

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-174.91

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ
ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВт
ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ПАР
СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ
И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ

АЛЬБОМ 4

| | | |
|----|----------------------------|--------------|
| АР | РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ | стр. 3...9 |
| КЖ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | стр. 10...30 |
| КМ | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | стр. 31...54 |
| ОС | ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА | стр. 55...60 |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-174.91

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ
ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВт. ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ПАР
СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ

АЛЬБОМ 4 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| | | | |
|----------|--|-----------|---------------------------------------|
| АЛЬБОМ 1 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | АЛЬБОМ 5 | КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ 2 | ТМ РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ | АЛЬБОМ 6 | ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ. |
| | ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ | | ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| | ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИЕ | АЛЬБОМ 7 | НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА. |
| АЛЬБОМ 3 | А АВТОМАТИЗАЦИЯ | | ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| | ЭМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИЛОВОЕ | АЛЬБОМ 8 | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| | ЭО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ | АЛЬБОМ 9 | ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ |
| | СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ | АЛЬБОМ 10 | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ 4 | АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ | АЛЬБОМ 11 | СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ |
| | КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | Ч 1,2 | |
| | КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | АЛЬБОМ 12 | ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. |
| | ОС ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА | | ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА |

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-9-28.89 - СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
ОБЪЕМОМ 100 КУБ.М

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-159.89 - РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ
АЛЬБОМЫ I, III, VII ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5 КУБ.М

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТОМ "ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ"

Главный инженер института *Шимич* В.А. Слюсарев

Главный инженер проекта *Левонтин* Л.И. Левонтин

ИНСТИТУТОМ "ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ"

Главный инженер института *Довгий* Н.Ф. Довгий

Главный инженер проекта *Школьный* А.П. Школьный

УТВЕРЖДЕН

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГЛКНИИ "СантехНИИпроект"

протокол от 12.12.1991 г., N 27

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

АЛЬБОМ 4
903-4-174.91

| № № ЛИСТОВ | НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА | СТР. |
|------------|--|------|
| | <u>РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ</u> | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | 3 |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | 4 |
| 3 | ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000; 4,800. | 5 |
| 4 | РАЗРЕЗЫ 1-1... 3-3 УЗЛЫ 1... 4 | 6 |
| 5 | ФАСАДЫ 1-Б, А-В, 5-1, В-А. ПЛАН КРОВЛИ. УЗЛЫ А, Б, В. | 7 |
| 6 | УЗЛЫ 5... | 8 |
| 7 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАДНЫХ В ПОЛУ НА ОТМ. 0,000; 4,800. | 9 |
| | <u>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</u> | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | 10 |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | 11 |
| 3 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДА- МЕНТНЫХ БАЛОК. | 12 |
| 4 | УЗЕЛ I... VI | 13 |
| 5 | УЗЕЛ VII... XII | 14 |
| 6 | ФУНДАМЕНТ ФМ1... ФМ3 | 15 |
| 7 | ФУНДАМЕНТ ФМ4... ФМ6. СПЕЦИФИКАЦИЯ | 16 |
| 8 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛА №1 И ФУНДАМЕНТА ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ФОМ1 | 17 |
| 9 | ЭЛЕКТРОПОМЕЩЕНИЕ. КАНАЛ №2 | 18 |
| 10 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ. УЗЕЛ I, II. СПЕЦИФИКАЦИЯ | 19 |
| 11 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ РАЗРЕЗ 1-1... 4-4. УЗЕЛ III, IV. | 20 |
| 12 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 9,600 И ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 4,700. СПЕЦИФИКАЦИЯ | 21 |
| 13 | УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМ1; УМ2. СПЕЦИФИКАЦИЯ | 22 |

| № № ЛИСТОВ | НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА | СТР. |
|------------|---|------|
| 14 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПЕРЕКРЫТИИ НА ОТМ. 4,700 | 23 |
| 15 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ | 24 |
| 16 | СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ | 25 |
| 17 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРНЫХ СПОЛНКОВ И НАСАДОК. УЗЕЛ 1, 9, 2... 5, 11... 13 | 26 |
| 18 | УЗЕЛ 6... 10, 14. СПЕЦИФИКАЦИЯ | 27 |
| 19 | МОЩАДКА ПОД БАКИ-АККУМУЛЯТОРЫ. СХЕМА РАС- ПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ | 28 |
| 20 | ФУНДАМЕНТ ФОМ2... ФОМ6. УЧАСТОК МОНОЛИТ- НЫЙ УМ1, УМ2. | 29 |
| 21 | ФУНДАМЕНТ ФОМ6, ФМ7, ФМ8. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ. | 30 |
| | <u>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ</u> | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | 31 |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 32 |
| 3 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | 33 |
| 4 | МЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (НАЧАЛО) | 34 |
| 5 | МЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 35 |
| 6 | МЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 36 |
| 7 | МЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ) | 37 |
| 8 | ПЛАН МОНОРЕЛЬСОВ И БАЛОК ПОД МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК | 38 |
| 9 | СХЕМЫ МОНОРЕЛЬСА НА ОТМ. 3,650 И БАЛОК ПОД МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ | 39 |
| 10 | ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРНЫХ РАМ НА ОТМ. 0,000; 4,800. РАМА ДЛЯ БЛОКА РЕДУКЦИОННОЙ УСТАНОВКИ. | 40 |
| 11 | РАМА ДЛЯ БЛОКА СЕТЕВЫХ ПОДОГРЕВА- ТЕЛЕЙ | 41 |
| 12 | РАМЫ ДЛЯ БЛОКОВ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ, КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ, НАСОСА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ | 42 |

| № № ЛИСТОВ | НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА | СТР. |
|------------|--|------|
| 13 | РАМА ДЛЯ БЛОКА ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 43 |
| 14 | РАМЫ ДЛЯ БЛОКОВ РАБОЧЕЙ ВОДЫ, ПЕРЕКАЧИВА- ЮЩИХ НАСОСОВ. | 44 |
| 15 | СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ У ОСИ „I“ | 45 |
| 16 | СХЕМЫ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 4,800. | 46 |
| 17 | РАЗРЕЗЫ К ЛИСТУ 16 | 47 |
| 18 | СХЕМЫ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 0,000 | 48 |
| 19 | СХЕМА ПЕРЕХОДНОГО МОСТИКА НА ОТМ. 1,100. РАЗРЕЗЫ К ЛИСТУ 18. | 49 |
| 20 | ПЛАН БАЛОК, ЩИТОВ НА ОТМ. 5,000 И БАЛОК ПОД ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ. | 50 |
| 21 | ПЛАН СЪЕМНЫХ ЩИТОВ НА ОТМ. -0,040 | 51 |
| 22 | СХЕМЫ ОКОН | 52 |
| 23 | ПЛАН ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 6,800. УЗЛЫ 1, 2. | 53 |
| 24 | УЗЛЫ 3... 5 | 54 |
| | <u>ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА</u> | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | 55 |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | 56 |
| 3 | СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕ- НИЮ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ | 57 |
| 4 | КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (НАЧАЛО) | 58 |
| 5 | КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (ОКОНЧАНИЕ) | 59 |
| 6 | СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА | 60 |

ИМЯ ПРОЕКТАНТА ИЛИ НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР

| Лист | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|---|------------|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ /НАЧАЛО/ | |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ОКОНЧАНИЕ/ | |
| 3 | ПЛАНЫ НА ОММ. 0,000; 4,800. | |
| 4 | РАЗРЕЗЫ 1-1...3-3. Узлы 1...4 | |
| 5 | ФАСАДЫ 1-Б, А-Б, 5-1, В-А. ПЛАН КРОВЛИ. Узлы А, Б, В. | |
| 6 | Узлы 5...18 | |
| 7 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАЛАННЫХ В ПОЛУ НА ОММ. 0,000; 4,800 | |

ПЛОЩАДИ СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ В ММ

| α | a | б | в | д | Утеплитель |
|------|-----|-----|-----|-----|------------|
| -20° | 200 | 380 | 210 | 170 | 80 |
| -30° | 250 | 510 | 260 | 250 | 100 |
| -40° | 300 | 510 | 310 | 200 | 120 |

РАЗМЕРЫ в, д приняты для кирпичной кладки по оси А.

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ / ПЛОЩАДЬ м² /

| НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ | ПОТОЛОК | | СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ | | НИЗ СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК / ПАНЕЛЬ / | | | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|---------|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|------------|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота, мм | |
| Производственные помещения на Омм. 0,000; 4,800 | 43,08 | Защирка швов, известковая окраска | 29,021 | Расшивка швов панельных стен, подрезка швов кирпичных стен, силикатная окраска | | | | |
| Вестибюль, лестничная клетка, коридор на Омм. 0,000; 4,800 | 72,34 | Защирка швов, клеевая окраска | 30,722 | Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, водоэмульсионная окраска | | | | |
| Электропомещение | 27,53 | Защирка швов, силикатная окраска | 64,08 | Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, силикатная окраска | | | | |
| Помещение КИП | 37,2 | Защирка швов, клеевая окраска | 107,52 | Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, масляная окраска | | | | |
| Санузел | 4,14 | Защирка швов, силикатная окраска | 40,85 | Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, силикатная окраска | 17,64 | Глазурованная керамическая плитка | 2000 | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|---|------------|
| <u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | | |
| ГОСТ 6629-88 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 24698-81 | Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий | |
| ТУ 36-1517-84 | Решетки жалюзийные неподвижные односекционные | |
| 1.435.9-17, вып. 0, 1 | Ворота распашные | |
| 2.460-18, вып. 1 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными панелями | |
| 2.430-20, вып. 1, 2 | Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий | |
| 1.400-15, вып. 0, 1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| 1.050.1-3, вып. 2 | Сборные железобетонные марши, площадки и пропуски для многоэтажных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 1.038.1-1, вып. 1 | Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| <u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | | |
| 903-4-174.91-АР, ВМ | Ведомости потребности в материалах | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ И ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ /НАЧАЛО/

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------|---------------|------------|
| <u>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | | | | |
| МН 104-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 15 шт | 3,5 | |
| МН III-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 7 | 1,6 | |
| МН 117-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 17 | 2,4 | |
| МН 119-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 2 | 2,9 | |
| МН 127-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 24 шт | 6,0 | |
| МН 134-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 42 | 2,9 | |
| МН 150-6 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 24 | 8,5 | |
| МН 410-2 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 4 | 2,4 | |
| МН 413-2 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 6 | 3,6 | |
| МН 533 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 40 шт | 4,1 | |
| МН 534 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 2,44 п.м. | 4,2 | |
| МН 708-2 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 1 | 7,4 | |
| МН 734-2 | 1.400-15. В.1 | Изделие закладное | 1 | 13,8 | |
| ОМВ 17-1 | 1.050.1-3. В.2 | Ограждение | 2 | 15,8 | |
| ОМН 17-1 | 1.050.1-3. В.2 | Ограждение | 1 | 15,2 | |
| ОМ 17-1 | 1.050.1-3. В.2 | Ограждение | 3 | 38,2 | |
| РН-75-1 | 1.400.2-5. В.1 | Решетка для вытирания ног | 1 | 15,17 | |
| СД 2011102 | ТУ 36-1517-84 | Решетка жалюзийная | 5 | 18,65 | |
| -100x4, l=250 | ГОСТ 19903-74* | Изделие закладное | 40 | 9,79 | |
| -40x6, l=250 | ГОСТ 19903-74* | Изделие закладное | 12 | 9,47 | |
| -100x10, l=500 | ГОСТ 19903-74* | Изделие закладное | 9 | 3,9 | |
| -100x6, l=300 | ГОСТ 19903-74* | Изделие закладное | 13 | 1,4 | |
| ДГ 4,5x35 | ТУ 14-4-1434-87 | Дюбель-гвоздь | 80 | 9006 | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ И ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ /ОКОНЧАНИЕ/

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---------------------------|------------------------|-------------------|---------|---------------|------------|
| О1 | 903-4-174.91-КН.И-78 | Ограждение кровли | 72 п.м. | 11,6 | |
| МС 13 | 903-4-174.91-КН.И-79 | Изделие закладное | 10 | 0,15 | |
| МС 15 | 903-4-174.91-КН.И-79-2 | Изделие закладное | 40 | 0,13 | |
| <u>ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | | | | |
| РА-1 | Лист 5 | Рамка деревянная | 1 | | |

ПРИВЯЗКИ:

КНВ.И°

КП ШКОЛЬНИЙ

НАЧ.ОММ. АТРАКОВИЧ

И.КОМП. КОШЕВНИКОВ

ТЛ.АРХ. КОШЕВНИКОВ

ТЛ.СПЕЦ. ЗОРНИ

ЗАВ.ТР. БЕРАН

ВЕД.АРХ. МАРТОНА

ПРОВЕР. БЕРАН

АРХ.И.КАП. ДАМОНОВСКИЙ

903-4-174.91-АР

ЦМБ. МЕЛЮБОВА НАГРУЗКА 25 МПа. ПЕРВИЧНЫЙ НЕЛОСОСИТЕЛЬ - ПАР. СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ВЕЛОСИТЫ.

Общие данные /НАЧАЛО/

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИКПРОЕКТ

Р 1 7

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта Школьный А.П./

Экспликация полов

Альбом 4

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м ² |
|--|---------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|
| Производственное помещение на отп. 0,000 | 1 | | Покрытие и подстилающий слой - бетон класса В15 - 120 мм Основание - уплотненный грунт сплотно-скелета до 1,6 т/м ³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм с уклоном к каналу | 215,4 |
| Коридор на отп. 0,000 | 2 | | Покрытие и подстилающий слой - бетон класса В15 - 120 мм Основание - уплотненный грунт сплотно-скелета до 1,6 т/м ³ с утрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм | 6,6 |
| Вестибюль, лестничная клетка, электрощитовая | 3 | | Покрытие - плитка мозаично-бетонная - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 15 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 мм Основание см. тип пола 2 | 59,5 |
| Санузел | 4 | | Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80* - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 15 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 мм Основание см. тип пола 2 | 4,1 |
| Производственное помещение на отп. 4,800 | 5 | | Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80* - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 15 мм Гидроизоляционный слой - 2 слоя гидрозола на битумной мастике - 6 мм Сляжка - бетон класса В7,5 по уклону от 20 до 66 мм Плита перекрытия | 215,4 |
| Коридор на отп. 4,800 | 6 | | Покрытие - бетон класса В15 - 20 мм Сляжка - бетон класса В7,5 - 80 мм Плита перекрытия | 14,3 |
| Помещение кип | 7 | | Покрытие - линолеум (ГОСТ 7251-77) - 4 мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 мм Сляжка - легкий бетон класса В7,5 D = 1000 кг/м ³ - 95 мм Плита перекрытия | 32,6 |
| | 8 | | Покрытие и подстилающий слой - бетон класса В15 - 100 мм Плита перекрытия | 4,6 |

Общие указания /окончание/

- 1.4 Вокруг здания устройте отмостку из асфальта толщиной 25 мм, шириной 750 мм на плотно утрамбованном щебне основании.
- 1.5 Горизонтальная гидроизоляция наружных стен на отметке -0,030 состоит из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
- 1.6 Стены здания ЦТП - панели из легкого бетона $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$ по серии 1.030.1-1.
Кирпичные участки стен - из силикатного кирпича марки 100 (ГОСТ 3701-79) на растворе марки 50.
Цокольная часть кирпичных стен - из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50.
Внутренние стены и перегородки в сухих помещениях из силикатного кирпича марки 100 или глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. В санузле перегородки только из глиняного кирпича.
- 1.7 При кладке кирпичных стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки размером 250x120x65 через 8 рядов кладки по высоте, но не менее 2х на сторону.
- 1.8 Состав кровли:
а) Защитный слой из гравия по ГОСТ 8268-82 крупностью зерен 5-10 мм, втопленного в горячую антисептированную битумную мастику марки [] (ГОСТ 2889-80) - 10 мм.
б) Водоизоляционный ковер - из 4х слоев рубероида марки РКП-350Б по ГОСТ 10923-82 на горячей антисептированной битумной мастике марки [] (ГОСТ 2889-80), в том числе 1 слой в составе комплексных плит.
в) Комплексные плиты в составе:
Водоизоляционный ковер - 1 слой рубероида марки РКП-350Б по ГОСТ 10923-82 на горячей антисептированной битумной мастике марки [] (ГОСТ 2889-80)
Утеплитель - ячеистый бетон марки 400 (Б) по ГОСТ 5742-76.
Толщины утеплителя приведены в таблице на листе 1.
Пароизоляция - 1 слой рубероида марки РКП-350Б на горячей антисептированной битумной мастике марки [] (ГОСТ 2889-80).
Сборные железобетонные плиты.
Все работы по устройству кровли должны выполняться в соответствии со СНиП 3.04.01-87, Изоляционные и отделочные покрытия.
- 1.9 Водоотвод внутренний
- 1.10 Наружная отделка:
а) Швы между панелями стен с наружной стороны заполнить тицоловой мастикой марки АМ-05 по ГОСТ 13489-79, защищающей резиновую пористую уплотняющую прокладку, с внутренней стороны швы заполнить цементным раствором марки 50.
б) Кирпичную кладку наружных стен вести в пустошовку с последующим оштукатуриванием и расшивкой вогнутым швом под стеновые панели.
в) Наружные дверные и оконные откосы оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:3, а с внутренней стороны цементно-известковым раствором состава 1:1:5.

- 2) Столярные изделия окрасить алкдной эмалью за 2 раза.
- 1.11 Над проемами по ширине менее 700 мм выполнить рядовые переемычки, деталь смотрите на листе 6.
- 1.12 Устройство чистых полов выполнять после монтажа оборудования, укладки труб электропроводок и прочих коммуникаций. В полах выполнять уклоны к трапам.
Все работы по устройству полов выполнять в соответствии со СНиП 3.04.01-87, "Изоляционные и отделочные покрытия" пункт 4, устройство полов.
- 1.13 Указания по защите строительных конструкций от коррозии смотрите на листах КИ, КМ.
- 1.14 На стальную балку перекрытия между осями 4 и 5 на отп. 4,700 нанести фосфатное покрытие ОФП-МВ (ГОСТ 25665-83) для получения степени огнестойкости 0,75 часа.
На стальные балки для опирания железобетонных маршей в лестничной клетке нанести фосфатное покрытие ОФП-МВ для получения степени огнестойкости 1 час.
- 1.15 Проектом предусматривается выполнение строительных работ при положительных температурах наружного воздуха.
При выполнении строительных работ в зимних условиях пользоваться указаниями соответствующих разделов СНиП, часть 3.
- 1.16 При производстве работ, а также при изготовлении, монтаже и транспортировке конструкций и деталей необходимо соблюдение строительных норм и правил производства и приемки работ, а также требований СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
- 1.17 Перечень основных видов работ, по которым необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
1. Устройство оснований под полы.
2. Устройство отмостки.
3. Устройство кровли.
2. Указания по применению проекта.
- 2.1 При привязке проекта в условиях, отличных от указанных в общих данных основных комплектов КИ и КМ, соответствующие конструкции ЦТП должны быть проверены на возможность эксплуатации их в новых условиях, а при необходимости в проект должны быть внесены коррективы.

Условные обозначения

□ Тип пола.

1. Общие указания /начало/

- 1.1 Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке альбома I.
- 1.2 По пожарной опасности здание ЦТП относится к категории Д. Категории производства по взрывопожарной и пожарной опасности отдельных помещений см. план на листе 3.
По степени огнестойкости здание ЦТП относится к II степени.
- 1.3 За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке []

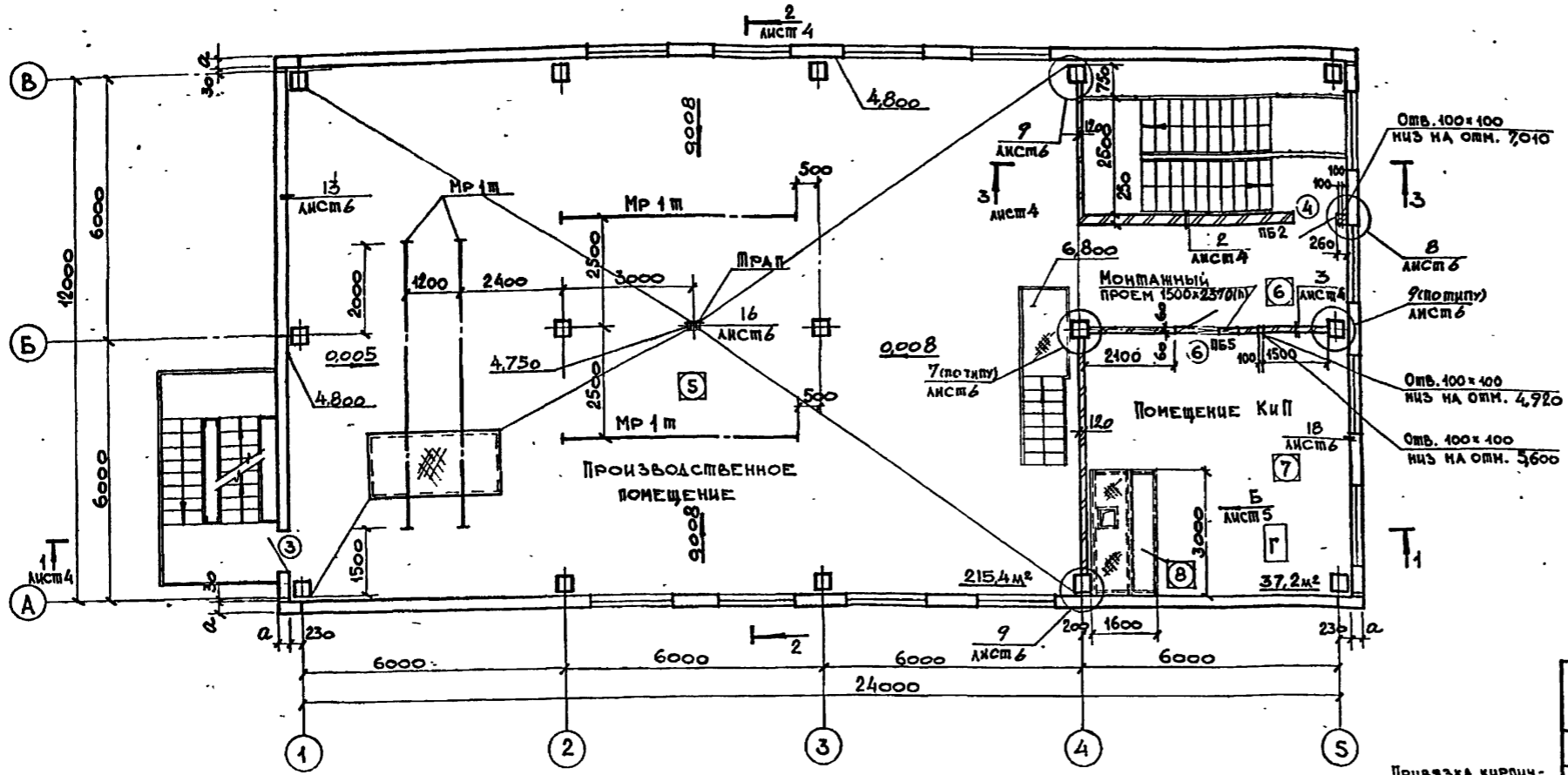
Цикл, № пола, Подпись и дата, Взам. инв. №

| | | | |
|---------------|-------------|------|--|
| Гип | Школьный | 8.12 | 703-4-174.91-AP |
| Нач. отд. | Агранович | 8.12 | |
| Н. контр. | Кожешников | 8.12 | |
| Д. арх. | Кожешников | 8.12 | |
| Д. спец. | Зорин | 8.12 | |
| Зав. гр. арх. | Берлин | 8.12 | ЦТП. Тепловая нагрузка 25 мвт. Первичный теплоноситель - пар. Схема с вакуумной деаэрацией и аккумуляцией теплоты. |
| Вед. арх. | Марголина | 8.12 | |
| Провер. | Берлин | 8.12 | |
| Арх. Шкал | Гамановская | 8.12 | Общие данные /окончание/ |
| Инв. № | | | |

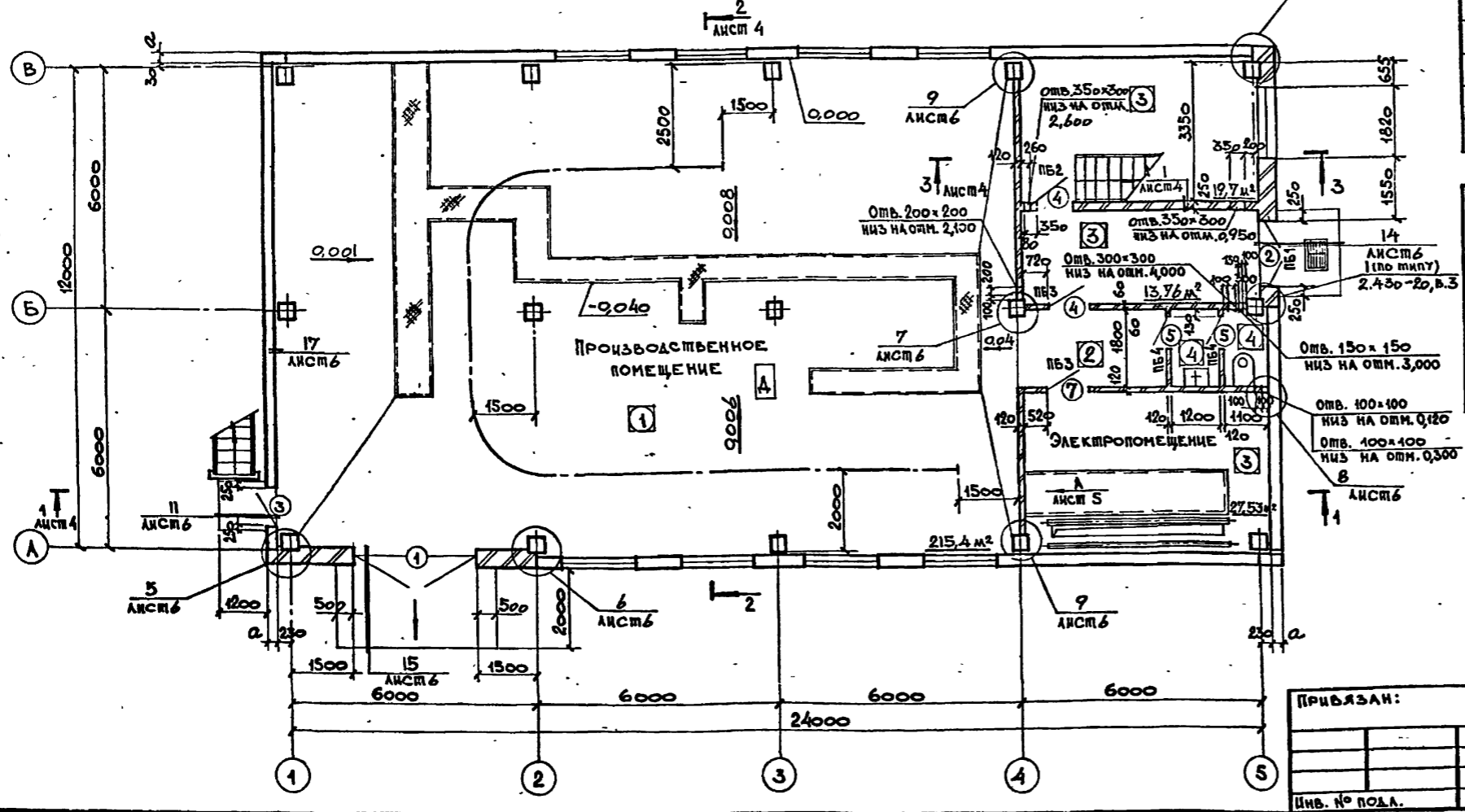
| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | 2 | |

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЦПРОЕКТ

ПЛАН НА ОТМ. 4,800



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

| МАРКА ПОЗ. | РАЗМЕР ПРОЕМА, ИМ |
|------------|-------------------|
| 1 | 3000 x 3000 |
| 2 | 1510 x 2370 |
| 3 | 1010 x 2070 |
| 4 | 1010 x 2070 |
| 5 | 710 x 2070 |
| 6 | 1010 x 2370 |
| 7 | 1010 x 2070 |

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК /ОКОНЧАНИЕ /

| ТИП | СХЕМА СЕЧЕНИЯ |
|--|---------------|
| ДЛЯ $\epsilon_n = -30^\circ, -40^\circ$ | |
| ПБ1 | |
| ДЛЯ $\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$ | |
| ПБ2 | |
| ПБ3 | |
| ПБ4 | |
| ПБ5 | |

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК /НАЧАЛО /

| ТИП | СХЕМА СЕЧЕНИЯ |
|------------------------------|---------------|
| ДЛЯ $\epsilon_n = -20^\circ$ | |
| ПБ1 | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО НА ЭТАЖ | | ВСЕГО | МАССА КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|----------------------|--|----------------|-------|-------|----------|------------|
| | | | 0,000 | 4,800 | | | |
| 1 | 1.435.9 - 17, вып. 1 | Ворота ВР 30x30-Т | 1 | - | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 24698-81 | ДВЕРЬ ДН 24-15В ГЩР2 | 1 | - | 1 | | |
| 3 | ГОСТ 24698-81 | ДВЕРЬ ДН 21-10А ГЩР2 | 1 | 1 | 2 | | |
| 4 | ГОСТ 6629-88 | ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-10 | 2 | 1 | 3 | | |
| 5 | ГОСТ 6629-88 | ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-7А | 2 | - | 2 | | |
| 6 | ГОСТ 6629-88 | ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 24-10 | - | 1 | 1 | | |
| 7 | ГОСТ 6629-88, лист 5 | ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-10 СВАЛЮЗНОЙ РЕШЕТКОЙ | 1 | - | 1 | | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО НА ЭТАЖ | | ВСЕГО | МАССА КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|-----------------------|--------------|----------------|-------|-------|----------|---|
| | | | 0,000 | 4,800 | | | |
| 1 | 1.038.1-1.1 030000-02 | 2ПБ 19-3 | 3 | 1 | 4 | 81 | ДЛЯ $\epsilon_n = -20^\circ$ ДЛЯ $\epsilon_n = -30^\circ, -40^\circ$ |
| | | | 4 | 1 | 5 | | |
| 2 | 1.038.1-1.1 020000-02 | 2ПБ 13-1 | 4 | 3 | 7 | 54 | |
| 3 | 1.038.1-1.1 010000 | 1ПБ 10-1 | 2 | - | 2 | 20 | |

1. Монтажный проем в кирпичной стене после установки оборудования заложить кирпичом марки 75 на растворе марки 40 без перевязки швов по вертикальным сторонам проема.
2. Двери в лестничной клетке выполнять самозакрывающимися с упорными приворами без замков саверным закрывателем ЗД1 (ГОСТ 5091-78).
3. Двери в электропомещении, помещении КП выполнять самозапирающимися, открываемые без ключа с внутренней стороны.

| | | |
|----------|-------------|-----------------|
| ГИП | ШКОЛЬНИК | 903-4-174.91-АР |
| НАЧ.ОП. | АГРАНОВИЧ | |
| Н.КОНСТ. | КОМЕВНИКОВ | |
| Д.АРХ. | КОМЕВНИКОВ | |
| П.СПЕЦ. | ЗОРИН | |
| З.В.Г.АР | БЕРАИН | |
| В.Е.АРХ. | МАРГОЛИНА | |
| ПРОВЕР. | БЕРАИН | |
| АРХ.КАП. | ПАМАНОВСКАЯ | |

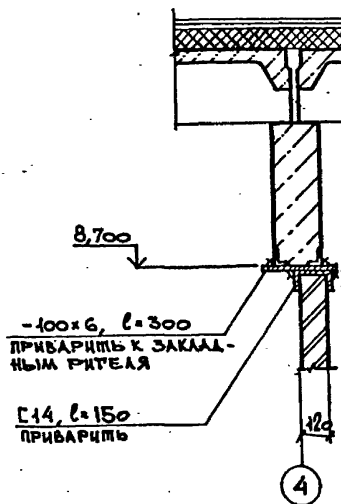
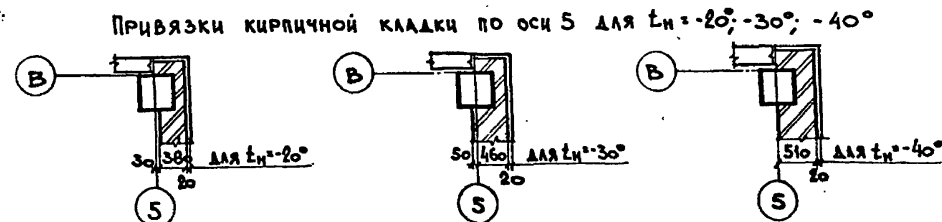
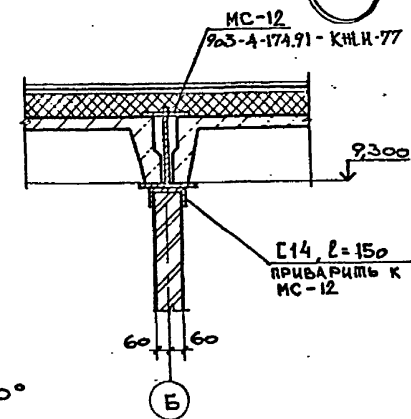
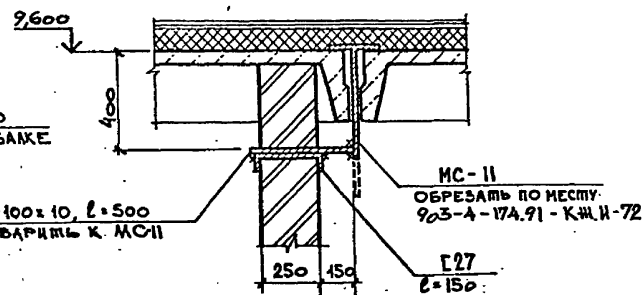
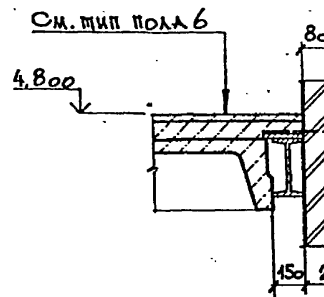
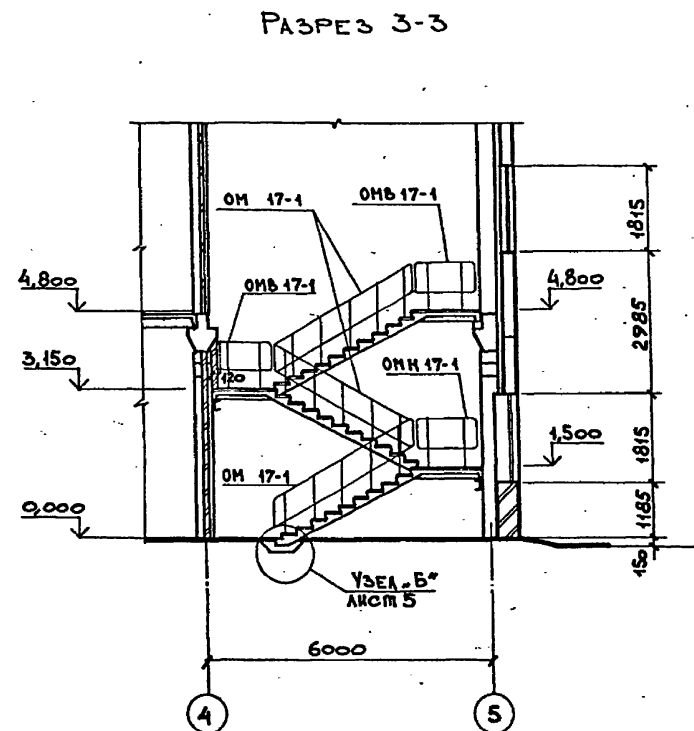
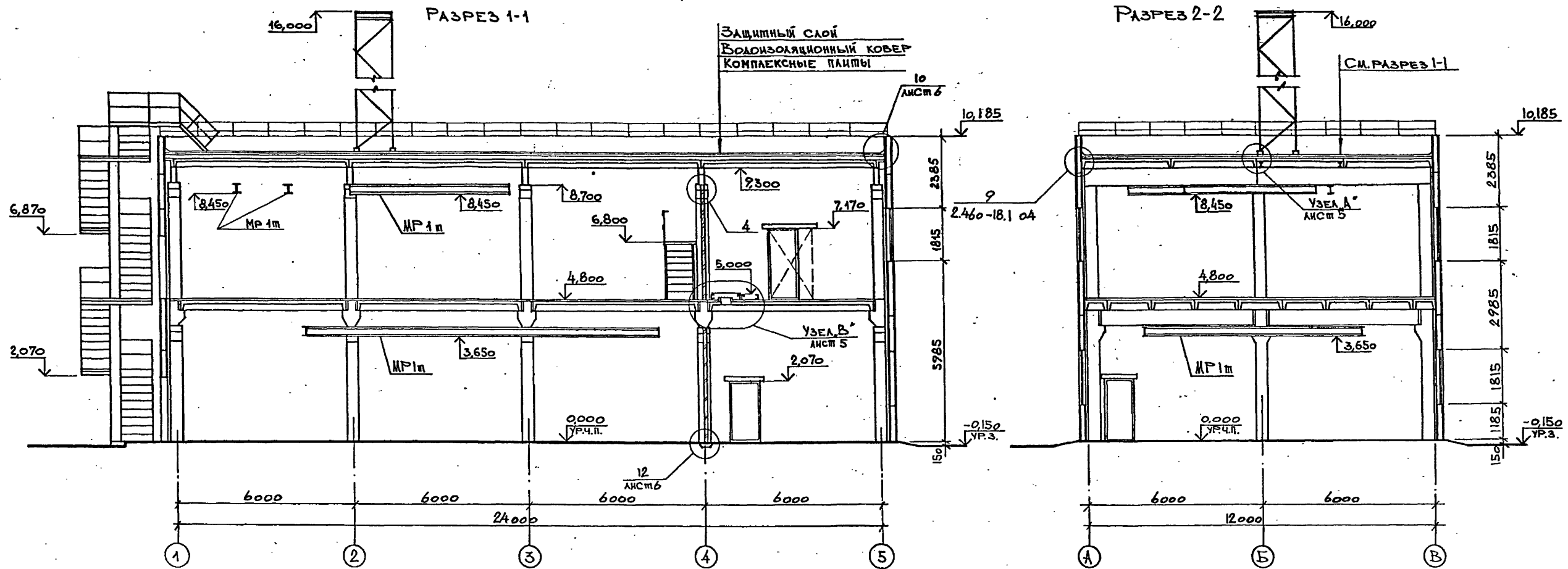
ЦТП. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВт.
ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОИСТОТЕЛЬ-ПАР.
СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И
АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ.

ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000;
4,800

| | | |
|-------|-----|---------|
| СТАЛЬ | ЛСТ | ЛСТ ШОВ |
| Р | 3 | |

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИКПРОЕКТ

ЦИФ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ НАМА В ЗАМ. ИМ. №

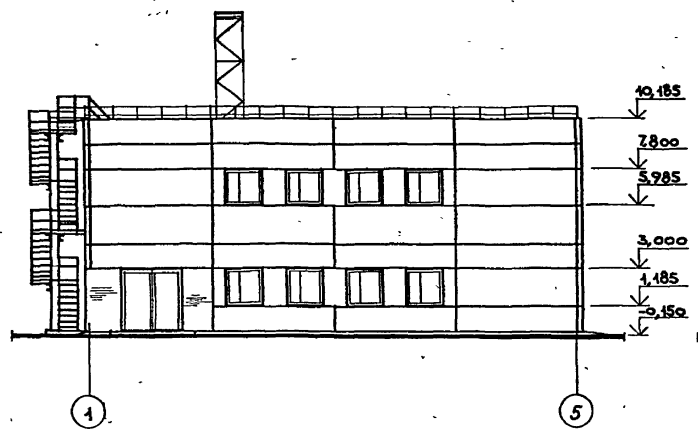


ИЗМ. № ПОЛА, ВОСПИЛЬ И ДАТА, ВЗЛ. ИМБ. №

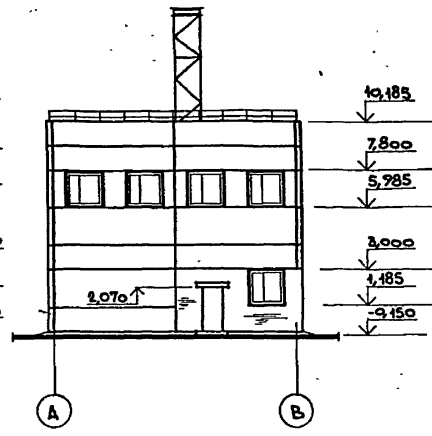
| | |
|---|--------------------|
| 903-4-174.91-AP | |
| Г.И.П. ШКОЛЬНИЙ | И.О.А. АГРАНОВИЧ |
| Н.КОМП. КОМЕДИНОВ | Г.А.АРХ. КОМЕДИНОВ |
| Г.А.СПЕЦ. ЗОРИН | ЗАВ.ТР.АР. БЕРИИ |
| В.Е.А.РХ. МАРГОЛАН | ПРОВЕР. БЕРИИ |
| АРХ.И.КАТ. ГАМАНОВСКАЯ | |
| ЦТП, ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВ.И. ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ-ПАР. СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ. | |
| СТАЛЬ ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 4 |
| РАЗРЕЗЫ 1-1...3-3. Узлы 1...4. | |
| ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

АЛБЕОН 4

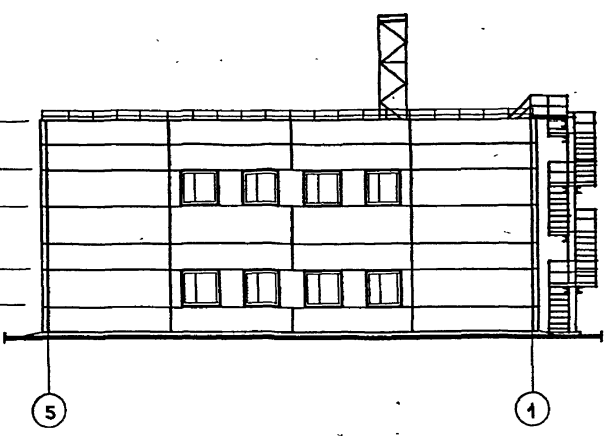
ФАСАД 1-5



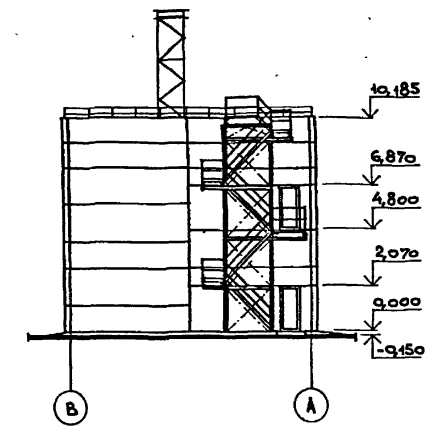
ФАСАД А-В



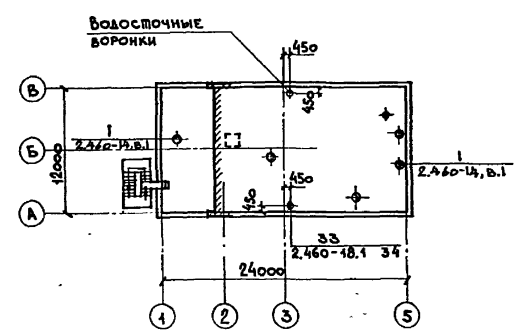
ФАСАД 5-1



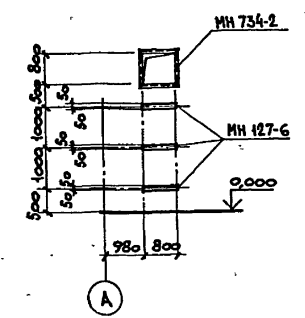
ФАСАД В-А



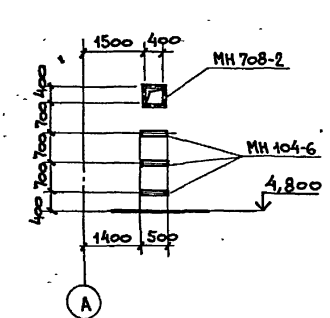
ПЛАН КРОВЛИ



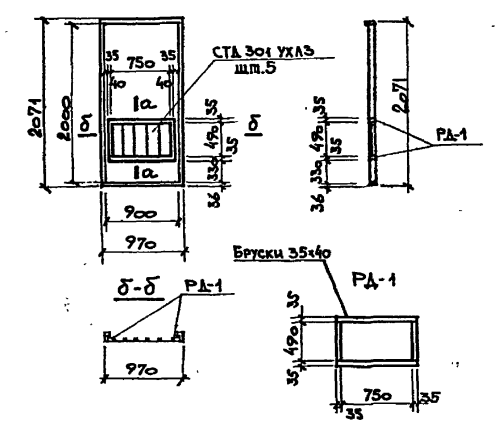
Вид А / лист 3/



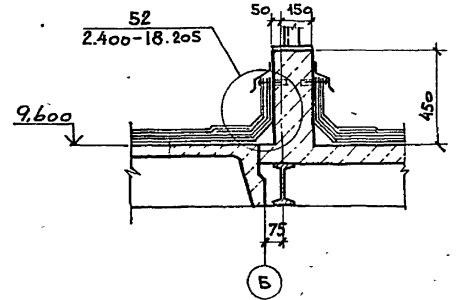
Вид Б / лист 3/



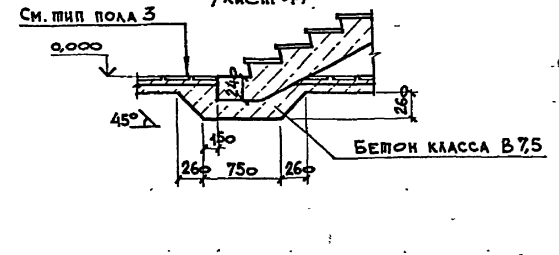
ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-10 С НАЛЮБИНОЙ РЕШЕТКОЙ (ПРОЕМ МН 7) А-А



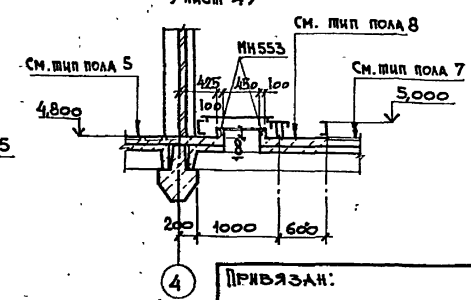
УЗЕЛ А' / лист 4/



УЗЕЛ Б' / лист 4/

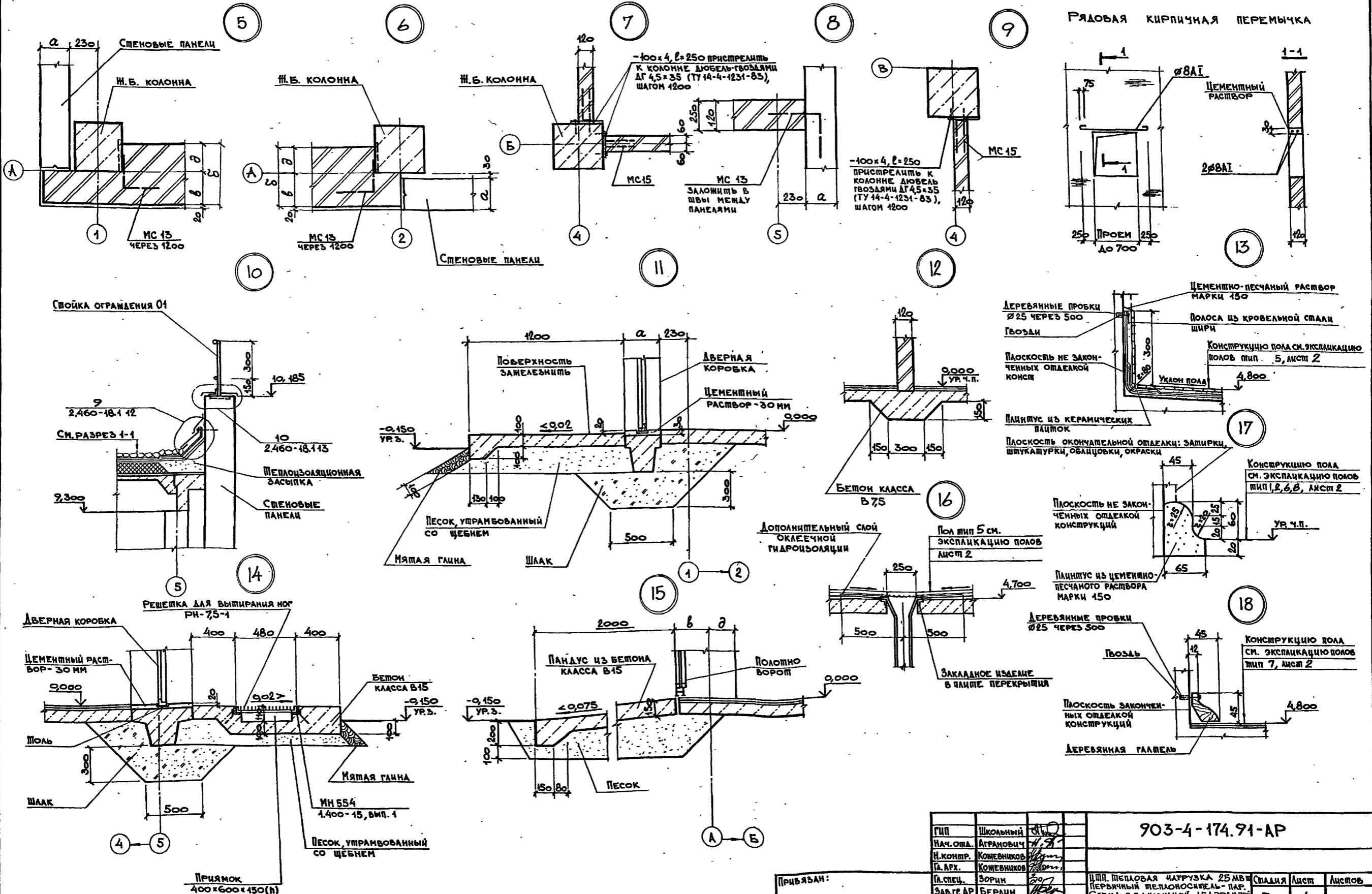


УЗЕЛ В' / лист 4/



ИВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА В.САМ. ИВ. №

| | | | | | |
|----------|--|-------------|--|---------------------------------|--|
| ГИП | | ШКОЛЬНИЙ | | 903-4-174.91-AP | |
| НАЧ.ОТД. | | АТРАМОВИЧ | | | |
| И.КОМП. | | КОМЕВИКОВ | | | |
| П.АРХ. | | КОМЕВИКОВ | | | |
| П.СПЕЦ. | | СОРИН | | Д.М.П. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВТ | |
| ЗАВУГАР | | БЕРАИН | | ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОСИТЕЛЬ-ПАР | |
| ВЕЛ.АРХ. | | МАРТОИАН | | СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ | |
| ПРОЕКТ | | БЕРАИН | | И АККУМУЛЯЦЕЙ ТЕПЛОТЫ. | |
| АРХ.ИКАТ | | ТАНЮКОВСКАЯ | | П | |
| ИВ. № | | | | 5 | |
| | | | | ФАСАДЫ 1-5, А-В, 5-1, Б-А | |
| | | | | ПЛАН КРОВЛИ, УЗЛЫ А', Б', В' | |
| | | | | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТИ | |



РЯДОВАЯ КИРПИЧНАЯ ПЕРЕМЫЧКА

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------------------|------|--------|
| 903-4-174.91-AP | | Спецификация | Лист | Листов |
| Г.И.П. | ШКОЛЬНИЙ | И.И.И. | | |
| НАЧ.ОТД. | АГРАНОВИЧ | И.И.И. | | |
| Н.КОМП. | КОМЕВНИКОВ | И.И.И. | | |
| А.АРХ. | КОМЕВНИКОВ | И.И.И. | | |
| П.СПЕЦ. | ЗОРИН | И.И.И. | | |
| ЗАВ.Г.АР. | БЕРАНИ | И.И.И. | | |
| ВЕД.АРХ. | МАРГОЛИНА | И.И.И. | | |
| ПРОВЕР. | БЕРАНИ | И.И.И. | | |
| АРХ.КАП. | САМАНОВСКАЯ | И.И.И. | | |
| Ц.П. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВТ ПЕРВЫЙ ТЕПЛОСИТЕЛ-ПАР. СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ | | Р | 6 | |
| Узлы Б... 18 | | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ | | |

ЦЕНА ПО ПОДА. ПОДАТЬСЯ ЧАСТА. ВЗНАЧИТЬ №

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|---|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| ГОСТ 3634-87 | Люки чугунные для смотровых колодез. | |
| 1.465.1-17 в.о.1;4 | Плиты железобетонные ребристые размером 3x6 для покрытия одноэтажных производственных зданий. | |
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. | |
| 3.006.1-2.87 вып.1(ч.1,2);2,6 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. | |
| 3.900-3 вып.7ч.1 | Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. | |
| 1.415.1-2 вып.1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. | |
| 1.420-12 вып.04,1,2,4,5,6,7,10,12,14,16. | Конструкции многэтажных производственных зданий с сетками колонн 6x6 и 7x6м под нагрузку соответственно до 2500 и 1500 кг/м ² . | |
| ИИ 23-1/70 | Железобетонные ригели пролетом 6м с полками для опирания плит. | |
| 1.442.1-1.87 вып.1,3 | Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей. | |
| 1.465.1-10/82 вып.1 | Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. | |
| 1.474-24 вып.1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. | |
| 1.030.1-1/88 вып.0-1; 0-2; 1-1...1-3; 2-1...2-3; 1-4; 2-5. | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. | |
| 1.050.1-3 вып.1 | Сборные железобетонные марши площадки и проходы для многэтажных общественных, административных, бытовых производственных зданий промышленных предприятий. | |
| 1.400-9 вып.1 | Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий. | |
| 1.400-15 вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций устройств. | |
| 1.400-6/76 вып.1 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. | |
| 3.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. | |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------------------------|---|------------|
| ГОСТ 8507-86* | Уголки стальные горячекатаные равнополочные | |
| ГОСТ 17903-74* | Сталь листовая горячекатаная | |
| ГОСТ 3262-75* | Трубы стальные водопроводные | |
| ГОСТ 24379 0-80 ГОСТ 24379.1-80 | Болты фундаментные. Общие технические условия. Конструкция и размеры. | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 903-4-174.71 КЖ в м | Ведомость потребности в материалах. | |
| 903-4-174.71 КЖ и Альбом Б | Строительные изделия. | |

Ведомость объемов сборных и железобетонных конструкций по чертежам основного комплекта марки КЖ

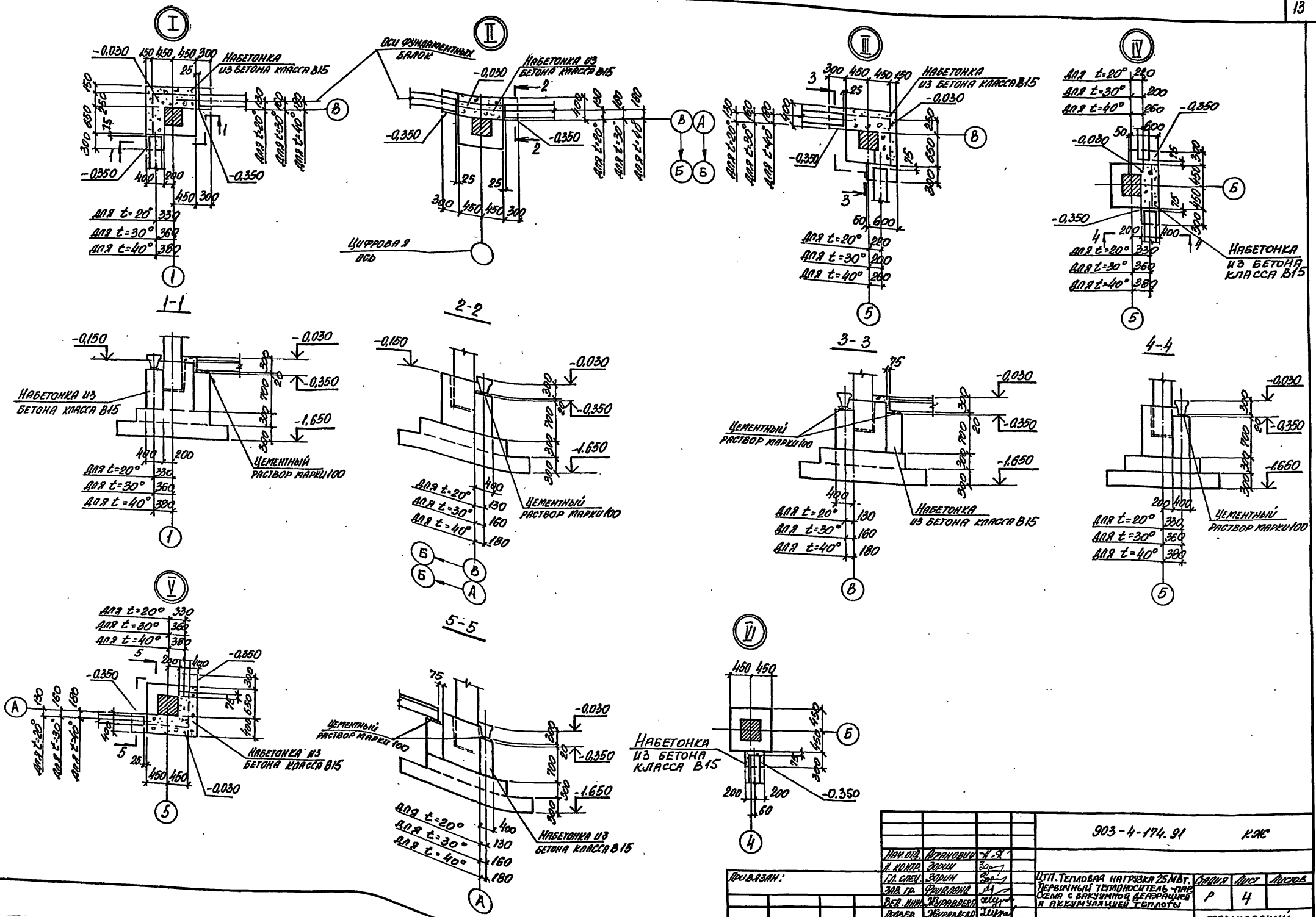
| Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол. м ³ | Примечание |
|---|------------|---------------------|------------|
| 1 Колонны | 5821000000 | 24,0 | |
| 2 Ригели | 5822000000 | 23,2 | |
| 3 Балки фундаментные | 5824000000 | 4,4 | |
| 4 Перегородки* | 5828000000 | 0,33 | |
| 5 Панели стеновые наружные | 5831000000 | 204,0 | |
| 6 Плиты покрытий | 5841000000 | 23,0 | |
| 7 Плиты перекрытий | 5842000000 | 26,4 | |
| 8 Элементы каналов | 5858000000 | 7,2 | |
| 9 Элементы лестниц | 5871000000 | 2,7 | |
| Всего бетона и железобетона | | 317,23 | |

* По чертежам марки "АР"

- Проект ЦТП разработан для следующих условий строительства и эксплуатации:
 - сейсмичность района не более 6 баллов;
 - территория - без подработки горными выработками;
 - ветровое давление - для I ветрового района;
 - вес снегового покрова - для III снегового района;
 - расчетная температура наружного воздуха: минус 20°; 30° (основная); 40°;
 - рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
 - грунты - непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^H = 28^\circ$; $c^H = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кг/см}^2$); $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кг/см^2); $\gamma_c = 1,8 \text{ т/м}^3$.
- Под всеми железобетонными фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм, превышающая габариты подошвы фундамента на 100мм в каждую сторону.
- Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку под полы производить местным грунтом с послойным уплотнением до $K = 0,98$.
- Строительные работы должны выполняться согласно действующих СНиП по производству и приемке работ, а также техники безопасности в строительстве.
- Открытые поверхности закладных и соединительных изделий, а также монтажные соединения, находящиеся внутри здания защищаются лакокрасочным покрытием: эмаль ПФ-115 или ПФ-133 в два слоя по слою грунтовки ГФ-021 или ПФ-020. Стальные закладные изделия, входящие в состав панелей, столж и соединительные элементы крепления панелей оцинковать.
- При изготовлении и монтаже сборных железобетонных конструкций по типовым сериям следует руководствоваться указаниями этих серий.
- Класс бетона и характеристика стали для монолитных железобетонных и бетонных конструкций приведена на листах проекта.
- Класс ответственности сооружения в соответствии с правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций установлен I, в связи с чем при расчете конструкций применен коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.
- Если действительные условия строительства отклоняются от принятых в проекте, при привязке проекта должны быть выполнены необходимые расчеты, подтверждающие возможность применения конструкций типового проекта без изменений, либо внесены необходимые изменения.
- При привязке проекта для конкретного района в чертежах железобетонных изделий необходимо указать толщину панелей стен и утеплителя комплексных плит в соответствии с таблицей "Толщины стен и утеплителя, в мм", приведенной в чертежах марки "АР".

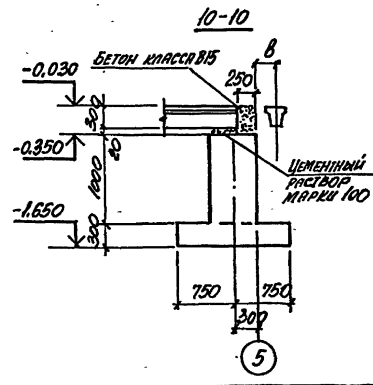
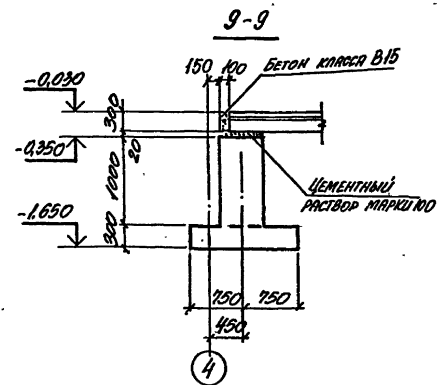
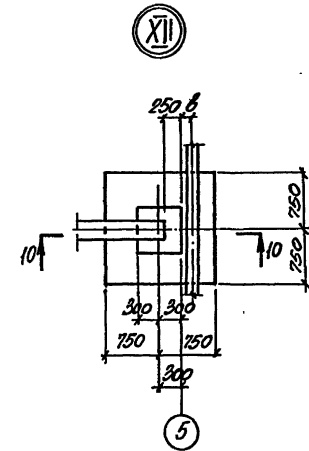
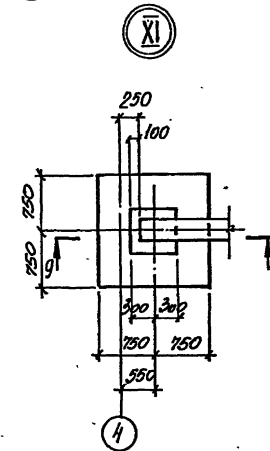
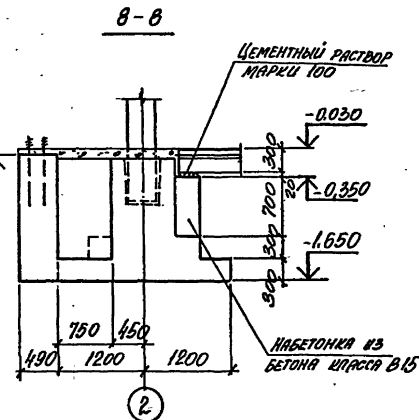
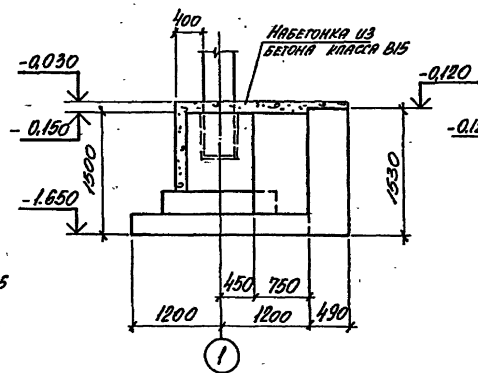
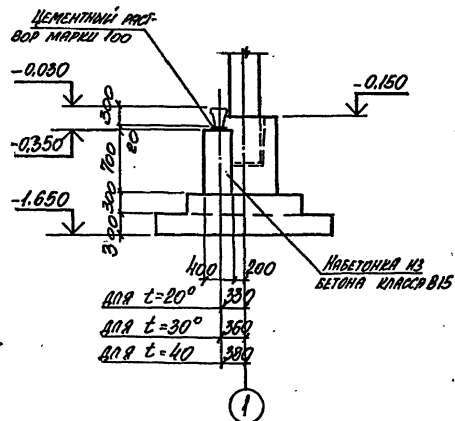
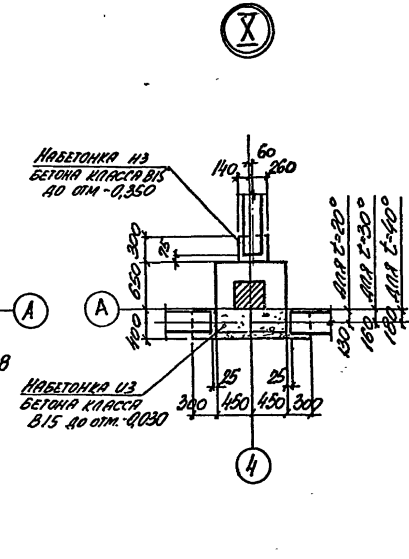
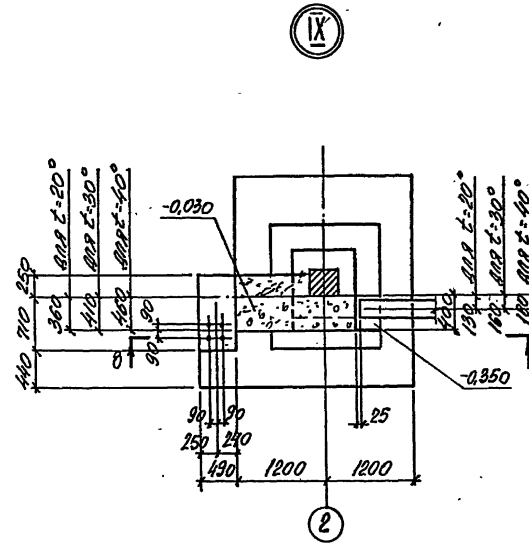
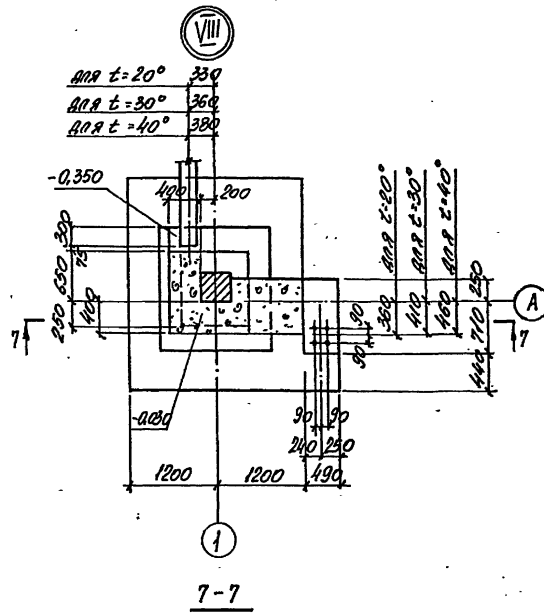
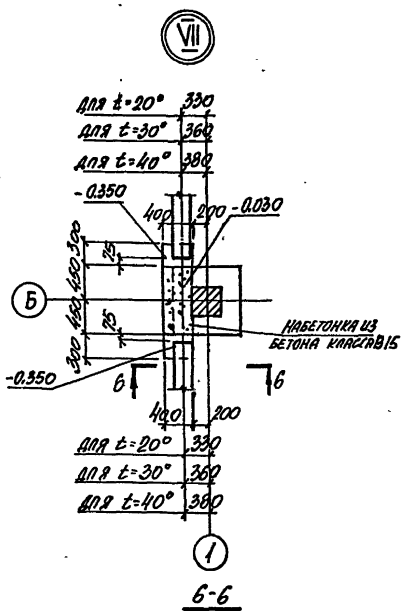
| | | | | | |
|--------------------------|----------|--------------|---|--------------------------------|--------|
| | | 903-4-174.71 | | КЖ | |
| Г.И.П. | ШКОЛЬНИК | ИИ | | | |
| НАЧ.ОТД. | АГРАНОВИ | ИИ | | | |
| И.КОНТР. | ЗОРИН | ИИ | | | |
| П.СПЕЦ. | ЗОРИН | ИИ | | | |
| ЗАВ.ГР. | ФРИДЛАНД | ИИ | | | |
| ВЕД.ИНЖ. | ЛОПАЗОВА | ИИ | | | |
| ПРОВЕР. | ФРИДЛАНД | ИИ | | | |
| РАЗРАБ. | БЕЛАН | ИИ | | | |
| Привязан: | | | ЦТП. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 кВт. ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ПАК СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ. | | |
| ИИВ.№ | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | Р | 2 | |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | | | | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ | |

Ансамбль 4



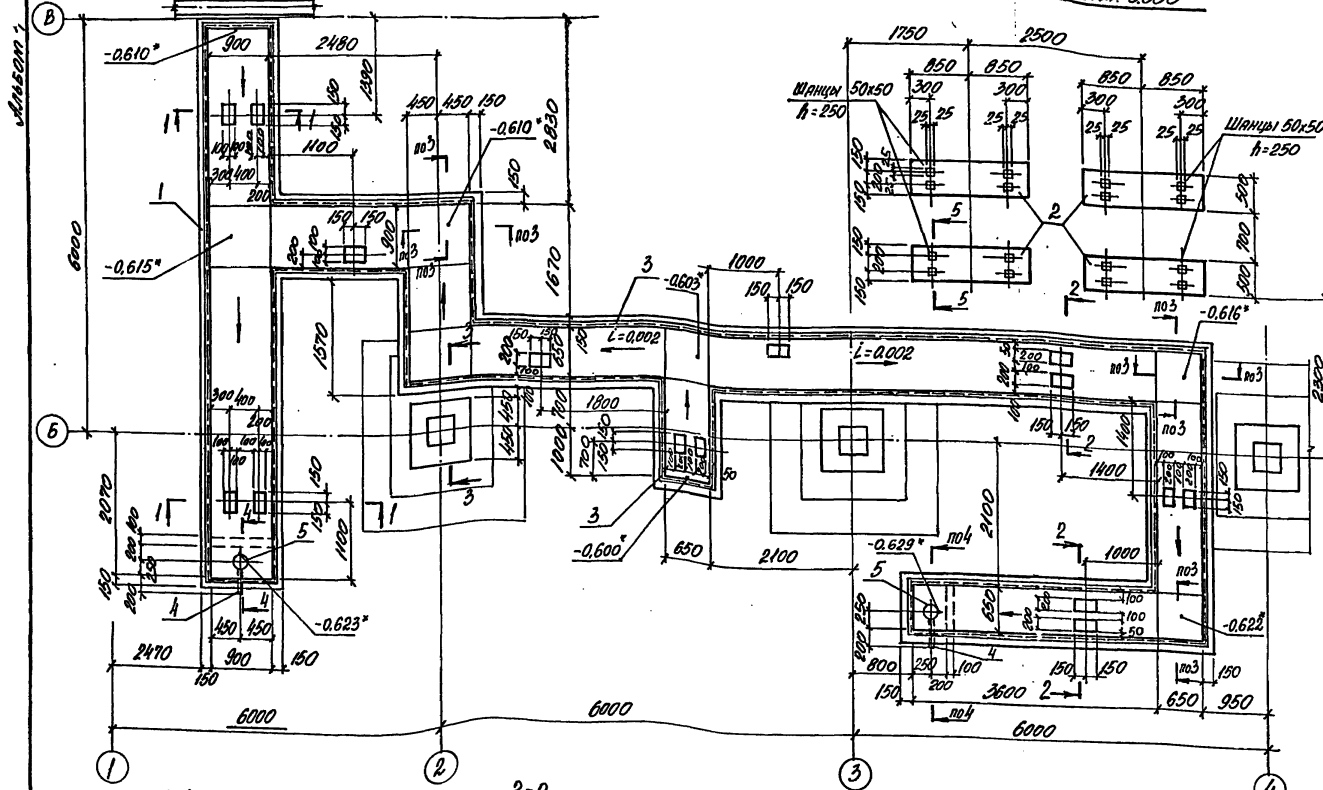
Коп. № подл. Листов в альбоме

| | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| | | 903-4-174.91 | | КЖС | |
| НАЧ. ДИЗ. | А. П. П. П. | ПРОЕКТОР | С. П. П. П. | ИНЖ. П. П. П. | П. П. П. П. |
| НАЧ. КИТА | В. П. П. П. | ПРОЕКТОР | С. П. П. П. | ИНЖ. П. П. П. | П. П. П. П. |
| НАЧ. ГР. | В. П. П. П. | ПРОЕКТОР | С. П. П. П. | ИНЖ. П. П. П. | П. П. П. П. |
| НАЧ. МОН. | В. П. П. П. | ПРОЕКТОР | С. П. П. П. | ИНЖ. П. П. П. | П. П. П. П. |
| НАЧ. ПР. | В. П. П. П. | ПРОЕКТОР | С. П. П. П. | ИНЖ. П. П. П. | П. П. П. П. |
| Узел I... VII | | | | СТАРКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ | |



| | | | | | |
|----------------|----------|--------------|---|----------|----------|
| | | 303-4-174.91 | | КЭС | |
| ИМЯ ОТД. | ИМЯ ОТД. | ИМЯ ОТД. | ИМЯ ОТД. | ИМЯ ОТД. | ИМЯ ОТД. |
| И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. |
| Зав. пр. | Зав. пр. | Зав. пр. | Зав. пр. | Зав. пр. | Зав. пр. |
| И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. |
| И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. | И. КОМП. |
| ИЗДАНИЕ № 1000 | | | ЦТП. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 кВт. ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ПАРО-ВОДЯНАЯ СМЕСЬ С ВАРЬИРУЮЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ И РЕГУЛИРУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ. | | |
| | | | Узел VII... XII | | |
| | | | САРКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ | | |

СИСТЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛА И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ НА ОТМ. 0.000



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СИСТЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛА И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

| МАРКА, ПОС. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАТР. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-------------|-----------------|------|-------|------------|
| 1 | | КАНАЛ №1 | 1 | | |
| 2 | | ФУНДАМЕНТ 900x1 | 4 | | |

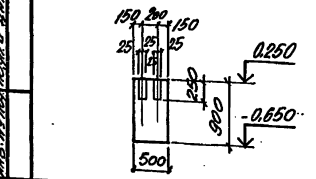
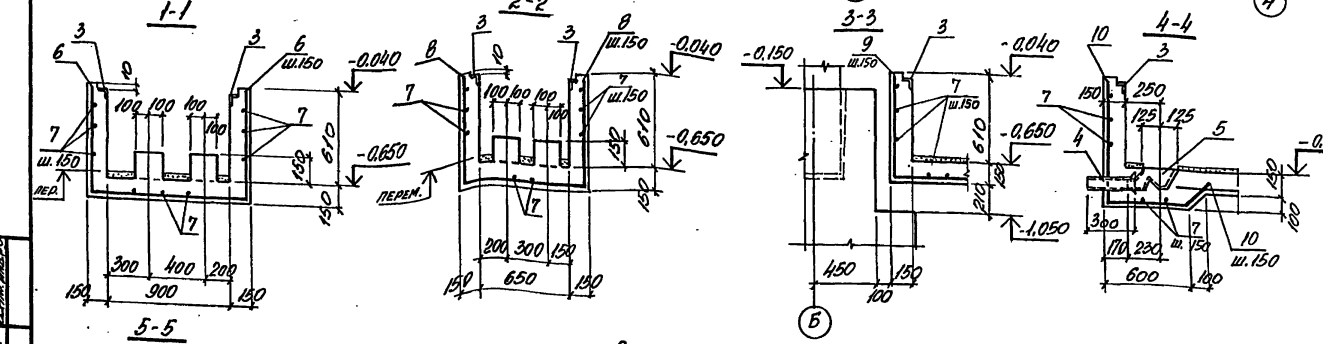
СПЕЦИФИКАЦИЯ КАНАЛА №1

| Порядк. номер | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|----------------|---|---------|------------|
| | | КАНАЛ №1 | | |
| | | БЕДРИВНЫЕ РАВНОУГЛЫ | | |
| | | НАВЕРХНЕ ЗАПЯТАНИЕ | | |
| 3 | 1.400-15 8.0 | МН 548 | 650 Л.М | 4,2 |
| 4 | ГОСТ 6942.3-80 | ТРУБА ЧУЖИХИНА КАНАЛИЗАЦИОННАЯ С ПРАСТУБОМ Т4х-100-300, Е=300 | 2 | 5,5 |
| 5 | ГОСТ 1811-81* | ТРАП ТК100М | 2 | 9,8 |
| | | ДЕТАЛИ | | |
| 6* | | Ф ВРД, ГОСТ 5781-82, L=250 66 | | 1,05 |
| 7 | | Ф ВРГ, ГОСТ 5781-82, L=RM 5044 Л.М | | 0,22 |
| 8* | | Ф ВРД, ГОСТ 5781-82, L=230 117 | | 0,95 |
| 9* | | Ф ВРД, ТО ЖДЕ, L=170 58 | | 0,69 |
| 10 | | Ф ВРД, " " L=150 11 | | 0,61 |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | БЕТОН КЛАСС В15 | 11,1 | М3 |

БЕЗОМОСТЬ РАБОТА СТРОИ НА ЭЛЕМЕНТ, М

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | НАДЕЖНО АРМАТИРОВАННЫЕ | | КАТЕГОРИЯ ЗАКЛАДНЫЕ | | | | ВСЕГО | ОБЪЕМ РАБОТЫ |
|----------------|------------------------|-------|---------------------|--------------|--------------|-------|-------|--------------|
| | АРМАТУРА КЛАСС А-III | | КАССА А-III | КОЛОТ МАССА | | ВСЕГО | | |
| | A-III | A-I | | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | | | |
| КАНАЛ №1 | 227,8 | 111,2 | 338А | 260 | 2470 | 110 | 2840 | 622,4 |

* НА ПЛАНЕ КАНАЛА ДАНЫ ОТМЕТКИ ВЕРХА НАБЕТОНКИ. НАБЕТОНКУ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В3,5.



БЕЗОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| ПОС. | ЖКУЗ | ПОС. | ЖКУЗ |
|------|-------------|------|-------------|
| 6 | 710 150 710 | 9 | 710 1000 |
| 8 | 710 900 710 | 10 | 650 550 150 |

903-4-174.91 К.Ж.

| МАРКА | МАТЕРИАЛ | КОЛ. | МАТР. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|-----------------|------|-------|------------|
| 1 | КАНАЛ №1 | 1 | | |
| 2 | ФУНДАМЕНТ 900x1 | 4 | | |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН

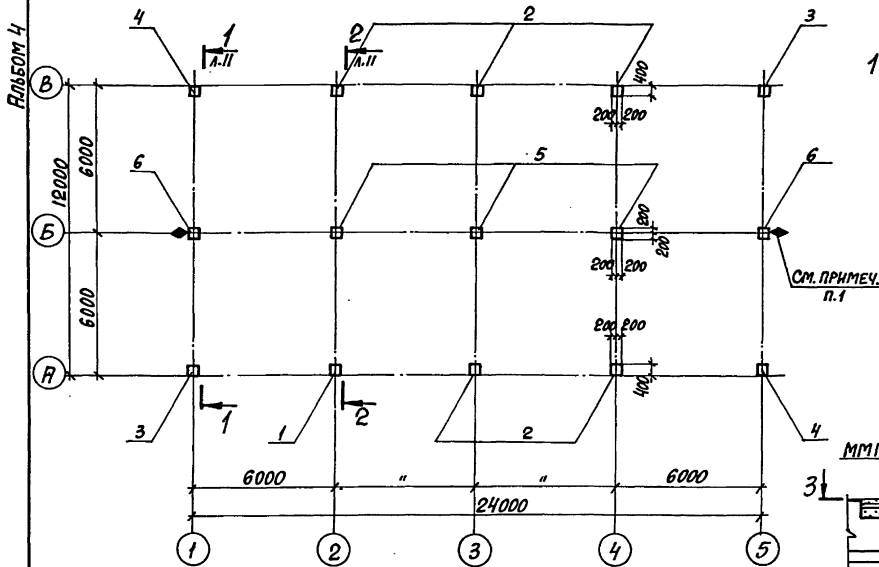
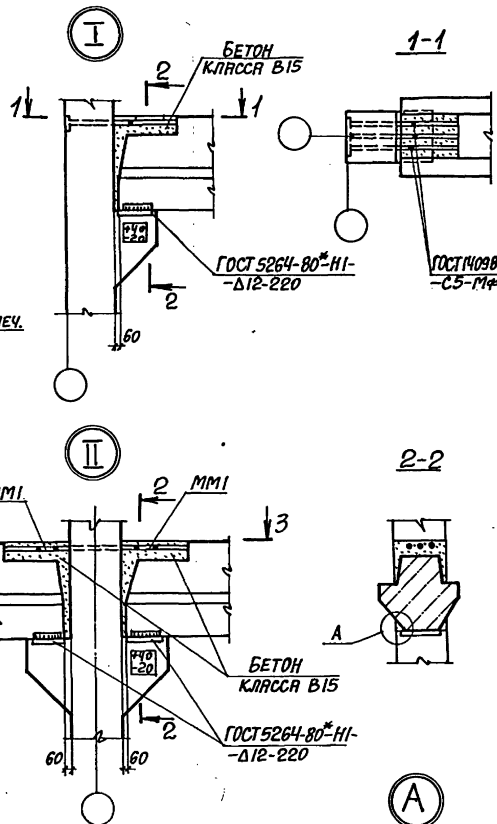
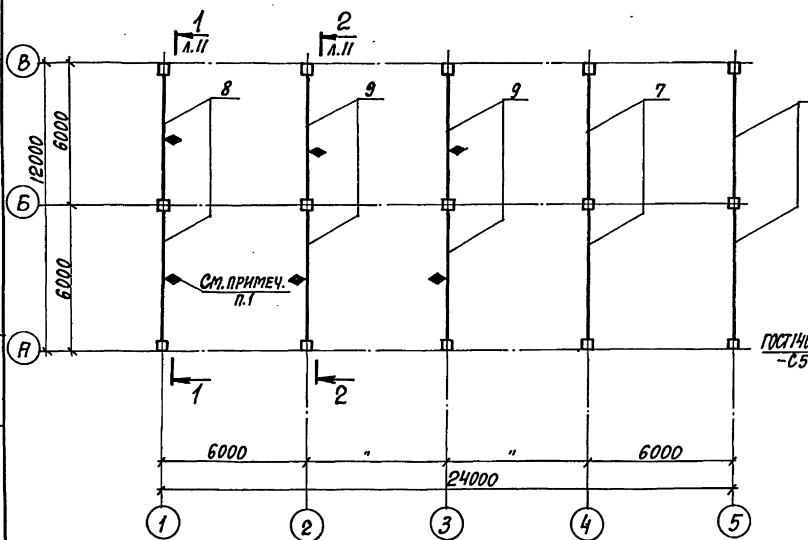


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ

| ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------|----------------------|------------------|------|--------------|------------|
| КОЛОННА | | | | | |
| 1 | 903-4-174.91 КЖ.Н-1 | К1 | 1 | 3950 | |
| 2 | ТО ЖЕ КЖ.Н-2 | К1-1 | 5 | 3950 | |
| 3 | " КЖ.Н-3 | К1-2 | 2 | 3950 | |
| 4 | " КЖ.Н-4 | К1-3 | 2 | 3950 | |
| 5 | " КЖ.Н-5 | К2 | 3 | 4100 | |
| 6 | " КЖ.Н-6 | К2-1 | 2 | 4100 | |
| РИГЕЛЬ | | | | | |
| 7 | 903-4-174.91 КЖ.Н-7 | Р1 | 4 | 1800 | |
| 8 | ТО ЖЕ КЖ.Н-7-1 | Р2 | 2 | 1800 | |
| 9 | " КЖ.Н-7-2 | Р3 | 4 | 1800 | |
| 10 | " КЖ.Н-8 | Р4 | 1 | 3700 | |
| 11 | " КЖ.Н-8-1 | Р5 | 1 | 3700 | |
| 12 | " КЖ.Н-9 | Р6 | 3 | 4200 | |
| 13 | " КЖ.Н-9-1 | Р7 | 2 | 4200 | |
| 14 | ИИ 23-1/70 | И62-1 | 1 | 4200 | |
| 15 | 1.420-12 вып.6 | Б40-1 | 2 | 3700 | |
| 16 | 1.050.1-3 вып.1 | ЛМП 57.11.15-5-3 | 1 | 1930 | |
| 17 | " | ЛМП 57.11.17-5 | 2 | 2380 | |
| 18 | " | 2ЛН 12.3 | 19 | 40 | |
| 19 | " | 1ЛН 12.3 | 29 | 40 | |
| 20 | " | 2ЛН 12.5 | 1 | 60 | |
| ММ1 | 903-4-174.91 КЖ.Н-73 | ММ1 | 40 | 1,0 | |
| ММ3 | ТО ЖЕ КЖ.Н-74 | ММ3 | 24 | 0,9 | |
| ММ77 | 1.420-12 вып.16 | ММ77 | 20 | 1,5 | |

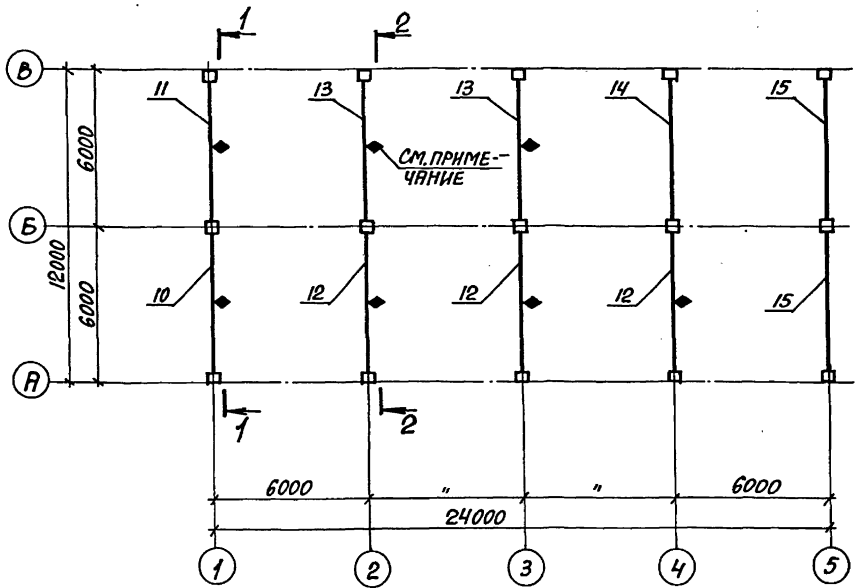
1. ПРИ МОНТАЖЕ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ ОБРАТИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ЗНАК \blacklozenge , ОБОЗНАЧАЮЩИЙ СТОРОНУ МОНТАЖА.
2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ СМОТРИТЕ ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ СЕРИИ 1.420-12 ВЫП. 0-1 Ч.1.

ОБМАЗАТЬ ПЛАСТИЧНЫМ ЦЕМЕНТОПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ М100 ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ ОПИРАНИЯ РИГЕЛЯ НА КОНСОЛЬ КОЛОННЫ

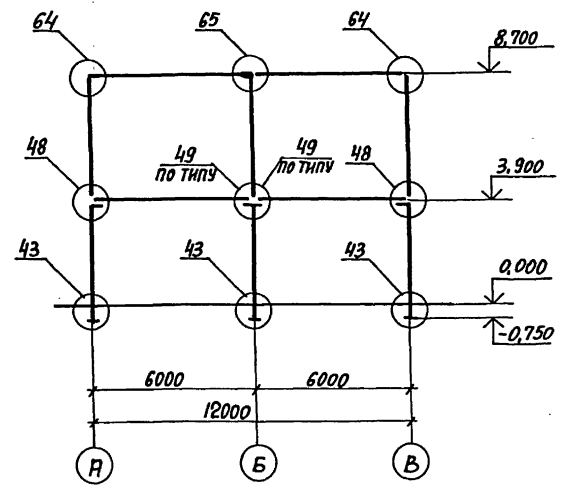
ИМ. № ПОДЛ. ПОДПИС. И ДАТА ВЗН. ИМ. №

| | | | | |
|-----------------|-------------------|---|------|--------------------------------|
| 903-4-174.91 КЖ | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ПРИВЯЗАН: | И.СЛЕП. ЗОРНИН | ЦМТ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МБТ | Р | 10 |
| | З.В. ГР. ФРИДЛАНД | ПЕРЫЧНИК ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННО-ПАР. | | |
| | В.Е. ИИ. ДОМАЗОВА | СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ПЕРЫЧНИК | | |
| | П.О.В. ДОМАЗОВА | И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ | | |
| | Р.А.Р.Е. ЛУКАТКАЯ | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И РИГЕЛЕЙ ПОКРЫТИЯ. | | |
| ИМ. № ПОДЛ. | | УВЕЛ. 1,0. СПЕЦИФИКАЦИЯ. | | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ



1-1



2-2

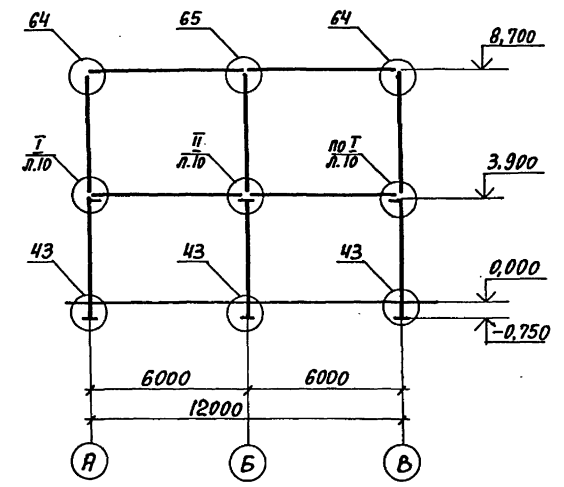
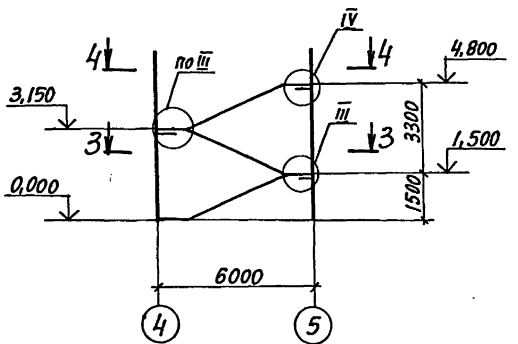
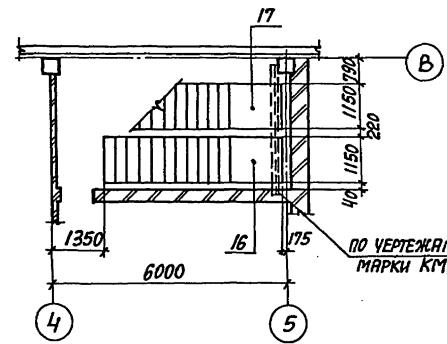


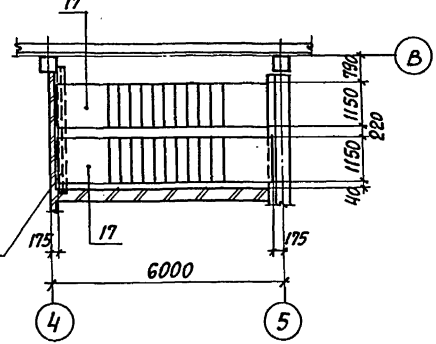
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ



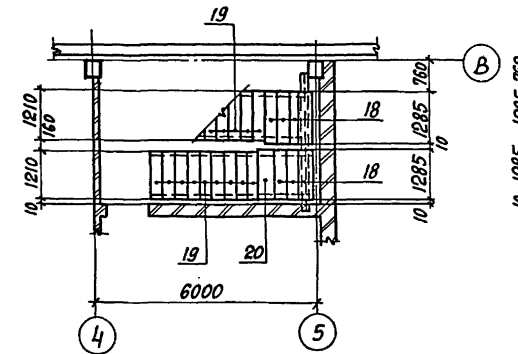
3-3



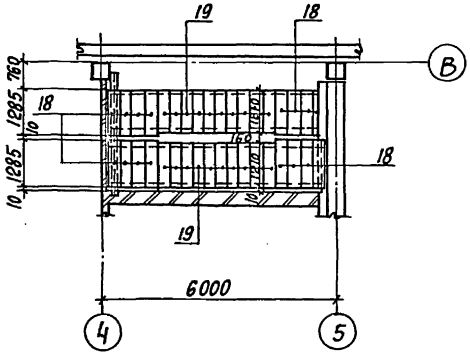
4-4



3-3
Раскладка проступей



4-4
Раскладка проступей

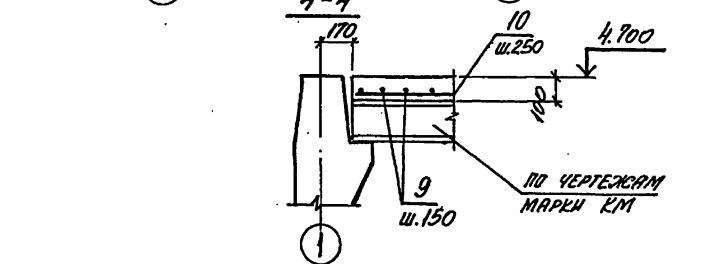
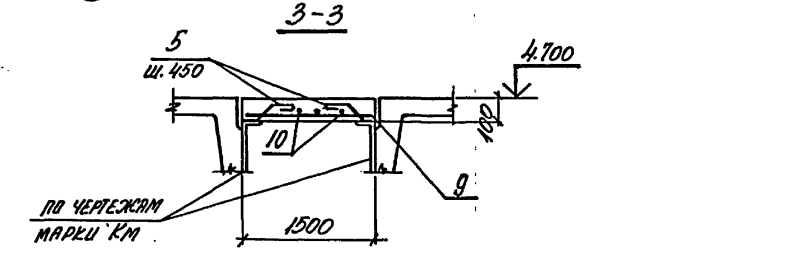
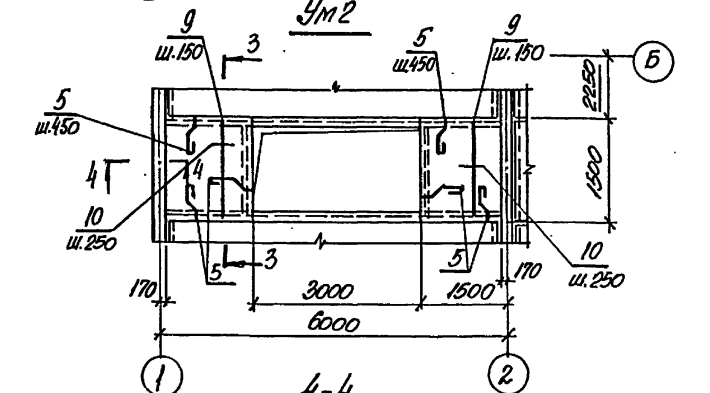
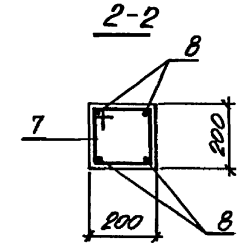
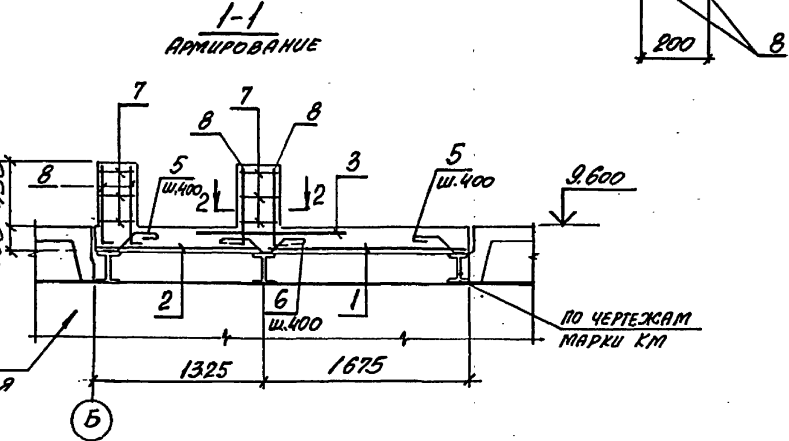
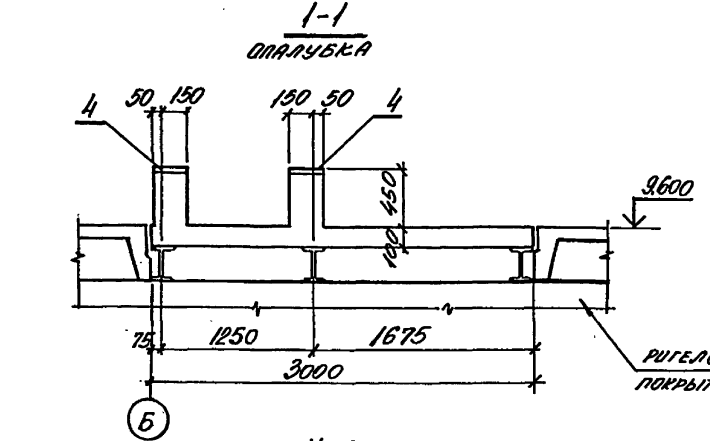
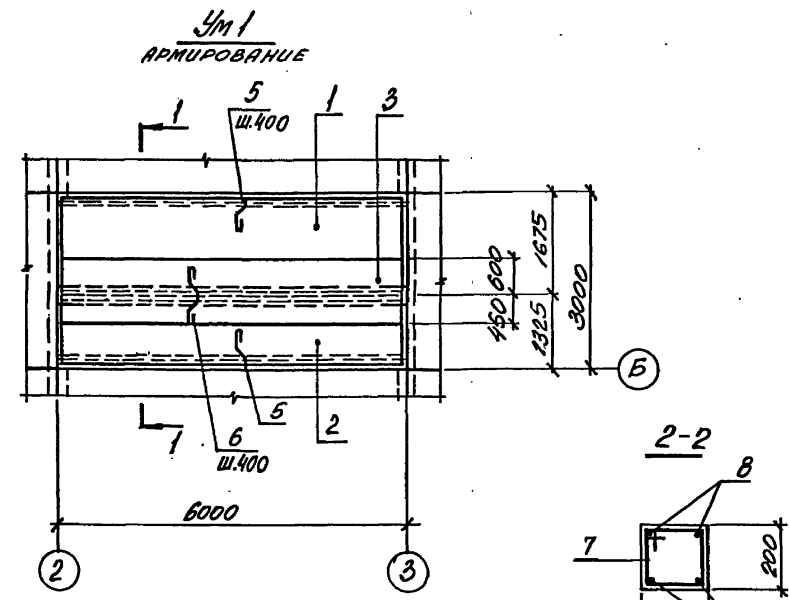
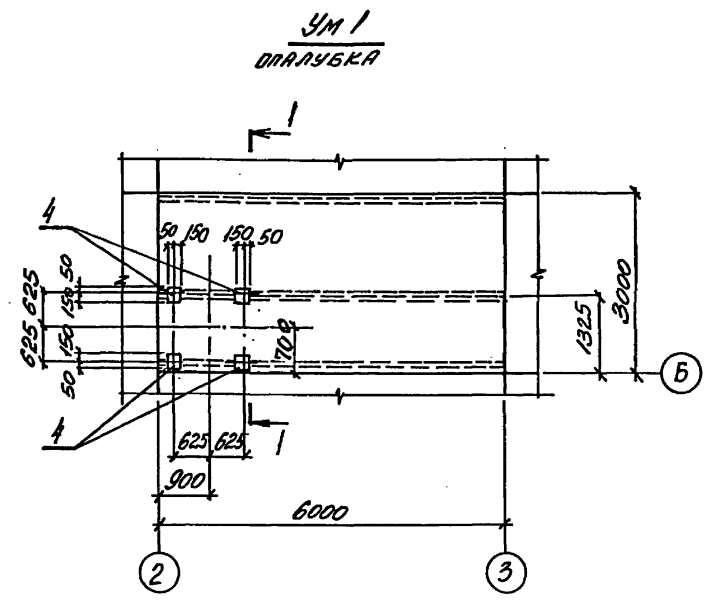


1. Обозначенные на разрезах 1-1 и 2-2 узлы разработаны в серии 1.420-12 вып.10.
2. При монтаже ригелей обратить особое внимание на знак , обозначающий сторону монтажа.
3. Спецификацию к схемам расположения смотрите на л.10.
4. Указания по монтажу ригелей смотрите пояснительную записку серии 1.420-12 вып.0-14.1.

| | | | |
|-----------------|-------------|----|--|
| 903-4-174.91 КЖ | | | |
| ИЗЧ. ОТО | А. ГРАНОВИЧ | 30 | ИП. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВТ ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ПАР. СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕ- НИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТНИЦЫ. РАЗРЕЗ 1-1, 4-4, УЗЕЛ III, IV. |
| И. КОНТР. | ЗОРИН | 30 | |
| И. СПЕЦ. | ЗОРИН | 30 | |
| З. АВ. ГР. | ФРИДЛАНД | 14 | |
| ВЕД. ИЖ. | ЛОМАЗОВА | 14 | |
| ПРОВЕР. | ЛОМАЗОВА | 14 | СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р И ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| РАЗРАБ. | ЛИЧКАТЯ | 14 | |
| ИНВ. № ПОДЛ. | | | |

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫП. ИНВ. №

Листом 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ УМ1, УМ2

| № | КОД | НАИМЕНОВАНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------------------|-----|---------------------------|-----------------------|------|----------------|
| УМ1 | | | | | |
| СБОРЩИЕ ЕДИНИЦЫ | | | | | |
| СЕТКА АРМАТУРНАЯ | | | | | |
| 1 | | ГОСТ 23279-85 | 4С 600-200 165x595 25 | 1 | 23,2 |
| 2 | | ТО ЖЕ | 4С 600-200 130x595 25 | 1 | 17,6 |
| 3 | | " | 4С 600-200 105x595 25 | 1 | 14,9 |
| ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛЮПАНИЕ | | | | | |
| 4 | | 1.400-15. В.1 130-07 | МН 118-2 | 4 | 3,8 |
| ДЕТАЛИ | | | | | |
| 5* | | Ф8А1, ГОСТ 5781-82, l=350 | 32 | 0,14 | |
| 6* | | Ф8А1, ТО ЖЕ, l=650 | 16 | 0,26 | |
| 7 | | Ф8А1, " , l=750 | 12 | 0,14 | |
| 8* | | Ф10А1, " , l=650 | 16 | 0,4 | |
| МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| | | | БЕТОН КЛАССА В15 | 1,9 | М ³ |
| УМ2 | | | | | |
| ДЕТАЛИ | | | | | |
| 5* | | Ф8А1, ГОСТ 5781-82, l=350 | 22 | 0,14 | |
| 9 | | Ф8А1, ТО ЖЕ, l=1470 | 20 | 0,58 | |
| 10 | | Ф8А1, " , l=н.м | 240 | 0,22 | |
| МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| | | | БЕТОН КЛАССА В15 | 0,4 | М ³ |

*) ПОЗ. 5, 8 СМОТРИТЕ ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛЮПАНИЕ | | | | Всего | Средний расход |
|----------------|--------------------|------|------|-------|------|------|--------------------|---------------|--------------|------|-------|----------------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | АРМАТУРА КЛАССА | | ПРОКАТ МАРКИ | | | |
| | А-III | | | А-I | | | A-III | C-235 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 * | | | | | | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 19903-74 | | | | |
| | Ф10 | Ф8 | Ф6 | Итого | Ф8 | Ф6 | Итого | Всего | Ф12 | Ф8 | Всего | |
| УМ1 | 6,4 | 26,6 | 33,0 | 66,0 | 29,2 | 37,8 | 70,8 | 5,2 | 14,0 | 15,2 | 86,0 | |
| УМ2 | | 11,6 | 11,6 | 3,1 | 4,7 | 7,8 | 19,4 | | | | 19,4 | |

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

| № | ЭЛЕМЕНТ |
|---|----------------------|
| 5 | 10 130 80 100 80 |
| 6 | 130 10 130 80 100 80 |
| 7 | 150 |
| 8 | 150 500 |

903-4-174.91 К.ЖБ

Исполн. А.П.Павлов, И.П.Павлов, Л.С.Савин, Зав. И.Ф.Филиппов, Вед. Инж. Ломозова, Провер. Ломозова, Прозра. Ломозова

Проект: ЦИЛ. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВт ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОИСПИТЕЛЬ - ОРР СЕТЬ С ВАКУУМНОЙ ДЕГАЗИРУЮЩЕЙ И АККУМУЛЯЦИОННОЙ ТЕПЛОТА

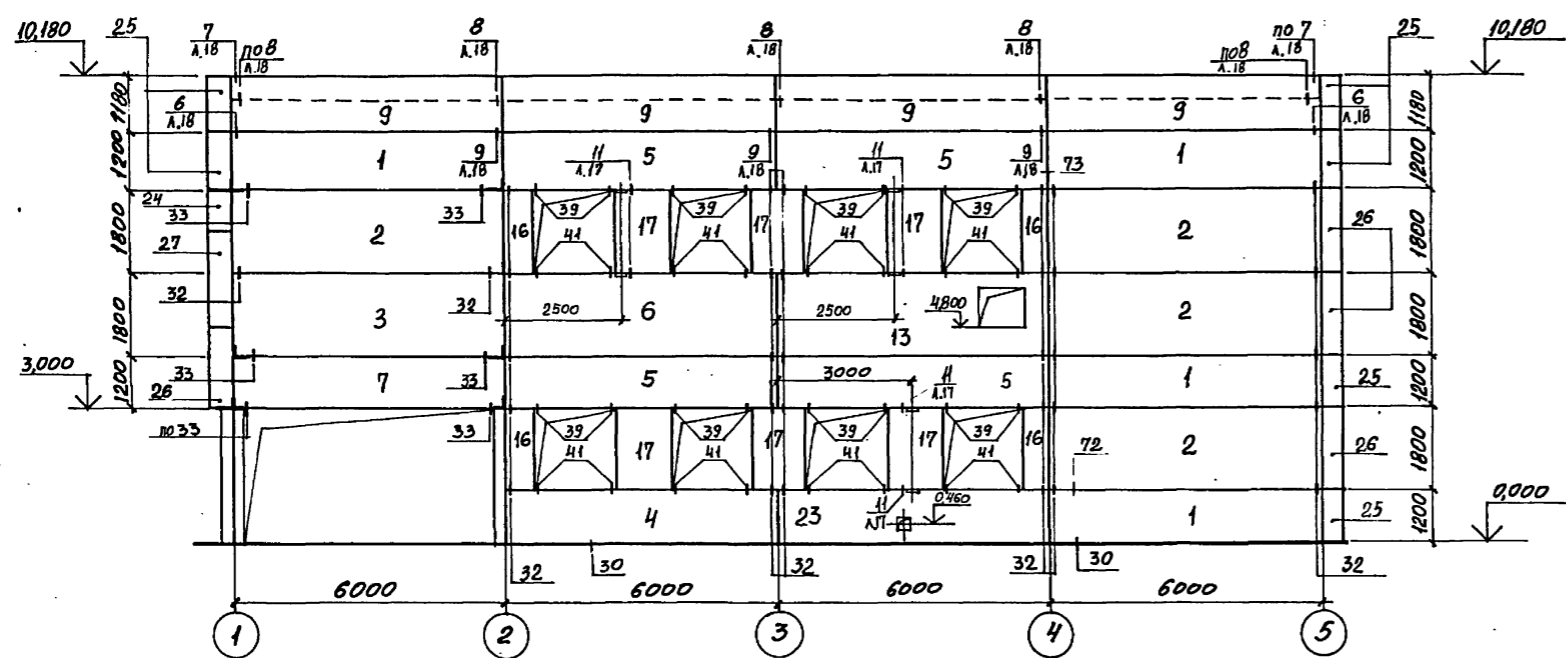
Участок монолитный УМ1, УМ2 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Страна: Литва

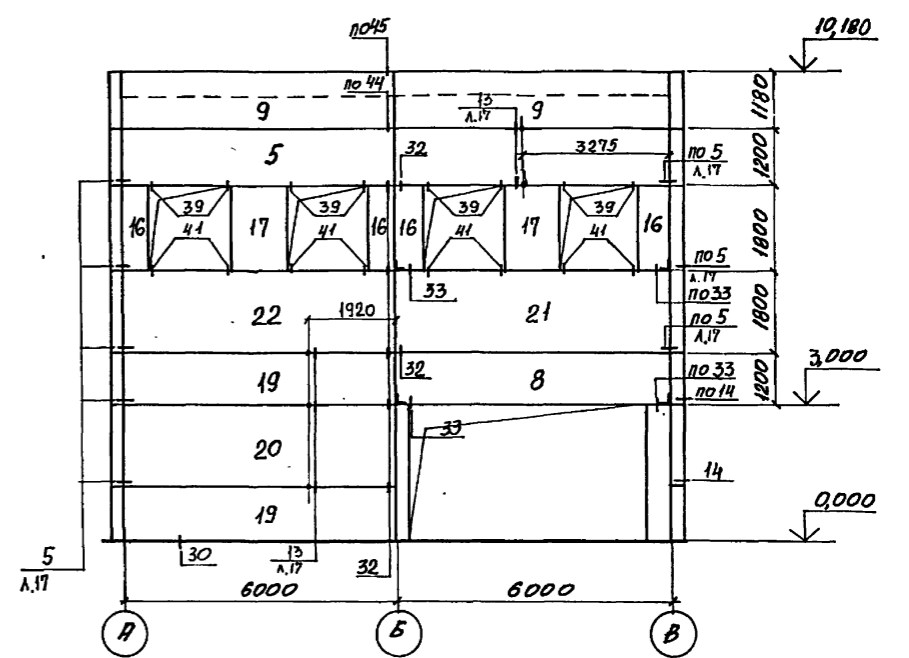
Р 13

Старковский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

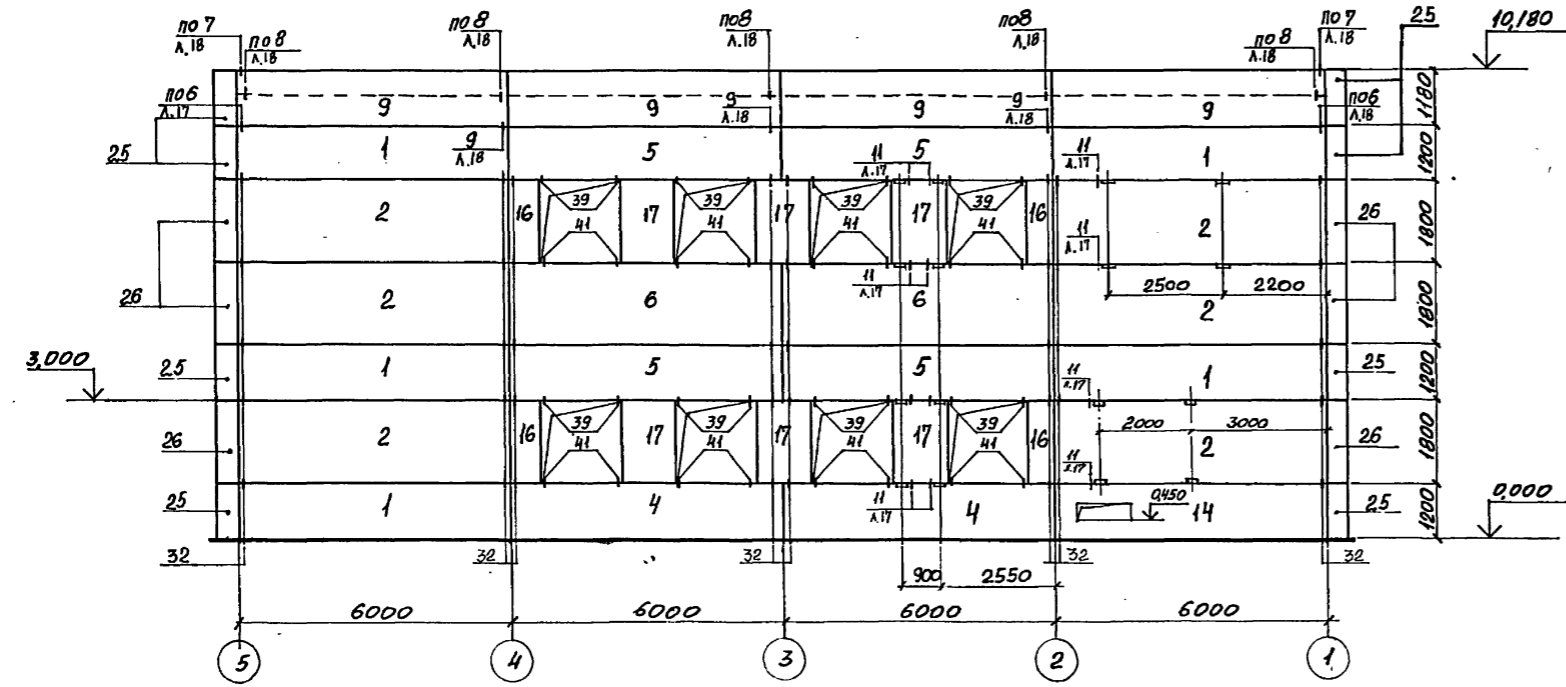
ФАСАД В ОСЯХ 1...5



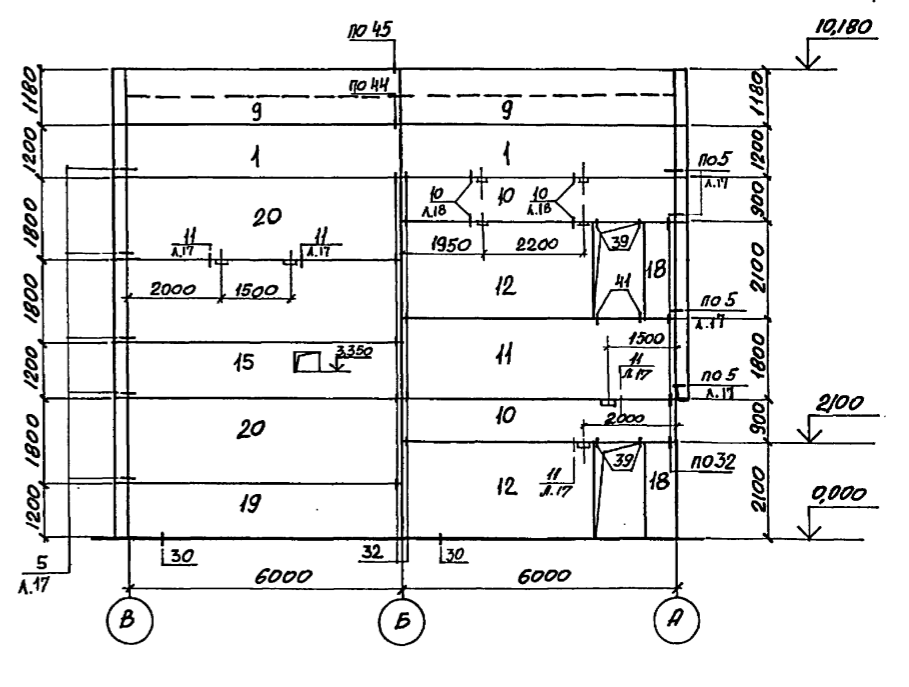
ФАСАД В РЯДАХ А...В



ФАСАД В ОСЯХ 5...1



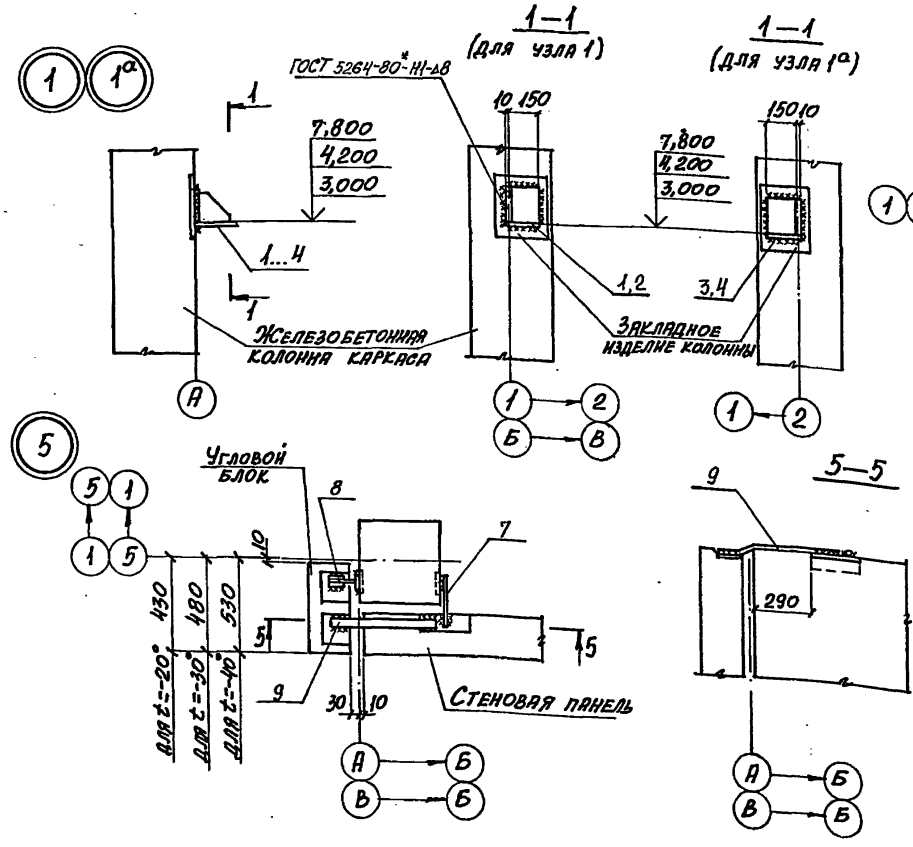
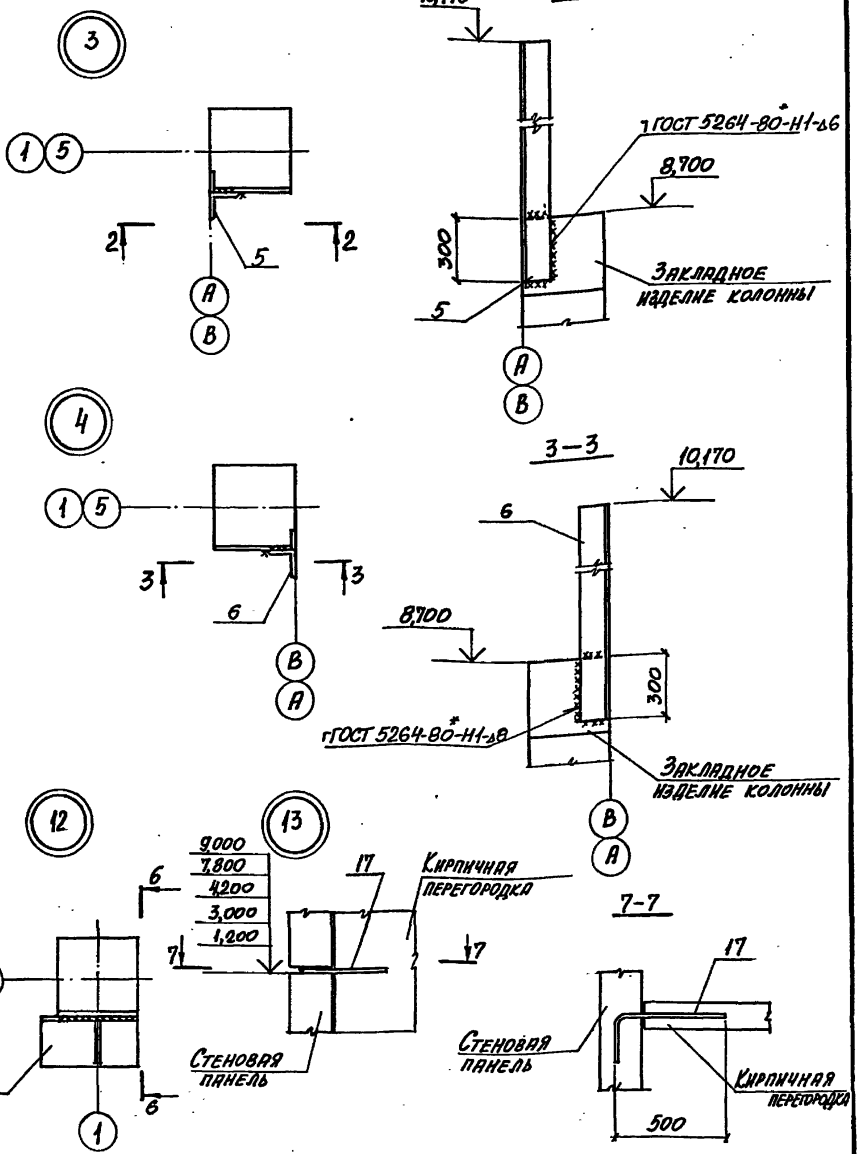
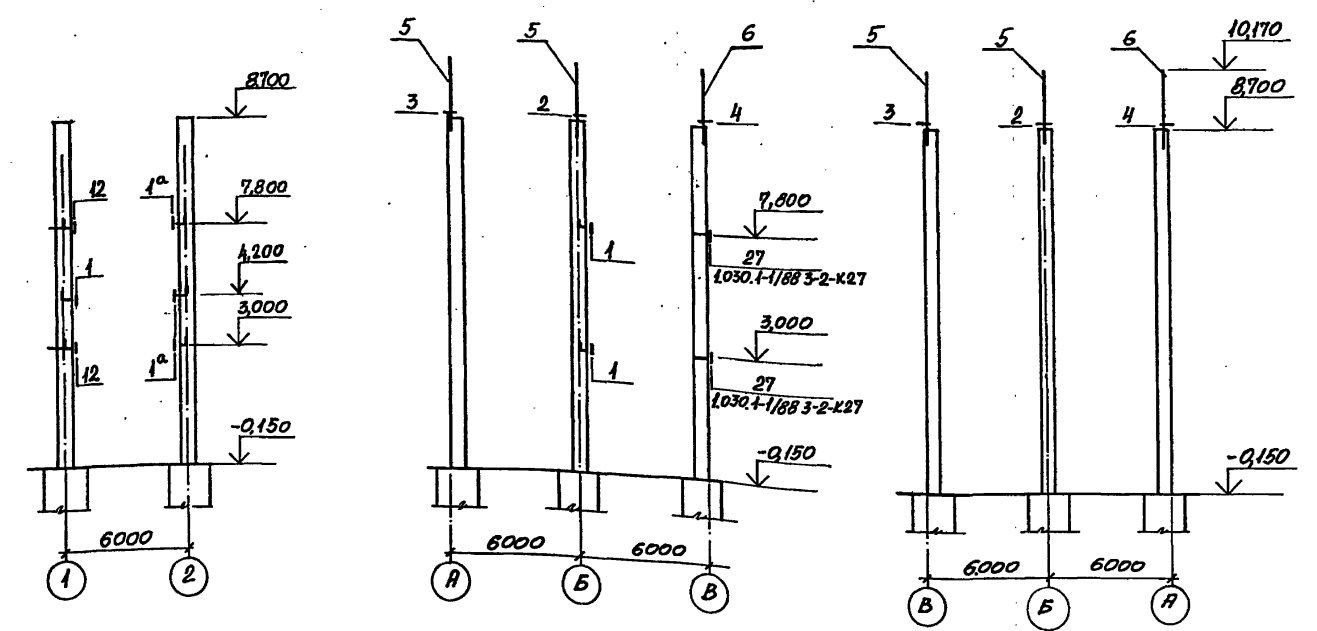
ФАСАД В РЯДАХ В...А



1. СПЕЦИФИКАЦИЮ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СМОТРЕТЬ ЛИСТ 16, СПЕЦИФИКАЦИЮ УЗЛОВ - ЛИСТ 18.
 2. УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, БЕЗ УКАЗАНИЯ НОМЕРА ЛИСТА В ЗНАМЕНАТЕЛЕ, ПРИНЯТЬ ПО СЕРИИ 1030.1-1/88 ВЫП. 3-2.

| | | | | | |
|-----------|--|-------------------------|-------------------------------------|--------|------|
| | | 903-4-174.91 | | КЖБ | |
| ПРИВЯЗАН: | | НАЧ. ОТД. АГЯНОВИЧ А.С. | ИТП ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВт | СТАНДА | ЛИСТ |
| | | И. КОНТР. ЗОРНИ | ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОИСТОТЕЛЬ - ПАР | Р | 15 |
| | | ГЛ. СПЕЦ. ЗОРНИ | СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ | | |
| | | З. АВ. ГР. ФРИДЛАНД | И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ | | |
| | | БЕД. ИНИ. ТРЕМЬ | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ | | |
| | | ПРОВЕР. ЧИЖАКОВА | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | | |
| | | РАЗРЯБ. ТРЕМЬ | | | |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРНЫХ СТОЛБОВ И НАСАДОК



ПРИВЯЗКА:

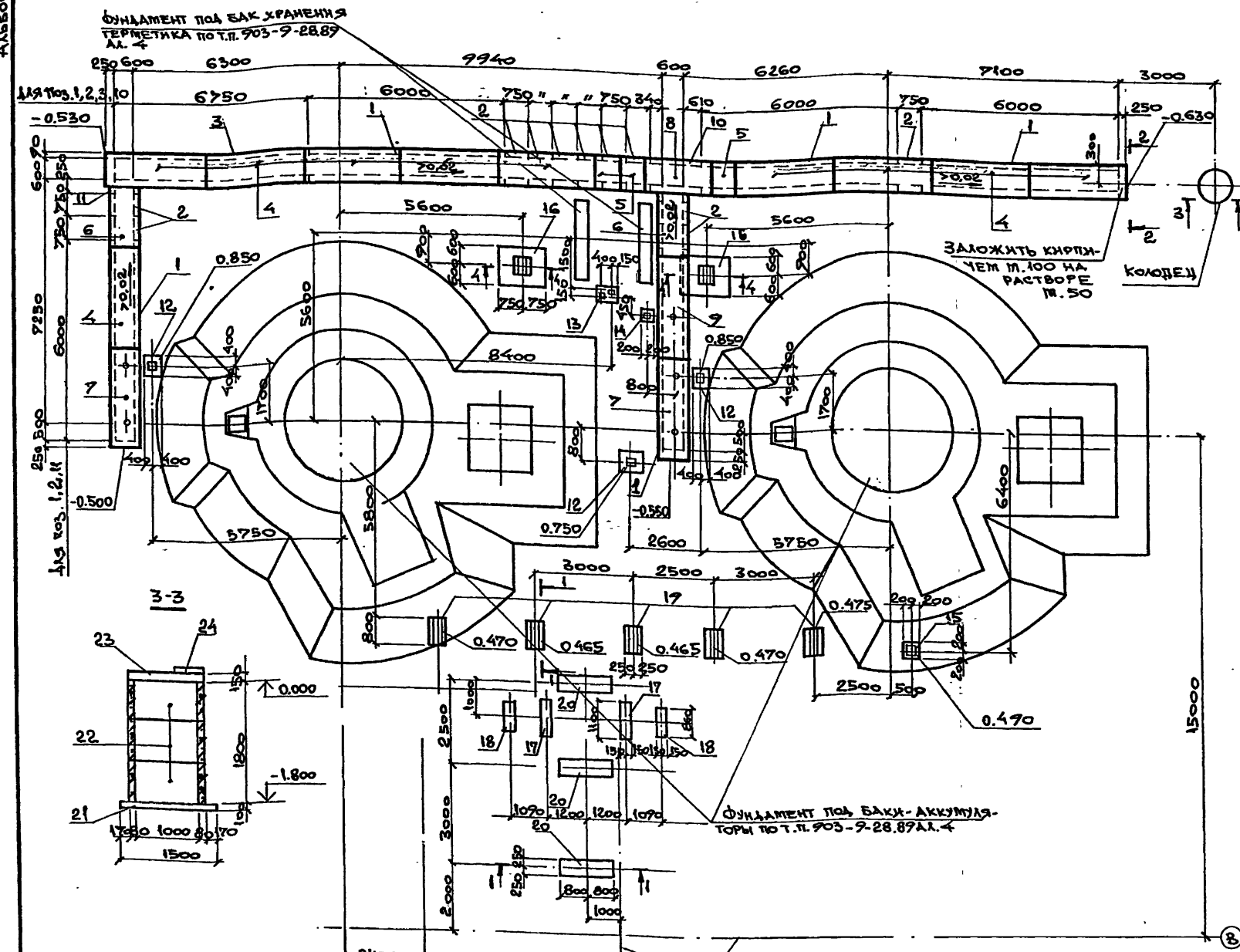
| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ИВ. №

| | | | |
|----------|----------------|--------------------------------|--------|
| | | 903-4-174-91 | КДБ |
| ИЗОТД. | ЦИРЯНОВИЧ Н.В. | | |
| И.КОНТ. | БОРИН | | |
| П.СПЕЦ. | БОРИН | | |
| ЭВ.ГР. | ФРИДЛАНД | | |
| ВЕД.ИНИ. | ТРЕМЬ | | |
| ПРОВЕР. | ИУРЯВЛЕВ | | |
| РАЗРАБ. | ТРЕМЬ | | |
| | | ИТА ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25МВт | СТАДИИ |
| | | ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОИНСУЛЯТОР-ПАР | ЛИСТ |
| | | СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕЗАРИРАЦИЕЙ | ЛИСТОВ |
| | | И АКСМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ | Р 17 |
| | | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОРНЫХ | |
| | | СТОЛБОВ И НАСАДОК. УЗЛА 1, | |
| | | 2...5, И...15. | |

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

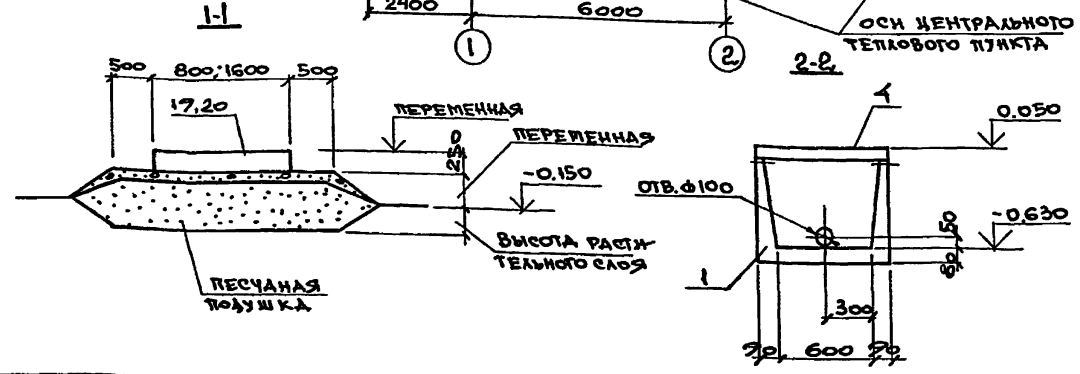
Альбом 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|------|---------------|------------|
| <u>КАНАЛ</u> | | | | | |
| <u>СБОРНЫЕ Ж.Б. ЭЛЕМЕНТЫ</u> | | | | | |
| 1 | 3.006.1-2.87 з.1 | Лоток Л5-8 | 5 | 2250 | |
| 2 | ТО ЖЕ | Л5г-8 | 11 | 280 | |
| 3 | 3.006.1-2.87 в.6 | ЛУ5-8 | 1 | 2100 | |
| 4 | 3.006.1-2.87 з.2 | ПЛИТА П5-5 | 10 | 410 | |
| 5 | ТО ЖЕ | П5г-5 | 3 | 100 | |
| 6 | 903-4-174.91 КЖ-36 | П8 | 2 | 280 | |
| 7 | 903-4-174.91 КЖ-38 | П10 | 2 | 410 | |
| 8 | 903-4-174.91 КЖ-37 | П7 | 1 | 280 | |
| 9 | 903-4-174.91 КЖ-39 | П11 | 1 | 410 | |
| <u>УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ</u> | | | | | |
| 10 | 903-4-174.91 КЖ Л.20 | Ум1 | 1 | | |
| 11 | КЖ Л.20 | Ум2 | 1 | | |
| <u>ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУД.</u> | | | | | |
| 12 | 903-4-174.91 КЖ Л. 20 | Фом2 | 3 | | |
| 13 | ТО ЖЕ | Фом3 | 1 | | |
| 14 | " | Фом4 | 1 | | |
| 15 | " | Фом5 | 1 | | |
| 16 | 903-4-174.91 КЖ Л. 21 | Фом6 | 2 | | |
| 17 | ТО ЖЕ | Фом7 | 2 | | |
| 18 | " | Фом8 | 2 | | |
| <u>ТРАВЕРСЫ</u> | | | | | |
| 19 | 903-4-174.91 КЖ-40 | Т1 | 5 | 250 | |
| 20 | КЖ-41 | Т2 | 3 | 500 | |
| <u>КОЛОДЕЦ</u> | | | | | |
| 21 | 3.700-3 в.1 | ПЛИТА ДИШКА КЖД-10 | 1 | 400 | |
| 22 | ТО ЖЕ | КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КЖ-10-6 | 3 | 400 | |
| 23 | " | ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ КЖП-10-1 | 1 | 200 | |
| 24 | Гост 3634-89 | ЛЮК ЧУГУННЫЙ ПК | 1 | 65,0 | |

СЕЧЕНКЕ 4-4 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 20

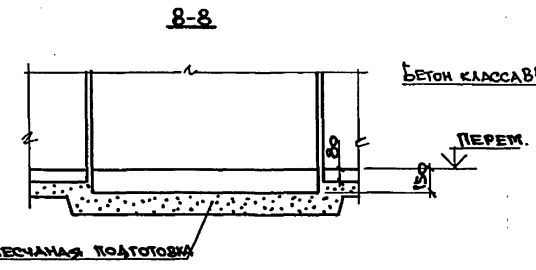
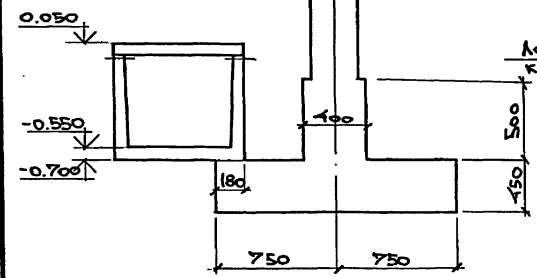
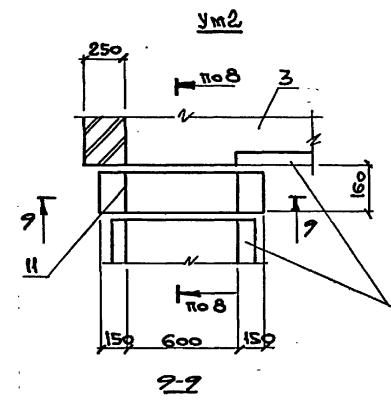
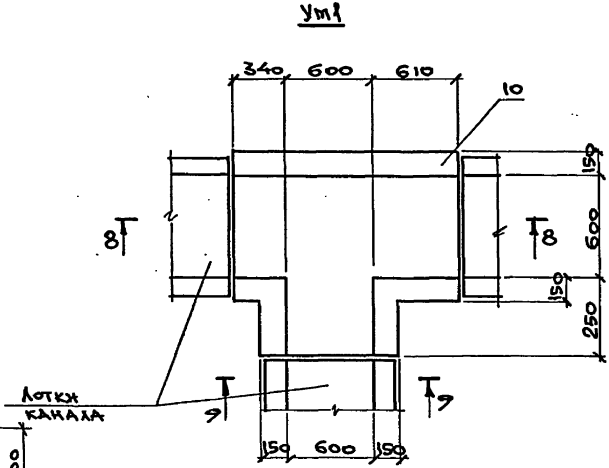
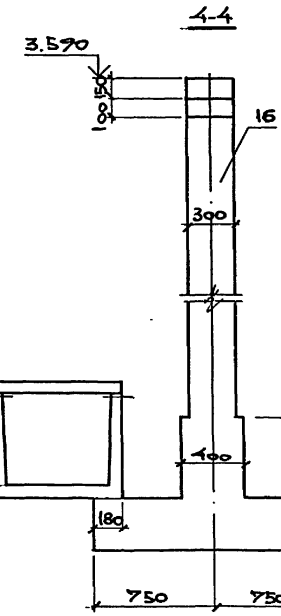
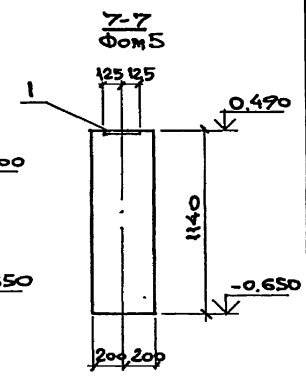
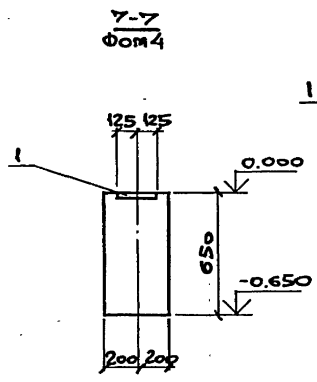
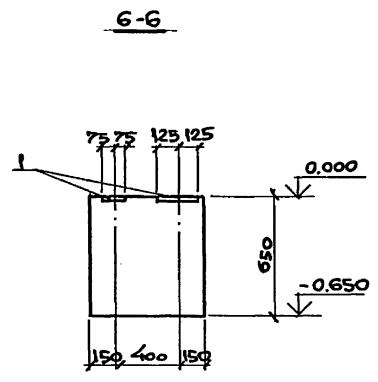
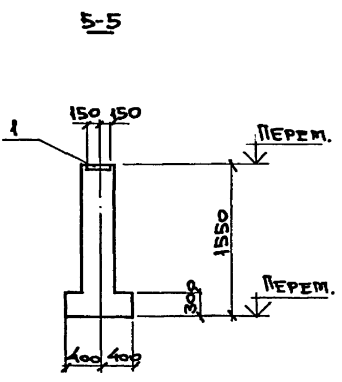
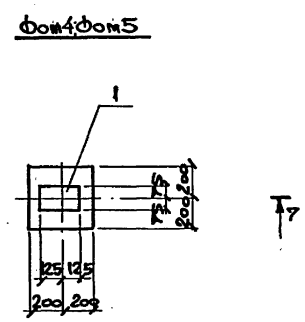
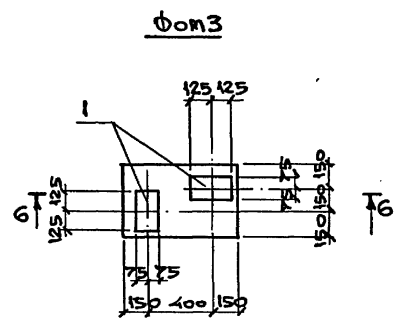
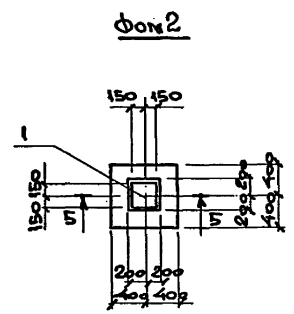


ИМБ. № 5 ПОД. ПОЛИКОМ. И.А.АТА. БЕЛАУ. ИМБ. П.Т.

| | | | |
|---|-----------|--------------------------------|--------|
| ИМБ. № 5 ПОД. ПОЛИКОМ. И.А.АТА. БЕЛАУ. ИМБ. П.Т. | | 903-4-174.91 КЖ | |
| ИМБ. № | ИМБ. № | ИМБ. № | ИМБ. № |
| НАИМ. ПОД. | АГРАНОВИЧ | 7/17 | |
| И.КОНТ. | ЗОРНИК | 20/7 | |
| П.СПЕЦ. | ЗОРНИК | 20/7 | |
| ЗАВ.Т. | ОРЛАНА | 21/3 | |
| ВЕД.ИХ. | ЖУРАВЛЁВА | 21/3 | |
| ПРОВЕР. | ЖУРАВЛЁВА | 21/3 | |
| РАЗРАБ. | БЕЛАН | 21/3 | |
| ИП ТЕПЛОБАЯ НАТРУЖКА 25 мвт. ПЕРВИЧНОЙ ТЕПЛОСИТЕЛЬНО-НАР. СХЕМА С ЗАКУПНОЙ ГОТОВИТЕЛЬНОЙ И АККУМУЛЯЦИОННОЙ ПЛОЩАДКА ПОД БАКИ-АККУМУЛЯТОРЫ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | | Р | 19 |
| | | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ | |

АНБСОН 4

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ
Ф0М2... Ф0М5



| Ф0РМА | КОЛ-ВО | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|--------|--------------|--------------------------|-----|----------------|
| | | | Ф0М2 (шт. 3) | | |
| | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | 1 | 1.400-15 В.1 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ ИКБ-1 | 1 | 7,4 |
| | | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | | БЕТОН КЛАССА В15 | 0,4 | м ³ |
| | | | Ф0М3 | | |
| | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | | | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ | | |
| | 1 | 1.400-15 В.1 | ИИ ИБ-1 | 2 | 2,3 |
| | | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | | БЕТОН КЛАССА В15 | 0,2 | м ³ |
| | | | Ф0М4 | | |
| | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | | | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ | | |
| | 1 | 1.400-15 В.1 | ИИ ИБ-1 | 1 | 2,3 |
| | | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | | БЕТОН КЛАССА В15 | 0,1 | м ³ |
| | | | Ф0М5 | | |
| | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | | | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ | | |
| | 1 | 1.400-15 В.1 | ИИ ИБ-1 | 1 | 2,3 |
| | | | МАТЕРИАЛЫ | | |
| | | | БЕТОН КЛАССА В15 | 0,2 | м ³ |

1. ФУНДАМЕНТ Ф0М2 БЕТонИРОВАТЬ БЕЗ ПЕРЕРЫВА, В СЛУЧАЕ ОБРАЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ШВА, ПО ПЕРИМЕТРУ ПОДКОЛОННИКА УСТАНОВИТЬ ВЫПУСКИ Ф8ИИ ШАГ 100 С ЗАДЕЛКОЙ В ПОДШВЕ И ПОДКОЛОННИК НА 250ММ
2. ПРИ БЕТонИРОВАНИИ УМ1, В СЛУЧАЕ ОБРАЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ШВА НА УРОВНЕ ВЕРХА ДНИЩА, УСТАНОВИТЬ ВЫПУСКИ Ф8ИИ ШАГ 100, С ЗАДЕЛКОЙ В ДНИЩЕ НА 250ММ.

ЛОТКИ КАНАЛА

БЕТОН КЛАССА В15

ПЕСЧАНАЯ ПОДГОТОВКА

903-4-174.91 КЭБ

| | | | | | |
|-----------|-----------|------|--|--|--|
| НАЧ. ОТД. | АТРАХОВИЧ | 7.31 | | | |
| Н. КОНТ. | БОРИН | 2007 | | | |
| СА. СПЕЦ. | БОРИН | 2007 | | | |
| ЗАВ. ТР. | ФУЛАНА | 2007 | | | |
| ВЕЛ. НИЖ. | ЖУРАВЛЕВА | 2007 | | | |
| ПРОВЕР. | ЖУРАВЛЕВА | 2007 | | | |
| РАЗРАБ. | БЕЛАН | 2007 | | | |

ПРИВАЗАН:

ИИИ. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25 МВТ.
ПЕРВОНЧНЫЙ ТЕПЛОИЩЕТЕЛЬ - ПАР.
СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ
И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ.
СТАЛЬ П20
МАССА МАЩТАБ

ФУНДАМЕНТ Ф0М2... Ф0М5.
Участок монолитный УМ1, УМ2
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТОРНИИ ПРОЕКТ

Альбом 4

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1.1. Чертежи стальных конструкций марки „КМ“ разработаны на основании технологических заданий института „Харьковский САНТЕХПРОЕКТ“, а так же чертежей марок АР и КЖ Харьковского ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТА и являются исходным материалом для разработки детализировочных чертежей марки „КМД.“
- 1.2. Чертежи марки „КМ“ составляют часть проекта. Общий состав проекта и общие указания приведены на листе АР-1.
- 1.3. Чертежи стальных конструкций выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:
 СНИП II-23-81* „Нормы проектирования. Стальные конструкции.“
 СНИП 2.01.07-85 „Нормы проектирования. Нагрузки и воздействия.“
 СНИП 2.03.11-85 „Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии.“
 СНИП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции.“
- 1.4. Чертежи стальных конструкций теплового пункта включают в себя:
 - балки перекрытий и покрытия;
 - монорельсы;
 - опорные рамы под оборудование;
 - оконные переплеты;
 - съёмные щиты;
 - кронштейны;
 - лестницы, площадки, ограждения.
- 1.5. Условные обозначения элементов конструкций приняты по ГОСТу 21.107-78.

2. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ.

2.1. Материал и сечения конструкций приняты на основании сокращенного сортамента металлопроката в строительных конструкциях согласно постановлению Госстроя СССР №10 от 18.12.90г. и приведены в ведомостях элементов на листах проекта и в технической спецификации.

3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ.

3.1. Все конструкции сварные. Для соединения элементов конструкций применять автоматическую под слоем флюса или полуавтоматическую сварку плавящимся электродом в среде углекислого газа. Сварочные материалы определяются по таблице 55 СНИП II-23-81*. Режим и порядок сварки определяются

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ, РАЗРАБОТАННЫМ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ. В СЛУЧАЕ ПЕРЕХОДА НА РУЧНУЮ СВАРКУ КОНСТРУКЦИЙ ПРИМЕНЯТЬ ЭЛЕКТРОДЫ ПО ГОСТУ 9467-75 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУПП КОНСТРУКЦИЙ И МАРК СТАЛЕЙ.
- 3.2. Заводские соединения выполнять встык без накладок с применением, как правило, двусторонней сварки и равнопрочным основным металлу.
- 3.3. Монтаж конструкций производить на болтах по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.8, в соответствии с таблицей 57 СНИП II-23-81* и монтажной электросварке. Применение автоматных сталей для болтов не допускается.
- 3.4. Гайки болтов после проверки правильности положения смонтированных конструкций должны быть плотно затянуты и защищены от откручивания постановкой пружинных шайб.
 Все неоговоренные болты М20
- 3.5. Минимальные толщины швов в зависимости от вида сварки и толщины свариваемых элементов, принимать по расчету, но не менее указанных в таблице 38 главы СНИПа II-23-81* „Стальные конструкции. Нормы проектирования.“
- 3.6. Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями главы СНИПа 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции“ и дополнительными техническими требованиями ППР, согласованными с проектной организацией.
- 3.7. В узлах и деталях приведены принципиальные решения соединения элементов конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разработке детализировочных чертежей марки „КМД“ на основании расчетных усилий, указанных в таблице сечений или на схемах конструкций.
 Все элементы, для которых в таблицах не приведены расчетные усилия, крепить не менее чем на двух болтах или на усилке N=5.0 тс.
- 3.8. Все элементы коробчатого сечения должны иметь в торцах заглушки из листа Б4, приваренного сплошным швом.
- 3.9. Балки перекрытий рассчитаны без учета понижающего коэффициента ψ_s , поэтому общая устойчивость балок должна быть обеспечена путем приварки сборных ж.б. плит к верхним поясам балок, а в случае монолитных ж.б. плит путем приварки анкеров по чертежам марки КЖ к верхним поясам балок.

4. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

4.1. При изготовлении конструкций полной заводской готовности антикоррозионную защиту выполнять эмалью ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79-2 слоя толщиной 30-60 мкм.
 Восстановление поврежденного лакокрасочного покрытия монтажных соединений производить тем же составом, что и на заводе-изготовителе.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ПО КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО СОСТАВИТЬ АКТЫ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ.

- 5.1. Установка металлоконструкций, закрытых кирпичной кладкой, бетоном.
- 5.2. Огрунтовка металлоконструкций, изготовленных на площадке.
- 5.3. Устройство стыков перед нанесением антикоррозионной защиты.
- 5.4. Герметизация швов (стыков) коробчатых конструкций.

Лист 20 из 20

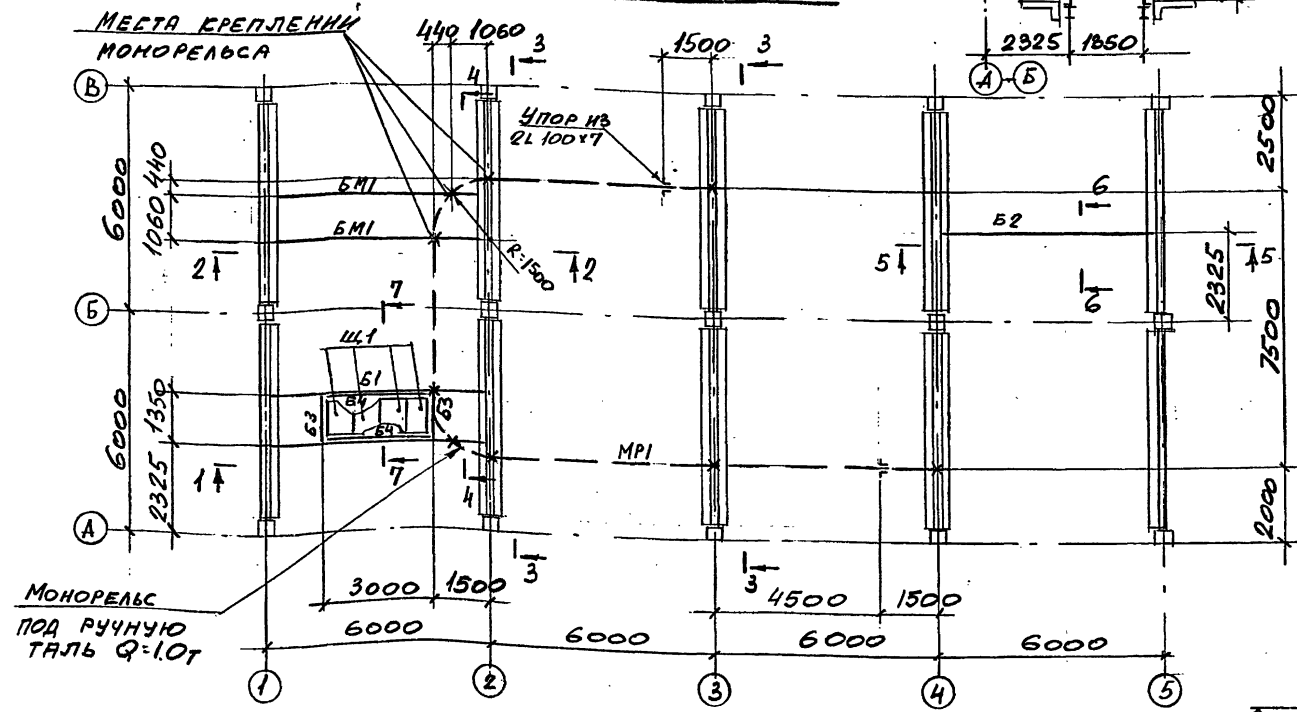
| | | | | | | |
|-----------|------------|------|-----------|-------------------|------|---|
| | | | | . 903-4-174.91 КМ | | |
| И.контр. | Учитель | В.С. | И.контр. | Учитель | В.С. | ЦТП. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25МВт ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ПАР СХЕМА С ВАКУУМНОЙ ДЕЛЯЩИМ ЕЙ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ. Общие данные (продолжение) |
| Зав. гр. | Нехвороска | В.С. | Зав. гр. | Нехвороска | В.С. | |
| Вед. инж. | Копица | В.С. | Вед. инж. | Копица | В.С. | |
| Проверил | Борщ | В.С. | Проверил | Борщ | В.С. | |
| Привязан: | | | | | | Страницы/Лист |
| И.контр. | | | | | | Р 2 |
| | | | | | | Листов |
| | | | | | | Харьковский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |

Льбом 4

| Вид профиля и ГОСТ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размер профиля, мм | Код | | | | | | Масса металла по элементам конструкции, (т) | | | | | | | | | | Общая масса (т) | Масса потребована в металл по кварталам (заполняется изготовителем), (т) | | | | Заполняется в 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|--|----|----|----|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| | | | 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 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 546 | 547 | 548 | 549 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 558 | 559 | 560 | 561 | 562 | 563 | 564 | 565 | 566 | 567 | 568 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 576 | 577 | 578 | 579 | 580 | 581 | 582 | 583 | 584 | 585 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 591 | 592 | 593 | 594 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 | 600 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 | 610 | 611 | 612 | 613 | 614 | 615 | 616 | 617 | 618 | 619 | 620 | 621 | 622 | 623 | 624 | 625 | 626 | 627 | 628 | 629 | 630 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 637 | 638 | 639 | 640 | 641 | 642 | 643 | 644 | 645 | 646 | 647 | 648 | 649 | 650 | 651 | 652 | 653 | 654 | 655 | 656 | 657 | 658 | 659 | 660 | 661 | 662 | 663 | 664 | 665 | 666 | 667 | 668 | 669 | 670 | 671 | 672 | 673 | 674 | 675 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | 686 | 687 | 688 | 689 | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 700 | 701 | 702 | 703 | 704 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 | 710 | 711 | 712 | 713 | 714 | 715 | 716 | 717 | 718 | 719 | 720 | 721 | 722 | 723 | 724 | 725 | 726 | 727 | 728 | 729 | 730 | 731 | 732 | 733 | 734 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739 | 740 | 741 | 742 | 743 | 744 | 745 | 746 | 747 | 748 | 749 | 750 | 751 | 752 | 753 | 754 | 755 | 756 | 757 | 758 | 759 | 760 | 761 | 762 | 763 | 764 | 765 | 766 | 767 | 768 | 769 | 770 | 771 | 772 | 773 | 774 | 775 | 776 | 777 | 778 | 779 | 780 | 781 | 782 | 783 | 784 | 785 | 786 | 787 | 788 | 789 | 790 | 791 | 792 | 793 | 794 | 795 | 796 | 797 | 798 | 799 | 800 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 | 810 | 811 | 812 | 813 | 814 | 815 | 816 | 817 | 818 | 819 | 820 | 821 | 822 | 823 | 824 | 825 | 826 | 827 | 828 | 829 | 830 | 831 | 832 | 833 | 834 | 835 | 836 | 837 | 838 | 839 | 840 | 841 | 842 | 843 | 844 | 845 | 846 | 847 | 848 | 849 | 850 | 851 | 852 | 853 | 854 | 855 | 856 | 857 | 858 | 859 | 860 | 861 | 862 | 863 | 864 | 865 | 866 | 867 | 868 | 869 | 870 | 871 | 872 | 873 | 874 | 875 | 876 | 877 | 878 | 879 | 880 | 881 | 882 | 883 | 884 | 885 | 886 | 887 | 888 | 889 | 890 | 891 | 892 | 893 | 894 | 895 | 896 | 897 | 898 | 899 | 900 | 901 | 902 | 903 | 904 | 905 | 906 | 907 | 908 | 909 | 910 | 911 | 912 | 913 | 914 | 915 | 916 | 917 | 918 | 919 | 920 | 921 | 922 | 923 | 924 | 925 | 926 | 927 | 928 | 929 | 930 | 931 | 932 | 933 | 934 | 935 | 936 | 937 | 938 | 939 | 940 | 941 | 942 | 943 | 944 | 945 | 946 | 947 | 948 | 949 | 950 | 951 | 952 | 953 | 954 | 955 | 956 | 957 | 958 | 959 | 960 | 961 | 962 | 963 | 964 | 965 | 966 | 967 | 968 | 969 | 970 | 971 | 972 | 973 | 974 | 975 | 976 | 977 | 978 | 979 | 980 | 981 | 982 | 983 | 984 | 985 | 986 | 987 | 988 | 989 | 990 | 991 | 992 | 993 | 994 | 995 | 996 | 997 | 998 | 999 | 1000 | 1001 | 1002 | 1003 | 1004 | 1005 | 1006 | 1007 | 1008 | 1009 | 1010 | 1011 | 1012 | 1013 | 1014 | 1015 | 1016 | 1017 | 1018 | 1019 | 1020 | 1021 | 1022 | 1023</ |

ПЛАН МОНОРЕЛЬСА НА ОТМ. 3.650 И БАЛОК ПОД МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ.

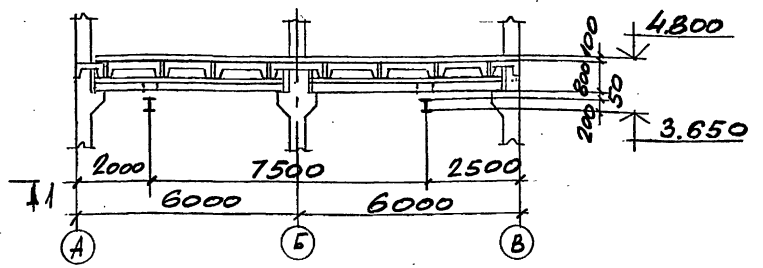
7-7



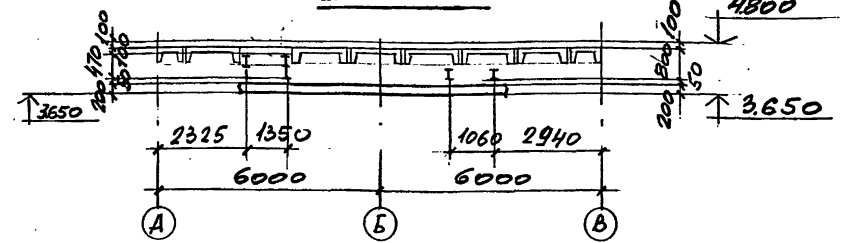
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ | | | МАРКА МЕТАЛЛА | ПРИМ. ЧАШНЕ |
|-------|---------|---------------------|------------------|------|------|---------------|---------------|
| | ЭСКИЗ | ПОС. СОСТАВ | M TC M | N TC | Q TC | | |
| МР1 | I | I 20 | | | 1,4 | С 255 | |
| БМ1 | I | I 2351 | 3,3 | | 2,6 | С 245 | |
| Б1 | I | I 2351 | 2,2 | | 2,0 | С 245 | |
| Б2 | I 2 | I 2351 - 150x8 | | | | С 235 | КОНСТРУКТИВНО |
| Б3 | C | C 16П | | | - | С 245 | |
| Б4 | C | C 20П | | | | С 245 | |
| Щ1 | 2 | 1 РИФЛ. СТС4 - 60x6 | | | | С 235 | |

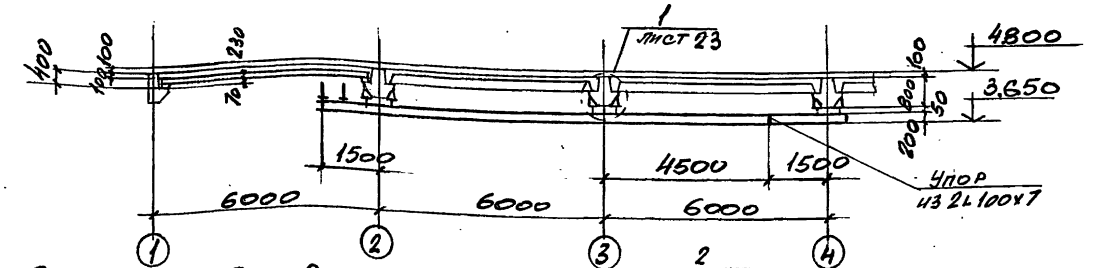
3-3



4-4

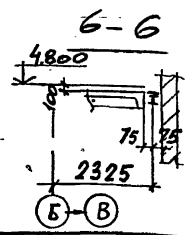
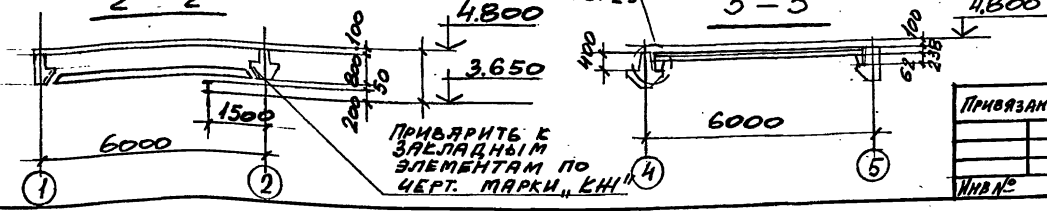


ДЕТАЛЬ СВЯЗНОГО ЦИТА Щ1 СМ. ЛИСТ 21



2-2

5-5

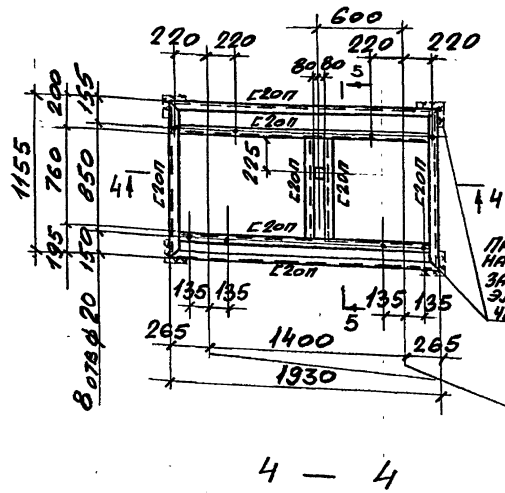
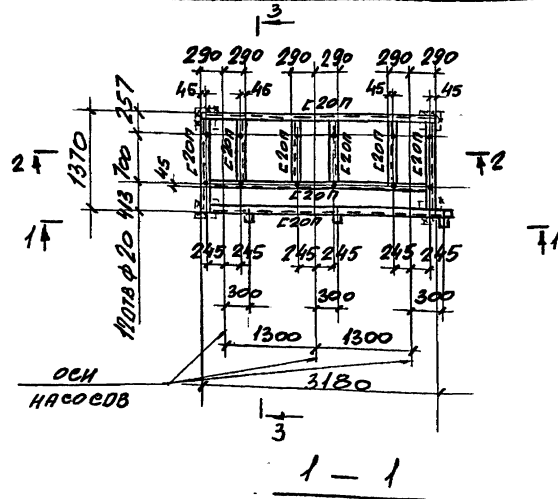


| | | | | |
|------------------|--|---|------|--------|
| 903-4-174.91 К М | | СТАВКА | Лист | Листов |
| Исполнитель: | Инженер-проектировщик | С | Р | 9 |
| Привязка: | УЧА. ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА 25500 | ЖАРКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ | | |
| Изм. № | СХЕМЫ МОНОРЕЛЬСА НА ОТМ. 3.650 И БАЛОК ПОД МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ. | | | |

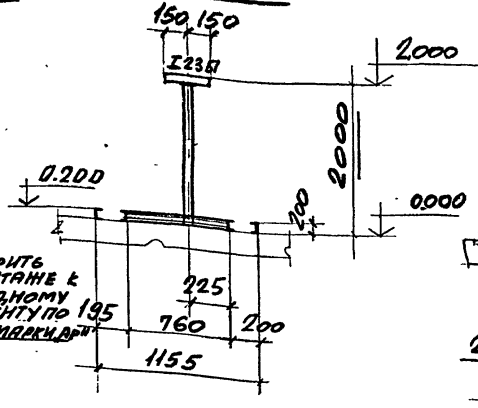
РАМА ДЛЯ БЛОКА СЕТЕВЫХ НАСОСОВ

РАМА ДЛЯ БЛОКА КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ

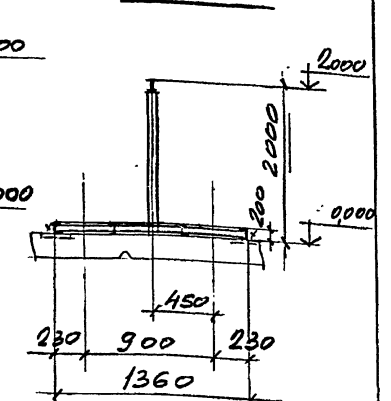
А.И.С.О.М. 4



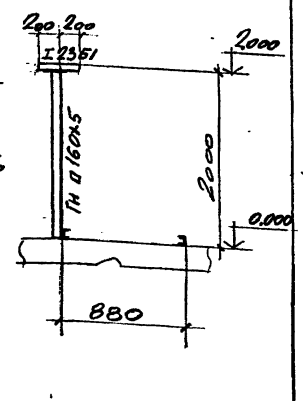
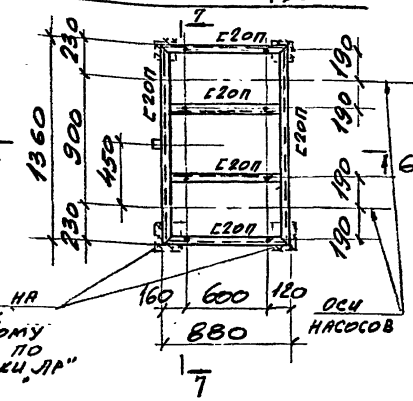
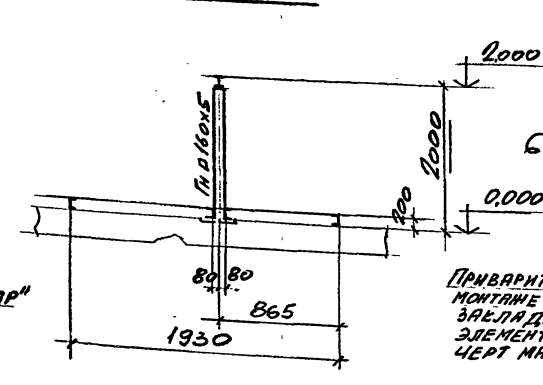
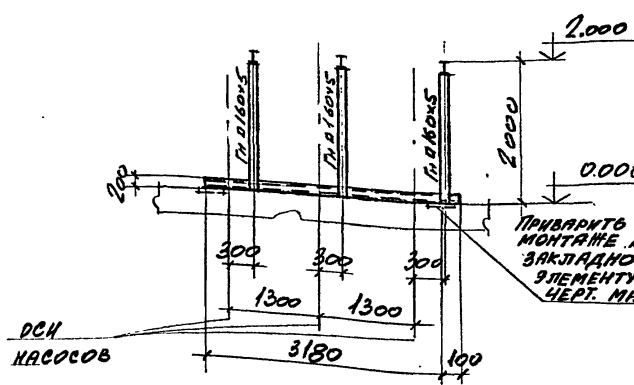
5-5



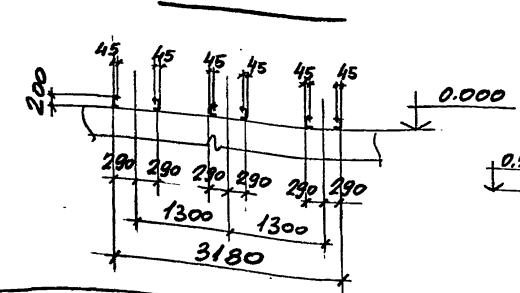
7-7



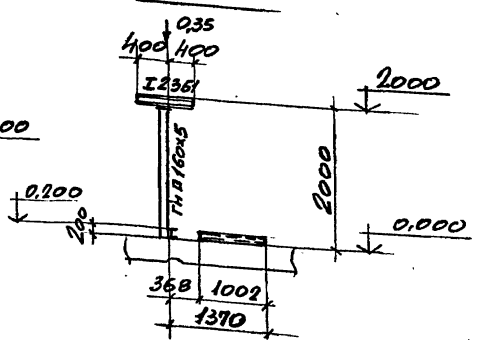
РАМА ДЛЯ БЛОКОВ НАСОСА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



2-2



3-3



903-4-174.91-КМ

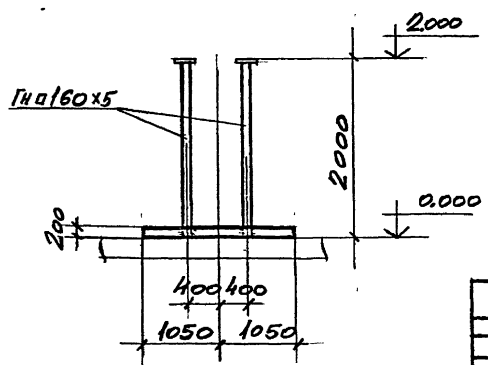
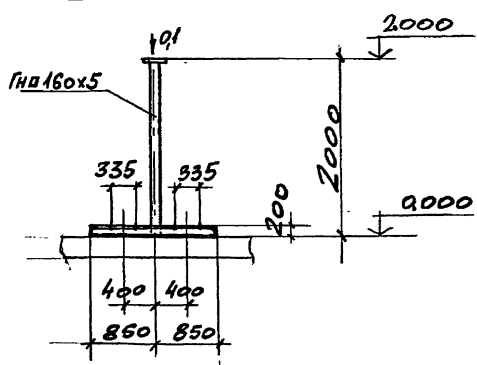
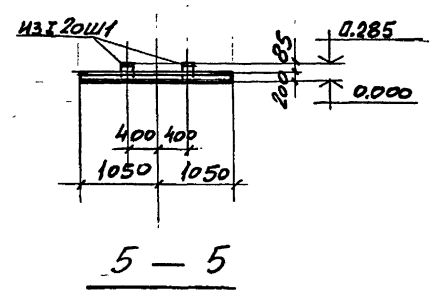
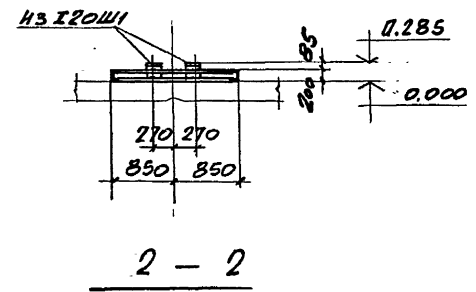
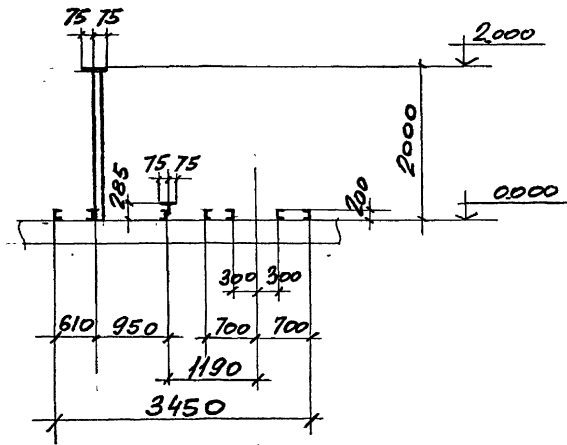
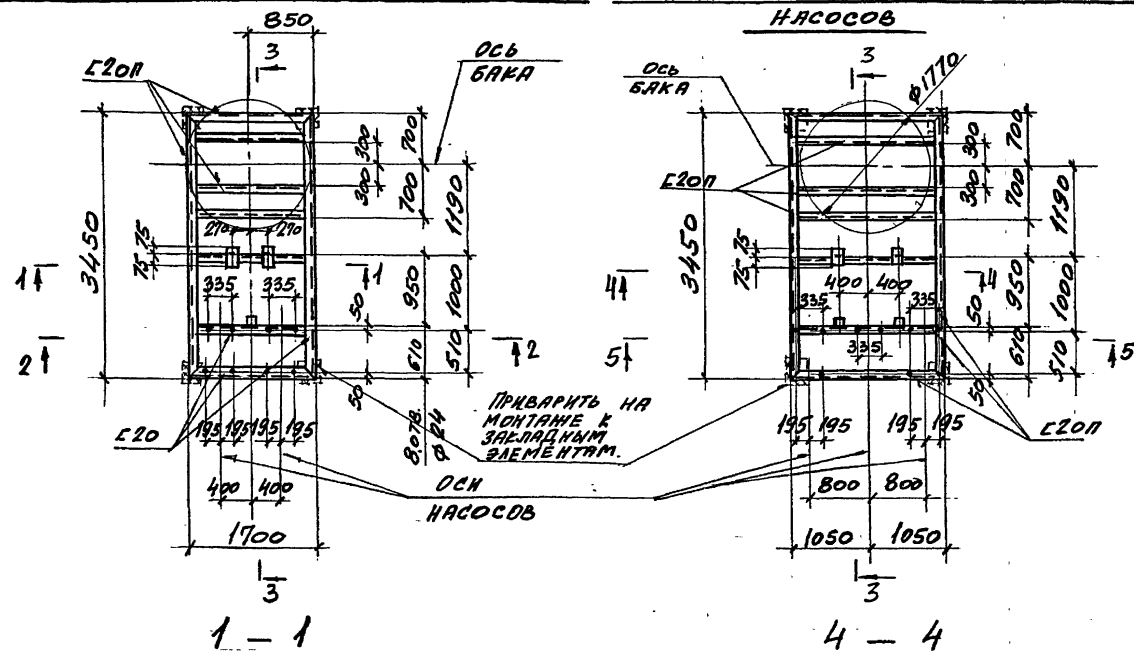
| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 |
| И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 |
| И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 |
| И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 |
| И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 | И.И.С.О.М. 4 |

РАМА ДЛЯ БЛОКА РАБОЧЕЙ ВОДЫ

РАМА ДЛЯ БЛОКА ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ НАСОСОВ

3 - 3

Листом 4



Угол 90° по оси симметрии и осей баки

| | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| 903-4-174.91 км | | | |
| Исполн. Решеткина | Инж. Кондр. Учитель | Гл. инж. Учитель | Зав. гр. Менделеев |
| Провер. Колпача | Провер. Колпача | Провер. Павленко | Провер. Павленко |
| Изм. № | | | |

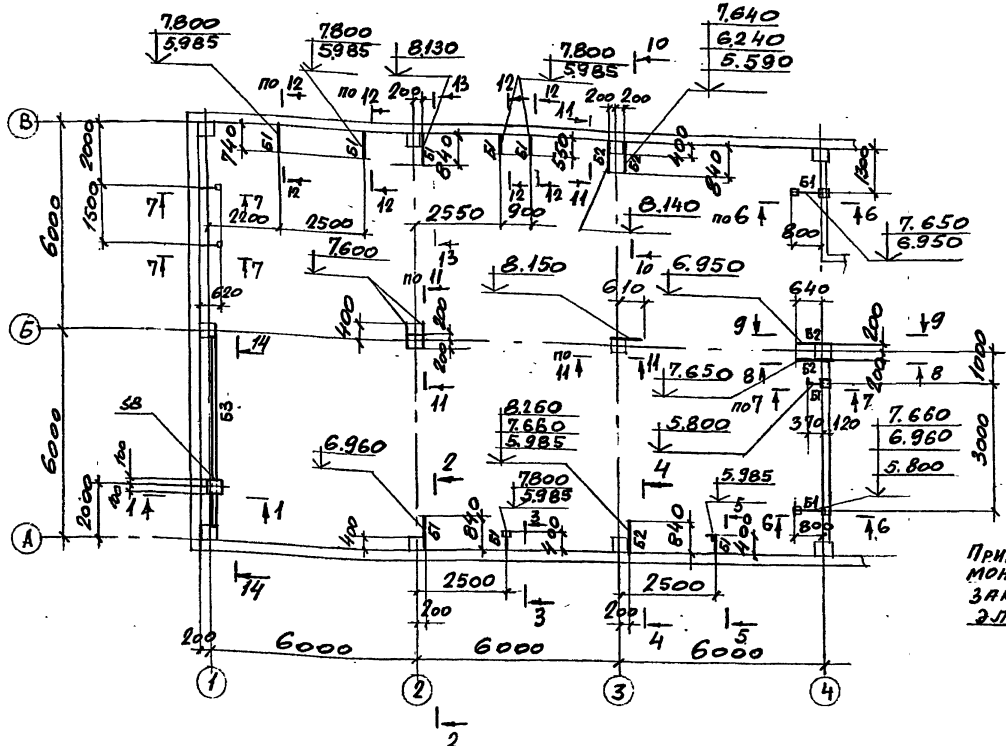
| | | | |
|---|--------|-----|--------|
| Центральный научно-исследовательский институт теплоэнергетики для систем с вакуумной деаэрацией и аккумуляцией теплоты. | Страна | Год | Листов |
| РАМА ДЛЯ БЛОКОВ РАБОЧЕЙ ВОДЫ, ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ НАСОСОВ | Р | 14 | |
| ЖАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ | | | |

ПЛАН ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 4.800.

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ (К ЛИСТАМ 16, 17)

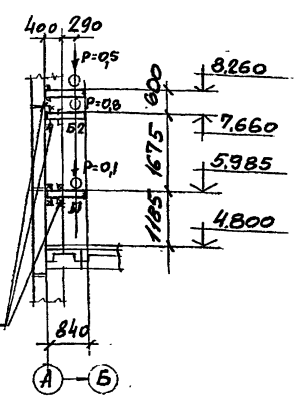
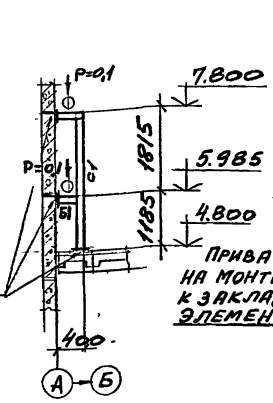
| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ | | | МАРКА СТАЛИ | ПРИМЕР |
|-------|---------|---|-------------------|---------------|--------|-------------|--------|
| | Эскиз | № | Состав | М Т.М | N Т.С | | |
| Б1 | Г | | Гн 100x50x3 | конструктивно | | С 235 | |
| С1 | □ | | Гн 100x4 | по гибкости | | С 255 | |
| С2 | L | | L 63x5 | — | — | С 235 | |
| Б2 | Г | | Г 12п | по 0,3 | по 0,3 | С 245 | |
| Б3 | □ | | 2С 12п | конструктивно | | С 245 | |

Альбом 4



3-3

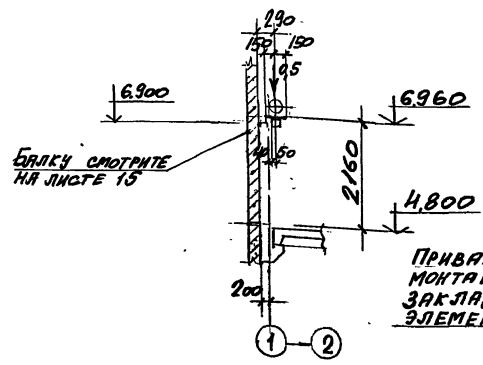
4-4



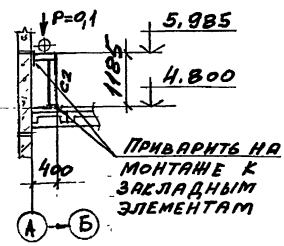
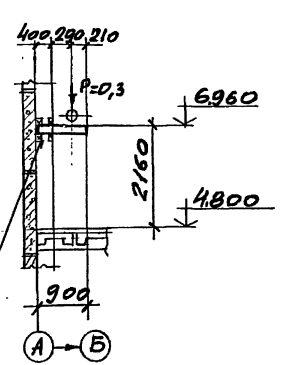
1-1

2-2

5-5



ПРИВАРЬТЕ НА МОНТАЖЕ К ЗАКЛАДНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ

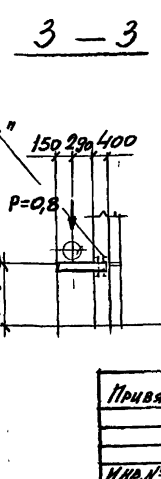
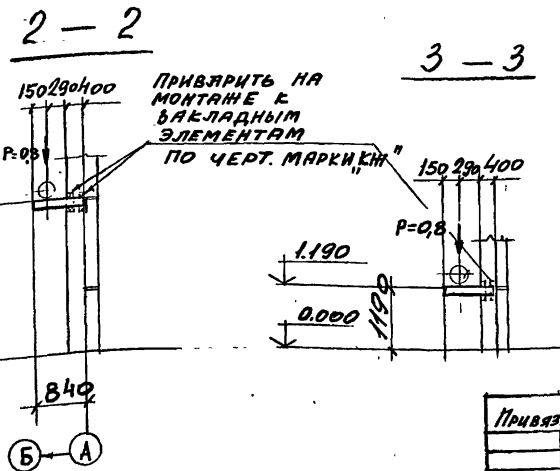
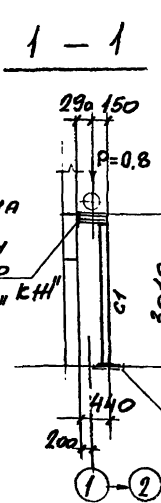
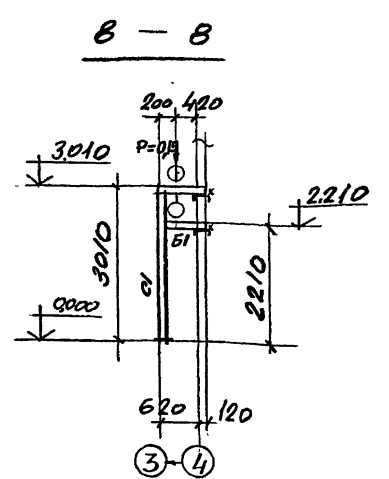
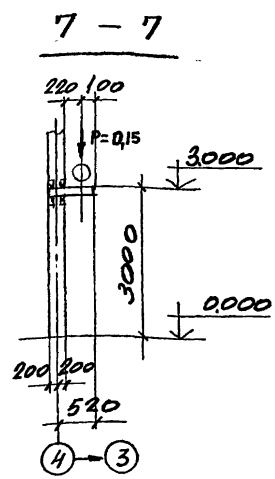
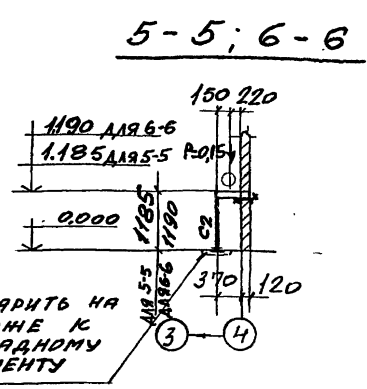
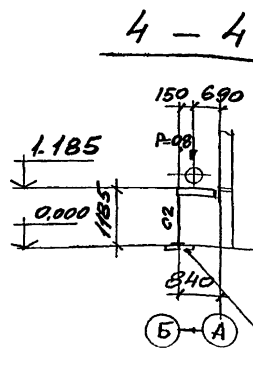
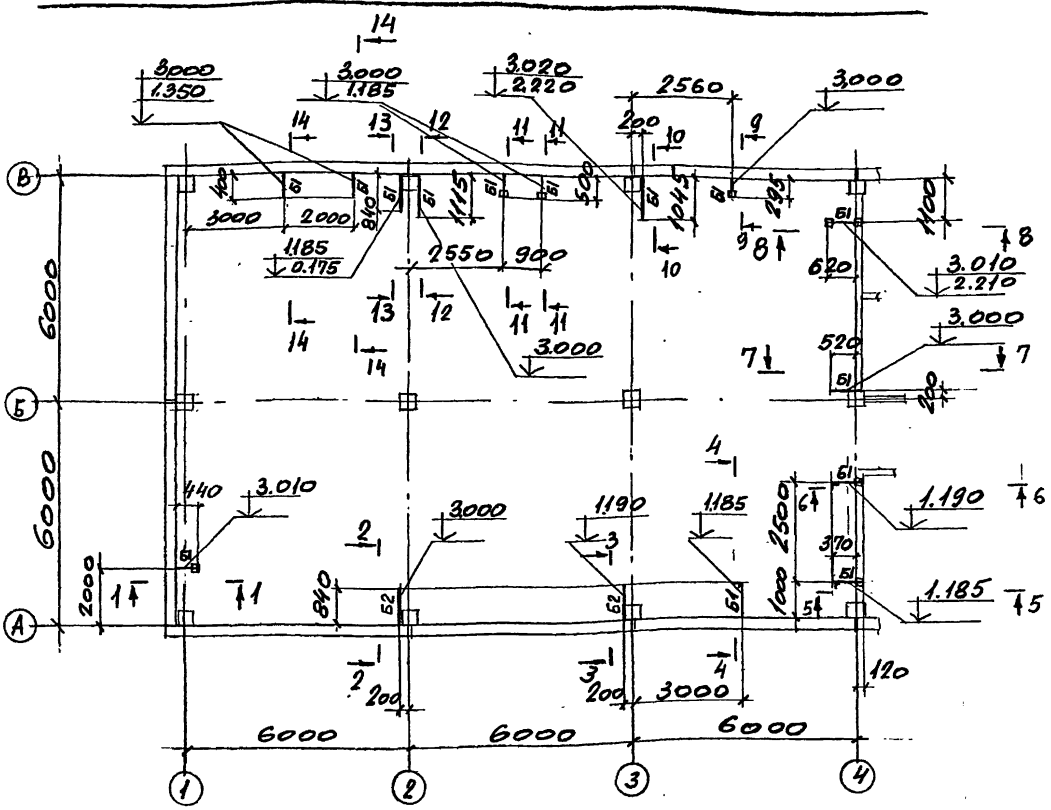


ПРИВЯЗАН:

| | | | |
|--|-----------------|--------------------|--|
| 903-4-174.91 КМ | | | |
| НАЧ. ОТД. РЕШЕТНИКОВ | И. КОТ. УЧИТЕЛЬ | Зав. гр. МЕШИРОВЫХ | ВЕД. УЧА. КОПИЦА |
| ПРОВЕР. КОПИЦА | ПРОВЕР. КОПИЦА | ДРАВАР. ПЛАЩЕНКО | ЩОЛС |
| ИЛИ ТЕПЛОТА ИЛИ ЧИСТО 25 кВт. СТАЛИ И ЛУС. ЛУСТОВ | | | Р 16 |
| ПЕРВОНАЧ. ТЕПЛОСТАТОР ПЛАТ. С ЭЛЕМЕНТАМИ ВАКУУМНОЙ НЕПРОТЕЧКИ И АККУМУЛЯЦИЕЙ ТЕПЛОТЫ | | | С. СЕМЫ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 4.800. |
| С. СЕМЫ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 4.800. | | | С. СЕМЫ ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 4.800. |

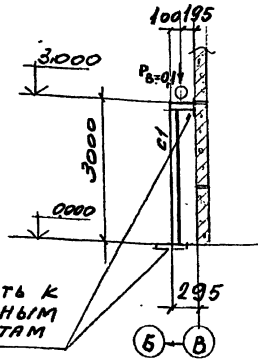
ПЛАН ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 0,000

Л.15550М 4



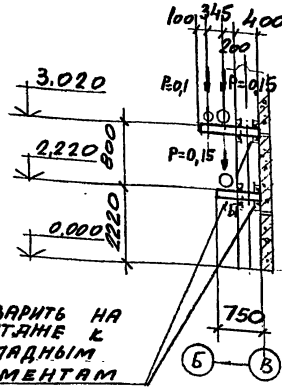
| | |
|----------------------|--|
| 903-4-174.91 КМ | |
| И.В. ОТА. РЕШЕТНИКОВ | СТАВКА ЛИСТ |
| Н. ПОНТА. ЧУМТЯК | ЛИСТОВ |
| Г. С. ПЕД. ЧУМТЯК | р 18 |
| Э. В. Г. МЕНШЕВ | СХЕМА С ВЯЗУЮЩЕЙ ДЕТАЛЬЮ |
| В. В. И. ИЛИЦА | БЕИ И АККУМУЛЯЦИИ ТЕПЛОТЫ |
| ПРОВЕР. ИЛИЦА | СХЕМА ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ НА ОТМ. 0,000. |
| РАЗРАБ. ПИЩЕНКО | ЗЛАРКОВСКИЙ ПРОЕКТИНН ПРВЕТ |

9 - 9



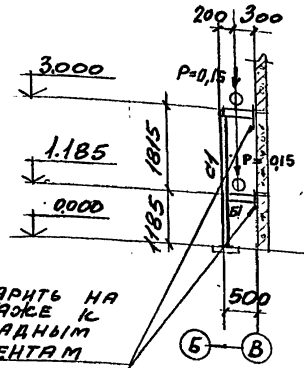
Приварить к закладным элементам

10 - 10



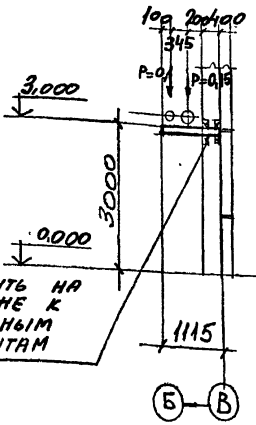
Приварить на монтаже к закладным элементам

11 - 11



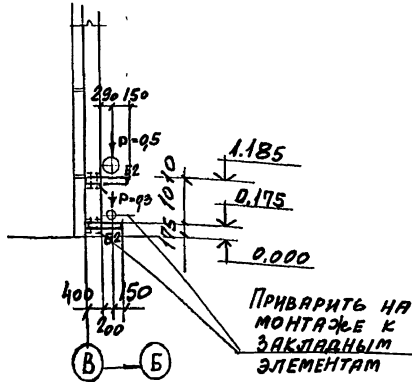
Приварить на монтаже к закладным элементам

12 - 12



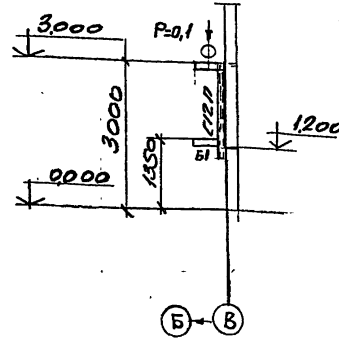
Приварить на монтаже к закладным элементам

13 - 13

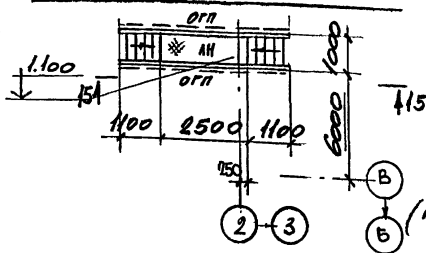


Приварить на монтаже к закладным элементам

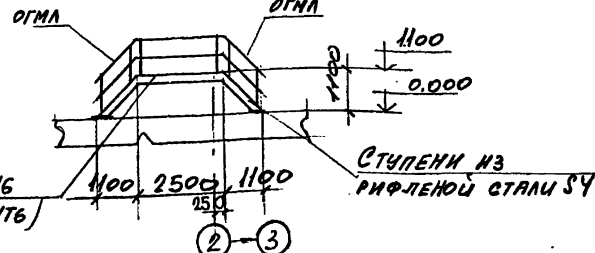
14 - 14



ПЛАН ПЕРЕХОДНОГО МОСТИКА НА ОТМ. 1100



15 - 15



Ступени из рифленой стали S4

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ (К ЛИСТАМ 18, 19)

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ | | | МАРКА МЕТАЛЛА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|---------|-----|-------------------|---------------|------|---------------|------------|
| | ЭСКИЗ | ПОЗ | СОСТАВ | Т, М | Н, С | | |
| Б1 | □ | | ГнС 100х50х3 | КОНСТРУКТИВНО | | С235 | |
| С1 | □ | | ГнД 100х4 | ПО ГИБКОСТИ | | С255 | |
| С2 | L | | L 63х5 | — | — | С235 | |
| Б2 | □ | | С 12 П | | | С245 | |
| ЛН | — | | Р. СТ 54 | | | С235 | |
| А | L | | L 50х5 | ПО ГИБКОСТИ | | С235 | |

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПО СЕРИИ 1450.3-6 К Л. 15, 19, 23

| МАРКА РОССТА | ЭСКИЗ | МАРКА ПО СЕРИИ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------------|-------|----------------|-----------------|---------------------|----|------------|
| | | | | ШТ. | ПМ | |
| МЛ1 | | ЛХВ-45-18,9М | ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ | 1 | | |
| МЛ2 | | ЛХФ-45-24,9М | | 1 | | |
| МЛ3 | | ЛХВ-45-24,9 | | 4 | | |
| ОПН | | 1 | ЭПХ | ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДОК | 35 | |
| | | 2 | ЭСПХ | | | |
| | | 3 | ЭБПХ | | | |
| | | 4 | СПХ | | | |
| ОПНЛ | | 1 | ЭПХ-45 | ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦ | 45 | |
| | | 2 | ЭСПХ-45 | | | |
| | | 3 | СПХ-45 | | | |

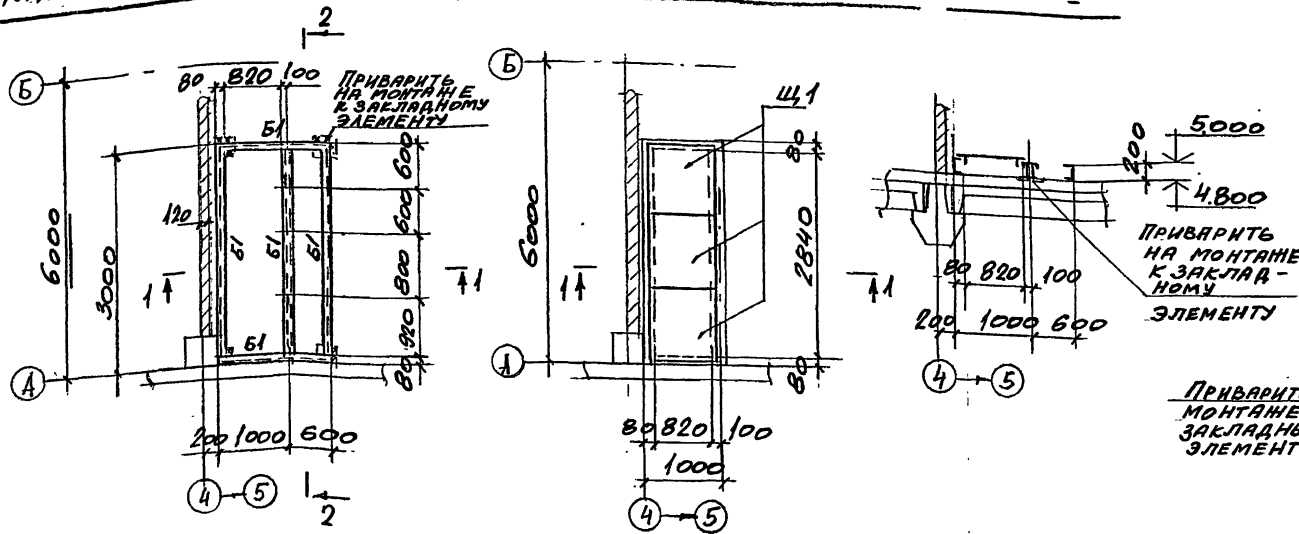
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИНЯТЬ ПО СЕРИИ 1450.3-6, В.О-1

903-4-174.91 КМ

| | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| ИЛН ОТГ РЕШЕТКА | | | | | | | |
| И КОНТ УЧ ТЕАБ | | | | | | | |
| И СЛЕП УЧ ТЕАБ | | | | | | | |
| ЗАВ ГР МЕНШОРОВА | | | | | | | |
| ВЕЛ ИИИ КОПЦА | | | | | | | |
| ПРОВЕРИ КОПЦА | | | | | | | |
| РАЗРАБ ПЛОЩАД | | | | | | | |
| ИИИ. № | | | | | | | |

| | | | |
|-------------------------|--------|------|--------------------------------|
| ИИИ ТЕПЛОВА НАПРАВЛ 25М | СТАНДА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ПЕРВАЯ ТЕПЛОТЕПЛА ПЕР | Р | 19 | |
| СХЕМА С ЗАВУЧНОЙ ПЛОЩА | | | |
| ИИИ И ЛЕСУМОЛОНЕЙ ТЕПЛО | | | |
| СХЕМА ПЕРЕХОДНОГО | | | |
| МОСТИКА НА ОТМ. 1100. | | | |
| РАЗРЕЗЫ К ЛИСТУ 18 | | | |
| | | | ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМЕТРОВНИИПРОЕСТ |

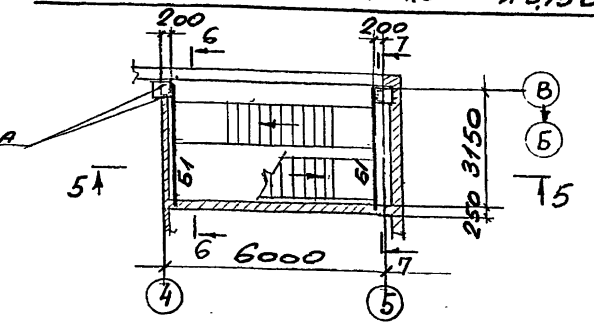
ПЛАН БАЛОК НА ОТМ. 5.000 ПЛАН ЩИТОВ НА ОТМ. 5.000 1 - 1



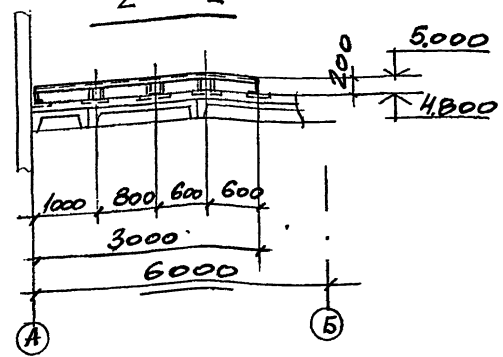
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ | | | МАРКА МЕТАЛЛА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|---------|-----|------------------|------|------|---------------|------------|
| | ЭСКИЗ | ПОЗ | М ТЕМ | Н ТС | Q ТС | | |
| Б1 | Г | | Г 20П | 3,2 | 4,2 | С 245 | |
| Щ1 | Г | 1 | РИРА-ВТ.54 | | | С 235 | |
| | | 2 | РЕБРА-60Х6 | | | | |

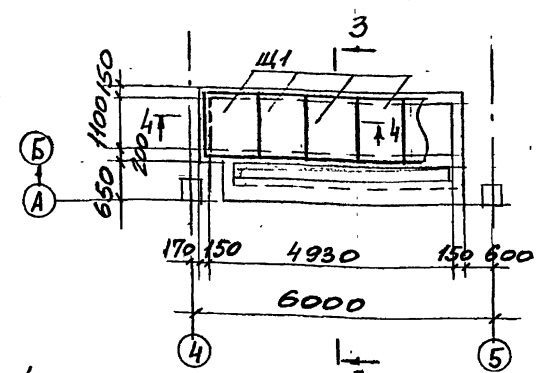
ПЛАН БАЛОК ПОД ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ НА ОТМ. 1.500 И 3.150



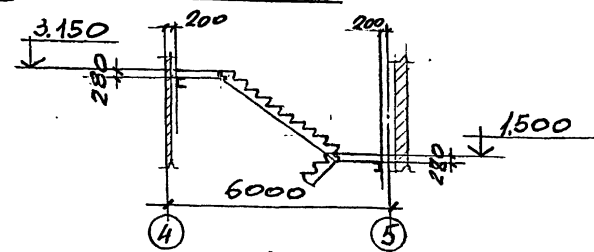
2-2



ПЛАН СЪЕМНЫХ ЩИТОВ НА ОТМ. 0.000

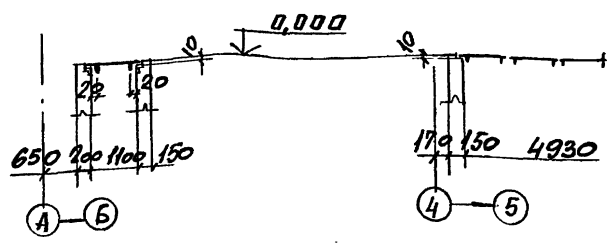


5-5

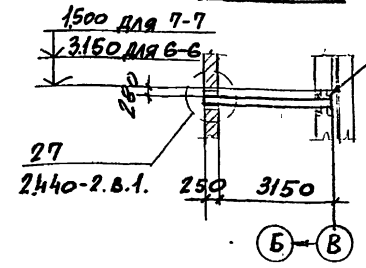


ДЕТАЛЬ ЩИТА Щ1 СМОТРИТЕ ЛИСТ 21

3-3



4-4



ПРИВАРИТЬ НА МОНТАЖЕ К ЗАКЛАДНОМУ ЭЛЕМЕНТУ

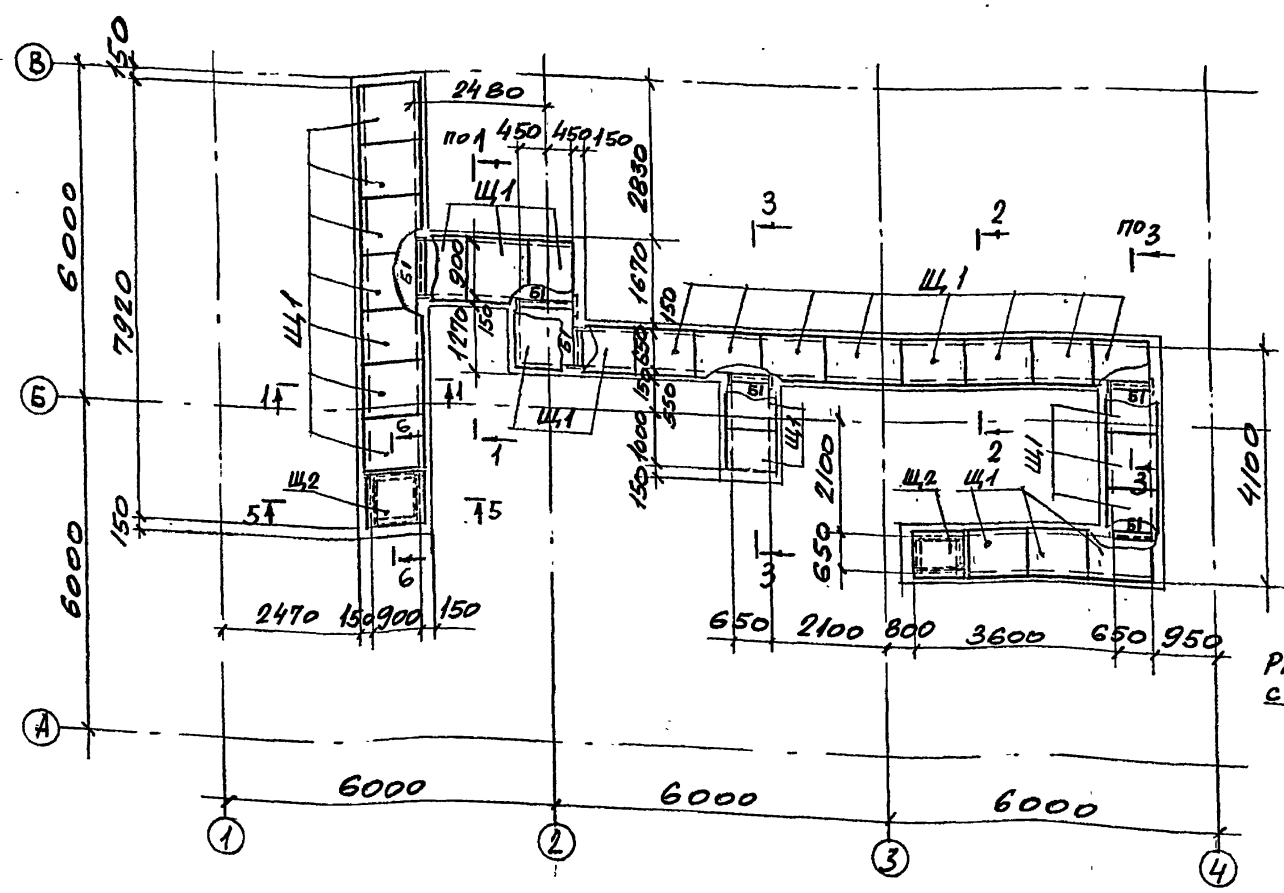
903-4-174.91 КМ

| | | | | |
|---------------|----------|---------|----------|---------|
| Исполнитель | И. КОНОТ | Учитель | И. КОНОТ | Учитель |
| Проверенный | В.В. ГР. | Инженер | В.В. ГР. | Инженер |
| Проектировщик | В.В. ГР. | Инженер | В.В. ГР. | Инженер |
| Проектант | В.В. ГР. | Инженер | В.В. ГР. | Инженер |
| Исполнитель | В.В. ГР. | Инженер | В.В. ГР. | Инженер |

ИЗМ. №

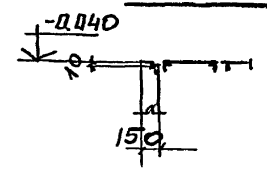
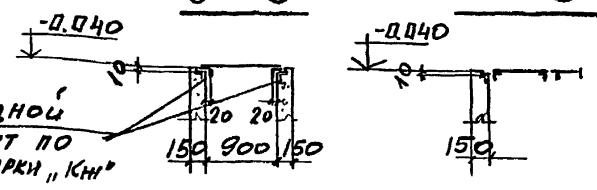
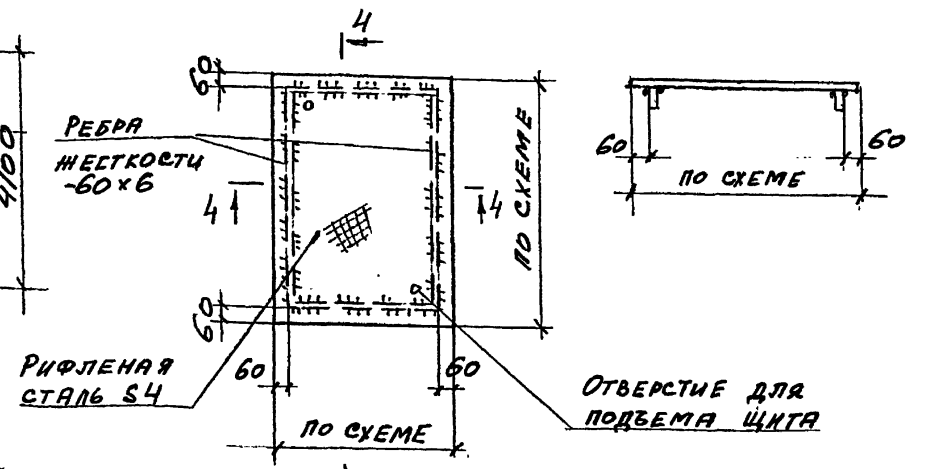
ПЛАН СЪЕМНЫХ ЩИТОВ НА ОТМ. -0.040

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | | РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ | | | МАРКА МЕТАЛЛА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|---------|--------|---|---------------|------|---------------|------------|
| | ЭСКИЗ | ПОЗ | СОСТАВ | M TCM | N TC | | |
| Б1 | | | С 12П | КОНСТРУКТИВНО | | | С 245 |
| Щ1 | | 1 2 | РИФЛ. СТ. S4 РЕБРА - 60x6 | | - | | С 235 |
| Щ2 | | 1 2 | ПРОФ. ВАНТ. СТ. ТА S 2.6 РЕБРА L 63x5 | | - | | С 235 |



ДЕТАЛЬ ЩИТА Щ1

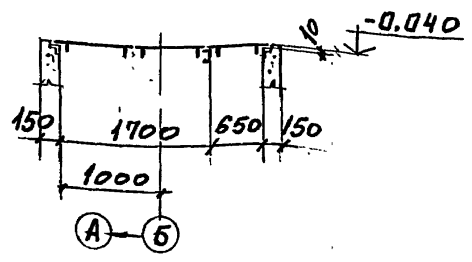
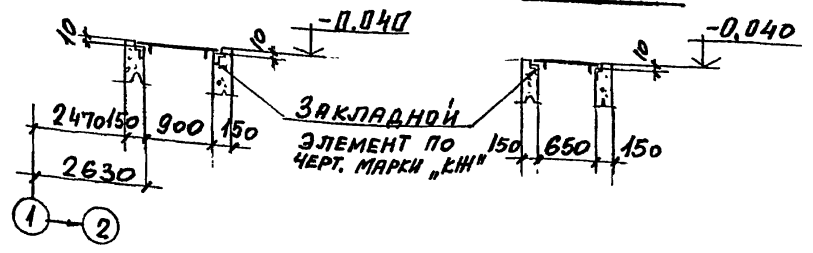
4 - 4



1 - 1

2 - 2

3 - 3



Листом 4

Имя и фамилия проектирующего

| | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|
| 903-4-174.91 км | | | |
| Исполн.: | Инженер | Инженер | Инженер |
| Проектант: | Инженер | Инженер | Инженер |
| Проверил: | Инженер | Инженер | Инженер |
| Изм. №: | | | |

Листом 4

СХЕМА ОКОН ПО РАДУ „А“

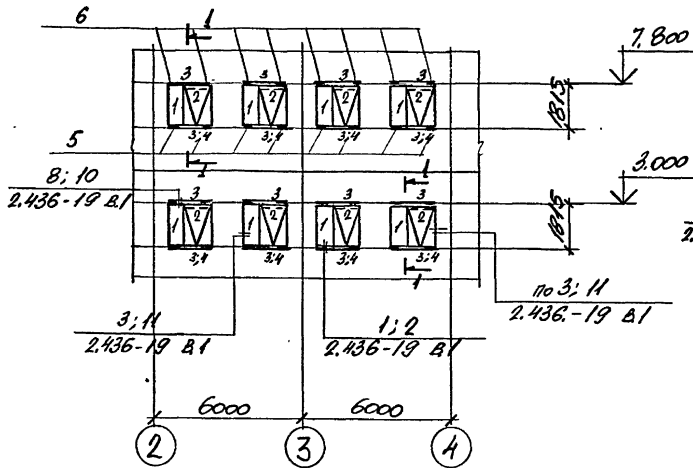


СХЕМА ОКОН ПО РАДУ „В“

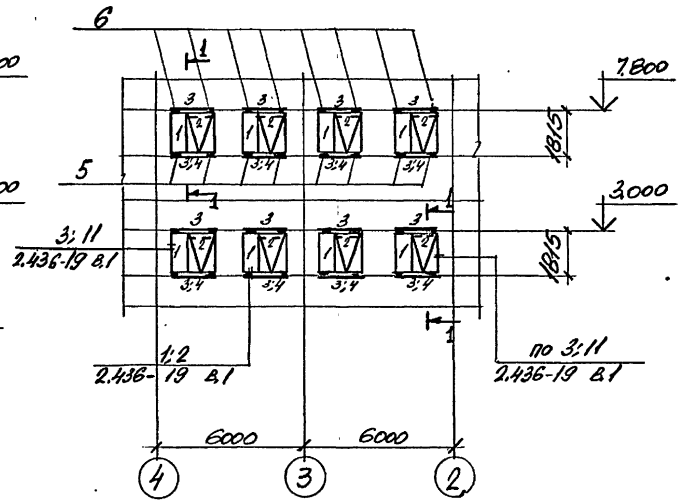
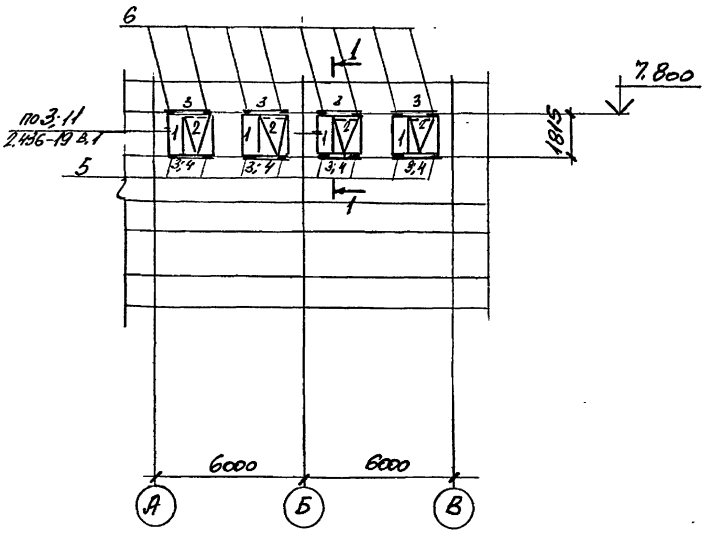
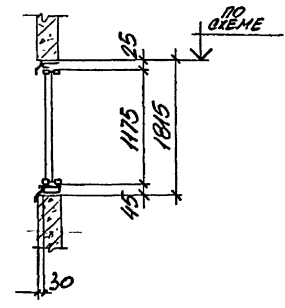


СХЕМА ОКОН ПО Оси „5“



1-1



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПО СЕРИИ 1.436.3-21 ВЫР. 1; 3

| Марка по системе | Обозначение | Наименование | К-во | | Масса, кг | Л. стр. нцны | Прим. |
|--------------------------|---------------------|--|------|------|-----------|--------------|-------|
| | | | Ин-т | Всех | | | |
| Документация | | | | | | | |
| | 1.436.3-21.1-0000 | Техническое задание | | | | | |
| | 1.436.3-21.1-0007 | Техническое задание | | | | | В.1 |
| | 1-40000 СБ | Одно с одинарными переплетными откывающиеся с двойным остеклением. | | | | | |
| | 1.436.3-21.8-200 СБ | Механизм рычажный ММ | | | | | В.3 |
| СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | | | | | |
| 1. | 1-40000-10 | Одно отп. 18.18-2 | 20 | 1050 | 2100 | | В.1 |
| 2. | 3-200 | Механизм рычажный ММ | 21 | 152 | 31.9 | | В.3 |
| 3. | 1-00006 | Нащельник А.1.18 | 42 | 151 | 63.4 | | В.1 |
| 4. | 1-00007 | Стиль А 2.18 | 21 | 3.3 | 69.3 | | |
| 5. | 1-00011 | Сухарь М4 | 42 | 0.07 | 2.9 | | |
| 6. | 1-00012 | Пляшка М6 | 42 | 0.21 | 8.8 | | |

| | | | | | |
|-----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 903-4-174.91 КМ | | | | | |
| Исполн. | Результат | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |
| Исп. контр. | Учитель | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |
| В. спец. | Учитель | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |
| Зав. гр. | Менеджер | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |
| Вед. инж. | Копия | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |
| Проект. | Копия | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |
| Рисов. | Копия | В.1 | В.2 | В.3 | В.4 |

Привязан:

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

СХЕМА ОКОН

Л.ЯРКОВСКИЙ

Полетный институт

АЛБОМ 4

ПЛАН ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 6.800.

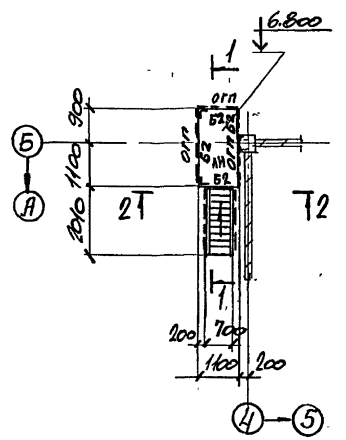
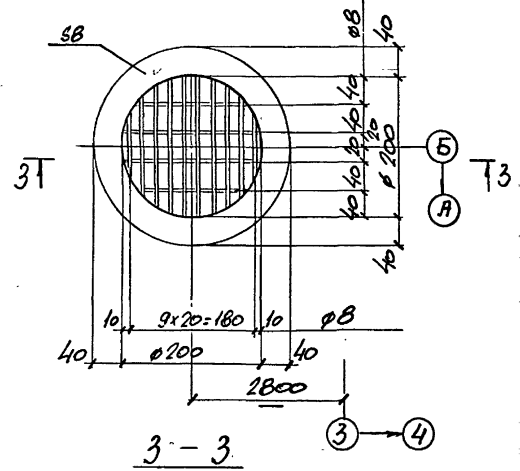
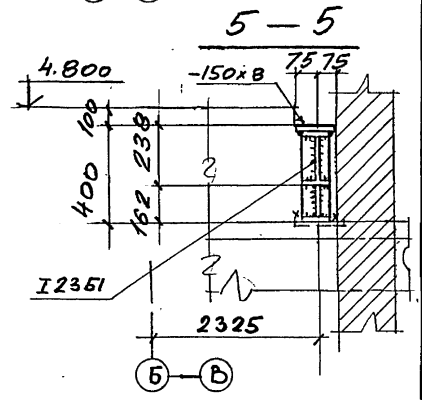
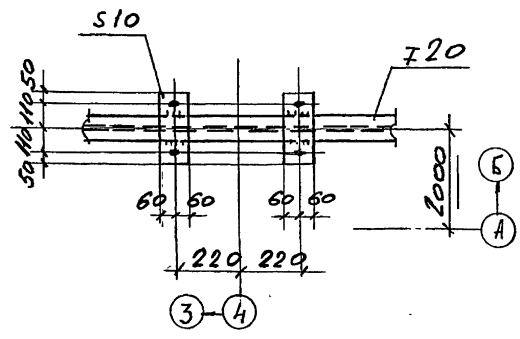
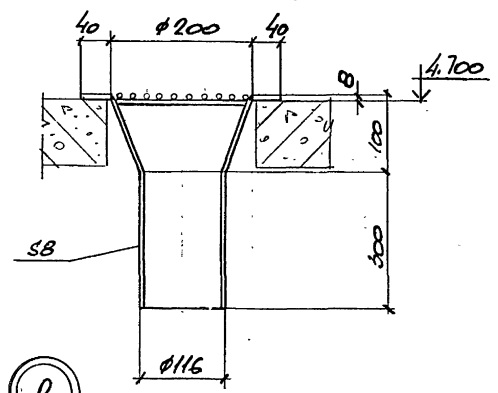
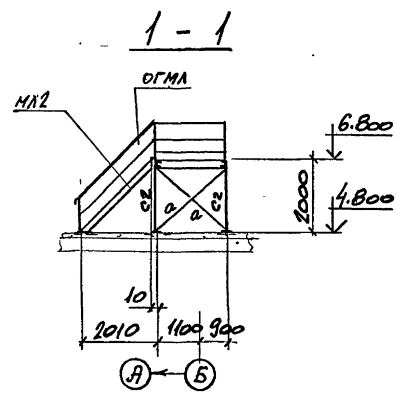
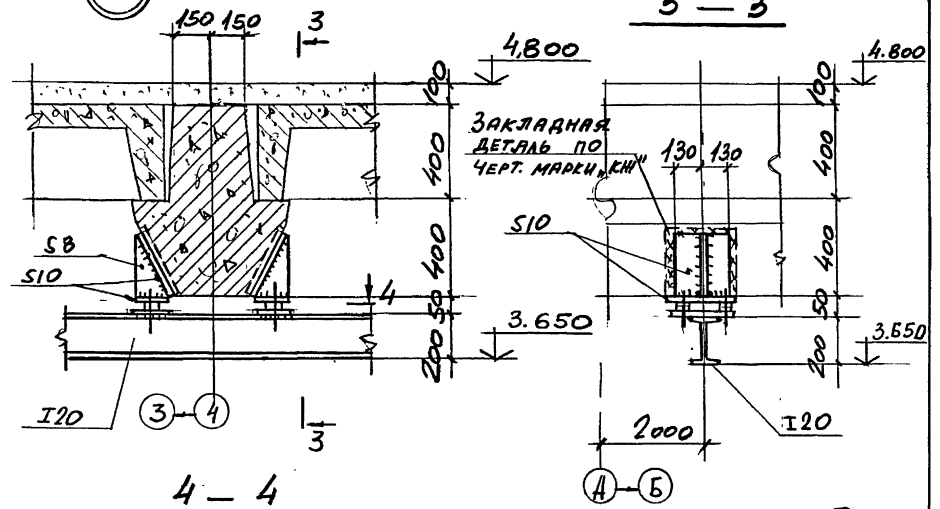


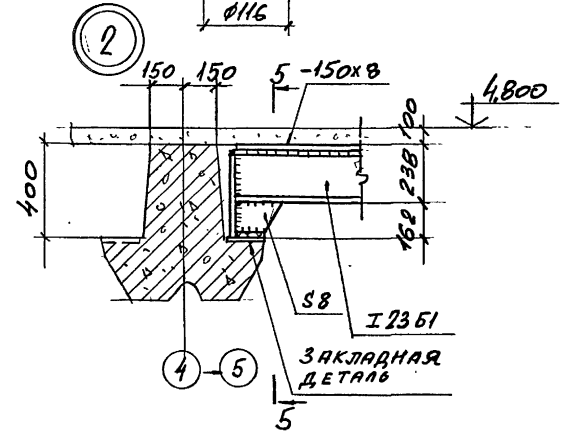
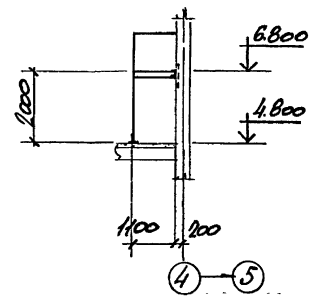
СХЕМА ВОРОНКИ



1

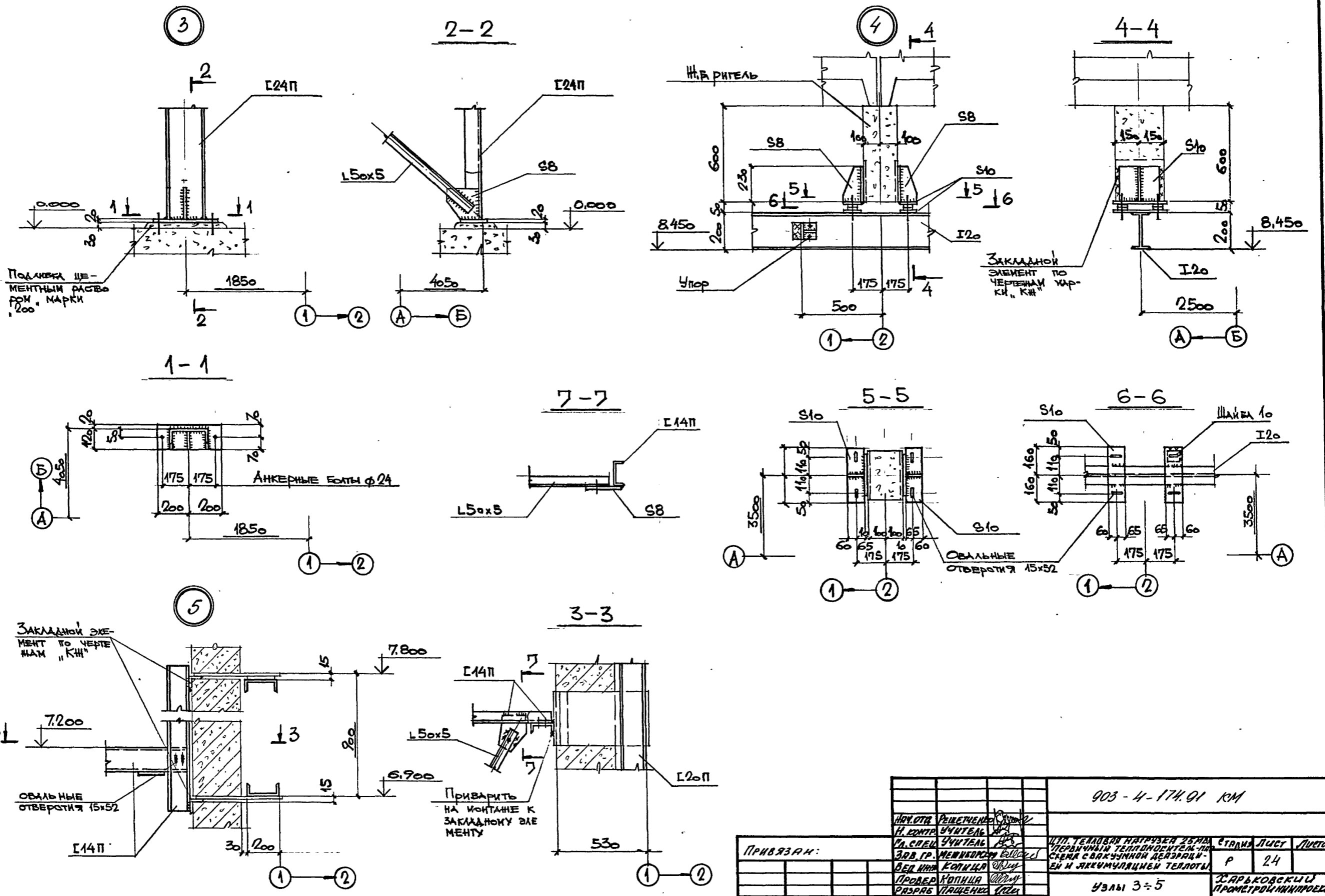


2-2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПО СЕРИИ 1,450.3-6 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 19
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 19

| | | | | | | | |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | 903-4-174.91 КМ | | | |
| ИЗМ. ОТР. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ |
| ПРИБЯЗАН: | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ |
| ИЗМ. ОТР. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ |
| ИЗМ. ОТР. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ |



Изм. № 001. Колпачок и вала. Баминский

| | | | | | |
|------------------------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|----------|
| | | | | 903-4-174.01 КМ | |
| Исполн. | Провер. | Утверд. | Исполн. | Исполн. | Исполн. |
| И. КОТЛ. УЧИТЕЛЬ | В. С. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. |
| Зав. пр. МЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. |
| Провер. КОПИЦА | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. |
| Разреш. ПИЩЕНКО | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. | В. С. С. |
| Привязка: | | | | Узлы 3÷5 | |
| Изм. №: | | | | 24 | |
| | | | | СТРАНА Лист Листов | |
| | | | | Р 24 | |
| | | | | ЗАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ | |

Основные положения по организации строительства

Листом 4

Ведомость чертежей основного комплекта марки ОС

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | Схема производства работ по возведению конструкции здания | |
| 4 | Календарный план производства работ (начало) | |
| 5 | Календарный план производства работ (окончание) | |
| 6 | Схема стройгенплана | |

1 В настоящем разделе рассмотрена организация строительства центрального теплового пункта. Тепловая нагрузка 25Мвт. Первичный теплоноситель - пар. Схема с вакуумной деаэрацией и аккумуляцией теплоты.

2 Осуществление строительства центрального теплового пункта предусматривается силами генеральной строительной организации с привлечением субподрядных организаций. Обеспечение строительства рабочими кадрами, энергоспециалистами, конструкторами, полуфабрикатами и материалами осуществляется этими организациями.

Продолжительность строительства здания центрального теплового пункта принята в соответствии со СНиП 1.04.03-85, глава 3 "непроизводительное строительство", раздел 2 - "Коммунальное хозяйство", пункт 32 - равной 3 месяцам.

Общая продолжительность строительства объекта с учетом строительства двух баков-аккумуляторов и работ по площадке определена календарным планом производства работ, разработанным на основании объемов строительно-монтажных работ, а также расчетных трудоемкостей выполнения работ в соответствии со СНиП IV-2-82, приложения том 1 и том 2 с учетом совмещения строительно-монтажных работ и составляет 5 месяцев.

3 В составе проекта разработана схема строительного генерального плана, в соответствии с которой необходимо вначале выполнить следующие работы:

- геодезическую и вертикальную подготовку строительной площадки;
- организацию временного, бытового городка;
- сооружение временных механизированных складов строительных конструкций, приобъектных складских площадок и стоянки строительных механизмов;
- устройство временных сетей водопровода, канализации, тепла, электроэнергии, освещения и оснащения территории строительства телефонной и радиосвязью, а также железнодорожных путей и автодорог;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем.

Временный бытовой городок строителей и склады размещаются на отведенной территории стройплощадки, как указано на схеме стройгенплана.

Для доставки конструкций автотранспортом устраиваются временные автодороги.

Электроснабжение площадки строительства предусматривается по техническим условиям энергоснабжающей организации от существующих источников электропитания.

Питание потребителей строительной площадки за проектировано от комплектной трансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН-72м.

Канализация электроэнергии выполняется, в основном,

по Воздушным ЛЭП-0,4кв за исключением зоны действия строительных механизмов, где ЛЭП-0,4 кв предусматривается кабелем.

Для распределения электроэнергии между потребителями в зоне работы кранов и строительных механизмов устанавливаются силовые распределительные пункты наружной установки типа ШРС-1кв и ящики в защитном исполнении типа ЯВШ.

Наружное освещение запроектировано прожекторами ПЭС-45, установленными на прожекторных мачтах.

Строительный генеральный план приведен на листе 6.

4 При строительстве объектов центрального теплового пункта предусмотрено максимальное совмещение строительно-монтажных работ с соблюдением технологических разрывов и правил техники безопасности в строительстве. Последовательность выполнения работ смотрите календарный план производства работ.

5 При производстве строительно-монтажных работ приняты следующие методы производства работ.

5.1 Земляные работы:

Механизированная разработка котлованов производится экскаватором Э-652Б, оборудованным обратной лопатой с ковшом емкостью 0,65м³, с погрузкой разработанного грунта в автосамосвалы в отвозкой во временный отвал или полезные насыпи.

Доработка дна котлованов до проектных отметок выполняется вручную.

Обратная засыпка пазух котлованов производится местным грунтом с послойным уплотнением до требуемого объема веса скелета грунта с использованием бульдозеров, катков, а в местах, недоступных для прохождения механизмов, с использованием электротрамбовок.

5.2 Бетонирование конструкций предусматривается пневмоколонным краном КС-4361А со стрелой $\zeta=15,5$ м с подачи бетонной смеси в конструкцию опалубки поворотными бункерами емкостью 1м³.

Опалубка применяется инвентарная, щитовая; Арматура - в виде сеток и каркасов.

5.3 Монтаж сборных железобетонных и стальных конструкций производить грузочинным краном РДК-25 со стрелой $\zeta=17,5$ м и направляемым гуськом $\zeta=5$ м.

5.4 Монтаж и бетонирование конструкций производить с использованием инвентарных или индивидуальных средств подмощивания: подмостей, лесов, лестниц с площадками.

5.5 Монтаж стальных конструкций производить укрупненными блоками с комплексной механизацией процессов транспортирования, складирования, укрупнительной сборки и установки.

5.6 Проектом предусмотрен следующий порядок производ-

Имя, № п/п, Подпись, и дата

| | | | |
|---------|-------------|---|------|
| | | Привязан: | |
| | | | |
| ИМБ.№ | | 903-4-174.91 ОС | |
| | | ИПТ. Тепловая нагрузка 25мвт. Первичный теплоноситель - пар. Схема с вакуумной деаэрацией и аккумуляцией теплоты. | |
| ГИП | Школьный | Стая | Лист |
| Начальн | Елизов | Р | 1 |
| Инженер | Сидельников | Листов | 6 |
| Проект | Демидов | | |
| Разраб | Холодная | Общие данные (начало) | |
| | | ХАРКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *А.П.Школьный*

Альбом Ч

ства работ: возводится здание центрального теплового пункта. По окончании работ по стеновому ограждению здания со стороны ряда В, приступают к возведению двух баков-аккумуляторов емкостью по 100 куб. метров.

Работы ведутся одновременно на первом и втором баке, закончив возведение фундаментов под баки, приступают к их монтажу в соответствии с типовым проектом 903-9-28.89. Монтаж ведется последовательно: сначала на первом, затем на втором баке.

При возведении баков-аккумуляторов могут быть использованы краны, указанные в типовом проекте или аналогичные краны, применяемые для возведения здания центрального теплового пункта (КС-4361А со стрелой $\epsilon=15,5$ м на выносных опорах).

Работы по площадке под баки-аккумуляторы (фундаменты под оборудование и каналы) выполняются по окончании работ по устройству баков-аккумуляторов.

6 При производстве работ в зимних условиях необходимо предусмотреть специальные мероприятия для производства работ, а также для транспортировки и складирования материалов, полуфабрикатов и конструкций.

6.1 Для выполнения земляных работ необходимо осуществить мероприятия по предохранению грунтов от промерзания.

6.2 При производстве каменных работ в зимних условиях необходимо обеспечить поставку теплых растворов, применять быстротвердеющие растворы или же вести кладку способом замораживания.

6.3 При производстве бетонных работ рекомендуется, применение бетонной смеси с положительной температурой, добавления в бетонную смесь хлористых солей, прогрев методом, термом, электроподогрев непосредственно перед укладкой, электропрогрев и паропрогрев уложенного бетона.

6.4 При кровельных работах в зимних условиях рекомендуется добавлять в цементно-песчаную смесь для стяжек хлористые соли; замену цементных стяжек под рулонный ковер на асфальтовые стяжки; снабжение готовой мастикой в дозе, приспособленной для длительного сохранения положительной температуры, замену горячих мастик на холодные - кукерсольные.

6.5 При монтаже сборных железобетонных конструкций в зимних условиях необходимо обеспечить обогрев стыков и замоноличенных поверхностей паром, применение быстротвердеющих бетонных смесей для замоноличивания стыков.

7 При производстве строительного-монтажных работ необходимо соблюдать СНиП III-4-80*, "Правила техники безопасности в строительстве", "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденные Гостехнадзором и "Правила противопожарной безопасности".

8 До начала работ по возведению теплового пункта необходимо разработать проект производства работ без которого ведение строительства запрещается.

9 При разработке основных положений по организации строительства использованы следующие нормативные документы: СНиП IV-2-82; СН-227-82; СНиП 3.01.01-85; СНиП III-4-80*; СНиП 3.02.01-87; СНиП 3.03.01-87.

Технико-экономические показатели:

- 1 Общая продолжительность строительства - 5 месяцев, в том числе: монтаж оборудования - 2 месяца, передача оборудования в монтаж с 3^{его} месяца строительства.
- 2 Максимальная численность работающих - 15 чел.
- 3 Затраты труда на выполнение строительного-монтажных работ - 1855 чел. дней.

Ведомость основных объемов работ

| NN п.п. | Наименование работ | Единица изм. | Количество |
|---------|---------------------------------|----------------|------------|
| 1 | Выемка грунта | м ³ | 850,0 |
| 2 | Насыпь | м ³ | 1089,0 |
| 3 | Монолитные жел.бет. конструкции | м ³ | 185,5 |
| 4 | Сборные жел.бет. конструкции | м ³ | 273,8 |
| 5 | Рулонная кровля | м ² | 375,0 |
| 6 | Полы | м ² | 506,5 |
| 7 | Отделочные работы | м ² | 4226,4 |
| 8 | Стальные конструкции | т | 42,55 |
| 9 | Заполнение проемов | м ² | 80,9 |
| 10 | Кирпичная кладка | м ³ | 46,6 |

Ведомость основных материалов и полуфабрикатов

| NN п.п. | Наименование | Единица изм. | Количество |
|---------|---------------------------------------|----------------|------------|
| 1 | Кирпич | Тыс. шт. | 18,64 |
| 2 | Арматура для сборного железобетона | т | 17,6 |
| 3 | Арматура для монолитного железобетона | т | 6,24 |
| 4 | Цемент | т | 62,54 |
| 5 | Песок | м ³ | 587,4 |
| 6 | Щебень | м ³ | 213,6 |
| 7 | Блоки дверные | м ² | 23,10 |
| 8 | Блоки оконные | м ² | 68,0 |
| 9 | Сборные жел.бет. конструкции | м ³ | 273,8 |
| 10 | Металлоконструкции | т | 42,55 |
| 11 | Щиты опалубки | м ² | 117,0 |
| 12 | Рулонные материалы | м ² | 2142,0 |
| 13 | Лес пиленый | м ³ | 12,23 |

Ведомость механизмов, инструментов и приспособлений

| NN п.п. | Наименование и марка | Ед. изм. | к-во | Техническая характеристика |
|---------|-----------------------|----------|------|---|
| 1 | Бульдозер | шт | 1 | ДЗ-42. Ширина отвала - 2,52 м |
| 2 | Экскаватор | шт | 1 | 9-652.6. Обратная лопата, емкость ковша - 0,65 м ³ |
| 3 | Кран | шт | 1 | РДК-25 - грузоподъемный со стрелой $\epsilon=17,5$ м и неизменяемым грузоподъемным $\epsilon=5$ м |
| 4 | Кран | шт | 1 | КС-4361А - пневмоколонный со стрелой $\epsilon=15,5$ м |
| 5 | Траверса | шт | 1 | ПИ "Промстальконструкция" 02.025 строповка колонн |
| 6 | Траверса | шт | 1 | ПИ Промстальконструкция N424-24 строповка балок и диафрагм жееек. |
| 7 | Строп четырехветвевой | компл | 2 | 4СК1-6,3; ГОСТ 25573-82 строповка плит покрытия и перекрыт. |
| 8 | Строп двухветвевой | компл | 2 | 2СК-6,3; ГОСТ 25573-82 строповка конструкций |
| 9 | Кондуктор | шт | 4 | ПИ "Промстальконструкция" N5460 г. Киев. Закрепление колонн в стаканах |
| 10 | Бункер поворотный | шт | 4 | Инвентарный металлический емкостью 1 м ³ |
| 11 | Вибратор | шт | 2 | ИВ-83 - поверхностный |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--------------------------|----------------|----|---|
| 12 | Вибратор | шт | 4 | ИВ-66 - глубинный |
| 13 | Аппарат сварочный | шт | 2 | СТШ-401 |
| 14 | Люльки навесные | шт | 2 | ЛЭ-100-300 |
| 15 | Подмости пакетные | м ² | 60 | Самостоятельно вливающиеся, универс. треста "Мособлэлектротрой" |
| 16 | Перееставляющая площадка | шт | 4 | ВЛН "Эрэнергострой", Донецкий филиал |
| 17 | Ящики каменные | шт | 4 | Инвентарные емкостью 0,1 м ³ |

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

Привязан:

Нач. отд. Елизов
Н. контр. Осинский
Гл. спец. Осинский
Провер. Гайворонский
Разреш. Холодная

Име. №

903-4-174.91 ОС

ЦТП, Тепловая нагрузка, 25 мвт. Первичный теплоноситель - пар. Схема с вакуумной деаэрацией и деаэрацией теплоты.

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 2 | |

Общие данные (окончание)

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

Календарный план производства работ

Альбом

| 1 | 2 | 3 | Объем работ | | 6 | Требуемые машины | | 9 | 10 | 11 | Месяцы строительства | | | | | |
|-------------------|----|---|----------------|--------|-----|----------------------|----|-----|----|----|----------------------|----|----|----|----|----|
| | | | 4 | 5 | | 7 | 8 | | | | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Разработка грунта | м ³ | 539,0 | 30 | Экскаватор Э-652 „Б“ | 5 | 5 | 1 | 6 | I | | | | | |
| | 2 | Устройство монолитн. ж.б. фундаментов | м ³ | 73,0 | 91 | Кран КС-4361А | 16 | 8 | 2 | 6 | I | | | | | |
| | 3 | Укладка фундаментных балок | м ³ | 4,76 | 4 | Кран КС-4361А | 1 | 1 | 1 | 4 | I | | | | | |
| | 4 | Обратная засыпка | м ³ | 466 | 23 | Бульдозер ДЗ-42 | 5 | 5 | 1 | 5 | I | | | | | |
| | 5 | Монтаж сборных жел.бет. конструкций каркаса | м ³ | 52,61 | 48 | Кран РДК-25 | 12 | 6 | 2 | 4 | I | | | | | |
| | 6 | Кирпичная кладка стен и перегородок | м ³ | 44,0 | 40 | Кран РДК-25 | 10 | 5 | 2 | 4 | | I | | | | |
| | 7 | Монтаж плит перекрытий | м ² | 241,41 | 72 | Кран РДК-25 | 12 | 9 | 2 | 4 | | I | | | | |
| | 8 | Монтаж плит покрытий | м ² | 267,6 | | | | | | | | | I | | | |
| | 9 | Монтаж плит фибролита | м ² | 228 | 20 | Кран РДК-25 | 5 | 5 | 1 | 4 | | I | | | | |
| | 10 | Устройство монол. участков перекрытия и покрытия | м ³ | 2,3 | 4 | Кран РДК-25 | 1 | 1 | 1 | 4 | | I | | | | |
| | 11 | Устройство 3-слойной рулонной кровли | м ² | 295 | 36 | Кран РДК-25 | 6 | 6 | 1 | 6 | | I | | | | |
| | 12 | Монтаж металлоконструкций | т | 24,34 | 48 | Кран РДК-25 | 8 | 4 | 2 | 6 | | I | | | | |
| | 13 | Заполнение проемов | м ² | 80,5 | 12 | Кран РДК-25 | 3 | 3 | 1 | 4 | | I | | | | |
| | 14 | Устройство фундаментов под оборудование каналов №1 и №2 | м ³ | 22,9 | 36 | | | 3 | 2 | 6 | | I | | | | |
| | 15 | Монтаж панелей наружных стен | м ² | 627,4 | 84 | Кран КС-4361А | 14 | 7 | 2 | 6 | | I | | | | |
| | 16 | Отделочные работы | м ² | 4226,4 | 140 | | | 14 | 1 | 10 | | | | I | | |
| | 17 | Устройство полов | м ² | 506,5 | 90 | | | 7,5 | 2 | 6 | | | | | I | |
| | 18 | Устройство асфальтовой отмостки | м ² | 64 | 12 | | | 2 | 2 | 3 | | | | | | I |
| | 19 | Прочие работы | чел.дн. | | 80 | | | 40 | 2 | 1 | I | I | I | I | I | I |
| Баки-аккумуляторы | 1 | Разработка грунта | м ³ | 186 | 10 | Экскаватор Э-652 „Б“ | 2 | 2 | 1 | 5 | | I | | | | |
| | 2 | Устройство песчаного основания | м ³ | 505 | 32 | Бульдозер ДЗ-42 | 8 | 4 | 2 | 4 | | I | | | | |
| | 3 | Устройство монолитных жел.-бет. фундаментов | м ³ | 13,5 | 12 | Кран КС-4361А | 2 | 2 | 1 | 6 | | I | | | | |
| | 4 | Монтаж сборных фундаментных блоков | м ³ | 3,02 | 4 | Кран КС-4361А | 1 | 1 | 1 | 4 | | I | | | | |
| | 5 | Монтаж металлоконструкций | т | 17,9 | 36 | Кран КС-4361А | 6 | 6 | 1 | 6 | | I | | | | |
| | 6 | Изоляционные работы | м ² | 31,0 | 24 | | | 6 | 1 | 4 | | | I | | | |

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

903-4-174.91 ОС

ЦТП, тепловая нагрузка 25 мвт. Парычный теплоноситель-пар-схема с вакуумной деаэрацией и аккумуляцией теплоты.

| | | | | | |
|-----------|------------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------|
| Привязан: | Нач. отд. Елизов | Инж. Петр. Осипенко | Инж. Петр. Осипенко | Инж. Грабарова | Инж. Холодная |
| Инд. № | | | | | |

Стадия Лист Листов
Р 4

Календарный план производства работ (начало) ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Альбом

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|--------------------------------|---|--|----------------|-------|-----|----------------------|---|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|
| Безымян-Кельмя-Горы | 7 | Прочие работы | чел.зн. | | 12 | | | 6 | 2 | 1 | | | ----- | | | |
| Площадка под баки-аккумуляторы | 1 | Разработка грунта | м ³ | 125 | 7 | Экскаватор Э-652 „Б“ | | 2 | 1 | 4 | | | I | | | |
| | 2 | Устройство песчаных оснований под фундаменты | м ³ | 28,2 | 4 | Бульдозер ДЗ-42 | | 2 | 1 | 2 | | | I | | | |
| | 3 | Устройство фундаментов под оборудование | м ³ | 6,84 | 12 | Кран КС-4361А | | 3 | 1 | 4 | | | I | | | |
| | 4 | Устройство каналов из сборных лотковых элементов | м ³ | 9,53 | 12 | Кран КС-4361А | | 3 | 1 | 4 | | | I | | | |
| | 5 | Прочие работы | чел.зн. | | 4 | | | 4 | 1 | 1 | | | I | I | | |
| Спецработы | 1 | Водопровод и канализация | руб. | 1120 | 20 | | | 7 | 1 | 3 | | | I | I | | |
| | 2 | Отопление и вентиляция | руб. | 2120 | 40 | | | 10 | 1 | 4 | | | I | I | | |
| | 3 | Электромонтажные работы | руб. | 4490 | 54 | | | 18 | 1 | 3 | | | I | I | | |
| | 4 | Монтаж технологического оборудования | руб. | 41300 | 648 | | | 65 | 2 | 5 | | | I | I | | |
| | 5 | Автоматизация, связь и сигнализация | руб. | 3780 | 54 | | | 9 | 1 | 6 | | | I | I | | |

Ил. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

| | |
|---|--------------------|
| 903-4-174.91 ОС | |
| ЦТП. Тепловая нагрузка 2,5 мвт. Первичный тепло-носитель - пар. Система с циркуляцией и аккумуляцией теплоты. | |
| Нач. отв. Елизов | Славя Лист Листов |
| Н.контр. Венешкич | Р 5 |
| Гл. спец. Венешкич | ХАРЬКОВСКИЙ |
| Провер. Гайворонский | ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ |
| Рисовал. Холодная | |
| Инв. № | |

