ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 040. 91

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.

АЛЬБОМ 5.

Здание пролетом 12 м.

АР4 Архитектурные решения стр. 3...11.

КЖ4 Конструкции железобетонные стр. 12...14.

КМ4 Конструкции металлические стр. 15...36.

25327 - 05

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
400 - 040.91
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

Перечень альбомов

АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2 Здание пролетом 6 м.
АР1 Архитектурные решения
КЖ1 Конструкции железобетонные
КМ1 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 3 Здание пролетом 9 м.
АР2 Архитектурные решения
КЖ2 Конструкции железобетонные
КМ2 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 4 Здание пролетом 2х9 м.
АР3 Архитектурные решения
КЖ3 Конструкции железобетонные
КМ3 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 5 Здание пролетом 12 м.
АР4 Архитектурные решения
КЖ4 Конструкции железобетонные
КМ4 Конструкции металлические
АЛЬБОМ 6 Здание пролетом 15 м.
АР5 Архитектурные решения
КЖ5 Конструкции железобетонные
КМ5 Конструкции металлические

АЛЬБОМ 7
ЧАСТЬ1 Здание пролетом 6 м.
КМ1.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ2 Здание пролетом 9 м.
КМ2.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ3 Здание пролетом 2х9 м.
КМ3.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ4 Здание пролетом 12 м.
КМ4.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ5 Здание пролетом 15 м.
КМ5.ТС Техническая спецификация металла

АЛЬБОМ 8
КЖ.И Строительные изделия.

АЛЬБОМ 9
ЧАСТЬ1 Здание пролетом 6 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ2 Здание пролетом 9 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ3 Здание пролетом 2х9 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ4 Здание пролетом 12 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
ЧАСТЬ5 Здание пролетом 15 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.

АЛЬБОМ 5.

Здание пролетом 12 м.

РАЗРАБОТАН: ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Зам. директора института Ю. А. Хайкин.
Главный инженер проекта Ю. Г. Кондратьев.

Утвержден и введен в действие Ассоциация "Росуралсибпроект".

Приказ от 25.12.91 г. N№ 12-91

ТПР 400-040.91, АЛЬБОМ 5.

Содержание альбома № 5

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	2
	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ -АР4	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ.	4
3	ФАСАДЫ.	5
4	ПЛАН КРОВЛИ. ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ И ПОЛОВ.	6
5	УЗЛЫ 1...5.	7
6	УЗЛЫ 6...8.	8
7	УЗЛЫ 9...12.	9
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ.	10
9	ИЗДЕЛИЯ ФАСОННЫЕ. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО УЗЛАМ.	11
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ -КЖ4	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	12
2	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	13
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. УЗЛЫ.	14

Продолжение

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	стр.
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ -КМ4	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	15
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	16
3	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	17
4	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ	18
	ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ.	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО	19
	ТРАНСПОРТА.	
6	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО	20
	ТРАНСПОРТА.	
7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ	21
	ПОКРЫТИЯ.	
8	УЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ	22
	ПОКРЫТИЯ.	
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	23
10	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	24
11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	25
12	УЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	26
13	УЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	27
14	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	28
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	29
16	ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x6.94}$ -К	30
17	ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x5.74}$ -К	31
18	ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x6.94}$ -П	32
19	ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x5.74}$ -П	33
20	ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x5.14}$ -ПВ	34
21	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	35
22	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	36

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Привязан

Инв. N 2

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-040.91-АР4	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-040.91-КЖ4	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-040.91-КМ4	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2	ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
4	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ	
	ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ	
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА УЗЛЫ	

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 СВЯЗУЮ-	
	ЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕ-	
	РАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯ-	
	ЗУЮЩЕМ.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
2.460-17	УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОД-	
	СТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯ-	
	МИ 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 4		

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЬЕКТ

N П.П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	911	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	867	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБ'ЕМ	М3	7625	

1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.

2.ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ [ ].

3.КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ СООРУЖЕНИЯ-II.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-IIIА.
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.

4.НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ:
ЦОКОЛЬНАЯ ЧАСТЬ И УЧАСТКИ СТЕН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА 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.

5.КРОВЛЯ РУЛОННАЯ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТА ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПЛОТНОСТЬЮ 200 КГ/М3.

6.НАРУЖНЯЯ ОТДЕЛКА:
ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ОКРАСИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕРХЛОРВИНИЛОВОЙ КРАСКОЙ ЦПХВ. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ ВЫПОЛНЕНЫ С ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ КМ.

7.ВНУТРЕННЮЮ ОТДЕЛКУ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЛЫ СМ. НА ЛИСТАХ ПРОЕКТА.

8.ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СЛОЯ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩИНОЙ 30 ММ.

9.ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ОТМОСТКУ ШИРИНОЙ 750 ММ , ОБЩЕЙ ТОЛЩИНОЙ 150 ММ, С АСФАЛЬТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ 25 ММ ПО УТРАМБОВАННОМУ ЩЕБЕНОЧНОМУ ОСНОВАНИЮ.

10. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87.

11. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.04.01-87, СНИП III-4-80*, СНИП 3.03.01-87.

12 УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

Инв. N			
Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Зав.гр.	Хруслова		
Вед.инж.	Серикова		
Инж.	Филина		

Привязан

ТПР 400-040.91-АР4

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	1	9

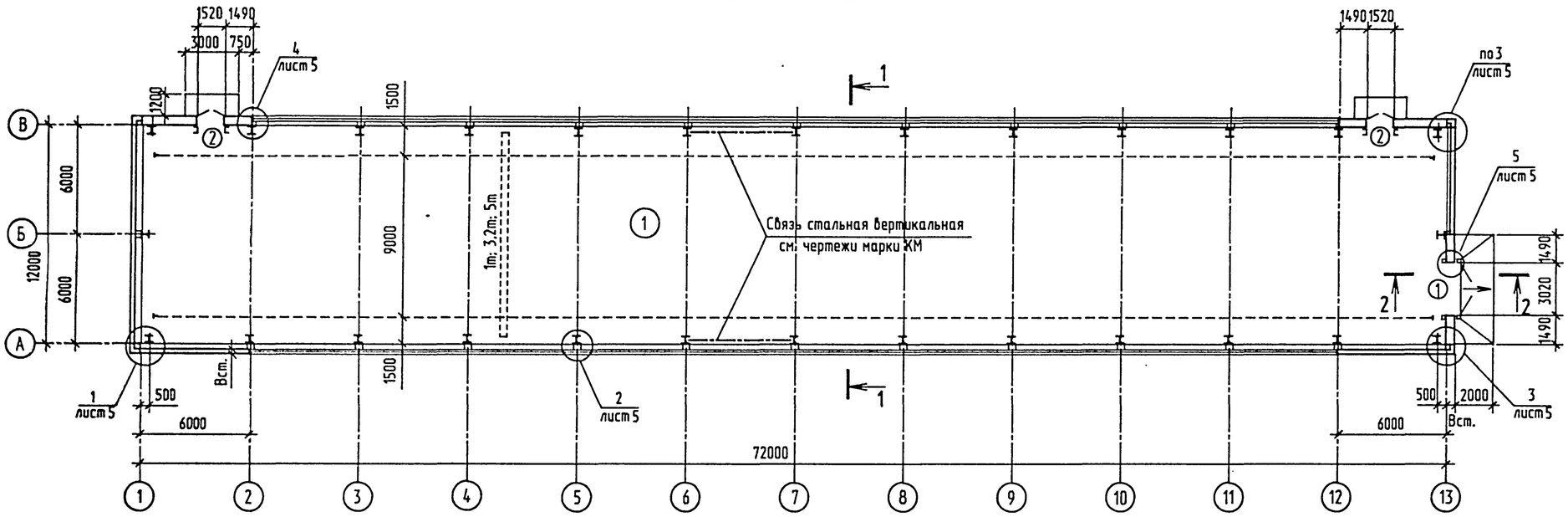
Общие данные

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

25327-05 4 Формат А2

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5

План на отм. 0.000.



Ведомость проемов ворот и дверей

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

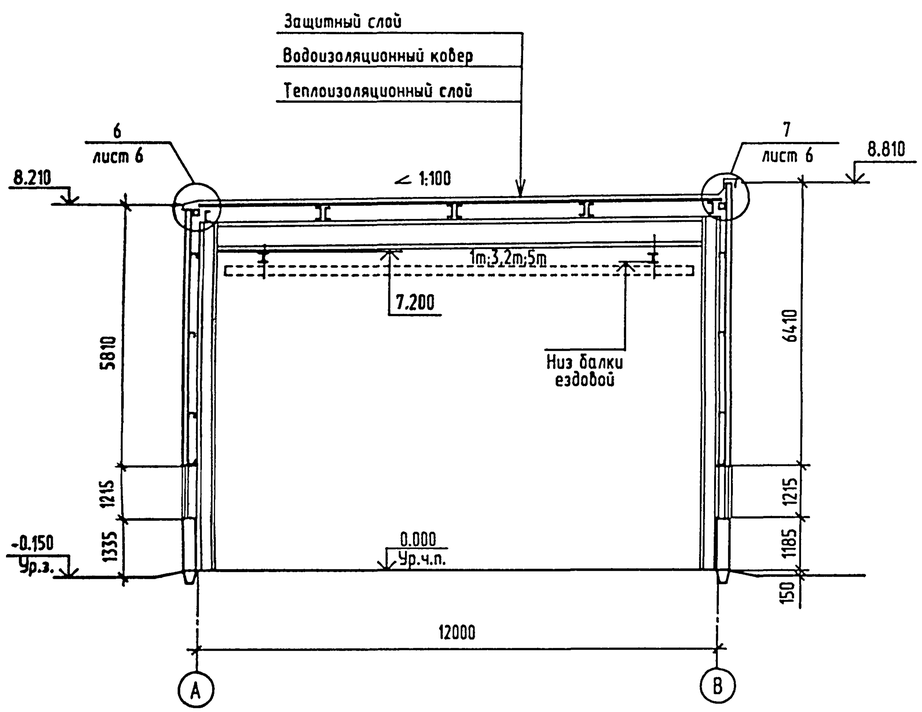
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	площадь м2	категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Производственное помещение	867.0	

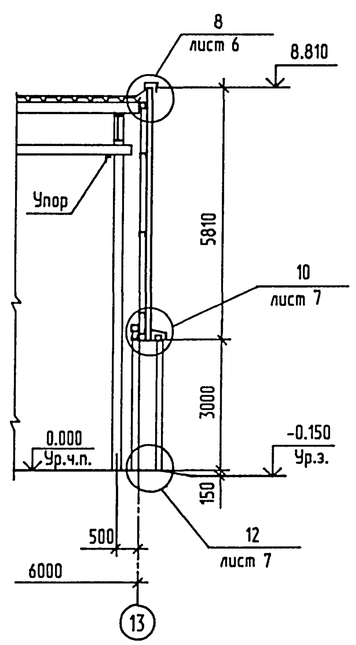
Таблица выбора толщины стены

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

Разрез 1-1
повернуто



Разрез 2-2



1. Общие указания см. на листе 1.

Привязан					
			Нач.отд.	Кондратьев	
			Н.контр.	Кондратьев	
			Зав.гр.	Хруслова	
Инв. N ⅊			Инж.	Дудукина	

ТПР 400-040.91-АР4

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	2	

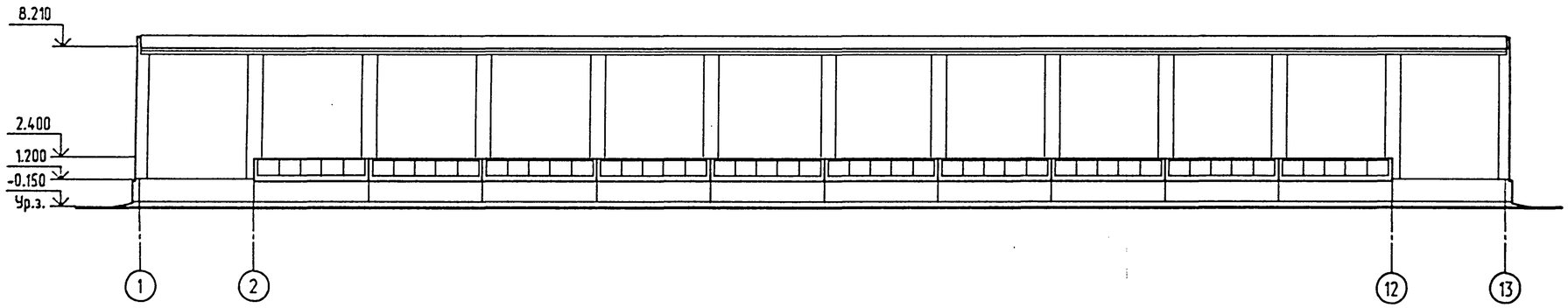
План на отм. 0.000. Разрезы.

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

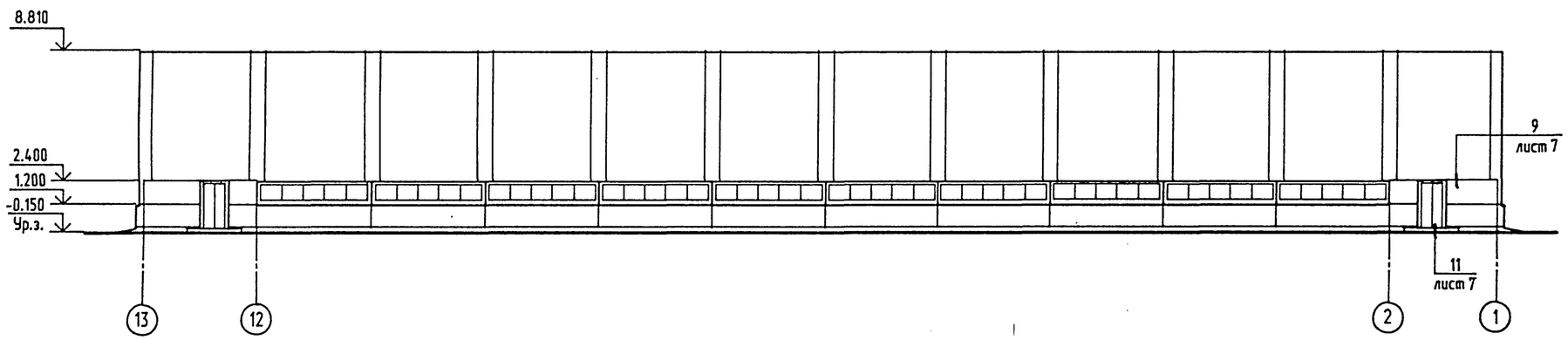
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91, АЛЬБОМ 5

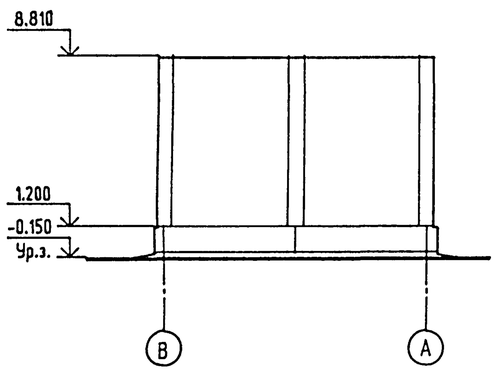
Фасад 1-13



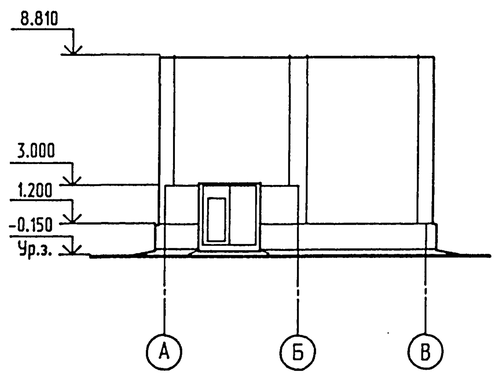
Фасад 13-1



Фасад В-А



Фасад А-В



1. Общие указания см. на листе 1.

Привязан			
Инв. №			

Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав.гр.	Хруслова	
Инж.	Дудукина	

ТПР 400-040.91-АР4

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	

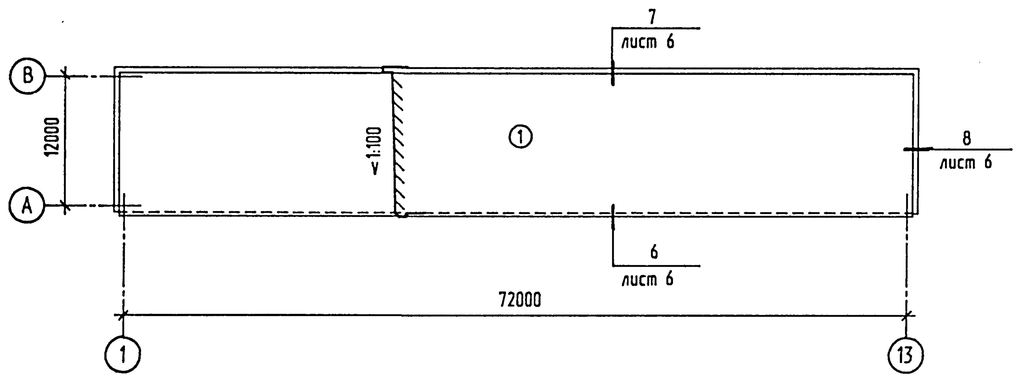
Фасады.

Росуралсибстрой ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

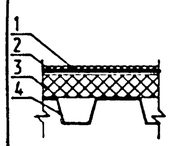
Подпись и дата | Взамен инв.N | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ5

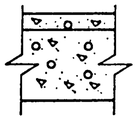
План кровли



Экспликация кровли

Тип по пр-ту	Конструкция кровли	N° слоя	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Примечание
1		1	Защитный слой - гравий на антисептированной	22	
			битумной мастике марки МБК-Г-55Г.		
		2	Основной водоизоляционный ковер-четыре слоя		
			рубероида марки РКП-350А (ГОСТ10923-82) на		
			антисептированной битумной мастике марки		
			МБК-Г-55А(ГОСТ2889-80).		
		3	Теплоизоляционный слой - плиты минераловатные	60	
			повышенной жесткости ППЖ-1000.500.60		
			(ГОСТ 22950-78).		
		4	Настил из профилированных листов		

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 мхм
1			Покрытие - бетон класса В22.5 -40 мм	868.0
			Подстилающий слой-бетон класса В12.5-100мм	
			Грунт уплотненный щебнем на глубину не	
			менее -40 мм	

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.13	–	см. примеч. п.13	204.0	известковая	1.2	

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 фтористого (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 слои основного водоизоляционного 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 несгораемым материалом - минеральной ватой (ГОСТ 4640-84).
10. На парапетах предусмотреть возможность выхода водяных паров из всех непроклееных участков.
11. Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.
12. Полы выполнять после прокладки всех внутренних коммуникаций. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.
13. Отделку стен и потолков из стальных профилированных листов см. чертеж 400-040.91-КМ4 лист 1.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан			
Инв. N ⅊			

Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Зав.гр.	Хруслова		
Инж.	Дудукина		

ТПР 400-040.91-АР4

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.

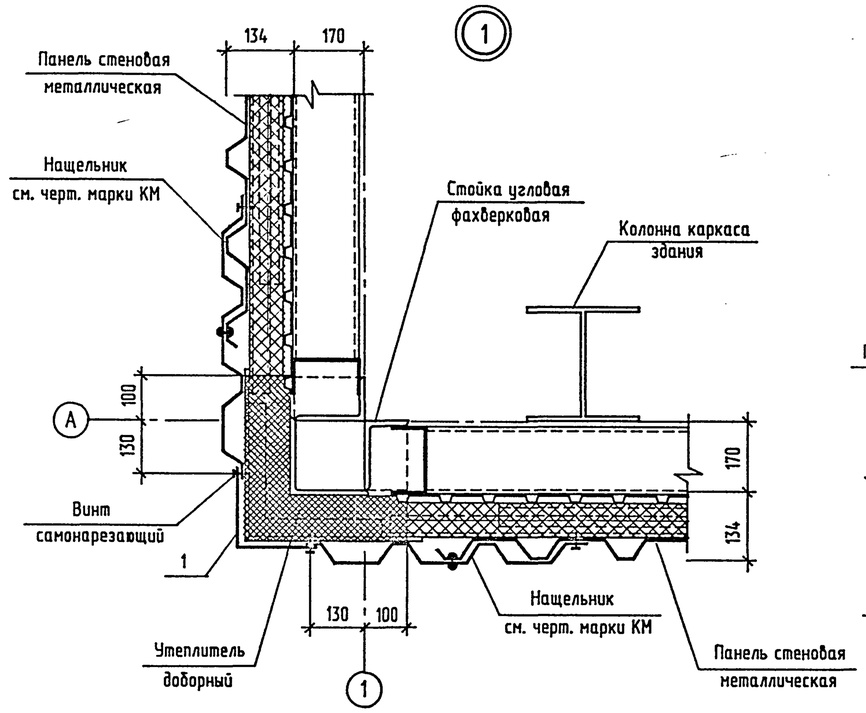
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План кровли. Экспликации кровли и полов.

Росуралсвойстрой ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

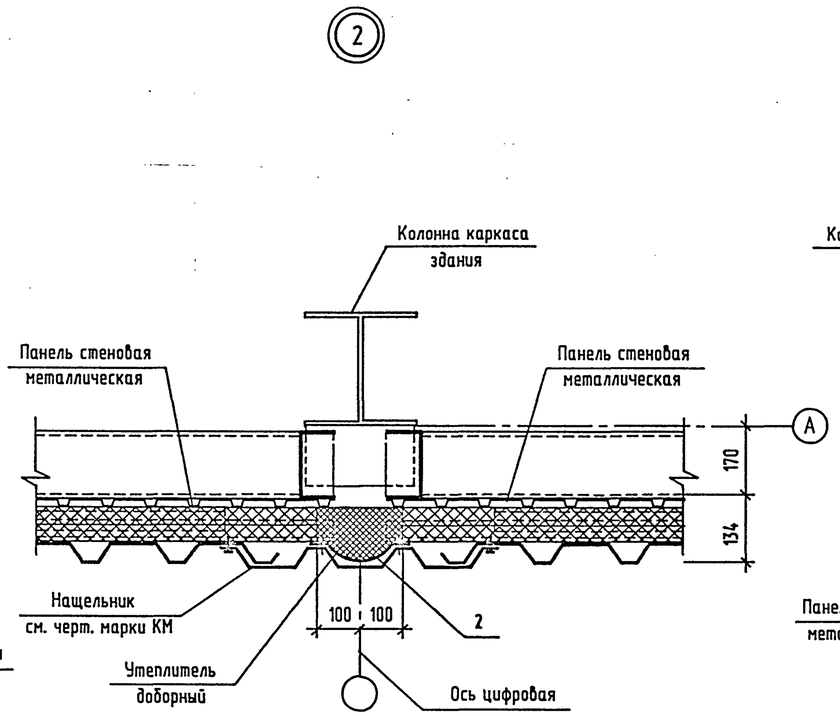
25327-05 7 Формат А2

ТПР 400-040.91, АЛЬБОМ5



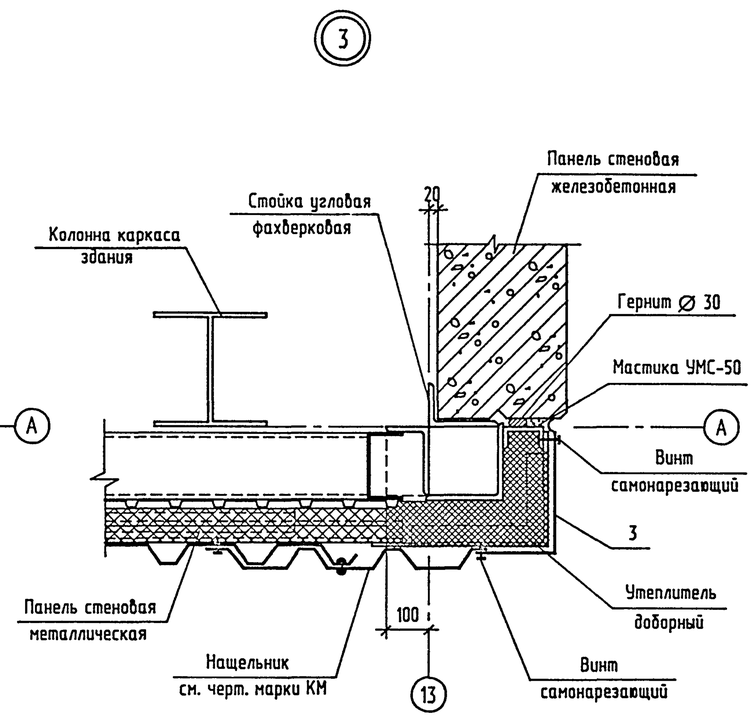
4

при Вст=250 мм

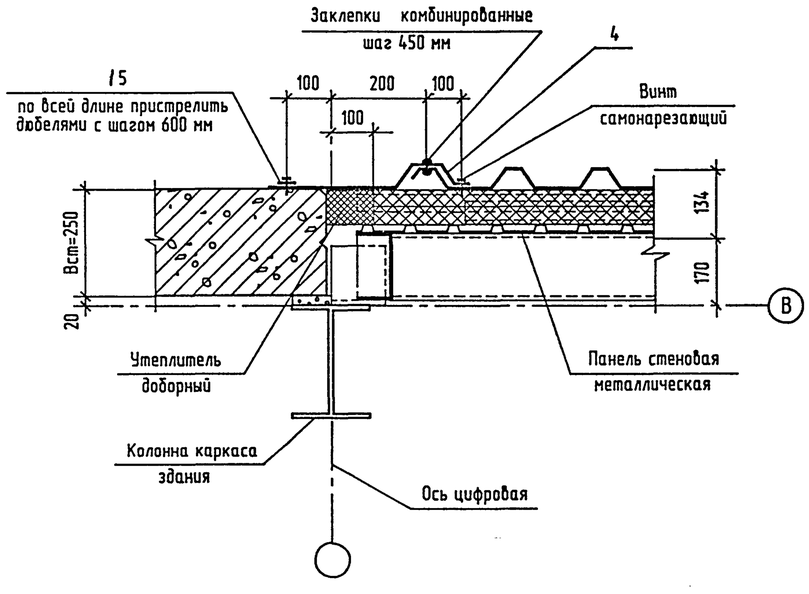


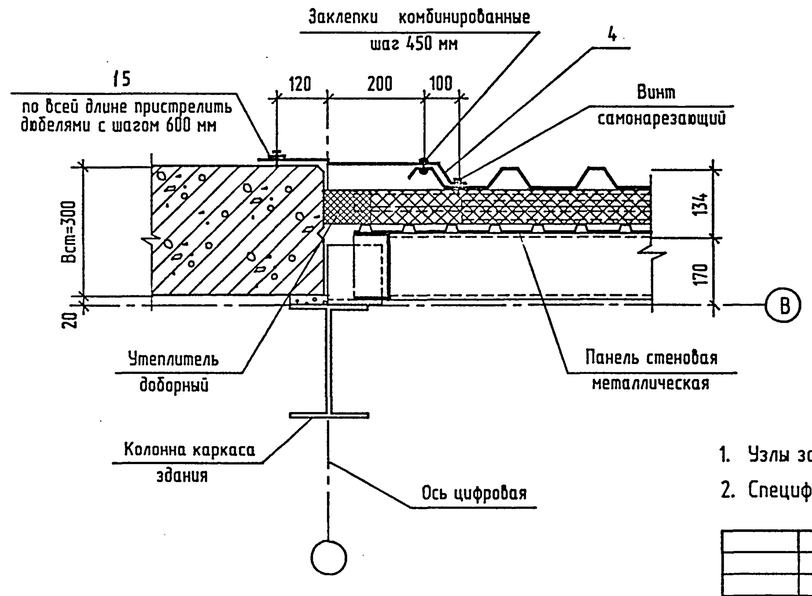
4

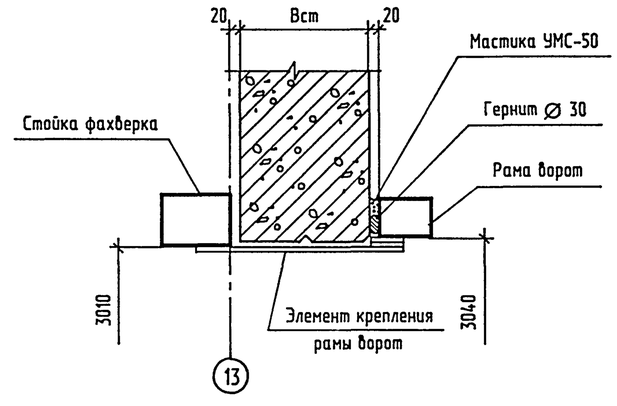
при Вст=300 мм



5







1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 8.

Привязан					
			Нач. отд.	Кондратьев	
			Н.контр.	Кондратьев	
			Зав. гр.	Хруслова	
Инв. N 9			Инж.	Сидорова	

ТПР 400-040.91-АР4

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	5	

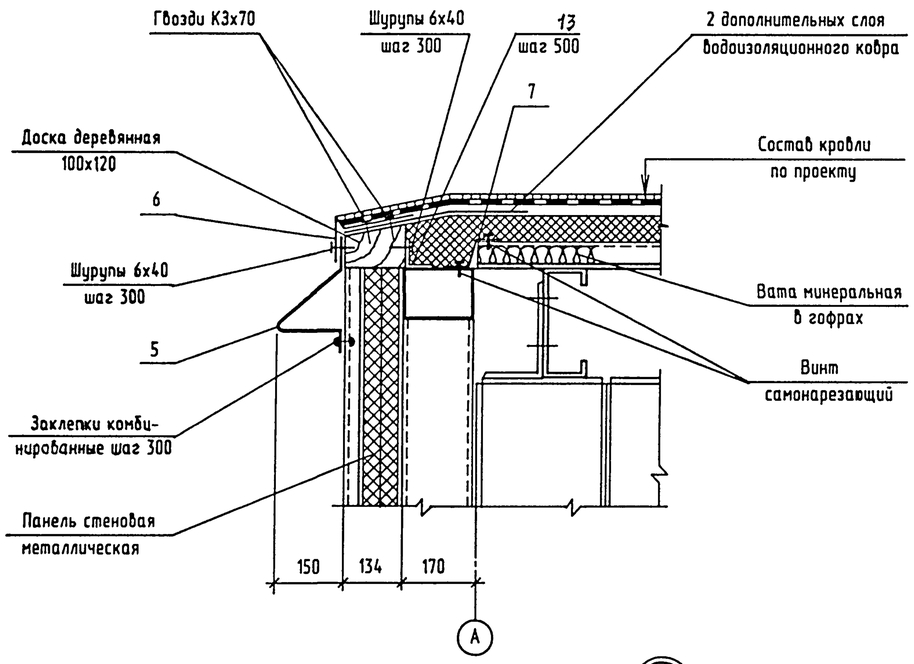
Узлы 1...5

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

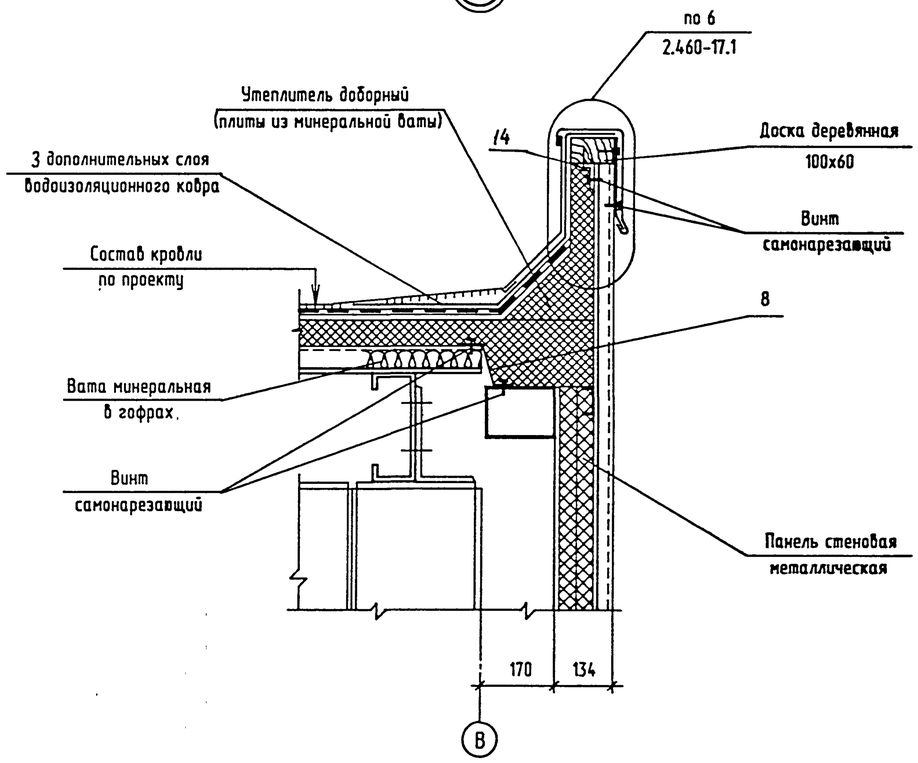
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91.АЛБОМ5

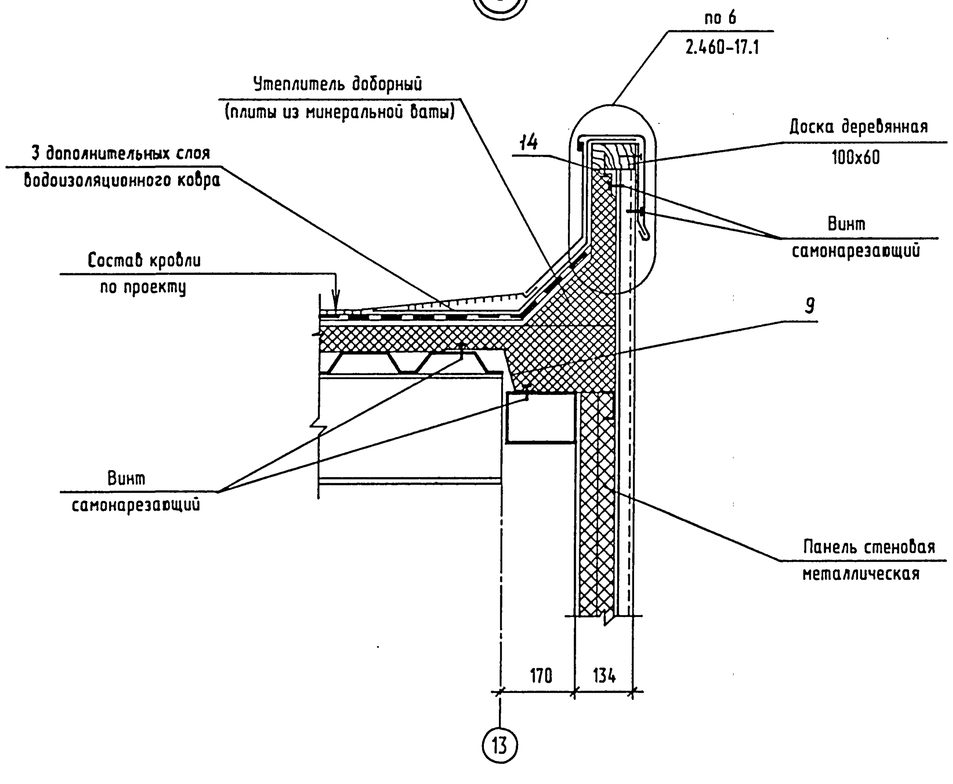
6



7



8



1. Узлы замаркированы на листе 2;4
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 8.

Привязан						
				Нач. отд.	Кондратьев	
				Н.контр.	Кондратьев	
				Зав. гр.	Хруслова	
Инв. N 9				Инж.	Сидорова	

ТПР 400-040.91-АР4

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	

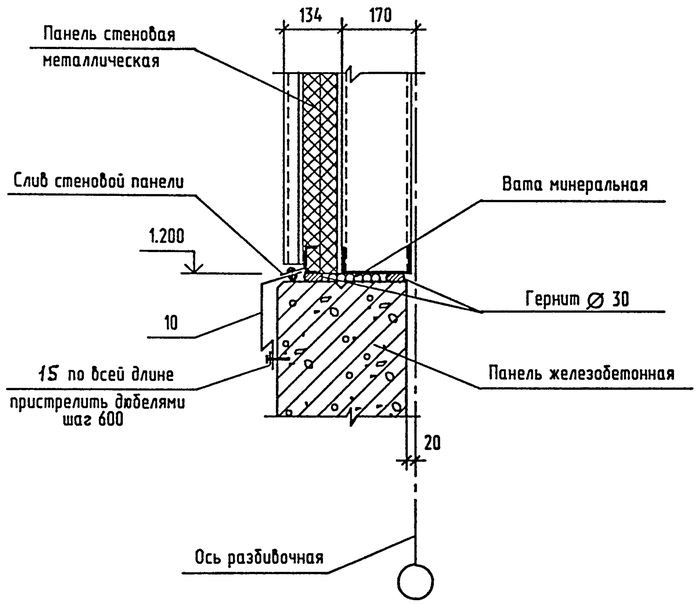
Узлы 6...8

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

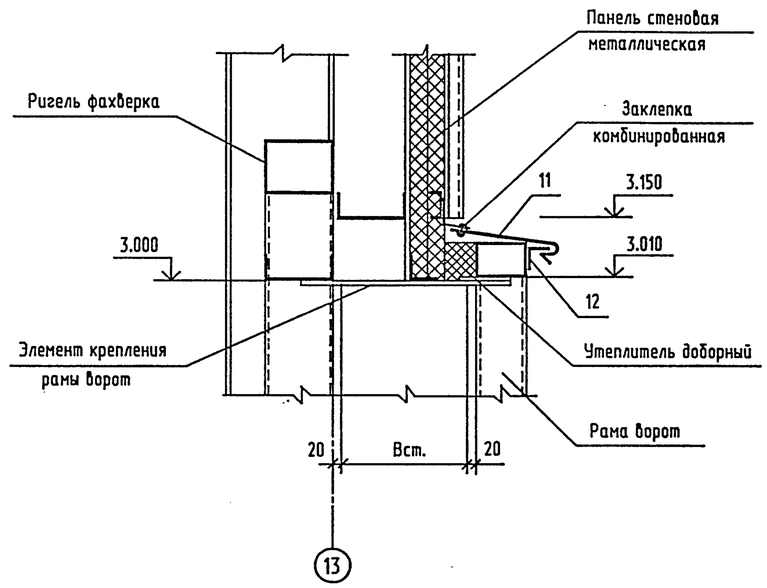
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ТПР 400-04091, АЛЬБОМ 5

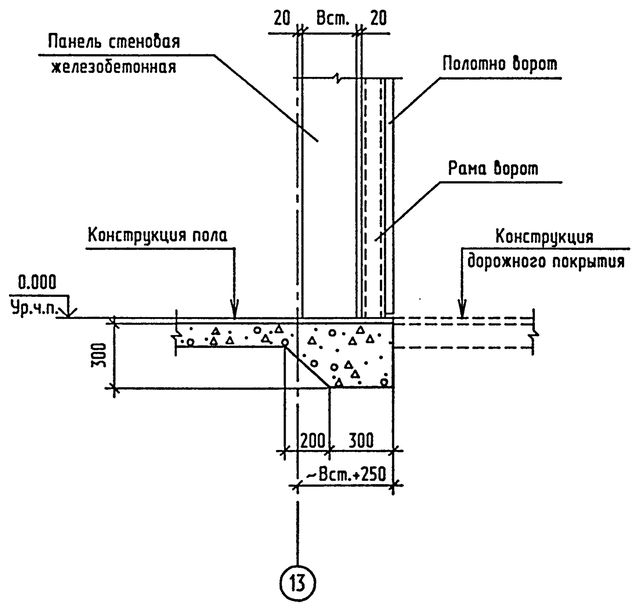
(9)



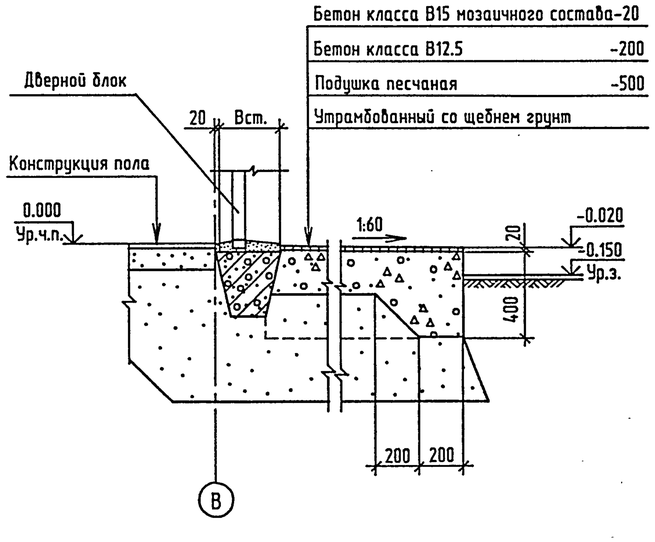
(10)



(12)



(11)



1. Узлы замаркированы на листе 2; 3
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 8.

				ТПР 400-040.91-АР4		
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Привязан				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд. Кондратьев		РП	7	
			Н.контр. Кондратьев				
			Зав. гр. Хруслова	Узлы 9...12	"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инв. N 9			Инж. Сидорова				

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 1		
				Детали		Масса ед. кг
		1	400-040.91-АР 4 лист 9,	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	400-040.91-АР 4 лист 9	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	400-040.91-АР 4 лист 9	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	400-040.91-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	см. лист 9
		15	ГОСТ 103-76*	-4х40 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
		5	400-040.91-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	3.2
		6	400-040.91-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	1.95
		7	400-040.91-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	1.07
		13	ГОСТ 8509-86	L70х5 l=100 мм	2	0.64
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 140х80	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-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	
		14	ГОСТ 8510-86	L63х45х3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180х60	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-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	
		14	ГОСТ 8510-86	L63х45х3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180х60	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-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	
		15	ГОСТ 103-76*	-4х40 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-АР 4 лист 9	Профиль фасонный	1	
		12	ГОСТ 8509-86	L50х5 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

1. Узлы см. на листах 5; 6; 7.
2. Масса элемента и расход материалов даны на 1 м длины.
3. Масса поз. 8; 9; 10; 11; МС34; МС50 определяется при привязке проекта.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан

Инв. N ¤

Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав. гр.	Хруслова	
Инж.	Сидорова	

ТПР 400-040.91-АР4

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

Стены из техслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

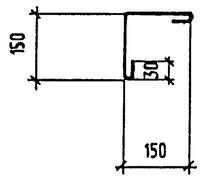
Спецификация на узлы

"Росгражданстройпроект" ГКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

ТПР 400-040.91.АЛЬБОМ 5

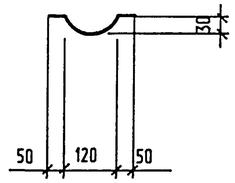
Поз. 1

масса 2.26 кг



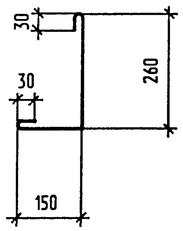
Поз. 2

масса 1.44 кг



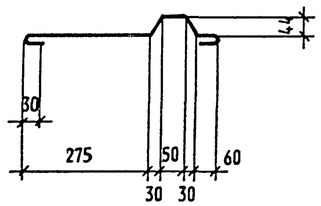
Поз. 3

масса 2.95 кг



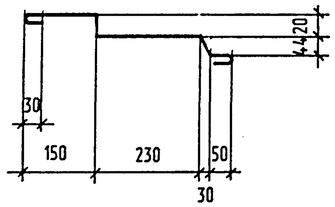
Поз. 4

масса 3.35 кг (при Вст=250 мм)



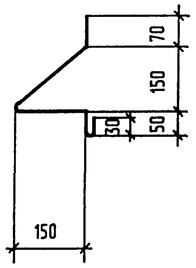
Поз. 4

масса 3.48 кг (при Вст >300 мм)



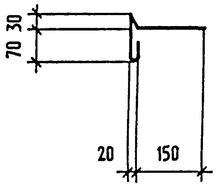
Поз. 5

масса 3.20 кг



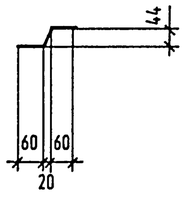
Поз. 6

масса 1.95 кг

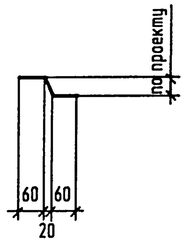


Поз. 7

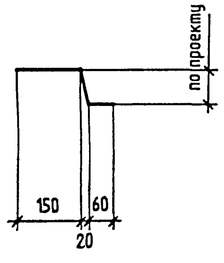
масса 1.07 кг



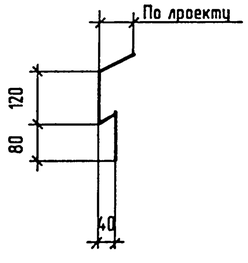
Поз. 8



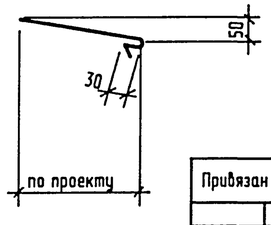
Поз. 9



Поз. 10



Поз. 11



1. 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 4
2. Крепление защитных фартуков (фасонных изделий) выполнять :
   - к легкобетонным панелям дюбелями типа дюбель-гвоздь-4.5х50 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 В6х25 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 К3.5х40 по ГОСТ 4030-63*.
3. Крепление водоизоляционных ковров к деревянным доскам осуществлять гвоздями толевыми 2.5х32 по ГОСТ 4029-63*.
4. Расход крепежных элементов в спецификации не учтен.
5. 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.
6. Фасонные погонажные изделия изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* марки ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-НО-0.8х800 ГОСТ 19904-90}}{\text{ОН-КР-1 ГОСТ14918-80*}}$
7. Деревянные доски антисептировать масляным антисептиком.
8. Размеры "по проекту" в фасонных элементах определяются при привязке типового проекта в зависимости от конкретной толщины стены "В ст".
9. Масса изделия и расход материала на узлы даны на 1м длины.
10. Узлы см. на листах 5...7

Привязан			
Инв. N 2			

Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав. гр.	Хруслова	
Инж.	Сидорова	

ТПР 400-040.91-АР 4

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	9	

Изделия фасонные. Общие указания по узлам.

"Росгиралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 23279-85	СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗО-	
	БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ.	
	ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1.030.1-1	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕ-	
	ЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДА-	
	НИЙ,ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГА-	
	ТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ	
	ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП. 0-3	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН	
	ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДА-	
	НИЙ.РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-1	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТО-	
	НОВ.РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-3	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТО-	
	НОВ.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 ПАНЕЛЬ-	
	НЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕН-	
	НЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАР-	
	КАСОМ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
2.432-3	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН	
	ОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОД-	
	СТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СТАЛЬНЫМИ	
	КОЛОННАМИ.	
ВЫП. 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
ВЫП. 1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91		
АЛЬБОМ 8.	КЖ.И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 4	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	

1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.

2.ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ ☐

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.СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ ρ=1000КГ/М3 С МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.

5.СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНИП 2.03.11-85.

6.МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ9467-75*.

7.СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ.

8.МАРКИ СТАЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.

9.ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.03.01-87, СНИП 3.04.03-85, СНИП III-4-80*.

10.УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ4

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ., V3	ПРИМЕЧАНИЕ
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	46.0	

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Взамен инв.N | подпись и дата | инв.N подл

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

Инв. N

Привязан

ТПР 400-040.91-КЖ4

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	1	3

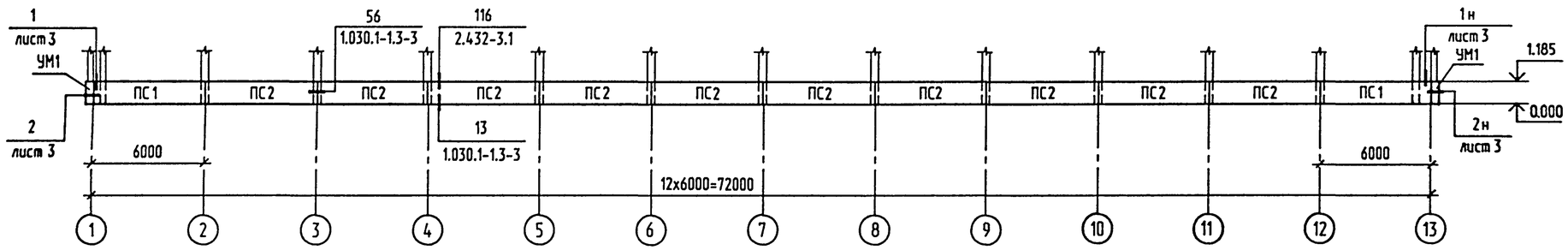
Общие данные.

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

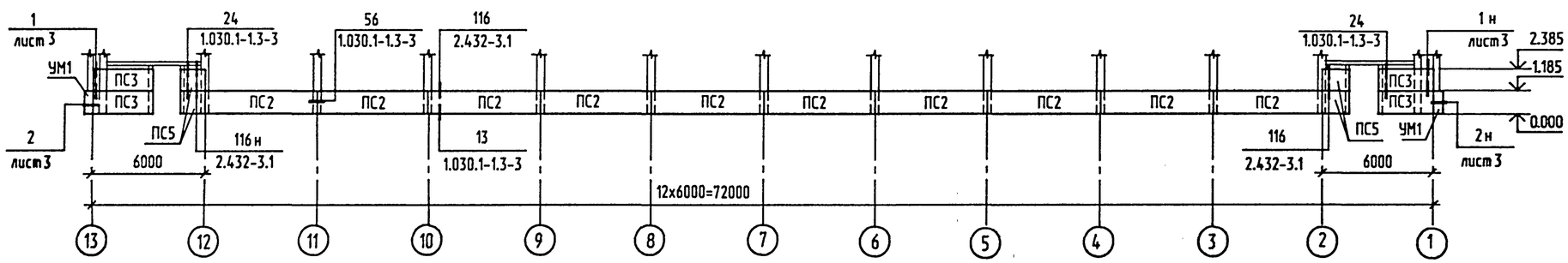
ТПР 400-040.91(АЛЬБОМ5

Схемы расположения панелей стен

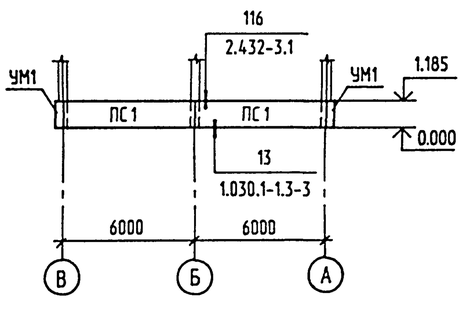
по оси А



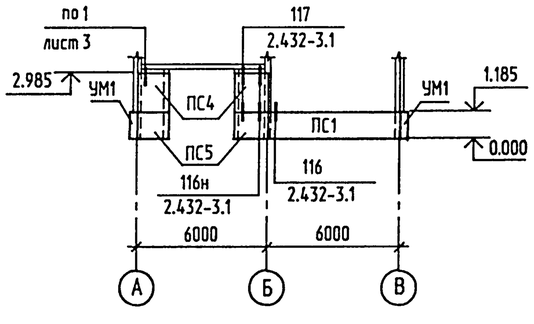
по оси В



по оси 1



по оси 13



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

Привязан						
			Нач.отд.	Кондратьев		
			Н.контр.	Кондратьев		
			Зав.гр.	Хруслова		
			Вед.инж.	Серикова		
Инв. №			Инж.			

ТПР 400-040.91-КЖ4

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	2	

Схемы расположения панелей стен

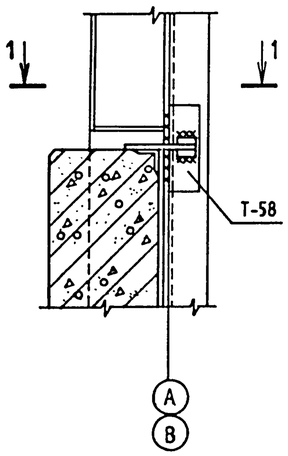
"Росгралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

25327-05 14 Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ5

(1)



1-1

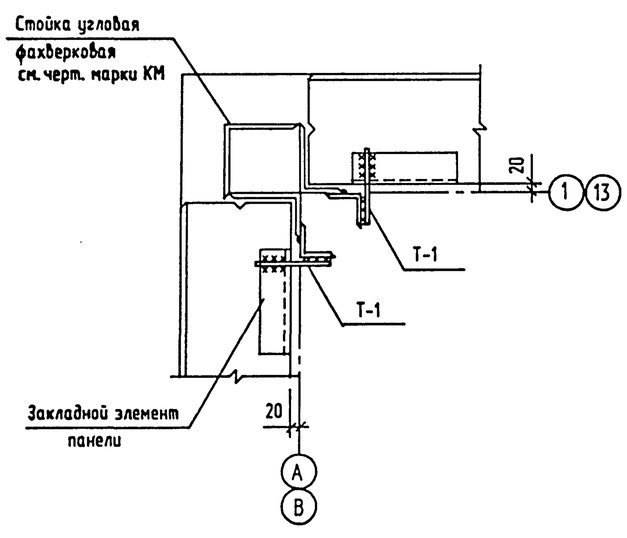
Спецификация монолитного участка

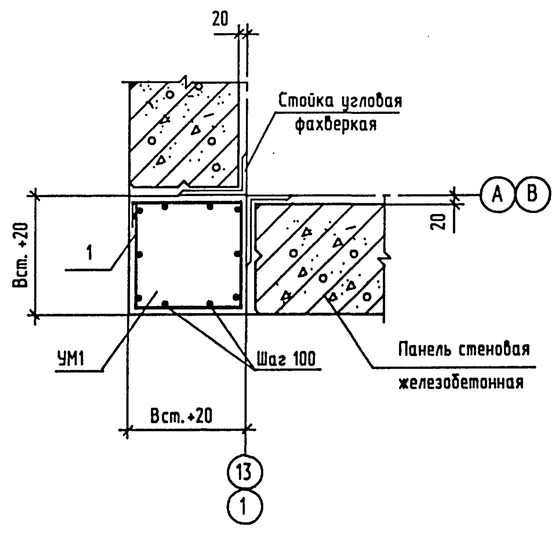
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ1		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-200}$ 125 х115	1	3.54кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.12	м3

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°, $t_н$=-30°				
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2,5- 3.Л-31	5	2310	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2,5- 3.Л- 41	20	2310	
ПС3	1.030.1-1.1-1	ПС 30. 12. 2,5- 6.Л-53	4	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°				
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 3,0- 3.Л-31	5	2730	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 3,0- 3.Л- 41	20	2730	
ПС3	1.030.1-1.1-1	ПС 30. 12. 3,0-6.Л-53	4	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	66	0.5	
	1.030.1-1.4-1	Т3	8	0.4	
	2.432-3.0	Т-58	62	2.4	
	1.030.1-1.3-3	Поз.18	8	3.96	
		Участок монолитный			
УМ1	400-040.91-КЖ4 лист 3	УМ1	4		

(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.

Привязан

Инв. №

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

ТПР 400-040.91-КЖ4

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.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
3	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
4	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ. СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ	
	ДВУТАВРОВ И СБОРКИ РИГЕЛЯ.	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО	
	ТРАНСПОРТА.	
6	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО	
	ТРАНСПОРТА.	
7	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ И ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ	
	ПОКРЫТИЯ.	
8	УЗЛЫ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ	
	ПОКРЫТИЯ.	
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	
10	УЗЛЫ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА СТЕН.	
11	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
12	УЗЛЫ 1...3 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
13	УЗЛЫ 4...5 К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
14	НОМЕНКЛАТУРА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	
16	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x6.94}$ -К	
17	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x5.74}$ -К	
18	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x6.94}$ -П	
19	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x5.74}$ -П	
20	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ $\frac{ПСМ\ 80}{6x5.14}$ -ПВ	
21	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. УЗЛЫ.	
22	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
11	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 24045-86*Е	ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ	
	С ТРАПЕЦИЕВИДНЫМИ ГОФРАМИ ДЛЯ	
	СТРОИТЕЛЬСТВА.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕ-	
	РАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯ-	
	ЗУЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1.427.3-4	СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОДНО-	
	ЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ВЫП. 1	СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДА-	
	НИЙ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
1.426.2-6	БАЛКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
ВЫП. 1	БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 3, 4 И 6 М. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ШИФР 217-78	СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
	ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРО-	
	ВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛО-	
	ВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРУПНЕННЫМИ	
	МОНТАЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ШИФР 144-79	ПРОГОНЫ И РИГЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГНУТЫХ	
	ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ ДЛЯ	
	ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С	
	ПОКРЫТИЕМ ИЗ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ-НАСТИЛА	
	И СТЕНАМИ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ	
	И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЭКСТРУЗИОННЫХ ПАНЕЛЕЙ.	
	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ	
	ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
2.440-2	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
	ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП.1	ШАРНИРНЫЕ УЗЛЫ БАЛОЧНЫХ КЛЕТОК И РАМНЫЕ УЗЛЫ	
	ПРИМЫКАНИЯ РИГЕЛЕЙ К КОЛОННАМ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ВЫП.4	УЗЛЫ ТОРМОЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ	
	СВЯЗЕЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91		
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 4	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

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 ЗАТЯНУТЫ. А НАРЕЗКА РАСЧЕКАНЕНА ИЛИ ГАЙКИ БОЛТОВ ПРИВАРЕНЫ К КОНСТРУКЦИЯМ.

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.

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Взамен инв.N | подпись и дата | инв.N подл

Инв. N ª			
Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Гл.спец.	Лаврова		
Зав.гр.	Хруслова		
Инж.	Дудукина		

Привязан

ТПР 400-040.91-КМ4

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.

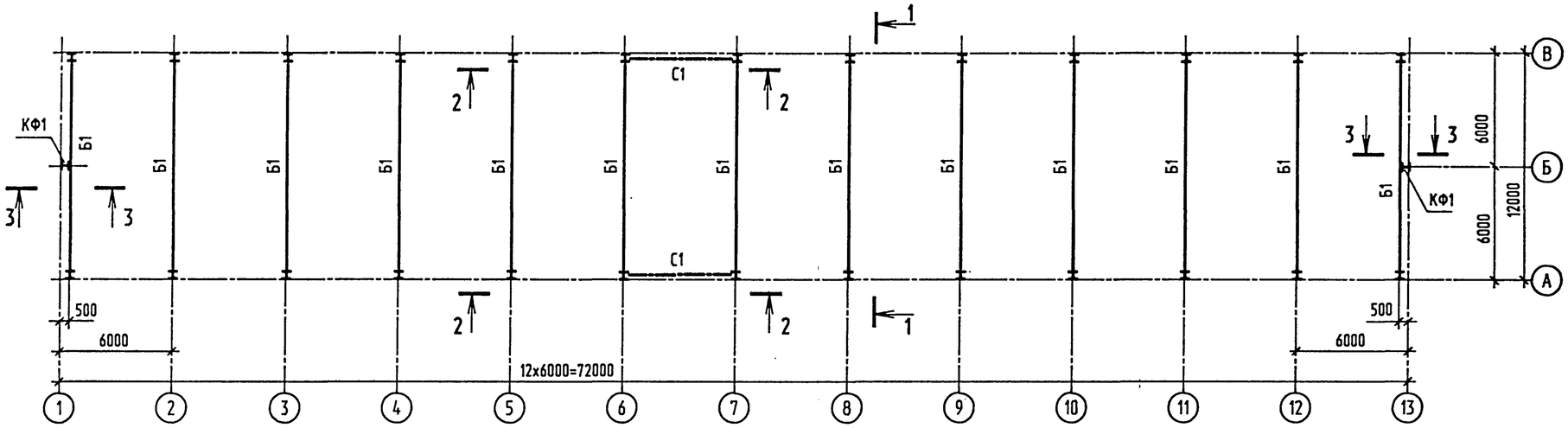
Стадия	Лист	Листов
РП	1	22

Общие данные.

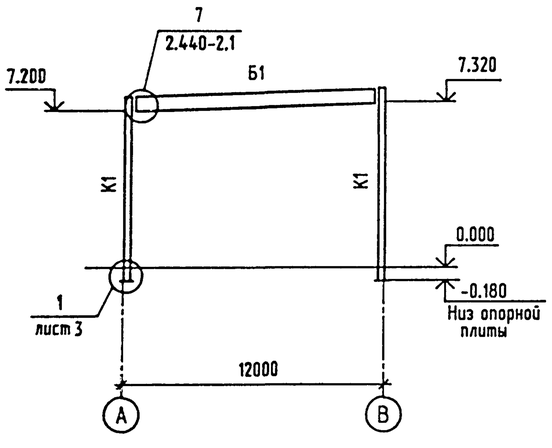
"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ5

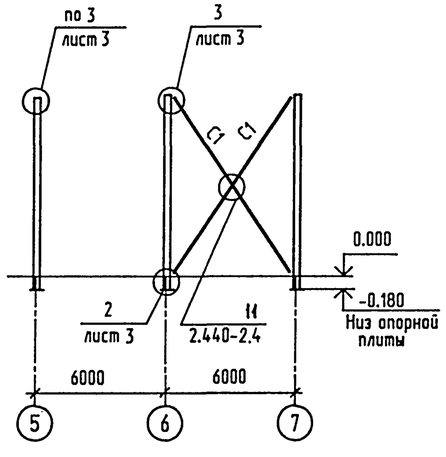
Схема расположения элементов каркаса



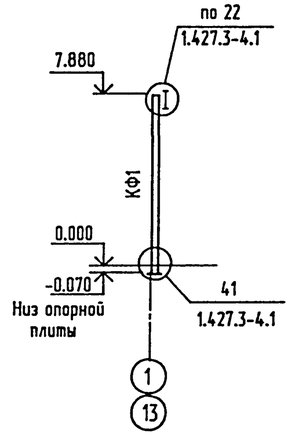
1-1



2-2



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	MXMY TC*M	N TC	QXQY TC			
К1	I		I 30К1	13.1	23.46	2.7	3	С245	
Б1	см. лист 4			-	0.42	20.1	2	С255	
С1	L		L125x8	-	6.94	-	3	С245	
КФ1	I		I 23Ш1	-	3.3	0.96	4	С245	

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ4.ТС. альбом 7 часть 4.
3. Незамаркированные колонны приняты марки К1.

Привязан	Нач.отд.	Кондратьев	
	Н.контр.	Кондратьев	
	Гл.спец.	Лаврова	
	Зав.гр.	Хруслова	
Инв. №	Инж.	Филина	

ТПР 400-040.91-КМ4

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

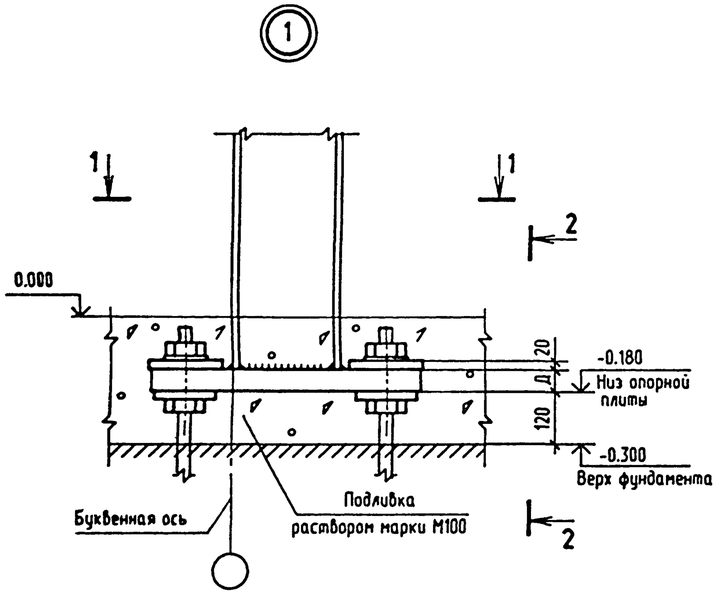
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

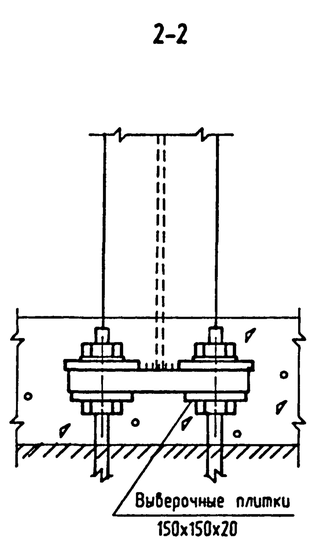
Схема расположения элементов каркаса.

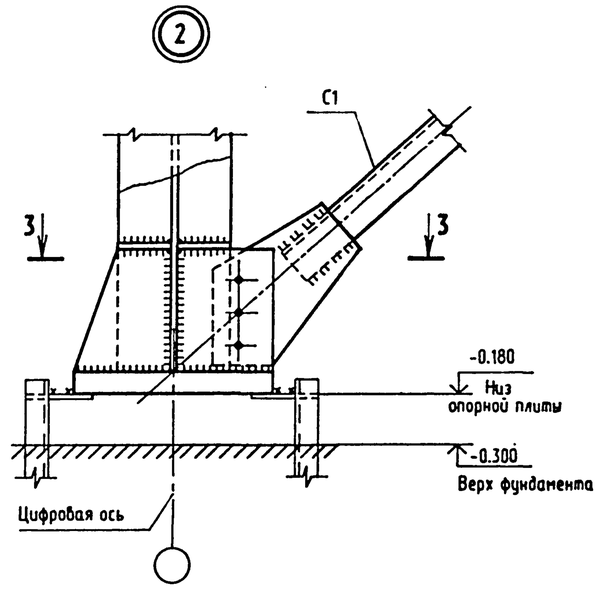
"Росгипрсельстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

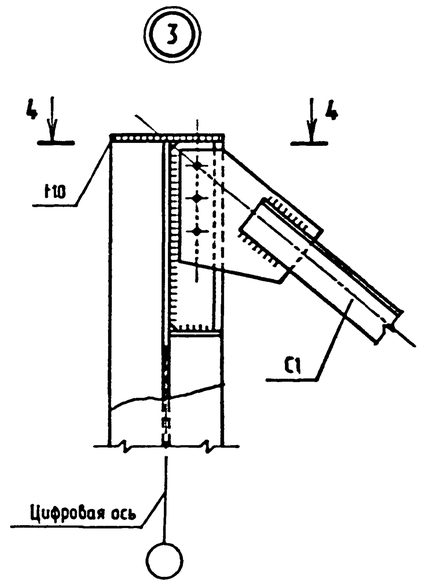


1-1

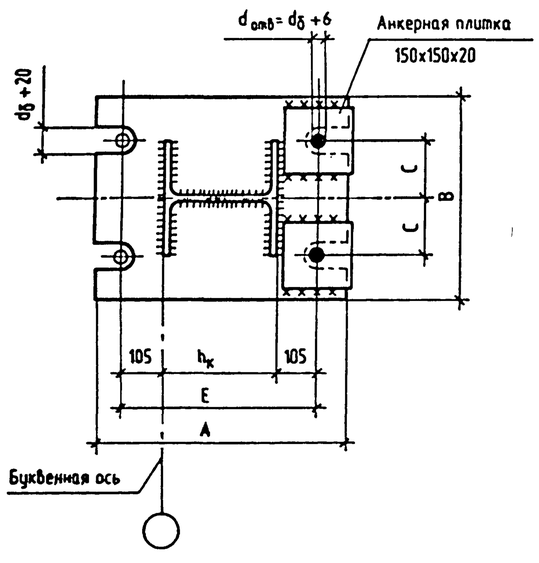


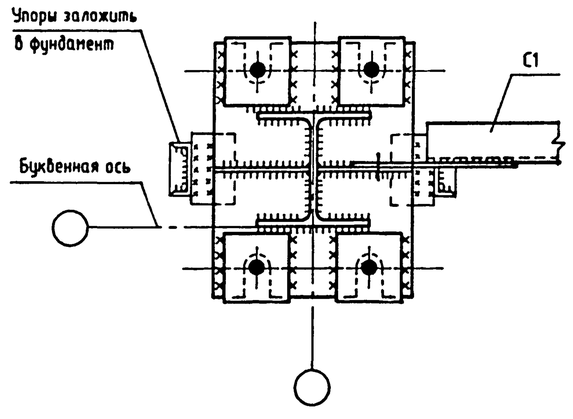


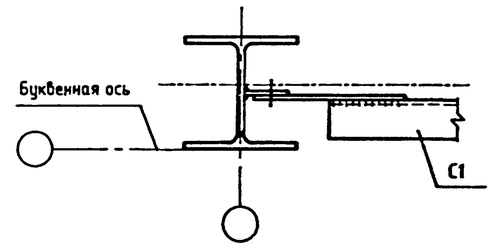
3-3



4-4







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 ⌀ 100 мм для подливки раствора из расчета одного отверстия на 0,5 м2 площади плиты.
4. Толщину узловых фасонок и ребер следует принимать по расчету, но не менее 8 мм.
5. Толщины фасонок должны подбираться с учетом ослабления фасонок отверстиями, а также других факторов (эксцентриситетов в плоскости и из плоскости фасонок и т. д.) и проверяться на прочность и устойчивость.
6. На узлах креплений 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
30К1	660	500	150	50	500	М36

Привязан		Нач.отд.	Кондратьев
		Н.контр.	Кондратьев
		Гл.спец.	Лаврова
		Зав.гр.	Хруслова
Инв. №		Инж.	Филина

ТПР 400-040.91-КМ4

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	

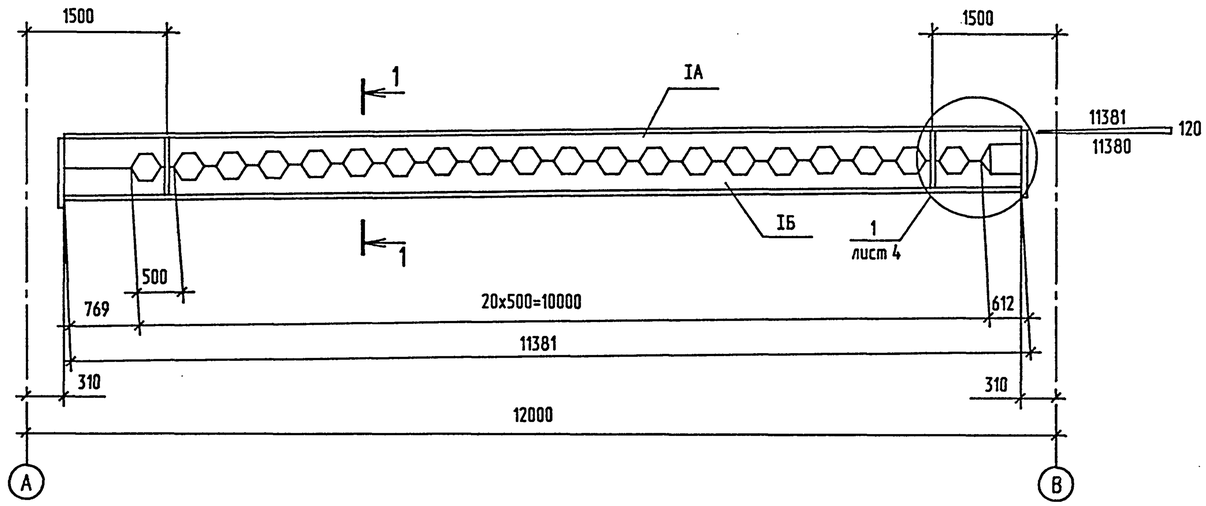
Узлы к схемам расположения элементов каркаса.

Росуралсибстрой ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

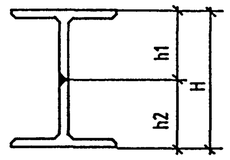
ТПР 400-040.91.АЛЬБОМ 5

Схема ригеля



Размер пролета, м	Сечение				Размеры, мм (справочные)			Сечение опорного ребра	Масса балки, кг
	IA		IБ						
	N профиля	марка стали	N профиля	марка стали	H	h1	h2		
12	I 50Б1	C255	I 50Б1	C255	688	344	344	-8x200	882

1-1



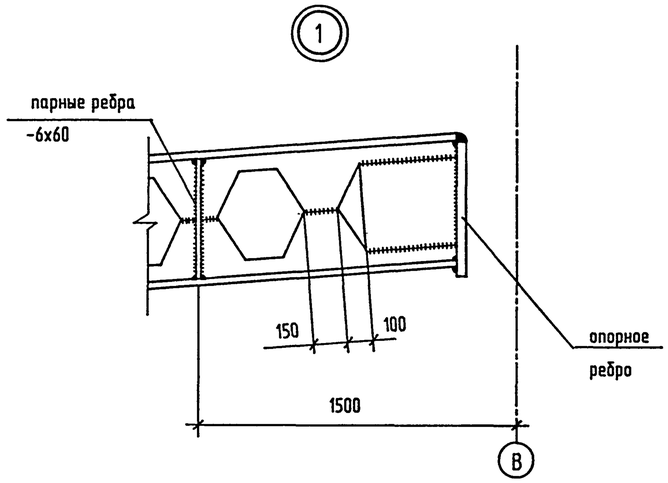
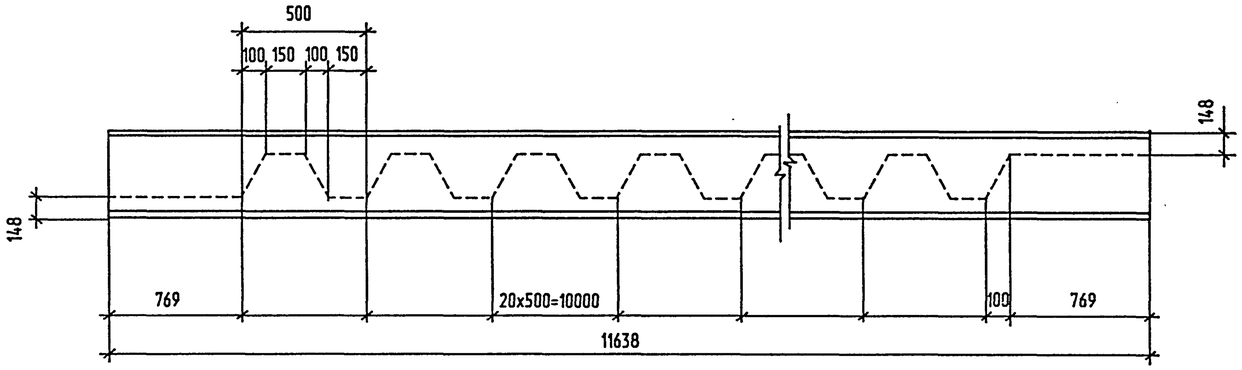
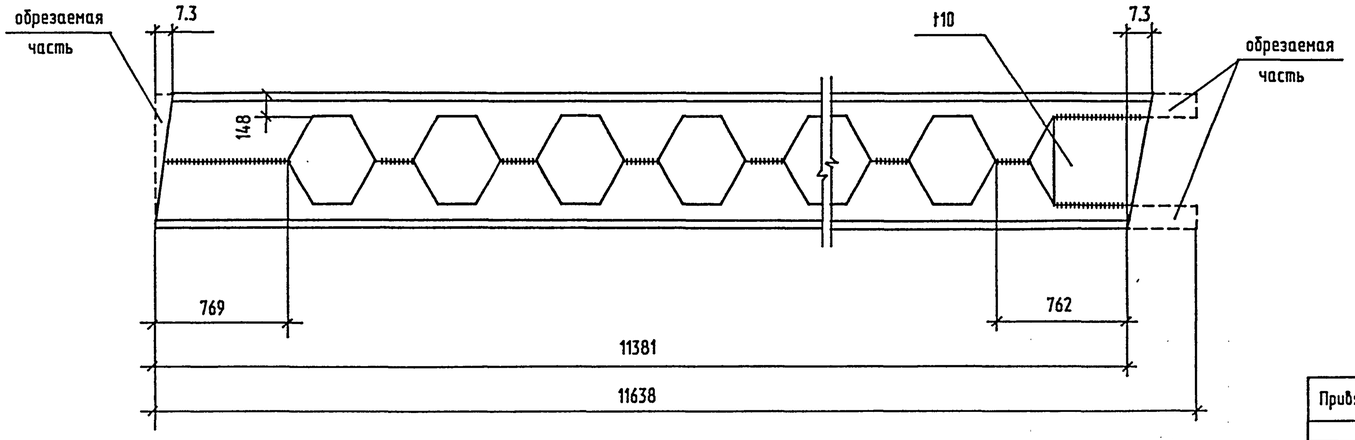


Схема роспуска исходных двутавров



1. Исходные двутавры приняты по ГОСТ 26020-83.
2. Масса ригелей дана с учетом наплавленного металла в размере 1% от массы ригелей, указанной в спецификации.
3. Стыковые швы односторонние с подваркой корня.
4. Концевые участки стыковых швов вывести за пределы свариваемых элементов посредством специальных планок.
5. Все угловые швы kf=6мм.

Схема сборки ригеля



Привязан			
Инв. N ⅊			

Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Гл.спец.	Лаврова		
Зав.груп.	Хруслова		
Инж.	Чарина		

ТПР 400-040.91-КМ4

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	4	

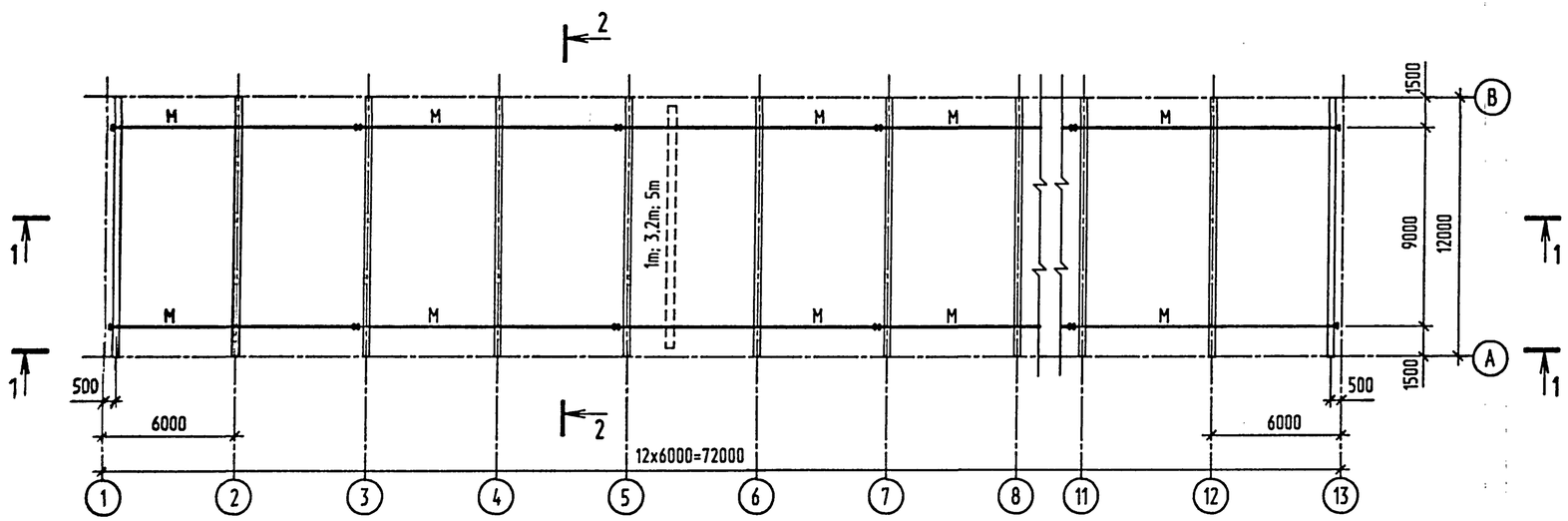
Схема ригеля и сортамент. Схемы роспуска исходных двутавров и сборки ригеля.

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

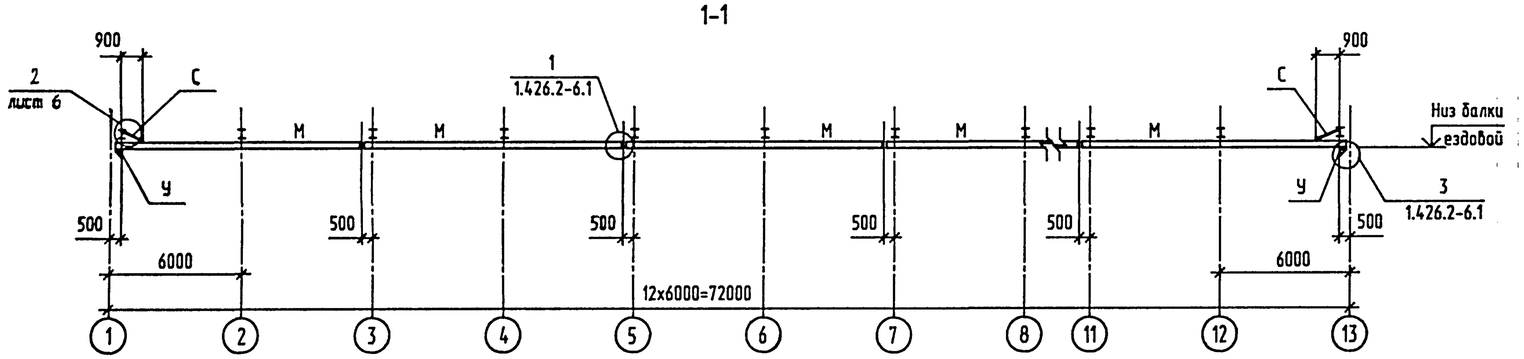
ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5.

Схема расположения элементов путей подвесного транспорта.

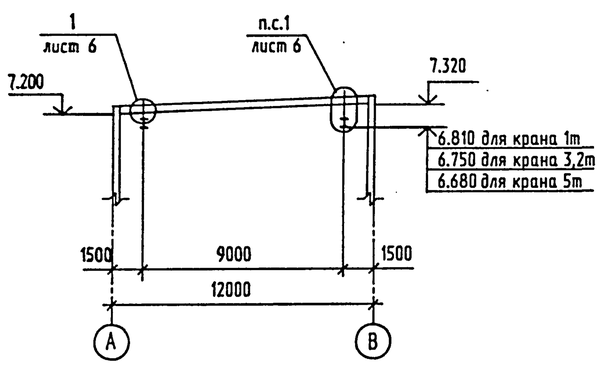


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	MX,MY TC*M	N TC	QX,QY TC			
М	I		I24M			2.22	2	C255	Для крана 1m
			I30M			5.36	2	C255	Для крана 3,2m
			I36M			8.02	2	C255	Для крана 5m
У	L		L100x7	конструктивно			2	C245	
С	L		L70x5	по гибкости			4	C245	

1-1



2-2



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ4.ТС. альбом 7 часть 4.

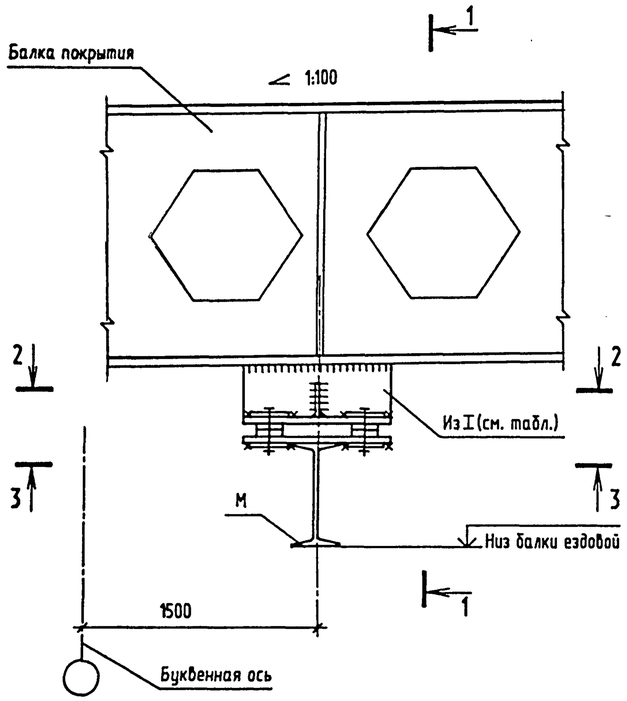
Привязан		Нач.отд.	Кондратьев	ТПР 400-040.91-КМ4			
		Н.контр.	Кондратьев	Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
		Гл.спец.	Лаврова	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
		Зав.гр.	Хруслова		РП	5	
Инв. N 2		Инж.	Филина	Схема расположения элементов путей подвесного транспорта	"Росгипрсиводстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

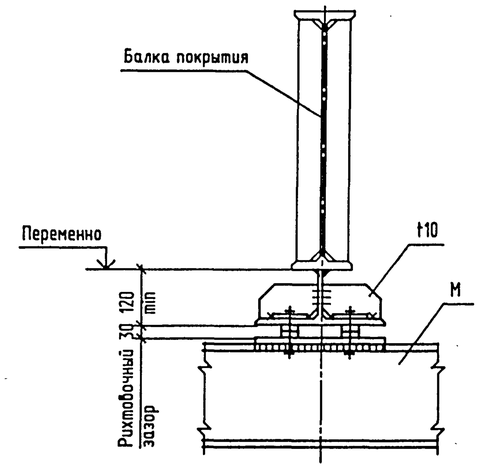
25327-05 20 Формат А2

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5.

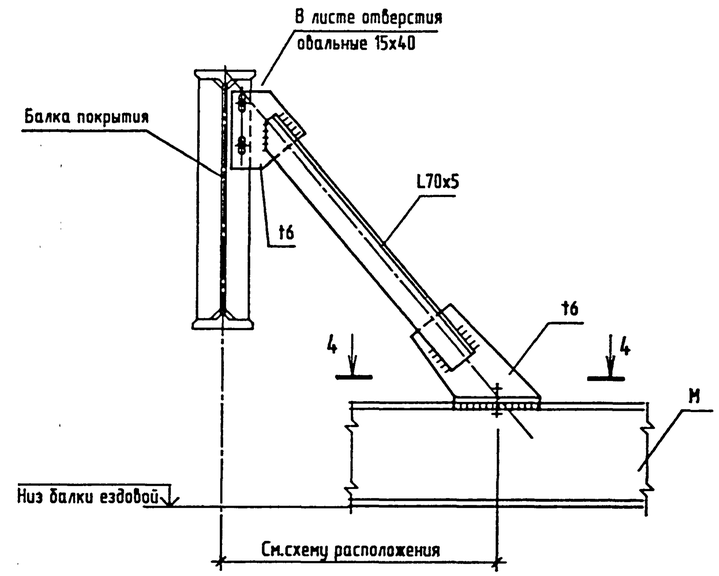
1



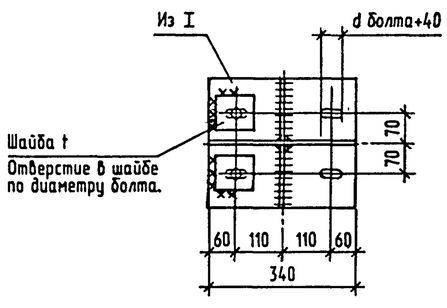
1-1



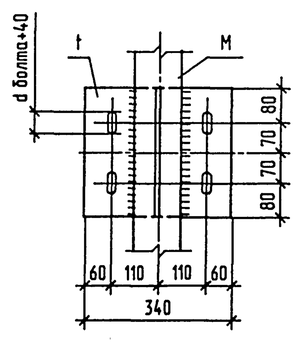
2



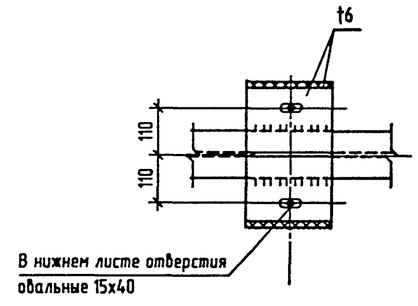
2-2



3-3



4-4



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

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

Привязан

Инв. N ⅊

Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Гл.спец.	Лаврова	
Зав.гр.	Хруслова	
Инж.	Филина	

ТПР 400-040.91-КМ4

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	

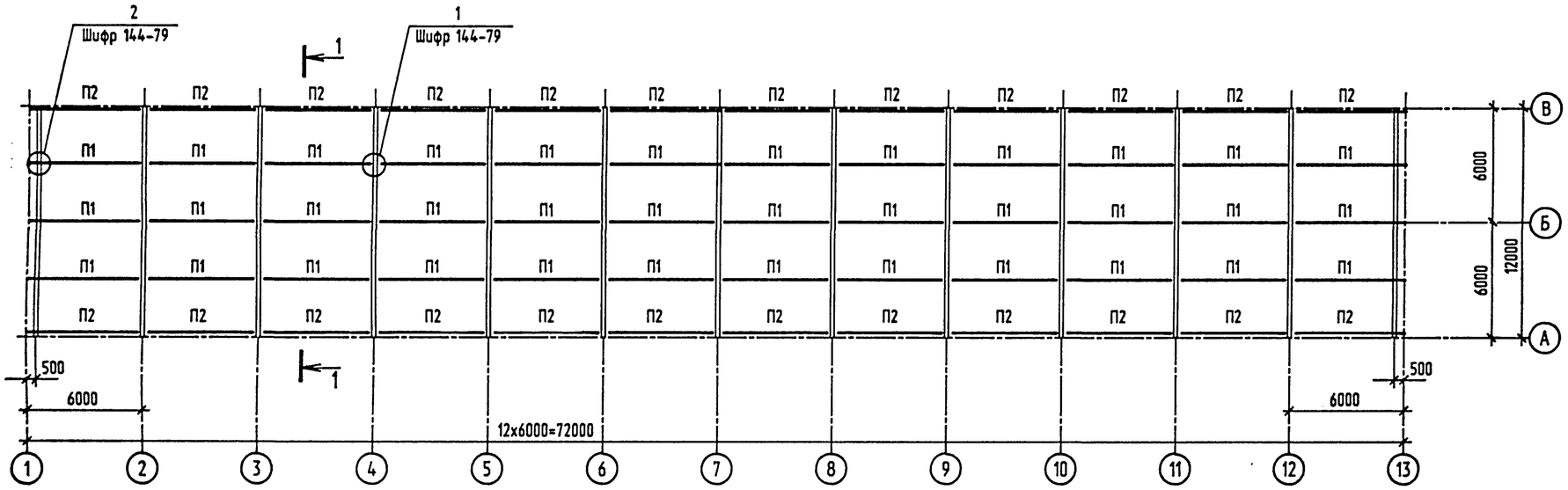
Узлы к схемам расположения элементов путей подвесного транспорта.

"Росгипрсельстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ5

Схема расположения прогонов покрытия



1-1

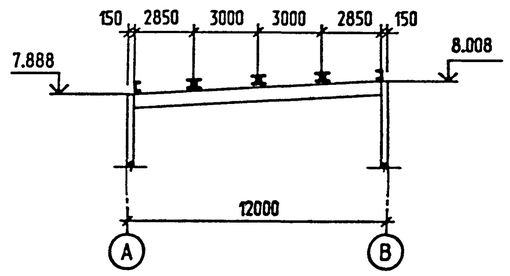
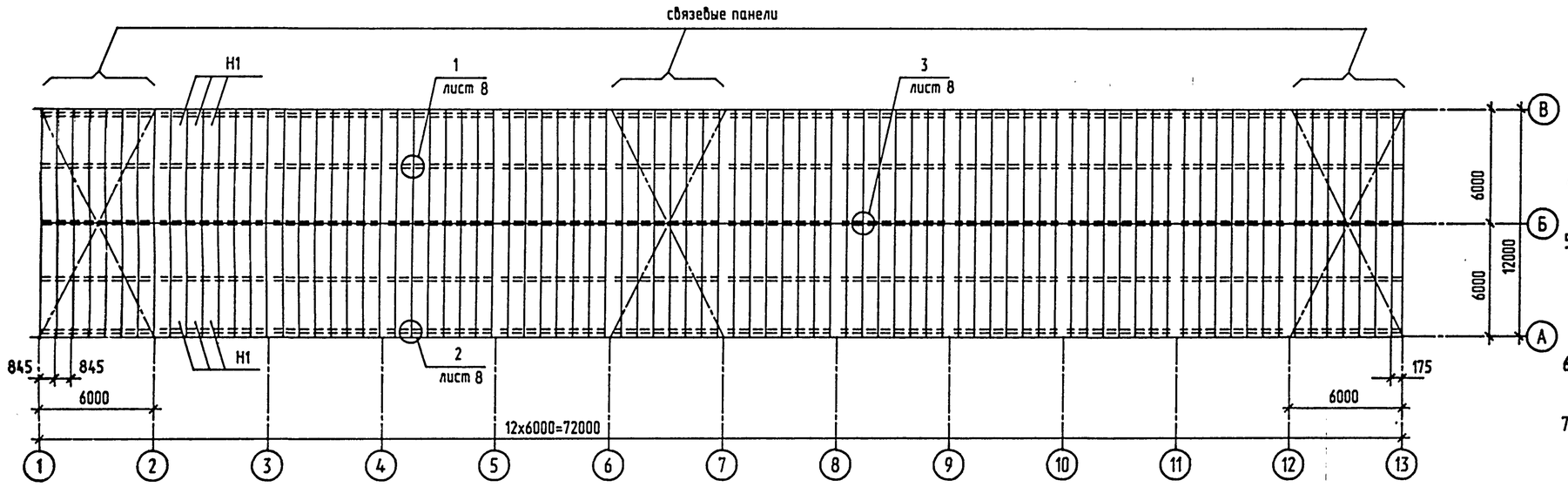


Схема расположения профилированных листов покрытия



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 трапециевидными 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 выполнять 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.

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: MX,MY TC*M	N TC	QX,QY TC	Группа констр.	Марка металла	Примечание
П1	]C		Гн С250х100х25х3			2.0	3	С245	
П2	C		Гн С250х100х25х3			1.0	3	С245	
Н1	∿∿		Н60-845-0.7				3	БСт3кп	l=6000 мм

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан			
Инв. N ⅊			
Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Зав.гр.	Хруслова		
Инж.	Сидорова		

ТПР 400-040.91-КМ4

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

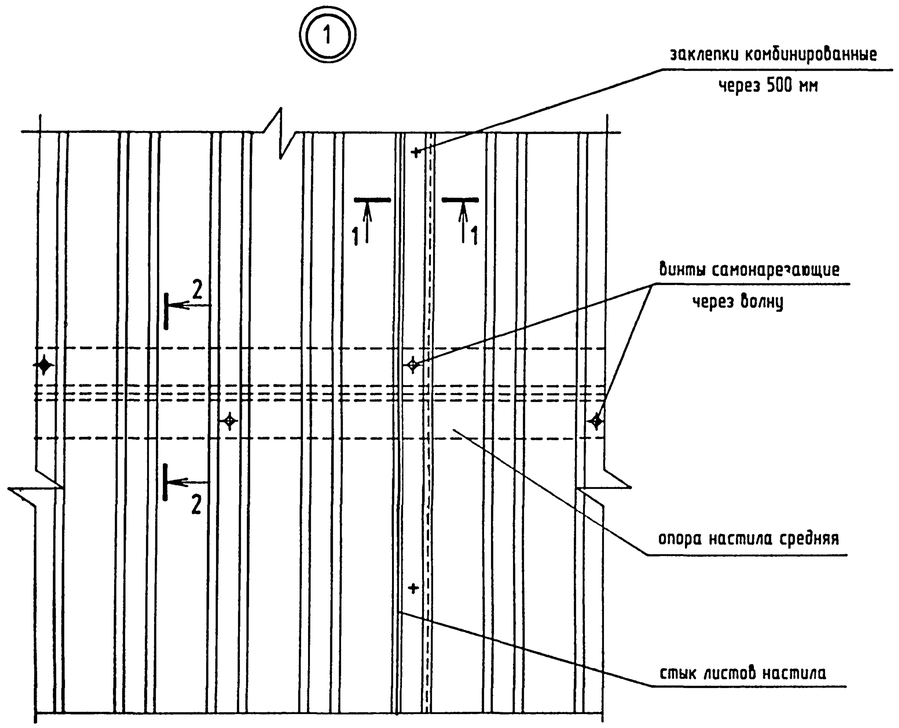
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

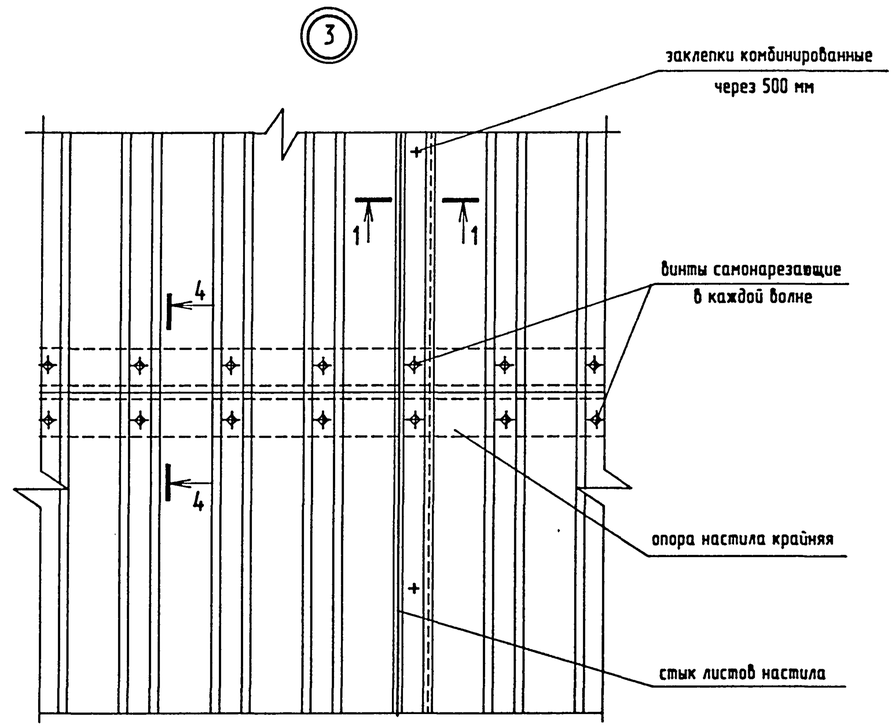
Схемы расположения прогонов и профилированных листов покрытия

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

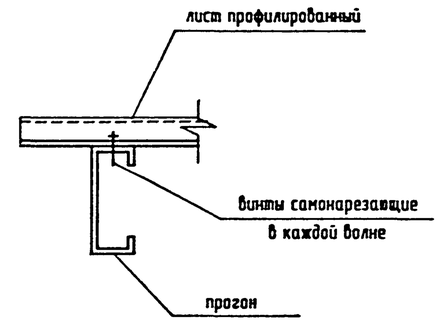
25327-05 22 Формат А2

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 5

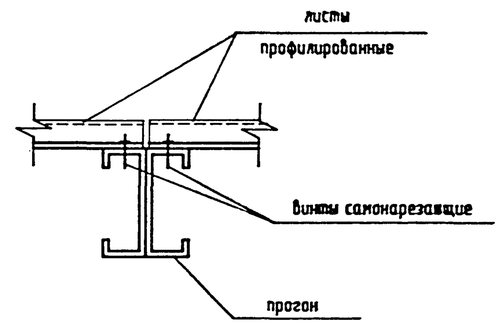




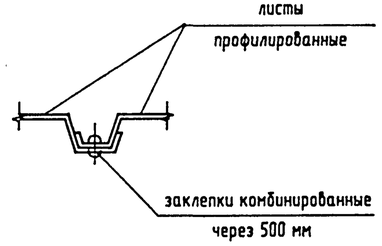
3 - 3

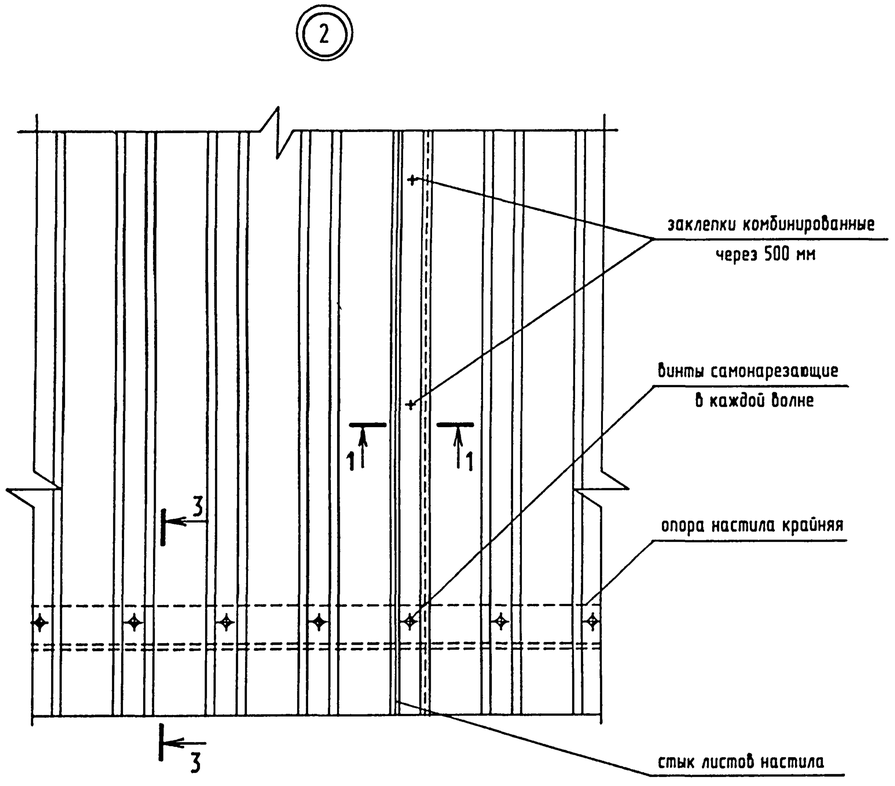


4 - 4

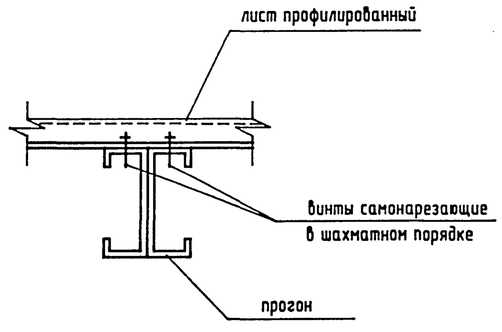


1 - 1





2 - 2



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

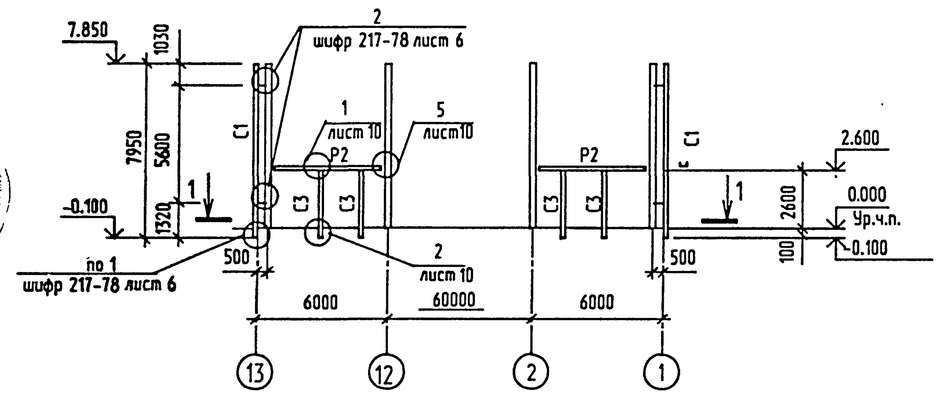
Привязан						ТПР 400-040.91-КМ4		
						Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
			Нач.отд.	Кондратьев		Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Кондратьев			РП	8	
			Зав.гр.	Хруслова		Узлы к схемам расположения профилированных листов покрытия	Росгражданстрой ГКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инв. №			Инж.	Сидорова					

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

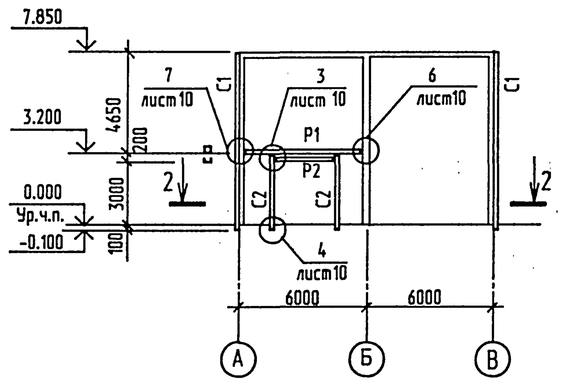
ТПР 400-040.91.АЛЬБОМ5

Схемы расположения элементов фахверка стен.

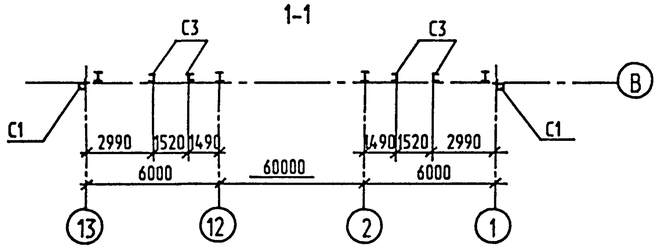
по оси В



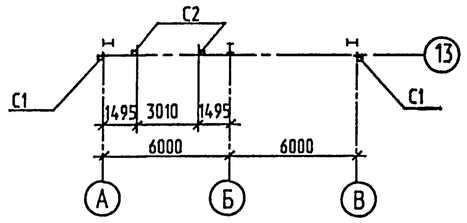
по оси 13



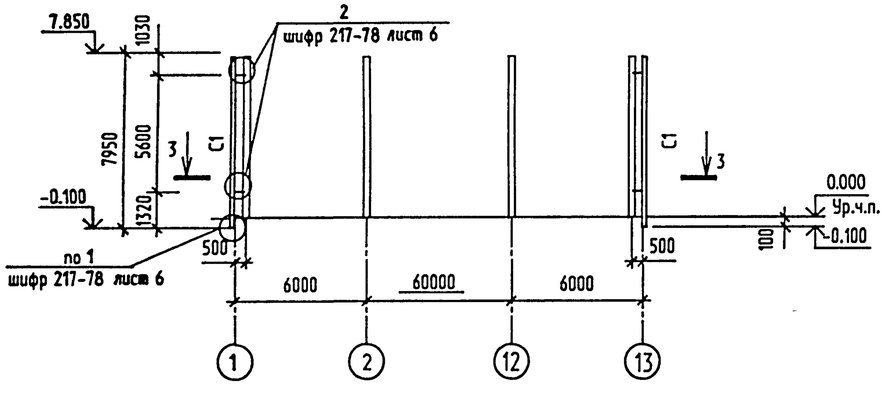
1-1



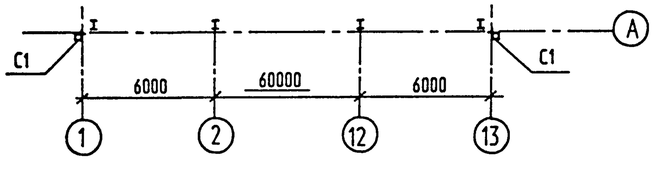
2-2



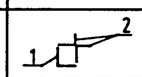
по оси А



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: MXMY TC*M	N TC	QXQY TC	Группа констр.	Марка металла	Примечание
C1		1	L180x11	Конструктивно			4	C245	
		2	L160x100x10	Конструктивно			4	C245	
C2	[]		ГнC160x80x4	Конструктивно			4	C235	
C3	C		ГнC160x80x4	Конструктивно			4	C235	
P1	[]		ГнC160x80x4	Конструктивно			4	C235	
P2	L		ГнC160x80x4	Конструктивно			4	C235	

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ4.ТС. альбом 7 часть 4.
3. Стойки C1 и C2 и ригель P1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4мм. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*.
4. 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.*
5. Указания об антикоррозионной защите элементов фахверка см. на листе 1.

Привязан					
			Нач.отд.	Кондратьев	
			Н.контр.	Кондратьев	
			Зав.гр.	Хруслова	
Инв. №			Инж.	Чарина	

ТПР 400-040.91-КМ 4

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.

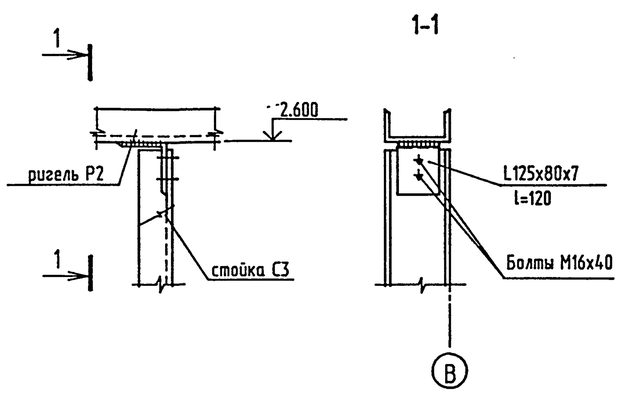
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

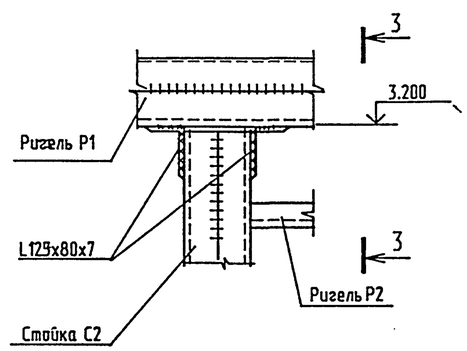
Схемы расположения элементов фахверка стен.

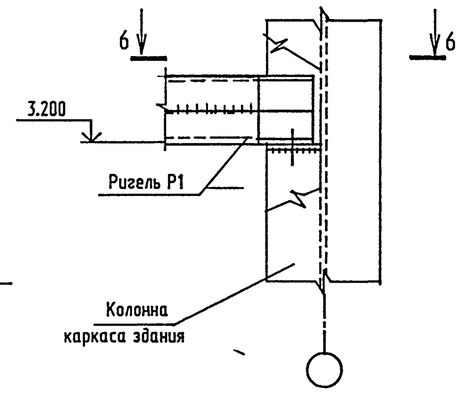
"Росгражданстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

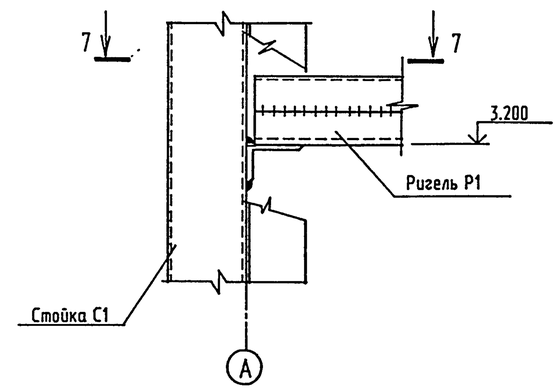
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

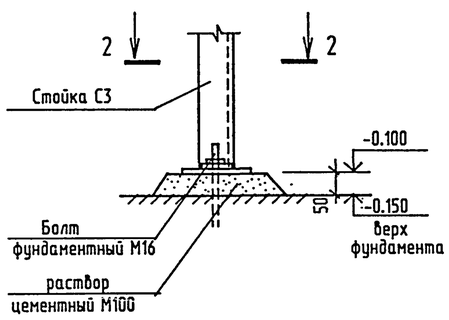
ТПР-400-040.91.АЛЬБОМ 5

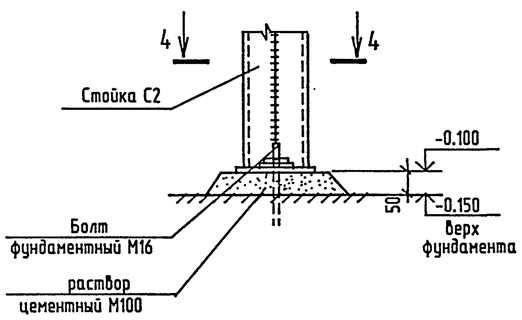


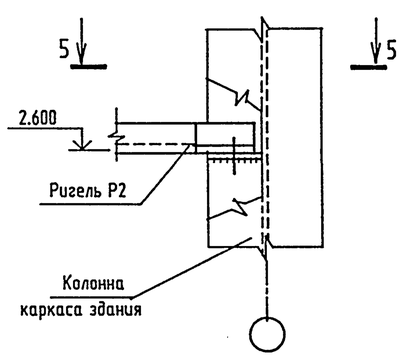


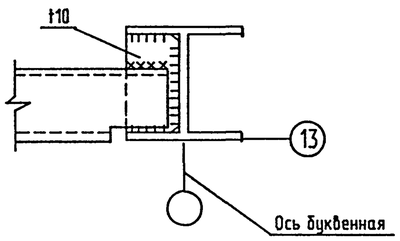


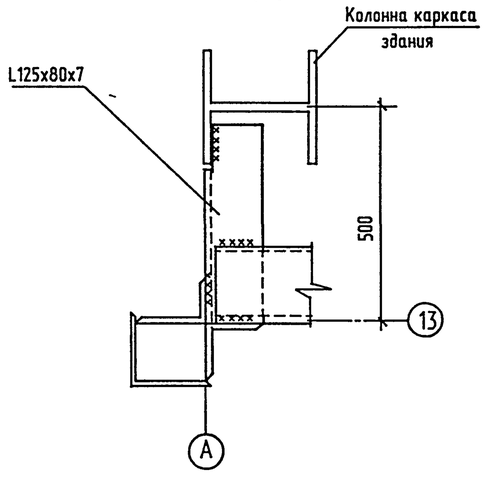




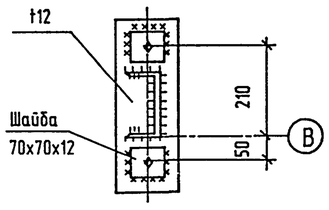


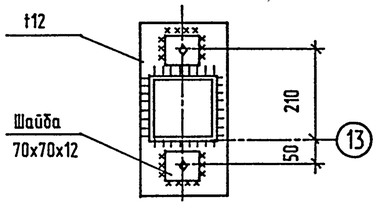


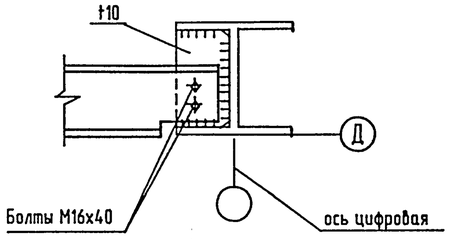




1. Узлы замаркированы на листе 9.







Привязан					
			Нач.отд.	Кондратьев	
			Н.контр.	Кондратьев	
			Зав.гр.	Хруслова	
Инв. №			Инж.	Чарина	

ТПР 400-040.91-КМ 4

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	10	

Узлы к схемам расположения элементов фахверка стен.

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

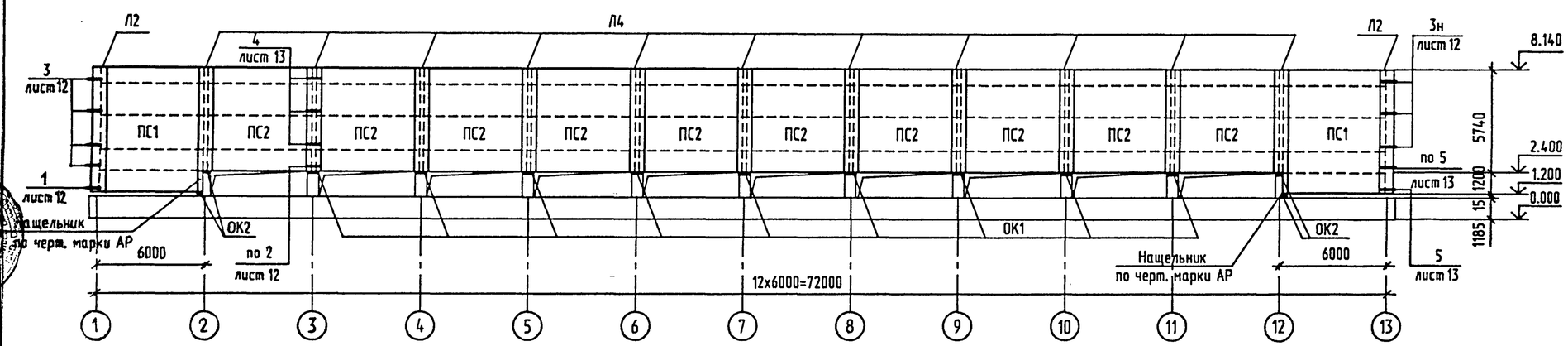
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

25327-05 25 Формат А2

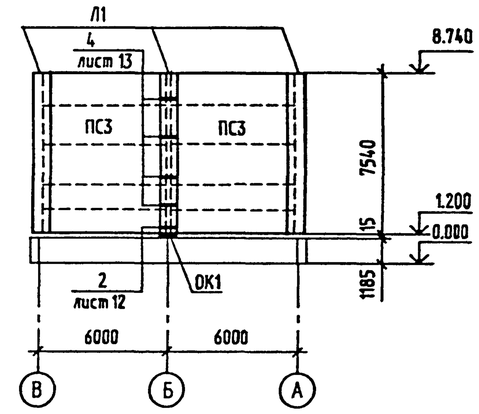
ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 5

Схемы расположения панелей стеновых

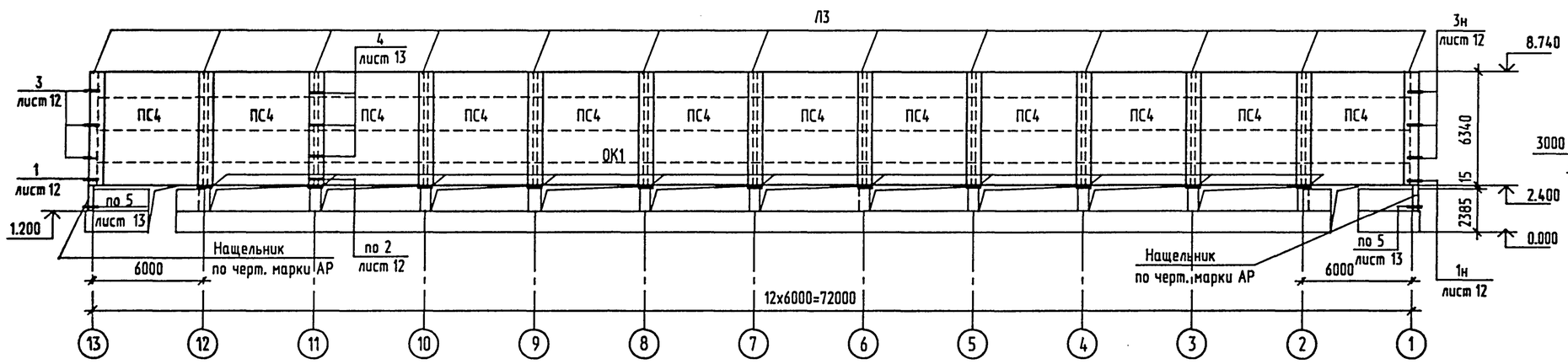
по оси А



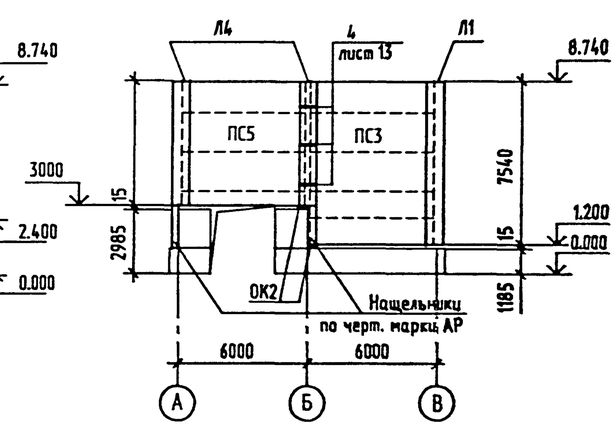
по оси 1



по оси В



по оси 13



Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	400-040.91-КМ4 лист 16	ПСМ80 6х6.94 -К	2	1818	
ПС2	лист 17	ПСМ80 6х5.74 -К	10	1515	
ПС3	лист 18	ПСМ80 6х6.94 -П	3	1845	
ПС4	лист 19	ПСМ80 6х5.74 -П	12	1543	
ПС5	лист 20	ПСМ80 6х5.14 -ПВ	1	1427	
		Нащельники			
Л1	400-040.91-КМ4 лист 22	Л1	4	55.8	
Л2	лист 22	Л2	2	51.4	
Л3	лист 22	Л3	13	46.9	
Л4	лист 22	Л4	13	42.5	
		Элементы соединительные			
	400-040.91-КМ4 лист 22	К4-1	18	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	

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Шифр 217-78	Д1	96	1.4	
	Шифр 217-78	Д2	96	1.1	
	Шифр 217-78	Д3	133	2.4	
	Шифр 217-78	Д4	37	0.2	
		Слибы			
	Шифр 217-78	Л17	56	0.6	
	Шифр 217-78	Л17-1	8	0.08	L=400мм
		Консоли опорные			
ОК1	ГОСТ 8510-86	∟125х80х12 L=250	21	4.58	
ОК2	ГОСТ 8510-86	∟125х80х12 L=120	6	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.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан

Инв. N 9

Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав.гр.	Хруслова	
Инж.	Дудукина	

ТПР 400-040.091-КМ4

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

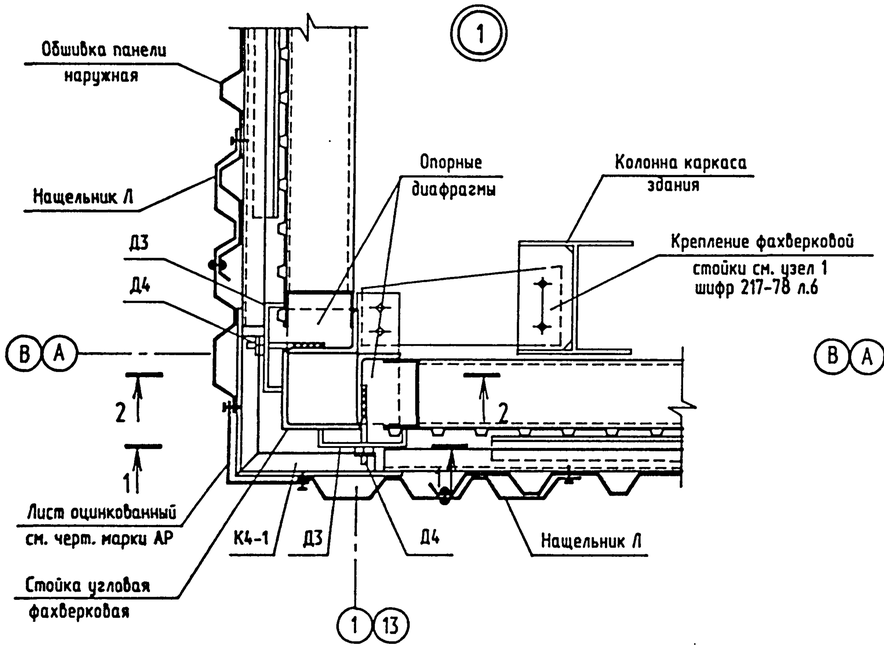
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

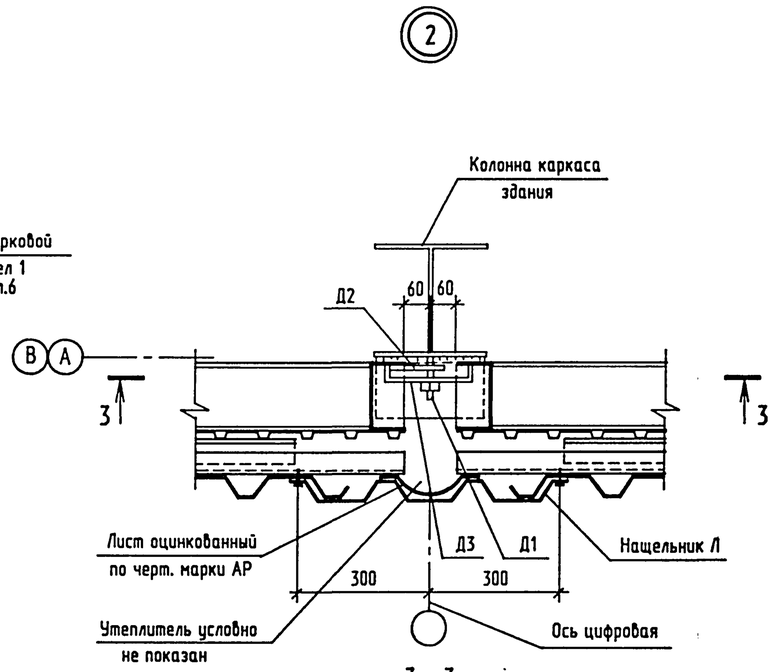
Схемы расположения панелей стеновых металлических

"Росгражданстрой" ГКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

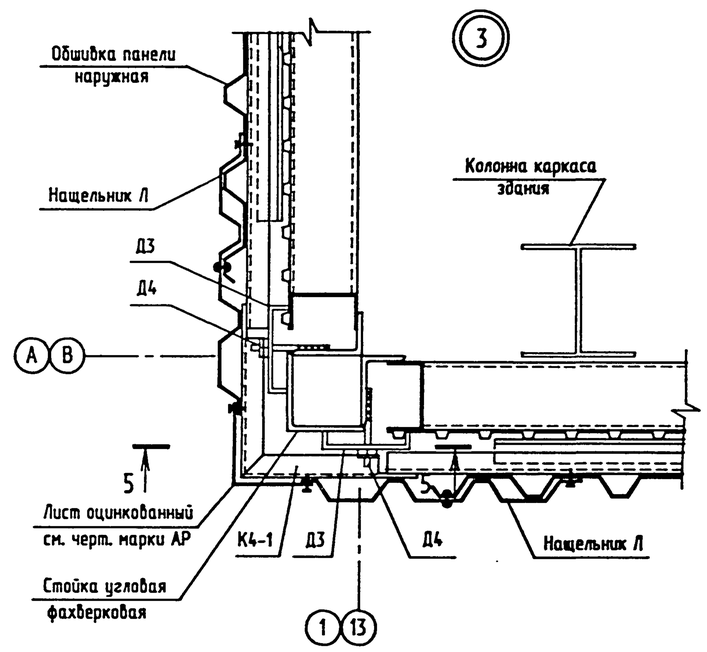
ТПР 400-040.91,АЛЬБОМ5



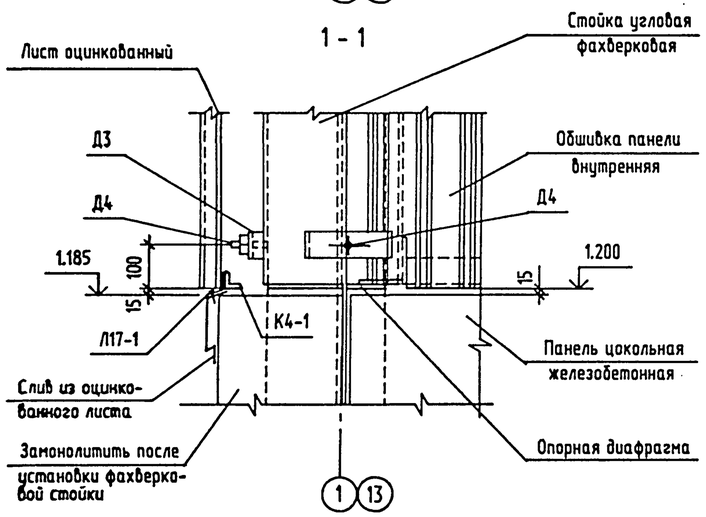
1 - 1



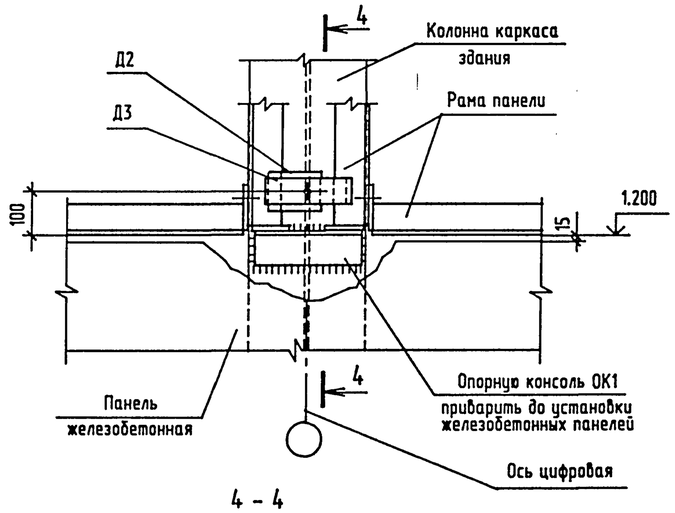
3 - 3



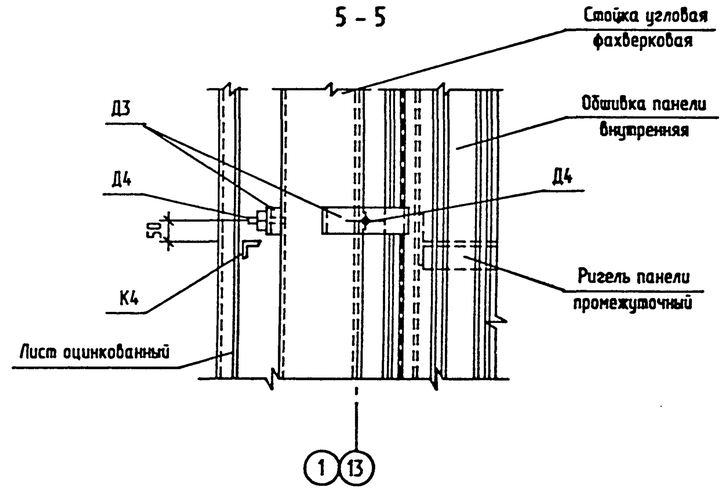
5 - 5

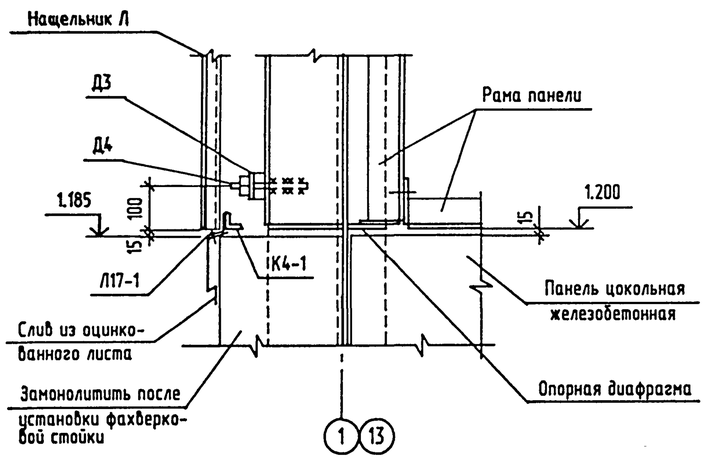


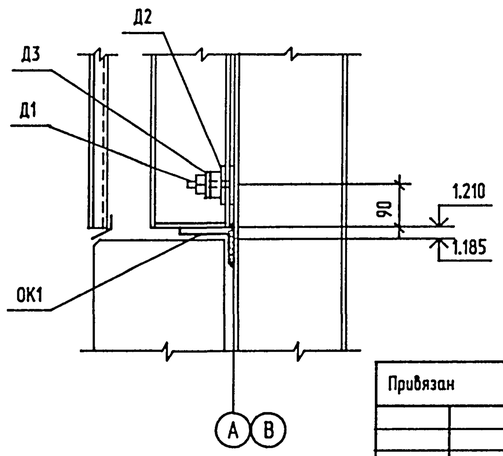
2 - 2



4 - 4







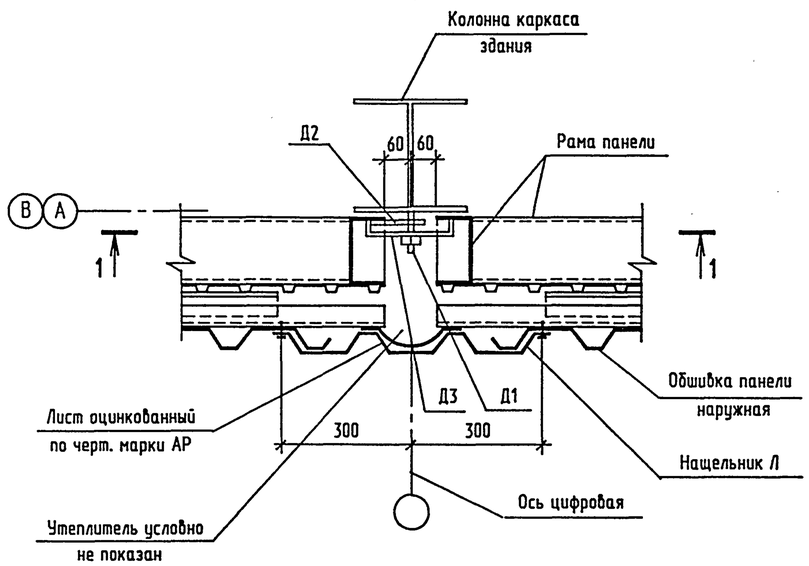
1. Узлы замаркированы на листе 11.

Привязан						ТПР 400-040.91-КМ4		
						Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
				Нач. отд.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр.	Кондратьев		РП	12	
				Зав. гр.	Хруслова	Узлы 1...3 к схемам расположения панелей стеновых	"Росгражданстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инв. N 9				Инж.	Сидорова				

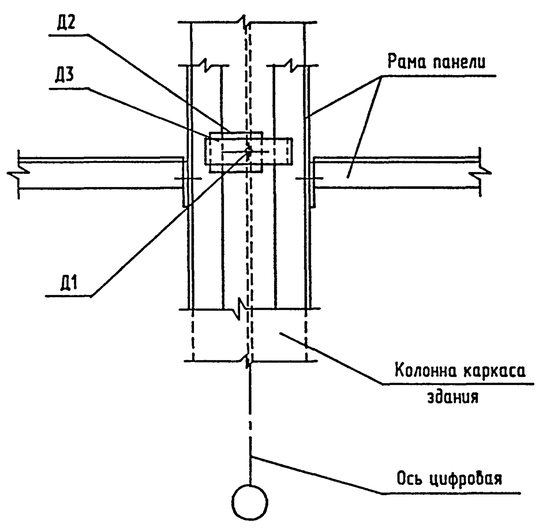
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ5

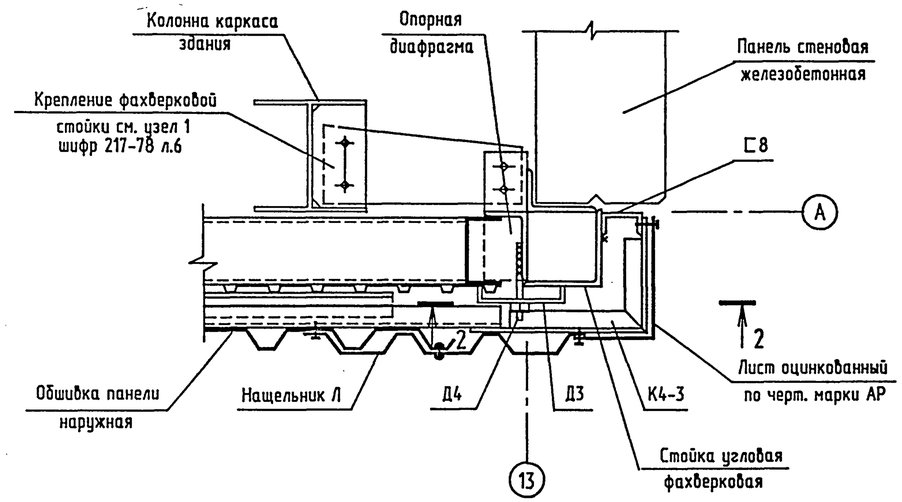
4



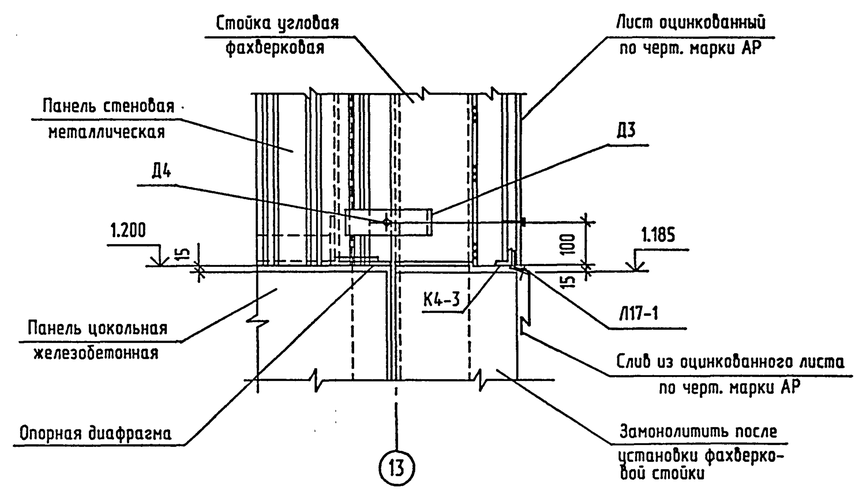
1 - 1



5



2 - 2



1. Узлы замаркированы на листе 11.

Привязан			
Инв. N 9			

Нач. отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав. гр.	Хруслова	
Инж.	Сидорова	

ТПР 400-040.91-КМ4

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

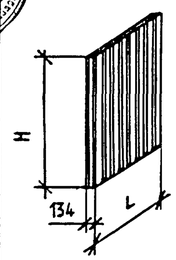
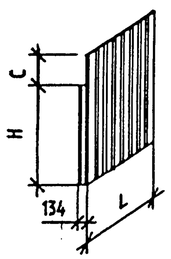
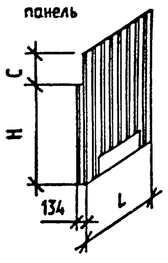
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Узлы 4...5 к схемам расположения панелей стеновых

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Номенклатура панелей стеновых металлических

Эскиз	Марка элемента	Геометрические параметры: Размеры, мм: L	H	C		Расход материалов: Масса стали на элемент, кг: Рама	Элементы крепежные	Листы профилир.	Всего	Объем утеплителя, м³	Масса элемента, кг
Карнизная панель 	ПСМ80/6х5.74 - К	5880	5740	-		387	143	520	1050	2.66	1515
	ПСМ80/6х6.94 - К	5880	6940	-		454	171	629	1254	3.22	1818
Паралетная панель 	ПСМ80/6х5.74 - П	5880	5740	600		387	143	547	1077	2.66	1543
	ПСМ80/6х6.94 - П	5880	6940	600		454	171	656	1281	3.22	1845
Парапетная надворотная панель 	ПСМ80/6х5.14 - ПВ	5880	5140	600		373	143	493	1009	2.39	1427

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 изготовляются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*

   для профиля С10-899-0.7 марки ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-О-0.7х1250 ГОСТ 19904-90}}{\text{Бст3кп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*}}$

   для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-О-0.7х1250 ГОСТ 19904-90}}{\text{Бст3кп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*}}$
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 перекрыванием 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-КМ4.ТС альбом 7 часть 4.

Привязан	Нач.отд.	Кондратьев	ТПР400-040.91-КМ4		
	Н.контр.	Кондратьев	Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
	Зав.гр.	Хруслова	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия: РП	Лист: 14 / Листов
Инв. N ⅊	Инж.	Бубнова	Номенклатура панелей стеновых металлических	"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ5

Спецификация панелей стеновых металлических

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель: ПСМ80/6Х5.74-К	ПСМ80/6Х6.94-К	ПСМ80/6Х5.74-П	ПСМ80/6Х6.94-П	ПСМ80/6Х5.14-ПВ			Примечания
				Документация								
			400-041.91-КМ4 лист 14	Пояснительная записка	+	+	+	+	+			
			лист 16	Сборочный чертеж		+						
			лист 17		+							
			лист 18					+				
			лист 19				+					
			лист 20						+			
				Сборочные единицы								
			400-041.91-КМ4 лист 21	Рама Р1		1		1				
			лист 21	Р2	1		1					
			лист 21	Р3					1			
			400-041.91-КМ4 лист 22	Элемент крепления К1-1	5	6	5	6	5			
			лист 22	К3-1	25	30	25	30	25			
				Детали								
			Шифр 217-78	Элемент крепления К6	4	4	4	4	4			
			Шифр 217-78	Л13-1	16	20	16	20	16			Длиной 1280мм
			Шифр 217-78	Л17	2	2	2	2	2			
				Листы внутренней обшивки								
		1	ГОСТ 24045-86* Е	С10-899-0.7 А/В L=6940		6		6				
		1	ГОСТ 24045-86* Е	L=5740	6		6					
		1	ГОСТ 24045-86* Е	L=5140					6			
		2	ГОСТ 24045-86* Е	С10-899-0.7 А/В L=6940		1		1				См. примеч. пункт 2
		2	ГОСТ 24045-86* Е	L=5740	1		1					См. примеч. пункт 2
		2	ГОСТ 24045-86* Е	L=5140					1			См. примеч. пункт 2
				Листы наружной обшивки								
		3	ГОСТ 24045-86* Е	С44-1000-0.7 А/А L=7540				5				
		3	ГОСТ 24045-86* Е	L=6940		5						
		3	ГОСТ 24045-86* Е	L=6340			5					
		3	ГОСТ 24045-86* Е	L=5740	5				5			
		4	ГОСТ 24045-86* Е	С44-1000-0.7 А/А L=7540				1				См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86* Е	L=6940		1						См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86* Е	L=6340			1					См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86* Е	L=5740	1				1			См. примеч. пункт 3

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель: ПСМ80/6Х5.74-К	ПСМ80/6Х6.94-К	ПСМ80/6Х5.74-П	ПСМ80/6Х6.94-П	ПСМ80/6Х5.14-ПВ			Примечания
				Стандартные изделия								
			ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6х25	143	164	143	164	141			
			ТУ67-730-85	Заклепка комбинированная ЗК-10	298	367	303	372	292			
			ГОСТ 7798-70*	Болт М16х40.58.10КП.019	20	20	20	20	16			
			ГОСТ 5915-70*	Гайка М16-5.10КП.019	20	20	20	20	16			
			ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.10КП.0121	20	20	20	20	16			
			ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-5.10КП.019	25	25	25	25	20			
			ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01.10КП.0121	50	50	50	50	40			
				Материалы								
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты П175-1000.1000.40	2.66	3.22	2.66	3.22	2.39			

Геометрические параметры панелей

Марка элемента	Геометрические параметры: Размеры в мм L	H	A	B	C	Колич. шагов n	m
ПСМ80/6Х5.74-К	5880	5740	940	490	-	2	11
ПСМ80/6Х6.94-К	5880	6940	940	490	-	2	9
ПСМ80/6Х5.74-П	5880	5740	940	490	600	2	11
ПСМ80/6Х6.94-П	5880	6940	940	490	600	2	9
ПСМ80/6Х5.14-ПВ	5880	5140	940	490	600	2	9

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.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан

Инв. N ⁰

Нач.отд.	Кондратьев	
Н.контр.	Кондратьев	
Зав.гр.	Хруслова	
Инж.	Бубнова	

ТПР 400-040.91-КМ4

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

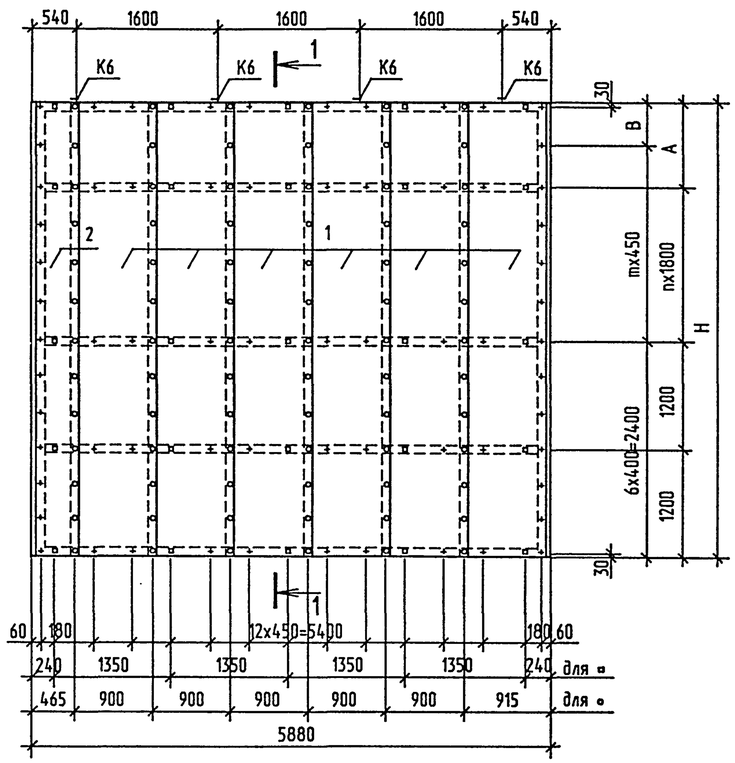
Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Спецификация панелей стеновых металлических

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 5

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

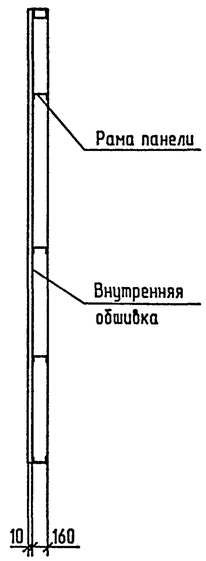
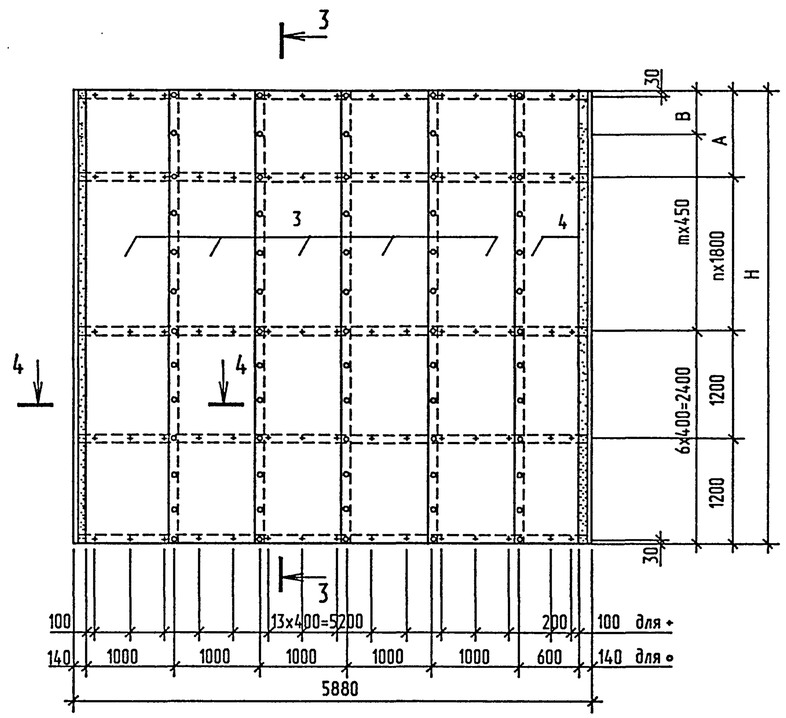
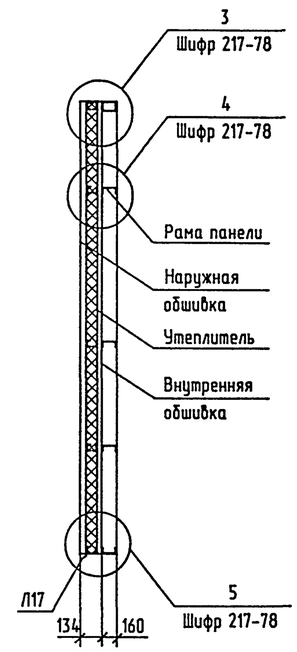


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



4-4

(утеплитель условно не показан)

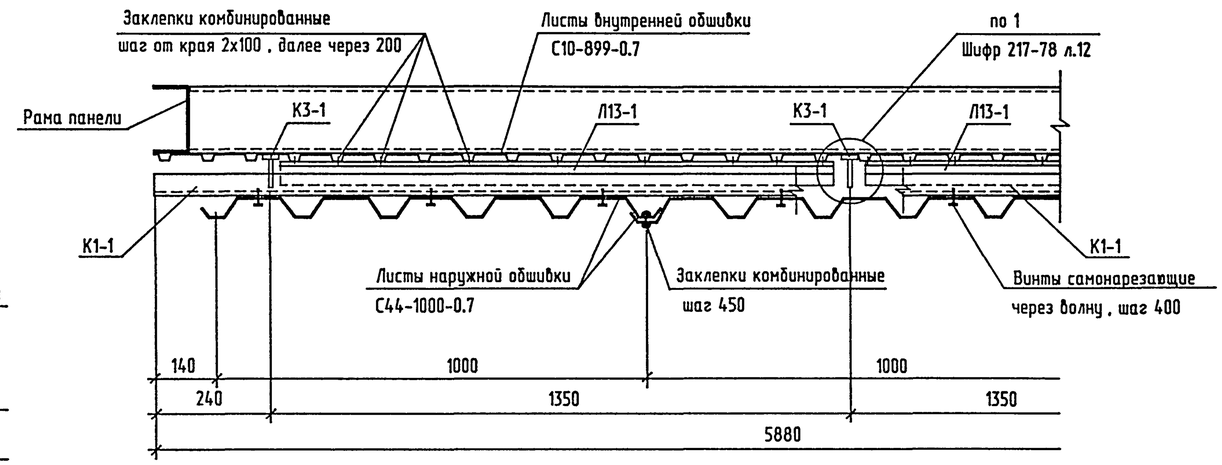
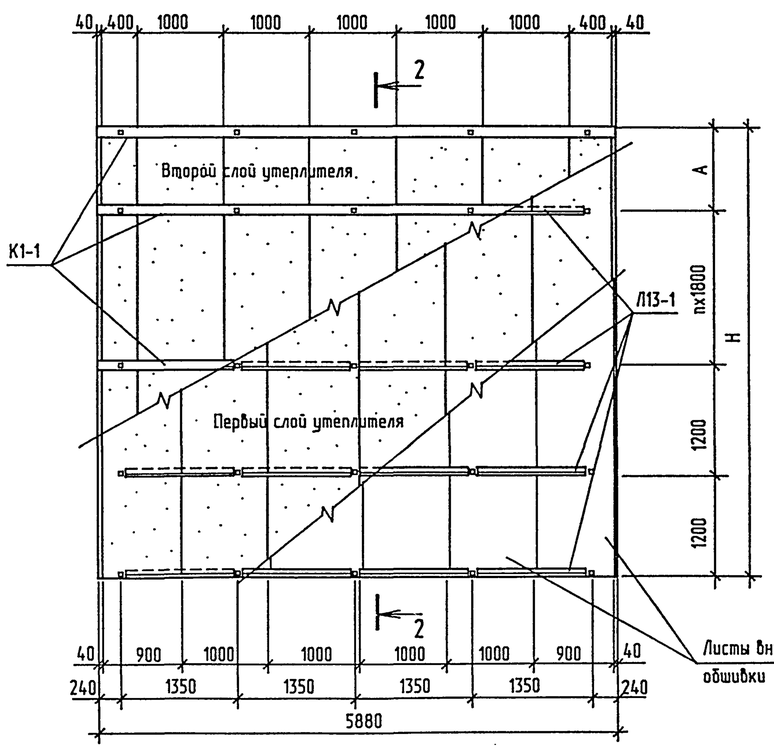
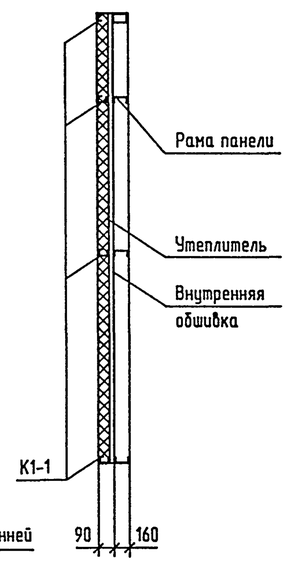


Схема расположения плит утеплителя



2-2



Условные обозначения

+ - винт самонарезающий

▫ - заклепка комбинированная

▫ - элемент крепления К3-1

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

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Зав.гр.	Хруслова		
Инж.	Дудукина		

ТПР 400-040.91-КМ4

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

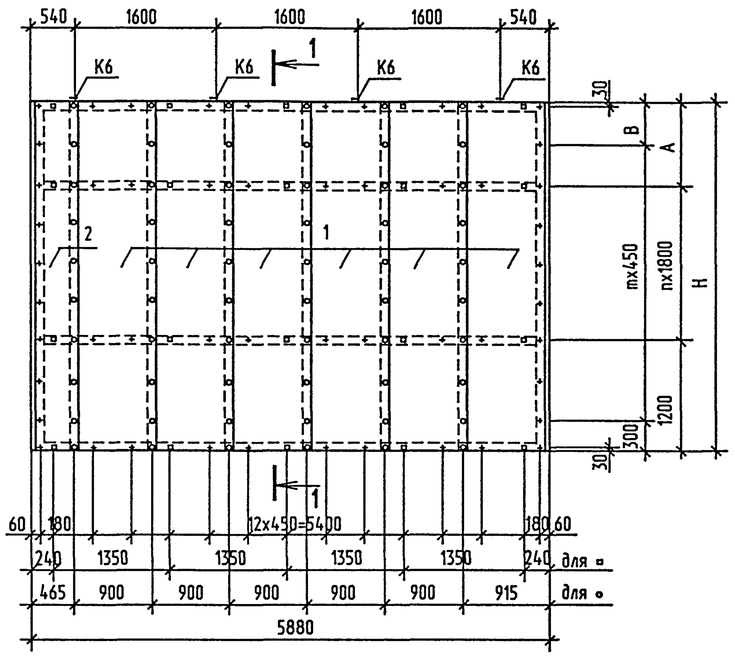
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Стеновая панель $\frac{ПСМ80}{6x6.94}$ -К

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

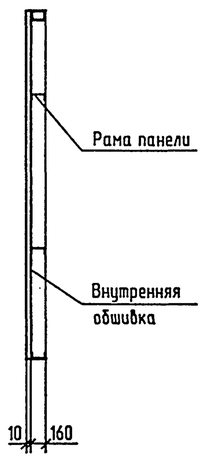
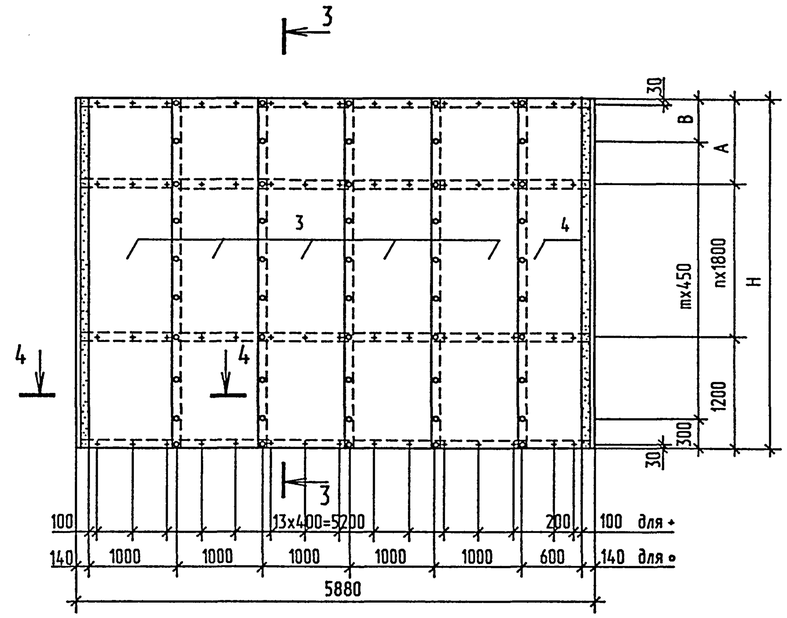
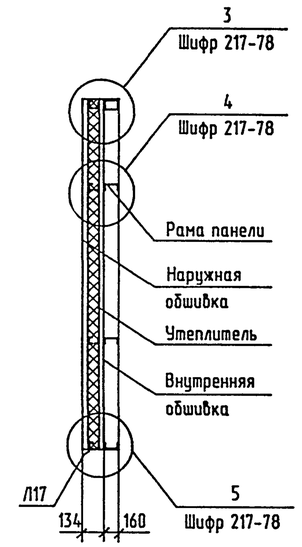


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



4-4

(утеплитель условно не показан)

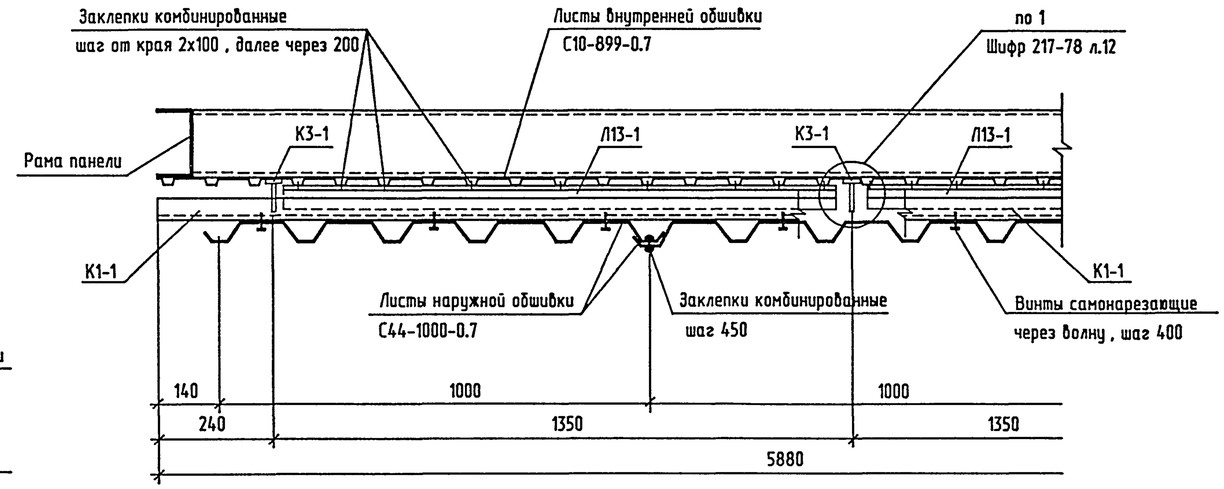
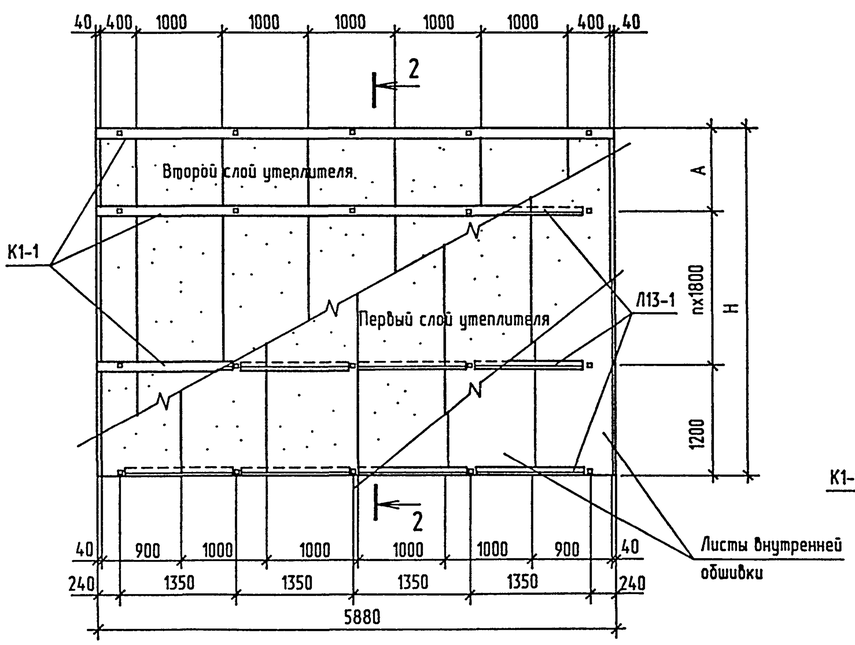
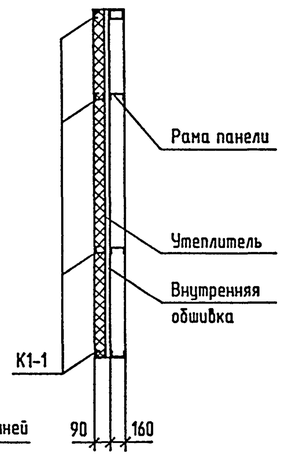


Схема расположения плит утеплителя



2-2



Условные обозначения

+ - винт самонарезающий

∘ - заклепка комбинированная

▫ - элемент крепления К3-1

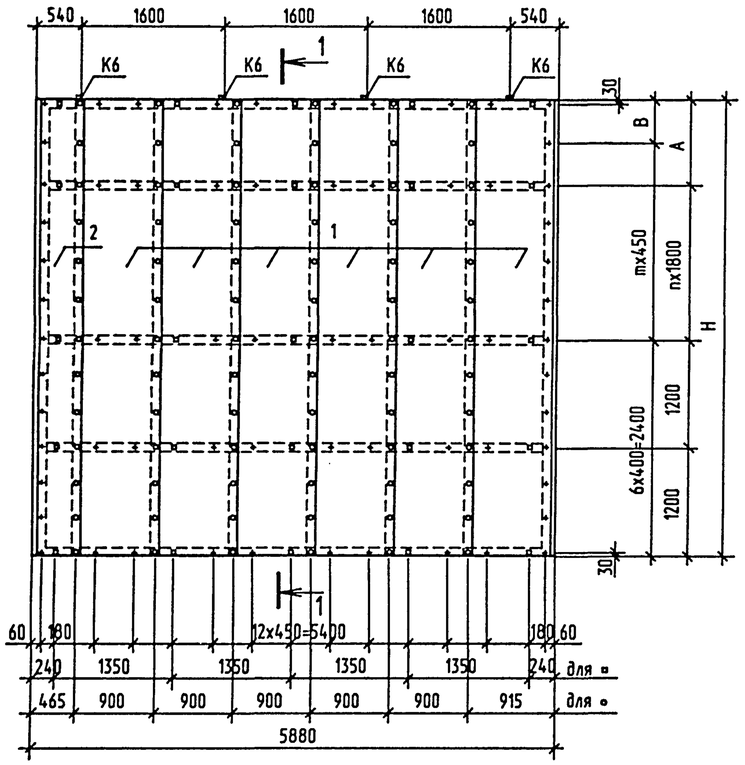
1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Привязан					ТПР 400-040.91-КМ4		
					Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
			Нач.отд.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Кондратьев		РП	17	
			Зав.гр.	Хруслова	Стеновая панель ПСМ80/6х5.74 -К	"Росгралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инв. №			Инж.	Дудукина				

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 5

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

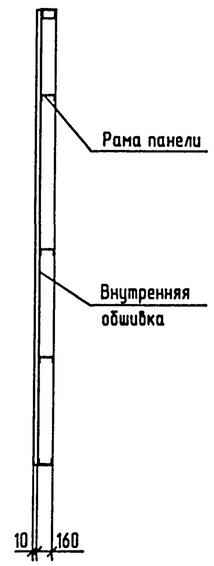
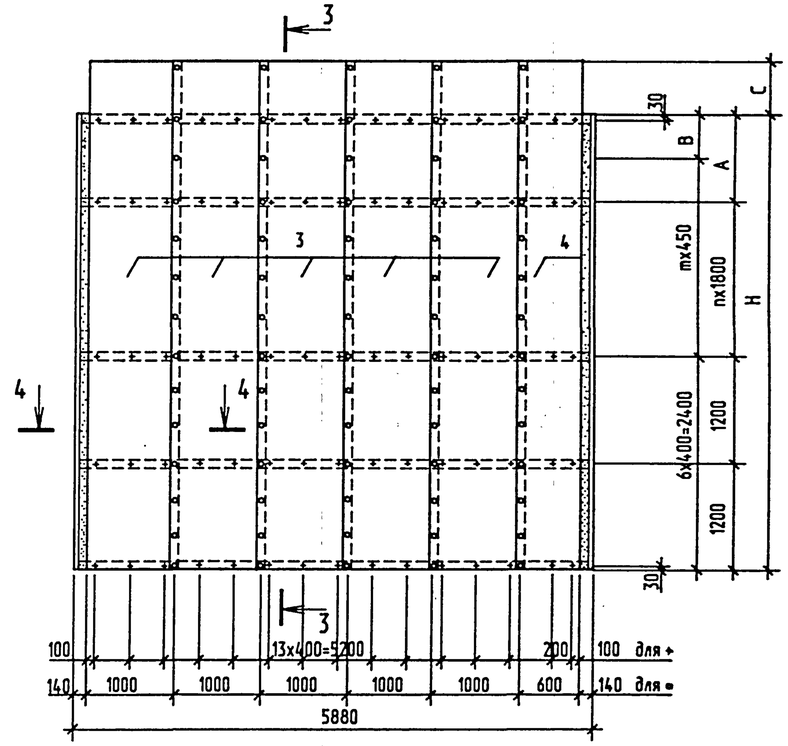
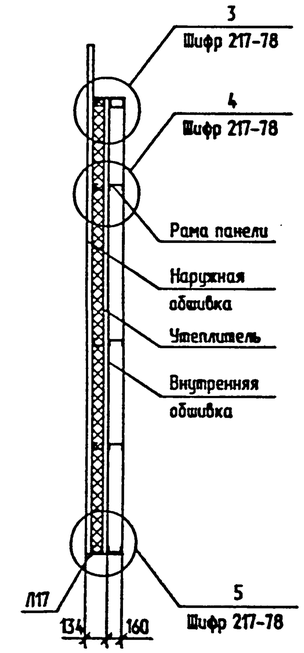


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



4-4

(утеплитель условно не показан)

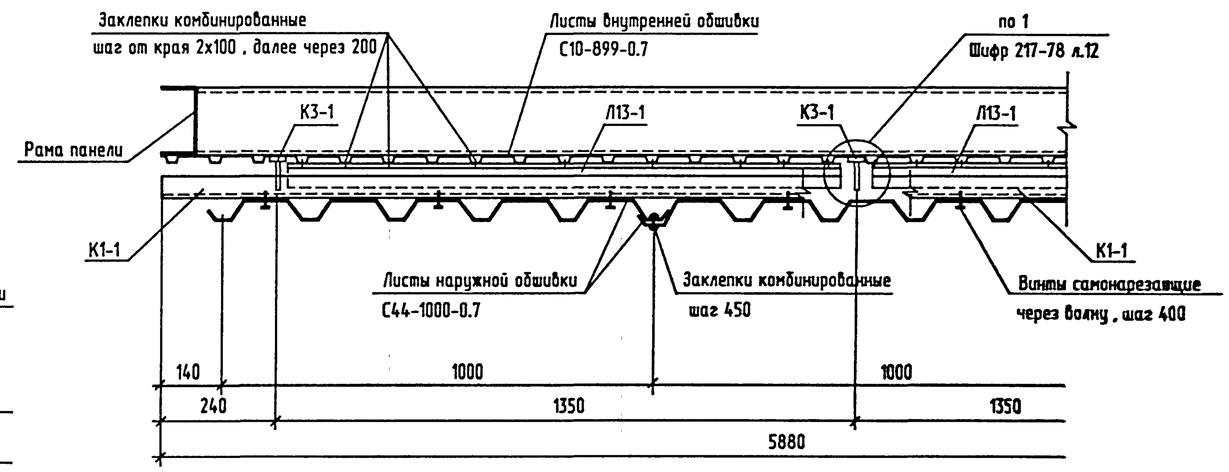
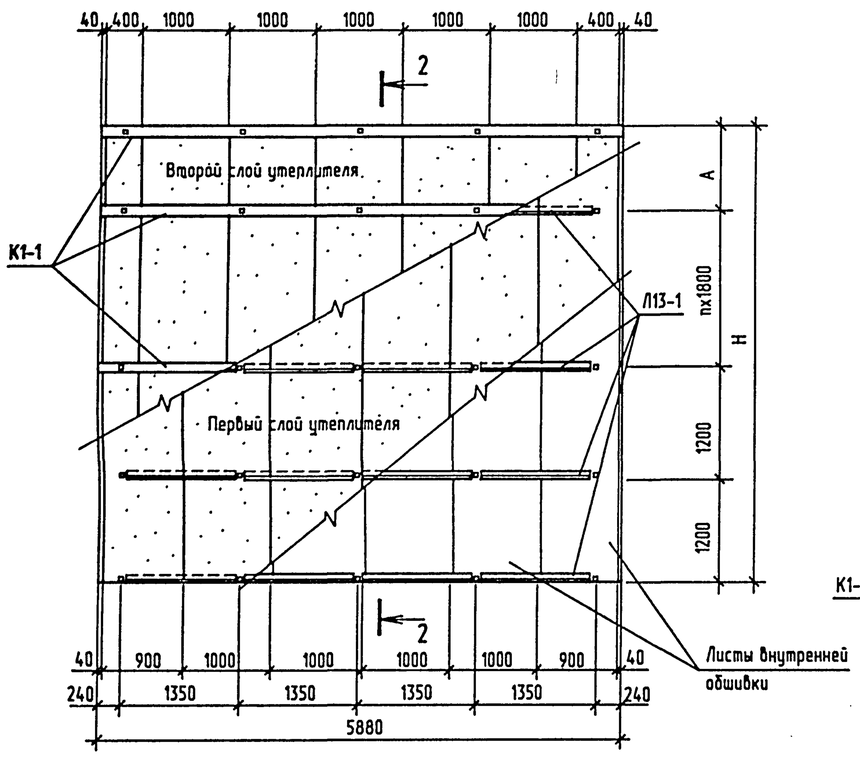
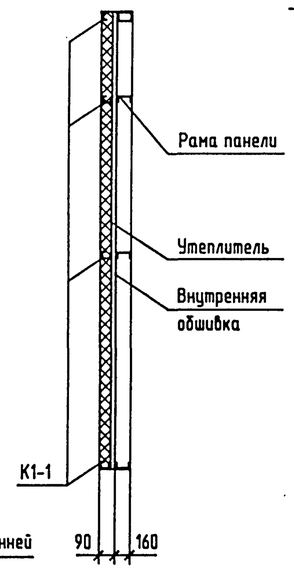


Схема расположения плит утеплителя



2-2



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					
Инв. №			Нач.отд.	Кондратьев	
			Н.контр.	Кондратьев	
			Зав.гр.	Хруслова	
			Инж.	Дудукина	

ТПР 400-040.91-КМ4

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	18	

Стеновая панель ПСМ80 / 6x6.94 -П

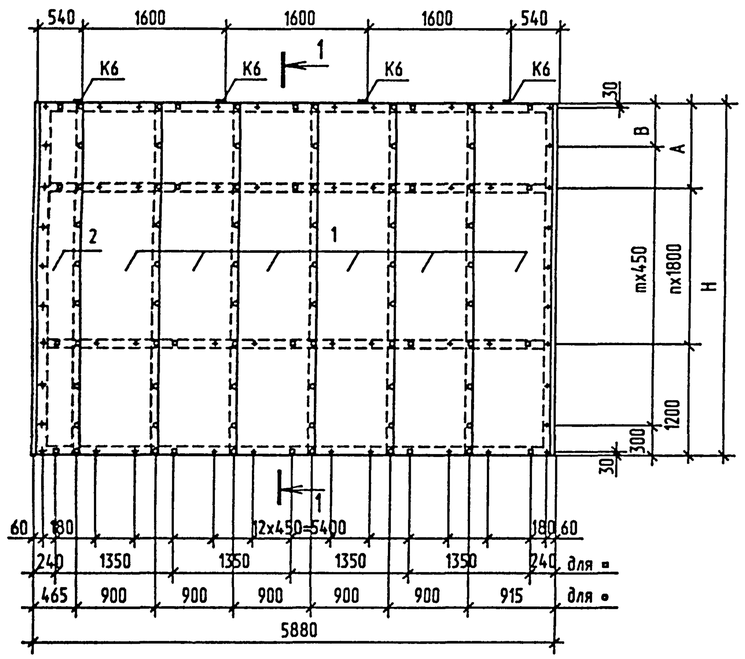
"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

25327-05 33 Формат А2

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 5

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

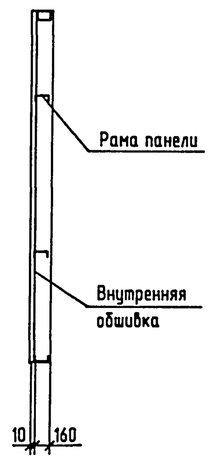
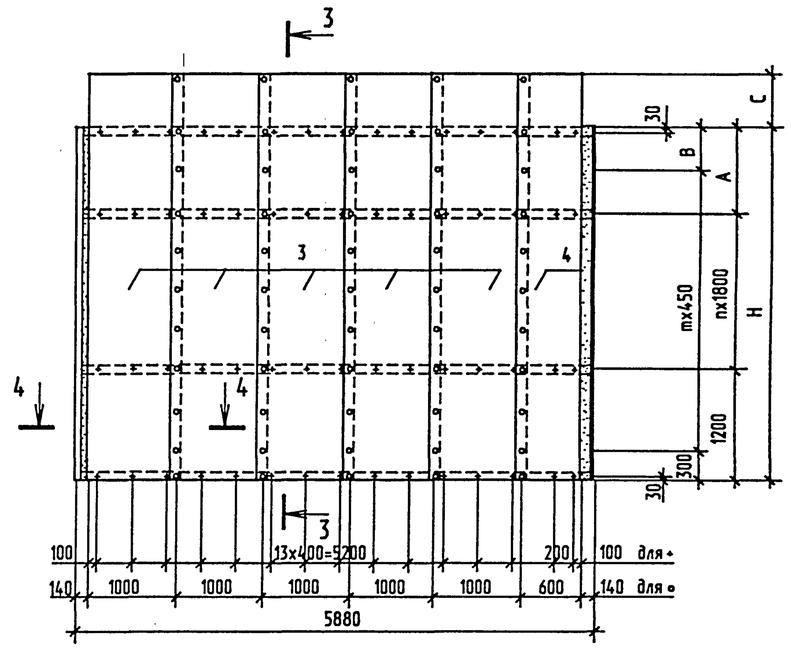
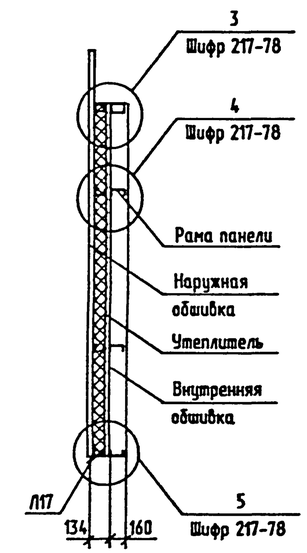


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



4-4

(утеплитель условно не показан)

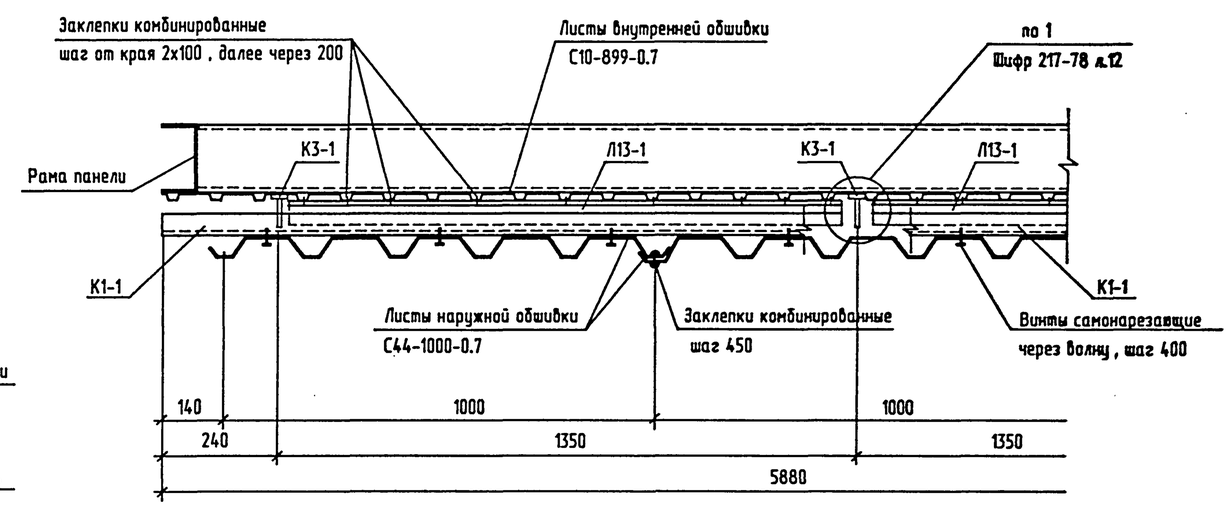
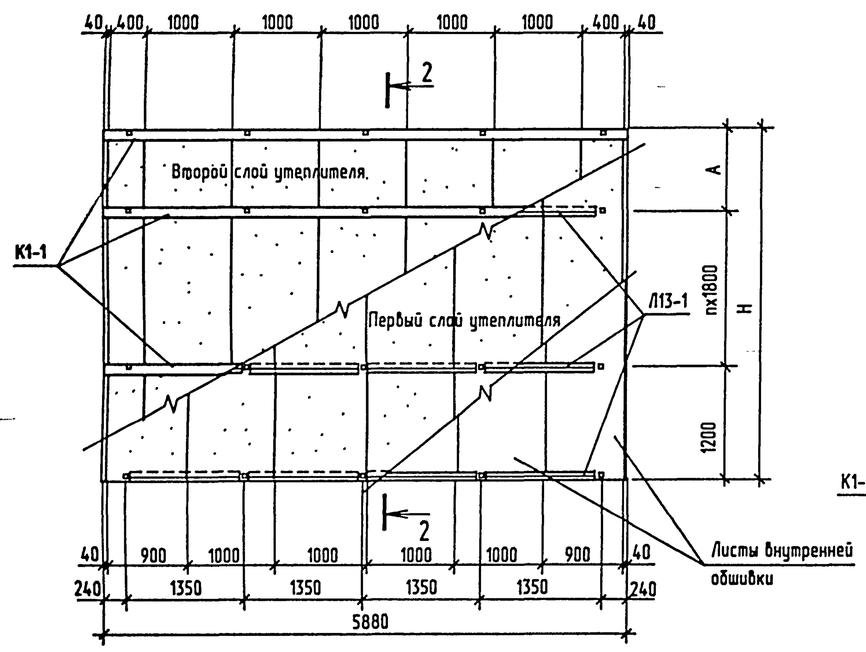
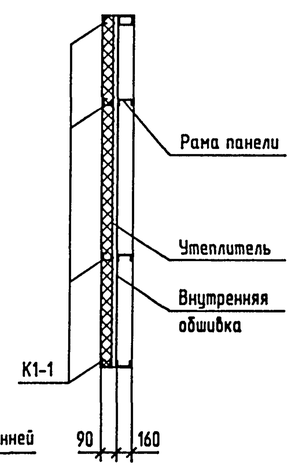


Схема расположения плит утеплителя



2-2



Условные обозначения

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

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

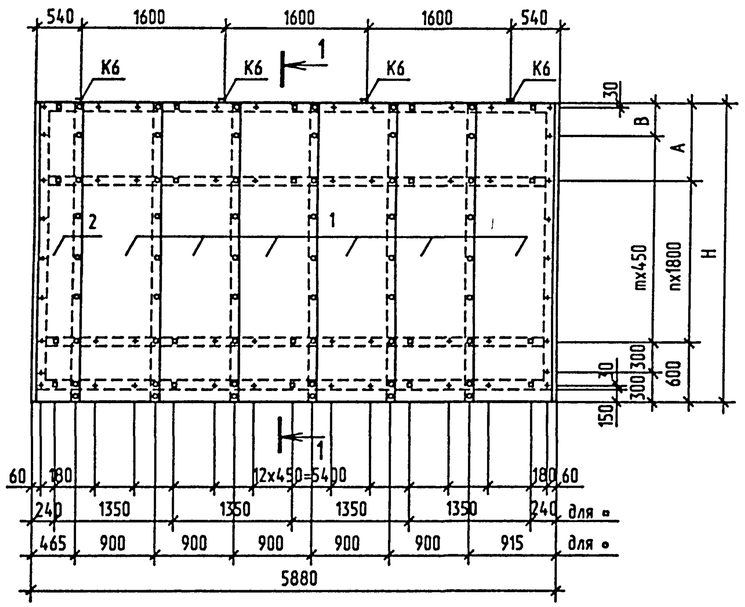
Привязан					ТПР 400-040.91-КМ4			
					Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
			Нач.отд.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Кондратьев		РП	19	
			Зав.гр.	Хруслова	Стеновая панель ПСМ80/6х5.74 -П	"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инв. №			Инж.	Дудукина				

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

25327-05 34 Формат А2

ТПР 400-040.91 Альбом 5

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

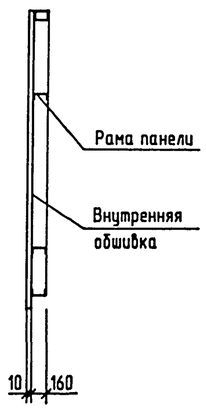
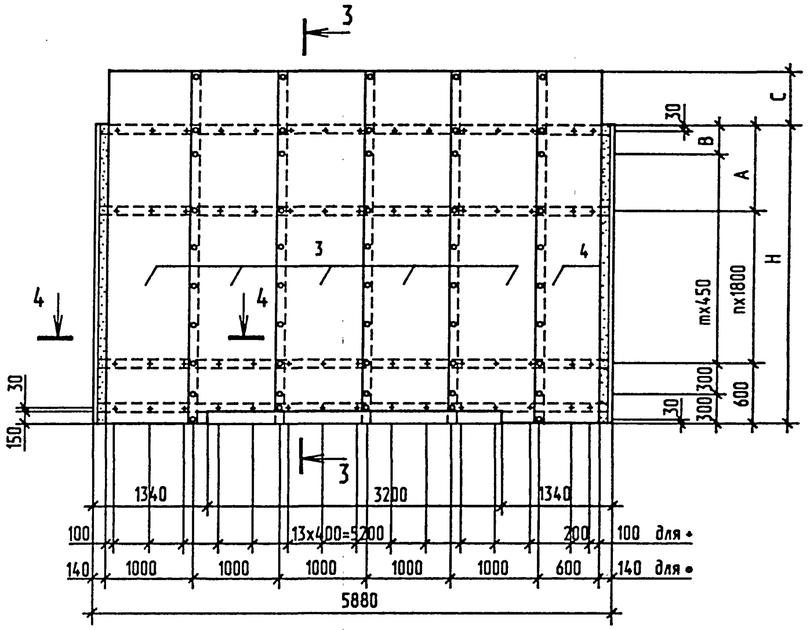
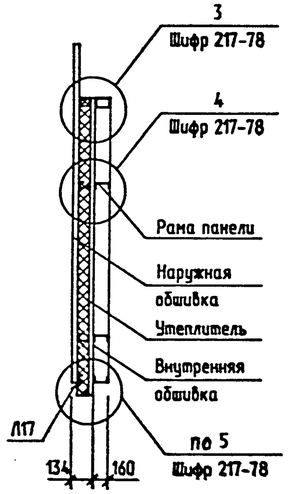


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3



4-4

(утеплитель условно не показан)

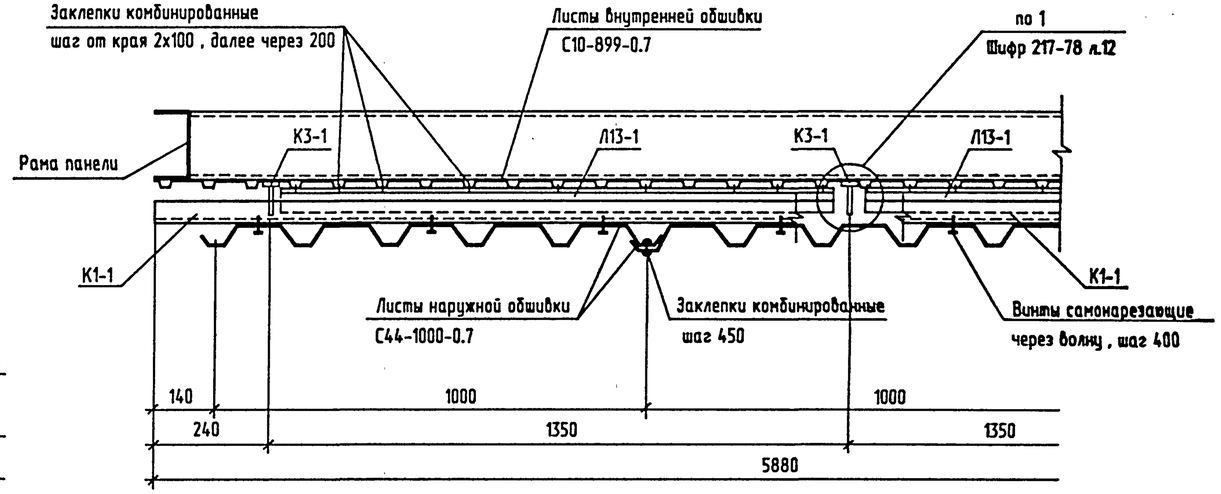
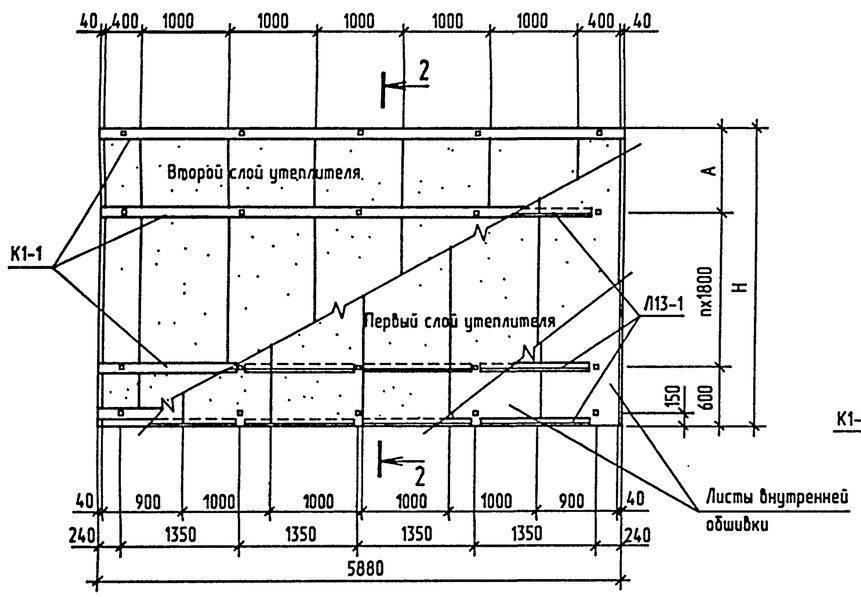
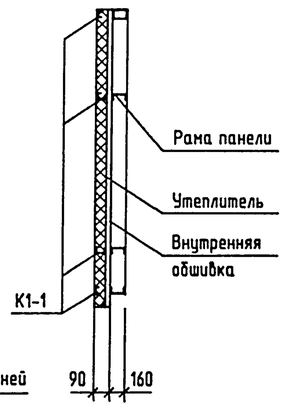


Схема расположения плит утеплителя



2-2



Условные обозначения

+ - винт самонарезающий

∘ - заклепка комбинированная

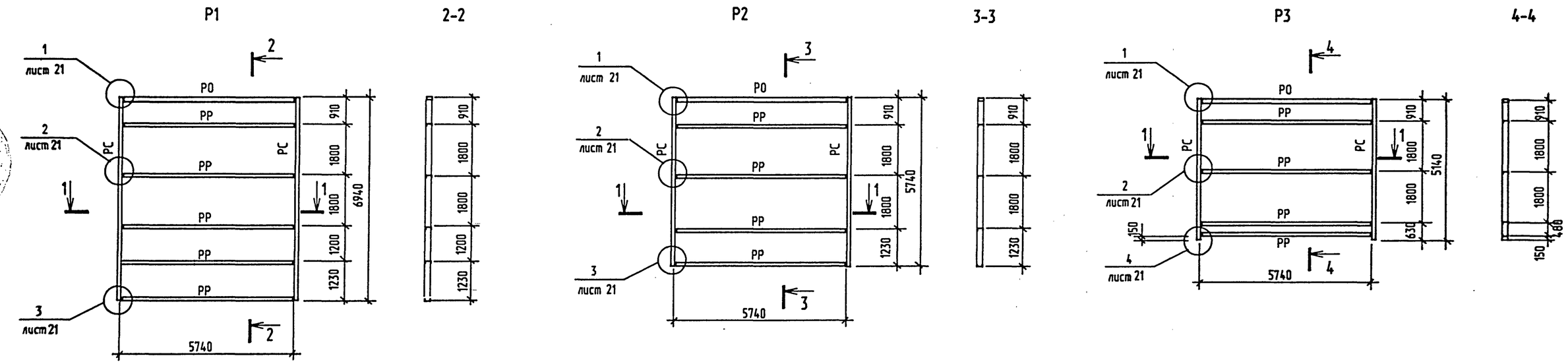
▫ - элемент крепления К3-1

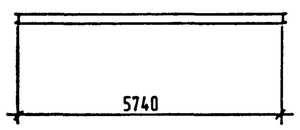
1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

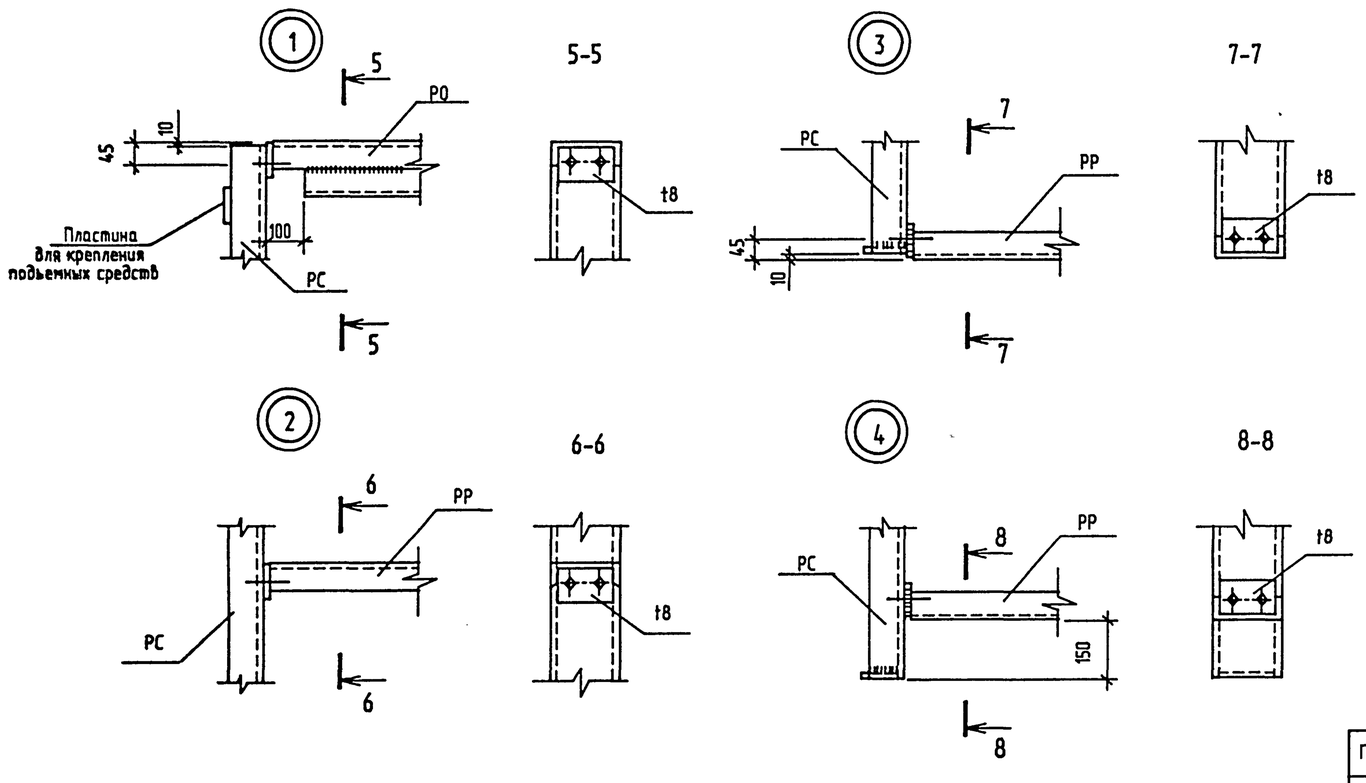
						ТПР 400-040.91-КМ4		
						Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Привязан						Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Кондратьев			РП	20	
			Н.контр.	Кондратьев					
			Зав.гр.	Хруслова		Стеновая панель ПСМ80/6х5.14 -ПВ	"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		
Инв. №			Инж.	Дудукина					

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

ТПР 400-040.91.АЛЬБОМ5







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: MX,MY TC•M	N TC	QX,QY TC	Группа констр.	Марка металла	Примечание
PC	[		ГнЕ160х80х5	Конструктивно			4	C235	
PO	◻		ГнЕ160х60х4			0.3/1.1	4	C235	
PP	⌊		ГнЕ160х60х3			0.4	4	C235	

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ4.ТС. альбом 7 часть 4.
3. Ригели PO выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4 мм. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*.
4. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М20 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
5. Указания об антикоррозионной защите элементов рам см. на листе 1.

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Зав.гр.	Хруслова		
Инж.	Чарина		

ТПР 400-040.91-КМ4

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.

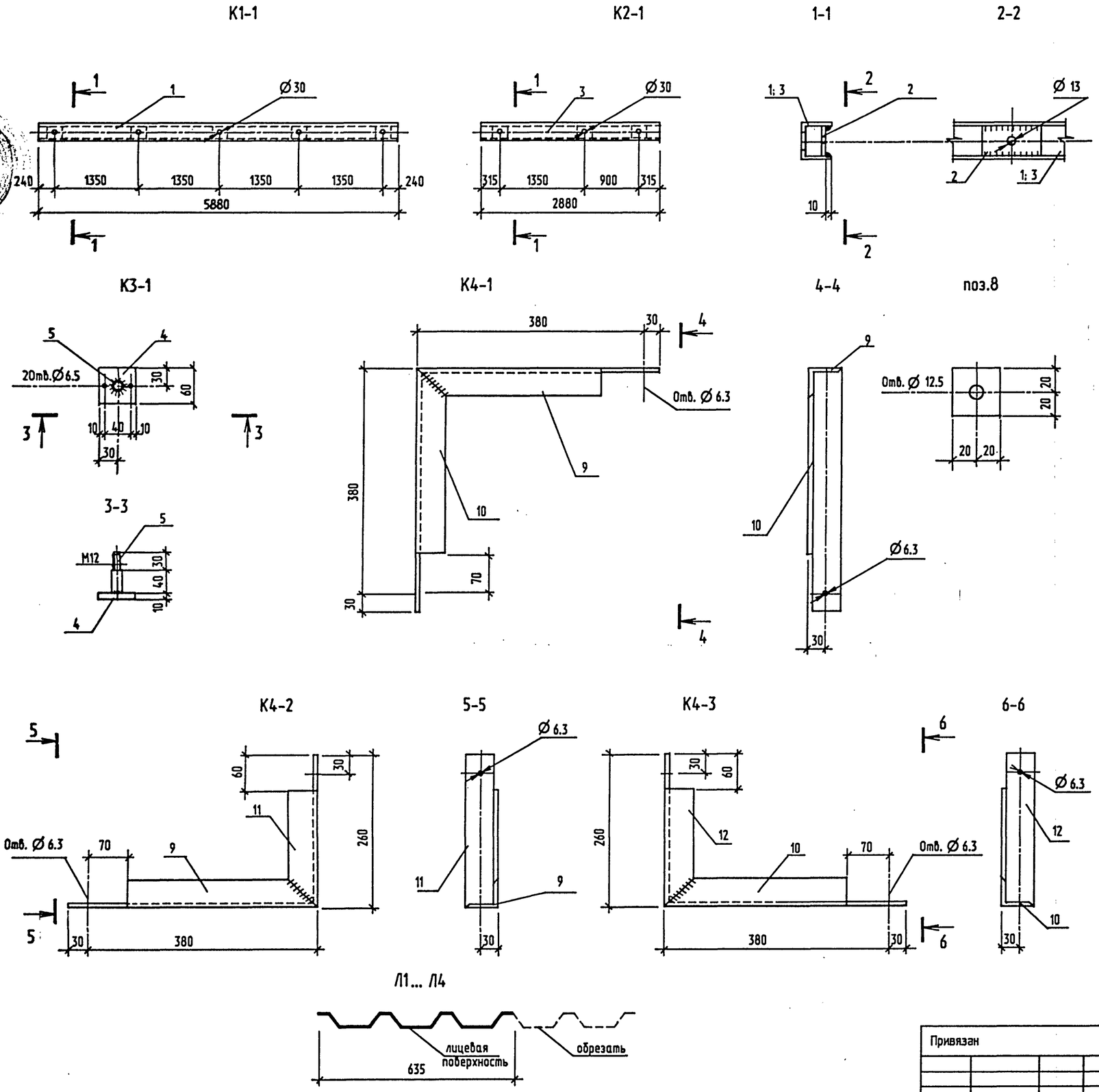
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Рамы панелей стеновых. Узлы.

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				К1-1 (21.65кг)		Масса ед. кг
		1	400-040.91-КМ 4 лист22	Гн ⊏ 60х50х3 L=5880	1	20.6
		2	лист22	-5х54 ГОСТ 103-76* L=100	5	0.21
				К2-1 (13.63кг)		
		3	400-040.91-КМ 4 лист22	Гн ⊏60х50х3 L=2880	1	13.0
		2	лист22	-5х54 ГОСТ 103-76* L=100	3	0.21
				К3-1 (0.44кг)		
		4	400-040.91-КМ 4 лист22	-10х60 ГОСТ 103-76*	1	0.28
		5		Шпилька Ø 16А1 L=70	1	0.11
		6		Шайба d=12.5	2	0.01
		7		Гайка М12	1	0.03
		8		-5х54 ГОСТ 103-76	2	бакелизированная фанера
				К4-1 (3.1кг)		
		9	400-040.91-КМ 4 лист22	L 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		10	лист22	L 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
				К4-2 (2.53кг)		
		9	400-040.91-КМ 4 лист22	L 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		11	лист22	L 50х5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				К4-3 (2.53кг)		
		10	400-040.91-КМ 4 лист22	L 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		12	лист22	L 50х5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				Нащельники		См. прим. пункт 3
				С44-1000-07 ГОСТ 24045-86* Е		
		Л1	400-040.91-КМ 4 лист22	L=7540	1	55.8
		Л2	лист22	L=6940	1	51.4
		Л3	лист22	L=6340	1	46.9
		Л4	лист22	L=5740	1	42.5

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию см. 400-040-91-КМ4. ТС альбом 7 часть 4.
3. Нащельники Л1...Л4 выполняются из профилированного листа марки С44-1000-07 шириной, указанной на чертеже.
4. Профилированные листы С44-1000-07 изготавливаются из стали Бст3кп, все остальные элементы - из стали марки С235.

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Кондратьев		
Н.контр.	Кондратьев		
Зав.гр.	Хруслова		
Инж.	Чарина		

ТПР 400-040.91-КМ4

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.

Элементы крепления панелей стеновых.

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

"Росгипрсиньстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

25327-05 37 Формат А2