

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-217.86

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ
ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 мг./л. С УСТАНОВКАМИ
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА "СТРУЯ"

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 КУБ. М. СУТКИ

Альбом II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ,
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

| | | | | |
|---|---|---|---------|---|
| | | | Помещен | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| № | № | № | № | № |

901-3-217.86

**ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ
ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ./Л. С УСТАНОВКАМИ
ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА "СТРУЯ"**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ **100** КУБ.М.СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка (из Т.пр. 901-3-220.16) *фх 134/16I*

Альбом II. Архитектурно-строительные, технологические, санитарно-технические, электротехнические решения

Альбом III-Строительные изделия

Альбом IV. Нестандартизированное оборудование (из Т. пр. 901-3-199.85)

АЛББОМ V ВЕДОМОСТІ ПОТРЕБНОСТІ В МАТЕРІАЛАХ

Альбом УНСПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Альбом VII-СМЕТЫ

СФ 729-01

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

ГИПРОКОМ МУНВОДОКАНАЛ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Н.Г.ХАЗИКОВ

Э.А. АРТЕМОВ

АЛБОМ II

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР

ПРИКАЗ № 19-78 от 22.11 1984г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ

ВВЕДЕНИЕ "Гипрокоммунводоканал"
ПРИКАЗ № 96 ОТ 04.12 1984г.

| | | | | |
|--------|--|--|-----------|--|
| | | | Проктоген | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Итого: | | | | |

| Марка | Наименование | Стр. |
|-------|---|------|
| АР-1 | Общие данные. | 3 |
| АР-2 | Схема генплана. | 4 |
| АР-3 | Планы на отм. 0.000; 2.700. Экспликация помещений. | 5 |
| АР-4 | Разрезы 1-1, 2-2. | 6 |
| АР-5 | Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А. | 7 |
| АР-6 | План полов. План кровли. Экспликация полов. | 8 |
| АР-7 | Узлы 1, 2, 3, 4. Сечения 1-1, 2-2. | 9 |
| КЖ-1 | Общие данные. | 10 |
| КЖ-2 | Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. | 11 |
| КЖ-3 | Фундаменты ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2. | 12 |
| КЖ-4 | Схема расположения фундаментов под оборудование. | 13 |
| | Фундаменты Ф0-1; Ф0-2; Ф0-3; Ф0-4; Ф0-5. Сечения. | |
| КЖ-5 | Схема расположения колонн и блоков покрытия. | 14 |
| КЖ-6 | Схема расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2.670 | 15 |
| КЖ-7 | Схемы расположения стеновых панелей по осям, А" Б" „ 1" „ 4". Фрагменты 1, 2, 3, 4, 5, 6. | 16 |
| КЖ-8 | Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. | 17 |
| ТХ-1 | Общие данные. | 18 |
| ТХ-2 | План на отм. 0.000; 2.700. Разрез 1-1; 2-2. | 19 |
| ТХ-3 | Схема технологических трубопроводов. | 20 |
| ТХ-4 | Выгреб для бытовых и химзагрязненных стоков. | 21 |
| ВК-1 | Общие данные. | 22 |
| ВК-2 | План на отм. 0.000. Схема систем В4, К1. | 23 |
| ОВ-1 | Общие данные. | 24 |
| ОВ-2 | Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ВЕ-1+ ВЕ-5. Схема системы отопления. | 25 |
| ТМ-1 | Общие данные. | 26 |
| ТМ-2 | Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. | 27 |

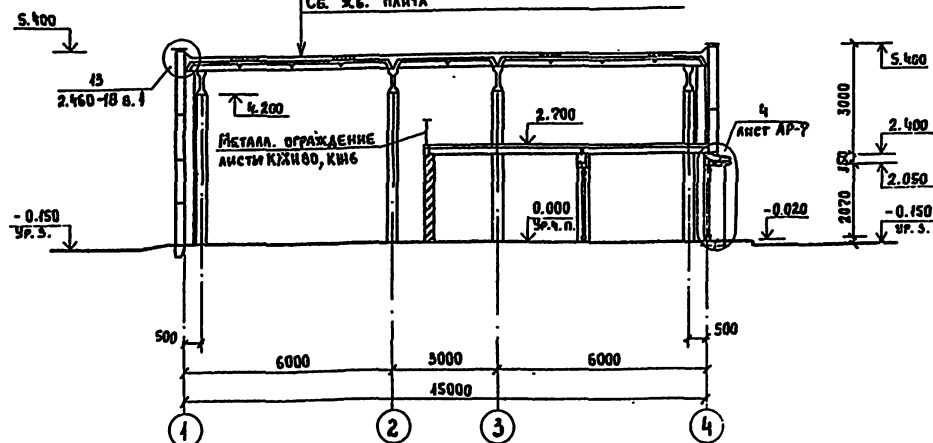
[illegible][illegible]

[illegible]

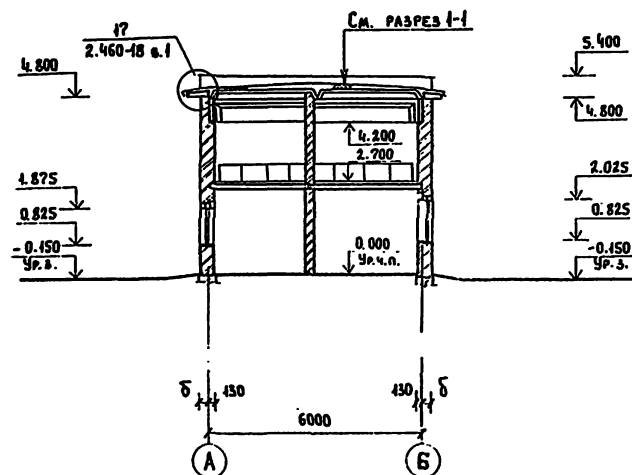
[illegible]

РАЗРЕЗ 1-1

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ГРАВИЯ НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
3 СЛОЯ РУБЕРОИДА Р₂М-350 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55(МБК-Г-65)
СТЯЖКА - ЦЕМ. ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М50 - 15 мм
Утепитель - пенобетон $\rho \leq 400 \text{ кг/м}^3$ - 6
Пароизоляция - смазка горячим битумом
/МБК-Г-65/ за 2 раза
Сб. жб. плита



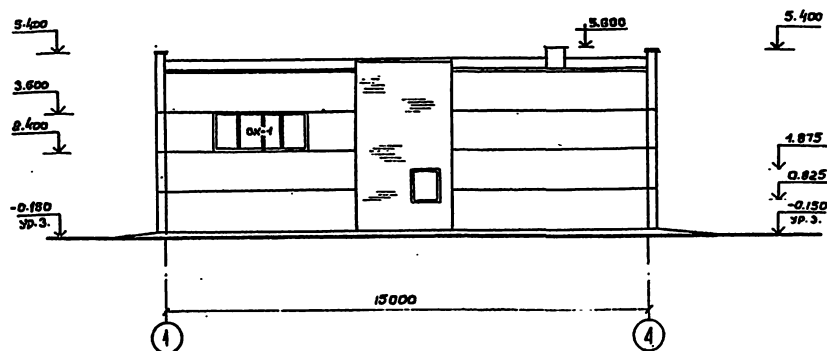
РАЗРЕЗ 2-2



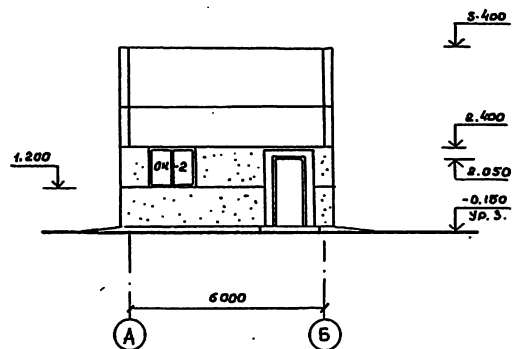
1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АР-3

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------|--------|--|--|--|-----------------------------------|------|--------|
| | | | | | | Т П 901-3-217.86 | | АР | | |
| ПРИВЯЗКА: | | НАЧ. ОТС. | СОРОКИН | АЛО | | СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1000 МГ/С УСТАНОВКИ С ТРЕХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сут. | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | Н. КОНТР. | ЛАЛИН | Л-3 | | | | РП | 4 | |
| | | РАП | АЗАРАЕВ | В.В.В. | | | | | | |
| | | ГПП | АЛЕПУХИН | Л-1 | | | | | | |
| | | УПР. РАБ. | РОЗЕНБЕРГ | Л-2 | | | | | | |
| ИИС. 05 | | АР. | АДОМЧЕВА | Л-4 | | РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2 | | ГИПРОКОММУНИЗДАКАНАЛ г. Москва | | |

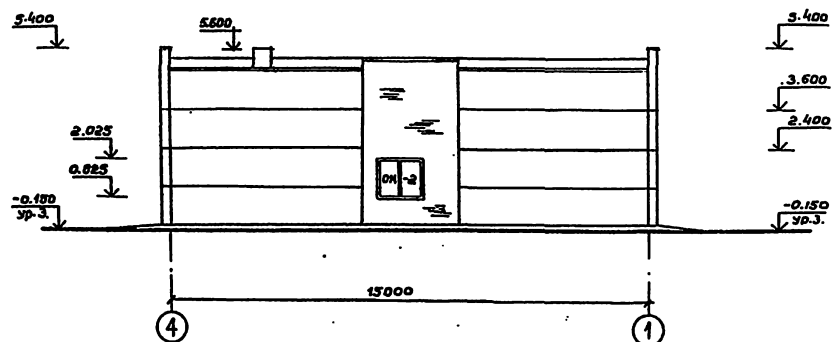
ΦΑΣΗ 1-4



ФАСАД А-Б



ФАСАД 4-1



ФАСАД Б-А

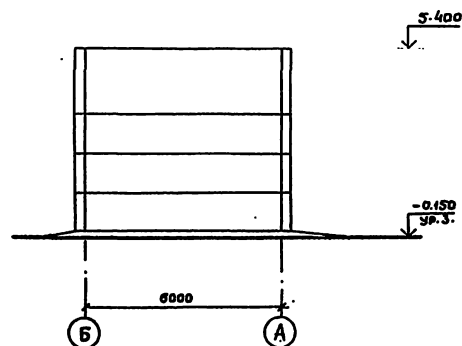
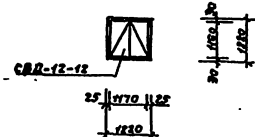
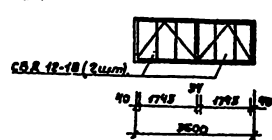


Схема заполнения оконных проемов.

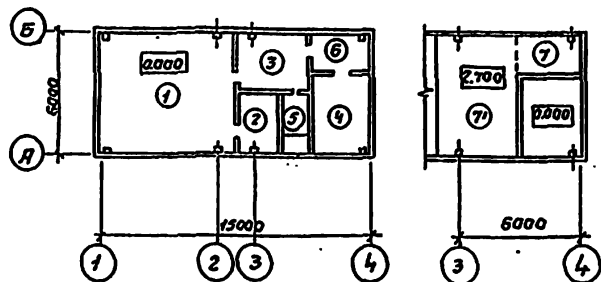
OK-1 мест-1

OK-2 месм 2

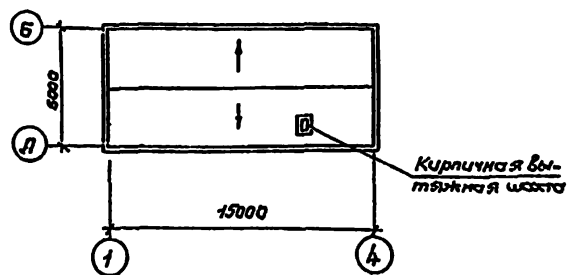


| | | | | | | | | | |
|-----------|--|---------|-----------|----------------|--|-------------------------|-----------------------------------|------|--------|
| | | | | ТЛ 901-3-21786 | | АР | | | |
| ПРИВЯЗАН: | | Нав.отв | Сорокин | А.С. | Углубия чистки поверхностей для сдерживания шума общество по проекту с установкой отвора "прозрачность" в фасад | | Стадия | Лист | Листов |
| | | И.Монте | Лалин | И.С. | | | АП | 5 | |
| | | Г.П. | Азарев | В.С. | | | | | |
| | | Г.П. | Лепетухин | И.С. | | | | | |
| | | В.П.С. | Резенберг | В.С. | | | | | |
| | | А.С. | Дорофеев | И.С. | | | | | |
| ИИС № | | | | | | Фасады 1-4; 4-А, Б; 5-А | Литературный кабинет г. Москва | | |

План полов



План кровли



Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер з/ла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---------------------|------------------------------------|--|-----------------|
| 1, 5, 6 | 1 | | Керамическая плитка (гост 6787-80) - 13 Прослойка и заполнение швов цем. песчаным раствором М 200 - 17 Бетонный подстилающий слой М-100 - 100 Утрамбованный грунт со щебнем | 50,1 |
| 3 | 2 | | Линолеум ГОСТ 1254-77 - 4 Прослойка из холодной мастики на водостойкой вяжущей - 1 Стяжка из цем.-песч. раствора - 20 Керамзитобетон подстилающий слой М-100 - 100 Утрамбованный грунт со щебнем | 14,0 |
| 2, 4 | 3 | | Цементно-песчаное покрытие - 20 Бетонный подстилающий слой М-100 - 100 Утрамбованный грунт со щебнем | 18,2 |
| 7 | 4 | | Цементно-песчаное покрытие - 20 Железобетонная плита Минераловатные плиты - 60 Шпателька по металлу, сетке - 20 | 5,6 |
| 7' | 5 | | Цементно-песчаное покрытие - 20 Железобетонная плита | 30,4 |

Ведомость отделки помещений.

| Наименование или номер поме- щения. | Потолок | | Стены или перегородки | | Отделка низа стен или перегородок (панель). | | | Колонна | | примечание |
|---|--------------------|--|--------------------------|---|---|--------------------------------|--------------------|--------------------|--|------------|
| | пло- щадь м² | вид отдел- ки | пло- щадь м² | вид отдел- ки | пло- щадь м² | вид отдел- ки | высо- та мм. | пло- щадь м² | | |
| Фильмоваль- ный зал. Подсобное помещение | 66,2 | Затирка швов поливинил- ацетатная краска 8А-27А. | 58,0 | Расшивка швов панельная штукатур. финиш-поливи- нил-ацетат- ная краска | 66,0 | Глазурован- ная плит- ка | 2400 | 3,0 | Колонны облице- вывать глазуро- ванной плиткой от пола на вы- соту 2400. | |
| Склад реаген- тов. | 8,0 | Затирка швов известковая подделка | 27,0 | Затирка швов известковая подделка. | | | | | | |
| Служебная комната | 14,0 | Затирка швов, клебная окраска. | 33,0 | Расшивка швов панель- ной стел. штукатур. стен масляная окраска | | | | | | |
| Котельная | 16,8 | Затирка швов известковая подделка | 68,0 | Затирка швов известковая подделка. | | | | | | |
| Сам. узел | 3,6 | Затирка швов поливинил- ацетатная краска, 8А-27А. | 8,5 | Штукатурка поливинил- ацетатная краска, 8А-27А. | 21,0 | Масляная покраска | 1800 | | | |
| Тамбур. | 5,1 | " | 24,0 | Штукатур- ка масляная окраска | | | | | | |

Ведомость перемычек.

| ±0 | Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|------|------------|--------------|-----------------|------|---------------|------------|
| -20° | пр-1 | 1.138-10 В.2 | 2 пр-5-14.51.14 | 1 | 250 | |
| | | 1.138-10 В.1 | 1 пр-1-12.12.14 | 1 | 50 | |
| | пр-2 | 1.138-10 В.1 | 1 пр-2-15.12.14 | 3 | 75 | |
| | пр-3 | " | 1 пр-1-12.12.6 | 2 | 25 | |
| -30° | пр-1 | 1.138-10 В.2 | 2 пр-5-14.51.14 | 1 | 250 | |
| | | 1.138-10 В.1 | 1 пр-1-12.12.14 | 2 | 50 | |
| | пр-2 | 1.138-10 В.1 | 1 пр-2-15.12.14 | 4 | 75 | |
| | пр-3 | " | 1 пр-1-12.12.6 | 3 | 25 | |
| -40° | пр-1 | 1.138-10 В.2 | 2 пр-5-14.51.14 | 1 | 250 | |
| | | 1.138-10 В.1 | 1 пр-1-12.12.14 | 2 | 50 | |
| | пр-2 | 1.138-10 В.1 | 1 пр-2-15.12.14 | 3 | 75 | |
| | пр-3 | " | 1 пр-1-12.12.6 | 2 | 25 | |
| -50° | пр-1 | 1.138-10 В.2 | 2 пр-5-14.51.14 | 1 | 250 | |
| | | 1.138-10 В.1 | 1 пр-1-12.12.14 | 2 | 50 | |
| | пр-2 | 1.138-10 В.1 | 1 пр-2-15.12.14 | 4 | 75 | |
| | пр-3 | " | 1 пр-1-12.12.6 | 3 | 25 | |
| -60° | пр-1 | 1.138-10 В.2 | 2 пр-5-14.51.14 | 1 | 250 | |
| | | 1.138-10 В.1 | 1 пр-1-12.12.14 | 2 | 50 | |
| | пр-2 | 1.138-10 В.1 | 1 пр-2-15.12.14 | 3 | 75 | |
| | пр-3 | " | 1 пр-1-12.12.6 | 2 | 25 | |

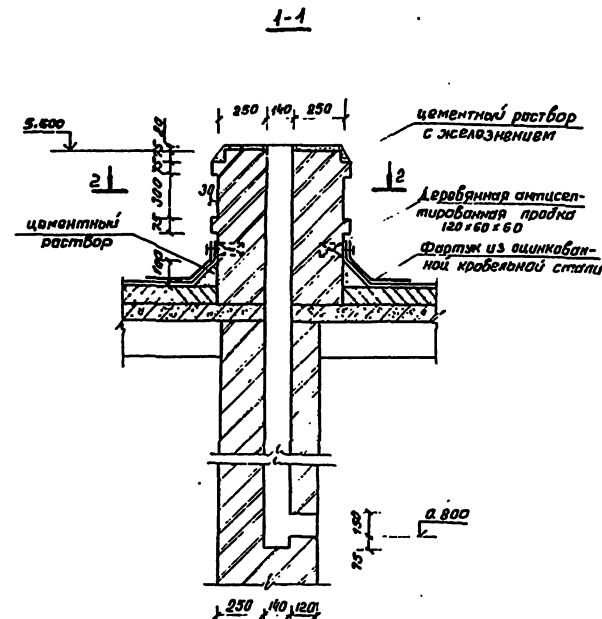
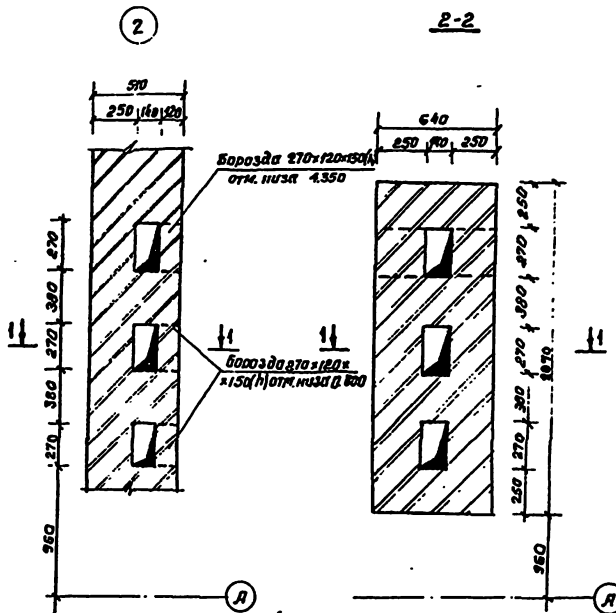
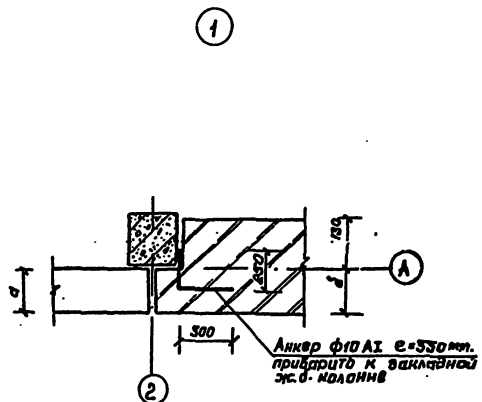
Т П 901-3-217.86

АР

Привязан:

УНБ.Н

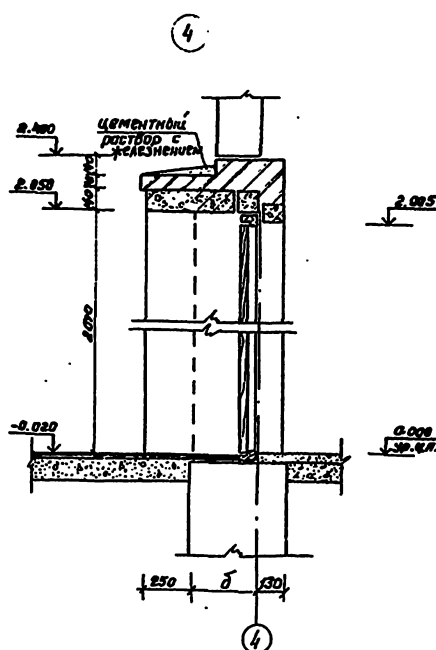
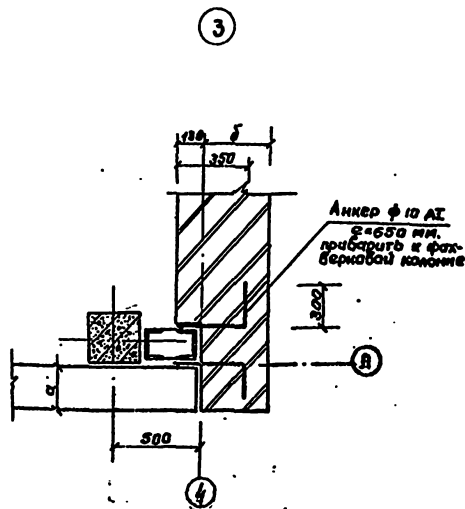
| | | | | | | |
|----------|-----------|-------|---|-------|------|--------|
| Нам. ЯСО | Сорокин | 21.05 | Факция шпательки по металлу, окраска в/а-27А. | Склад | Лист | Листов |
| Н.К.М.А. | Лопин | 21.05 | Факция шпательки по металлу, окраска в/а-27А. | РП | Б | |
| Г.П. | Лепеткин | 21.05 | Факция шпательки по металлу, окраска в/а-27А. | | | |
| Г.П. | Лазарев | 21.05 | Факция шпательки по металлу, окраска в/а-27А. | | | |
| Р.К.Р.Р. | Розенберг | 21.05 | Факция шпательки по металлу, окраска в/а-27А. | | | |
| С.Д.Р.Р. | Цоросов | 21.05 | Факция шпательки по металлу, окраска в/а-27А. | | | |



Спецификация перемычек

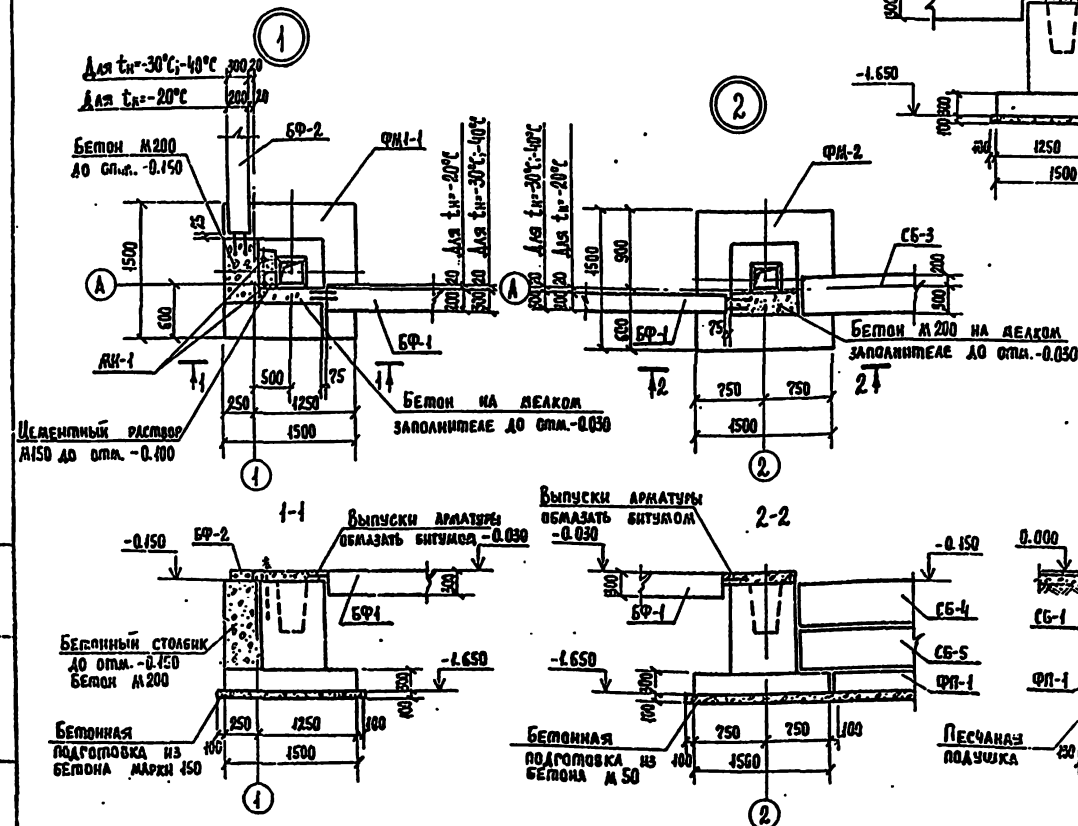
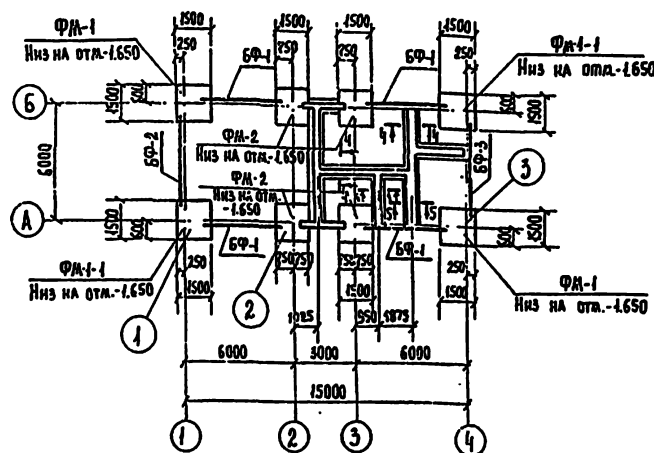
| Марка | Обозначение | Наименование | Количество | Масса | Примечание |
|-----------------|--------------|-----------------|------------|-------|------------|
| № | | Перемычки | шт. | кг | |
| 1ПР1-12.12.6 | 1.138-10 6.1 | 1ПР1-10.12.6 | 1 | 1 | 25 |
| 1ПР1-12.12.6 | 1.138-10 6.1 | 1ПР1-12.12.6 | 2 | 3 | 25 |
| 1ПР1-12.12.14 | 1.138-10 6.1 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | 4 | 50 |
| 1ПР2-15.12.14 | 1.138-10 6.1 | 1ПР2-15.12.14 | 5 | 7 | 75 |
| 1ПР3-15.12.22-У | 1.138-10 6.1 | 1ПР3-15.12.22-У | 3 | 3 | 75 |
| 1ПР3-15.12.22-У | 1.138-10 6.1 | 1ПР3-15.12.22-У | 3 | 3 | 100 |
| 2ПР5-14.15.14 | 1.138-10 6.1 | 2ПР5-14.15.14 | 1 | 1 | 250 |

1. Данный лист читать совместно с листами АР-3, АР-4

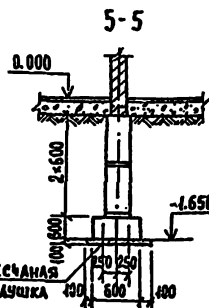
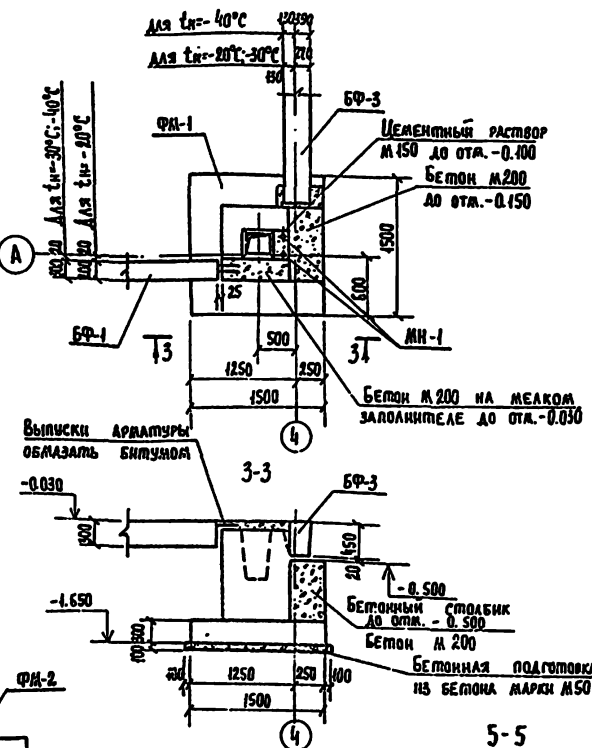


| | | | | | |
|----------|----------|----------|-------------------|-------------------|--------|
| ПРИВЗАН | И.К.И.И. | С.В.В.В. | А.С.С.С. | Т.П. 901-3-217.86 | АР |
| И.К.И.И. | С.В.В.В. | А.С.С.С. | Т.П. 901-3-217.86 | АР | Лист 7 |
| И.К.И.И. | С.В.В.В. | А.С.С.С. | Т.П. 901-3-217.86 | АР | Лист 7 |
| И.К.И.И. | С.В.В.В. | А.С.С.С. | Т.П. 901-3-217.86 | АР | Лист 7 |
| И.К.И.И. | С.В.В.В. | А.С.С.С. | Т.П. 901-3-217.86 | АР | Лист 7 |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.



3



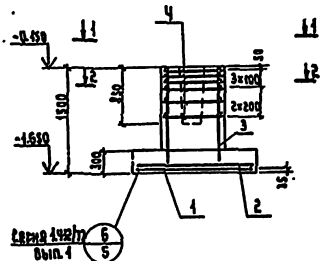
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|------------|---------------|--|------|---------------|------------|
| | | ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ. | | | |
| | | t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C. | | | |
| ФМ-1 | КЖ-3 | ФМ-1 | 2 | | |
| ФМ-1 | КЖ-3 | ФМ-1 | 2 | | |
| ФМ-2 | КЖ-3 | ФМ-2 | 4 | | |
| | | ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ | | | |
| | | t=-20°C t=-30°C t=-40°C | | | |
| БФ-1 | 1.415-1 в.1 | Ф66-43 Ф66-48 Ф66-48 | 4 | 600 1200 1200 | |
| БФ-2 | 1.415-1 в.1 | Ф66-42 Ф66-47 Ф66-47 | 4 | 600 1200 1200 | |
| БФ-3 | 1.415-1 в.1 | Ф66-20 Ф66-20 Ф66-37 | 4 | 400 1200 1200 | |
| | | БАЛКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛОВ. | | | |
| | | t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C | | | |
| СБ-1 | ГОСТ 13579-78 | Ф6С24.3.6-Т | 12 | 970 | |
| СБ-2 | ГОСТ 13579-78 | Ф6С9.3.6-Т | 4 | 350 | |
| СБ-3 | ГОСТ 13579-78 | Ф6С24.5.6-Т | 2 | 1630 | |
| СБ-4 | ГОСТ 13579-78 | Ф6С12.5.6-Т | 4 | 790 | |
| СБ-5 | ГОСТ 13579-78 | Ф6С9.5.6-Т | 4 | 590 | |
| | | ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ | | | |
| | | t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C | | | |
| ФП1 | 1.112-5 80-4 | ФЛ624-4 | 7 | 1040 | |
| ФП2 | 1.112-5 80-4 | ФЛ612-4 | 3 | 515 | |

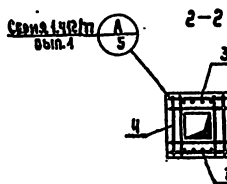
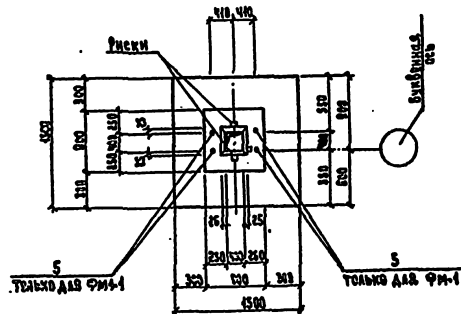
- Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
- Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100 мм.
- Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть уплотненного песка h=100 мм.
- Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_c=1.6 \text{ т/м}^3$.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20 мм.
- Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов - не менее 300 мм.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм.-0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
- Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100. Объем бетона на монолитные участки равен $V=1.2 \text{ м}^3$.

| | | | |
|-----------------|----------------|---|--------|
| ТП 901-3-217.86 | | КЖ | |
| Исполн. | Провер. | Инж. № | Инж. № |
| Нач. АО | Спр. инж. | Станция | Лист |
| М. Копия | Грунт | Лист | Лист |
| Г.И.П. | Л.С.С.С.С.С. | РП | 2 |
| Р.К. Г.П. | З.А.К.У.С.С.С. | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК | |
| И.С.С.С.С.С. | И.С.С.С.С.С. | УЗЛЫ 1,2,3 | |
| И.С.С.С.С.С. | | И.С.С.С.С.С. | |

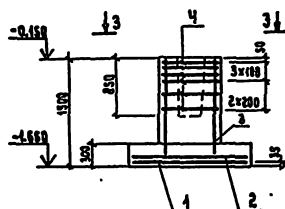
ФМ-1, ФМ1-1



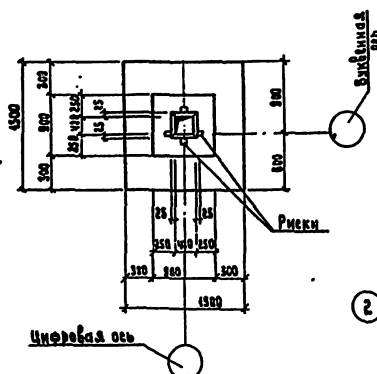
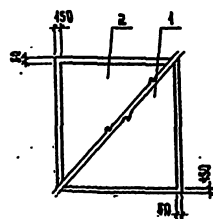
1-1



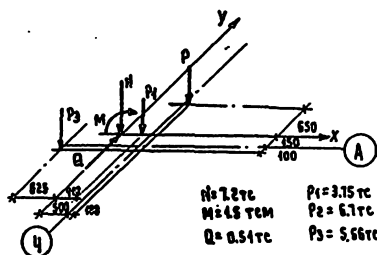
ФМ-2



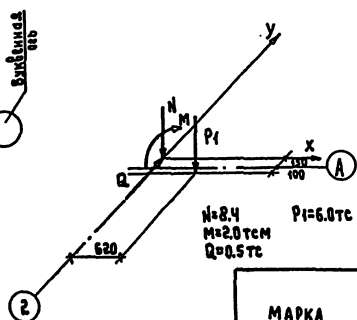
3-3

СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК
ПОДШЫВ ФУНДАМЕНТОВ ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ФМ-1, ФМ1-1



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ФМ-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| ФОРМАТ | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|----------------|-------------------|------|------------|
| | | | | ФМ-1; ФМ1-1 | | |
| | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | | | | СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ | | |
| | | 1 | 1.410-3 Б.1 | 1С 10АБ 145x145 | 1 | |
| | | 2 | 1.410-3 Б.1 | 1С 12АБ 145x145 | 1 | |
| | | 3 | 1.412-1/77 Б.3 | СН 14АБ-6x145 | 2 | |
| | | 4 | 1.412-1/77 Б.3 | СА-12 АБ | 6 | |
| | | | | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ | | |
| | | 5 | 1.412.1-4 | МН-1 | 2 | |
| | | | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | | | БЕТОН М200 | | 1,6 м³ |
| | | | | ФМ-2 | | |
| | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | | | | СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ | | |
| | | 1 | 1.410-3 Б.1 | 1С 10АБ 145x145 | 1 | |
| | | 2 | 1.410-3 Б.1 | 1С 12АБ 145x145 | 1 | |
| | | 3 | 1.412-1/77 Б.3 | СН 14АБ-6x145 | 2 | |
| | | 4 | 1.412-1/77 Б.3 | СА-12 АБ | 6 | |
| | | | | МАТЕРИАЛЫ: | | |
| | | | | БЕТОН М200 | | 1,6 м³ |

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КР

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | | | | | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ | | | | Общий расход | |
|------------------|--------------------|-------|--------------|-------|--------------|------|------|------|-------------|-------|-------------------|-----|-------|-----|-----------------|-------|
| | АРМАТУРА класс | | | | | | | | | | ПРОКАТ марки | | | | | |
| | А I | | А II | | А III | | | | всего | | | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 103-76 | | ГОСТ 2590-71* | | | | | |
| | φ8 | Итого | φ12 | Итого | φ6 | φ10 | φ12 | φ14 | Итого | φ8 | Итого | φ24 | Итого | | | |
| ФМ1 | 1.6 | 1.6 | 36.0 | 36.0 | 2.0 | 7.20 | 10.3 | 14.0 | 33.50 | 71.10 | 4.0 | 4.0 | 5.6 | 5.6 | 6.60 | 76.70 |
| ФМ1-1 | 1.6 | 1.6 | 36.0 | 36.0 | 2.0 | 7.20 | 10.3 | 14.0 | 33.50 | 71.10 | 4.0 | 4.0 | 5.6 | 5.6 | 6.60 | 76.70 |
| ФМ2 | 1.6 | 1.6 | 36.0 | 36.0 | 2.0 | 7.20 | 10.3 | 14.0 | 33.50 | 71.10 | | | | | | 71.10 |

1. НА ДАННОМ ЛИСТЕ ПОКАЗАНО ТОЛЬКО АРМИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ.

Т.П. 901-3-217.86 КЖ

Привязан:

| | |
|----------------|--------------|
| НАЧ. АСД | Сорокин |
| Н. КОНТР. | Грушин |
| Г. И. П. | Левеушкин |
| Р. И. К. Г. Р. | Закучаевский |
| И. И. В. Р. Е. | Иванов |

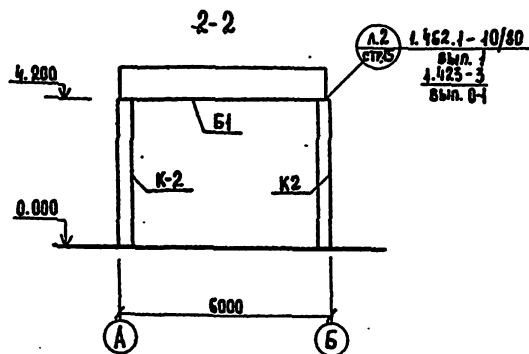
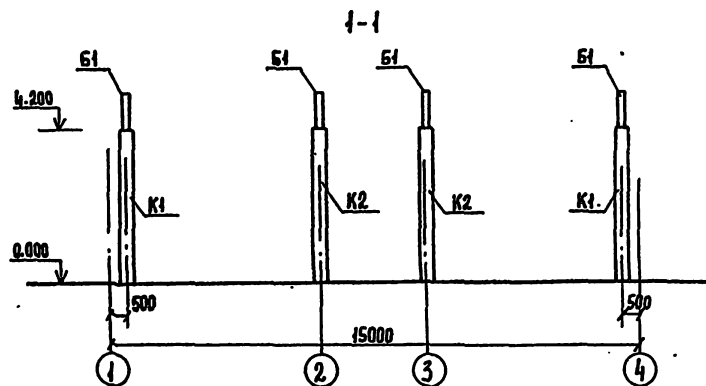
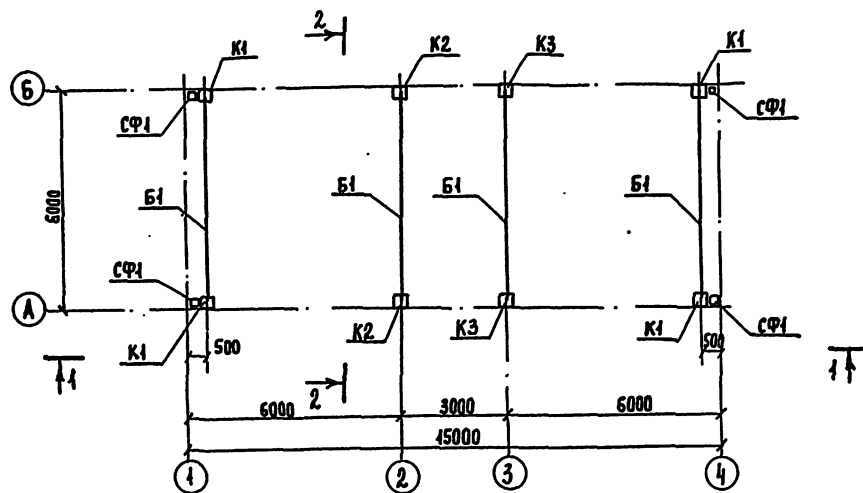
Страница 1 из 1
Всего 1 страница

| | |
|--------|---|
| Лист | 3 |
| Листов | 3 |

ФУНДАМЕНТЫ
ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2.Гипрокоммундодобыва
г. Москва.

| Спецификация | | | элементов | монолитных | конструкций. | |
|--------------|------|------|-------------|---------------------------|--------------|------------|
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
| | | | | Ф01 | | |
| | | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ.</u> | | |
| | | | | СЕТКА АРМАТУРНАЯ | | |
| | | 1 | С 561-100 | 2250-1250 ГОСТ 8778-81 | 2 | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | Бетон М 150 | | 3,42 м |
| | | | | Ф02 | | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | Бетон М 150 | | 0,68 м |
| | | | | Ф03 | | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | Бетон М 150 | | 0,15 м |
| | | | | Ф04 | | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | Бетон М 150 | | 0,2 м³ |
| | | | | Ф05 | | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | Бетон М 150 | | 0,24 м³ |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.



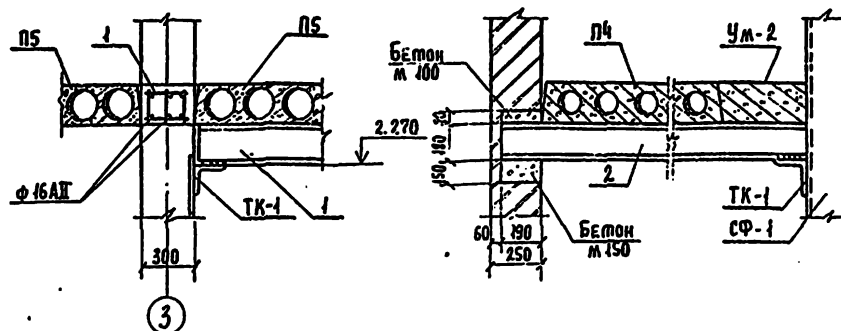
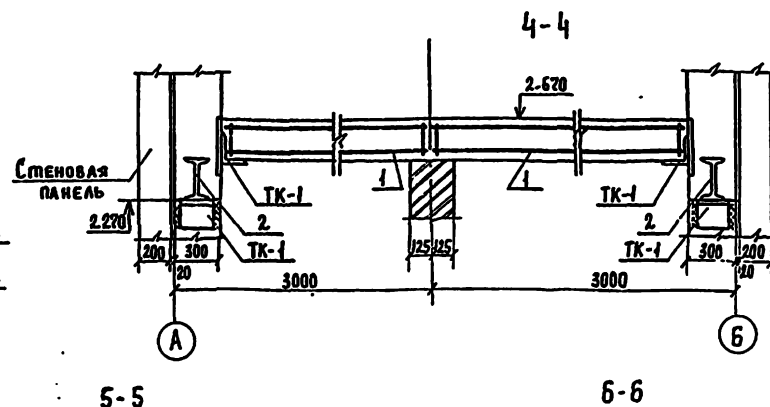
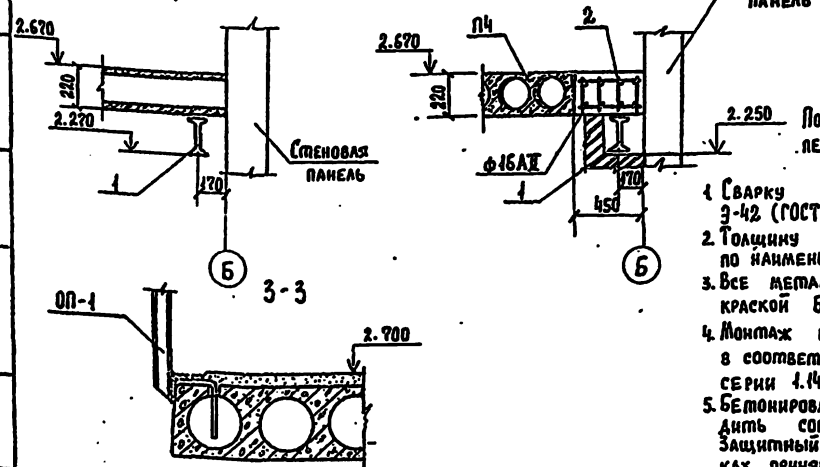
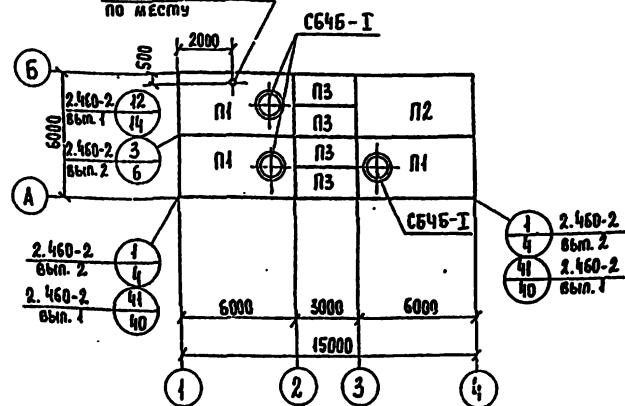
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|---|-------------|--------------|-------------|-----------|------------|
| Колонны | | | | | |
| $t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$ | | | | | |
| K1 | т.п. | КЖИ-20 | К42-5а | 2 | 1100 |
| K2 | т.п. | КЖИ-30 | К42-5б | 2 | 1100 |
| K3 | т.п. | КЖИ-40 | К42-5в | 2 | 1100 |
| K4 | т.п. | КЖИ-50 | К42-5г | 2 | 1100 |
| Стойка фахверка | | | | | |
| СФ-1 | 1.030.1-1 | в.4-2 | СФ-1 | 4 | 285.7 |
| Балки покрытия | | | | | |
| $t = -20^{\circ}\text{C}$ | | | | | |
| Б1 | т.п. | КЖИ-60 | 16СТ6-3АУТа | 4 | 1150 |
| $t = -30^{\circ}\text{C}, t = -40^{\circ}\text{C}$ | | | | | |
| Б1 | т.п. | КЖИ-70 | 16СТ6-4АУТа | 4 | 1150 |

1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТу 9467-75 $h_w = 6 \text{ мм}$.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок указывают на наличие дополнительных заводских деталей.
4. Стойки фахверка СФ-1 укоротить по месту на 500 мм.

| | | | | | | |
|-----------------|----------|-------------|-----|--|----------------------|-----------|
| ТЛ 901-3-217.86 | | | | КЖ | | |
| Привязан: | И.А.С.О. | Сорокин | СРБ | Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с установкой стрелы производимостью 100 м³/ч | Стальная | Лист |
| | И.А.С.О. | Гришин | СРБ | | РЛ | 5 |
| | И.А.С.О. | Лепетухин | СРБ | | | |
| | И.А.С.О. | Захаровская | СРБ | | | |
| | И.А.С.О. | Благодат | СРБ | | | |
| | И.А.С.О. | Иванов | СРБ | | | |
| | И.А.С.О. | Иванов | СРБ | | | |
| И.А.С.О. | И.А.С.О. | Иванов | СРБ | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ | Гипрокоммунводоканал | г. Москва |

Отв. ф 150 пробить
по месту



| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ | | АРМАТУРНЫЕ | | | | Всего | |
|-------------------|--------------|-------|--------------|------|-------|------|-------|--|
| | АРМАТУРА | | КЛАССА | | | | | |
| | AI | | AII | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 5781-82 | | | | | |
| | Ф6 | Итого | Ф10 | Ф16 | Итого | | | |
| УМ-1 | 6.10 | 6.10 | 6.3 | 16.0 | 19.3 | 31.5 | | |
| УМ-2 | 8.22 | 8.22 | 7.70 | 20.0 | 27.7 | 35.9 | | |

2.250 Полезная нормативная нагрузка на перекрытие принята 100 кгс/м²

1. Сварку производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75)
2. Толщину неопоренных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все металлические изделия окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.
4. Монтаж плит покрытия и перекрытия вести в соответствии с указаниями ГОСТ 22701.0-77 и серии 1.141-1.
5. Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП-45-76

Защитный слой бетона в монолитных участках принят - 20 мм.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Приме- чание |
|---------------|------------------|---|--------------|------------------|-----------------|
| | | СТАНКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ. | | | |
| С1 | 1.494-24 в.1 | С64Б1 | 3 | 160 | |
| | | ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ. | | | |
| | | t=-20°C, t=-30°C | | | |
| П1 | ГОСТ 22701.1-77 | П84-3АII-М8; М9 | 3 | 3300 | |
| П2 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-3АII-М8; М9 | 1 | 2650 | |
| П3 | 1.141-1 в.60 | ПК 30.15-БТ | 4 | 1425 | |
| | | t=-40°C | | | |
| П1 | ГОСТ 22701.1-77 | П84-4АII-М8; М9 | 3 | 3300 | |
| П2 | ГОСТ 22701.1-77 | ПГ-4АII-М8; М9 | 1 | 2650 | |
| П3 | 1.141-1 в.60 | ПК 30.15-БТ | 4 | 1425 | |
| | | ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ | | | |
| | | t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C | | | |
| П4 | 1.141-1 в.60 | ПК 30.15-4Т | 3 | 1425 | |
| П5 | 1.141-1 в.60 | ПК 30.10-4Т | 5 | 882 | |
| П6 | т.п. | ПК 30.10-4Т | 1 | 882 | |
| Ум-1 | КЖ-6 | МОНОЛИТНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ | участок 9А-1 | 2 | |
| Ум-2 | КЖ-6 | МОНОЛИТНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ | участок 9М-2 | 1 | |
| | | ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | | | |
| СР-34 | 1.450.3-3 80:1 | СТРЕЛКА СР-34 | 1 | 64.7 | |
| ОРС-12.4 | 1.450.3-3 80:1.2 | ОПРАЖАЮЩАЯ СТРЕЛКА ОРС-12.4 | 1 | 44.0 | |
| МН-1 | т.п. | ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛЕННОЕ МН-1 | 1 | 35.1 | |
| ОП-1 | 1.450.3-3 80:2 | ОПРАЖАЮЩАЯ МОШЛА ОППМ-80-10.54 | 1 | 79.10 | |
| ТК-1 | 1.030.1-1 в.4-1 | КОСЫНКА ОПОРНАЯ ТК-1 | 5 | 22.7 | |
| 1 | КЖ6 | 18 ГОСТ 3229-72* ДВУСТУП ВСТЗ КЖ-1 ПУТ535-15 | 1 | 95.7 | |
| 2 | КЖ6 | 18 ГОСТ 3229-72* ДВУСТУП ВСТЗ КЖ-1 ПУТ535-15 | 2 | 55.2 | |

| Орнал | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------|------|------|---------------|-----------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Ум - 1</u> | | |
| | | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ.</u> | | |
| | | 1 | Т.П. КЖИ-90 | КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЖИ | 1 | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | БЕТОН М 150 | | 0,2 м³ |
| | | | | <u>Ум - 2</u> | | |
| | | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | |
| | | 2 | Т.П. КЖ - 100 | КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЖ | 2 | |
| | | | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | | | БЕТОН М 150 | | 0,25 м³ |

T.O. 901-3-2 17.86

КЖ

ПРИВЯЗАН:

ДХВ. №

| | | |
|-----------|--------------|------|
| НАЧ. АСО | Сорокин | 6/15 |
| Н. КОМ. Г | Грунин | 6/15 |
| ГИП | Лепетухин | 6/15 |
| РУК. ГР. | Саксбаанский | 6/15 |
| ИЗД. ГР. | Орловский | 6/15 |

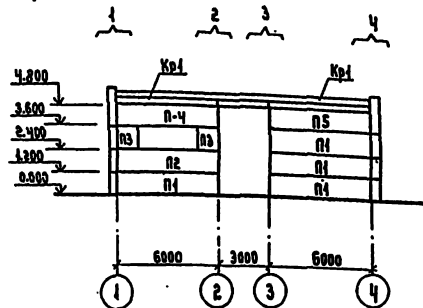
станции очистки поверхностных
вод с содержанием взвешенных
веществ до 100 мг/л с установкой
шпанды производительностью 120 м³/сут.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ
НА ЯТМ. 2. Б70

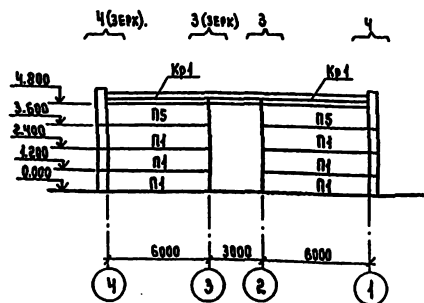
| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| РП | 6 | |

Гипрокоммунгосаппарат
г. Москва.

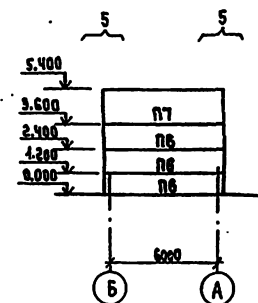
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“



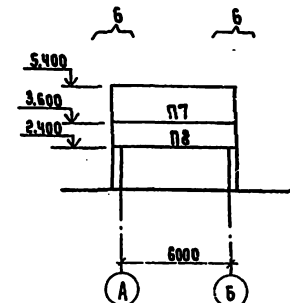
**Схема расположения стеновых
панелей по оси „Б”**



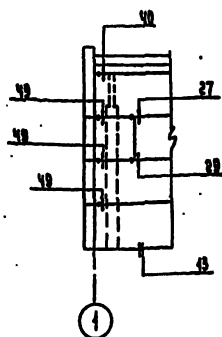
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „I“**



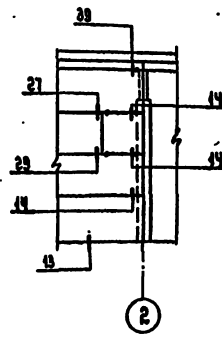
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Ч“**



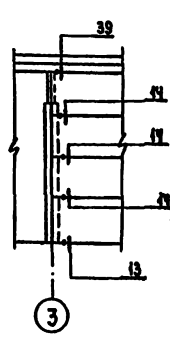
ФРАГМЕНТ №1
(шт.1)



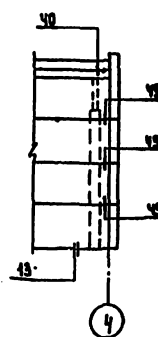
ФРАГМЕНТ №2
(шт. 1)



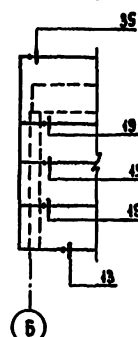
ФРАГМЕНТ №3
(шт.3)



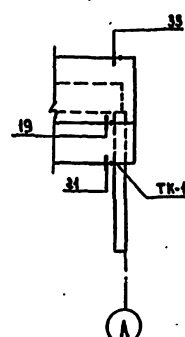
ФРАГМЕНТ №4
(шт.3)



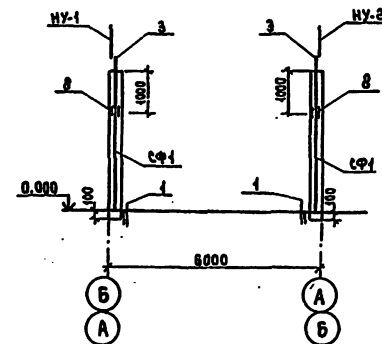
ФРАГМЕНТ №5
(шт.2)



ФРАГМЕНТ №6
(шт.2)



МАРКИРОВочная СХЕМА стальных НАСАДок
торцевого факелера по оси I
по оси IV (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



| Марка узда. | На жн фраг. | На вел фраг- менты |
|----------------|-------------------|--------------------------|
| 43 | 4 | 4 |
| 27 | 4 | 4 |
| 29 | 4 | 4 |
| 40 | 4 | 4 |
| 45 | 3 | 3 |
| | | |

| Марка таба | на един фрагм. | на все фраг- менты |
|---------------|----------------------|--------------------------|
| 13 | 1 | 1 |
| 44 | 3 | 3 |
| 27 | 1 | 1 |
| 28 | 1 | 1 |
| 39 | 1 | 1 |
| | | |

| Марка ула. | на един фрагм. | на все фраг- менты |
|---------------|----------------------|--------------------------|
| 13 | 1 | 3 |
| 14 | 3 | 9 |
| 39 | 4 | 3 |
| | | |

| Марка узда | на одни фрагм. | на все фраг- менты |
|---------------|----------------------|--------------------------|
| 13 | 1 | 3 |
| 40 | 1 | 3 |
| 49 | 3 | 9 |
| | | |

| Марка узла | На одн. фрагм. | На всех фрагм. |
|---------------|----------------------|----------------------|
| 43 | 1 | 2 |
| 49 | 3 | 6 |
| 25 | 1 | 2 |
| | | |

| МАРКА УЗЛА | № ОДИН ФРАГМ. | № ОС- ФРАГ- МЕНТА |
|---------------|---------------------|-------------------------|
| 19 | 1 | 2 |
| 24 | 1 | 2 |
| 35 | 1 | 2 |
| TK-1 | 1 | 2 |
| | | |

Т.п. 901-3-217.86 КЖ

КЖ

ПРИЛОЖЕНИЕ:

Нач. АСО / Савочкин

| | |
|---|---------|
| 1 | Сорокин |
|---|---------|

Н.контр. Грушин

| | |
|--------|----------|
| ГМП | АБРЕТХМ |
| Вик.ср | Замечено |

| | |
|--------|-------|
| Инжен. | Ильин |
|--------|-------|

ИЖЕН, ВАСОВА

Станция считки поверхностных

| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
|----------|------|--------|

pg 7

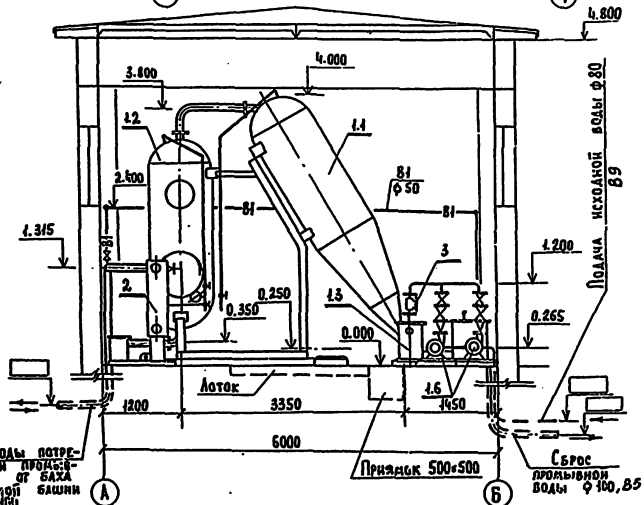
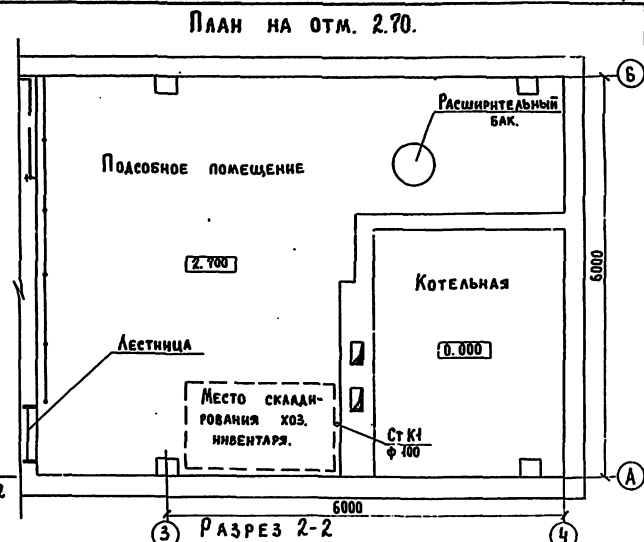
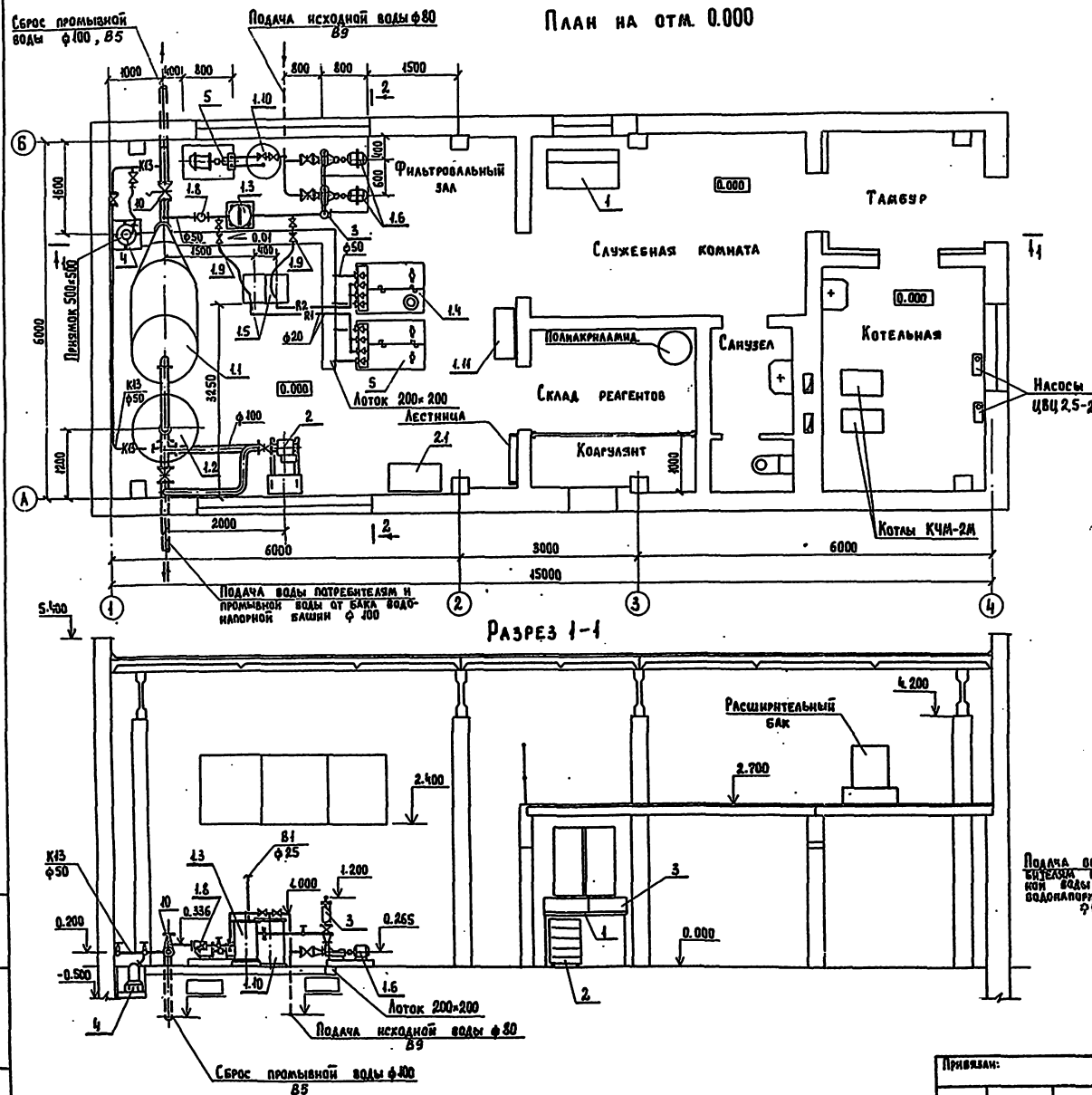
| | | |
|------|---|--|
| FILE | 1 | |
|------|---|--|

ИПРОХОНМУНБОДАКАНАД

г. Москва.

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|----|---------|------|--------|
| | | | | | ТП 901-3-217.86 | | КЖ | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Привязки: | | | | | станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л, станцией «Стрела» производительностью 100 м³/сутки. | | | | | |
| | | | | | | | | станция | лист | листов |
| | | | | | | | | РП | 8 | |
| Изм. № | | | | | специализация элементоб. к системам распределения канализационных сетей, канализационных сетей. | | | | | |
| | | | | | Гидропроектводоканал г. Москва | | | | | |

[illegible]



| | | | |
|-----------------|---------|---|------|
| ТП 901-3-217.86 | | ТХ | |
| НАЧ. ОТА. | АБЕЛС | СТАВКА | АНСТ |
| И. КОМ. П. | БЕЛОВА | РП | 2 |
| А. КОМ. П. | АРЕМЕН | АНСТОВ | |
| Б. КОМ. П. | КРИКОВ | ГИДРОКОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ | |
| И. КОМ. П. | ГОРЧЕВА | г. Москва | |

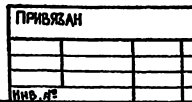
Привязан:

Изд. №

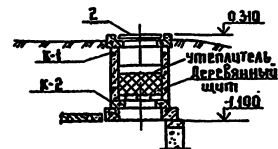
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД
с содержанием взвешенных веществ
до 4000 мг/л с установками «СТАР»
производительностью 100 м³/сутки.
ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 2.700
РАЗРЕЗ 1-1, 2-2.

[illegible]

Спецификация к схемам расположения фундаментных
блоков и плит покрытия



ПРИВЯЗА



| | | | | | | | | |
|----------|----------|--|--|--|--|---|--------------|--------|
| | | | | | | ТП | 904-3-217.86 | ТХ- |
| | | | | | | СЛАНЦЫ ОТСТУКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОВЕРШАЮЩИМИСЯ ВНЕШНИМИ И ВНЕШНЕ-ГОСТИЯМИ ВНЕШНЕ-ГОСТИЯМИ НАДВОЙНОГО УРОВНЯ ВОДЫ "СТРАНА ВОДЫ" | | |
| НАЧ. СЛ. | ДЕП. СЛ. | | | | | Таблица | Август | Август |
| НАЧ. СЛ. | ДЕП. СЛ. | | | | | р | 4 | |
| НАЧ. СЛ. | ДЕП. СЛ. | | | | | ВЫГР. - ЯЗ. ВЫПЫЛЫХ И ХИМИЗАГРЯЗНЕННЫХ СЛОЖИВ | | |
| НАЧ. СЛ. | ДЕП. СЛ. | | | | | (Классификация) Г. П. КОСОВА | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| БК-1 | Общие данные. | |
| БК-2 | План на отм. 0.000. Схемы систем В1 и К1. | |
| | | |
| | | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------|--|------------|
| | Ссылочные документы. | |
| ГОСТ 3262-75 | Трубы стальные водогазопроводные | |
| ГОСТ 6942.3-80 | Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Трубы. | |
| ГОСТ 18638-79 | Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом. | |
| ГОСТ 472-75 | Рукава пожарные напорные льняные. | |
| ГОСТ 22847-77 | Унитазы керамические | |
| ГОСТ 23759-79 | Умывальники керамические | |
| ГОСТ 24843-84 | Мойки и раковины стальные эмалированные и хромированные для моек типа МСК. | |
| ГОСТ 6924-73 | Сифоны-ревизионные чугунные | |
| ГОСТ 9923-80Е | Ствол пожарный ручной | |
| ГОСТ 2247-76 | Головки соединительные напорные для пожарного оборудования. | |
| ГОСТ 20275-74 | Краны водоразборные и туалетные | |
| ГОСТ 47375-77 | Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали. | |
| | Отводы крутоизогнутые. | |
| ГОСТ 47376-77 | То же. Тройники. | |
| ГОСТ 6942.8-80 | Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. | |
| | Колена низкие. | |
| | Прилагаемые документы. | |
| ВМ. ВК | Ведомость потребности в материалах | Альбом I |
| СО. ВК | Спецификация оборудования | Альбом II |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

| Наименование систем | Потребный напор м | Расчетный расход | | | | | Примечание |
|---------------------|-------------------|------------------|-------|------|------------|---|------------|
| | | л/сут. | л/час | л/с | при пожаре | Установленная мощность электродвигателя кВт | |
| Хоз.-питьевая | 20 | 1.2 | 0.05 | 0.02 | 2.5 | — | |
| Производственная | 20 | 3.8 | 0.15 | 0.04 | — | — | |
| Канализация | — | 4 | 0.16 | 0.05 | — | — | |

Общие указания.

Водоснабжение станции на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется от трубопровода чистой воды ф 100 после электролизера, Поток:

Внутренний водопровод выполняется из легких оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто по строительным конструкциям.

Канализация выполняется из чугунных канализационных труб ф 50, 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

Согласно СНиП II - 04-02-84 проектом предусматривается внутреннее пожаротушение (одна струя 2.5 л/с в течение 2-х часов).

Монтаж трубопроводов систем водопровода и канализаций вести в соответствии со СНиП III - 38-75.

В спецификации материалов учтен выпуск канализации длиной 2 метра.

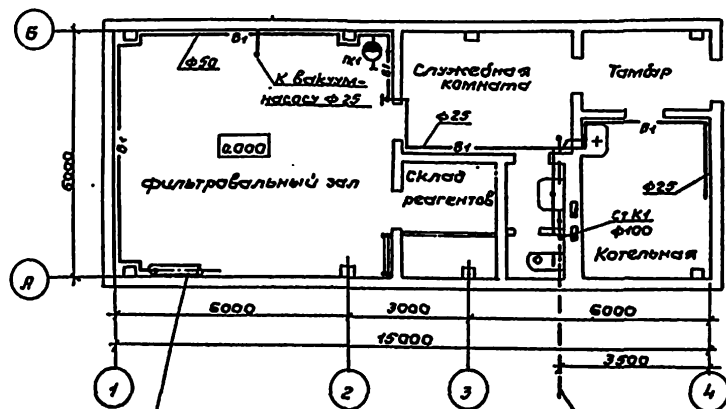
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.А. Пртемов* И.А.

| | | | |
|-------------------|----------|--|--------------------------------|
| Привязан: | | | |
| Инв. № | | | |
| Т.П. 901-3-217.86 | | БК | |
| Нач. отд. | Левеев | Станция учета пожарных вод с водоснабжением | Станция |
| Н. контр. | Белова | объемом 1000 м³ с системой типа "Струя" производительностью 100 л/сек. | Лист |
| Г.И.П. | Пртемов | Р.П. | 1 |
| Рук. гр. | Крюков | Листов | 2 |
| Инжен. | Горчаева | Общие данные. | Испрокоммунводоканал г. Москва |

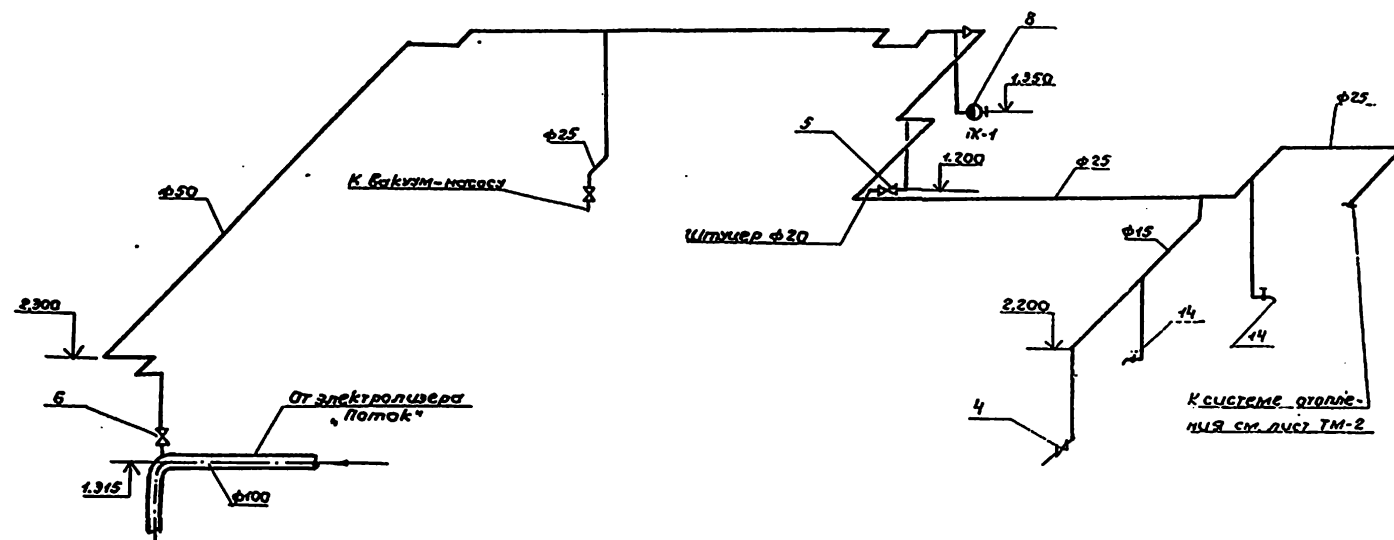
План на отм. 0.000

M 1:100

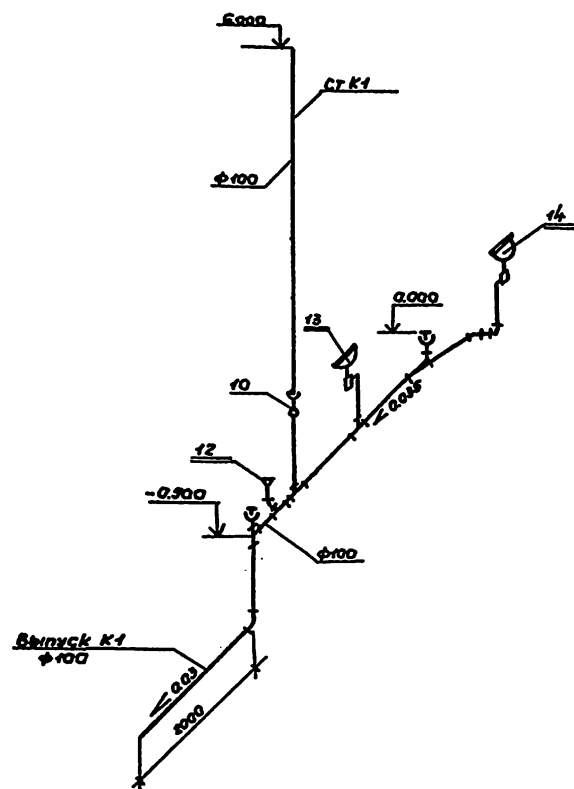


Трубопровод фильтровальной и обеззараженной воды ф100

Выпуск К1 ф100.



K1



Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за два раза. Отметка заглубления выпуска К1 определяется в процессе привязки проекта.

Подключение внутреннего водопровода к системе отопления здания смотри лист ТМ-2.

материал и оборудование сис-

Прибавки:

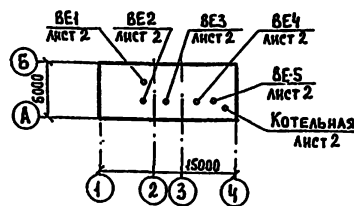
| | |
|----------|--------------|
| Инв. № | 101-3-217.86 |
| И.контр. | Белова |
| Г.И.П. | Кривош |
| Р.к.г.р. | Кривош |
| И.конт. | Викторова |

ТП 901-3-217.86

ВК

| Лист | Листов |
|---------------------|--------|
| РП | 2 |
| Инв. № 101-3-217.86 | |
| И.контр. Белова | |
| Г.И.П. Кривош | |
| Р.к.г.р. Кривош | |
| И.конт. Викторова | |

План - схема.



Ведомость чертежей основного комплекта ОБ.

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Планы на отп. 0.000; 2.700 | |
| | Схемы систем BE1 ÷ BE5, Схема системы отопления. | |

Общие указания.

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - вода с параметрами 95°-70°С.

Отопление запроектировано местными нагревательными приборами - чугунными радиаторами "М140-А0."

Трубопроводы и нагревательные системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются пухшином δ=40 мм с последующей оберткой стеклопластиком δ=2 мм.

Воздуховоды окрашиваются масляной краской за 1 раз изнутри и 2 раза снаружи.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с "Правилами производства и приемки работ" СНиП-28-75.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------------------|---|------------|
| Ссылочные документы. | | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. | |
| 5.904-1 | Детали крепления воздуховодов. | |
| 4.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем. | |
| 4.494-40 | Решетки щелевые регулирующие. Тип Р. | |
| 4.494-21 | Крепление решеток щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям. | |
| 5.904-10 | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. | |
| | Узлы прохода общего назначения. | |
| Прилагаемые документы. | | |
| ОБ СО | Спецификация оборудования. | |
| ОБ ВМ | Ведомость потребности в материалах. | |

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

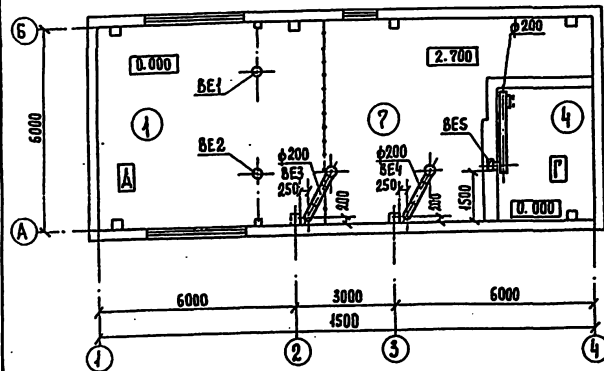
| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м³ | Периоды года при tв, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | | | Расход холода, Вт (ккал/ч) | Установленная мощность, кВт. |
|---|----------|-------------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | |
| Водоочистная станция | 530 | -20 | 14150 (12200) | — | — | 14150 (12200) | — |
| | | -30 | 17400 (15000) | — | — | 17400 (15000) | — |
| | | -40 | 19000 (16400) | — | — | 19000 (16400) | — |

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

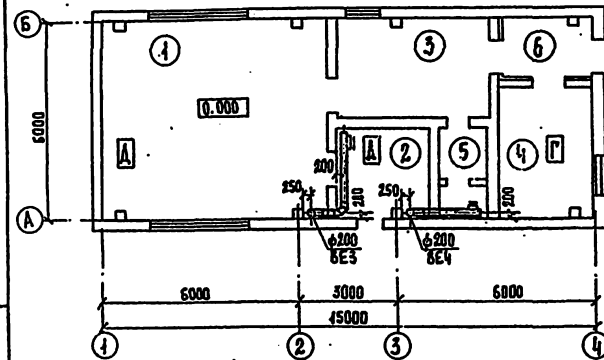
Главный инженер проекта *Артемов* /Артемов/

| | | | |
|-------------------|-------------|--------------------------------|------|
| Привязка: | | | |
| Инв. № | | | |
| Т.п. 901-3-247.86 | | ОБ | |
| Исполн. | Провер. | Станция | Лист |
| Нач. от. | Зав. отд. | Станция | Лист |
| Н. спец. | Березинский | Станция | Лист |
| Н. контр. | Березинский | Станция | Лист |
| Ст. инж. | Королев | Станция | Лист |
| Инженер | Лукьянова | Станция | Лист |
| Ст. техник | Бесовалько | Станция | Лист |
| Общие данные. | | Гипрокоммунводоканал г. Москва | |

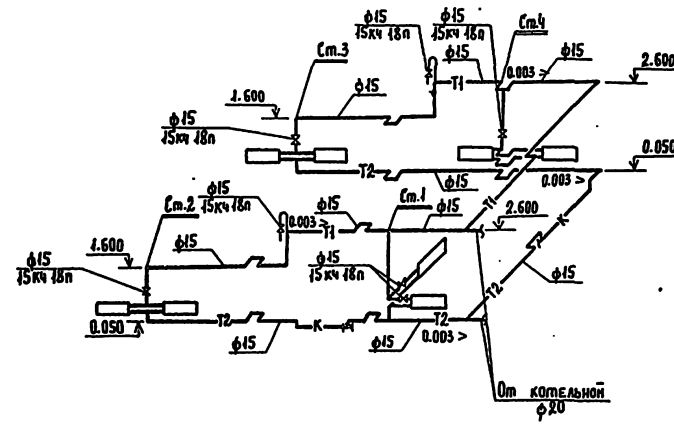
План на отм. 0.000; 2.700



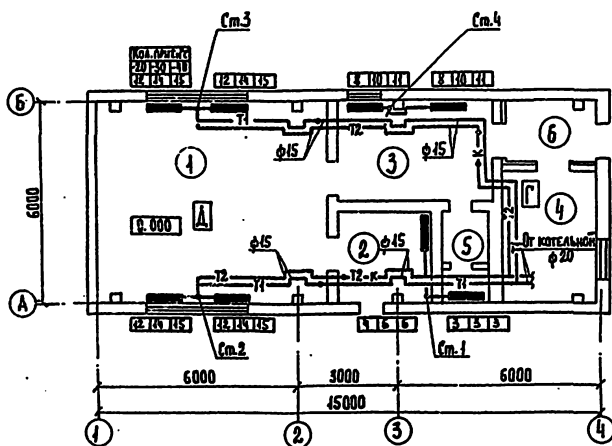
План на отм. 0.000



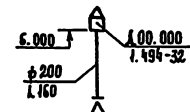
Система отопления.



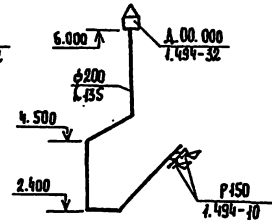
План на отм. 0.000



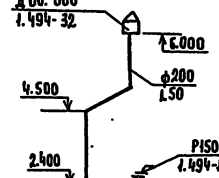
BE1 ÷ BE2



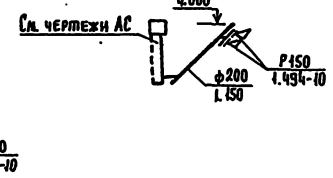
BE3



BE4



BE5



Экспликация помещений.

| № п/п | Наименование |
|-------|---------------------------------------|
| 1 | Фильтровальный зал |
| 2 | Склад реактивов |
| 3 | Комната дежурного |
| 4 | Котельная |
| 5 | Санузлы |
| 6 | Тамбур |
| 7 | Площадка для резервного оборудования. |

| | |
|---|-----------|
| ТП 901-3-217.86 | 08 |
| Привязан: | Исполн: |
| Нач. отд. Завершено | Инженер |
| Н. спец. Безруцкий | Инженер |
| Н. конст. Безруцкий | Инженер |
| Сп. инж. Кордаев | Инженер |
| Инженер Лукьянова | Инженер |
| Сп. инж. Беспалко | Инженер |
| МАНУАЛ СИСТЕМ ПОДЪЕМНОСТИ ВОДА С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 4000 МЛ/Л С УСТАНОВКАМИ ТИПА "СТУГА" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сут. | Станция |
| ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 2.700 | Лист |
| СХЕМЫ СИСТЕМ BE1 ÷ BE5 | Листов |
| СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ | 2 |
| ГИПРОКОММУНАЛЬНИКАЛА | Г. Москва |

АЛБОВ И

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-217.86

Л. СЕЧ. 60

Л. СЕЧ. 60

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ

| Лист | Наименование | Примечан. |
|------|-------------------------------|-----------|
| 1 | Общие данные. | |
| 2 | Котельная. План на отм. 0.000 | |
| | Разрезы 1-1; 2-2 | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---------------|--|-----------|
| | Ссылочные документы. | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. | |
| 3.903-10 | Баки расширительные емкостью от 100 до 4500 л. | |
| ГОСТ 1491-69 | Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры. | |
| ГОСТ 16127-78 | Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры. | |
| ТКУ-3136-70 | Установка манометра | |
| ТКУ-3133-70 | Установка манометра. | |
| ЧТМ4-42-75 | Установка термометра ртутного | |
| | Прилагаемые документы. | |
| ТМ СО | Спецификация оборудования | |
| ТМ ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

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 *А.А. Артемов*

Общие указания.

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водочистой станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП-35-76, глава 35 - „Котельные установки“.
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковского бассейна, $Q_p = 2510$ ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева по $2,4 м^2$ номинальной производительностью 14700 ккал/ч.
5. Теплоноситель - вода с температурой $95-70^\circ C$, система теплоснабжения - закрытая.
6. Исходная вода - водопроводная, хозяйственного качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73. Исходная вода поступает в котельную с напором $20 м. вод. ст.$, темп. $+10^\circ C$.
7. Установленная мощность котельной - 29400 ккал/ч.
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст1 кп2 ГОСТ 380-71.
9. Монтаж трубопроводов производить согласно схеме и монтажным чертежам.
10. Горизонтальные участки трубопроводов укладывать с уклоном не менее 0.002 в сторону движения среды.
11. Монтаж участков трубопроводов, не показанных на чертежах выполнить по месту в соответствии со схемой.
12. После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с правилами Госгортехнадзора.
13. По окончании гидравлического испытания, трубопроводы горячей воды изолировать пухшином $\delta=40 мм$ и стеклопластиком рулонным РСТ-Б $\delta=2 мм$.
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АА-1?? в два слоя (первый слой - 15% пудры, второй - 10% пудры).
15. Все изолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза в цвет согласно правил Госгортехнадзора.
16. Трубопроводную арматуру устанавливать в местах удобных для ее обслуживания.
17. Во избежание прекращения циркуляции и перегрева секции котла не допускается работа системы неполностью заполненной водой. Подпитку системы следует производить равномерно 1-2 раза в неделю.

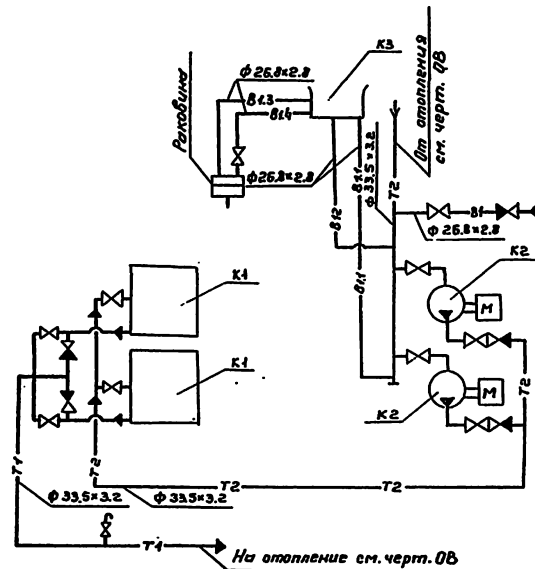
Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ

| Расчетный режим | Расход тепла, МВт (гкал/ч) | | | | Установленная мощность электродвигателей кВт |
|-----------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|
| | На отопление и вентиляцию | На горячее водоснабжение | На технологические процессы | Общий | |
| $-20^\circ C$ | 0.019 (0.0122) | — | — | 0.019 (0.0122) | 0.48 |
| $-30^\circ C$ | 0.019 (0.015) | — | — | 0.019 (0.015) | 0.48 |
| $-40^\circ C$ | 0.019 (0.0164) | — | — | 0.019 (0.0164) | 0.48 |

- Условные обозначения.
- В1.1 — Соединительный трубопровод от расширительного бака.
 - В1.2 — Циркуляционный трубопровод
 - В1.3 — Переливной трубопровода
 - В1.4 — Контрольный трубопровода.

| | | |
|---|-------------------|-------------------------------|
| Привязан: | | |
| ТП 901-3-217.86 | | ТМ |
| Станция очистки поверхностных вод с содержанием взвешенных веществ до $1000 мг/л$ с использованием песка, стружки производительности $100 м^3/сут.$ | | Листов |
| Инв. № | Зав. № | РП |
| Л. СЕЧ. 60 | Л. СЕЧ. 60 | 1 |
| Инж. А.А. Артемов | Инж. А.А. Артемов | 2 |
| Общие данные | | Гидрокоммуналоканал г. Москва |

Тепловая схема котельной.



Technical drawing of a mechanical assembly, likely a pump or motor housing, showing a top view. The drawing includes dimensions, labels for components, and a section line. Key dimensions include overall width 2750, overall height 1400, and internal features like a 750x1000 section at the top left. Labels include "Ларь для угля" (Coal bin), "B.1.3", "B.1.4", "B.1.1", "T2", "K1", "K2", "TY", and "A". A section line "1-2" is shown at the bottom.

| N п/п | Наименование | Кол. | Тип | Характеристика | Примечание |
|----------|-----------------------------|------|-----------|----------------------|-----------------------|
| K1 | Водогрейный котел | 2 | KЧМ-2М | F=2.14 М² | Ln=20° 20' |
| | — — — — — | — | — — — — — | F=2.14 М² | Ln=30° 00' |
| | — — — — — | — | — — — — — | F=2.14 М² | Ln=40° 00' |
| K2 | Циркуляционный электронасос | 2 | ВЦ63-3.5 | Q=63 м³/ч H=3.5 м | n=28 об/мин m=3000 |
| K3 | Расширительный бак | 1 | 2Е040 | Д=570 мм H=716 мм | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--------------------|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | | | | | ТП 901-3-217.86 | | | | ТМ | | | |
| Привязки: | | | | | | | | | | | | Станция очистки поверхностных вод с содержанием биохимического до 1000 мг/л с установленным пил. Гр. "Грун" производ. 100м ³ /сут. | | | |
| | | | | Нач. отд. Забл.лов | | | | | | | | Гудия | | | |
| | | | | Гл. спец. Гравкин | | | | | | | | Лист | | | |
| | | | | И. Кондр. Гравкин | | | | | | | | Листов | | | |
| Умб. №2 | | | | Шехен, Бочкарева | | | | Котельная. План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2. | | | | РП 2 | | | |
| | | | | | | | | | | | | Липрокоммунводок. п. г. Москва | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1. | Общие данные | |
| 2. | Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 В. | |
| 3. | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 4:6,8÷10 (начало). | |
| 4. | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 4:6,8÷10 (продолжение). | |
| 5. | Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 4:6,8÷10 (окончание). | |
| 6. | Схема электрическая принципиальная управления электрической установкой, "Поток". | |
| 7. | Схема электрическая подключения отдельного стоящего оборудования (начало). | |
| 8. | Схема электрическая подключения отдельного стоящего оборудования (окончание). | |
| 9. | Шкаф ЦУ. Изменения в монтажной схеме. | |
| 10. | Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов. | |
| 11. | Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. | |
| 12. | Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7. | |

Основные показатели.

| Наименование | Ед. изм. | Технич. данные |
|---|----------|----------------|
| Расчетная мощность силового оборудования. | кВт | 19.24 |
| Расчетная мощность рабочего освещения. | кВт | 2.42 |
| Естественный коэффициент мощности. | | 0.84 |

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: *А.А. Артемьев*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--|---|--|
| <u>Ссылочные документы.</u> | | |
| 5.407-23 | Прокладка винипластовых труб в непожароопасных и невзрывоопасных помещениях. | |
| 4.407-235 | Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов. | |
| 5.407-19 | Установка одиночных светильников с лампами накаливания. | |
| 4.407-129 | Установка осветительных щитков. | |
| <u>Прилагаемые документы.</u> | | |
| Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ. | | |
| 901-3 | ЭМ, 60 | Спецификация оборудования см. альбом |
| 901-3 | ЭМ, 6М | Ведомость потребности в материалах. см. альбом |

| | | | |
|---|------------------------------|----------------------------------|------|
| Приложен: | | | |
| ИНВ. № | | | |
| ТП 901-3-217.86 ЭМ | | | |
| Станция очистки поверхностных вод с соединением 42-мм. шлангов, бачок до 1000 м³ с установками типа "Струя" производительностью 100 м³/сут. | | | |
| Исполн. Кулаков | Провер. <i>А.А. Артемьев</i> | Стадия | Лист |
| Н. контр. Моткина | Инж. спец. Моткина | РД | 1 |
| Инжен. Федорова | Инж. <i>А.А. Артемьев</i> | Листов | 12 |
| Общие данные. | | Испрокуммуводот. лияя г. Москва. | |

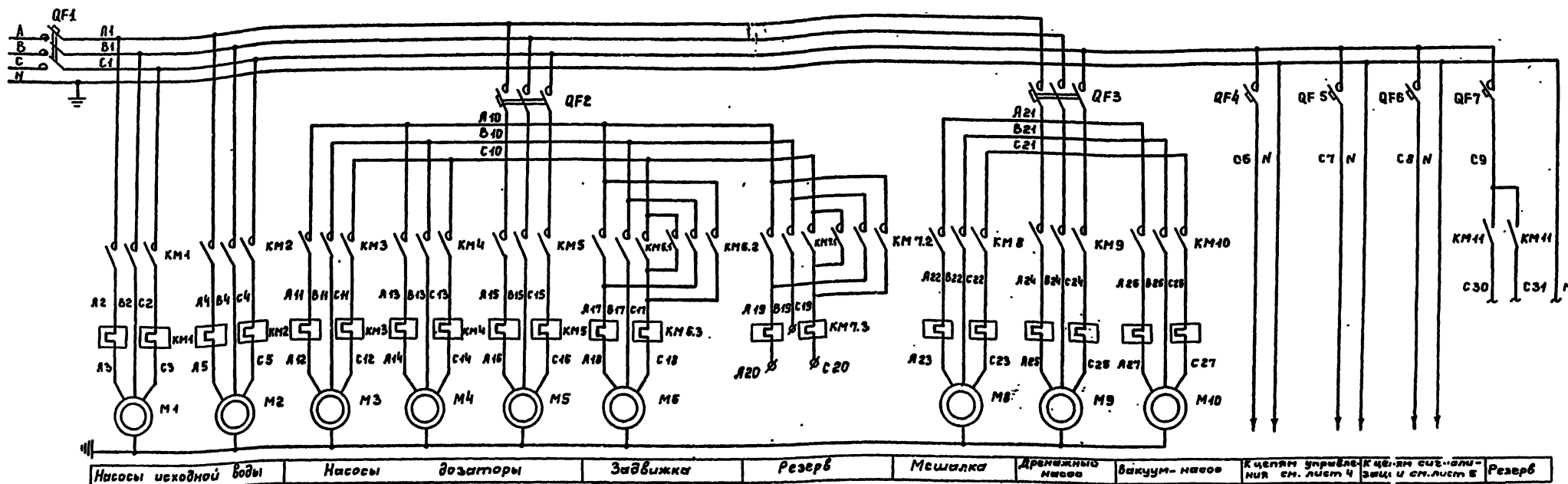


Диаграмма замыканий
контактов переключателя SA1

| Соединяющие контакты | Способ фиксирования положения рукояток | | |
|-------------------------|---|------|------|
| | -45° | 0° | +45° |
| 1-2 | × | — | — |
| 3-4 | × | — | — |
| 5-6 | × | — | — |
| 7-8 | × | — | — |
| 9-10 | × | — | — |
| 11-12 | × | — | — |
| 13-14 | × | — | — |
| 15-16 | × | — | — |
| 17-18 | — | — | × |
| 19-20 | — | — | × |
| 21-22 | — | — | × |
| 23-24 | — | — | × |
| 25-26 | — | — | × |
| 27-28 | — | — | × |
| 29-30 | — | — | × |
| 31-32 | — | — | × |
| Маркировка | 2 | 0(-) | 1 |

* — не используется

**Диаграмма работы
сигнализатора уровня SL1.**

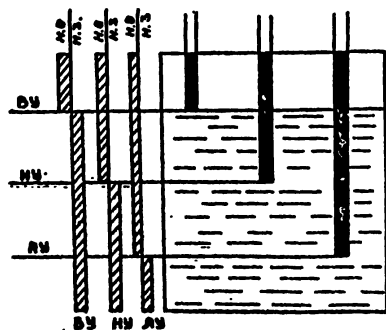


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента.

| Завод. обозн. конечн. | Схема конечн. выключе- ния | Положение защелки | | Назначение цели |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|---|
| | | Нормальное рабочее | Заключи- тельное | |
| 1SM1 | | | | Защелкивание при заклю- чительном при открытии |
| | | | | Размыкание при заклю- чительном при открытии |
| | | | | Защелкивание при заклю- чительном при закрытии |
| 1SM2 | | | | Размыкание при заклю- чительном при закрытии |
| | | | | Защелкивание при заклю- чительном при закрытии |
| | | | | Защелкивание при заклю- чительном при закрытии |

Положение контактов, показано в промежуточном положении задвижки.

— — Контакт замкнут.

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки.

| Наименование | Схема контактных выключателей | Положения задвижки | | | Назначение цепи |
|--------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------|----------------------------------|
| | | Открытое | Промеж. положение | Закрытое | |
| ISQ1 | | | | | Замыкание при открытии задвижки |
| | | | | | Размыкание при открытии задвижки |
| ISQ2 | | | | | Размыкание при закрытии задвижки |
| | | | | | Замыкание при закрытии задвижки |

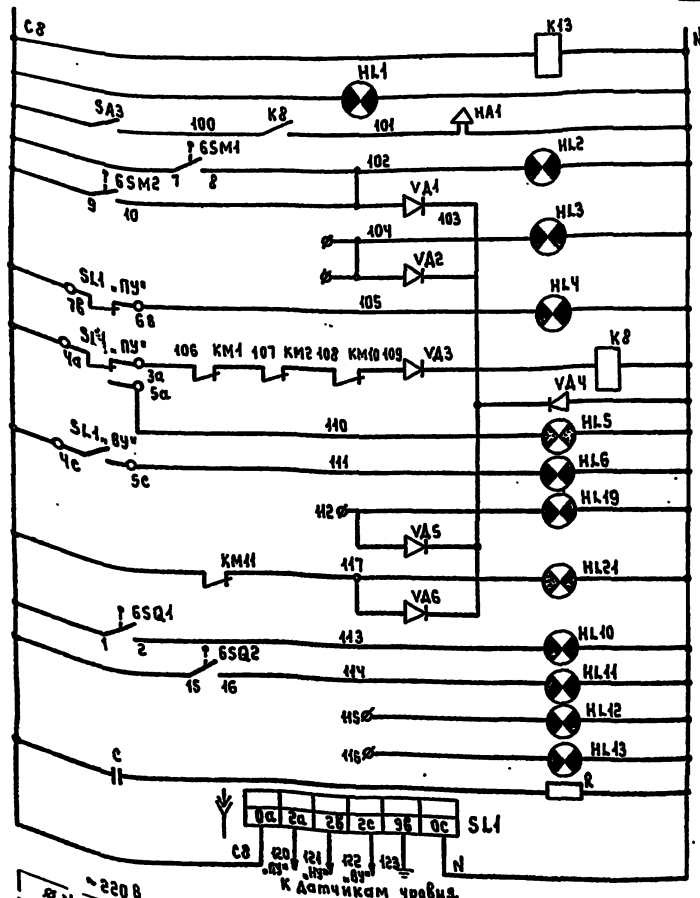
[illegible]

| | | | |
|--|---------|------|-----------------------------------|
| Станция учета поверхностных вод с содержанием взвешиваемых веществ до 100 мг/л, в основном типа «Стру» производительностью 100 м³/сутки. | Станция | лист | листа |
| Схема электрическая принципиальная упрощенная агрегата 4-6, 8-10. (продолжение). | РП | 4 | Гипрокоммунводоканал г. Москва |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------|------------------------------------|---|---|
| HL | Арматура АЕ124 111192 | 1 | |
| KO | Кнопка КЕ-044, исп. 4 - черный | 1 | |
| В1, В2 | Тумблер двухполюсный ПТ2-40В | 2 | |
| ЗВ | Звонок электрический ЗВ-220; ~220В | 1 | |
| П | Предохранитель | 1 | |

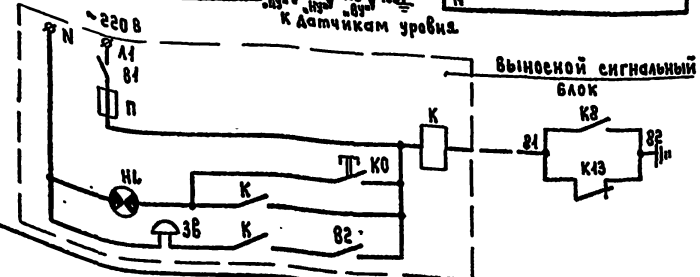
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---------------------------------|----|---|
| HL2 HL3, HL4; HL21 HL4- HL42 HL20 | Арматура AE421 1111Y2; ~220В | 4 | |
| | Арматура AE424 1111Y2; ~220В | 16 | |
| VA1-VA6 | Диод КД 205А | 6 | |
| С | Конденсатор 0,1 мкФ | 6 | |
| R | Сопротивление проволочное 50 Ом | 1 | |
| | III выносной сигнальный блок | | |
| K | Реле РН21-004.УХЛ4; ~220В | 1 | |

| поз. обозначение | наименование | кол. | примечание |
|---------------------|--|------|---------------------------------|
| | I. у механизма. | | |
| М4, М2 | Электродвигатель ЧА 100S2 P=4.0 кВт. | 2 | Электродвига- |
| М3÷М5 | Электродвигатель ЧА А63 А4; P=0.25 кВт. | 3 | тели входов |
| М6 | Электродвигатель ЧА А56 В4; P=0.18 кВт. | 1 | комплект |
| М8 | Электродвигатель ЧА А63 А4; P=0.25 кВт | 1 | поставки |
| М9 | Электродвигатель А02-12-2; P=1.1 кВт | 1 | установки |
| М10 | Электродвигатель А02-31-4; P=2.2 кВт. | 1 | "Струа" |
| Б5М1, Б5М2 | Конечный выключатель | 1 | входит в комплект |
| Б5Q1; Б5Q2 | Муфта момента | 1 | эл. привод |
| SP1(поз.5) | Датчик реле разности давлений РК-1-0М5-04 | 1 | ТР 039.051-04м |
| | | | |
| | II шкаф 1шу | | |
| QF1 | Выключатель АЕ2043-10Б-00У36; I _р =40 А | 1 | |
| QF2; QF3 | Выключатель АЕ 2023-10Б-00У36; I _р =6.3 А | 2 | |
| QF4÷QF7 | Выключатель автоматический А63-МУ3 | 4 | |
| КМ1; КМ2 | Пускатель ПМА-21000 Ч8; 220 В, | | |
| | Приставка контактная ПКА-2204; | | |
| | Реле тепловое РТА-102104. | 2 | |
| КМ3 ÷ КМ5; КМ8 | Пускатель ПМЕ-072 У3В; Икат=220В; I _{н.з} =0.63 А | 4 | |
| КМ6; КМ7 | Пускатель ПМЕ-074 У3В; Икат=220В; I _{н.з} =3.2 А | 2 | |
| КМ9 | Пускатель ПМЕ-072 У3В; Икат=220В; I _{н.з} =2.5 А | 1 | |
| КМ10 | Пускатель ПМЕ-072 У3В; Икат=220В; I _{н.з} =3.2 А | 1 | |
| КМ11 | Пускатель ПМЕ-071 У3В; Икат=220В; I _{н.з} =3.2 А | 1 | |
| К1 ÷ К13 | Реле РР-21-004-УХЛ4; 220В. | 13 | |
| КТ1 ÷ КТ3 | Реле времени ВС-10-3УЧ4; 1÷30 мин; 220В; 50Гц | 3 | |
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12С80 12У3 | 1 | |
| SA2; SA3 | тумблер двухполюсный ПТЭ-40В | 2 | |
| SL1 | Регулятор - сигнализатор | | см. комплект АТХ |
| (поз.4б) | уровня эрсу-3 | 1 | Датчики устанавливаются в башне |
| S81÷S824 | Кнопка КЕ-014, исп. 5 - красный | 11 | |
| | исп. 4 - черный | 13 | |
| HA1 | Сирена сигнальная СС-1; ~220В; 50Гц | 1 | |
| HL1 | Арматура АЕ123111У2; 220В | 1 | |



ЩЕ ПИ СИГНАЛИЗАЦИИ.

ЧЕРТЕЖИ 3+5 ВЫПОЛНЕНЫ
НА ОСНОВЕ ЗАВОДСКИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ ВОДОВОЧИСТНОЙ
УСТАНОВКИ ТИПА „СТРУЯ“,
ИНДЕКС „АУР“.



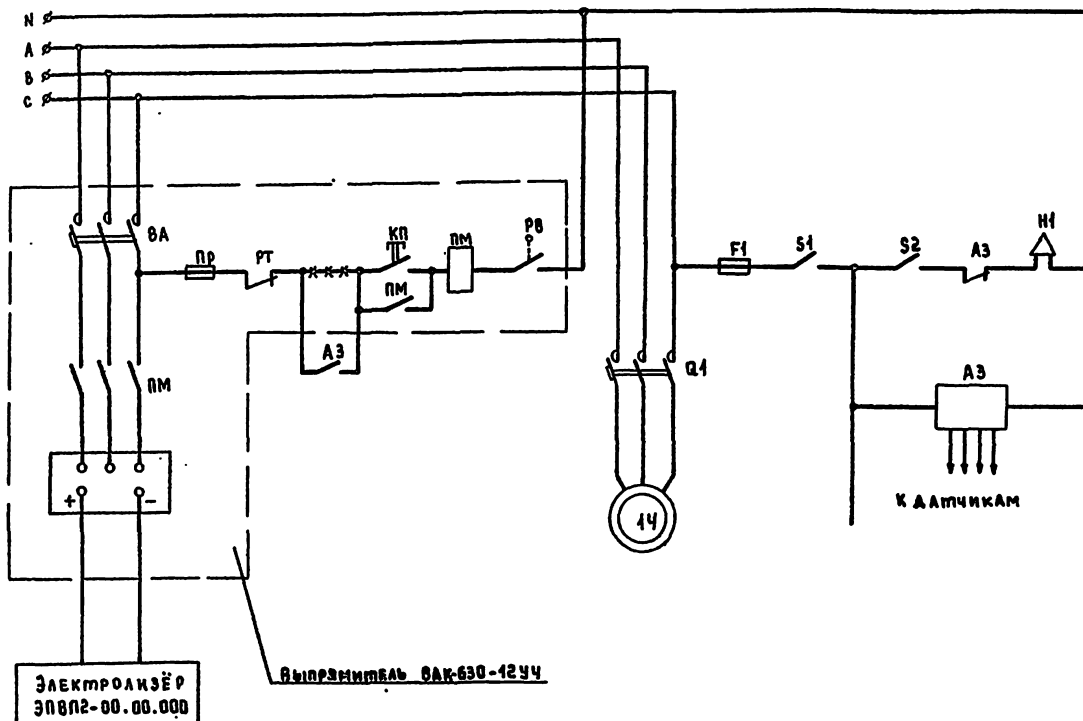
Сигнал у
дежурного
на дому,
авария на
станциях.

при вѣдан:

| | |
|---|--|
| . | |
| | |
| | |

ИИВ. №

| | | | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|----|--|
| | | | Т.П. 901-3-21786 | | ЗМ | |
| | | | станция с системой поверхностных водоснабжения с подземными источниками, безводный до 1000 м/г с установкой на 120 м/г, производительностью 43 м³/сут. | | | |
| И.К.О.М. КУДАГИН | | | И.К.О.М. А.И.С.Т.О.В. | | | |
| И.К.О.М. МОЛКИНА | | | И.К.О.М. Р.П. 5 | | | |
| И.К.О.М. МАЛКИНА | | | И.К.О.М. С.И.С.Т.О.В. | | | |
| И.К.О.М. БЕРДИН | | | И.К.О.М. Г.И.П.О.К.О.Т. | | | |
| И.К.О.М. ФЕДОРОВА | | | И.К.О.М. Г.И.П.О.К.О.Т. | | | |



| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------|--|------|------------|
| | И. 4 механизма | | |
| 4ч | Электродвигатель ЧААБЗ4УУЗ, P=0.25кВт | 1 | |
| | II. 8 шкафу шч | | |
| A3 | Сигнализатор уровня СУС-13У2 | 1 | |
| Q1 | Выключатель АЕ2043-10УЗ, I _н = 0.63 А | 1 | |
| 34, 52 | ПУМБАЕР ТВ-1 | 1 | |
| F1 | Предохранитель-ВПТБ-ТТ, I _{п.вст.} = 1А | 1 | |
| H1 | Сирена сигнальная - СС1 | 1 | |

ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ УСТАНОВКА "ПОТОК", ИНДЕКС ЭПН-2, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ОБЕЗЖАРАЩИВАНИЯ ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ ЗАВОДОМ "КОММУНАЛЬНИК" В КОМПЛЕКТЕ С ВЫПРЯМИТЕЛЬНОМ АГРЕГАТОМ ТИПА БАК-630-12УЧ.

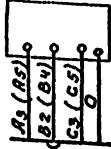
ДЕМОНТАЖ пробода.

| | | | | | | | |
|-----------|--|-------------------|------|---|--|--|---|
| | | | | Т.п. 901-3-21786 | | ЭМ | |
| ПРИВЪЗАН: | | | | СТАНЦИЯ СЧИТКИ ПОВЕРЖНОСТНЫХ ВОД С СОВЕРШАНИЕМ ИЗВЕЩЕНИЙ ОБЪЕДИН. РАБОТЫ С УСТАВНЫМИ ТИПА. СЕРИЯ ПРНЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 м³/сутки | | СТАНЦИЯ Лист Листов | |
| | | НАЧ. ОП. КУЛАГИН | И.И. | | | РП | 6 |
| | | Н. КОНТ. МАЛКИНА | И.И. | | | | |
| | | РА. СПЕЦ. МАЛКИНА | И.И. | | | | |
| ИНВ. № | | ИНЖЕН. АКОЛОВ | И.И. | | | ТИП ПРОКЛАДКИ ВОДОВОДА КАНАЛ г. Москва | |

| | | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---|-------------------------------------|
| | | | | - Т.п. 901-3-217.86 | ЗМ |
| | | | | Станция очистки пресной воды с содержанием взвешенных веществ до 10 мг/л с установками глина - Итруп производительностью 100 м³/сут. | Таблица Лист Листов |
| Мат. отд. | Кулатин | Н.Контр | Малкина | | РП 7 |
| Од. спец. | Малкина | | | Схема электрическая подключения отдельной ветви оборудования (начало) | Липроком-713 Зав. АННА А. Москба |
| Ст. инж. | Вороник | | | | |

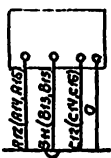
Электрoлизная установка.

Насосы подачи
исходной воды
2к - 20/10
М1,2
4А 100 52
4,0 кВт.



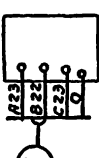
Шкаф 1ШУ
АКВВГ-3х4+1х2,5

Насосы
дозаторы
НД-25-16/63Д14А
М3,4,5
4АА 63 АЧ
0,25 кВт.



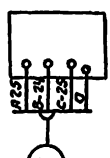
Шкаф 1ШУ
АКВВГ-4х2,5

Мешалка
М8
4АА 63 АЧ
0,25 кВт.



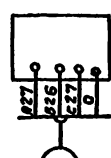
Шкаф 1ШУ
КПТ-3х2,5+1х1,5

Дренажный
насос
ГНОМ 10/10
М9
А02-12-2
1,1 кВт



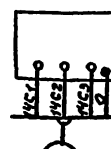
Шкаф 1ШУ
АКВВГ-4х2,5

Вакуум-
насос ВВН-0,75
М10
А0С-31-4
2,2 кВт.



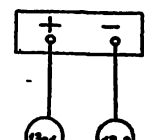
Шкаф 1ШУ
АКВВГ-3х4+1х2,5

Насос
перекачки
ЭВНВ-2
М14
4АА 63 А Ч33
0,25 кВт.



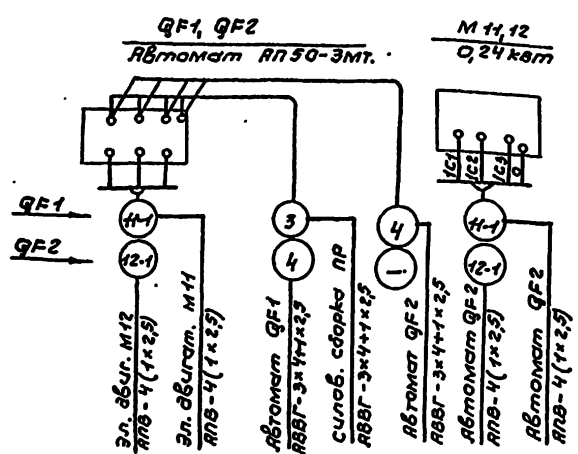
Шкаф 2ШУ
АКВВГ-4х2,5

Электрoлизер
133

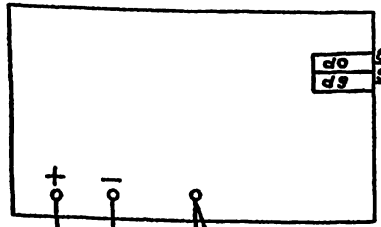


Выпрямительный
агрегат ВА
КНР-1х185
Выпрямительный
агрегат ВА
КНР-1х185

Сетевые насосы
котельной
ЦВЦ 6,3-3,5

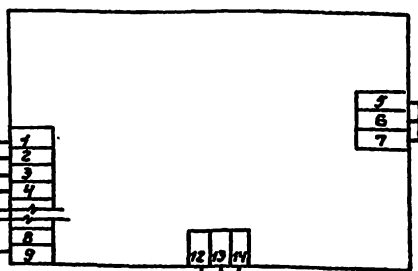


Выпрямительный
агрегат ВА
ВАК-630-12У4.



Электрoлизер 13
КНР-1х185
Электрoлизер 13
КНР-1х185
Выпрямительный агрегат
АКВВГ-3х10+1х6
Шкаф 2ШУ
АКВВГ-3х10+1х6

Шкаф управления 2ШУ



Шкаф 2ШУ
АКВВГ-4х2,5
Выпрямительный агрегат
АКВВГ-3х10+1х6
Выпрямительный агрегат
АКВВГ-4х2,5

Датчик сигнализации
разрыва Р3 (роз.80)
АКВВГ-4х2,5

Эл. агрегат М14
АКВВГ-4х2,5

Индекс '1' заменить на соответствующий номер электроприбора.

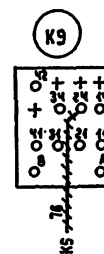
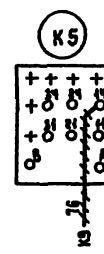
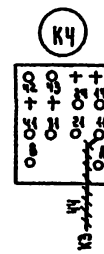
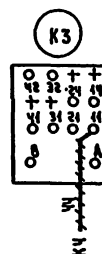
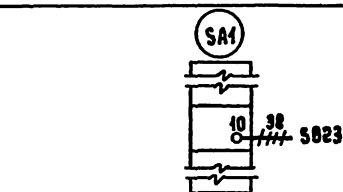
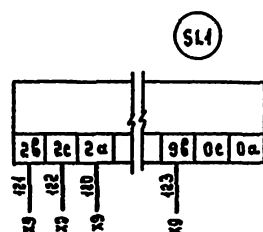
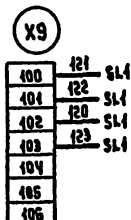
| | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|------|--------|
| Т.п. 901-3-217.86 | | | | ЭМ | | |
| Приказан: | | | | Страница | Лист | Листов |
| М.П. К.У.Л.А.Р.И.Н. | М.П. К.У.Л.А.Р.И.Н. | М.П. К.У.Л.А.Р.И.Н. | М.П. К.У.Л.А.Р.И.Н. | РП | 6 | |
| Схема электрическая под- ключения отдельных сто- ящего оборудования (аккумуляторы) | | | | Гипрокоммунводоканал г.Москва | | |

Левая боковина

ПАНЕЛЬ

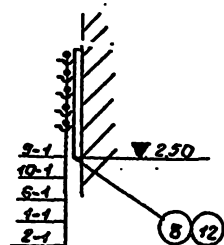
**ПРАВАЯ
БОКОВИНА**

ЗАДНЯЯ СТЕНКА ДВЕРИ



1. ~~+++++~~ Демонтируемый провод.
2. ~~————~~ вновь монтируемый провод.
3. Каемник Х9 установить дополнительно.
4. Соединения между разъемным блоком сигнала-затвора уровня ЗЛ1 и каемником Х9, выпол- нить проводом сеч. не более 1 мм.

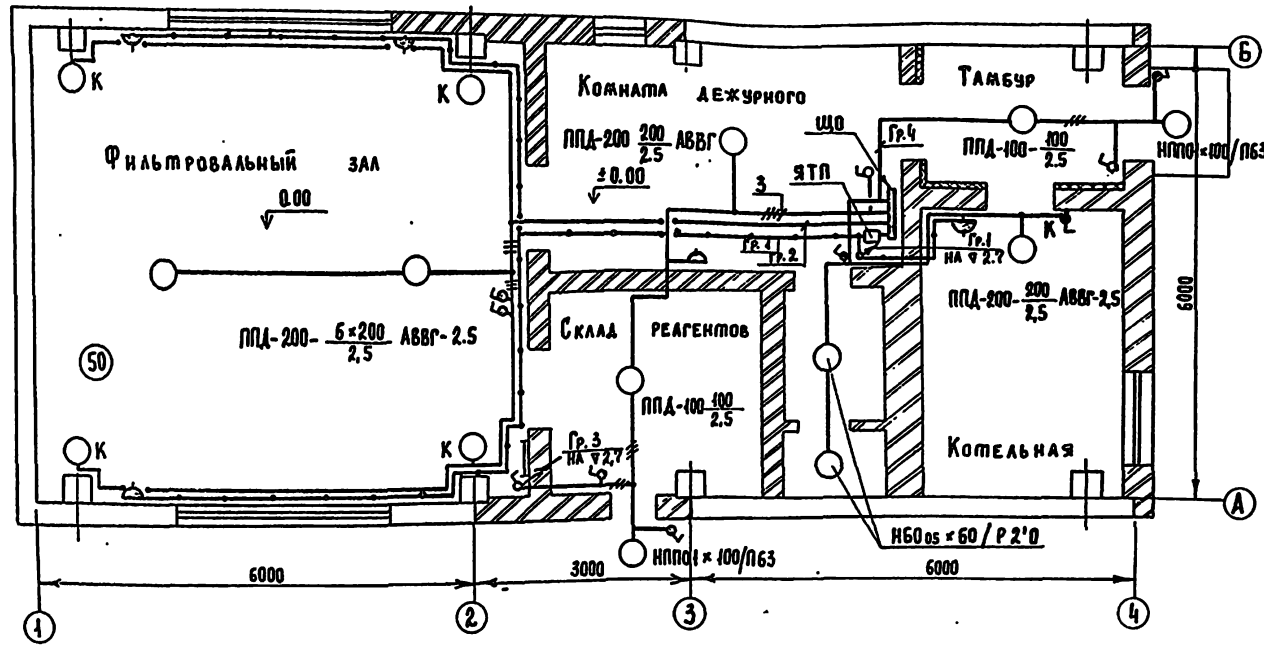
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----------|-----|--|--|--|---------------------------------|------|--------|
| | | | | | | | | | | ТП 001-3-217.86 | | ЭМ | | | | | | |
| ПРИВЗ.ЭОН: | | | | | | | | | | <div>Состояние очистки сточных вод в содержимом бытовых отходов до 1000 м/л с установками типа, стр. 2, производительностью 10 м³/сутки.</div> <div>Шкаф Ш.</div> <div>Изменения в монтажной схеме.</div> | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | | | | | | | | РП | 9 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИНВ. № | | | | | | | | | | | | | | | | Гипрокоммунводоканал г. Москва. | | |
| | | | | | | | | | | Наз. ед. | Кухотин | Мас | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Н. контр. | Малакина | В | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Г. спец. | Малакина | В | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Ст. инж. | Беринк | Зон | | | | | | |



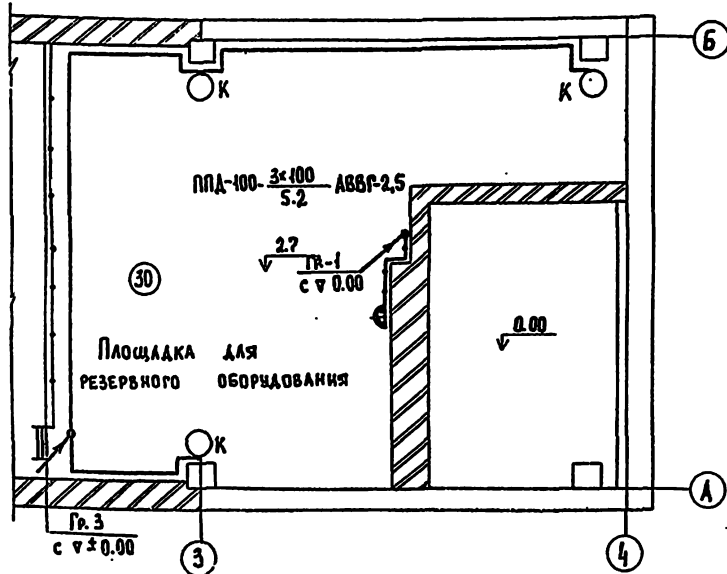
1. Кабельный журнал см. ЭМ лист 10.
2. Труды заложить в подшивке пола с радиусом изгиба 200 мм.
3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-23.
4. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типового проекта 4.407-235.

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|-------------------|--|-------------------|--|--|--|------------------------------------|--|
| | | | | | | Т.П. 904-3-21786 | | ЭМ | |
| | | | | | | | | | |
| Прибавки: | | | | | | Станция очистки поверхностных вод с содержанием в осадках до 1000 г/л. Станция электролиза воды. | | Листов | |
| | | И.Контр. Милкина | | И.Контр. Милкина | | РП | | 11 | |
| | | Гл. спец. Милкина | | Гл. спец. Милкина | | Расположение электро-оборудования и проклад-ка кабелей. | | Гипроаккумуляторостанция г. Москва | |
| Итого | | Ст. инж. Удесков | | Ст. инж. Удесков | | | | | |

П Л А Н.
М 1:50



П Л А Н на отм. 2.7



1. Напряжение сети 380/220 В, рабочее освещение ~220 В, ремонтное освещение 36 В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АБВГ-3x4+1x2.5.
3. Освещенность помещений принята согласно СН и П 4-79 г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АБВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 2.42 квт.
7. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.
8. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
9. Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.
10. Все металлические неизолирующие части осветительной установки, щитки, а также один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора заземляется путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|-------------|---|------|---------|
| Э Л Е К Т Р О О Б О Р У Д О В А Н И Е | | | | |
| 1 | | Светильник подвесной ППА-100 | 5 | |
| 2 | | Светильник подвесной ППА-200 | 8 | |
| 3 | | Светильник настенный НППН-100/П63 | 2 | |
| 4 | | Светильник настенный Н60 05x60/P20 | 2 | |
| 5 | | Лампа накаливания ~220 В | | |
| 6 | | Б-220-200 мощн. 200 Вт | 8 | |
| 7 | | Б-220-100 мощн. 100 Вт | 7 | |
| 8 | | Б-220-60 мощн. 60 Вт | 2 | |
| | | Лампа накаливания МО-36 мощн. 40 Вт | 1 | |
| ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ | | | | |
| 9 | | Щиток осветительный ОШ-6 | 1 | |
| 10 | | Ящик с понижающим тр-ром ЯТП-0.25-23 | 1 | |
| И | | Кронштейн для установки светильников УНБ | 8 | |
| Э Л Е К Т Р О У С Т А Н О В О Ч Н Ы Е И З Д Е Л И Я | | | | |
| 12 | | Выключатель брызгозащищенный 220 В; 6.3 А Инд. 02.1.1-03 | 9 | |
| 13 | | Выключатель в защищенном исполнении 220 В; 6.3 А Инд. 02.1.1-02 | 1 | |
| 14 | | Розетка брызгозащищенная 220 В, 10 А Инд. 05.1.2-01 | 5 | |
| 15 | | Розетка в защищенном исполнении 250 В; 6 А Инд. 05.1.2-02 | 1 | |
| М А Т Е Р И А Л Ы | | | | |
| | | Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80 | | |
| 16 | | АБВГ-сеч. 3x2.5-600 | 10 | |
| 17 | | АБВГ-сеч. 2x2.5-660 | 210 | |

Привязан:

Имя №

Нач. отд. Куларин

Н. контр. Малакина

Гл. спец. Малакина

Ст. инж. Бердник

Т П 901-3-217.86

ЭМ

Станция опытной проверки конструкций сооружений, возводимых в условиях строительства производственных предприятий

Ст. инж. РП

Инст. 12

Листов

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН на отм. 0.00; 2.7.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

| Лист | Наименование | Примеч. |
|------|---|---------|
| 1. | Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы. | |
| 2. | Схема функциональная. | |
| 3. | Схема внешних кабельных и трубных проводов. План расположения средств автоматизации и проводов. | |

Ведомость ссылочных документов.

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|-------------------------------|--|-----------------|
| <u>Ссылочные документы.</u> | | |
| ОСТ 35-27-77 | Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов. | |
| РМЧ-6-77 | Схемы внешних проводов и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению. | |
| РМЧ-2-77 | Системы автоматизации технологических процессов. | |
| | Схемы функциональные. | |
| | Методика выполнения. | |
| <u>Прилагаемые документы.</u> | | |
| ГОСТ | АТХ.ИД Спецификация оборудования | Смотри альбом 1 |
| ГОСТ | АТХ.ВН ведомость потребности в материалах. | Смотри альбом 2 |

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 /Артёмов/.

Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.

| №п/п | Наименование и техническая характеристика изделий материала. | Тип. марка | Ед. изм. | Встречаются по проекту |
|------|---|------------|----------|------------------------|
| | <u>Ведомость приборов и средств автоматизации.</u> | | | |
| 1. | Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-10 кгс/см ² . | ОБМ4-100 | шт. | 3 |
| 2. | Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см ² . | ОБМ4-100 | шт. | 3 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | <u>Ведомость кабельным и монтажных изделий, поставляемых заказчиком.</u> | | | |
| | <u>I Кабельные изделия.</u> | | | |
| 3. | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1500-70Б | АКБ01*25 | км | 0.10 |

| № п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала. | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|-------|---|------------|----------|------------------------|
| | II Монтажные материалы. | | | |
| | A. Трубы для трубных проводов. | | | |
| 4 | Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75 | 14х2-5000 | м | 3 |
| 5 | Труба красномедная ГОСТ 647-72 | М 6х1 | м | 2 |
| | | | | |
| | Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчиком. | | | |
| | I Трубы защитные для электропроводок. | | | |
| 6 | Труба водогазопроводная обыкновенная, с полностью сплюснутым гратом с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75 | М-Р-25х32 | м | 15 |
| 7. | Труба из полиэтилена лВД/ЛНП/25С ГОСТ 18599-73. | | м | 5 |
| | II Монтажные изделия. | | | |
| 8 | Вентиль запорный. | 3в-2м | шт | 2 |
| 9 | Вентиль для манометров | 14м1-16 | шт | 1 |

[illegible]

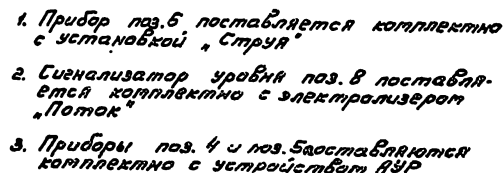
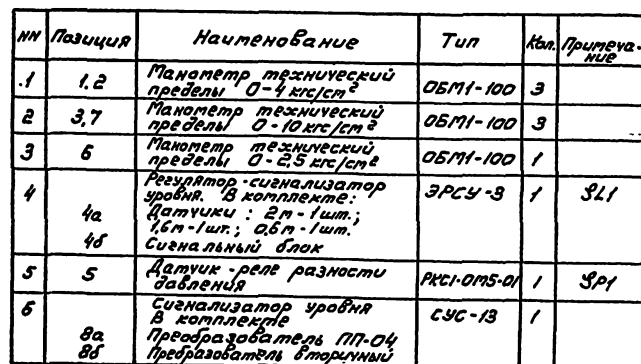
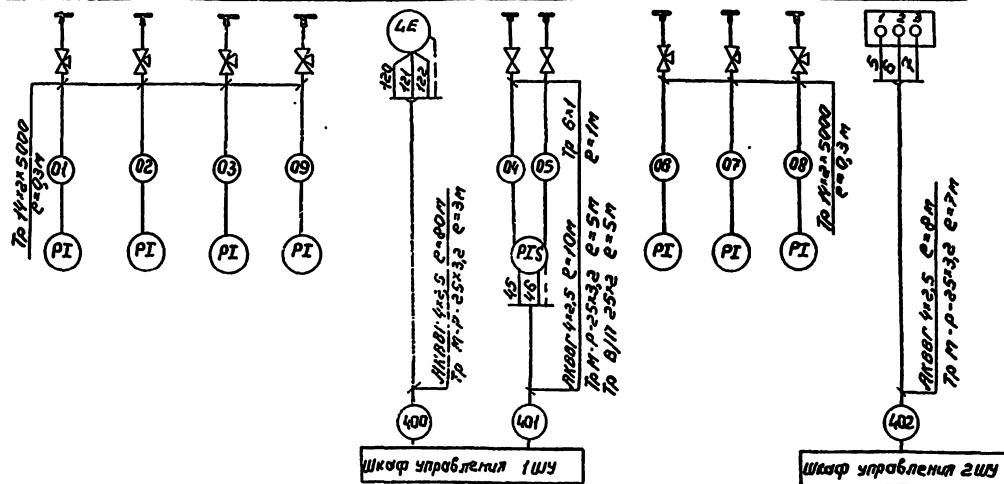
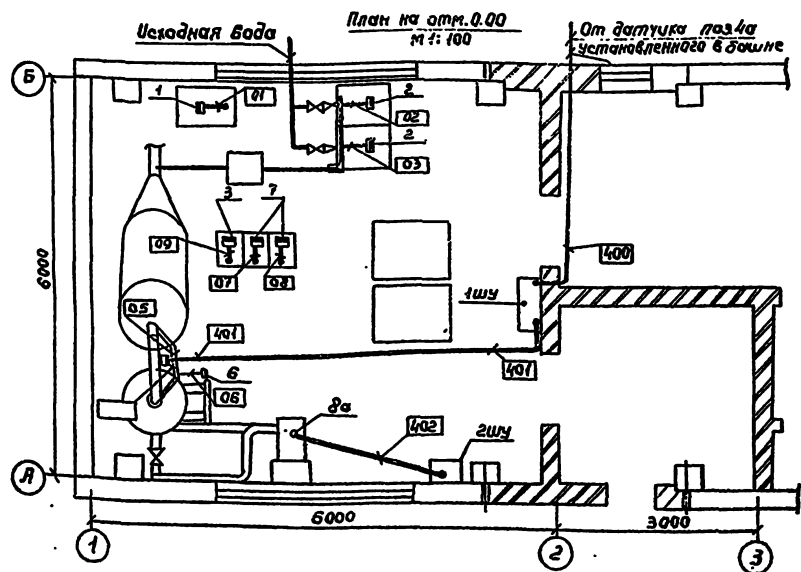
[illegible]

Схема внешних кабельных и трубных пробонок

| Измеряемый параметр и место измерения | Напор вакуум-насоса | Напор насоса подачи исходной воды | Напор насоса дозирования ПАВ | Уровень воды в баке | Засорение скоростного фильтра | Давление опускной воды | Напор насосов дозирования коагулянта | Уровень электролита |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Напор участка подвода воды | TK4-3434-74 | | | TM4-122-74 | | | TK4-3434-74 | |
| Позиция | 1 | 2 | 3 | 4aL3L1 | 5/SP1 | 6 | 7 | 8a |



План располажения средств автоматизации и прободок



| Обознач. | Наименование |
|----------|---|
| • | Отформованное устройство, встроенное в теплообменное оборудование |
| — | Прибор, устанавливаемый вне цеха |

1. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, по полкой линии - выноски позиций.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и технические данные кабелей приборов, труб и запорной арматуры на плане соответствуют схеме внешних кабельных и трубных прободак лз.
3. Кабель 401 и 402 проложить в трубах, заложенных в подлунке пола с радиусом изгиба 200 мм.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП № 34-74 Госстроя СССР.
5. Конструкции для крепления кабелей 400, 401 и 402 учтены в электротехнической части проекта 3М лист 11.

| | | | | | | | |
|----------|------------|-------|--|--|--|---|------|
| | | | | | | тп .. 901-3-277.86 | АТХ |
| И.ч.отд. | Классифиц. | Инв.- | | | | Страница | Лист |
| И.контр. | Материалы | ЗД | | | | РП | 3 |
| Рук.в. | Информация | Вн-г | | | | Степень влияния на общественное мнение населения в процессе формирования общественного мнения | |
| | | | | | | Гиперинформационная г. Москва | |