

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 040. 91

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ)
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ
6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ

СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ.

А Л Ь Б О М 3.

Здание пролетом 9 м.

АР2 Архитектурные решения стр. 3...10.

КЖ2 Конструкции железобетонные стр. 11...13.

КМ2 Конструкции металлические стр. 14...35.

25327 - 03

ОПЛАЧЕННАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЛДНОМ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
400 - 040.91
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ)
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ
6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ

СТЕНЫ ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Перечень альбомов

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|--|--|---|--|--|
| Альбом 1 | ПЗ Пояснительная записка | Альбом 7 | Часть 1 | Здание пролетом 6 м. | Часть 2 | Здание пролетом 9 м. |
| Альбом 2 | Здание пролетом 6 м. | Часть 1 | Здание пролетом 6 м. | С Сметы. | С Сметы. | С Сметы. |
| | АР1 Архитектурные решения | Часть 2 | Здание пролетом 6 м. | КМ1.ТС Техническая спецификация металла | ВМ Ведомость потребности в материалах. | ВМ Ведомость потребности в материалах. |
| | КЖ1 Конструкции железобетонные | Часть 2 | Здание пролетом 9 м. | Здание пролетом 9 м. | ВР Ведомость ресурсов. | ВР Ведомость ресурсов. |
| | КМ1 Конструкции металлические | Часть 3 | Здание пролетом 2x9 м. | КМ2.ТС Техническая спецификация металла | ВРБ Ведомость объемов работ. | ВРБ Ведомость объемов работ. |
| Альбом 3 | Здание пролетом 9 м. | Часть 3 | Здание пролетом 2x9 м. | Здание пролетом 2x9 м. | Часть 3 | Здание пролетом 2x9 м. |
| | АР2 Архитектурные решения | Часть 4 | Здание пролетом 12 м. | КМ3.ТС Техническая спецификация металла | С Сметы. | С Сметы. |
| | КЖ2 Конструкции железобетонные | Часть 4 | Здание пролетом 12 м. | Здание пролетом 12 м. | ВМ Ведомость потребности в материалах. | ВМ Ведомость потребности в материалах. |
| | КМ2 Конструкции металлические | Часть 5 | Здание пролетом 15 м. | КМ4.ТС Техническая спецификация металла | ВР Ведомость ресурсов. | ВР Ведомость ресурсов. |
| Альбом 4 | Здание пролетом 2x9 м. | Часть 5 | Здание пролетом 15 м. | Здание пролетом 15 м. | ВРБ Ведомость объемов работ. | ВРБ Ведомость объемов работ. |
| | АР3 Архитектурные решения | Альбом 8 | КЖ.И Строительные изделия. | КМ5.ТС Техническая спецификация металла | Часть 4 | Здание пролетом 12 м. |
| | КЖ3 Конструкции железобетонные | Альбом 9 | | | С Сметы. | С Сметы. |
| | КМ3 Конструкции металлические | Часть 1 | Здание пролетом 6 м. | | ВМ Ведомость потребности в материалах. | ВМ Ведомость потребности в материалах. |
| Альбом 5 | Здание пролетом 12 м. | Часть 1 | Здание пролетом 6 м. | | ВР Ведомость ресурсов. | ВР Ведомость ресурсов. |
| | АР4 Архитектурные решения | С Сметы. | Здание пролетом 6 м. | | ВРБ Ведомость объемов работ. | ВРБ Ведомость объемов работ. |
| | КЖ4 Конструкции железобетонные | ВМ Ведомость потребности в материалах. | С Сметы. | | Часть 5 | Здание пролетом 15 м. |
| | КМ4 Конструкции металлические | ВР Ведомость ресурсов. | ВМ Ведомость потребности в материалах. | | С Сметы. | С Сметы. |
| Альбом 6 | Здание пролетом 15 м. | ВРБ Ведомость объемов работ. | ВР Ведомость ресурсов. | | ВМ Ведомость потребности в материалах. | ВМ Ведомость потребности в материалах. |
| | АР5 Архитектурные решения | ВРБ Ведомость объемов работ. | ВРБ Ведомость ресурсов. | | ВР Ведомость ресурсов. | ВР Ведомость ресурсов. |
| | КЖ5 Конструкции железобетонные | | | | ВРБ Ведомость объемов работ. | ВРБ Ведомость объемов работ. |
| | КМ5 Конструкции металлические | | | | | |

Альбом 3.

Здание пролетом 9 м.

РАЗРАБОТАН: ПКБ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Зам. директора института
Главный инженер проекта

Ю. А. Хайкин.
Ю. Г. Кондратьев.

Утвержден и введен в действие Ассоциация "Росуралсибпроект"

Приказ от 25.12.91 г.

№ 12-91

Содержание альбома № 3

Продолжение

| № № листов | Наименование и обозначение документов. Наименование листа. | стр. |
|------------|---|------|
| | СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА. | 2 |
| | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ -АР2 | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | 3 |
| 2 | ПЛАН НА ОТН. 0.000. РАЗРЕЗЫ. | 4 |
| 3 | ФАСАДЫ. ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ. | 5 |
| 4 | УЗЛЫ 1...5. | 6 |
| 5 | УЗЛЫ 6...8. | 7 |
| 6 | УЗЛЫ 9...12. | 8 |
| 7 | СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ. | 9 |
| 8 | ИЗДЕЛИЯ ФАСОННЫЕ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО УЗЛАМ. | 10 |
| | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ -КЖ2 | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | 11 |
| 2 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. | 12 |
| 3 | СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. УЗЛЫ. | 13 |

| № № листов | Наименование и обозначение документов. Наименование листа. | стр. |
|------------|--|------|
| | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ -КМ2 | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ. | 14 |
| 2 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. | 15 |
| 3 | УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА. | 16 |
| 4 | СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ. | 17 |
| 5 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА. | 18 |
| 6 | УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА. | 19 |
| 7 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ. | 20 |
| 8 | УЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ ПОКРЫТИЯ. | 21 |
| 9 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН. | 22 |
| 10 | УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН. | 23 |
| 11 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ. | 24 |
| 12 | УЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. | 25 |
| 13 | УЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. | 26 |
| 14 | НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ. | 27 |
| 15 | СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ. | 28 |
| 16 | ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ 80}{6 \times 5,6}$ -К | 29 |
| 17 | ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ 80}{6 \times 5,6}$ -П | 30 |
| 18 | ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ 80}{6 \times 4,4}$ -П | 31 |
| 19 | ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ 80}{6 \times 3,8}$ -ПВ | 32 |
| 20 | ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ 80}{3 \times 5,6}$ -П | 33 |
| 21 | РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. | 34 |
| 22 | ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. | 35 |

Инд. N подл. Подпись и дата. Взамен инд. N

| | | | |
|--------|---|--|--|
| Прибыл | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инд. N | 9 | | |

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 3.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--|------------|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| 2 | ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ. | |
| 3 | ФАСАДЫ. ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ. УЗЛЫ 1...5. УЗЛЫ 6...8. УЗЛЫ 9...12. | |
| 7 | СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ. | |
| 8 | ИЗДЕЛИЯ ФАСОННЫЕ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО УЗЛАМ. | |



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------|--|------------|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| ГОСТ 14918-80* | СТАЛЬ ТОНКОЛИСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ С НЕПРЕРЫВНЫХ ЛИНИЙ. | |
| | ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. | |
| ГОСТ 22950-78* | ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. | |
| ГОСТ 9573-82* | ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. | |
| 2.460-17 | УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ. | |
| Вып. 0 | МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. | |
| Вып. 1 | УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| 400-040.91 | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ | |
| Альбом 9 часть 2 | | |

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сидор*

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------------------|----------------------------|------------|
| ТПР 400-040.91-АР2 | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ | |
| ТПР 400-040.91-КЖ2 | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | |
| ТПР 400-040.91-КМ2 | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | |

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|---|------------|
| 2 | ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ | |
| 3 | ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ | |
| 7 | СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ | |

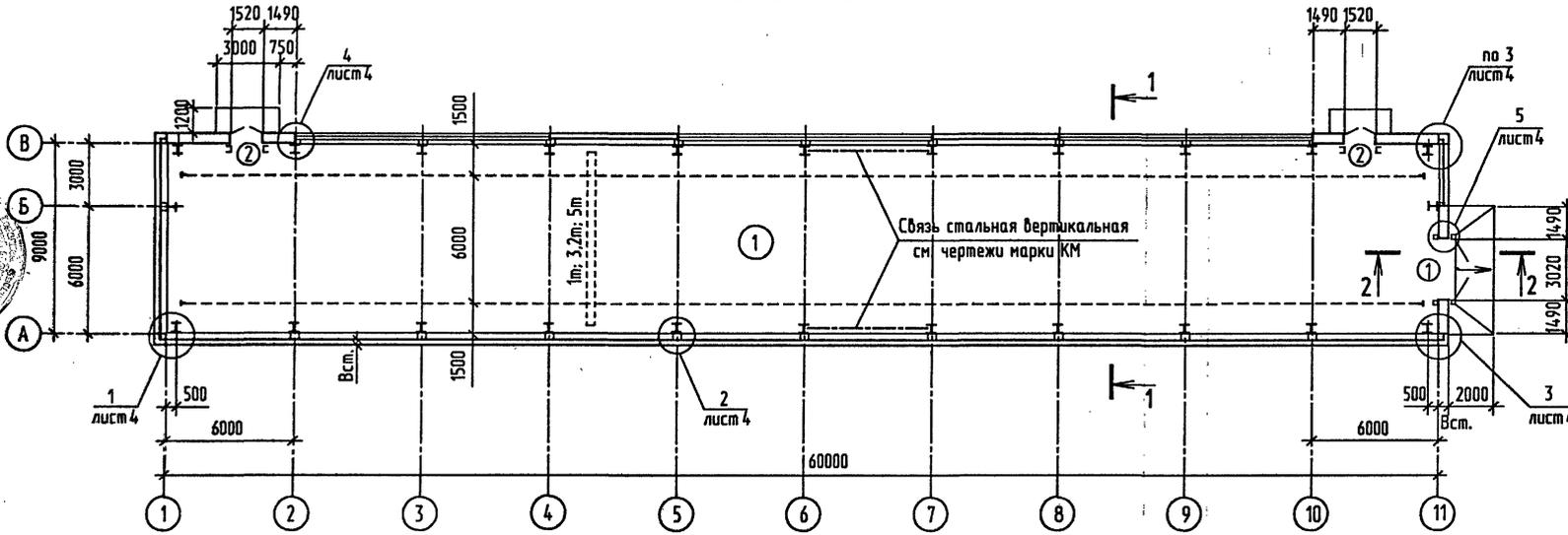
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ

| № П.П | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|------------------------|----------|------|------------|
| 1 | ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ | М2 | 579 | |
| 2 | ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ | М2 | 543 | |
| 3 | СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ | М3 | 4064 | |

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
- ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ .
- КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ СООРУЖЕНИЯ-П. СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-ША. РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.
- НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ: ЦОКОЛЬНАЯ ЧАСТЬ И УЧАСТКИ СТЕН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ 1000 КГ/М3 И МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25. ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТЕН ЗАПРОЕКТИРОВАНА ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПЛОТНОСТЬЮ 175КГ/М3.
- КРОВЛЯ РУЛОННАЯ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТА ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПЛОТНОСТЬЮ 200 КГ/М3.
- НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА: ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ОКРАСИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕРХЛОРВИНИЛОВОЙ КРАСКОЙ ЦПХВ. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ ВЫПОЛНЕНЫ С ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ КМ.
- ВНУТРЕННЮЮ ОТДЕЛКУ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЛЫ СМ. НА ЛИСТАХ ПРОЕКТА.
- ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СЛОЯ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩИНОЙ 30 ММ.
- ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ОТМОСТКУ ШИРИНОЙ 750 ММ, ОБЩЕЙ ТОЛЩИНОЙ 150 ММ, С АСФАЛЬТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ 25 ММ ПО УТРАМБОВАННОМУ ЩЕБЕНОЧНОМУ ОСНОВАНИЮ.
- ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87.
- СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.04.01-87, СНИП III-4-80*, СНИП 3.03.01-87.
- УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА. ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

| | | | |
|----------------------|--|---|------|
| | | Привязан | |
| Инв. № | | ТПР 400-040.91-АР2 | |
| Нач. отд. Кондратьев | | Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | |
| Н.контр. Кондратьев | | Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | |
| Зав.гр. Хрислова | | Стадия | Лист |
| Вед.инж. Серикова | | РП | 1 |
| Инж. Филина | | Листов 8 | |
| | | Общие данные | |
| | | Росуралсбстрой Гки Башкирский Промстройпроект Туйский комплексный отдел | |

План на отм. 0.000.



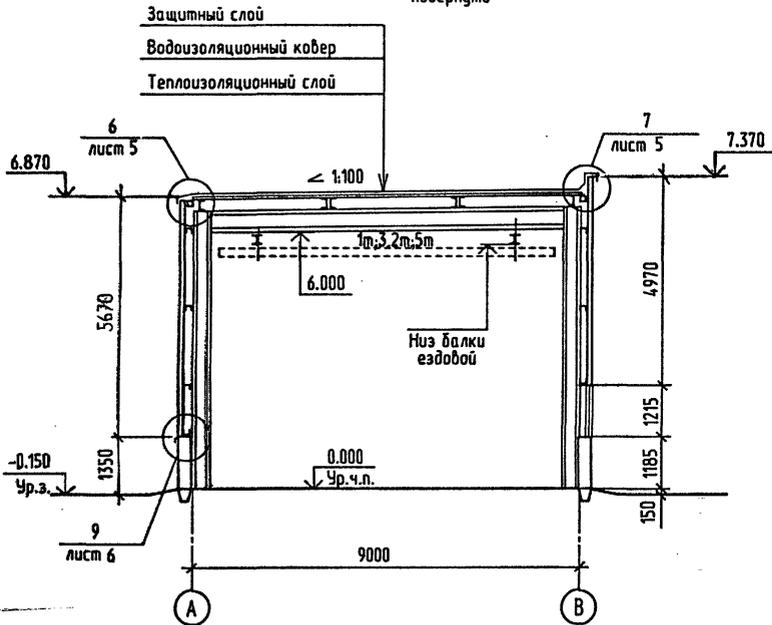
Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | площадь м2 | категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|----------------|----------------------------|------------|--|
| 1 | Производственное помещение | 543.0 | |

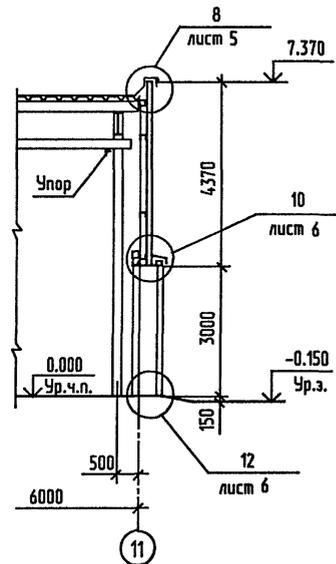
Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---------------------|------------------------------------|---|-----------------|
| 1 | | | Покрытие - бетон класса В22.5 -40 мм Подстилающий слой-бетон класса В12.5-100мм Грунт уплотненный щебнем на глубину не менее -40 мм | 544.0 |

Разрез 1-1 повернуто



Разрез 2-2



Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема мм. |
|-------------|-------------------|
| 1 | 3020x3000 |
| 2 | 1520x2400 |

Таблица выбора толщины стены

| Расчетная зимняя температура наружного воздуха, градус | Толщина стены Вст., мм | |
|--|------------------------|----------------------|
| | панель легкобетонная | панель металлическая |
| -20° | 250 | 134 |
| -30° | 250 | 134 |
| -40° | 300 | 134 |

- Общие указания см. на листе 1.
- Полы выполнять после прокладки всех внутренних коммуникаций. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.
- Отделку стен и потолков из стальных профилированных листов см. чертёж 400-040.91-КМ1 лист 1.

Ведомость отделки помещений
Площадь м2

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Низ стен или перегородок (панель) | | | Примечание |
|----------------------------------|---------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------|-----------|------------|
| | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Площадь | Вид отделки | Высота, м | |
| 1 | - | см. примеч. п.3 | - | см. примеч. п.3 | 168.0 | известковая | 1.2 | |

ТПР 400-040.91-АР2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

План на отм. 0.000.
Разрезы.

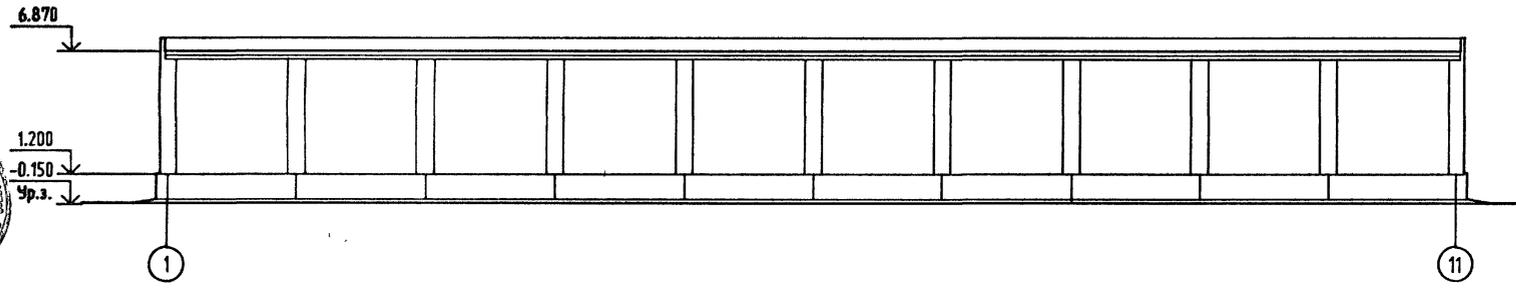
| | |
|----------|---------------------|
| Приказан | Нач.отд. Кондратьев |
| | Н.контр. Кондратьев |
| | Зав.гр. Хрустова |
| Инв. № | Инж. Дудцкина |

Стандарт Лист Листов
РП 2

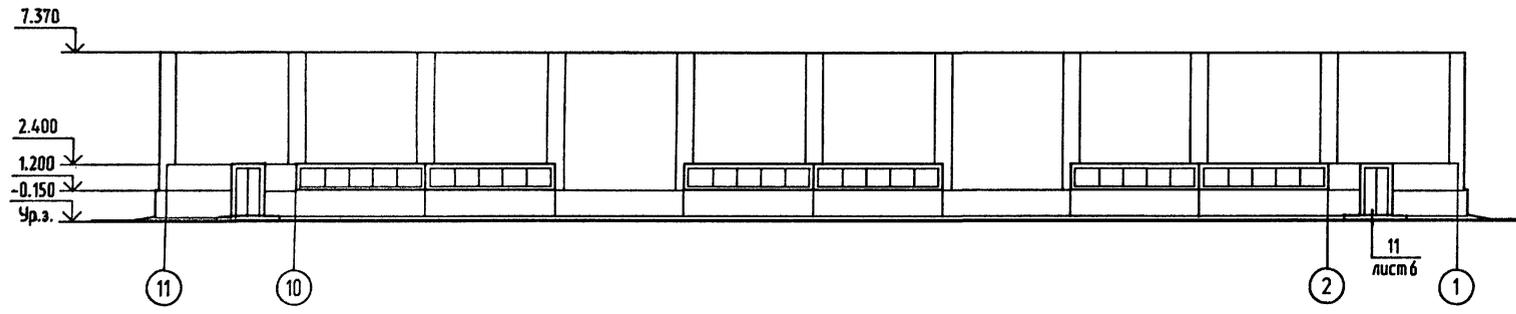
25327-03 5 Формат А2

ТПР 400-040.91. А/Б60М3

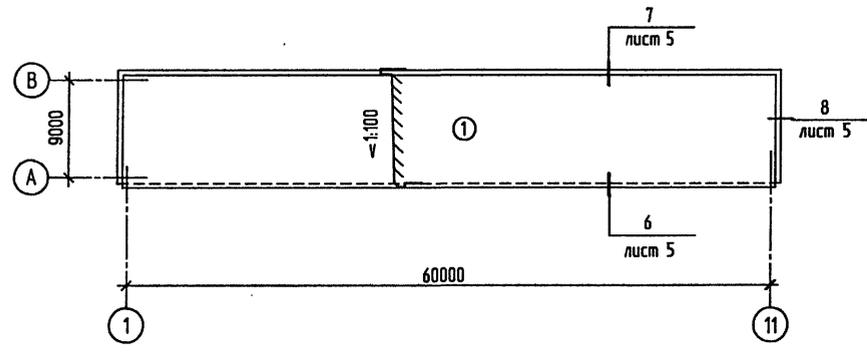
Фасад 1-11



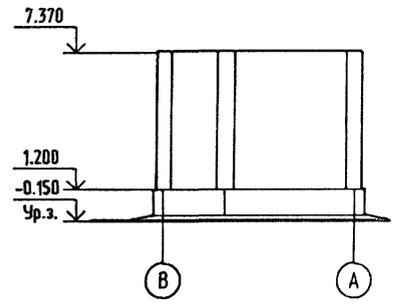
Фасад 11-1



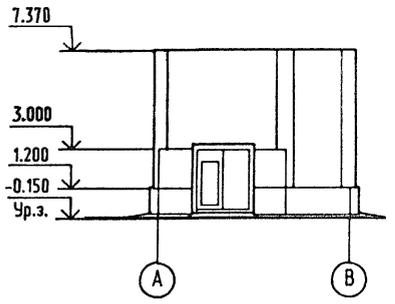
План кровли



Фасад В-А



Фасад А-В



Экспликация кровли

| Тип по пр-ту | Конструкция кровли | № слоя | Материал слоя | Толщ. слоя мм | Примечание |
|--------------|--------------------|--------|---|---------------|------------|
| 1 | | 1 | Защитный слой - гравий на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55Т. | 22 | |
| | | 2 | Основной водозащитный ковер-четыре слоя рубероида марки РКП-350А (ГОСТ10923-82) на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55А(ГОСТ2889-80). | | |
| | | 3 | Теплоизоляционный слой - плиты минераловатные повышенной жесткости ППЖ-1000.500.60 (ГОСТ 22950-78). | 60 | |
| | | 4 | Настил из профилированных листов | | |

1. Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
2. Детали кровель и технические требования см. серию 2.460-17 вып. 0 и 1.
3. Гравий для защитного слоя крупностью зерен 5-10 мм по ГОСТ8286-74 с маркой по морозостойкости МР3100.
4. Битумная мастика для устройства защитного слоя должна быть антисептирована добавками аминной, натриевой соли 2.4Д в количестве 1-1.5 % от веса битума.
5. Битумная мастика для устройства рулонного ковра должна быть антисептирована путем добавки кремнефтористого (ГОСТ87-66°) или фтористага (ГОСТ2871-75) натрия в количестве 4-5 % от веса битума. В качестве наполнителя для таких мастик применяется низкосортный асбест.
6. В местах примыкания кровель к парапетам слою основного водозащитного ковра должны быть усилены тремя слоями рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85.
7. Карнизные участки кровель должны быть усилены двумя слоями рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85 на ширину не менее 400 мм.
8. Марки мастики для устройства кровли приняты для района строительства севернее 50° для европейской и 53° для азиатской части РСФСР.
9. В местах примыкания настила к стенам заполнить пустоты ребер настила на длину 250 мм негорючим материалом - минеральной ватой (ГОСТ 4640-84).
10. На парапетах предусмотреть возможность выхода водяных паров из всех непроклеенных участков.
11. Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.

Инв.№ подл. Подпись и дата. Владелец инв.№

| | | | |
|----------|---------------|--|--|
| Привязан | | | |
| Нач.отд. | Кондратьев | | |
| Н.контр. | Кондратьев | | |
| Заб.гр. | Хруслоба | | |
| Инв. № | Инж. Дудукина | | |

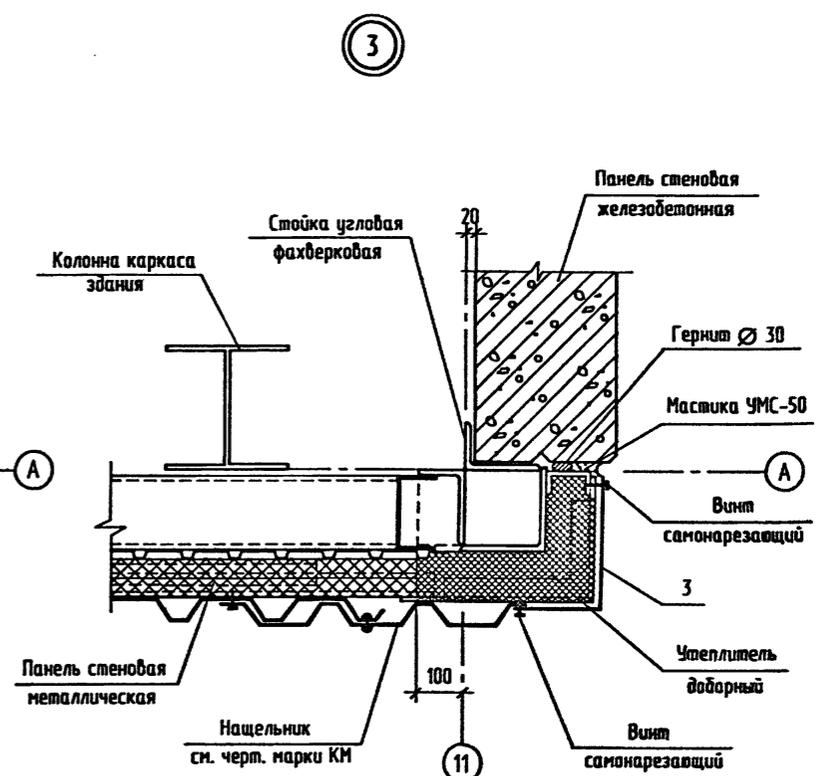
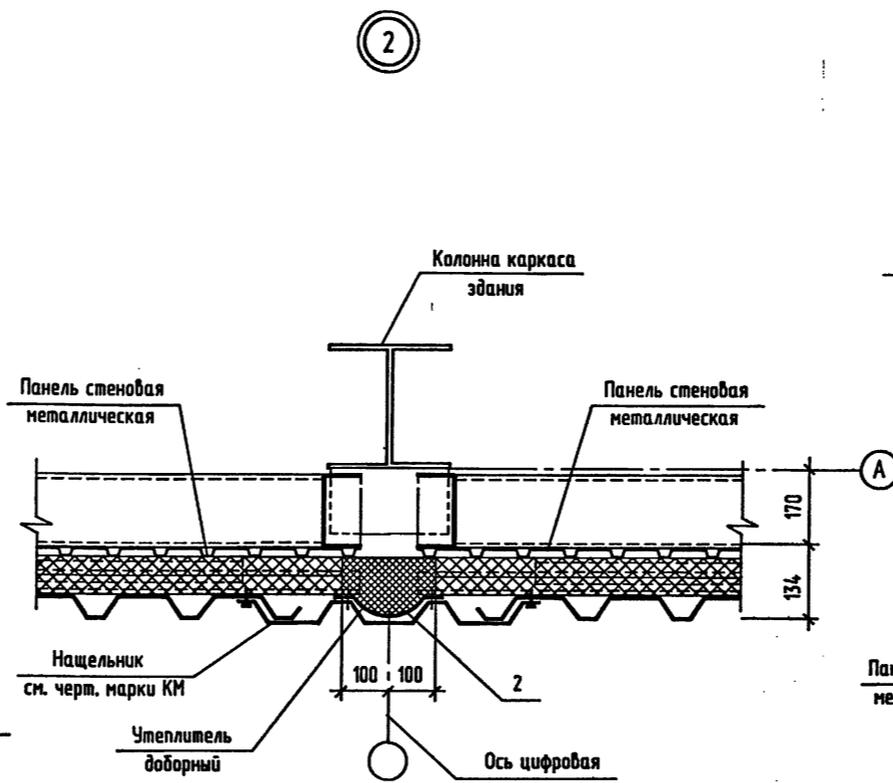
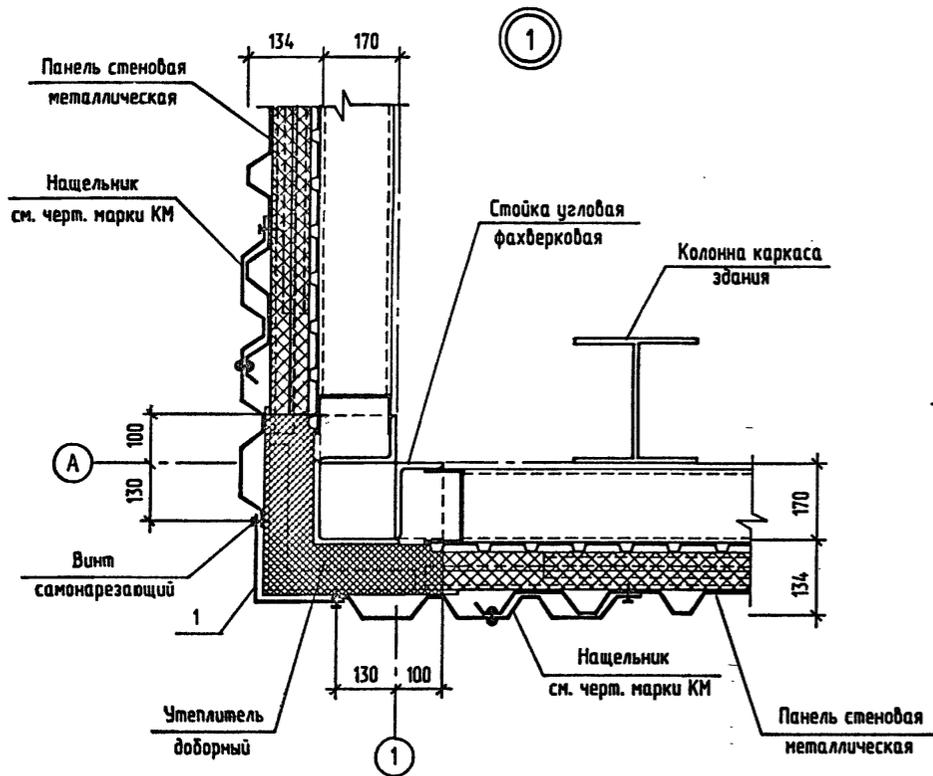
ТПР 400-040.91-АР2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

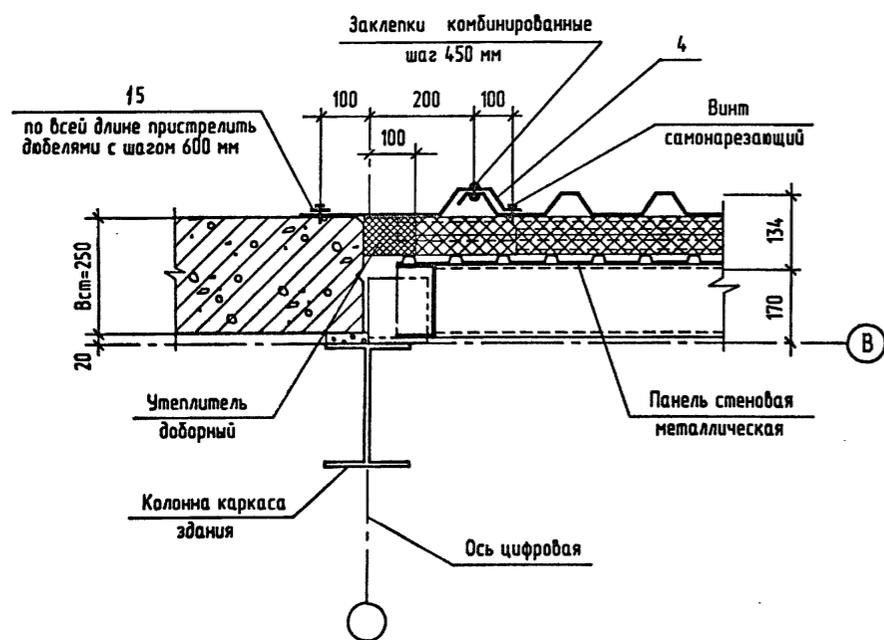
| | | | |
|--|--------|------|--------|
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 3 | |

Фасады.
План и экспликация кровли.

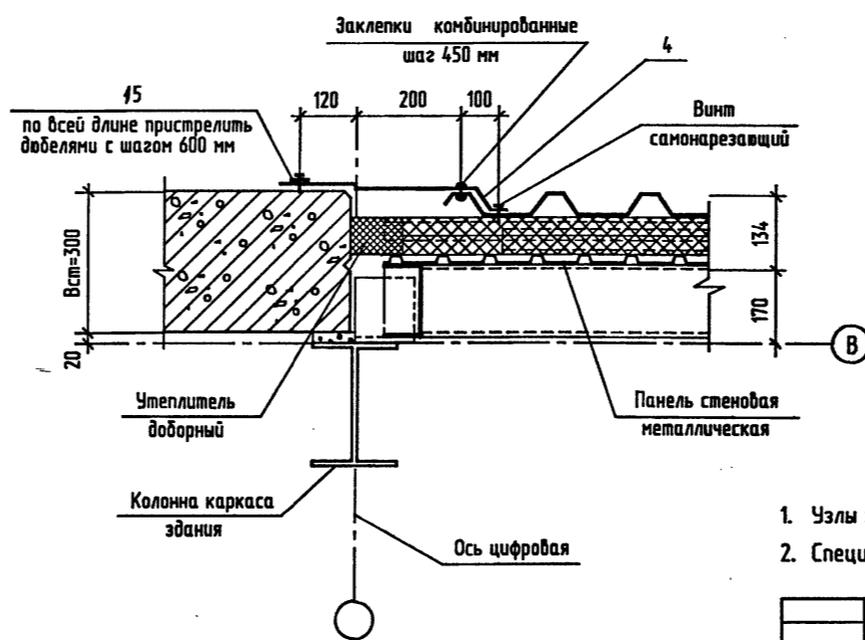
«Расуралсбстрой»
ГПИ Башкирский
Промстройпроект
Тульский филиал



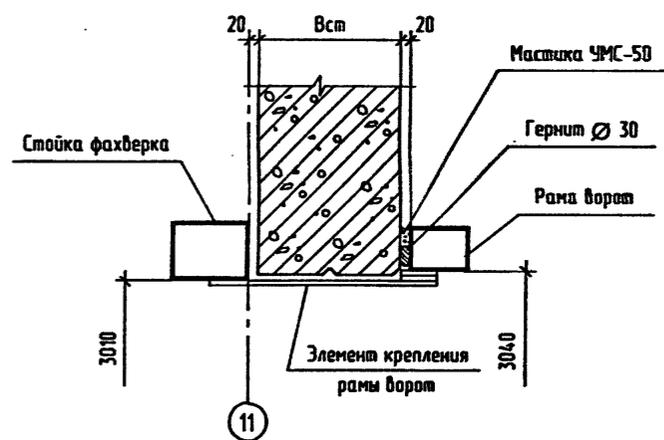
4 при Bcm=250 мм



4 при Bcm=300 мм

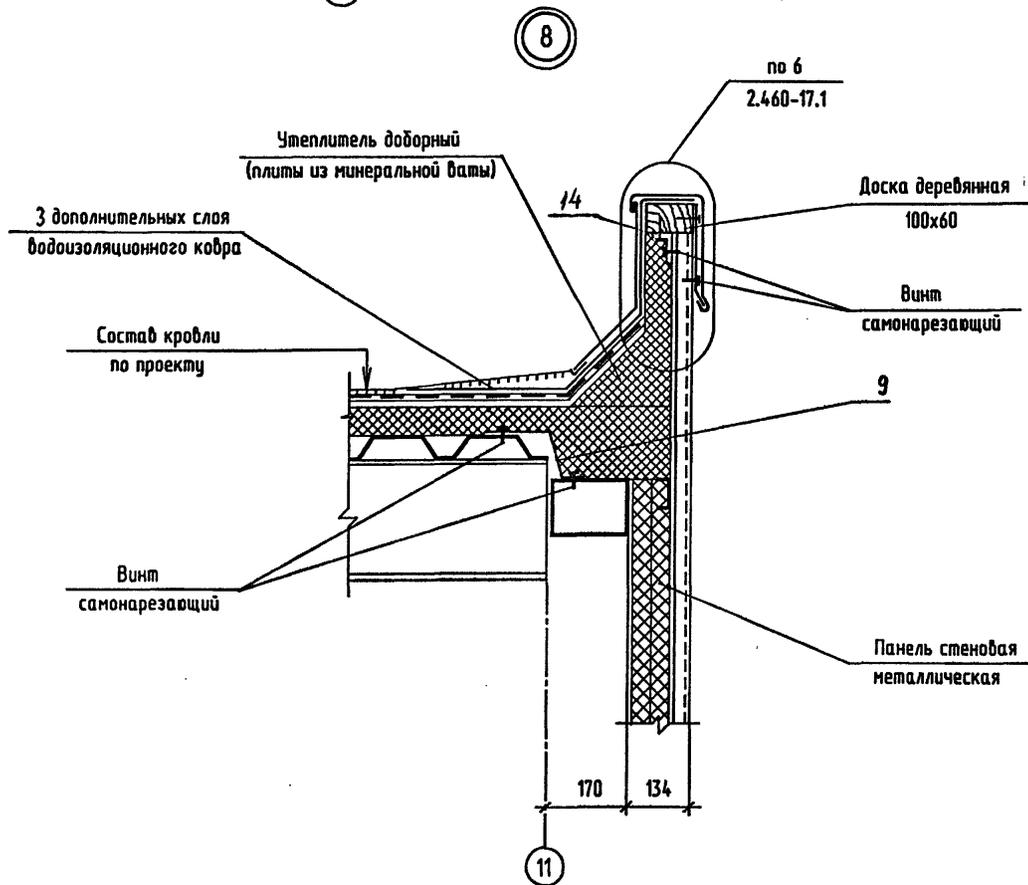
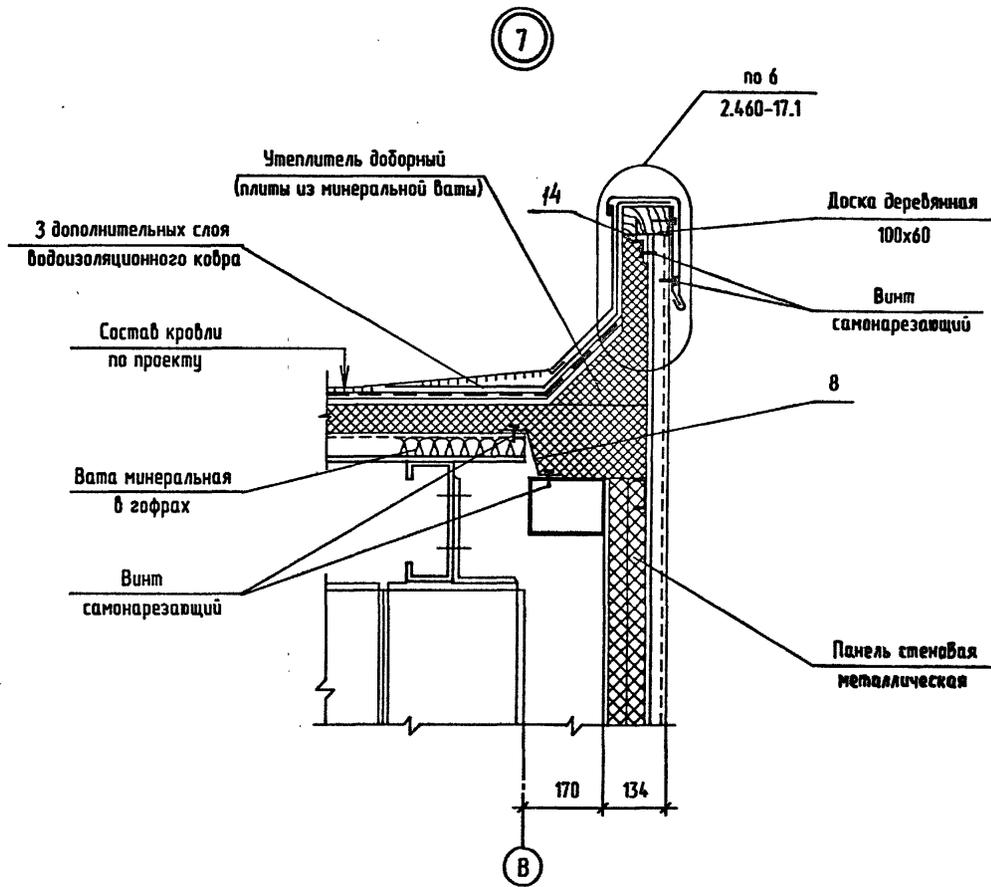
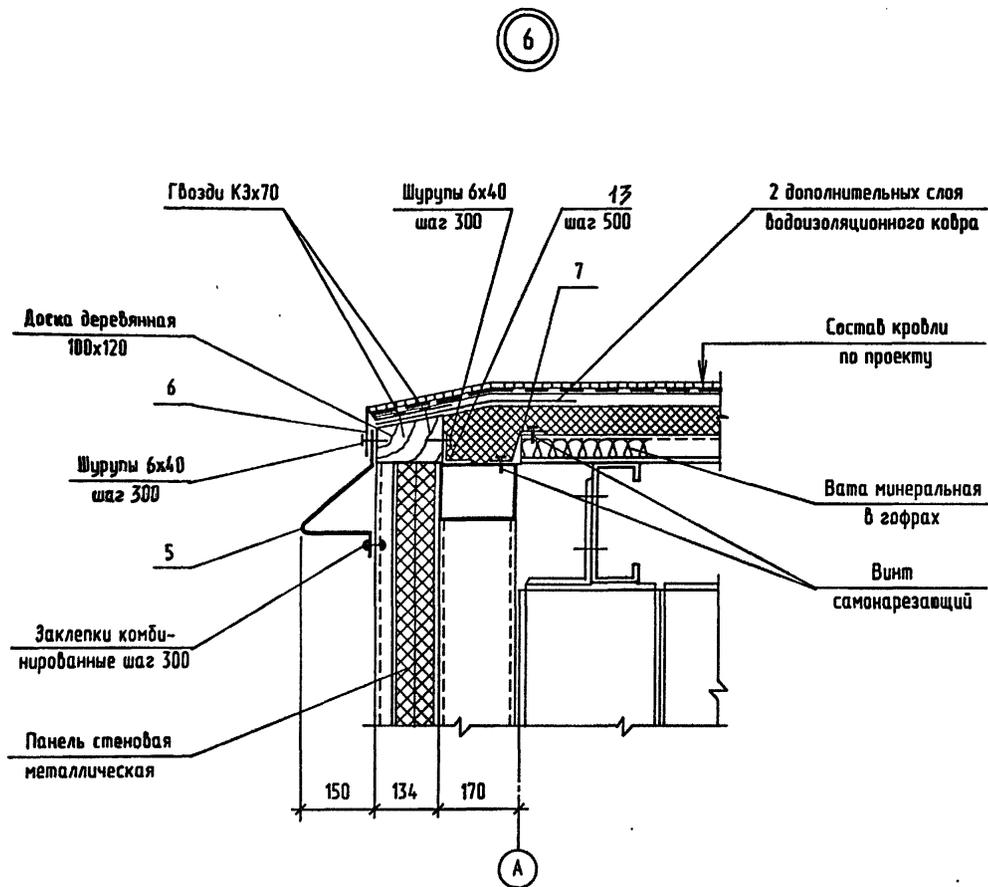


5



1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Спецификация элементов на узлы см. на листе 7.

| | | | | | | |
|---------|--|----------------------|---|---|------|--------|
| Приязан | | Нач. отд. Кондратьев | <p>ТПР 400-040.91-AP2</p> <p>Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций</p> <p>Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит</p> <p>Узлы 1.5</p> | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н.контр. Кондратьев | | РП | 4 | |
| | | Зав. гр. Хруслоба | | <p>"Росуралстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел</p> | | |
| Инв. № | | Инж. Сидорова | | | | |



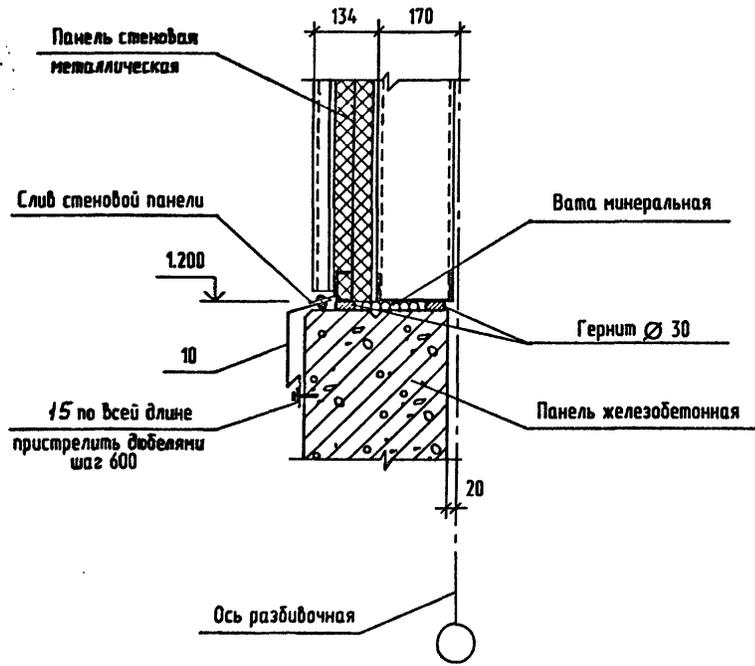
1. Узлы замаркированы на листе 2; 3
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 7.

Инд. № 9
Взвешен инд. №

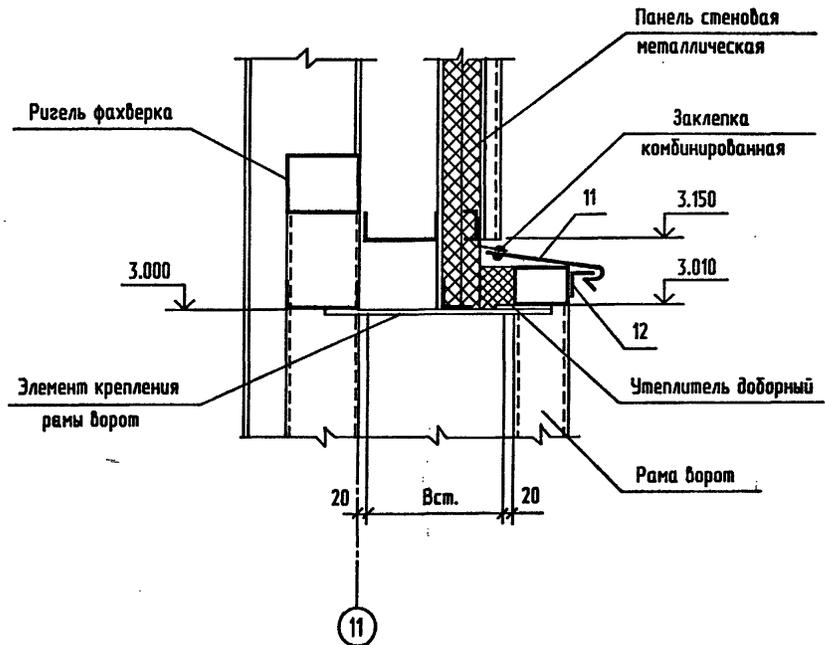
| | | |
|----------|----------------------|--------------------|
| Приязан | Нач. отд. Кондратьев | <i>[Signature]</i> |
| | Н.контр. Кондратьев | <i>[Signature]</i> |
| | Зав. гр. Хруслова | <i>[Signature]</i> |
| Инд. № 9 | Инж. Сидорова | <i>[Signature]</i> |

| | | |
|---|---|------|
| ТПР 400-040.91-АР2 | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | |
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | Стадия | Лист |
| | РП | 5 |
| Узлы 6...8 | "Росуралсбстрой" ПКМ Башкирский Промстройпроект Тульский крепежный завод | |

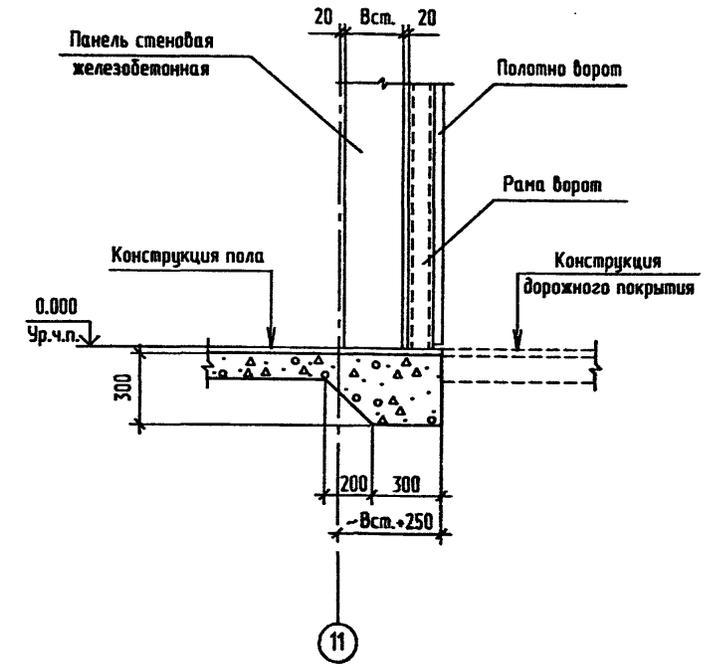
9



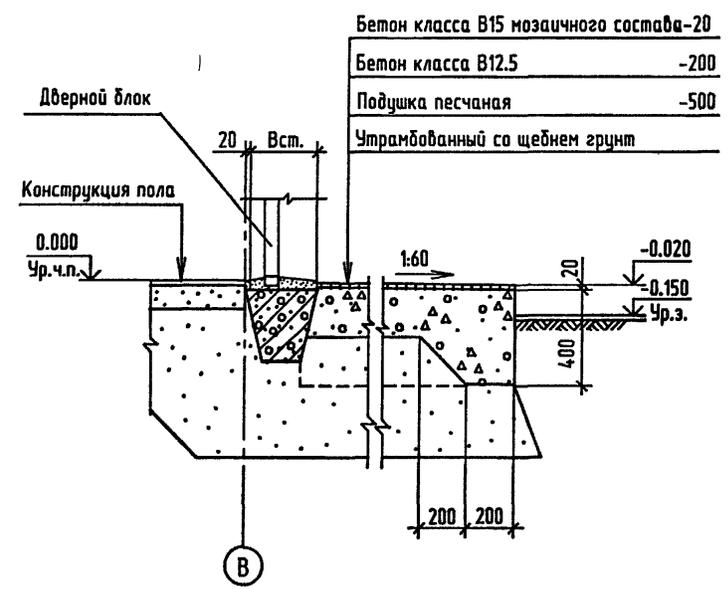
10



12



11



1. Узлы замаркированы на листе 2; 3
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 7.

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

| | | | |
|---|----------------------|---------------|---|
| ТПР 400-040.91-АР2 | | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | |
| Приязан | Нач. отд. Кондратьев | Инж. Сидорова | Стенды Лист Листов |
| | Н.контр. Кондратьев | | РП 6 |
| | Зав. гр. Хруслева | | «Росгидрострой» ПК «Башкирский Проектпроект Тульский комплексный отдел» |
| Инв. № 9 | Инж. Сидорова | | Узлы 9-12 |
| 25327-03 9 | | | Формат А2 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечания |
|--------|------|------|-----------------------|--|--------------|------------|
| | | | | Узел 1 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| 1 | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | 2.26 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.06 | м3 |
| | | | | Узел 2 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| 2 | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | 1.44 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.02 | м3 |
| | | | | Узел 3 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| 3 | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | 2.95 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.05 | м3 |
| | | | | Гернит d=30 | 1 | м |
| | | | | Узел 4 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| 4 | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | см. лист 8 |
| 15 | | | ГОСТ 103-76* | -4x40 l=1000 мм | 1 | 1.26 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.01 | м3 |
| | | | | Узел 5 | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Гернит d=30 | 1 | м |

| Продолжение | | | | | | |
|-------------|------|------|-----------------------|--|--------------|------------|
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечания |
| | | | | Узел 6 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | 3.2 |
| | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | 1.95 |
| | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | 1.07 |
| | | | ГОСТ 8509-86 | L70x5 l=100 мм | 2 | 0.64 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 8486-86* | Доска деревянная 140x80 | 0.011 | м3 |
| | | | ГОСТ 4640-84 | Вата минеральная | 0.01 | м3 |
| | | | | Узел 7 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| | | | 2.460-17.2 | МС34 | 1 | |
| | | | 2.460-17.2 | МС49 | 1 | 0.21 |
| | | | 2.460-17.2 | МС50 | 1 | |
| | | 8 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | |
| | | 14 | ГОСТ 8510-86 | L63x45x3 l=100 мм | 2 | 0.39 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 8486-86* | Доска деревянная 180x60 | 0.011 | м3 |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.03 | м3 |
| | | | | Узел 8 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| | | | 2.460-17.2 | МС34 | 1 | |
| | | | 2.460-17.2 | МС49 | 1 | 0.21 |
| | | | 2.460-17.2 | МС50 | 1 | |
| | | 9 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | |
| | | 14 | ГОСТ 8510-86 | L63x45x3 l=100 мм | 2 | 0.39 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 8486-86* | Доска деревянная 180x60 | 0.011 | м3 |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.03 | м3 |

| Продолжение | | | | | | |
|-------------|------|------|-----------------------|--|--------------|------------|
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечания |
| | | | | Узел 9 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| | | 10 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | |
| | | 15 | ГОСТ 103-76* | -4x40 l=1000 мм | 1 | 1.26 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Гернит d=30 | 2 | м |
| | | | ГОСТ 4640-84 | Вата минеральная | 0.02 | м3 |
| | | | | Узел 10 | | |
| | | | | Детали | Масса ед. кг | |
| | | 11 | 400-040.91-АР2 лист 8 | Профиль фасонный | 1 | |
| | | 12 | ГОСТ 8509-86 | L50x5 l=3200 | 1 | 12.06 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | ГОСТ 9573-82* | Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40 | 0.06 | м3 |
| | | | | Узел 11 | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 0.1 | м3 |
| | | | | Бетон класса В12.5 | 1.2 | м3 |

- Узлы см. на листах 4; 5; 6.
- Масса элемента и расход материалов даны на 1 м длины.
- Масса поз. 8; 9; 10; 11; МС34; МС50 определяется при привязке проекта.

Имя, Ф.И.О. Подпись и дата

| | | |
|----------|-----------|------------|
| Привязан | Нач. отд. | Кондратьев |
| | Н. контр. | Кондратьев |
| | Зав. гр. | Хрустова |
| Инв. № | Инж. | Сидорова |

ТПР 400-040.91-АР2

Унифицированное здание (модуль) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

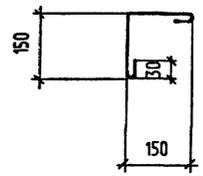
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Спецификация на узлы

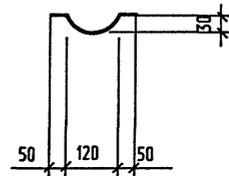
| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 7 | |

"Расширенный проект"
ЛКМ Балтийский
Проектно-строительный
Тулеский комплексный
пункт

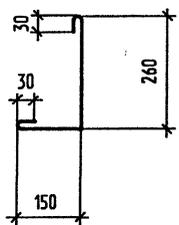
Поз. 1
масса 2.26 кг



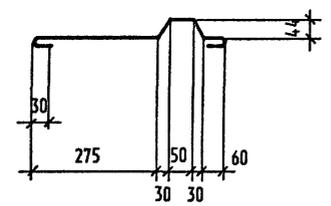
Поз. 2
масса 1.44 кг



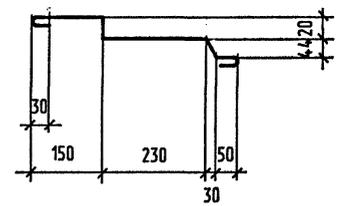
Поз. 3
масса 2.95 кг



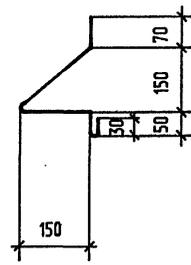
Поз. 4
масса 3.35 кг (при Bст=250 мм)



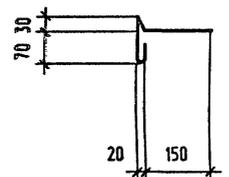
Поз. 4
масса 3.48 кг (при Bст > 300 мм)



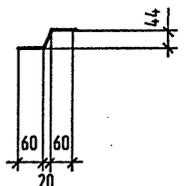
Поз. 5
масса 3.20 кг



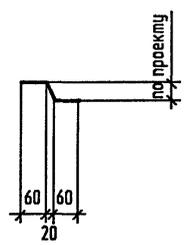
Поз. 6
масса 1.95 кг



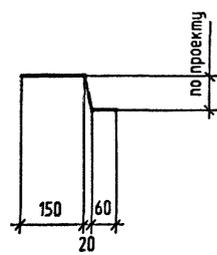
Поз. 7
масса 1.07 кг



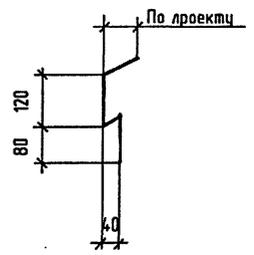
Поз. 8



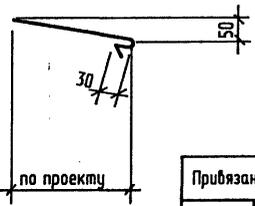
Поз. 9



Поз. 10



Поз. 11



- Архитектурные узлы 6, 7, 8 разработаны в соответствии со СНиП II-26-76. Состав кровли, общие указания по кровле, марки дополнительных слоев водоизоляционного ковра в местах примыканий кровли к парапетам, на карнизных участках см. на листе 3.
- Крепление защитных фартуков (фасонных изделий) выполнять:
 - к легким бетонным панелям дюбелями типа дюбель-гвоздь-4.5x50 Ц9 по ТУ14-4-1231-83 шайбами с цинковым покрытием толщиной 9 мкм путем пристрелки их монтажным поршневым пистолетом ПЦ52-1.
 - к стальным элементам самонарезающими винтами марки В6x25 по ТУ67-269-79
 - к профилированным листам панелей или нащельников комбинированными заклепками марки ЭК-10 по ТУ67-730-85.
 - к деревянным доскам гвоздями кровельными оцинкованными КЗ.5x40 по ГОСТ 4030-63*.
- Крепление водоизоляционных ковра к деревянным доскам осуществлять гвоздями молевыми 2.5x32 по ГОСТ 4029-63*.
- Расход крепежных элементов в спецификации не учтен.
- Все соединительные и крепежные элементы должны иметь цинковое покрытие, получаемое горячим цинкованием. Толщина цинкового покрытия для соединительных элементов - 50 мкм, для крепежных элементов - 9 мкм.
- Фасонные погонные изделия изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* марки ОЦ Б-ПН-НО-0.8x800 ГОСТ 19904-90 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80*
- Деревянные доски антисептировать масляным антисептиком.
- Размеры "по проекту" в фасонных элементах определяются при привязке типового проекта в зависимости от конкретной толщины стены "В ст".
- Масса изделия и расход материала на узлы даны на 1м длины.
- Узлы см. на листах 4...6.

Инв. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--------|--|
| Тех. задание | | | | ТПР 400-040.91-АР2 | | | |
| Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | | Стенды из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | | | |
| Нач. отд. Кондратьев | | | | РП | | Лист 8 | |
| Инж. Сидорова | | | | Росгидрострой ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел | | | |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--|------------|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| 2 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. | |
| 3 | СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. ЧЗЛЫ. | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------|--|------------|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| ГОСТ 23279-85 | СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. | |
| 1.030.1-1 | СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. | |
| ВЫП. 0-3 | МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| ВЫП. 1-1 | ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| ВЫП. 1-3 | ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| ВЫП. 3-3 | МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| ВЫП. 4-1 | ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |

ПРОДОЛЖЕНИЕ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|--|-------------------------------------|
| 1.439-2 | СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЛЕНИЙ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАСОМ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| 2.432-3 | МОНТАЖНЫЕ ЧЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СТАЛЬНЫМИ КОЛОННАМИ. | |
| ВЫП. 0 | МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. | |
| ВЫП. 1 | МОНТАЖНЫЕ ЧЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. | |
| | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| 400-040.91 | АЛЬБОМ 8. | КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. |
| | АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2 | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. |

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--|------------|
| 3 | СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. | |

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ 2

| НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ | КОД | КОЛ. ВЗ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|--------|---------|------------|
| ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ | 583122 | 36.9 | |
| МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ. | | | |

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
- ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
- ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:
СНЕГОВОЙ РАЙОН - III (100 КГС/М2)
ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М2)
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.
- СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ $\rho=1000\text{КГ/М}^3$ С МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.
- СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНИП 2.03.11-85.
- МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ З42 ПО ГОСТ 9467-75°.
- СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ.
- МАРКИ СТАЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.03.01-87, СНИП 3.04.03-85, СНИП III-4-80°.
- УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

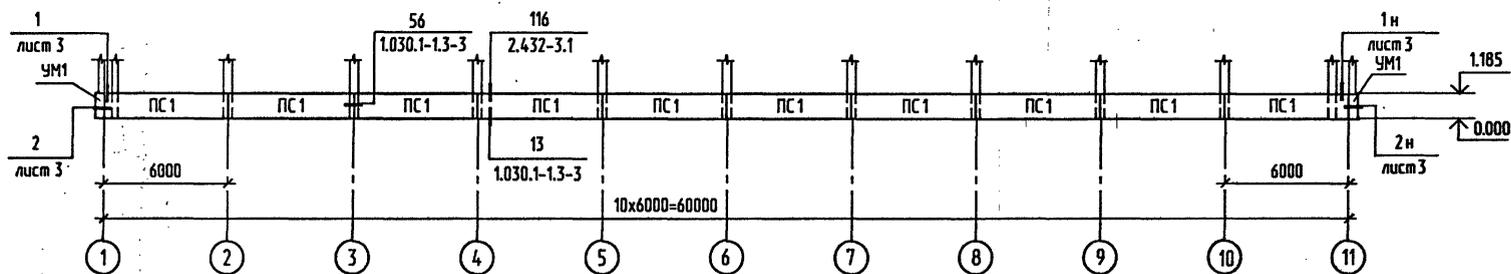
| | | | |
|---|------------|---|------|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| ТПР 400-040.91-КЖ2 | | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | |
| Нач.отд. | Кондратьев | Стадия | Лист |
| Н.контр. | Кондратьев | РП | 1 |
| Зав.гр. | Хруслева | Листов | 3 |
| Вед.инж. | Серикова | Общие данные. | |
| Инж. | Филина | "Росуралсбстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Туйский филиал | |

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

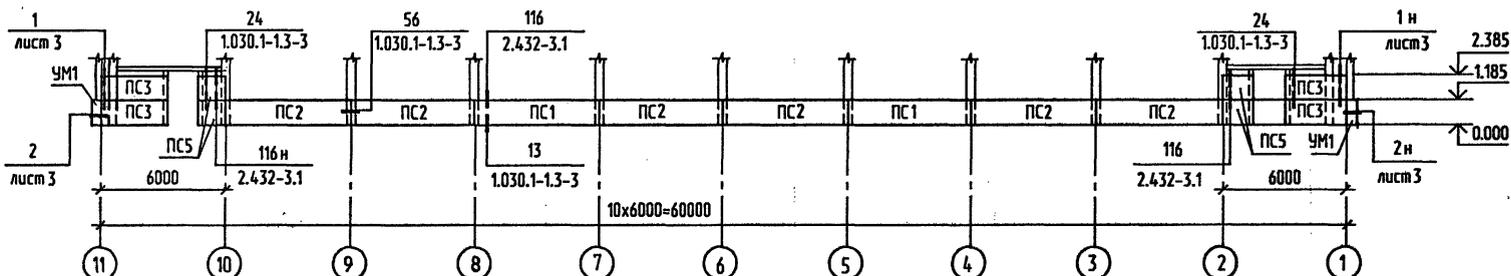
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сидор*

Схемы расположения панелей стен

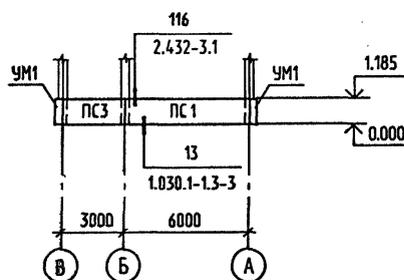
по оси А



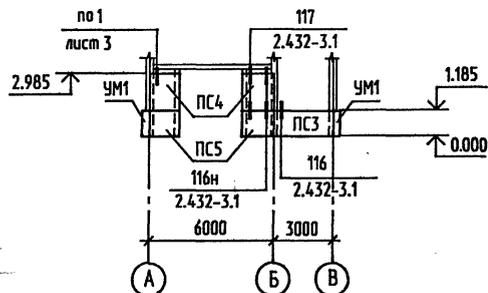
по оси В



по оси 1



по оси 11



- 1. Общие указания см. на листе 1.
- 2. Спецификаций к схемам расположения панелей стен см. на листе 3.

Имя, И. подл. Подпись и дата Владелец инв. №

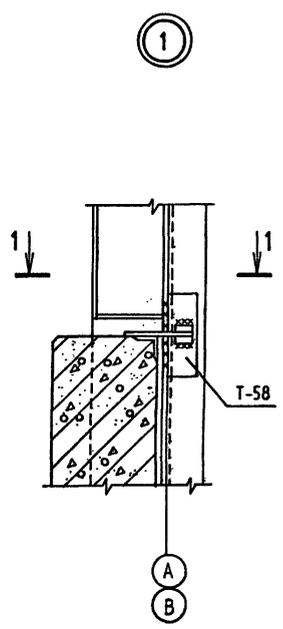
| | | |
|---|--|------|
| ТПР 400-040.91-КЖ2 | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | |
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | Стандия | Лист |
| | РП | 2 |
| Схемы расположения панелей стен | "Разраб. и строит." ПКУ Башкирский Проектнопроект Тульский комплексный отдел | |

| | | |
|----------|----------------------|--|
| Привязан | Нач. отд. Кондратьев | |
| | Н.контр. Кондратьев | |
| | Зав. гр. Хрцлова | |
| | Вед. инж. Серикова | |
| Инв. № 9 | Инж. | |

ТПР 400-040.91-АМБ60МЗ

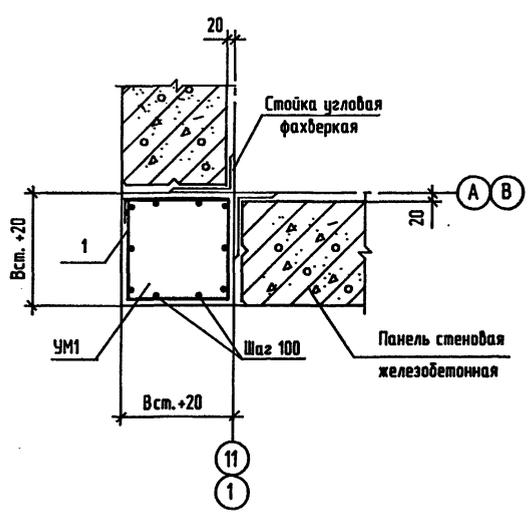
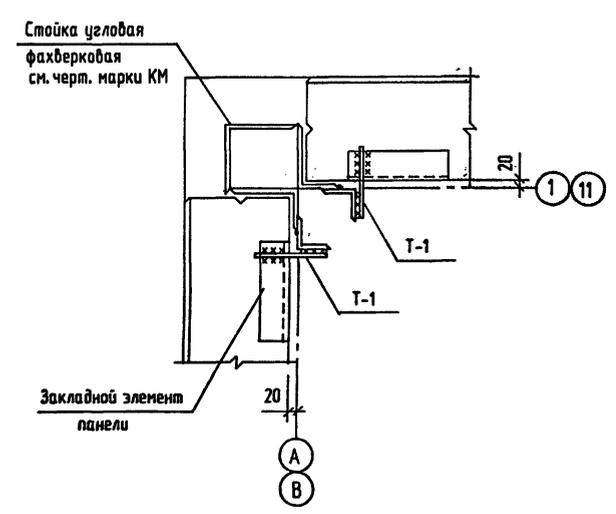
Спецификация монолитного участка

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|---------------|----------------------------------|------|------------|
| | | | | УМ1 | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Сетка арматурная | | |
| | 1 | | ГОСТ 23279-85 | 5Вр1-100 4С-5Вр1-200 125 x115 | 1 | 3,54кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В12.5 | 0.12 | м3 |



1-1

2



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Схемы расположения панелей стен см. на листе 2.
3. Узлы замаркированы на листе 2.
4. Расположение и количество закладных изделий в стеновых панелях, марки которых имеют двузначные цифровые индексы, см. в серии 1.030.1-1.0-3.

Спецификация к схемам расположения панелей стен

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|-----------------------|---|------|--------------|------------|
| | | Панели стен | | | |
| | | Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{н} = -20^{\circ}$, $t_{н} = 30^{\circ}$ | | | |
| ПС1 | 1.030.1-1.1-1 | ПС 60. 12. 2.5- 3.Л- 31 | 13 | 2310 | |
| ПС2 | 1.030.1-1.1-1 | ПС 60. 12. 2.5- 3.Л- 41 | 6 | 2310 | |
| ПС3 | 1.030.1-1.1-1 | ПС 30. 12. 2.5- 6.Л- 53 | 6 | 1150 | |
| ПС4 | 400-040.91-КЖ.И.01 | 2ПС 15. 18. 2.5- Л-1 | 2 | 860 | |
| ПС5 | КЖ.И.02 | 2ПС 15. 12. 2.5- Л-1 | 6 | 570 | |
| | | Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{н} = -40^{\circ}$ | | | |
| ПС1 | 1.030.1-1.1-1 | ПС 60. 12. 3.0- 3.Л- 31 | 13 | 2730 | |
| ПС2 | 1.030.1-1.1-1 | ПС 60. 12. 3.0- 3.Л- 41 | 6 | 2730 | |
| ПС3 | 1.030.1-1.1-1 | ПС 30. 12. 3.0- 6.Л- 53 | 6 | 1370 | |
| ПС4 | 400-040.91-КЖ.И.01 | 2ПС 15. 18. 3.0- Л-1 | 2 | 1020 | |
| ПС5 | КЖ.И.02 | 2ПС 15. 12. 3.0- Л-1 | 6 | 680 | |
| | | Элементы соединительные | | | |
| | 1.439-2 | Т-1 | 58 | 0.5 | |
| | 1.030.1-1.4-1 | Т3 | 8 | 0.4 | |
| | 2.432-3.0 | Т-58 | 54 | 2.4 | |
| | 1.030.1-1.3-3 | Поз.18 | 8 | 3.96 | |
| | | Участок монолитный | | | |
| УМ1 | 400-040.91-КЖ2 лист 3 | УМ1 | 4 | | |

Инв. № подл. Подпись и дата. Владелец шифра.

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инд. № 9 | |

ТПР 400-040.91-КЖ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Спецификация к схемам расположения панелей стен. Узлы.

| | | |
|----------|------------|--|
| Нач.отд. | Кондратьев | |
| Н.контр. | Кондратьев | |
| Зав.гр. | Хруслова | |
| Вед.инж. | Серикова | |
| Инж. | | |

| | | |
|---------|------|--------|
| Стандия | Лист | Листов |
| РП | 3 | |

"Расширивстрой" ЛКМ Башкирский Проектстройпроект Тульский комплексный отдел

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 3.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Table with 3 columns: ЛИСТ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Rows 1-22 listing drawing sheets for the main set, including general data, frame element layout, and wall panel specifications.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Table with 3 columns: ЛИСТ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Rows 11 and 15 listing specifications for wall panels.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ). ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА [Signature]

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: ОБОЗНАЧЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, ПРИМЕЧАНИЕ. Lists reference documents like GOST 24045-86*E, GOST 9573-82*, and design drawings (вып. 1, 4).

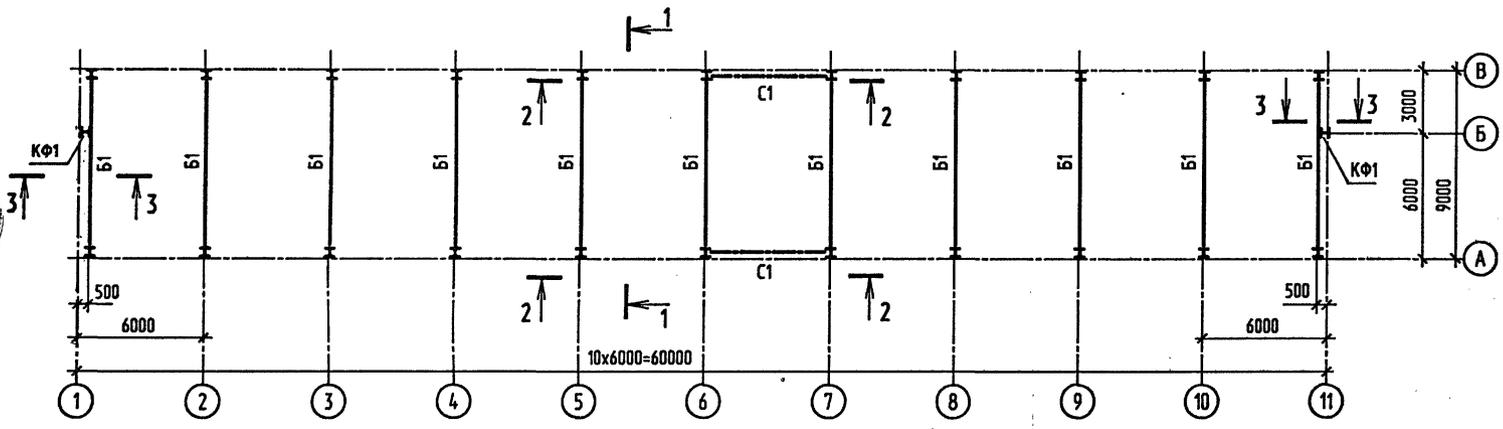
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ. 2. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ СЛУЖАТ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ КМД, ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ УЧИТЫВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ТИПОВЫХ МАТЕРИАЛОВ. 3. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА: СНЕГОВОЙ РАЙОН - III (100 КГС/М2) ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М2) РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.

4. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ И СВАРКЕ. КОНКРЕТНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ ПРИВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЕРИЯХ. 5. В ПОСТОЯННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ГАЙКИ И БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЛОТНО ЗАТЯЖУТЫ. А НАРЕЗКА РАСЧЕКАНЕНА ИЛИ ГАЙКИ БОЛТОВ ПРИВАРЕНЫ К КОНСТРУКЦИИ. 6. РАЗМЕРЫ СВАРНЫХ ШВОВ И ДИАМЕТРЫ БОЛТОВ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО УСИЛИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПРОЕКТЕ. ЭЛЕМЕНТЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСИЛИЯ НЕ ДАНЫ, КРЕПИТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА 3 ТС. 7. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-75°. 8. ТОЛЩИНЫ (КАТЕТЫ) СВАРНЫХ ШВОВ, НЕРАСЧЕТНЫХ И НЕОГОВОРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ ПРИНИМАТЬ МИНИМАЛЬНЫМИ ПО ТАБЛИЦЕ 38° СНИП II-23-81°. 9. ЗАЩИТУ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СНИП 2.03.11-85 И СНИП 3.04.03-85. -КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА ЗДАНИЯ, ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА, ПРОГОНОВ ПОКРЫТИЯ, ФАХВЕРКА И КАРКАСОВ ПАНЕЛЕЙ ОКРАШИВАЮТСЯ ЭМАЛЬЮ ПФ-133 (ГОСТ 926-82°) ПО ГРУНТОВКЕ ПФ-020 (ТУ6-10-1948-84). -ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ НАСТИЛА ПОКРЫТИЯ И ОБШИВКИ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ ОКРАШИВАЮТСЯ С ДВУХ СТОРОН ЭМАЛЬЮ МЛ1202 (ТУ6-10-88-6-78) ПО ГРУНТОВКЕ ЭП-0200 (ТУ6-10-12-83-76). ПОКРЫТИЕ НАНОСИТСЯ ПЕРЕД ПРОФИЛИРОВАНИЕМ ЛИСТОВ НА ЛИНИЯХ ОКРАШИВАНИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ПРИЧЕМ ПОВЕРХНОСТИ "Д" - ЛИСТОВ С10-899-0.7 И Н60-845-0.7 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ СВЕТЛЫХ ТОНОВ; А ПОВЕРХНОСТИ "Д" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (ОБШИВКИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ) И ПОВЕРХНОСТИ "С" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (НАЩЕЛЬНИКОВ) ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ ТЕПЛЫХ ТОНОВ СРЕДНЕЙ НАСЫЩЕННОСТИ. -СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 50 МКМ, ПОЛУЧАЕМОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ. -БОЛТЫ, ШАЙБЫ, ГАЙКИ, КОМБИНИРОВАННЫЕ ЗАКЛЕПКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ И ИМЕТЬ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 9 МКМ ДЛЯ БОЛТОВ, ГАЕК И ЗАКЛЕПОК И 21 МКМ ДЛЯ ШАЙБ. -САМОНАРЕЗАЮЩИЕ ВИНТЫ С НАРУЖНОЙ (ФАСАДНОЙ) СТОРОНЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЕЩЕ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ ПЛАСТМАССОВЫМИ КОЛПАЧКАМИ. 10. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ, ПРИЕМКУ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87, СНИП III-18-75. 11. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА. ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

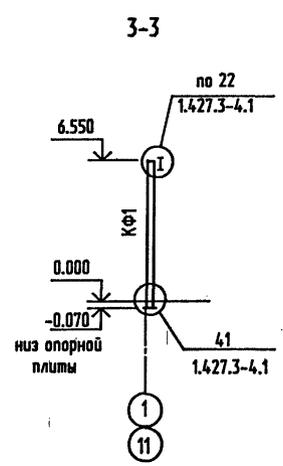
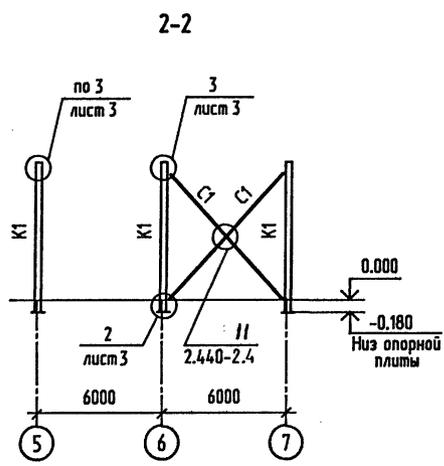
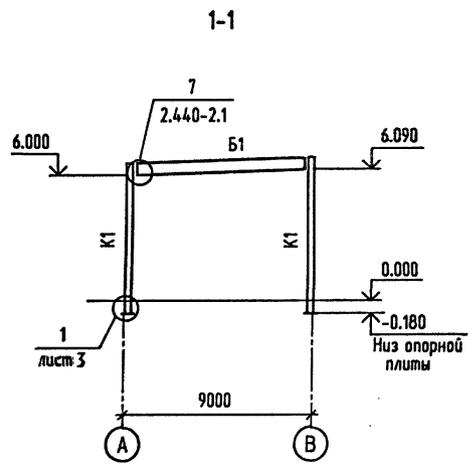
Table with columns for project details: Ив. №, ТПР 400-040.91-КМ2, Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций, Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит, РП 1 22, Общие данные, Растрали субстарой ПКР, Ескарацкий Проектостройтрест, Тульские триблексовые панели.

ТПР 400-040.91, Альбом 3

Схема расположения элементов каркаса



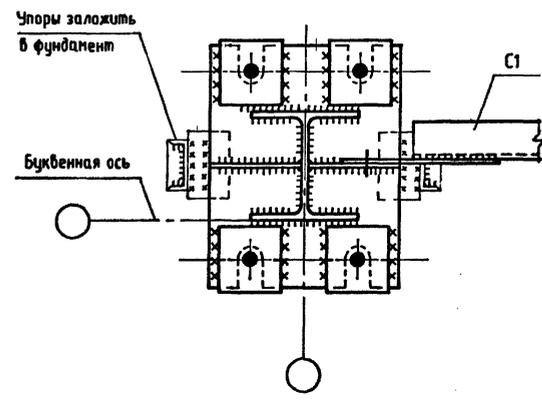
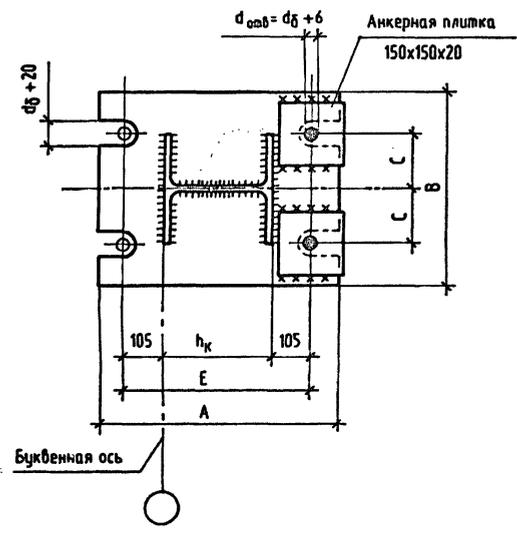
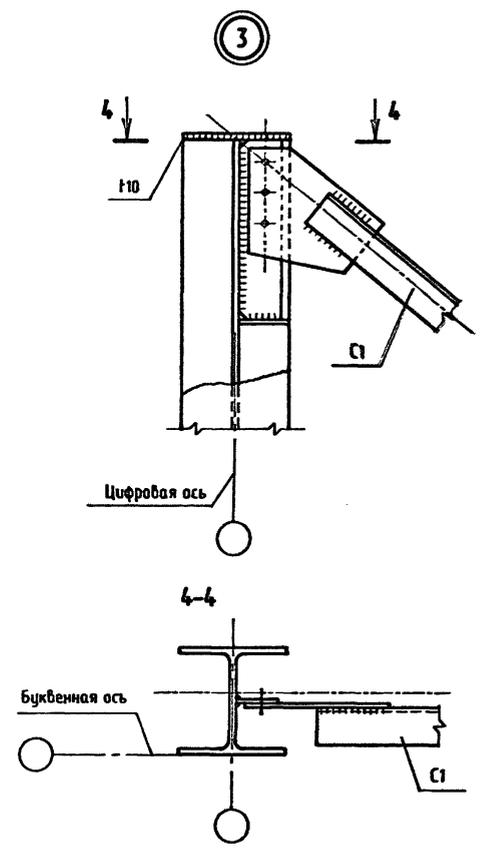
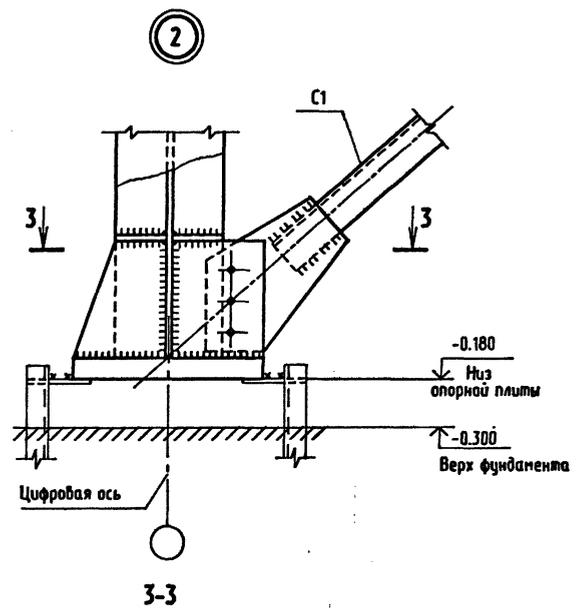
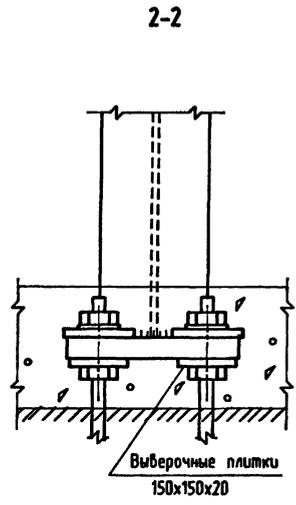
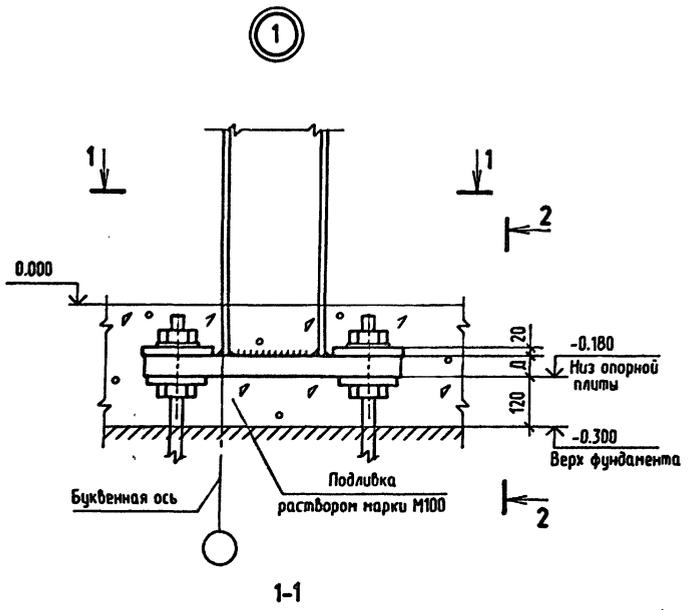
| Ведомость элементов | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|------|----------------|----------|------|----------------|---------------|------------|---------|
| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Группа констр. | Марка металла | Примечание | |
| | Эскиз | Поз. | Состав | МХМУ ТСм | Н ТС | | | | ОХДУ ТС |
| K1 | I | | I 26K1 | 8.96 | 19.7 | 2.21 | 3 | C245 | |
| B1 | см. лист 4 | | | - | 0.5 | 16.94 | 2 | C345-3 | |
| C1 | L | | L100x8 | - | 5.60 | - | 3 | C245 | |
| KФ1 | I | | I 23Ш1 | - | 2.1 | 0.6 | 4 | C245 | |



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.
3. Незамаркированные колонны приняты марки K1.

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взамени инв.№

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|--|
| ТПР 400-040.91-КМ2 | | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | |
| Привязан | Нач.отд. Кондратьев | Н.контр. Кондратьев | Стация / Лист / Листов |
| | Гл.спец. Лаврова | Зав.гр. Хрустова | РП 2 |
| Инв. № | Инж. Филина | | «Арсуралсидстрой» ГИИ Баевский Проектпроект Тульский комплексный отдел |

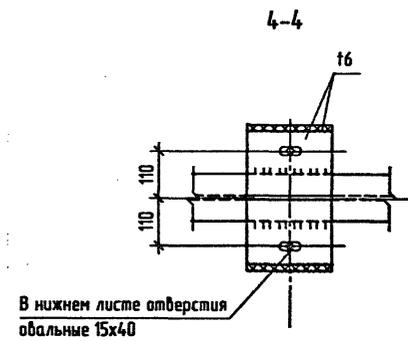
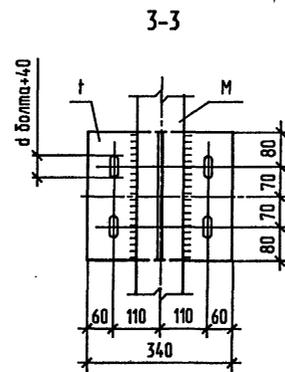
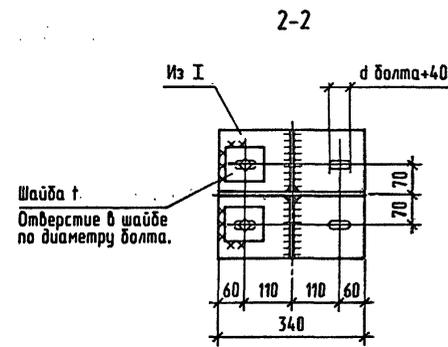
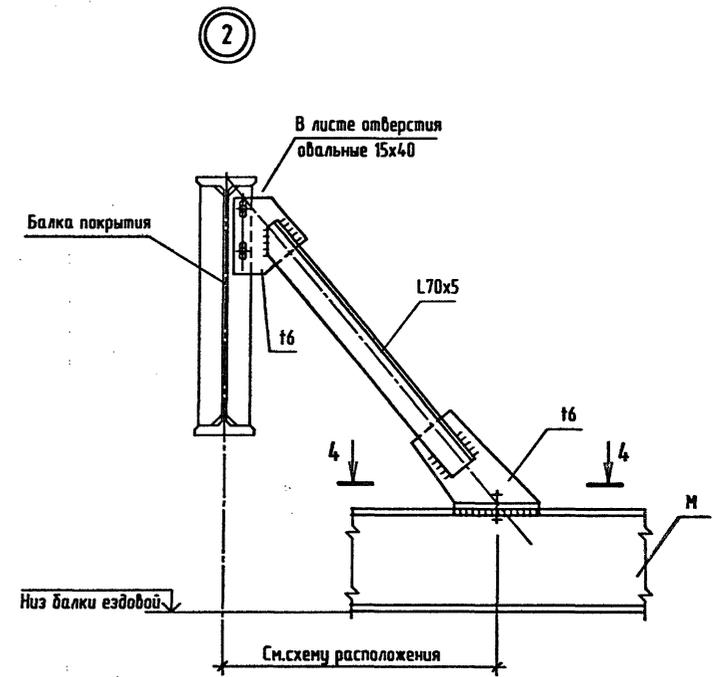
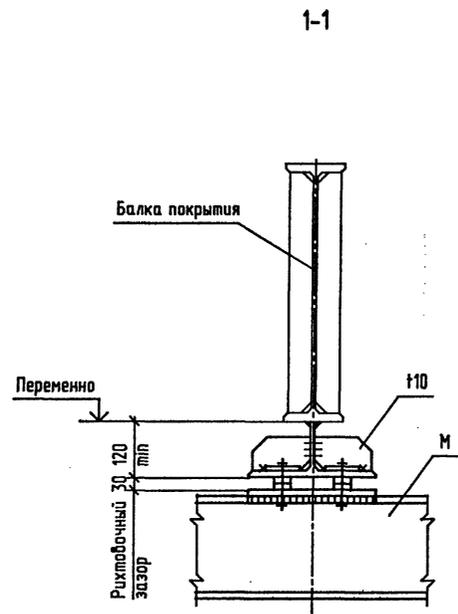
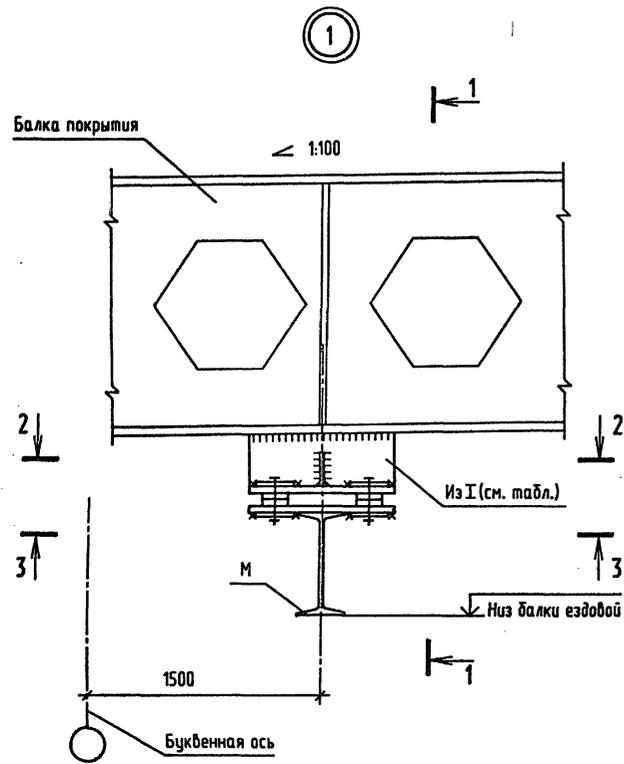


1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Длина резьбовой части анкерных болтов должна быть не менее 300 мм.
3. В опорных плитах колонн предусмотреть отверстия $\varnothing 100$ мм для подливки раствора из расчета одного отверстия на 0,5 м² площади плиты.
4. Толщину узловых фасонки и ребер следует принимать по расчету, но не менее 8 мм.
5. Толщины фасонки должны подбираться с учетом ослабления фасонки отверстиями, а также других факторов (эксцентриситетов в плоскости и из плоскости фасонки и т. д.) и проверяться на прочность и устойчивость.
6. На узлах крепления связей изображено условное количество болтов. Размеры сварных швов и количество болтов следует определять расчетом.
7. Марка стали опорной плиты - С345-3; анкерных плиток - С245.

| Сечение колонны | А мм | В мм | С мм | Д мм | Е мм | болты |
|-----------------|------|------|------|------|------|-------|
| 26К1 | 620 | 460 | 130 | 50 | 470 | М30 |

| | | | | | | |
|---|----------|------------|--|--------|--------|--|
| ТПР 400-040.91-КМ2 | | | | | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | | | | |
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | РП | 3 | | |
| Узлы к схемам расположения элементов каркаса. | | | Росуралсбстрой ЛКМ Башкирский Промстройпроект Тульский краевой отдел | | | |
| Привязан | Нач.отд. | Кондратьев | Инж. | Филипп | | |
| | Н.контр. | Кондратьев | Инж. | Филипп | | |
| | Гл.спец. | Лаврова | Инж. | Филипп | | |
| | Зав.зр. | Хруслева | Инж. | Филипп | | |
| Инв. № | | | | | | |

Имя, Фамилия, Подпись и дата



| Пролет здания, м. | Грузоподъемность крана | Толщина проката t, мм | Размер профиля подвесок | Марка стали |
|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|
| 9 | 1m | 12 | I 100Б1 | С345-3 |
| | 3,2m | 16 | I 100Б1 | |
| | 5m | 20 | I 100Б1 | |

- Узлы замаркированы на листе 5.
- Узлы 1...2 разработаны на основании серии 1.426.2-6.1 "Балки путей подвешенного транспорта".
- Диаметры болтов принимать по документу 1.426.2-6.1-03 КМ.

| | | |
|---------|---------------------|-------------|
| Приязан | Нач.отд. Кондратьев | Инж. Филина |
| | Н.контр. Кондратьев | |
| | Гл. спец. Лаврова | |
| | Зав.гр. Хрустова | |
| Инв. № | Инж. Филина | |

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

| | | | |
|--|--------|------|--------|
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 6 | |

Узлы к схемам расположения элементов путей подвешенного транспорта.

Институт "История"
ЛКИ Башкирский
Промстройпроект
Тульский краемлексный отдел

Имя, Фамилия, Подпись и дата

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 3

Схема расположения прогонов покрытия

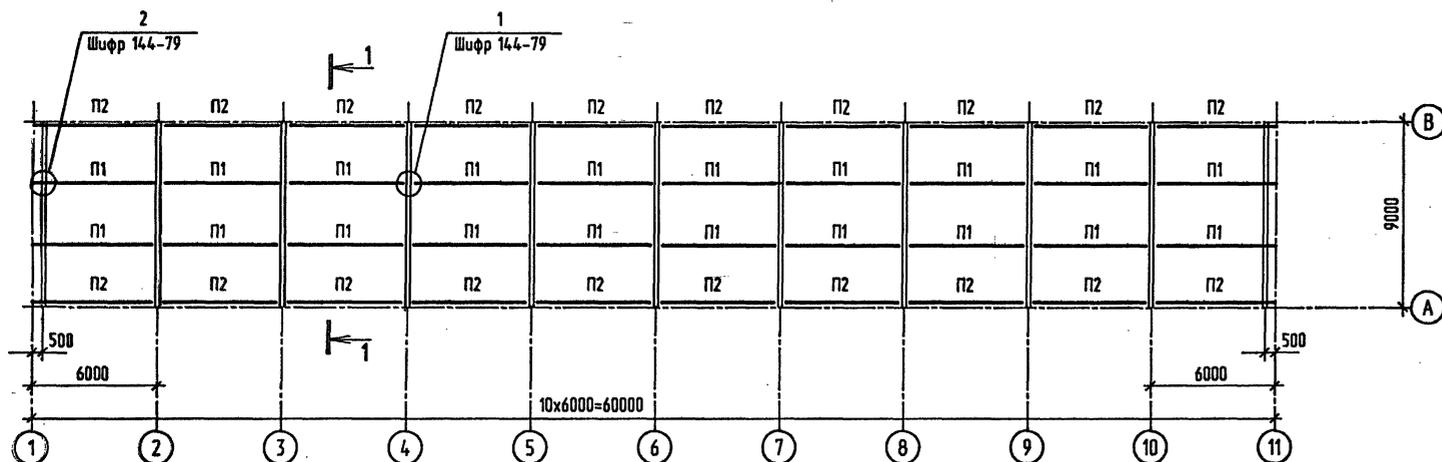
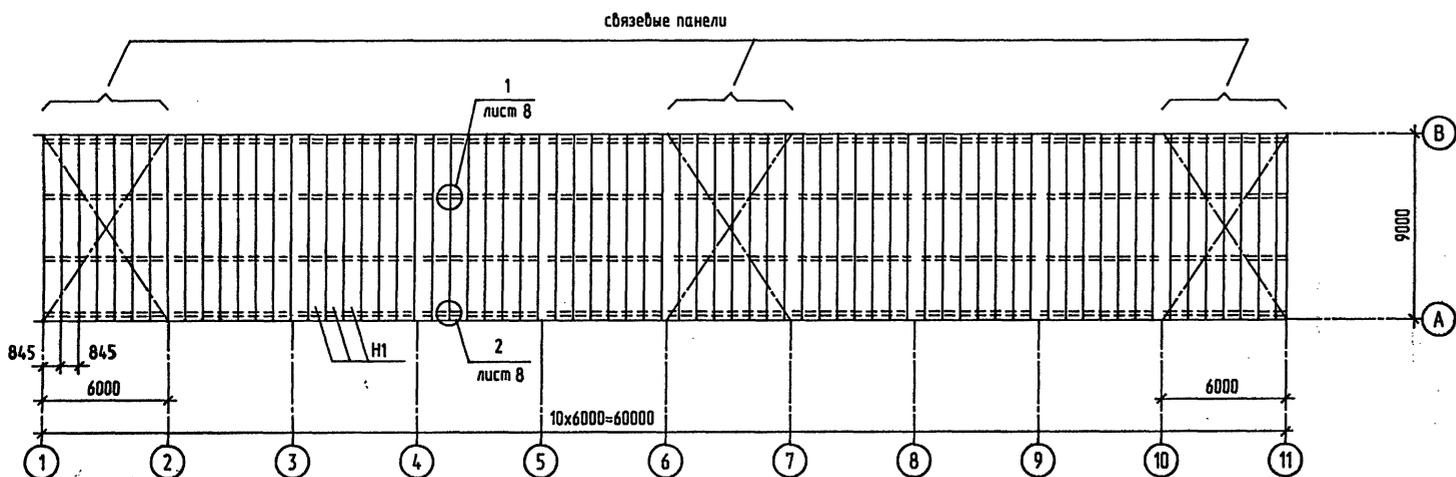
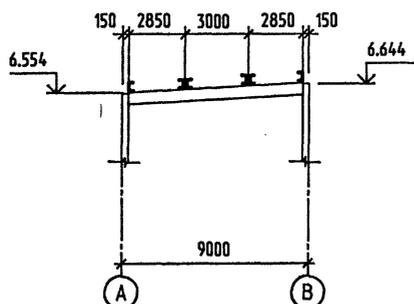


Схема расположения профилированных листов покрытия



1-1



Ведомость элементов

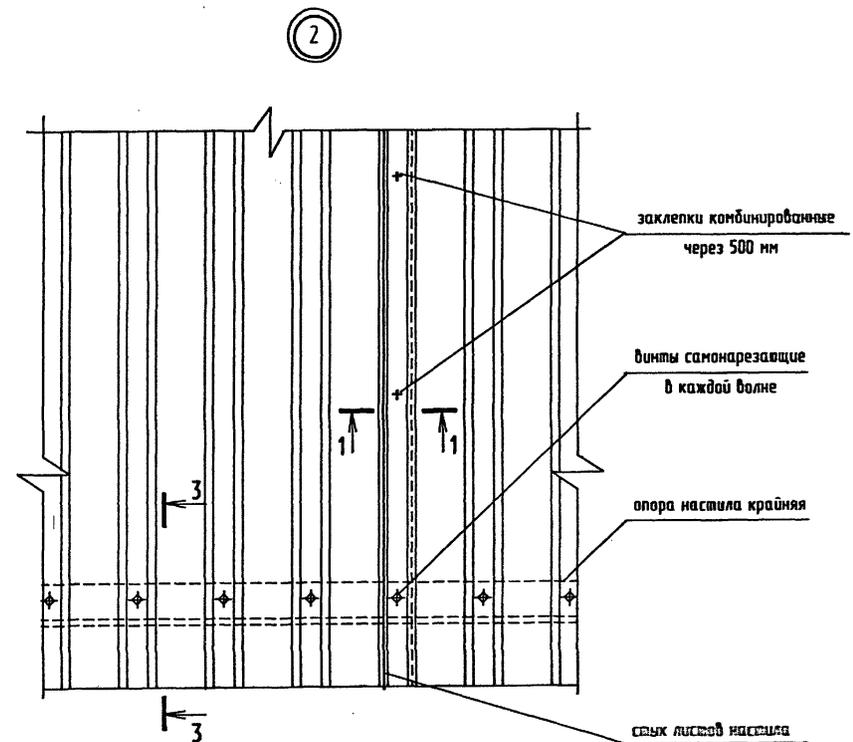
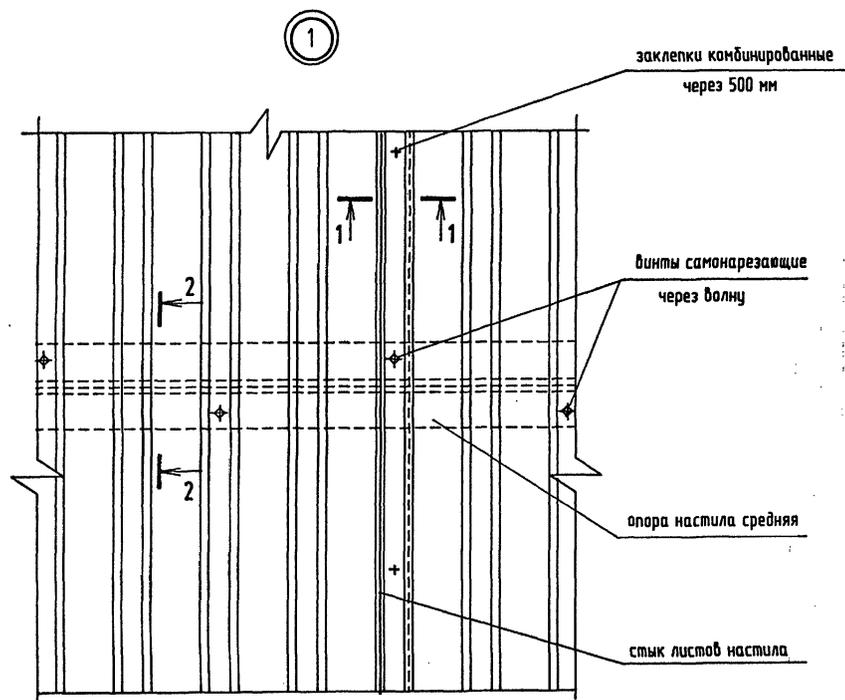
| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|-------|---------|------|------------------|----------|------|----------------|---------------|------------------|
| | Эскиз | Поз. | Состав | МХМУ ТСМ | N TC | | | |
| П1 | | | Гн С250х100х25х3 | | | 2.0 | 3 | С245 |
| П2 | | | Гн С250х100х25х3 | | | 1.0 | 3 | С245 |
| Н1 | | | Н60-845-0.7 | | | | 3 | БСт3кп L=9000 мм |
| | | | | | | | | |

1. Прогоны покрытия запроектированы в соответствии с шифром 144-79 и приняты из С-образных швеллеров холодноформованных на оборудовании итальянской фирмы "Бролло" из листовой стали по ГОСТ 19903-90.
2. Настил покрытия выполнен из стальных профилированных листов с трапецеидными гофрами по ГОСТ 24045-86*Е из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* первого класса покрытия, группы ПК.
3. Крепление настила к прогонам выполняется самонарезающими винтами в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах.
4. Соединение настила между собой должно выполняться комбинированными заклепками с шагом 500 мм.
5. В связевых панелях (обозначенных на чертеже) крепление настила к прогонам выполняется в каждой волне как на крайних, так и на промежуточных опорах. Соединение настила между собой выполняется заклепками с шагом 250 мм.
6. Отверстия для пропуска труб вырезаются по месту с обязательным закреплением настила.
7. Указания о защитно-декоративном покрытии элементов см на листе 1.

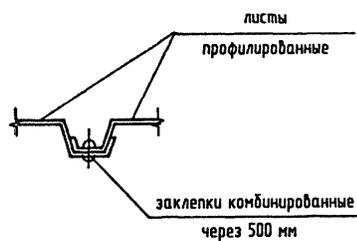
Имя, И. повл. Подпись и дата

| | | | |
|----------|-----------|------------|--|
| Привязан | Нач. отд. | Кондратьев | |
| | Н. контр. | Кондратьев | |
| | Зав. гр. | Хрустова | |
| Инв. № 9 | Инж. | Сидорова | |

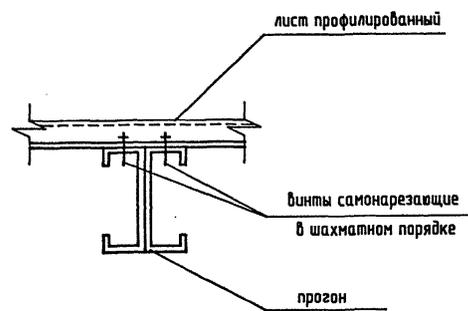
| | | |
|--|---------|--|
| ТПР 400-040.91-КМ2 | | |
| Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | |
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | Стандия | Лист |
| | РП | 7 |
| Схемы расположения прогонов и профилированных листов покрытия | | "Расуралстрой" ПК Башкирский Проектинститут Тульский комплексный отдел |



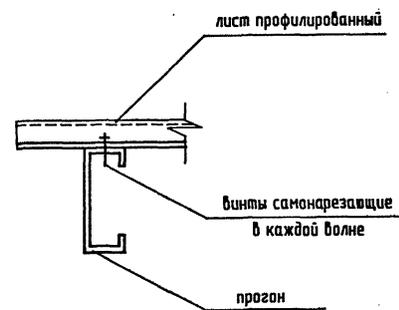
1-1



2-2



3-3

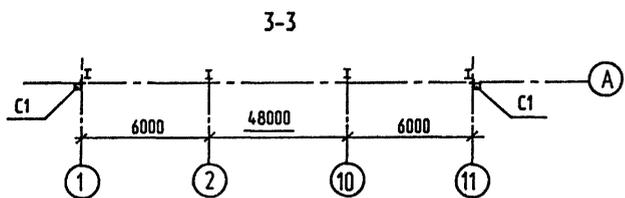
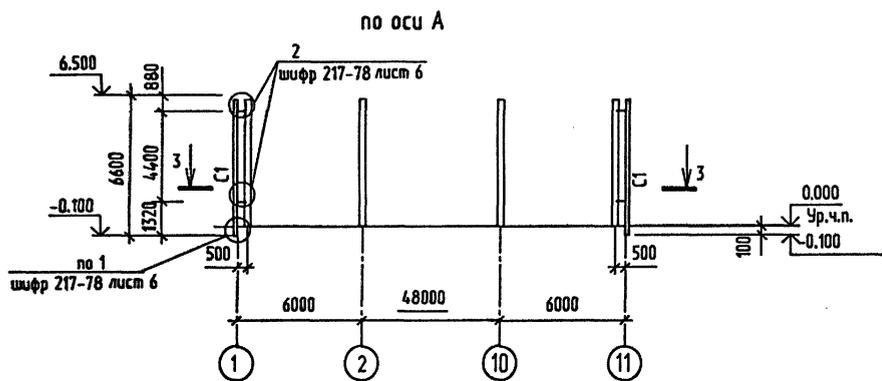
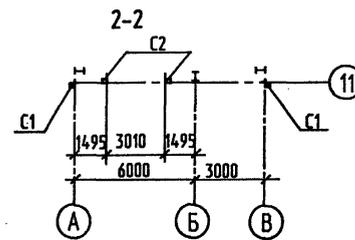
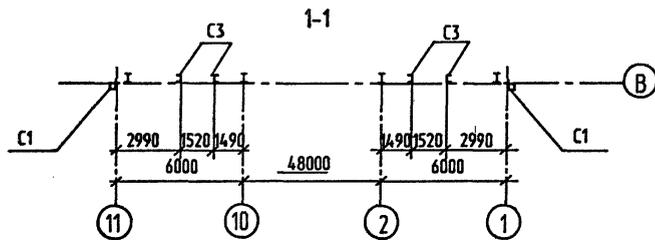
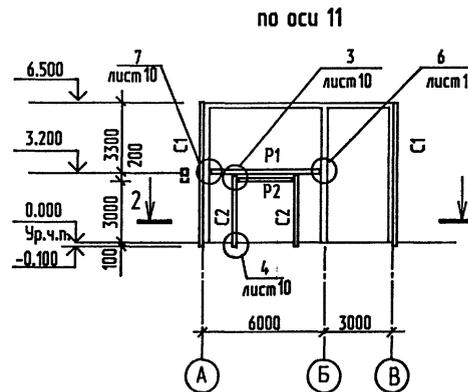
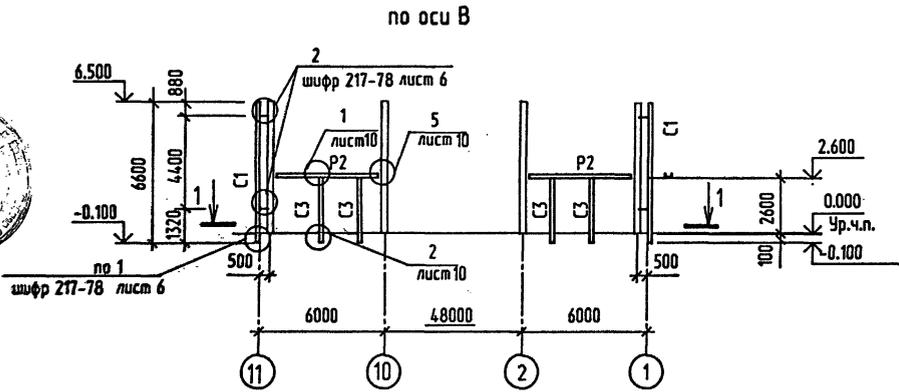


1. Узлы замаркированы на листе 7
2. Элементы крепления профилированных листов: винты самонарезающие В6х25 по ТУ67-269-79, заклепки комбинированные ЭК-10 по ТУ67-730-85.
3. Разбивку элементов крепления профилированных листов в стыковых панелях см. указания п.5 на листе 7.

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

| | | | | | | | | |
|----------|--|----------------------|--|-------------------|--|---|--|--|
| Привязан | | Нач. отд. Кондратьев | | Инж. Сидорова | | ТПР 400-040.91-КМ2 | | |
| Инв. № | | Н.контр. Кондратьев | | Заб. гр. Хруслева | | Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций | | |
| | | | | | | Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | | |
| | | | | | | Узлы к схеме расположения профилированных листов покрытия | | |
| | | | | | | Стадия Лист Листов РП 8 | | |
| | | | | | | Информационно-технологический проект Тулский комплексный завод | | |

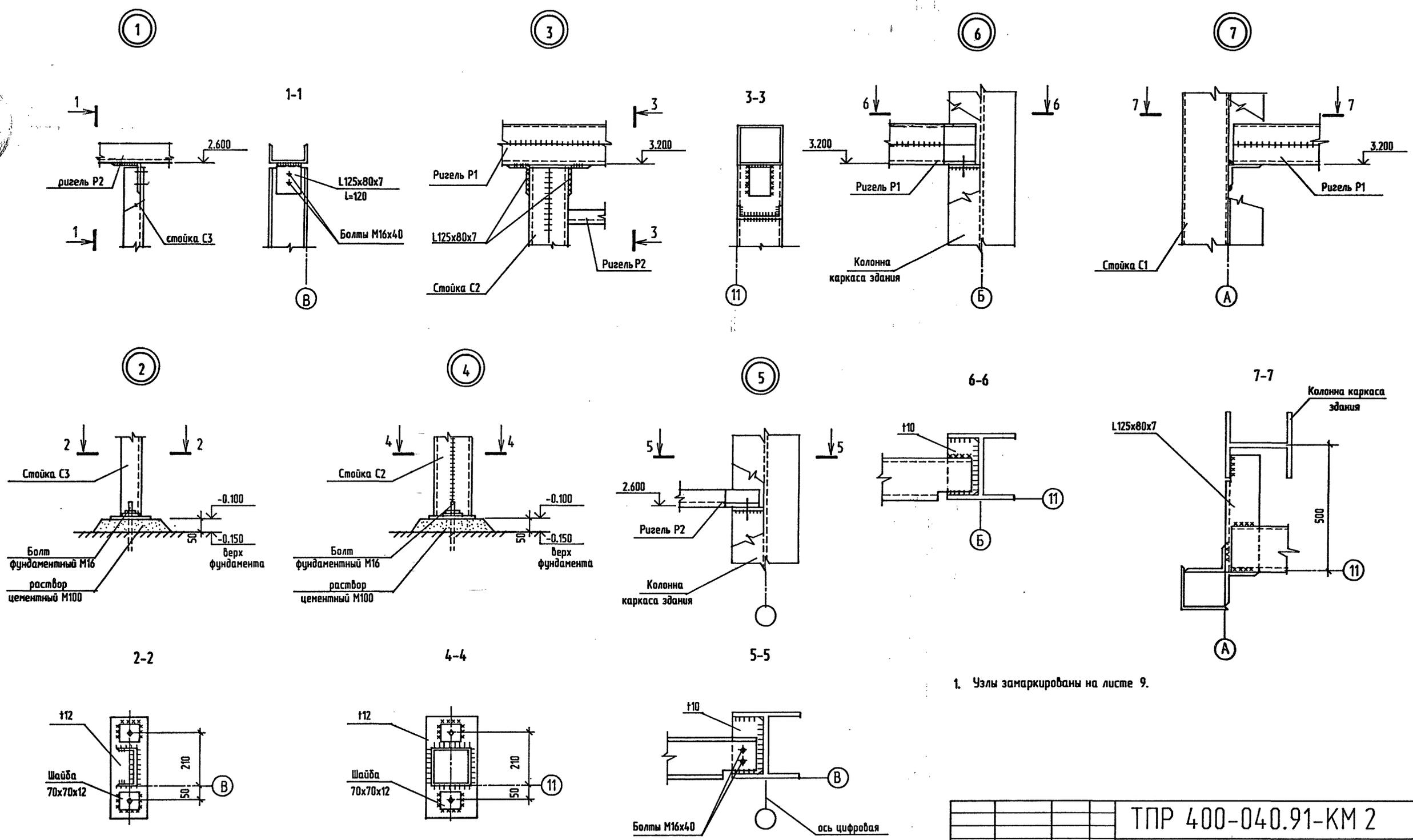
Схемы расположения элементов фахверка стен.



| Ведомость элементов | | | | | | | | | |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|------|---------|----------------|---------------|------------|
| Марка | Сечение | | | Опорные усилия | | | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
| | Эскиз | Поз. | Состав | МХМУ ТС*М | N ТС | QXQY ТС | | | |
| C1 | | 1 | L180x11 | Конструктивно | | | 4 | C245 | |
| | | 2 | L160x100x10 | Конструктивно | | | 4 | C245 | |
| C2 | | | ГнС160x80x4 | Конструктивно | | | 4 | C235 | |
| C3 | | | ГнС160x80x4 | Конструктивно | | | 4 | C235 | |
| P1 | | | ГнС160x80x4 | Конструктивно | | | 4 | C235 | |
| P2 | | | ГнС160x80x4 | Конструктивно | | | 4 | C235 | |

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС.альбом 7 часть 2.
- Стойки C1 и C2 и ригель P1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4мм.Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М16 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87* Гайки М16 класса прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87*Для предотвращения раскручивания под гайку установить одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70*
- Указания об антикоррозионной защите элементов фахверка см. на листе 1.

| | | |
|---|---------------------|--|
| ТПР 400-040.91-КМ 2 | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | |
| Привязан | Нач.отд. Кондратьев | Стандия Лист Листов |
| | Н.контр. Кондратьев | РП 9 |
| | Зав.гр. Хрустова | Схемы расположения элементов фахверка стен. |
| Инв. № | Инж. Чарина | "Росрализстрой" ГИИ Башкирский Проектинженерно-конструкторский отдел |



1. Узлы замаркированы на листе 9.

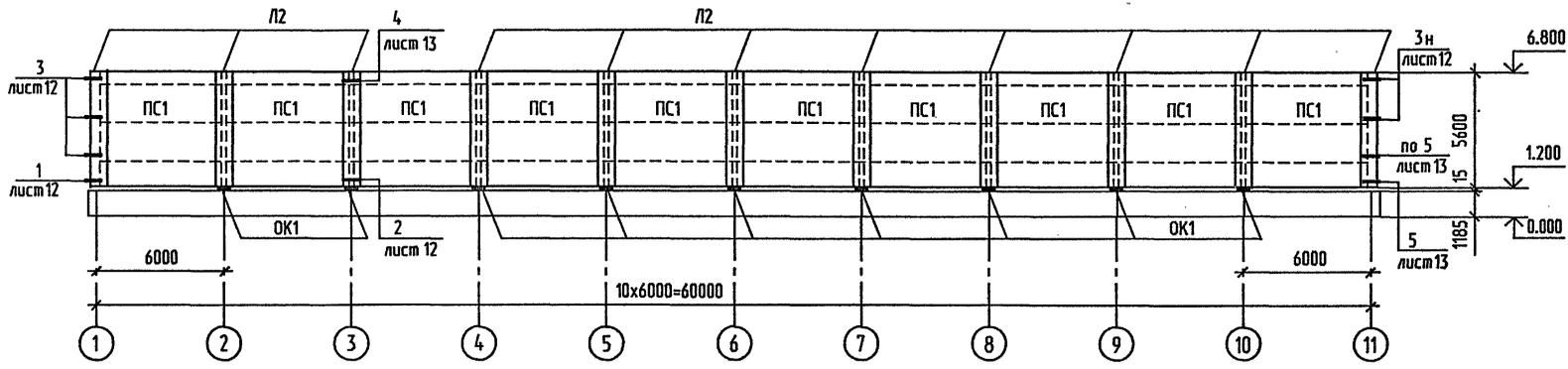
Инд.№ подл. Подпись и дата. Взамен инд.№

| | | | |
|---|---------------------|---|------------------|
| ТПР 400-040.91-КМ 2 | | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | |
| Привязан | Нач.отд. Кондратьев | И.контр. Кондратьев | Зав.гр. Хруслова |
| Инв. № | Инж. Чарина | | |
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | | Стадия | Лист |
| Узлы к схемам расположения элементов факверка стен. | | РП | 10 |
| | | Росуралсбдстрой ЛЖИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел | |

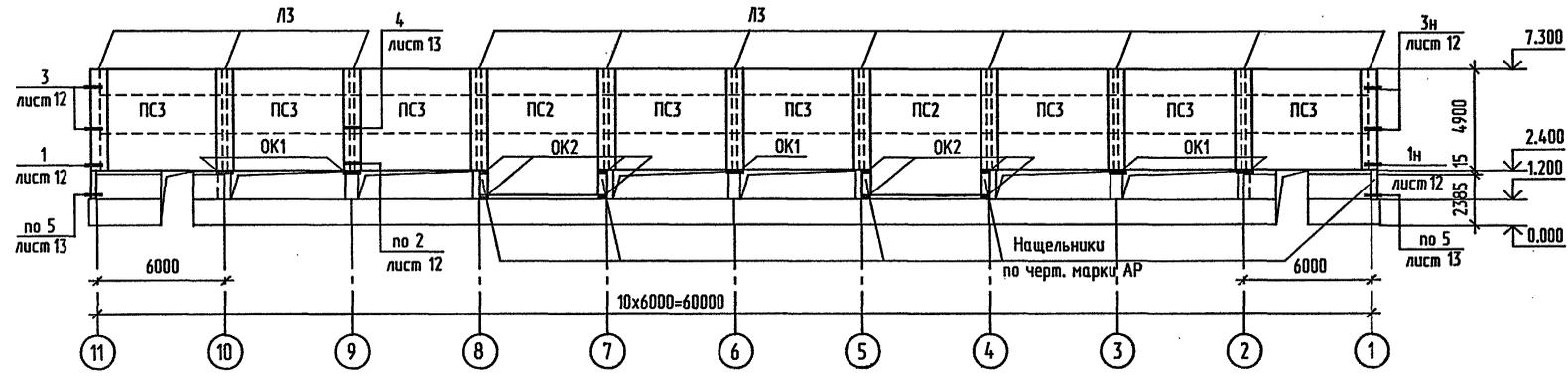
ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 3

Схемы расположения панелей стеновых

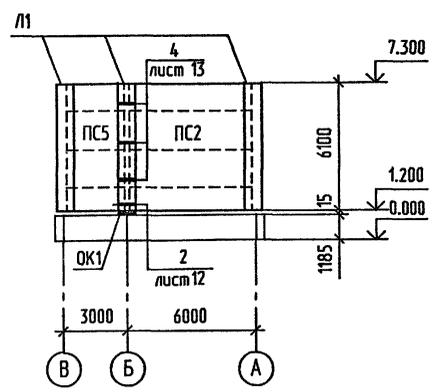
по оси А



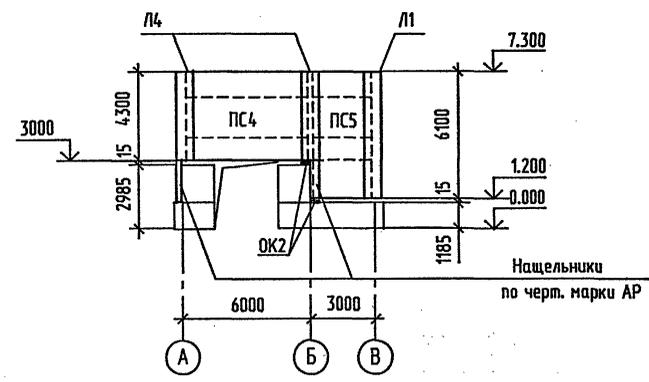
по оси В



по оси 1



по оси 11



Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|-------------------------|------------------------|-------------------|------|-------------|------------|
| Панели стеновые | | | | | |
| ПС1 | 400-040.91-КМ2 лист 16 | ПСМ80 -К 6x5.6 | 10 | 14.89 | |
| ПС2 | лист 17 | ПСМ80 -П 6x5.6 | 3 | 15.12 | |
| ПС3 | лист 18 | ПСМ80 -П 6x4.4 | 8 | 12.21 | |
| ПС4 | лист 19 | ПСМ80 -ПВ 6x3.8 | 1 | 10.94 | |
| ПС5 | лист 20 | ПСМ80 3x5.6 -П | 2 | 8.61 | |
| Нащельники | | | | | |
| Л1 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Л1 | 4 | 45.1 | |
| Л2 | лист 22 | Л2 | 11 | 41.4 | |
| Л3 | лист 22 | Л3 | 11 | 36.3 | |
| Л4 | лист 22 | Л4 | 2 | 31.8 | |
| Элементы соединительные | | | | | |
| | 400-040.91-КМ2 лист 22 | К4-1 | 13 | 3.1 | |
| | лист 22 | К4-2 | 2 | 2.53 | |
| | лист 22 | К4-3 | 2 | 2.53 | |
| | ГОСТ 8240-89 | С 8П L=1200 | 4 | 8.46 | |
| | Шифр 217-78 | Д1 | 70 | 1.4 | |
| | Шифр 217-78 | Д2 | 70 | 1.1 | |
| | Шифр 217-78 | Д3 | 102 | 2.4 | |
| | Шифр 217-78 | Д4 | 32 | 0.2 | |
| Сливы | | | | | |
| | Шифр 217-78 | Л17 | 46 | 0.6 | |
| | Шифр 217-78 | Л17-1 | 8 | 0.08 | l=400 мм |
| Консоли опорные | | | | | |
| ОК1 | ГОСТ 8510-86 | L 125x80x12 l=250 | 15 | 4.58 | |
| ОК2 | ГОСТ 8510-86 | L 125x80x12 l=120 | 10 | 2.2 | |

1. Стены запроектированы из металлических трехслойных панелей (укрупненных монтажных элементов), разработанных в данном проекте на основании Шифра 217-78.
2. Указания по монтажу панелей см. пояснительную записку.
3. Узлы сопряжений окон и дверей со стенами разрабатываются при привязке типового проекта по принимаемым сериям окон и дверей.

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взамен шиф. №

| | | |
|----------|---------------------|--------------|
| Прибязан | Нач.отд. Кондратьев | Инж. Дудкина |
| | Н.контр. Кондратьев | |
| | Зав.гр. Хрустова | |
| Инв. № | | |

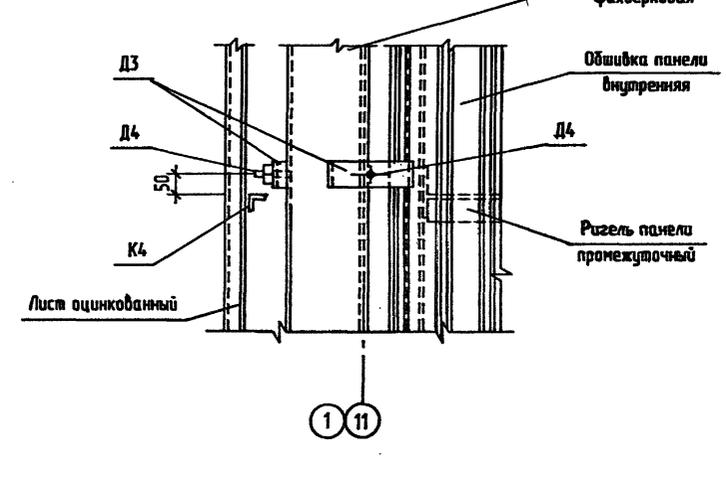
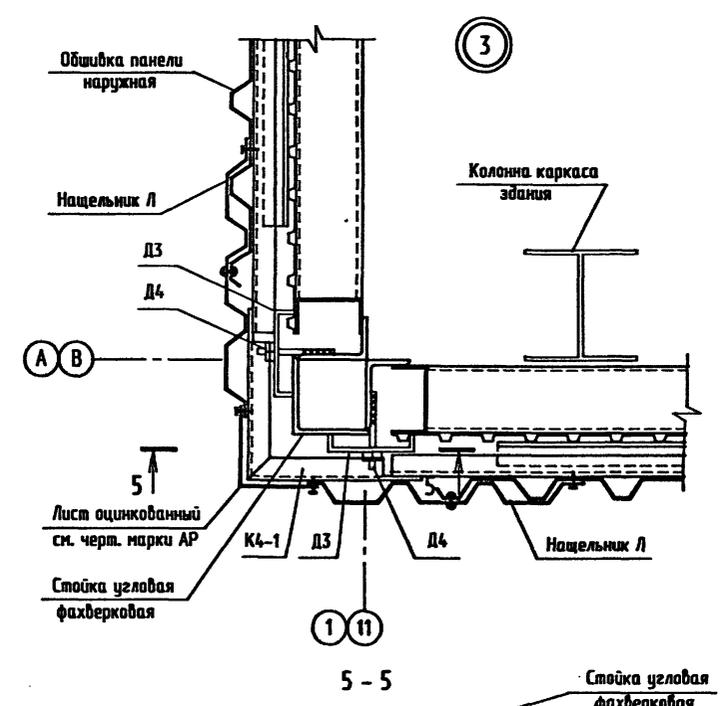
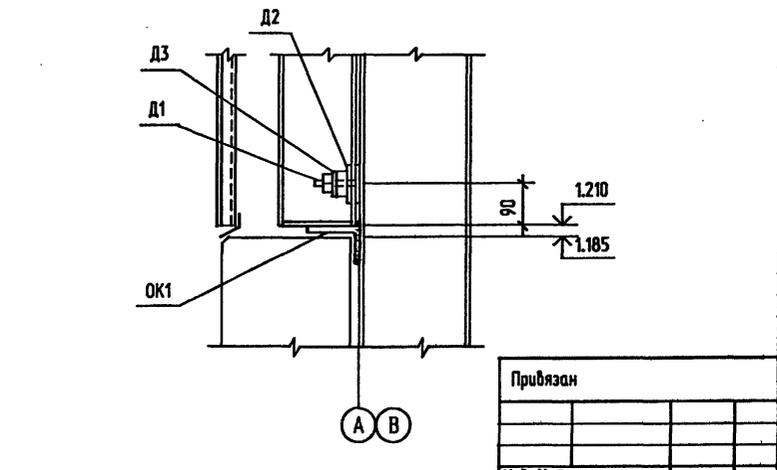
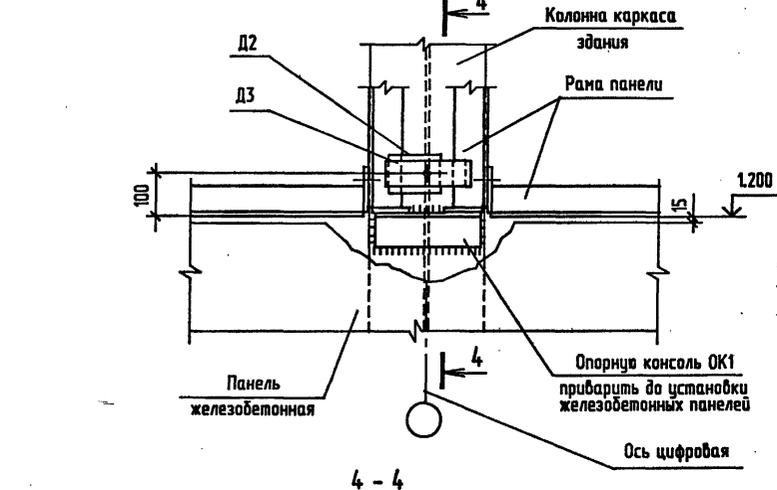
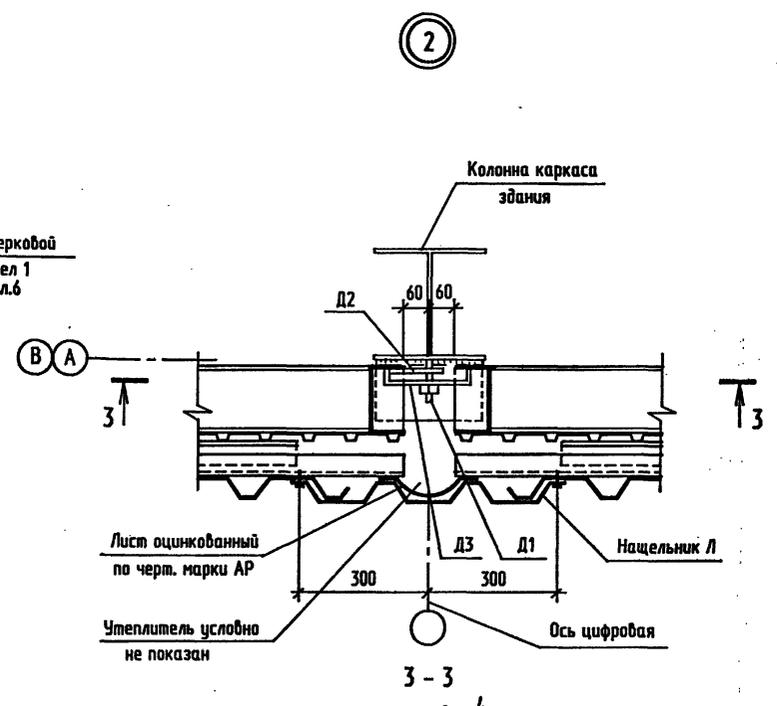
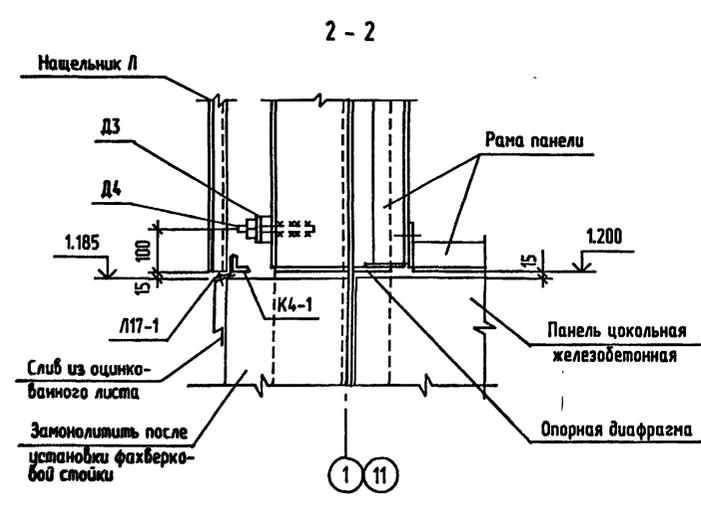
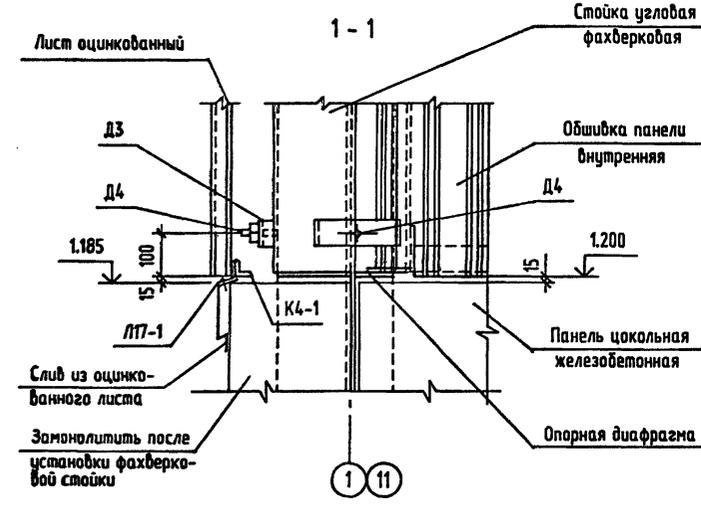
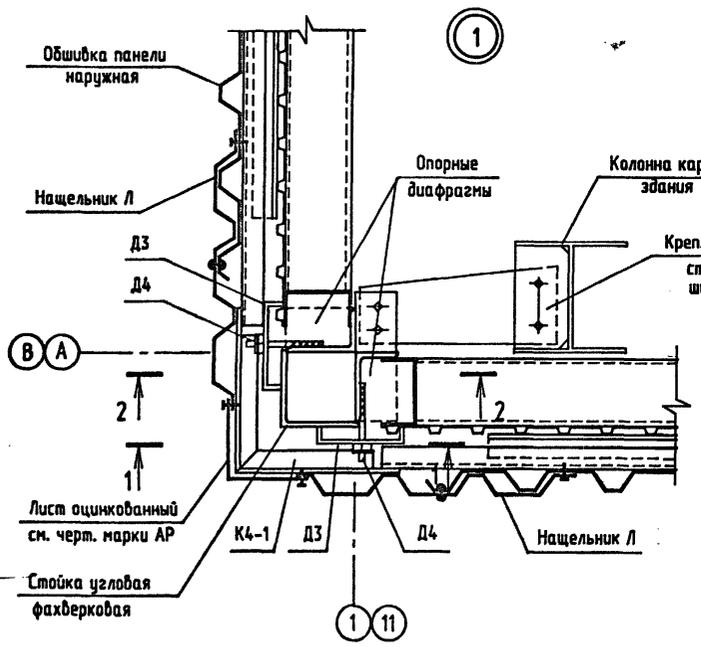
ТПР 400-040.091-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

| | | | |
|---|--------|------|--------|
| Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 11 | |

Схемы расположения панелей стеновых металлических

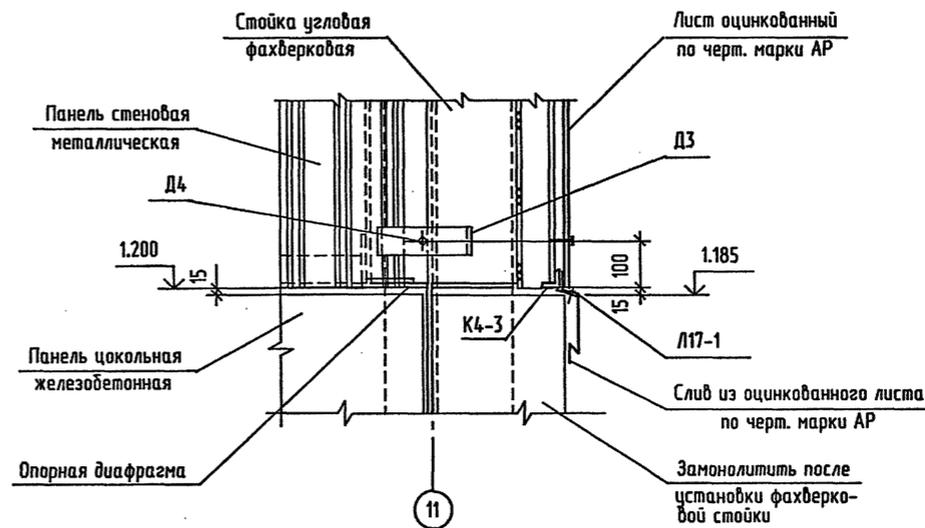
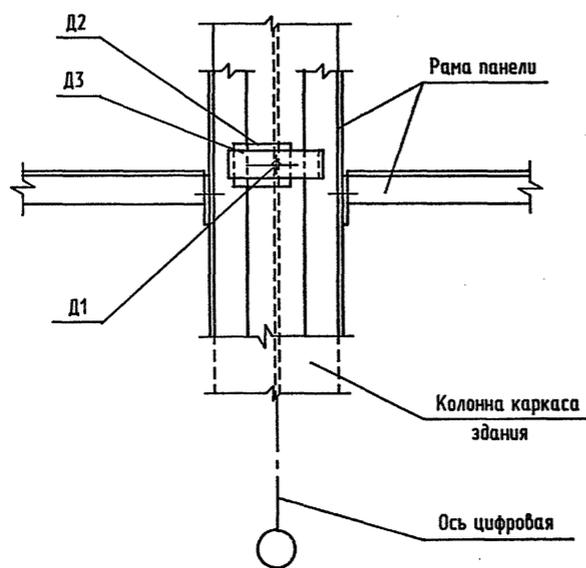
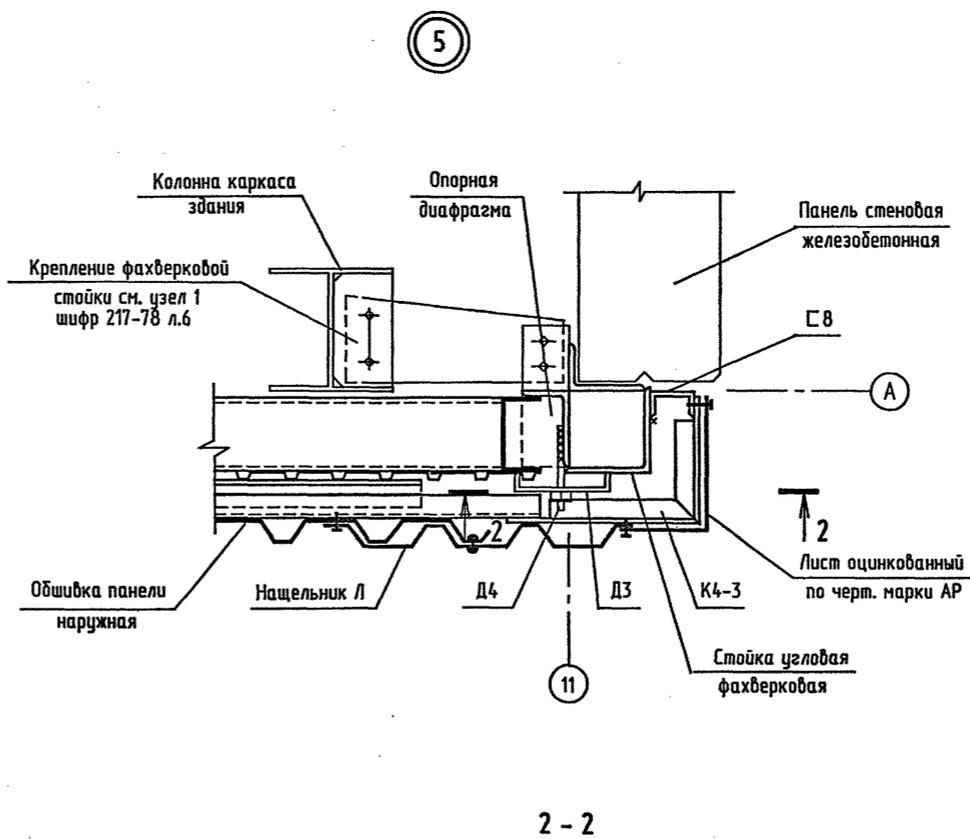
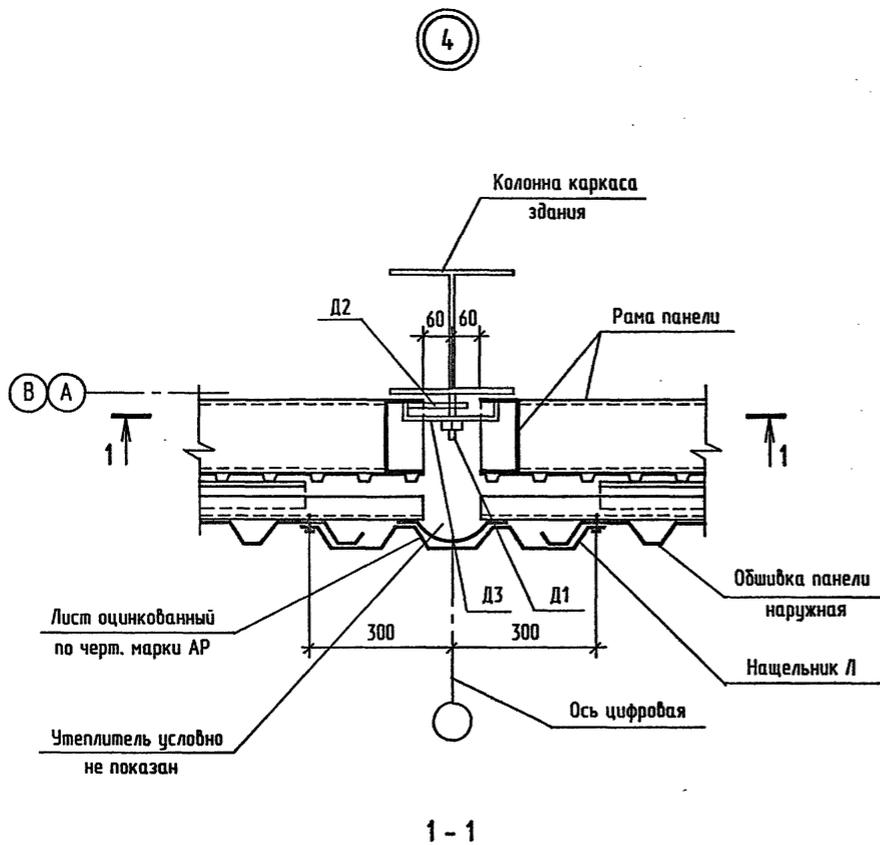
"Росиндустстрой"
ПКИ Башкирский
Промстройпроект
Тульский конструкторский
отдел



1. Узлы замаркированы на листе 11.

| | | | | | | |
|----------|--|----------------------|--|---|--|---------|
| Приязан | | Нач. отд. Кондратьев | | ТПР 400-040.91-КМ2 | | |
| | | Н.контр. Кондратьев | | Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций | | |
| | | Зав. гр. Хрустова | | Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | Стадия РП | Лист 12 |
| Инв. N 9 | | Инж. Сидорова | | Узлы 1.3 к схемам расположения панелей стеновых | "Росизлестрой" ПКИ Башкирский Проектпроект Тульский критический проект | |

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 3



1. Узлы замаркированы на листе 11.

Инв.№, подл., Подпись и дата, Взаменил ш.б.М.

| | | | | | | |
|---------|--|----------------------|---------------|---|---|---------|
| Приязан | | Нач. отд. Кондратьев | Инж. Сидорова | ТПР 400-040.91-КМ2 | | |
| | | Н.контр. Кондратьев | | Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | |
| | | Зав. гр. Хрцлова | | Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | Стадия РП | Лист 13 |
| Инв. № | | | | Узлы 4...5 к схемам расположения панелей стеновых | Росгипролестрой ПКМ Башкирский Проектстройпроект Тульский криплексный отдел | |

Номенклатура панелей стеновых металлических

ТПР 400-040.91-АЛЬБОМ 3

| Эскиз | Марка элемента | Геометрические параметры | | | | Расход материалов | | | | Масса элемента, кг | |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------|------|-----|--|----------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------|-------|
| | | Размеры, мм | | | | Масса стали на элемент, кг | | | Объем утеплителя, м ³ | | |
| | | L | H | C | | Рама | Элементы крепежные | Листы профилир. | | | Всего |
| <p>Карнизная панель</p> | ПСМ80 6x5,6 - К | 5880 | 5600 | - | | 384 | 143 | 507 | 1034 | 2.6 | 1489 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| <p>Парапетная панель</p> | ПСМ80 6x4,4 - П | 5880 | 4400 | 500 | | 318 | 116 | 421 | 855 | 2.04 | 1221 |
| | ПСМ80 6x5,6 - П | 5880 | 5600 | 500 | | 384 | 143 | 530 | 1057 | 2.6 | 1512 |
| | ПСМ80 3x5,6 - П | 2880 | 5600 | 500 | | 258 | 93 | 283 | 634 | 1.3 | 861 |
| | | | | | | | | | | | |
| <p>Парапетная надворотная панель</p> | ПСМ80 6x3,8 - ПВ | 5880 | 3800 | 500 | | 303 | 116 | 367 | 786 | 1.76 | 1094 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

1. Стеновые панели разработаны на основании шифра 217-78 по варианту крепления обшивок "А" (с помощью стальных швеллерных накладок) и представляют собой укрупненные монтажные элементы, собираемые на строительстве.
2. Панели состоят из стальной рамы, наружной и внутренней обшивок и утеплителя между ними.
3. Стальная рама, состоящая из ригелей и стоек выполнена из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83. Элементы рам изготавливаются на заводе металлических конструкций и поставляются комплектно на строительную площадку.
4. Наружная и внутренняя обшивки панели приняты из профилированных листов по ГОСТ 24045-86*Е с лакокрасочным покрытием с двух сторон. Листы изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*
 для профиля С10-899-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*
 для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*
5. Утеплитель принят из минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82* марки 175 в два слоя с толщиной каждого слоя 40 мм. Плиты утеплителя второго слоя укладываются с перекрытием швов между плитами первого слоя в двух направлениях.
6. Указания по изготовлению панелей см. пояснительную записку пункт 6 шифра 217-78.
7. Указания об антикоррозионной защите стеновых панелей см. на листе 1.
8. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС альбом 7 часть 2.

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взятые шифры

| | | | | | | | |
|----------|----------|------------|------------------|---|--|------|--------|
| | | | | ТПР400-040.91-КМ2 | | | |
| | | | | Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | |
| Прибызан | Нач.отд. | Кондратьев | <i>[Подпись]</i> | Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит. | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Кондратьев | <i>[Подпись]</i> | | РП | 14 | |
| | Зав.гр. | Хруслова | <i>[Подпись]</i> | Номенклатура панелей стеновых металлических | "Росуралстрой" ПКИ Башкирский Простройпроект Тульский конструкторский ател | | |
| Инв. № | Инж. | Бцова | <i>[Подпись]</i> | | | | |

Спецификация панелей стеновых металлических

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМЗ

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на панель | | | | | | Примечания |
|--------|------|------|------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|------------|
| | | | | | ПСМ80 6x5.6 | ПСМ80 6x4.4 | ПСМ80 6x5.6 | ПСМ80 3x5.6 | ПСМ80 6x3.8 | | |
| | | | | Документация | | | | | | | |
| | | | 400-040.91-КМ2 лист 14 | Пояснительная записка | + | + | + | + | + | | |
| | | | лист 16 | Сборочный чертеж | + | | | | | | |
| | | | лист 17 | | | | + | | | | |
| | | | лист 18 | | | + | | | | | |
| | | | лист 19 | | | | | | + | | |
| | | | лист 20 | | | | | + | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | | | |
| | | | 400-040.91-КМ2 лист 21 | Рама Р1 | 1 | | 1 | | | | |
| | | | лист 21 | Р2 | | 1 | | | | | |
| | | | лист 21 | Р3 | | | | 1 | | | |
| | | | лист 21 | Р4 | | | | | 1 | | |
| | | | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Элемент крепления К1-1 | 5 | 4 | 5 | | 4 | | |
| | | | лист 22 | К2-1 | | | | 5 | | | |
| | | | лист 22 | К3-1 | 25 | 20 | 25 | 15 | 20 | | |
| | | | | Детали | | | | | | | |
| | | | Шифр 217-78 | Элемент крепления К6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | | |
| | | | Шифр 217-78 | Л13-1 | 16 | 12 | 16 | 4 | 12 | Длиной 1280мм | |
| | | | Шифр 217-78 | Л13-2 | | | | 4 | | Длиной 830мм | |
| | | | Шифр 217-78 | Л17 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | | |
| | | | | Листы внутренней обшивки | | | | | | | |
| | | 1 | ГОСТ 24045-86° Е | С10-899-0.7 А/В L=5600 | 6 | | 6 | 2 | | | |
| | | 1 | ГОСТ 24045-86° Е | L=4400 | | 6 | | | | | |
| | | 1 | ГОСТ 24045-86° Е | L=3800 | | | | 6 | | | |
| | | 2 | ГОСТ 24045-86° Е | С10-899-0.7 А/В L=5600 | 1 | | 1 | 2 | | См. примеч. пункт 2 | |
| | | 2 | ГОСТ 24045-86° Е | L=4400 | | 1 | | | | См. примеч. пункт 2 | |
| | | 2 | ГОСТ 24045-86° Е | L=3800 | | | | 1 | | См. примеч. пункт 2 | |
| | | | | Листы наружной обшивки | | | | | | | |
| | | 3 | ГОСТ 24045-86° Е | С44-1000-0.7 А/А L=6100 | | | 5 | 2 | | | |
| | | 3 | ГОСТ 24045-86° Е | L=5600 | 5 | | | | | | |
| | | 3 | ГОСТ 24045-86° Е | L=4900 | | 5 | | | | | |
| | | 3 | ГОСТ 24045-86° Е | L=4300 | | | | 5 | | | |
| | | 4 | ГОСТ 24045-86° Е | С44-1000-0.7 А/А L=6100 | | | 1 | 1 | | См. примеч. пункт 3 | |
| | | 4 | ГОСТ 24045-86° Е | L=5600 | 1 | | | | | См. примеч. пункт 3 | |
| | | 4 | ГОСТ 24045-86° Е | L=4900 | | 1 | | | | См. примеч. пункт 3 | |
| | | 4 | ГОСТ 24045-86° Е | L=4300 | | | | 1 | | См. примеч. пункт 3 | |

Инв.№ подл. Подпись и дата. Возврат инв.№

Продолжение

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на панель | | | | | | Примечания |
|--------|------|------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|------------|
| | | | | | ПСМ80 6x5.6 | ПСМ80 6x4.4 | ПСМ80 6x5.6 | ПСМ80 3x5.6 | ПСМ80 6x3.8 | | |
| | | | | Стандартные изделия | | | | | | | |
| | | | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий В6х25 | 143 | 114 | 143 | 78 | 112 | | |
| | | | ТУ67-730-85 | Заклепка комбинированная ЗК-10 | 298 | 234 | 303 | 144 | 223 | | |
| | | | ГОСТ 7798-70° | Болт М16х40.58.10КП.019 | 20 | 16 | 20 | 20 | 16 | | |
| | | | ГОСТ 5915-70° | Гайка М16-5.10КП.019 | 20 | 16 | 20 | 20 | 16 | | |
| | | | ГОСТ 11371-78° | Шайба 16.01.10КП.0121 | 20 | 16 | 20 | 20 | 16 | | |
| | | | ГОСТ 5915-70° | Гайка М12-5.10КП.019 | 25 | 20 | 25 | 15 | 20 | | |
| | | | ГОСТ 11371-78° | Шайба 12.01.10КП.0121 | 50 | 40 | 50 | 30 | 40 | | |
| | | | | Материалы | | | | | | | |
| | | | ГОСТ 9573-82° | Плиты из минеральной ваты П175-1000.1000.40 | 2.6 | 2.04 | 2.6 | 1.7 | 1.76 | | |

Геометрические параметры панелей

| Марка элемента | Геометрические параметры | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|------|-----|-----|-----|--------------|----|
| | Размеры в мм | | | | | Кол-ч. шагов | |
| | L | H | A | B | C | n | m |
| ПСМ80 6x5.6 -К | 5880 | 5600 | 800 | 350 | - | 2 | 11 |
| ПСМ80 6x4.4 -П | 5880 | 4400 | 800 | 350 | 500 | 1 | 8 |
| ПСМ80 6x5.6 -П | 5880 | 5600 | 800 | 350 | 500 | 2 | 11 |
| ПСМ80 3x5.6 -П | 2880 | 5600 | 800 | 350 | 500 | 2 | 11 |
| ПСМ80 6x3.8 -ПВ | 5880 | 3800 | 800 | 350 | 500 | 1 | 7 |

1. Номенклатуру панелей и общие указания см. на листе 14.
2. Лист С10-899-0.7 срезать по ширине до размера 450мм.
3. Лист С44-1000-0.7 срезать по ширине до размера 600мм.

| | | | | | | |
|----------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|---|------------|
| | | | | ТПР 400-040.91-КМ2 | | |
| | | | | Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | |
| Прибызан | Нач.отд. Н.кантр. | Кондратьев Кондратьев | <i>[Подпись]</i> <i>[Подпись]</i> | Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит | Стация РП | Лист 15 |
| | Зав.гр. | Хрцлова | <i>[Подпись]</i> | Спецификация панелей стеновых металлических | "Росуралсидстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский крепежный отдел | |
| Инв. № | Инж. | Буднова | <i>[Подпись]</i> | | | |

ТПР 400-040.91 А/ЛБ50М3

Схема расположения внутренних листов обшивки

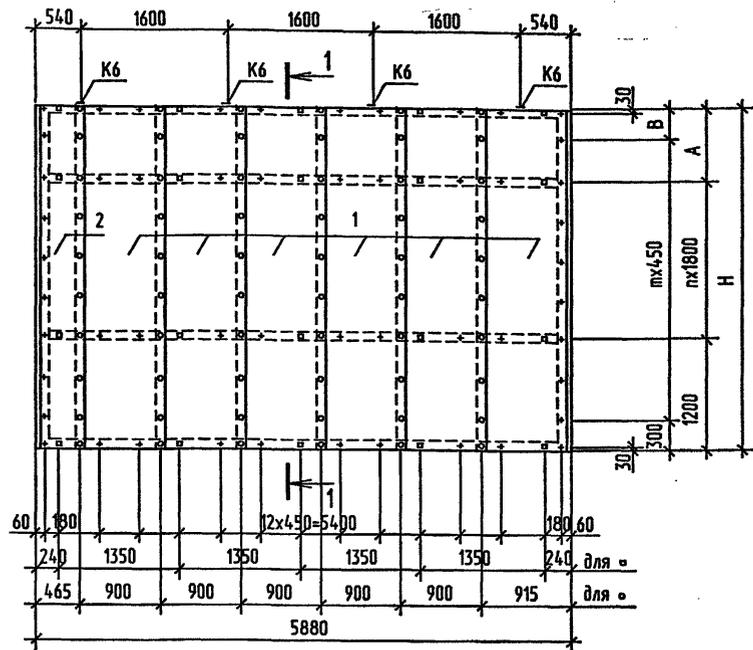


Схема расположения наружных листов обшивки

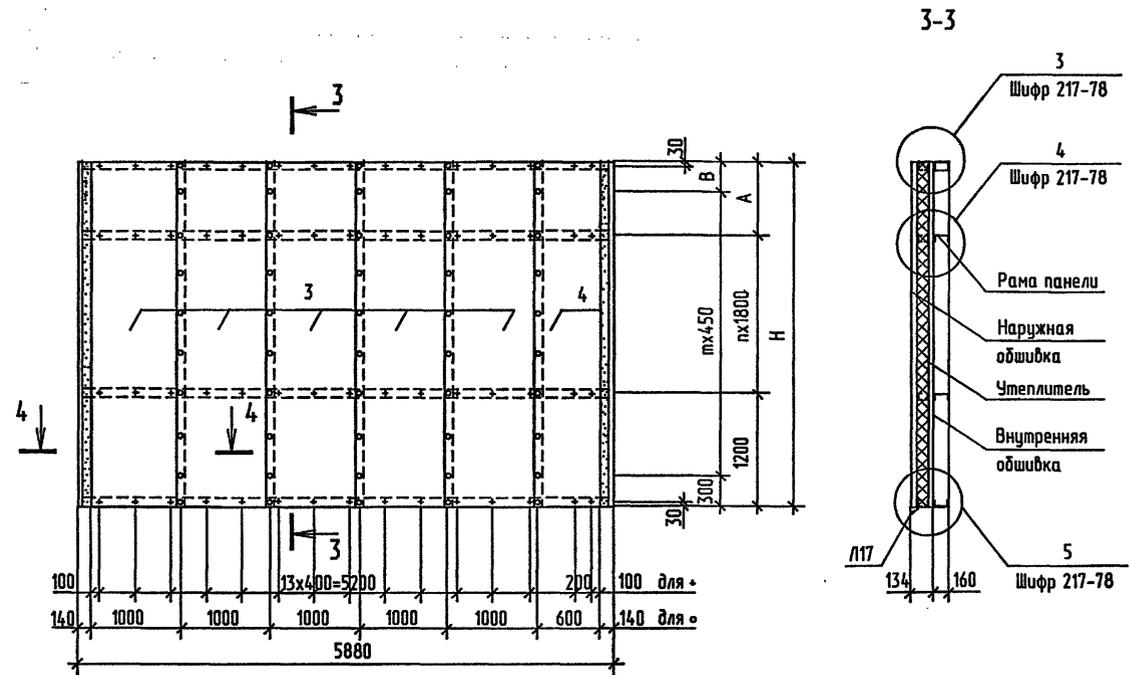
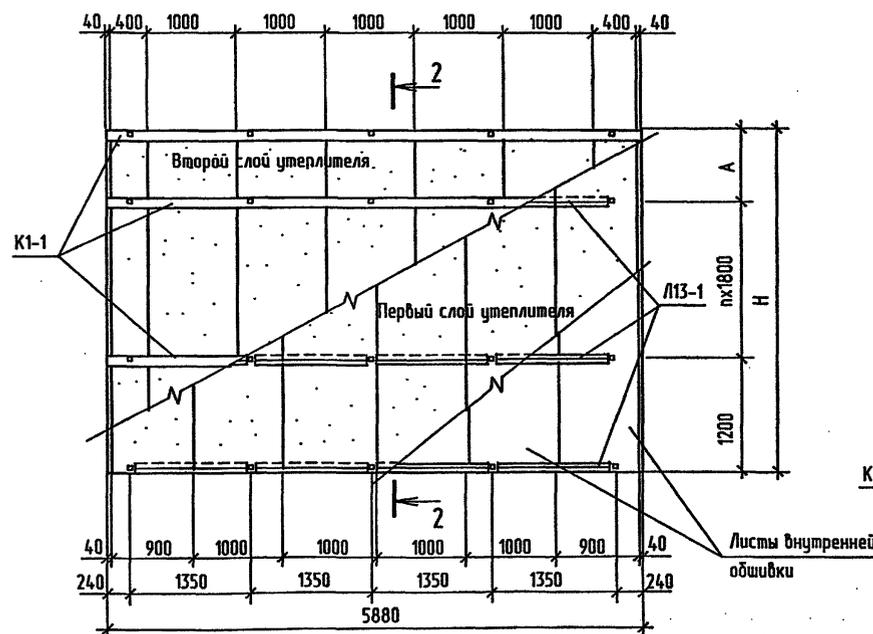


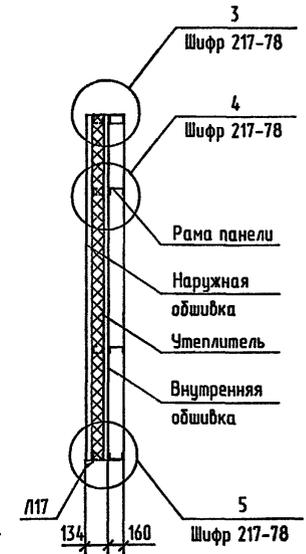
Схема расположения плит утеплителя



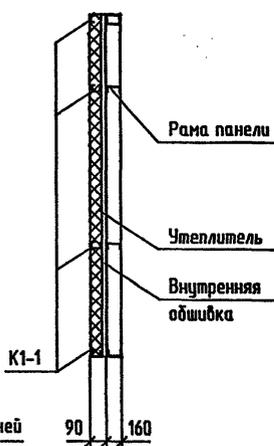
1-1



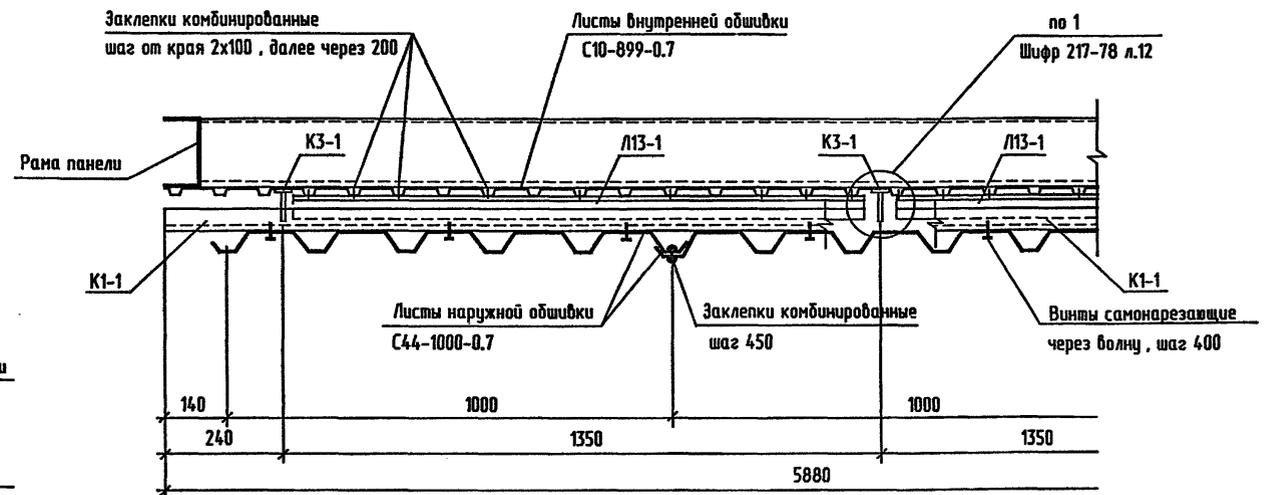
3-3



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



Условные обозначения

- + - винт самонарезающий
- o - заклепка комбинированная
- - элемент крепления КЗ-1

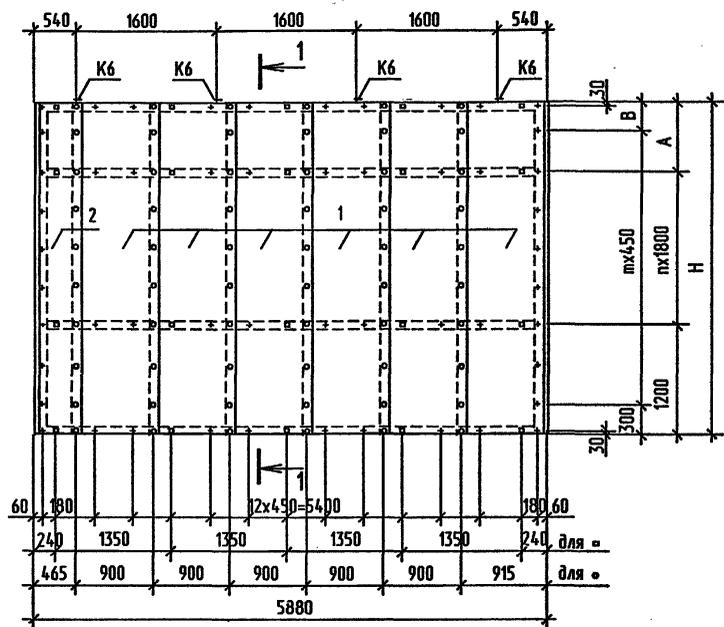
1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

И.Ю.М. побл. Подпись и дата. Взамен инв.№

| | | | | | |
|----------|---------------------|---|---|------|--------|
| Привязан | Нач.отд. Кондратьев | <p>ТПР 400-040.91-КМ2</p> <p>Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций</p> <p>Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит</p> <p>Стеновая панель ПСМ80 6x5,6 -К</p> | Стадия | Лист | Листов |
| | Н.контр. Кондратьев | | РП | 16 | |
| | Зав.гр. Хрцлова | | <p>"Росуралсбстрой" ЛПИ Башкирский Проектстройпроект Тульский комплексный отдел</p> | | |
| Инв. № | Инж. Дудукина | | | | |

ТПР 400-040.91 А/Б/ОМ 3

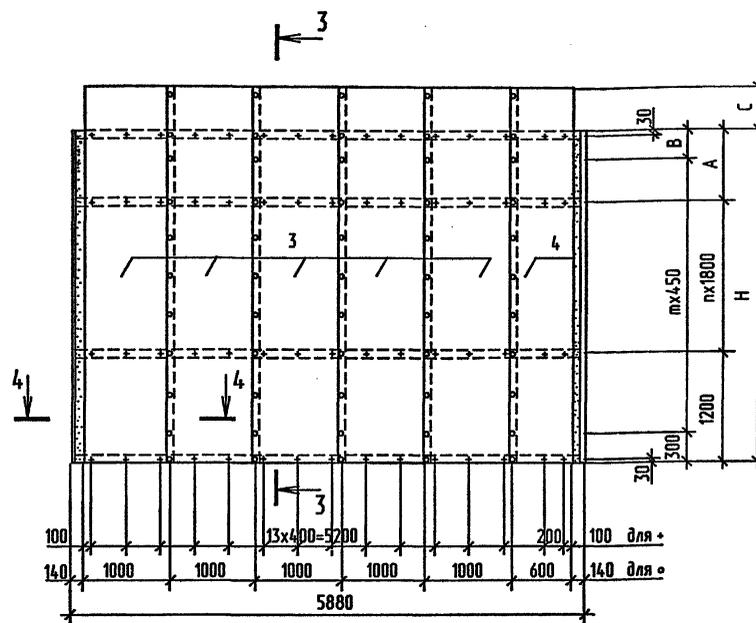
Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1



Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

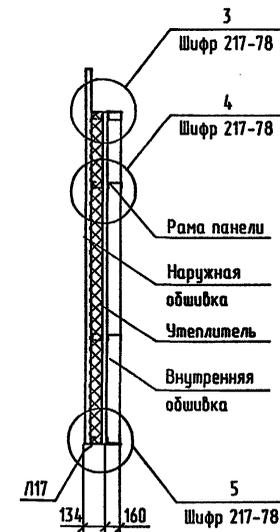
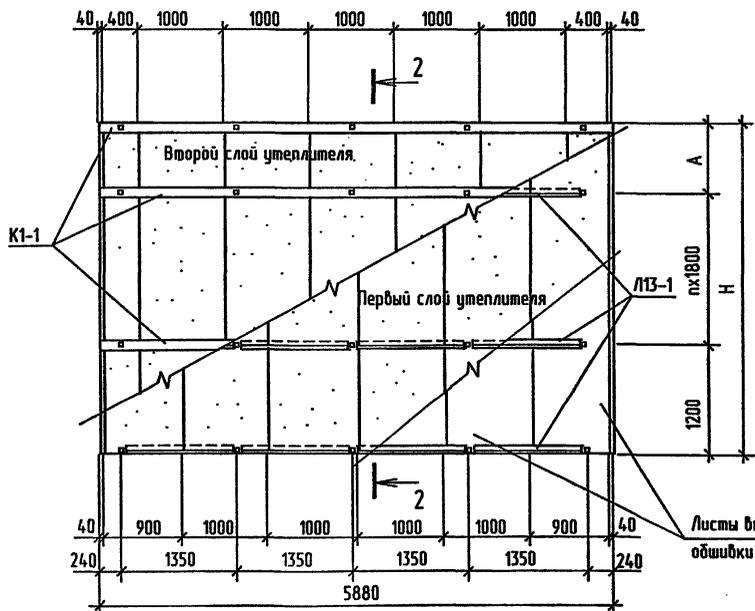
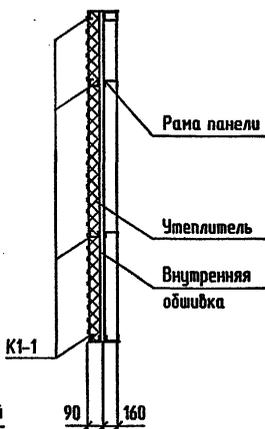


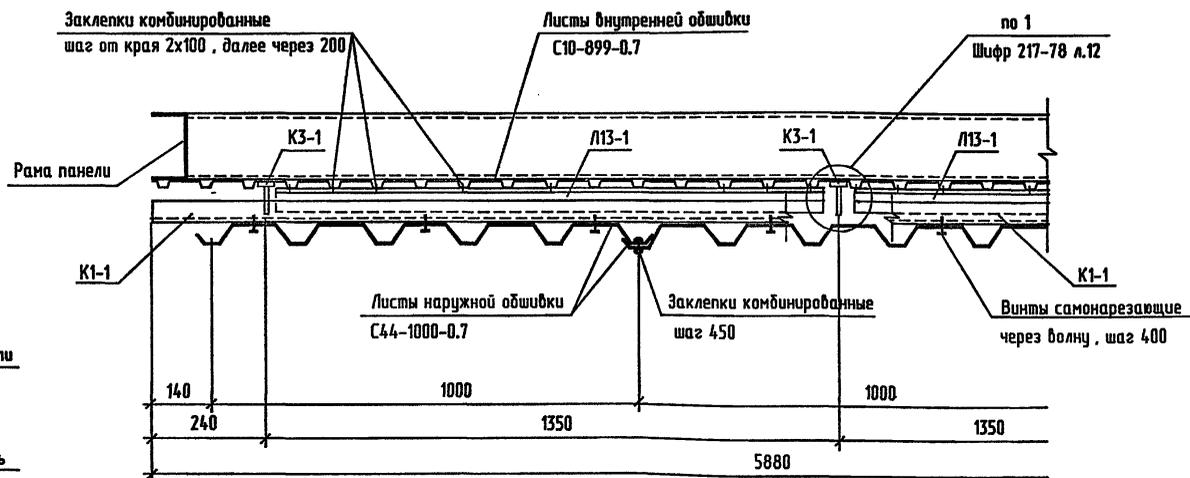
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Условные обозначения

- - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- элемент крепления К3-1

| | | |
|----------|----------------------|---------------|
| Привязан | Нач. отд. Кондратьев | Инж. Дудюкина |
| | Н.контр. Кондратьев | |
| | Заб. гр. Хруслоба | |
| Инв. № | | |

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Стеновая панель ПСМ80-П 6x5.6

Стадия Лист Листов
РП 17

"Росуралстрой" ЛКЖ Башкирский Проектнопроектный Тульский комплексный отдел

25327-03

34

Формат А2

Инв.№ подл. Подпись и дата Взамен инв.№

ТПР 400-040.91 А/Б50М3

Схема расположения внутренних листов обшивки

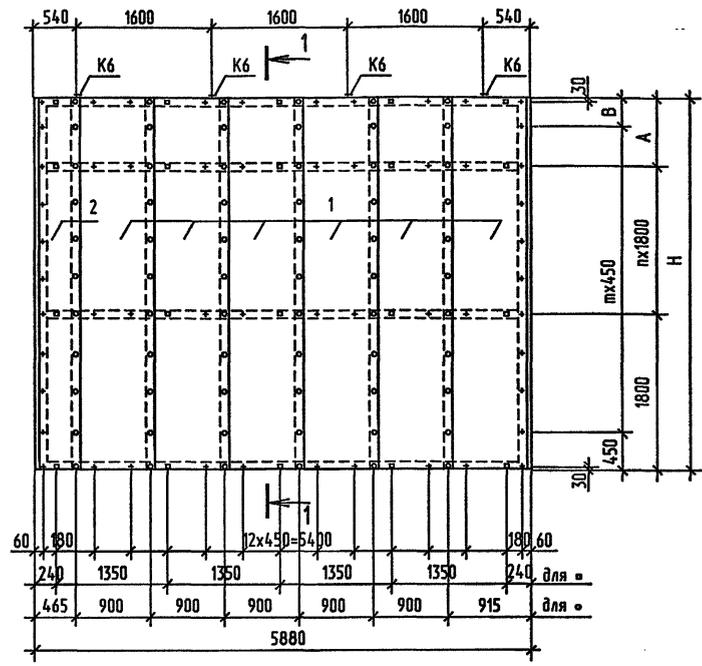
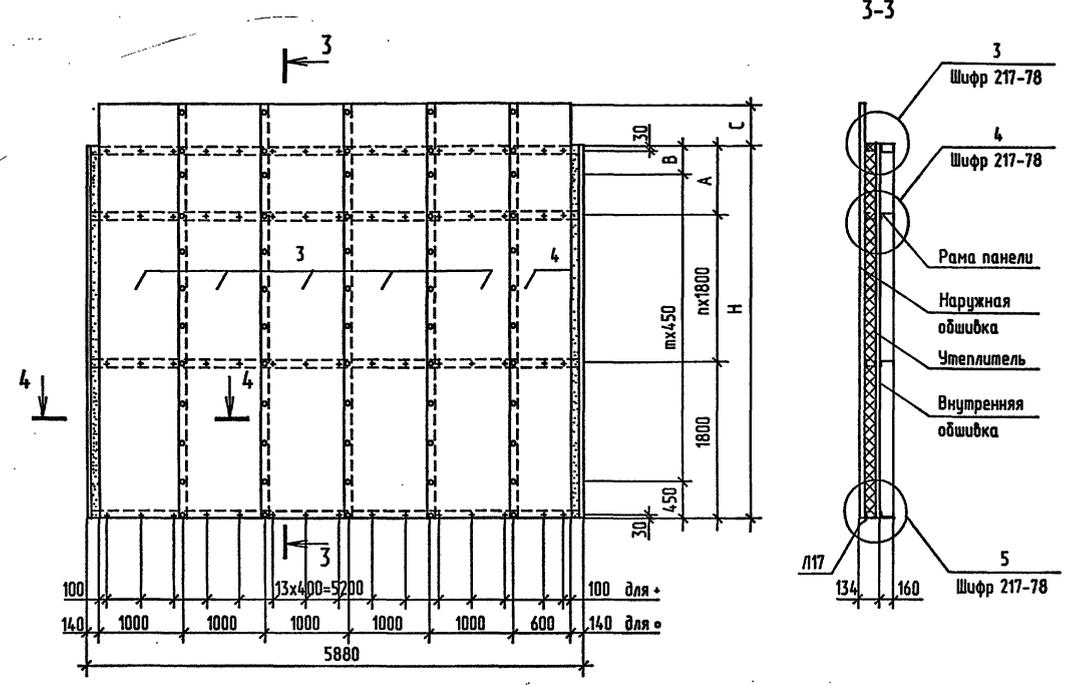
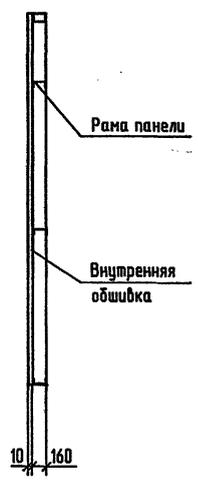


Схема расположения наружных листов обшивки



1-1



3

3-3

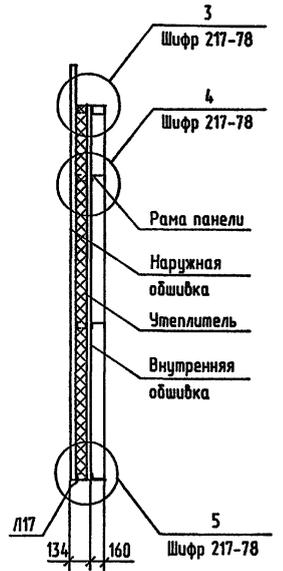
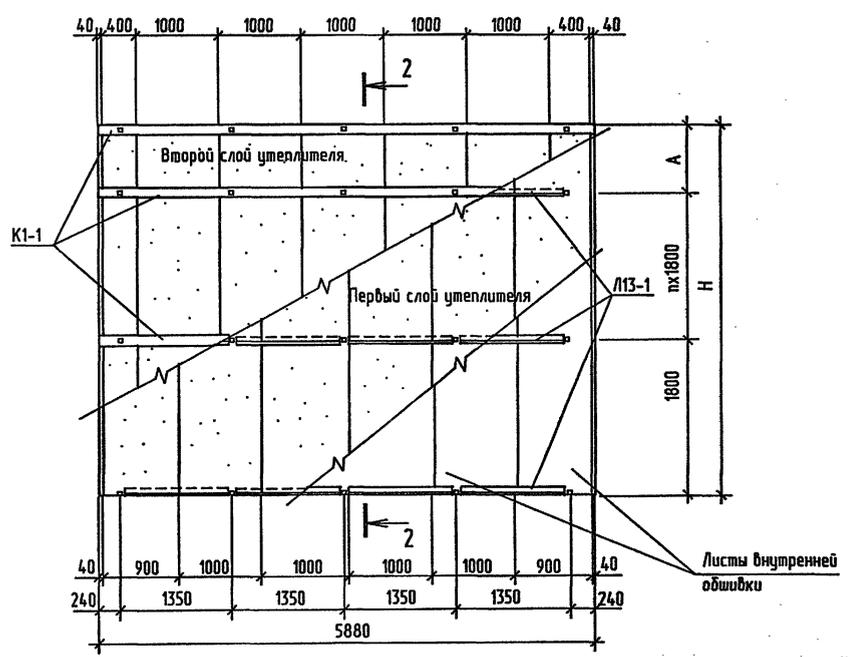
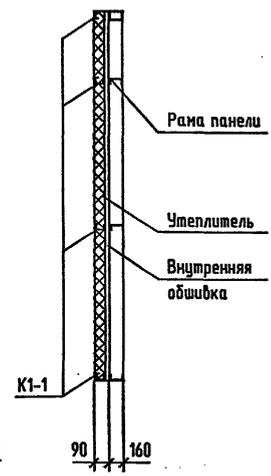


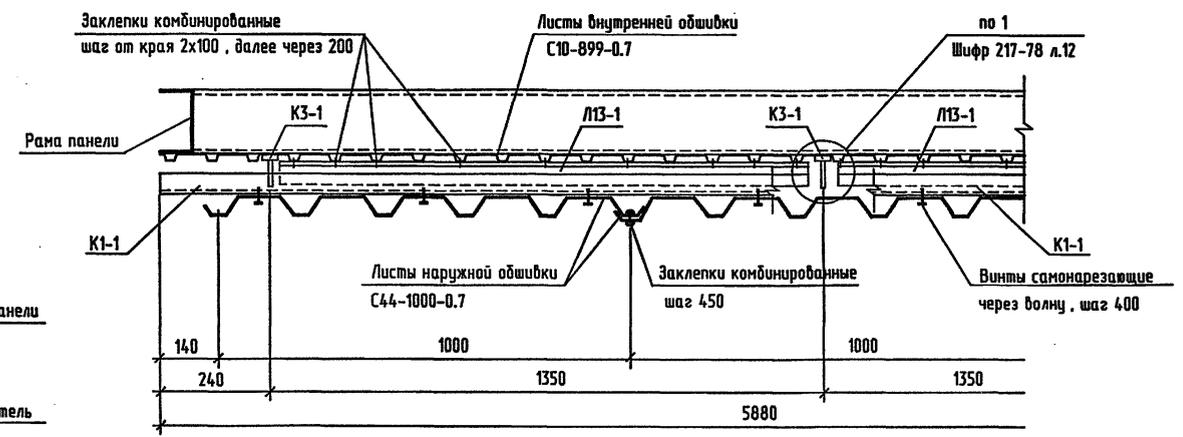
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



Условные обозначения

- + - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления КЗ-1

1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

| | | | |
|---|----------------------|---------------|--|
| ТПР 400-040.91-КМ2 | | | |
| Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций | | | |
| Привязан | Нач. отд. Кондратьев | Инж. Дудукина | Стеновая панель ПСМ80 6x4.4 -П |
| | Н.контр. Кондратьев | | Стеклопанель с утеплителем из минераловатных плит |
| | Зав. гр. Хрцлова | | Стандия Лист Листов |
| Инв. № | Инж. Дудукина | | РП 18 |
| | | | «Росуралсбстрой» ПКИ Башкирский Проектпроект Тульский крепильный завод |

Инв. № подл. Подпись и дата Владелец шифра

ТПР 400-040.91 АЛББОМЗ

Схема расположения внутренних листов обшивки

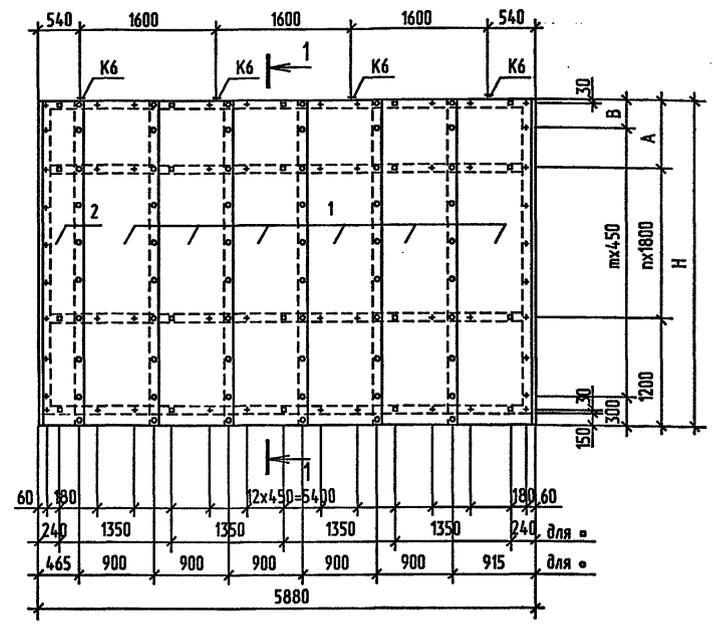


Схема расположения наружных листов обшивки

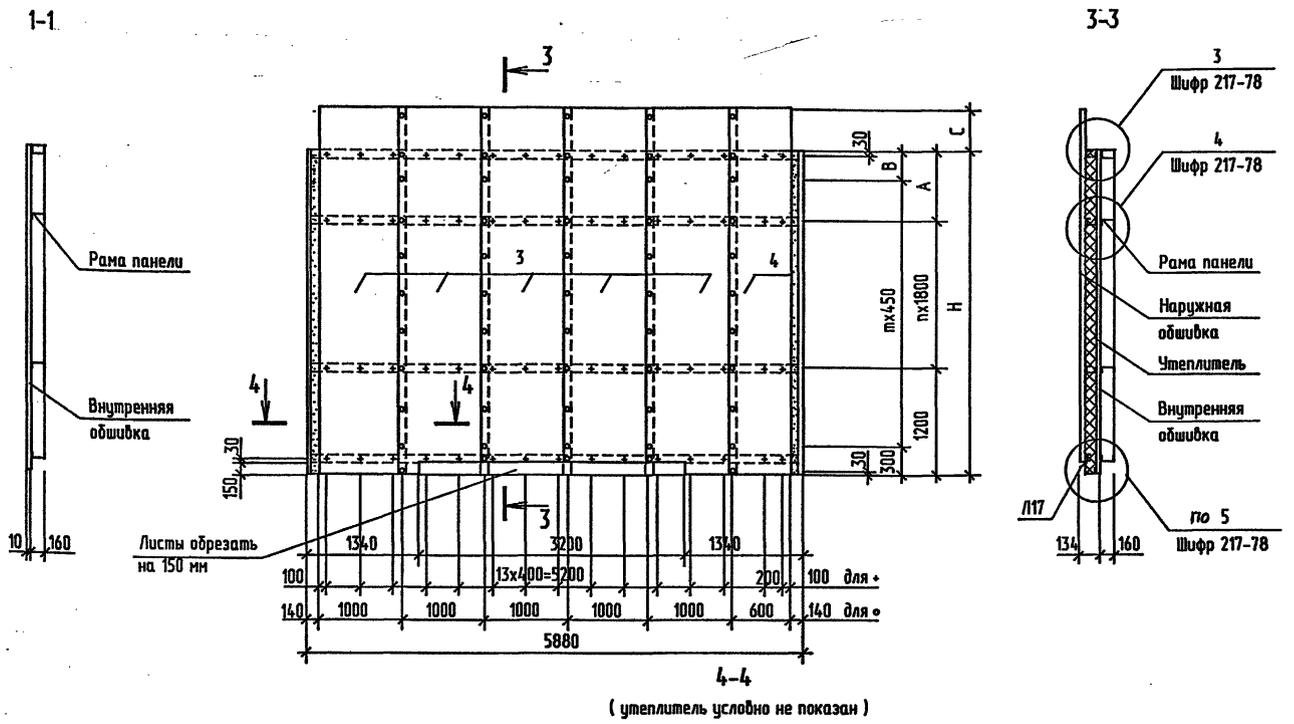
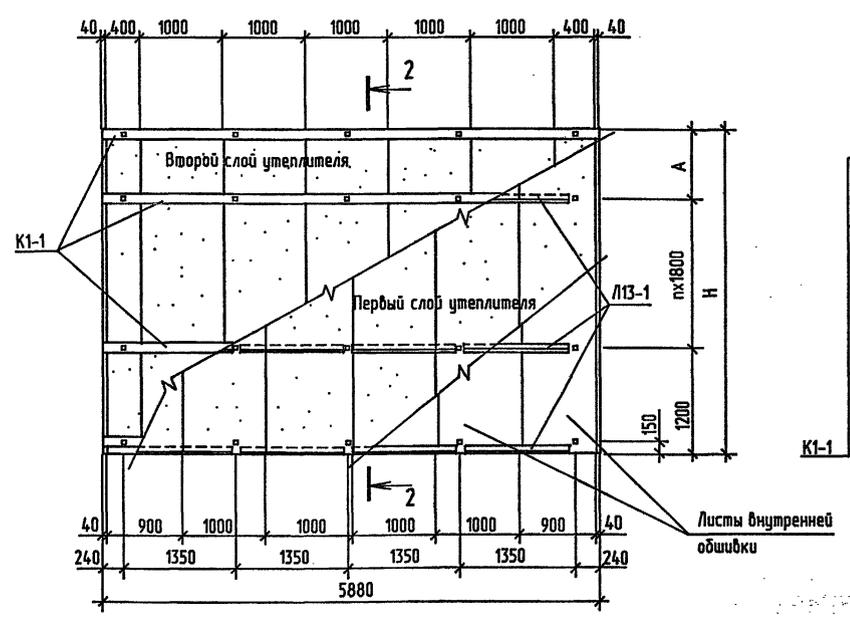
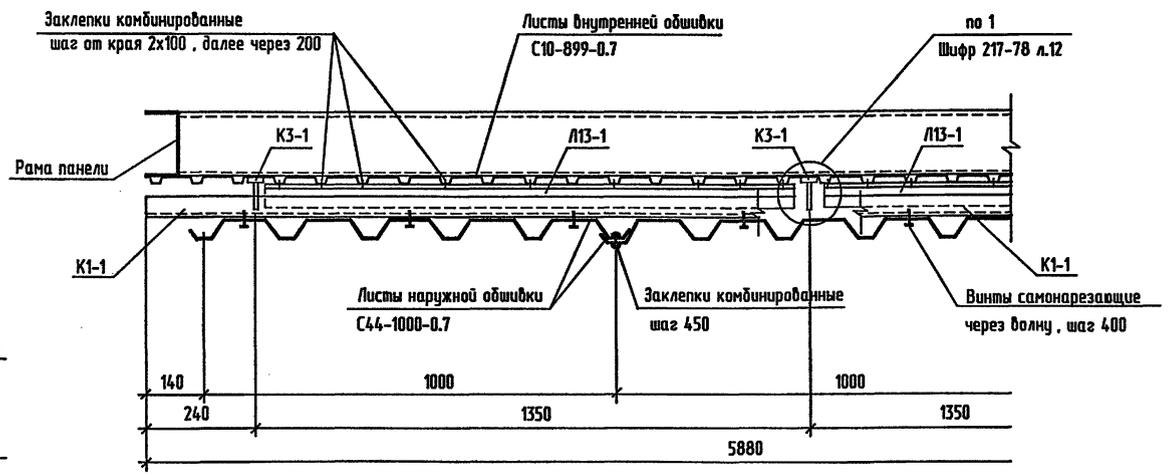
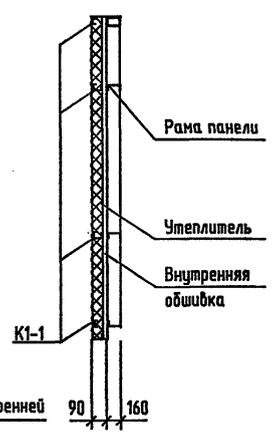


Схема расположения плит утеплителя



2-2



Условные обозначения

- - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- элемент крепления КЗ-1

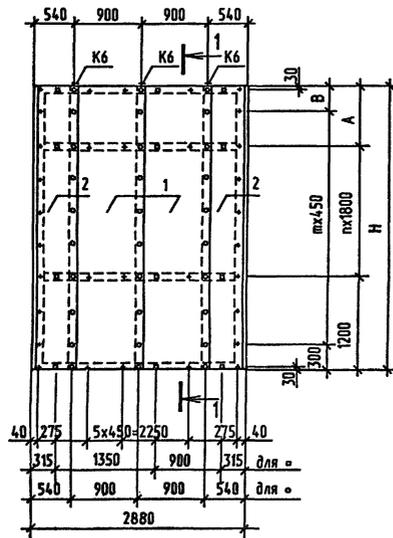
1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

| | | | |
|---|----------------------|---------------|---|
| ТПР 400-040.91-КМ2 | | | |
| Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций | | | |
| Привязан | Нач. отд. Кондратьев | Инж. Дуцакина | Стеновая панель ПСМ80 6x3.8 -ПВ |
| | Н.контр. Кондратьев | | |
| | Зав. гр. Хрцлова | | |
| Инв. №9 | Инж. | | |
| | | | Стадия Лист Листов |
| | | | РП 19 |
| | | | "Росуралсбстрой" ПКИ Башкирский Проектпроект Тульский крепежный завод |

Изд. 11. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТПР 400-040.91-КМ2

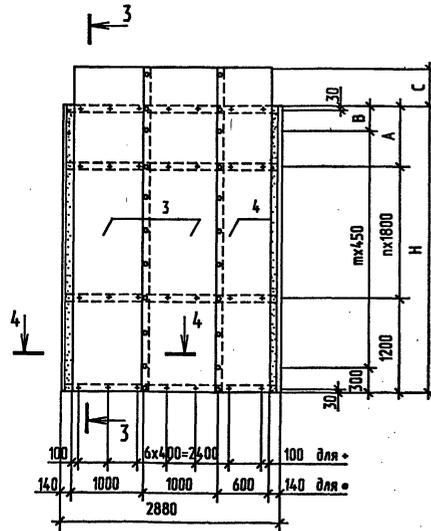
Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1



Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

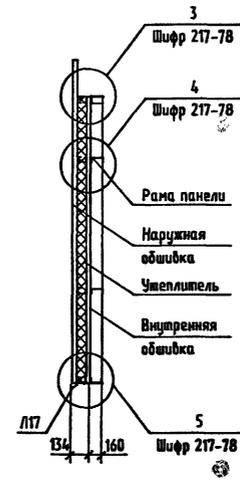
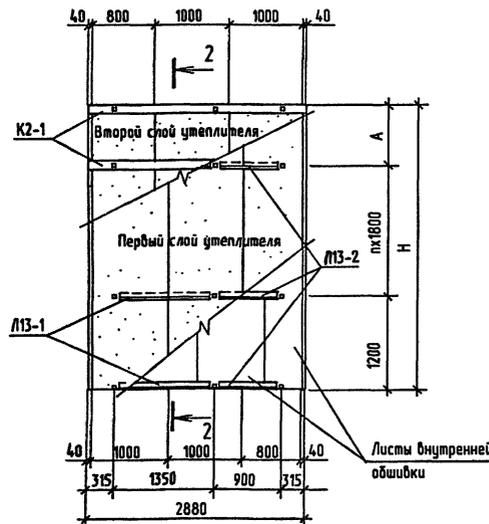
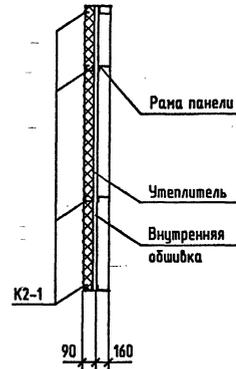


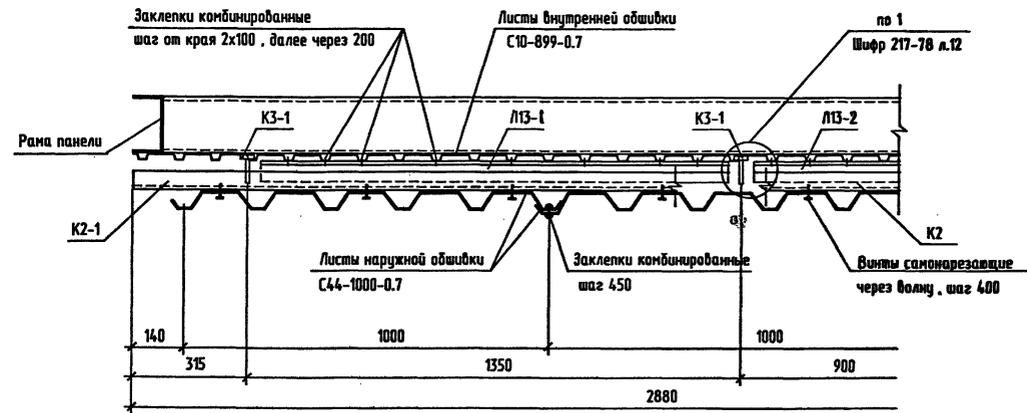
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Условные обозначения

- - винт самонарезающий
- - заклепка комбинированная
- - элемент крепления К3-1

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания (модули) промышленного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

| | | |
|----------|-----------|------------|
| Привязан | Нач. отд. | Кондратьев |
| | Н. контр. | Кондратьев |
| | Зав. гр. | Хруслоба |
| Инв. N 9 | Инж. | Дудукина |

Стеновая панель ПСМ80 3x5.6 -П

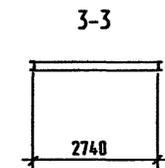
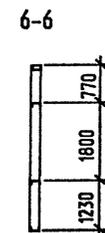
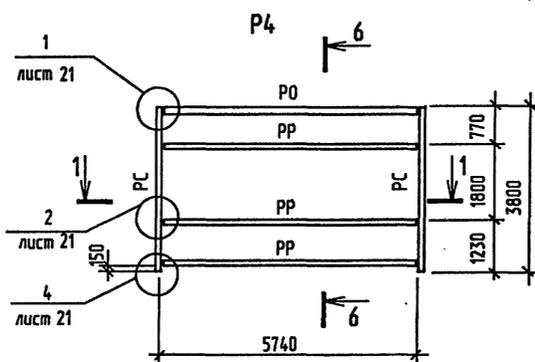
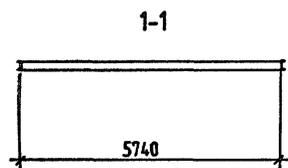
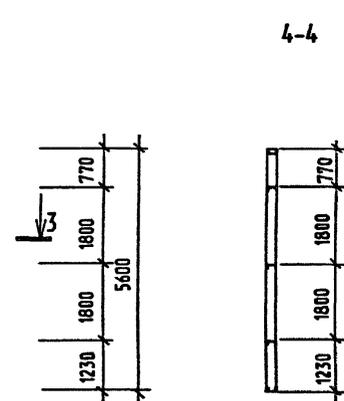
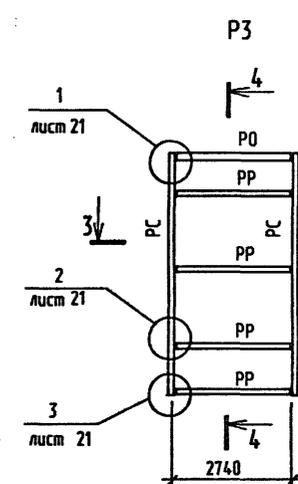
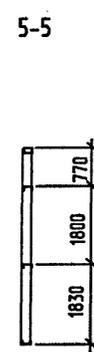
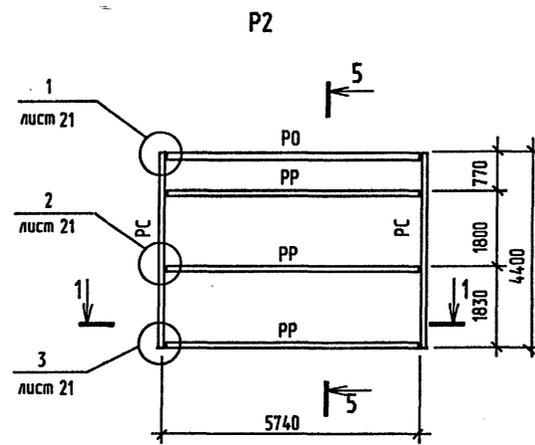
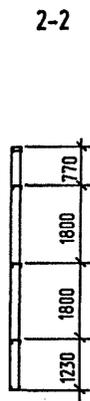
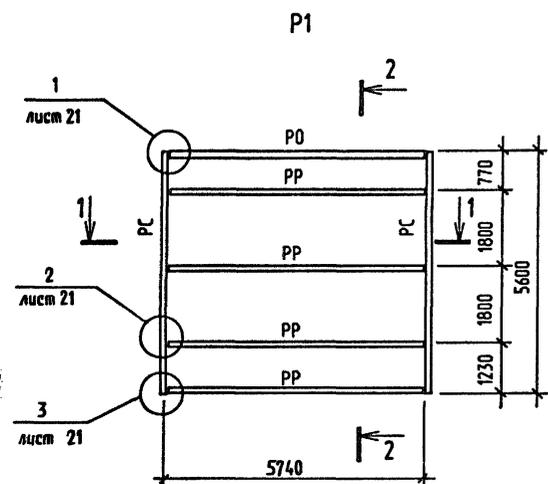
Реконструкция ЛКМ Вакуумский Промышленный Туйский комплексный завод

25327-03

34

Формат А2

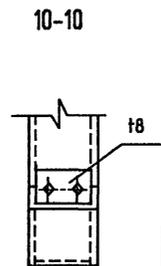
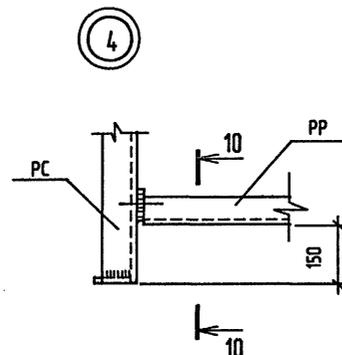
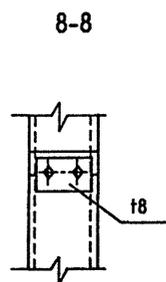
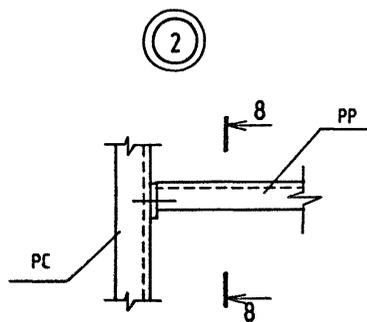
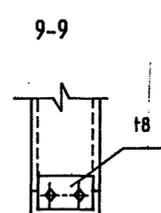
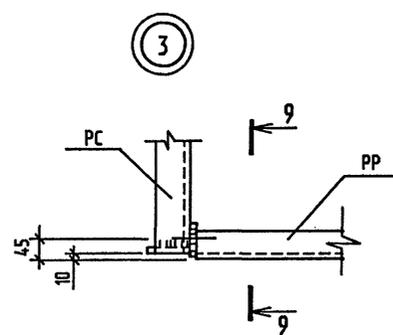
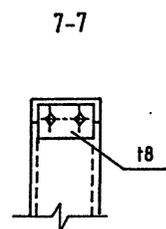
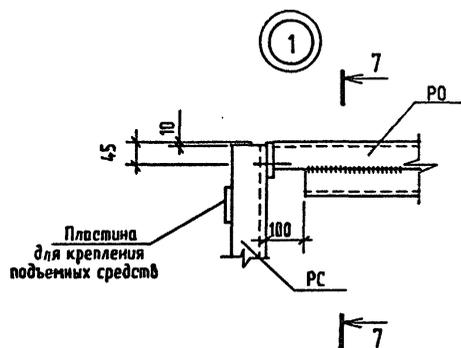
Имя, И. подл., Подпись и дата, Владелец шиф. Л.



Ведомость элементов

| Марка | Сечение | | Опорные усилия | | | Группа констр. | Марка металла | Примечание |
|-------|---------|------|----------------|-----------|------|----------------|---------------|------------|
| | Эскиз | Поз. | Состав | МХМУ ТС+М | N TC | | | |
| PC | | | ГнС160х80х5 | | | Конструктивнр | 4 | С235 |
| PO | | | ГнС160х60х4 | | | 0,3 / 0,9 | 4 | С235 |
| PP | | | ГнС160х60х3 | | | 0,4 | 4 | С235 |

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ2.ТС. альбом 7 часть 2.
- Ригели PO выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4 мм. Сварку производить электродами 342 по ГОСТ 9467-75*.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности M20 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
- Указания об антикоррозионной защите элементов рам см. на листе 1.



| | | |
|----------|-----------|------------|
| Привязан | Нач. отд. | Кондратьев |
| | Н.контр. | Кондратьев |
| | Зав.гр. | Хруслоба |
| Инв. № | Инж. | Чарина |

ТПР 400-040.91-КМ 2

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

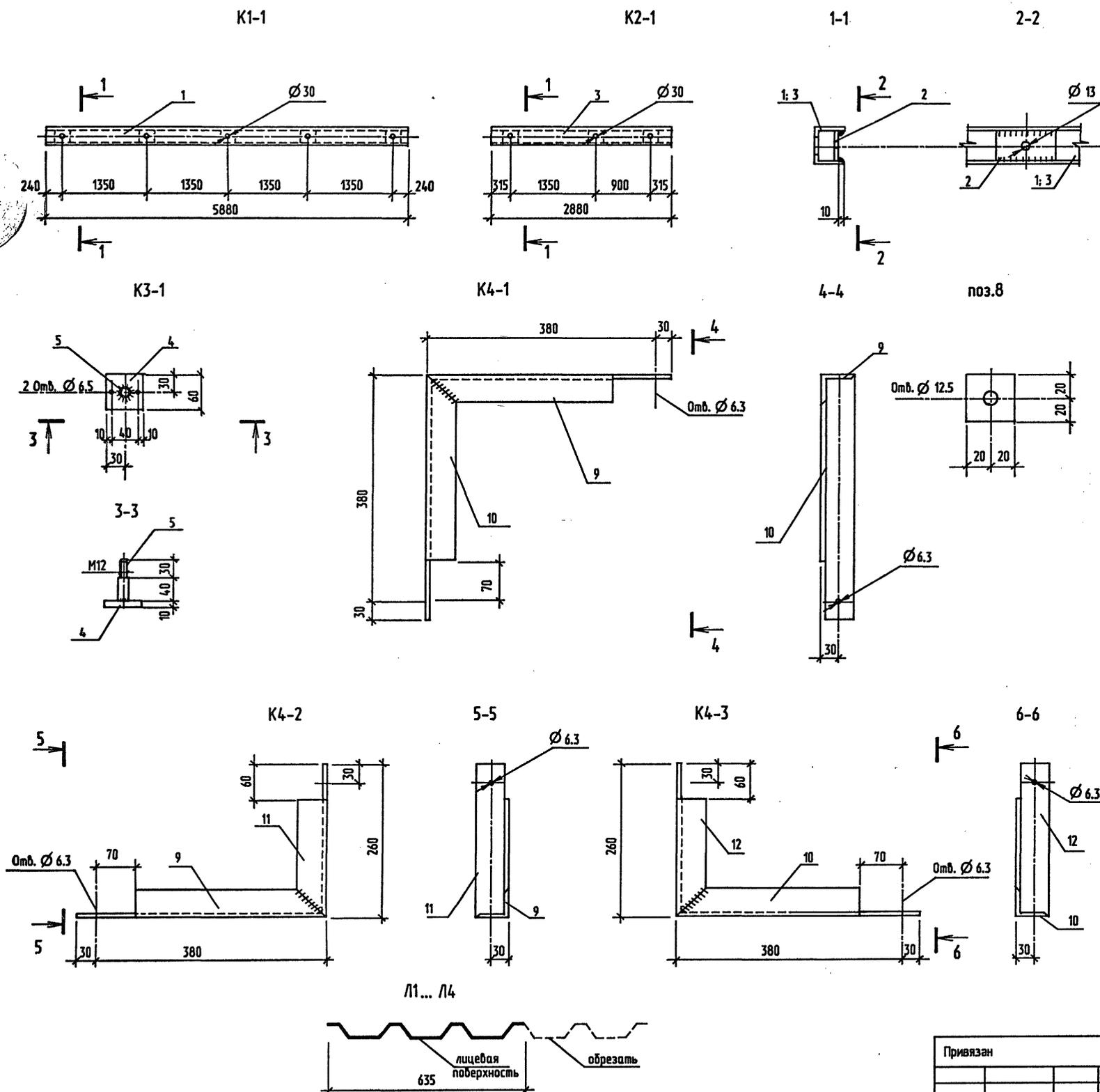
Рамы панелей стеновых.

Узлы.

25727-07 35 Формат А2

Инв.№ подл. Подпись и дата

Элемент инв.№



| Формат | Этаж | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| | | | | K1-1 (21.65кг) | | Масса ед. кг |
| | | 1 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Гн С 60x50x3 L=5880 | 1 | 20.6 |
| | | 2 | лист22 | -5x54 ГОСТ 103-76* L=100 | 5 | 0.21 |
| | | | | K2-1 (13.63кг) | | |
| | | 3 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Гн С60x50x3 L=2880 | 1 | 13.0 |
| | | 2 | лист22 | -5x54 ГОСТ 103-76* L=100 | 3 | 0.21 |
| | | | | K3-1 (0.44кг) | | |
| | | 4 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | -10x60 ГОСТ 103-76* | 1 | 0.28 |
| | | 5 | | Шпилька Ø 16Al L=70 | 1 | 0.11 |
| | | 6 | | Шайба d=12.5 | 2 | 0.01 |
| | | 7 | | Гайка М12 | 1 | 0.03 |
| | | 8 | | -5x54 ГОСТ 103-76 | 2 | Бакелитиро-ванная фанера |
| | | | | K4-1 (3.1кг) | | |
| | | 9 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410 | 1 | 1.55 |
| | | 10 | лист22 | Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410 | 1 | 1.55 |
| | | | | K4-2 (2.53кг) | | |
| | | 9 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410 | 1 | 1.55 |
| | | 11 | лист22 | Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260 | 1 | 0.98 |
| | | | | K4-3 (2.53кг) | | |
| | | 10 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410 | 1 | 1.55 |
| | | 12 | лист22 | Л 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260 | 1 | 0.98 |
| | | | | Нащельники | | См. прим. пункт 3 |
| | | | | С44-1000-07 ГОСТ 24045-86* Е | | |
| | | Л1 | 400-040.91-КМ2 лист 22 | L=6100 | 1 | 45.1 |
| | | Л2 | лист22 | L=5600 | 1 | 41.4 |
| | | Л3 | лист22 | L=4900 | 1 | 36.3 |
| | | Л4 | лист22 | L=4300 | 1 | 31.8 |

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ2. ТС альбом 7 часть 2.
- Нащельники Л1...Л4 выполняются из профилированного листа марки С44-1000-07 шириной, указанной на чертеже.
- Профилированные листы С44-1000-07 изготавливаются из стали БстЗкп, все остальные элементы - из стали марки С235.

Исполнитель: Подпись и дата
 Проверенный: Подпись и дата

ТПР 400-040.91-КМ2

Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом в, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Элементы крепления панелей стеновых.

| | | | |
|----------|----------------------|---------|----|
| Привязан | Нач. отд. Кондратьев | Лист | 22 |
| | Н.контр. Кондратьев | Стандия | РП |
| | Зав. гр. Хрислова | | |
| Инв. № | Инж. Чарина | | |

Росуралстрой
 ПКИ Башкирский
 Проектировочный
 Туйский комплексный
 отдел