

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.

А Л Б О М 2.

Здание пролетом 6 м.

АР1 Архитектурные решения стр. 3...10.

КЖ1 Конструкции железобетонные стр. 11...13.

КМ1 Конструкции металлические стр. 14...34.

25327-02

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
Часть 1 Здание пролетом 6 м.
КМ1.ТС Техническая спецификация металла
Здание пролетом 9 м.
Часть 2 КМ2.ТС Техническая спецификация металла
Здание пролетом 2х9 м.
Часть 3 КМ3.ТС Техническая спецификация металла
Здание пролетом 12 м.
Часть 4 КМ4.ТС Техническая спецификация металла
Здание пролетом 15 м.
Часть 5 КМ5.ТС Техническая спецификация металла
Альбом 8 КЖ.И Строительные изделия.
Альбом 9
Часть 1 Здание пролетом 6 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.

Часть 2 Здание пролетом 9 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
Часть 3 Здание пролетом 2х9 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
Часть 4 Здание пролетом 12 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.
Часть 5 Здание пролетом 15 м.
С Сметы.
ВМ Ведомость потребности в материалах.
ВР Ведомость ресурсов.
ВРБ Ведомость объемов работ.

А Л Б О М 2.

Здание пролетом 6 м.

РАЗРАБОТАН: ПКБ Башкирский Промстройпроект

Тульский комплексный отдел

Утвержден и введен в действие

Ассоциация "Росуралсибпроект".

Зам. директора института
Главный инженер проекта



Ю. А. Хайкин.
Ю. Г. Кондратьев.

Приказ от 25.12.91 г.

№ 12-91

Содержание альбома № 2

[illegible]

Продолжение

[illegible]

Привязан

Инд. № 2

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

ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-040.91-АР1	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-040.91-КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-040.91-КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

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

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ

И ПП	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	240	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	218	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М3	1370	

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/МЗ И МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.
- ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СТЕН ЗАПРОЕКТИРОВАНА ИЗ ТРЕХСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПЛОТНОСТЬЮ 175КГ/МЗ.
5. КРОВЛЯ РУЧОННАЯ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТА ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПЛОТНОСТЬЮ 200 КГ/МЗ.
6. НАРУЖНАЯ 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.

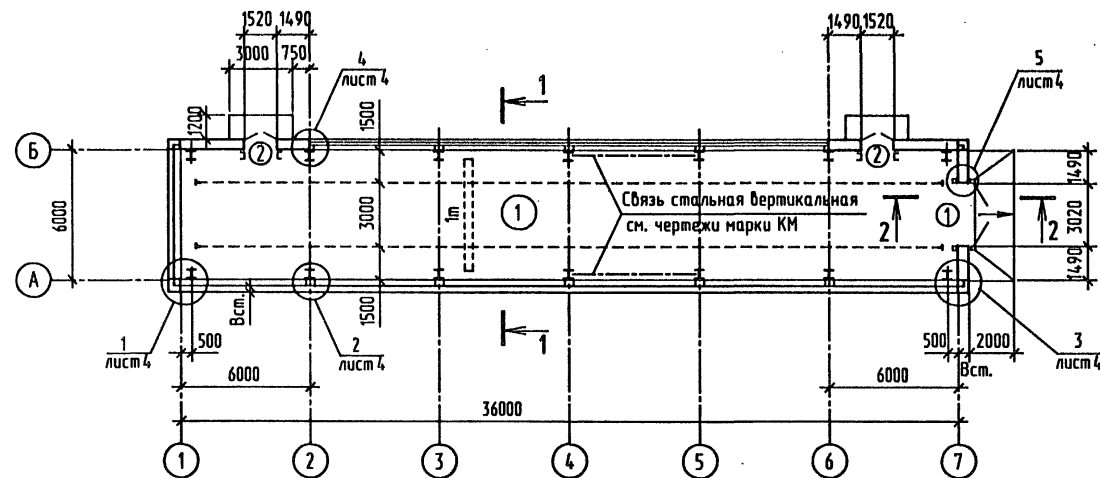
инж. уполн. подпись и дата

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

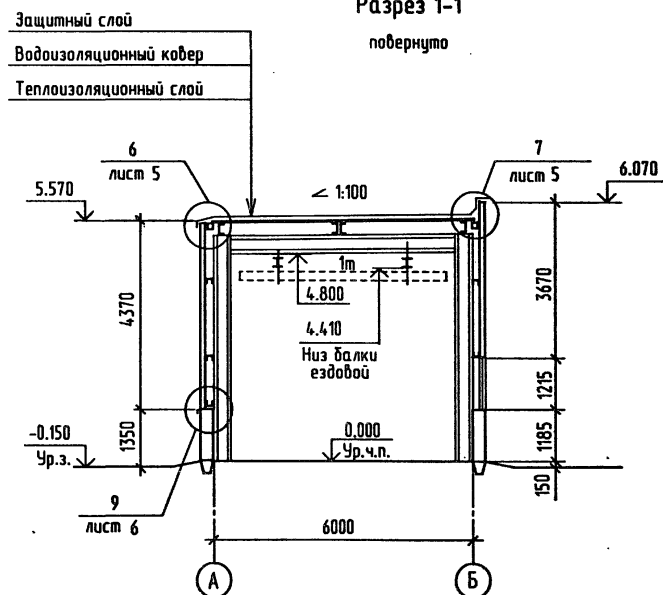
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Григорьев*

		Привязан			
Инв. №					
		ТПР 400-040.91-АР1			
		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
Н.контр.	Кондратьев			РП	1
Зав.гр.	Хрустова				8
Вед. инж.	Серикова			"Росуралсбстрой" ПИИ Башкирский Проектнопроектный Тульский филиал	
Инж.	Филина			Общие данные	

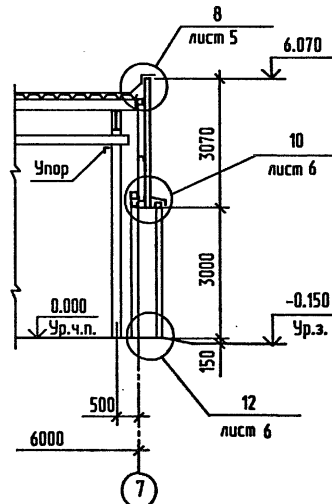
План на отм. 0.000.



Разрез 1-1
повернуто



Разрез 2-2



Ведомость отделки помещений
Площадь м2

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высо- та, м	
1	-	см. примеч. п.3	-	см. примеч. п.3	103.0	известковая	1.2	

Ведомость проемов
дверей и ворот

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

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	площадь м2	категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опасности
1	Производственное помещение	218.0	

Экспликация полов

Наимено- вание или номер помещения по проекту	Тип пола по проек- ту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола мхм
1			Покрытие - бетон класса В22.5 -40 мм Подстилающий слой-бетон класса В12.5 -100мм Грунт уплотненный щебнем на глубину не менее -40 мм	219.0

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

- Общие указания см. на листе 1.
- Полы выполнять после прокладки всех внутренних коммуникаций. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.
- Отделку стен и потолков из стальных профилированных листов см. чертеж 400-040.91-КМ1 лист1.

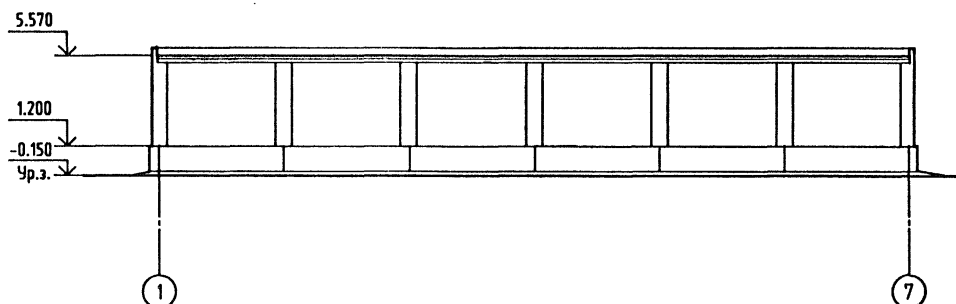
ТПР 400-040.91-АР1

Привязан				Унифицированные здания(нодулы) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
				Стены из трехслойных метал-лических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		
				РП	2	
План на отм. 0.000. Разрезы.				"Росгидрострой" ГПИ Башкирский Промстройпроект Тульский креплексный палат		

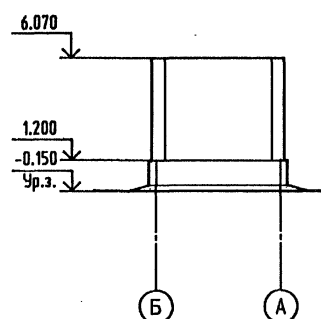
25327-02 5

Формат А2

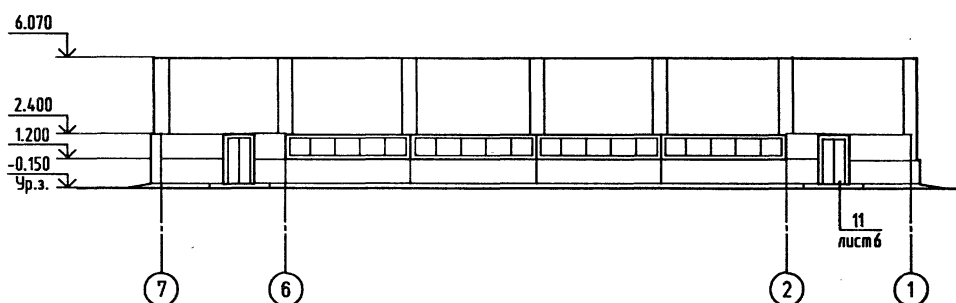
Фасад 1-7



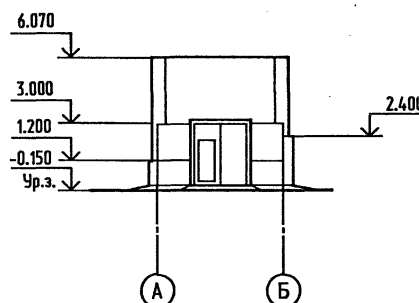
Фасад Б-А



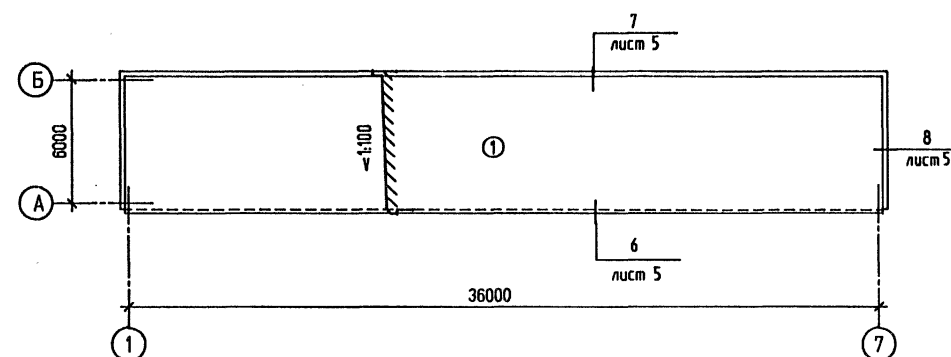
Фасад 7-1



Фасад А-Б



План кровли

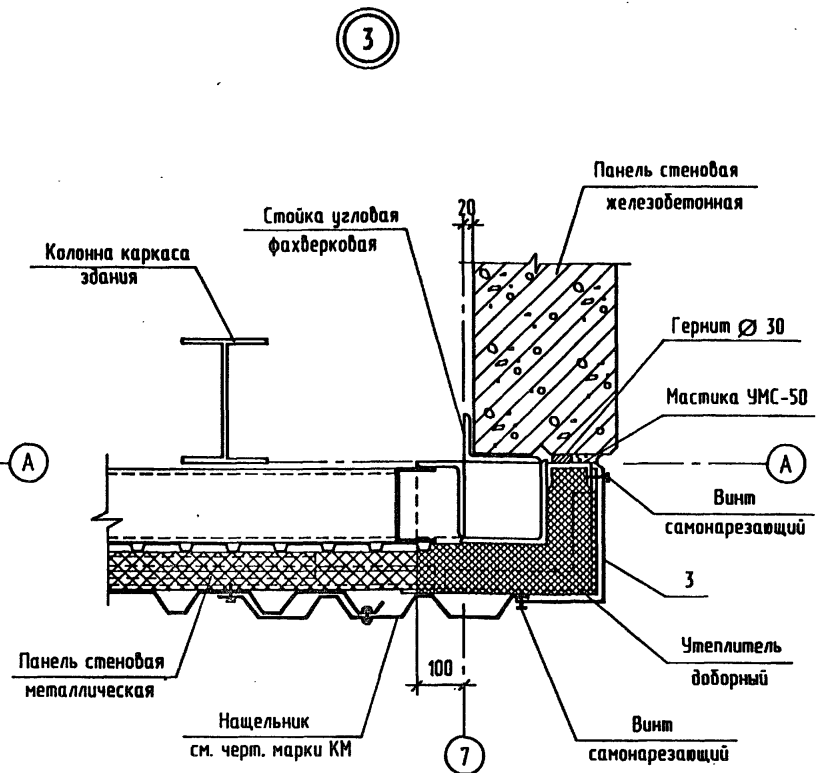
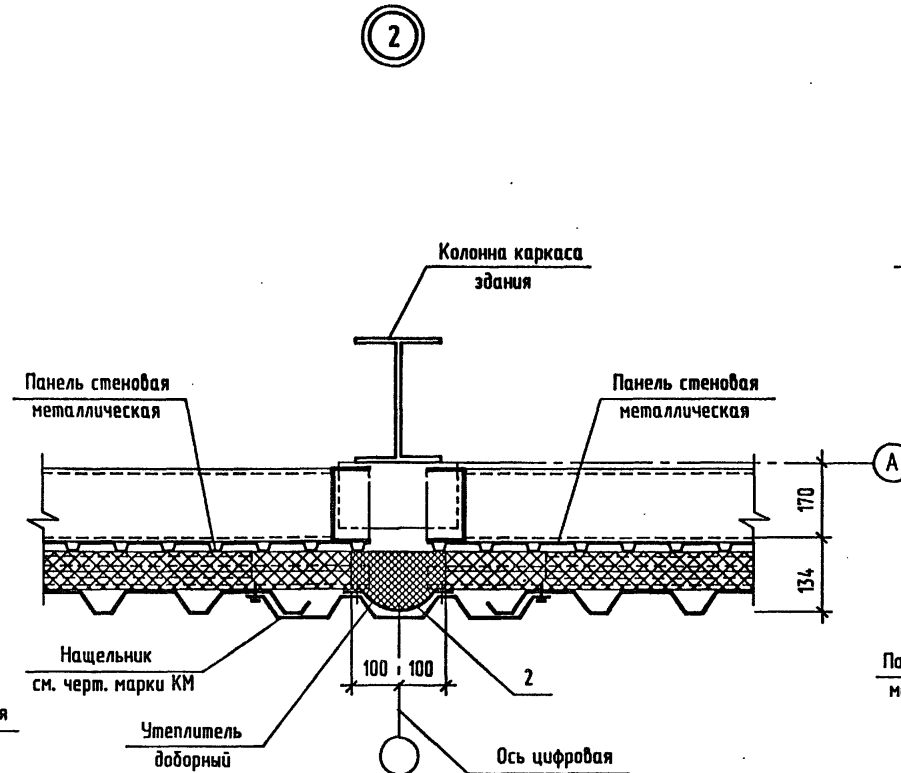
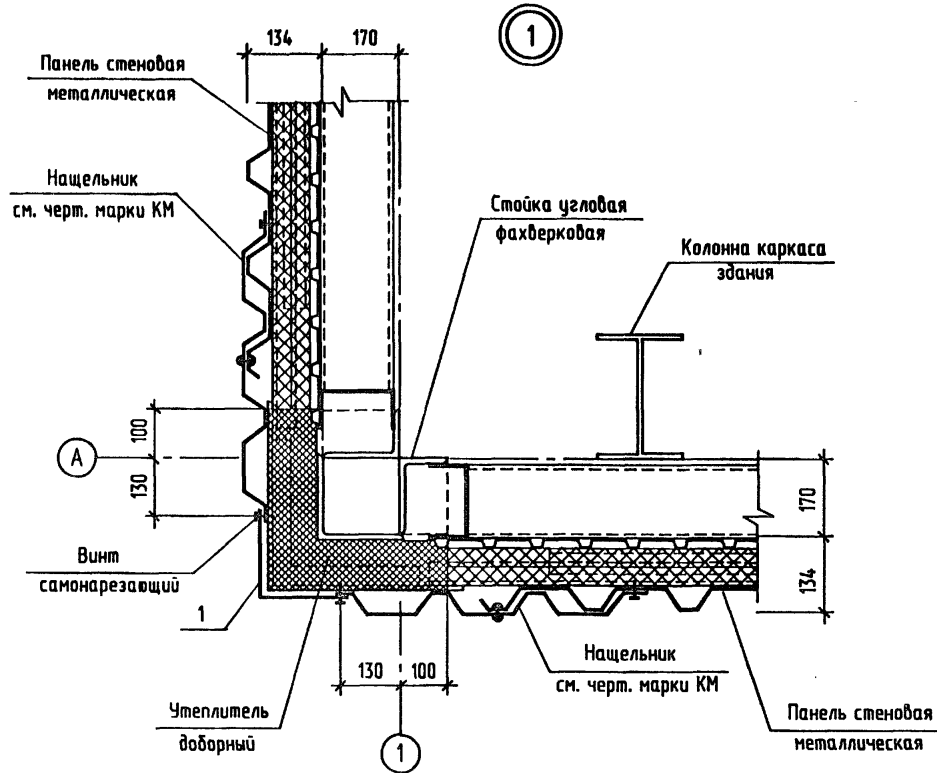


1. Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
2. Детали кровель и технические требования см. серию 2.460-17 вып. 0 и 1.
3. Гравий для защитного слоя крупностью зерен 5-10 мм по ГОСТ8286-74 с маркой по морозостойкости МР3100.
4. Битумная мастика для устройства защитного слоя 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 слою 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 мастик для устройства кровли приняты для района строительства севернее 50° для европейской и 53° для азиатской части РСФСР.
9. В местах примыкания настила к стенам заполнить пустоты ребер настила на длину 250 мм негорючим материалом - минеральной ватой (ГОСТ 4640-84).
10. На парапетах предусмотреть возможность выхода водяных паров из всех непроклеенных участков.
11. Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.
12. Общие указания см. на листе 1.

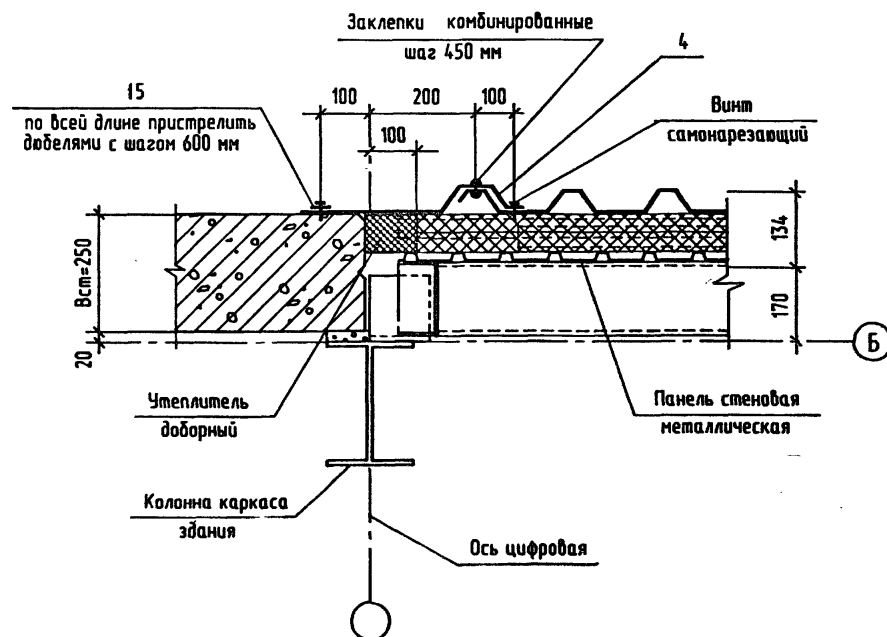
Экспликация кровли

Тип по пр-ту	Конструкция кровли	№ слоя	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Примечание
1		1	Защитный слой - гравий на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55Г.	22	
		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 повышенной жесткости ППЖ-1000.500.60 (ГОСТ 22950-78).	60	
		4	Настил из профилированных листов		

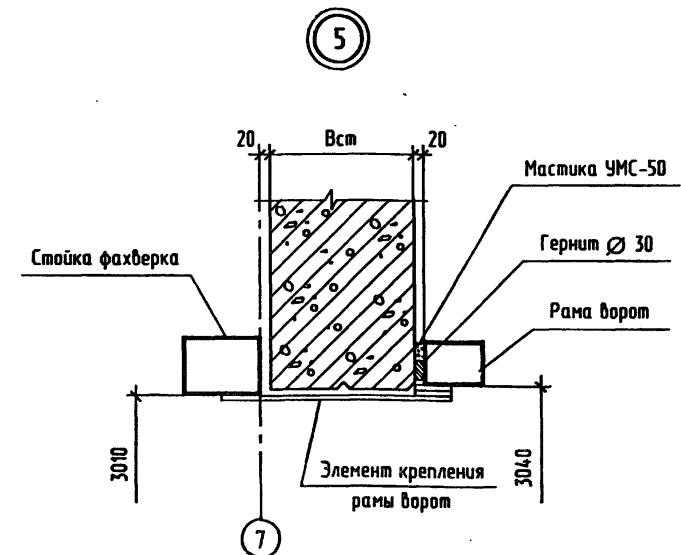
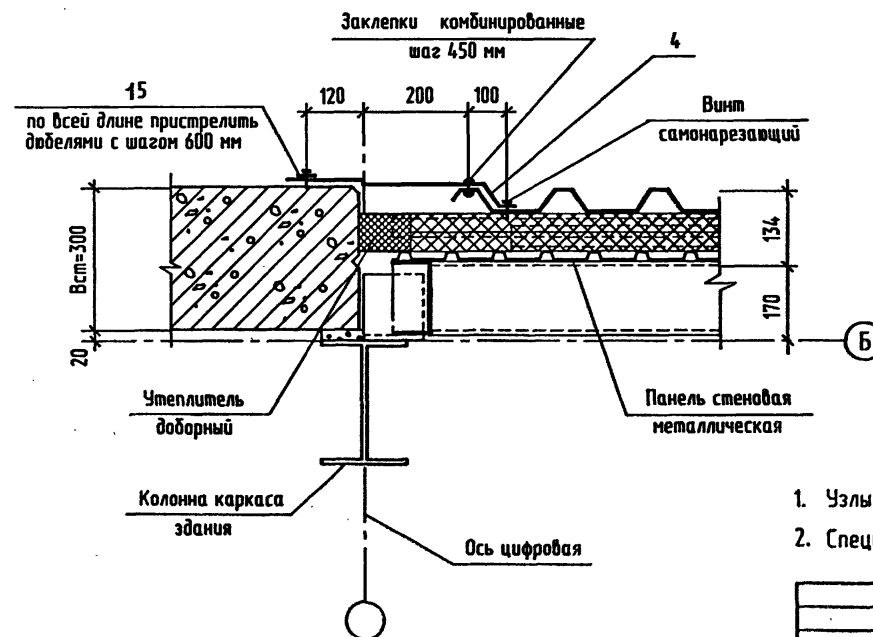
Привязан				ТПР 400-040.91-АР1			
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			
				Фасады. План и экспликация кровли.			
Инв. №				РП 3			



4 при Вст=250 мм

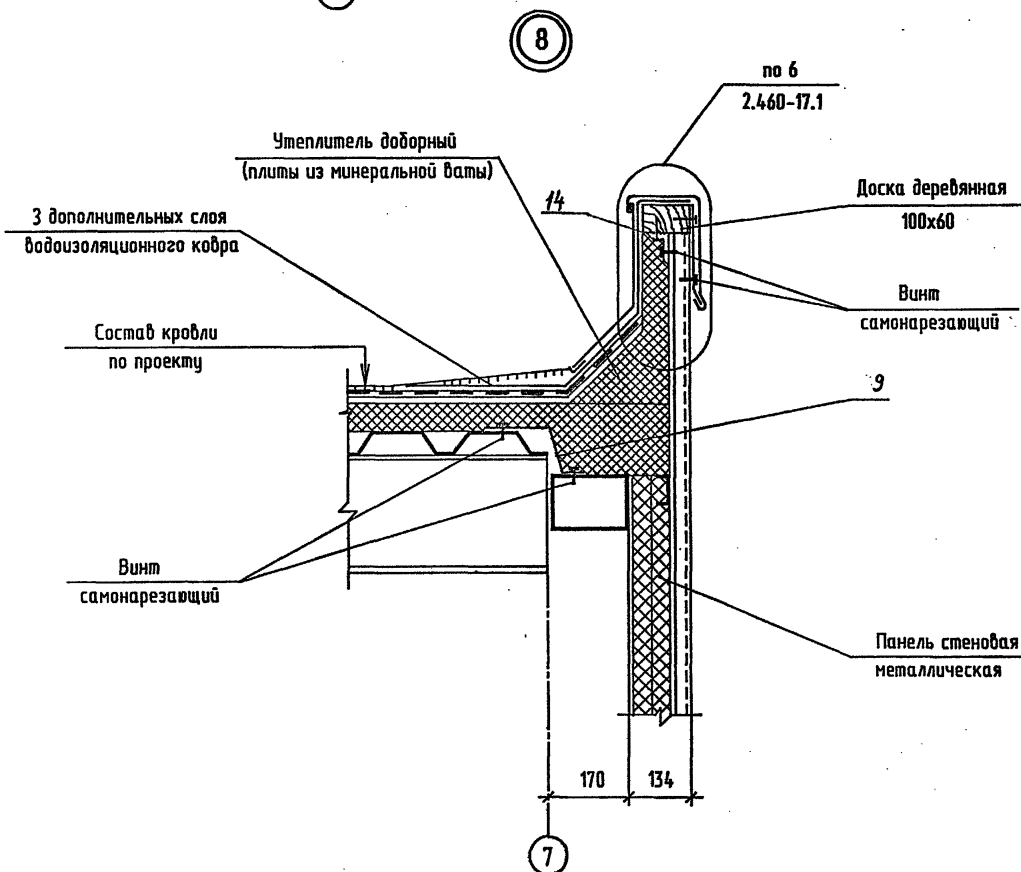
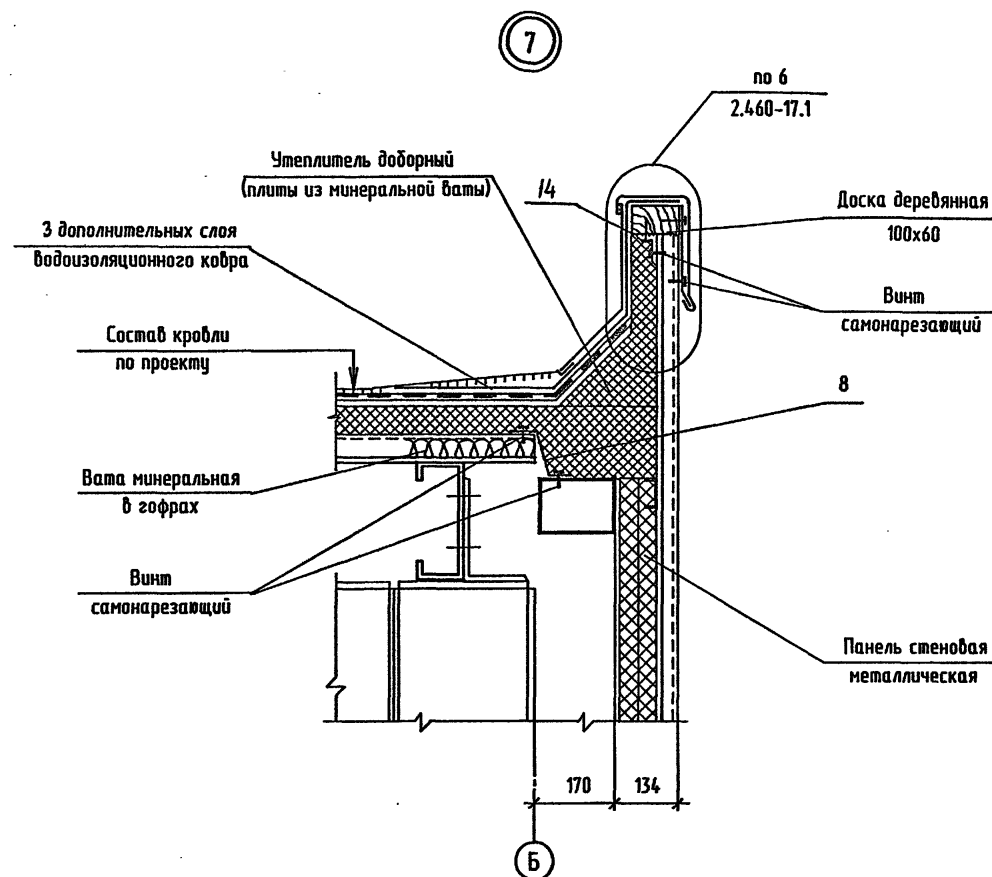
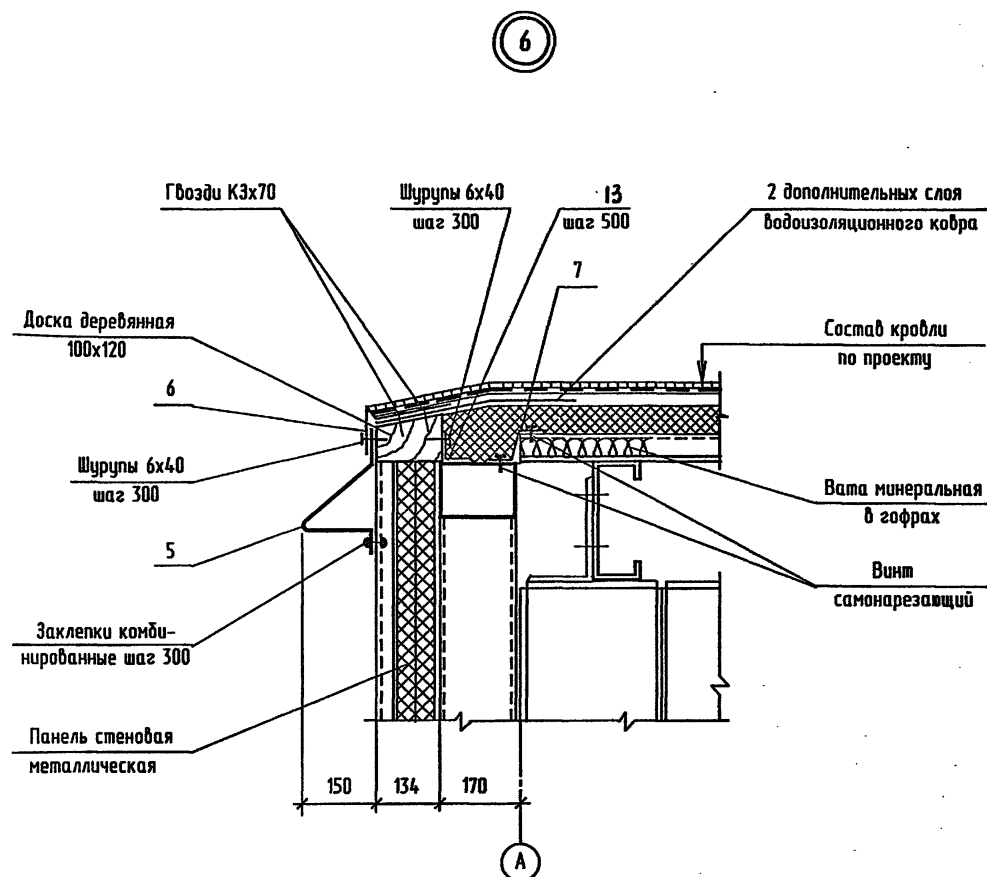


4 при Вст=300 мм



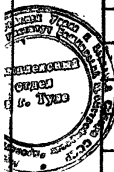
1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 7.

Технический проект				ТПР 400-040.91-АР1			
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			
Приказы				Стадия			
Нач. отд. Кондратьев				РП			
Н.контр. Кондратьев				Лист			
Зав. гр. Хрустова				4			
Инв. № 9				Узлы 1...5			
Инж. Сидорова				Росгипрострой ГКН Башкирский Простройпроект Тульский комплексный отдел			



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

ТПР 400-040.91-AP1			
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			
Приказ	Нач. отд. Кондратьев	Инж. Сидорова	Инж. Сидорова
Инв. № 9	Н.контр. Кондратьев	Зав. гр. Хрустова	Инж. Сидорова
Узлы 6...8		РП 5	
25327-02 8		Формат А2	



Формат	Возв.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 1		
				Детали		Масса ед. кг
	1		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	2.26
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.06	м3
				Узел 2		
				Детали		Масса ед. кг
	2		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	1.44
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.02	м3
				Узел 3		
				Детали		Масса ед. кг
	3		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	2.95
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.05	м3
				Гермет d=30	1	м
				Узел 4		
				Детали		Масса ед. кг
	4		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	см. лист 8
	15		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.01	м3
				Узел 5		
				Материалы		
				Гермет d=30	1	м

Продолжение						
Формат	Возв.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 6		
				Детали		Масса ед. кг
	5		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	3.2
	6		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	1.95
	7		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	1.07
	13		ГОСТ 8509-86	L70x5 l=100 мм	2	0.64
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 140x80	0.011	м3
			ГОСТ 4640-84	Вата минеральная	0.01	м3
				Узел 7		
				Детали		Масса ед. кг
			2.460-17.2	МС34	1	
			2.460-17.2	МС49	1	0.21
			2.460-17.2	МС50	1	
	8		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	
	14		ГОСТ 8510-86	L63x45x3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180x60	0.011	м3
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.03	м3
				Узел 8		
				Детали		Масса ед. кг
			2.460-17.2	МС34	1	
			2.460-17.2	МС49	1	0.21
			2.460-17.2	МС50	1	
	9		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	
	14		ГОСТ 8510-86	L63x45x3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180x60	0.011	м3
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.03	м3

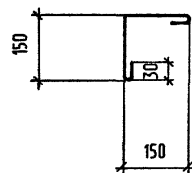
Продолжение						
Формат	Возв.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 9		
				Детали		Масса ед. кг
	10		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	
	15		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
				Гермет d=30	2	м
			ГОСТ 4640-84	Вата минеральная	0.02	м3
				Узел 10		
				Детали		Масса ед. кг
	11		400-040.91-AP1 лист 8	Профиль фасонный	1	
	12		ГОСТ 8509-86	L50x5 l=3200	1	12.06
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.06	м3
				Узел 11		
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.1	м3
				Бетон класса В12.5	1.2	м3

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

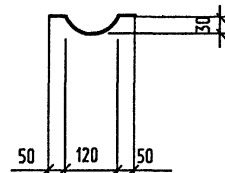
Прибязан			
Нач. отд.	Кондратьев		
Н.компр.	Кондратьев		
Заб. гр.	Хруслоба		
Инв. №	9		

ТПР 400-040.91-AP1			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стандия	Лист	Листов
РП	7		
Спецификация на узлы		"Росуралсбдстрой" ПКБ Башкирский Проектстройпроект Тульский комплексный	

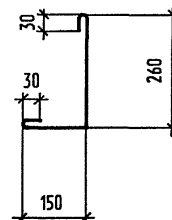
Поз. 1
масса 2.26 кг



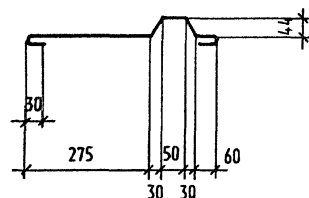
Поз. 2
масса 1.44 кг



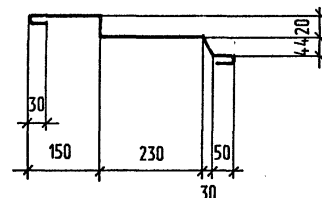
Поз. 3
масса 2.95 кг



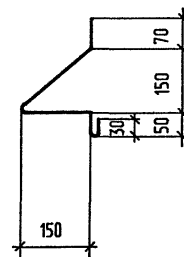
Поз. 4
масса 3.35 кг (при Bст=250 мм)



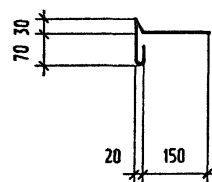
Поз. 4
масса 3.48 кг (при Bст > 300 мм)



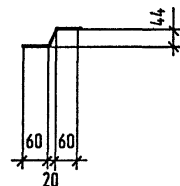
Поз. 5
масса 3.20 кг



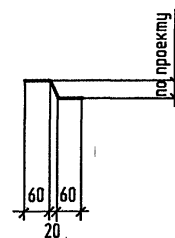
Поз. 6
масса 1.95 кг



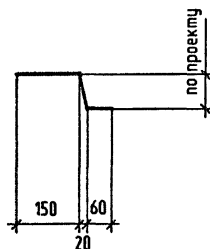
Поз. 7
масса 1.07 кг



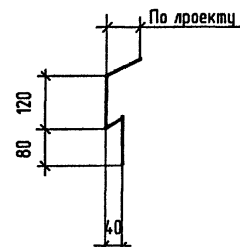
Поз. 8



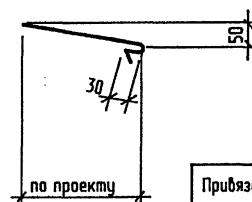
Поз. 9



Поз. 10



Поз. 11



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

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

Приб. зан	Нач. отд.	Кондратьев	
	Н. контр.	Кондратьев	
	Зав. гр.	Хрустова	
Инв. №	Инж.	Сидорова	

ТПР 400-040.91-АР1

Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций		
Стены из трехслойных металлических	Стадия	Лист
панелей с утеплителем из минераловатных плит.	РП	8
Изделия фасонные. Общие указания по узлам.		Росуралстройпроект ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский крепежный завод

25327-02 11 Формат А2

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 ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП. 0-3	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-1	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-3	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ, АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 3-3	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 4-1	ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ, РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

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

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ


ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ1

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ., V3	ПРИМЕЧАНИЕ
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	23.2	
МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.			

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 $\rho=1000\text{КГ/М}^3$ 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 342 ПО ГОСТ 9467-75°.
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.

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 

Привязан

Инд. N

ТПР 400-040.91-КЖ1

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.

Общие данные.

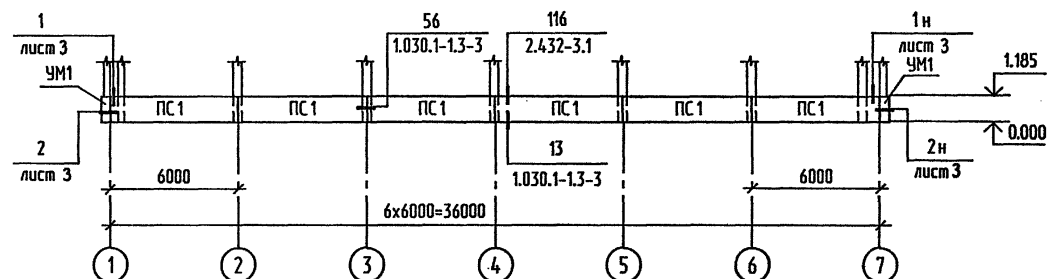
Нач. отд. Кондратьев
Н. контр. Кондратьев
Зав. гр. Хрислова
Вед. инж. Серикова
Инж. Филина

Стадия | Лист | Листов
РП | 1 | 3

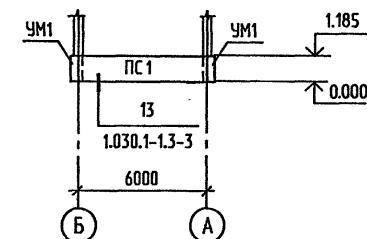
“Росгипрострой” ПКБ Башкирский Проектно-проектно-конструкторский отдел

Схемы расположения панелей стен

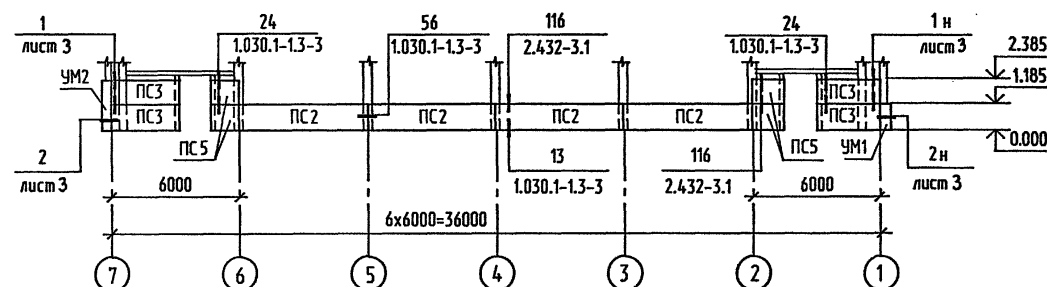
по оси А



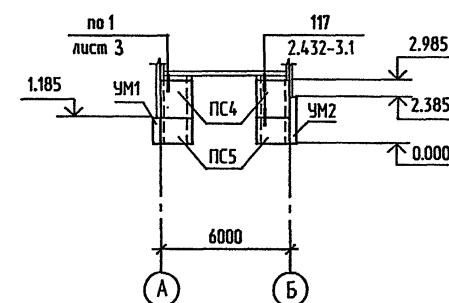
по оси 1



по оси Б



по оси 7

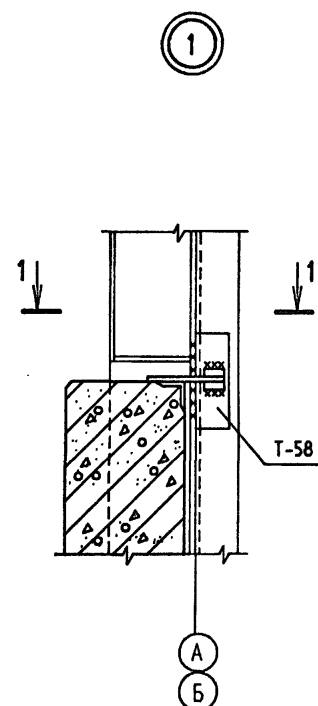


1. Общие указания см. на листе 1.
2. Спецификацию к схемам расположения панелей стен см. на листе 3.

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

Привязан				ТПР 400-040.91-КЖ1			
				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.			
				Схемы расположения панелей стен			
Инв. № 9				Нач.отд. Кондратьев	Н.контр. Кондратьев	Зад.гр. Хрустова	Вед.инж. Серикова
				Инж.			
				"Росгипрострой" ПКБ Башкирский Проектный институт Тульский филиал			

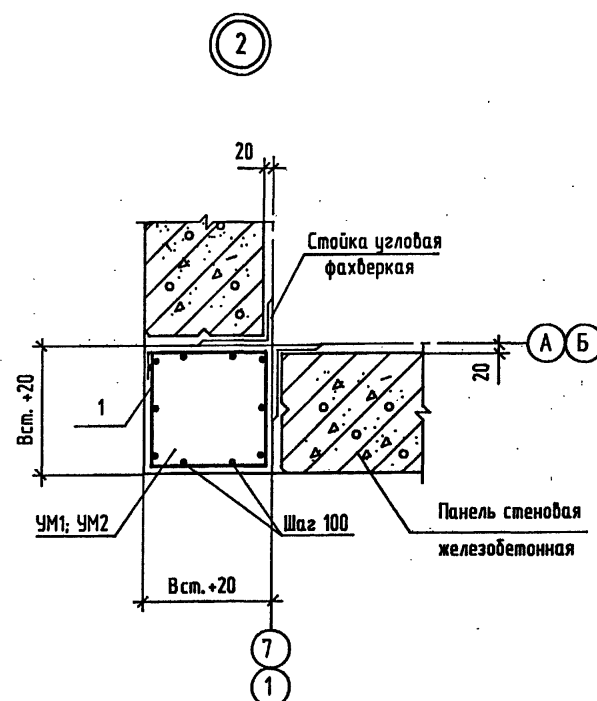
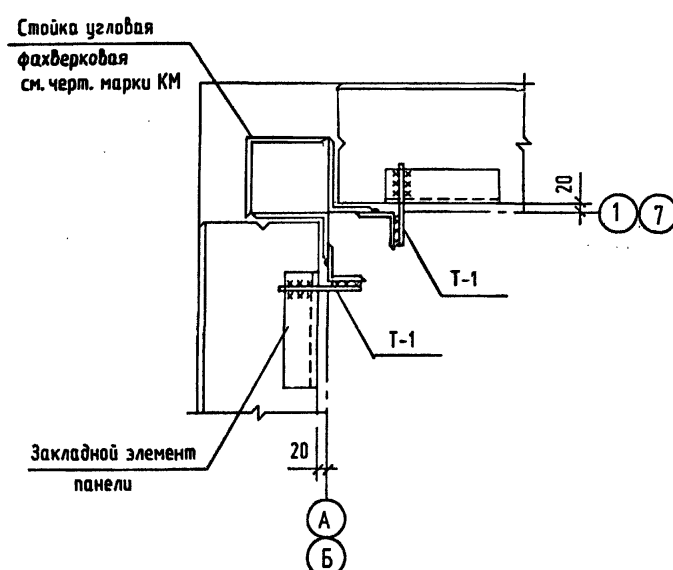
Спецификация к схемам расположения панелей стен




1-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ1		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	4С ^{58p1-100} 58p1-200 125 x115	1	3.54кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.12	м3
				УМ2		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	4С ^{58p1-100} 58p1-200 125x235	1	7.2кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.25	м3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к2	Примечание
		Панели стен			
	Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{н} = -20^{\circ}$, $t_{н} = -30^{\circ}$				
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2,5- 3.Л-31	7	2310	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 2,5- 3.Л- 41	4	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 $t_{н} = -40^{\circ}$				
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 3,0- 3.Л-31	7	2730	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12. 3,0- 3.Л- 41	4	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	38	0.5	
	1.030.1-1.4-1	Т3	8	0.4	
	2.432-3.0	Т-58	34	2.4	
	1.030.1-1.3-3	Поз.18	8	3.96	
		Участки монолитные			
УМ1	400-040.91-КЖ1 лист3	УМ1	3		
УМ2	лист3	УМ2	1		



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Схемы расположения стеновых панелей 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				Нач. отд.	Кондратьев	 Е. А. Кондратьев	Стены из трехслойных металличе- ских панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Кондратьев	РП		3			
			Зав. гр.	Хруслоба	Спецификация к схематическому расположению панелей стен. Узлы.		"Росуралстрой" ПКБ Башкирских проектировщиков Тульский филиал			
Инв. №			Вед. инж.	Серикоба						
			Инж.							

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.	
1427.3-4	СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОДНО-	
	ЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ВЫП. 1	СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДА-	
	НИЙ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
1426.2-6	БАЛКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
ВЫП. 1	БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 3, 4 И 6 М. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ШИФР 217-78	СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
	ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРОВА-	
	ННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛО-	
	ВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРЕПЛЕННЫМИ	
	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 1	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

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

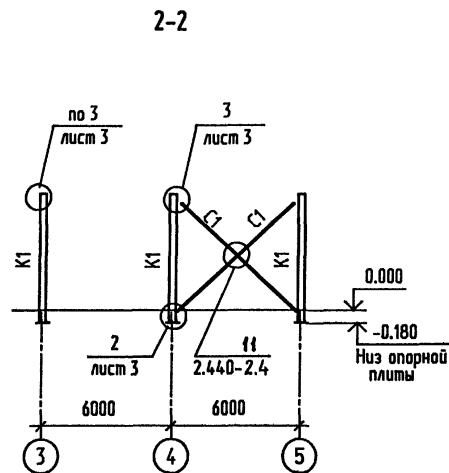
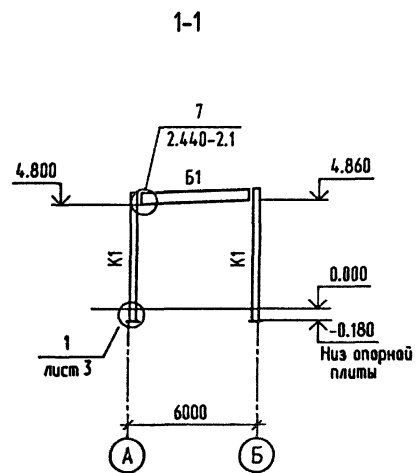
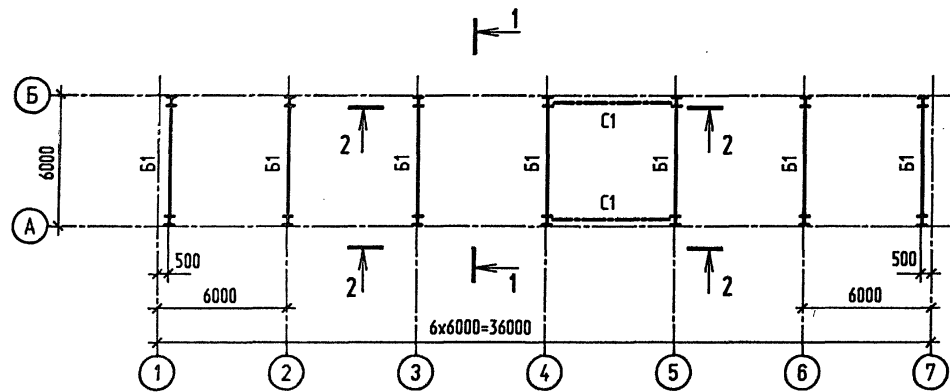
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°C , -30°C , -40°C .

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

[illegible]

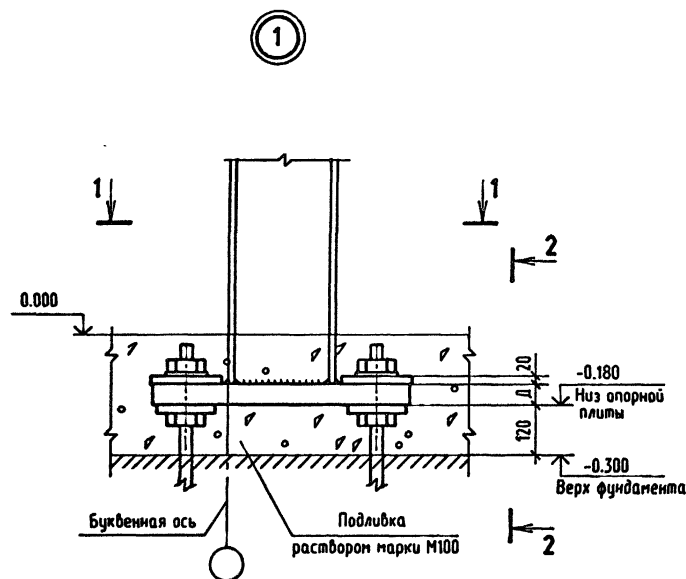
Схема расположения элементов каркаса



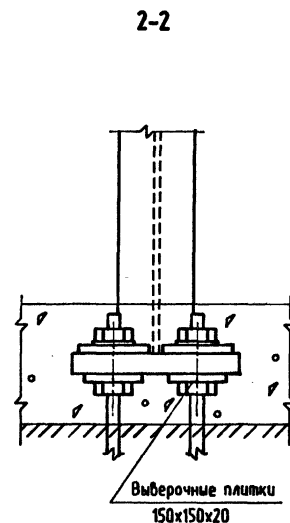
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС=М	N ТС	QX.QY ТС			
K1	I		I 26Ш1	5.1	9.43	1.63	3	C245	
B1	см. лист 4			-	0.2	7.2	2	C345-3	
C1	L		L90x6	-	2.42	-	3	C245	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ1.ТС. *Альбом 7 часть 1*
- Колонны приняты марки K1.

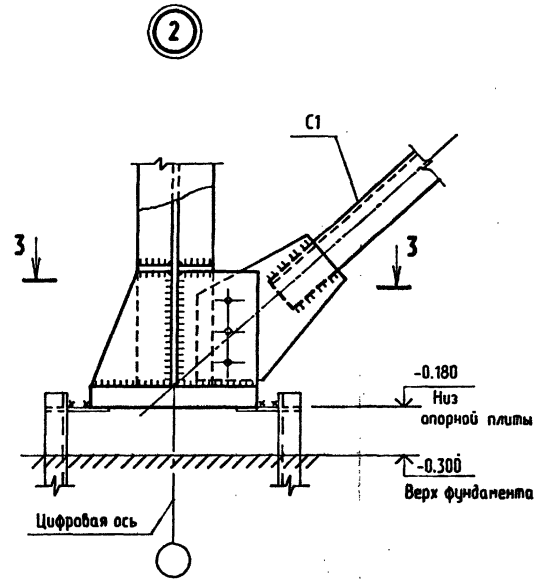
Привязан				Нач.отд.	Кондратьев	Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	Стандия			Лист	Листов
				Н.контр.	Кондратьев		Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	РП	2		
				Гл.спец.	Лаврова						
				Зав.гр.	Хруслоба						
Инв. №				Инж.	Филина	Схема расположения элементов каркаса.		"Росрабстрой" г.ки Башкирский Промстройпроект Тулской конструкторской фирмы			



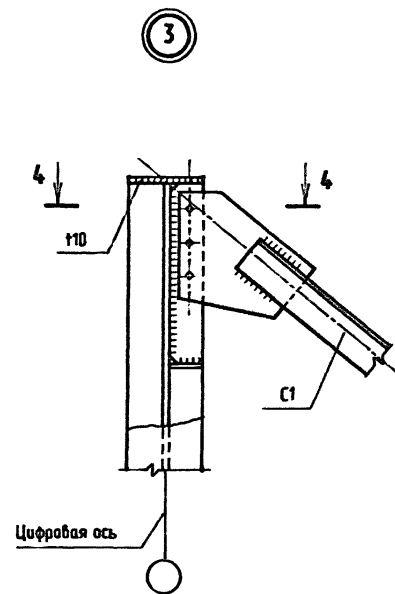
1-1



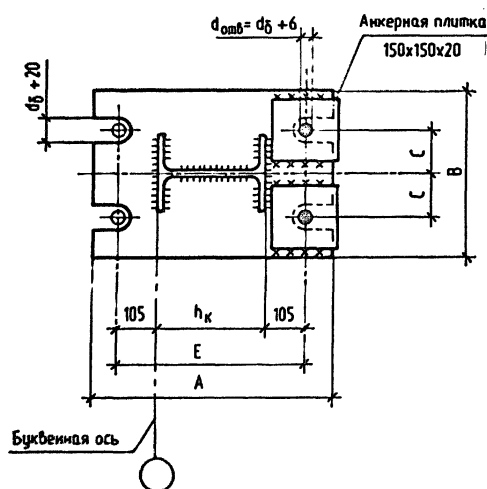
2-2



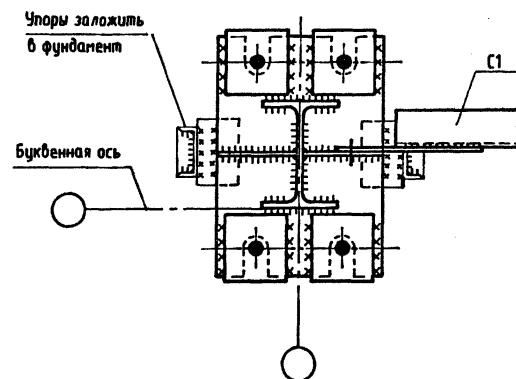
3-3



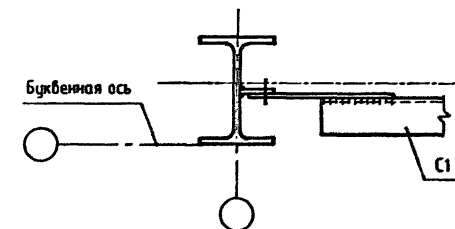
4-4



1-1



2-2



3-3

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

Сечение колонны	А мм	В мм	С мм	Д мм	Е мм	Анкерные болты
26Ш1	610	400	100	50	460	М30

ТПР 400-040.91-КМ1					
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.			Стадия Лист Листов		
Узлы к схемам расположения элементов каркаса.			РП 3		
Инв. №			Инж. Филиппа		

Схема ригеля

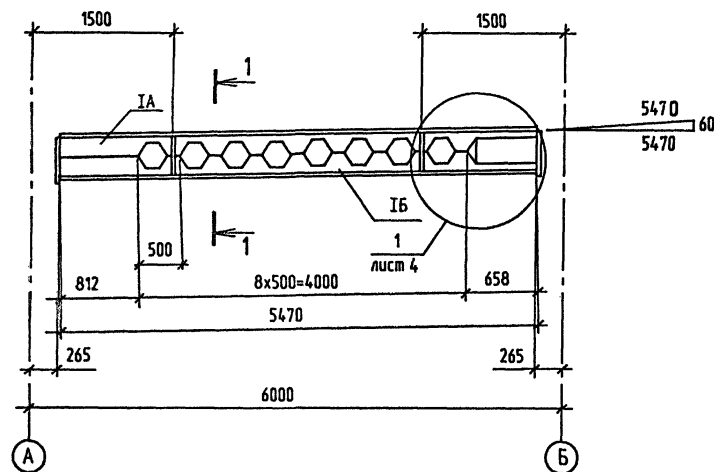


Схема роспуска исходных двутавров

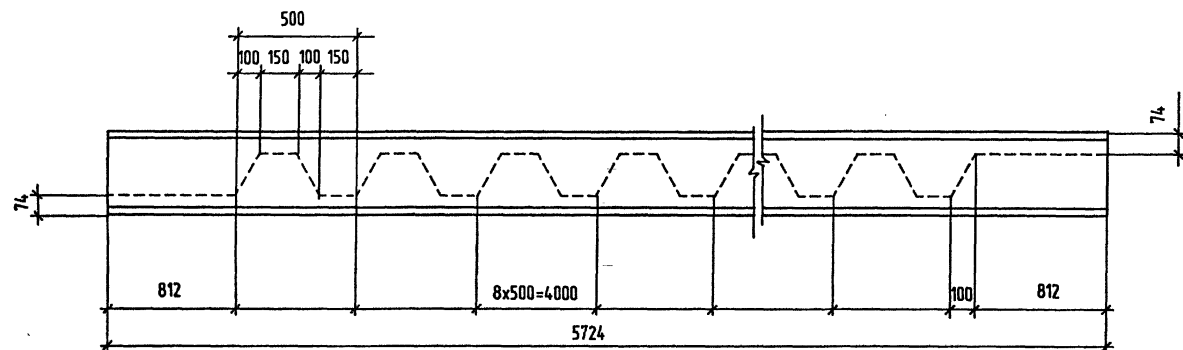
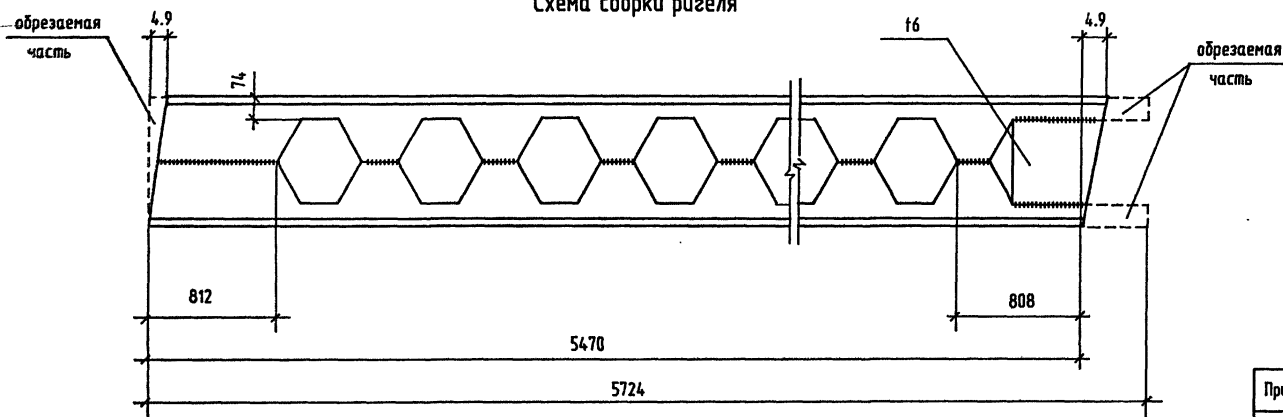
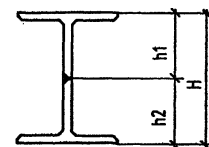


Схема сборки ригеля

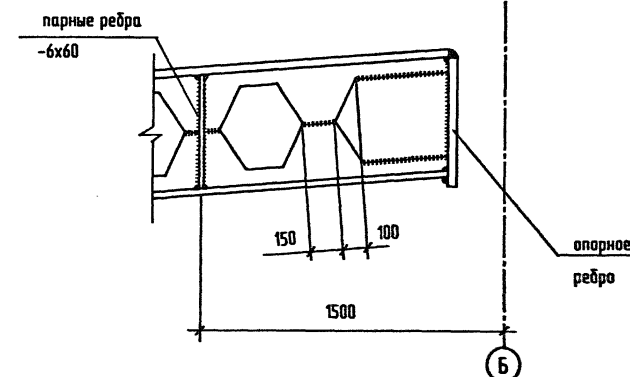


Размер пролета, м	Сечение				Размеры, мм (справочные)			Сечение опорного ребра	Масса балки, кг
	IA	IB	IA	IB	H	h1	h2		
6	I 30Б1	С345-3	I 30Б1	С345-3	444	222	222	-8x150	204

1-1



1



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 $k_f=6$ мм.

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

Приказан				Нач. отд. Кондратьев			
				Н.контр. Кондратьев			
				Гл. спец. Лаврова			
				Зав. групп. Харунова			
Инд. N 9				Инж. Чарина			

ТПР 400-040.91-КМ1

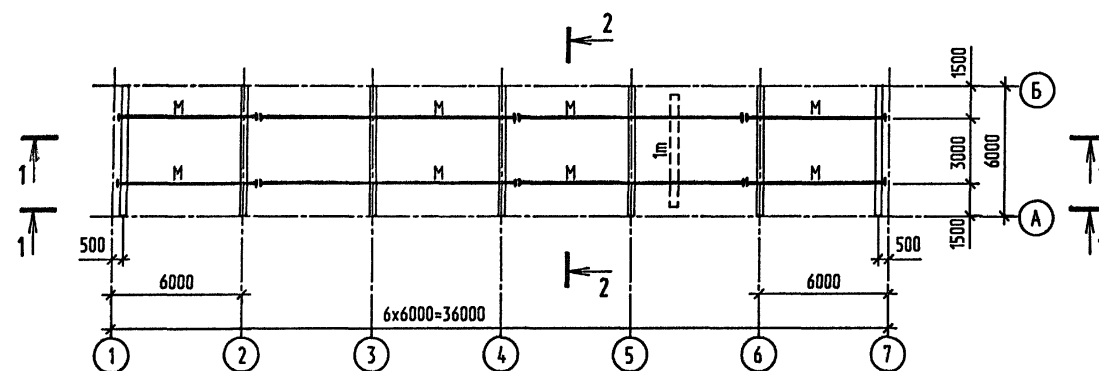
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6,9,12 и 15 м из легких металлических конструкций.

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

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

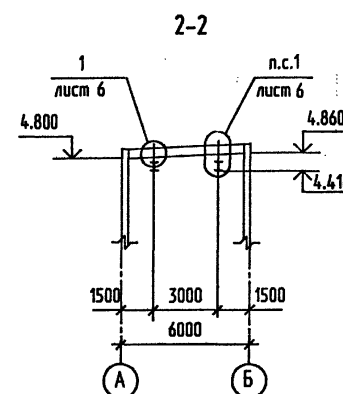
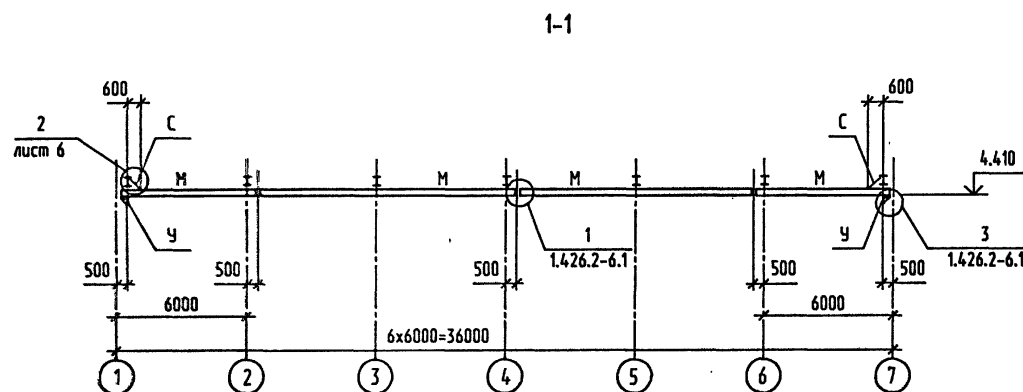
25327-02 18 Формат А2

Схема расположения элементов путей подвесного транспорта.



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Грунта констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХ,МУ ТС*М	Н ТС	ОХ,ОУ ТС			
М	I		I 24М			2.22	2	C255	
У	L		L 100x7	конструктивно			2	C245	
С	L		L 70x5	по гибкости			4	C245	

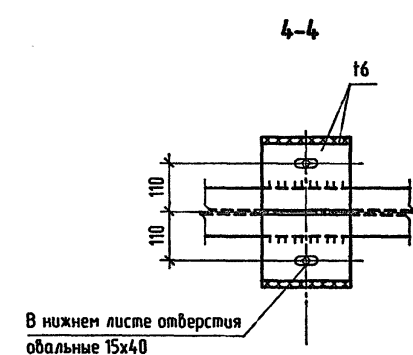
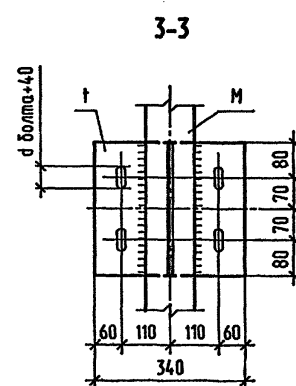
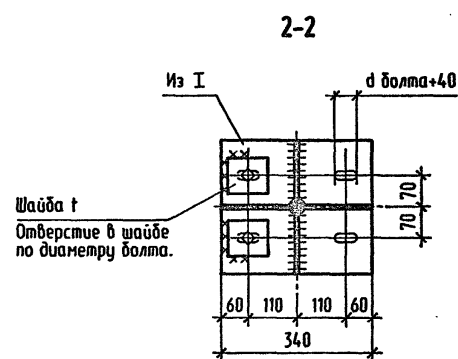
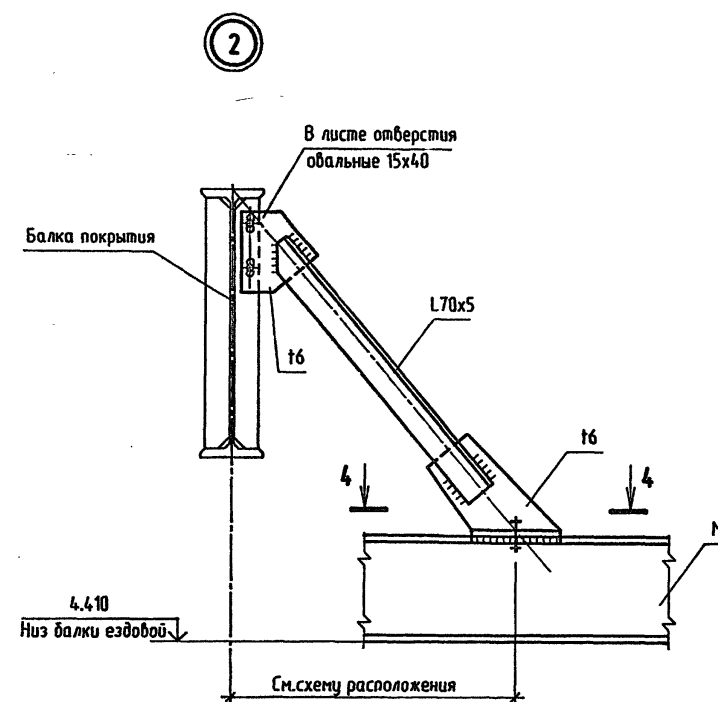
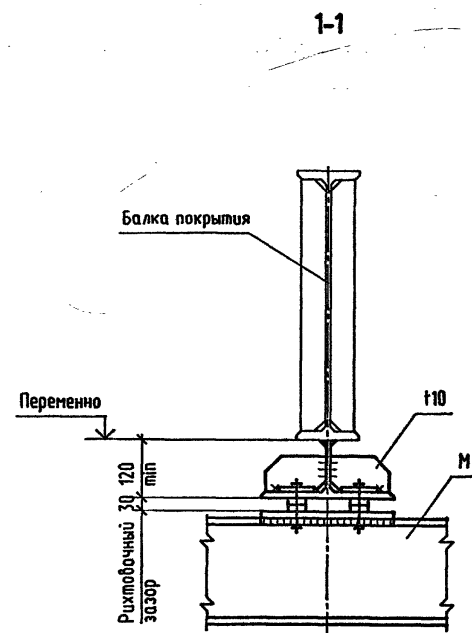
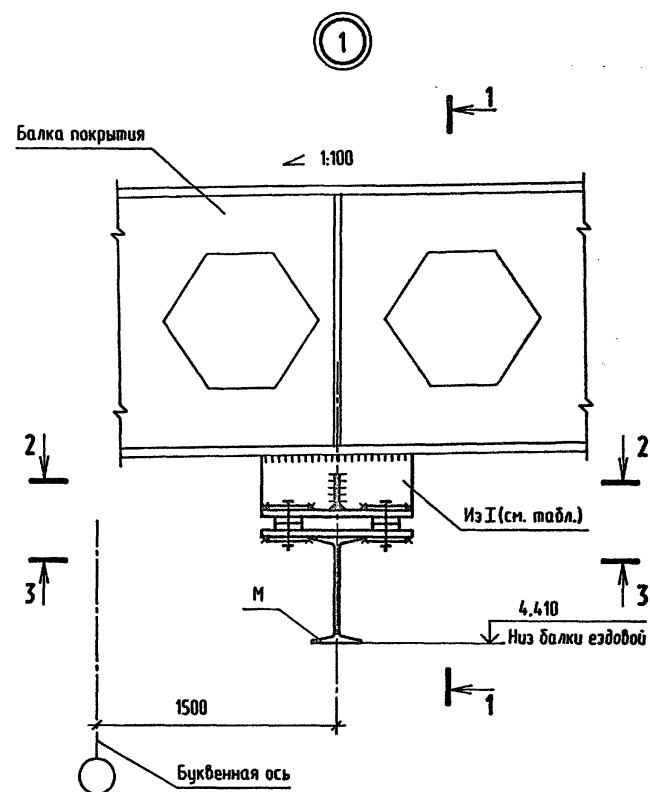
- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ1.ТС. Альбом 7 часть 1.



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

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

ТПР 400-040.91-КМ1		
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	
Схема расположения элементов путей подвесного транспорта		
"Росуралсбстрой" ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский филиал		



Пролет здания, м.	Грузоподъемность крана	Толщина проката t, мм	Размер профиля подвесок	Марка стали
6	1т	12	I 60Ш2	С345-3

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

ТПР 400-040.91-КМ1			
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
Узлы к схемам расположения элементов путей подвешенного транспорта.		РП	6
Инв. №		Росгидрострой ЛКИ Башкирский Промстройпроект Тюльский комплексный отдел	

Схема расположения прогонов покрытия

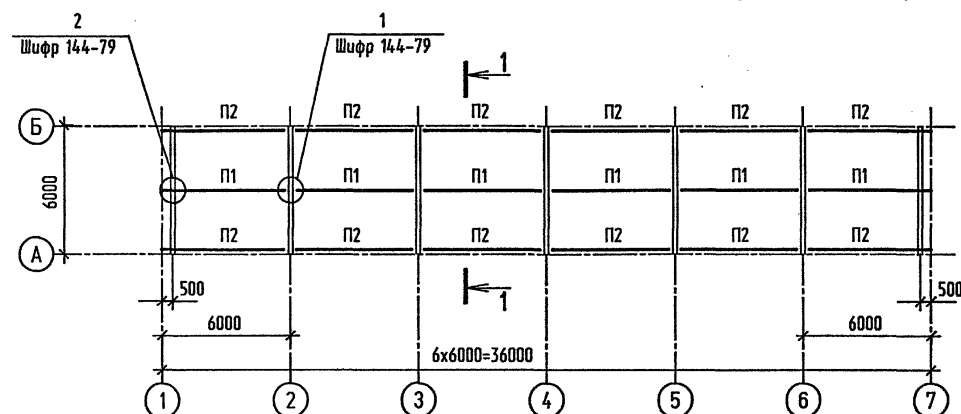
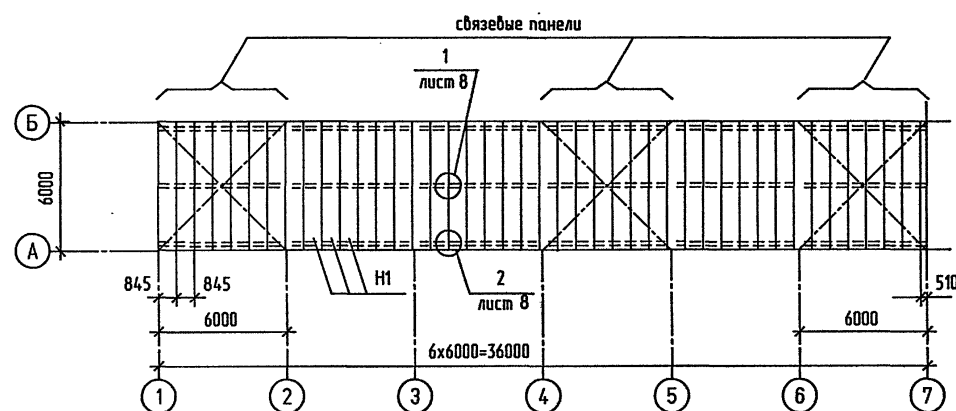
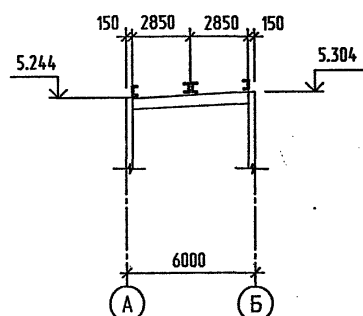


Схема расположения профилированных листов покрытия



1-1



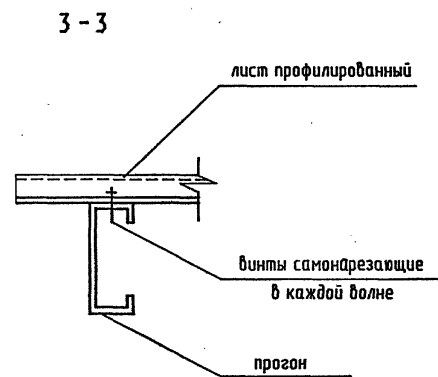
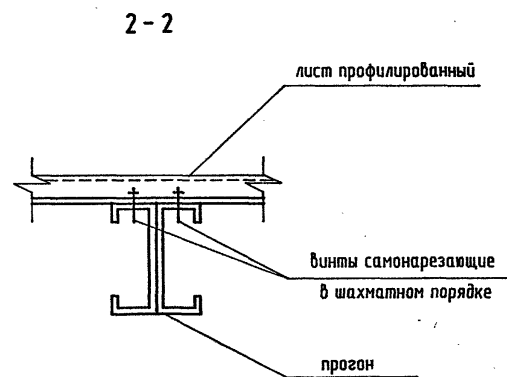
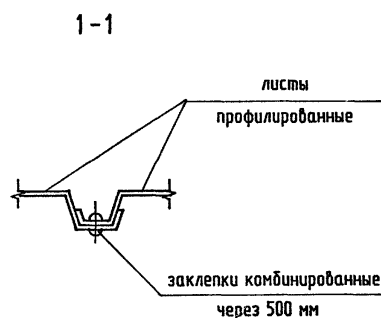
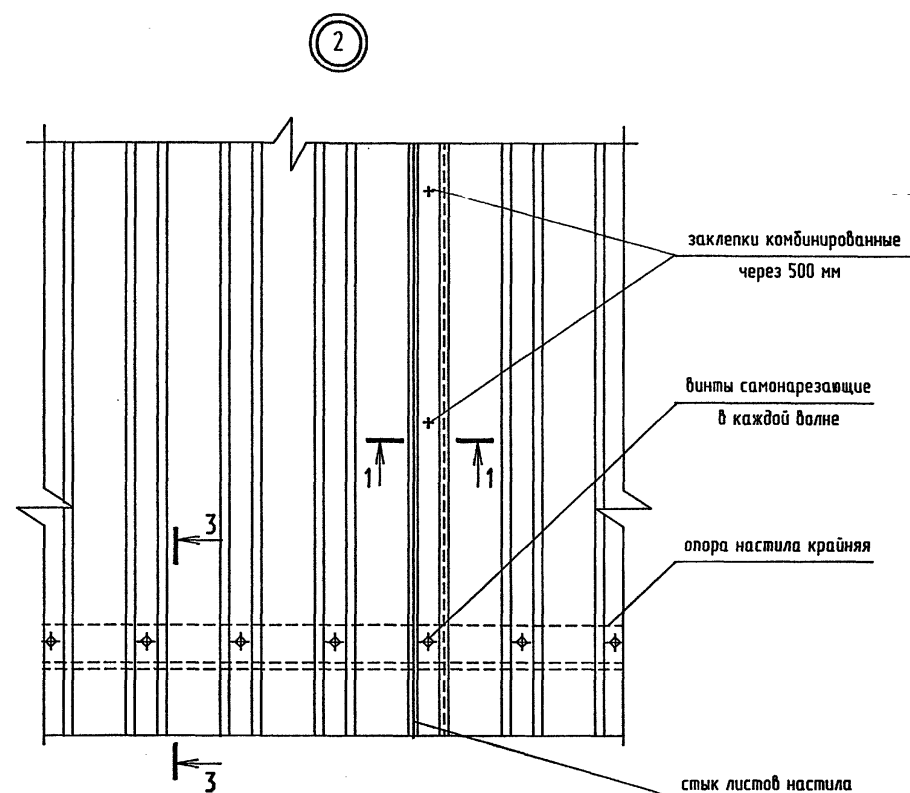
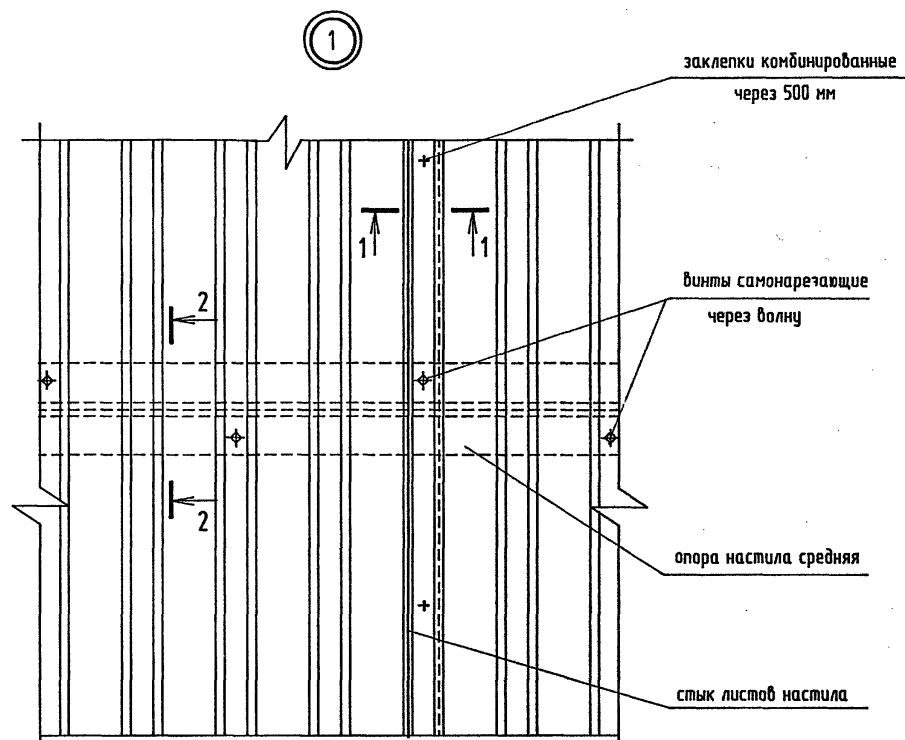
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС+М	N TC	ОХ,ОУ TC			
П1	Э		Гн С250х100х25х3			2.0	3	С245	
П2	Г		Гн С250х100х25х3			1.0	3	С245	
Н1	W		Н60-845-0.7				3	БСтЗкп	l=6000 мм

1. Прогоны покрытия запроектированы в соответствии с шифром 144-79 и приняты из С-образных швеллеров холодноформованных на оборудовании итальянской фирмы "Бролло" из листовой стали по ГОСТ 19903-90.
2. Настил покрытия выполнен из стальных профилированных листов с 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 выполняется заклепками с шагом 250 мм.
6. Отверстия для пропуска труб вырезаются по месту с обязательным закреплением настила.
7. Указания о защитно-декоративном покрытии элементов см на листе 1.

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

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ1			
				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			
				Схемы расположения прогонов и профилированных листов покрытия			
Инв. № 9				Нач.отд. Кондратьев			
				Н.контр. Кондратьев			
				Зад.гр. Хруслева			
				Инж. Сидорова			
				Ресурсно-строительный ПКИ Башкирский Проектпроект Тульский комплексный отдел			



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

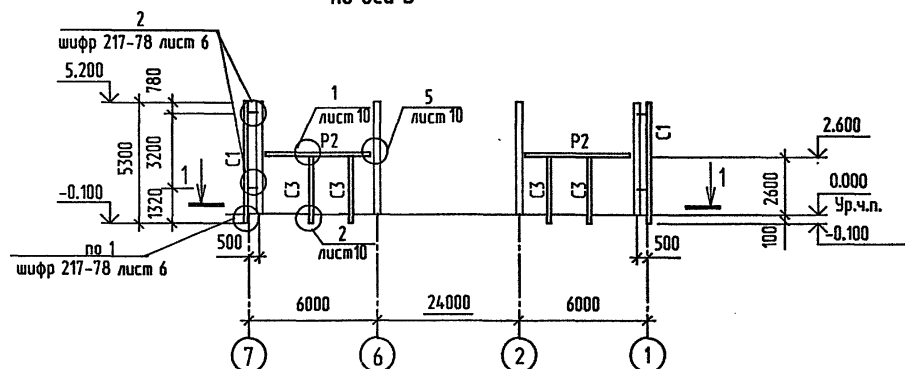
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан				Инв. № 9			
Нач. отд.	Кондратьев	Е.А.		Инж.	Сидорова	В.В.	
Н. контр.	Кондратьев	Е.А.					
Зав. гр.	Хруслева	В.В.					

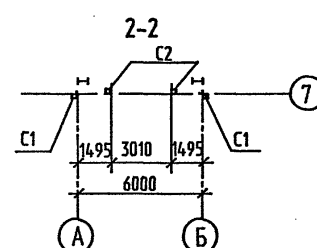
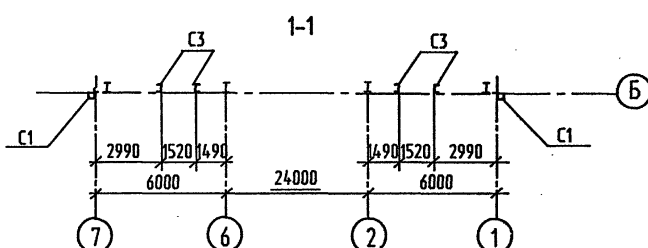
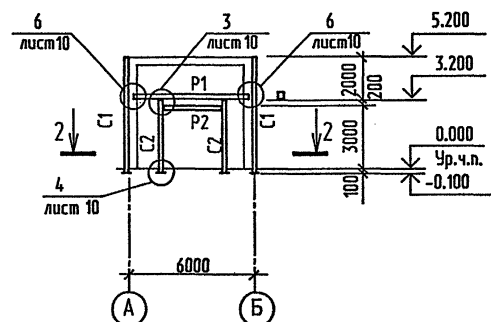
ТПР 400-040.91-КМ1			
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
Стадия	Лист	Листов	
РП	8		
Узлы к схеме расположения профилированных листов покрытия			«Росуралсидстрой» ПКИ Башкирский Промстройпроект Тулеский хремлексный отдел

Схемы расположения элементов фахверка стен.

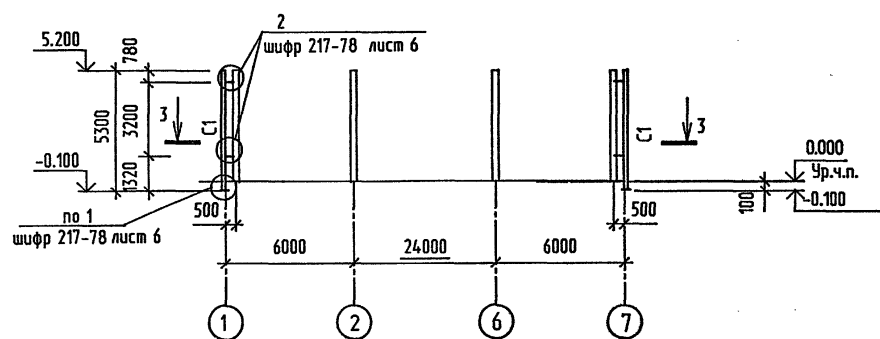
по оси Б



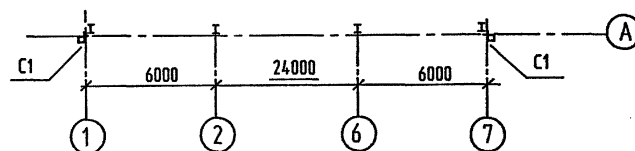
по оси 7



по оси А



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС+М	N TC	QX.OY TC		
C1		1	L180x11	Конструктивно			4	C245
		2	L160x100x10	Конструктивно			4	C245
C2			Гн С160x80x4	Конструктивно			4	C235
C3			Гн С160x80x4	Конструктивно			4	C235
P1			Гн С160x80x4	Конструктивно			4	C235
P2			Гн С160x80x4	Конструктивно			4	C235

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ1.ТС альбом 7 часть 1.
- Стойки C1 и C2 и ригель P1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4мм. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М16 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
Гайки М16 класса прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87*. Для предотвращения раскручивания под гайку установить одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70*.
- Указания об антикоррозионной защите элементов фахверка см. на листе 1.

ТПР 400-040.91-КМ 1

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.

Схемы расположения элементов фахверка стен.

Стадия Лист Листов

РП 9

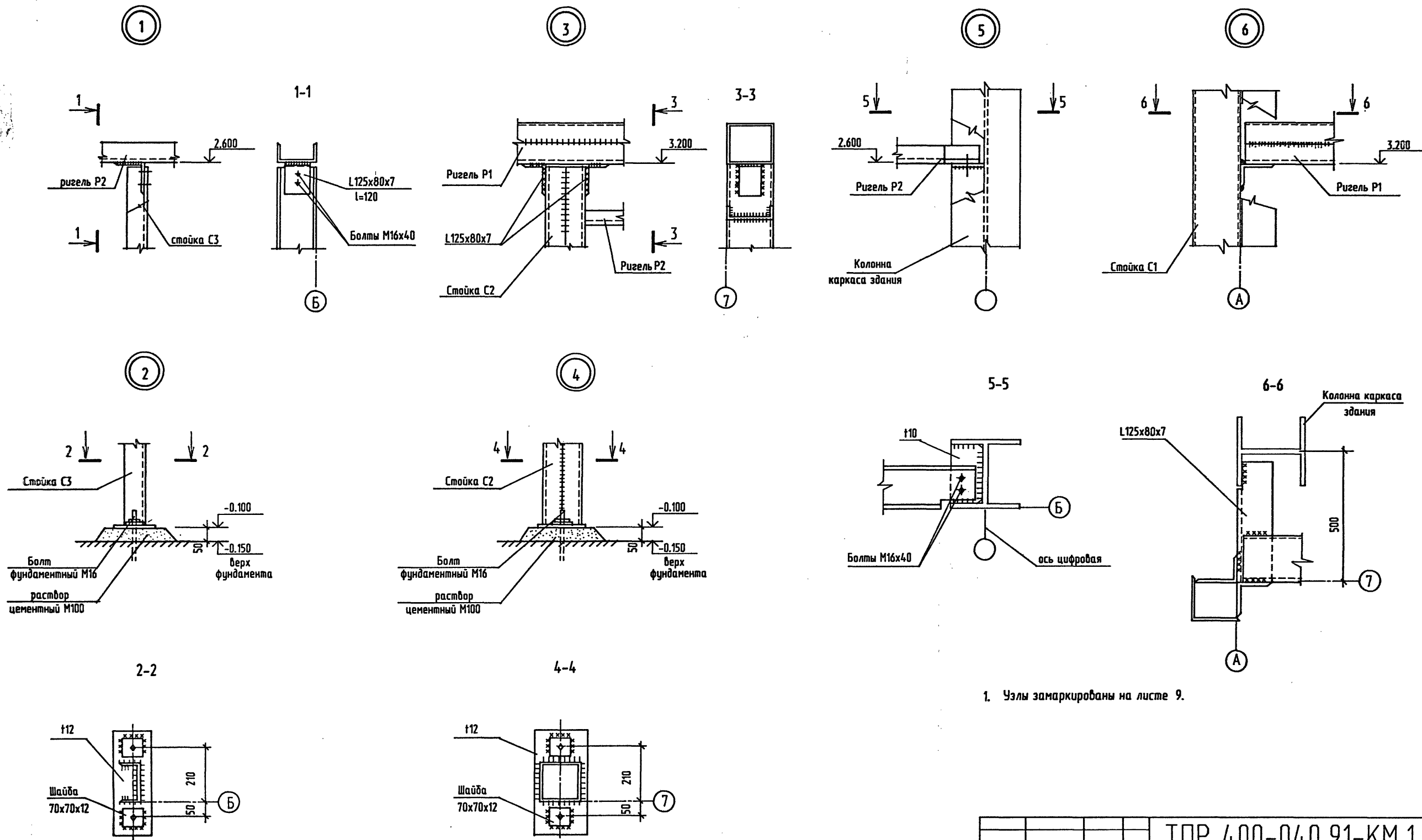
Росгипрострой ПК Башкирский Проектнопроект Тульский криллексы

Инв. №

Инж. Чарина

25327-02 23

Формат А2

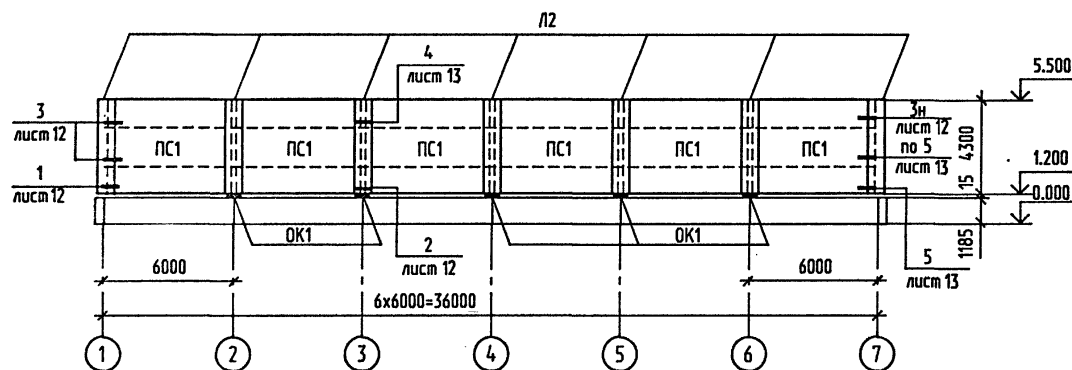


1. Узлы замаркированы на листе 9.

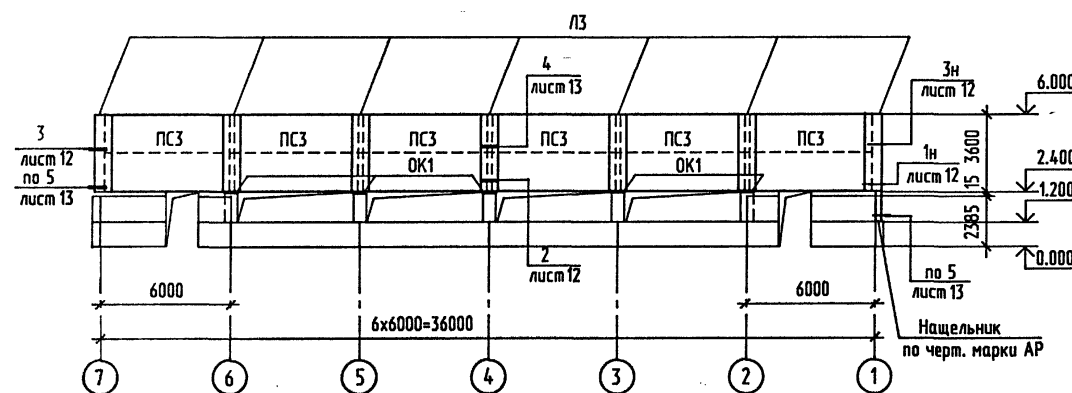
Привязан				ТПР 400-040.91-КМ 1			
Нач.отд. Кондратьев				Унифицированные здания(модули) производственного назначения			
Н.контр. Кондратьев				пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Зав.гр. Хрцлова				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			
Инв. №				Узлы к схемам расположения элементов факверка стен.			
Инж. Чарина				РП 10			
				Росгипроисстрой ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский криплесный отдел			

Схемы расположения панелей стеновых

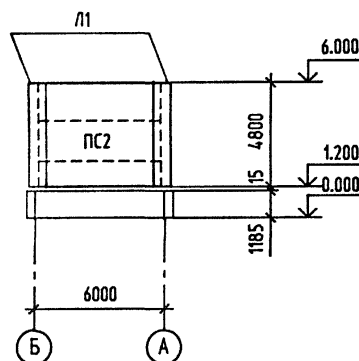
по оси А



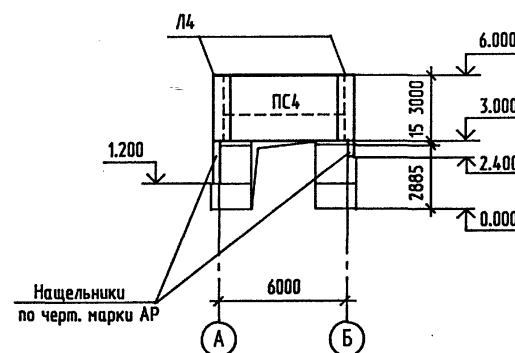
по оси Б



по оси 1



по оси 7

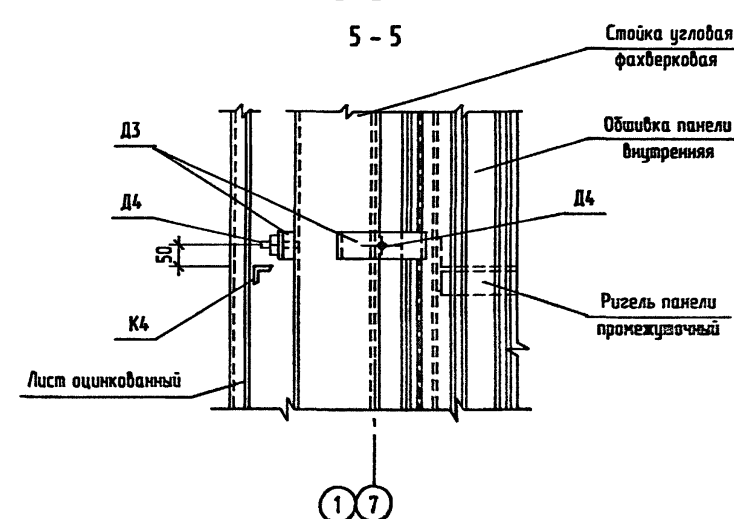
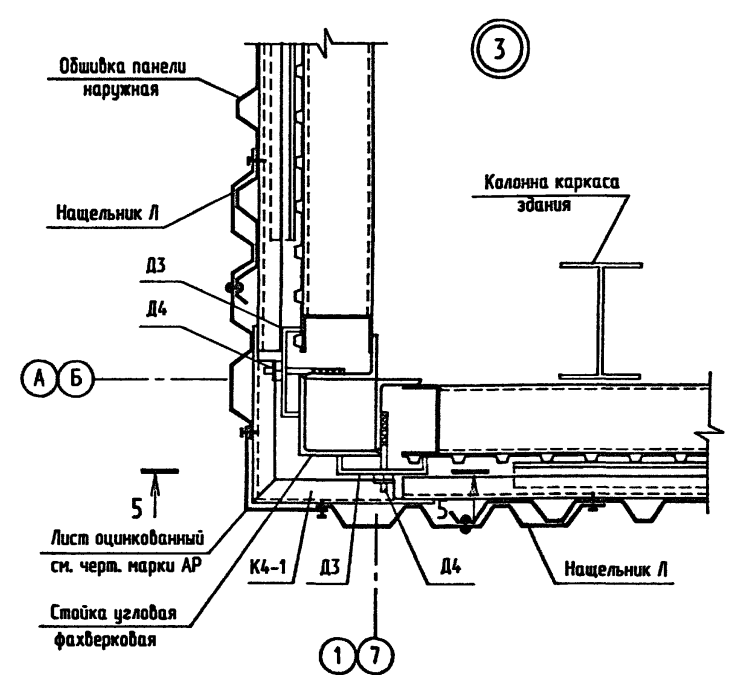
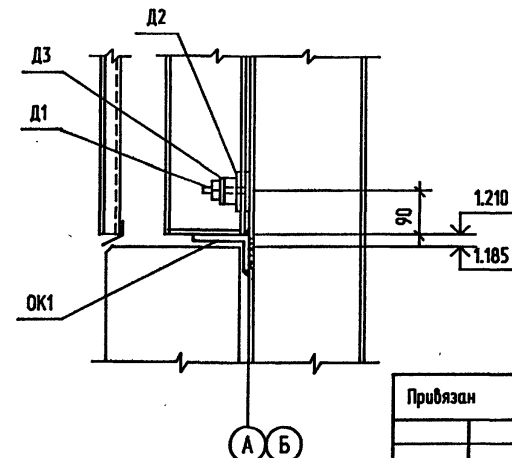
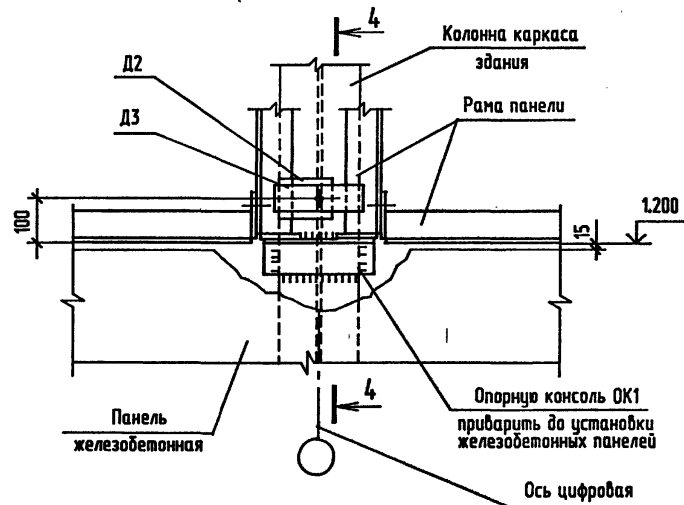
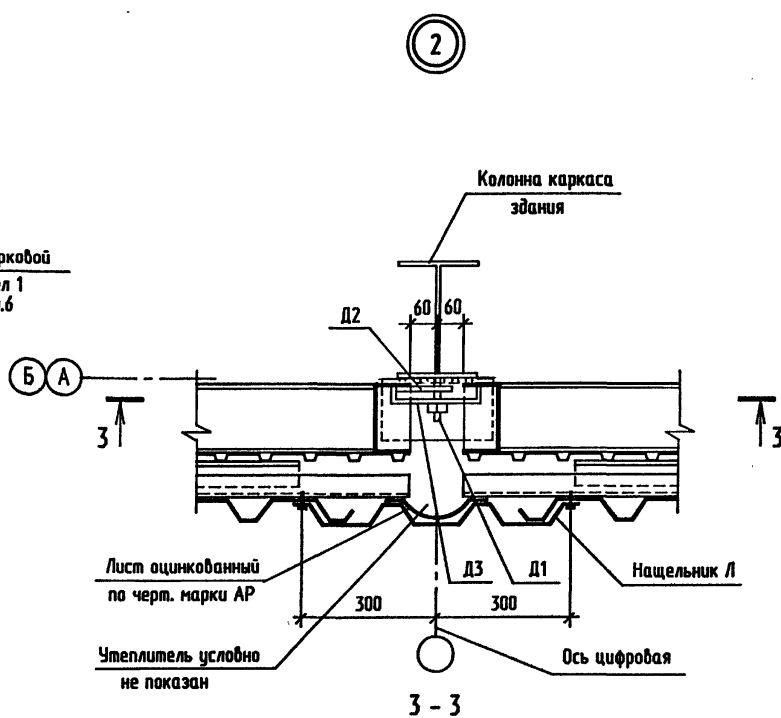
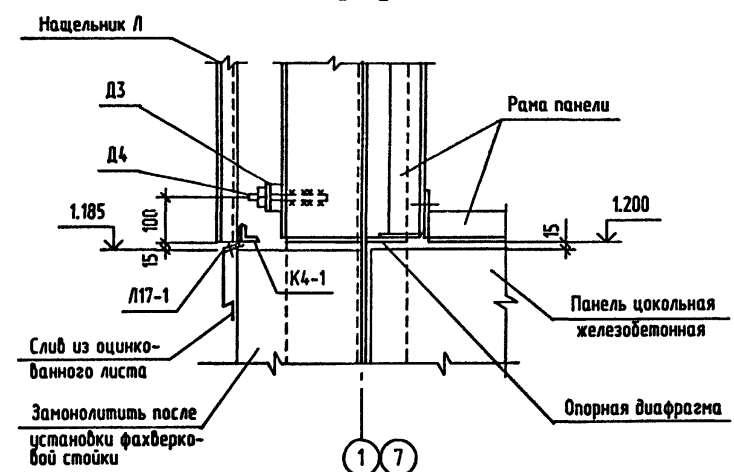
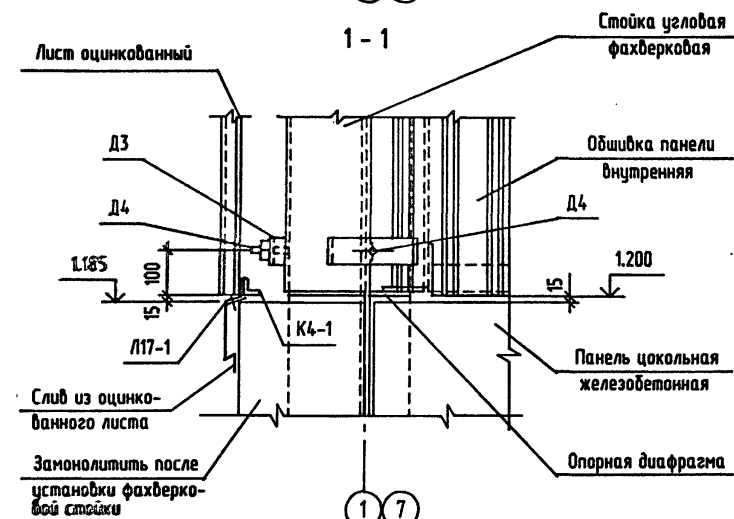
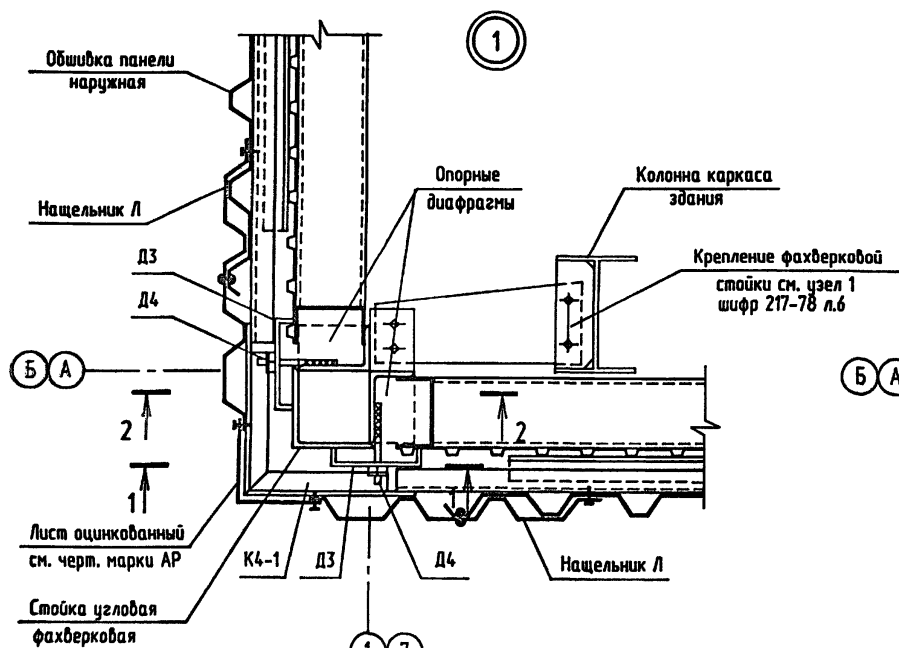


Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	400-040.91-КМ1 лист 16	ПСМ80-К	6	1171	
ПС2	лист 17	ПСМ80-П	1	1193	
ПС3	лист 18	ПСМ80-П	6	893	
ПС4	лист 19	ПСМ80-ПВ	1	780	
Нащельники					
Л1	400-040.91-КМ1 лист 21	Л1	2	35.5	
Л2	лист 21	Л2	7	31.8	
Л3	лист 21	Л3	7	26.6	
Л4	лист 21	Л4	2	22.2	
Элементы соединительные					
	400-040.91-КМ1 лист 21	К4-1	9	3.1	
	лист 21	К4-2	4	2.53	
	лист 21	К4-3	2	2.53	
	ГОСТ 8240-89	С 8П L=1200	5	8.46	
	Шифр 217-78	Д1	25	1.4	
	Шифр 217-78	Д2	25	1.1	
	Шифр 217-78	Д3	45	2.4	
	Шифр 217-78	Д4	20	0.2	
Сливы					
	Шифр 217-78	Л17	28	0.6	
	Шифр 217-78	Л17-1	8	0.08	l=400мм
Консоли опорные					
ОК1	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=250	10	4.58	

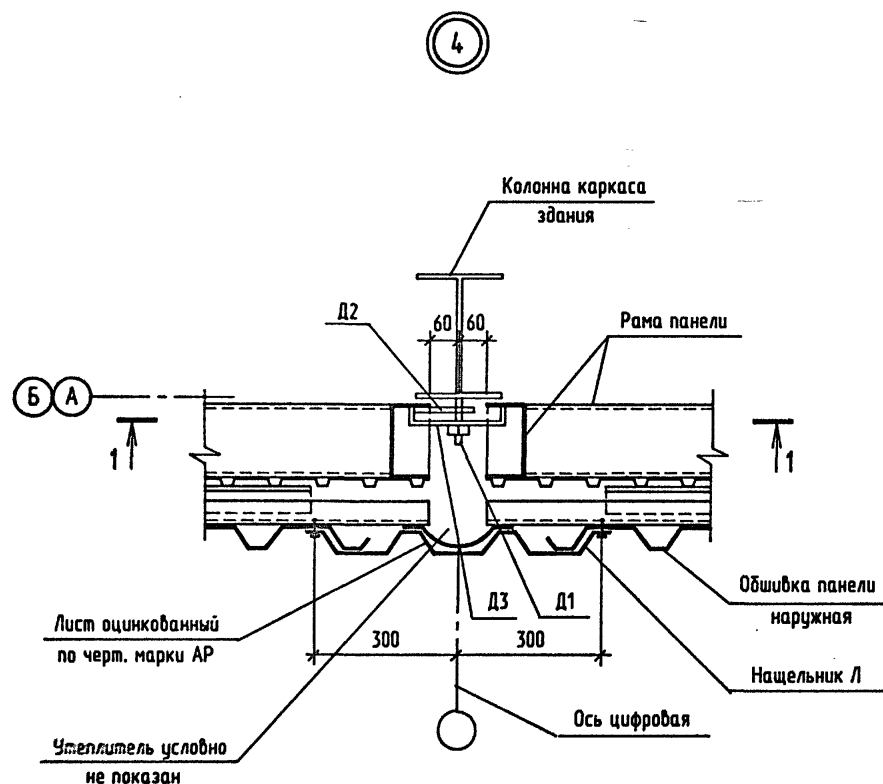
1. Стены запроектированы из металлических трехслойных панелей (укрупненных монтажных элементов), разработанных в данном проекте на основании Шифра 217-78.
2. Указания по монтажу панелей см. пояснительную записку.
3. Узлы сопряжений окон и дверей со стенами разрабатываются при привязке типового проекта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

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ1			
Нач.отд.	Кондратьев	И.контр.	Кондратьев	Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Заб.гр.	Хрустова	Инж.	Дудкина	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
Инв. №				Схемы расположения панелей стеновых металлических			
				РП 11			
				"Росуралсбстрой" ПКБ Башкирский Проектнопроект Тульский комплексный отдел			

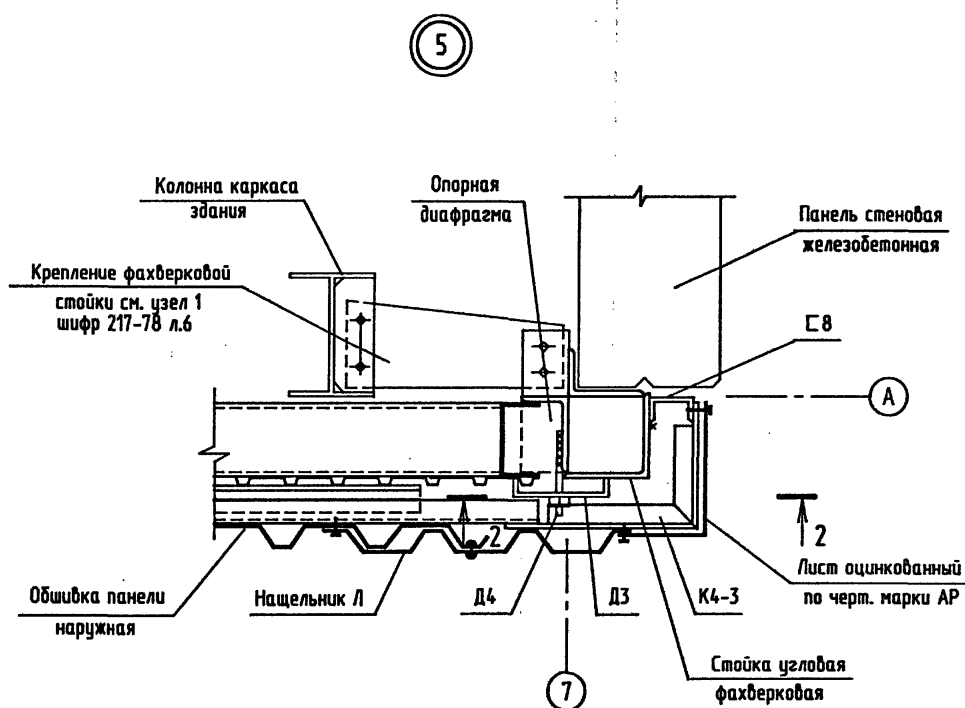
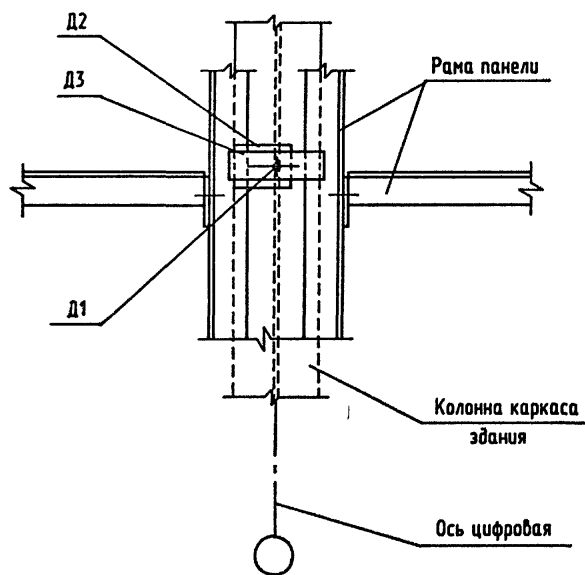


1. Узлы замаркированы на листе 11.

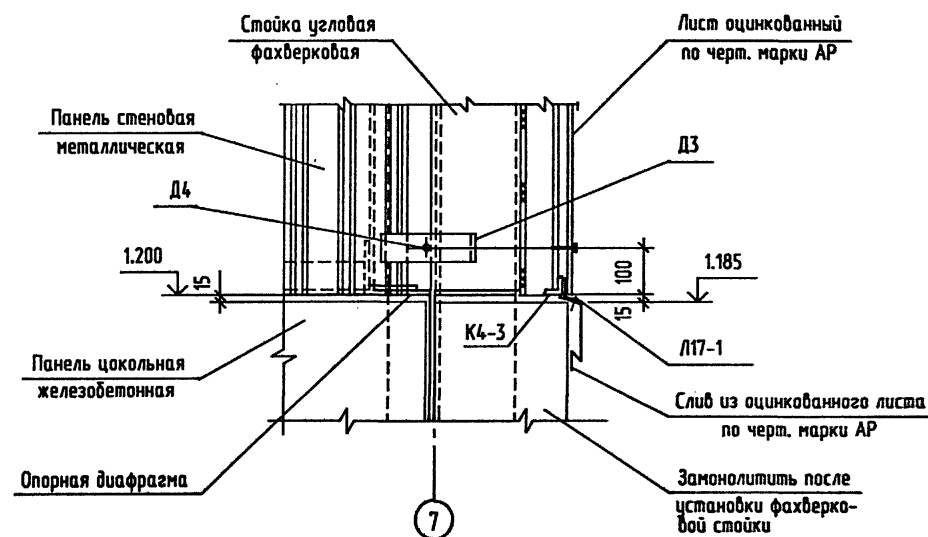
Привязан				Инв. №			
Нач. отд.	Кондратьев	Н.контр.	Кондратьев	Зав. гр.	Хруслева	Инж.	Сидорова
ТПР 400-040.91-КМ1				Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит				Узлы 1...3 к схемам расположения панелей стеновых			
Стадия		Лист		Листов		Реконструкция	
РП		12		ЛКП Башкирский		Промстройпроект	
						Тульский кристаллический	



1 - 1



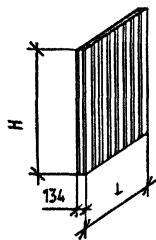
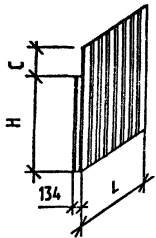
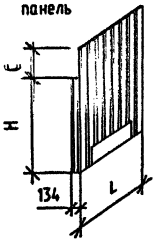
2 - 2



1. Узлы замаркированы на листе 11

ТПР 400-040.91-КМ1			
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		Стадия	Лист
Узлы 4...5 к схемам расположения панелей стеновых		РП	13
Инж. Сидорова		"Расширительный" ПКМ Башкирский Проектпроект Тульский комплексный отдел	

Номенклатура панелей стеновых металлических

Эскиз	Марка элемента	Геометрические параметры				Расход материалов				Масса элемента, кг	
		Размеры, мм				Масса стали на элемент, кг					Объем утеплителя, м³
		L	H	C		Рама	Элементы крепежные	Листы профилир.	Всего		
<div>Карнизная панель</div> 	$\frac{\text{ПСМ80}}{6 \times 4,3}$ - К	5880	4300	-		315	116	390	821	2.04	1171
<div>Парапетная панель</div> 	$\frac{\text{ПСМ80}}{6 \times 3,1}$ - П	5880	3100	500		249	89	303	641	1.44	893
	$\frac{\text{ПСМ80}}{6 \times 4,3}$ - П	5880	4300	500		315	116	412	843	2.04	1193
<div>Парапетная надворотная панель</div> 	$\frac{\text{ПСМ80}}{6 \times 2,5}$ - ПВ	5880	2500	500		235	89	253	577	1.16	780

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* с лакокрасочным покрытием с двух сторон. Листы изготавлиются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*
для профиля С10-899-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*
для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90
БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80*
5. Утеплитель принят из минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82* марки 175 в два слоя с толщиной каждого слоя 40 мм. Плиты утеплителя второго слоя укладываются с перекрытием швов между плитами первого слоя в двух направлениях.
6. Указания по изготовлению панелей см. пояснительную записку пункт 6 шифра 217-78.
7. Указания об антикоррозионной защите стеновых панелей см. на листе 1.
8. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ1.ТС альбом 7 часть 1.

Инф.М. подл. Подпись и дата. Взам. инв.М.

		ТПР400-040.91-КМ1	
Приказан		Нач.отд. Кондратьев	Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций
		Н.контр. Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.
		Зав.зр. Хруслова	Стадия / Лист / Листов РП 14
Инв.М. №		Инж. Бибнова	Номенклатура панелей стеновых металлических "Росгипрострой" ЛПИ Башкирский Промстройпроект Туйский креплевский павел

ТТР 400-040.91 А/Б50М2

Спецификация панелей стеновых металлических

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 6x4.3 -К	ПСМ80 6x3.1 -П	ПСМ80 6x4.3 -П	ПСМ80 6x2.5 -ПВ			
				Документация							
			400-040.91-КМ1 лист 14	Пояснительная записка	+	+	+	+			
			лист 16	Сборочный чертеж	+						
			лист 17				+				
			лист 18			+					
			лист 19					+			
				Сборочные единицы							
			400-040.91-КМ1 лист 20	Рама Р1	1		1				
			лист 20	Р2		1					
			лист 20	Р3				1			
			400-040.91-КМ1 лист 21	Элемент крепления К1-1	4	3	4	3			
			лист 21	К3-1	20	15	20	15			
				Детали							
			Шифр 217-78	Элемент крепления К6	4	4	4	4			Длиной 1280мм
			Шифр 217-78	П13-1	12	8	12	8			
			Шифр 217-78	П17	2	2	2	2			
				Листы внутренней обшивки							
	1		ГОСТ 24045-86°Е	С10-899-0.7 А/Б L=4300	6		6				
	1		ГОСТ 24045-86°Е	L=3100		6					
	1		ГОСТ 24045-86°Е	L=2500				6			
	2		ГОСТ 24045-86°Е	С10-899-0.7 А/Б L=4300	1		1				См. примеч. пункт 2
	2		ГОСТ 24045-86°Е	L=3100		1					См. примеч. пункт 2
	2		ГОСТ 24045-86°Е	L=2500				1			См. примеч. пункт 2
				Листы наружной обшивки							
	3		ГОСТ 24045-86°Е	С44-1000-0.7 А/А L=4800			5				
	3		ГОСТ 24045-86°Е	L=4300	5						
	3		ГОСТ 24045-86°Е	L=3600		5					
	3		ГОСТ 24045-86°Е	L=3000				5			
	4		ГОСТ 24045-86°Е	С44-1000-0.7 А/А L=4800			1				См. примеч. пункт 3
	4		ГОСТ 24045-86°Е	L=4300	1						См. примеч. пункт 3
	4		ГОСТ 24045-86°Е	L=3600		1					См. примеч. пункт 3
	4		ГОСТ 24045-86°Е	L=3000				1			См. примеч. пункт 3

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 6x4.3 -К	ПСМ80 6x3.1 -П	ПСМ80 6x4.3 -П	ПСМ80 6x2.5 -ПВ			
				Стандартные изделия							
			ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6х25	114	85	114	83			
			ТУ67-730-85	Заклепка комбинированная ЗК-10	229	165	234	154			
			ГОСТ 7798-70°	Болт М16х40.58.10КП.019	16	12	16	12			
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М16-5.10КП.019	16	12	16	12			
			ГОСТ 11371-78°	Шайба 16.01.10КП.0121	16	12	16	12			
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М12-5.10КП.019	20	15	20	15			
			ГОСТ 11371-78°	Шайба 12.01.10.КП.0121	40	30	40	30			
				Материалы							
			ГОСТ 9573-82°	Плиты из минеральной ваты П175-1000.1000.40	2.04	1.44	2.04	1.16			

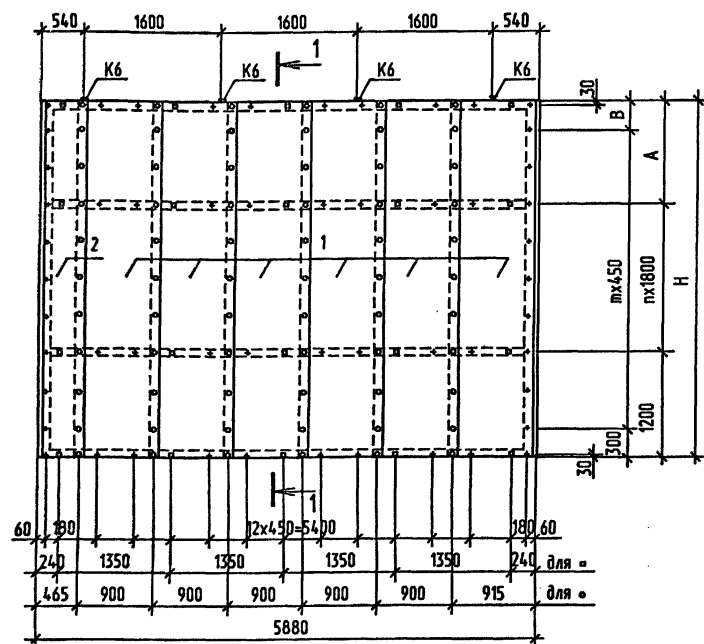
Геометрические параметры панелей

Марка элемента	Геометрические параметры						
	Размеры в мм					Кол.ч. шагов	
	L	H	A	B	C	n	m
ПСМ80 6x4.3 -К	5880	4300	1300	400	-	1	8
ПСМ80 6x3.1 -П	5880	3100	1300	400	500	-	6
ПСМ80 6x4.3 -П	5880	4300	1300	400	500	1	8
ПСМ80 6x2.5 -ПВ	5880	2500	1300	400	500	-	4

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.

ТТР 400-040.91-КМ1			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Нач.отд. Н.контр.	Кондратьев	Лист	Листов
Зав.гр.	Хруслева	РП	15
Инв. №		Инж. Бабнова	
Прибызан		Спецификация панелей стеновых металлических	
		"Росуралстрой" ЛПИ Башкирский Промстройпроект Тульский креплексный отдел	

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

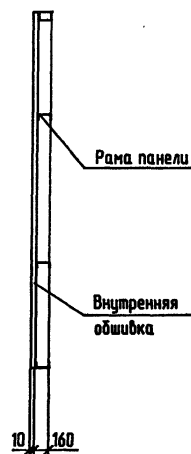
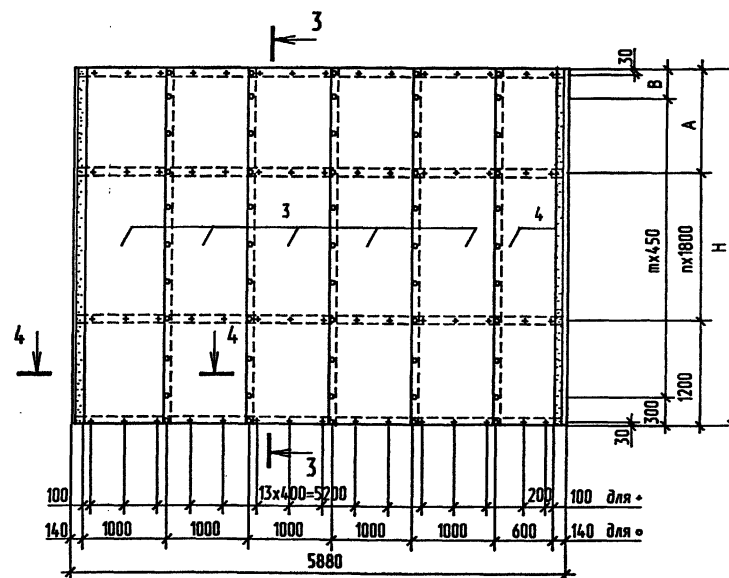


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

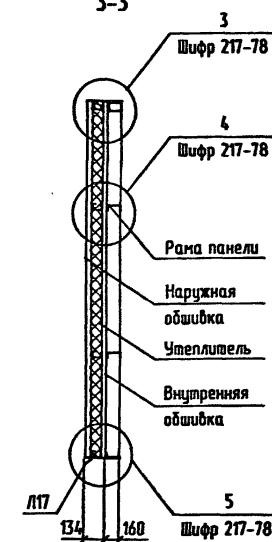
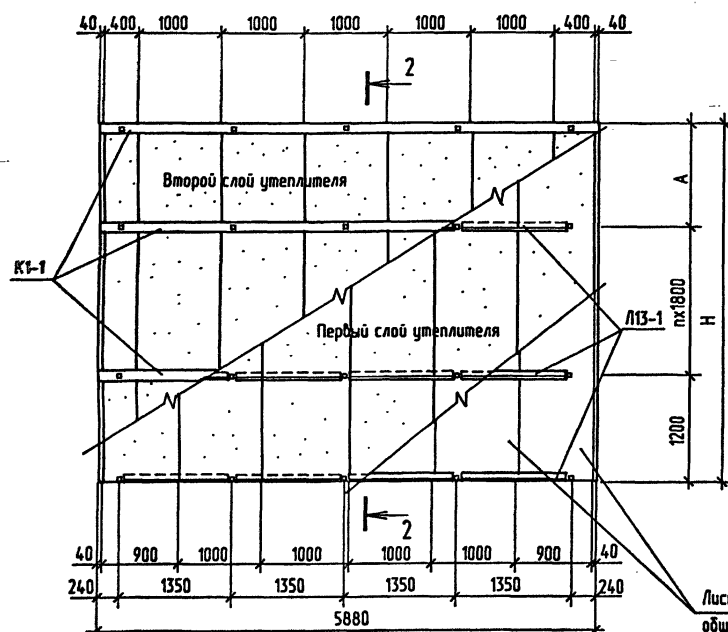
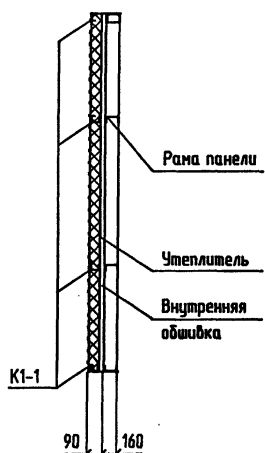


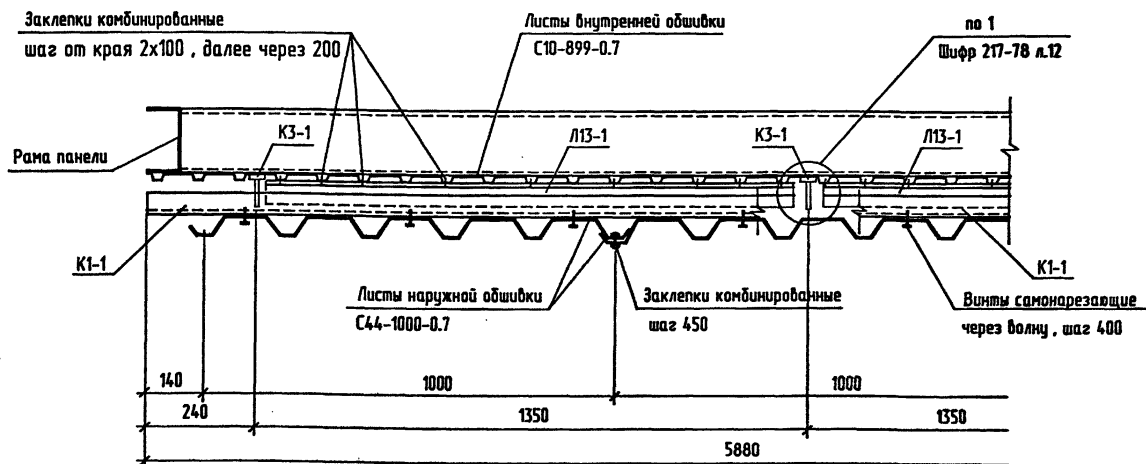
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



Условные обозначения

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

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

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ1			
Нач. отд.				Унифицированные здания (модули) производственного назначения			
Н. контр.				проект 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Заб. гр.				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит			
Инв. N 9				Стеновая панель ПСМ80 6x4.3			
Инж.				Инж. Дудкина			
				РП 16			
				"Росгидрострой" ПКБ Башкирский Проектно-строительный Тульский комплексный отдел			

25327-02 30 Формат А2

Схема расположения внутренних листов обшивки

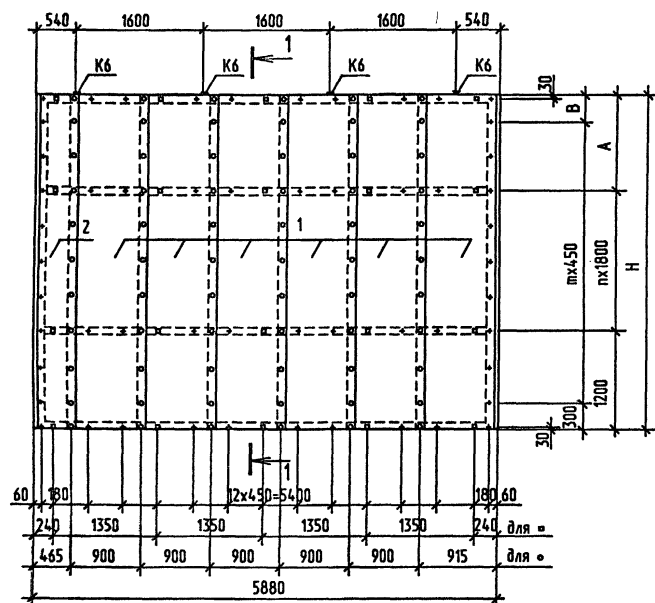


Схема расположения плит утеплителя

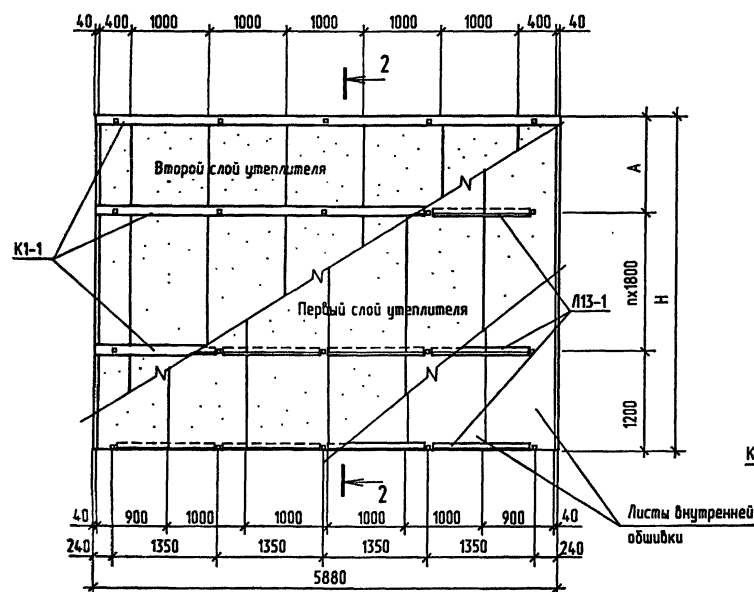
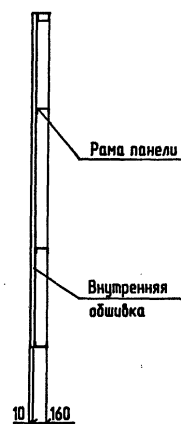
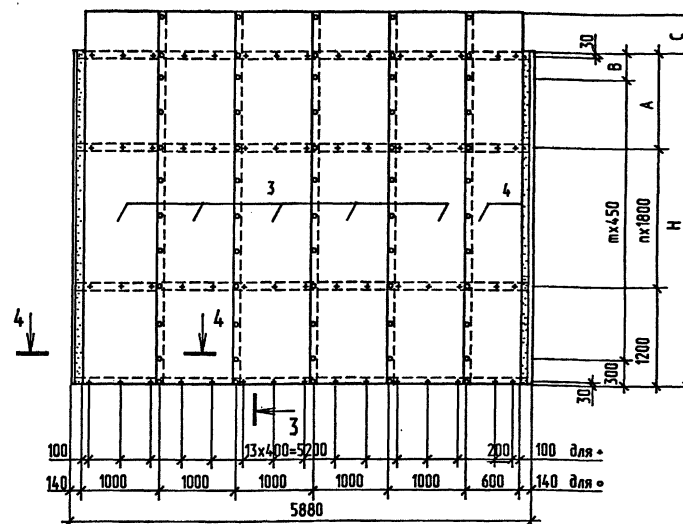
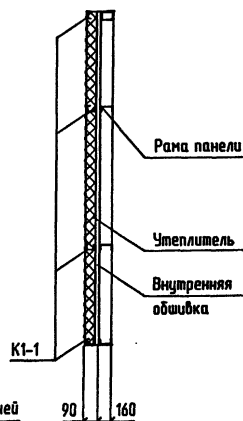


Схема расположения наружных листов обшивки

1-1

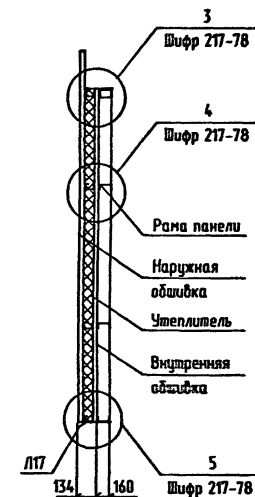


2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)

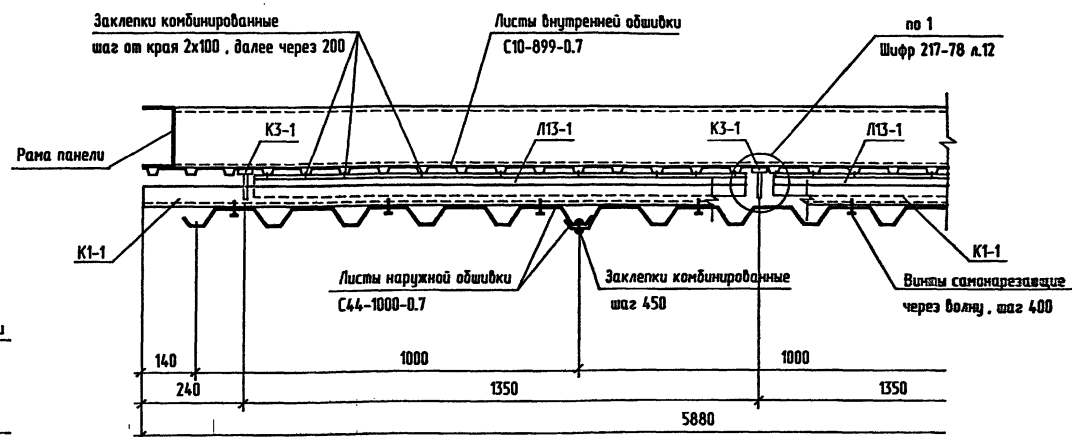
3-3



Заклепки комбинированные
шаг от края 2х100 , далее

Листы внутренней обшивки
С10-899-0.7

no 1
Шуфр 217-78 л.12



Условные обозначения

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

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

комбинированная крепления КЗ-1						ТПР 400-040.91-КМ1	
						Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
Привязан		Нач. отд. Кондратьев		Стены из трехслойных металличе- ских панелей с утеплителем из мине- раловатных плит		Стеновая панель	
		Н.контр. Кондратьев				Лист	
		Зав. гр. Хрустабов				Листов	
						РП 17	
Изм. NO		Инж. Дудикова		Стеновая панель ПСМ80 6х4.3 -П		"Росударственный" "ПКН Башкирский" Проектно-строительный Проект Тульский филиал	

25327-02 31 Формат А2

Схема расположения внутренних листов обшивки

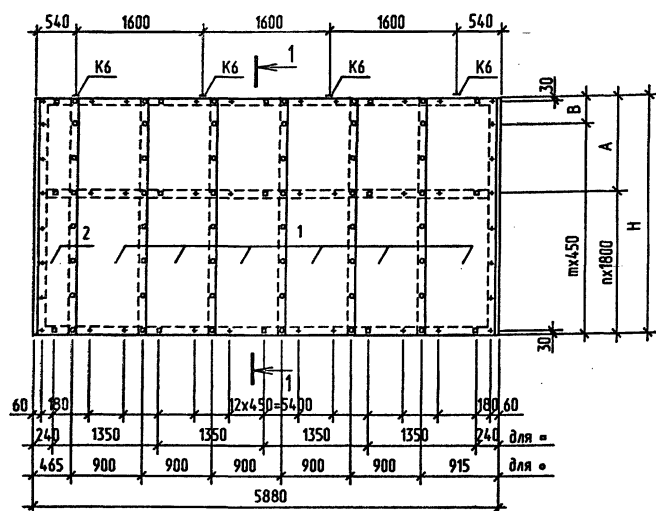


Схема расположения плит утеплителя

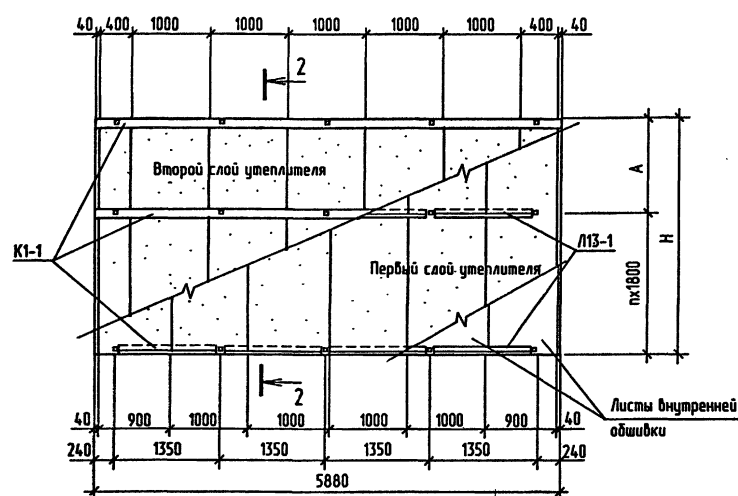
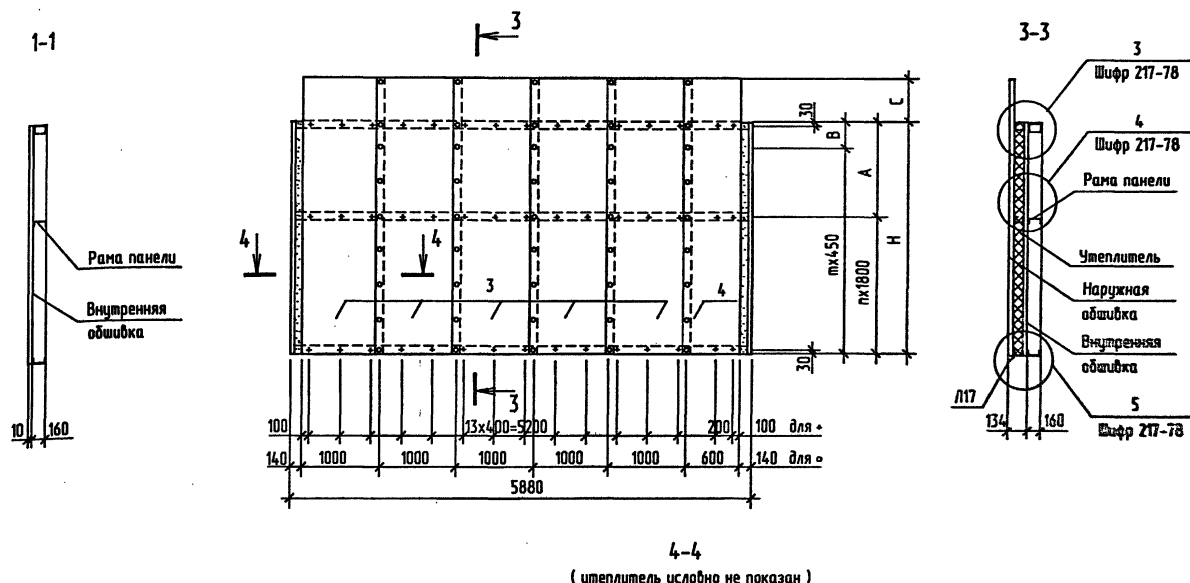


Схема расположения наружных листов обшивки

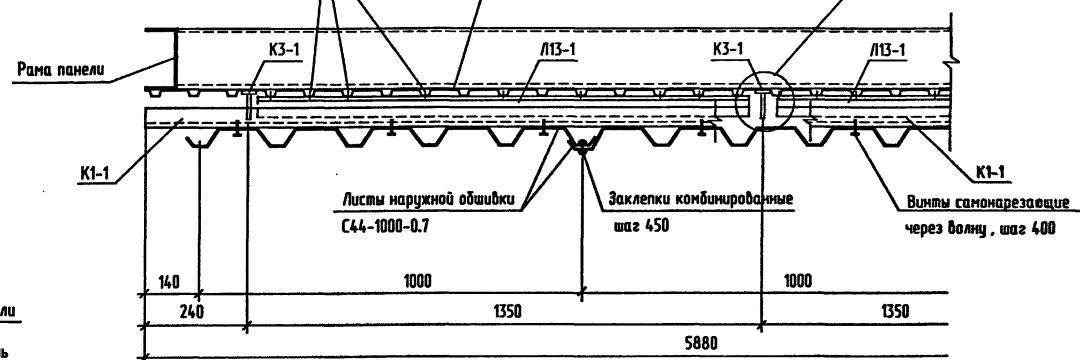


4-4
(теплитель условно не показан)

Заклепки комбинированные
шаг от края 2х100 , далее через 200

Листы внутренней обшивки
С10-899-0.7

no 1
Шуфр 217-78 А-12



Условные обозначения

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

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

Привязан			Нач. отд.	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Смод.	Лист	Листов
Инв. №					Стеновая панель	ПСМ80	6х3.1	-П
						Расширяется до г. 1981 Проект Тул. обл.		

Схема расположения внутренних листов обшивки

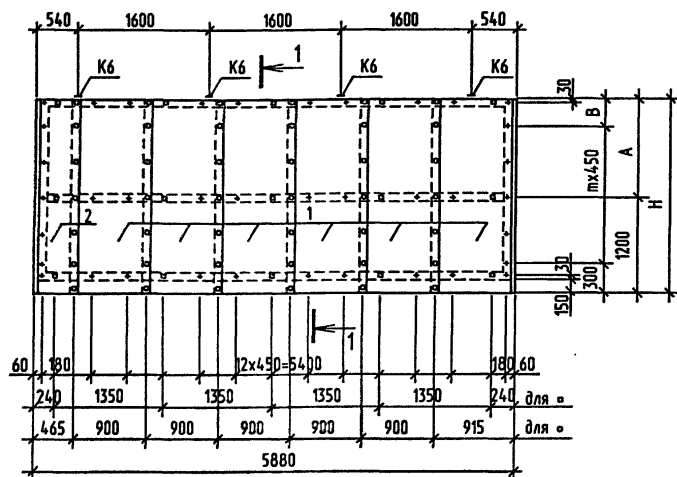
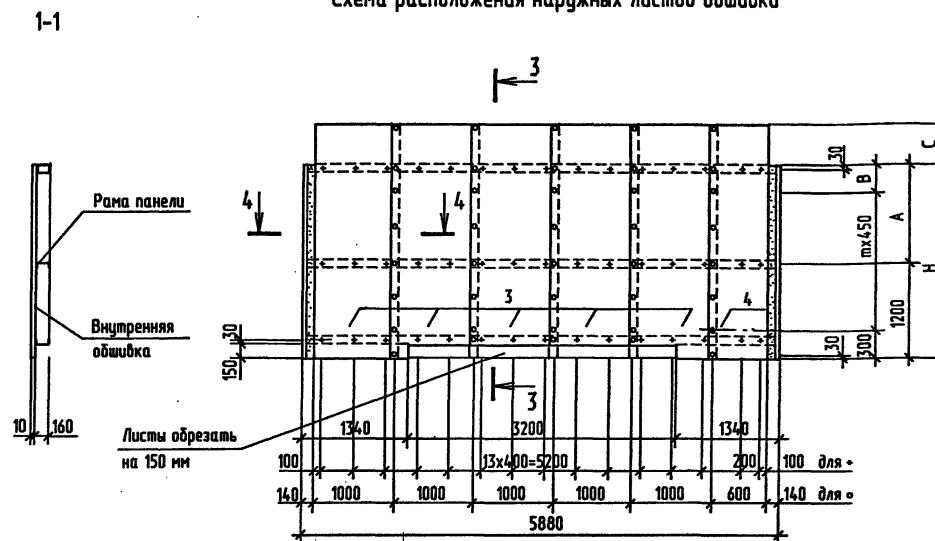


Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

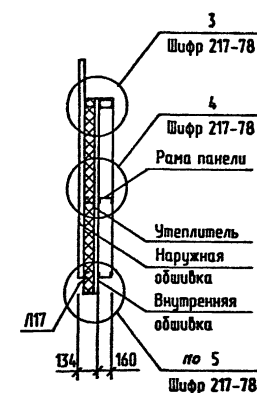
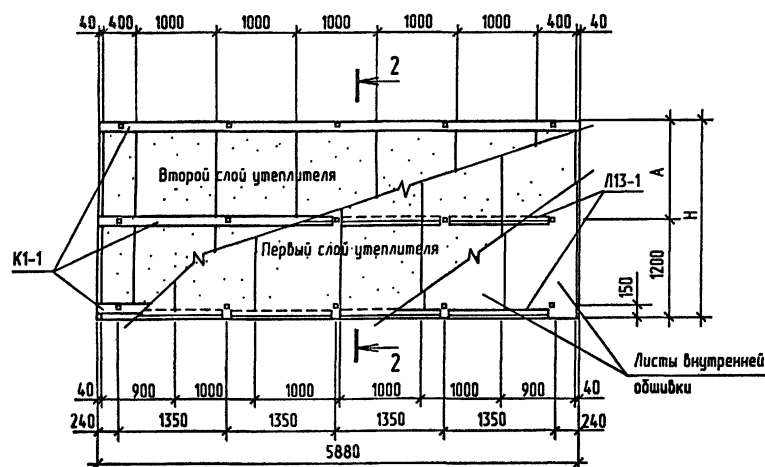
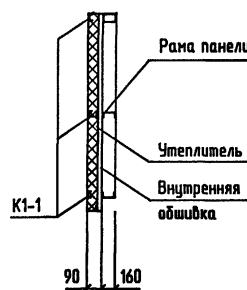


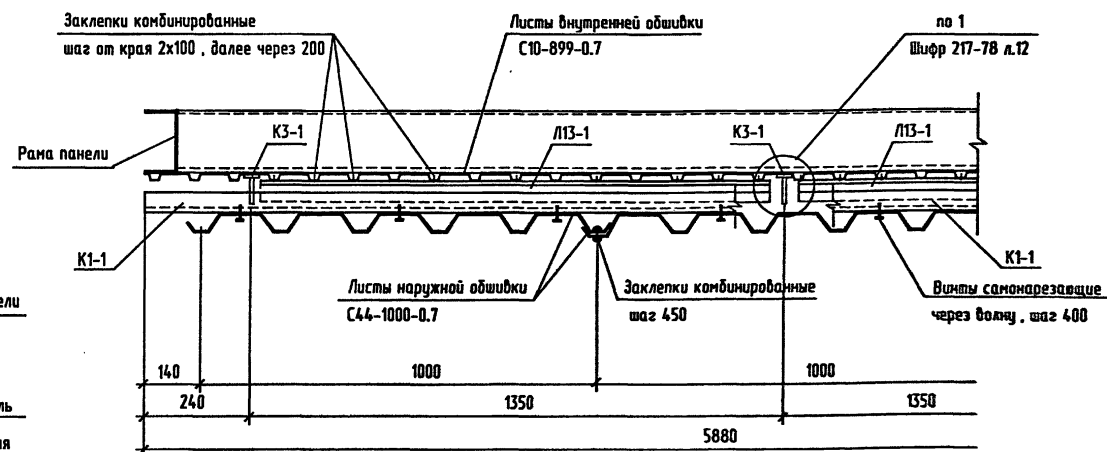
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



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-КМ1

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

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Стеновая панель ПСМ80 6х25 -ПВ

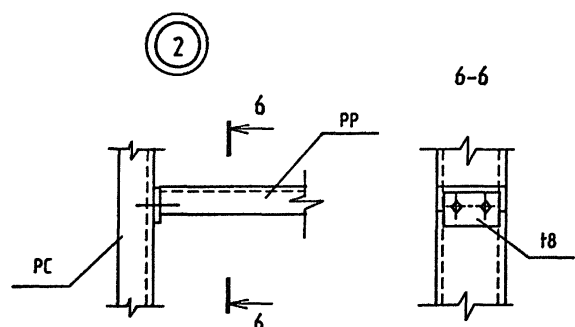
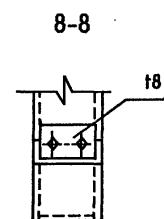
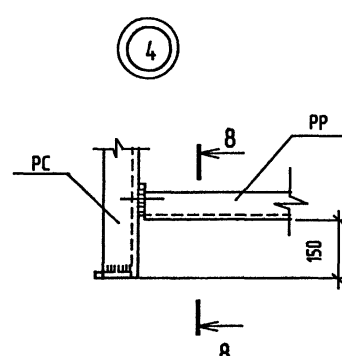
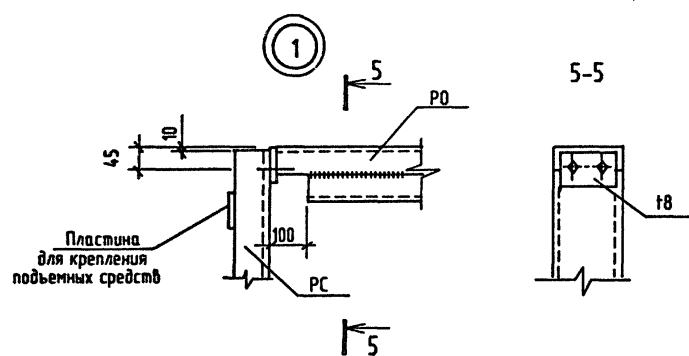
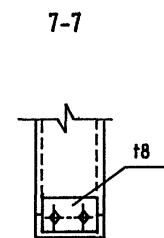
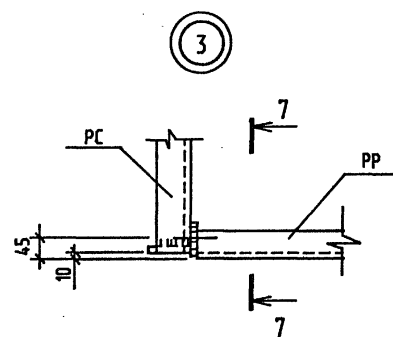
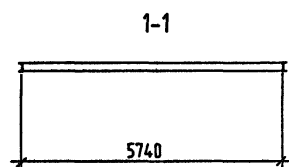
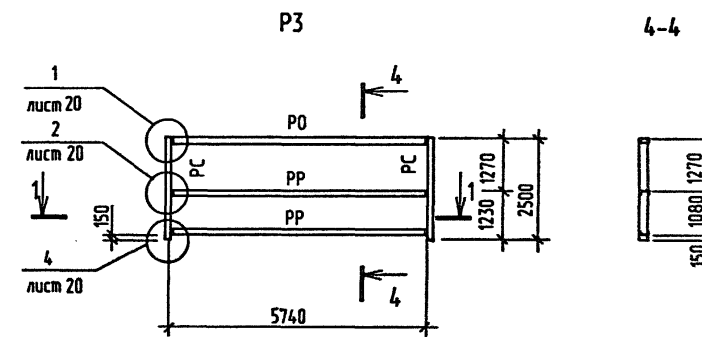
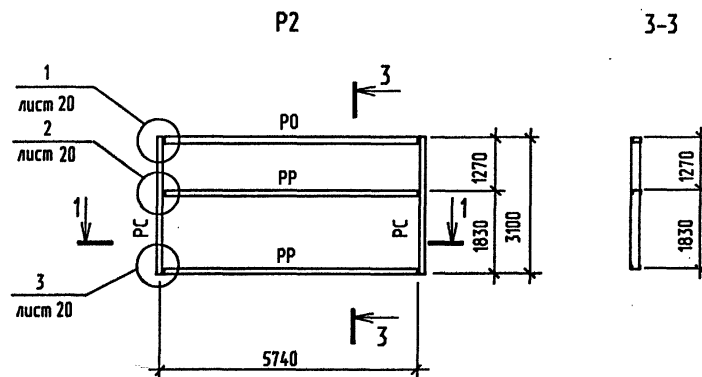
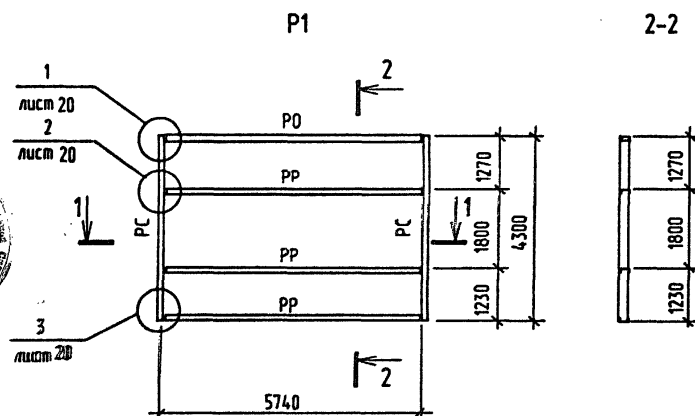
Стадия / Лист / Листов
РП / 19

Росгипролестрой
ПКБ Башкирский
Промстройпроект
Тульский филиал

25327-02 33 Формат А2

Имя, И. подл. Подпись и дата

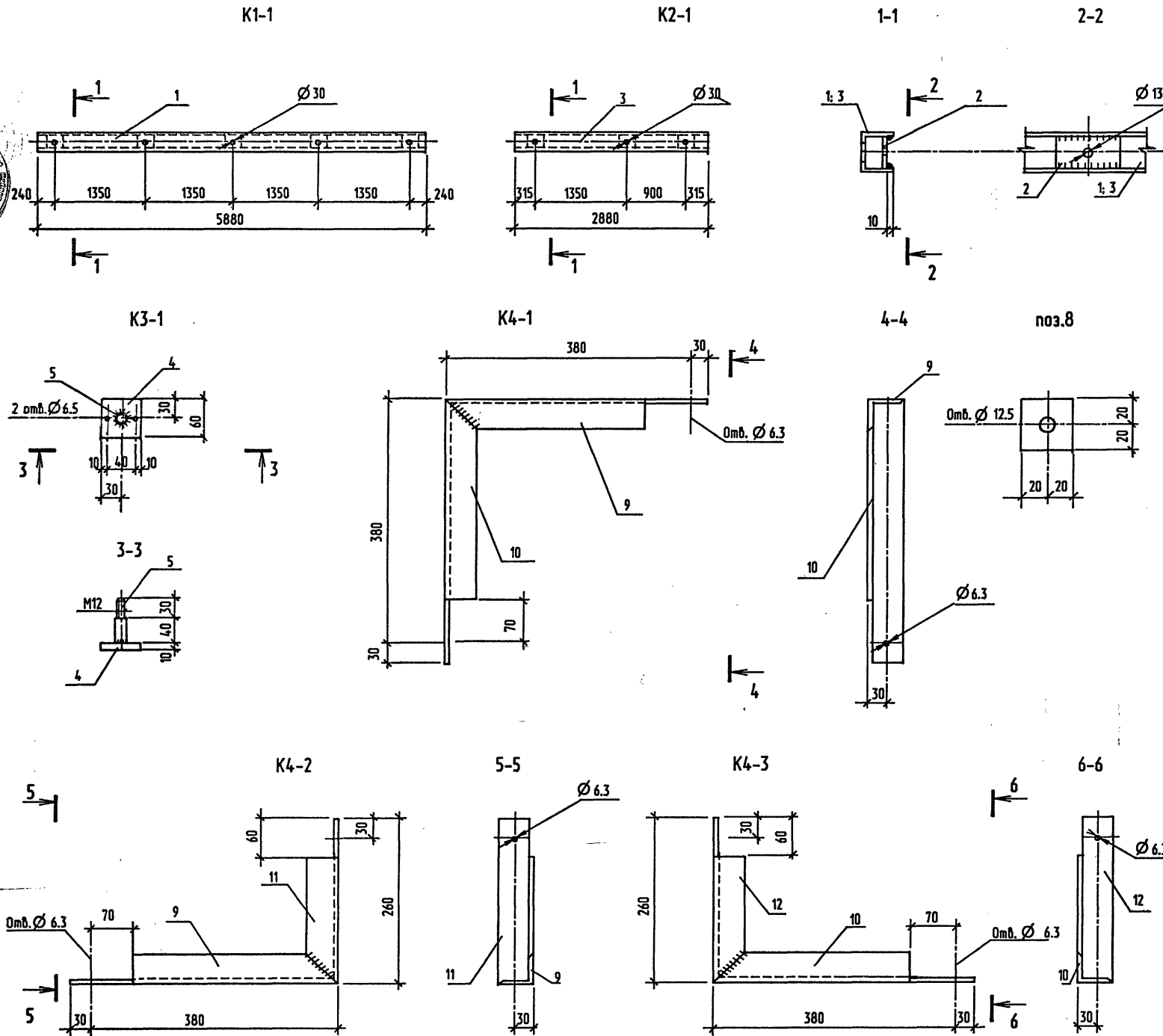
Привязан	Нач. отд.	Кондратьев
	Н. контр.	Кондратьев
	Зав. пр.	Хруслева
Инв. №9	Инж.	Дудукина



Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС-М	N ТС	ОХДУ ТС		
PC			ГнС160х80х5	Конструктивно			4	C235
PO			ГнС160х60х4			0.3/0.7	4	C235
PP			ГнС160х60х3			0.4	4	C235

- Общие указания см. на листе 1
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ1.ТС. альбом 7 часть 1.
- Ригели PO выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4 мм. Сварку производить электродами 342 по ГОСТ 9467-75°.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности M20 по ГОСТ 7798-70° класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87°.
- Указания об антикоррозионной защите элементов рам см. на листе 1.

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ 1			
Нач.отд. Кондратьев				Унифицированные здания(модули) производственного назначения			
Н.контр. Кондратьев				пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Зав.гр. Хруслоба				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			
Инж. Чарина				Рамы панелей стеновых. Узлы.			
Инв. №				Стандия Лист Листов			
				РП 20			
				"Росгидрострой" ПКБ Башкирский Проектнопроектно-Тулский крепежный отдел			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				K1-1 (21.65кг)		Масса ед. кг
		1	400-040.91-КМ1 лист 21	Гн С 60х50х3 L=5880	1	20.6
		2	лист21	-5х54 ГОСТ 103-76° L=100	5	0.21
				K2-1 (13.63кг)		
		3	400-040.91-КМ1 лист 21	Гн С 60х50х3 L=2880	1	13.0
		2	лист21	-5х54 ГОСТ 103-76° L=100	3	0.21
				K3-1 (0.44кг)		
		4	400-040.91-КМ1 лист 21	-10х60 ГОСТ 103-76°	1	0.28
		5		Шпилька Ø 16Al L=70	1	0.11
		6		Шайба d=12.5	2	0.01
		7		Гайка М12	1	0.03
		8		-5х54 ГОСТ 103-76	2	ракетизиру- емая фане- ра
				K4-1 (3.1кг)		
		9	400-040.91-КМ1 лист 21	Л 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		10	лист21	Л 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
				K4-2 (2.53кг)		
		9	400-040.91-КМ1 лист 21	Л 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		11	лист21	Л 50х5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				K4-3 (2.53кг)		
		10	400-040.91-КМ1 лист 21	Л 50х5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
		12	лист21	Л 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-КМ1 лист 21	L=4800	1	35.5
		Л2	лист21	L=4300	1	31.8
		Л3	лист21	L=3600	1	26.6
		Л4	лист21	L=3000	1	22.2

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040-91-КМ1. ТС альбом 7 часть 1.
- Нащельники Л1...Л4 выполняются из профилированного листа марки С44-1000-07 шириной, указанной на чертеже.
- Профилированные листы С44-1000-07 изготавливаются из стали БстЗкп, все остальные элементы - из стали марки С235.

ТПР 400-040.91-КМ1			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металличе- ских панелей с утеплителем из минераловатных плит.		Стадия	Лист
Элементы крепления панелей стеновых.		РП	21
Инв. № 9		Реконструкция ЛКП Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел	