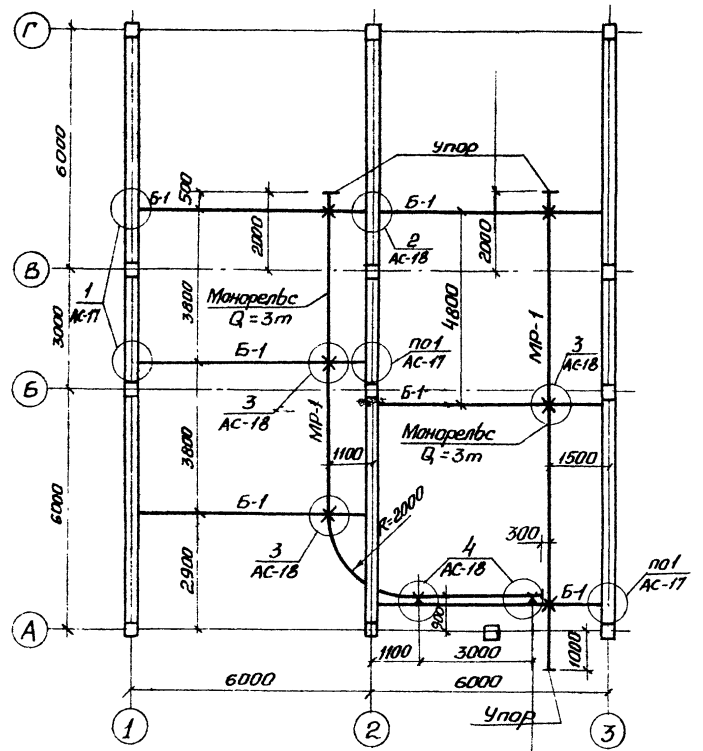
Ведомость элементов

| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Группа конструкц. | Марка металла | Примечание |
|-------|---------|------|----------------|------|------|-------------------|---------------|------------|
| | Эскиз | Поз. | М кН | N кН | В кН | | | |
| MP-1 | I | | I 30M | | | | 00330151 | |
| Б-1 | I | | I 24 | | | | 00330151 | |
| | | | | | | | | |

| Группа конструкц. | Армат. издел. по ГОСТ 5781-82 кл. А-I ф18 | Прокат | | | | | Итого | Всего | |
|-------------------|---|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|-------|---------|---------|
| | | по ГОСТ 19425-74 | по ГОСТ 8240-72 | по ГОСТ 8510-72 | по ГОСТ 103-76 | Итого | | | |
| на лист | 72,0 | 72,0 | 103,74 | 133,31 | 130,4 | 0,8 | 132,2 | 2641,11 | 2713,11 |
| | | | | | | | | | |

1. Сварку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
 2. Изготовление и монтаж конструкции производить в соответствии с требованиями СНиП II-18-75

Схема расположения подвесных путей



Албом 3
 Типовой проект 903-4-124.87

Сварочные работы
 Фир. пр. ТК
 Маркировка
 Шиб. № подл. Подпись и дата выполнения

9977/3

ТП 903-4-124.87 AC

| | | | |
|-----------------------------|----------|----------|--|
| Нач. отд. ГИП | Защитный | | |
| Н. контр. Рук. гр. Ст. инж. | Фралова | Писарева | |

Привязан

Центральный тепловой пункт с платинчатými водонагревателями и теплопроводителными чл. 40 кВт. Тип 1

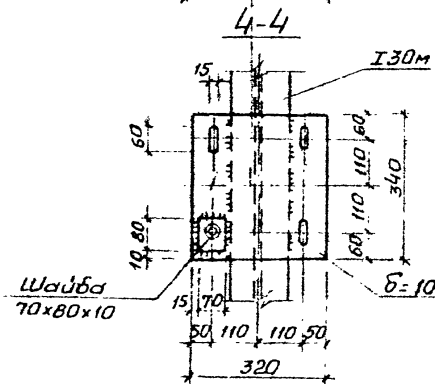
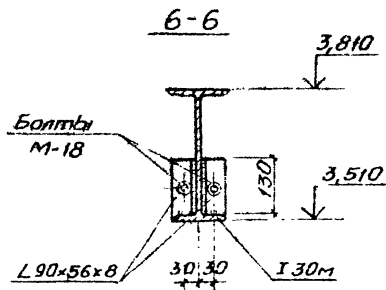
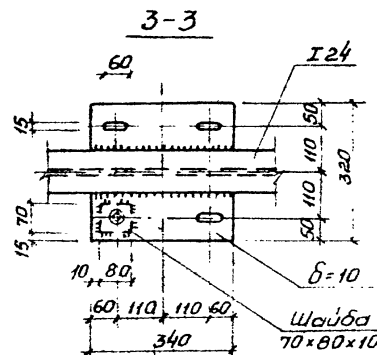
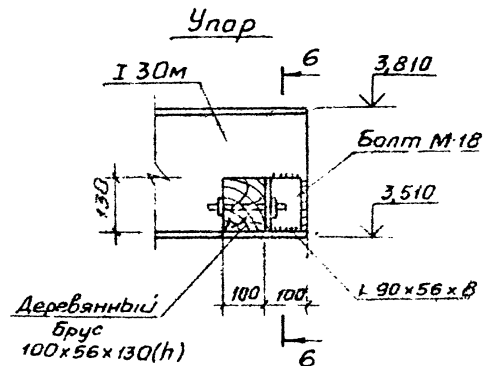
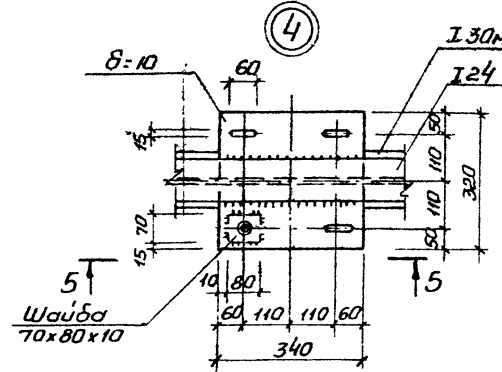
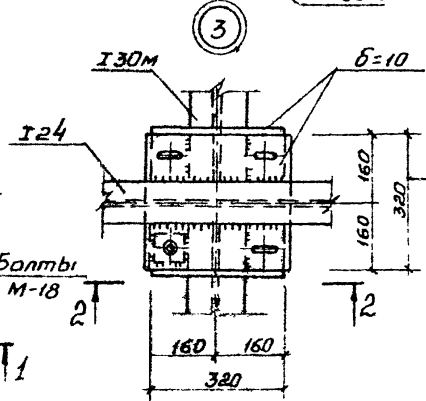
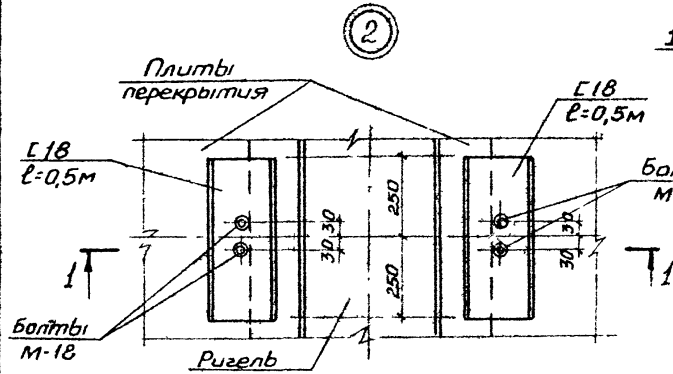
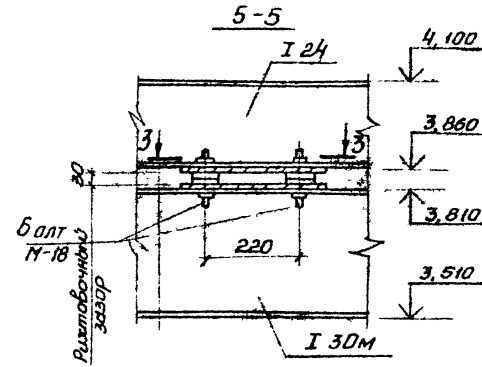
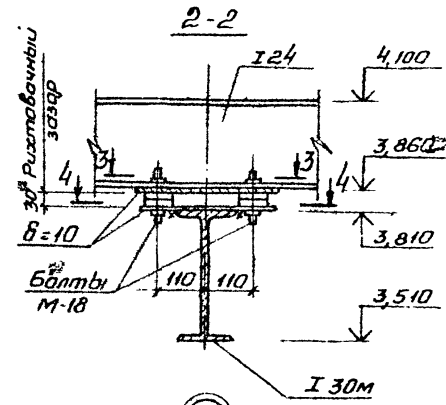
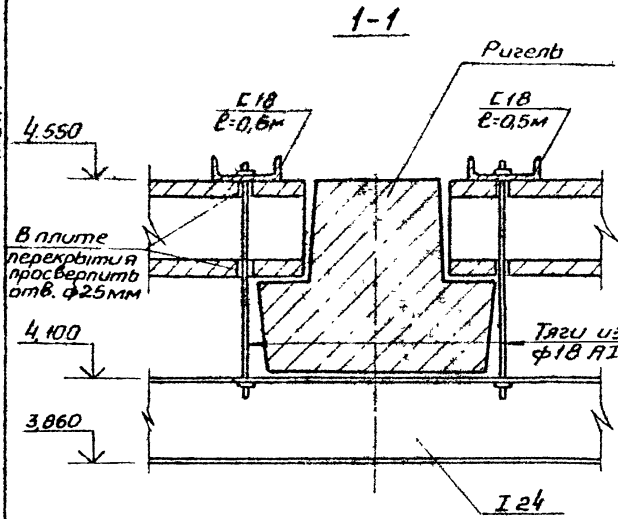
Схема расположения подвесных путей.

ХАРЬКОВПРОЕКТ
г. Харьков

Лист 17

Альбом 3
тип 1

Туповой проект 903-4-124.87

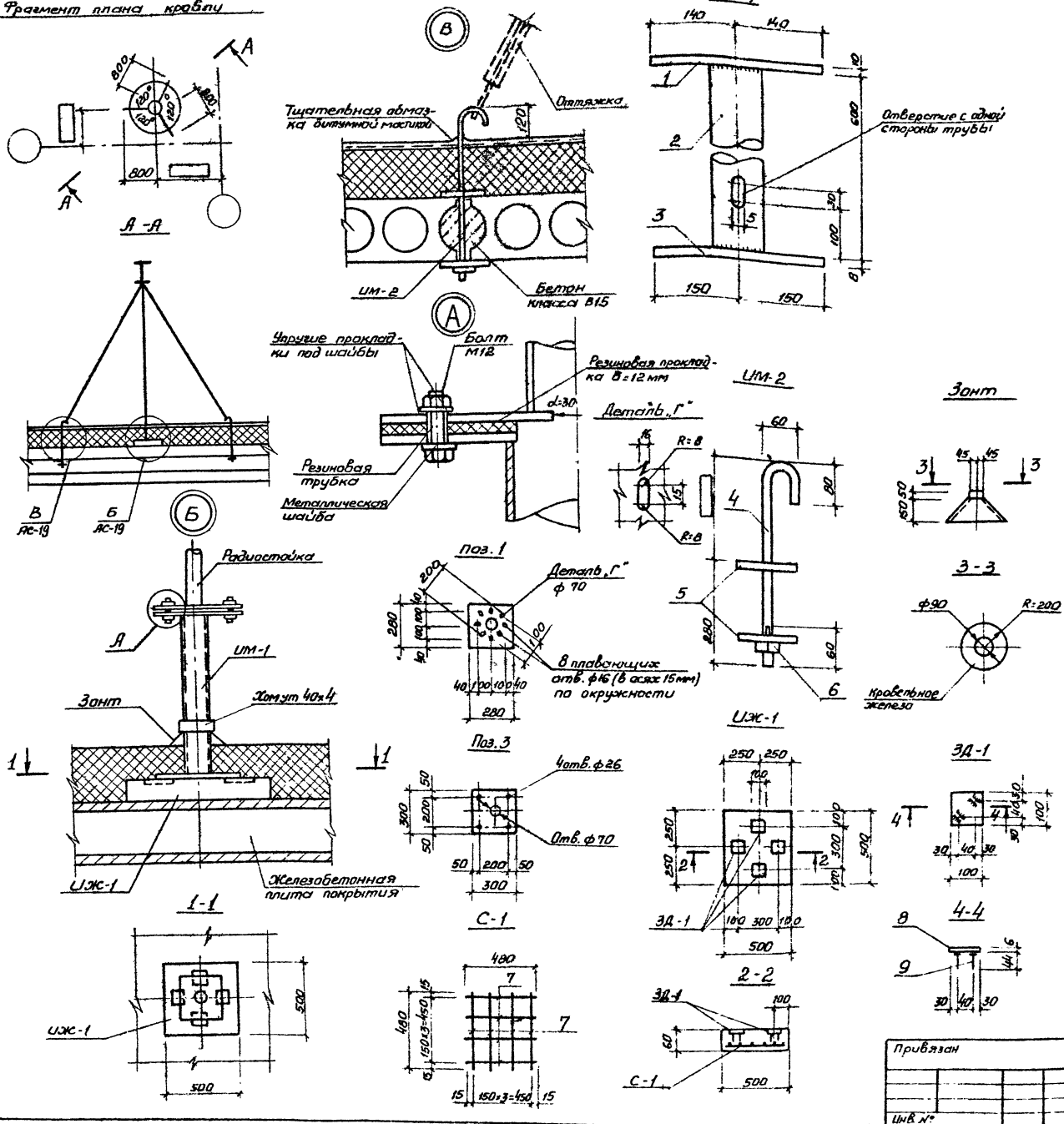


| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Марка ед., кг | Примечание |
|-------|---------------|----------------------------|------|---------------|------------|
| | | Узел „1“ | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | φ18 АІ; l=0,7м | 2 | 1,4 | |
| | — | φ18 АІ; l=0,65м | 2 | 1,3 | |
| | ГОСТ 8240-72 | L18; l=0,7м | 1 | 11,4 | |
| | | Узел „2“ | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | φ18 АІ; l=0,65м | 4 | 1,3 | |
| | ГОСТ 8240-72 | L18; l=0,5м | 2 | 8,2 | |
| | | Узел „3“ | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | φ18 АІ; l=0,17м | 4 | 0,3 | |
| | ГОСТ 103-76 | δ=10; F=0,11м ² | 2 | 8,5 | |
| | — | δ=10; F=0,01м ² | 4 | 0,4 | |
| | | Узел „4“ | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | φ18 АІ; l=0,17м | 4 | 0,3 | |
| | ГОСТ 103-76 | δ=10; F=0,11м ² | 2 | 8,5 | |
| | — | δ=10; F=0,01м ² | 4 | 0,4 | |
| | | Упор | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | φ18 АІ; l=0,22м | 2 | 0,4 | |
| | ГОСТ 8510-72 | L 90x56x8; l=0,13м | 2 | 1,1 | |

1 Данный лист рассматривать совместно с чертежом АС-17.
2 Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75

| Наим. отд. | Захаревский | Ген.пр. | Золотов | Ин.пр. | Фролова | Рук.пр. | Фролова | Ст.инж. | Чуева | |
|--|-------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| ТП 903-4-124.87 АС | | | | | | | | | | |
| Центральный тепловой пункт с пластинчатыми воздухообогревателями теплопроизводительностью 40 МВт. Тип 1. | | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Узлы крепления манорельса | | | | | | | | Р | 18 | |
| ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков | | | | | | | | | | |

Фрагмент плана кровли



| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примече- ние |
|-----------------------------------|---------------|----------------------------|------|-----------------|-----------------|
| ИМ-1 | АС-19 | Издние металлическое ИМ-1 | 1 | | |
| Детали | | | | | |
| 1 | ГОСТ 103-76 | -280x10; L=280 | 1 | 6,14 | |
| 2 | ГОСТ 3262-75* | Труба газовая ф 70 | 1 | 4,0 | |
| 3 | ГОСТ 103-76 | -300x8; L=300 | 1 | 5,7 | |
| | | | | | |
| ИМ-2 | АС-19 | Издние металлическое ИМ-2 | 3 | | |
| Детали | | | | | |
| 4 | ГОСТ 7798-70* | Болт М-16 | 1 | | |
| 5 | ГОСТ 103-76 | -100x5 | 2 | 9,4 | |
| 6 | ГОСТ 5919-70* | Гайка М-16 | 1 | | |
| | | | | | |
| ИЖ-1 | АС-19 | Издние железобетонное ИЖ-1 | 1 | | |
| Детали | | | | | |
| С-1 | АС-19 | Сетка С-1 | 1 | 0,85 | |
| ЗД-1 | АС-19 | Закладная деталь ЗД-1 | 4 | 0,65 | |
| Материалы | | | | | |
| бетон класса В12,5 м ³ | | | | | |
| 0,015 | | | | | |
| | | | | | |
| Сетка С-1 | | | | | |
| 7 | ГОСТ 5781-82* | φ6 А I L=480 | 8 | 0,12 | |
| | | | | | |
| Закладная деталь ЗД-1 | | | | | |
| 8 | ГОСТ 103-76 | -100x6; L=100 | 1 | 0,08 | |
| 9 | ГОСТ 5781-82* | φ10 А II L=44 | 2 | 0,05 | |

1 Сварку металлоконструкций производить электродными
типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 Толщина шва h=4мм.
2 Для крепления оттяжек в плите просверлить
отверстия и пропустить ИМ-1.

| ТП903-4-124.87 АС | | | |
|-------------------|----------|---------|--|
| Нач. отд. | Зинченко | Залобов | |
| Н. контр. | Фролов | Фролов | |
| Рис. гр. | Фролов | Фролов | |
| Ст. техн. | Чуба | Чуба | |

| Привязан | Узел | Лист | Листов |
|----------|------|------|--------|
| ИМ-1 | Р | 19 | |

Узлы и детали
крепления радиостойки

ХАРЬКОВПРОЕКТ
г. Харьков

Архив 3 т. 1

Тиловий проект 903-4-124.87

Схема расположения
связи СВ-1

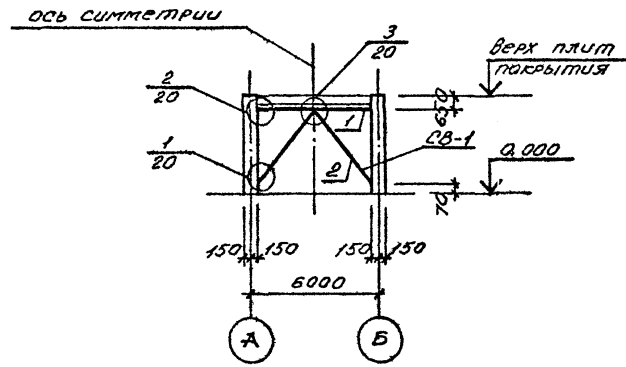
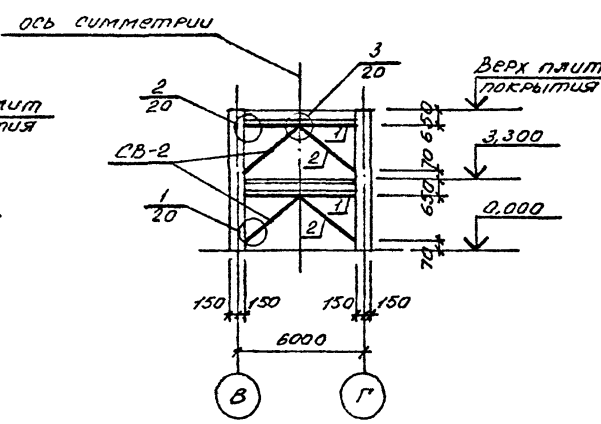
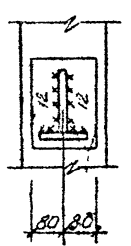
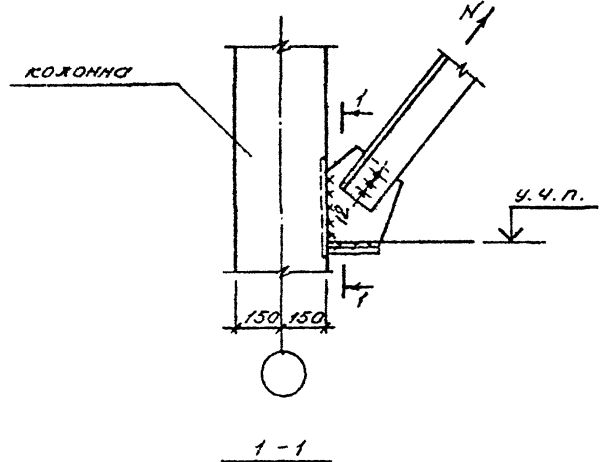


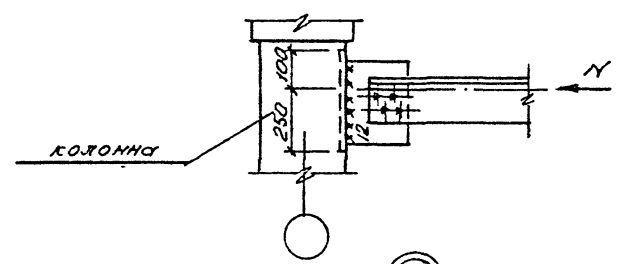
Схема расположения
связи СВ-2



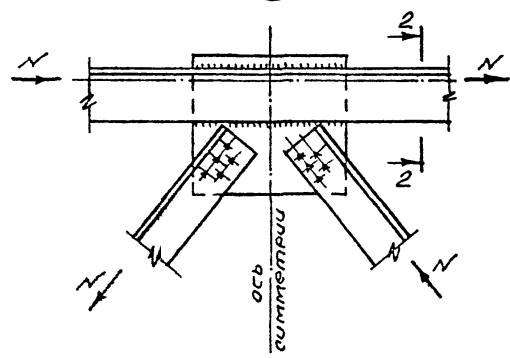
1



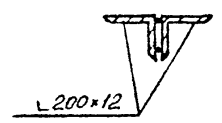
2



3



2-2



Ведомость элементов

| Марка | Сечение | | | Опорные условия | | | Группа | Марка | Примеч. |
|-------|---------|-----|-----------|-----------------|-------|-------|--------|-------|-------------|
| | Эскиз | Поз | Состав | М, мм | Н, мм | Q, кг | | | |
| 1. | Л | | 2L 200x12 | | | | | | В ст 3 кл 2 |
| 2. | Л | | 2L 200x12 | | | | | | В ст 3 кл 2 |

Ведомость материалов

| Группа конструкций | Прокат | | Всего: |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------|
| | по ГОСТ 8539-72 | по ГОСТ 103-76 | |
| | Л 200x12 | Л 200x12 | |
| связь СВ-1 | 1695,3 | 60,0 | 1755,3 |
| связь СВ-2 | 2664,0 | 120,0 | 2784,0 |

1. Перечень чертежей и общие указания см. лист ЛС-1.
2. При разработке вертикальных стальных связей и узлов их крепления за основу принята серия 1.020-1/83 в. 5-1.
3. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Монтажные соединения связей запроектированы с применением высокопрочных болтов. Высокопрочные болты, гайки и шайбы следует принимать по ГОСТ 22353-77; ГОСТ 22354-77; ГОСТ 22355-77; ГОСТ 22356-77.
5. Материал для стальных конструкций принят по ГОСТ 380-71* (в ст 3 кл 2).
6. Изготовление стальных конструкций и соединительного элемента следует производить в соответствии с требованиями СНиП IV-18-75.
7. На основе данного чертежа выполняется рабочий проект на стадии КМД для конкретного объекта.
8. Пользуясь схематическими рисунками связей, таблицей сечений и чертежами узлов устанавливаются размеры деталей, сварных швов и число болтов.

9977/3

| | | | | | |
|-------------|--------------|-------------|-----------|--|--------------------------|
| Инж. Фролов | Инж. Золотой | Инж. Фролов | Инж. Чувп | ТП 903-4-124.87 | ЛС |
| Инж. Фролов | Инж. Золотой | Инж. Фролов | Инж. Чувп | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми радиаторами теплопроизводительностью 40 МВт ТУЛ 1 | Лист 20 |
| Инж. Фролов | Инж. Золотой | Инж. Фролов | Инж. Чувп | Конструкция металла | Харьковпроект г. Харьков |

СВ и СВ-1 являются стальной конструкцией

привязан:
И.И.Н

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| ав-1 | Общие данные | |
| ав-2 | План на стп. а.000. План на стп. з.300 | |
| | Схемы вентсистем, схема системы отопления | |

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | К-во помещений | Наименование обслуживаемого помещения | Тип установки | Вентилятор | | | | | Электродвигатель | | | | |
|---------------------|----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|----|-----------------------------------|---------|-------|------------------|-------------------------|--------|-----------|------|
| | | | | Тип исполнения по ГОСТ | № | Средняя скорость вращения, об/мин | Л, м³/ч | Р, Па | П, кВт | Тип, исполнение по ГОСТ | М, кВт | П, об/мин | |
| П1, П2, П3 | 3 | Технологическое помещение | В-06-300 | В-06-300 | 63 | - | - | 3900 | 20 | 1090 | 4А7104 | 0,75 | 1390 |

Листом 3 тип 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------|------------------------------------|------------|
| | Ссылочные документы | |
| с. 3.904-1 в.1 | Детали крепления воздуховодов | |
| | Прилагаемые документы | |
| ав. со | Спецификация оборудования | |
| ав. в.м | Ведомость потребности в материалах | |

Общие указания

Проект отопления и вентиляции ЦТП разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии со СНиП II-33-75 **

Отопление технологического помещения - воздушное. Нагрев приточного воздуха - за счёт теплообменников от оборудования и трубопроводов. Вспомогательные помещения оборудуются центральным водяным отоплением. Теплоноситель в системе отопления - перегретая вода с параметрами 150-70 °С.

Проект отопления выполнен для расчётных наружных температур -15, -20, -25 °С. Система отопления - однотрубная, горизонтальная, приточная.

Вентиляция ЦТП - общеобменная с естественным и механическим подбуждением. Воздухообмен в технологическом помещении определен исходя из заданных тепловыделений и требуемых параметров воздушной среды. В летний период приток наружного воздуха осуществляется через осевые вентиляторы в стене. Воздуховоды приняты из стали Ø 250 мм 930'

| Наименование помещения | Объём м³ | Расход тепла Вт | | | | | | |
|--|----------|-----------------|---------|---------|--------------------------|--------------------|--------|--------|
| | | на отопление | | | на горячее водоснабжение | общий расход тепла | | |
| | | tн -15° | tн -20° | tн -25° | | tн -15 | tн -20 | tн -25 |
| Вспомогательные помещения санузла и гардероб | 221,96 | 5190 | 8060 | 8960 | - | 5190 | 8060 | 8960 |
| | 31,23 | 1405 | 1659 | 1926 | 17400 | 18885 | 19059 | 19326 |

Типовой проект 903-4-124.87

Таблица воздухообмена в технологическом помещении

| Расчётная температура наружного воздуха | Расчётная внутренняя температура | Расчётная температура воздуха | Тепловыделение Вт | Теплопотери Вт | Теплоизбыток Вт | Потребный воздухообмен м³/ч | Вытяжка через дефлекторы м³/ч | Приток через щели окон м³/ч | Приток через осевые вентиляторы м³/ч |
|---|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| -15° | 20 | 25 | 37816 | 19720 | 18096 | 1360 | 1360 | 1560 | - |
| -20 | 20 | 25 | 37816 | 22388 | 15428 | 1025 | 1025 | 1025 | - |
| -25 | 20 | 25 | 37816 | 25288 | 12528 | 750 | 750 | 750 | - |
| +10 | 20 | 25 | 25230 | 5626 | 25230 | 5000 | 5000 | 5000 | - |
| +25 | 30 | 35 | 28500 | - | 28500 | 17200 | 17200 | 6000 | 11200 |

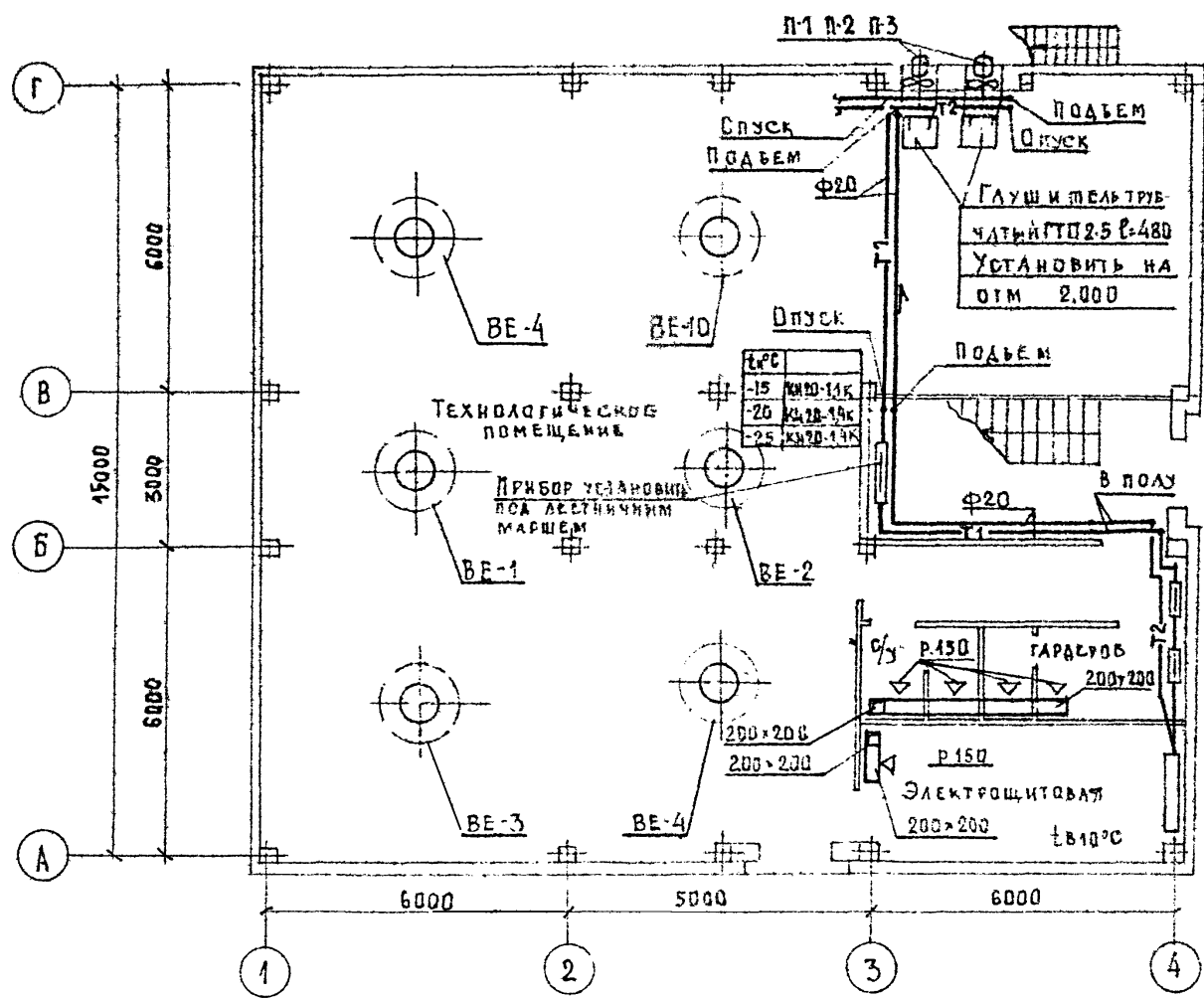
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий

Главный инженер проекта *Закабов Э.Е.*

| | | | |
|---|--|--------------------------|--|
| Укв. № | | Привязан | |
| № | | ТП 903-4-124.87 | |
| Исполнитель | | Инженер | |
| Проверенный | | Инженер | |
| Утвержден | | Инженер | |
| Центральный тепловый пункт с пластинчатым теплообменником | | Стандартный лист | |
| № | | № | |
| Общие данные | | Харьковпроект г. Харьков | |

Составлено по: Проект № 903-4-124.87

План на оти 0.000



План на оти 3.300

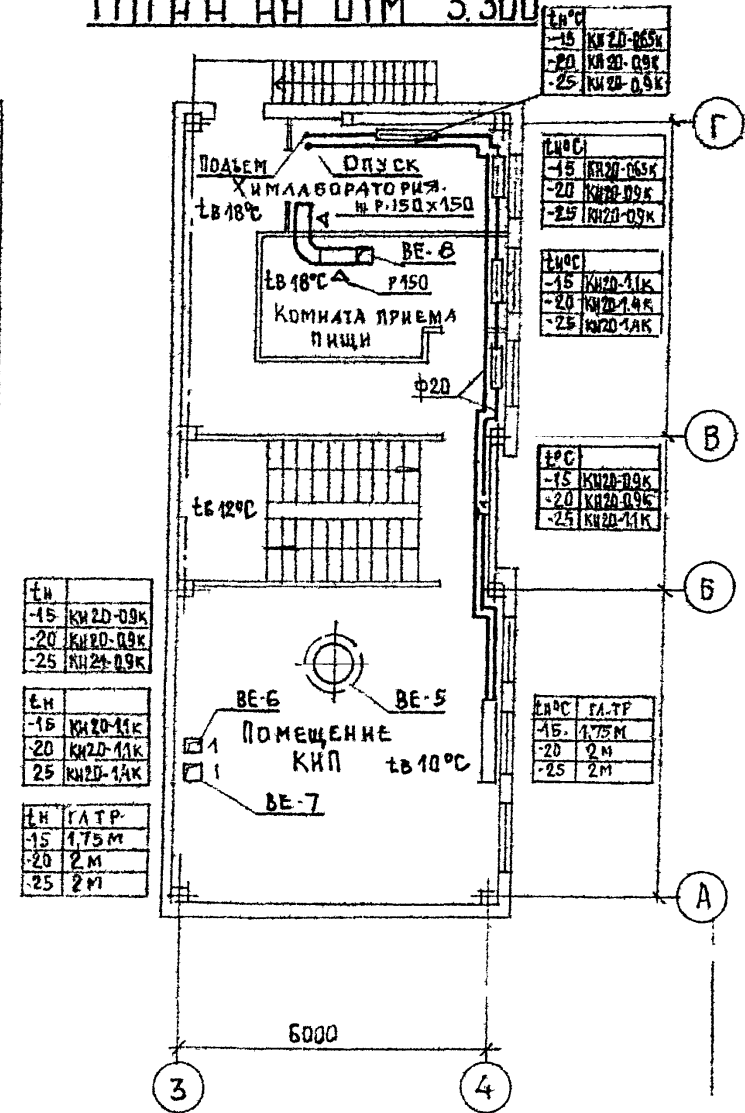
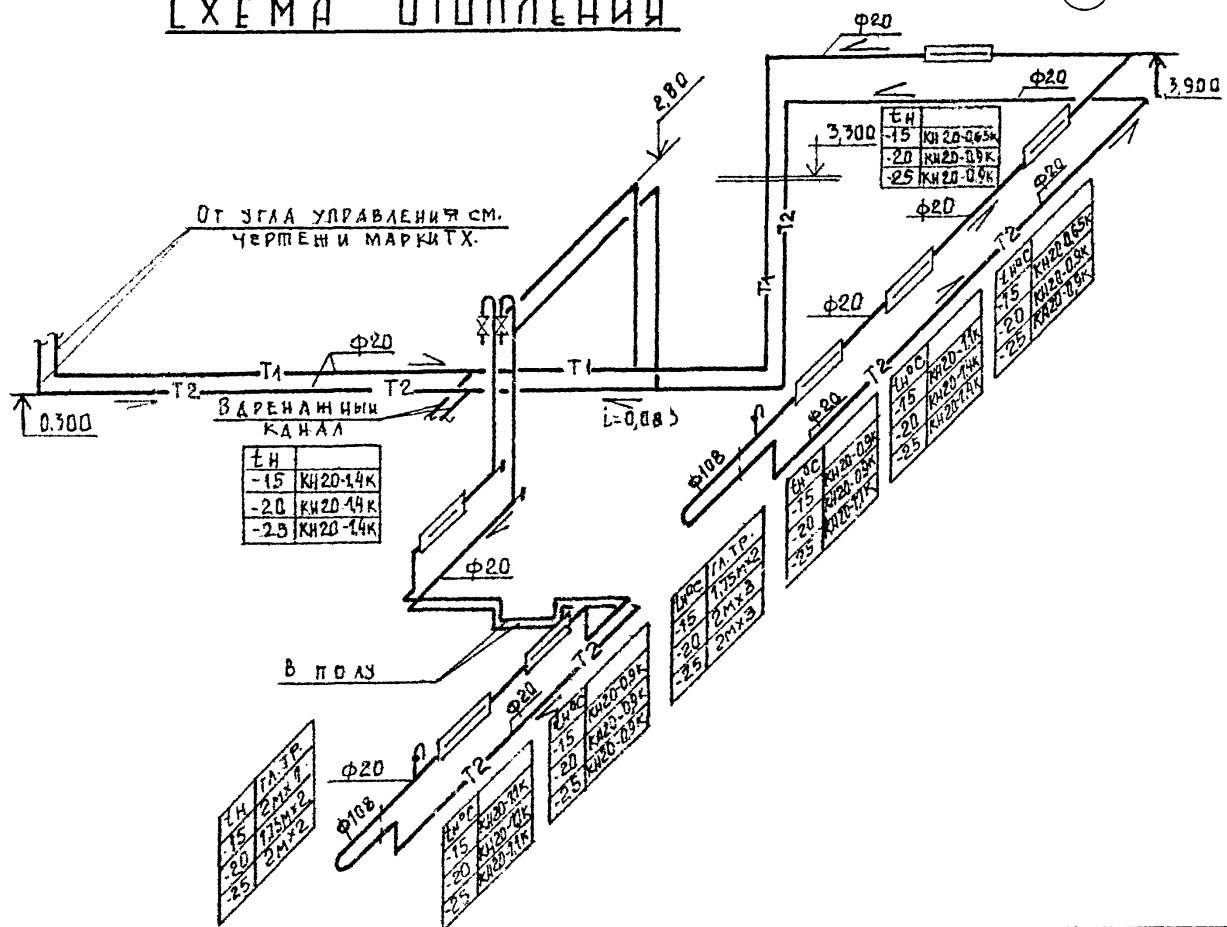
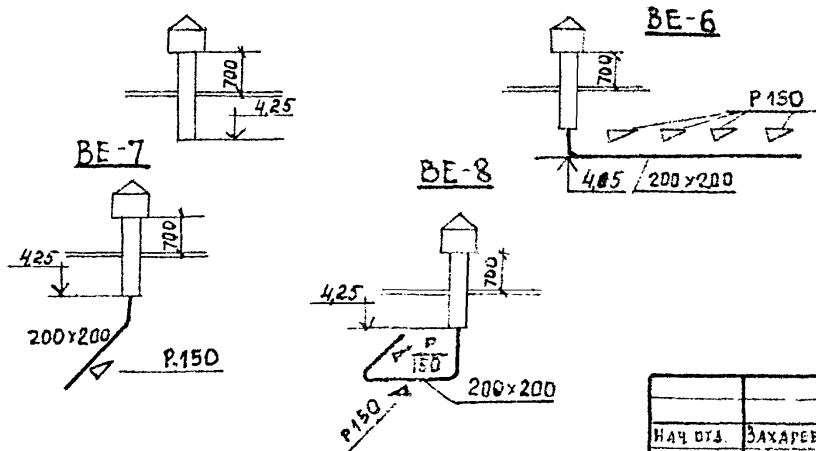


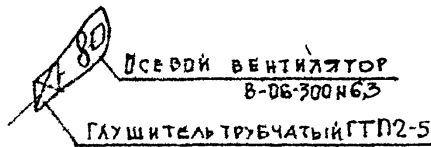
СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ



ВЕ-1 ВЕ-2 ВЕ-3 ВЕ-4 ВЕ-5 ВЕ-9 ВЕ-10



П-1 П-2 П-3



| | | |
|----------|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

9977/3

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| ТП 903-4-124.87 | | ОВ |
| НАЧ. ОТЗ. | ЗАХАРОВСКИЙ | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | ЗОЛТОВ | <i>[Signature]</i> |
| И. КОНТ. | КОРОСТЫЛОВА | <i>[Signature]</i> |
| РУК. ГР. | КОРОСТЫЛОВА | <i>[Signature]</i> |
| ИНЖЕНЕР | БЛИЗНИК | <i>[Signature]</i> |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕЛАПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40МВт ТИПА | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| ПЛАН НА ОТИ 0.000 ПЛАН НА ОТИ 3.300 СХЕМА ВЕНТСИСТЕМ, СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. | Р | 2 |
| ХАРЬКОВПРОЕКТ | | Г. ХАРЬКОВ |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-124.87

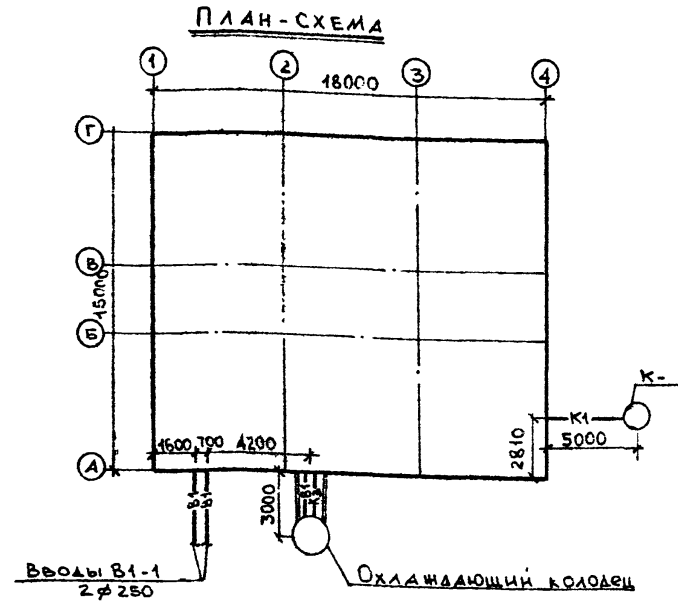
Альбом 3. Тип 1.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

| Лист | Наименование. | Примеч. |
|------|-----------------------------|---------|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| 2 | ПЛАН НА СТ. 0,000. | |
| 3 | СХЕМЫ СЕТЕЙ В1,Т3,К1,К2,К3. | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧ. |
|-------------------|--|---------|
| | <u>ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ:</u> | |
| | <u>САНИТАРИЙНЫЕ ПРИВОРЫ:</u> | |
| ГОСТ 23759 - 85 | Умывальник керамический | |
| ГОСТ 22847 - 85 | Унитаз "Компакт" | |
| ГОСТ 1811 - 81 | Трап чугунный. | |
| | <u>АРМАТУРА</u> | |
| ГОСТ 25809 - 83 | Смеситель для душа | |
| ГОСТ 25809 - 83 | Смеситель для умывальника. | |
| ГОСТ 18161 - 72* | Вентиль запорный муфтовый | |
| ГОСТ 12154 - 74 | Кран напярной муфтовый | |
| | <u>ТРУБОПРОВОДЫ</u> | |
| ГОСТ 3262 - 75* | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие | |
| ГОСТ 69423 - 80 | Трубы чугунные канализационные | |
| ГОСТ 5229 - 61** | Трубы чугунные напорные | |
| ГОСТ 22689.3 - 77 | Трубы полиэтиленовые ПНД | |
| | <u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | |
| Альбом В тип ВКСО | Спецификация оборудования (поставка подрядчиком) | |
| Альбом В тип ВКВМ | Ведомость материалов | |



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВК.

| Наименование системы. | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход | | | Установочная мощность электродвигат. кВт | Примечания |
|------------------------------|-----------------------------|------------------|------|-------------|--|--------------|
| | | м³/сут. | м³/ч | л/с | | |
| Холодное водоснабжение | 30,0 | 0.56 | 0.30 | 0.25 (2.10) | | |
| Горячее водоснабжение | | 0.36 | 0.28 | 0.15 | | |
| Хоз-бытовая канализация | | 0.40 | 2.70 | 1.85 | | |
| Производственная канализация | | 9.2 | 3.10 | 6.70 | | Периодическ. |

В скобках указан расхода холодной воды для охлаждающего колодца.

В здании запроектирован хозяйственно-производственный водопровод. Холодная вода подается в охлаждающий колодец, к поливочным кранам и в санузел. Горячая вода, приготовляемая в бойлерах, подается в санузел и к внутреннему поливочному крану. Сеть холодного и горячего водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных труб $\phi 45 \pm 50$ мм по ГОСТУ 3262-75*

Сточные воды от технологического оборудования сбрасываются через воронки и трапы посредством выпуска в охлаждающий колодец и далее в наружную сеть дождевой канализации.

Стоки от санприборов через выпуск отводятся в наружную сеть бытовой канализации. Сети внутренней канализации запроектированы из чугунных канализационных труб $\phi 90-100$ мм по ГОСТУ 6942.3-80.

Внутренний водосток предусматривается открытым на отмостку. Производство и приемку работ в эксплуатацию производить в соответствии с главами СНиП 3.05.04-85.

Настоящий основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами, инструкциями, государственными стандартами и техническими условиями городских инженерных служб.

Главный инженер проекта: *Золотов*

| | | |
|-----------|-----------|--|
| ИНВЕНТАРЬ | ПРИВЯЗАН: | |
|-----------|-----------|--|

9977/3

ТП 903-4-124.87 ВК

| | | | | |
|-----------|--------------|--|--|--|
| НАЧ. ОУД. | ЗАХАРЕВСКИЙ | | | |
| ГИП | ЗОЛТОВ | | | |
| РУК. ГР. | СЕВАСТЬЯНОВА | | | |
| ВЕД. ИНЖ. | ЦЕБИНОГА | | | |
| ПРОВЕРИЛ | СЕВАСТЬЯНОВА | | | |
| КОНТРОЛЬ | СЕВАСТЬЯНОВА | | | |

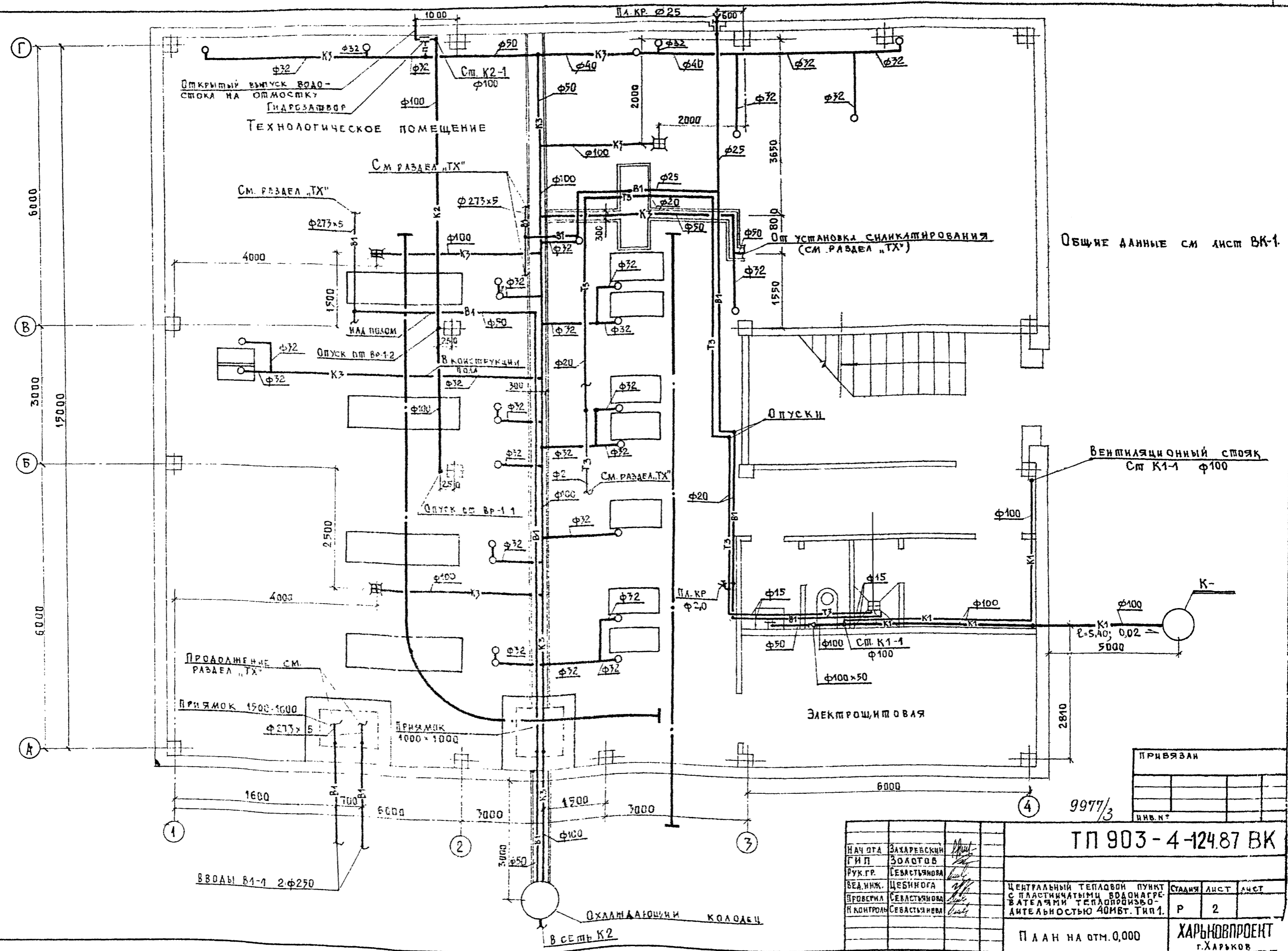
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОТОВЫЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт. Тип 1.

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 1 | 3 |

ХАРЬКОВПРОЕКТ
г.ХАРЬКОВ

Типовой проект 903-4-124.87 Альбом 3. Тип 1.

С. БЛАЖЕНКО
 В. А. КУ
 КОРОТКИН
 БУС. Г. АС
 ФРОЛОВА



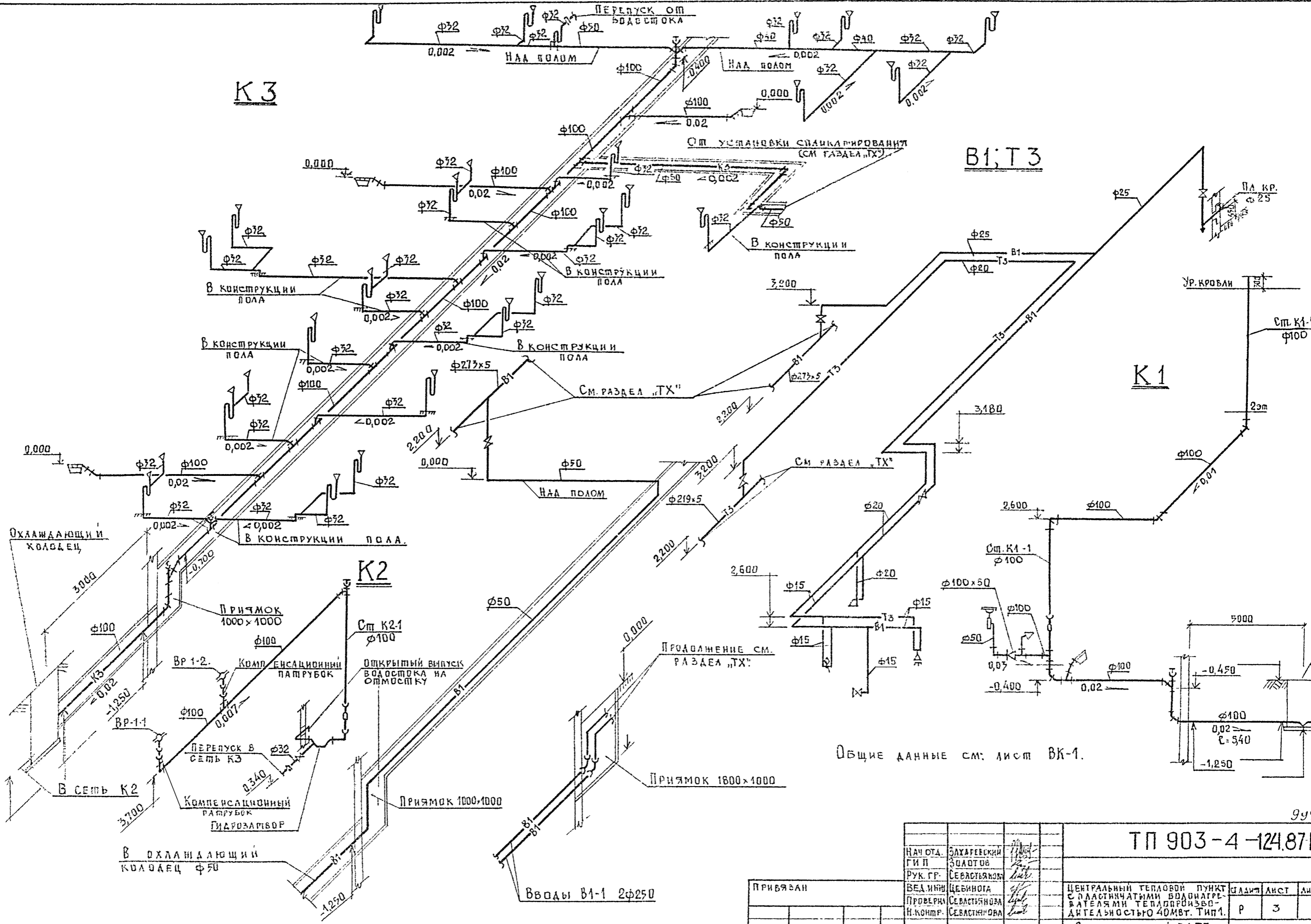
Общие данные см лист ВК-1

| | | |
|----------|--|--|
| ПРИВЯЗАН | | |
| | | |
| ИНВ. № | | |

| | | |
|-------------|--------------|--------------------|
| НАЧ. ОТГ. | ЗАХАРЕВСКИЙ | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | ЗОЛОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| РУК. ГР. | СЕВАСТЬЯНОВА | <i>[Signature]</i> |
| ВЕД. ИНЖ. | ЦЕБИНОГА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ | СЕВАСТЬЯНОВА | <i>[Signature]</i> |
| И. КОНТРОЛЬ | СЕВАСТЬЯНОВА | <i>[Signature]</i> |

| | | |
|--|------|------|
| Т П 903 - 4 - 124.87 ВК | | |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40МВт. ТИП 1. | | |
| СТАНЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТ |
| Р | 2 | |
| П Л А Н НА ОТМ. 0,000 | | |
| ХАРЬКОВПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ | | |

9977/3



Общие данные см. лист ВК-1.

ТП 903-4-124.87ВК

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

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

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ
С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕ-
ВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВО-
ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40МВт. Тип 1.

СХЕМЫ СЕТЕЙ В1,Т3,
К1, К2, К3.

ХАРЬКОВПРОЕКТ
г.ХАРЬКОВ

9977/3

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ДАТЕ ВАЖНОСТИ
ПРОЕКТА ИЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО
РЕДАКЦИИ

Типовой проект 903-4-124.87 Альбом 3 Тип 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1. | Электроосвещение. Общие данные. | |
| 2. | Планы 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей с сетями электроосвещения. | |
| | | |
| | | |

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|--|------------|
| ПЗ | Пояснительная записка | |
| ТХ | Технология производства | |
| АС | Архитектурно-строительные решения | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Водопровод, канализация | |
| ЭО | Электроосвещение | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| КНИ | Конструкции железобетонные | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| АТХ | Автоматизация технологии производства. | |
| | | |
| | | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------|---|------------|
| Ссылочные документы. | | |
| | Перечень ссылочных документов приведен на чертежах и спецификации оборудования. | |
| Прилагаемые документы. | | |
| Альбом 8, тип 1 30 СО | Спецификация оборудования | |
| Альбом 9 Тип 1 30 ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| | | |

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК.

| N п/п | Наименование | Pp, квт. | Ur, А | cos φ | Годовое потреблен. квт. ч. | Экономия электроэнерг. квт. ч за год |
|-------|---------------------|----------|-------|-------|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Рабочее освещение. | 5,0 | 24 | 0,95 | | |
| 2. | Аварийное освещение | 1,4 | 6,7 | 0,95 | | |
| | Итого | 6,4 | 30,6 | 0,95 | 23000 | 690 |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Индивидуальный проект электроосвещения выполнен на основании архитектурно-планировочного и технологического задания.

Категория электроснабжения - II.
Напряжение сети 380/220В лампы - 220В,
ремонтного освещения - 42В (36В)

Освещенность помещений выбрана согласно требованиям СИ и П II-4-79.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Питание сети рабочего и аварийного освещения осуществляется от разных вводов.

Выбор светильников произведен в зависимости от назначения помещений, условий среды и высоты подвеса.

В качестве грязепоглощающих щитов приняты щиты типа "ЩА".
Электросеть выполняется кабелем АВВГ открыто по стенам и перекрытиям на скобах за исключением помещений КИП, комнаты приема пищи, где сеть выполняется проводом АППВ скрыто под штукатуркой.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями, установленными у входов.

Все металлические неизолирующие части электрооборудования необходимо заземлять согласно ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

Монтаж вести в соответствии с действующими правилами и нормами.

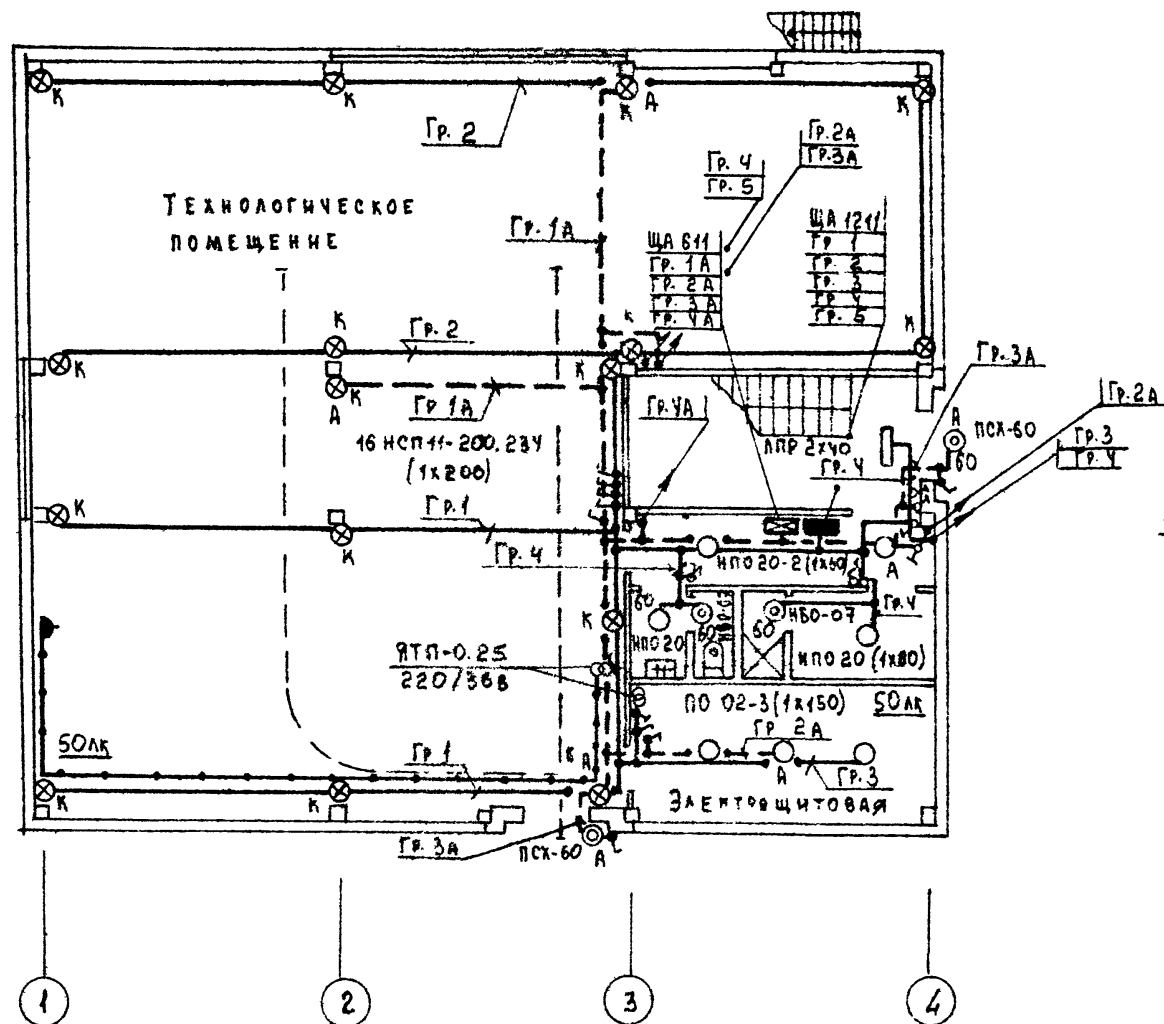
9977/3

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

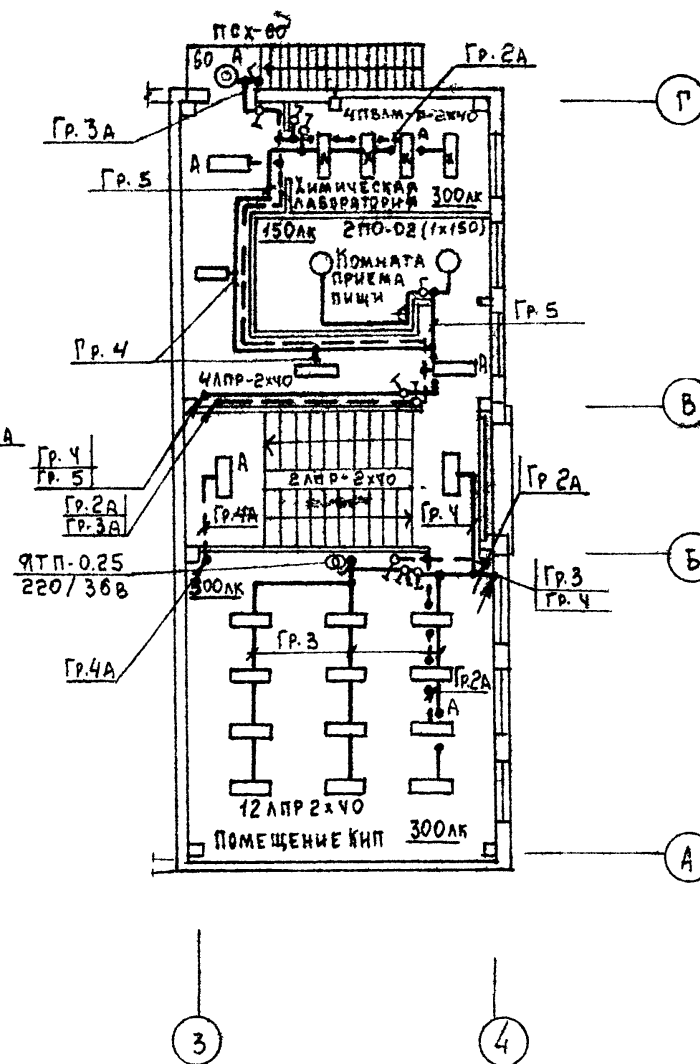
Гл. специалист *В.В.С.* / Кудиннов.

| | | | |
|-----------------------|--|---|------|
| Инв. № | | Привязка: | |
| Н.контр. Кудиннов | | ТП-903-4-124.87-30 | |
| Няч.отд. Лягов | | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водогрейными теплопроизводителями мощностью 40 т/ч тип 1 | |
| Гл. спец. Кудиннов | | Страна | Лист |
| Рук. груп. Уткина | | Р | 1 |
| Ст. техн. Огурцова | | Листов | 2 |
| Проверил. Решетникова | | ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ОБЩИЕ ДАННЫЕ. | |
| | | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ | |

ПЛАН 1^{го} ЭТАЖА



ПЛАН 2^{го} ЭТАЖА



ЭЛЕКТРОСЕТЬ В ПРЕДЕЛАХ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ ВЫПОЛНИТЬ СКРЫТО.

| | |
|---------------|--|
| СОГЛАСОВАНО | |
| ПРОЕКТИРОВЩИК | |
| САМОУЧЕНИК | |
| ПРОЕКТИРОВЩИК | |
| САМОУЧЕНИК | |
| ПРОЕКТИРОВЩИК | |
| САМОУЧЕНИК | |

9977/3

ТП 903-4-124.87 - 30

| | | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------------|--------|
| НАЧ. ОТД. ЛЯГОВ | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. КЗДНОВ | | | | | |
| РУК. ГР. И. К. УТКИНА | | | | | |
| СТ. ТЕХН. ОГУРЦОВА | | | | | |
| ПРОВЕР. РЕШЕТНИКОВА | | | | | |
| ИЗВ. № | | | | | |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОТОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МЕТ. ТИП 1. | | | | СТАНДАРТ | ЛМСНОВ |
| ПЛАНЫ 1 ^{го} И 2 ^{го} ЭТАЖЕЙ С СЕТЯМИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ | | | | Р | 2 |
| | | | | ХАРЬКОВПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ | |

Типовой проект 903-4-124.87 Альбом 3

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА**

| Лист | Наименование | Примеч. |
|------|--|---------|
| 1 | Связь и сигнализация. Общие данные | |
| 2 | Планы 1-го и 2-го этажей с сетями связи и сигнализации | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Прилагаемые документы | | |
| Альбом 8 тип 1 | СС.001 | Спецификация оборудования |
| Альбом 8 тип 1 | СС.002 | Спецификация оборудования |
| Альбом 9 тип 1 | СС.001 | Ведомость потребности в материалах |

Общие указания

Проектом предусмотрены следующие сети связи и сигнализации; городская телефонная связь, радиорификация, пожарная сигнализация.

Емкость кабельного ввода от городской телефонной сети составляет 10х2.

Телефонный аппарат устанавливается в химической лаборатории и подключается к телефонной распределительной коробке проводом ТРП 1х2х0,5, прокладываемым в трубе и частично открыто.

Ввод от городской радиотрансляционной сети осуществляется через абонентский трансформатор, устанавливаемый на радиостойке. Сеть радиорификации выполняется проводом ПТПН 2х1,2, прокладываемым скрыто под штукатуркой, по стояку - в винилпластовой трубе проводом ПВЖ 1х1,8.

Пульт пожарной сигнализации ППС-1 устанавливается в помещении химической лаборатории, сигнальное устройство - на фасаде, у входа в здание.

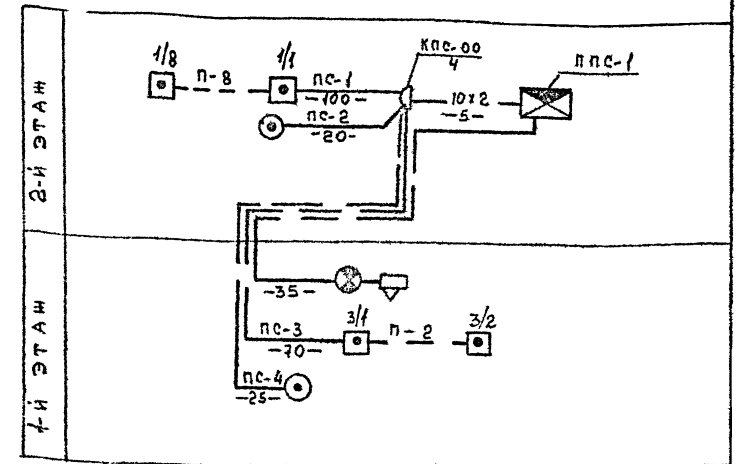
Извещатели пожарной сигнализации ДИП-1 устанавливаются на потолка охраняемых помещений. На путях эвакуации людей предусмотрены ручные извещатели ИПР-1. Сеть пожарной сигнализации выполняется проводом ТРП 1х2х0,5, прокладываемым открыто.

Для удобства эксплуатации лэуей пожарной сигнализации в каждом отдельном помещении установить коробку УК-2п. Все металлические части электрооборудования, которые могут находиться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземлить согласно п.4.3.1 ПЗ.05.06-85

Все работы по монтажу сетей пожарной сигнализации выполнять согласно ВПСН 61-78, ВСН - 25, СНиП 2.04.03-84.

Крепёжные устройства для радиостойки предусмотрены в архитектурно-строительной части проекта.

Структурная схема пожарной сигнализации



Условные обозначения

- Пульт пожарной сигнализации ППС-1
- Устройство сигнальное
- Извещатель пожарный ДИП-1
- Извещатель пожарный ручной ИПР-1
- Коробка телефонная распределительная с указанием: в числителе - номера коробки, в знаменателе - загрузки
- Телефонный аппарат ТАИ-70-1
- Радиорозетка
- Сеть радиорификации
- Сеть пожарной сигнализации
- Кабель питания АВВГ 4х2,5

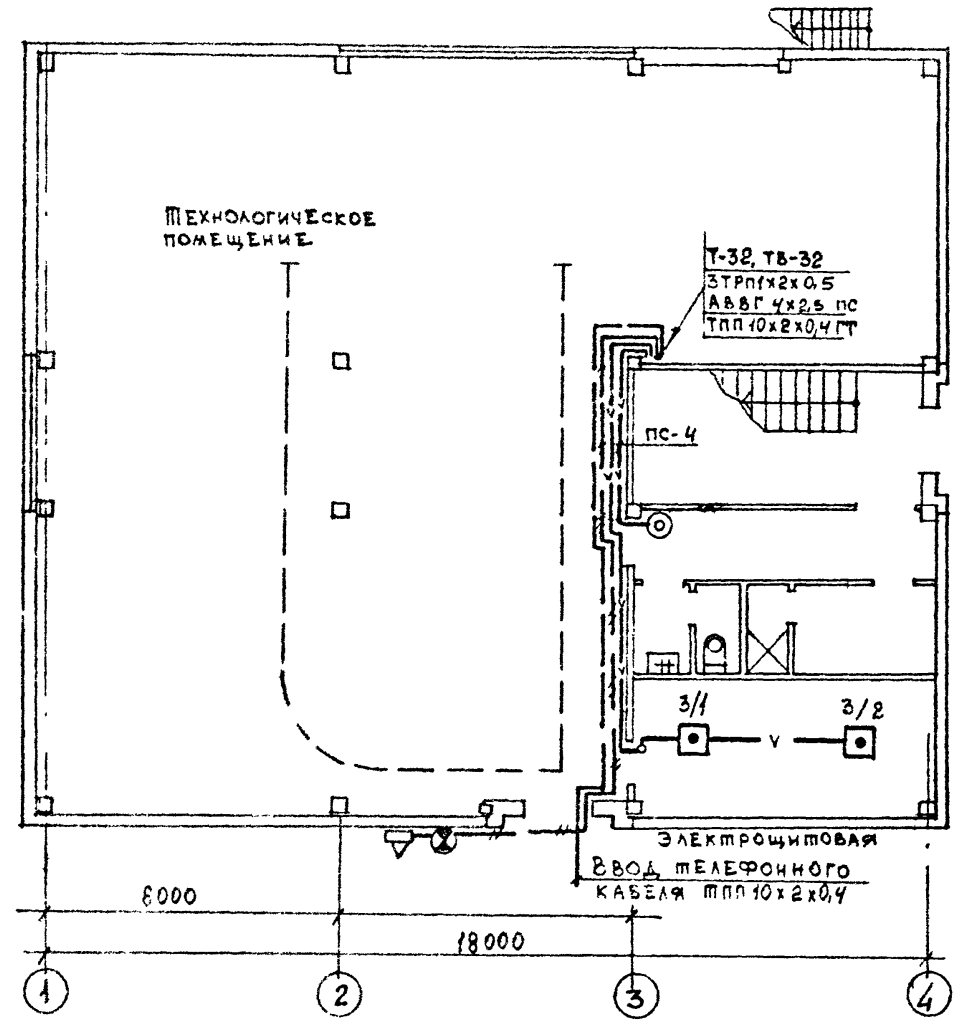
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. специалист *В.С. / Кудинов В.С.*

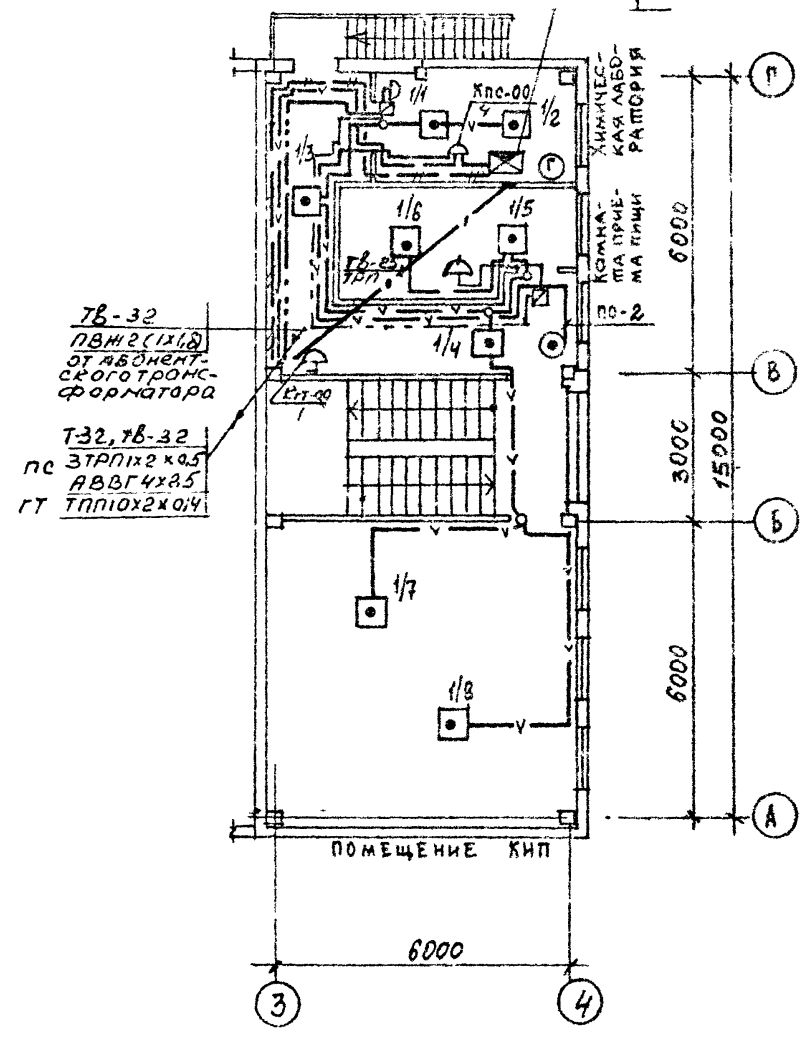
| | | | |
|-------------|---------|--|-----------------------------|
| | | Привязан | |
| | | 997/3 | |
| | | ТП 903-4-124.87 СС | |
| Нач. отд. | Дяров | | |
| Р.в. спец. | Кудинов | | |
| И.в. контр. | Кудинов | | |
| Рук. гр. | Шумева | | |
| Исполн. | Буреева | | |
| Провер. | Шумева | | |
| | | Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водогрейными теплообменниками | Листов |
| | | Связь и сигнализация | Р 1 2 |
| | | Общие данные | ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков |

Типовой проект 903-4-124.87 Альбом 3 Тип 1

ПЛАН 1^{го} ЭТАЖА



ПЛАН 2^{го} ЭТАЖА



| | | |
|-----------|----------------|--------|
| ИЗМЕНЕНИЯ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИЗМ. № |
| | | |
| | | |
| | | |

9977/з

| | | | |
|-------------------|--|--|------|
| ИЯЧОТА АЯГОВ | | Т П 903-4-124.87 - СС | |
| ГЛ. СПЕЦ. КУДИНОВ | | СТАДИУС | Лист |
| РУК. ГР. ШУМЕЕВА | | Р | 2 |
| ИСПОЛН. БУРЕБА | | ХАРЬКОВПРОЕКТ | |
| ПРОВЕР. ШУМЕЕВА | | Г. ХАРЬКОВ | |
| ПРИВЯЗАН: | | ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВТ. ТИП 1 | |
| ИЗМ. № | | ПЛАНЫ 1 ^{го} и 2 ^{го} ЭТАЖЕЙ С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ | |