

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-91

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ

ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,6 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ I — АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ II — ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
- АЛЬБОМ III — ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ IV — НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- АЛЬБОМ V — ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
- АЛЬБОМ VI — С М Е Т Ы

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ГОРОДОВ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОИТЕЛЬНОМ
31 июля 1975 г. Приказ № 163
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗом ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
30 августа 1976 г. Приказ № 65 от 20 августа 1976 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР
Свердловский филиал

620062 г. Свердловск-62, ул. Генеральская 3-А

Заказ № 3330 инв. № 1434-01 лист 50

Сдано в печать 27/6 1977г. Цена 2-56к.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Общая часть.

Типовой проект станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 1,6 тыс. м³/сутки разработан на основании утвержденного технического проекта и в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства“ СН 227-70, изменениями и дополнениями к ней, утвержденными приказом Госстроя СССР № 201 от 26 сентября 1974г опубликованными в бюллетене строительной техники №12 за 1974г.

Здания и сооружения относятся к II классу капитальности; по пожарной опасности - к категории „Д“, по санитарной характеристике производственных процессов - к группе I д. Степень огнестойкости - II.

1.2 Условия и область применения.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов;
- Расчетная зимняя температура воздуха - 30°С;
- Скоростной напор ветра для I географического района - 27 кг/м²;
- Вес снегового покрова для III района - 100 кг/м²;
- Рельеф территории спокойный; грунтовые воды отсутствуют;
- Грунты в основании непучинистые, непроницаемые со следующими нормативными характеристиками:
У = 28°; с^н = 0,02 кг/см²; Е = 150 кг/см²; γ = 1,8 т/м³

Также разработаны дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям:

- Расчетная зимняя температура воздуха - 20°С;
- Скоростной напор ветра для I географического района - 27 кг/м²;
- Вес снегового покрова для II района - 70 кг/м²;
- Расчетная зимняя температура воздуха - 40°С;
- Скоростной напор ветра для I географического района - 27 кг/м²;
- Вес снегового покрова для IV района - 150 кг/м².

1.3 Объемно-планировочное и конструктивное решение.

Объемно-планировочное решение здания выполнено с учетом действующих основных положений по утилизации производств СН 223-62.

Здание станции с размерами в плане 18 × 30 м и высотой до низа стропильных балок 7,2 м состоит

из следующих основных частей, связанных между собой единым технологическим процессом - заки фильтров с отстаивателями и реагентного хозяйства, а также насосной станции и административно-лабораторных помещений.

Здание оборудовано междуэтажными перекрытиями на отм. 3,600, 4,200 и 4,800. Внутри здания располагаются фильтры, отстаиватели и реагентные баки.

Конструктивной схемой здания являются несущие кирпичные стены с пилястрами.

Кладку стен и перегородок вести из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования М100 на растворе М-50.

Горизонтальная гидроизоляция стен производится цементно-песчаным раствором состава 1:2 слоем толщиной 20 мм на отм. - 0,030.

При отделке фасадов кирпичные стены выкладываются под расшивку швов.

Внутренняя отделка помещений, указанная на листе ЯР-6, выполняется на основании СНиП-31-74.

Конструкции полов разработаны по указанию СНиП II - В. 8-71.

Фильтры, отстаиватели и реагентные баки выполняются в монолитном железобетоне.

Бетон для всех емкостей принят следующих марок по прочности М-200 по морозостойкости МРЗ-50, по водонепроницаемости В-4.

1.4 Содержание по производству работ.

- Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП II - В. 1-71 и других глав СНиП.

Способы разработки котлована и планировки для должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания.

- Ярматурные и бетонные работы должны производиться с соблюдением требований СНиП II В. 1-70 и других глав СНиП.

Перед бетонированием емкостей установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту, в котором подтверждается их соответствие проекту.

- Емкости бетонируются непрерывно без образования швов. Уложенная бетонная смесь уплотняется вибратором.

Инвентарная опалубка при бетонировании устанавливается с внутренней стороны стены на всю высоту, а с наружной стороны - на высоту яруса бетонирования с наращиванием по мере бетонирования.

Крепление опалубки производится к выпускам арматуры стен. Стержни, крепящие опалубку, должны располагаться на разных отметках и не должны пересекать стены насквозь.

- Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП II - В. 1-70, II - В. 4-72 с соблюдением действующих правил техники безопасности. Кроме того, монтаж сборных железобетонных элементов должен производиться с учетом указаний серий, где эти элементы разработаны.

1.5 Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям необходимо:

- Уточнить тип и глубину заложения фундаментов для чего произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным сечениям, приведенным на чертежах проекта.

Фундаменты здания для дополнительных вариантов проекта должны быть также проверены на нагрузку, соответствующую этим вариантам для чего необходимо определить их.

- По таблицам зависимости определяющих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха подобрать марки перемычек, толщину стен и утеплителя.

- По таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия и балок по несущей способности.

- В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II - В. 8-71, II - В. 1-70; II - В. 4-72.

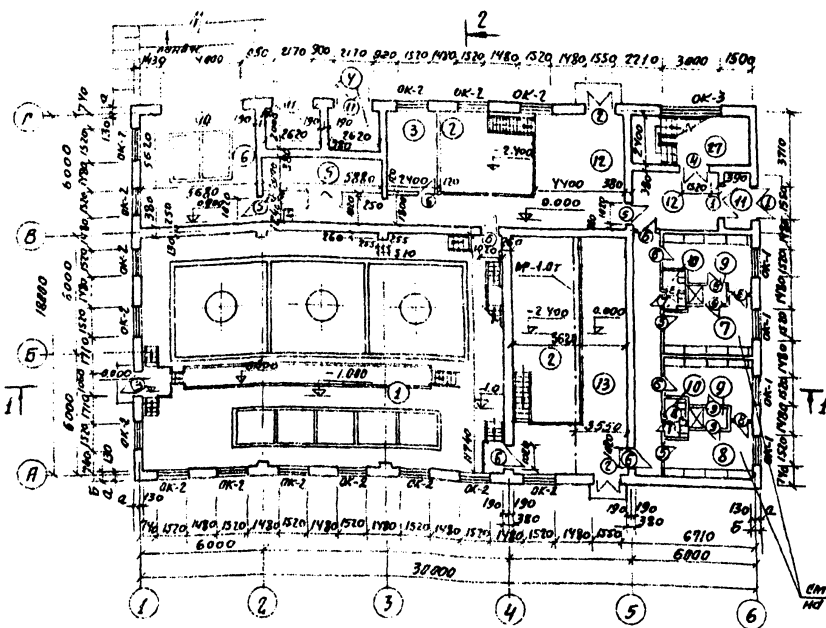
ИНВЕНТАРНЫЙ ПРОЕКТ
901-3
АРЖ

СТАДИИ РАБОТ

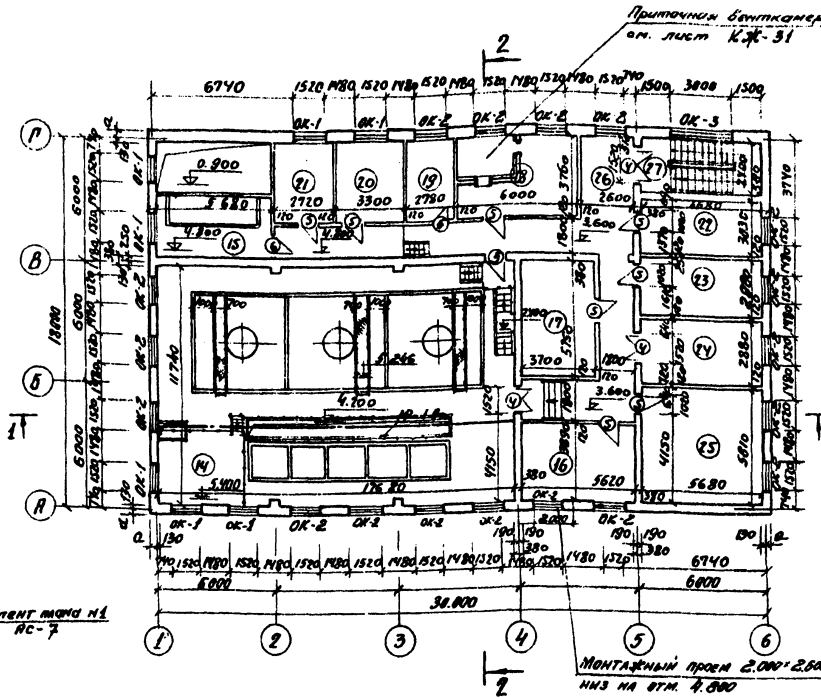
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

| | | | |
|-------------|----------|---|-----------|
| | | Т.П. 901-3-АРЖ | |
| | | МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ | |
| ИЗМЕНЕНИЕ № | ДОКУМЕНТ | ДАТА | ИЗМЕНЕНИЯ |
| ПРОЕКТ | ШАКИРОВ | С | |
| ПЛАНА | ТАЕВОВ | И | |
| ГЛУБ | КУЗНЕЦОВ | И | |
| НАЧ. ОТД. | КРАСАВИН | И | |
| | | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | |
| | | ЦНИИИЗМ | |
| | | ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР | |
| | | С. ПЕТЕРБУРГ | |

План 1^{го} этажа



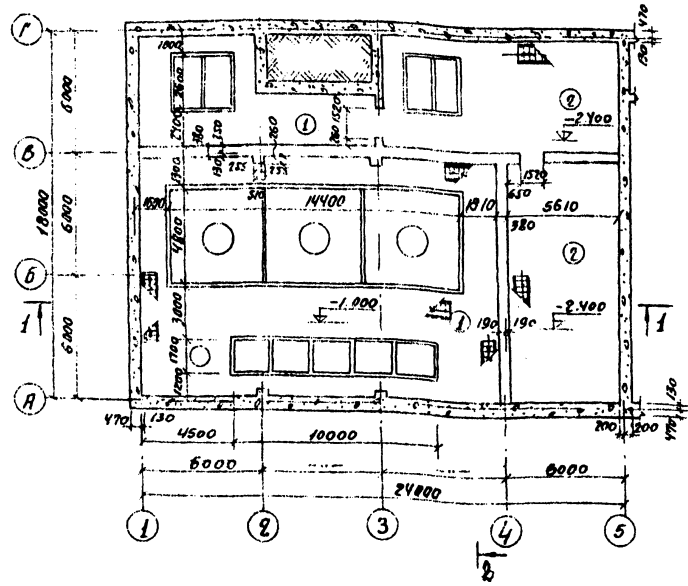
План 2^{го} этажа



Экспликация помещений

| № поим. по п. 71 | Наименование помещений | Площадь м ² |
|------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1 | Галерея тр. вагонов | 257.79 |
| 2 | Насосная | 129.9 |
| 3 | Мастерская | 8.83 |
| 4 | Камеры трансформаторов | 10.60 |
| 5 | Щитовая | 21.84 |
| 6 | Помещение для баков | 32.48 |
| 7 | Гардероб рабочих одежды | 19.00 |
| 8 | Гардероб домашней одежды | 4.00 |
| 9 | Душевая | 3.06 |
| 10 | Санузел | 4.29 |
| 11 | Тамбур | 3.24 |
| 12 | Коридор | 78.10 |
| 13 | Площадка под щиты управления | 34.08 |
| 14 | Зал отстаивания и фильтров | 207.09 |
| 15 | Дезаэрационная | 32.48 |
| 16 | Операторская | 21.84 |
| 17 | Вытяжная вентиляторная | 21.46 |
| 18 | Приточная вентиляторная | 22.2 |
| 19 | Кладовая | 10.50 |
| 20 | Кабинет начальника станции | 12.21 |
| 21 | Комната персонала | 10.73 |
| 22 | Средоварочная и топочная | 17.32 |
| 23 | Автоклавная | 16.40 |
| 24 | Бактериологическая лаборатория | 15.49 |
| 25 | Химическая лаборатория | 33.48 |
| 26 | Коридор | 62.94 |
| 27 | Лестничная клетка | 13.00 |

План подвала



Ведомость проемов ват и дверей

| Тип по п. 71 | Размер в кладке б x в мм. | Кол. проем. | Элементы заполнения проема. | | |
|--------------|---------------------------|-------------|-----------------------------|--|------|
| | | | Марка | Обозначение | Кол. |
| 1 | 1550 x 2400 | 2 | Д 59-пв | ГОСТ 14624-69 | 1 |
| 2 | 1550 x 2400 | 2 | Д 52-пв | " | 1 |
| 3 | 1060 x 2100 | 1 | Д 56-пв | " | 1 |
| 4 | 1570 x 2080 | 4 | Д 36-п | " | 1 |
| 5 | 1020 x 2080 | 4 | Д 37-п | " | 1 |
| 6 | 1020 x 2080 | 8 | Д 37-п | " | 1 |
| 7 | 820 x 2080 | 2 | Д 38-пп | " | 1 |
| 8 | 820 x 2080 | 4 | Д 38-п | " | 1 |
| 9 | 720 x 2070 | 4 | Д 10-пп | ГОСТ 6629-74 | 1 |
| 10 | 4000 x 4200 | 1 | Ворота распашные | серия пр-85-36.2 | 1 |
| 11 | 2170 x 2160 | 2 | В-2ж | Типовые проекты Ч07-3-У1 и Ч07-3-52, Альбом III | 1 |
| 12 | 2230 x 710 | 2 | ВЖ-1 | Типовые проекты с Ч07-3-У1 по Ч07-3-У9, Альбом III | 1 |

Т. П. 901-3 АР

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.6 ТЫС. М³/ЧАС

| | | | |
|-----------|-----------|---------|------|
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ВОД. П. | ДАТА |
| И ИЖЕНЕР | САМОДЕЛКА | ИЖЕНЕР | |
| СТ. Р. Д. | КУЗНЕЦОВА | ИЖЕНЕР | |
| САМОДЕЛКА | КУЗНЕЦОВ | ИЖЕНЕР | |
| САМОДЕЛКА | ТАБЕВ | ИЖЕНЕР | |
| САМОДЕЛКА | ТАБЕВ | ИЖЕНЕР | |
| САМОДЕЛКА | ТАБЕВ | ИЖЕНЕР | |
| САМОДЕЛКА | ТАБЕВ | ИЖЕНЕР | |

Планы 1^{го} и 2^{го} этажей и подвала

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

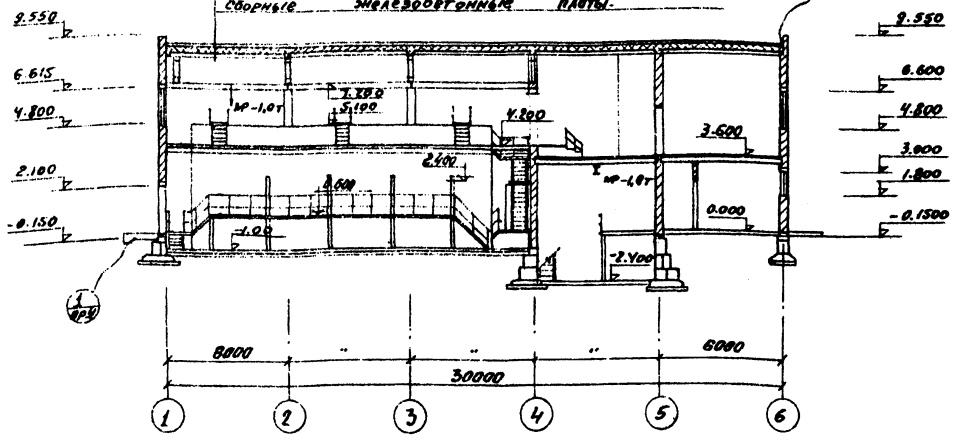
ИЖЕНЕР ПРОЕКТ 301-3-5-АЛЬБОМ I

ОТД. А.А. ПУСЕСА / П.С.

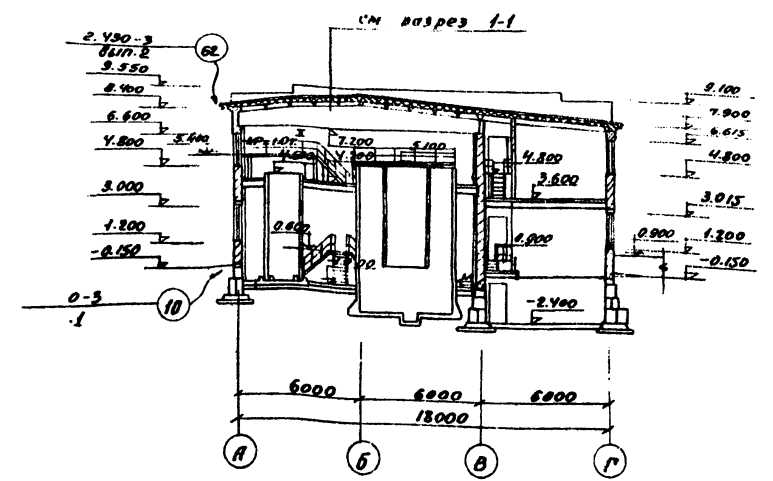
ИЖЕНЕР ТАБЕВ М.А.А.

Разрез 1-1

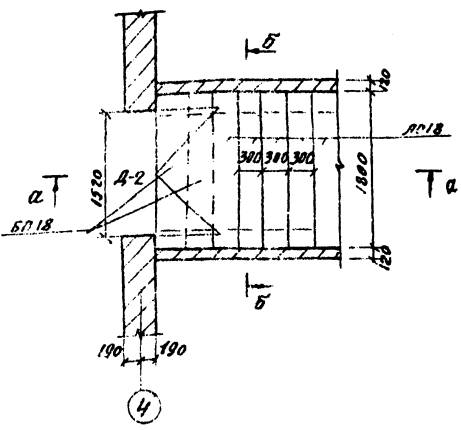
Слой грубая, ватопенный в опусептированную битумную мастику-10 мм
 Услов руберойд марки рп-350 на битумной мастике
 цементно-песчаный раствор М50-15мм
 плитный утеплитель - пенобетон $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$ "Б" (потаблин)
 в фальска горячим битумом 30-200г/м²
 сборные железобетонные плиты.



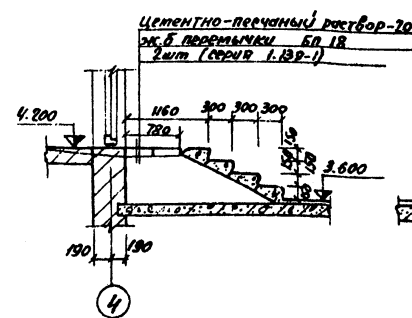
Разрез 2-2



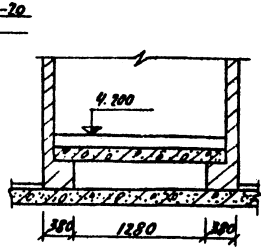
Лестница на отм. 3.800



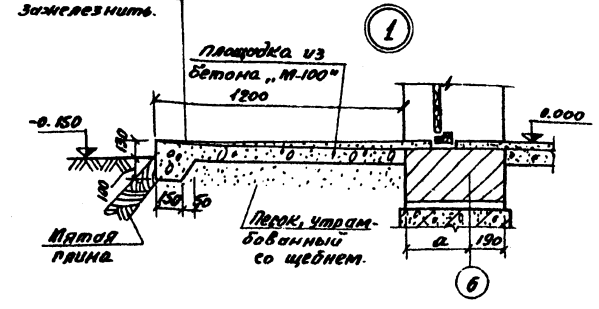
Речение а-а



Речение б-б

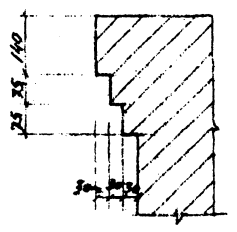


Цементно-песчаный раствор М-300 поверхность
 Заглубить.

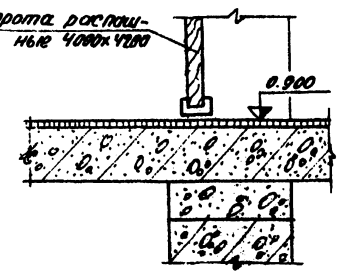


Узел 2 замаркирован на листе ДР-5

Профиль кирпичной кладки карниза.

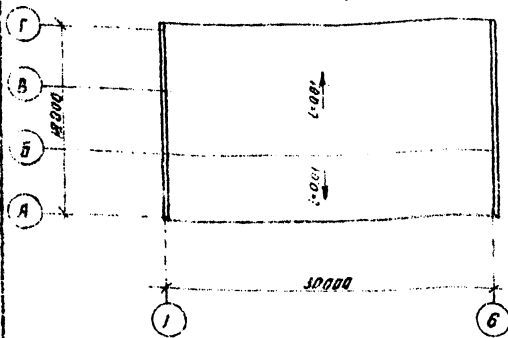


Ворота распашные 4000х4200

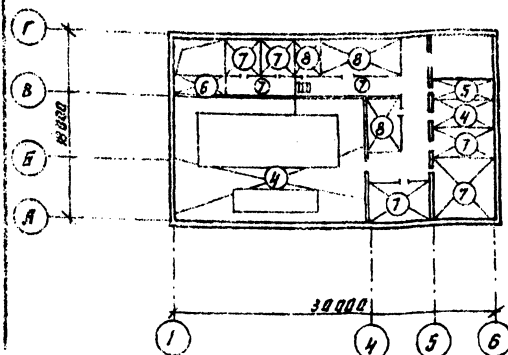


| | | | |
|---|--------------|--------|---------------------------------------|
| Т.п. 904-3 | | АР | |
| ИЗМ. АНЕТ | Н.А.О.У.М. | ПОДП. | ДАТА |
| Страница чертежа вала поверхности источников с содержанием взвешенных веществ до 25000 мг/л производства мощностью 3,5 тыс. м ³ /сутки | | | |
| ИНЖЕНЕР | САМОДЕЛКИН | И.И.И. | АНТ. |
| СТ.АРХ. | К.И.И.И.И.И. | И.И.И. | ЛИСТ |
| ГА.И.И.И.И. | К.И.И.И.И.И. | И.И.И. | ЛИСТОВ |
| КА.АРХ.И.И. | А.А.А.А.А. | И.И.И. | Р |
| И.И.И.И.И. | К.И.И.И.И. | И.И.И. | 4 |
| ГА.И.И.И.И. | И.И.И.И.И. | И.И.И. | ЦНИИЭП |
| РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2 ЛЕСТНИЦА НА ОТМ. 3.600 УЗЛЫ. | | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА |

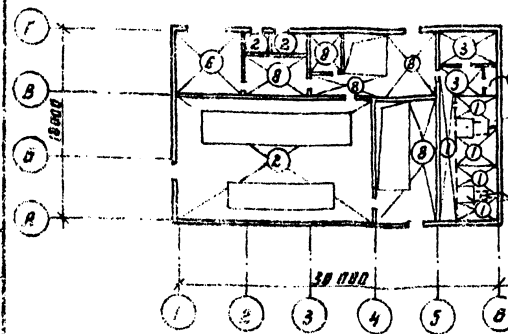
План кровли



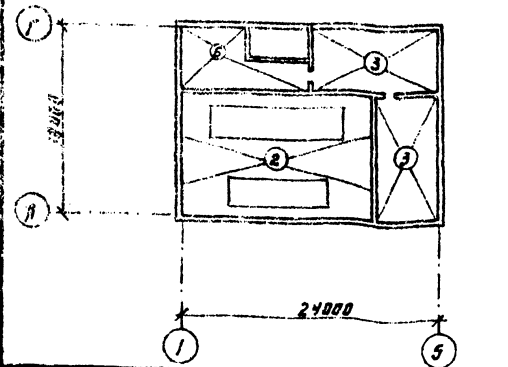
План пола в отн. 3.60; 4.20; 4.80



План пола в отн. -2.40; -1.80; 0.00



План пола в отн. -2.40; -1.80



ЭКСПЛИКАЦИЯ

| Тип по полу | Конструкция пола | Материал слоя | Тип слоя | Толк. слоя мм | Дополнительные указания |
|-------------|------------------|---|----------|---------------------|-------------------------|
| 1 | | Линолеум ГОСТ 7251-66. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих. Легкий бетон марки 50 Бетон марки 100 Щебень, гранитобитый в грунт | П-71 | 5 20 100 | |
| 2 | | Цементно-песчаный раствор Марки 300 Бетон марки 100 Щебень, гранитобитый в грунт | П-10 | 30 100 | |
| 3 | | Керамические плитки (ГОСТ 6787-69) Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон марки 100 Щебень, гранитобитый в грунт | П-43 | 13 17 100 | |
| 4 | | Керамические плитки (ГОСТ 6787-69) Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного р-ра, М-150 Плиты перекрытия | П-43 | 13 17 | |
| 5 | | Керамические плитки (ГОСТ 6787-69) Прослойка и заполнение швов из битумной мастики 2 слоя гидроизоляции Легкий бетон марки 50 Плиты перекрытия | П-50 | 13 2 3 20 | |
| 6 | | Керамические плитки (ГОСТ 6787-69) Кислотостойкие (ГОСТ 961-68) Прослойка и заполнение швов из р-ра на латекс-стекле с утолщенной выемкой П-36 2 слоя гидроизоляции Легкий бетон марки 50 Плиты перекрытия | П-36 | 10 25 5 20 | |
| 7 | | Линолеум (ГОСТ 7251-66), прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих. Легкий бетон марки 30 Плиты перекрытия | П-71 | 4 1 25 | |
| 8 | | Цементно-песчаный раствор М 300 Плиты перекрытия | П-10 | 30 | |

Ведомость отделки помещений

| Наименование или условный номер помещения | Потолок | | Стены и перегородки | | Отделка низа стен и перегородок (панели) | |
|---|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|------------|
| | Штукатурка или затирка | Окраска | Штукатурка или затирка | Окраска или облицовка | Окраска или облицовка | Высота мм. |
| 1 | Затирка цементным раствором | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | Штукатурка сложным раствором | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | нет | нет |
| 2 | — | — | — | — | — | — |
| 3 | — | — | — | — | — | — |
| 4 | — | Известковая побелка | Затирка цементным раствором | Известковая побелка | — | — |
| 5 | — | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | Штукатурка сложным раствором | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | — | — |
| 6 | — | Перхлорвиниловый окраска | — | Перхлорвиниловый окраска | — | — |
| 7 | — | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | — | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | — | — |
| 8 | — | — | — | — | — | — |
| 9 | — | — | нет | Глазурованная плитка | — | — |
| 10 | — | — | Штукатурка сложным раствором | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | Глазурованная плитка | 1800 |
| 11 | — | — | Штукатурка сложным раствором | — | нет | нет |
| 12 | — | — | — | — | — | — |
| 13 | — | — | — | — | — | — |
| 14 | — | — | — | — | — | — |
| 15 | — | Перхлорвиниловый окраска | — | Перхлорвиниловый окраска | Глазурованная плитка | 2000 |
| 16 | — | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | — | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | нет | нет |
| 17 | — | Известковая побелка | Затирка цементным раствором | Известковая побелка | — | — |
| 18 | — | — | — | — | — | — |
| 19 | — | Полувиниловый окраска | Штукатурка сложным раствором | Полувиниловый окраска ВЛ-27А | — | — |
| 20 | — | — | — | — | — | — |
| 21 | — | — | — | — | — | — |
| 22 | — | — | — | — | Глазурованная плитка | 1800 |
| 23 | — | — | — | — | — | — |
| 24 | — | — | — | — | нет | нет |
| 25 | — | — | — | — | — | — |
| 26 | — | — | — | — | — | — |
| 27 | — | — | — | — | — | — |

Типы слоев обозначены по СНЧ П I-8.8-71

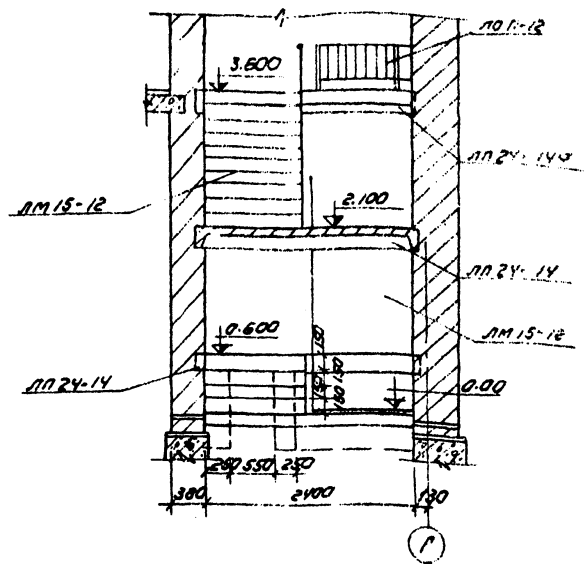
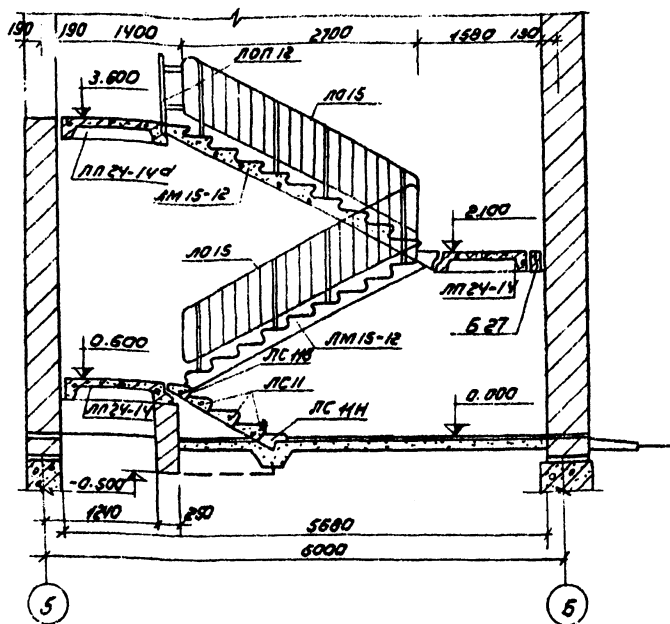
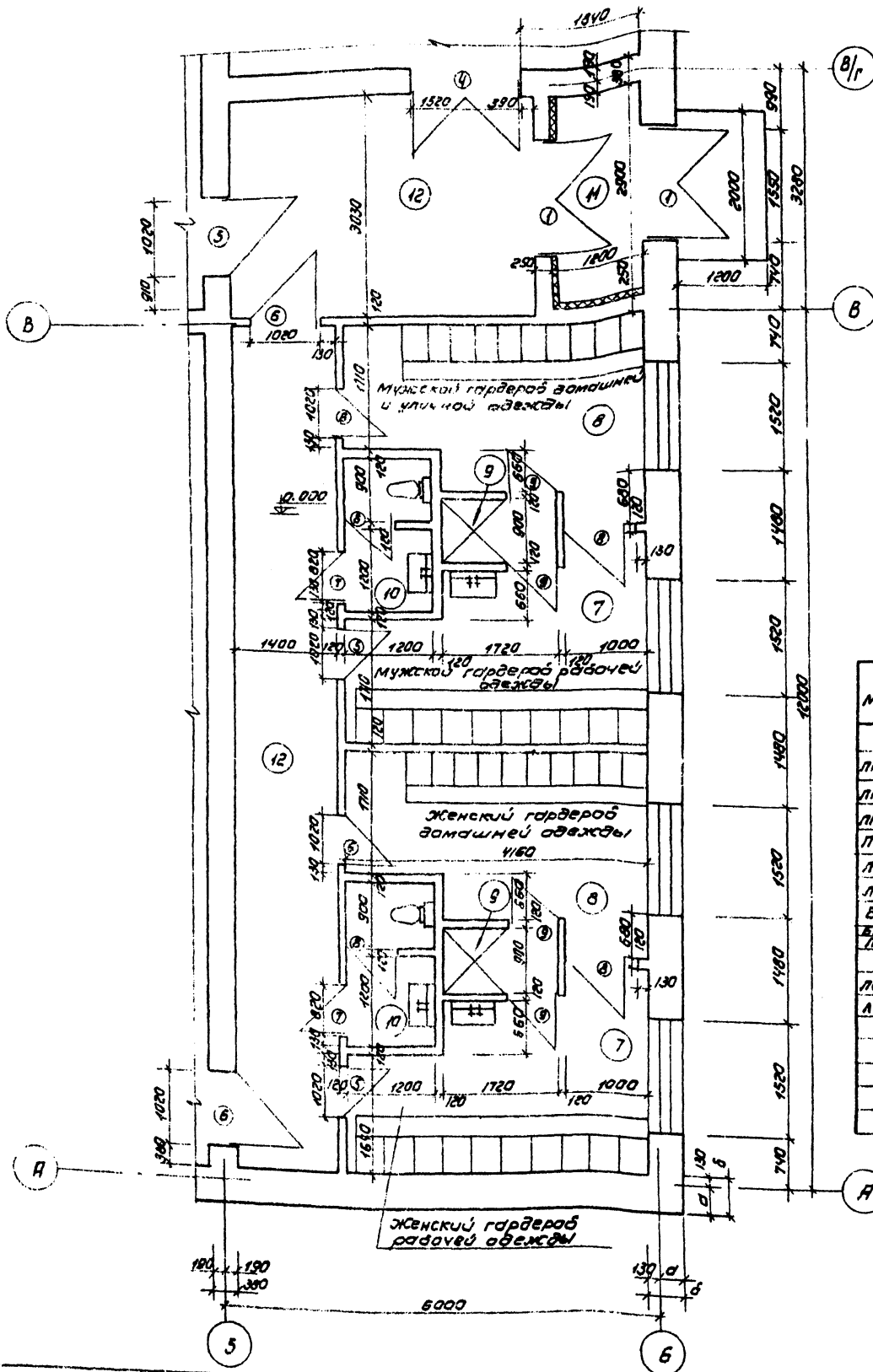
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ
 901-3-
 АРБИН I
 ЧЕРТЕЖИ НА АРБИН I

| | | | |
|--|-------------|-----------------------------|-------------|
| Т.П. 901-3- | | АР | |
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
| СТАДИИ ПРОЕКТА | | | |
| ИНЖЕНЕР САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ |
| САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ |
| САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ | САМОДЕЯТЕЛЬ |
| План кровли, планы и экспликация полов, ведомость отделки помещений. | | | |
| ЦНИИЭП | | ИНЖЕНЕРНО-ВОЗРАСТОВЫЙ ОТДЕЛ | |
| г. Москва | | | |

Фрагмент плана №1

Разрез 4-4

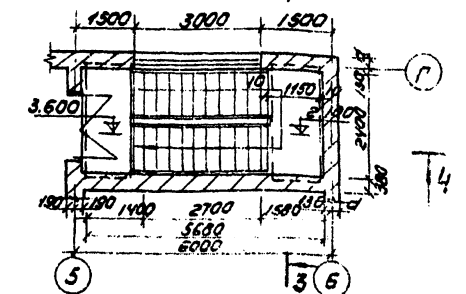
Разрез 3-3



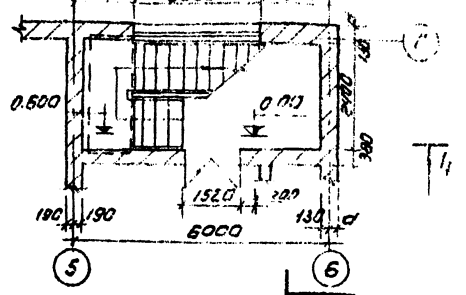
Спецификация сборных ж.б. элементов и металлоконструкций на лестницу

| Марка | Обозначение | Наименование | кол | Примечание |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-----|------------|
| ж.б. элементы | | | | |
| ЛМ 15-12 | Серия НИ-65 | Лестничные марши | 2 | 1.65Т |
| ЛП 24-14 | | Лестничная площадка | 2 | 0.78Т |
| ЛП 24-14 | | | 1 | 0.78Т |
| ЛС 11 | Серия 1.155-1 Вып.1 | Ступень основная | 3 | 0.43Т |
| ЛС 11 | | Ступень подступенная | 1 | 0.06Т |
| ЛС 11 | | Ступень черновая | 1 | 0.023Т |
| Б 27 | Серия 1.130-1 Вып.1 | Брусковая перемычка | 1 | 0.145Т |
| ЛП 12 | Серия 1.155-1 Вып.1 | Плитная перемычка | 2 | 0.240Т |
| ЛС 11 | Серия 1.155-1 Вып.1 | Ступень основная | 4 | 0.122Т |
| Металлические элементы | | | | |
| ЛП 12 | Серия НИ-65 | Лестничное ограждение | 1 | 2.033Т |
| ЛС 15 | | " | 2 | 0.023Т |

План лестницы на отм. 3.600



План лестницы на отм. 2.000

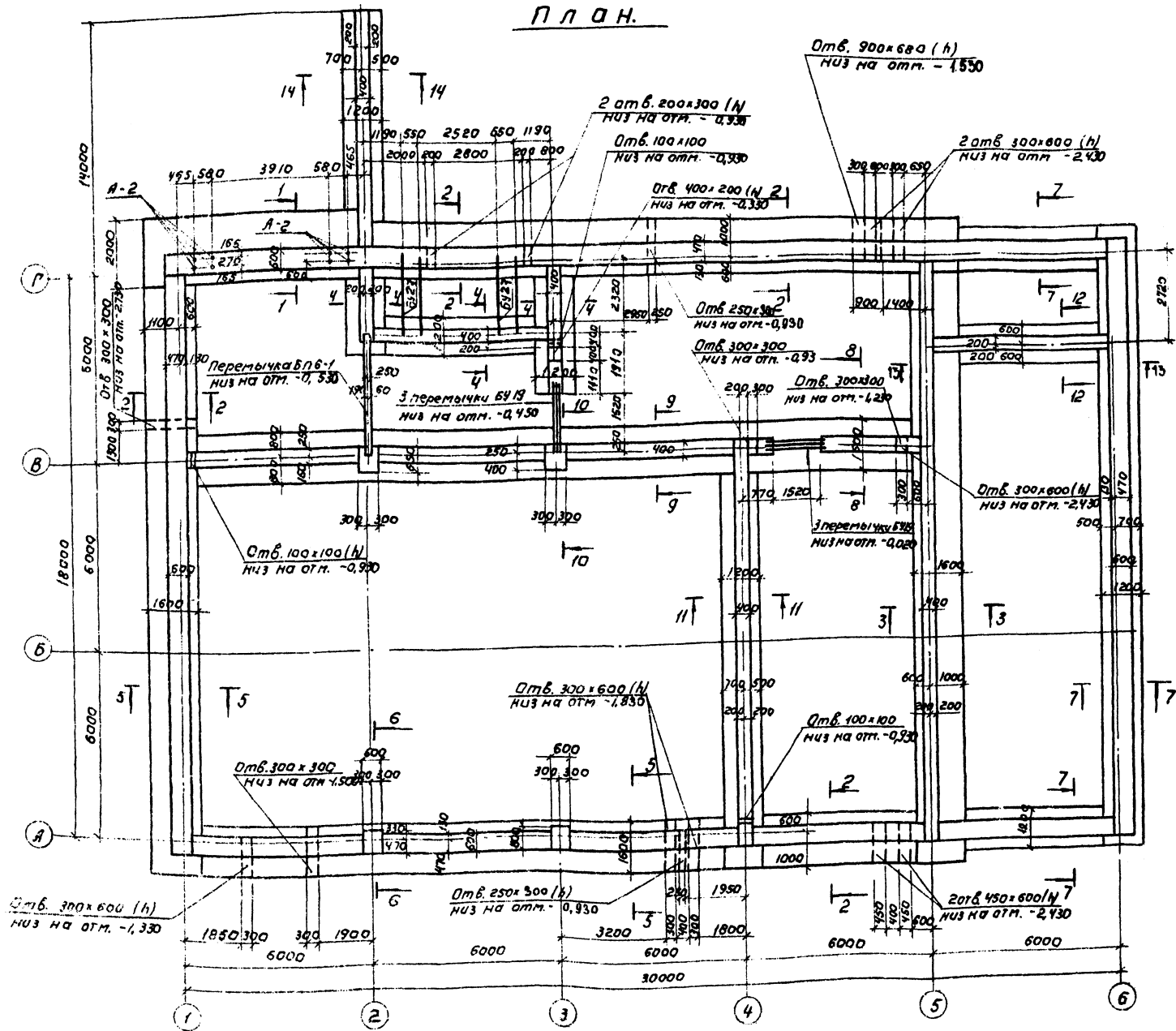


1. Лестничные марши и площадки изготавливаются слевым заходом.
2. В спецификации учтены сборные железобетонные элементы лестницы (см. лист ЯР-2.4) на отм. 3.600

| | | | |
|------------|-------------|-------|-----------------|
| Т.П. 901-3 | | АР | |
| ИЗМ | ЛИСТ | ДВУМ. | ПОДА. |
| СТ. ТЕХН. | ГОРОДЕЦКАЯ | И | ДАТА |
| ИНЖЕНЕР | САМОДЕЛКИНА | И | ПОДПИСАТЕЛЬСТВО |
| ГЛАВ. ИНЖ. | КУЗНЕЦОВ | И | И.С.Т.С. |
| ГЛАВ. АРХ. | ТАБЕВ | И | |
| НАЧ. ОТД. | КРАСОВЫЙ | И | |
| ГЛАВ. ИНЖ. | МЯСНИКОВ | И | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-
АР 660М I
СВЯТА СЕРБИ
УЧЕБНО-ПРОЕК. МАТА

ПЛАН.



Спецификация железобетонных и бетонных конструкций

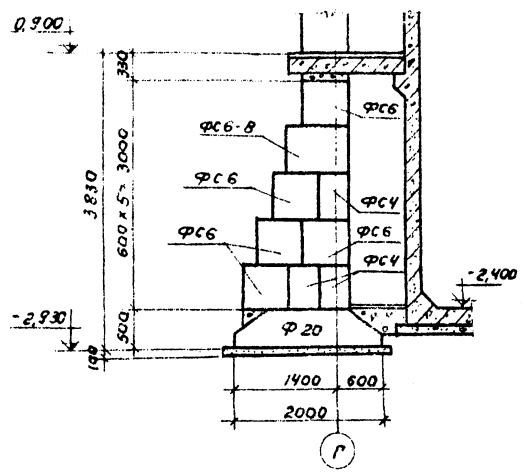
| Марка | Обозначение. | Наименование. | Кол-во шт. | Проме- чаные |
|---------|----------------|----------------|------------|-----------------|
| Ф 16 | | | 39 | 2,53т |
| Ф 16-12 | Серия | Плиты | 11 | 1,26т |
| Ф 12 | 1.112-1 | Железобетонные | 20 | 1,82т |
| Ф 12-12 | Вып. 1 | для ленточных | 6 | 0,90т |
| Ф 20 | | фундаментов | 6 | 2,44т |
| ФС 6 | | | 98 | 1,95т |
| ФС 6-8 | Серия | Блоки | 121 | 0,62т |
| ФС 4 | 1.116-1 | бетонные | 104 | 1,30т |
| ФС 4-8 | Вып. 1. | для стен | 56 | 0,42т |
| ФС 6Б | | подвалов. | 68 | 0,45т. |
| ФС 4 | | | 66 | 0,30т |
| БП 61 | Серия КЭ-01-58 | Перемычки. | 1 | 0,90т |
| БП 13 | Серия | Перемычки. | 5 | 0,03т |
| БП 19 | 1.139-1 | | 6 | 0,13т |
| БП 27 | Вып. 1 | | 4 | 0,37т |
| А-2 | КЖ-32 | Анкер А-2 | 6 | - |

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-3,4,5
2. Плиты для ленточных фундаментов укладывать на песчаную подбетонку толщиной 100мм.
3. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свежесложенному цементному раствору М50.
4. Доборные участки фундаментов и шпанки между блоками заделывать бетоном М100.
5. Подбетонку под емкости см. на листах КЖ-12,15,23.
6. Отметку низа перемычек БП-27 см. на листе КЖ-2.

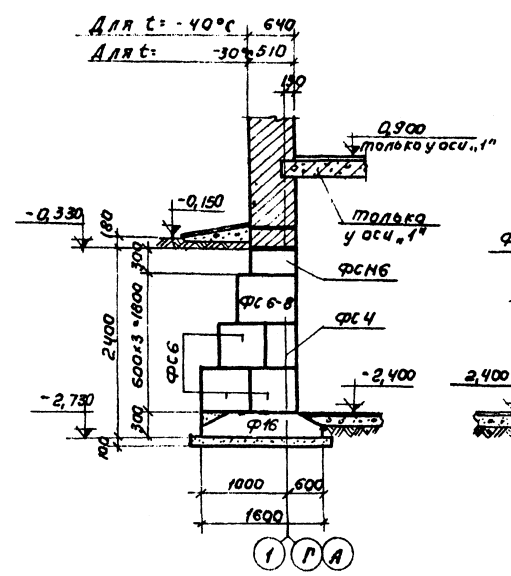
СОСТАВЛЕН
 ПРОЕКТОМ
 901-5
 АБДМ
 ПРОЕКТОМ
 901-5
 АБДМ
 ПРОЕКТОМ
 901-5
 АБДМ

| | | | |
|------------------|----------|--------------------------|-----------------------------|
| ЭП 901-5 | | КЖ | |
| ИЗМ. № | ДОКУМ. | ИЗМЕН. ДАТА | СЛУЖЕБНЫЕ ПОДПИСИ И ПОДПИСИ |
| СТ. И. Ж. | АНТОНОВА | | |
| ПРОБЕР | БУДЫ | | |
| РУК. ГР. | ШАВРА | | |
| И. Д. | КУЗНЕЦОВ | | |
| КАЧ. ОТ. | КРАСОВИЧ | | |
| ФУНДАМЕНТЫ. ПЛАН | | ЦНИИЭП | |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| | | МОСКВА | |

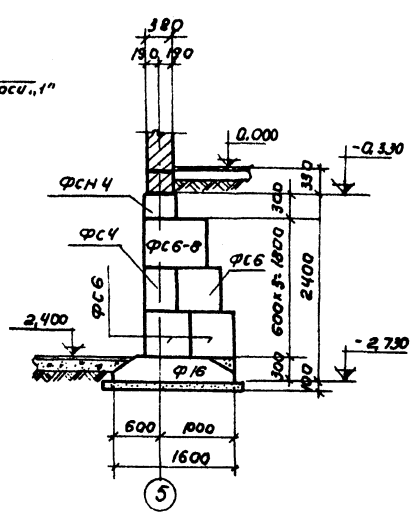
1-1



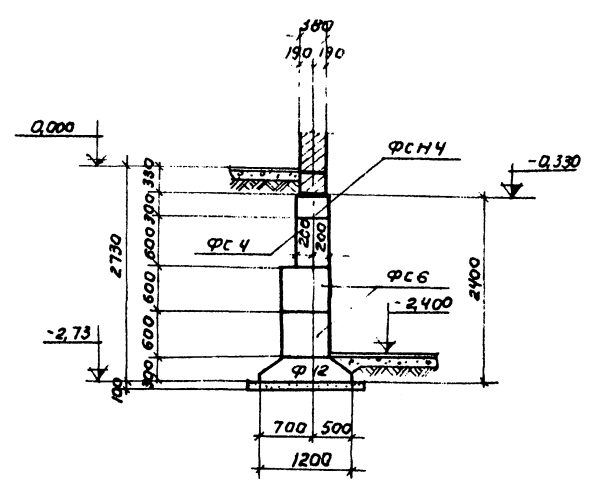
2-2



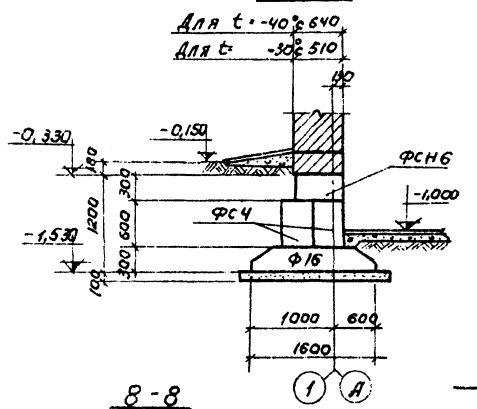
3-3



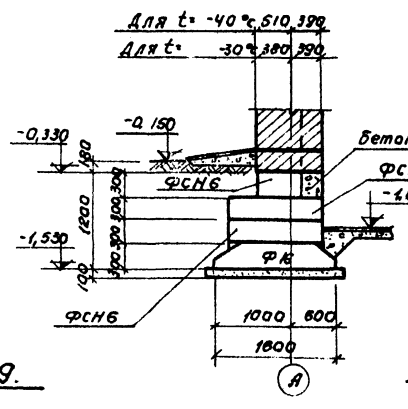
4-4



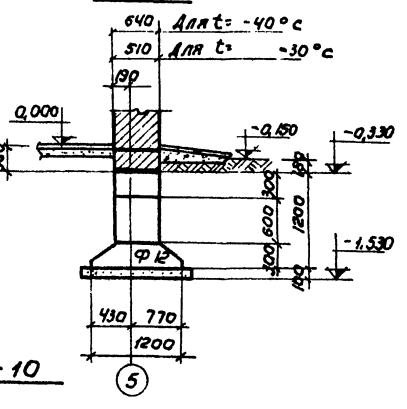
5-5



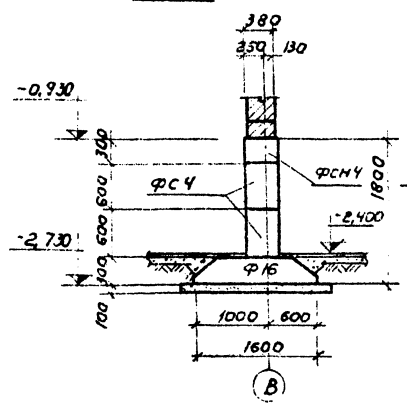
6-6



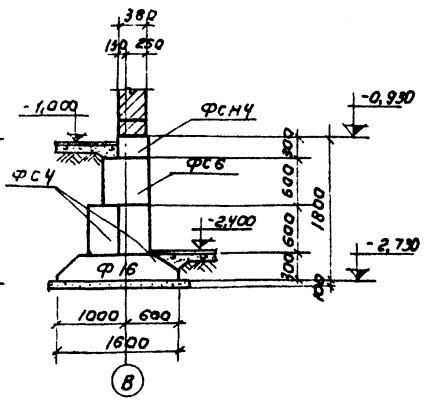
7-7



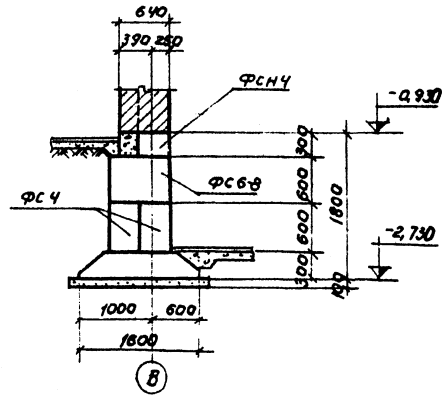
8-8



9-9



10-10



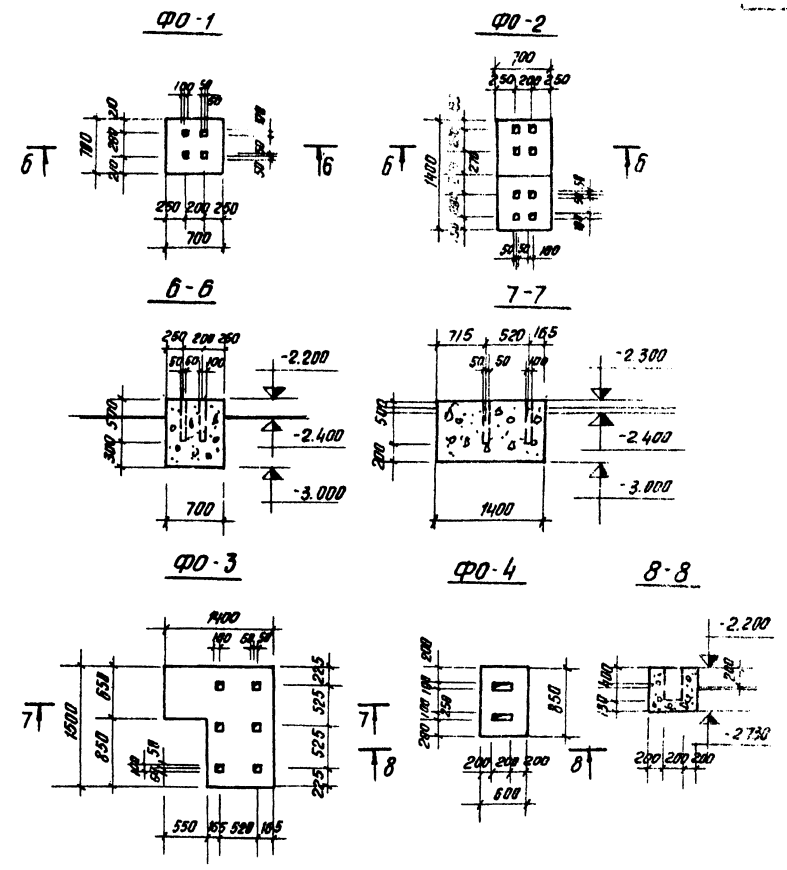
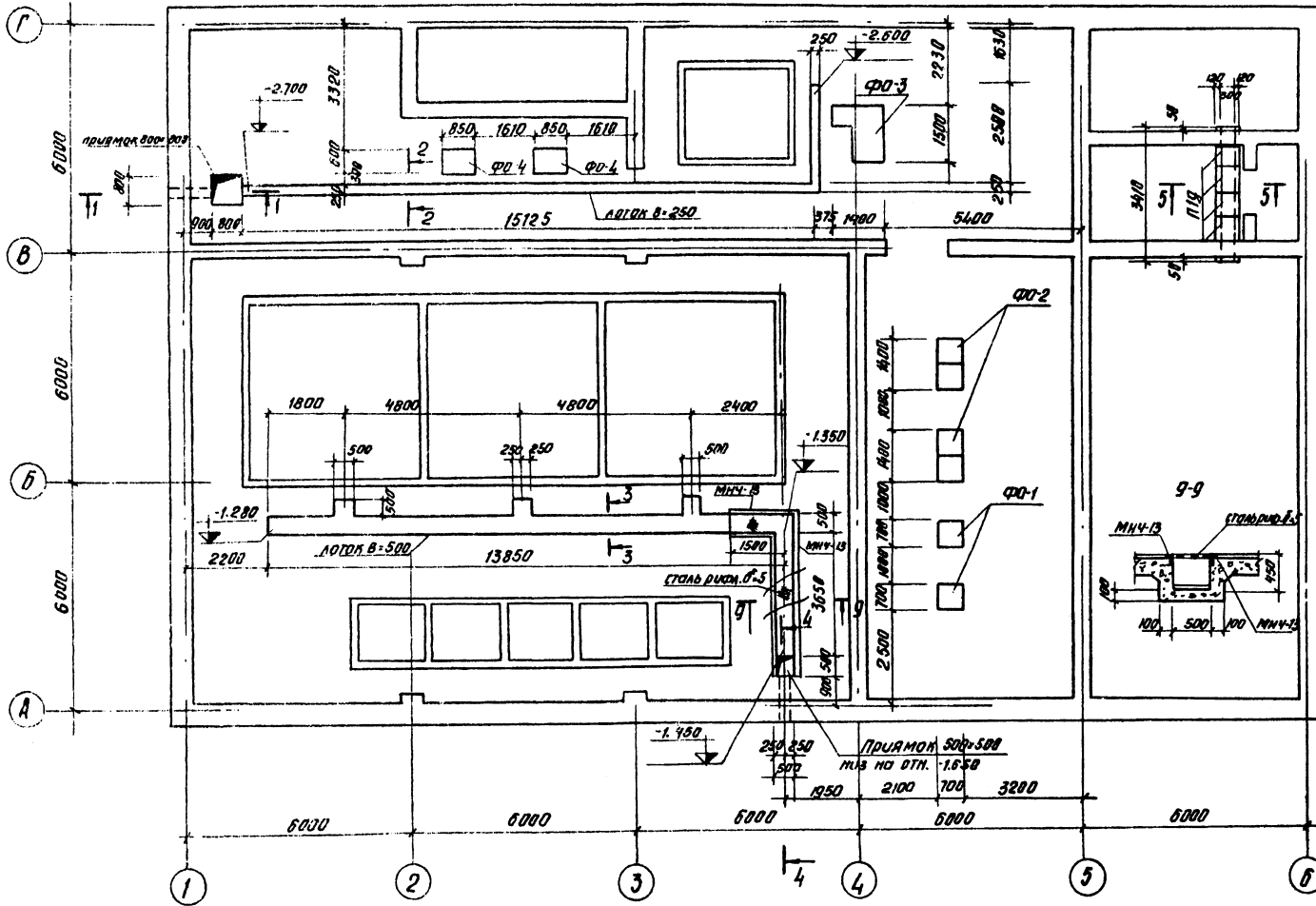
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-2,3,4.
2. Плиты под ленточные фундаменты укладывать на песчаную подготовку толщиной 100 мм.
3. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов на растворе М100.
4. Монолитные участки фундаментов выполнять из бетона М100.
5. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за два раза горячим битумом.

ТАШОУН ПРОЕКТ
901-3
АВВМ

СОГЛАСОВАНО:

| | | | | | |
|-----------|----------|------|--|------|-------|
| | | | Т. П. 901-3- КЖ | | |
| | | | СТАНЦИЯ ФУНДАМЕНТЫ НАД ПОВЕРХНОСТЯМИ ИСТОЧНИКОВ | | |
| | | | СООБРАЖАЮЩИХСЯ С ПЛОЩАДЬЮ ПОДГОТОВКИ ТИПА АУ 2500 МГ/А | | |
| ИЗМ. | ИЗМ. | ИЗМ. | ИЗМ. | ИЗМ. | ИЗМ. |
| СТ. ИЖ. | АНТОНОВА | | АНТ. | ЛЮСТ | АНТОВ |
| ПРОВЕР. | В. ЗУЛЬ | | Р | С | |
| УЧ. ГР. | ШААНД | | ФУНДАМЕНТЫ. | | |
| И. П. | КУЗНЕЦОВ | | СЕЧЕНИЯ 1-1 ÷ 10-10 | | |
| НАЧ. ОУД. | КРИКОВИЧ | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва | | |

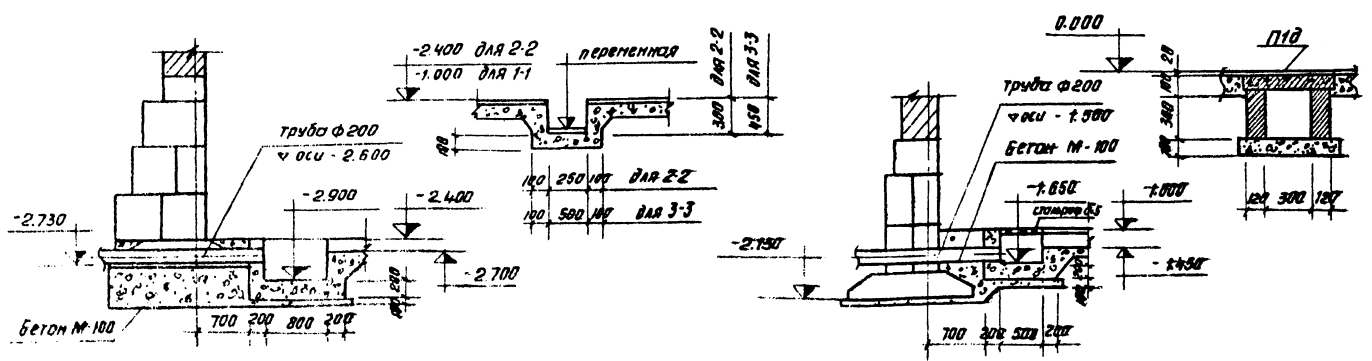
ПЛАН



Спецификация элементов в чертежах подземного хозяйства

| Марка | Обозначение | Наименование | кол. в шт. | Прим. |
|-------|----------------|----------------------------------|------------|----------|
| ПИФ | ИС-01-04 в.м.2 | Плиты ПИФ | 4 | 0.10м |
| Ф0-1 | Ванный лист | Фундаменты под оборудование Ф0-1 | 2 | 0.4мх0.8 |
| Ф0-2 | " | " " " " Ф0-2 | 2 | 0.9мх0.8 |
| Ф0-3 | " | " " " " Ф0-3 | 1 | 1.5мх0.8 |
| Ф0-4 | " | " " " " Ф0-4 | 2 | 0.5мх0.8 |
| МНЧ-Б | Серия З 400-Б | Земляное изделие МНЧ-Б | 1 | 0.1м |
| | ГОСТ 8568-87 | выпуклая сЗЗ | 4 шт. | 0.1м |

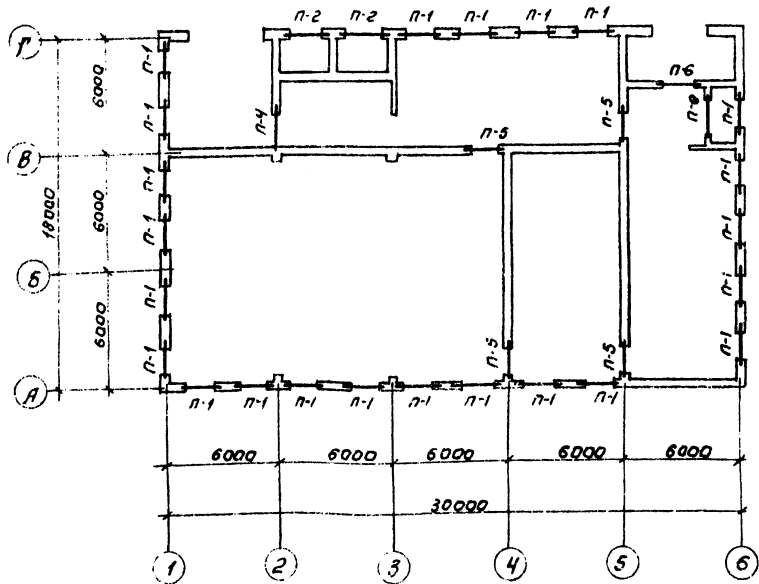
Фундаменты под оборудование, лотки и приямки выполняются из бетона М150; Vбет=5м³



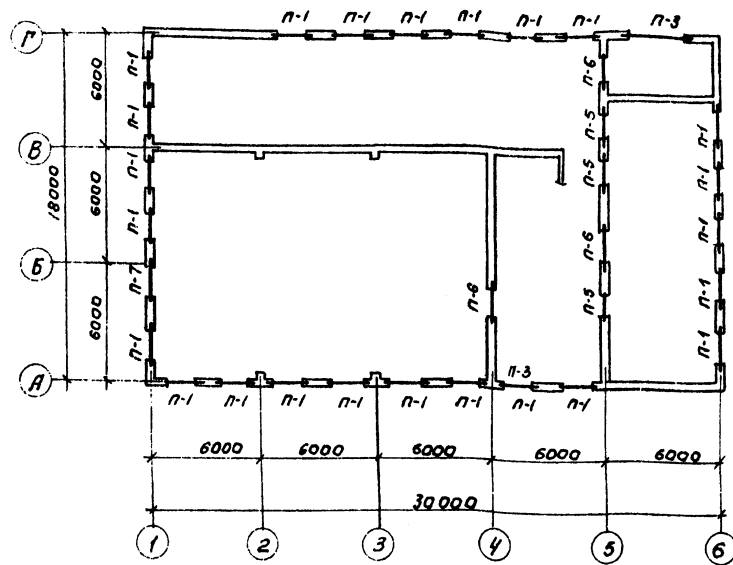
ИДОВОЙ ПРОЕКТ 901-3 РАССОМ I
 ПО СТ. ПРОЕКТА
 ПО СТ. РАССОМ I
 ЧАСТЬ ВОДА

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------------------|--|------|--|------|--|-------|--|
| ИМ. ЛИСТ И ДОКУМ. | | ПОДПИСЬ ДАТА | | ЛМТ | | ЛМЛ | | ЛМТОВ | |
| СТ. ТЕХН. ГОЛЫДЯН | | ПРОВЕР. АНТОНОВА | | Р. 7 | | ЛАНТ | | ЛМТОВ | |
| РУК. ГР. ШАГМЕР | | ГЛАВ. ИНЖЕНЕР | | ЛАНТ | | ЛМЛ | | ЛМТОВ | |
| МНЧ ОТА КРАСЯВИН | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | | ЛАНТ | | ЛМЛ | | ЛМТОВ | |

План перемычек I этажа.



План перемычек II этажа.

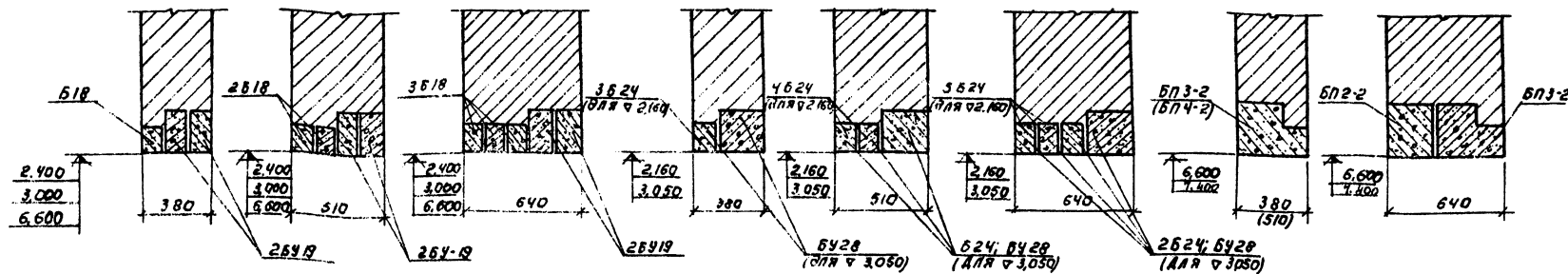


Спецификация сборных ж.б. элементов

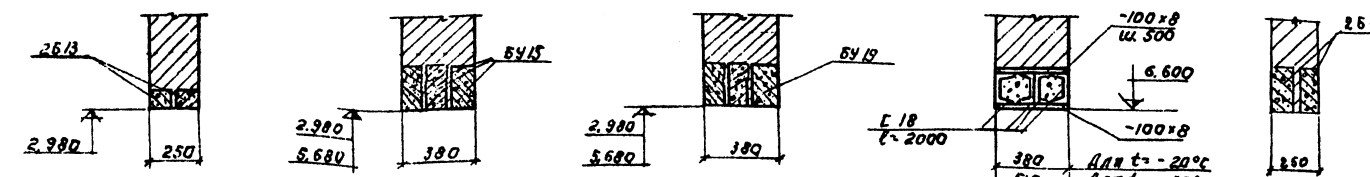
| Марка перемычки. | кол.во штук. | | | Масса шт. кг | Серия или ГОСТ |
|------------------|--------------|------|------|--------------|------------------|
| | 20° | -30° | -40° | | |
| Б13 | 2 | 2 | 2 | 25 | 1.139-1 вып.1 |
| Б18 | 51 | 98 | 145 | 75 | |
| Б24 | 6 | 10 | 14 | 105 | |
| Б415 | 7 | 7 | 7 | 25 | |
| Б419 | 99 | 99 | 99 | 130 | |
| БП2-2 | - | - | 2 | 600 | КЭ-01-58 |
| БП3-2 | 3 | - | 3 | 800 | вып.2. |
| БП4-2 | - | 2 | - | 1100 | |

| Марка | Наименование | кол.во шт. | Масса КГ | |
|-------|------------------|------------|----------|-------|
| | | | Марки | Всех |
| Б18 | Перемычка. | 40.п. | 18,0 | 144,0 |
| Б-8 | Соединит. узелок | - | - | 40,0 |

П-1 Для t° -20°С Для t° -30°С Для t° -40°С
 П-2 Для t° -20°С Для t° -30°С Для t° -40°С
 П-3 Для t° -20°С (Для t° -30°С) Для t° -40°С



П-4 П-5 П-6 П-7 П-8



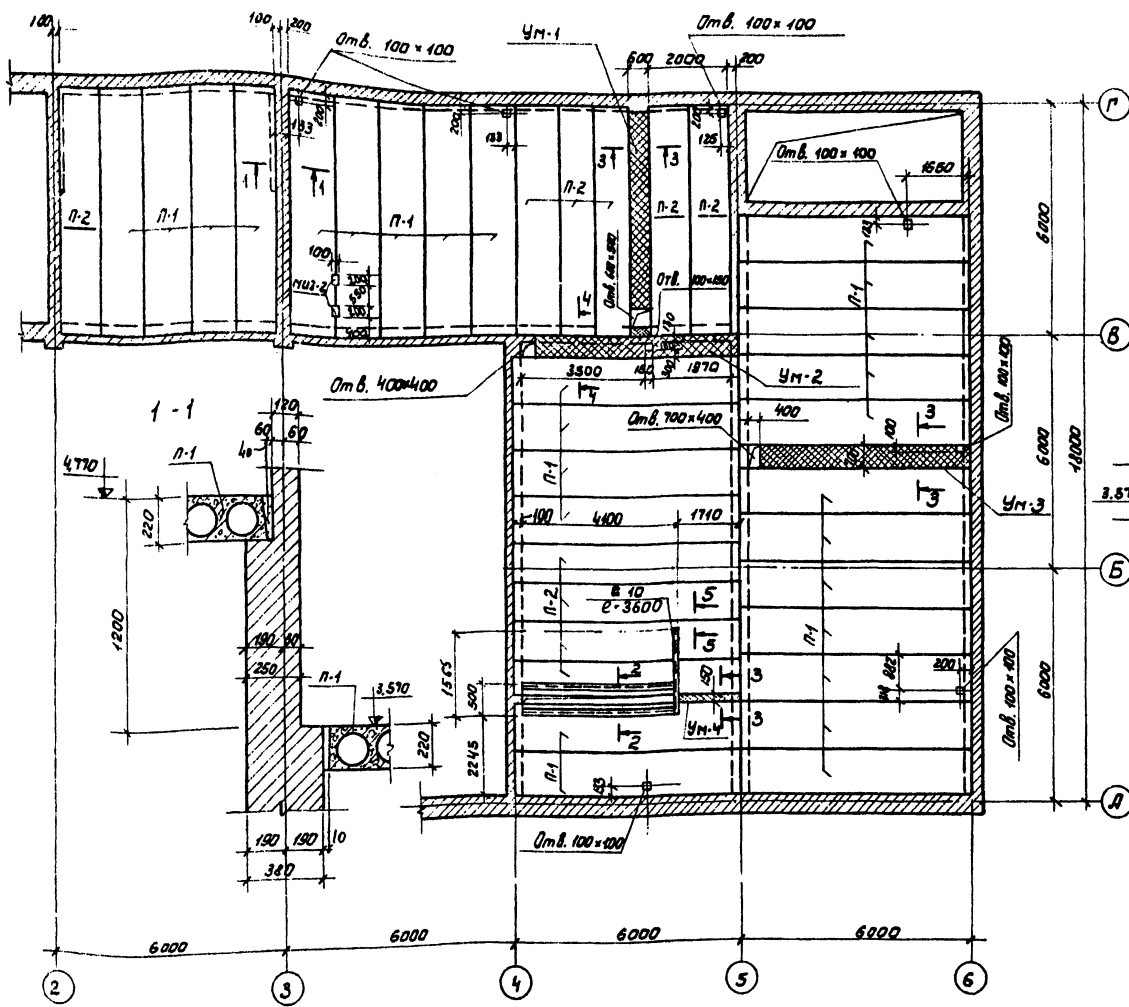
1. Перемычки монтировать на свежесложенный раствор.
 2. Отм. 7,40м в проеме П-3 относится к монтажному проему у оси 4.

| | | | | | |
|--|----------|----|---|-------|---------|
| Т.п. 901-3- КЖ | | | Л.П. | Л.П.Т | Л.П.Т.В |
| СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОДПИСАНЫ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВОЗВЕДЕННЫХ ВЕЩЕЙ. АД 1500 М/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. М³/Ч.Т.К. | | | | | |
| ИЗМ. | АНШ | НЭ | ДЖ | КМ | ПОДПИСА |
| ПРОБЕР. | АНТОНОВА | | | | |
| С.У.И.Ж. | БУАБФ | | | | |
| Р.К.Т.Р. | ШАКИРФ | | | | |
| Т.П.П. | КУЗНЕЦОВ | | | | |
| НАЛОТА | КРАСОВИЧ | | | | |
| ПЕРЕМЫЧКИ ПЛАН. СЕЧЕНИЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва | | |

СОГЛАСОВАНО ПРОЕКТ
 901-3- АЛЬБОМ I
 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

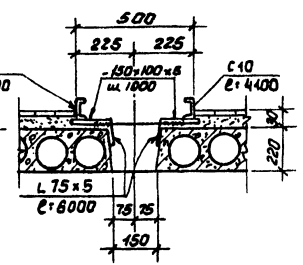
План перекрытия на отм. 3.600 и 4.800

Спецификация элементов к маркировке схемы плит перекрытия на отм. 3.600, 4.800



| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Примечания |
|-------|----------------|-------------------------|----------|------------|
| П-1 | 1.141-1 выш.22 | Плиты ПКВ-60.12 | 27 | 2,14 м |
| П-2 | 1.141-1 выш.32 | " ПКВ-60.10 | 10 | 1,74 м |
| УМ-1 | КЖС-11 | Участок монолитный УМ-1 | 1 | 0,8 м³ |
| УМ-2 | КЖС-11 | " УМ-2 | 1 | 0,9 м³ |
| УМ-3 | КЖС-11 | " УМ-3 | 1 | 0,7 м³ |
| УМ-4 | КЖС-11 | Участок монолитный УМ-4 | 1 | 0,1 м³ |

2-2



Ведомость стержней на один элемент

| Марка | Поз. | Эскиз или сечение | φ мм | Длина мм | Кол. шт. |
|-------|------|-------------------|------|----------|----------|
| УМ-1 | 1 | ← 5100 → | 8АІ | 5210 | 7 |
| | 2 | 200 ← 590 → 200 | 8АІ | 360 | 31 |
| | 3 | L75x5 | - | 5950 | 2 |
| УМ-2 | 4 | ← 5200 → | 8АІ | 5310 | 7 |
| | 5 | 200 ← 510 → 120 | 8АІ | 1100 | 53 |
| УМ-3 | 3 | L75x5 | - | 5950 | 1 |
| | 6 | ← 5400 → | 8АІ | 5510 | 2 |
| | 7 | 200 ← 690 → 200 | 8АІ | 1090 | 54 |
| УМ-4 | 3 | L75x5 | - | 5680 | 2 |
| | 8 | ← 1750 → | 8АІ | 1850 | 2 |
| | 9 | 200 ← 140 → 200 | 8АІ | 540 | 18 |
| | 3 | L75x5 | - | 5950 | 2 |

Выборка отправочных марок

| Марка | Наименование | Кол. шт. | Масса к.г. | ГОСТ |
|-----------|-------------------|----------|------------|---------------|
| С 10 | Опорный швеллер | 12,0 шт. | 8,6 | ГОСТ 8082-78 |
| МНЗ-2 | Изделие закладное | 5 | 1,0 | ГОСТ 8082-78 |
| 150x100x5 | Пластина | 5 | 3,9 | ГОСТ 10203-78 |

Выборка стали на монолитные участки

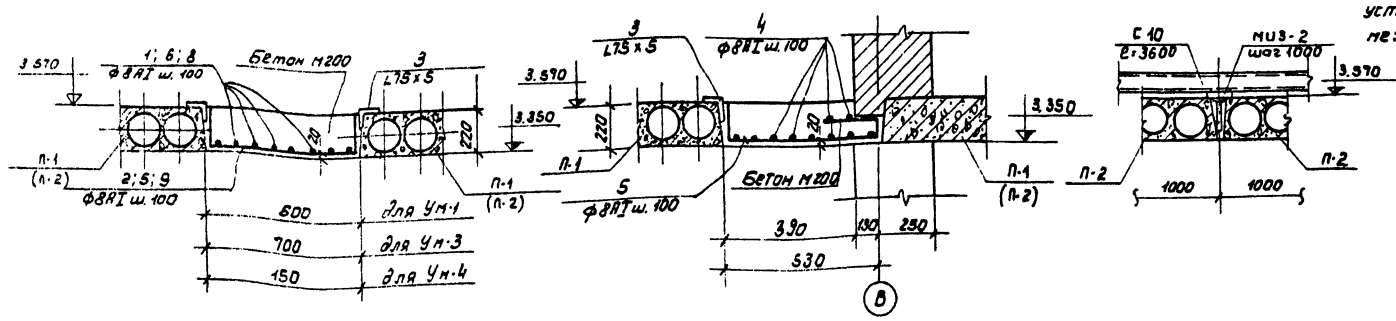
| Марка элемента | Класс АІ | Условное обозначение | Масса к.г. | ГОСТ |
|----------------|----------|----------------------|------------|--------------|
| УМ-1; УМ-4 | 8 | L75x5 | 119,0 | ГОСТ 8082-78 |
| | - | УЗ-100x5 | 119,0 | ГОСТ 8082-78 |
| | - | УЗ-100x5 | 242,0 | ГОСТ 8082-78 |
| | - | УЗ-100x5 | 242,0 | ГОСТ 8082-78 |
| | - | УЗ-100x5 | 361,0 | ГОСТ 8082-78 |

- Перекрытие в осях „2“:„3“ и „В“:„Г“ устраивать на отм. 4.800, а перекрытие в осях „3“:„6“ и „Д“:„Г“ - на отм.3.600.
- Отверстия в плитах проделать по месту, не нарушая рабочей арматуры ребер.
- Монолитные участки перекрытия выполняются из бетона М200.
- Закладные детали МНЗ-2 устанавливать в швы между плитами П-2.

3-3

4-4

5-5



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 901-3-А
 АЛБОНТИ

Т.П. 901-3- КЖ

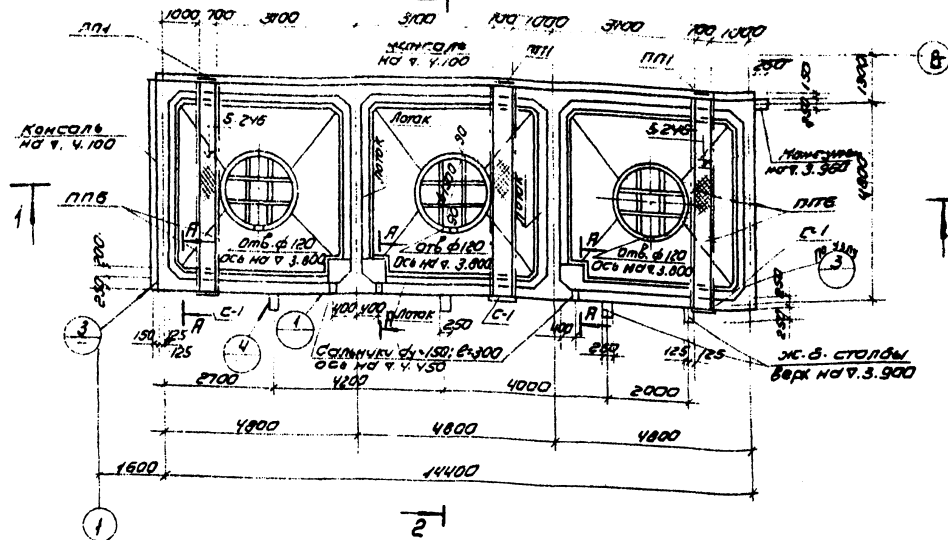
ИЗМЕН. № ДОК. № ПОДПИСЬ ДАТА

СЛУЖ. АНТОНОВА
 ПРОВЕР. ВУЛЬФ
 РИСУЮЩ. ШАЛЮП
 ТИП. КИРИЛОВ
 ЧИСТОВА

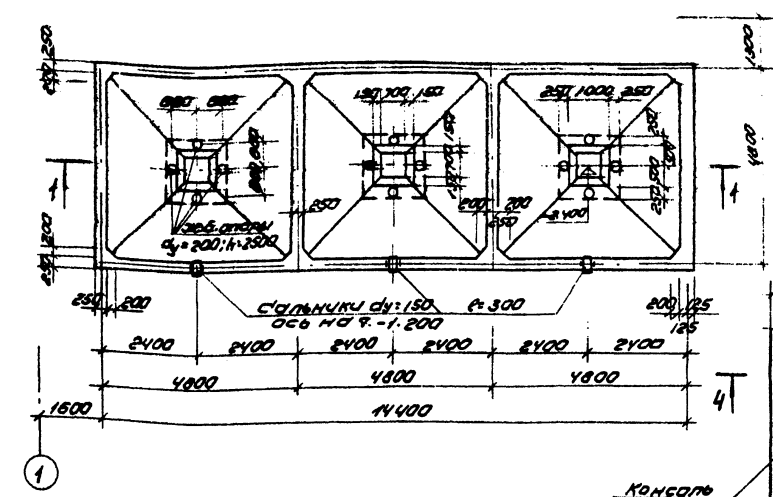
ПЕРЕКРЫТИЕ НА ОТМ. 3.600 И 4.800. ПЛАН. СЕЧЕНИЯ.

ИЖЕПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

План № 1 - 2.000



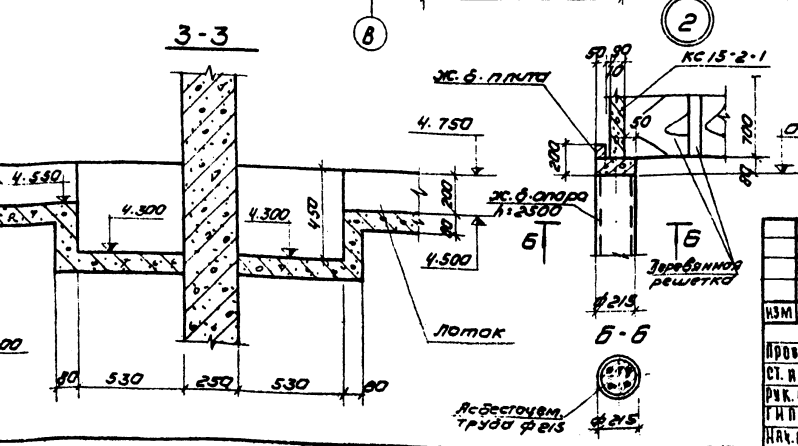
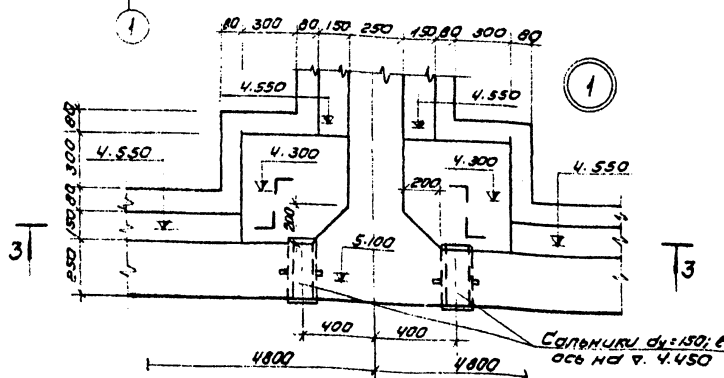
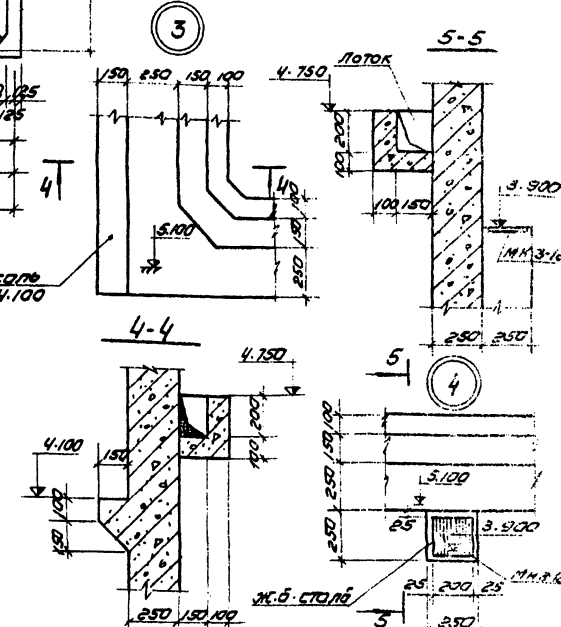
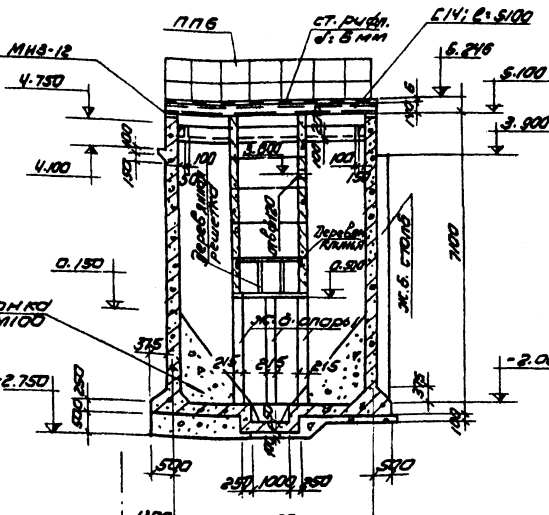
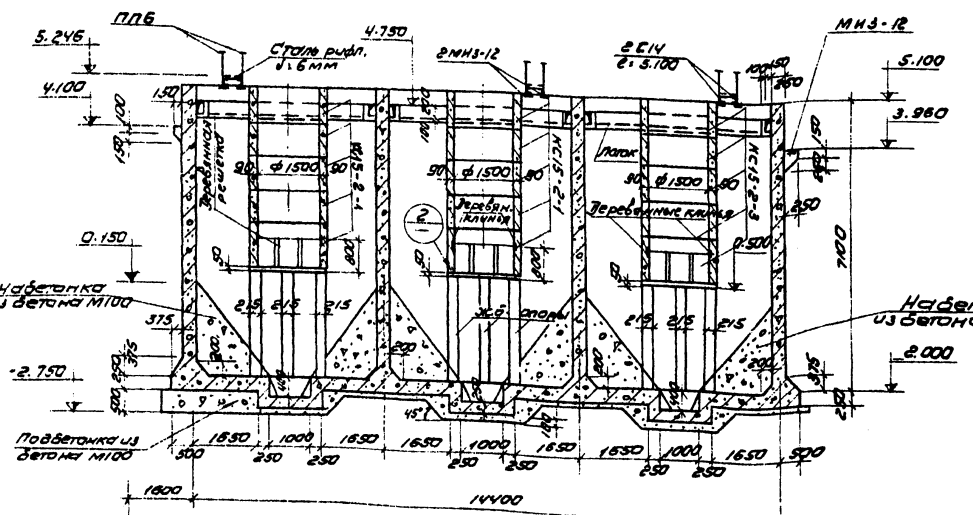
План № 4 - 2.000



Всё в работе отработано и исправлено

| № арт | № до | Масса, кг | Ссылка | ГОСТ | | |
|-----------|--------|---------------------|--------|------------|------|---------------|
| П. 7.1 | 3 | 12 | 36 | серия 1459 | | |
| П. 7.8 | 6 | 23 | 138 | серия 2617 | | |
| С. 14 | 30,8 м | 435,0 | 850 | ГОСТ 78 | | |
| Ст. трубы | 6 мм | 10,6 м ² | 532,0 | серия 2617 | | |
| Ст. трубы | 180 | 1,700 | 6 | 15,9 | 99,4 | серия 3.901-5 |

ТИШОВОЙ ПРОЕКТ
 901-3-
 А. АБСАМ И
 С. А. КОСЯКОВ
 ПО ВГ. БАКАУЛ
 И. В. МАМАДОВА

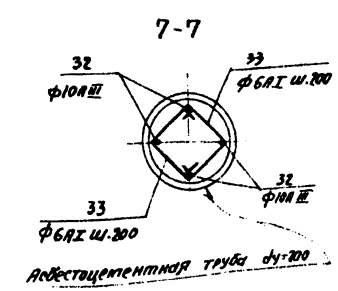
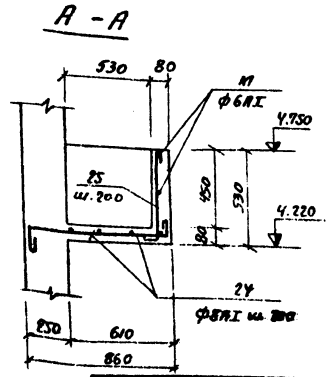
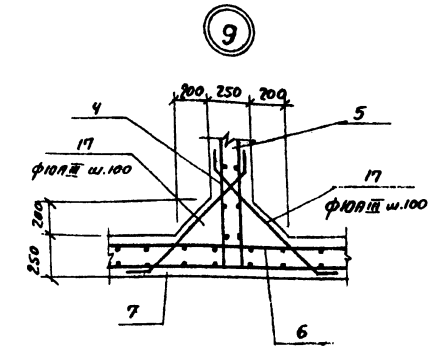
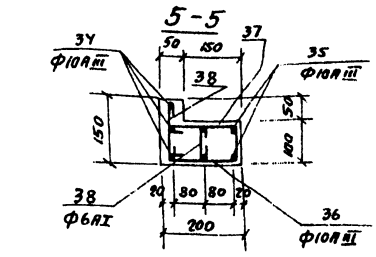
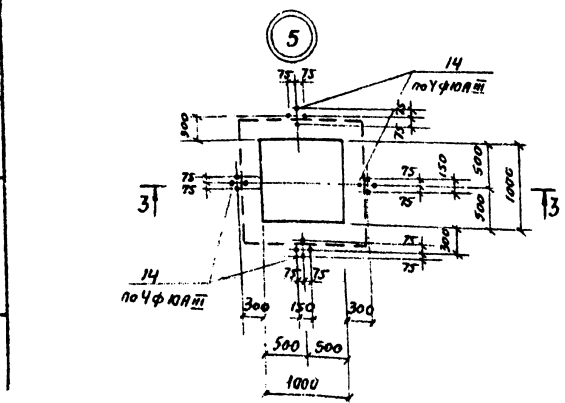
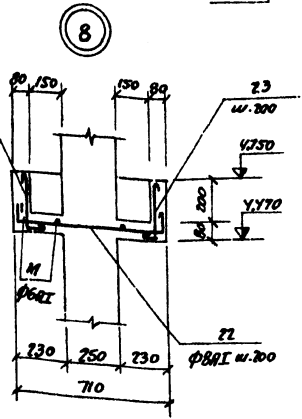
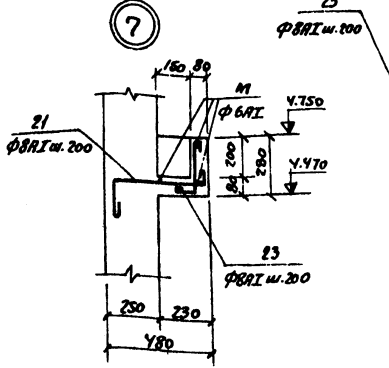
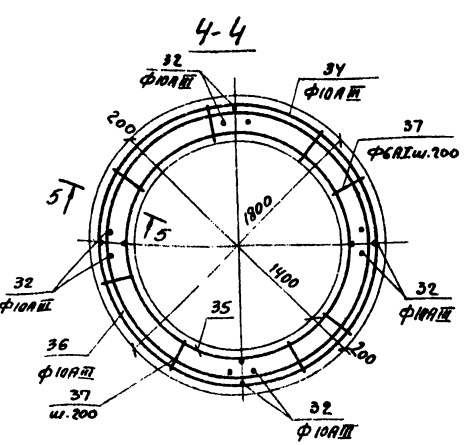
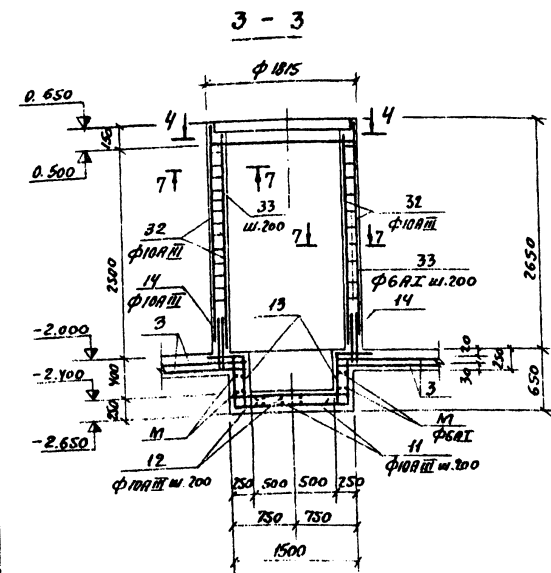
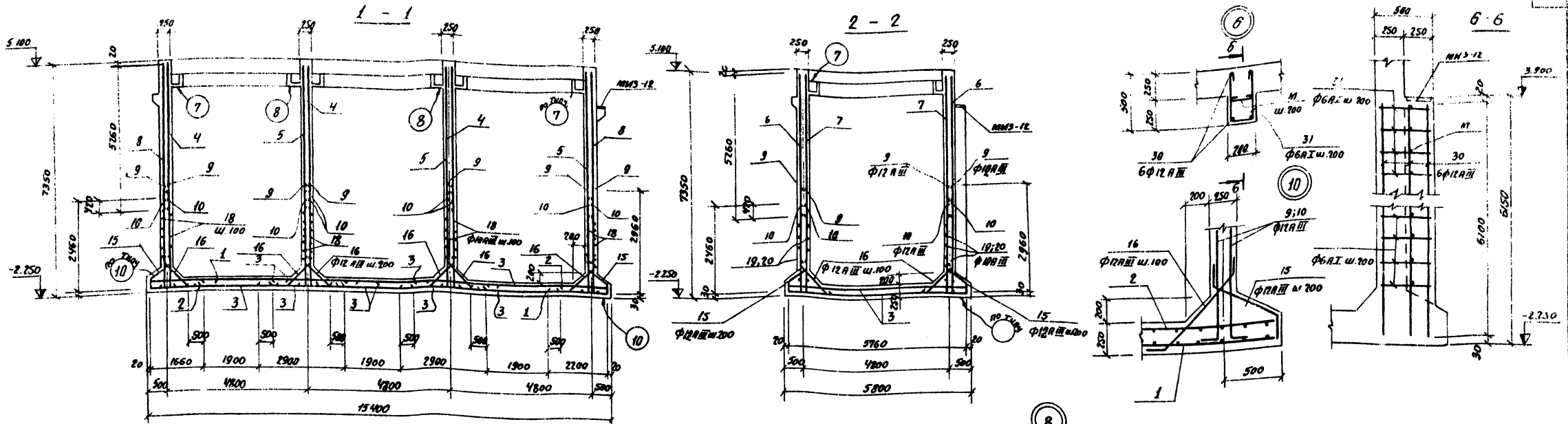


Спецификация железобетонных и остоцементных элементов

| Марка | Обозначение | Наименование | К-во | Примеч. |
|-----------|----------------------|---------------------------|------|---------|
| КС 15-2-1 | серия 3.900, диаметр | Кольцо стеновое | 15 | 1.07 |
| Трубы | ГОСТ 1839-72 | Трубы остоцемент, диаметр | 6 | ГОСТ |

1. Закладные стержни и арматура заложить в бетон-работы.
2. Трубу на 9. - 1.200 мактировать перед укладкой бетона.
3. Швеллеры С16 приварить к мкз-18
4. Ограждения монтировать по серии 1.459-2 в.л. и
5. Деревянные решетки расклинить по месту
6. Досчатый лист см. совместно с КС-16, 17
7. Сечение А-А см. на листе КС-17
8. Внутренние поверхности стен и днища торкретируются в 2 нота, общей толщиной 20мм с последующим железнением

| Т П 901-3 - КЭС | | | |
|--|----------|----------------|-----|
| СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ПОТОКА С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л | | | |
| ИЗМ. АМСТ | НАОКУМ | ПОДА. | АТА |
| ПРОВЕРКА | АНТОНОВА | Д. К. | |
| СТ. ИНЖ. | БУЛЬФ | В. М. | |
| Р. К. ГР. | ШАКИР | В. М. | |
| И. П. | КУЗНЕЦОВ | В. М. | |
| НАЧ. ОТД. | КОСАКОВ | В. М. | |
| ОТСТОЙНИКИ | | И. И. И. Э. П. | |
| ОПЛУВКА, ПЛАНЫ, РАЗРЕЗЫ. | | И. И. И. Э. П. | |
| УЗЛЫ. | | И. И. И. Э. П. | |
| | | И. И. И. Э. П. | |



Ведомость стержней на 1 элемент.

| Марка элемента | №№ | Эскиз или сечение | φ мм. | Длина мм. | коэф. ум. |
|----------------|----|-------------------|---------|-----------|-----------|
| ОСНОВНИКИ | 9 | | 12A III | 3100 | 345 |
| | 10 | | 12A III | 2660 | 345 |
| | 11 | | 10A III | 2950 | 48 |
| | 12 | | 10A III | 1460 | 48 |
| | 13 | | 10A III | 600 | 72 |
| | 14 | | 10A III | 780 | 48 |
| | 15 | | 12A III | 820 | 250 |
| | 16 | | 12A III | 1200 | 340 |
| | 17 | | 10A III | 1400 | 85 |
| | 18 | | 10A III | 5610 | 152 |
| | 19 | | 10A III | 2750 | 290 |
| | 20 | | 10A III | 1660 | 76 |
| | 21 | | 8A I | 670 | 174 |
| | 22 | | 8A I | 870 | 110 |
| | 23 | | 8A I | 750 | 150 |
| | 24 | | 8A I | 1170 | 24 |
| | 25 | | 8A I | 720 | 24 |

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-16
2. Закладные изделия и анкеры на разрезах условно не показаны.
3. Закладные изделия и анкеры заносятся до бетонирования.
4. Поз. 19 и 20 ставить с шагом, равным шагу горизонтальных стержней соответствующих ячеек

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 901-3-
 АА050М I
 В ПОДПИСИ ИЛИ ПЕЧАТИ

Т.П. 901-3- КЖ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЕКЦИИ

ИЗДАНИЕ № ДОКУМЕНТА, ДАТА ПРОИЗВОДСТВА ИЛИ ПОСЛЕДНЕГО ПЕРЕИЗДАНИЯ

ПРОВЕРИТЕЛЬ: В.А. ВАРШАВСКИЙ
 С.И. АНТОНОВА
 Э.Н. С. ШАПИРА
 Л.И. П. КОЗЛОВ

ДИРЕКТОР: И.И. ИВАНОВ

ОТДЕЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКЦИОННО-РАЗРЕЗЫ

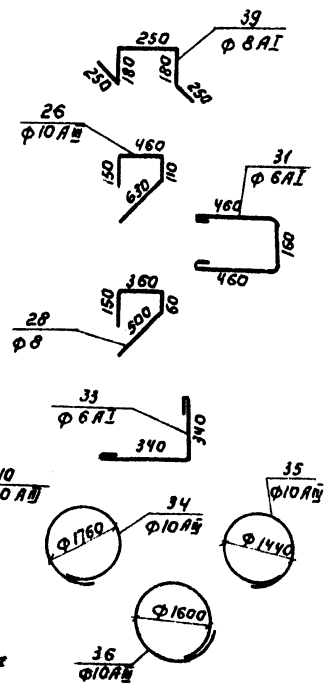
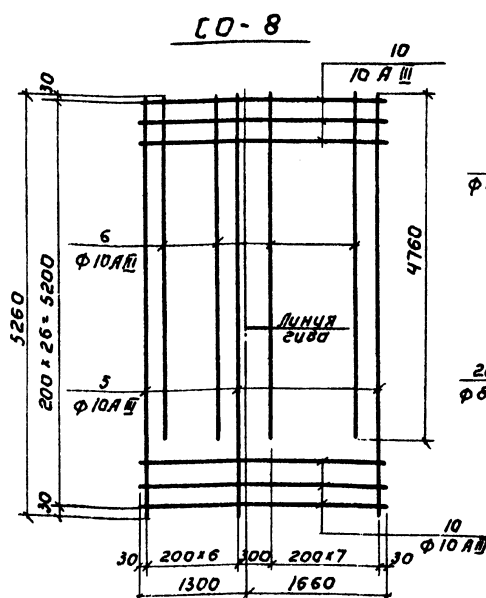
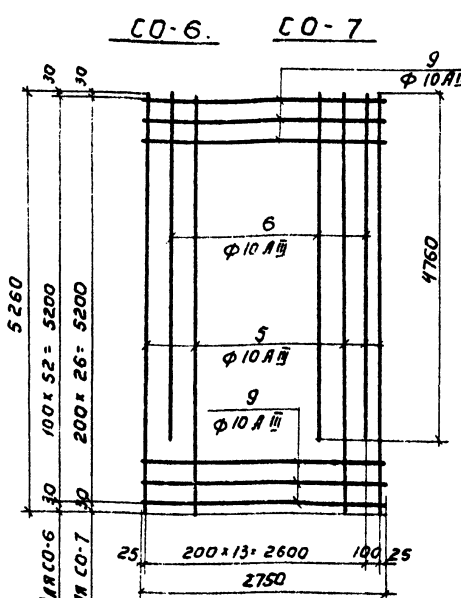
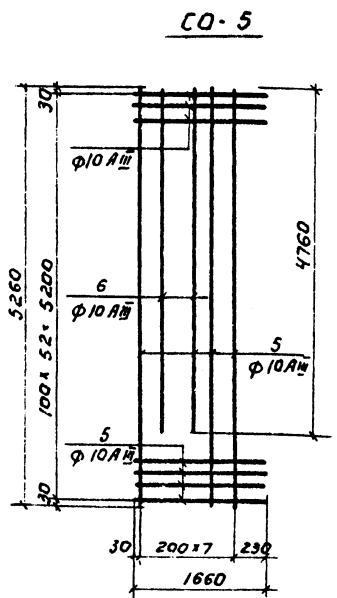
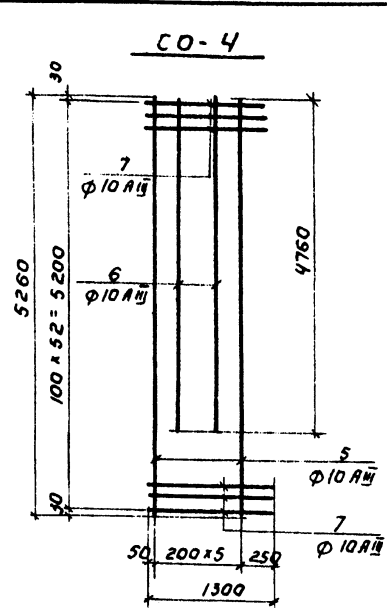
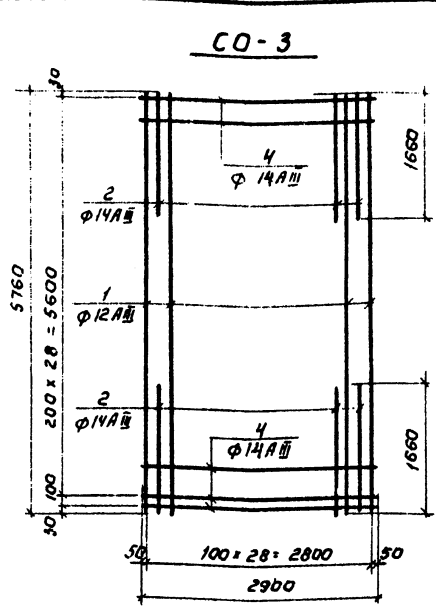
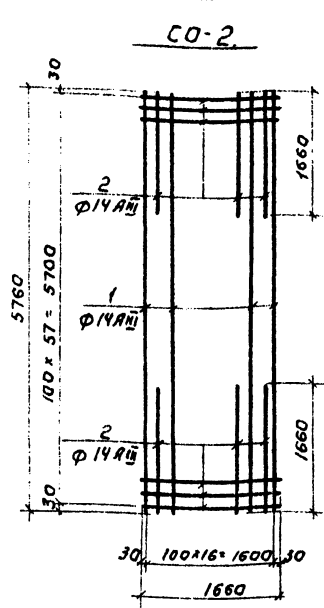
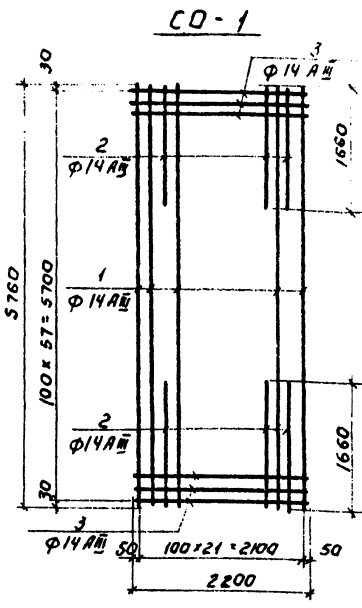
ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ МОСКВА

ведомость стержней на марку

| Марка сетки | №№ поз. | Эскиз или сечение. | Ф мм. | Длина мм. | кол-во шт |
|-------------|---------|--------------------|--------|-----------|-----------|
| СО-1 | 1 | 5760 | 14АIII | 5760 | 12 |
| | 2 | 1660 | 14АIII | 1660 | 20 |
| | 3 | 2200 | 14АIII | 2200 | 58 |
| СО-2 | 1 | 5760 | 14АIII | 5760 | 9 |
| | 2 | 1660 | 14АIII | 1660 | 74 |
| СО-3 | 1 | 5760 | 14АIII | 5760 | 15 |
| | 2 | 1660 | 14АIII | 1660 | 28 |
| | 4 | 2850 | 14АIII | 2850 | 30 |
| СО-4 | 5 | 5260 | 10АIII | 5260 | 3 |
| | 6 | 4760 | 10АIII | 4760 | 3 |
| | 7 | 1300 | 10АIII | 1300 | 63 |
| СО-5 | 5 | 5260 | 10АIII | 5260 | 5 |
| | 6 | 4760 | 10АIII | 4760 | 3 |
| | 8 | 1660 | 10АIII | 1660 | 53 |
| СО-6 | 5 | 5260 | 10АIII | 5260 | 8 |
| | 6 | 4760 | 10АIII | 4760 | 7 |
| | 9 | 2750 | 10АIII | 2750 | 53 |
| СО-7 | 5 | 5260 | 10АIII | 5260 | 8 |
| | 6 | 4760 | 10АIII | 4760 | 7 |
| | 9 | 2750 | 10АIII | 2750 | 27 |
| СО-8 | 5 | 5260 | 10АIII | 5260 | 8 |
| | 6 | 4760 | 10АIII | 4760 | 7 |
| | 10 | 1300 | 10АIII | 2960 | 27 |

ведомость стержней на элемент (продолжение)

| Марка ст-ли | №№ п.п. | Эскиз или сечение. | Ф мм. | Длина мм. | кол-во шт. | |
|-------------|---------|--------------------|-------------|-----------|------------|---|
| Отстойники. | 26 | см. лист. | 10АIII | 1350 | 3 | |
| | 27 | 360 ÷ 210 | 6АII | 600 ÷ 360 | 18 | |
| | 28 | см. лист | 8АII | 1070 | 100 | |
| | 29 | 220 | 6АII | 300 | 100 | |
| | 30 | 6100 | 12АIII | 6100 | 24 | |
| | 31 | см. лист | 6АII | 1160 | 124 | |
| | 32 | 2550 | 10АIII | 2550 | 48 | |
| | 33 | см. лист | 6АII | 760 | 312 | |
| | 34 | см. лист | 10АIII | 6000 | 3 | |
| | 35 | см. лист | 10АIII | 5000 | 2 | |
| | 36 | см. лист | 10АIII | 5500 | 2 | |
| | 37 | 160 | 6АII | 460 | 34 | |
| | 38 | 160 | 6АII | 200 | 68 | |
| | 39 | см. лист | 8АII | 1110 | 358 | |
| | М | | общая длина | 6АII | 335000 | - |



Выборка стали на 1 элемент в кг

| Марка элемента | Арматурные изделия. | | | | Закладные изделия. | | | | Итого | всего |
|----------------|-------------------------------|-------|------------------|-------|--------------------|-------|------------------|-------|-------|---------|
| | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61 | | Арматурная сталь | | Арматурная сталь | | Арматурная сталь | | | |
| | Класс А III | | Класс А I | | Класс А II | | Класс А II | | | |
| | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | Ф мм. | |
| | 10 | 12 | 14 | Итого | 6 | 8 | Итого | Итого | Итого | |
| Отстойники | 5260 | 212 | 1600 | 45760 | 2600 | 1220 | 15820 | 544 | - | 18,731 |
| | | | | | | | | | | 11225,4 |

- Данный лист см. совместно с листами КЖ-18, 17.
- Арматурные сетки изготавливать контактно-точечной сваркой.
- Поз. 39 установить в днище на нижние сетки по 4 шт. на каждый квадратный метр.

Т.п. 901-3- КЖ

ИЗМ. АРЕТ. ИЮНЬ 2000. ПОДПИСЬ ДАТА

ПРОВЕР. БУАБШ
С.И.ИЖ. АНТОНОВА
РУК. ГР. ВАЛЕНТ
ГЕН. КИЗЕНЕВ

ИСТОЙНИКИ. АРМИРОВАННЕ. СЕТКИ СО-1+СО-8.

И.И.НИИЭП
ИМПЕРИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

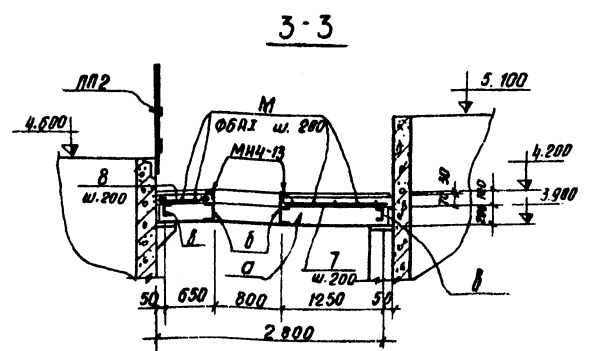
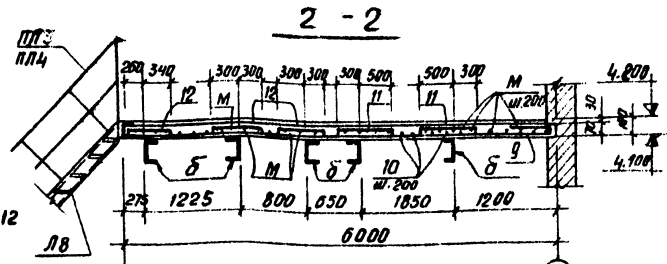
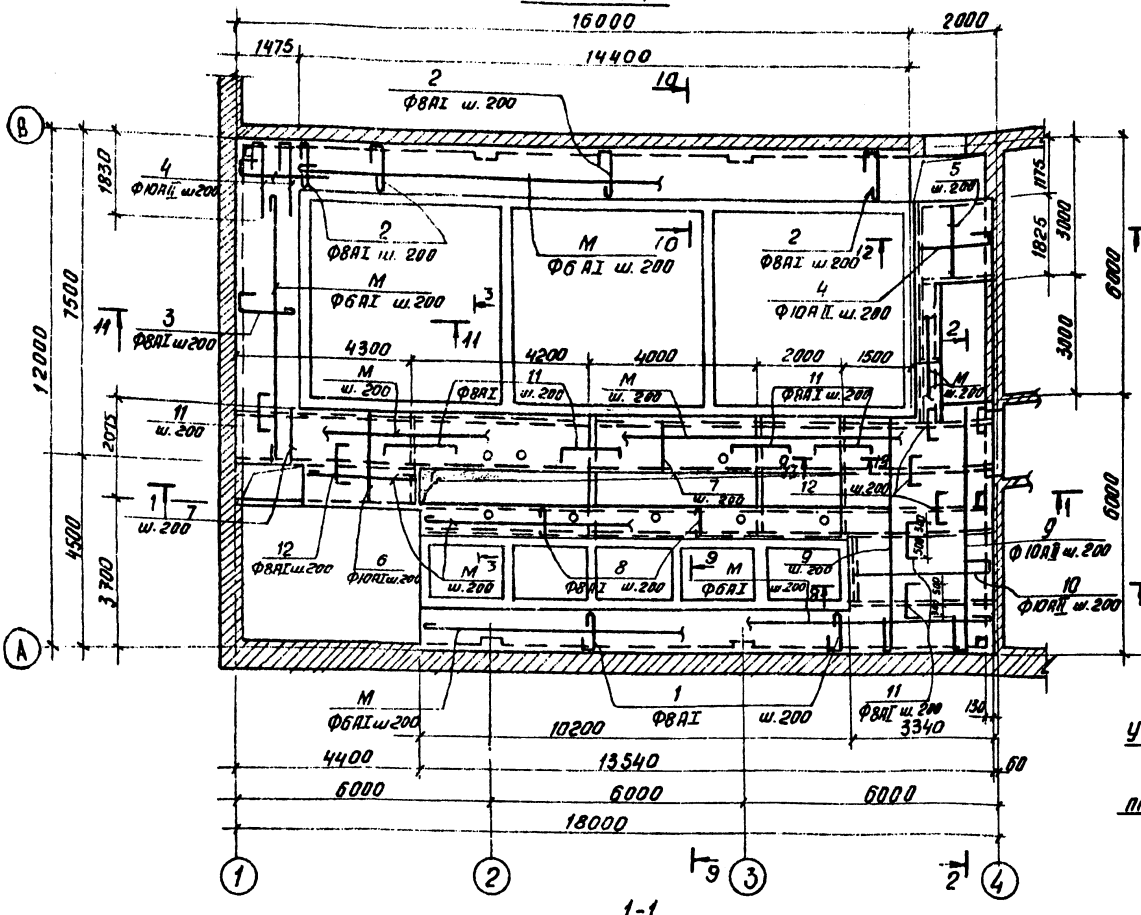
р 48

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-
ААБ60М I

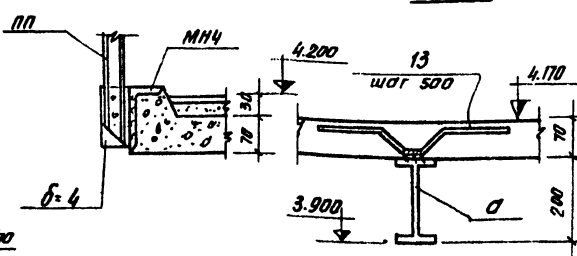
ОБЪЕКТ: ААБ60М I

СТАДИИ: АРХИТЕКТУРА, КОНСТРУКЦИЯ

ПЛАН



Узел крепления ограждения



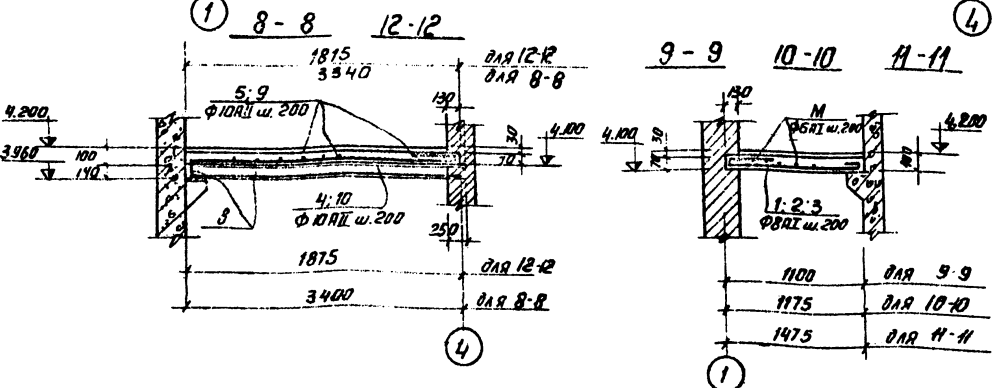
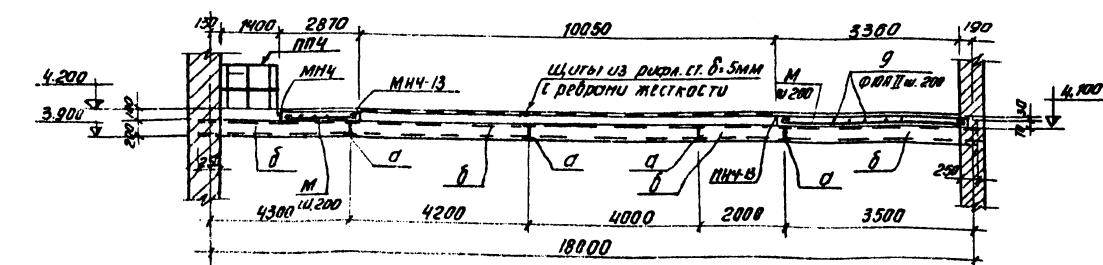
Ведомость стержней на один элемент

| Марк. за-та | Поз | Знач | Ф мм | Длина мм | Кол. шт. |
|-----------------------|-------------|------|-------|----------|----------|
| Площадка на отм. 4.20 | 1 | 1070 | 8AII | 1550 | 52 |
| | 2 | 1140 | 8AII | 1620 | 73 |
| | 3 | 1440 | 8AII | 2020 | 26 |
| | 4 | 1780 | 10AII | 2270 | 24 |
| | 5 | 1790 | 10AII | 1790 | 10 |
| | 6 | 2140 | 10AII | 2140 | 15 |
| | 7 | 1240 | 10AII | 1240 | 68 |
| | 8 | 670 | 8AII | 780 | 51 |
| | 9 | 5970 | 10AII | 6450 | 17 |
| | 10 | 3310 | 10AII | 4300 | 10 |
| | 11 | 800 | 8AII | 820 | 54 |
| | 12 | 600 | 8AII | 680 | 65 |
| | 13 | 50 | 8AII | 600 | 67 |
| | 14 | 50 | 8AII | 260 | 135 |
| М | общая длина | | 8AII | 630000 | - |

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Примечание |
|-------|---------------|----------------------------|----------|----------------|
| | | Площадка на отм. 4.20 | | |
| | | Сборочные единицы и детали | | |
| 17-18 | КЖ-20 | Стержни одиночные | | Кот. |
| 18 | Серия 3.400-Б | Изделие закладное МНЧ-3 | 2 | |
| 19 | " | То же, МНЧ-13 | 24.0 | л.м. |
| | " | То же, МНЧ-43 | 6 | |
| | КЖ-32 | Изделие закладное МНЧ | 10.0 | л.м. |
| | | Материалы | | |
| | | Бетон марки 200 | 7.8 | м ³ |

Выборка стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Арматурные изделия | | | | | Закладные изделия | | | | | Итого | Всего | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------|------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61 | | профильная сталь | | | арматурная сталь ГОСТ 5781-61 | | | Итого | Всего | | | | | | | | | | |
| | класс | Утого | класс | Утого | класс | Утого | класс | Утого | | | | | | | | | | | | |
| Площадка на отм. 4.20 | 8 | 183.0 | 10 | 140.0 | 12 | 323.0 | 10 | 215.0 | - | 215.0 | 538.0 | 6.6 | 1.8 | 125.0 | 9.2 | 8.0 | 1.8 | 9.8 | 162.2 | 700.2 |



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-19
2. Защитный слой бетона - 15 мм.
3. Закладные изделия заложить до бетонирования.
4. Поз. 13; 14 приварить к металлическим балкам по типу сечения 13-13.

г.п. 901-3 КЖ

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.6 ТР. МЗ/ЧАС

ИЗМ. АНСТ И ДОКЧМ. ПОЛПИСЬ ДАТА

СТ. ИМ. АНТОНОВА
 ПРОВЕР. ВУЛЬФ
 ДИЖ. ГР. ШАПИРО
 ТИП. КУЗНЕЦОВ

АНТ. АНСТ. АКСТОВ

Р 20

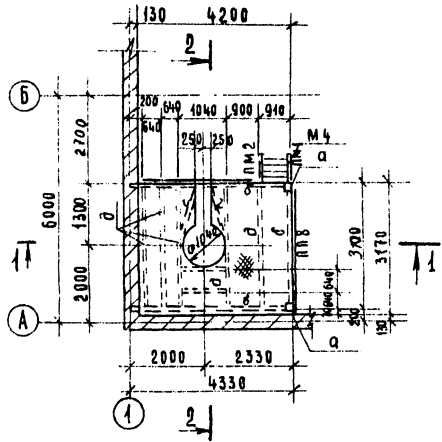
Площадка на отм. 4.20
 Армирование. План. Разрезы

ЦНИЭП
 Инженерного Оборудования
 г. Москва

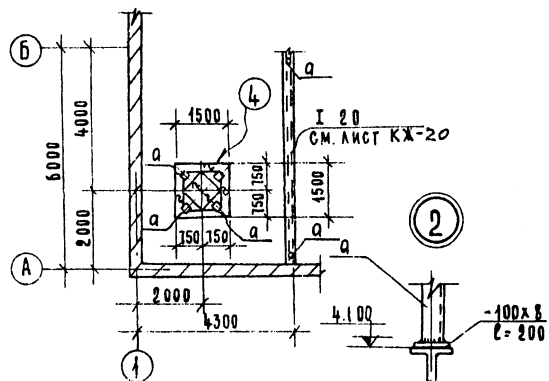
СОТЯСОВАНО
 Т. Я. ВОЛОН ПРОЕКТ
 901-3
 АЛБЮМ I
 ИМ. И. ПОДЪЯ. ПОДЪЯ И ДАТА

ПЛАН ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 5.400

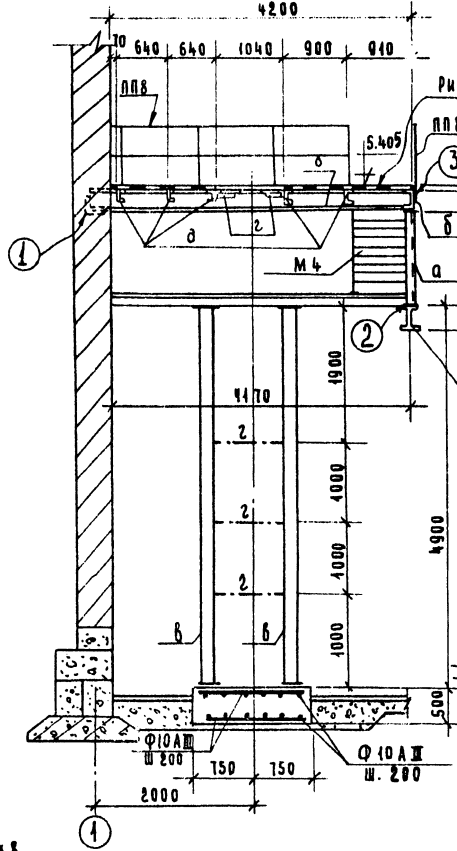
1-1



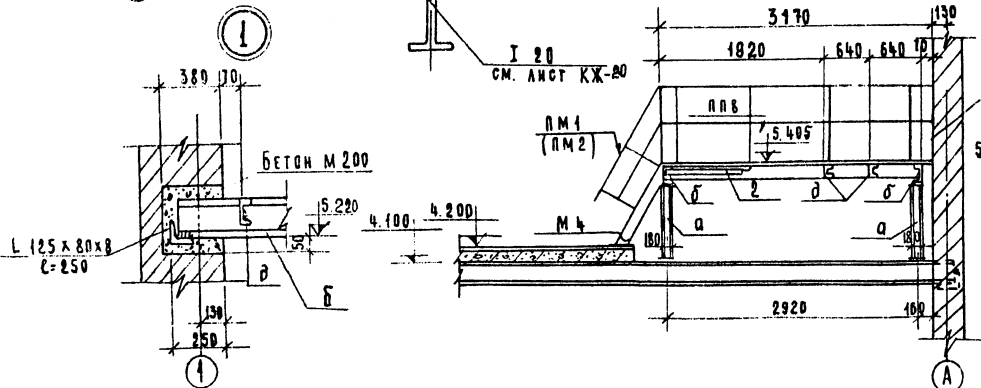
План связей



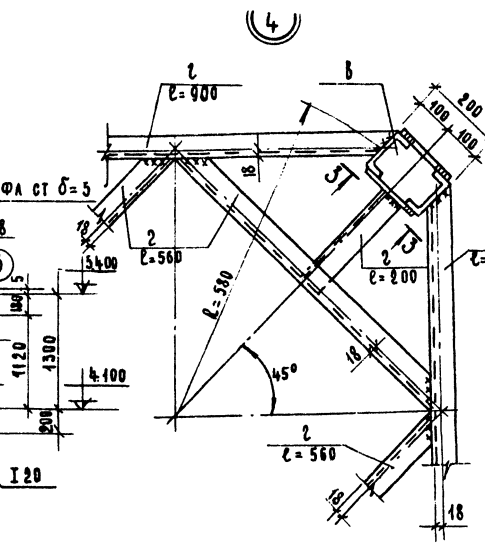
1-1



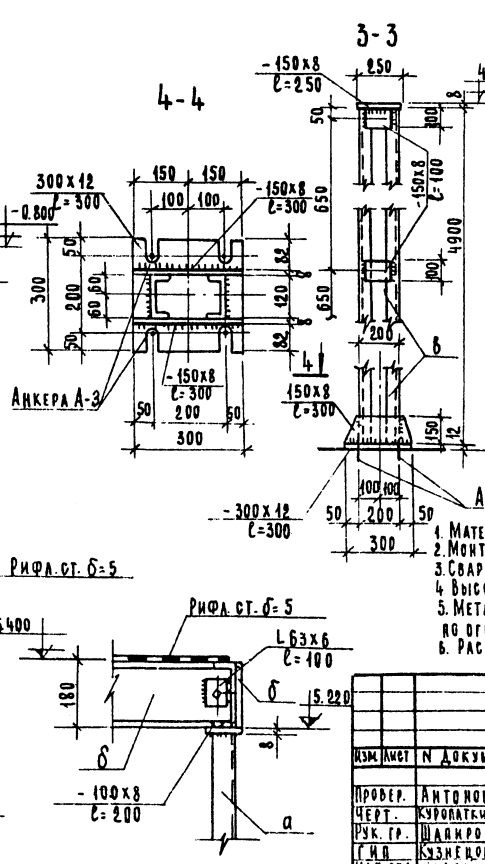
2-2



3-3



4-4



5-5

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА | СЕК. № | СОСТАВ СЕЧЕНИЯ | РАСЧЕТНЫЕ ЗАДАЧА | № ЛИСТОВ |
|----------------|-----------------------|--------|----------------|------------------|----------|
| а | СТОЙКА | С | С 18 | | |
| б | БАКА | С | С 18 | | |
| в | СТОЙКА | С | С 42 | | |
| г | СВЯЗЬ | Л | Л 63x6 | | |
| д | БАКА | С | С 12 | | |

| № Л.И. | ПРОФИЛЬ | ДЛИНА М. | КОЛ-ВО ШТ. | МАССА КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|------------|---------------------|------------|----------|------------|
| СТАЛЬ ПРОКАТАЯ - ШВЕАБЕРЫ ГОСТ 8240-72 | | | | | |
| 1 | С 12 | 40.0 | — | 416.0 | СТОЙКИ |
| 2 | С 12 | 17.5 | — | 182.0 | БАКИ |
| 3 | С 18 | 15.0 | — | 245.0 | |
| СТАЛЬ ПРОКАТАЯ - УГЛОВАЯ РАВНОБОКАЯ ГОСТ 8508-72 | | | | | |
| 4 | Л 63x6 | 25.0 | — | 145.0 | СВЯЗИ |
| СТАЛЬ ПРОКАТАЯ - УГЛОВАЯ НЕРАВНОБОКАЯ ГОСТ 8510-72 | | | | | |
| 5 | Л 125x80x8 | 0.5 | — | 6.0 | |
| СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ - ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-57 | | | | | |
| | δ=8 | — | — | 101.0 | |
| | δ=12 | — | — | 34.0 | |
| СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ - РИФЛЕНАЯ ГОСТ 8568-57* | | | | | |
| | δ=5 мм | 11.1 м ² | — | 470.0 | НАСТИЛ |

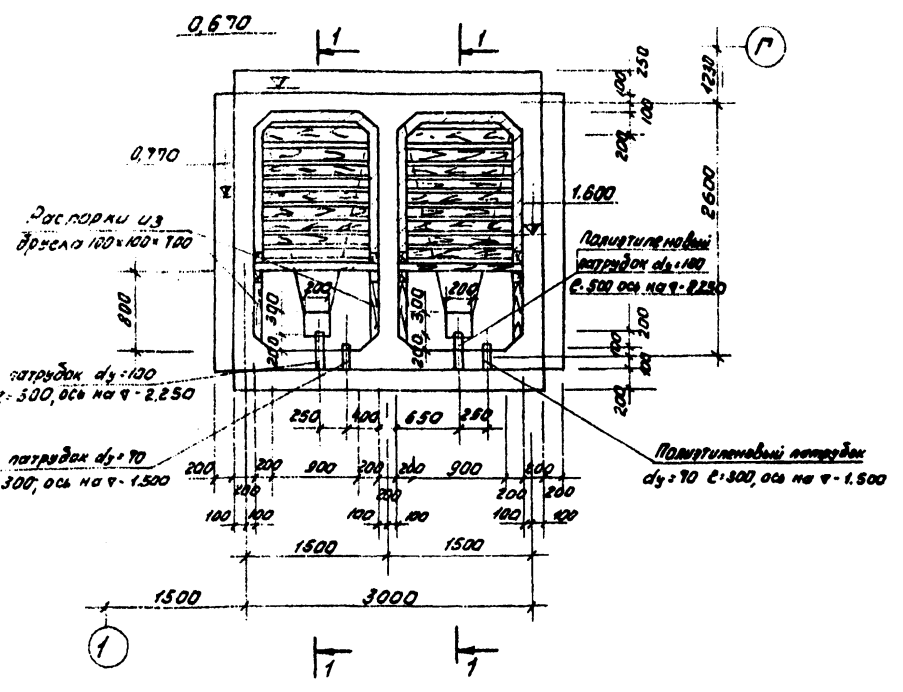
| МАРКА | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО Т | МАССА КГ | СЕРИЯ, ГОСТ АРБТ. |
|-------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| М4 | ЛЕСТНИЦА | 1 | 50.0 | 50.0 |
| ЛМ1 | ПРЯЖЕНИЕ | 1 | 7.0 | 7.0 |
| ЛМ2 | ЛЕСТНИЦЫ | 1 | 7.0 | 7.0 |
| ЛПВ | ПРЯЖЕНИЕ ПЛОЩАДКИ | 2 | 34.0 | 68.0 |
| А-3 | АНКЕР | 16 | 0.56 | 9.0 |

1. Материал металлоконструкции - сталь ВСт.3 КЛ2
2. Монтаж площадки производить после установки смесителя.
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60
4. Высота сварного шва h = 6 мм.
5. Металлоконструкции окрасить за 2 раза краской БТ-177 по грунтувке из лака БТ-517 по ГОСТ 5631-70*
6. Расход бетона на фундамент под смесителем. Бетон М-200-250* Арматура АIII - 61.1кг

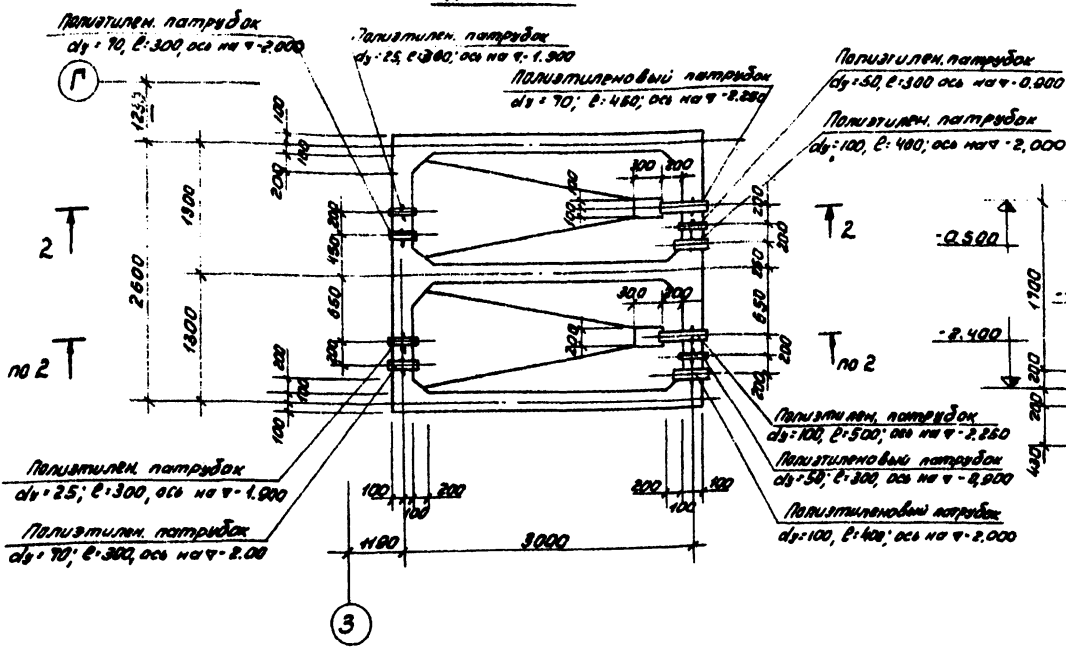
| | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|--|--------------|--|------------|--|----|--|
| ИЗМ. № | | И. ДОКУМ. | | ПОДПИСЬ ДАТА | | И.В. 901-3 | | КЖ | |
| СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДООТВОДОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВОЗВЕДЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: И.В. 901-3 | | | | | | | | | |
| АНТ. ЛИСТ ЛИСТОВ | | | | | | | | | |
| П | | | | | | | | | |
| ЦИНТИЭТИ | | | | | | | | | |
| ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ | | | | | | | | | |
| г. МОСКВА | | | | | | | | | |

ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТ
 901-3
 АЛББОМ I
 СОСТАВЛЯЮЩЕ
 ВО.АТ
 БАКАЛОВ
 НОВ.Н.ЛОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

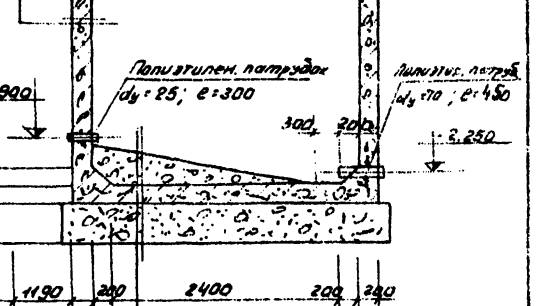
Растворные баки коагулянта
План



Расходные баки
План



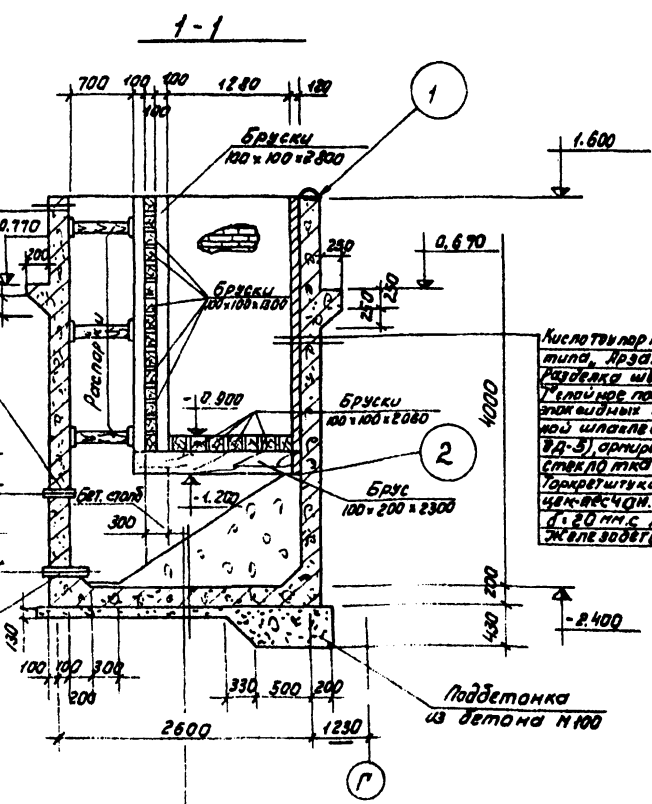
Кислотоупорная плитка на замазке типа "Арзамит"
7-слойное покрытие с использованием эпоксидных материалов (эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 или смолы ЭД-5) армированное двумя слоями стеклоткани.
Торкрет-штукатурка в 2 слоя цементно-песчаным раствором состава 1:3 20 мм с железнением.



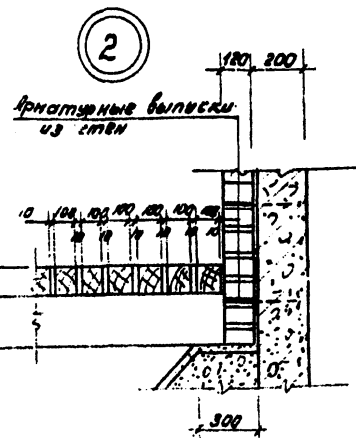
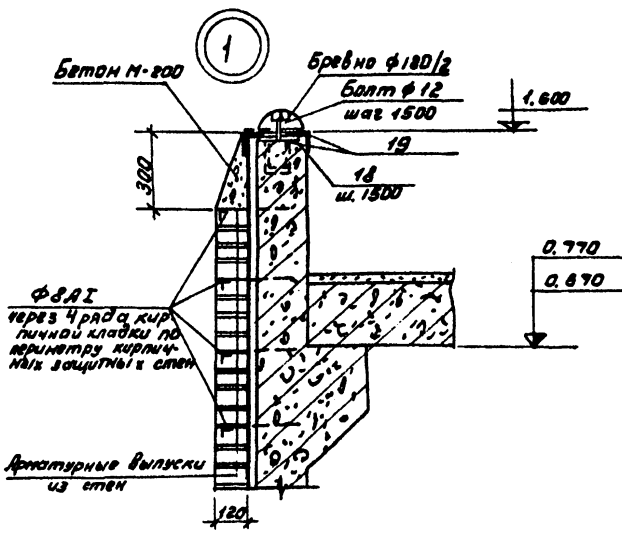
Кислотоупорная плитка на замазке типа "Арзамит"
7-слойное покрытие с использованием эпоксидных материалов (эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 или смолы ЭД-5) армированное двумя слоями стеклоткани.
Торкрет-штукатурка в 2 слоя цементно-песчаным раствором состава 1:3 20 мм набетонка-бетон М100 по уклону. Железобетонное дноще - 200 мм. Цементная стяжка - 20 мм. Обмазка горячим битумом за 2 раза. Бетонная подготовка из бетона М100.

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ
901-3
ААВВ
ПО БС
БАЛАНС
ДАТА

Кислотоупорная плитка на замазке типа "Арзамит"
7-слойное покрытие с использованием эпоксидных материалов (эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 или смолы ЭД-5) армированное двумя слоями стеклоткани.
Торкрет-штукатурка в 2 слоя цементно-песчаным раствором состава 1:3 20 мм с железнением.



Кислотоупорный кирпич на замазке типа "Арзамит"
7-слойное покрытие с использованием эпоксидных материалов (эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 или смолы ЭД-5) армированное двумя слоями стеклоткани.
Торкрет-штукатурка в 2 слоя цементно-песчаным раствором состава 1:3 20 мм с железнением.



Расход песматериалов м³

| Брус 100x100 | Брус 100x200 | Бревно ф180/2 | Итого |
|--------------|--------------|---------------|-------|
| 1,4 | 0,15 | 0,1 | 1,65 |

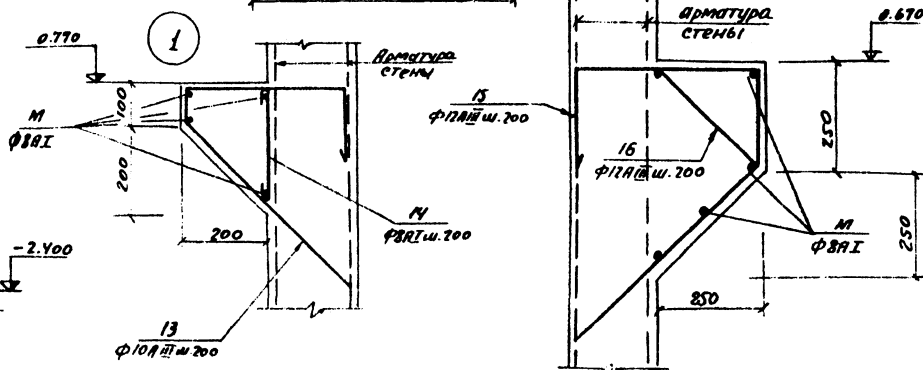
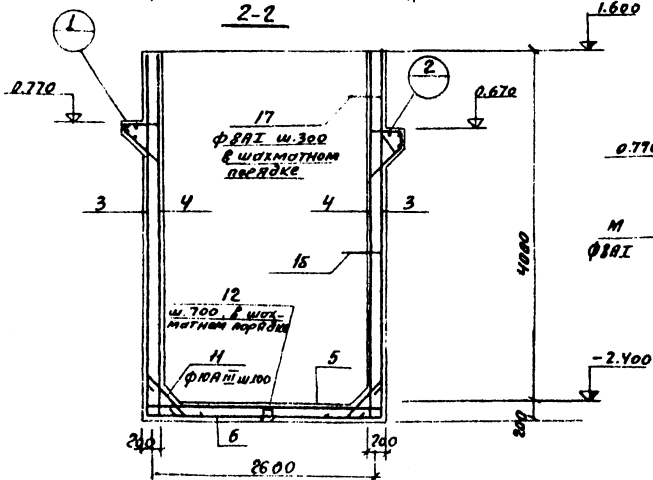
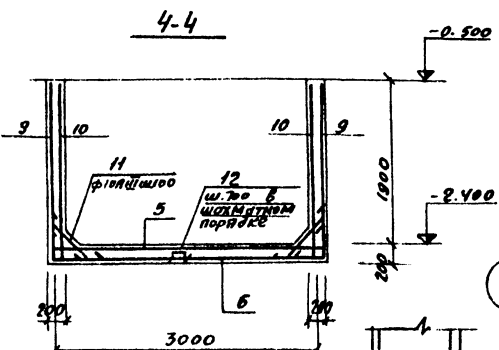
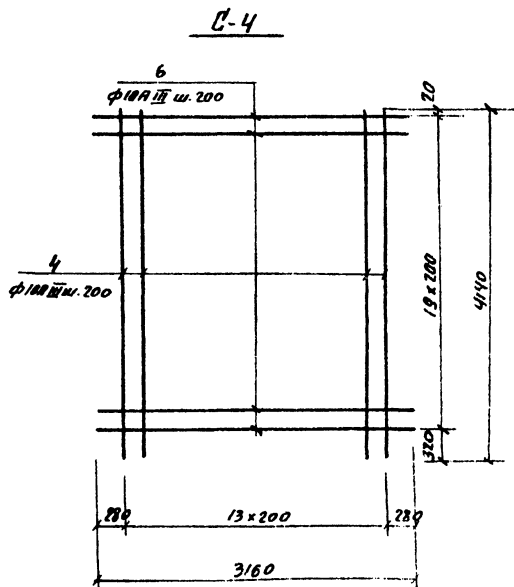
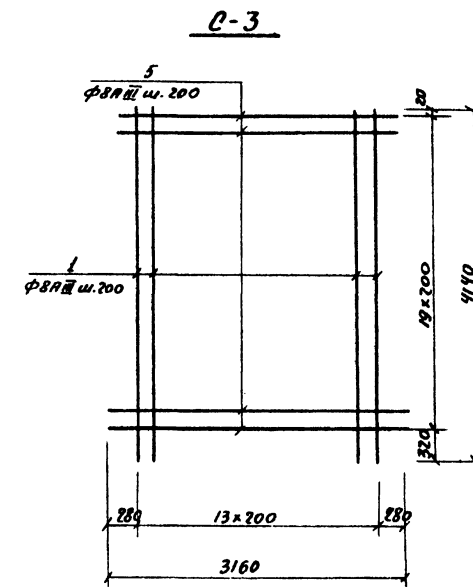
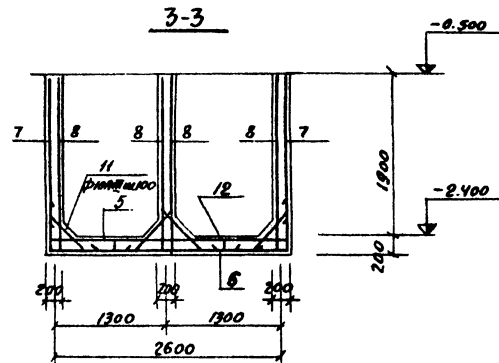
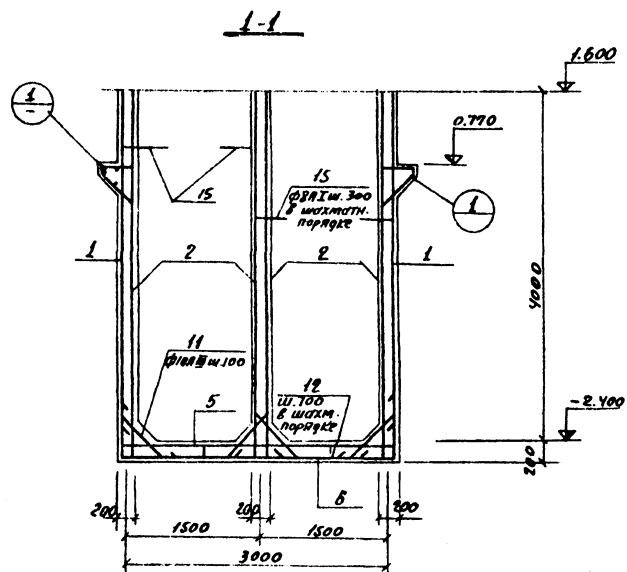
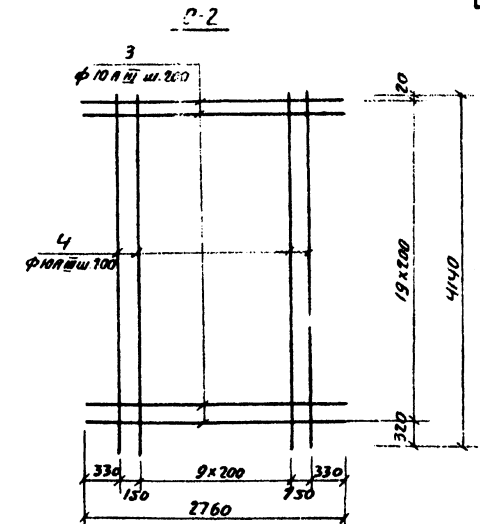
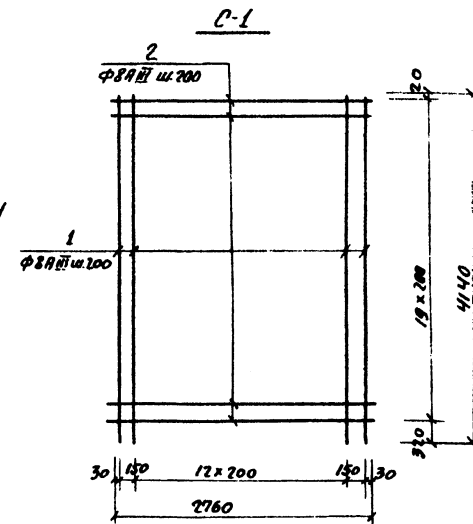
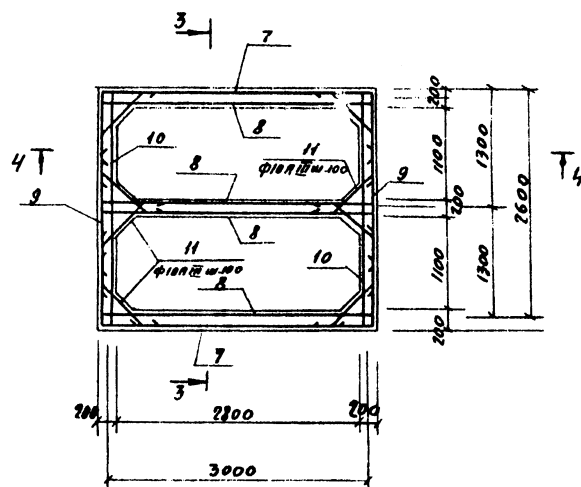
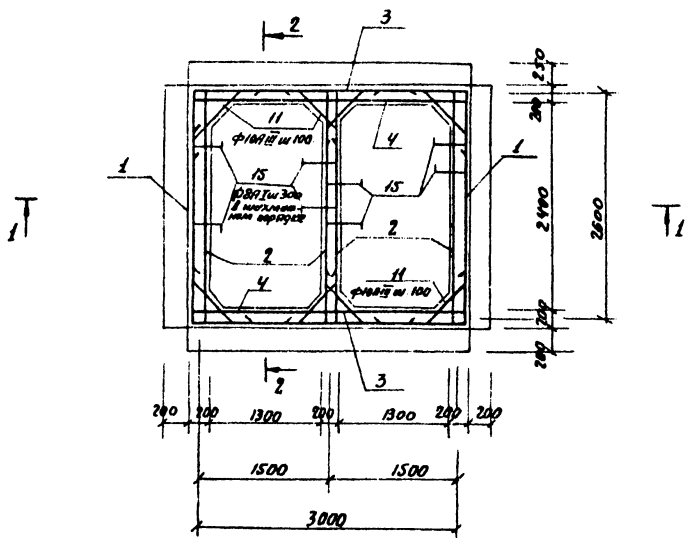
1. Брусья изготовлять из неклеенной древесины хвойных пород влажностью до 25%, пропитанной формальдегидной смолой.
2. Гидравлические испытания емкостей производить до устройства специальной антикоррозийной изоляции в соответствии со СНиП II-30-74.
3. Наружные поверхности стен затереть цементно-песчаным раствором.
4. Расход кислотоупорного кирпича составляет - 2,0 м³
5. Армирование баков ем. на листах КЖ-24;25

Кислотоупорная плитка на замазке типа "Арзамит"
7-слойное покрытие с использованием эпоксидных материалов (эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 или смолы ЭД-5) армированное двумя слоями стеклоткани.
Торкрет-штукатурка в 2 слоя цементно-песчаным раствором состава 1:3 20 мм с железнением.

| Т.П. 901-3 | | КЖ. | |
|-------------------|--|----------------|--|
| ПРОБЕР. АНТОНОВА | СТ.ИЖ. БУАБШ | РУК.ГР. ШАПИРО | ГИП. КУЗНЕЦОВ |
| НАЧ.ОТД. КРАСАВИН | УПАКОВКА РАСТВОРНЫХ И РАСХОДНЫХ БАКОВ КОАГУЛЯНТА. РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ. | | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛЕНИЕ г. МОСКВА |

Растворные баки

Расходные баки



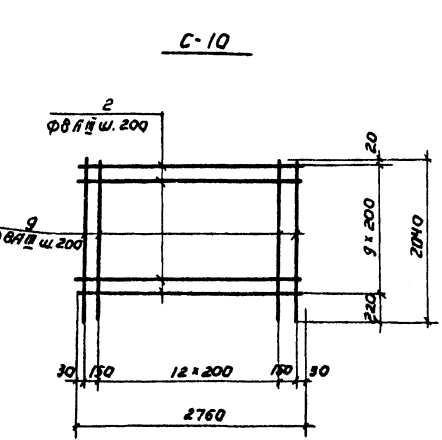
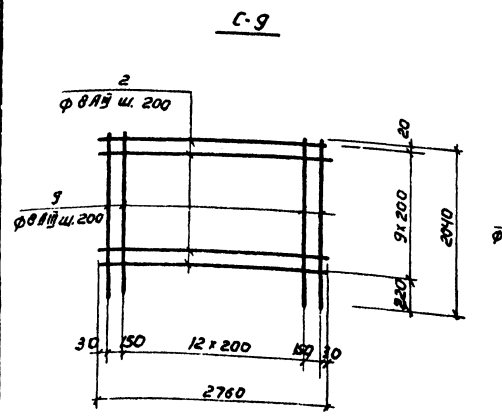
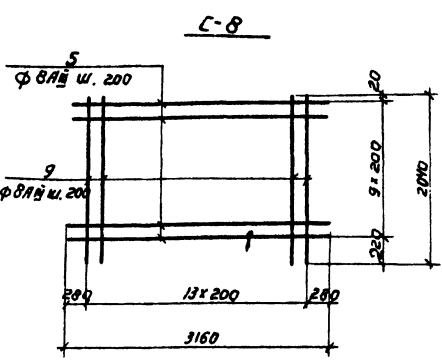
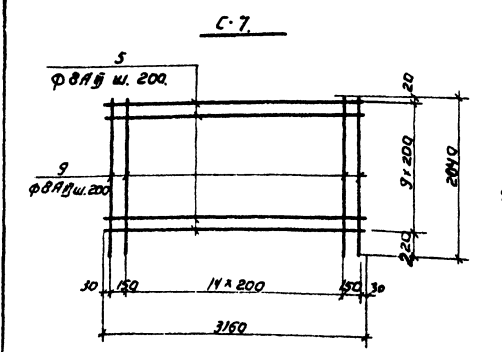
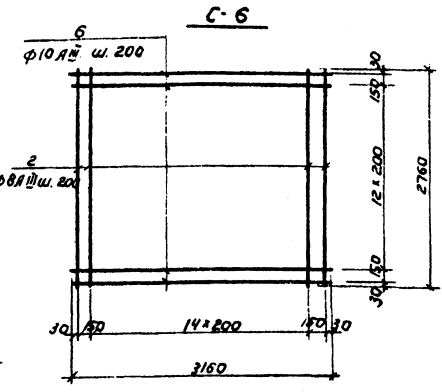
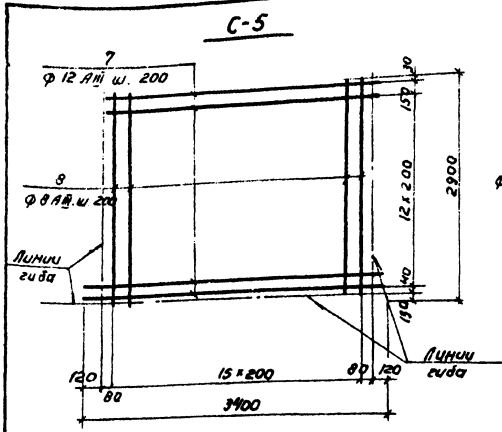
1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35 мм, а для всей остальной - 20 мм.
2. Сетки готовить с помощью контактно-точечной сварки.
3. Сетки С-5 ÷ С-10 см. на чертеже КЖ-25.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 901-3-
 АЛЬБОМ
 СОСТАВЛЯЮЩИЕ:
 ЧИСТОВАЯ ПЛОЩАДЬ

| | | | |
|---|----------|--------------------------|------------|
| Т.П. 901-3 | | КЖ | |
| СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С | | | |
| СОДЕРЖАНИЕМ ОБЪЕДИНЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л | | | |
| ПОДЪЕМНОСТЬЮ 1,07 МС ЧАСТКИ | | | |
| ИЗМ. | ЛИСТ | НАОКУМ | ПОДП. ДАТА |
| ПРОВ. | АНТОНОВА | ЧУЛЬФ | |
| СРК.ГР. | ШАПКО | | |
| ГМП | КУЗНЕЦОВ | | |
| НАЧ.ОТД. | КРАСЯВИН | | |
| РАСТВОРНЫЕ И РАСХОДНЫЕ БАКИ | | ЦНИИЭП | |
| А ВМОНОВАННЫЕ ПЛАНЫ. | | ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | |
| РАЗЪЕМНЫЕ СЕТКИ С-1 ÷ С-4 | | Г. МОСКВА | |

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
901-3-
АРМАТУРА

СТАТСОБАН:
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ДАТА



Ведомость стержней на 1 марку.

| Марк. | Поз. | Эскиз или сечение | φ мм. | Длина мм. | К-во шт. |
|-------|------|---------------------------|---------|-----------|----------|
| С-1 | 1 | ————— | 8 АIII | 4140 | 15 |
| | 2 | ————— | 8 АIII | 2760 | 20 |
| | 3 | ————— | 10 АIII | 2760 | 20 |
| С-2 | 4 | ————— | 10 АIII | 4140 | 12 |
| | 5 | ————— | 8 АIII | 3160 | 20 |
| С-3 | 1 | ————— | 8 АIII | 4140 | 14 |
| | 4 | ————— | 10 АIII | 4140 | 14 |
| С-4 | 5 | ————— | 8 АIII | 3160 | 20 |
| | 6 | ————— | 10 АIII | 3160 | 20 |
| С-5 | 7 | 120 ————— 3160 ————— 3160 | 12 АIII | 3400 | 14 |
| | 8 | ————— 2760 ————— 1150 | 8 АIII | 2900 | 16 |
| С-6 | 2 | ————— | 8 АIII | 2760 | 17 |
| | 6 | ————— | 10 АIII | 3160 | 15 |
| С-7 | 5 | ————— | 8 АIII | 3160 | 10 |
| С-8 | 9 | ————— | 8 АIII | 2840 | 17 |
| С-9 | 2 | ————— | 8 АIII | 2760 | 10 |
| С-10 | 9 | ————— | 8 АIII | 2840 | 17 |

Ведомость арматурных марок

| Лист | Обозначение | Наименование | кол-во шт. | Примеч. |
|------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|----------|
| Расстворные баки | | Сварочные единицы детали | | |
| | 1 | КЖ-24 | Сетка арматурная С-1. | 2 |
| | 2 | " | " С-2 | 4 |
| | 3 | " | " С-3 | 2 |
| | 4 | " | " С-4 | 2 |
| | 5 | " | " С-5 | 1 |
| | 6 | " | " С-6 | 1 |
| | 17-18 | КЖ-25 | Стержни одинарные | Комплект |
| | 18 | Серия 3.400-6. | Изделие закладное МНЗ-1 | 3 |
| | 19 | " | МНЧ-13 | 6 |
| Расходные баки | | Материалы | | |
| | | Бетон М200 Мрз:50, В-4 | 14,5 | |
| | | Бетон М100 | 1,7 м³ | |
| | | Сварочные единицы детали | Комплект | |
| | 5 | КЖ-24 | Сетка арматурная С-5 | 1 |
| | 6 | " | " С-6 | 1 |
| | 7 | " | " С-7 | 2 |
| | 8 | " | " С-8 | 4 |
| | 9 | " | " С-9 | 2 |
| | 10 | " | " С-10 | 2 |
| 17-19 | КЖ-25 | Стержни одинарные | Комплект | |
| | Материалы | | | |
| | Бетон М200 Мрз:50, В-4 | 7,0 м³ | | |
| | Бетон М100 | 1,7 м³ | | |

Ведомость стержней на 1 элемент.

| Элем. | Поз. | Эскиз или сечение | φ мм. | Длина мм. | Кол. шт. |
|------------------|------|-------------------|---------|-----------|----------|
| Расстворные баки | 11 | φ 700 45° | 10 АIII | 900 | 480 |
| | 12 | φ 100 150 | 8 АIII | 1110 | 4 |
| | 13 | 210 150 | 12 АIII | 1240 | 16 |
| | 14 | 150 150 | 12 АIII | 1130 | 16 |
| | 15 | 150 150 45° | 12 АIII | 380 | 40 |
| | 16 | 150 150 45° | 8 АIII | 380 | 40 |
| | 17 | φ 200 150 | 8 АIII | 4000 | — |
| Расходные баки | 11 | φ 700 45° | 10 АIII | 900 | 320 |
| | 12 | φ 100 150 | 8 АIII | 1110 | 4 |

Выборка стали на 1 элемент, кг

| Марка | Арматурные изделия | | | | Закладные изделия | | | | Итого | | | | |
|------------------|-------------------------------|-------|---------|-------|-------------------|--------|--------|------|-------|-----|-----|------|--------|
| | Арматурная сталь ГОСТ 5781-61 | | Профиль | Сталь | Арматурная сталь | | Шпк | | | | | | |
| | φ мм. | φ мм. | | | φ мм. | φ мм. | | | | | | | |
| Расстворные баки | 560 | 560 | 226,4 | 719,6 | 113,3 | 1083,5 | 1103,5 | 22,8 | 3,6 | 2,4 | 1,5 | 30,3 | 1139,8 |
| | 20 | 20 | 2015 | 100,0 | 43,5 | 524,0 | 527,0 | | | | | | |

Сетки готовить с помощью контактной точечной сварки

Т.П. 901-3- КЖ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

СТАЦИЯ ОЧКИСТКИ ВОДЫ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ОБОРУДОВАНИЕМ РАЗВЕШИВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Ч ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1 БИОМ/ЧСТАИ

ИЗМ. Лист № ДОК. УМ. ПЛАН И ДАТА

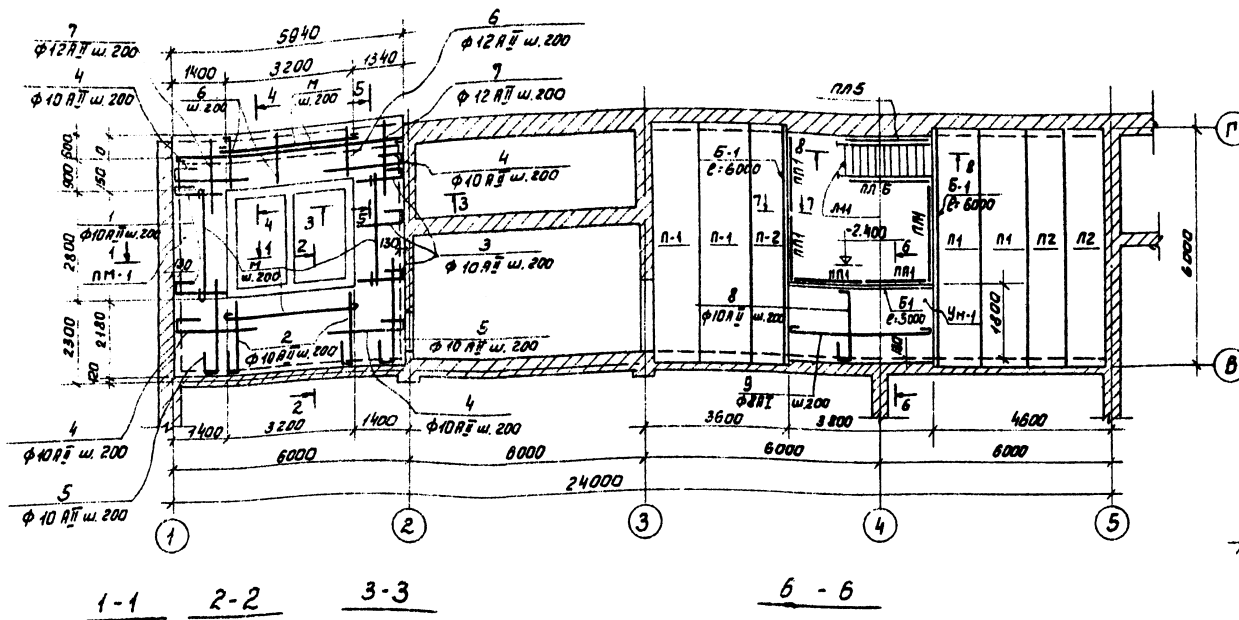
ПРОВЕР. АНТОНОВА
С. И. Ж. БУДОВ
РУК. ГР. ШАПАРОВ
ТИП. КУЗНЕЦОВ
НАЧ. ОТД. ПРАСЛОВИ

РАСТВОРНЫЕ И РАСХОДНЫЕ БАКИ АРМИРОВАНИЕ С-5-С-10 СПЕЦИФИКАЦИИ.

Лист 25

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЙ
г. МОСКВА

План перекрытия на отм. 0,000 и 0,900



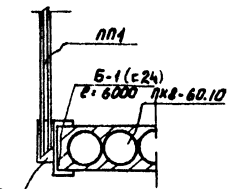
Спецификация элементов маркировочной схеме перекрытия на отм. 0,000 и 0,900

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Примечание |
|-------|-----------------|-----------------------|----------|---------------------|
| П-1 | 1.141-1 вып. 22 | Плита ПКБ-60.12 | 4 | 2.11Г |
| П-2 | 1.141-1 вып. 32 | " ПКБ-60.10 | 3 | 1.74Г |
| ПМ-1 | КЖ-26 | Плита монолитная ПМ-1 | 1 | 1.90 м ³ |
| УМ-1 | КЖ-26 | Участок монолитный | 1 | 1.0 м ³ |

7-7

Выборка отправочных марок

| Марка | Наименов. марки | Кол-во | | марки | всех | Серия или ГОСТ |
|-------|-----------------|--------|---|-------|-------|----------------|
| | | т | м | | | |
| Б-1 | Балка | 170м | - | 24.0 | 508.0 | ГОСТ 2240-73 |
| ЛН | Лестница | 1 | - | 132.0 | 132 | Серия |
| ЛЛ5 | Перегородка | 1 | - | 16.0 | 16.0 | 1.459-2 |
| ЛЛ6 | Лестница | 1 | - | 16.0 | 16.0 | вып. 2 |
| ПП1 | Переград. плита | 12 | - | 12.0 | 144.0 | |
| Я-1 | Якорь | 2 | - | 0.3 | 0.6 | КЖ- |
| П-1 | Пластина П1 | - | - | - | 15.0 | 136.5 м |



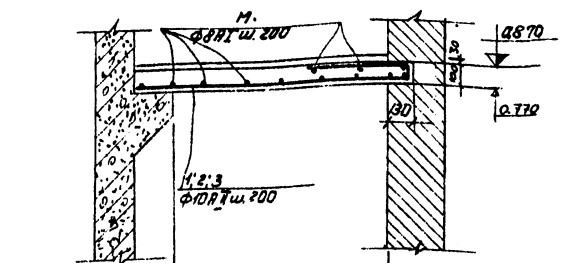
Пластина δ=4 приварить в шаге перегородки

Ведомость отдельных стержней на элемент

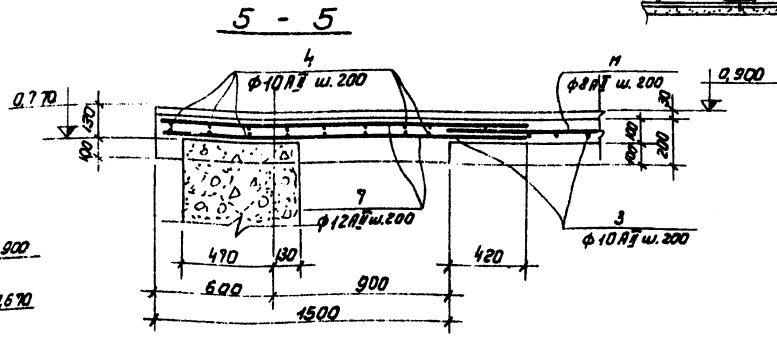
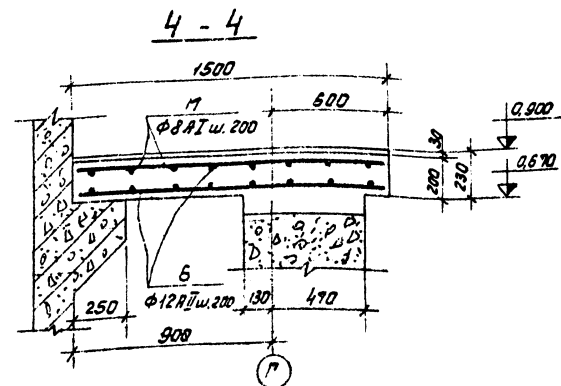
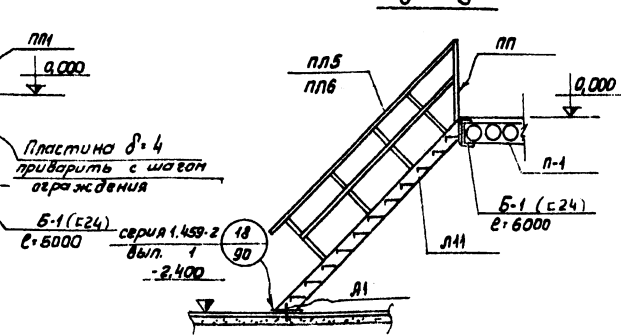
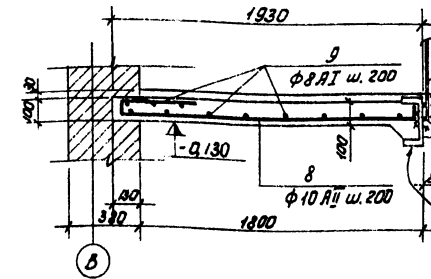
| Марка | № ст. | Эскиз или сечение | φ мм. | Длина мм. | Кол. шт. |
|------------|-------|-------------------|-------|-----------|----------|
| | | | | | |
| Плита ПМ-1 | 1 | | 10АII | 1360 | 15 |
| | 2 | | 10АII | 2370 | 17 |
| | 3 | | 10АII | 1860 | 15 |
| | 4 | | 10АII | 2360 | 40 |
| | 5 | | 10АII | 3390 | 30 |
| | 6 | | 12АII | 1460 | 34 |
| | 7 | | 12АII | 1900 | 30 |
| | М | общая длина | 8 АII | 11300 | |
| УМ-1 | 8 | | 10АII | 2830 | 26 |
| | 9 | | 8АII | 3880 | 14 |

Выборка стали на один элемент

| Марка | Арматурные изделия | | | | | | всего |
|-------|-------------------------------|------|------|-----------|------|-------|-------|
| | Арматурная сталь ГОСТ 5781-58 | | | | | | |
| | класс АI | | | класс АII | | | |
| Зл-та | φ мм | | φ мм | | φ мм | | |
| ПМ-1 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | Утого | 353.0 |
| УМ-1 | - | 12.0 | - | 12.0 | 18.0 | 35.0 | 281.0 |
| | - | 22.0 | - | 22.0 | 43.0 | - | 43.0 |



| | |
|---------|------|
| для 1-1 | 1270 |
| для 2-2 | 2050 |
| для 3-3 | 1710 |



1. Монолитные участки перекрытия выполнять из бетона м 200.
2. Защитный слой бетона - 20 мм.
3. Металлические конструкции окрасить краской БТ-177 за 2 раза по ГОСТ 5631-70.
4. Поз. 8 приварить к металлической балке.

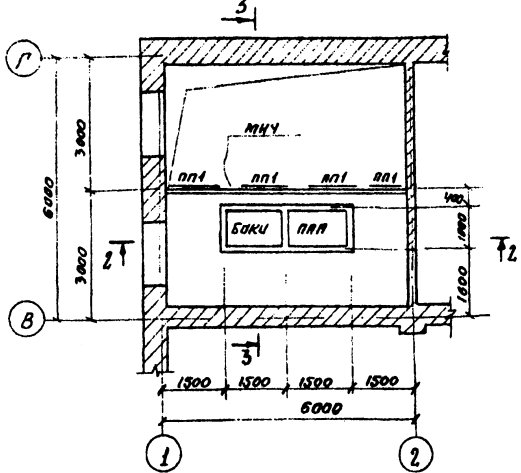
СОСТАВЛЕН: ТИХОМИР АРМЕНТ
 901-3-АВВ60М1
 ЧЕКАЛОВ А.А.

Т.П. 901-3 КЖ

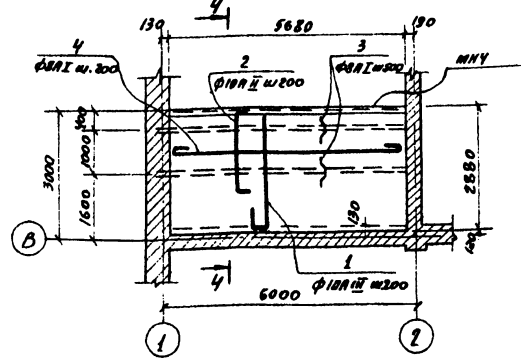
СТАДИИ ПРОЕКТА: ВОДА, ДИФФУЗИОННО-ТЕПЛОТОВАЯ ЗАЩИТА, СООБРАЖЕНИЯ ОЗВУКШЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИЯ ДО 2500 ММ/Ч, ПРИБОРАМИ, ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТОВАЯ ЗАЩИТА.

| | | | |
|-----------------------|--|------|--------|
| ПРОВЕР: ВУЛЬФ | ЛНТ | АНЕТ | АНЕТОВ |
| СТ. ИЖ. АНТОНОВА | Р | 26 | |
| УЧК. ГР. ШАПИРО | ПЕРЕКРЫТИЕ НА ОТМ. 0,000 И 0,900. ПЛАН. СЕЧЕНИЯ. | | |
| ИЖ. ПРОЕКТА. КУЗНЕЦОВ | ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА | | |

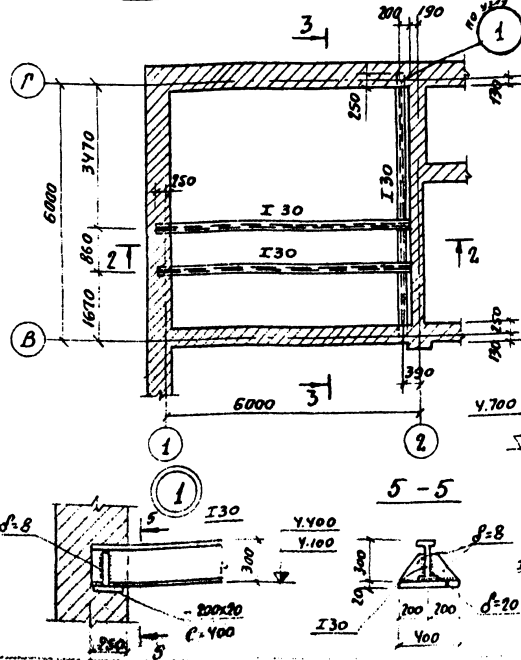
План площадки на отм. 4.800



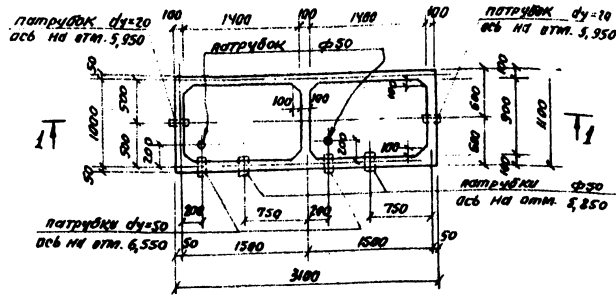
Армирование площадки



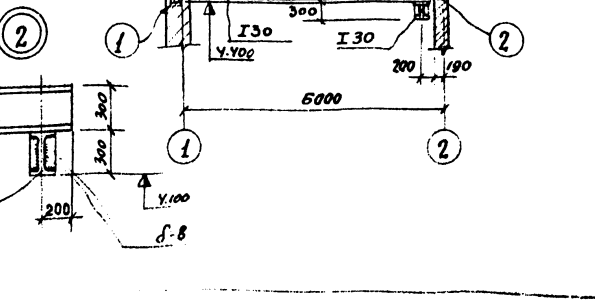
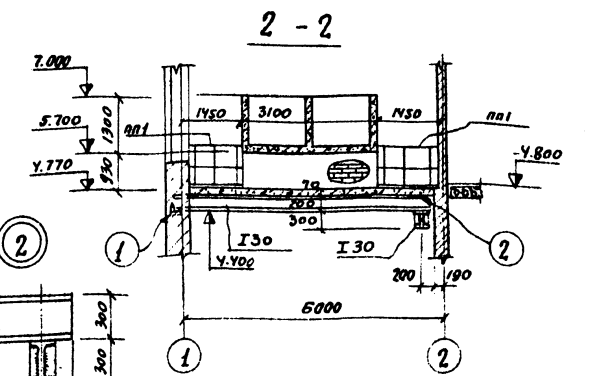
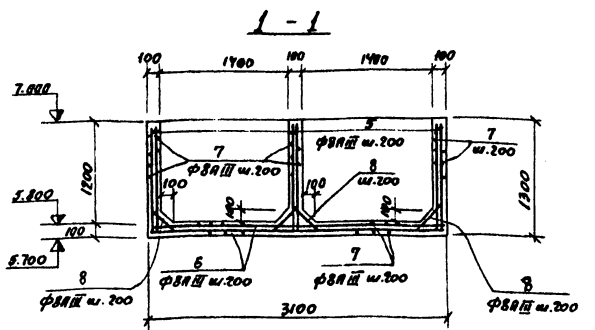
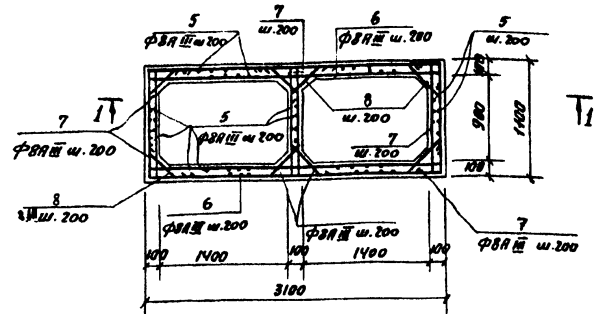
Монтажная схема балок



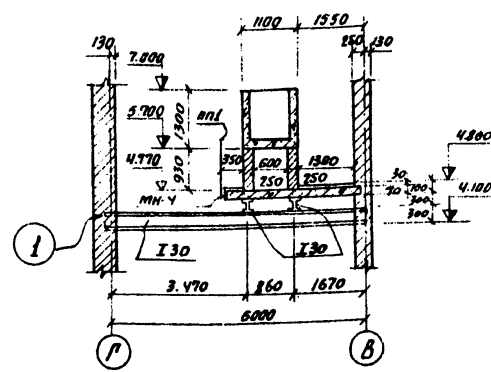
Опалубка баков ПЯА



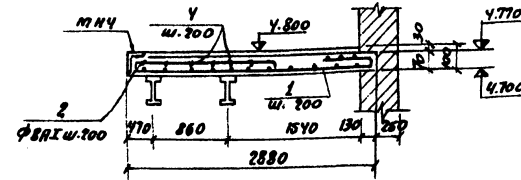
Армирование баков ПЯА



3-3



4-4



Техническая спецификация стали

| № п.п. | Профиль | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Примечания |
|---|---------|---------|------------|----------|-------------|
| Сталь прокатная - двутавры гост 8289-72 | | | | | |
| 1 | I 30 | 6,3 | - | 230,0 | |
| Сталь прокатная - листовая полосовая | | | | | |
| 2 | δ=20 | - | - | 53,0 | гост 82-70 |
| 3 | δ=8 | - | - | 32,0 | гост 103-57 |
| 4 | δ=4 | - | - | 7,0 | гост 103-57 |

1. Материал металлоконструкций - сталь в ст3 кп2.
2. Сварки производить электродом Э42 по гост 9487-60
3. Высота сварного шва h=6мм.
4. Монтаж ограждения вести по серии 1.459-2 вып. 1.
5. Металлоконструкции окрасить за 2 раза краской БТ-177
6. Закладные детали и патрубки заложить до бетонирования.
7. Поз. 3 приварить к металлическим балкам.
8. Защитный слой бетона для площадки на отм. 4.800 - 15мм; для баков ПЯА - 20мм.

Выборка отработанных

| Марка | Наиме. видн | Кол-во шт. | Масса кг | | Примечан. |
|-------|---------------------|------------|----------|------|------------|
| | | | Марки | Всех | |
| пн1 | ограждение площадки | 6 | 12,0 | 78,0 | 1150-2 |
| δ=50 | патрубки из труб | 6 | 0,9 | 5,4 | 100-250-22 |
| δ=20 | | 7 | 0,3 | 0,6 | |

Ведомость стержней на один элемент

| Марка | № п.п. | Элемент | φ мм | Длина мм | Кол-во шт. | |
|------------------------|--------|---------|------|----------|------------|------|
| | | | | | | φ мм |
| Площадка на отм. 4.800 | 1 | 50 | 2830 | 10A II | 3450 | 29 |
| | 2 | 50 | 1800 | 10A II | 1900 | 75 |
| | 3 | 150 | 100 | 8A I | 530 | 17 |
| | 4 | 5650 | 8A I | 5750 | 24 | |
| Баки ПЯА | 5 | 1260 | 200 | 8A III | 1460 | 100 |
| | 6 | 3060 | 300 | 8A III | 3650 | 50 |
| | 7 | 1060 | 300 | 8A III | 1660 | 74 |
| | 8 | 200 | 370 | 8A III | 770 | 104 |

| № п.п. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------|-------------|-----------------------|------|-------------------|
| Площадка на отм. 4.80 | | | | |
| 1-4 | сварочные | единицы и детали | | |
| | КЖ-27 | стержни одиночные | | компл. |
| | КЖ-32 | изделия закладные мну | | 1,0м |
| | | Материалы | | 1,3м ² |
| Баки ПЯА | | | | |
| | сварочные | единицы и детали | | |
| 5-8 | КЖ-27 | стержни одиночные | | компл. |
| | | Материалы | | 1,5м ² |
| | | бетон м 200 | | 1,5м ³ |

Выборка стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Арматурные изделия | | | | | | Умного | Закладные изделия | | Всего | | | |
|------------------------|-------------------------------|------------|-------------|-------------------------|------|---|----------|-------------------|--------|-------|-----|------|-------|
| | Арматурная сталь гост 5781-61 | | | Арм. сталь гост 5781-61 | | | | φ мм | Умного | | | | |
| | класс А I | класс А II | класс А III | φ мм | φ мм | | | | | | | | |
| площадка на отм. 4.800 | 6 | 8 | 10 | 12 | 6 | 8 | 125x80x8 | 8 | 154,0 | 75,0 | 5,0 | 80,0 | 234,0 |
| баки ПЯА | - | - | - | - | - | - | - | - | 198,0 | 198,0 | - | - | 396,0 |

Т.П. 901-3- КЖ

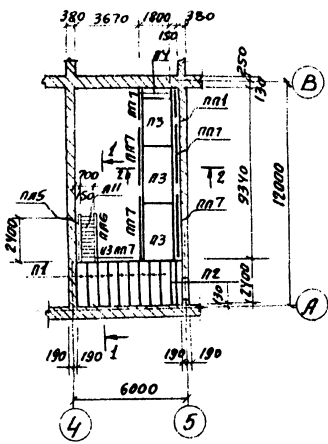
| ИЗМ. № | ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА | ИЗМ. № | ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|--------|----------|----------|------------|--------|----------|----------|------------|
| 1 | 901-3-КЖ | Антонова | 2000.03.15 | 2 | 901-3-КЖ | Антонова | 2000.03.15 |
| 3 | 901-3-КЖ | Антонова | 2000.03.15 | 4 | 901-3-КЖ | Антонова | 2000.03.15 |

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Москва

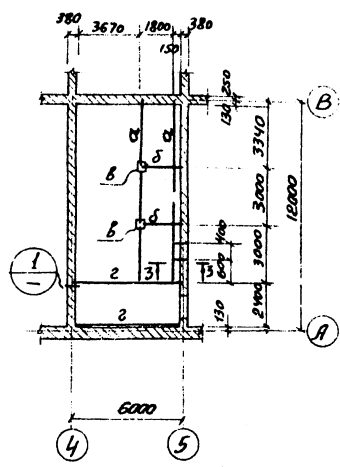
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-
АВБОМ I

СОГЛАСОВАНО:
ПО Б/Г
ИЗДАТЕЛЬСТВО

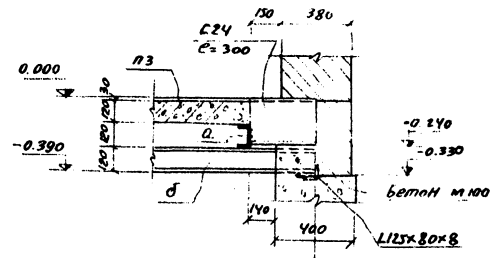
Монтажная схема плит, лестницы и ограждений площадок



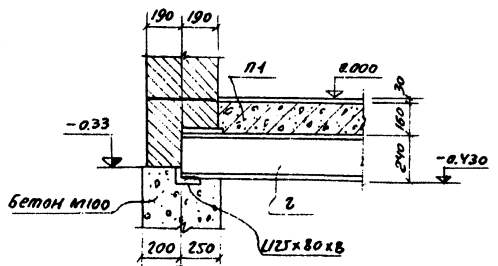
Монтажная схема балок площадок



3-3

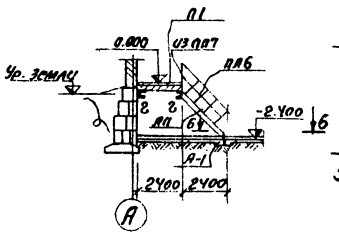


1

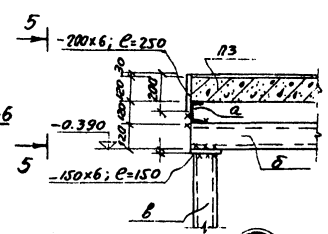


3

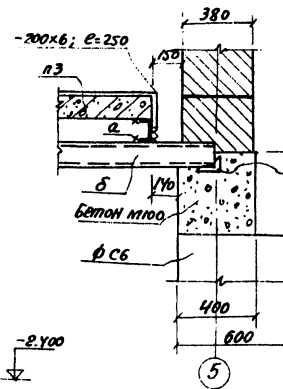
1-1



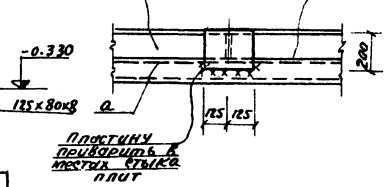
2



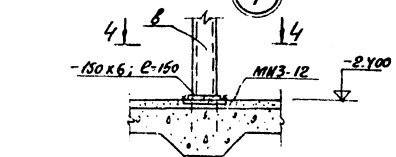
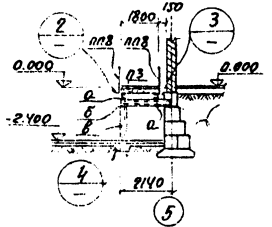
4



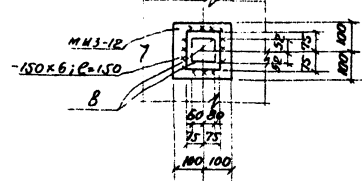
5-5



2-2



4-4



6-6

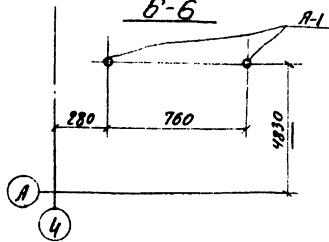


Таблица сечений

Выборка отправочных марок

| Марка | Наименование | Структурное изображение | Высота м | Рабочая ширина м | Прим. | Наименование | Марка | Кол-во шт | Масса кг | | |
|-------|--------------|-------------------------|----------|------------------|-------|---------------------|--------|-----------|----------|------|--------|
| | | | | | | | | | Клп | Алех | Сгр |
| а | Прогон | [C12 | | | | Лестничные марши | Л11 | 1 | 132 | 132 | |
| | | | | | | Ограждающие марши | Л15 | 1 | 16 | 16 | |
| б | Балка | [C12 | | | | --- | Л16 | 1 | 16 | 16 | 1159.2 |
| в | Стойка | [C12 | | | | Ограждение площадок | Л17 | 7 | 30 | 210 | Вкл. 8 |
| | | | | | | Защелочная деталь | МН3-12 | 2 | 4.3 | 8.6 | 3140.8 |
| г | Балка | [C24 | | | | Якорь | Я1 | 2 | 0.3 | 0.6 | 14.32 |

Техническая спецификация стали

| № п/п | Профиль | Длина м | Количество шт | Масса кг | Примечание |
|---|------------|-----------------|---------------|----------|------------|
| Сталь прокатная швеллеры ГОСТ 8240-72 | | | | | |
| 1 | C24 | 13 | — | 312 | |
| 2 | C12 | 32 | — | 380 | |
| Сталь прокатная угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72 | | | | | |
| 3 | L 125x80x8 | 2 | — | 22 | |
| Сталь прокатная листовая ГОСТ 82-70 | | | | | |
| | δ=6 | 1м ² | — | 47 | |

Спецификация элементов к маркировочной схеме площадок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол-во шт | Примечание |
|-------|----------------|---------------|-----------|------------|
| П1 | ис-01-04 вып.2 | Плита П59 | 9 | 0.58т |
| П2 | 1.139-1 вып.1 | Перемычка Б24 | 2 | 0.105т |
| П3 | ис-01-04 вып.2 | Плита П4 | 3 | 1.63т |
| П4 | 1.139-1 вып.1 | Перемычка Б18 | 2 | 0.075т |

1. Материал металлоконструкций - в Ст. 3 к.п. 2
2. Металлоконструкции окрасить краской БТ-177 за 2 раза по ГОСТ 5631-70

Т.П. 901-3- КЖ-

| | | |
|------|------|--------|
| ИЗМ. | Лист | Листов |
| Р | 28 | |

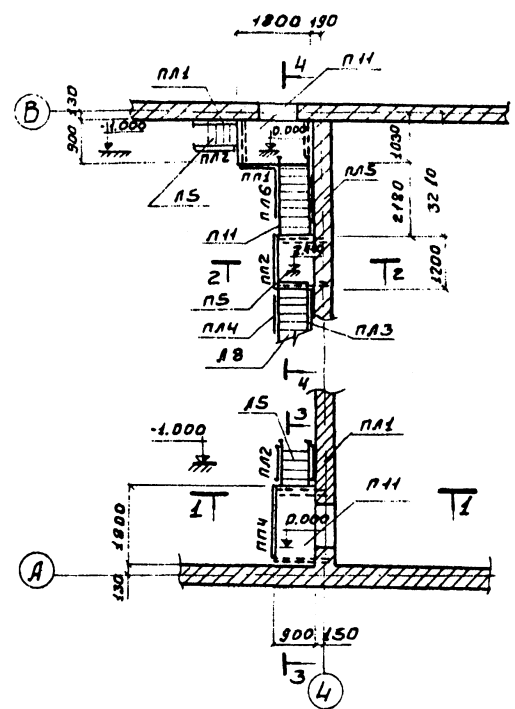
Провер: Антонова, Чертежи: Курдюкина, Рук. гр.: Шляпко, ГИП: МЗНЦОВ, Нач. отд.: Красавин

Площадка в помещении насосной. Монтажные схемы, решения. Детали

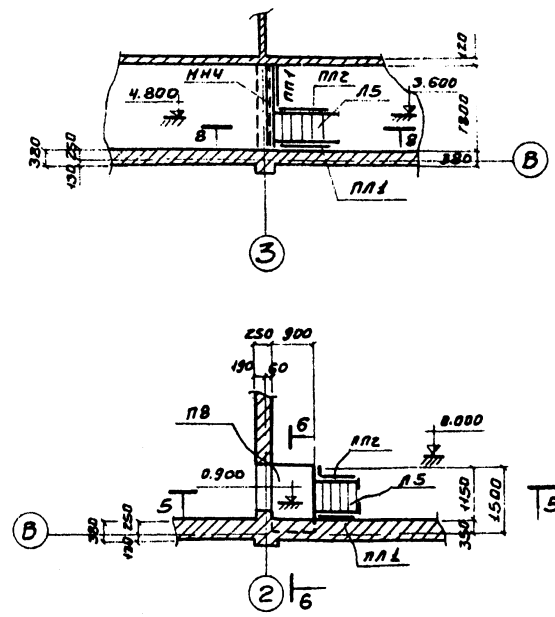
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-
АВТОМ I
ОБЪЕКТ
ПО А.А. ШИШЕВА
ИЗДАНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

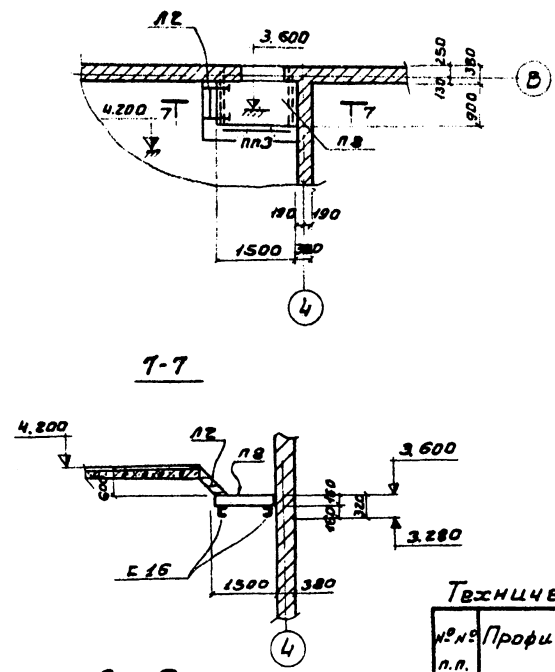
План



План



План



Выборка отправочных марок

| Марка | Наименование марки | Кол. Во шт. | | Масса кг | | Серия ГИСТ |
|-------|--------------------|-------------|------|----------|-------|---------------------|
| | | Т | М | Марки | Всего | |
| ПЛ5 | Переходник | 1 | — | 60.0 | 60.0 | Серия 1.459-2 Вып.2 |
| ПЛ8 | площадки | 2 | — | 12.0 | 144.0 | |
| ПЛ11 | | 2 | — | 85.0 | 170.0 | |
| ПЛ2 | | 1 | — | 34.0 | 34.0 | |
| ПЛ5 | Лестницы | 4 | — | 67.0 | 268.0 | |
| ПЛ8 | | 1 | — | 92.0 | 92.0 | |
| ПЛ11 | | 1 | — | 132.0 | 132.0 | |
| ПЛ1 | Ограждив-ние | 2 | — | 12.0 | 24.0 | |
| ПЛ2 | | 1 | — | 13.0 | 13.0 | |
| ПЛ3 | площа-вок. | 1 | — | 16.0 | 16.0 | |
| ПЛ4 | | 1 | — | 19.0 | 19.0 | |
| ПЛ1 | Ограждив-ние | 4 | 4 | — | 8.0 | 64.0 |
| ПЛ2 | | 1 | — | 12.0 | 24.0 | |
| ПЛ3 | площа-вок. | 1 | — | 16.0 | 32.0 | |
| ПЛ4 | Закладные издвлия | 2.0 | п.м. | 13.3 | 26.0 | |

Техническая спецификация стали

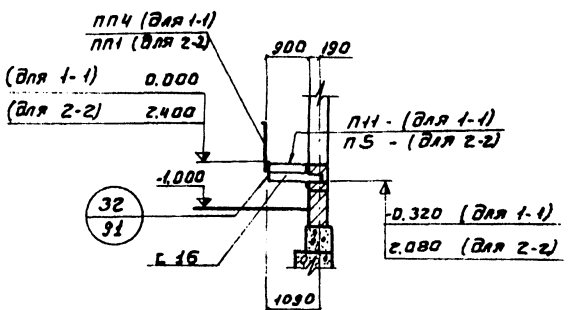
| № п.п. | Профиль | Длина м | Кол. Во шт. | Масса кг | Примечание |
|--|---------|--------------------|-------------|----------|------------|
| Сталь прокатная - швеллер ГОСТ 8240-72 | | | | | |
| 1 | С16 | 9.6 | — | 136.5 | |
| Сталь прокатная - уголки равнобокие ГОСТ 8509-72 | | | | | |
| 2 | Л63-6 | 6.0 | — | 35.0 | |
| Сталь листовая рифленая ГОСТ 8562-57* | | | | | |
| 3 | Б-4 | 1.0 м ² | — | 33.4 | |

ИНВЕН. ПРОЕКТА
901-3-
АБСВМ I

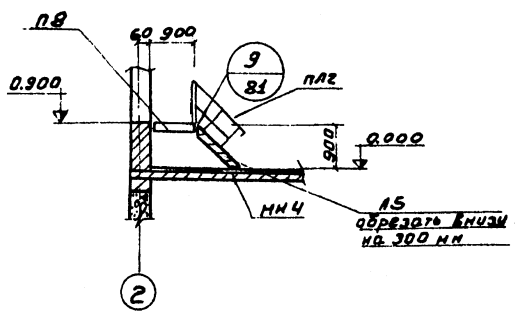
ЛОГАСОВАНЕ

ВЕРХНЯЯ ПОДПИСЬ ЗАКАЗА

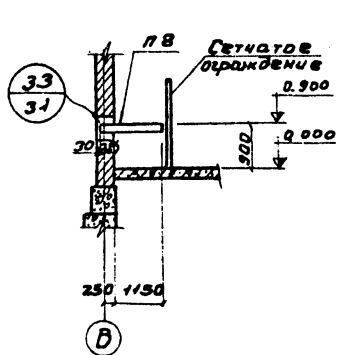
1-1 2-2



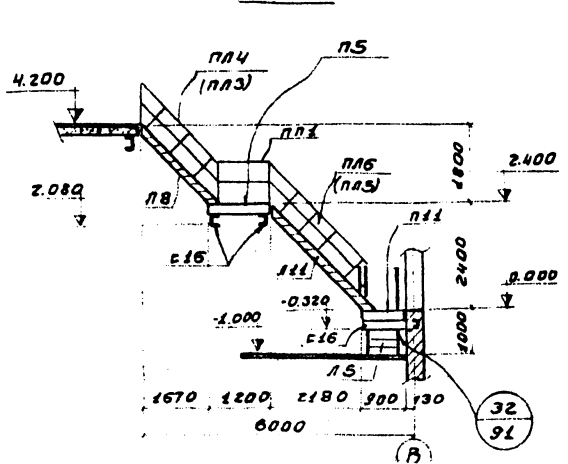
5-5



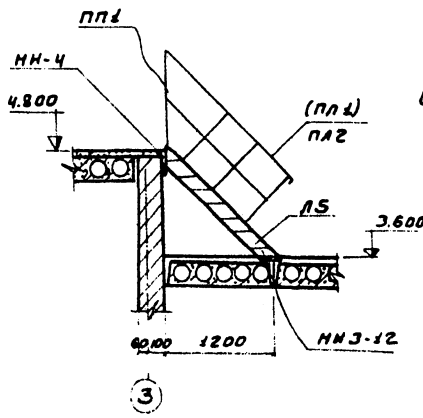
6-6



4-4



8-8



- Условное обозначение
1. Материал металлоконструкций - сталь Вст3кп2
 2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 5467-78
 3. Высота сварного шва $h = 6$ мм
 4. Металлоконструкции окрасить ЗАЕразо краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70*

| | | | | | | | |
|-----------|--|------------|--|-------------|--|--|--|
| ИЗМ. ЛИСТ | | № ДОКУМ | | ПОДПИСАТЕЛЬ | | СТАДИИ ОУЧЕТКИ ВЪЕЗД ПОРТАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ | |
| ПРОВЕР | | АНТОНОВА | | [Подпись] | | СОДЕРЖАНИЕ И ВЫШЕУКАЗАННЫХ ВЕЩЕЙ ДО 2500 МГ/14 | |
| ЧЕРТЕЖ | | ЧЕРЛАТКИНА | | [Подпись] | | ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1878С. МЭТ. С. 14 | |
| РАБ. ГР | | ШАЛНД | | [Подпись] | | ЛИСТ | |
| ТАП | | КУЗНЕЦОВ | | [Подпись] | | 29 | |
| НАЧ ОТЗ | | ПРАСАВИН | | [Подпись] | | ПЕРЕХОДНЫЕ ПЛОЩАДКИ | |
| | | | | | | ИЗМЕРЕНИЯ ОБЪЕДИНЕНА В МОСКВА | |

Монтажные планы монорейсов

на атм. 2.760

на атм. 6.810

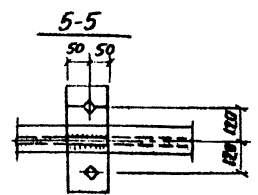
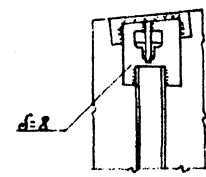
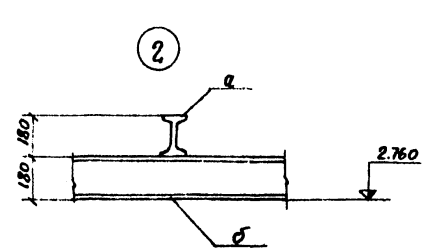
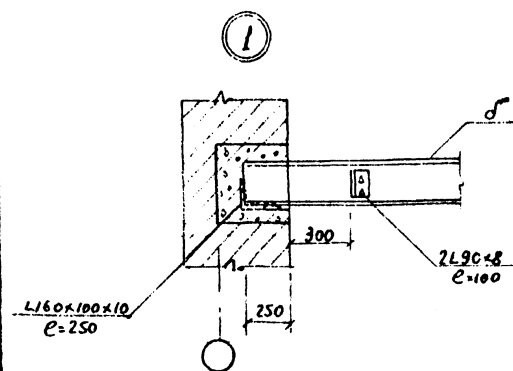
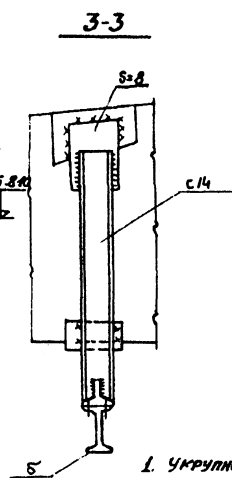
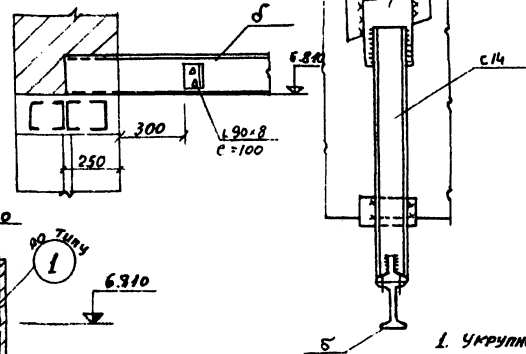
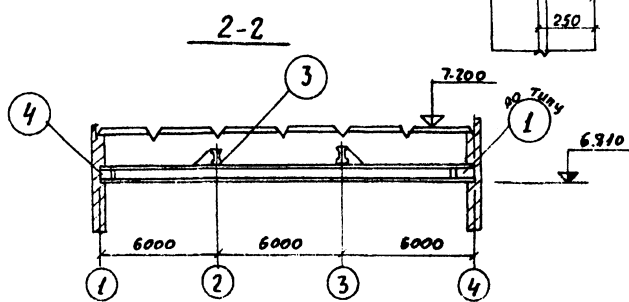
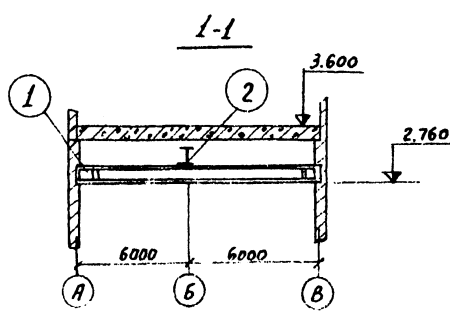
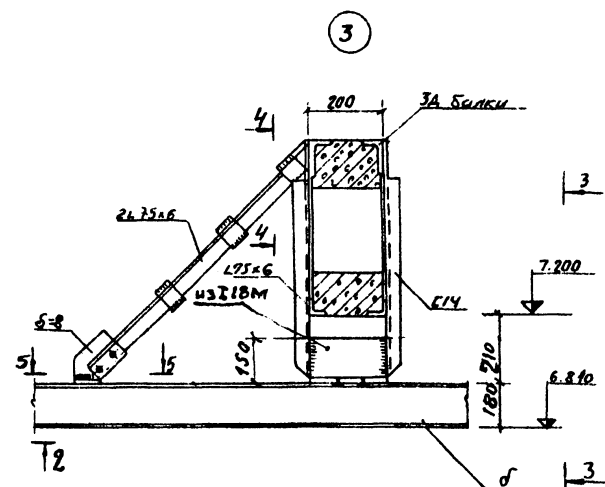
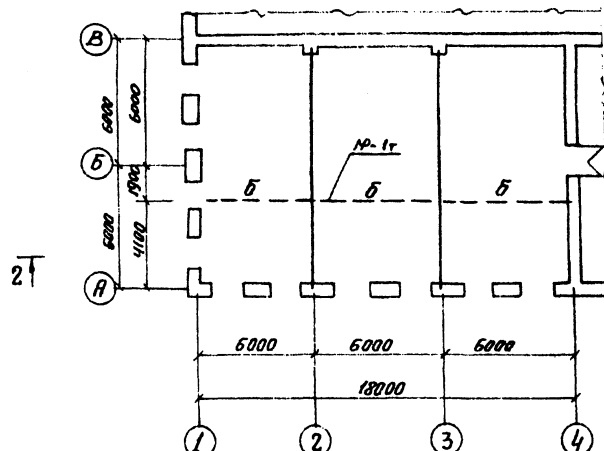
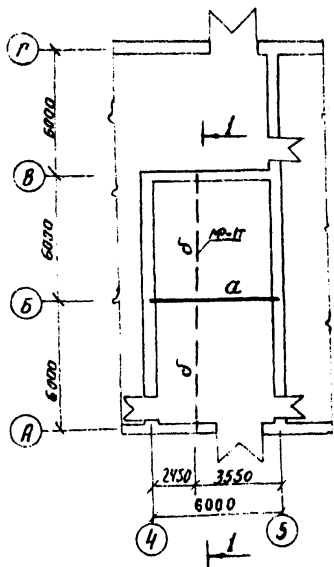


Таблица сечений

| Мар-ка | Наименование элемента | сеч. номер | Гостов сечение | Расчетные усилия | | Примечание |
|--------|-----------------------|------------|----------------|------------------|---|------------|
| | | | | N | T | |
| а | балка | I | I 18 | | | |
| б | монорейс | I | I 18М | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Техническая спецификация стали.

| №№ пр | Профиль | Длина м | кол-во шт | Масса кг | Примечание |
|--|--------------|---------|-----------|----------|------------|
| Сталь прокатная - двутавры гост 8239-72 | | | | | |
| 1 | I 18 | 6.5 | | 119.6 | |
| Сталь прокатная - монорейсы гост 1925-74 | | | | | |
| 2 | I 18М | 28.0 | | 712.4 | |
| Сталь прокатная - швеллеры гост 8240-72 | | | | | |
| 3 | C 14 | 6.2 | | 76.3 | |
| Сталь угловая - равнополная гост 8250-72 | | | | | |
| 4 | L 90x8 | 1.0 | | 10.9 | |
| 5 | L 75x6 | 6.0 | | 46.0 | |
| Сталь угловая - неравнополная гост 8250-72 | | | | | |
| 6 | L 160x100x10 | 1.0 | | 19.8 | |
| Сталь прокатная - полосовая гост 103-57 | | | | | |
| 7 | -5-8 | 0.2 | | 14.4 | |

1. Укрепительные соединения - сварные, монтажные соединения - болтовые.
2. Сварку производить электродами Э-42 по гост 9467-60. Высота сварного шва hш-6мм.
3. Металлоконструкции окрасить краской БТ-77 3А в 2 раза по гост 5631-70*
4. На гздовые поверхности монорейса защитный слой не наносится

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ
 901-3-
 АБСОЛЮТ I
 СОГЛАСОВАНО:
 ПО БИ
 ИНЖЕНЕР
 ПОДПИСЬ МАСТА

Т.П. 901-3- КЖ

ИЗМЕНЕТ ИР ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА

ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО

ПРОЕКТОР: Вульер

ЧЕРТЕЖНИК: ШУВАЛОВА

РИСОВАЛ: ШАЙНРО

УТВ: КИЗНЕДОВ

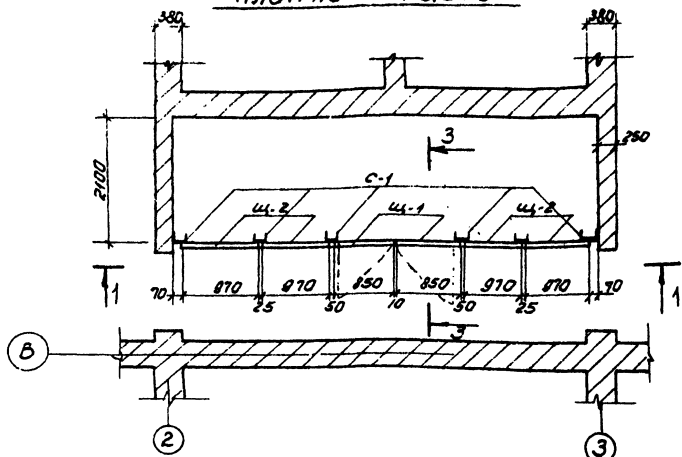
НАЧ. ОТД: АРАСЬЯН

МОНТАЖНЫЕ ПЛАНЫ МОНОРЕЙСОВ
РАЗРЕЗЫ ЧУЗЫ

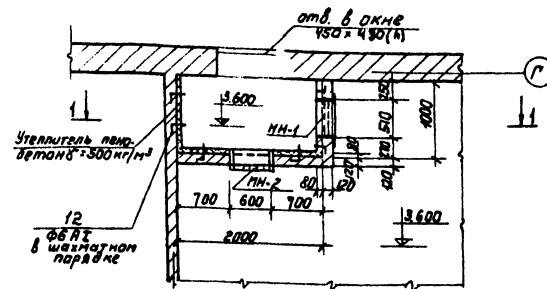
ЛИСТ 30

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
г. Москва

Щитовая
План на отм. 0.000



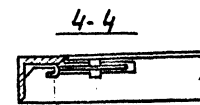
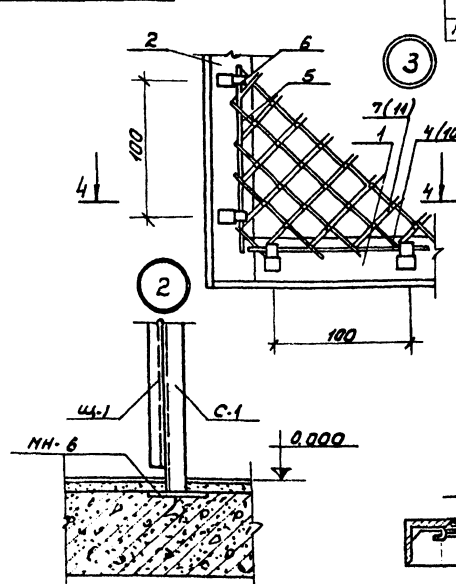
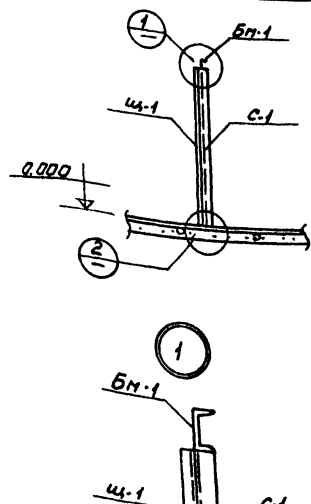
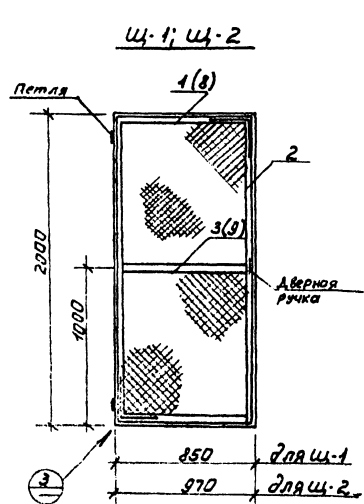
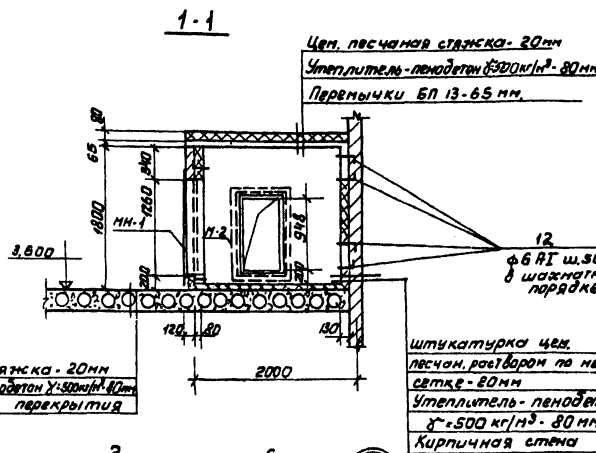
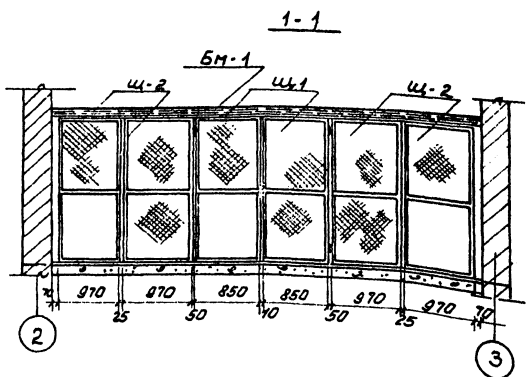
Венткамера
План на отм. 3.600



| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|-----------|----------------------|--------------------------------------|------|----------------|
| | | Сборочные единицы и детали | | |
| | | Стержни одиночные | кант | |
| | КЭС-32 | Щедры закладные МН-1 | 1 | |
| | " | То же МН-2 | 1 | |
| | Серия 1.139-1 вып. 1 | Перекрышки БП13 | 6 | |
| Материалы | | | | |
| | | Пенобетон $\delta=500\text{ кг/м}^3$ | 10,0 | м ² |
| | | Бетон М200 | 1,5 | м ³ |

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

| Марка | Лин. поз. | Профиль | Длина мм | Кол. в шт. | Масса в кг | Примечание | | |
|------------|--------------|--------------|----------|------------|------------|------------|---------|---------|
| | | | | Т | Н | Парки | | |
| Щ-1 | 1 | L32x32x4 | 850 | 2 | 1.035 | 3.78 | 8508-72 | |
| | 2 | L32x32x4 | 2000 | 2 | 3.82 | 7.64 | " | |
| | 3 | -30x4 | 785 | 1 | 0.74 | 0.74 | 103-57А | |
| | 4 | ф4 | 800 | 2 | 0.08 | 0.16 | 15.95 | |
| | 5 | ф4 | 1980 | 2 | 0.2 | 0.4 | " | |
| | 6 | -8x2 | 35 | 56 | 0.005 | 0.28 | 103-57А | |
| | 7 | Сетка И20-16 | 1980x830 | 1 | 3.22 | 3.22 | 5336-67 | |
| Щ-2 | 8 | L32x32x4 | 900 | 2 | 2.035 | 4.07 | 8508-72 | |
| | 2 | L32x32x4 | 2000 | 2 | 3.82 | 7.64 | " | |
| | 8 | -30x4 | 835 | 1 | 0.78 | 0.78 | 103-70 | |
| | 10 | ф4 | 850 | 2 | 0.085 | 0.17 | 16.41 | |
| | 5 | ф4 | 1980 | 2 | 0.2 | 0.4 | " | |
| | 6 | -8x2 | 35 | 58 | 0.005 | 0.29 | 103-70 | |
| 11 | Сетка И20-16 | 1980x880 | 1 | 3.42 | 3.42 | 5336-67 | | |
| БМ-1 | | Г10 | 5620 | 1 | 56.87 | 56.87 | 56.87 | 8240-72 |
| С-1 | | Г10 | 2000 | 1 | 17.18 | 17.18 | 17.18 | " |
| Венткамера | 12 | ф68II | 220 | 20 | 0.05 | 1.0 | 1.0 | 2530-71 |



1. Материал металлоконструкций ВСт.3 кп2
2. Окраска металлоконструкций производится краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70*
3. Сварку производить электродами Э-42.
4. Металлические марки разрабатываемы на л. КЭС-31
5. Петли и дверная ручка относятся только к щитам Щ-1

Выборка отработанных марок

| Марка | Наименование марки | Кол. в шт. | Масса кг | Серия ГОСТ |
|-------|--------------------|------------|----------|------------|
| | | Т | Н | Парки |
| БМ-1 | Балка | 1 | 56.87 | 56.87 |
| С-1 | Стойка | 6 | 17.18 | 103.03 |
| Щ-1 | Щит | 2 | 15.95 | 31.5 |
| Щ-2 | Щит | 4 | 16.41 | 65.64 |

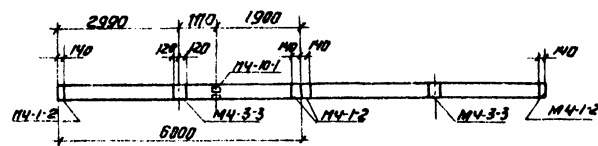
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ
 901-3-
 АБРЕВИАТУРА
 СООБЩЕНИЕ
 ПО АД
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
 НАЗНАЧЕНИЯ
 ПО АД
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
 НАЗНАЧЕНИЯ

Т.П. 901-3- КЖ

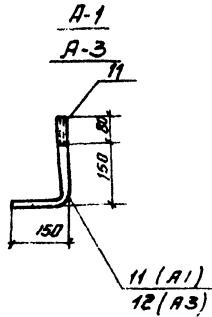
| ИЗМ | ЛИСТ | ИЗ ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА | УТВЕРЖДАЮЩИЙ | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|-----|------|-----------|---------|------|--------------|---------|------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

УТВЕРЖДАЮЩИЙ: [подпись]
 ПОДПИСЬ: [подпись]
 ШТАМП: [штамп]
 ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПАНИЯ "СИБИРЬ"
 г. ИСКУСЬКА

Выборка отработанных марок на балку

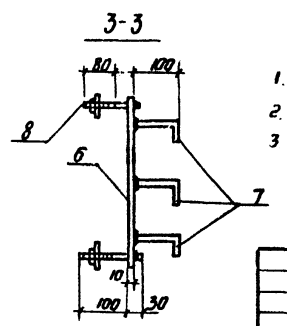
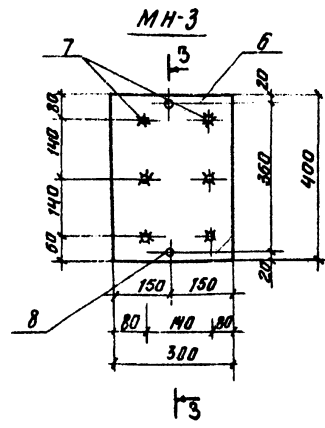
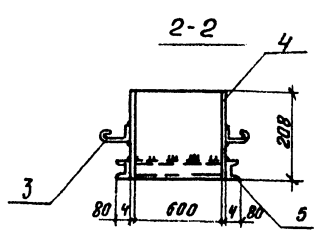
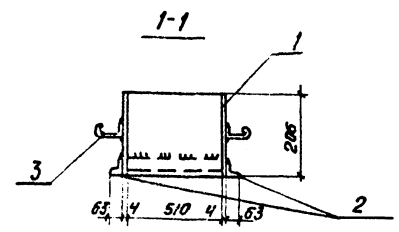
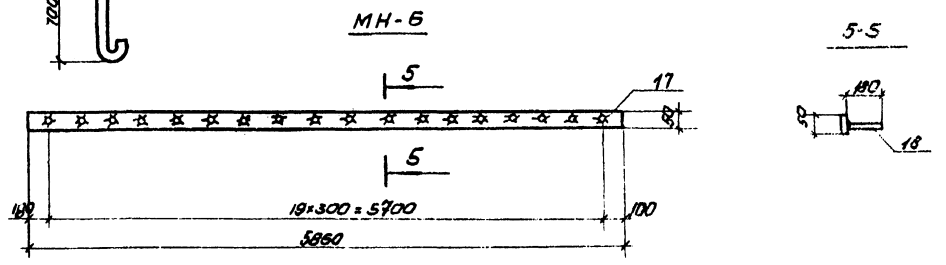
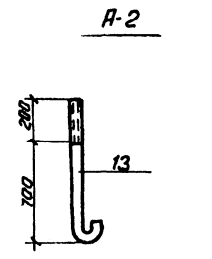
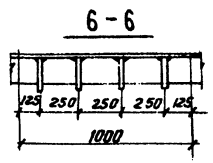
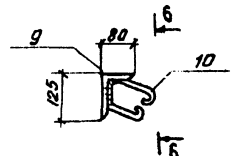
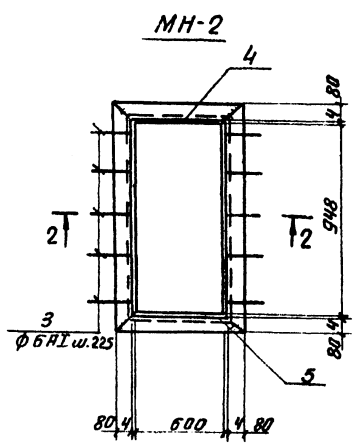
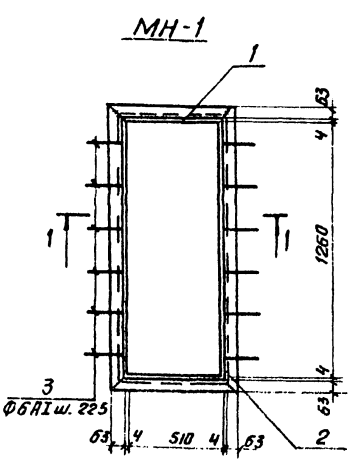
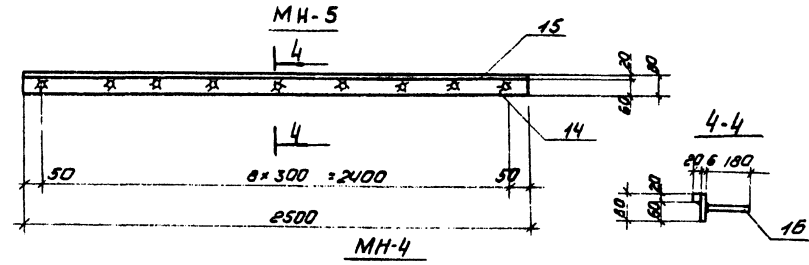
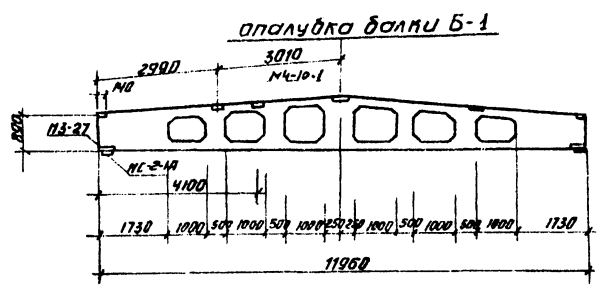


| Марка | Кол. шт. | Масса кг | | Примеч. |
|---------|----------|----------|------|----------------------|
| | | Марки | Всех | |
| МЧ-1-2 | 4 | 2.0 | 8.0 | ГОСТ 1412-3 АНД-2 |
| МЧ-3-3 | 4 | 3.4 | 13.6 | --- |
| МЧ-10-1 | 2 | 5.1 | 10.2 | --- |
| МС-2-1А | 4 | 7.6 | 30.4 | --- |
| МЗ-27 | 4 | 8.4 | 33.6 | ГОСТ 1412-3 АНД-2 |



Спецификация стали на 1шт.ку каждой марки

| Марка | N поз. | Профиль | Длина | Кол. в | | Масса кг | | Примечание |
|-------|--------|-----------|-------|--------|----|----------|------------|-----------------|
| | | | | т | шт | шт | всех марок | |
| МН-1 | 1 | -206x4 | 3540 | 1 | | 23.1 | 23.1 | 103-57* |
| | 2 | L63x6 | 4100 | 1 | | 22.5 | 22.5 | 8509-72 |
| | 3 | Ф8АІ | 150 | 12 | | 0.036 | 0.4 | 5781-61 |
| МН-2 | 3 | Ф8АІ | 150 | 10 | | 0.036 | 0.30 | 5781-61 |
| | 4 | -208x4 | 3096 | 1 | | 19.8 | 19.8 | 103-57* |
| | 5 | С8 | 3096 | 1 | | 21.2 | 21.2 | 8240-72* |
| МН-3 | 6 | -300x10 | 400 | 1 | | 9.4 | 9.4 | 103-57* |
| | 7 | Ф12АІ | 250 | 6 | | 0.22 | 1.32 | 5781-61 |
| | 8 | Ф20АІ | 130 | 2 | | 0.42 | 0.84 | --- |
| МН-4 | 9 | L125x80x8 | 1000 | 1 | | 12.5 | 12.5 | 8510-72 |
| | 10 | Ф8АІ | 550 | 4 | | 0.2 | 0.8 | 13.3 5781-61 |
| А-1 | 11 | Ф12АІ | 380 | 1 | | 0.56 | 0.56 | 5781-61 |
| А-3 | 12 | Ф15АІ | 380 | 1 | | 0.56 | 0.56 | --- |
| А-2 | 13 | Ф15АІ | 1000 | 1 | | 1.58 | 1.58 | --- |
| МН-5 | 14 | -80x6 | 2500 | 1 | | 9.4 | 9.4 | 103-57* |
| | 15 | □20x20 | 2500 | 1 | | 7.3 | 7.8 | 17.3 2591-71 |
| | 16 | Ф10АІІ | 200 | 8 | | 0.12 | 0.96 | 5781-61 |
| МН-6 | 17 | -50x6 | 5600 | 1 | | 13.6 | 13.6 | 103-57* |
| | 18 | Ф10АІІ | 200 | 19 | | 0.12 | 2.16 | 15.6 5781-61 |



1. Закладные детали выполнять из стали марки ВСт3 кп2
2. Сварку производить электродами типа Э-42А П-6М
3. стержни поз. 7,15,16 варить втовр под слоем флюса

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|--|--|
| г.п. 901-3 | | | КЖ- | | |
| ИЗМ. ЛИСИ И ДОК.УМ. | | | ПОДПИСЬ ДАТА | | |
| ПРОВЕРИЛ Витомов | | | ЧЕРТЕЖИ Куропаткин | | |
| РУК.ГР. Шплер | | | ГНП Кузнецов | | |
| ИЗМ.ОГД Кряжев | | | ИЗМ.ОГД Кряжев | | |
| Закладные детали Опалубка балки Б-1 | | | ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3 РАБВОМ I

СОГЛАСОВАНО

ЛИСТ 1 КОЛ. 1 ПОДПИСЬ И ДАТА