

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 4.

Здание пролетом 2х9 м.

АРЗ Архитектурные решения стр. 3...10.

КЖЗ Конструкции железобетонные стр. 11...13.

КМЗ Конструкции металлические стр. 14...34.

25327 - 04

ОПТИЧЕСКАЯ ЦЕНА
НА КОМПЛЕКТ РЕДАКЦИОННОЙ
КОПИИ В СЧЕТ - НАКАЛАДНОЕ

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.
 AP1 Архитектурные решения
 КЖ1 Конструкции железобетонные
 КМ1 Конструкции металлические
Альбом 3 Здание пролетом 9 м.
 AP2 Архитектурные решения
 КЖ2 Конструкции железобетонные
 КМ2 Конструкции металлические
Альбом 4 Здание пролетом 2х9 м.
 AP3 Архитектурные решения
 КЖ3 Конструкции железобетонные
 КМ3 Конструкции металлические
Альбом 5 Здание пролетом 12 м.
 AP4 Архитектурные решения
 КЖ4 Конструкции железобетонные
 КМ4 Конструкции металлические
Альбом 6 Здание пролетом 15 м.
 AP5 Архитектурные решения
 КЖ5 Конструкции железобетонные
 КМ5 Конструкции металлические

Альбом 7 ЧАСТЬ1 Здание пролетом 6 м.
 КМ1.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ2 Здание пролетом 9 м.
 КМ2.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ3 Здание пролетом 2х9 м.
 КМ3.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ4 Здание пролетом 12 м.
 КМ4.ТС Техническая спецификация металла
ЧАСТЬ5 Здание пролетом 15 м.
 КМ5.ТС Техническая спецификация металла
Альбом 8 КЖ.И Строительные изделия.
Альбом 9 ЧАСТЬ1 Здание пролетом 6 м.
 С Сметы.
 ВМ Ведомость потребности в материалах.
 ВР Ведомость ресурсов.
 ВРБ Ведомость объемов работ.

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

А Л Б О М 4.

Здание пролетом 2х9 м.

РАЗРАБОТАН: ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Зам. директора института
 Главный инженер проекта

Хайкин
Кондрачев

Ю. А. Хайкин.
 Ю. Г. Кондрачев.

Утвержден и введен в действие

Приказ от 25.12.91 г.

Ассоциация "Росуралсибпроект".

№ 12-91

Продолжение

[illegible]

Прибыль			
№ 6. Н 2			

ТПР 400-040.91, АЛЬБОМ 4.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН НА ОТН. 0.000. РАЗРЕЗЫ.	
3	ФАСАДЫ.	
4	ПЛАН КРОВЛИ. ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ И ПОЛОВ.	
5	УЗЛЫ 1-5.	
6	УЗЛЫ 6-11.	
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 СВЯЗУ-ЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 9573-82*	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
2.460-17	УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ И СТАЛЬНЫМИ ПРОФИЛИРОВАННЫМИ НАСТИЛАМИ.	
ВЫП. 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.	
ВЫП. 1	УЗЛЫ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-040.91	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 3		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-040.91-АР3	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-040.91-КЖЗ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-040.91-КМЗ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

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

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ

И ПО	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	1124	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	1083	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М3	7890	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
- 2.3А ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ .
3. КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ СООРУЖЕНИЯ-И.
- СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-ИИА.
- 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 РУЛОННАЯ. 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 ОТНОСКУ ШИРИНОЙ 750 ММ, ОБЩЕЙ ТОЛЩИНОЙ 150 ММ, С АСФАЛТОВЫМ 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 И-4-80*, СНиП 3.03.01-87.
12. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.
- ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

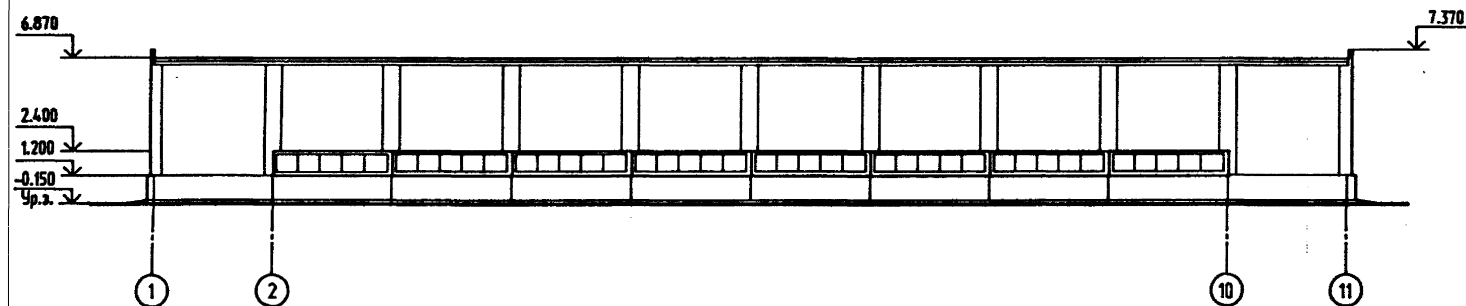
ИЗДАНИЕ
ПОДПИСЬ
ПОДПИСЬ
ПОДПИСЬ

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ НЕПРЕРЫВНОЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ВЗРЫВ-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (КООРДИНАТОР).

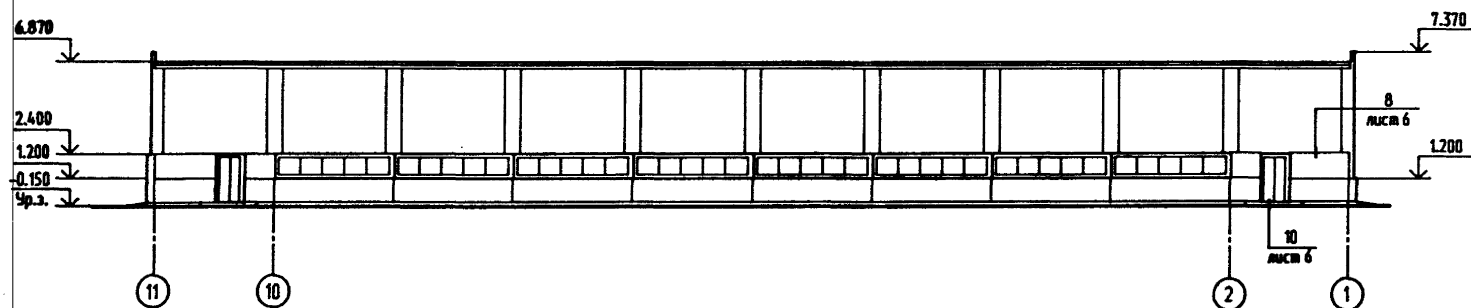
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Conf.*

Привязан			
Инд. №			
ТПР 400-040.91-АР3			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Нач.отд. Н.констр.	Кондратьев Кондратьев	Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стадия / Лист / Листов РП 1 8
Зав.гр. Вед.инж. Инж.	Хруслоба Серикоба Филиппа	Общие данные	Росуралсбстрой ПКИ Башкирский Промстройпроект Тульский химволокно отдел

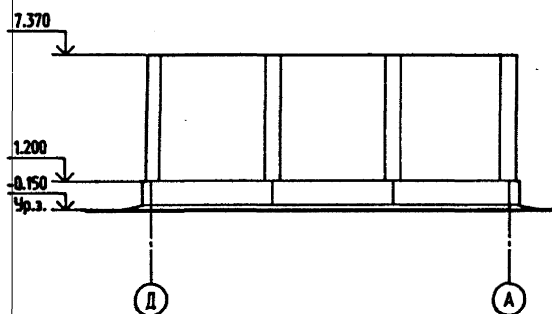
Фасад 1-11



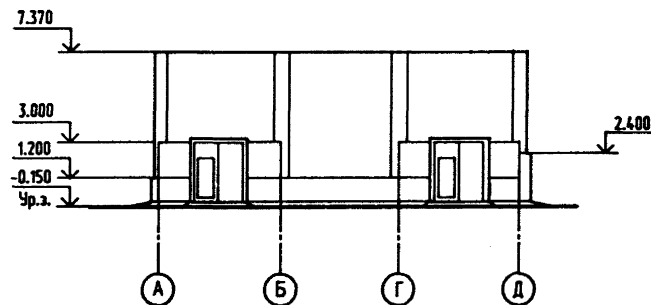
Фасад 11-1



Фасад Д-А



Фасад А-Д



1. Общие указания см. на листе 1.

ТПР 400-040.91-АР3

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.

Росинскийстрой
ГКН Бавкирский
Промстройпроект
Тульский критический
проект

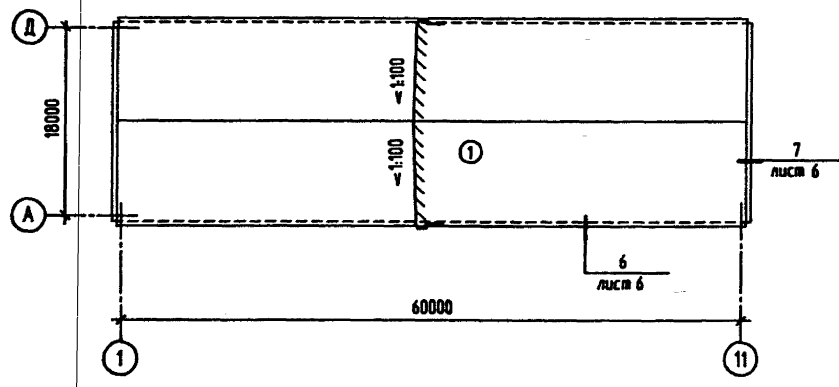
Привязан	Нач. отд. Ковалев	Инж. Дудкина
	Н. контр. Ковалев	
	Зав. гр. Хрушова	
Изм. №		

253-23-04 6

Формат А2

ТПР 400-040.91, Альбом 4

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 ²
1			Покрывтие - 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 м²

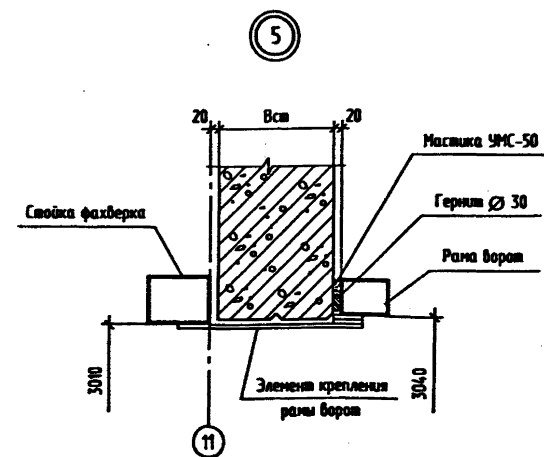
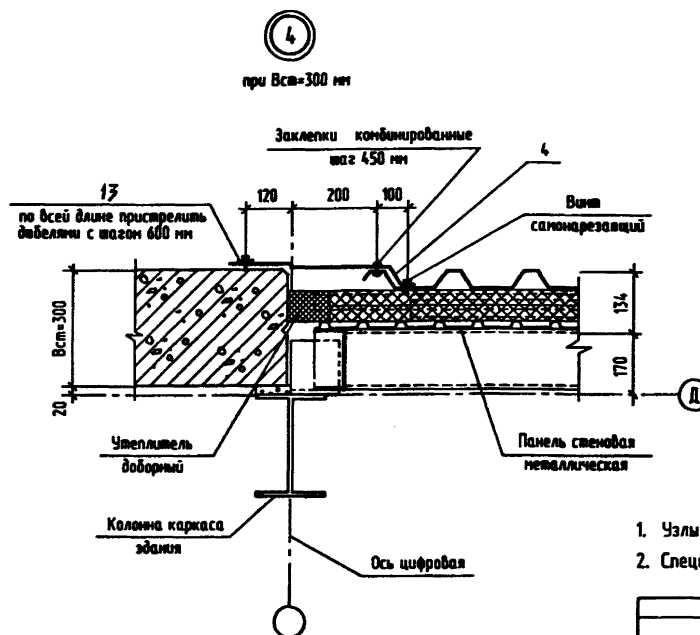
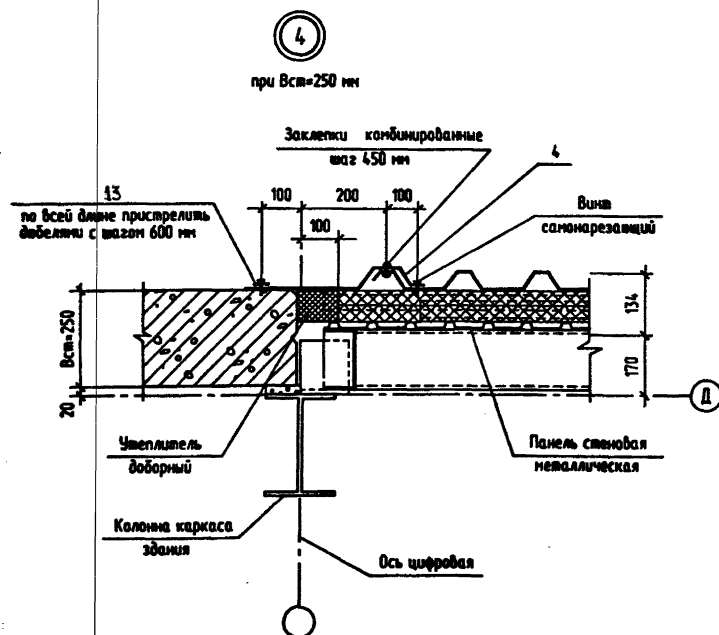
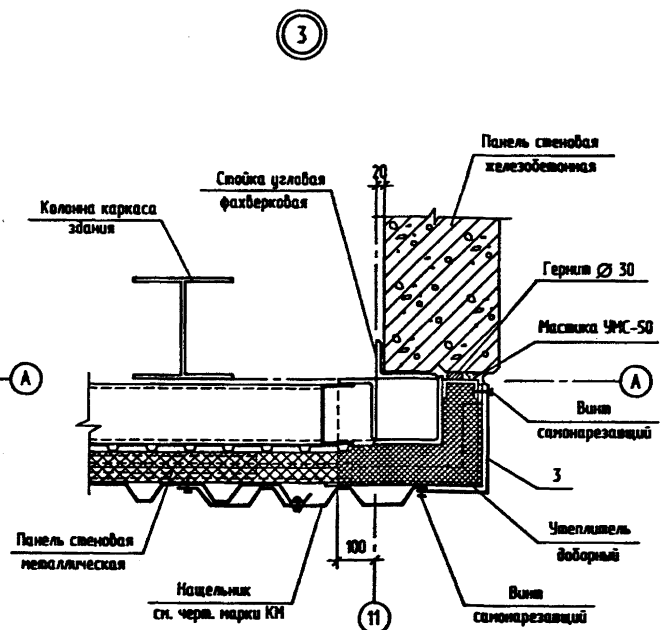
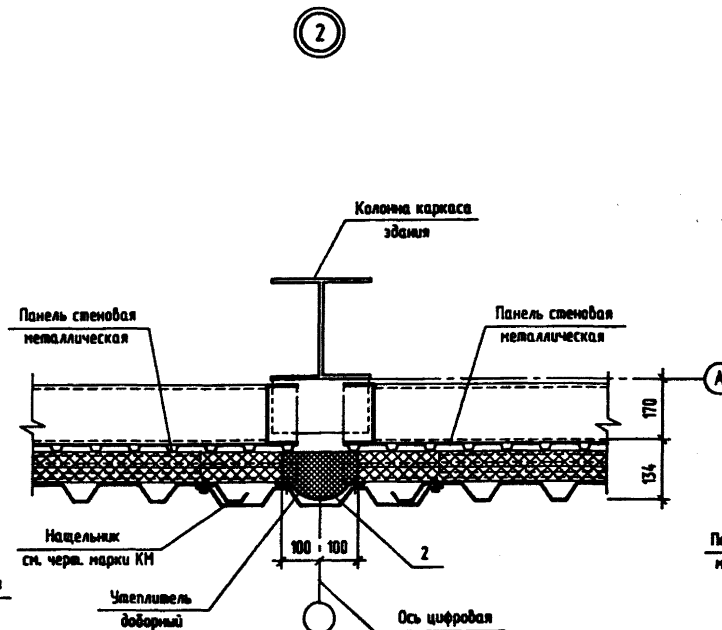
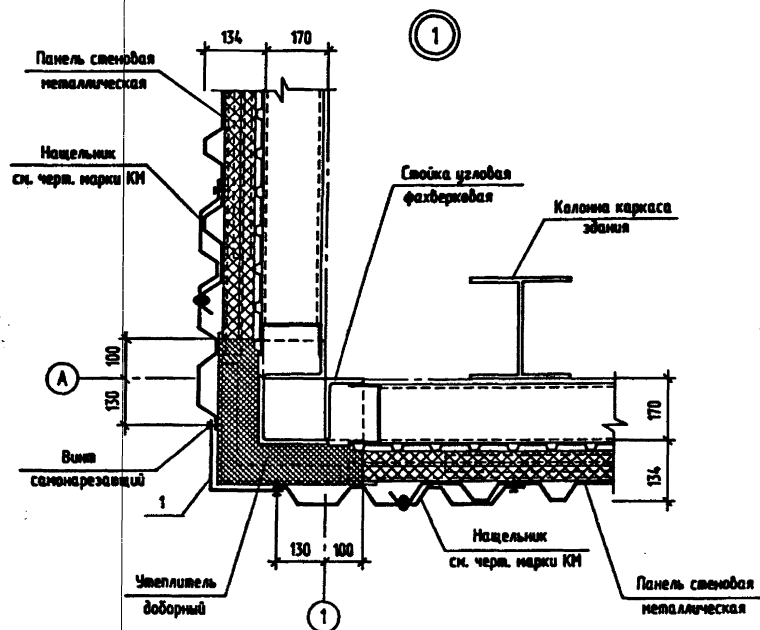
Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	
1	-	см. примеч. п.14	-	см. примеч. п.14	190.0	известковая	1.2	

- Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
- Детали кровель и технические требования см. серия 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 2.4.Д 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.
- Конек кровли усилить на ширину 250 мм с каждой стороны одним слоем рубероида марки РКП-350А, уложенного насухо с точечной приклейкой к обоим скатам кровли.
- 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, а также с каждой стороны конька 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-КМ 3 лист 1.

ТПР 400-040.91-АР3

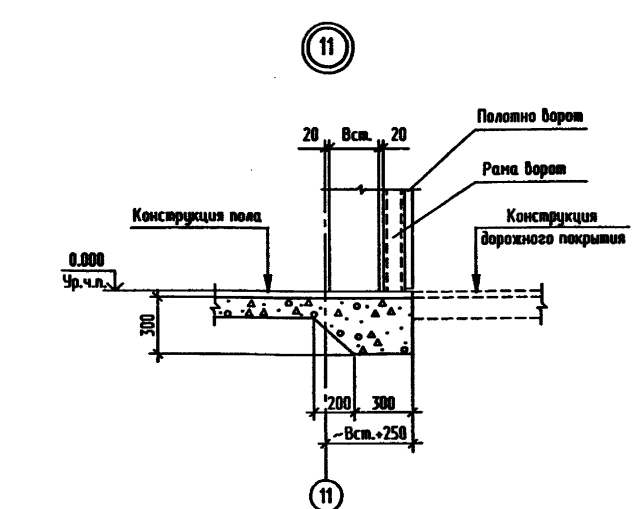
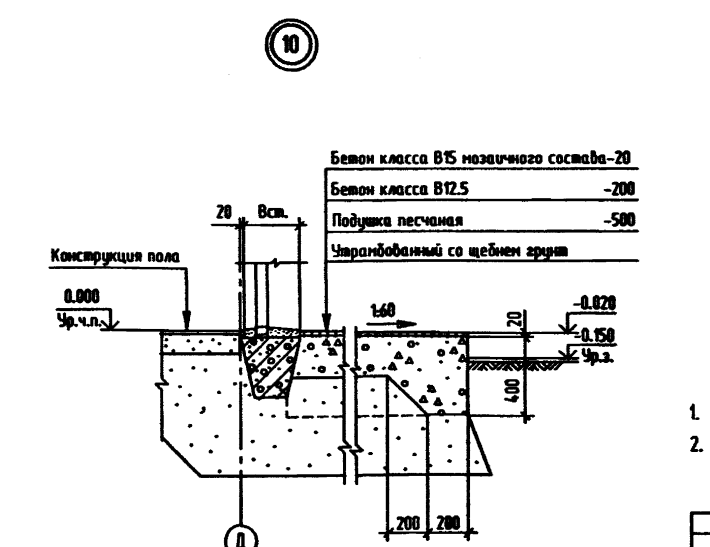
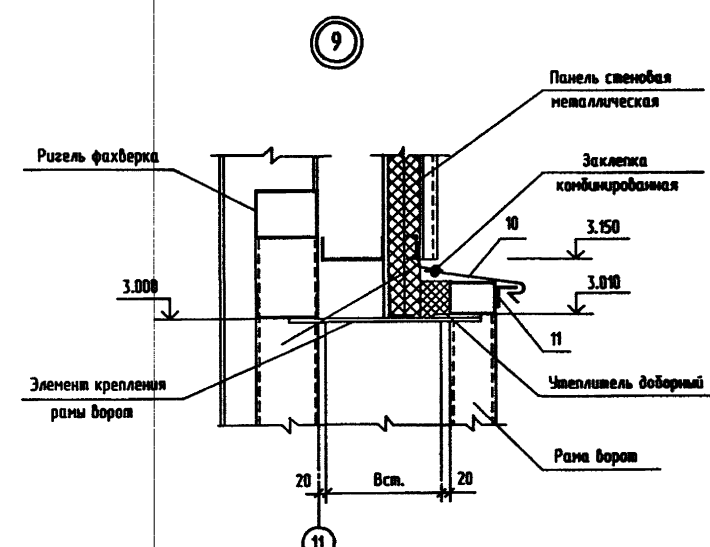
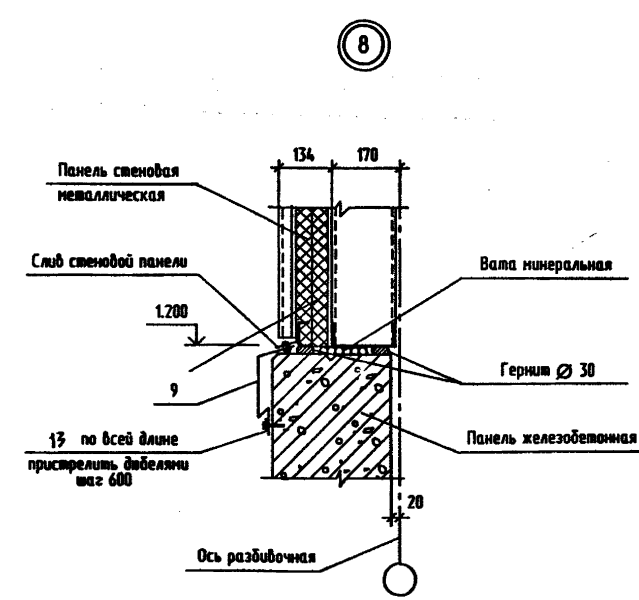
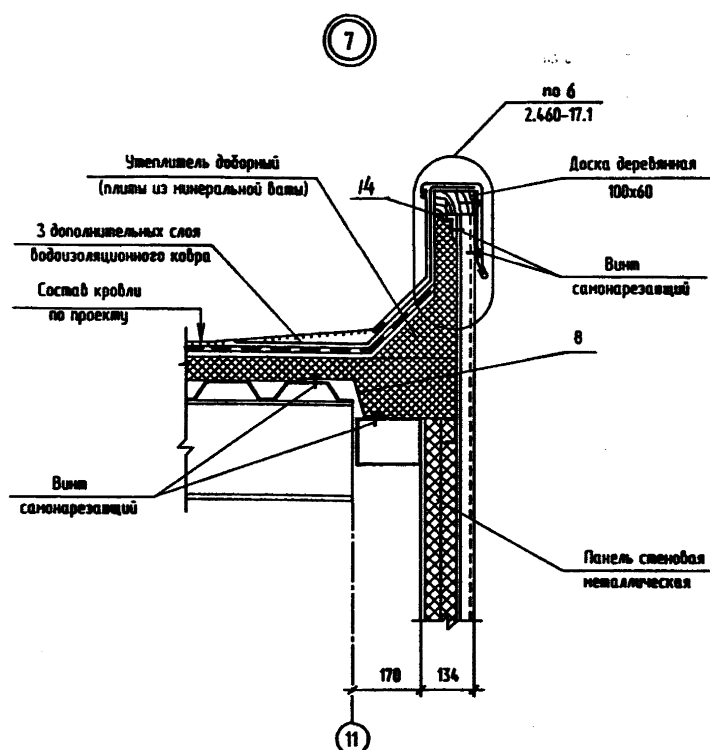
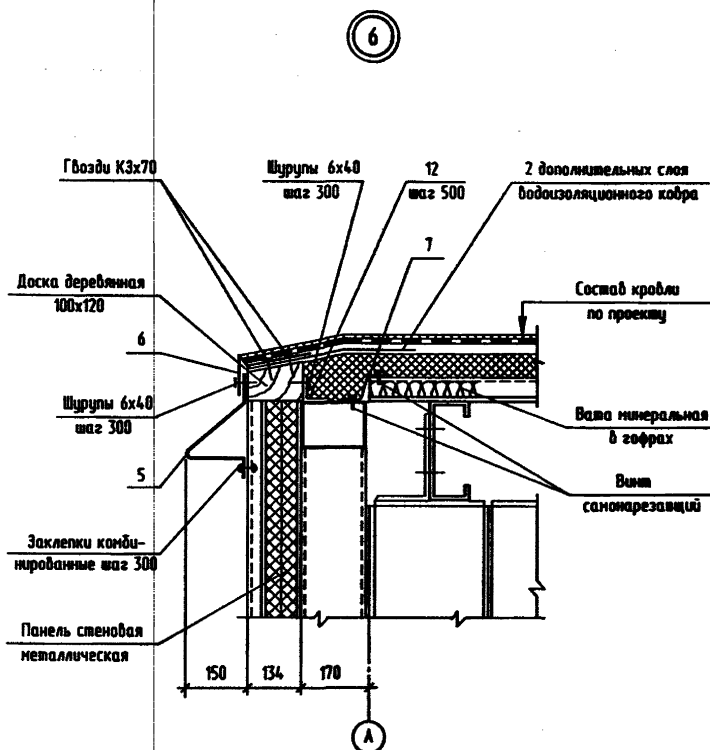
Приказан	Нач. отд. Кондратьев	Н. контр. Кондратьев	Заб. зр. Хрустова
Инж. Н. В.	Инж. Дудкина		

Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.		
Стадия	Лист	Листов
РП	4	
План кровли. Экспликация кровли и полов.		
Регистрационный № 11 Башкирский Проектинститут Тульский комплексный отдел		



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

				ТПР 400-040.91-АР3			
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения			
				проелом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Привязан				Стены из трехслойных металличе- ских панелей с утеплителем из ми- нераловатных плит			
				Сводный		Лист	Листов
				РП		5	
				"Реставрационный центр" г.п.п.г.п.			



1. Узлы замаркированы на листе 2; 3; 4
2. Спецификация элементов на узлы см. на листе 7.

ТПР 400-040.91-АР3			
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Стены из преisolированных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		Стация	Лист
Узлы 6...11		РП	6
Инв. № 9		"Росгидропроект" (ПН) Башкирский Проектно-проектный Тульский крилоком	

ТПР 400-040.91-АРЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 1		
				Детали		Масса ед. кг
	1		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	2.26
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.06	н3
				Узел 2		
				Детали		Масса ед. кг
	2		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	1.44
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.02	н3
				Узел 3		
				Детали		Масса ед. кг
	3		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	2.95
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.05	н3
				Гермет d=30	1	н
				Узел 4		
				Детали		Масса ед. кг
	4		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	см. лист 8
	13		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.01	н3

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 5		
				Материалы		
				Гермет d=30	1	н
				Узел 6		
				Детали		Масса ед. кг
	5		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	3.2
	6		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	1.95
	7		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	1.07
	12		ГОСТ 8509-86	L70x5 l=100 мм	2	0.64
				Материалы		
			ГОСТ 8486-86*	Доска деревянная 140x80	0.011	н3
			ГОСТ 4640-84	Вата минеральная	0.01	н3
				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-АРЗ 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	н3
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.03	н3
				Узел 8		
				Детали		Масса ед. кг
	9		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	
	15		ГОСТ 103-76*	-4x40 l=1000 мм	1	1.26
				Материалы		
				Гермет d=30	2	н
			ГОСТ 4640-84	Вата минеральная	0.02	н3

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				Узел 9		
				Детали		Масса ед. кг
	10		400-040.91-АРЗ лист 8	Профиль фасонный	1	
	11		ГОСТ 8509-86	L50x5 l=3200	1	12.06
				Материалы		
			ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты		
				П175-1000.500.40	0.06	н3
				Узел 10		
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.1	н3
				Бетон класса В12.5	1.2	н3

1. Узлы см. на листах 5; 6.

2. Масса элемента и расход материалов даны на 1 м длины.

3. Масса поз. 8; 9; 10; 11: МС34; МС50 определяется при приближе проекта.

Проблан

Нач. отд.

Н.контр.

Зав. гр.

Инж. Н.В.

Нач. отд.

Н.контр.

Зав. гр.

Инж.

Сидорова

ТПР 400-040.91-АРЗ

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

Стены из трехслойных неметаллических панелей с утеплителем из минераловатных плит

Спецификация на узлы

Сводный Лист Листов

РП 7

Росгидрострой

ВНИИ Восточный

Проектно-строительный

Тулский комплексный

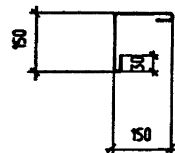
25327-04

10

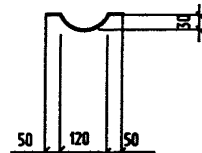
Формат А2

Исх. № подл. Подпись и дата. Взамен инж. М.

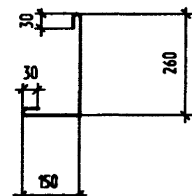
Поз. 1
масса 2.26 кг



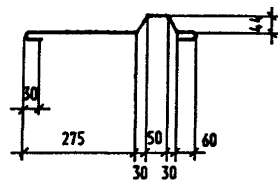
Поз. 2
масса 1.64 кг



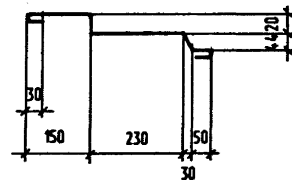
Поз. 3
масса 2.95 кг



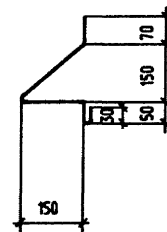
Поз. 4
масса 3.35 кг (при Bст=250 мм)



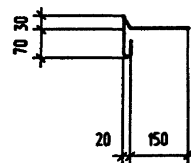
Поз. 4
масса 3.48 кг (при Bст ≥ 300 мм)



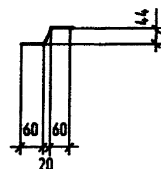
Поз. 5
масса 3.20 кг



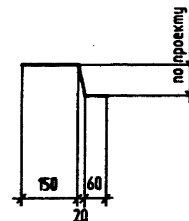
Поз. 6
масса 1.95 кг



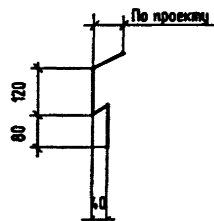
Поз. 7
масса 1.07 кг



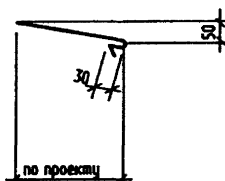
Поз. 8



Поз. 9



Поз. 10



- Архитектурные узлы 6 и 7 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 легковесным 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 ЭЖ-10 по ТУ67-730-85.
 - к деревянным доскам гвоздями кровельными оцинкованными К3.5x40 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, 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-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 5 и 6.

ТПР 400-040.91-АР3

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

Стены из трехслойных металлических конструкций панелей с утеплителем из минераловатных плит.

Изданы фасонные. Общие указания по узлам.

РП 8

Республика Строй Проект Проект Проект Тульский комплексный

25327-04 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 КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ-НОВЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ. 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	КЖМ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
АЛЬБОМ 0.	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 КЖЗ

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ. ВЗ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	44.5	
МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.			

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-040.91 ПЗ.
- ЗА ОТНОСИТЕЛЬНО ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ .
- ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:
СЧЕТОВОЙ РАЙОН - III (100 КГС/М²)
ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М²)
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.
- СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ $\rho=1000 \text{ КГ/М}^3$ С МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.
- СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНиП 2.03.11-85.
- МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-75°.
- СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ.
- МАРКИ СТАЛЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.03-85, СНиП III-4-80°.
- УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДСАМАТРИВАЕТ НЕОТРУДНОЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ВЗРЫВО-ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

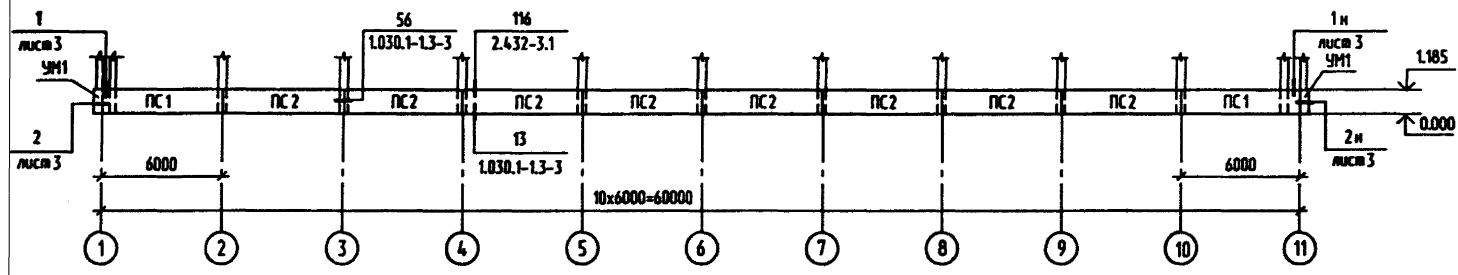
С.И.С.

Приказ			
И.д. №			
ТПР 400-040.91-КЖЗ			
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Нач. отд. Н.Контр.	Кондратьев	Сводил	Лист
Зав. гр. Вед. инж. Инж.	Хрустова Серикова	РП	1 3
Общие данные.			Рос.дальстрой (ПМ) Баварский Проектпроект Трехосевой крепостной

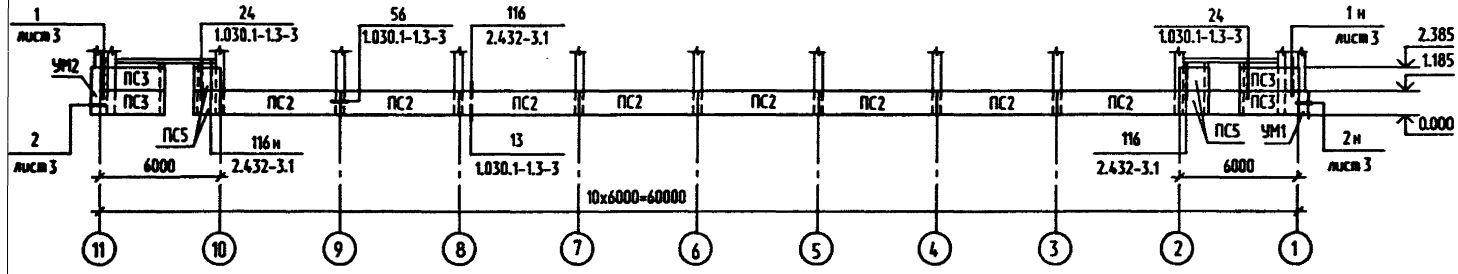
ТПР 400-040.91-КЖЗ

Схемы расположения панелей стен

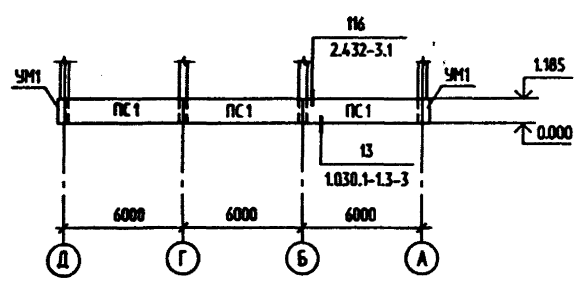
по оси А



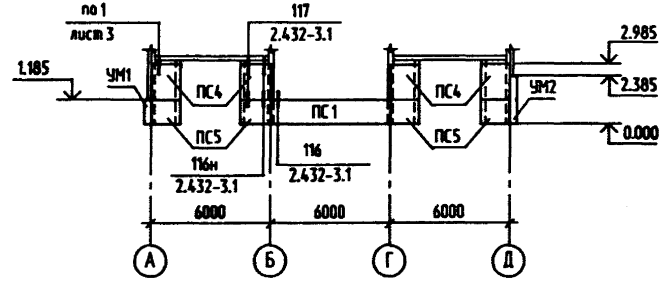
по оси Д



по оси 1



по оси 11

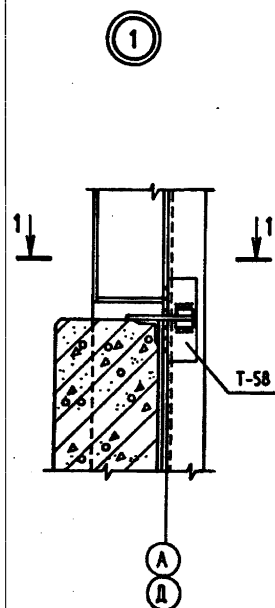


- 1. Общие указания см. на листе 1.
- 2. Спецификация к схемам расположения панелей стен см. на листе 3.

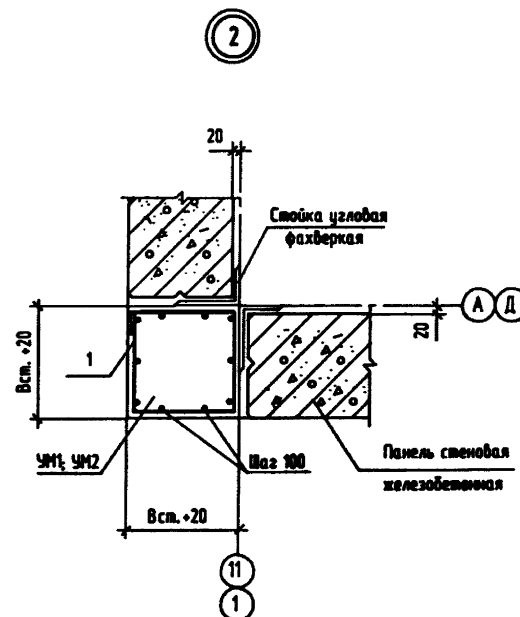
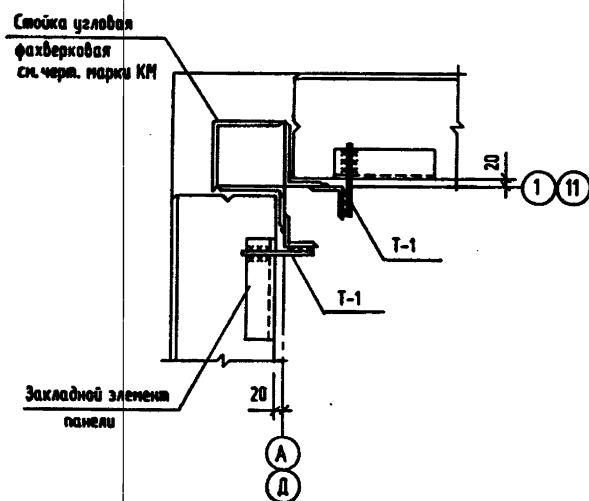
Имя, И.П. Фамилия, Подпись и дата

Привязан	Нач. отд.	Кондратьев
	Н.контр.	Кондратьев
	Зав. гр.	Хрустова
	Вед. инж.	Серикова
Инв. N 9	Инж.	

ТПР 400-040.91-КЖЗ		
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	2
Схемы расположения панелей стен	Росиздэлектротехника Институт проектирования Тяжелого машиностроения	



1-1



Спецификация монолитного участка

Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ1		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	4С ⁸⁸⁰⁻¹⁰⁰ ₅₈₀₋₂₀₀ 125 x115	1	3,54кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,12	н3
				УМ2		
				Стандартные изделия		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	4С ⁸⁸⁰⁻¹⁰⁰ ₅₈₀₋₂₀₀ 125x235	1	7,2кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	0,25	н3

Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
	Для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t_{нр} = -20^\circ$				
ПС1	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12.2.5-3.Л-31	6	2310	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12.2.5-3.Л-41	16	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	2ПК 15. 18. 2.5- А-1	4	860	
ПС5	КЖ.И.02	2ПК 15. 12. 2.5- А-1	8	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	6	2730	
ПС2	1.030.1-1.1-1	ПС 60. 12.3.0-3.Л-41	16	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	2ПК 15. 18. 3.0- А-1	4	1020	
ПС5	КЖ.И.02	2ПК 15. 12. 3.0- А-1	8	680	
		Элементы соединительные			
	1.439-2	Т-1	68	0.5	
	1.030.1-1.4-1	Т3	8	0.4	
	2.432-3.0	Т-58	60	2.4	
	1.030.1-1.3-3	Пош.18	8	3.96	
		Участки монолитные			
УМ1	400-040.91-КЖ.З лист 3	УМ1	3		
УМ2	лист 3	УМ2	1		

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 1.830.1-1.0-3.

Привязан	Нач. отд. Кондратьев	Сл. из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Станд. Лист	Листов
	Н. Кондр.		РП	3
	Зав. гр. Хрустова	Спецификация к схематическому расположению панелей стен. Узлы.		
	Вед. инж. Серикова			
Изм. № 0	Изм.			

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-	
	ЗЯЩЕМ. 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.	
ШНФР 217-78	СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
	ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОФИЛИРО-	
	ВАННЫХ ЛИСТОВ И СТЕКЛО- И МИНЕРАЛО-	
	ВАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УКРЕПЛЕННЫМИ	
	МОНТАЖНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ШНФР 144-79	ПРОГОНЫ И РИГЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГНУТЫХ	
	ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОЛКОЛИСТОВОЙ 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.	
2440-2	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
	ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП.1	ШАРИРНЫЕ УЗЛЫ БАЛОЧНЫХ КЛЕТОК И РАМНЫЕ УЗЛЫ	
	ПРИНЬМАЮЩАЯ РИГЕЛЕЙ К КОЛОННАМ. ЧЕРТЕЖИ КМ.	
ВЫП.4	УЗЛЫ ТОРМОЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ	
	СВЯЗЕЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-848.91		
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 3	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

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)

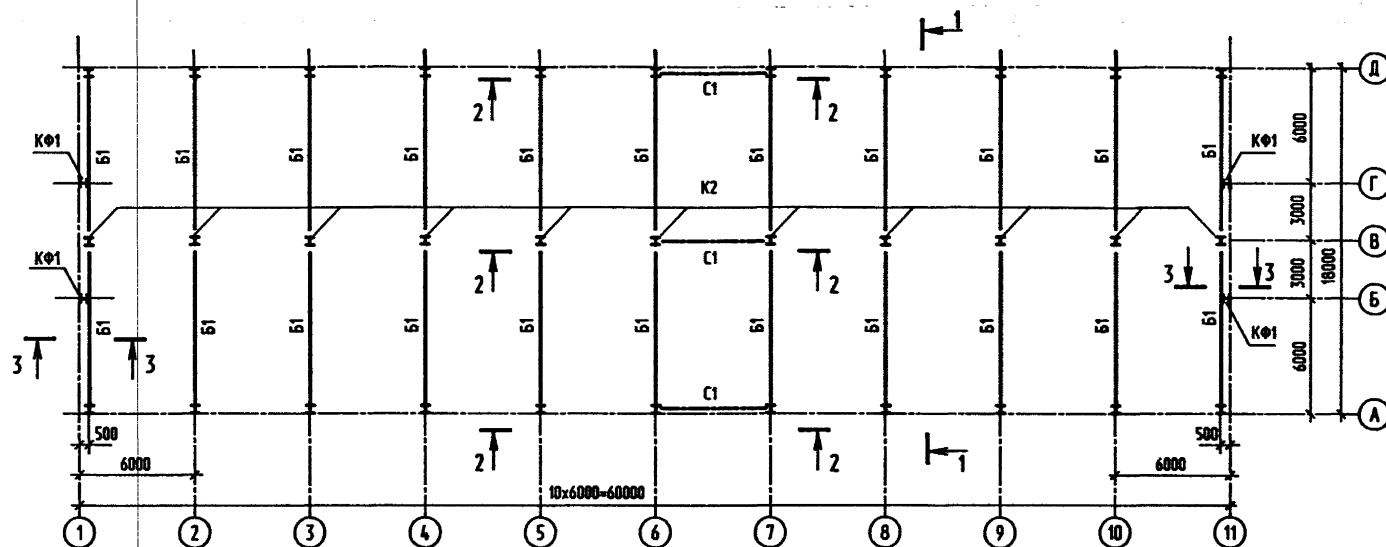
ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV (48 КГС/М²)

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

4. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫХ, МОНТАЖНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА БОЛТАХ И СВАРКЕ. КОНКРЕТНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ ПРИВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЕРИИХ.
5. В ПОСТОЯННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ГАЙКИ И БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЛОТНО ЗАТЯНУТЫ: А НАРЕЗКА РАСЧЕКАНАНА ИЛИ ГАЙКИ БОЛТОВ ПРИВАРЕНА К КОНСТРУКЦИЯМ.
6. РАЗМЕРЫ СВАРНЫХ ШВОВ И ДИАМЕТРЫ БОЛТОВ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО УСЛИЯМ, УКАЗАННЫМ В ПРОЕКТЕ. ЭЛЕМЕНТЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСЛИЯ НЕ ДАНЫ, КРЕПИТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА 3 ТС.
7. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ 342 ПО ГОСТ 9467-75°.
8. ТОЛЩИНЫ (КАТЕТЫ) СВАРНЫХ ШВОВ, НЕРАСЧЕТНЫХ И НЕОГОВОРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ ПРИНИМАТЬ МИНИМАЛЬНЫМИ ПО ТАБЛИЦЕ 38° СНИП II-23-81°.
9. ЗАЩИТУ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СНИП 2.03.11-85 и СНИП 3.04.03-85.
-КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА ЗДАНИЯ, ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА, ПРОГОНОВ ПОКРЫТИЯ, ФАХВЕРКА И КАРКАСОВ ПАНЕЛЕЙ ОКРАШИВАЮТСЯ ЭМАЛЬЮ ПФ-133 (ГОСТ 926-82°) ПО ГРУНТОВКЕ ПФ-020 (ТУ6-10-1948-84°).
-ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ЛИСТЫ НАСТИЛА ПОКРЫТИЯ И ОБШИВКИ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ ОКРАШИВАЮТСЯ С ДВУХ СТОРОН ЭМАЛЬЮ МЛ1202 (ТУ6-10-88-6-78°) ПО ГРУНТОВКЕ ЭП-0200 (ТУ6-10-12-83-76°). ПОКРЫТИЕ НАНОСИТСЯ ПЕРЕД ПРОФИЛИРОВАНИЕМ ЛИСТОВ НА ЛИНИЯХ ОКРАШИВАНИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ. ПРИЧЕМ ПОВЕРХНОСТИ "Д" - ЛИСТОВ С10-899-0.7 И Н60-845-0.7 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОКРАШЕНЫ ЭМАЛЬЮ СВЕТЛЫХ ТОНОВ: А ПОВЕРХНОСТИ "Д" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (ОБШИВКИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ) И ПОВЕРХНОСТИ "С" ЛИСТОВ С44-1000-0.7 (НАЦЕЛЬНИКОВ) 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.

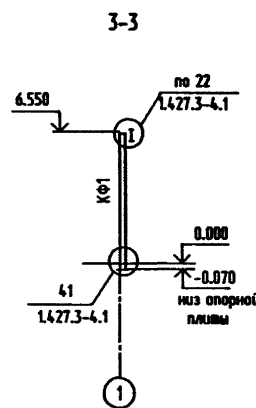
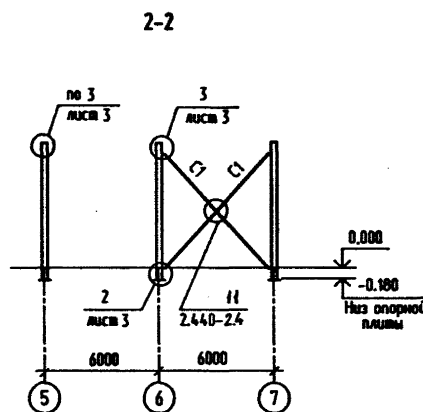
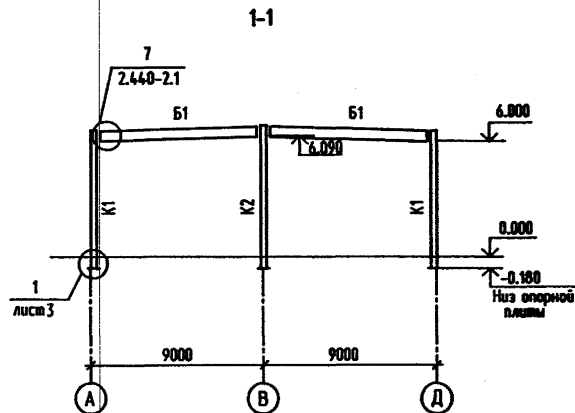
[illegible]

Схема расположения элементов каркаса



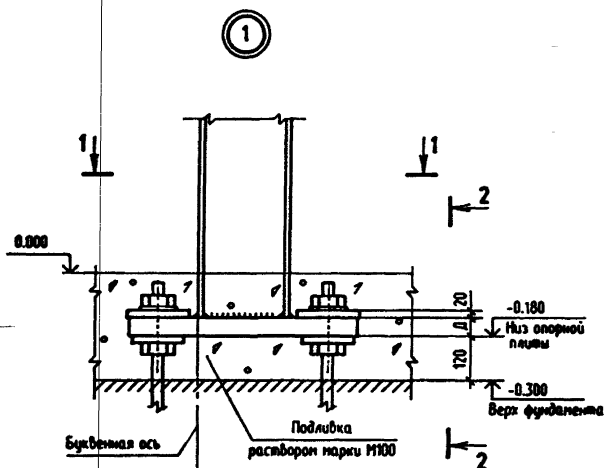
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС/М	Н ТС	ОХДУ ТС			
K1	I		I 26K1	6.62	20.3	1.83	3	C245	
K2			I 26K1	5	33.84	0.8	3	C245	
B1	см. лист 4			-	0.5	16.94	2	C345-3	
C1	L		L 100x8	-	5.61	-	3	C245	
KФ1	I		I 23B1	-	2.1	0.6	4	C245	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-040.91-КМ3.ТС. альбом 7 часть 3.
- Незамаркированные колонны приняты марки K1.

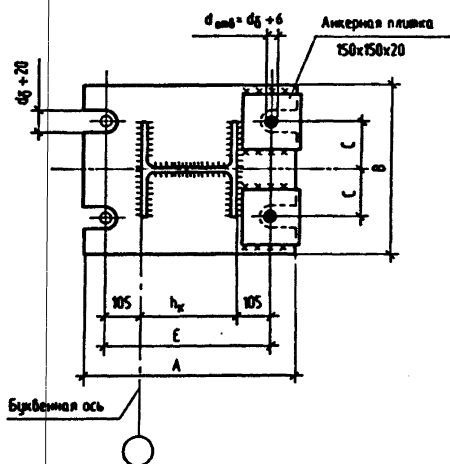


Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

ТПР 400-040.91-КМ3			
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
Схема расположения элементов каркаса.		РП	2
Инж. Филина		Проектировщик Тулский комплексный отдел	

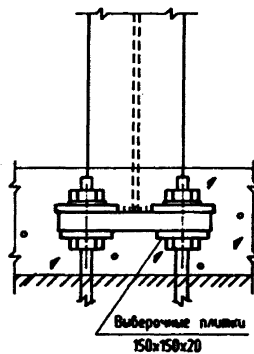


1-1

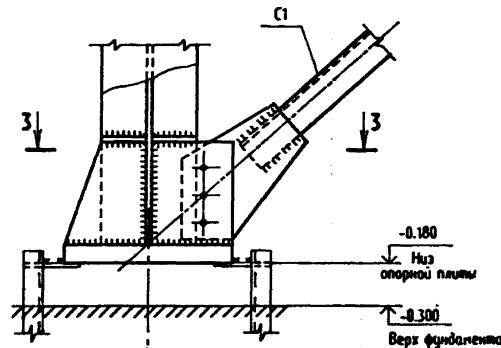


Сечение колонны	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	Болты
26x1	620	460	130	50	470	M30

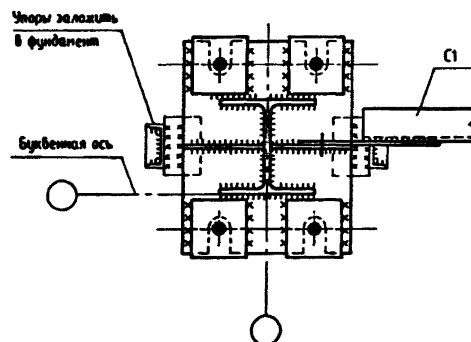
2-2



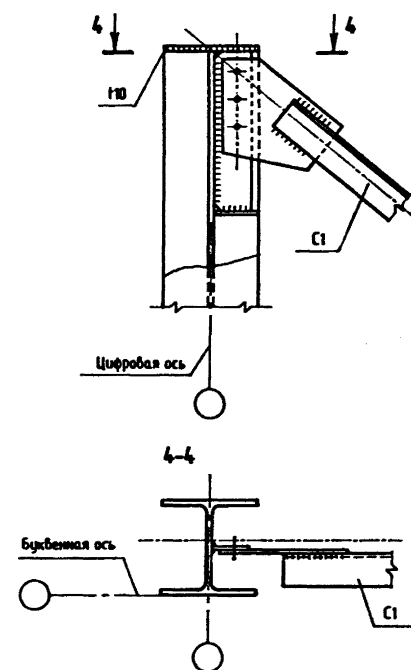
2



3-3



3



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

ТПР 400-040.91-КМ3		
Унифицированные здания (нодулы) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций		
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.	Стандарт	Лист
Узлы к системе расположения элементов каркаса.	РП	3
Изм. № 9	Изм. № 9	Изм. № 9

Схема ригеля

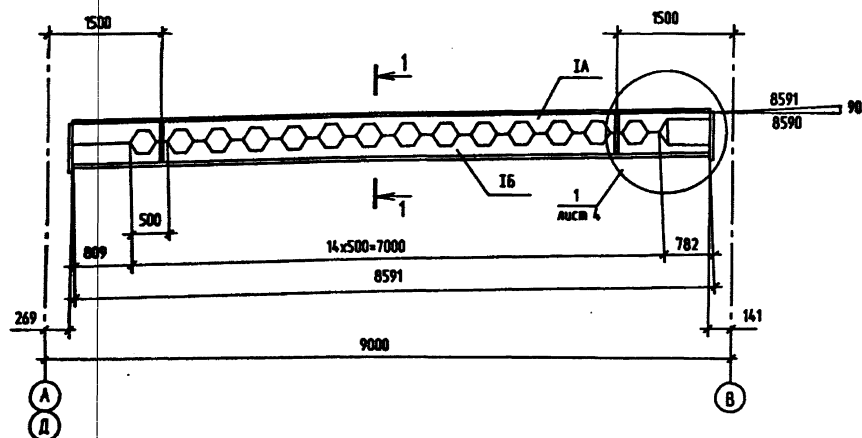


Схема роспуска исходных двутавров

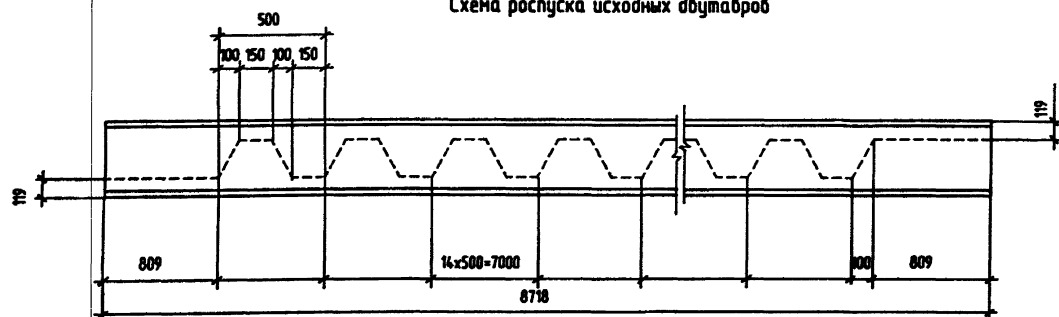
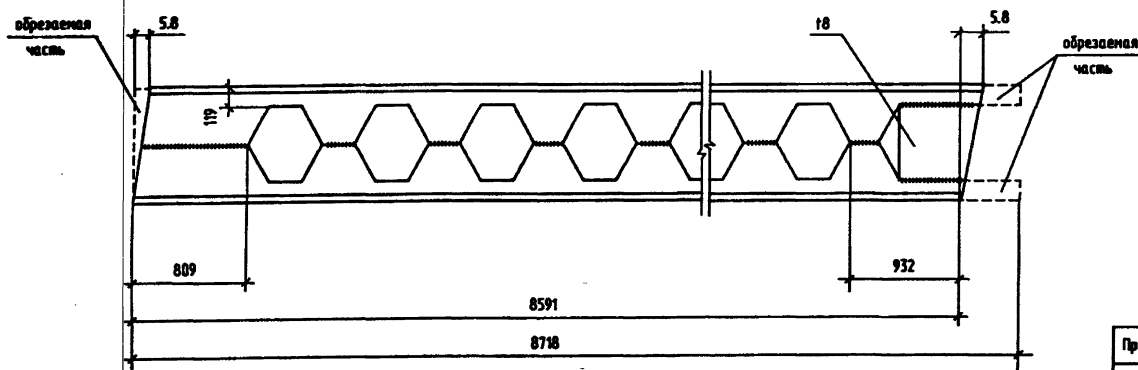
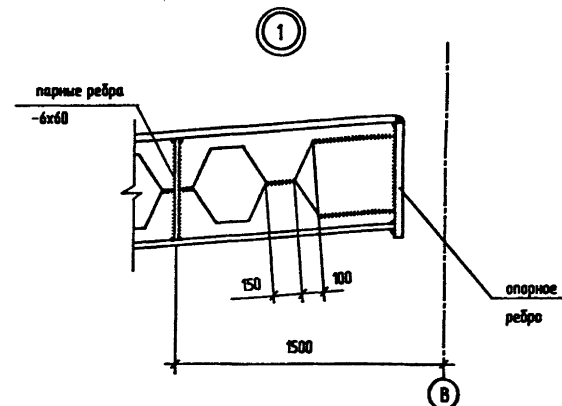
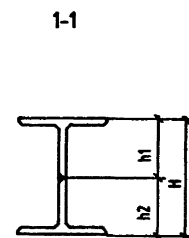


Схема сборки ригеля



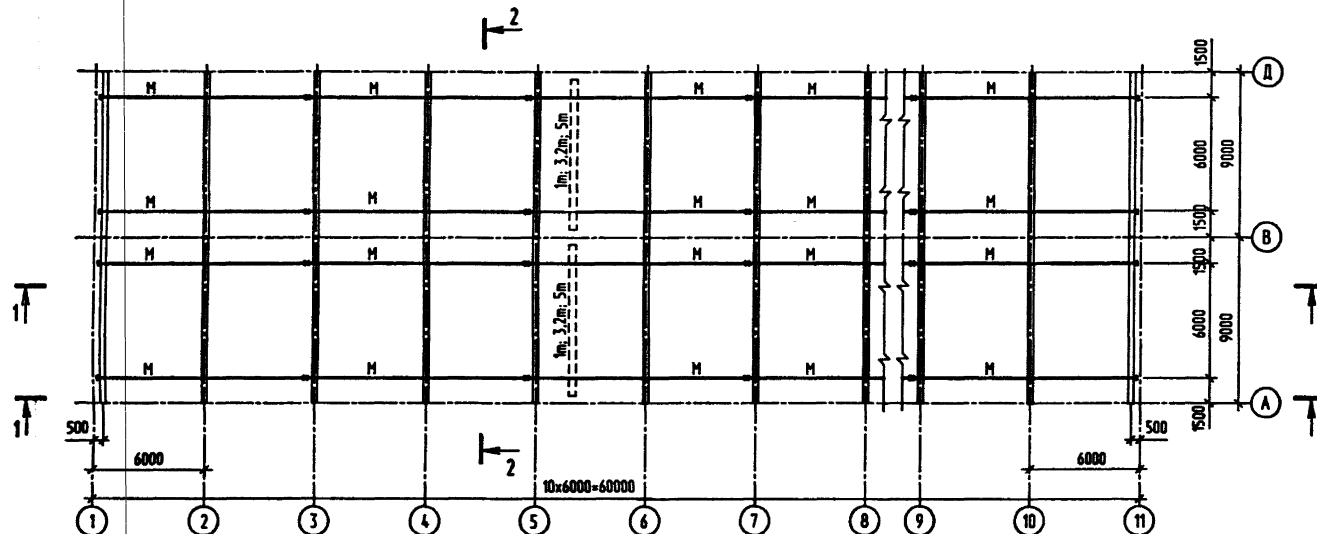
Размер пролета, м	Сечение				Размеры, мм (справочные)			Сечение опорного ребра	Масса балки, кг
	IА		IБ		H	h1	h2		
	И профиля	марка стали	И профиля	марка стали					
2x9	I 4062	C345-3	I 4062	C345-3	554	277	277	-8x170	504



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 $k_f=6\text{мм}$.

ТПР 400-040.91-КМ3			
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.		Стекло	Лист
Схема ригеля и сортировки. Схемы роспуска исходных двутавров и сборки ригеля.		РП	4
Инж. Чарина		Проектирование. Тупиковый проектный лист.	

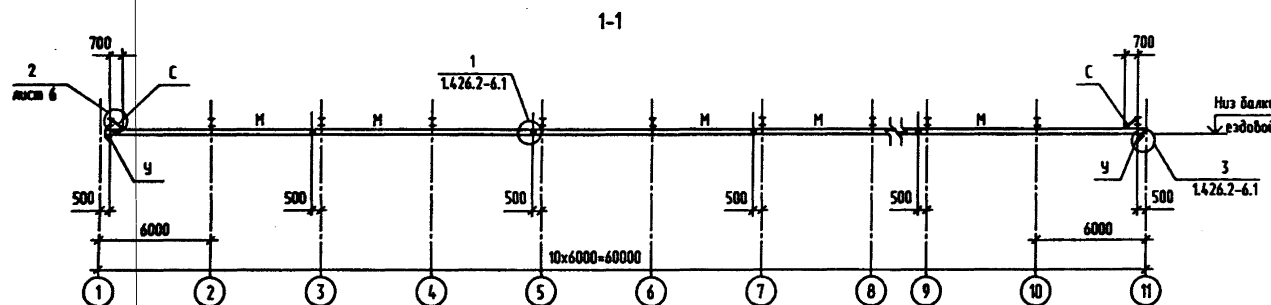
Схема расположения элементов путей подвешного транспорта.



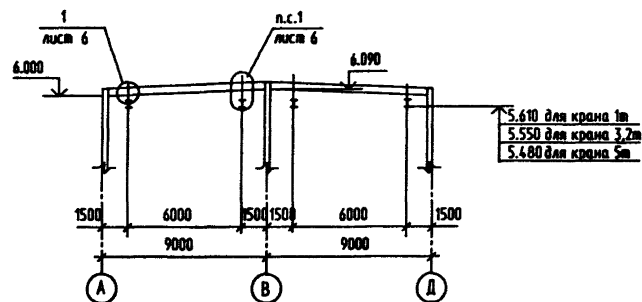
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа опор	Марка металла	Примечание
	Экст.	Паз.	Состав	КХЛТУ ТС"М	М ТС	ОХЛТУ ТС			
М	I		I24М			2.22	2	C255	Для крана 1м
			I30М			5.36	2	C255	Для крана 3.2м
			I36М			8.02	2	C255	Для крана 5м
У	L		L100x7	конструктивные			2	C245	
С	L		L70x5	по гибкости			4	C245	

1. Общие указания см. на листе 1.

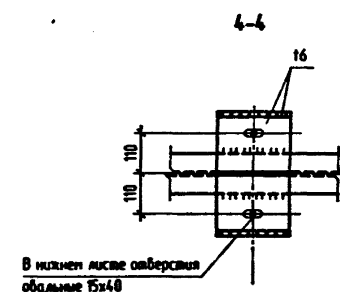
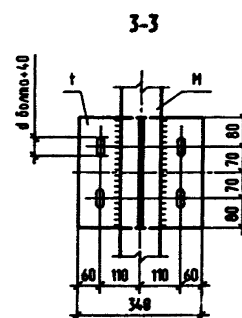
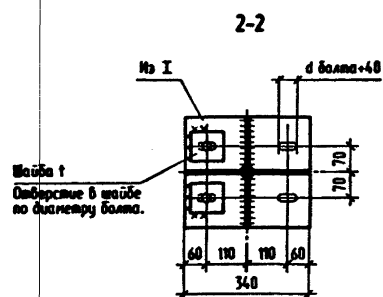
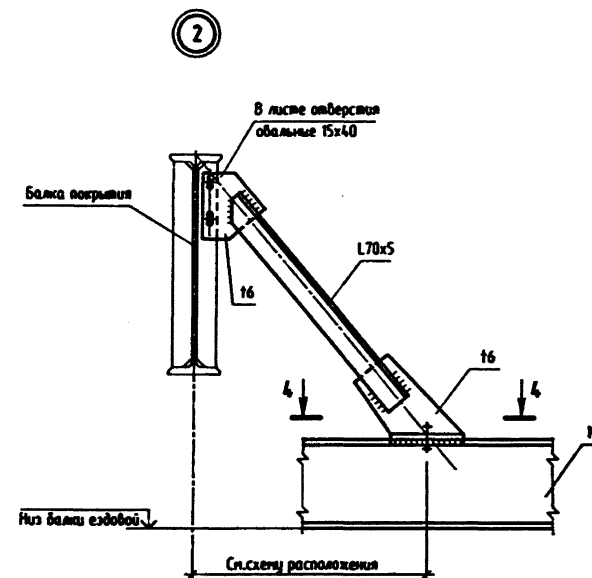
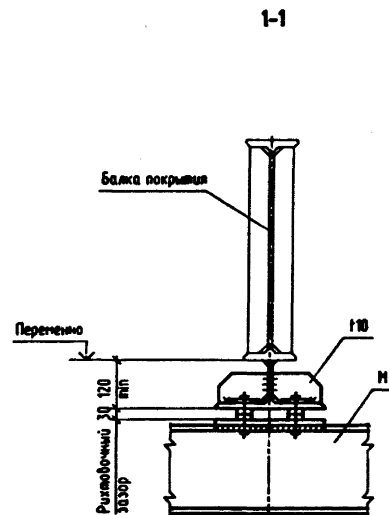
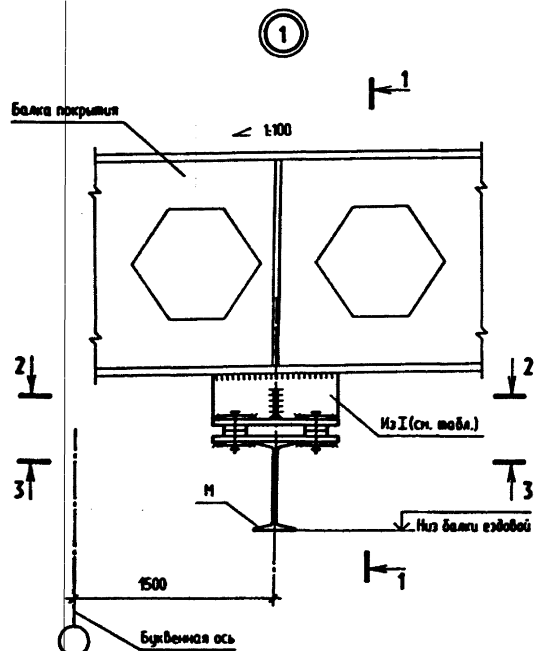
2. Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ3.ТС. альбом 7 часть 3.



2-2



ТПР 400-040.91-КМ3									
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.									
Схема расположения элементов путей подвешного транспорта									
Реконструкция ТУС Красноярского Тульского крилевого завода									
Привязан									
Инд. № 0									
Иск. Филиппа									
Нач. отд. Кондратьев									
Н.контр. Кондратьев									
Гл. спец. Лаврова									
Зав. пр. Хрустова									
Иск. Филиппа									



Пролет здания, м	Грузоподъемность крана	Толщина проката γ , мм	Размер профиля подвесок	Марка стали
2x9	1м	12	I 10061	С345-3
	3,2м	16	I 10061	
	5м	20	I 10061	

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

										ТПР 400-040.91-КМЗ	
										Унифицированные здания (мадулы) производственного назначения проектны 6, 9, 12 и Бн из легких металлических конструкций	
										Стандарт лист листоб	
										РП 6	
										Учредительское ИМ Восточной проектно-конструкторской Тулуской проектострой	
Приказы		Нач. отд. Н. Кондратьев		Кондратьев							
		Г. А. Спец.		Лаврова							
		Зав. пр.		Хрицова							
Инв. №		Инв.		Филиппов							

Схема расположения прогонов покрытия

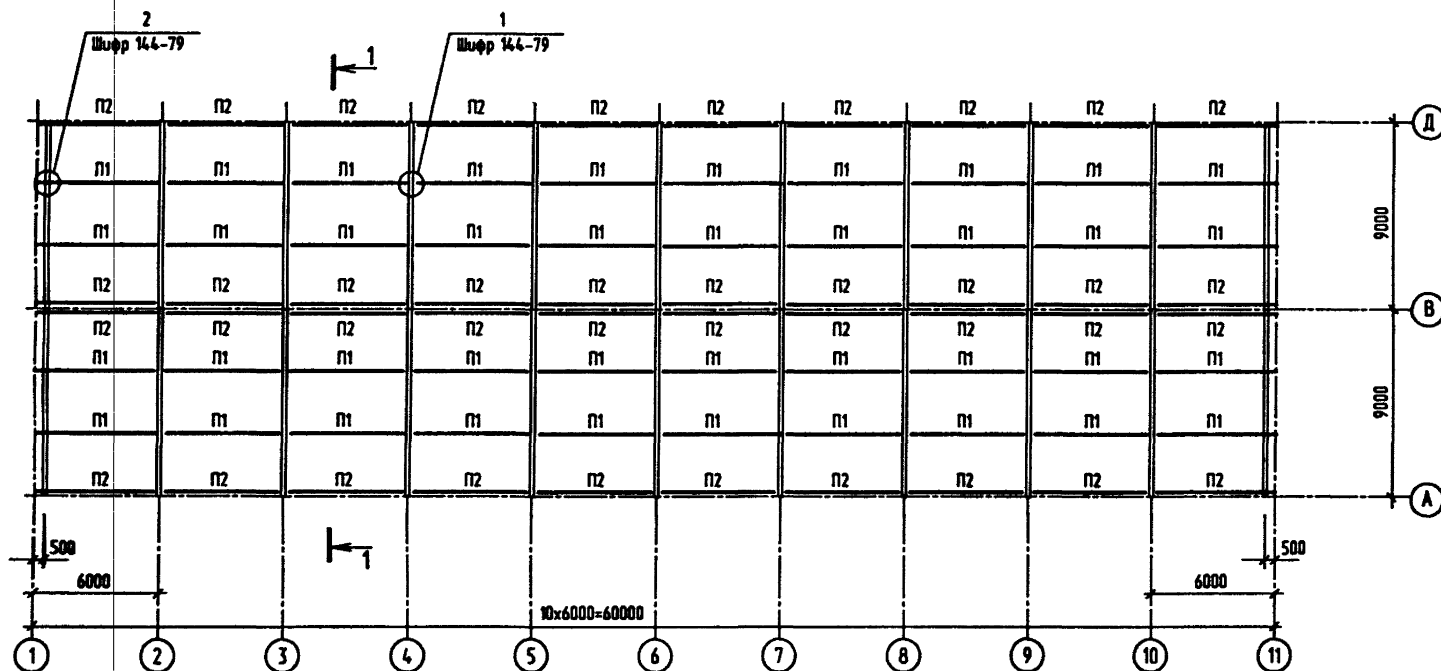
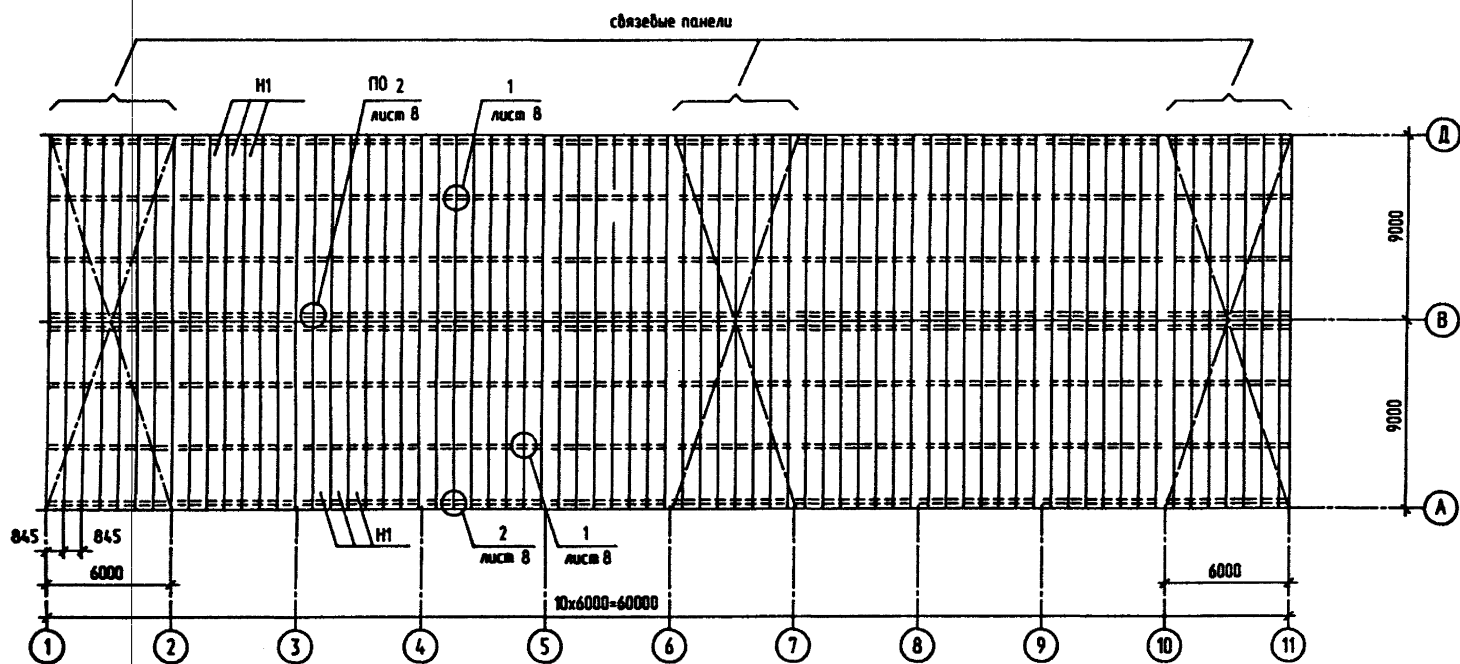
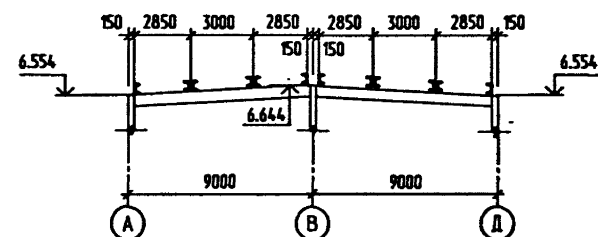


Схема расположения профилированных листов покрытия



1-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Экзос	Поз.	Состав	МОДУ ТС-М	Н ТС	ОДОУ ТС			
П1	I		Гн С250х100х25х3			2.0	3	С245	
П2	II		Гн С250х100х25х3			1.0	3	С245	
Н1	III		Н60-845-0.7				3	БСтЗсп	l=9000 мм

- 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
- 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.
- Крепление настила к прогонам выполняется самонарезающими болтами в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах.
- Соединение настила между собой должно выполняться комбинированными заклепками с шагом 500 мм.
- 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.
- Отверстия для пропуска труб вырезаются по месту с обязательным закреплением настила.
- Указания о защитно-декоративном покрытии элементов см. на листе 1.

ТПР 400-040.91-КМ3

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 прогонов и профилированных листов покрытия

Стадия Лист Листов

РП 7

Регистрационный ПКН Башкирский проектнотранспортный Тульский комплексный проект

25327-04

24

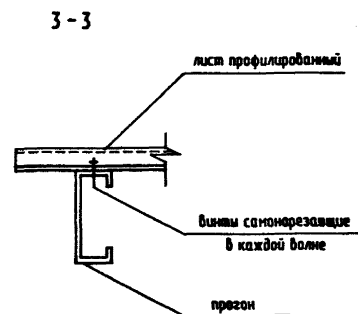
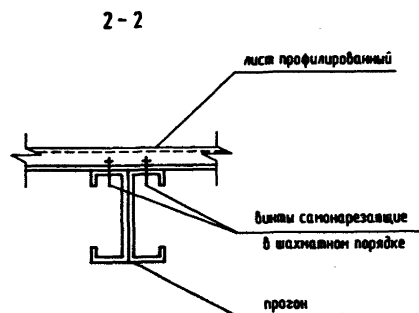
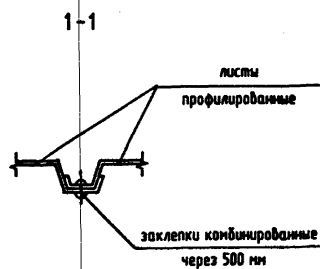
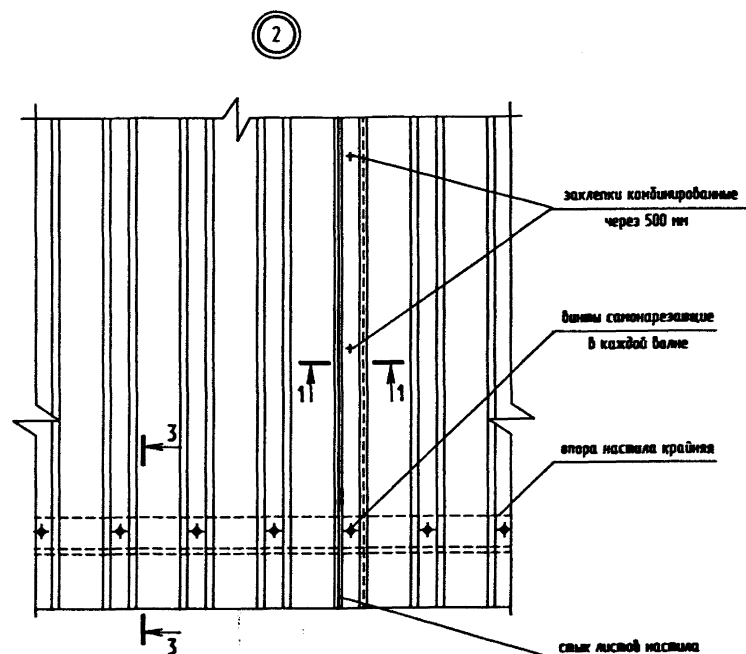
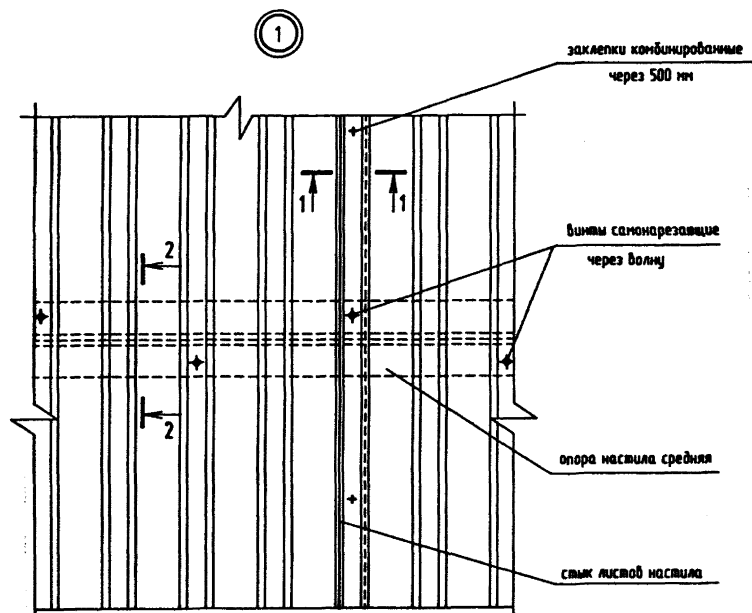
Формат А2

Привязан

Изм. №

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

Регистрационный ПКН Башкирский проектнотранспортный Тульский комплексный проект

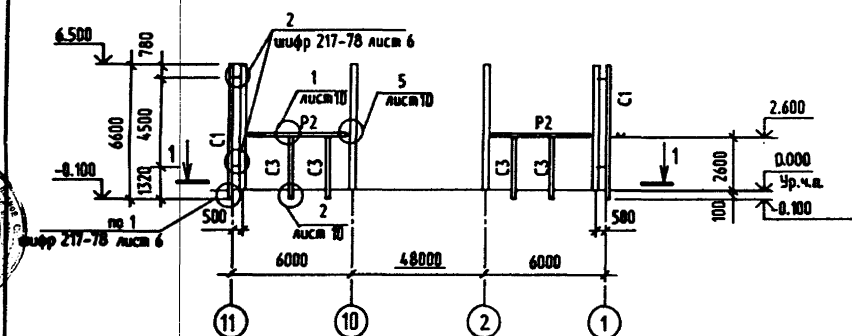


1. Узлы замаркированы на листе 7
2. Элементы крепления профилированных листов: винты самонарезающие В6х25 по ТУ67-269-79, защелки комбинированные ЗК-10 по ТУ67-730-85.
3. Разбивку элементов крепления профилированных листов в связевых панелях см. указания п.5 на листе 7.

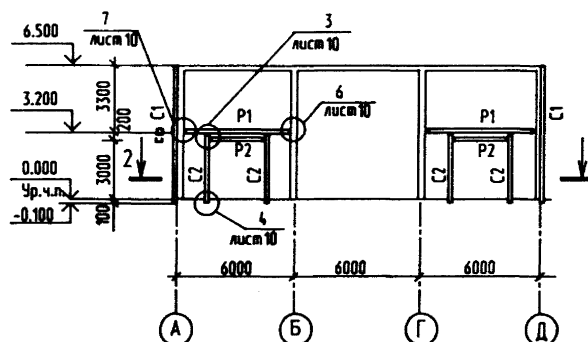
												ТПР 400-040.91-КМ3											
												Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций											
Привязан				Нач. отд.				Контроль				Стадия				Лист				Листов			
				Н.контр.				Хруслева				РП				8							
				Зав. пр.				Сидорова				Узлы к схеме расположения профилированных листов покрытия				Разработчик: ИЖИ Баткирский Проектировщик: Тульский комплексный							
Изм. N 9				Иж.				Сидорова															

Схемы расположения элементов фахверка стен.

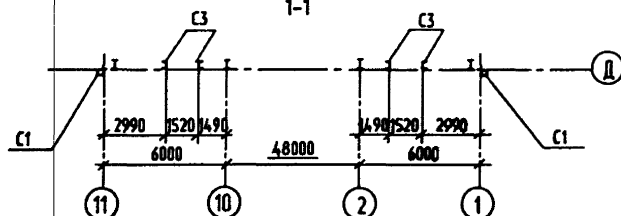
по оси Д



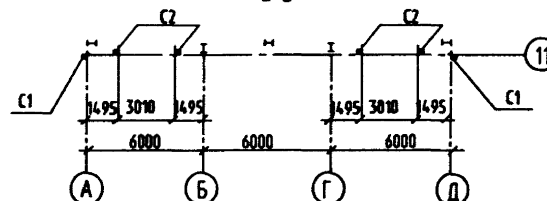
по оси 11



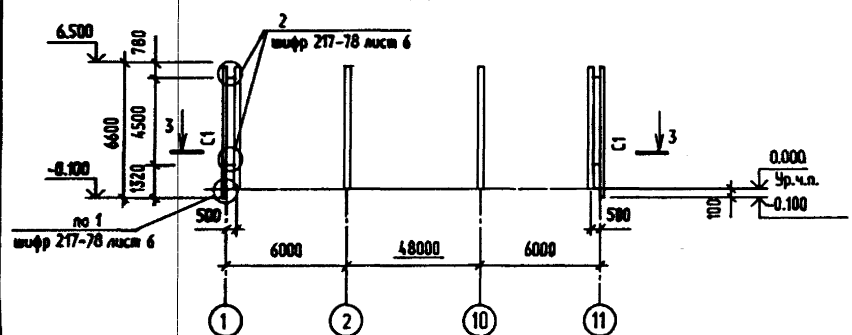
1-1



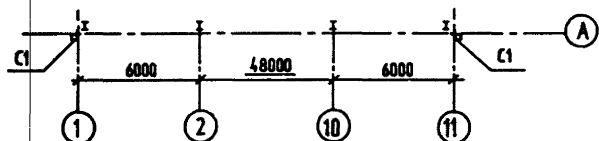
2-2



по оси А



3-3



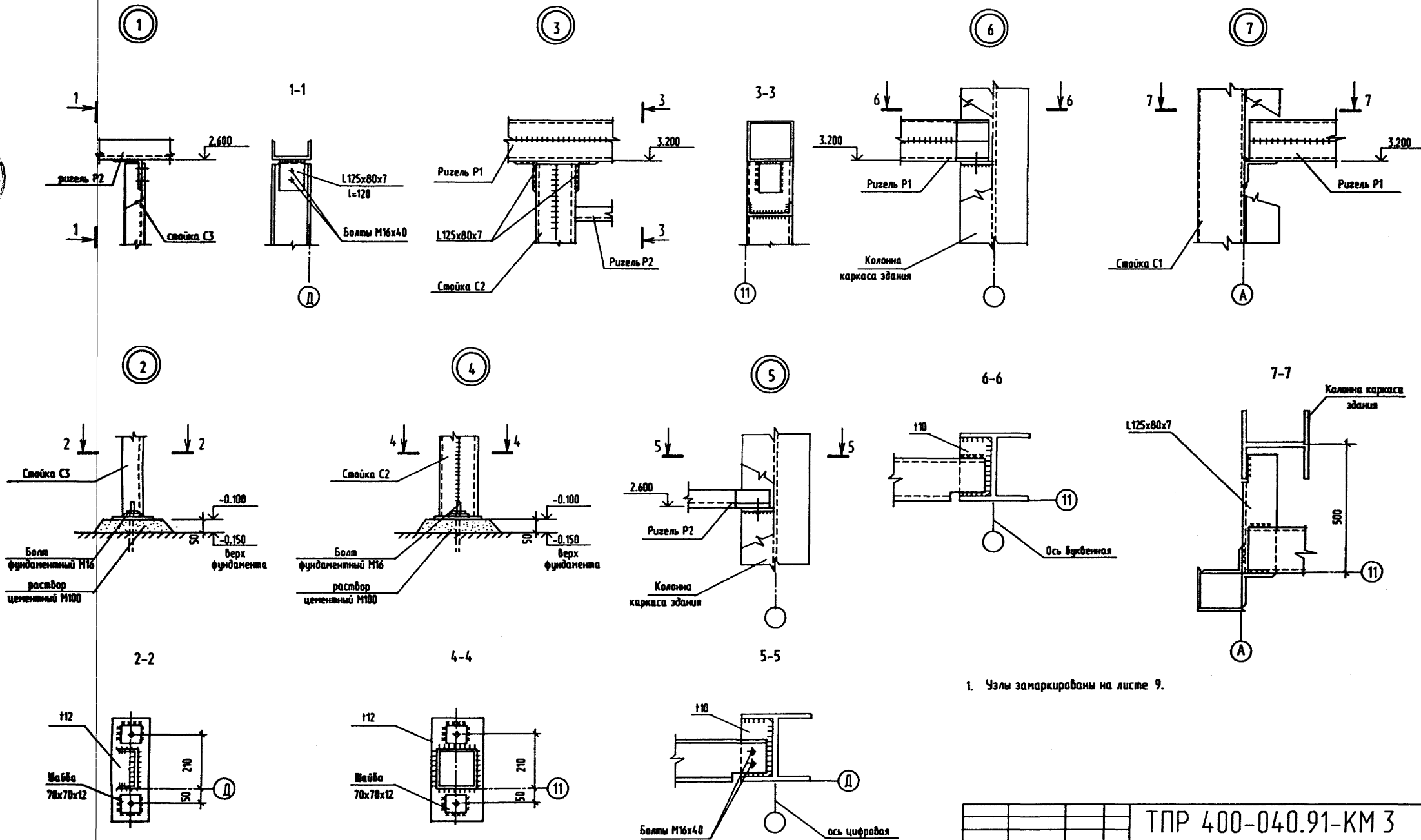
Марка	Сечение		Опорные условия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС-М	Н ТС			
С1		1	L180x11	Конструктивно		4	C245	
		2	L160x100x10	Конструктивно		4	C245	
C2			Гн С160x80x4	Конструктивно		4	C235	
C3			Гн С160x80x4	Конструктивно		4	C235	
P1			Гн С160x80x4	Конструктивно		4	C235	
P2			Гн С160x80x4	Конструктивно		4	C235	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМЗ.Т.С. альбом 7 часть 3.
- Стойки С1 и С2 и ригель Р1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 4мм. Сварку производить электродами 342 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-КМЗ

Унифицированное здание (модуль) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			Стандия	Лист	Листов
Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			РП	9	
Схемы расположения элементов фахверка стен.			"Росиндустриалстрой" ТКМ Башкирский Промстройпроект Туйский комплексный адрес		

Привязан	Нач. отд.	Кондратьев	
	Н. контр.	Кондратьев	
	Зав. гр.	Хруслева	
Имя. №	Инж.	Чарина	

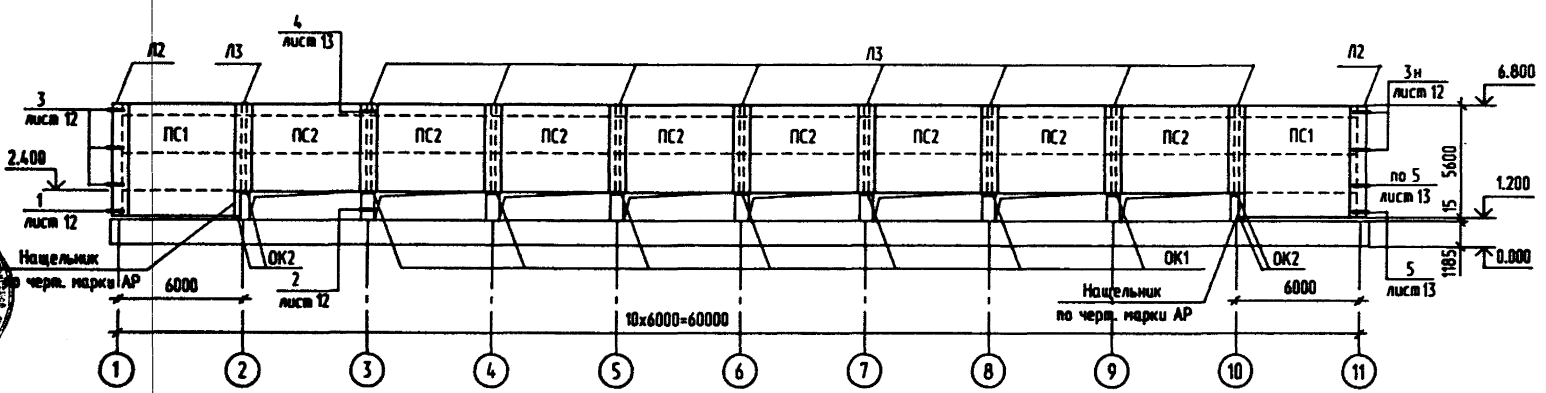


1. Узлы замаркированы на листе 9.

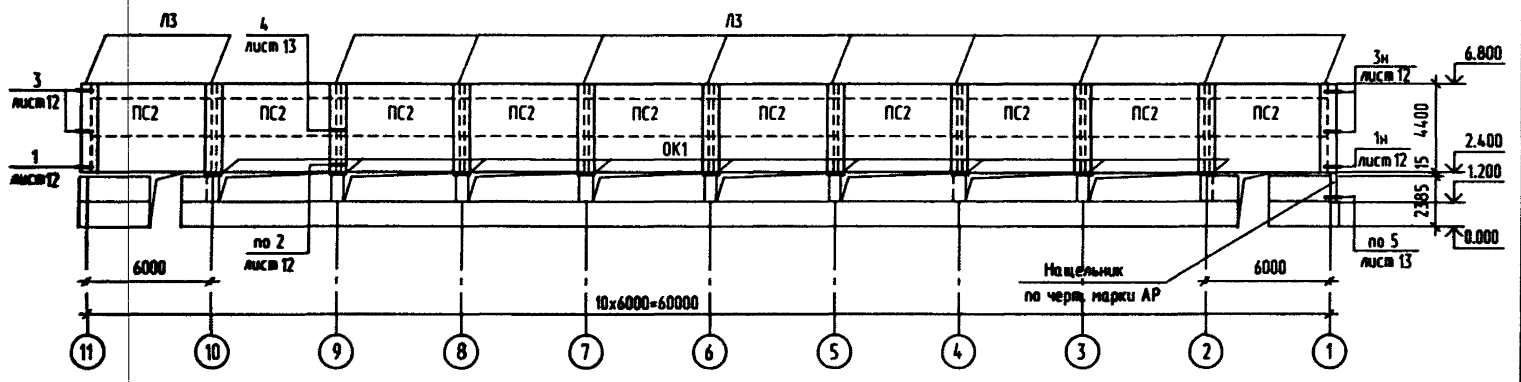
Привязан				ТНР 400-040.91-КМ 3			
Нач. отд. Кондратьев				Унифицированные здания (модули) производственного назначения			
Н. контр. Кондратьев				пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Зав. гр. Хруслева				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.			
Имя. №				Узлы к схемам расположения элементов фальсверка стен.			
Инж. Чарина				Стандарт Лист Листов			
				РП 10			
				Устройство ПК и базирующей конструкции Тумский критический			

25327-04 24 Формат А2

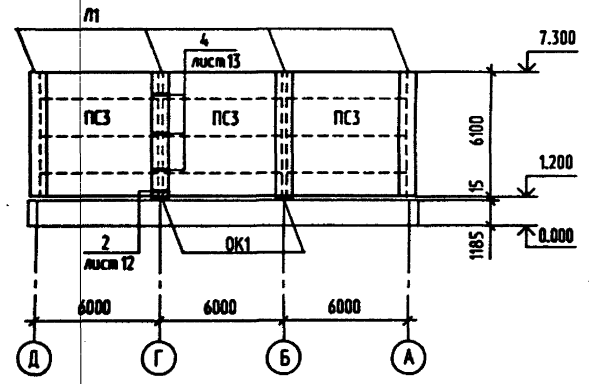
Схемы расположения панелей стеновых
по оси А



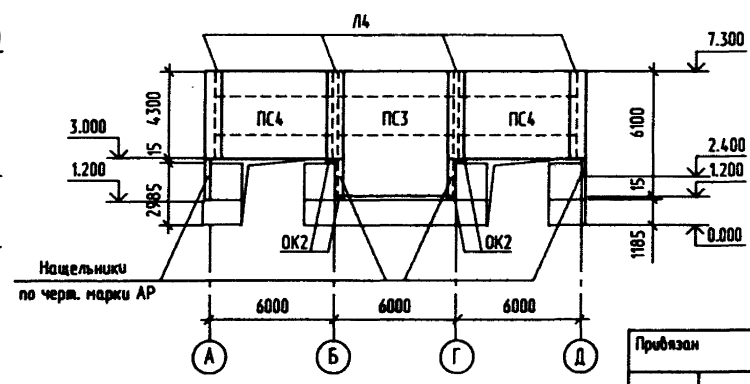
по оси Д



по оси 1



по оси 11

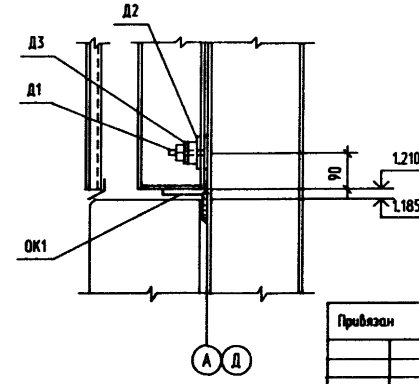
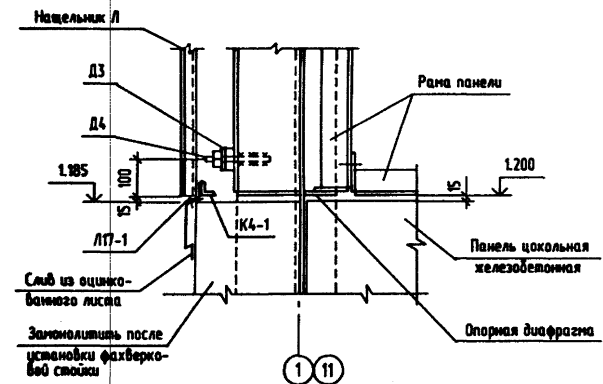
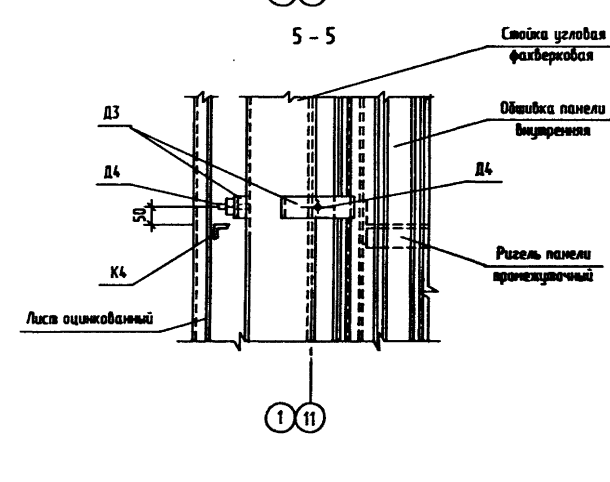
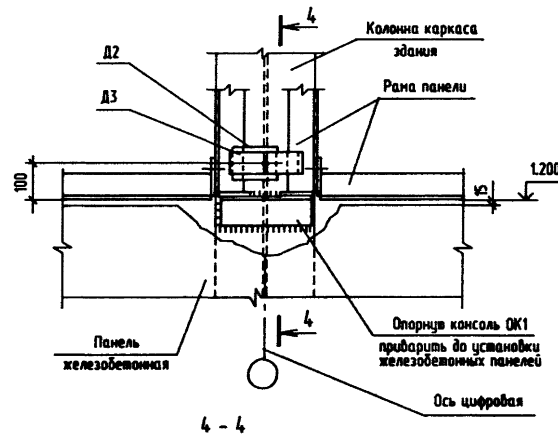
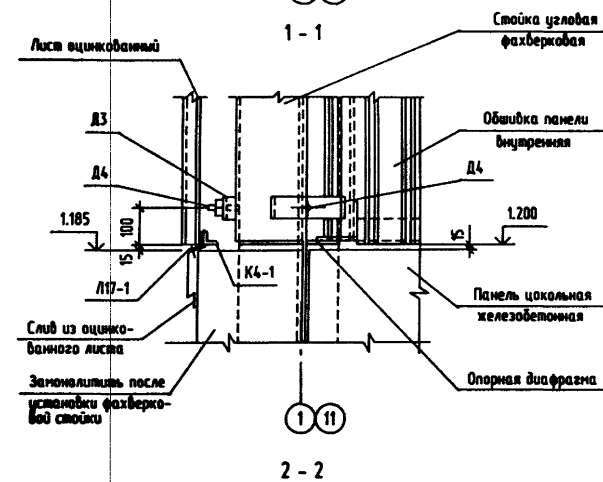
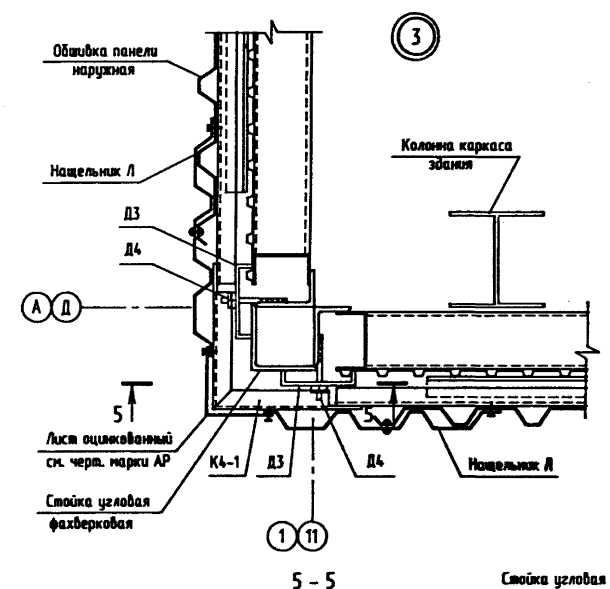
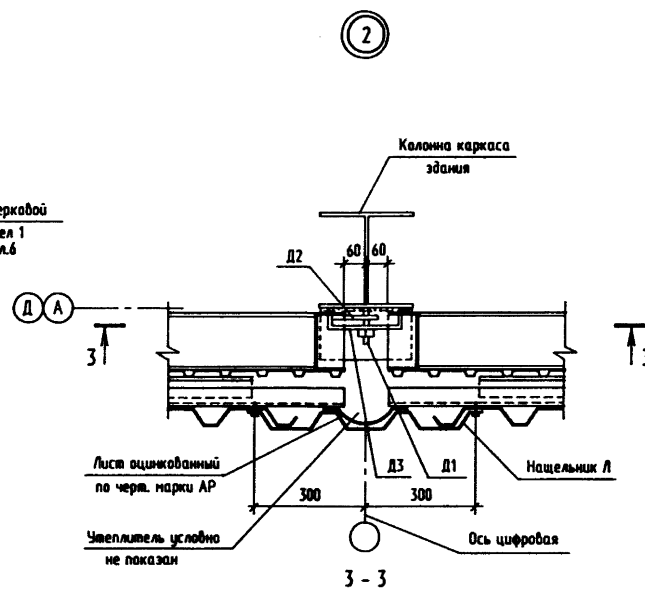
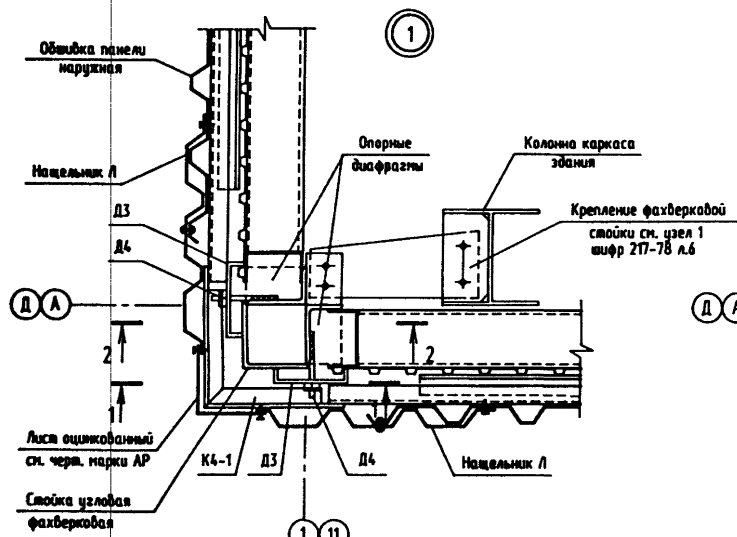


Спецификация к схемам расположения панелей стеновых

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примечание
Панели стеновые					
ПС1	400-040.91-КМЗ лист 16	ПС180 -К	2	14.89	
ПС2	лист 17	ПС180 -К	18	1190	
ПС3	лист 18	ПС180 -П	4	1512	
ПС4	лист 19	ПС180 -ПВ	2	1094	
Нащельники					
Л1	400-040.91-КМЗ лист 21	Л1	4	45.1	
Л2	лист 21	Л2	2	41.4	
Л3	лист 21	Л3	20	32.6	
Л4	лист 21	Л4	4	31.8	
Элементы соединительные					
	400-040.91-КМЗ лист 21	К4-1	12	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	70	1.4	
	Шифр 217-78	Д2	70	1.1	
	Шифр 217-78	Д3	96	2.4	
	Шифр 217-78	Д4	28	0.2	
Стебли					
	Шифр 217-78	Л17	52	0.6	
	Шифр 217-78	Л17-1	8	0.08	L=400 мм
Консоли опорные					
ОК1	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 L=250	18	4.58	
ОК2	ГОСТ 8510-86	L 125x80x12 L=120	8	2.2	

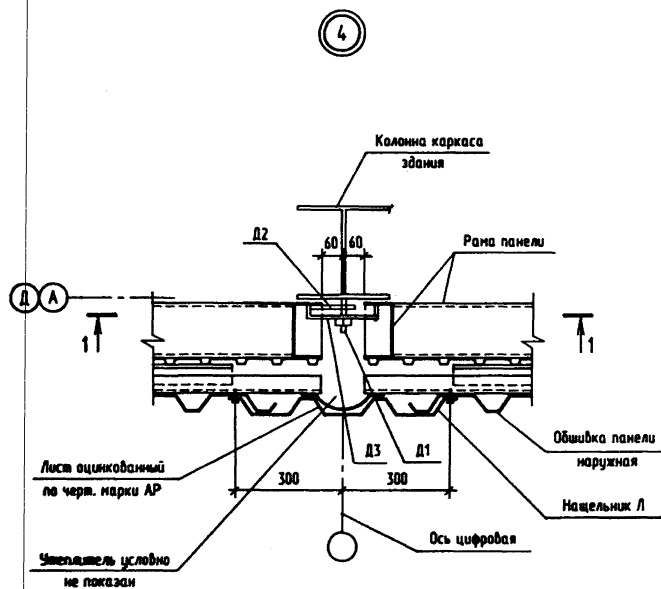
1. Стены запроектированы из металлических трехслойных панелей (укрупненных монтажных элементов), разработанных в данном проекте на основании Шифра 217-78.
2. Указания по монтажу панелей см. пояснительную записку.
3. Узлы сопряжений окон и дверей со стенами разрабатываются при привязке типового проекта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

ТПР 400-040.91-КМЗ			
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		Стандарт Лист	Листов
Схемы расположения панелей стеновых металлических		РП	11
Инж. Дудкина		Проектировщик ТУЛЬСКИЙ КРИЛКОВСКИЙ РАЙОН	

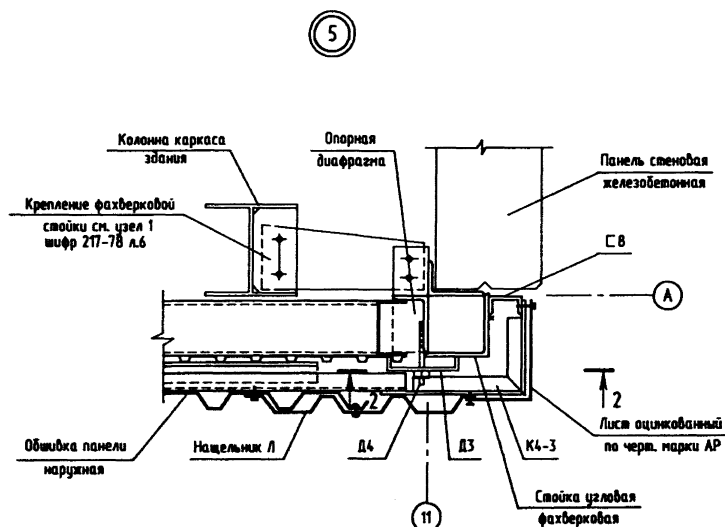
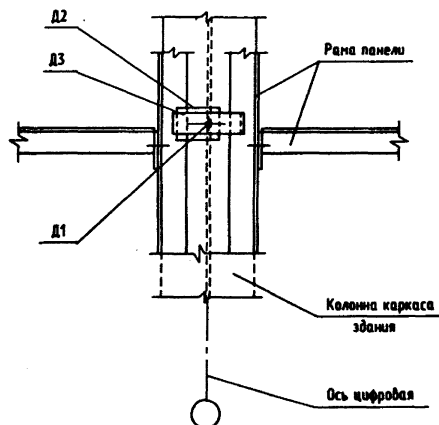


1. Узлы замаркированы на листе 11

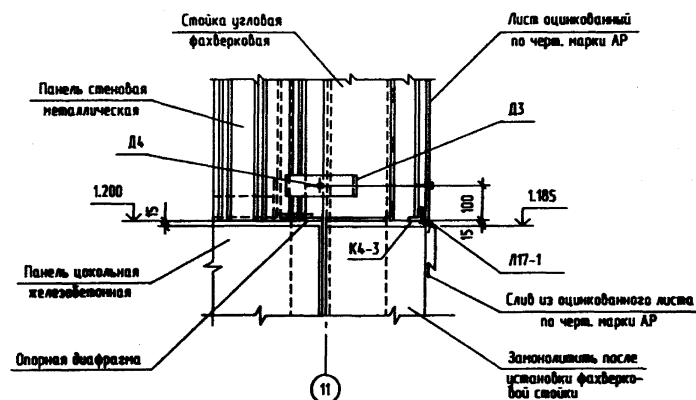
Привязан		Нач. отд.	Кондратьев	И.контр.	Кондратьев	Зав. гр.	Хрустова	Инж.	Сидорова	Своды из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит		Свод	Лист	Листов
										Узлы 1.3 к схемам расположения панелей сводных		РП	12	
Инд. № 0										25327-04 26		Формат А2		
"Горизонтстрой" (КН) Байконурский проектостроительный институт														



1-1



2-2

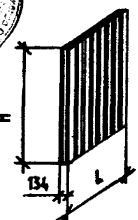
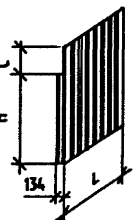
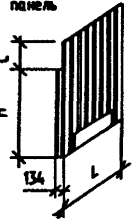


1. Узлы замаркированы на листе 11.

[illegible]

25327-04 27 Form A2

Номенклатура панелей стеновых металлических

Эскиз	Марка элемента	Геометрические параметры				Расход материалов				Масса элемента, кг	
		Размеры, мм				Масса стали на элемент, кг			Объем утепли- теля, м ³		
		L	H	C		Рама	Элементы крепежные	Листы профилир.			Всего
 Карнизная панель	ПСМ80 6x4,4 - К	5880	4400	-		318	116	399	833	2.04	1190
	ПСМ80 6x5,6 - К	5880	5600	-		384	143	507	1034	2.6	1489
 Параллельная панель	ПСМ80 6x5,6 - П	5880	5600	500		384	143	530	1057	2.6	1512
 Параллельная наклонная панель	ПСМ80 6x3,8 - ПН	5880	3800	500		303	116	367	786	1.76	1094

1. Стеновые панели разработаны на основании шифра 217-78 по варианту крепления обшивок "А" (с помощью стальных швеллерных накладок) и представляют собой укрупненные монтажные элементы, собираемые на строительстве.
2. Панели состоят из стальной рамы, наружной и внутренней обшивок и утеплителя между ними.
3. Стальная рама, состоящая из ригелей и стоек выполнена из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83. Элементы рам изготавливаются на заводе металлических конструкций и поставляются комплектно на строительную площадку.
4. Наружная и внутренняя обшивки панели приняты из профилированных листов по ГОСТ 24045-86 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-О-0.7х1250 ГОСТ 19904-90
 БстЗкп-ПК-МТ-НР-1 ГОСТ 14918-80
 для профиля С44-1000-0.7 марки ОЦ Б-ПН-О-0.7х1250 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-КМЗ.ТС альбом 7 часть 3.

ТПР400-040.91-КМЗ

Прибыло

И.И.И.И.

Нач.отд. Кондратьев

Н.контр. Кондратьев

Зав.зр. Хрушова

И.И.И.И. Будинова

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 Лист 14

Номенклатура панелей стеновых металлических

25327-04 28 Формат А2

Спецификация панелей стеновых металлических

ТПР 400-040.91-КМЗ

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

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на панель						Примечания
					ПСМ80 6x4.4 -К	ПСМ80 6x5.6 -К	ПСМ80 6x5.6 -П	ПСМ80 6x3.8 -ПВ			
				Стандартные изделия							
			Т467-269-79	Винт самонарезающий В6х25	114	143	143	112			
			Т467-730-85	Заклепка комбинированная ЗК-10	234	298	303	223			
			ГОСТ 7798-70°	Болт М16х40.58.10КП.019	16	20	20	16			
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М16-5.10КП.019	16	20	20	16			
			ГОСТ 11371-70°	Шайба 16.01.10КП.0121	16	20	20	16			
			ГОСТ 5915-70°	Гайка М12-5.10КП.019	20	25	25	20			
			ГОСТ 11371-70°	Шайба 12.01.10КП.0121	40	50	50	40			
				Материалы							
			ГОСТ 9573-82°	Листы из минеральной ваты П175-1000.1000.40	2.04	2.6	2.6	1.76			

Геометрические параметры панелей

Марка элемента	Геометрические параметры						
	Размеры в мм					Кол-во, шт/м²	
	L	H	A	B	C	n	m
ПСМ80 6x4.4 -К	5880	4400	800	350	-	1	8
ПСМ80 6x5.6 -К	5880	5600	800	350	-	2	11
ПСМ80 6x5.6 -П	5880	5600	800	350	500	2	11
ПСМ80 6x3.8 -ПВ	5880	3800	800	350	500	1	7

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

ТПР 400-040.91-КМЗ

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

Приблиз	Нач.отд. Н.контр.	Кондратьев	Степы из трехслойных металличе- ских панелей с утеплителем из ми- нераловатных плит	Стадия	Лист	Листов
	Зав.гр.	Хригорова		РП	15	
Инж. Н.В.	Инж.	Буднова	Спецификация панелей стеновых металлических	"Росгидрострой" ГКН Белгородский Промышленно- Тяжелый комплексный завод		

25321-04 29 Формат А2

Схема расположения внутренних листов обшивки

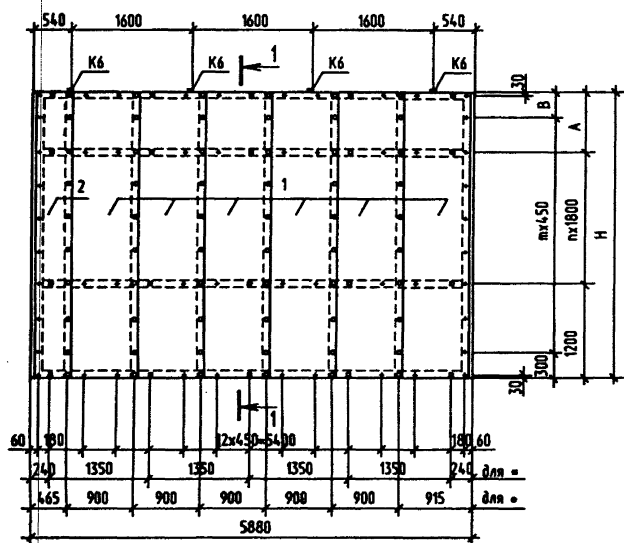
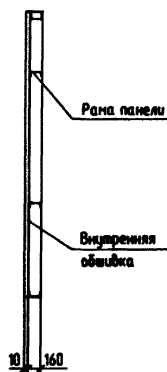


Схема расположения наружных листов обшивки

1-1



3-3

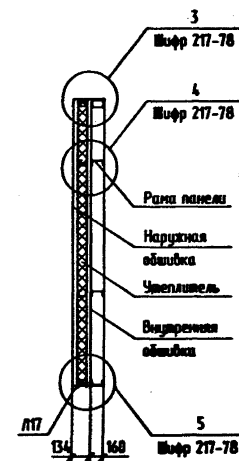
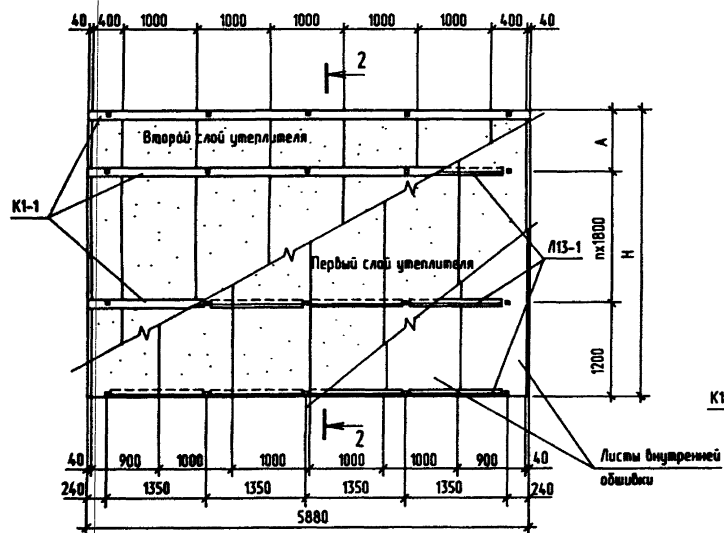
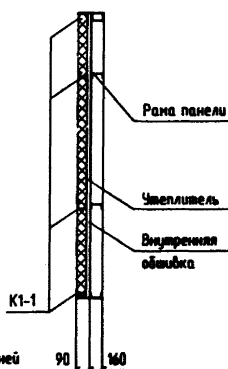


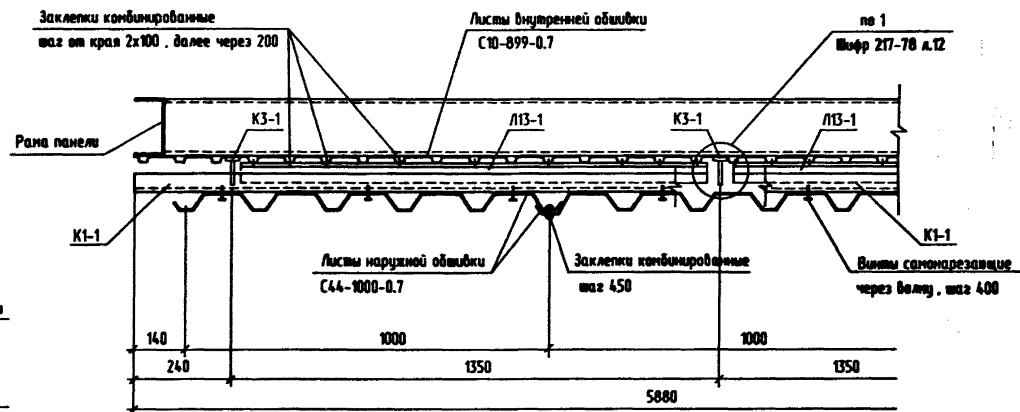
Схема расположения плит утеплителя



2-2



4-4
(утеплитель условно не показан)



Условные обозначения

- винт самонарезающий
- заклепка комбинированная
- элемент крепления K3-1

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

ТПР 400-040.91-КМ3

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

Стеклопанель ПСМ80-К

6x5,6

25327-04

30

Формат А2

Привязан	Нач. отд. Кондратьев	Зав. пр. Хрустова	Инж. Дубина
Изм. № 9			

Стандарт	Лист	Листов
РП	16	
Росгидрострой	ВНИИ	Башкирский
Промышленность	Трудовой	Крестьянский

Схема расположения внутренних листов обшивки

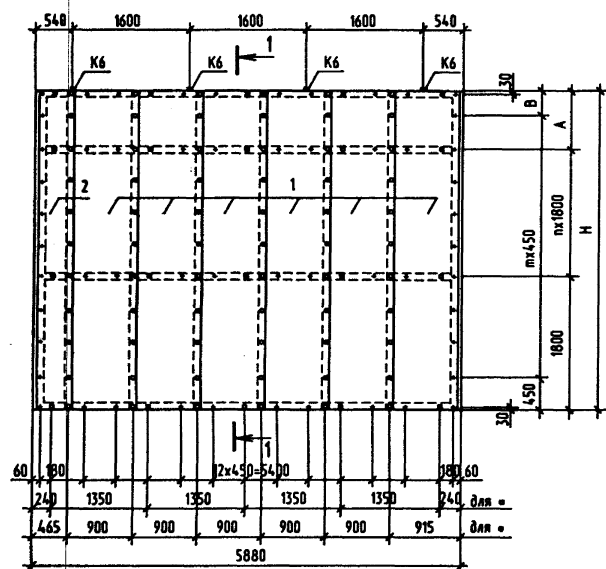


Схема расположения плит утеплителя

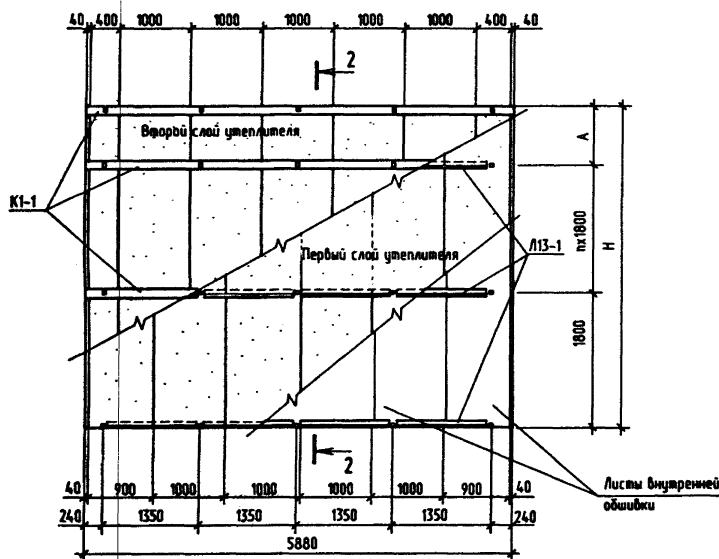
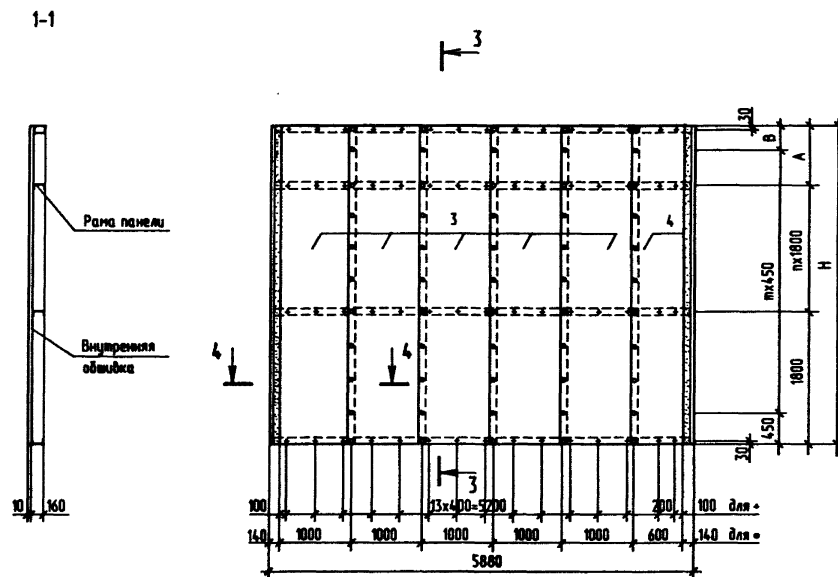
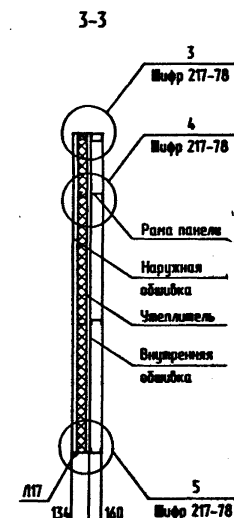


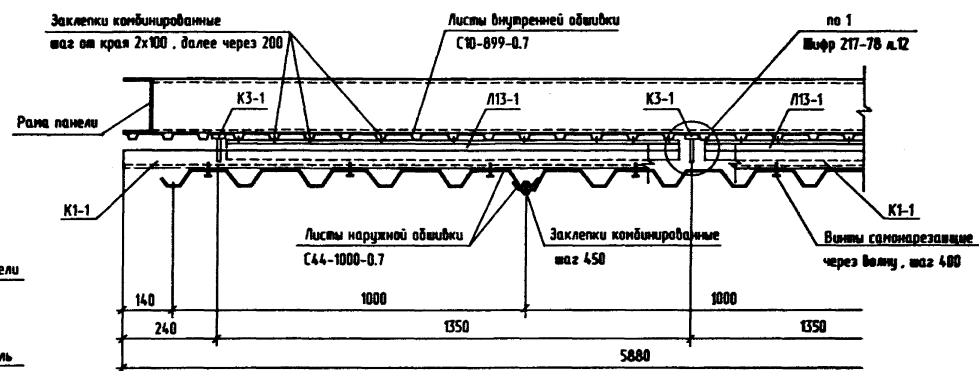
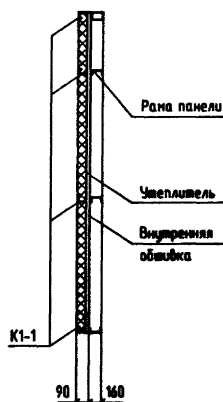
Схема расположения наружных листов обшивки



4-4
(изоплестель условно не показан)



2-2



Условные обозначения

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

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

комбинированная крепления КЗ-1						ТПР 400-040.91-КМЗ	
						Унифицированные изделия (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
						Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из мине- раловатных плит	
Привязан		Нач. отд. Комаратсьев		Листов		РП 17	
		Н.контр. Комаратсьев					
		Зав. гр. Хруслова					
Изм. №		Изм. Любова		Стеновая панель		ПСМ80 6х4,4 -К	
						Рос.гидропроект ИЖИ бытпроект проектно-кон- структорский Тул.гидропроект	

Схема расположения внутренних листов обшивки

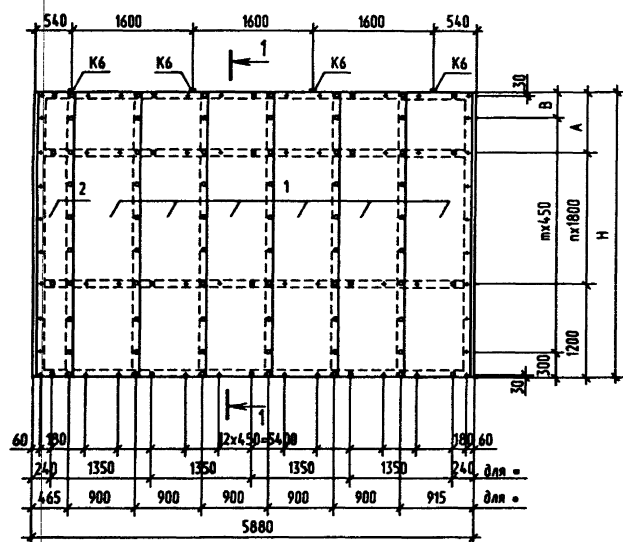


Схема расположения наружных листов обшивки

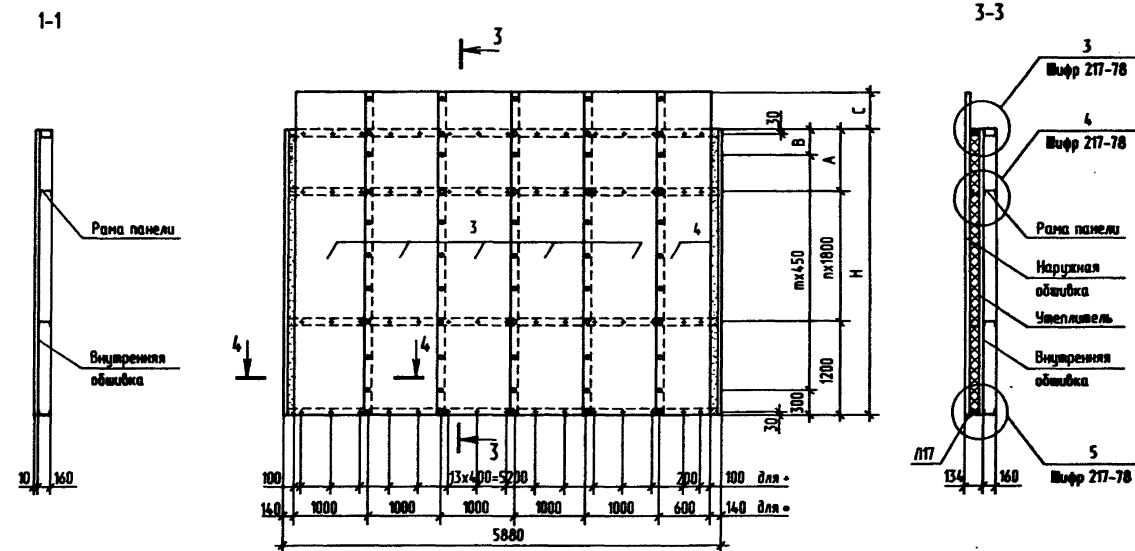
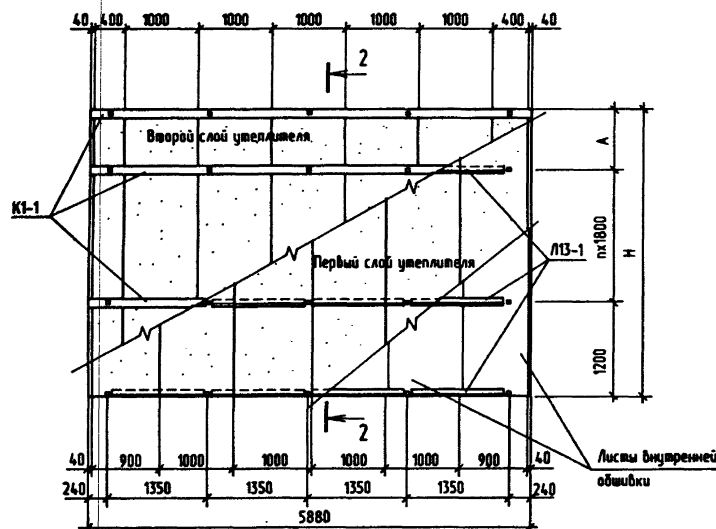
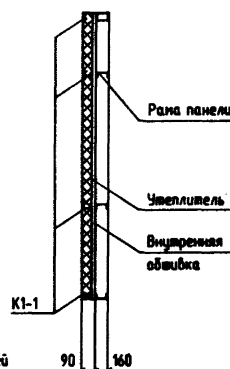


Схема расположения плит утеплителя

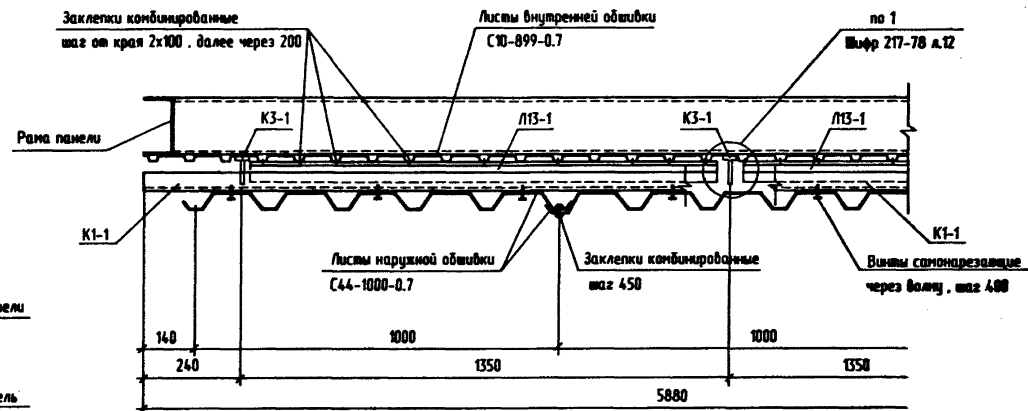


2-2



4-4

(утеплитель условно не показан)

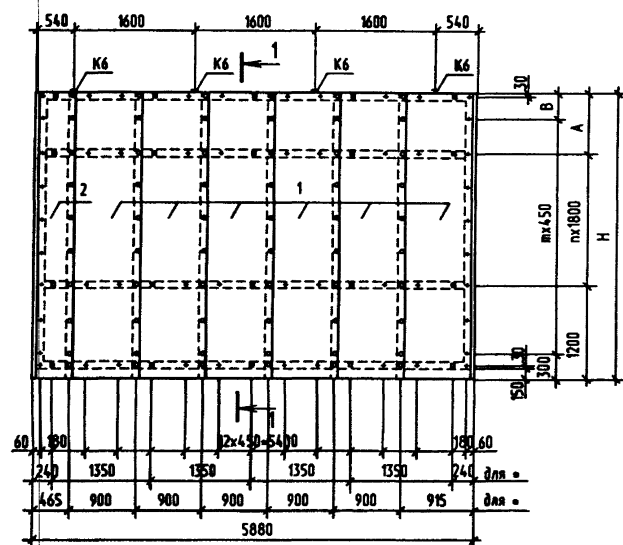


Условные обозначения

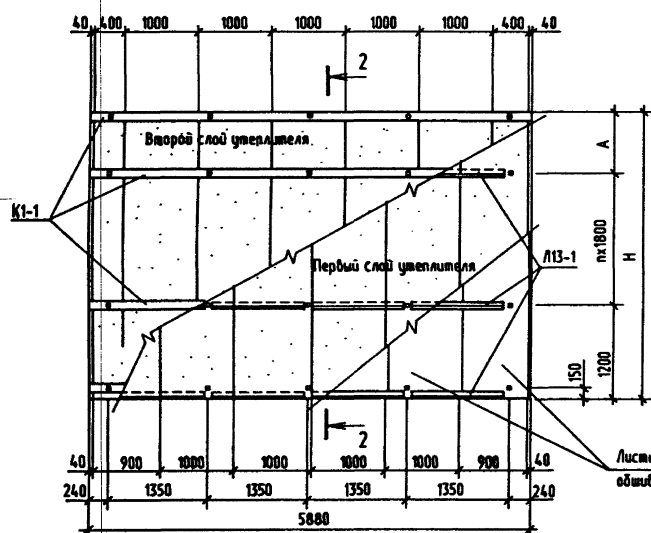
- винт самонарезающий
- заклепка комбинированная
- элемент крепления K3-1

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

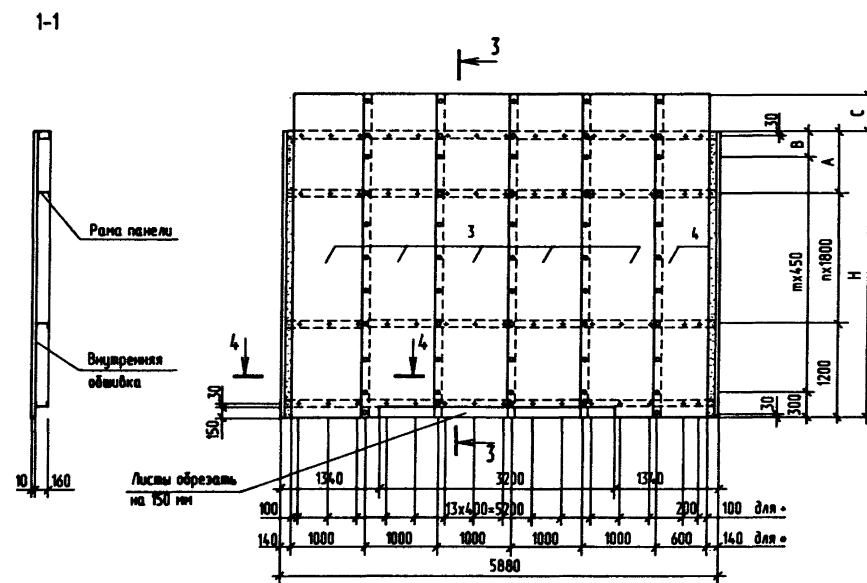
Привязан		Нач. отд.	Кондратьев	<div> <div>ТПР 400-040.91-KM3</div> <div>Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций</div> <div>Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит</div> <div>Стеклопакетная панель ПСМ80 -П 6х5,6</div> </div>	<div> <div>Лист</div> <div>РП 18</div> <div>Республиканский НИИ Башкирский Проектно-строительный институт</div> </div>	<div> <div>Лист</div> <div>18</div> <div>Технический институт</div> </div>
Изм. № 9		Зад. гр.	Хрущева			
		Инж.	Дидкина			



Имя и подл.	Подпись и дата	Взнос налицем
-------------	----------------	---------------



1-1



3
Шифр 217-78

4
Шифр 217-78

Рама панели

Наружная обшивка

Внутренняя обшивка

134 160

по 5
Шифр 217-78

Technical drawing of a roof panel cross-section. The drawing shows the internal structure with various layers and fasteners. Key components and labels include:

- Заклепки комбинированные шаг от края 2х100, далее через 200** (Combined fasteners, pitch from edge 2x100, then every 200)
- Листы внутренней обшивки С10-899-0.7** (Internal cladding sheets С10-899-0.7)
- по 1 Шифр 277-78 А.12** (1 sheet, Code 277-78 А.12)
- К3-1** (Fastener type)
- Л13-1** (Fastener type)
- Рама панели** (Panel frame)
- К1-1** (Fastener type)
- Листы наружной обшивки С44-1000-0.7** (External cladding sheets С44-1000-0.7)
- Заклепки комбинированные шаг 450** (Combined fasteners, pitch 450)
- Виты самонарезающие через волну, шаг 400** (Self-drilling screws through the wave, pitch 400)

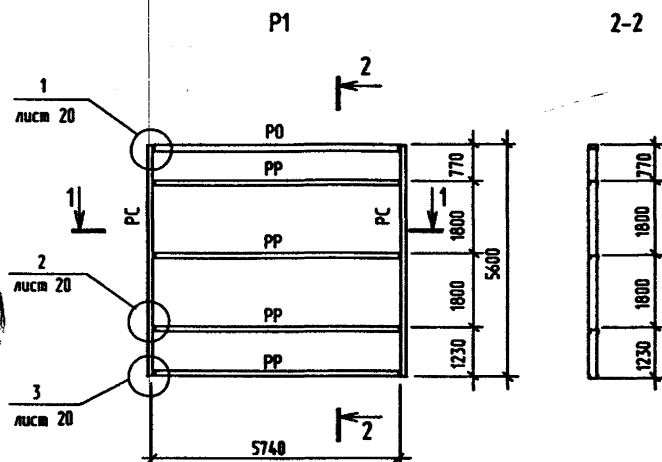
Dimensions (mm):

- 140
- 240
- 1000
- 1350
- 1000
- 1350
- 5880

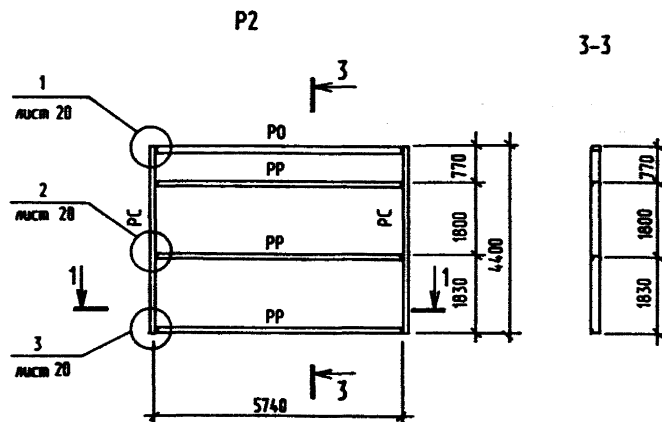
1. Общие указания и номенклатуру панелей см. на листе 14.
2. Спецификацию панелей см. на листе 15.

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

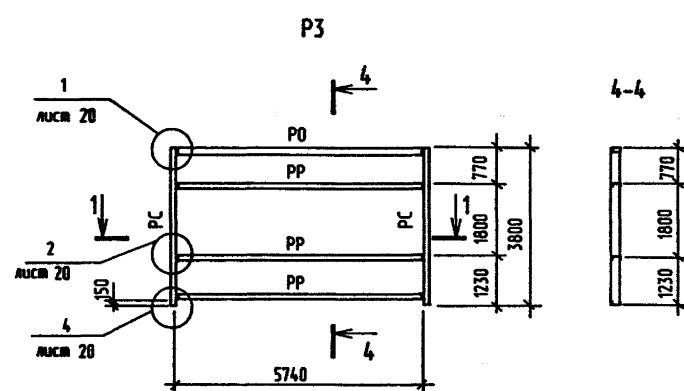
комбинированная				ТПР 400-040.91-КМ3			
крепления КЗ-1				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
				Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из мине- раловатных плит			
				Статья		Лист	Листов
				РП		19	
				Проектировщик И.В. Боровский Проектировщик Т.В. Сидорова Т.В. Сидорова			
Привязан				Стеклопакетная панель ПСМ80 6х3.8 -1П8			
Нач. отд.							
Н.компр.							
Зав.гр.							
Инж.							



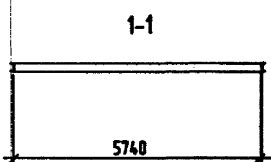
2-2



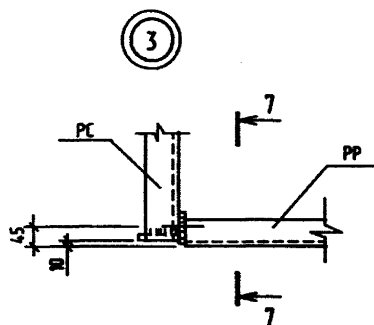
3-3



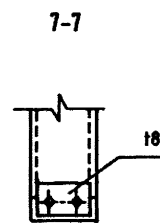
4-4



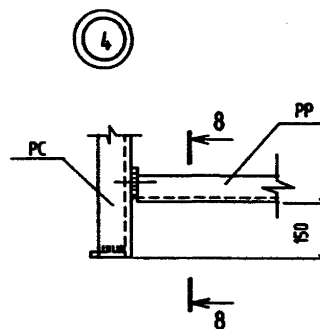
1-1



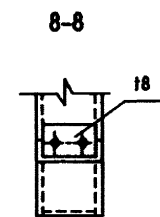
3



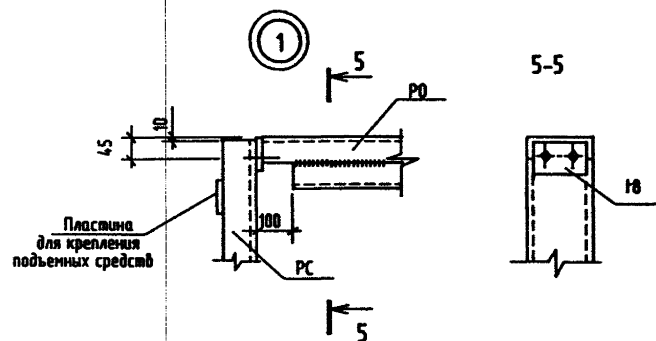
7-7



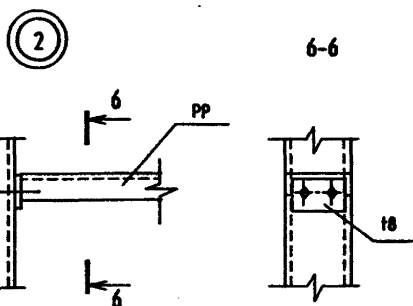
4



8-8



5-5



6-6

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС-М	N TC	ОХОУ TC			
PC			ГнС 160x80x5			Конструктивна	4	C235	
PO			ГнС 160x60x4			0.3/0.9	4	C235	
PP			ГнС 160x60x3			0.4	4	C235	

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-040.91-КМ3.ТС, альбом 7 часть 3.
- 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 M20 по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87*.
- Указания об антикоррозионной защите элементов рам см. на листе 1.

Имя, И.П. Подпись и дата

Привязан

Нач.отд. Кондратьев
Н.контр. Кондратьев
Зав.гр. Хрустова

Инж. Чарина

ТПР 400-040.91-КМ 3

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

Стены из трехслойных металлических панелей с утеплителем из минераловатных плит.

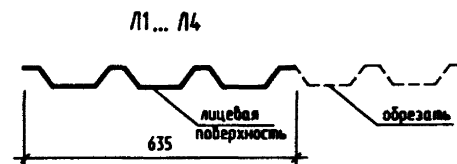
Рамы панелей стеновых. Узлы.

Стадия Лист Листов
РП 20

25327-04

34

Формат А2



1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию см. 400-040-91-КМ 3. ТС альбом 7 часть 3.
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.

[illegible]