

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 6.

Здание пролетом 15 м.

AP5 Архитектурные решения стр. 3...11.

AP5 Конструкции железобетонные стр. 12...14.

KM5 Конструкции металлические стр. 15...37.

25327 - 06

ОПЫСНАЯ 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 7	ЧАСТЬ 1	Здание пролетом 6 м.	ЧАСТЬ 2	Здание пролетом 9 м.
Альбом 2	Здание пролетом 6 м.	ЧАСТЬ 1	Здание пролетом 6 м.	С	Сметы.	
	АР1 Архитектурные решения	ЧАСТЬ 2	КМ1.ТС Техническая спецификация металла	ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
	КЖ1 Конструкции железобетонные	ЧАСТЬ 2	Здание пролетом 9 м.	ВР	Ведомость ресурсов.	
	КМ1 Конструкции металлические	ЧАСТЬ 3	КМ2.ТС Техническая спецификация металла	ВРБ	Ведомость объемов работ.	
Альбом 3	Здание пролетом 9 м.	ЧАСТЬ 3	Здание пролетом 2х9 м.	ЧАСТЬ 3	Здание пролетом 2х9 м.	
	АР2 Архитектурные решения	ЧАСТЬ 3	КМ3.ТС Техническая спецификация металла	С	Сметы.	
	КЖ2 Конструкции железобетонные	ЧАСТЬ 4	Здание пролетом 12 м.	ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
	КМ2 Конструкции металлические	ЧАСТЬ 4	КМ4.ТС Техническая спецификация металла	ВР	Ведомость ресурсов.	
Альбом 4	Здание пролетом 2х9 м.	ЧАСТЬ 5	Здание пролетом 15 м.	ВРБ	Ведомость объемов работ.	
	АР3 Архитектурные решения	Альбом 8	КМ5.ТС Техническая спецификация металла	ЧАСТЬ 4	Здание пролетом 12 м.	
	КЖ3 Конструкции железобетонные			С	Сметы.	
	КМ3 Конструкции металлические	КЖ.И	Строительные изделия.	ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом 5	Здание пролетом 12 м.	Альбом 9	ЧАСТЬ 1	ВР	Ведомость ресурсов.	
	АР4 Архитектурные решения	ЧАСТЬ 1	Здание пролетом 6 м.	ВРБ	Ведомость объемов работ.	
	КЖ4 Конструкции железобетонные	С	Сметы.	ЧАСТЬ 5	Здание пролетом 15 м.	
	КМ4 Конструкции металлические	ВМ	Ведомость потребности в материалах.	С	Сметы.	
Альбом 6	Здание пролетом 15 м.	ВР	Ведомость ресурсов.	ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
	АР5 Архитектурные решения	ВРБ	Ведомость объемов работ.	ВР	Ведомость ресурсов.	
	КЖ5 Конструкции железобетонные			ВРБ	Ведомость объемов работ.	
	КМ5 Конструкции металлические					

## А Л Б О М 6.

Здание пролетом 15 м.

РАЗРАБОТАН: ПКИ 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



ТПР 400-040.91, АЛЬБОМ 6.

**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 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 СВЯЗУ-ЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
2.460-17	УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ.	
ВЫП. 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
ВЫП. 1	УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 5		

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *[Подпись]*

**ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-040.91-АР5	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-040.91-КЖ5	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-040.91-КМ5	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	

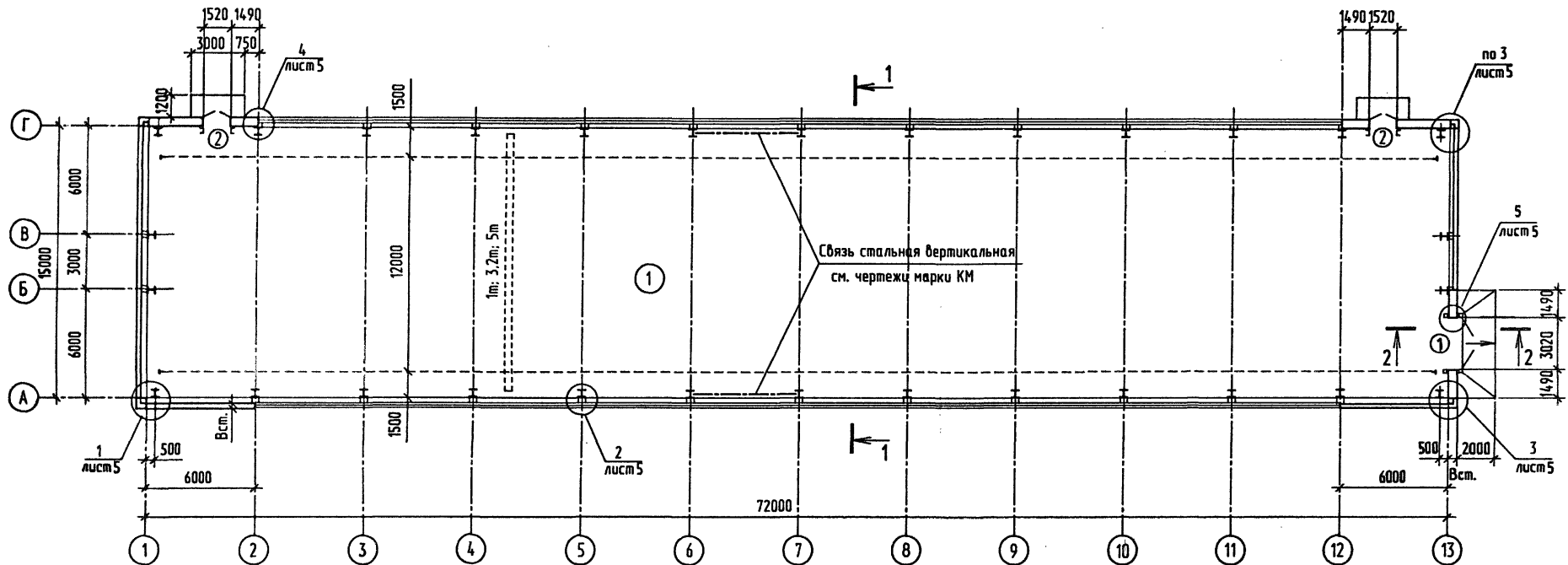
**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ**

№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	1129	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	1083	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М3	9619	

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

		Привязан	
Инв. №		ТПР 400-040.91-АР5	
		Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
Нач.отд.	Кондратьев <i>[Подпись]</i>	Стандия	Лист
Н.контр.	Кондратьев <i>[Подпись]</i>	РП	1
Зав.гр.	Хрцлова <i>[Подпись]</i>	Листов	9
Вед.инж.	Серикова <i>[Подпись]</i>	Общие данные	
Инж.	Филина <i>[Подпись]</i>	"РесурсИнстрой" ГИ Башкирский Проектнопроект Тульский комплексный отдел	

План на отм. 0.000.



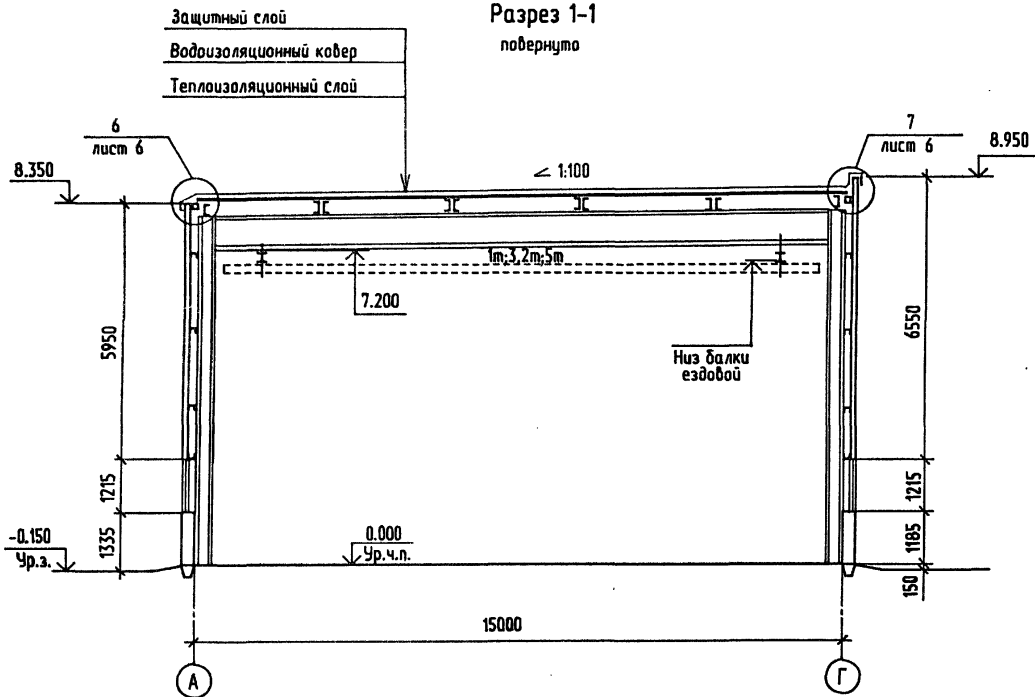
Ведомость проемов  
дверей и дверей

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

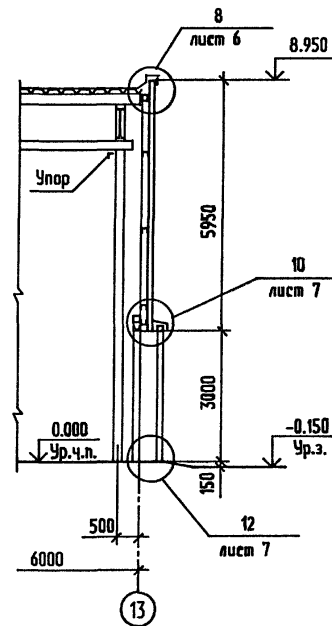
Таблица выбора толщины стены

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

Разрез 1-1  
повернуто



Разрез 2-2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	площадь м2	категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Производственное помещение	1083.0	

1. Общие указания см. на листе 1.

Имя, И. подл. Подпись и дата

Взвешенный

Приказан	Нач.отд. Кондратьев	
	Н.контр. Кондратьев	
	Заб.гр. Хрушова	
Инв. №	Инж. Дудюкина	

ТПР 400-040.91-AP5

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

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

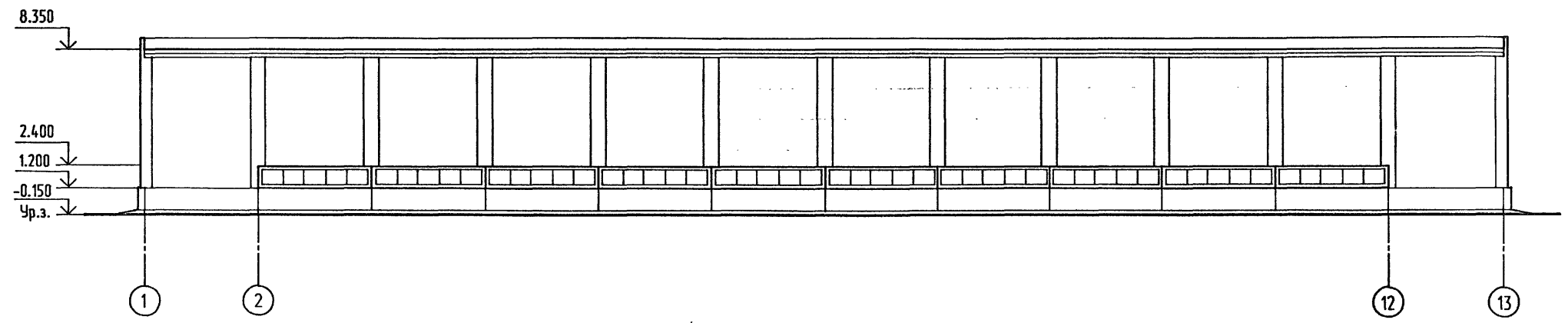
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000.  
Разрезы.

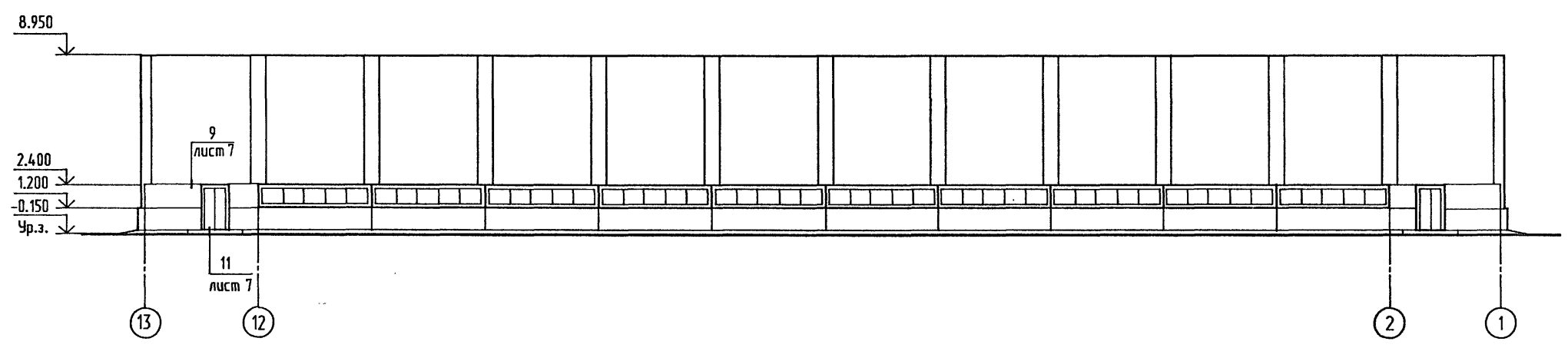
"Росагидрострой"  
ПКХ Башкирский  
Промстройпроект  
Тульский криплексный отдел

ТПР 400-040.91, Альбом 6

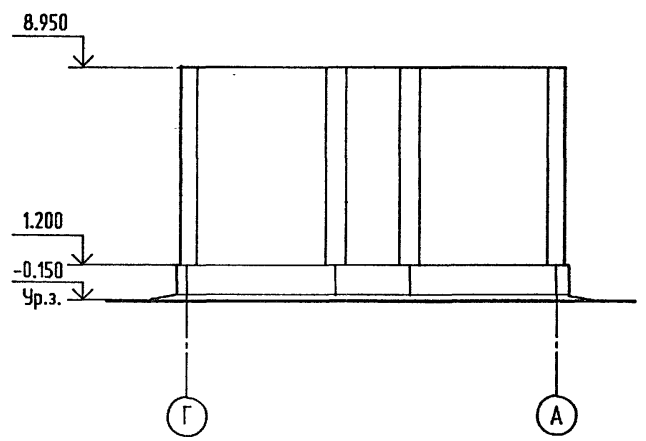
Фасад 1-13



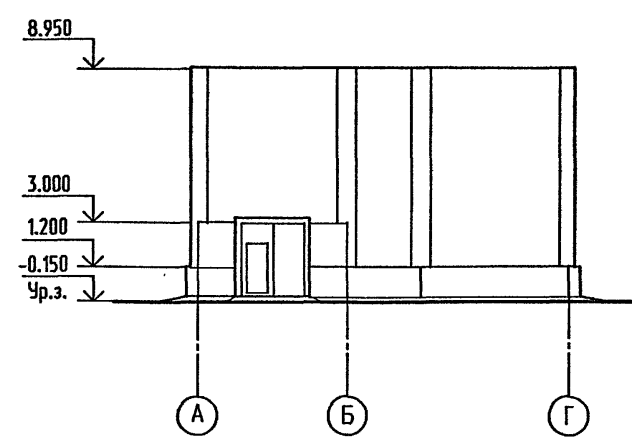
Фасад 13-1



Фасад Г-А



Фасад А-Г



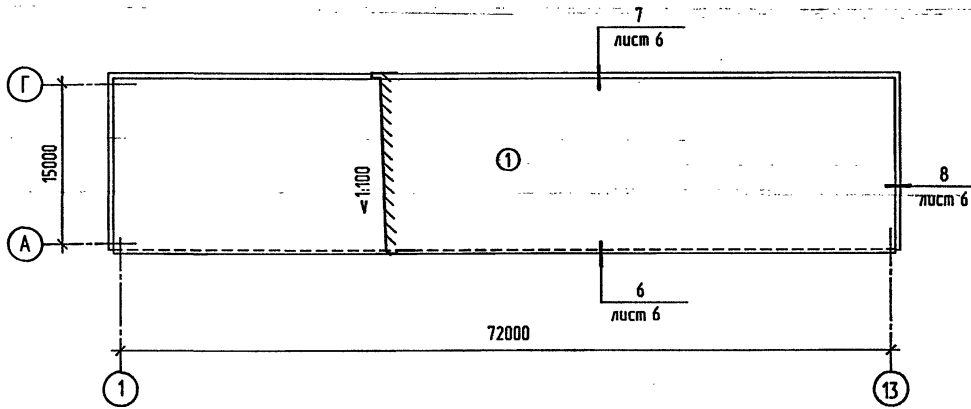
1. Общие указания см. на листе 1.

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

				<b>ТПР 400-040.91-AP5</b>		
				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.		
				"Росуралсидстрой" ПКМ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		

Привязан	Нач.отд.	Кондратьев	<i>[Signature]</i>
	Н.контр.	Кондратьев	<i>[Signature]</i>
	Зав.гр.	Хруслоба	<i>[Signature]</i>
Инв. №	Инж.	Дудукина	<i>[Signature]</i>

План кровли



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		

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 м <sup>2</sup>
1			Покрытие - бетон класса В22.5 -40 мм Подстилающий слой-бетон класса В12.5-100мм Грунт уплотненный щебнем на глубину не менее -40 мм	1084.0

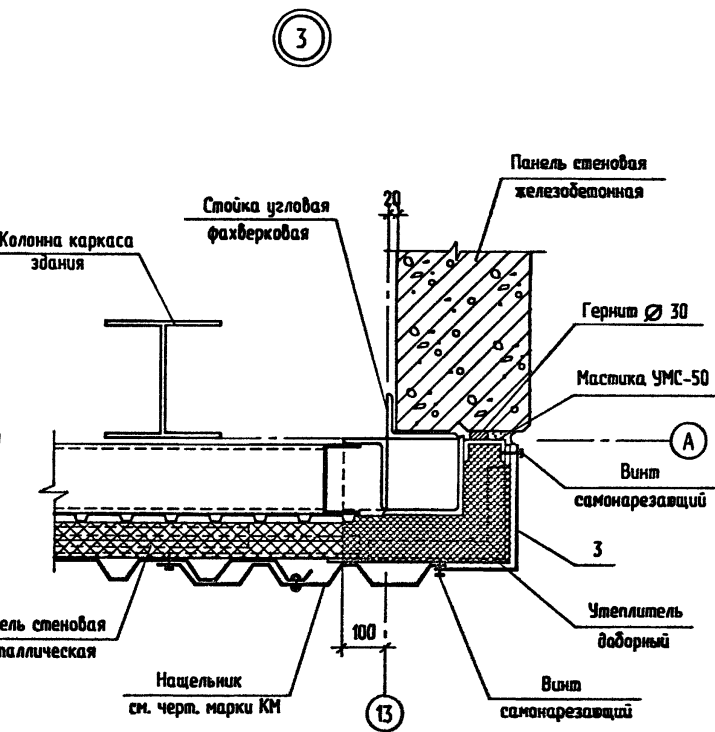
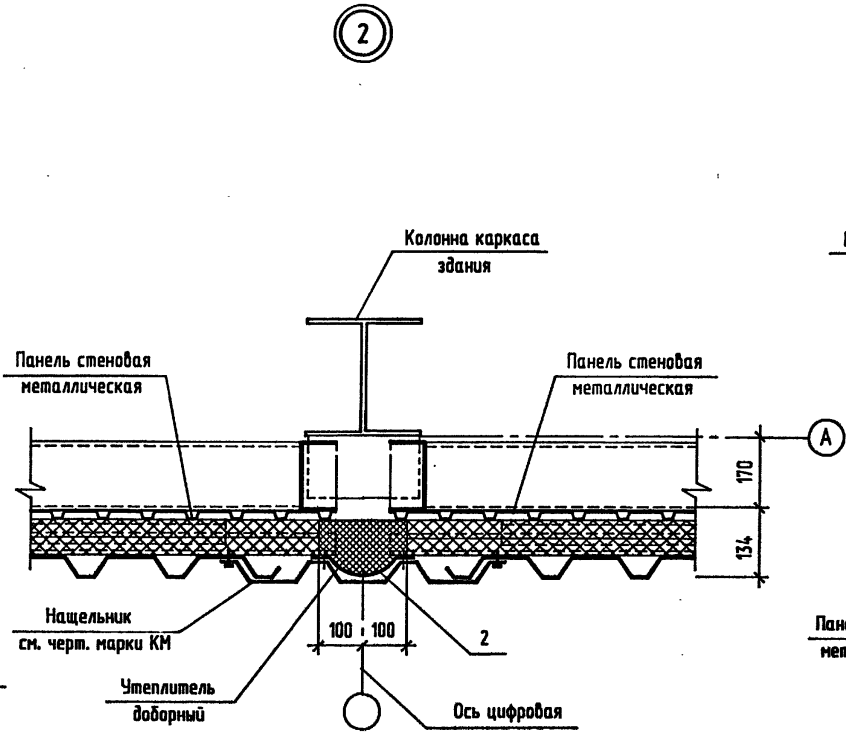
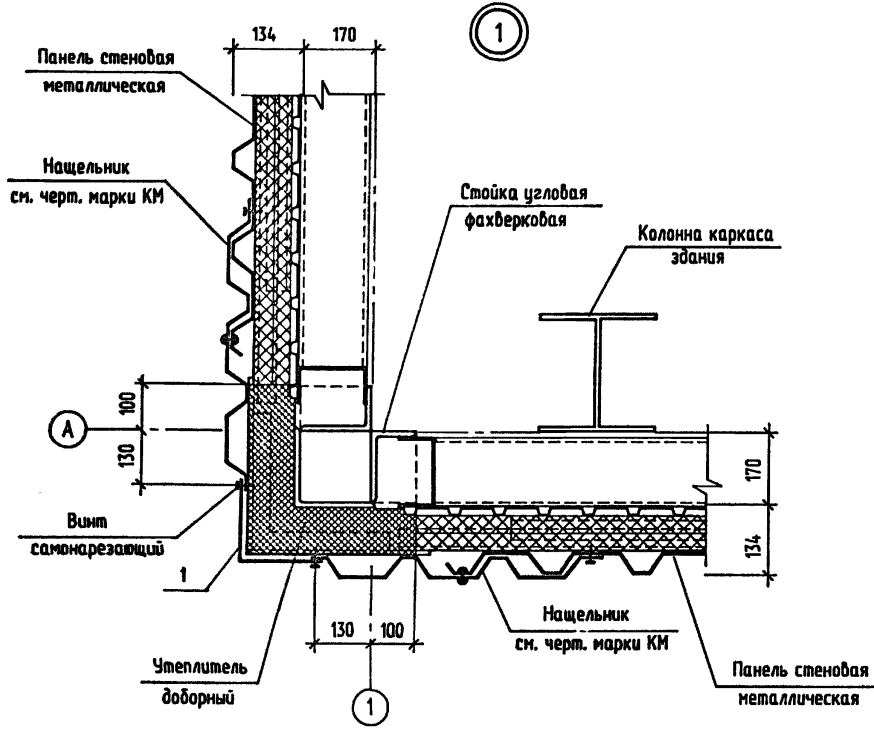
Ведомость отделки помещений  
Площадь м<sup>2</sup>

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	211.0	известковая	1.2	

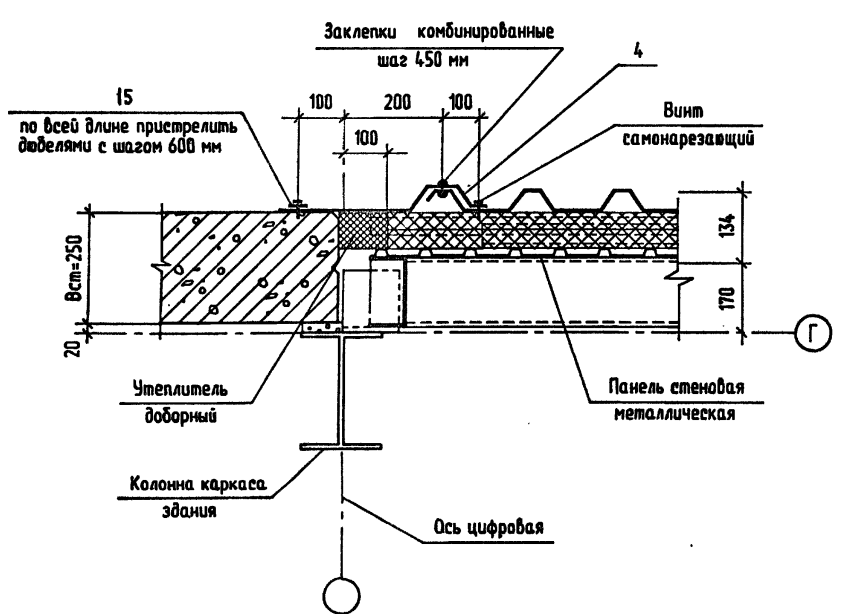
- Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
- Детали кровель и технические требования см. серию 2.460-17 вып. 0 и 1.
- Гравий для защитного слоя крупностью зерен 5-10 мм по ГОСТ8286-74 с маркой по морозостойкости МР3100.
- Битумная мастика для устройства защитного слоя должна быть антисептирована добавками аминной, натриевой соли 2.4Д в количестве 1-1.5 % от веса битума.
- 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.
- 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.
- 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.
- Марки мастик для устройства кровли приняты для района строительства севернее 50° для европейской и 53° для азиатской части РСФСР.
- В местах примыкания настила к стенам заполнить пустоты ребер настила на длину 250 мм негорючим материалом - минеральной ватой ГОСТ 4640-84
- На парапетах предусмотреть возможность выхода водяных паров из всех непроклеенных участков.
- Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.
- 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-КМ5 лист 1.

Инв.М.пол. Подпись и дата

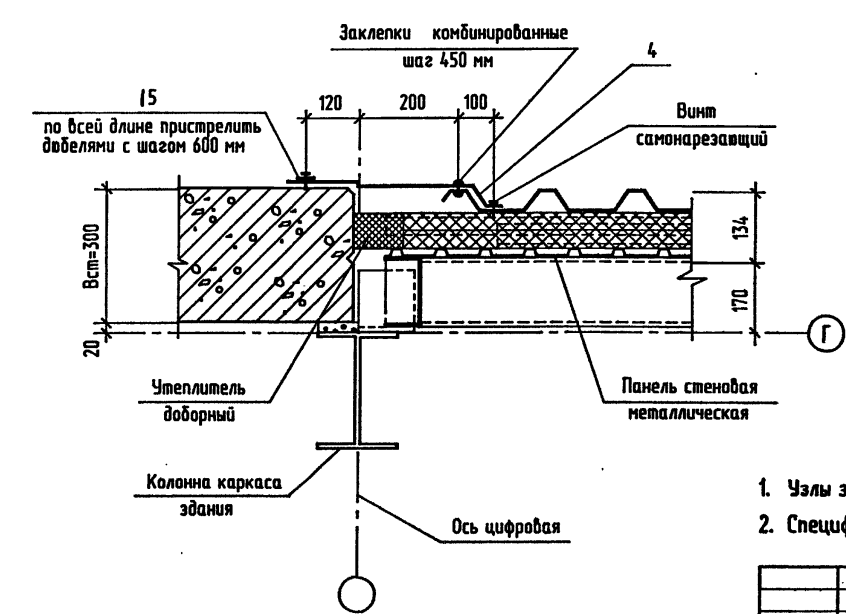
ТПР 400-040.91-AP5			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		Стадия	Лист
		РП	4
План кровли, Экспликация кровли и полов.			
Привязан	Нач.отд. Кондратьев	Инж. Дудукина	
	Н.контр. Кондратьев		
	Заб.гр. Хрустова		
Инв. №			



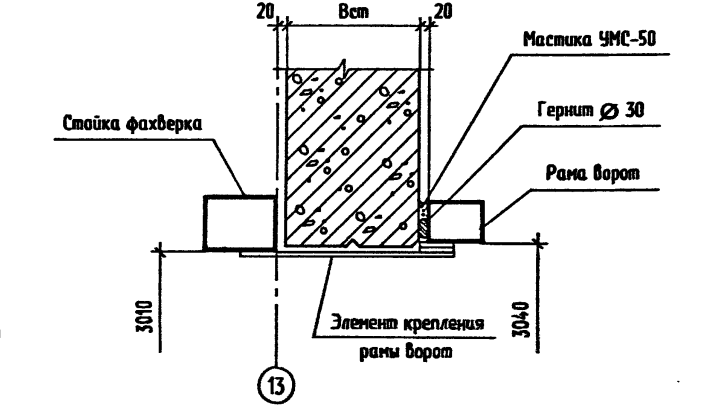
4 при Вст=250 мм



4 при Вст=300 мм



5

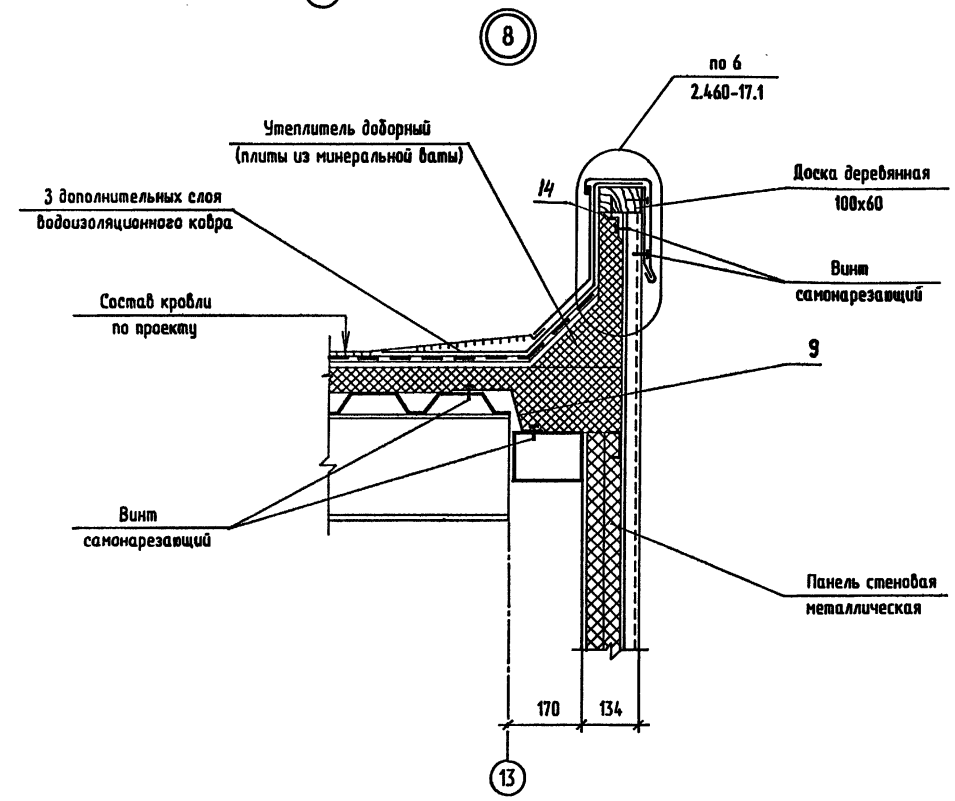
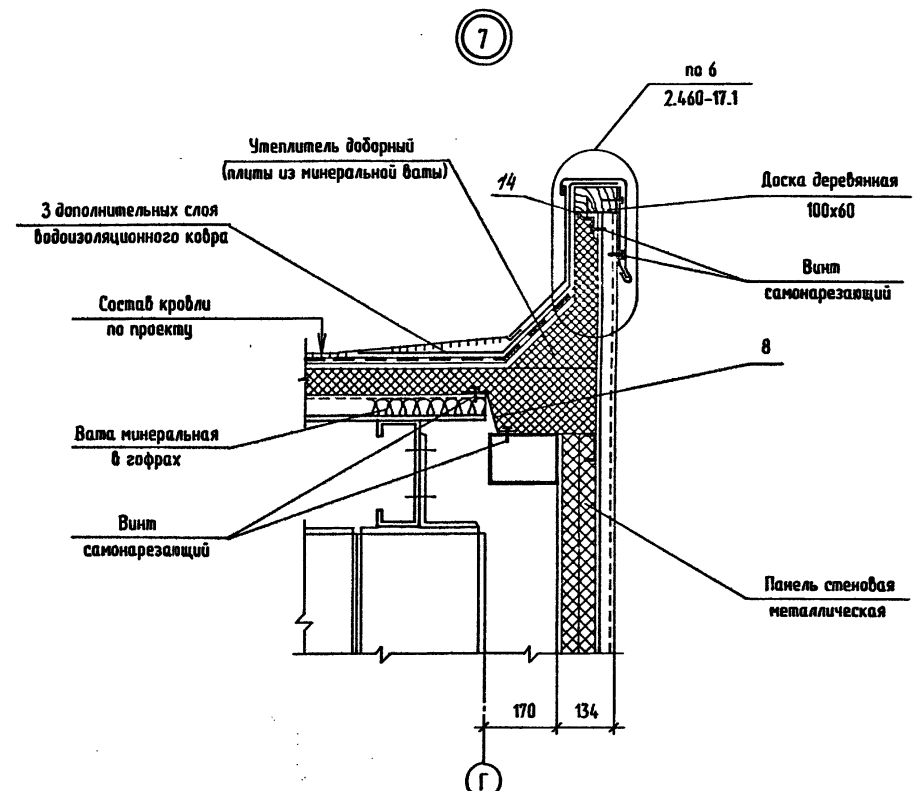
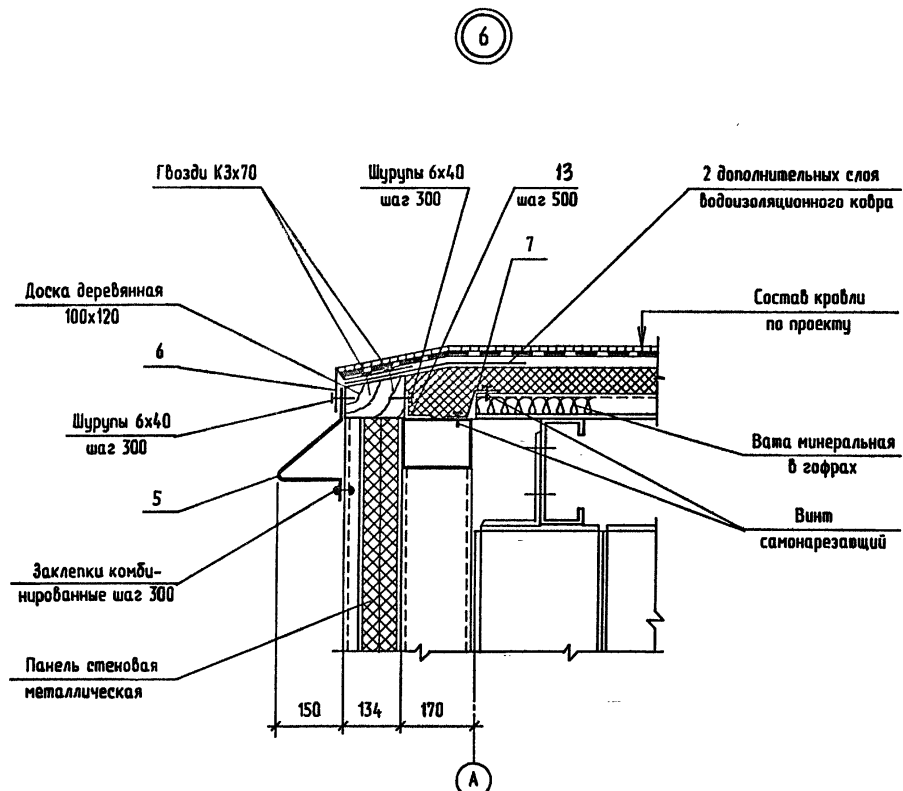


1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 8.

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

ТПР 400-040.91-АР5			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		Стадия	Лист
		РП	5
Инв. № 9		Узлы 1-5	
Прибызан	Нач. отд. Кондратьев	"Росуралстрой" ПКИ Башкирский Проектнопроектно-Тюльский комплексный завод	
	Н.контр. Кондратьев		
	Зав. гр. Хрцлова		
	Инж. Сидорова		

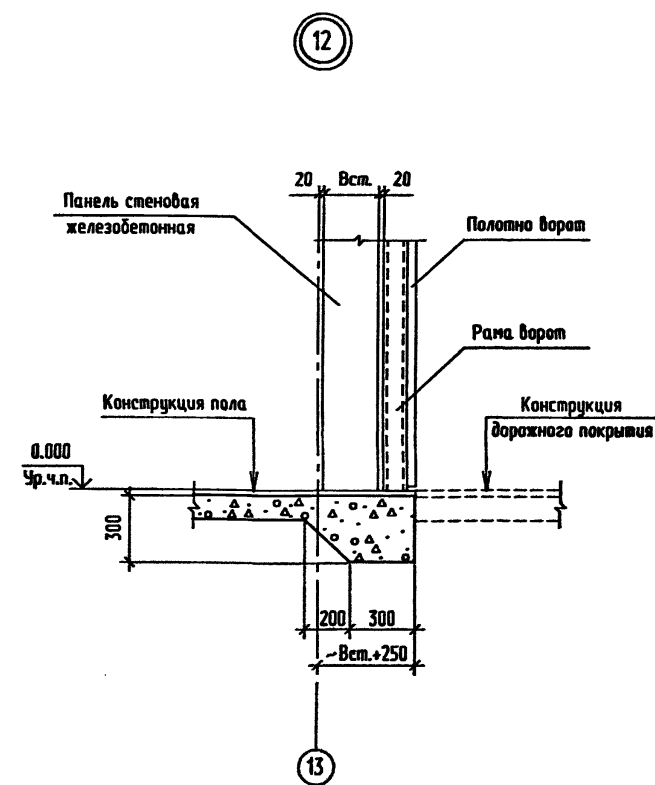
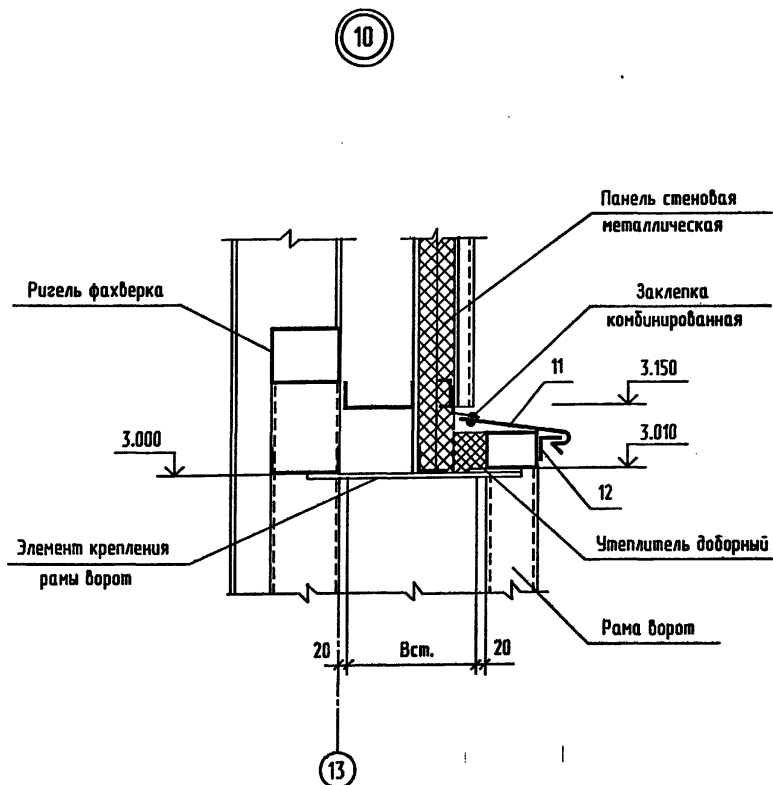
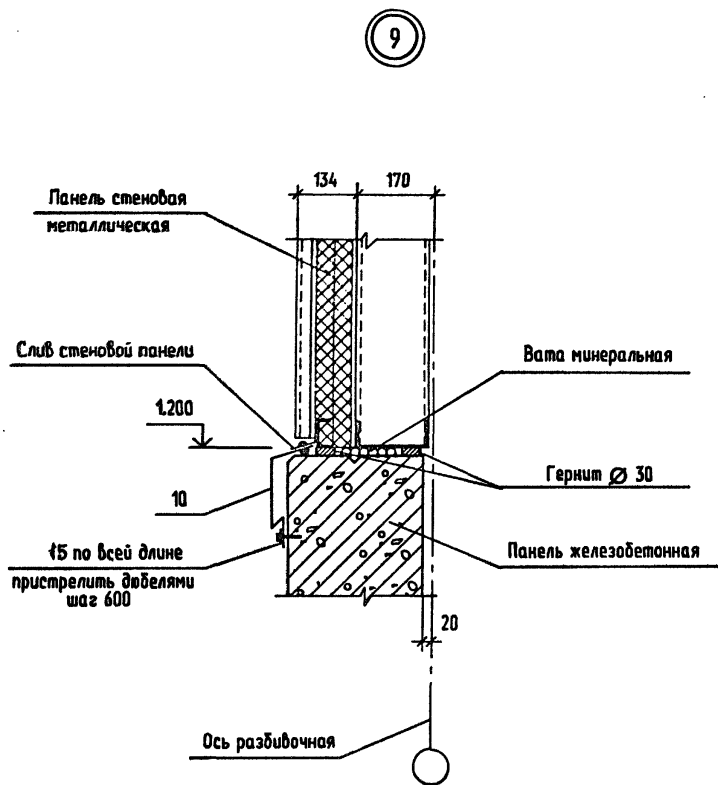




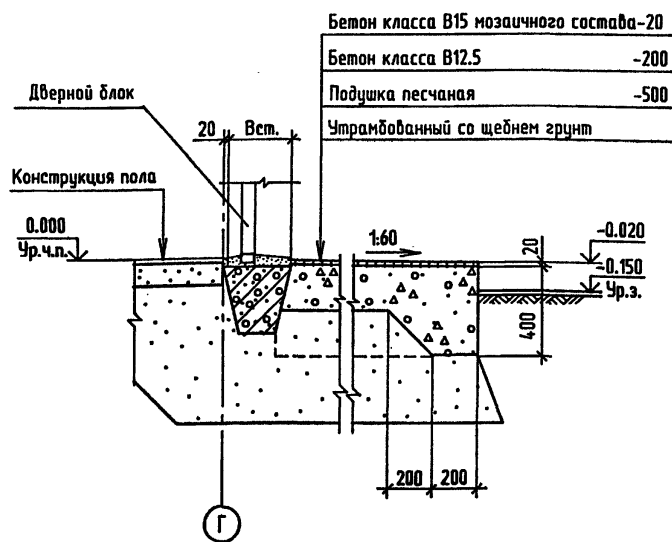
1. Узлы замаркированы на листе 2;4
2. Спецификацию элементов на узлы см. на листе 8.

Инв. № тех. д. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТПР 400-040.91-AP5			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Привязан	Нач. отд. Кондратьев	Инж. Сидорова	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит
	Н.контр. Кондратьев		Стадия Лист Листов
	Заб. гр. Хруслова		РП 6
Инв. № 9	Инж. Сидорова		Узлы 6...8
			Росгидрострой ЛКИ Башкирский Промстройпроект Тульская криплексная фабрика



11



Бетон класса В15 мозаичного состава-20	
Бетон класса В12.5	-200
Подушка песчаная	-500
Утрамбованный со щебнем грунт	

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

Имя и фамилия, Подпись и дата, Владелец и дата

ТПР 400-040.91-AP5			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Приязан	Нач. отд. Кондратьев	Инж. Сидорова	Стадия Лист Листов
	Н.контр. Кондратьев		РП 7
	Зав. гр. Хрцлова		
Инв. № 2	Инж. Сидорова		
Узлы 9...12			"Росгидрострой" ФКП Башкирский Промстройпроект Тульский критический отдел

ТПР 400-040.91-А/Б/СОМ 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 1		
				Детали		Масса ед. кг
1			400-040.91-AP 5 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-AP 5 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-AP 5 лист 9	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-AP 5 лист 9	Профиль фасонный	1	см. лист 9
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	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 6		
				Детали		Масса ед. кг
	5		400-040.91-AP 5 лист 9	Профиль фасонный	1	3.2
	6		400-040.91-AP 5 лист 9	Профиль фасонный	1	1.95
	7		400-040.91-AP 5 лист 9	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-AP 5 лист 9	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-AP 5 лист 9	Профиль фасонный	1	
	14		ГОСТ 8510-86	L63x45x3 l=100 мм	2	0.39
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 180x60	0.011	м3
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты П175-1000.500.40	0.03	м3

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 9		
				Детали		Масса ед. кг
	10		400-040.91-AP 5 лист 9	Профиль фасонный	1	
	15		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
			ГОСТ 4640-84	Гермет d=30 Вата минеральная	0.02	м3
				Узел 10		
				Детали		Масса ед. кг
	11		400-040.91-AP 5 лист 9	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 5; 6; 7.
- Масса элемента и расход материалов даны на 1 м длины.
- Масса поз. 8; 9; 10; 11; МС34; МС50 определяется при привязке проекта.

Изд. № подл. | Подпись и дата | Электрон. инф. №

Приязан	Нач. отд. Кондратьев	Зав. гр. Хруслובה	Инж. Сидорова
	Н.контр. Кондратьев		
Инд. № 9			

**ТПР 400-040.91-AP5**

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

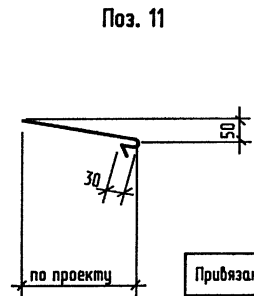
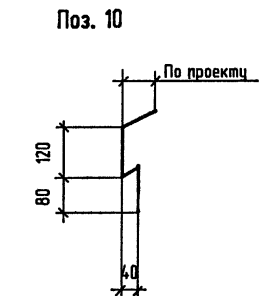
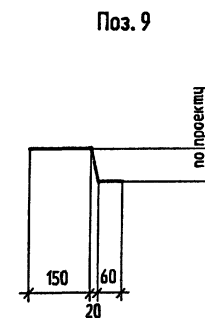
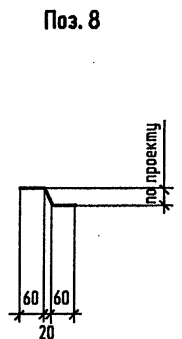
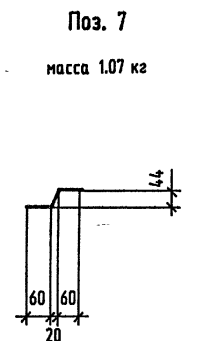
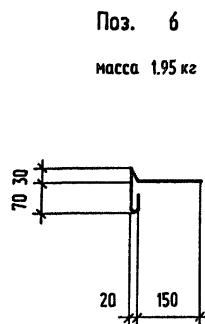
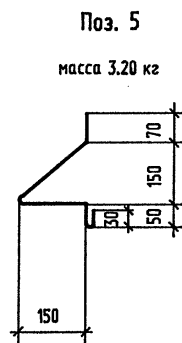
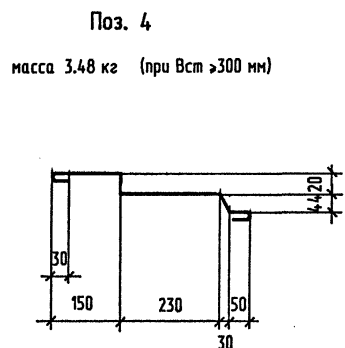
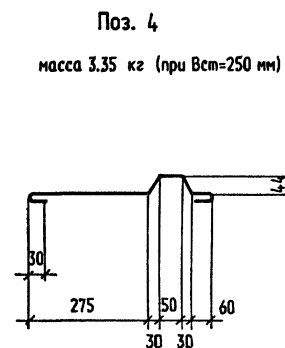
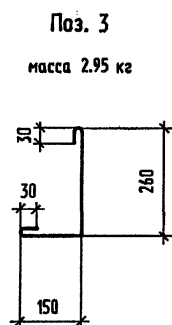
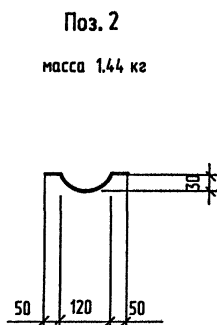
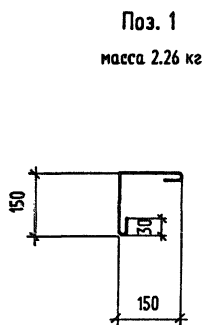
Стены из технологичных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Спецификация на узлы	РП	Лист	Листов
		8	

"Росуралсибстрой" ПКИ Башкирский Проектнопроектно-Тупский комплексный отдел



Инд. №, Подпись и дата, Владелец инд. №



- 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.
- Крепление защитных фартуков (фасонных изделий) выполнять:
  - к легким бетонным панелям доборными типа дюбель-гвоздь-4.5x50 Ц9 по ТУ14-4-1231-83 шайбами с цинковым покрытием толщиной 9 мкм путем пристрелки их монтажным поршневым пистолетом ПЦ52-1.
  - к стальным элементам самонарезающими винтами марки В6x25 по ТУ67-269-79
  - к профилированным листам панелей или нащельников комбинированными заклепками марки ЭК-10 по ТУ67-730-85.
  - к деревянным доскам гвоздями кровельными оцинкованными К3.5x40 по ГОСТ 4030-63°.
- Крепление водоизоляционных кобров 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, полученное 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-1 ГОСТ 14918-80°
- Деревянные доски антисептировать масляным антисептиком.
- Размеры "по проекту" в фасонных элементах определяются при привязке типового проекта в зависимости от конкретной толщины стены "В см".
- Масса изделия и расход материала на узлы даны на 1м длины.
- Узлы см. на листах 5...7

ТПР 400-040.91-AP5			
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
		РП	9
Изделия фасонные. Общие указания по узлам.		"Росуралсбстрой" ПКБ Башкирский Проектинститут Тульский филиал	
Инв. № 9		Нач. отд. Кондратьев	
		Н. контр. Кондратьев	
		Зав. гр. Хруслоба	
		Инж. Сидорова	

ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 6

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 КАРАКАСОМ. 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.	КЖ.И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 5	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
- ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
- ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:  
СНЕГОВОЙ РАЙОН - III ( 100 КГС/М2 )  
ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV ( 48 КГС/М2 )  
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.
- СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ ρ=1000КГ/М3 С МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.
- СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНИП 2.03.11-85.
- МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ9467-75°.
- СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ.
- МАРКИ СТАЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.03.01-87, СНИП 3.04.03-85, СНИП III-4-80°.
- УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.  
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

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 КЖ5

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ. V3	ПРИМЕЧАНИЕ
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	41.8	
МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.			

Привязан			
Инв. №			
ТПР 400-040.91-КЖ5			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Нач. отд.	Кондратьев	Стая	Лист
Н.контр.	Кондратьев	РП	1
Зав. гр.	Хрещолова	Листов	3
Вед. инж.	Серикова	Общие данные.	
Инж.	Филина	"Росагрособстрой" ПКУ Башкирский Промстройпроект Туйский комплексный офис	

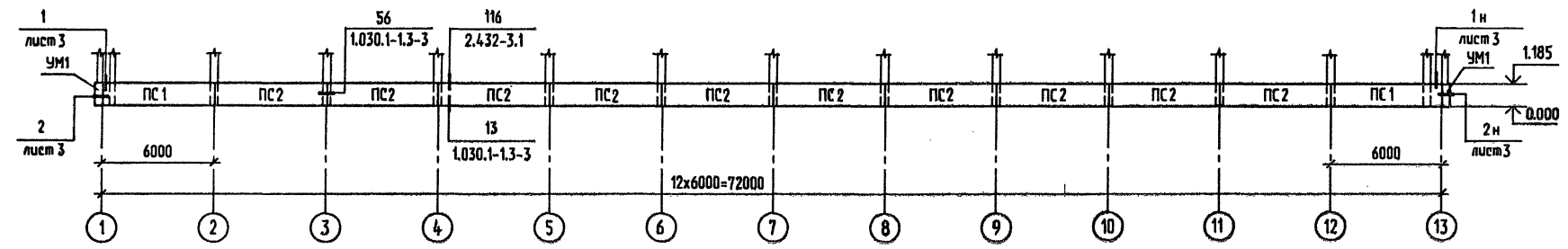
ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сидор*

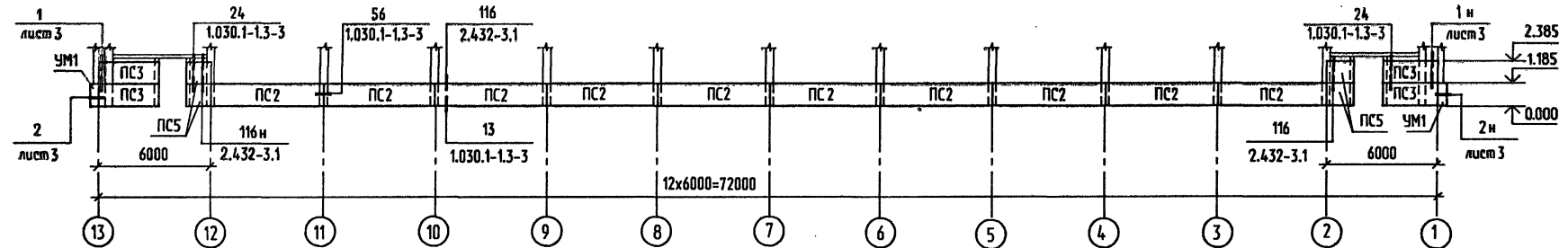
ТПР 400-040.91-АЛБ50М6

Схемы расположения панелей стен

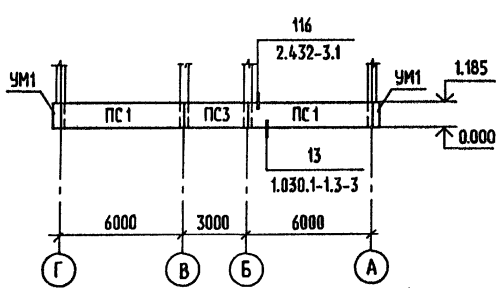
по оси А



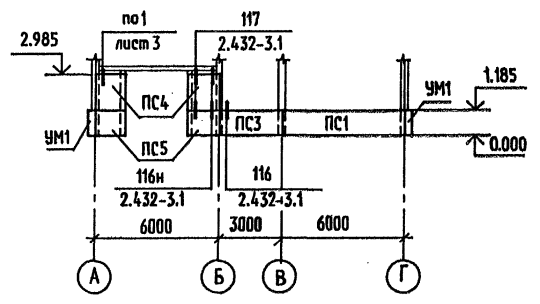
по оси Г



по оси 1



по оси 13



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

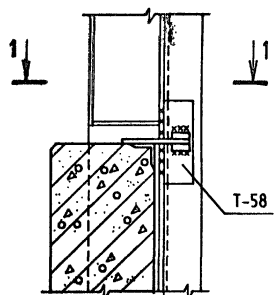
Имя и подл. Подпись и дата

Привязан		Инв. № 9		Нач. отд. Кондратьев		Зав. гр. Хрустова		Вед. инж. Серикова		Инж.		<p align="center"><b>ТПР 400-040.91-КЖ5</b></p> <p>Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций</p> <p>Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.</p> <p>Схемы расположения панелей стен</p>			<p>Стадия</p> <p>РП</p>	<p>Лист</p> <p>2</p>	<p>Листов</p>	<p>«Расурльскстрой» ПКБ Башкирский Проектинститут Тульский филиал</p>
----------	--	----------	--	----------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	------	--	---	--	--	-------------------------	----------------------	---------------	---

Спецификация монолитного участка

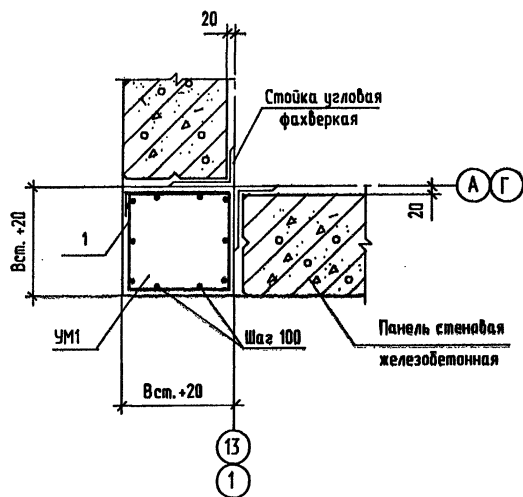
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ1		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
	1		ГОСТ 23279-85	4С 58П1-700 125 x115	1	3,54кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,12	м3

1



1-1

2



Стойка угловая фахверковая см. черт. марки КМ

Закладной элемент панели

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

Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примечание
		Панели стен			
		Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{нр} = -20^{\circ}$ , $t_{нр} = -30^{\circ}$			
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	6	1150	
ПС4	400-040.91-КЖ.И.01	2ПС 15. 18. 2.5- А-1	2	860	
ПС5	КЖ.И.02	2ПС 15. 12. 2.5- А-1	6	570	
		Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{нр} = -40^{\circ}$			
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	6	1370	
ПС4	400-040.91-КЖ.И.01	2ПС 15. 18. 3.0- А-1	2	1020	
ПС5	КЖ.И.02	2ПС 15. 12. 3.0- А-1	6	680	
		Элементы соединительные			
	1.439-2	Т-1	70	0,5	
	1.030.1-1.4-1	Т3	8	0,6	
	2.432-3.0	Т-58	66	2,4	
	1.030.1-1.3-3	Поз.18	8	3,96	
		Участок монолитный			
УМ1	400-040.91-КЖ5 лист 3	УМ1	4		

ТПР 400-040.91-КЖ5

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.

Привязан	Нач.отд.	Кондратьев	
	Н.контр.	Кондратьев	
	Зад.гр.	Хруцлова	
	Вед.инж.	Серикова	
Инв. N 9	Инж.		

ТПР 400-040.91, АЛЬБОМ 6.

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 ПСМ 80 6x7.08 -К	
17	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x5.88 -К	
18	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x7.08 -П	
19	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x5.88 -П	
20	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 6x5.28 -ПВ	
21	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМ 80 3x7.08 -П	
22	РАМЫ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ. УЗЛЫ.	
23	ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕНОВЫХ.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

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

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Стефан*

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 МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1.427.3-4	СТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ВЫП. 1	СТОЙКИ ФАХВЕРКА ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ. 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 ПРОФИЛИРОВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО-И МИНЕРАЛОВАТНЫХ 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 5	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 ПРИВАРЕНА 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 СВЕТЫХ 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 II-18-75.

11. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.

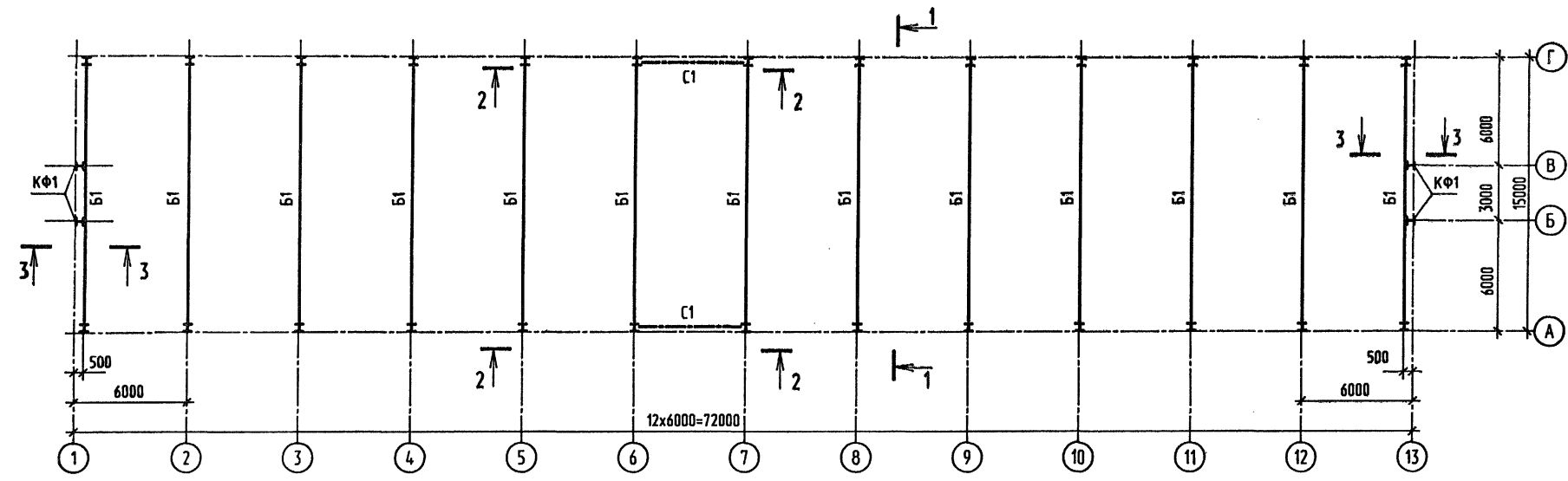
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

Привязан			
Инв. N			
ТПР 400-040.91-КМ5			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Нач. отд. Кондратьев	Стация	Лист	Листов
Н.компр. Кондратьев	РП	1	23
Гл. спец. Лаврова	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		
Зав. гр. Хрцлова	Общие данные.		
Инж. Дудкина	Расширенный проект ПКМ Башкирский Проектно-проектный Тульский филиал		

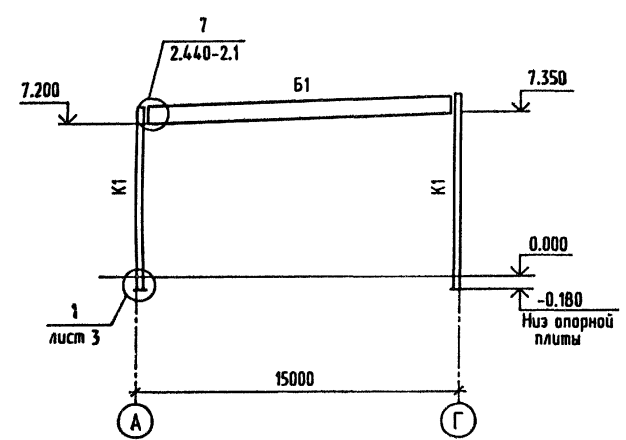


ТПР 400-040.91. АЛЬБОМ 6

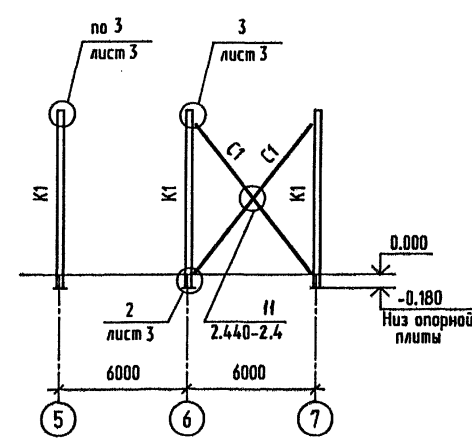
Схема расположения элементов каркаса



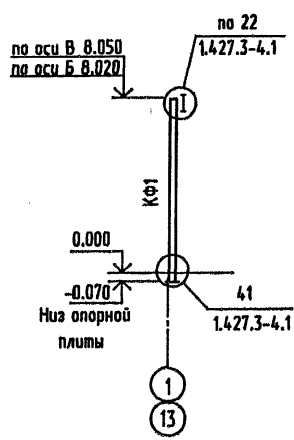
1-1



2-2



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС+М	N TC			
K1	I		I 30K1	12.92	26.1	2.7	3	C245
B1	см. лист 4			-	0.4	22.73	2	C255
C1	L		L125x8	-	8.51	-	3	C245
KФ1	I		I 23Ш1	-	2.5	0.74	4	C245

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040.91-KMS.TC. альбом 7 часть 5.
- Незамаркированные колонны приняты марки K1.

Инд.№ подл. Подпись и дата (Взамен инв.№)

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

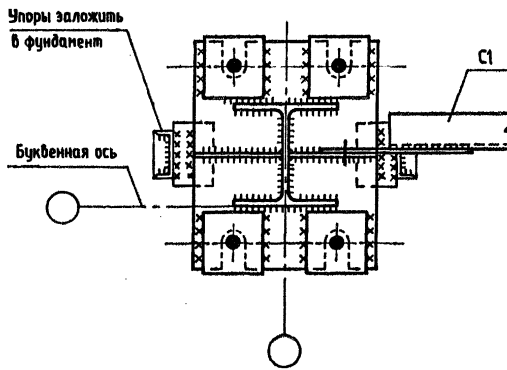
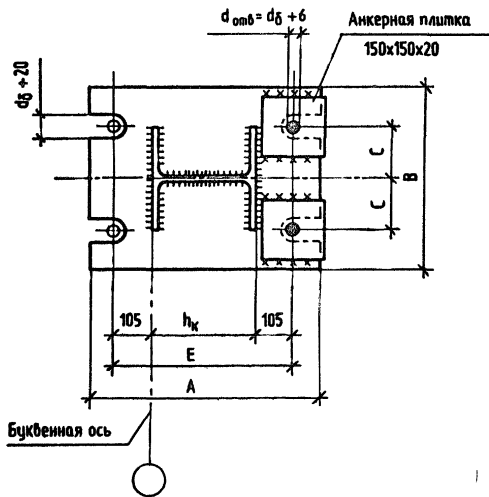
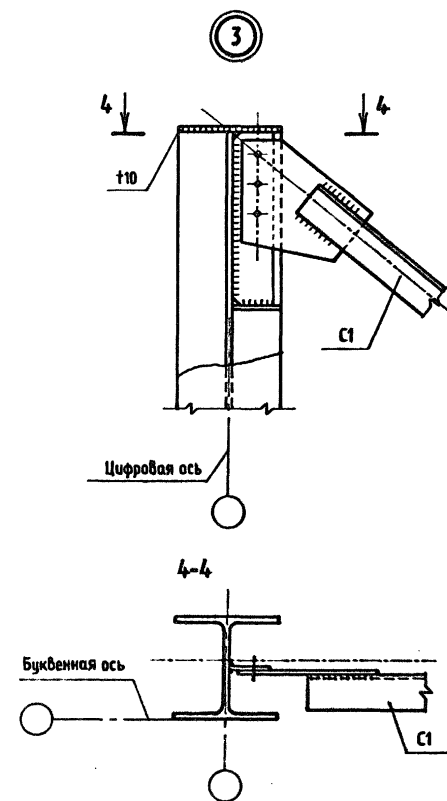
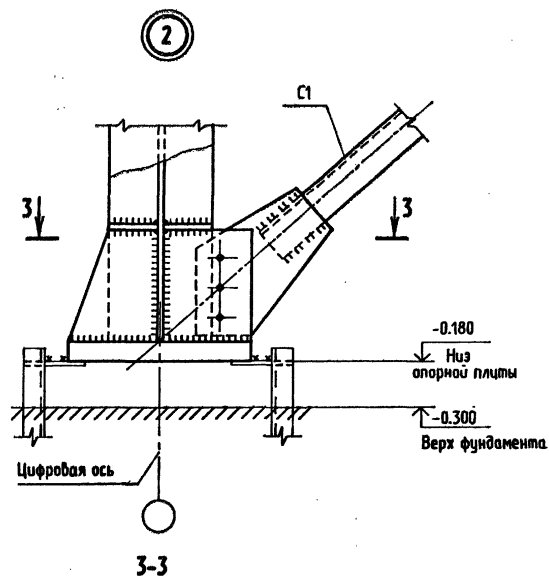
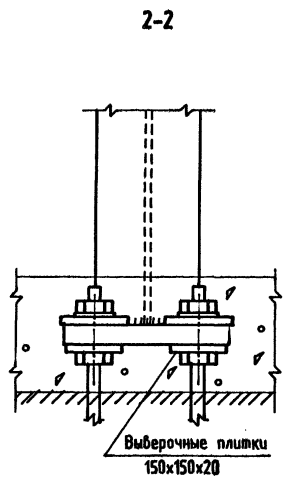
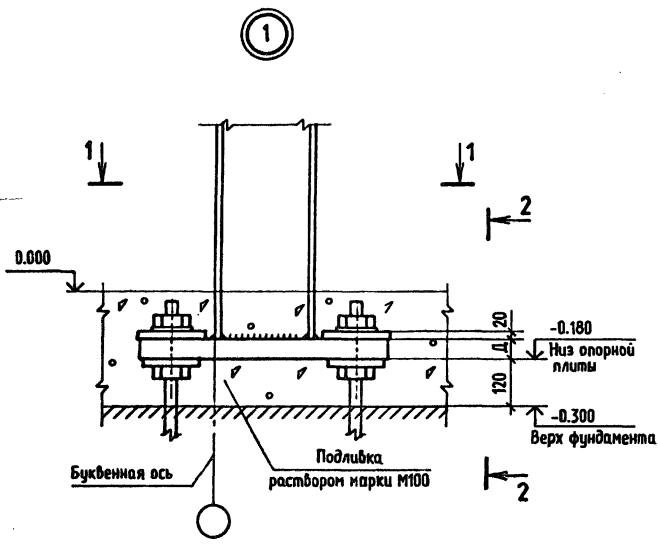
ТПР 400-040.91-KM5

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

Стая	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения элементов каркаса.

Инв. № 9



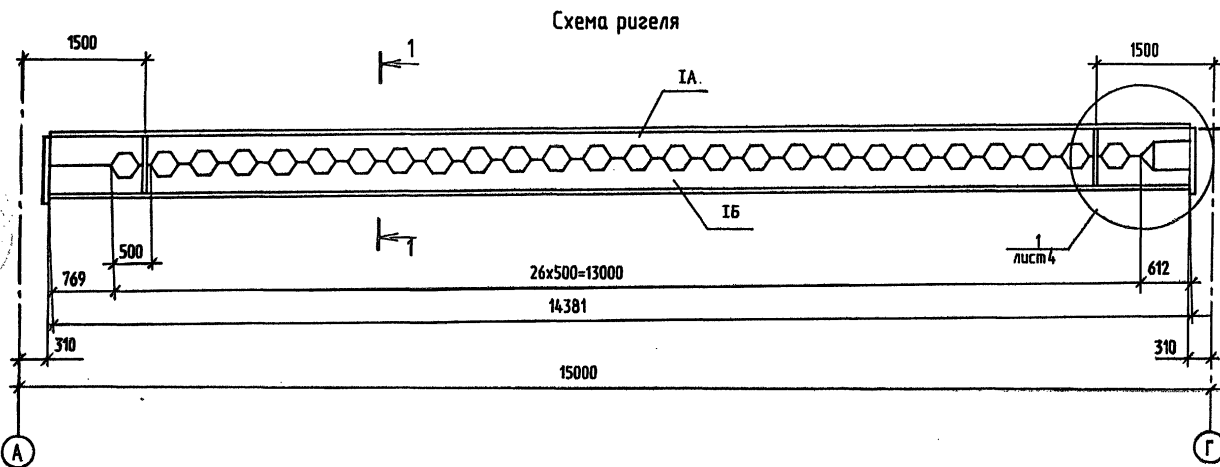
1. Узлы замаркированы на листе 2.
2. Длина резьбовой части анкерных болтов должна быть не менее 300 мм.
3. В опорных плитах колонн предусмотреть отверстия  $\varnothing 100$  мм для подливки раствора из расчета одного отверстия на 0,5 м<sup>2</sup> площади плиты.
4. Толщину узловых фасонок и ребер следует 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.	Христюха
Инв. № 9	Инж.	Филина

<b>ТПР 400-040.91-КМ5</b>		
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
Узлы к схемам расположения элементов каркаса.		РП 3
Инв. № 9		Росгипролестрой ЛПИ Бакургород Проектнопроект Тульский комплексный дизайн

ТПР 400-040.91-КМ5



Размер пролета, м	Сечение				Размеры, мм (справочные)			Сечение опорного ребра	Масса балки, кг
	IA		IB		H	h1	h2		
15	N профиля I 60Б1	марка стали С255	N профиля I 60Б1	марка стали С255	830	415	415	-8x230	1598

Схема роспуска исходных двутавров

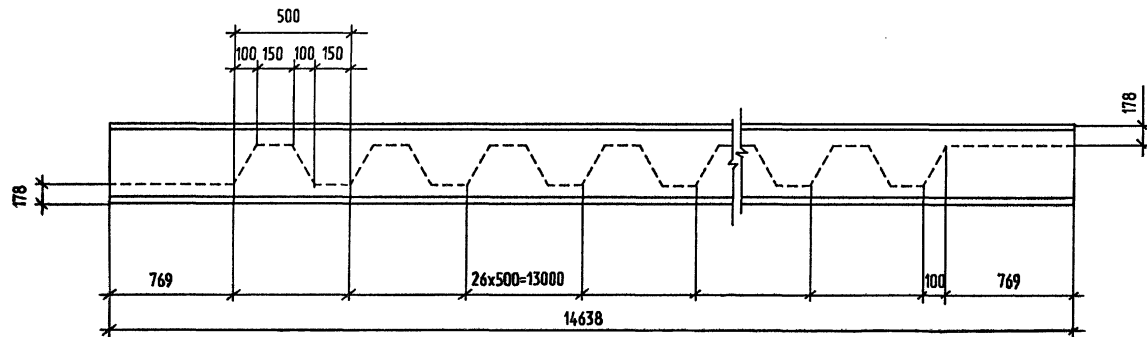
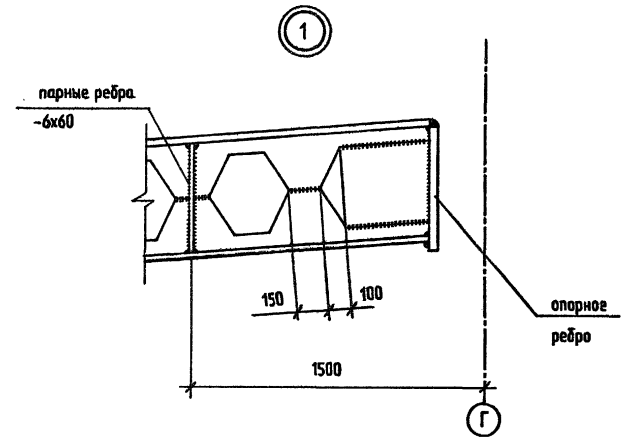
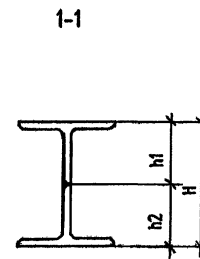
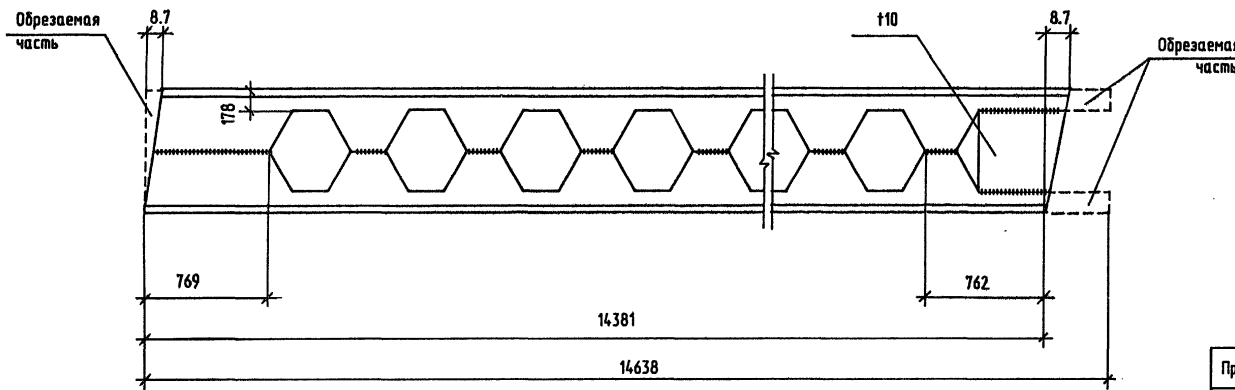


Схема сборки ригеля

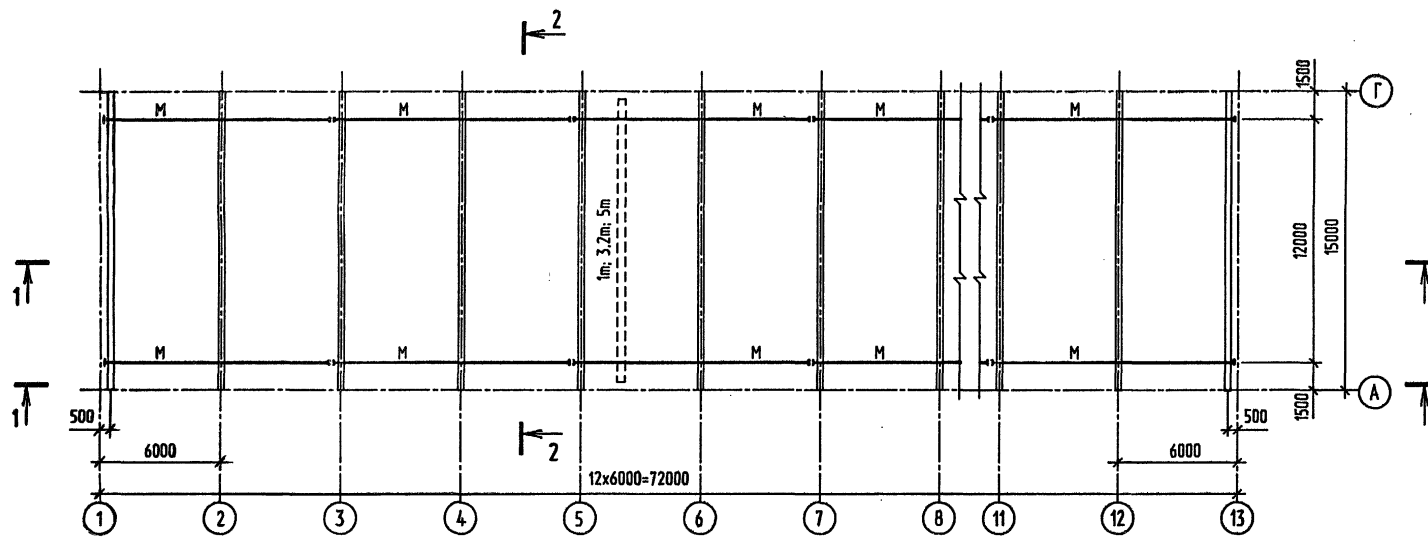


1. Исходные двутавры приняты по ГОСТ 26020-83.
2. Масса ригелей дана с учетом наплавленного металла в размере 1% от массы ригелей, указанной в спецификации.
3. Стыковые швы односторонние с подваркой корня.
4. Концевые участки стыковых швов выведены за пределы свариваемых элементов посредством специальных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

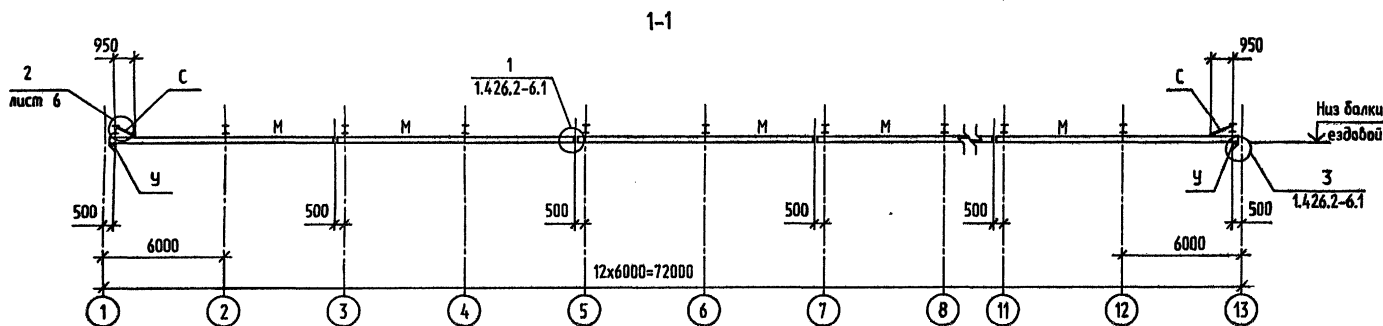
Инв.№, подл. Подпись и дата

			ТПР 400-040.91-КМ5		
			Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6,9,12 и 15м из легких металлических конструкций.		
Привязан		Нач.отд. Кондратьев Н.контр. Кондратьев Гл.спец. Лаврова Зав.груп. Хруслова		Стандия Лист Листов РП 4	
Инв. №		Инж. Чарина		"Росуралсбстрой" ПЖИ Башкирский Промстройпроект Туйский филиал	

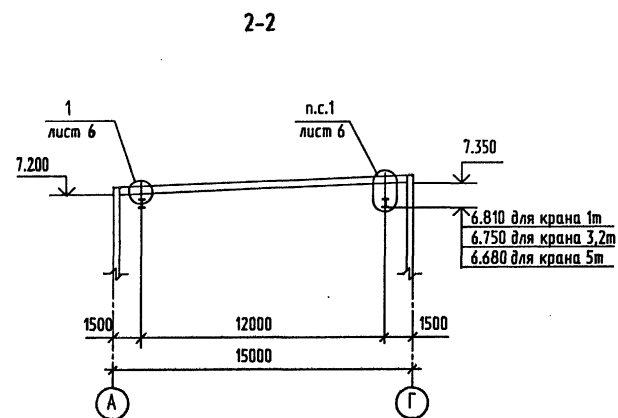
Схема расположения элементов путей подвешного транспорта.



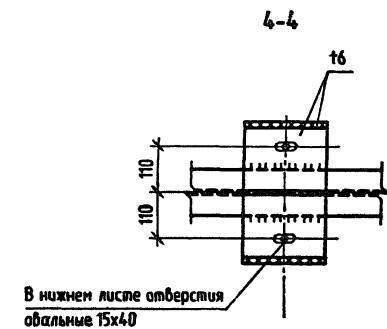
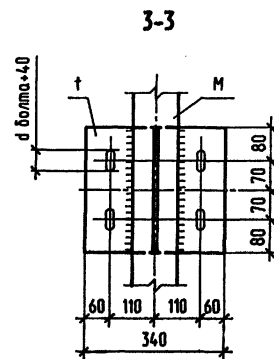
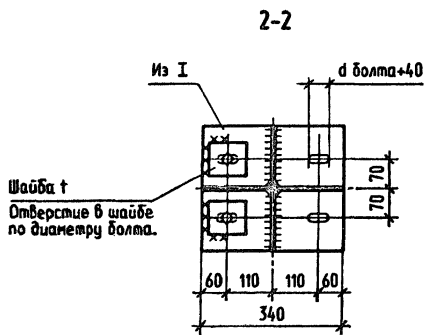
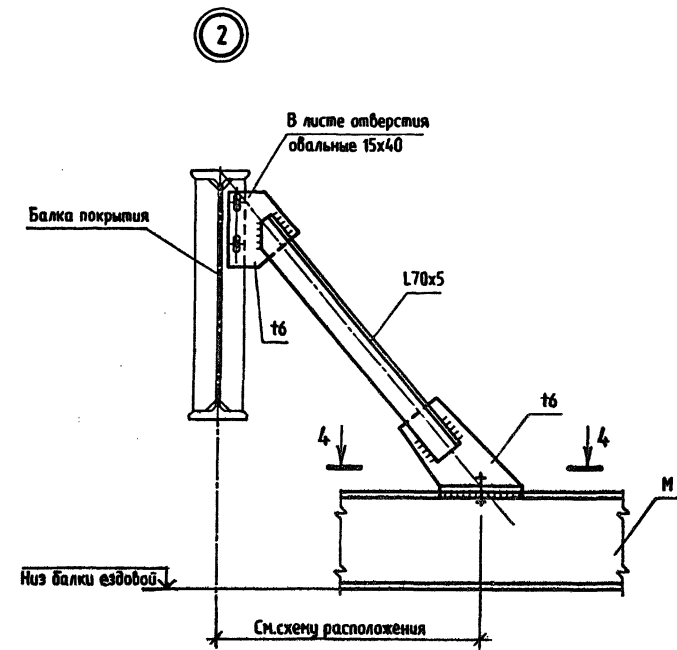
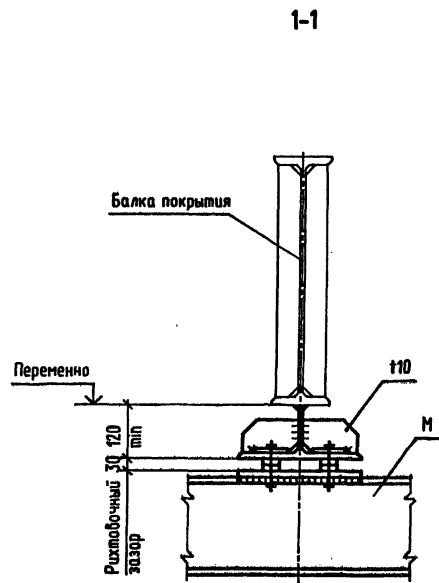
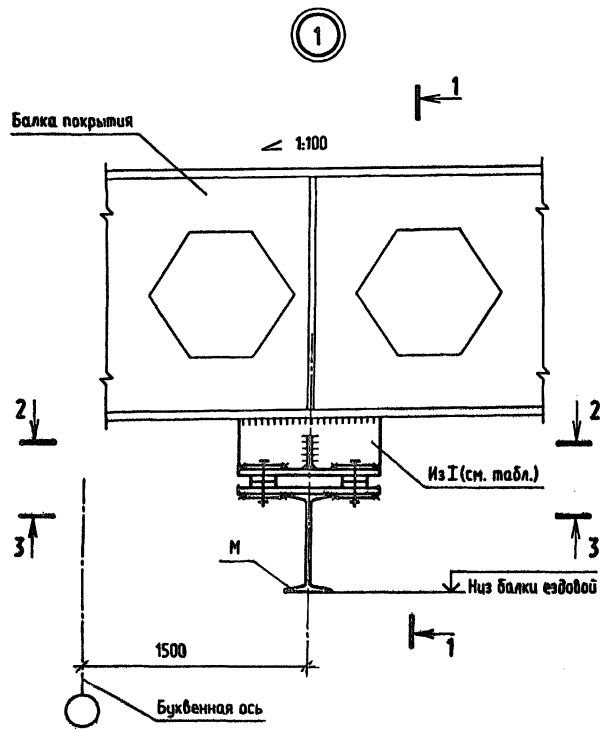
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХ,МУ ТС*М	Н ТС	ОХ,ОУ ТС			
М	I		I 24М			2.22	2	C255	Для крана 1т
			I 30М			5.36	2	C255	Для крана 3,2т
			I 36М			8.02	2	C255	Для крана 5т
У	L		L100x7	конструктивно			2	C245	
С	L		L70x5	по гибкости			4	C245	



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ5.ТС. альбом 7 часть 5.



Привязан		Инв. №		Инж. Филина		Нач. отд. Кондратьев		Н.контр. Кондратьев		Гл. спец. Лаврова		Зав. гр. Хрцлова		Инж. Филина		<p>ТПР 400-040.91-КМ5</p> <p>Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций</p> <p>Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.</p> <p>Схема расположения элементов путей подвешного транспорта</p>		<p>Стадия РП</p> <p>Лист 5</p>		<p>Листов</p> <p>Ресурслестрой ТЖИ Башкирский Проектпроект Тульский криллексный завод</p>	
----------	--	--------	--	-------------	--	----------------------	--	---------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-------------	--	--	--	--------------------------------	--	---	--



Пролет здания, м.	Грузоподъемность крана	Толщина проката t, мм	Размер профиля подвесок	Марка стали
15	1m	12	I 100Б1	С345-3
	3.2m	16	I 100Б1	
	5m	20	I 100Б1	

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

				<b>ТПР 400-040.91-КМ5</b>		
				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.		
				Узлы к схемам расположения элементов путей подвешенного транспорта 1...2.		
Прибызан	Нач.отд. Кондратьев	Н.контр. Кондратьев	Гл.спец. Лаврова	Зав.зр. Хрустова	Инж. Филина	Инв. N 2
				Стандия	Лист	Листов
				РП	6	
				"Росраисстрой" ЛКМ Балашовский Проектнопроект Тульский критический павильон		

Инд. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

ТПР 400-040.91 Альбом 6

Схема расположения прогонов покрытия

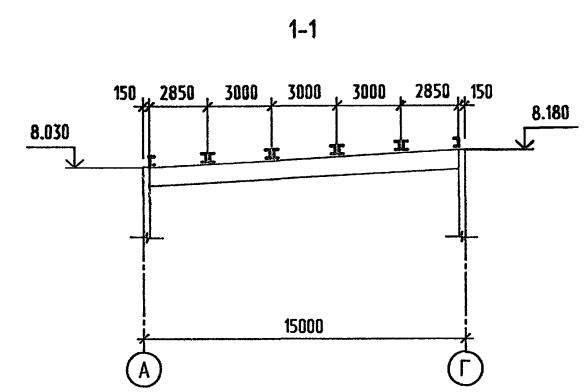
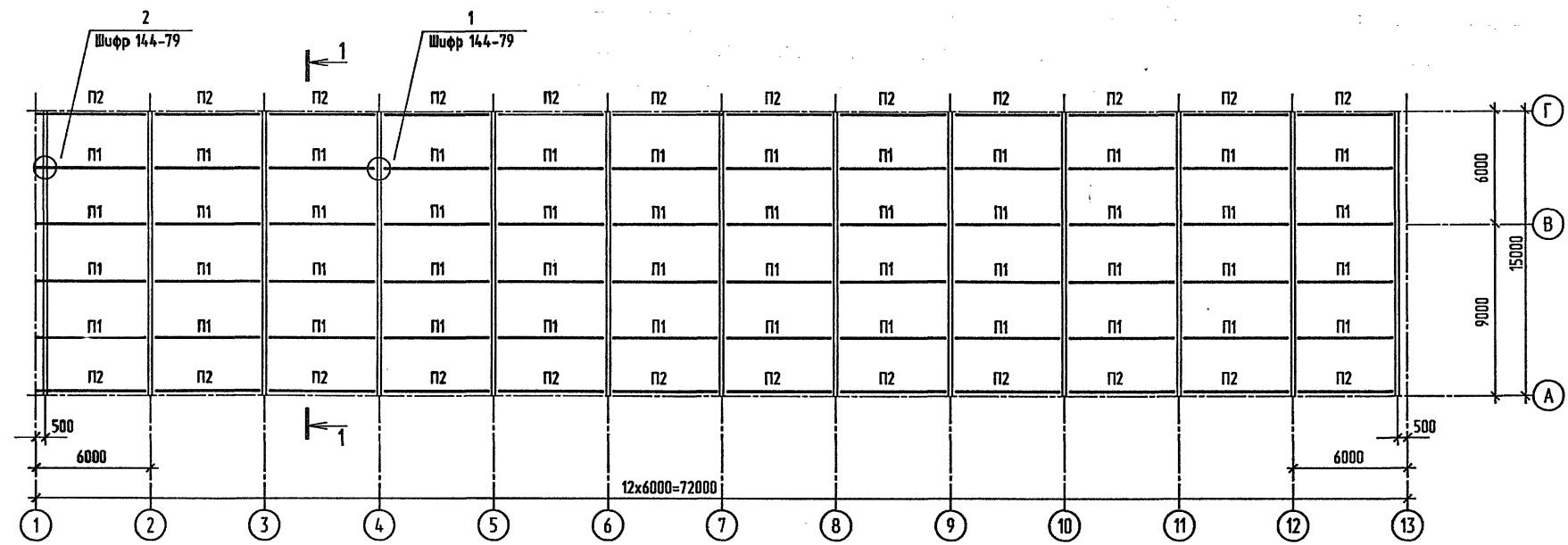
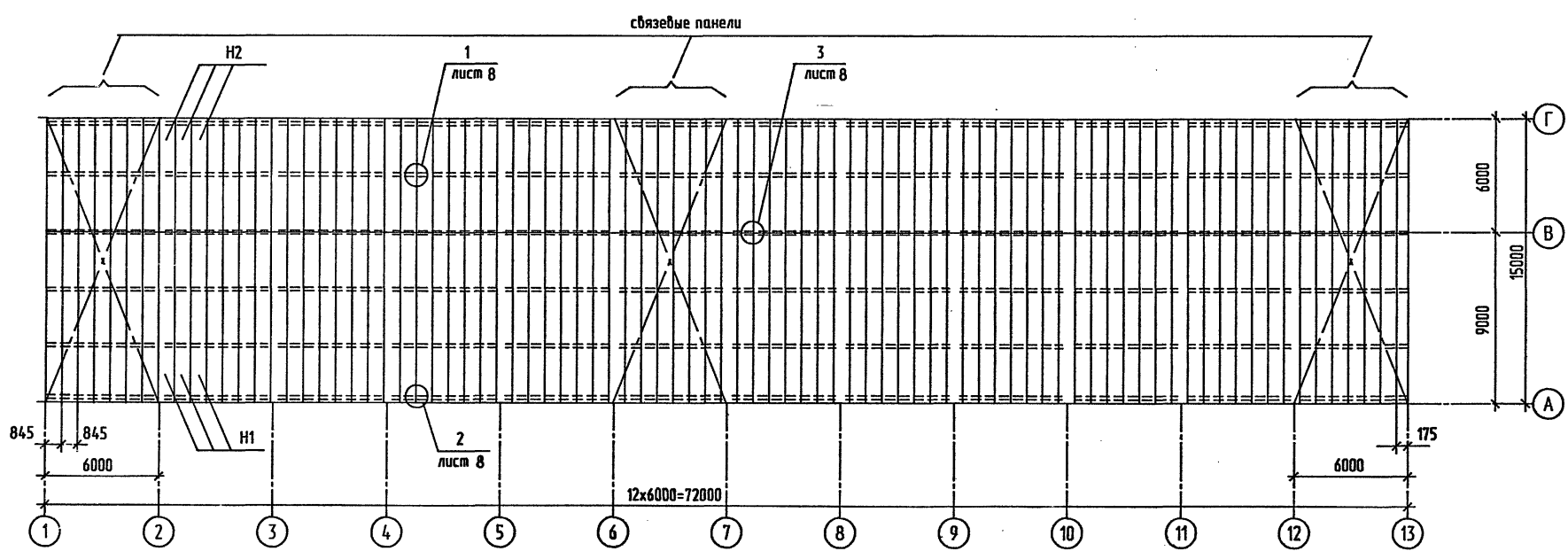


Схема расположения профилированных листов покрытия



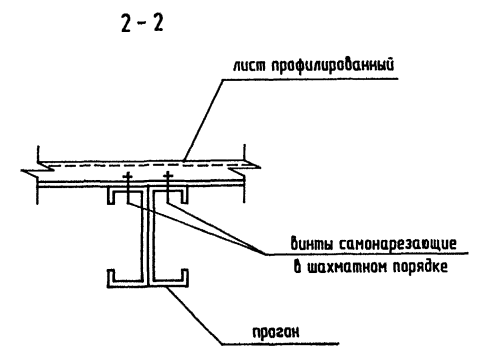
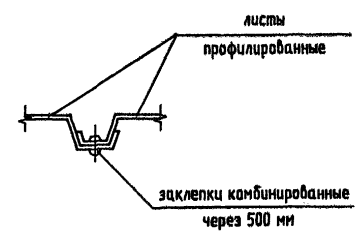
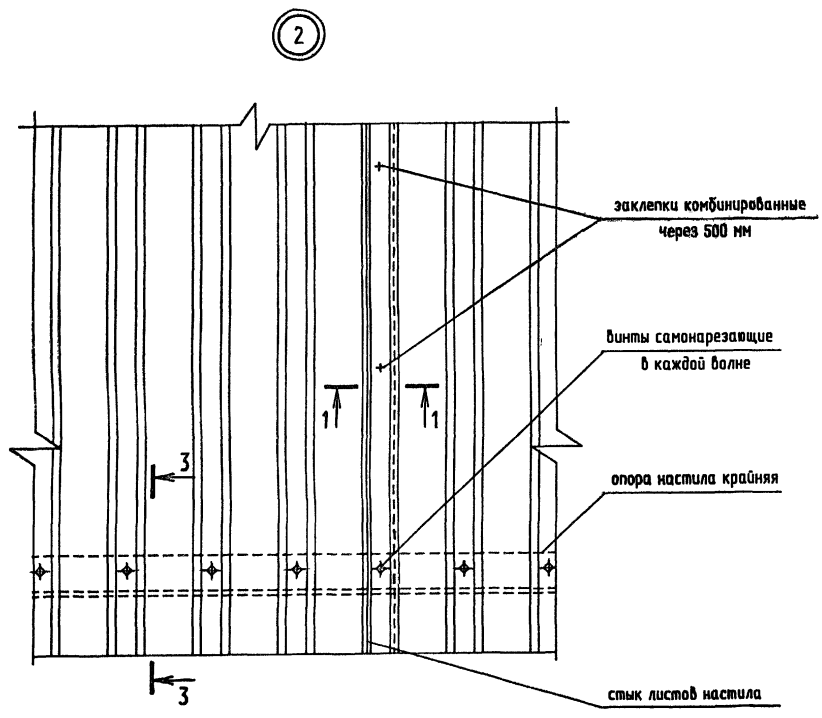
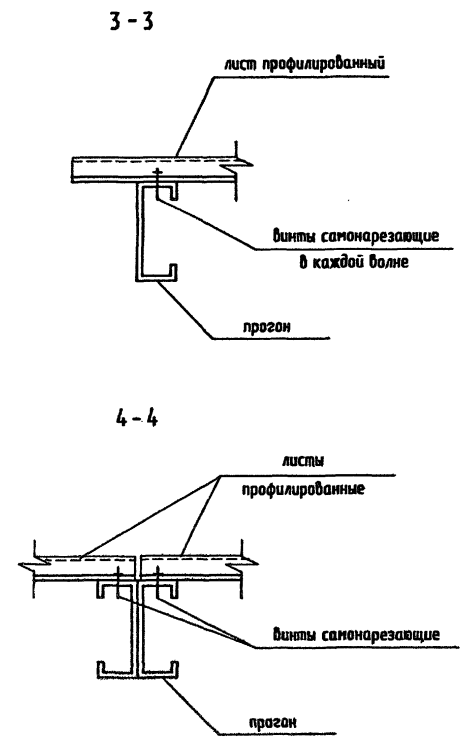
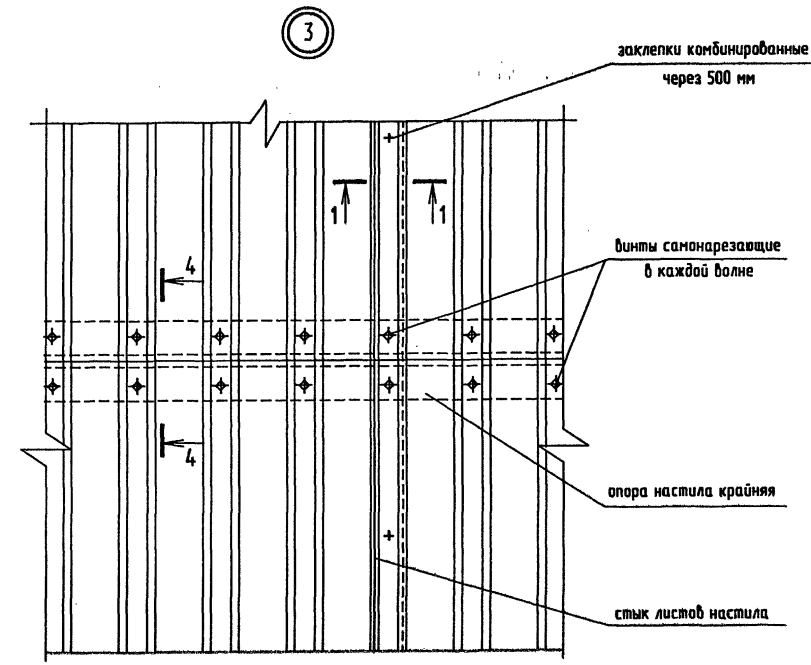
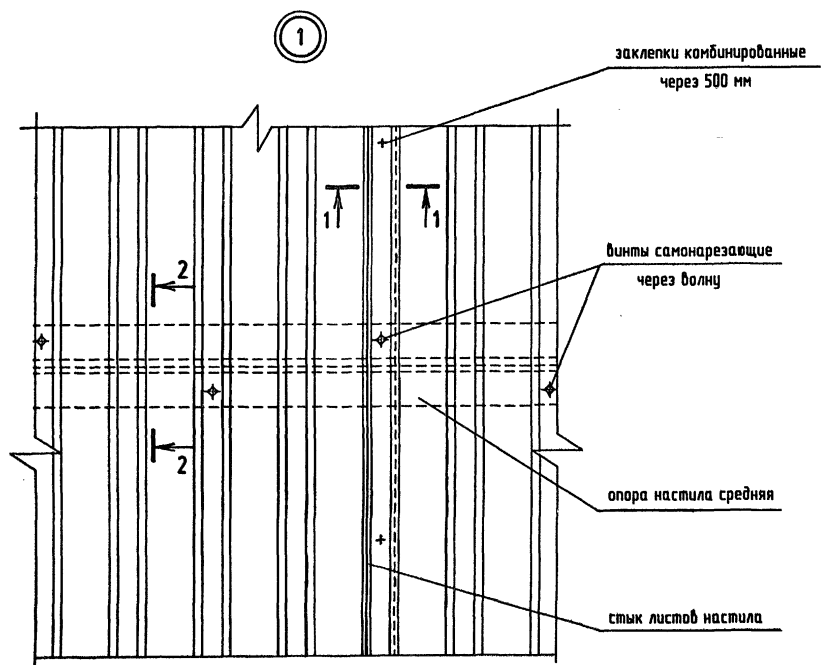
1. Прогоны покрытия запроектированы в соответствии с шифром 144-79 и приняты из С-образных швеллеров холодноформованных на оборудовании итальянской фирмы "Брелло" из листовой стали по ГОСТ 19903-90.
2. Настил покрытия выполнен из стальных профилированных листов с трапециевидными гофрами по ГОСТ 24045-86\*Е 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			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС=М	N TC	ОХОУ ТС			
П1	С		Гн С250х100х25х3			2.0	3	С245	
П2	С		Гн С250х100х25х3			1.0	3	С245	
Н1			Н60-845-0.7				3	БСт3кп	l=9000 мм
Н2			Н60-845-0.7				3	БСт3кп	l=6000 мм

Привязан			ТПР 400-040.91-КМ5		
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций					
Нач.отд. Кондратьев			Стенды / Лист / Листов		
Н.контр. Кондратьев			Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		
Зав.зр. Хрцлова			РП / 7		
Инв. № 9			Схемы расположения прогонов и профилированных листов покрытия		
Инж. Сидорова			"Расшир.обстр." ПКИ Башкирский Проектинститут Тульский конструкторский отдел		

ТПР 400-040.91 АЛБСОН 6



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 связевых панелях см. указания п.5 на листе 7.

Имя, И. повл. Подпись и дата

Взамен и.ф.И.

				<b>ТПР 400-040.91-КМ5</b>				
				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	8	
				Узлы к схеме: расположения профилированных листов покрытия			"Росударльсбстрой" ПК "Баширский транспрограекта Тульский конплекский отдел	
				25327-06 23 Формат А2				

Привязан

Нач.отд. Кондратьев

Н.контр. Кондратьев

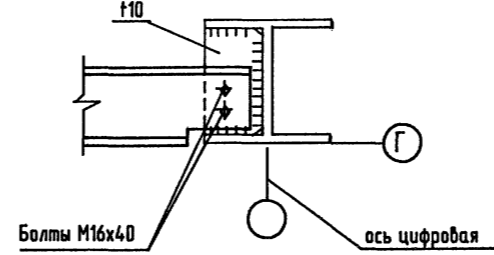
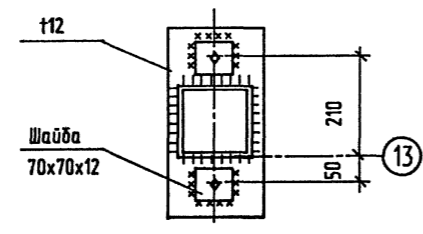
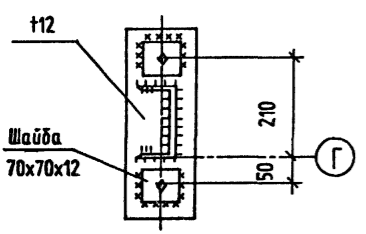
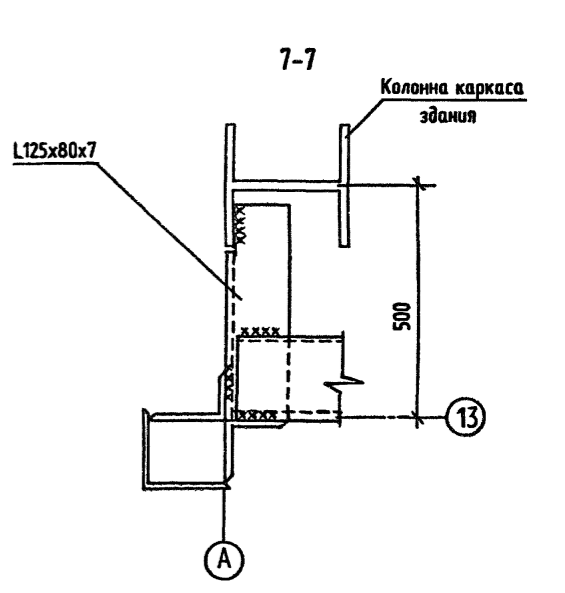
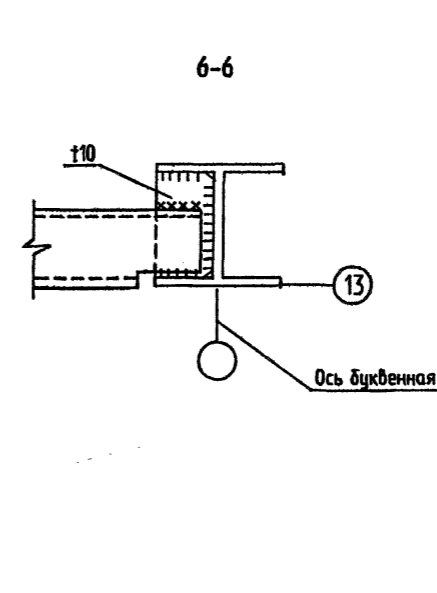
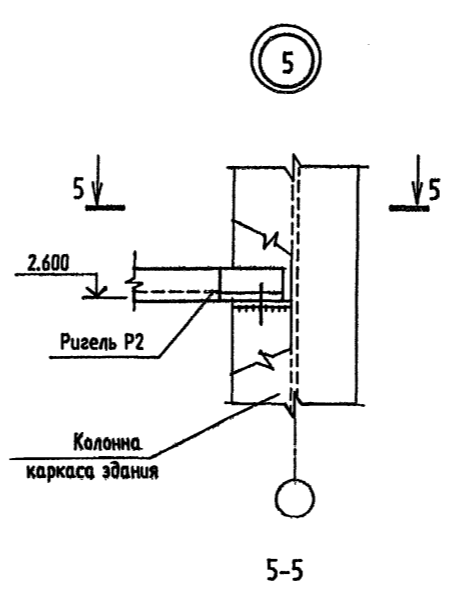
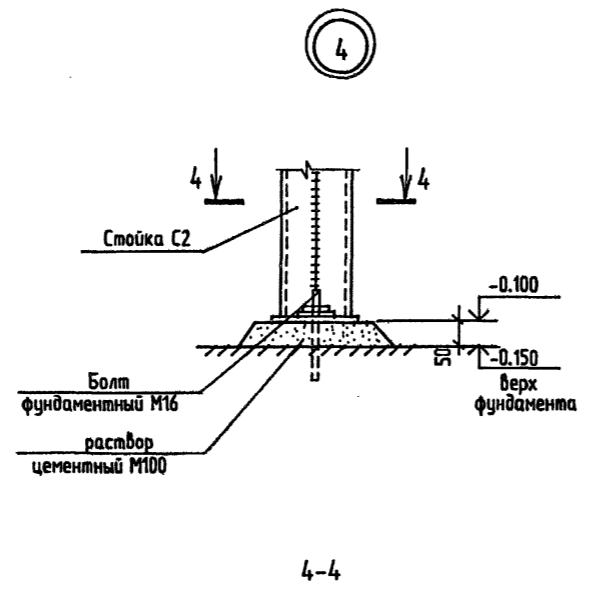
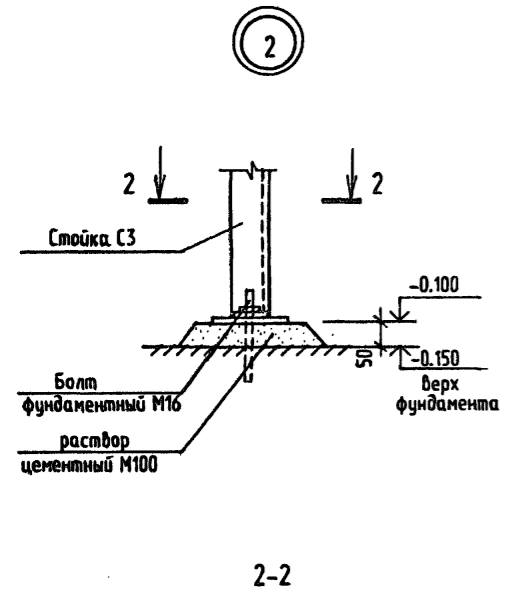
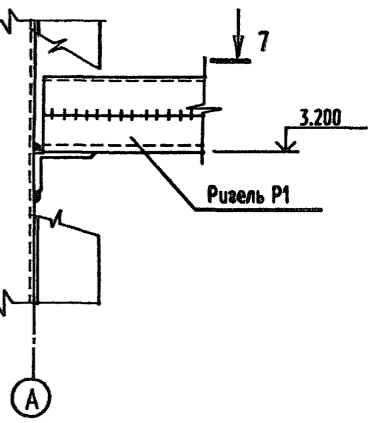
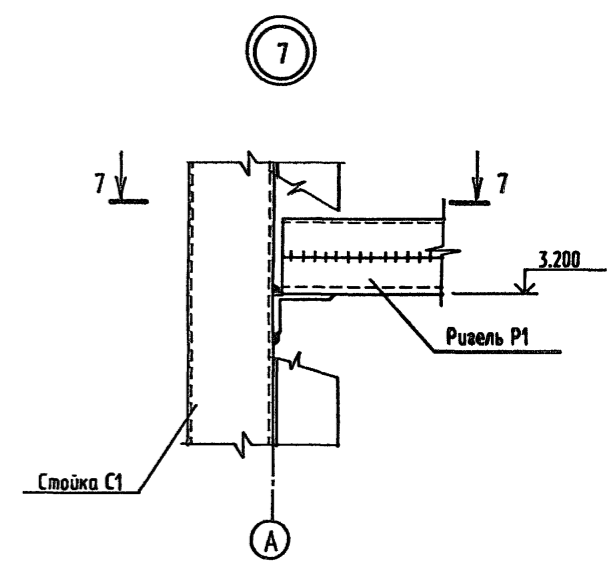
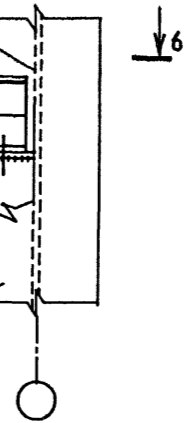
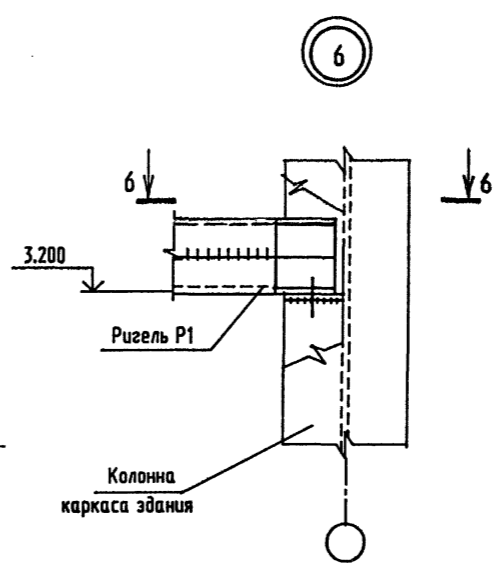
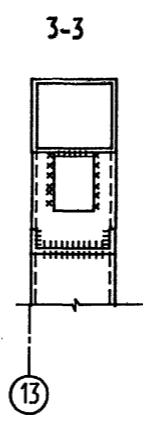
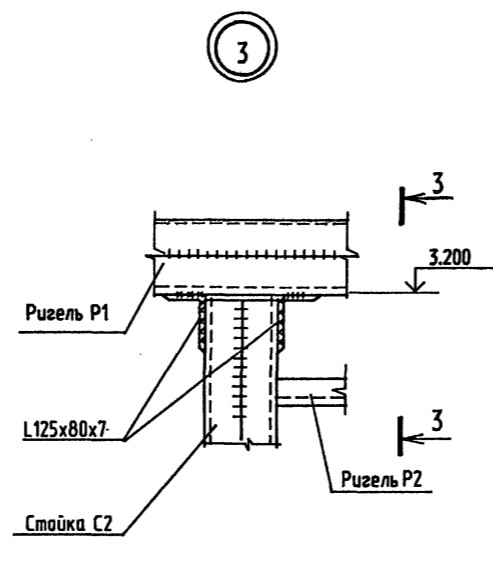
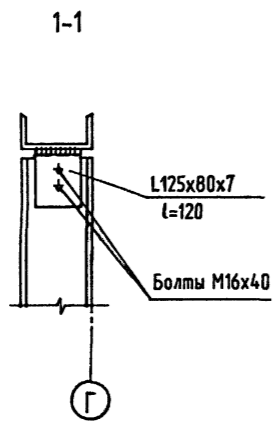
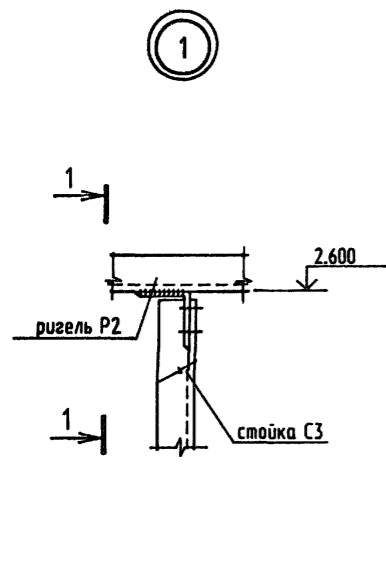
Зав.зр. Хрислова

Инв. №

Инж. Сидорова







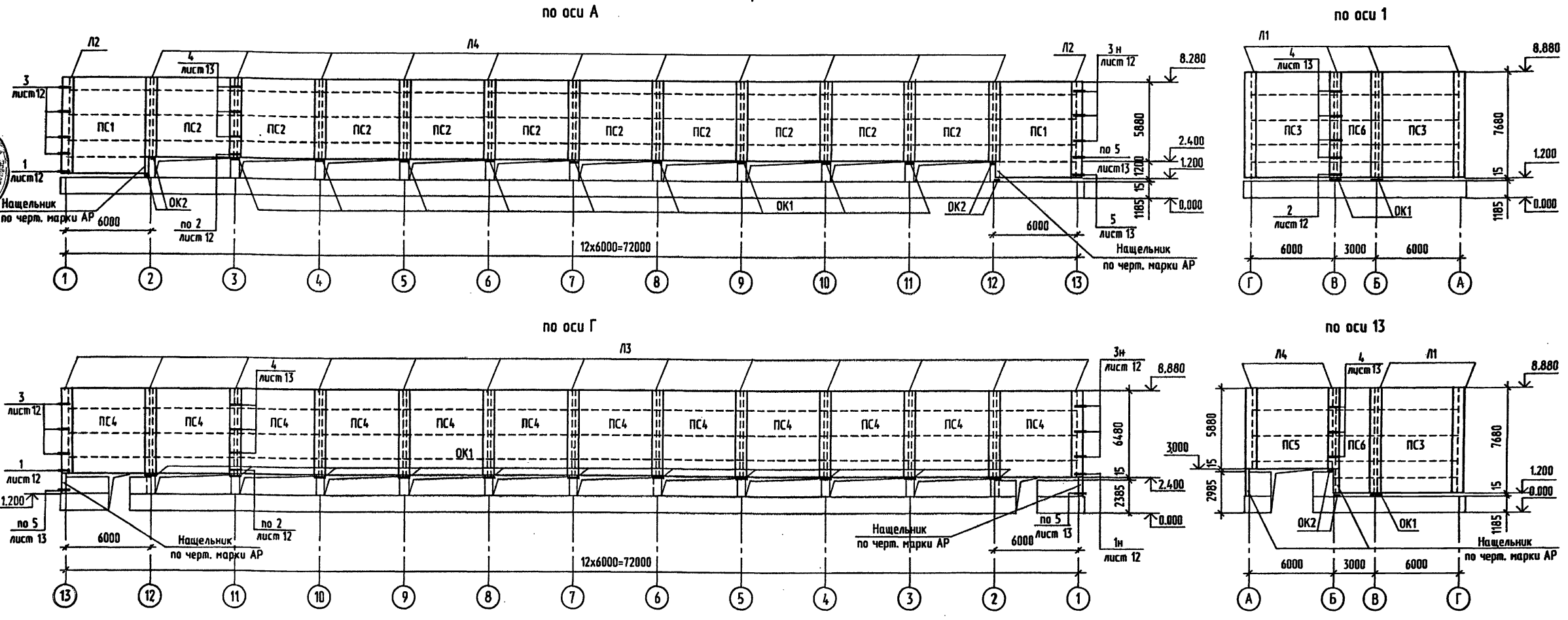
1. Узлы замаркированы на листе 9.

Имя подл. Подпись и дата

Владелец инв. №

Привязан				ТПР 400-040.91-КМ5		
Инв. №				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.		
Н.контр. Кондратьев				РП 10		
Зав. гр. Хрустова				Узлы к схемам расположения элементов фальсверка стен.		
Инж. Чарина				Росгидрострой ЛПИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		

Схемы расположения панелей стеновых



Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	400-040.91-КМ5 лист 16	ПСМ80 6x7.08 -К	2	184.6	
ПС2	лист 17	ПСМ80 6x5.88 -К	10	154.5	
ПС3	лист 18	ПСМ80 6x7.08 -П	3	187.2	
ПС4	лист 19	ПСМ80 6x5.88 -П	12	157.2	
ПС5	лист 20	ПСМ80 6x5.78 -ПВ	1	14.50	
ПС6	лист 21	ПСМ80 5x7.08 -П	2	106.0	
Нащельники					
Л1	400-040.91-КМ5 лист 23	Л1	6	56.8	
Л2	лист 23	Л2	2	52.4	
Л3	лист 23	Л3	13	48.0	
Л4	лист 23	Л4	13	43.5	
Элементы соединительные					
	400-040.91-КМ5 лист 23	К4-1	18	3.1	
	лист 23	К4-2	2	2.53	
	лист 23	К4-3	1	2.53	

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	ГОСТ 8240-89	Г 8П L=1200	3	8.46	
	Шифр 217-78	Д1	106	1.4	
	Шифр 217-78	Д2	106	1.1	
	Шифр 217-78	Д3	143	2.4	
	Шифр 217-78	Д4	37	0.2	
		Слиды			
	Шифр 217-78	Л17	58	0.6	
	Шифр 217-78	Л17-1	8	0.08	L=400 мм
		Консоли опорные			
ОК1	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=250	23	4.58	
ОК2	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 l=120	6	2.2	

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

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

Прибязан		Нач. отд. Кондратьев		Инж. Дидкина	
		Н.контр. Кондратьев			
		Зав.гр. Хрустлова			
Инв. №					

**ТПР 400-040.091-КМ5**

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

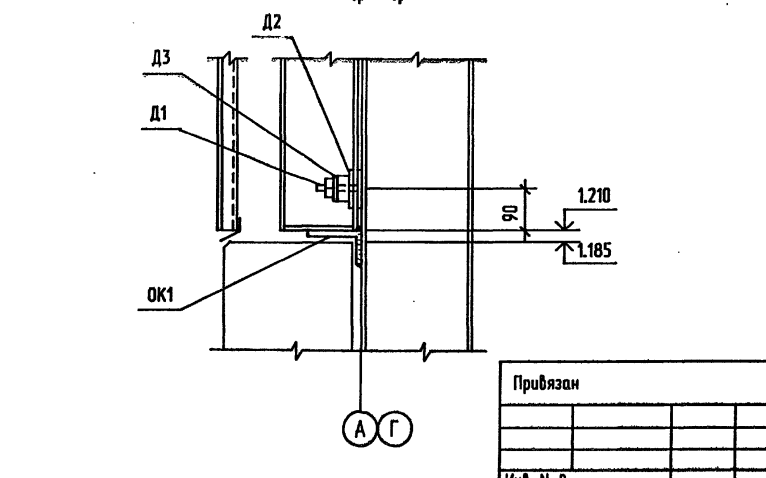
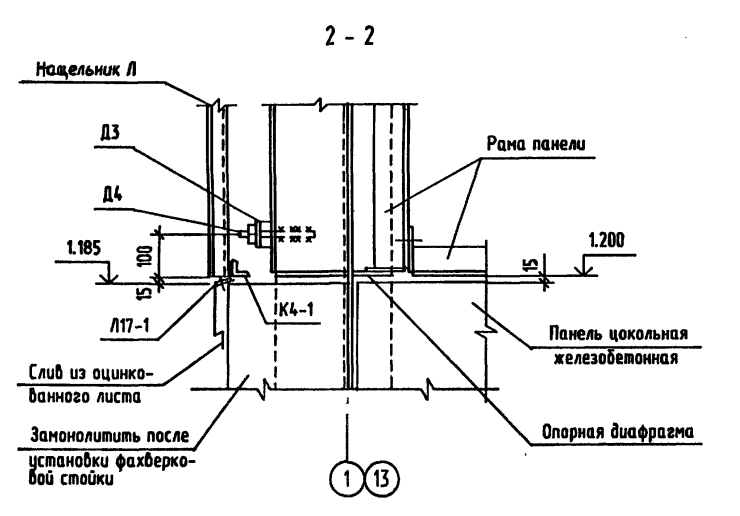
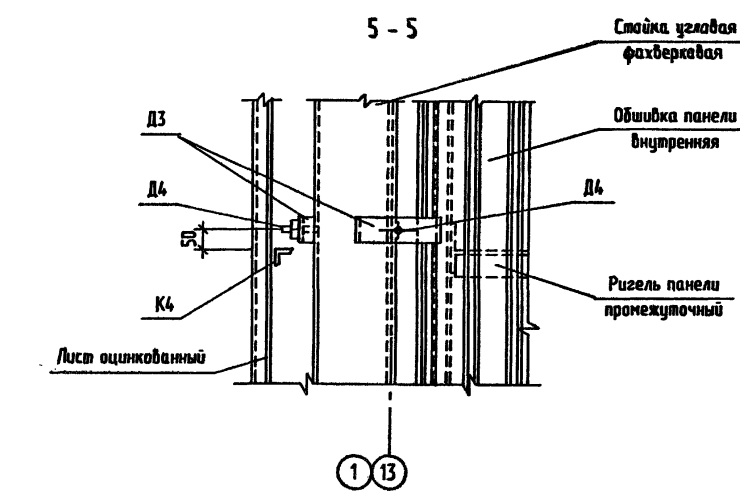
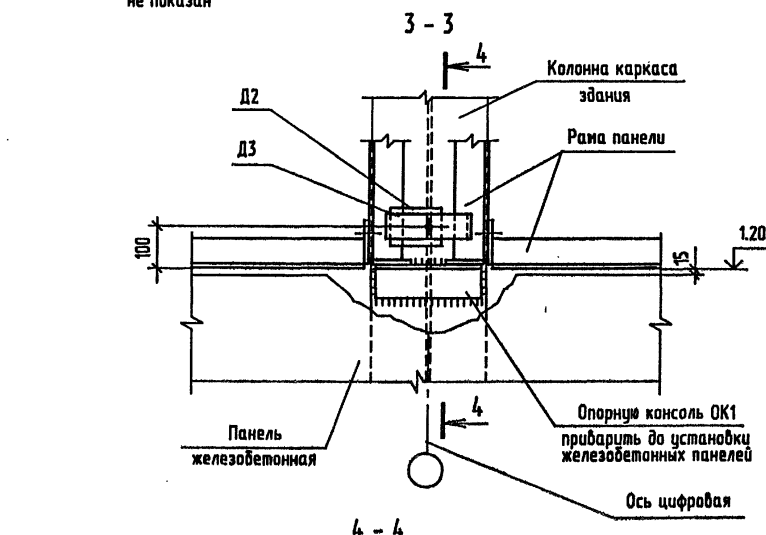
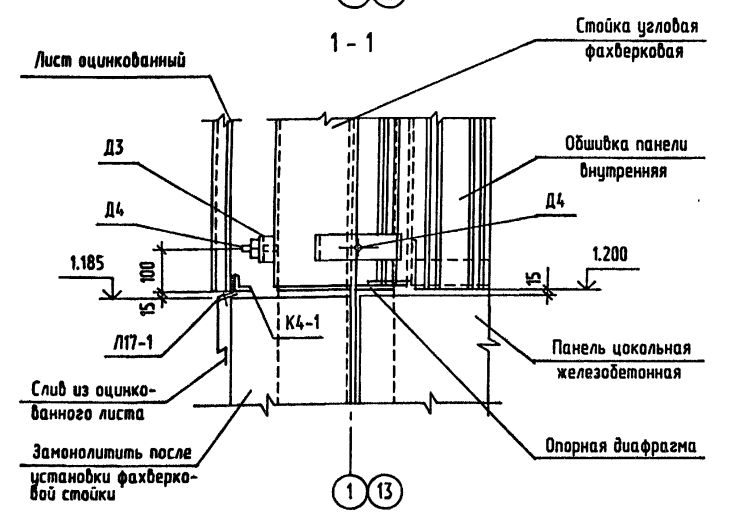
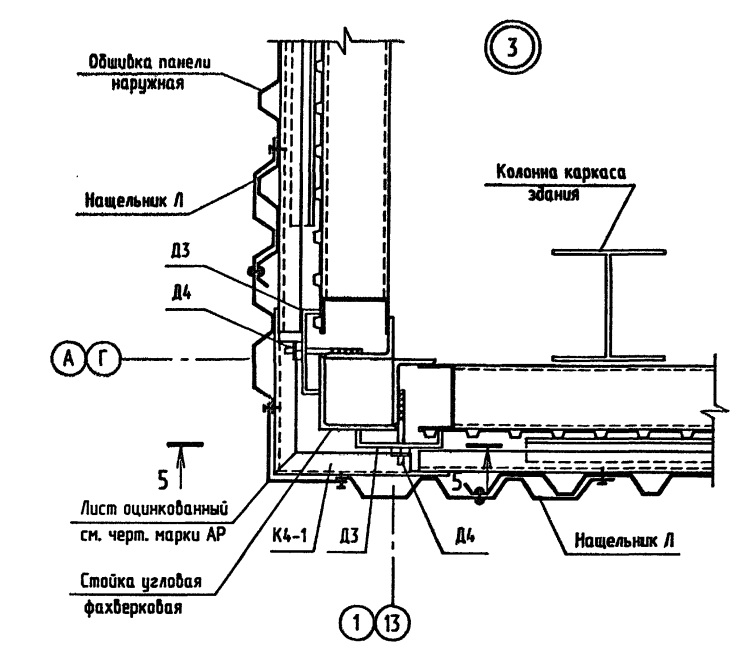
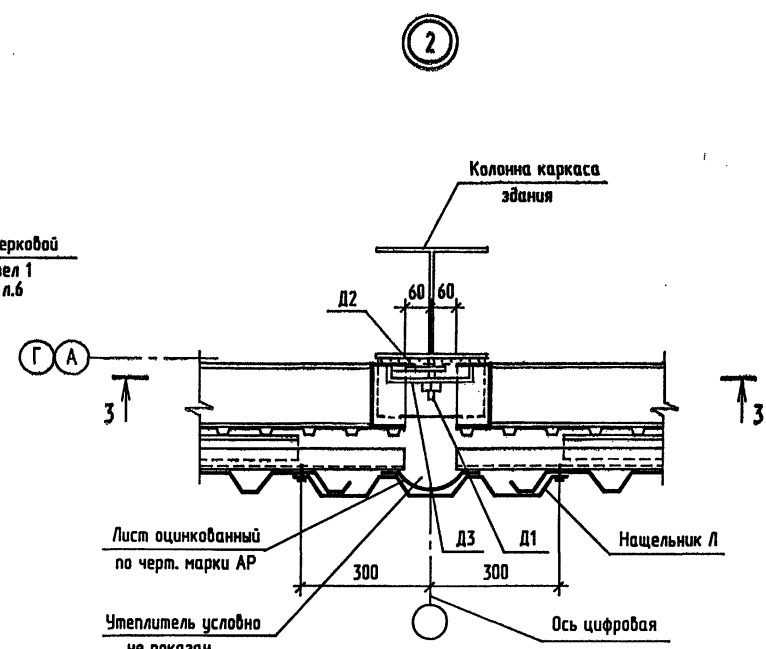
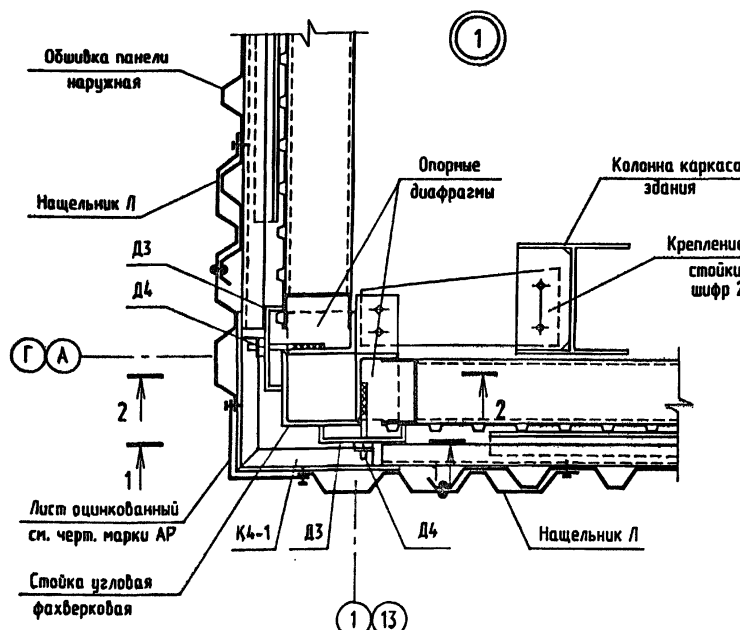
Схемы расположения панелей стеновых металлических

Стандия	Лист	Листов
РП	11	

25327-06 26 Формат А2

ТПР 400-040.91 АЛБ00М 6

ТПР 400-040.91-АЛБ50М6

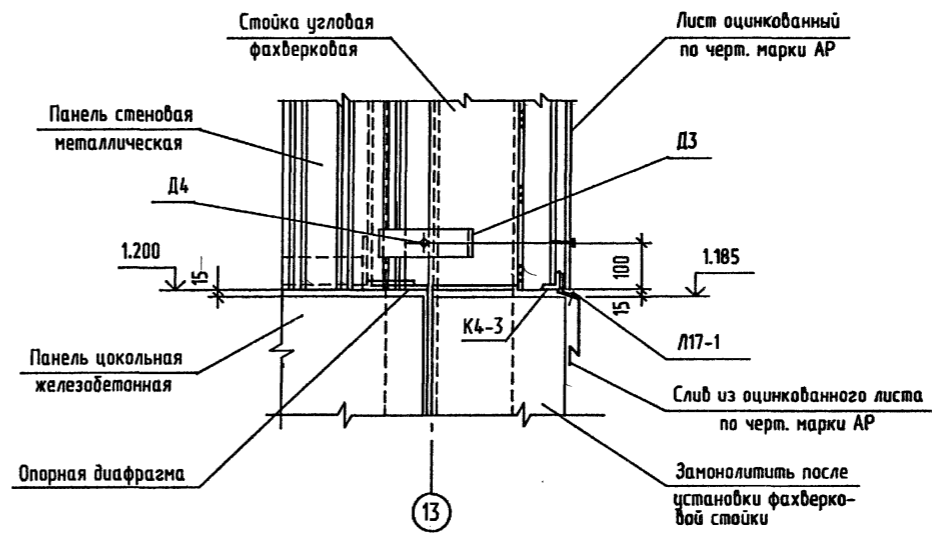
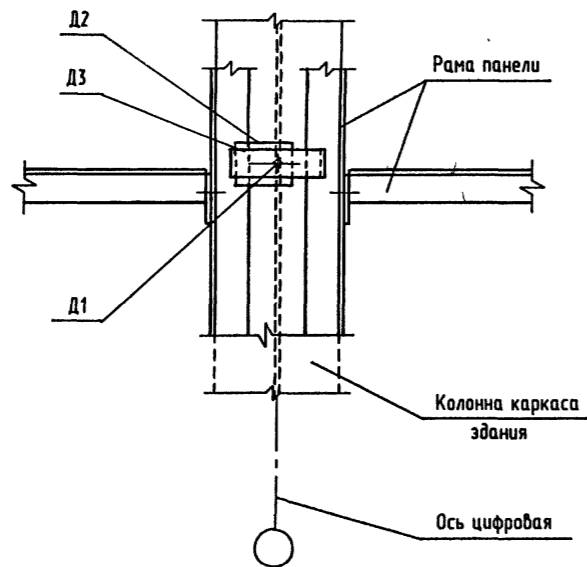
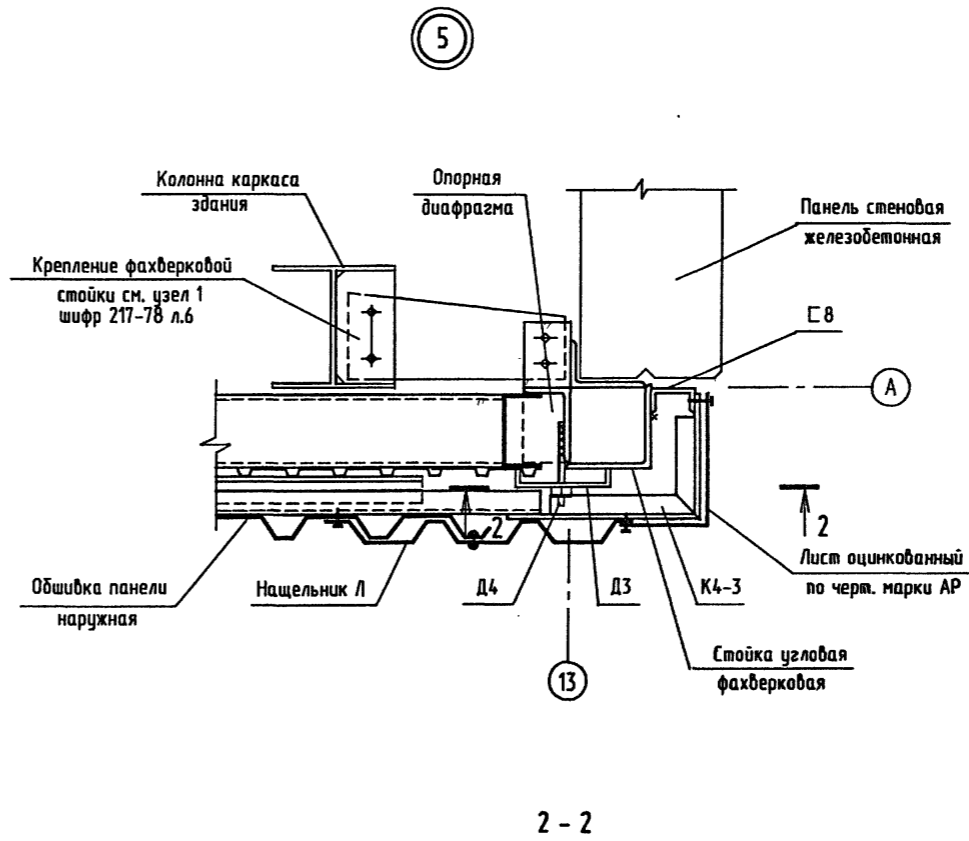
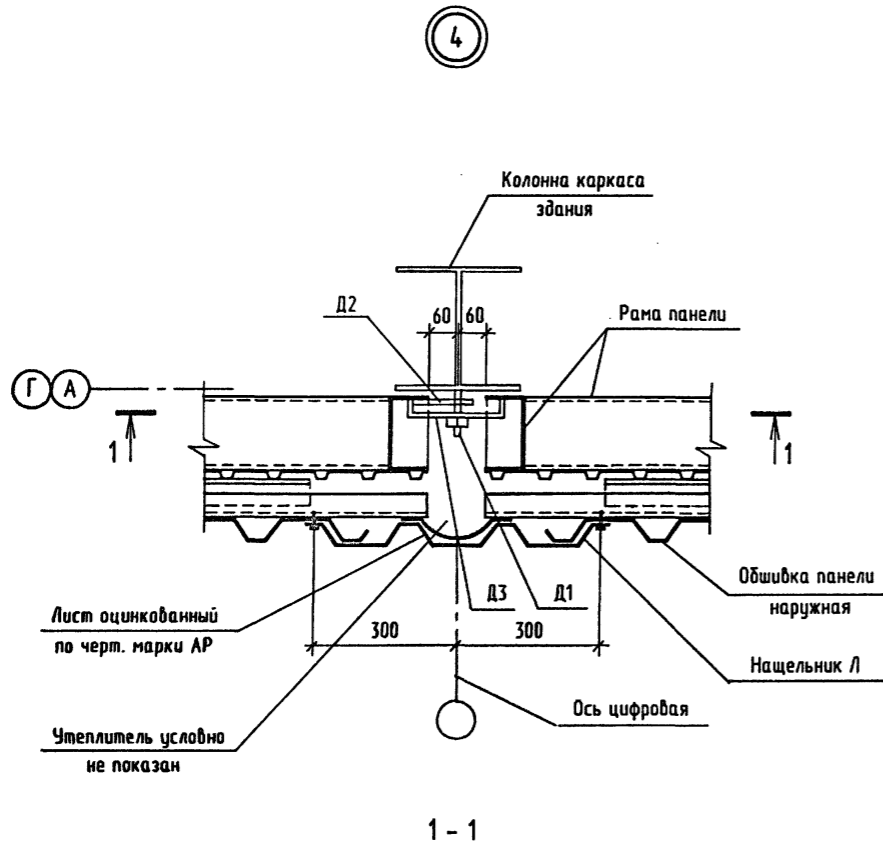


1. Узлы замаркированы на листе 11.

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

Приязан	Нач. отд. Кондратьев	
	Н.контр. Кондратьев	
	Зав. гр. Хрушова	
Инв. № в	Инж. Сидорова	

ТПР 400-040.91-КМ5		
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	Стадия	Лист
	РП	12
Узлы 1...3 к схемам расположения панелей стеновых	"Росрастбстрой" ПКБ Башкирский Проектпроект Тульский креплексный завод	

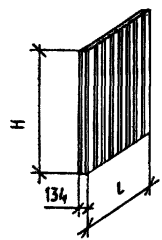
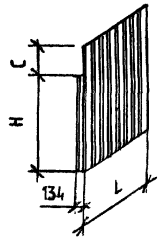
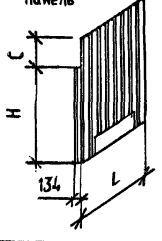


1. Узлы замаркированы на листе 11.

Имя, подл. Подпись и дата

				ТПР 400-040.91-КМ5		
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Приязан				Нач. отд. Кондратьев	Стадия	Лист
				Н.контр. Кондратьев	РП	13
				Зав. гр. Хруслова	Листов	
Инв. N 9				Инж. Сидорова	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит	
				Узлы 4...5 к схемам расположения панелей стеновых		Росуралсбострой ГКН Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный офис

Номенклатура панелей стеновых металлических

Эскиз	Марка элемента	Геометрические параметры				Расход материалов				Масса элемента, кг	
		Размеры, мм				Масса стали на элемент, кг					
		L	H	C		Рама	Элементы крепежные	Листы профилир.	Всего		Объем утеплителя, м <sup>3</sup>
 <p>Карнизная панель</p>	ПСМ80 - К 6x5.88	5880	5880	-		391	143	533	1067	2.73	1545
	ПСМ80 - К 6x7.08	5880	7080	-		457	171	642	1270	3.29	1846
 <p>Парпетная панель</p>	ПСМ80 - П 6x5.88	5880	5880	600		391	143	560	1094	2.73	1572
	ПСМ80 - П 6x7.08	5880	7080	600		457	171	668	1296	3.29	1872
	ПСМ80 - П 3x7.08	2880	7080	600		313	111	358	782	1.59	1060
 <p>Парпетная надворотная панель</p>	ПСМ80 - ПВ 6x5.28	5880	5280	600		377	143	501	1021	2.45	1450

1. Стеновые панели разработаны на основании шифра 217-78 по варианту крепления обшивок 'А' (с помощью стальных швеллерных накладок) и представляют собой укрупненные монтажные элементы, собираемые на строительстве.
2. Панели состоят из стальной рамы, наружной и внутренней обшивок и утеплителя между ними.
3. Стальная рама, состоящая из ригелей и стоек выполнена из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83. Элементы рам изготавливаются на заводе металлических конструкций и поставляются комплектно на строительную площадку.
4. Наружная и внутренняя обшивки панели приняты из профилированных листов по ГОСТ 24045-86\*Е с лакокрасочным покрытием с двух сторон. Листы изготавливаются из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80\*  
 для профиля С10-899-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90  
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80\*  
 для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-0-0.7x1250 ГОСТ 19904-90  
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80\*
5. Утеплитель принят из минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82\* марки 175 в два слоя с толщиной каждого слоя 40 мм. Плиты утеплителя второго слоя укладываются с перекрытием швов между плитами первого слоя в двух направлениях.
6. Указания по изготовлению панелей см. пояснительную записку пункт 6 шифра 217-78.
7. Указания об антикоррозионной защите стеновых панелей см. на листе 1.
8. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ5.ТС альбом 7 часть 5.

Инв. № подл. Подпись и дата Владелец шифра

ТПР 400-040.91-КМ5			
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Нач. отд. Н.контр.	Кондратьев	Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.
Зав. ар.	Хруслова		РП 14
Инж.	Бабнова		Номенклатура панелей стеновых металлических
			Росрализобстрой ПКИ Башкирский Проектпроект Тульский конструкторский отдел

Спецификация панелей стеновых металлических

ТПР 400-040.91 Альбом 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 6x5.88	ПСМ80 6x7.08	ПСМ80 6x5.88	ПСМ80 6x7.08	ПСМ80 3x7.08	ПСМ80 6x5.28	
				Документация							
			400-040.91-КМ5 лист 14	Пояснительная записка	+	+	+	+	+	+	
			лист 16	Сборочный чертеж		+					
			лист 17		+						
			лист 18					+			
			лист 19				+				
			лист 20							+	
			лист 21							+	
				Сборочные единицы							
			400-040.91-КМ5 лист 22	Рама Р1		1		1			
			лист 22	Р2	1		1				
			лист 22	Р3						1	
			лист 22	Р4					1		
			400-040.91-КМ5 лист 23	Элемент крепления К1-1	5	6	5	6		5	
			лист 23	К2-1					6		
			лист 23	К3-1	25	30	25	30	18	25	
				Детали							
			Шуфр 217-78	Элемент крепления К6	4	4	4	4	3	4	
			Шуфр 217-78	Л13-1	16	20	16	20	5	16	Длиной 1280мм
			Шуфр 217-78	Л13-2					5		Длиной 830мм
			Шуфр 217-78	Л17	2	2	2	2	1	2	
				Листы внутренней обшивки							
		1	ГОСТ 24045-86° Е	С10-899-0.7 А/В L=7080		6		6	2		
		1	ГОСТ 24045-86° Е	L=5880	6		6				
		1	ГОСТ 24045-86° Е	L=5280						6	
		2	ГОСТ 24045-86° Е	С10-899-0.7 А/В L=7080		1		1	2		См. примеч. пункт 2
		2	ГОСТ 24045-86° Е	L=5880	1		1				См. примеч. пункт 2
		2	ГОСТ 24045-86° Е	L=5280						1	См. примеч. пункт 2
		2	ГОСТ 24045-86° Е	Листы наружной обшивки							
		3	ГОСТ 24045-86° Е	С44-1000-0.7 А/А L=7680				5	2		
		3	ГОСТ 24045-86° Е	L=7080		5					
		3	ГОСТ 24045-86° Е	L=6480			5				
		3	ГОСТ 24045-86° Е	L=5880	5						
		3	ГОСТ 24045-86° Е	L=5780						1	
		4	ГОСТ 24045-86° Е	С44-1000-0.7 А/А L=7680				1	1		См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86° Е	L=7080		1					См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86° Е	L=6480			1				См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86° Е	L=5880	1						См. примеч. пункт 3
		4	ГОСТ 24045-86° Е	L=5780						1	См. примеч. пункт 3

Имя, И. подл. Подпись и дата

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 6x5.88	ПСМ80 6x7.08	ПСМ80 6x5.88	ПСМ80 6x7.08	ПСМ80 3x7.08	ПСМ80 6x5.28	
				Стандартные изделия							
			ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6х25	145	166	145	166	115	143	
			ТУ67-730-85	Заклепка комбинированная ЗК-10	309	378	314	383	142	303	
			ГОСТ 7798-70°	Болт М16х40.58.10КП.019	20	20	20	20	20	16	
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М16-5.10КП.019	20	20	20	20	20	16	
			ГОСТ 11371-78°	Шайба 16.01.10КП.0121	20	20	20	20	20	16	
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М12-5.10КП.019	25	25	25	25	25	20	
			ГОСТ 11371-78°	Шайба 12.01.10КП.0121	50	50	50	50	50	40	
				Материалы							
			ГОСТ 9573-82°	Плиты из минеральной ваты П175-1000.1000.40	2.73	3.29	2.73	3.29	1.59	2.45	

Геометрические параметры панелей

Марка элемента	Геометрические параметры						
	Размеры в мм					Кол. шагов	
	L	H	A	B	C	n	m
ПСМ80 -К 6x5.88	5880	5880	1080	180	-	2	12
ПСМ80 -К 6x7.08	5880	7080	1080	180	-	2	10
ПСМ80 -П 6x5.88	5880	5880	1080	180	600	2	12
ПСМ80 -П 6x7.08	5880	7080	1080	180	600	2	10
ПСМ80 -П 3x7.08	2880	7080	1080	180	600	2	10
ПСМ80 -ПВ 6x5.28	5880	5280	1080	180	600	2	10

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

				ТПР 400-040.91-КМ5			
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Приязан				Нач.отд. Н.контр.	Кондратьев Кондратьев	Стенды / Лист / Листов	
				Зав.гр.	Хруслова	РП	15
Инв. №				Инж.	Бцова	Расширенный проект ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный апрел	



Схема расположения внутренних листов обшивки

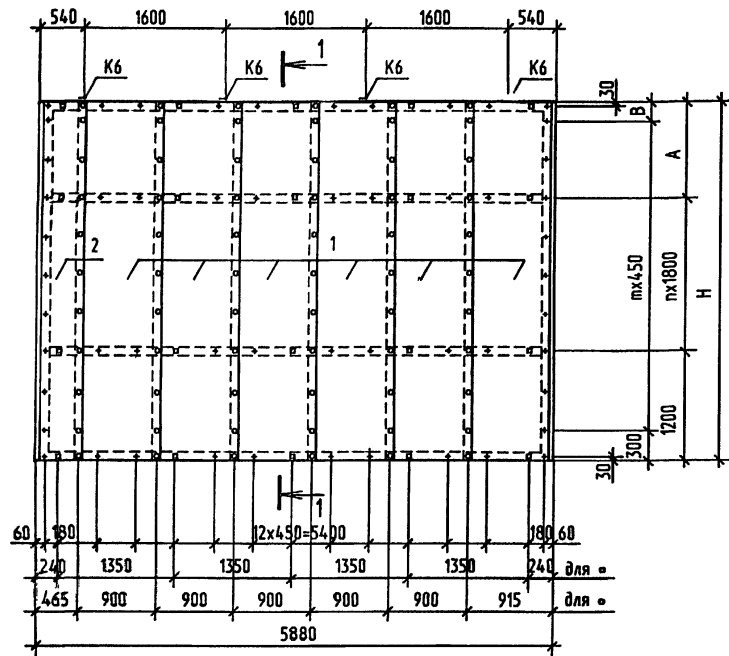


Схема расположения наружных листов обшивки

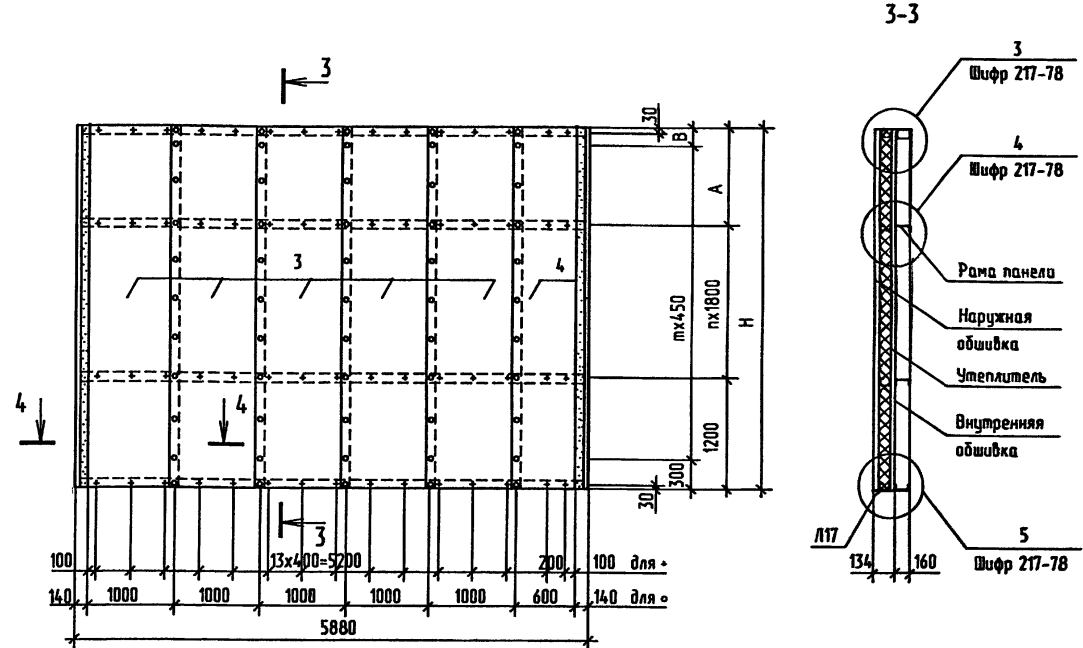
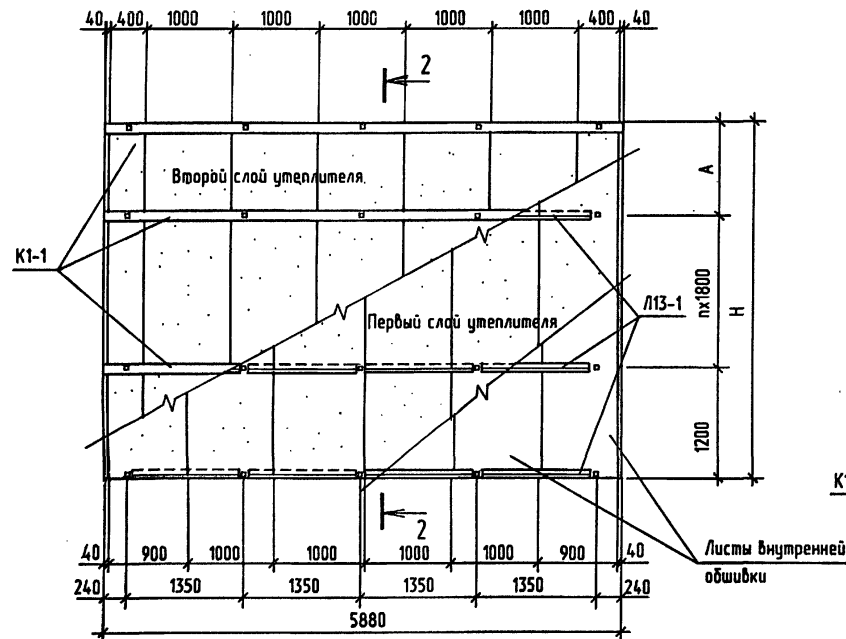


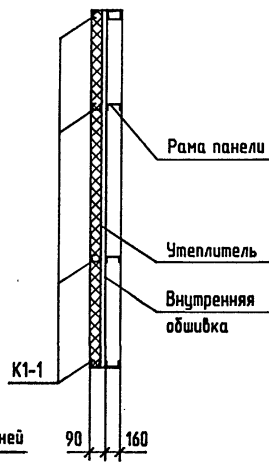
Схема расположения плит утеплителя



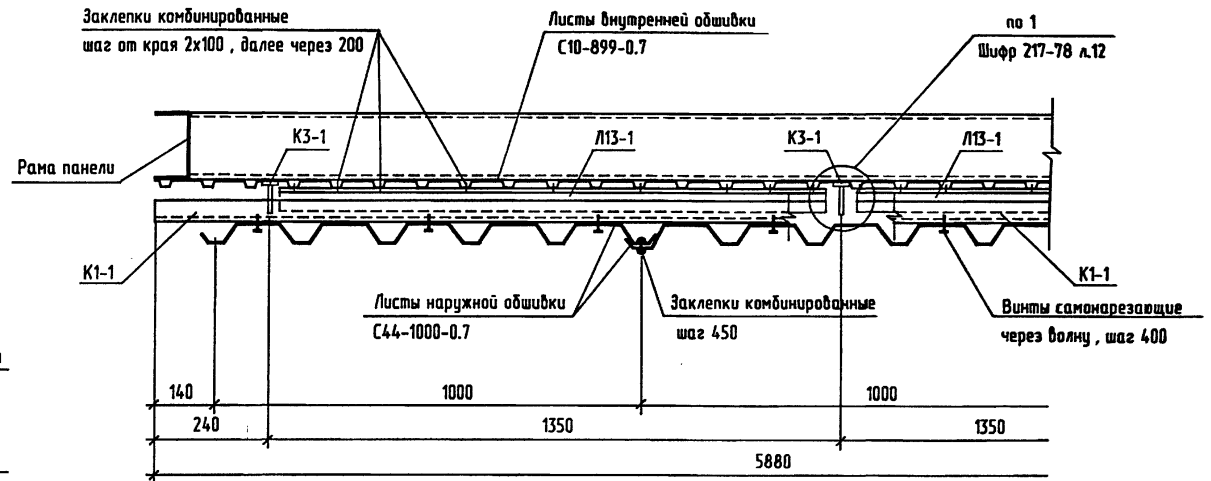
1-1



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-КМ5

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

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

Стеновая панель ПСМ80 6x5,88 -К

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Росуралстрой  
ПКИ Башкирский  
Промстройпроект  
Тульский комплексный  
офис

Инв.№ подл. Подпись и дата. Электронный ш.№



ТПР 400-040.91 АЛЬБОМ 6

Схема расположения внутренних листов обшивки

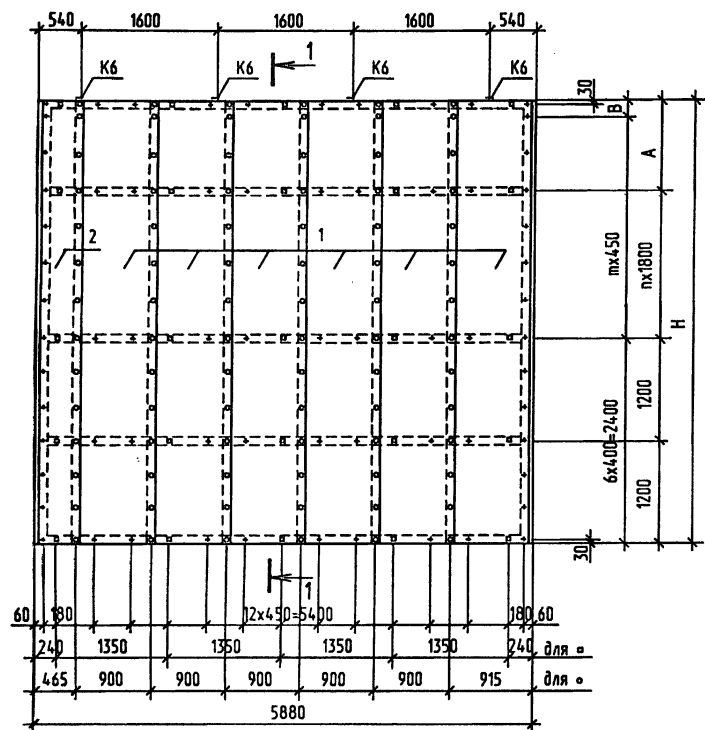
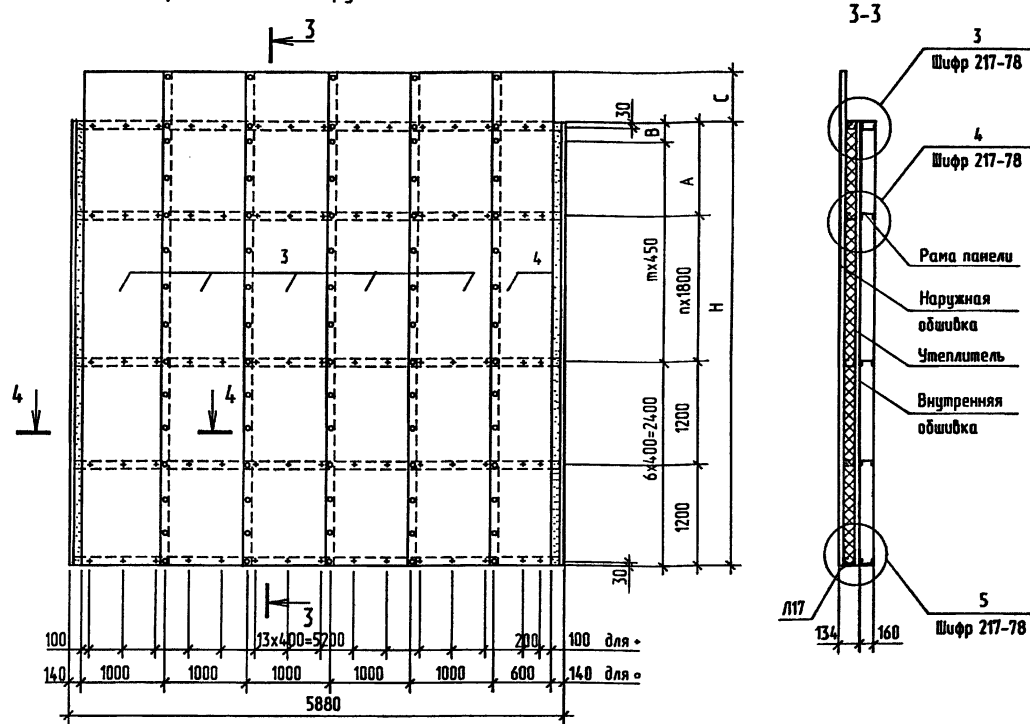
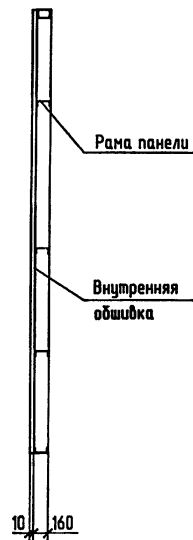


Схема расположения наружных листов обшивки

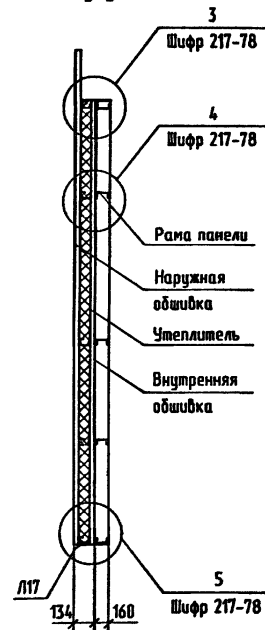


1-1



3

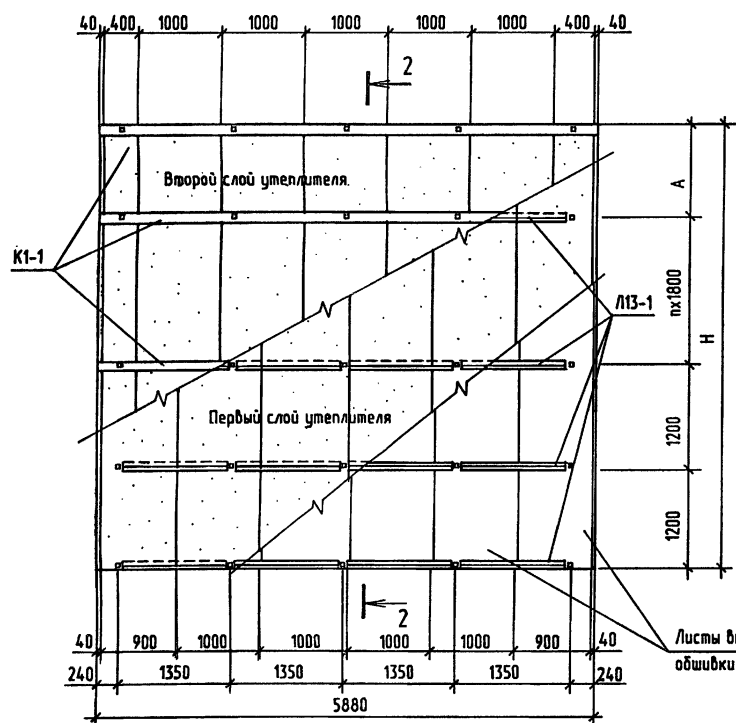
3-3



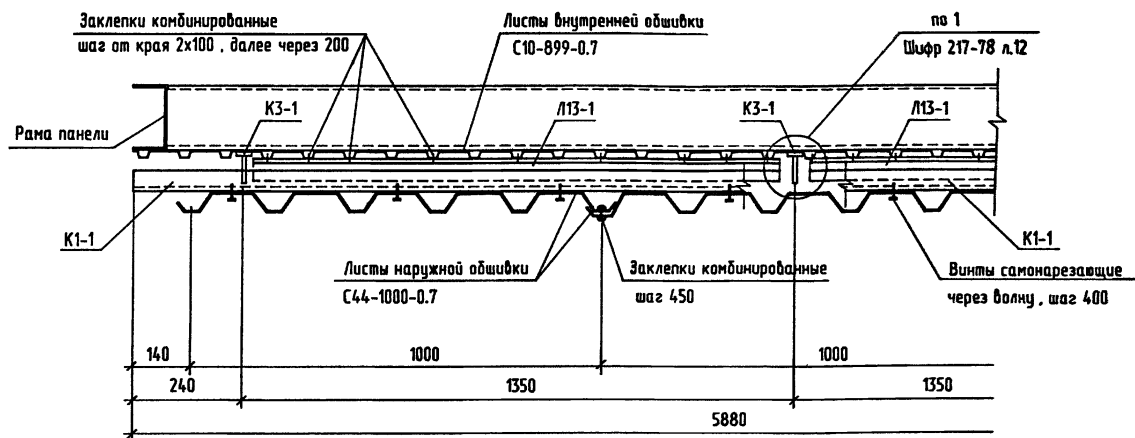
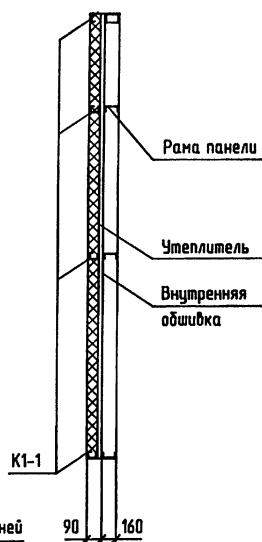
4-4

( 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

ТПР 400-040.91-KM5

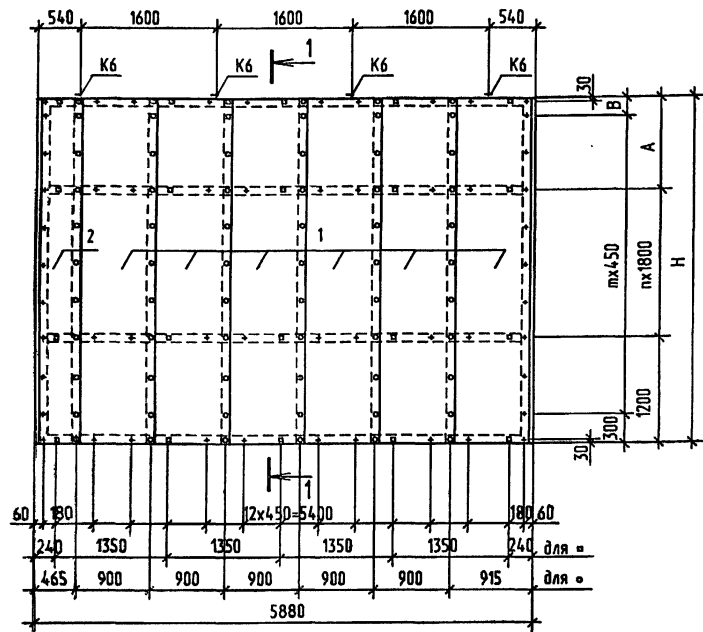
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		Стандия	Лист
		РП	18
Стеновая панель ПСМ80 6x7.08		"Росуралстрой" ПКИ Башкирский Проектный институт Тульский филиал	

Привязан	Нач.отд. Кондратьев	Инж. Дудукина
	Н.контр. Кондратьев	
	Зав.гр. Хрустова	
Инва. № 9		

Изд.М. подл. Подпись и дата Владелец ИФ.М.

ТПР 400-040.91 АЛБ0М 6

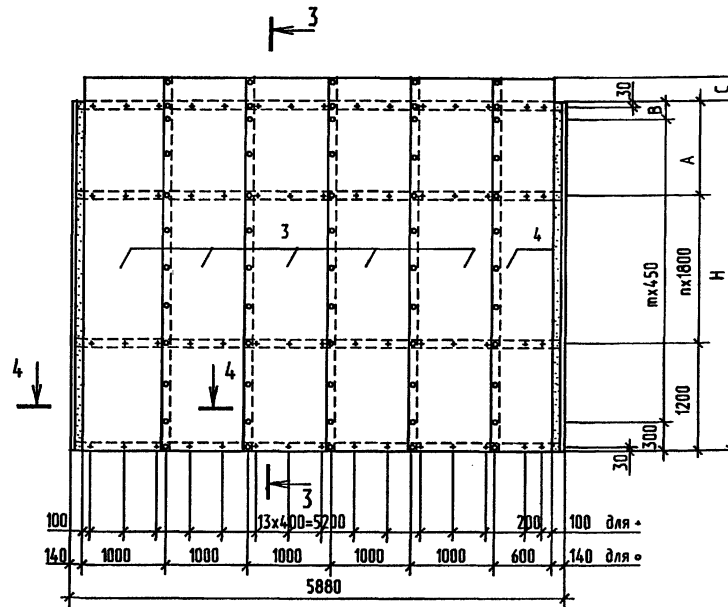
Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1



Схема расположения наружных листов обшивки



3-3

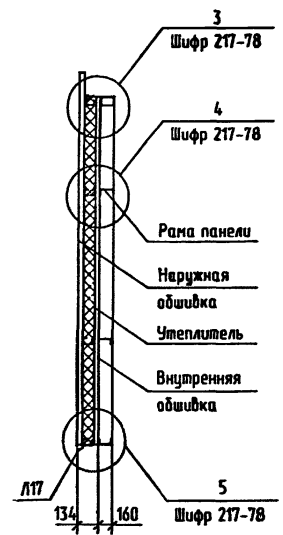
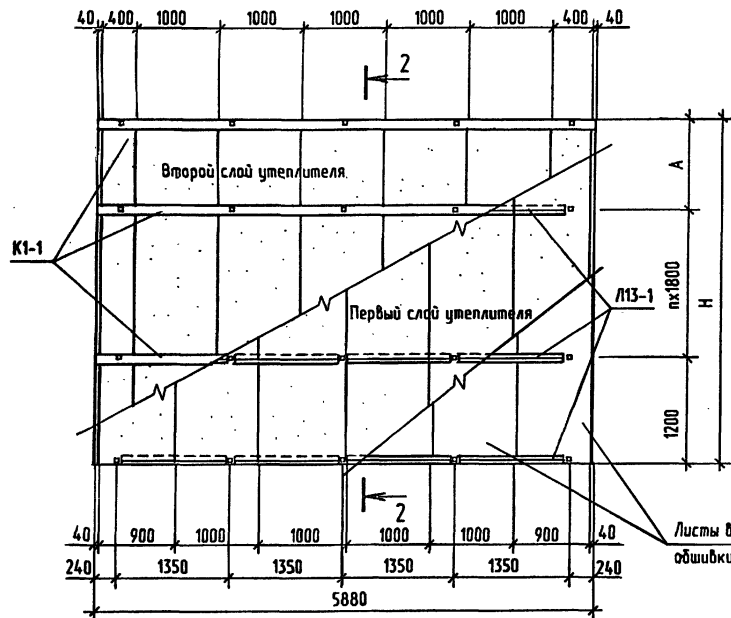
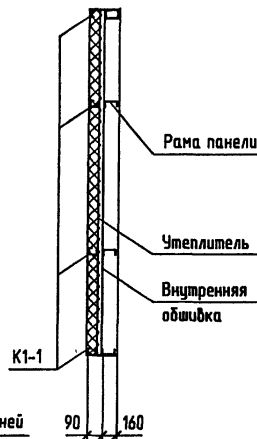


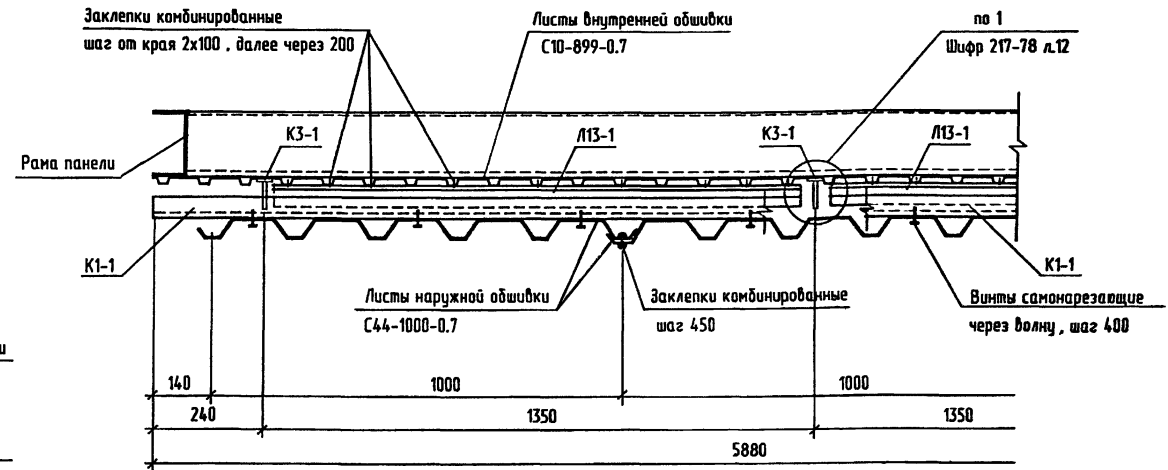
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4  
( утеплитель условно не показан )



Условные обозначения

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

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

Привязан		Нач. отд. Кондратьев		ТПР 400-040.91-КМ5	
		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	
Инв. №		Инж. Дудукина		Стеновая панель ПСМ80 6x5.88 -п	
				РП 19	
				Росударственный ПКИ Башкирский Проектинститут Тульский комплексный отдел	

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

Схема расположения внутренних листов обшивки

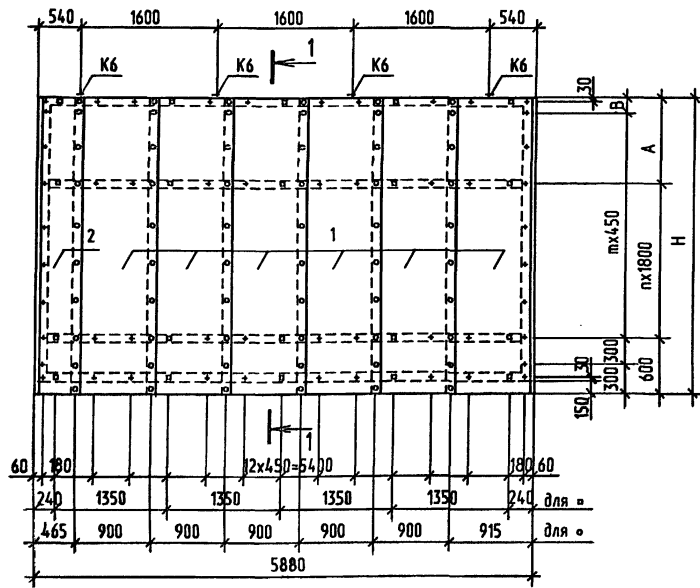
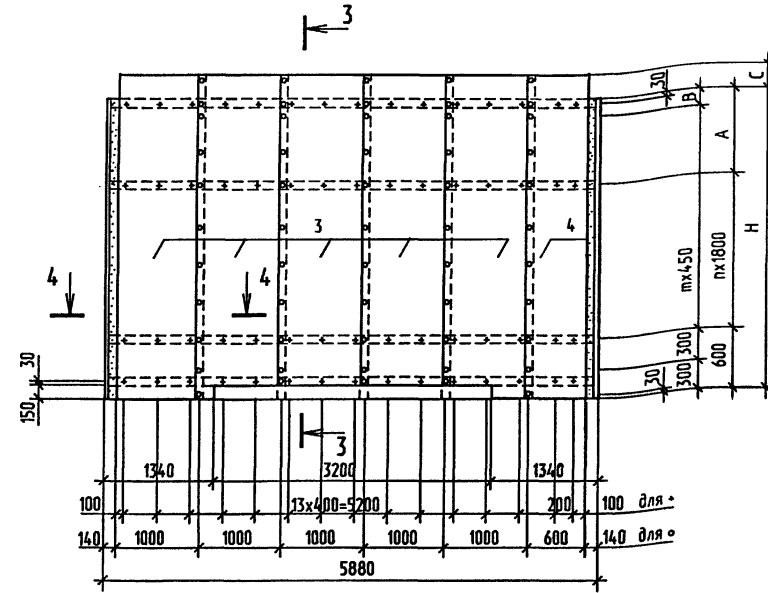
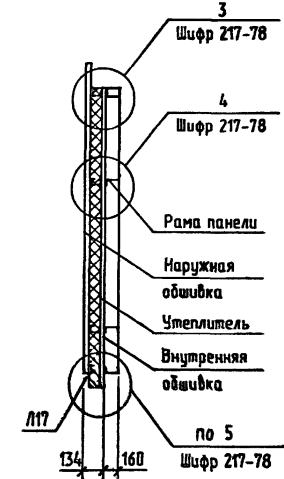


Схема расположения наружных листов обшивки



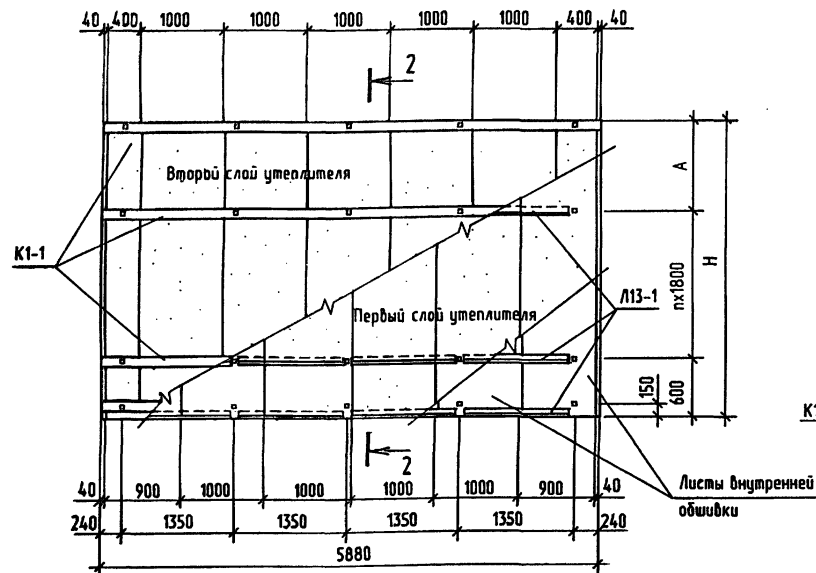
3-3



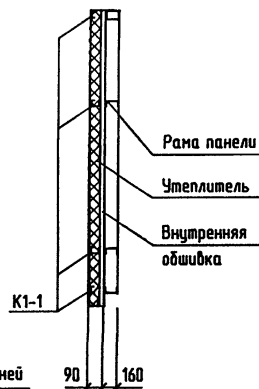
1-1



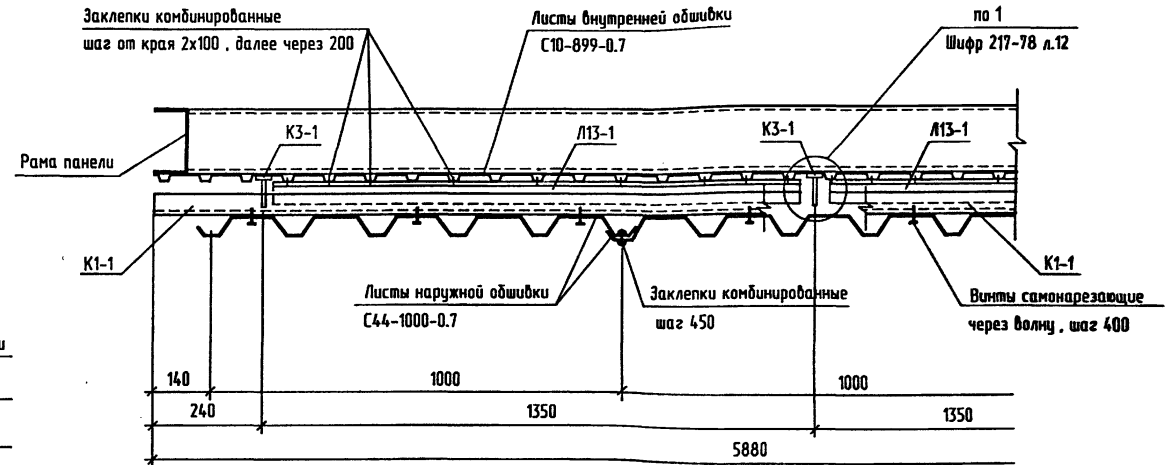
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4  
(утеплитель условно не показан)



Условные обозначения

- + - винт самонарезающий
- o - 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-КМ5

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

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Степная панель ПСМ80 6x5.28 -ПВ

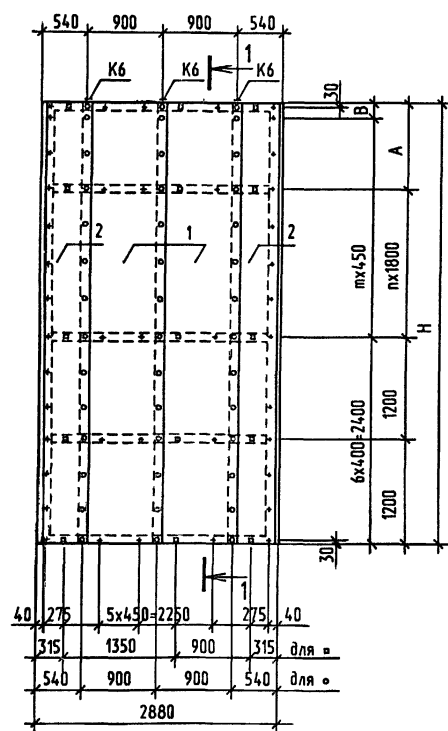
Стадия | Лист | Листов  
РП | 20

Привязан	Нач. отд. Кондратьев	Инж. Дудукина
	Н.контр. Кондратьев	
	Зав. зр. Хруслоба	
Инв. №	Инж. Дудукина	

Изд. №, подл., Листов и всего, Измен. №, И

ТПР 400-040.91 Альбом 6

Схема расположения внутренних листов обшивки



1-1

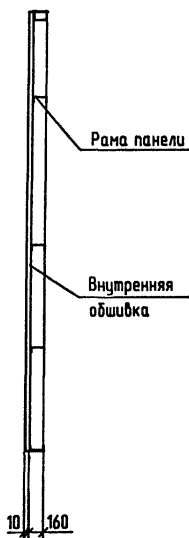
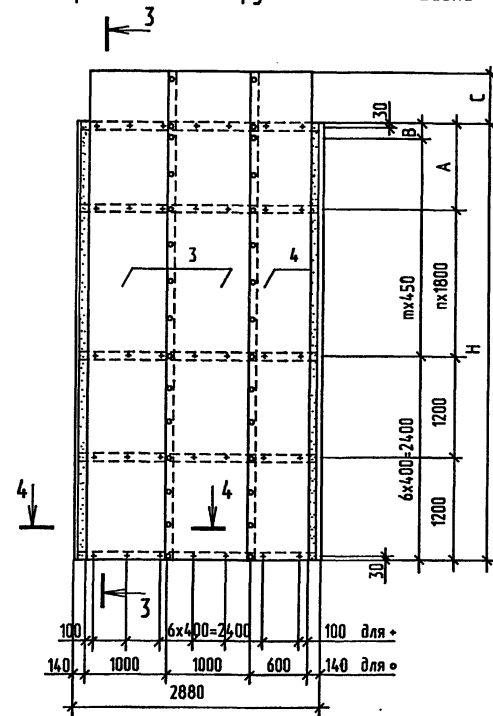
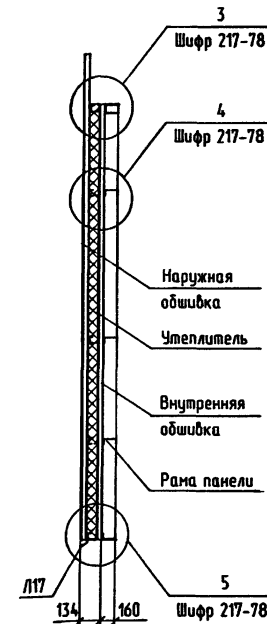


Схема расположения наружных листов обшивки



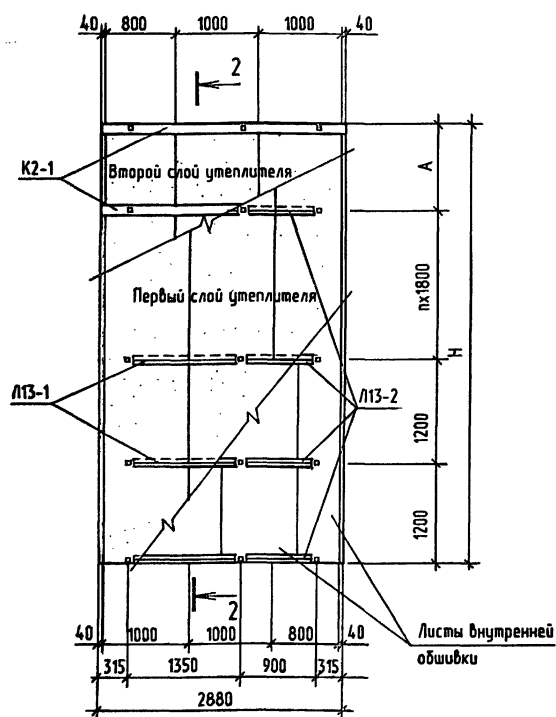
3-3



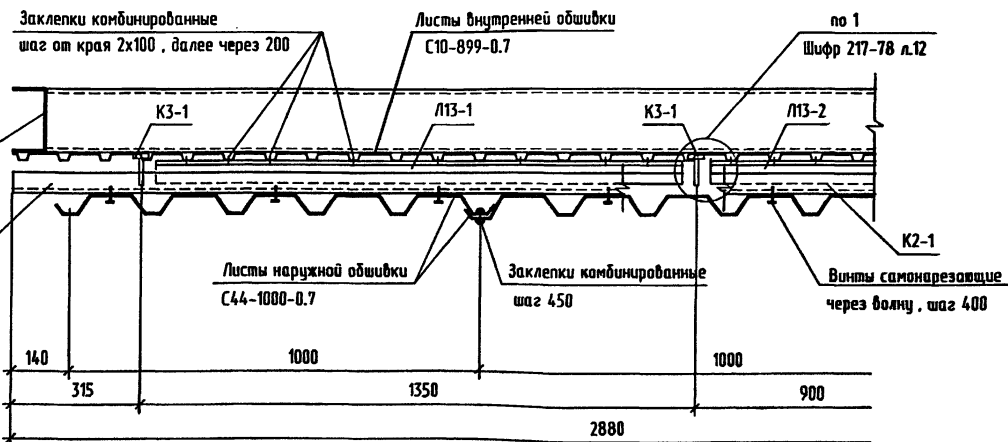
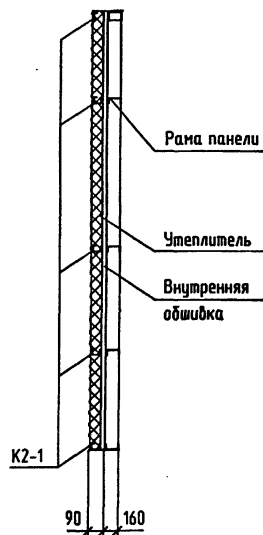
4-4

( утеплитель условно не показан )

Схема расположения плит утеплителя



2-2

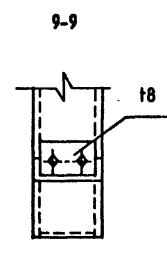
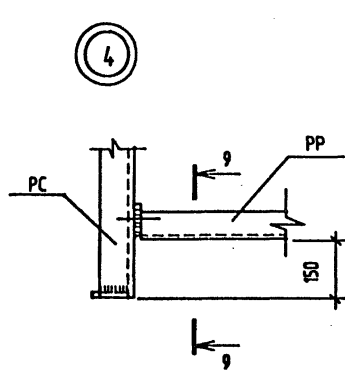
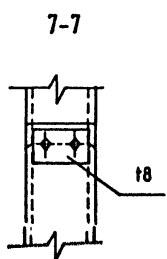
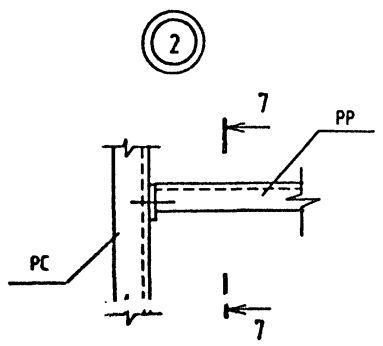
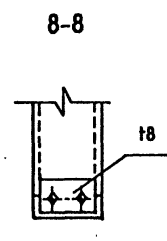
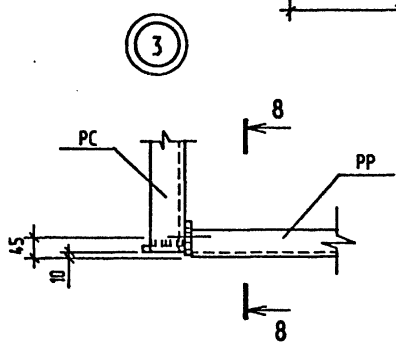
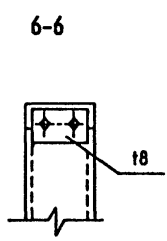
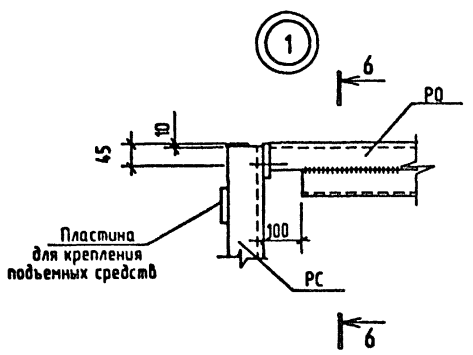
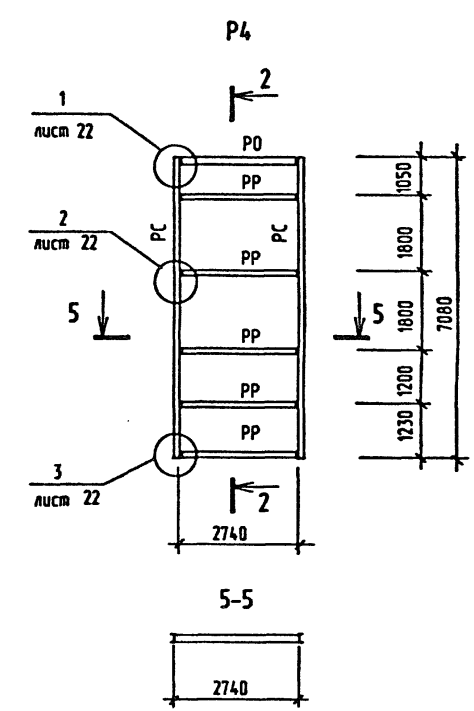
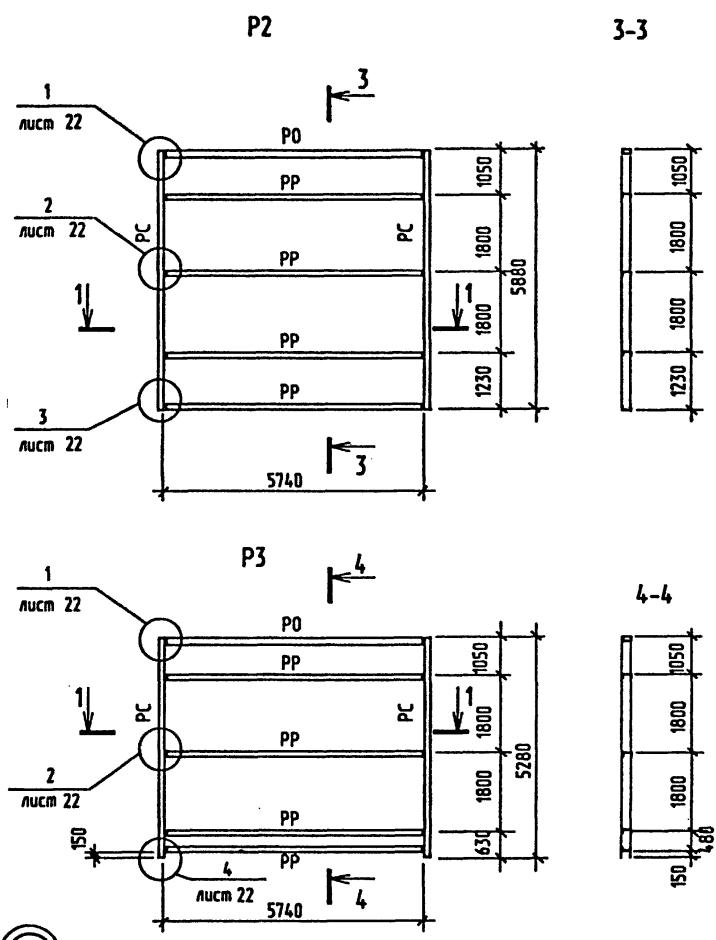
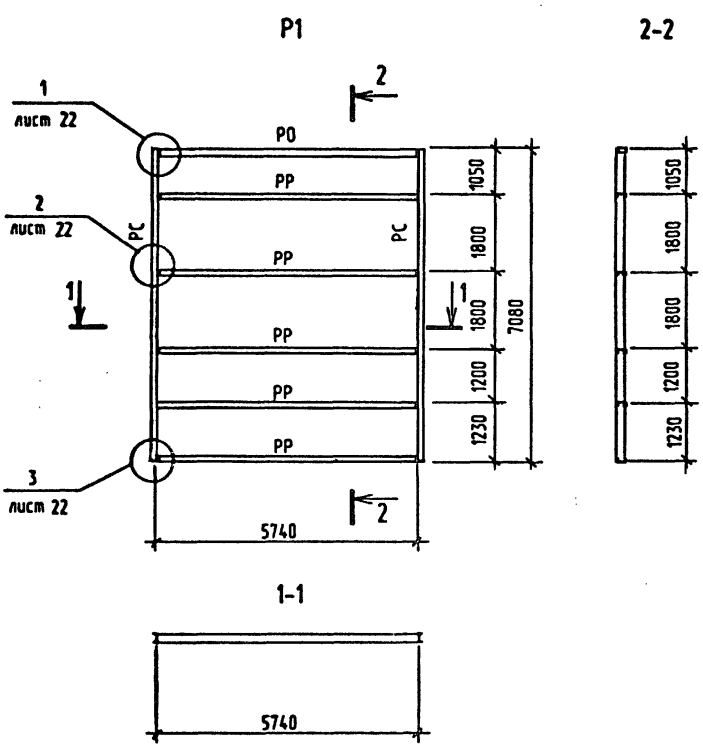


1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

Условные обозначения

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

Привязан		Нач. отд. Кондратьев		Инж. Дидукина		ТПР 400-040.91-КМ5		
Инв. № 9		Н.контр. Кондратьев		Инж. Хрислова		Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
		Зав. гр. Хрислова				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		
						Стеновая панель ПСМ80 -П 3x7.08		
						Стадия   Лист   Листов РП   21		
						"Росраздстрой" ЛКП Башкирский Проектстройпроект Тульский комплексный отдел		

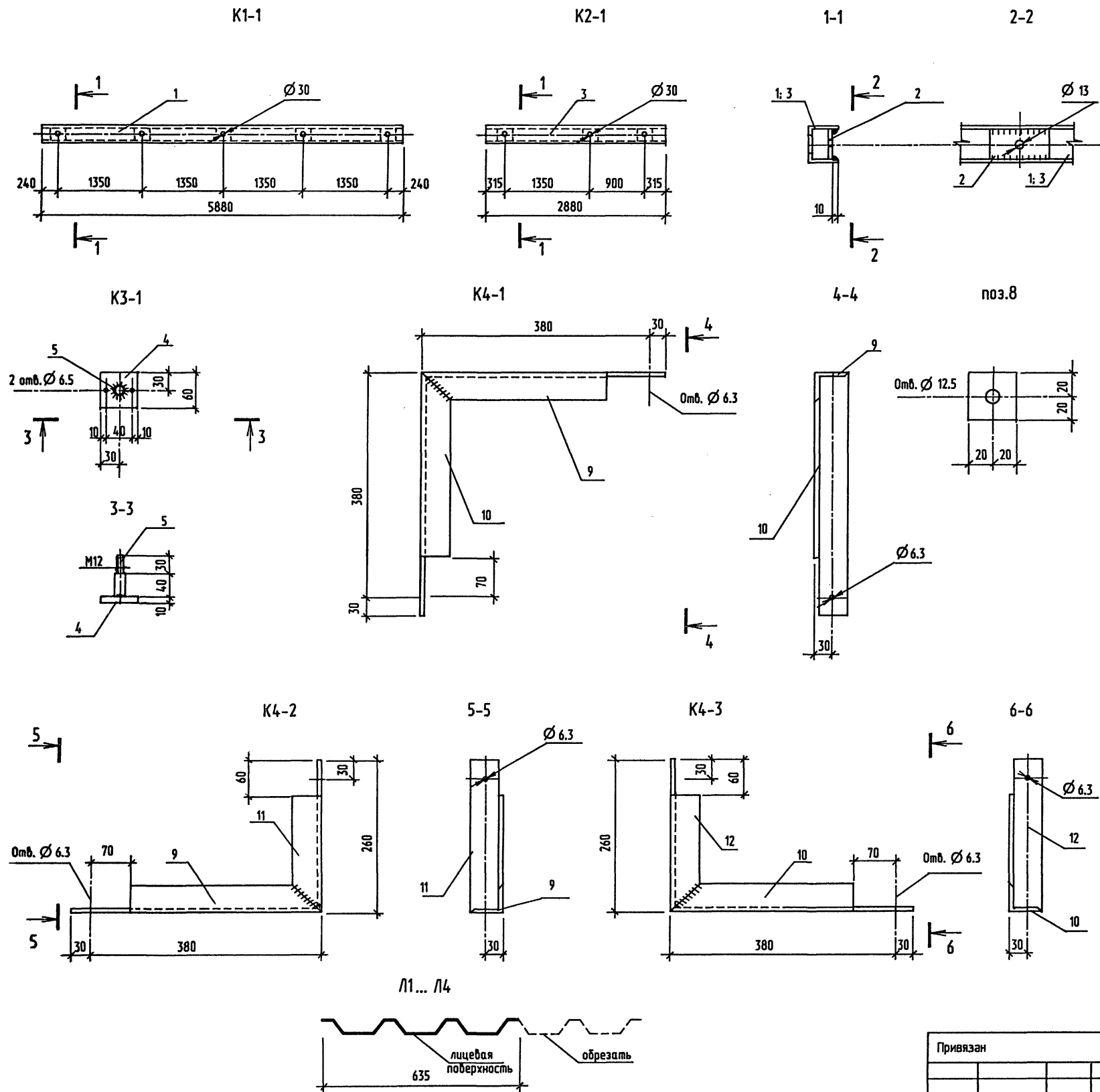


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС+М	Н ТС	ОХОУ ТС			
PC			ГнС160х80х5	Конструктивная			4	C235	
PO			ГнС160х60х4			0.3 / 1.1	4	C235	
PP			ГнС160х60х3			0.4	4	C235	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 460-040.91-КМ5.ТС альбом 7 часть 5.
- Ригели PO выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4 мм. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75°.
- Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М20 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 5			
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.			
Нач.отд. Кондратьев				Стадия		Лист	
Н.контр. Кондратьев				РП		22	
Зав.гр. Хруслоба				Регистрационный ТЭИ Башкирский Проектинститут Тульский филиал			
Инв. №				Инж. Чарина			
				25327-06 37			
				Формат А2			

Лист № подл. Подпись и дата



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				K1-1 (21.65кг)		Масса ед. кг
	1		400-040.91-КМ5 лист 23	Гн С 60x50x3 L=5880	1	20.6
	2		лист 23	-5x54 ГОСТ 103-76* L=100	5	0.21
				K2-1 (13.63кг)		
	3		400-040.91-КМ5 лист 23	Гн С 60x50x3 L=2880	1	13.0
	2		лист 23	-5x54 ГОСТ 103-76* L=100	3	0.21
				K3-1 (0.44кг)		
	4		400-040.91-КМ5 лист 23	-70x60 ГОСТ 103-76*	1	0.28
	5			Шпилька Ø 16Al L=70	1	0.11
	6			Шайба d=12.5	2	0.01
	7			Гайка М12	1	0.03
	8			-5x54 ГОСТ 103-76	2	Бакелитиро- ванная фане- ра
				K4-1 (3.1кг)		
	9		400-040.91-КМ5 лист 23	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
	10		лист 23	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
				K4-2 (2.53кг)		
	9		400-040.91-КМ5 лист 23	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
	11		лист 23	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				K4-3 (2.53кг)		
	10		400-040.91-КМ5 лист 23	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=410	1	1.55
	12		лист 23	L 50x5 ГОСТ 8509-86 L=260	1	0.98
				Нащельники		См. прим. пункт 3
				С44-1000-07 ГОСТ 24045-86* Е		
	Л1		400-040.91-КМ5 лист 23	L=7680	1	56.8
	Л2		лист 23	L=7080	1	52.4
	Л3		лист 23	L=6480	1	48.0
	Л4		лист 23	L=5880	1	43.5

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию см. 400-040-91-КМ5. ТС альбом 7 часть 5.
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 БстЗкп, все остальные элементы - из стали марки С235.

Инв. № габл. Подпись и дата

<b>ТПР 400-040.91-КМ5</b>			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из трехслойных металлических панелей с утелителем из минераловатных плит.	Стая	Лист	Листов
	РП	23	
Элементы крепления панелей стеновых.	"Росуралсбстрой" ЛПК Баширский Промстройпроект Тульский комплексный отдел		

Привязан	Нач.отд. Кондратьев
	Н.контр. Кондратьев
	Зав.гр. Хруслва
Инв. № 9	Инж. Чарина