

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

400 - 042. 91

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

СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

А Л Б О М 3.

Здание пролетом 9 м.

АР2 Архитектурные решения стр. 3...6.

КЖ2 Конструкции железобетонные стр. 7...12.

КМ2 Конструкции металлические стр. 13...20.

25329 - 03

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАДНОЙ

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

## 400 - 042.91

### УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ ( МОДУЛИ )

### ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ

### 6; 9; 12 И 15 М ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ

### КОНСТРУКЦИЙ

#### СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

##### Перечень альбомов

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка  
Альбом 2 Здание пролетом 6 м.  
АР1 Архитектурные решения  
КЖ1 Конструкции железобетонные  
КМ1 Конструкции металлические

Альбом 3 Здание пролетом 9 м.  
АР2 Архитектурные решения  
КЖ2 Конструкции железобетонные  
КМ2 Конструкции металлические

Альбом 4 Здание пролетом 2х9 м.  
АР3 Архитектурные решения  
КЖ3 Конструкции железобетонные  
КМ3 Конструкции металлические

Альбом 5 Здание пролетом 12 м.  
АР4 Архитектурные решения  
КЖ4 Конструкции железобетонные  
КМ4 Конструкции металлические

Альбом 6 Здание пролетом 15 м.  
АР5 Архитектурные решения  
КЖ5 Конструкции железобетонные  
КМ5 Конструкции металлические

Альбом 7 Здание пролетом 6 м.  
ЧАСТЬ1 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 3.

Здание пролетом 9 м.

РАЗРАБОТАН: ПКБ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел

Утвержден и введен в действие Ассоциация "Расуралсибпроект".

Зам. директора института  
Главный инженер проекта

Ю. А. Хайкин.  
Ю. Г. Кондратьев.

Приказ от 25.12.91 г.

№ 12-91

Информ. подл. Подпись и дата

Изд. № 01

Взятые инв. №

ТГР 400-042.91, Альбом 3.

Содержание альбома № 3

№ № листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	2
	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ -АР2	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	3
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1.	4
3	ФАСАДЫ. ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ.	5
4	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1. УЗЛЫ 1...6.	6
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ -КЖ2	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	7
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.	8
3	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	9
4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. ФРАГМЕНТЫ 1...6.	10
5	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА.	11
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН И ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА.	12
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ -КМ2	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ .	13
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	14
3	УЗЛЫ 1...3.	15
4	УЗЛЫ 4...7.	16
5	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ.	17
	СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКА РИГЕЛЯ.	
6	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	18
7	УЗЛЫ 8...9.	19
8	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА. УЗЛЫ.	20

Привязки			
Инв. № 2			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	ПЛАН НА ОТН. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1.	
3	ФАСАДЫ. ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ.	
4	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1. УЗЛЫ 1...6.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 530-80	КИРПИЧ И КАМНИ КЕРАМИЧЕСКИЕ.	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 10923-82*	РУБЕРОИД. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 14918-80*	СТАЛЬ ТОНКОЛИСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ С	
	НЕПРЕРЫВНЫХ ЛИНИЙ.	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 22950-78*	ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПОВЫШЕННОЙ	
	ЖЕСТКОСТИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯ-	
	ЗУЮЩЕМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
1038.1-1	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ	
	С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.	
ВЫП. 1	ПЕРЕМЫЧКИ БРУСКОВЫЕ.	
2.430-20	УЗЛЫ СТЕН ИЗ КИРПИЧА ОДНОЭТАЖНЫХ	
	ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ВЫП. 1	УЗЛЫ ЦОКОЛЯ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ	
	ШВОВ В СТЕНАХ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
2.460-18	УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗ-	
	ВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ	
	КРОВЛЯМИ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ.	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВЫП. 1	УЗЛЫ ПРИ УКЛОНАХ КРОВЕЛЬ ДО 10%.	
	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
400-042.91	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТПР 400-042.91-АР2	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТПР 400-042.91-КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
ТПР 400-042.91-КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ	
	ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ	
	ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
	ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК.	
3	ЭКСПЛИКАЦИЯ КРОВЛИ.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЪЕКТ

И ПЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	М2	579	
2	ОБЩАЯ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	545	
3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М3	4057	

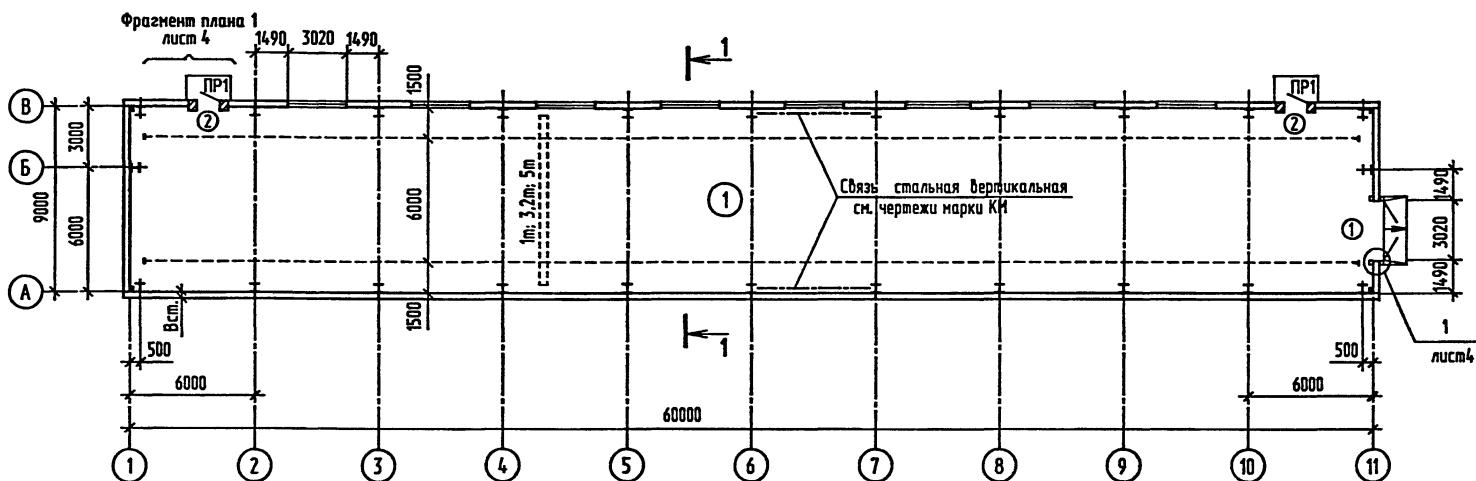
- 1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-042.91 ПЗ.
- 2.ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ  .
- 3.КЛАСС ОТВЕТСТВЕННОСТИ СООРУЖЕНИЯ-II
- СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ-III.
- РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°С, -30°С, -40°С.
- 4.НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ:
- ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ 1000 КГ/М3 И МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.
- КИРПИЧНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН ИЗ КИРПИЧА М75 (ГОСТ530-80) НА РАСТВОРЕ М25.
- МОРОЗОСТОЙКОСТЬ КИРПИЧА МР3 15 НАРУЖНОЙ ЧАСТИ СТЕНЫ (НА ГЛУБИНУ 120 ММ).
- 5.КРОВЛЯ РУЛОННАЯ. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПОКРЫТИЯ ПРИНЯТА ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПЛОТНОСТЬЮ 200 КГ/М3. МАРКИ МАСТИК ДЛЯ УСТРОЙСТВА КРОВЛИ ПРИНЯТЫ ДЛЯ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА СЕВЕРНЕЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТЫ 50° ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ И 53° ДЛЯ АЗИАТСКОЙ ЧАСТЕЙ СССР.
- 6.НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА:
- СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ОКРАСИТЬ ЦЕМЕНТНО-ПЕРХЛОРВИНИЛОВОЙ КРАСКОЙ ЦПХВ.
- УЧАСТКИ КИРПИЧНЫХ СТЕН ВЫПОЛНЯТЬ С РАСШИВКОЙ ШВОВ С ДВУХ СТОРОН.
- 7.ВНУТРЕННЮЮ ОТДЕЛКУ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОЛЫ СМ. НА ЛИСТАХ ПРОЕКТА.
- 8.ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ СЛОЯ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩИНОЙ 30 ММ.
- 9.ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ОТМОСТКУ ШИРИНОЙ 750 ММ, ОБЩЕЙ ТОЛЩИНОЙ 150 ММ, С АСФАЛЬТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ 25 ММ ПО УТРАМБОВАННОМУ ЩЕБЕНОЧНОМУ ОСНОВАНИЮ.
- 10.ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87.
- 11.СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП 3.04.01-87, СНИП III-4-80\*, СНИП 3.03.01-87.
- 12.УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.
- ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

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

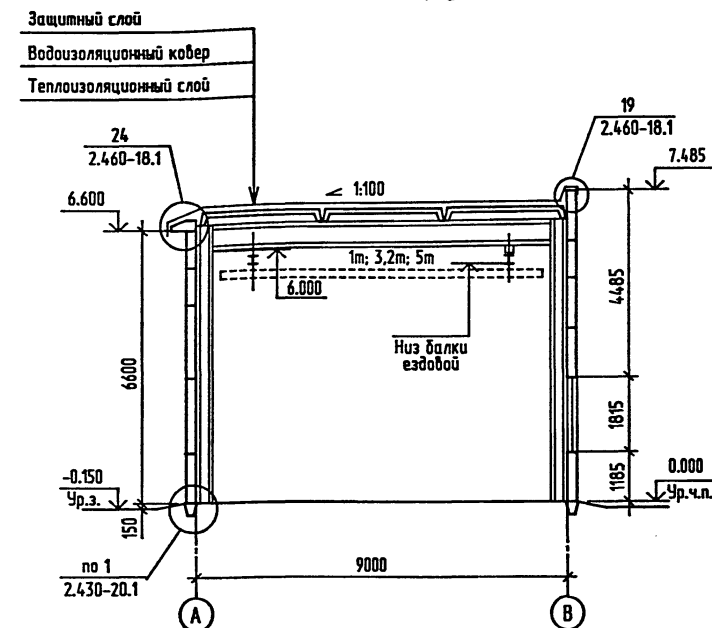
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сидор*

Привязан					
Инв. №					
ТПР 400-042.91-АР2					
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций					
Нач.омд.	Кондратьев	Стены из легкобетонных панелей.	Стадия	Лист	Листов
Н.компр.	Кондратьев		РП	1	4
Зав.гр.	Хрустова	Общие данные	"Росгипрострой" НИИ Вазископий Проектно-проектная Тделопл крплекомп		
Вед.инж.	Серикова				
Инж.	Филина				

План на отм. 0.000.



Разрез 1-1 повернуто



Ведомость отделки помещений  
Площадь м2

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высо- та, м	
1	540.0	известковая	873	известковая	—	—	—	

Ведомость проемов  
дверей и дверей

Марка, поз.	Размер проема мм.
1	3020x3000
2	1020x2370

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	

Таблица выбора толщины стены

Температура наружного воздуха, градус	Толщина стены Вст., мм
-20 °	200
-30 °	250
-40 °	300

Экспликация полов

Наимено- вание или номер помещения по проекту	Тип пола по про- екту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1			Покрытие - бетон класса В22.5 -40 мм Подстилающий слой-бетон класса В12.5 -100мм Грунт уплотненный щебнем на глубину не менее -40 мм	545

Экспликация помещений

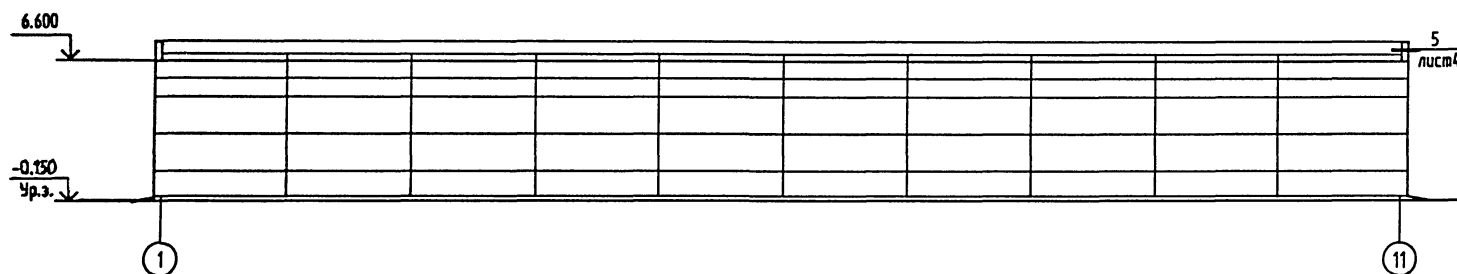
Номер по плану	Наименование	площадь м2	категория производства по взрывной, взрыво-пожар- ной и пожар- ной опасности
1	Производственное помещение	545	

- Общие указания см. на листе 1.
- Полы выполнять после прокладки всех внутренних коммуникаций. Работы по устройству полов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.

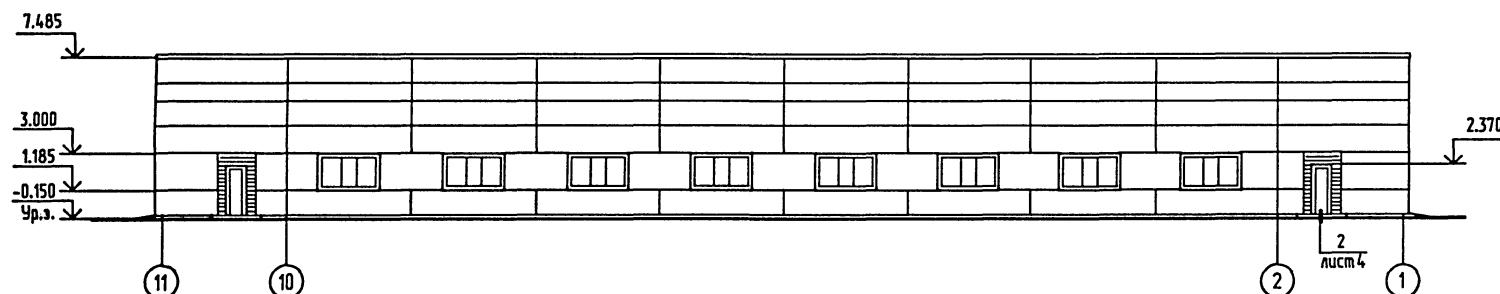
Инв.№ подл., Подпись и дата, Взамен инв.№

Привязан				ТПР 400-042.91-АР2		
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
				Стены из легкобетонных панелей.	Стадия / Лист	Листов
				План на отм. 0.000. Разрез 1-1	РП 2	
Инв. № 9				Нач.отд. Кондратьев Н.контр. Кондратьев Зав.гр. Хрислова Вед.инж. Серикова Инж. Дудкина	Росгидропроект ТНМ Байкирский Промстройпроект Тульский комплексный отдел	

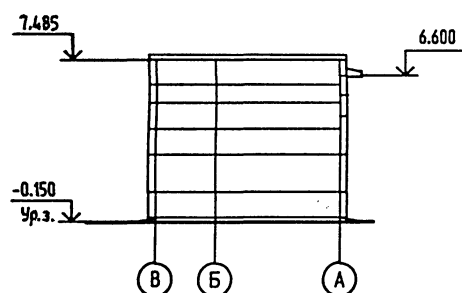
Фасад 1-11



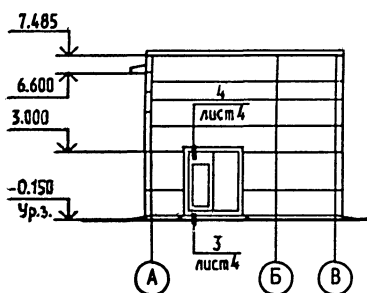
Фасад 11-1



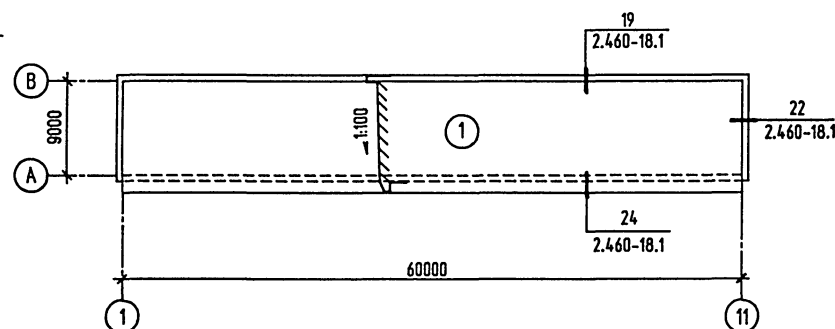
Фасад В-А



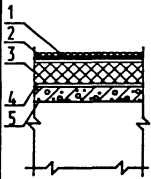
Фасад А-В



План кровли



Экспликация кровли

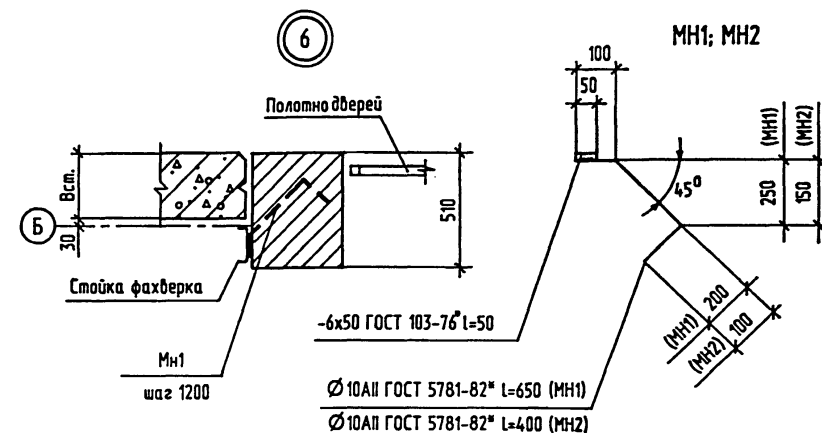
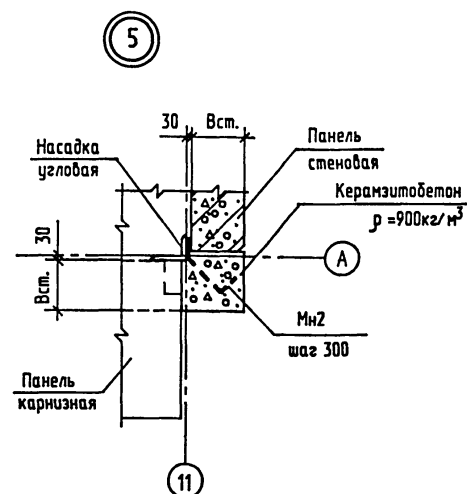
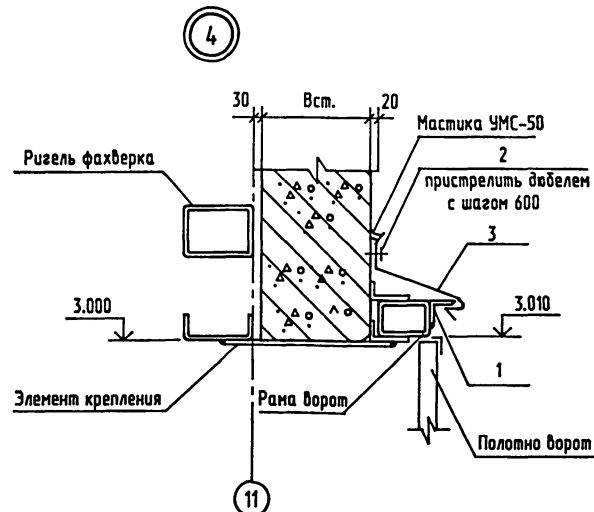
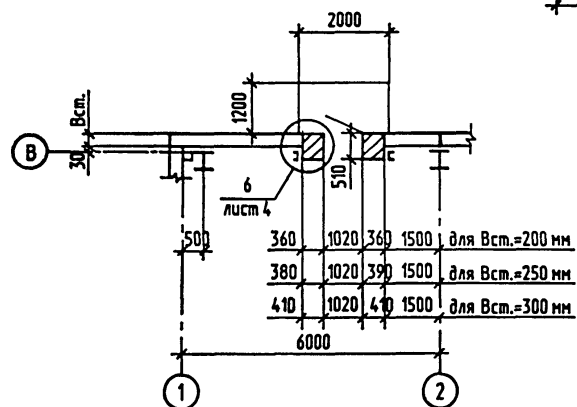
Тип по пр-ту	Конструкция кровли	№ слоя	Материал слоя	Толщ. слоя мм	Примечание
1		1	Защитный слой - гравий на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55Г.	12	
		2	Основной водоизоляционный ковер-четыре слоя рубероида марки РКП-350А (ГОСТ10923-82) на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55А (ГОСТ2889-80).	60	
		3	Теплоизоляционный слой - плиты минераловатные повышенной жесткости ППЖ-1000.500.60 (ГОСТ 22950-78).		
		4	Огрунтовка-раствор битума марки БН-V в керосине или соляровом масле в соотношении 1:2 до 1:3.		
		5	Железобетонное покрытие.		

- Конструкция кровли принята в соответствии с требованиями СНиП II-26-76.
- 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 кровли к параллели 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.
- Устройство кровель выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 и СНиП III-4-80.\*
- Теплоизоляционные плиты укладывать длинной стороной поперек ската и полосовым способом наклеивать горячим битумом марки БН-V к поверхности железобетонных плит.

ТПР 400-042.91-АР2

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

Привязан	Нач.отд. Кондрачев	Стены из легкобетонных панелей.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр. Кондрачев		РП	3	
	Зав.гр. Хрущева	Фасады.			
	Вед.инж. Серикова	План и экспликация кровли.			
Инв. №	Инж. Дудюкина				



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычки			
1	1038.1-1	11613-1	8	25	
		Детали			
MH1	400-042.91-AP1 лист4	MH1	12	0.51	
MH2	400-042.91-AP1 лист4	MH2	4	0.36	
1	ГОСТ 8509-86*	L50x5 l=3200	1	12.1	
2	ГОСТ 103-76*	-4x40 l=3200	1	4	
3	400-042.91-AP1 лист4	-0.8x400 l=3200	1	8	
		Материалы			
		Бетон класса B12.5	12	м <sup>3</sup>	
		Бетон класса B15	0.1	м <sup>3</sup>	
		Керамзитобетон р=900кг/м <sup>3</sup>	0.13	м <sup>3</sup>	

1. Узлы 1...5 замаркированы на листах 2 и 3.
2. Элемент поз.3 изготовить из рулонной оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80<sup>м</sup>  
марки ОЦ Б-ПН-НО-0.8x400 ГОСТ 19904-90  
ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80.

				ТПР 400-042.91-АР2			
				Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Привязан				Стены из легкобетонных панелей.		Стадия	Лист
						РП	4
				Фрагмент плана 1.		"Росгидрострой" ЛНИ Башкирский Промстройпроект Тульский комплексный	
Инв. №				Узлы 1..6.			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.	
3	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН.	
4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН. ФРАГМЕНТЫ 1..6.	
5	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА.	
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН И ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 227010-77*	ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ	
	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6Х3 М ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 227011-77*	ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ	
	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6Х3 М ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.ПЛИТЫ ТИПА ПГ.ПОКАЗАТЕЛИ И АРМИРОВАНИЕ.	
ГОСТ 227015-77*	ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ	
	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6Х3 М ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ.	
ГОСТ 1030.1-1	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.	

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сид.*

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВЫП. 1-1	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТО-НОВ.РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 1-3	ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТО-НОВ.АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 2-1	КАРНИЗНЫЕ ПАНЕЛИ.РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 3-3	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 4-1	ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТАЛЬНЫЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
ВЫП. 4-2	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА.РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
1.439-2	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЛЕНИЙ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
2.400-7	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ВЫП. 1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. 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	
400-04291		
А/БЛОМ 8.	КЖ.И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	
А/БЛОМ 9 ЧАСТЬ 2	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ2

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ. УЗ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЕРЕМЫЧКИ	582821	0.08	
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ	583122	206.53	
ПАНЕЛИ КАРНИЗНЫЕ	583122	8.2	
ПЛИТЫ РЕБРИСТЫЕ	584111	32.1	
ВСЕГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		246.9	
МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.			

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
2	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ	
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН И ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА	

- 1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-042.91 ПЗ.
- 2.ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛА, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
- 3.ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА:  
СНЕГОВОЙ РАЙОН - III ( 100 КГС/М2 )  
ВЕТРОВОЙ РАЙОН - IV ( 48 КГС/М2 )  
РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА -20°С, -30°С, -40°С.
- 4.СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА ПЛОТНОСТЬЮ ρ=1000КГ/М3 С МАРКОЙ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F25.
- 5.НАСАДКИ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ЗАЩИТНОЕ ЦИНКОВОЕ ПОКРЫТИЕ ТОЛЩИНОЙ 60 МКМ, ВЫПОЛНЕННОЕ ГОРЯЧИМ ЦИНКОВАНИЕМ СОГЛАСНО СНиП 2.03.11-85.
- 6.ФАХВЕРКОВЫЕ СТОЙКИ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ ПФ-115 ПО ГОСТ 6465-76\* ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ ПФ-170. СОГЛАСНО СНиП 2.03.11-85.
- 7.МОНТАЖНУЮ СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ 342 ПО ГОСТ9467-75\*.
- 8.СВАРНЫЕ ШВЫ И МЕСТА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ, ПОВРЕЖДЕННЫЕ ПРИ СВАРКЕ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНЫ И ПОДВЕРГНУТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ МЕТОДОМ МЕТАЛЛИЗАЦИИ.
- 9.МАРКИ СТАЛЕЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА, СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫБИРАТЬ ПО УКАЗАНИЯМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ.
- 10.ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.03-85, СНиП III-4-80\*.
- 11.УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.  
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

				Привязан	
Инв. №					
Нач.отд.	Кондрачев				
Н.компр.	Кондрачев				
Зав.зр.	Хрустова				
Вед.инж.	Сериюба				
Инж.	Филина				
				ТПР 400-042.91-КЖ2	
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций	
				Стены из легкогобетонных панелей.	Стадия   Лист   Листов РП   1   6
				Общие данные.	"Росраисхбстроу" ГПИ Башкирский Промстройпроект Туйский комплексный отдел

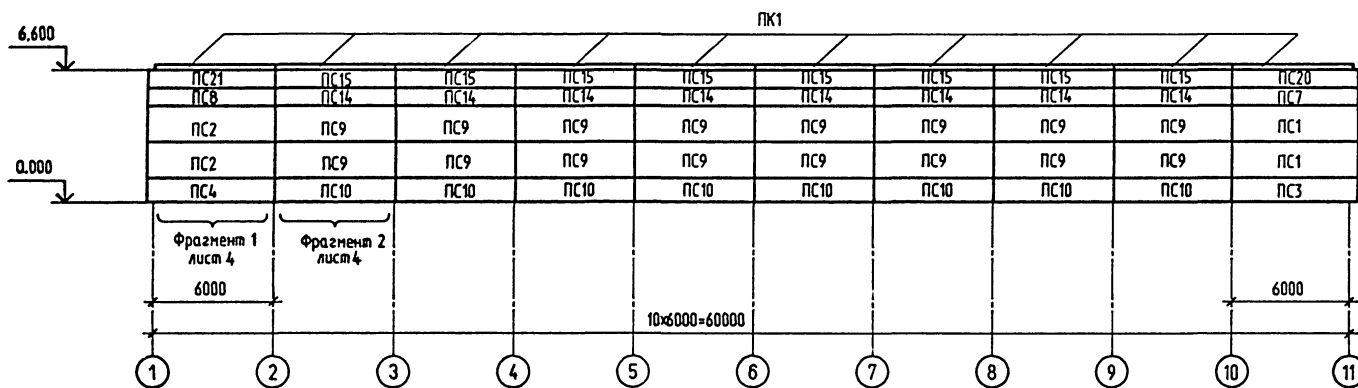


[illegible]

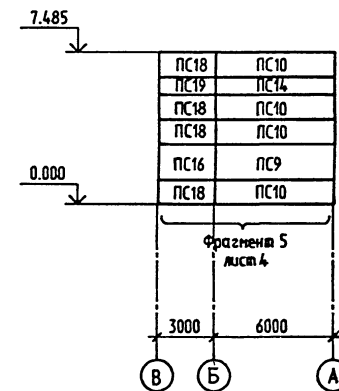
1. Узлы приняты по серии 2.400-7.1
2. Плиты марки П2 ориентировать при монтаже закладными изделиями в полке в сторону осей А и В.
3. Общие указания см. на листе 1.

Схемы расположения панелей стен

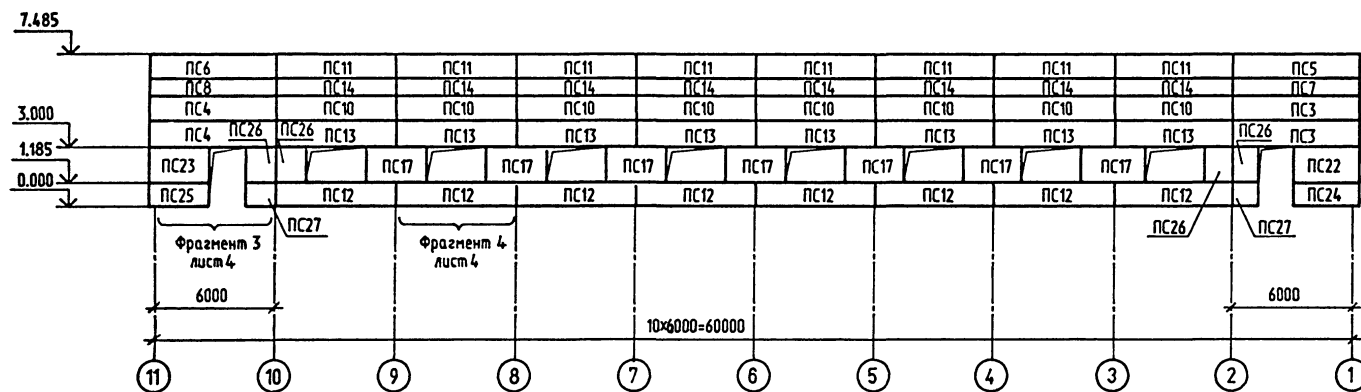
по оси А



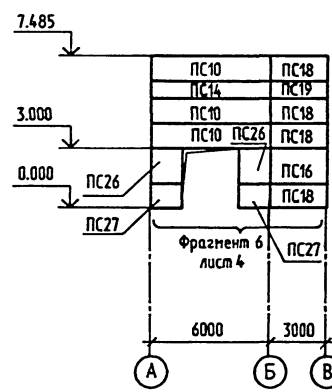
по оси 1



по оси В



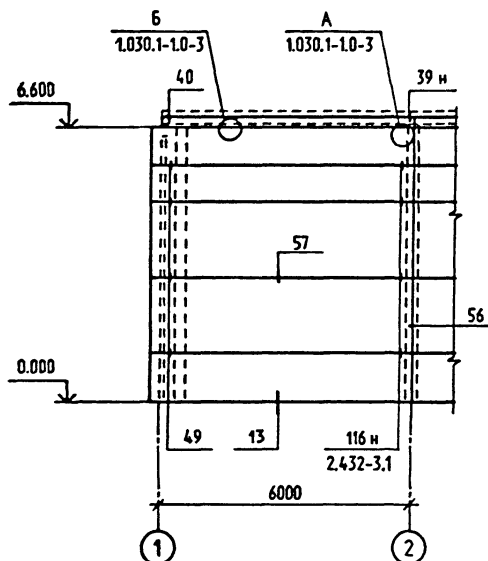
по оси 11



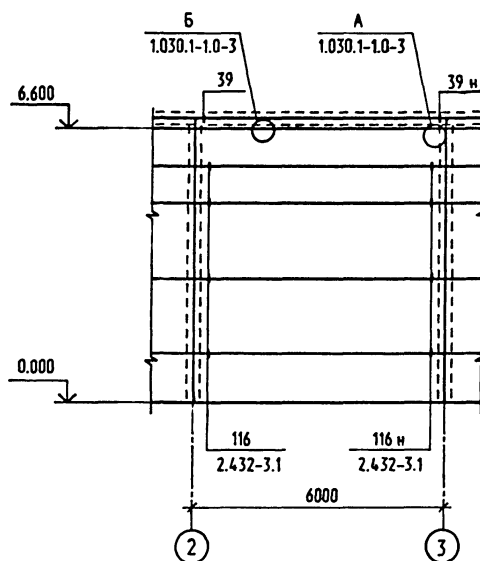
1. Спецификация панелей стен и элементов торцового фахверка см. на листе 6.
2. Общие указания см. на листе 1.

ТПР 400-042.91-КЖ2			
Унифицированные здания (нодулы) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из легкобетонных панелей.		Стандия	Лист
		РП	3
Схемы расположения панелей стен.		Проектировщик Технический руководитель Инженер	
Привязан		Нач. отд. Кондратьев Н. контр. Кондратьев Зав. гр. Хрустова Вед. инж. Серикова Инж. Дудюкина	
Инв. №			

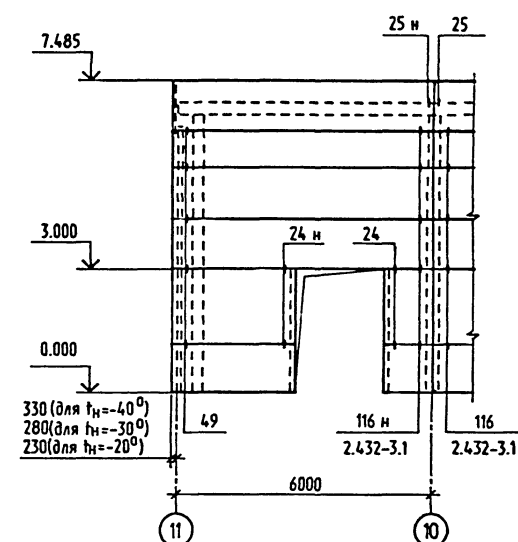
Фрагмент 1



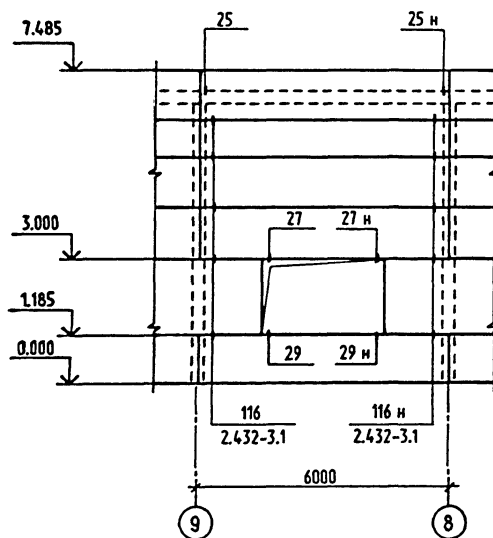
Фрагмент 2



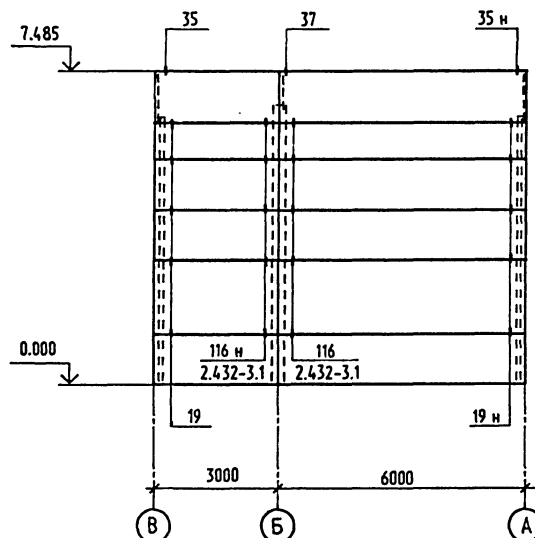
Фрагмент 3



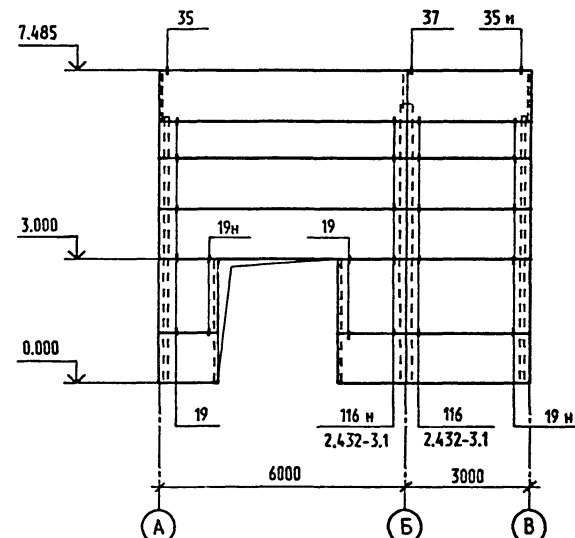
Фрагмент 4



Фрагмент 5



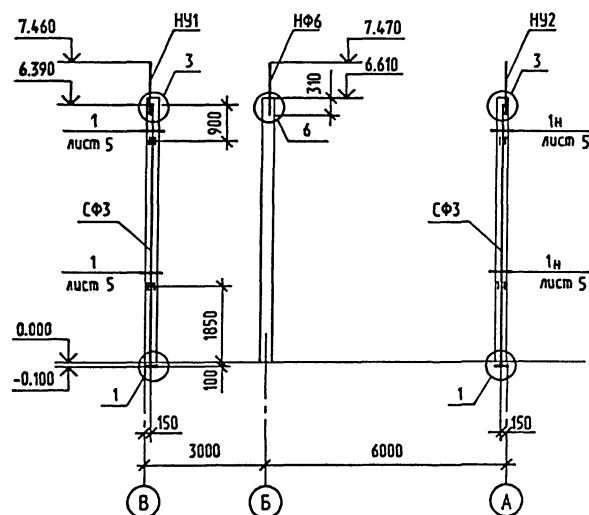
Фрагмент 6



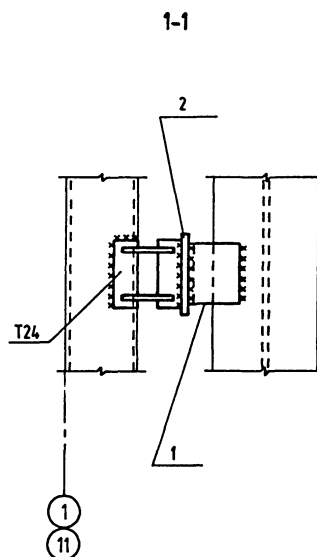
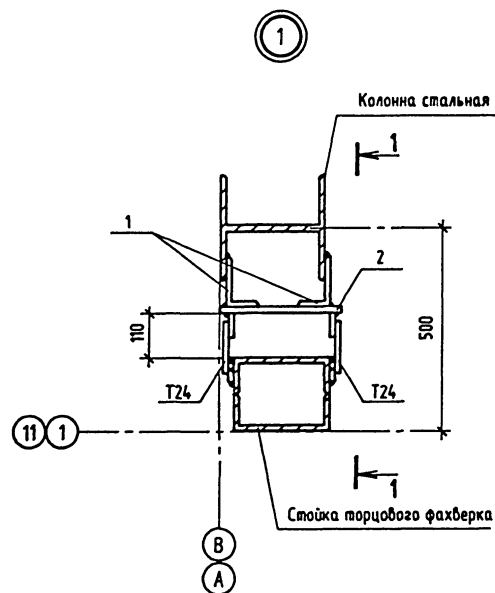
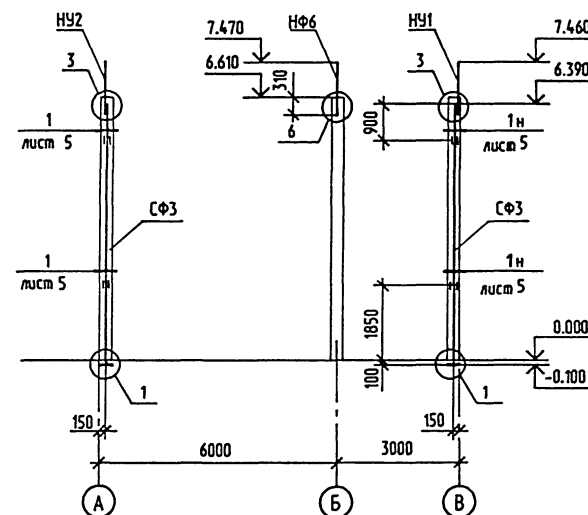
1. Схемы расположения панелей стен см. на листе 3.
2. Необозначенные узлы приняты по серии 1.030.1-1. 3-3.

Привязан				ТПР 400-042.91-КЖ2			
				Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
				Стены из легкосборных панелей.			
				Схемы расположения панелей стен. Фрагменты 1-6.			
Инв. №				Нач. отд.	Кондратьев	Стадия	Лист
				Н.хонтр.	Кондратьев	РП	4
				Зав. гр.	Хруслева	Росуралсбстрой ПМ Бажирский Промсеропроект Тульский Архитектский бюро	
				Вед. инж.	Серикова		
				Инж.	Дудкина		

Схема расположения элементов торцового  
фахверка по оси 1



**Схема расположения элементов торцового  
фахверка по оси 11**



1. Спецификация элементов торцового факверка см. на листе 6.

									ТПР 400-042.91-КЖ2		
									Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций		
Привязан			Нач.отб.	Кондратьев	<i>Кондратьев</i>	Стандарт			Лист	Листов	
			Нконтр.	Кондратьев	<i>Кондратьев</i>	РП			5		
			Зав.гр.	Хруслова	<i>Хруслова</i>						
			Вед.инж.	Серикова	<i>Серикова</i>						
			Инж.	Дудюкина	<i>Дудюкина</i>						
Инв. №						Схемы расположения элементов мощевого факверка.			"Ростсельсбстрой" "КП" Бахарский Проектно-проект Тулунский конструкторский		

25329-03 12 Формат А2

ТНР 400-042.91-А/Б/С/М/З

## Спецификация к схемам расположения панелей стен и элементов торцового факхверка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Панели стен ( Для расчетной зимней температуры наружного воздуха -20°)				
ПС1	1.030.1-1-1	ПС62.5.18.2.0-1.Л-1.31	2	2940	
ПС2	1.030.1-1-1	ПС62.5.18.2.0-1.Л-2.31	2	2940	
ПС3	1.030.1-1-1	ПС62.5.12.2.0-2.Л-1.31	3	1960	
ПС4	1.030.1-1-1	ПС62.5.12.2.0-2.Л-2.31	3	1960	
ПС5	1.030.1-1-1	ПС62.5.12.2.0-2.Л-1.34	1	1960	
ПС6	1.030.1-1-1	ПС62.5.12.2.0-2.Л-2.34	1	1960	
ПС7	1.030.1-1-1	ПС62.5.9.2.0-2.Л-1.31	2	1480	
ПС8	1.030.1-1-1	ПС62.5.9.2.0-2.Л-2.31	2	1480	
ПС9	1.030.1-1-1	ПС60.18.2.0-1.Л-31	17	2820	
ПС10	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.0-2.Л-31	23	1880	
ПС11	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.0-2.Л-34	8	1880	
ПС12	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.0-4.Л-47	8	1900	
ПС13	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.0-4.Л-48	8	1900	
ПС14	1.030.1-1-1	ПС60.9.2.0-2.Л-31	18	1420	
ПС15	1.030.1-1-1	ПС60.9.2.0-6.Л-35	8	1450	
ПС16	1.030.1-1-1	ПС30.18.2.0-6.Л-53	2	1420	
ПС17	1.030.1-1-1	ПС30.18.2.0-6.Л-57	7	1420	
ПС18	1.030.1-1-1	ПС30.12.2.0-6.Л-53	8	940	
ПС19	1.030.1-1-1	ПС30.9.2.0-6.Л-53	2	710	
ПС20	400-042.91-КЖ.И.04	ПС62.5.9.2.0-6.Л-1.1	1	2000	
ПС21	КЖ.И.05	ПС62.5.9.2.0-6.Л-2.2	1	2000	
ПС22	КЖ.И.06	ПС30.18.2.0-6.Л-1	1	1420	
ПС23	КЖ.И.07	ПС30.18.2.0-6.Л-2	1	1420	
ПС24	КЖ.И.08	ПС30.12.2.0-6.Л-1	1	940	
ПС25	КЖ.И.09	ПС30.12.2.0-6.Л-2	1	940	
ПС26	КЖ.И.14	2ПС15.18.2.0-Л-1	6	860	
	Панели карнизные ( Для расчетной зимней температуры наружного воздуха -20°)				
ПК1	1.030.1-1.2-1	ПК60.6.5-Л	10	1200	
	Панели стен ( Для расчетной зимней температуры наружного воздуха -30°)				
ПС1	1.030.1-1-1	ПС 63.18.2.5-2.Л-1.31	2	3630	
ПС2	1.030.1-1-1	ПС 63.18.2.5-2.Л-2.31	2	3630	
ПС3	1.030.1-1-1	ПС 63.12.2.5-3.Л-1.31	3	2420	
ПС4	1.030.1-1-1	ПС 63.12.2.5-3.Л-2.31	3	2420	
ПС5	1.030.1-1-1	ПС 63.12.2.5-3.Л-1.34	1	2420	
ПС6	1.030.1-1-1	ПС 63.12.2.5-3.Л-2.34	1	2420	
ПС7	1.030.1-1-1	ПС 63.9.2.5-2.Л-1.31	2	1820	
ПС8	1.030.1-1-1	ПС 63.9.2.5-2.Л-2.31	2	1820	
ПС9	1.030.1-1-1	ПС60.18.2.5-2.Л-31	17	3460	
ПС10	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.5-3.Л-31	23	2310	
ПС11	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.5-3.Л-34	8	2310	
ПС12	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.5-5.Л-47	8	2320	
ПС13	1.030.1-1-1	ПС60.12.2.5-5.Л-48	8	2320	

## продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС14	1.030.1-1-1	ПС60.9.2.5-2.Л-31	18	1740	
ПС15	1.030.1-1-1	ПС60.9.2.5-6.Л-35	8	1760	
ПС16	1.030.1-1-1	ПС30.18.2.5-6.Л-53	2	1740	
ПС17	1.030.1-1-1	ПС30.18.2.5-6.Л-57	7	1740	
ПС18	1.030.1-1-1	ПС30.12.2.5-6.Л-53	8	1150	
ПС19	1.030.1-1-1	ПС30.9.2.5-6.Л-53	2	870	
ПС20	400-042.91-КЖ.И.04	ПС63.9.2.5-6.Л-1.1	1	1850	
ПС21	КЖ.И.05	ПС63.9.2.5-6.Л-2.2	1	1850	
ПС22	КЖ.И.06	ПС30.18.2.5-6.Л-1	1	1740	
ПС23	КЖ.И.07	ПС30.18.2.5-6.Л-2	1	1740	
ПС24	КЖ.И.08	ПС30.12.2.5-6.Л-1	1	1150	
ПС25	КЖ.И.09	ПС30.12.2.5-6.Л-2	1	1150	
ПС26	КЖ.И.14	2ПС15.18.2.5-Л-1	6	860	
	Панели карнизные ( Для расчетной зимней температуры наружного воздуха -30°)				
ПК1	1.030.1-1.2-1	ПК60.7-Л	10	1300	
	Панели стен ( Для расчетной зимней температуры наружного воздуха -40°)				
ПС1	1.030.1-1-1	ПС 63.5.18.3.0-2.Л-1.31	2	4350	
ПС2	1.030.1-1-1	ПС 63.5.18.3.0-2.Л-2.31	2	4350	
ПС3	1.030.1-1-1	ПС 63.5.12.3.0-3.Л-1.31	3	2900	
ПС4	1.030.1-1-1	ПС 63.5.12.3.0-3.Л-2.31	3	2900	
ПС5	1.030.1-1-1	ПС 63.5.12.3.0-3.Л-1.34	1	2900	
ПС6	1.030.1-1-1	ПС 63.5.12.3.0-3.Л-2.34	1	2900	
ПС7	1.030.1-1-1	ПС 63.5.9.3.0-6.Л-1.31	2	2180	
ПС8	1.030.1-1-1	ПС 63.5.9.3.0-6.Л-2.31	2	2180	
ПС9	1.030.1-1-1	ПС60.18.3.0-2.Л-31	17	4100	
ПС10	1.030.1-1-1	ПС60.12.3.0-3.Л-31	23	2730	
ПС11	1.030.1-1-1	ПС60.12.3.0-3.Л-34	8	2730	
ПС12	1.030.1-1-1	ПС60.12.3.0-6.Л-47	8	2740	
ПС13	1.030.1-1-1	ПС60.12.3.0-6.Л-48	8	2740	
ПС14	1.030.1-1-1	ПС60.9.3.0-6.Л-31	18	2070	
ПС15	1.030.1-1-1	ПС60.9.3.0-6.Л-35	8	2070	
ПС16	1.030.1-1-1	ПС 30.18.3.0-6.Л-53	2	2050	
ПС17	1.030.1-1-1	ПС30.18.3.0-6.Л-57	7	2050	
ПС18	1.030.1-1-1	ПС30.12.3.0-6.Л-53	8	1370	
ПС19	1.030.1-1-1	ПС30.9.3.0-6.Л-53	2	1030	
ПС20	400-042.91-КЖ.И.04	ПС63.5.9.3.0-6.Л-1.1	1	2180	
ПС21	КЖ.И.05	ПС63.5.9.3.0-6.Л-2.2	1	2180	
ПС22	КЖ.И.06	ПС30.18.3.0-6.Л-1	1	2050	
ПС23	КЖ.И.07	ПС30.18.3.0-6.Л-2	1	2050	

## окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС24	400-042.91-КЖ.И.08	ПС30.1203.0-6.Л-1	1	1370	
ПС25	КЖ.И.09	ПС30.12.3.0-6.Л-2	1	1370	
ПС26	КЖ.И.14	2ПС15.18.3.0-Л-1	6	1020	
	Панели карнизные ( Для расчетной зимней температуры наружного воздуха -40°)				
ПК1	1.030.1-1.2-1	ПК60.7.5-Л	10	1400	
	Элементы торцового факхверка				
СФ3	1.030.1-1.4-2	СФ3	4	344.4	
НУ1	1.030.1-1.4-1	НУ1	2	25.2	
НУ2	1.030.1-1.4-1	НУ2	2	25.2	
НФ6	1.030.1-1.4-1	НФ6	2	23.3	
Т24	1.030.1-1.4-1	Т24	16	1.0	
1	ГОСТ 8510-86*	1125x80x10 1=150	16	2.3	Всст3сб-1
2	ГОСТ 19903-74*	-8x300 1=200	8	3.8	Всст3сб-1
	Элементы соединительные				
	1.439-2	Т-1	182	0.5	
	1.030.1-1.4-1	Т3	32	0.4	
	1.030.1-1.4-1	Т5	18	0.4	
	1.030.1-1.4-1	Т8	10	0.5	
	1.030.1-1.4-1	Т9	2	0.4	
	1.030.1-1.4-1	Т10	18	1.3	
	1.030.1-1.4-1	Т19	18	0.5	
	2.432-3.0	Т-58	182	2.4	
	1.030.1-1.3-3	Поз.18	8	3.96	
	1.030.1-1.3-3	Поз.19	32	0.72	
	1.030.1-1.3-3	Поз.29	2	0.67	
	1.030.1-1.0-3	А1	20	0.7	
	1.030.1-1.0-3	А3	30	0.4	
	1.030.1-1.0-3	А2	20	1.2	для h <sub>н</sub> =20°
	1.030.1-1.0-3	А4	20	1.5	для h <sub>н</sub> =40°

- Схемы расположения панелей стен см. на листе 3.  
Схемы расположения элементов торцового факхверка см. на листе 5.
- Расположение и количество закладных изделий в стеновых панелях, замаркированных двузначными цифровыми индексами, см. в серии 1.030.1-1.0-3.

Привязан

Нач.отд.

Зав.зр.

Вед.инж.

Инв. №

Нач.отд.

Зав.зр.

Вед.инж.

Инв. №

Кондратьев

Хрусллова

Серикова

Серикова

Кондратьев

Хрусллова

Серикова

Серикова

ТНР 400-042.91-КЖ2

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

Стены из легкобетонных панелей.

Спецификация к схемам расположения панелей стен и элементов торцового факхверка.

РП

Лист

Листов

6

Росгидрострой

Тул. обл. Тульский край

25329-03 13

Формат А2

Инв. №, дата, Подпись и дата, Взяты из инв. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ .	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	
3	УЗЛЫ 1...3.	
4	УЗЛЫ 4...7.	
5	СХЕМА РИГЕЛЯ И СОРТАМЕНТ.	
	СХЕМЫ РОСПУСКА ИСХОДНЫХ ДВУТАВРОВ И СБОРКА РИГЕЛЯ.	
6	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
7	УЗЛЫ 8...9.	
8	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА. УЗЛЫ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
1.426.2-6	БАЛКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА.	
вып. 1	БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 3,4 И 6 М.	
	ЧЕРТЕЖИ КМ.	
2.440-2	УЗЛЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗ-ВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
вып. 1	ШАРНИРНЫЕ УЗЛЫ БАЛОЧНЫХ КЛЕТОК И РАМНЫЕ УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ РИГЕЛЕЙ К КОЛОННАМ.	
вып.4	УЗЛЫ ТОРМОЗНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
400-042.91		
АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 2	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

- 1.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ РЕШЕНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА СМ. В ДОКУМЕНТЕ 400-042.91 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 - 20°С, -30°С, -40°С.
- 4.В ПОСТОЯННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ГАЙКИ И БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЛОТНО ЗАТЯНУТЫ, А НАРЕЗКА РАСЧЕКАНЕНА ИЛИ ГАЙКИ БОЛТОВ ПРИВАРЕНА К КОНСТРУКЦИЯМ.
- 5.ВСЕ ЗАВОДСКИЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ И СВАРКЕ. КОНКРЕТНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ ПРИВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СЕРИЯХ.
- 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.ИЗГОТОВЛЕНИЕ, МОНТАЖ, ПРИЕМКУ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНИП 3.03.01-87, СНИП III-18-75.
- 10.ВСЕ КОНСТРУКЦИИ ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ ПФ-115 ( ГОСТ6465-76° ) ЗА 2 РАЗА ПО ГРУНТОВКЕ ГФ-021.
11. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.  
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА ПРИНЯТЬ ВАРИАНТ РЕШЕНИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ.

Исполн. №234

подпись и дата

Исполн. №234

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Привязан

Инв. N 4

ТПР 400-042.91-КМ2

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

Нач.омд. Кондратьев

Н.контр. Кондратьев

Гл.спец. Лаврова

Зав.гр. Хрцлова

Инж. Филина

Стены из легобетонных панелей.

Общие данные.

Стадия

Лист

Листов

РП

1

8

Росударсбстрои

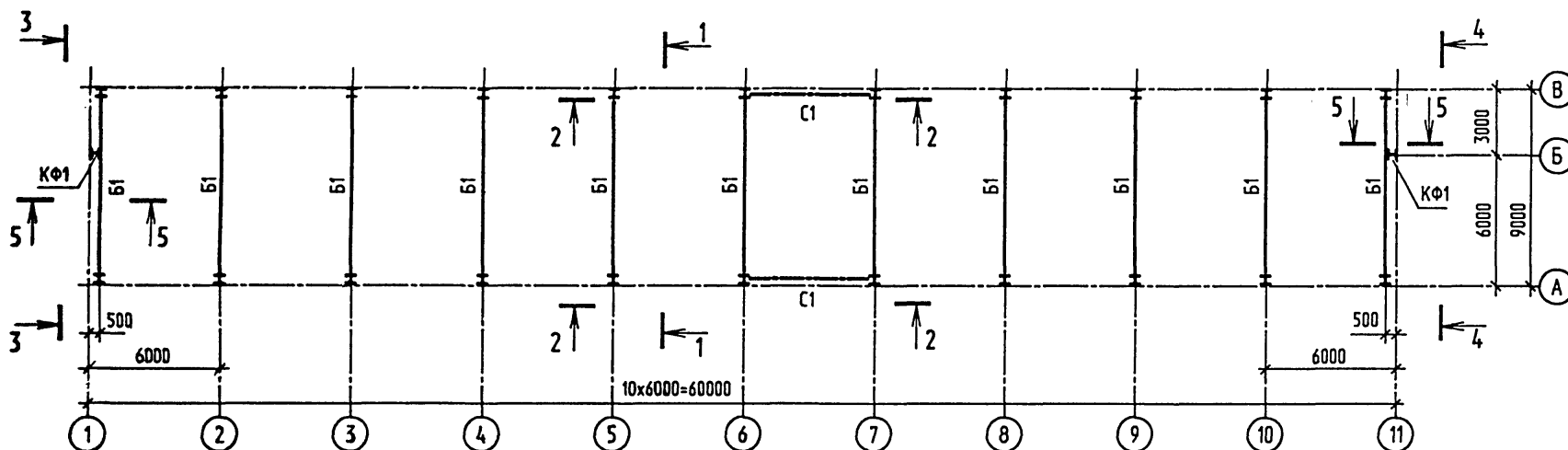
ПКИ Башкирский

Промстройпроект

Тульский комплексный

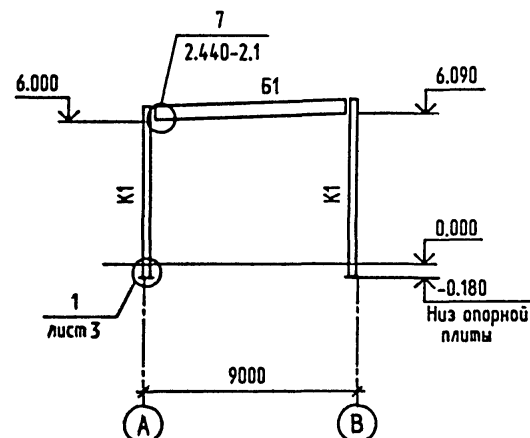
офис

Схема расположения элементов каркаса

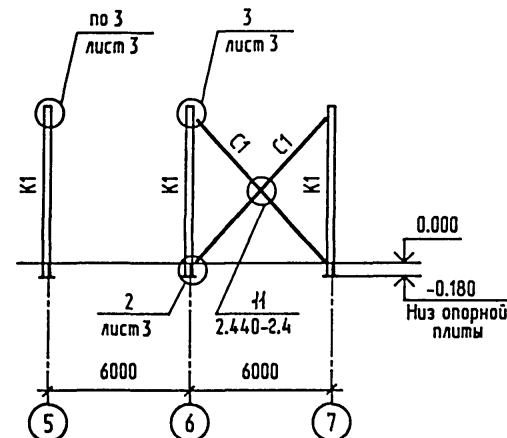


Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТС+М	Н ТС	ОХДУ ТС		
К1	I		I 26K1	9.36	37.8	2.27	3	C245
Б1	Ригель см. лист 5			-	0.5	20.7	2	C345-3
С1	L		L100x8	-	5.60	-	3	C245
Р1	□		Гн □ 80x80x3				3	C255 по гибкости
КФ1	I		I 23Ш1	-	0.3	0.6	4	C245

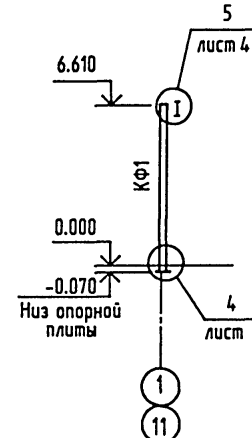
1-1



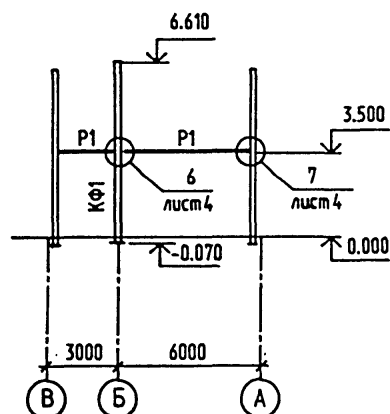
2-2



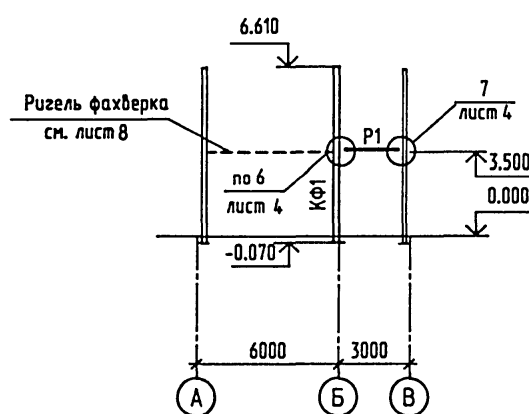
5-5



3-3



4-4



- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию см. 400-042.91-КМ2.ТС, АЛБОН 7 ЧАСТЬ 2
- Незамаркированные колонны приняты марки К1.

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

Привязан					
Нач. отд.	Кондратьев				
Н. контр.	Кондратьев				
Гл. спец.	Лаврова				
Зав. гр.	Хрустова				
Вед. инж.	Серикова				
Инж.	Филина				

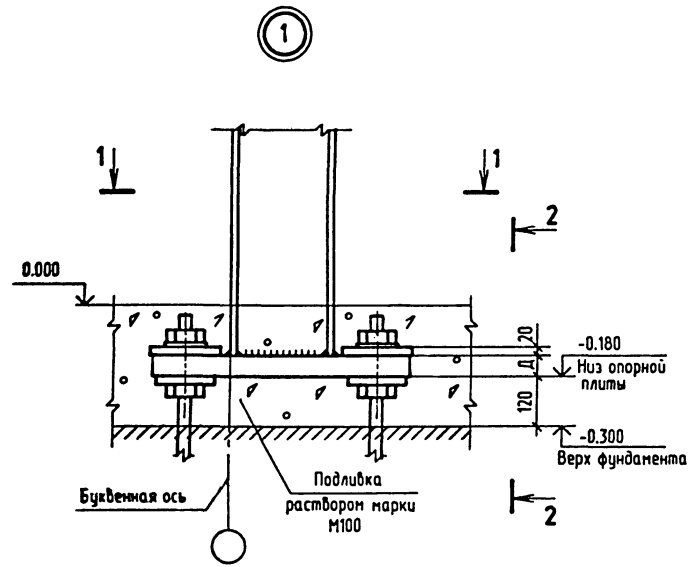
ТПР 400-042.91-КМ2

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

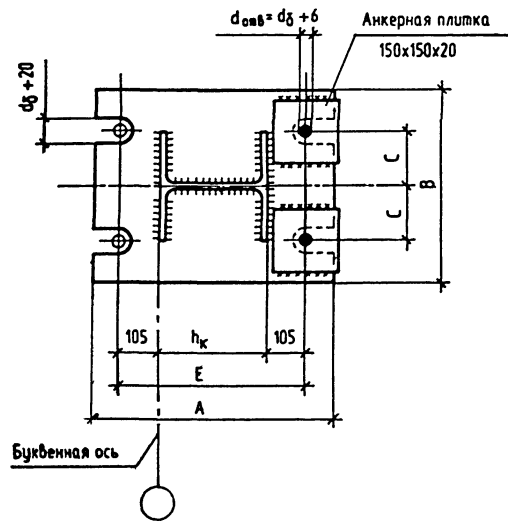
Стены из легкобетонных панелей.

Схема расположения элементов каркаса.

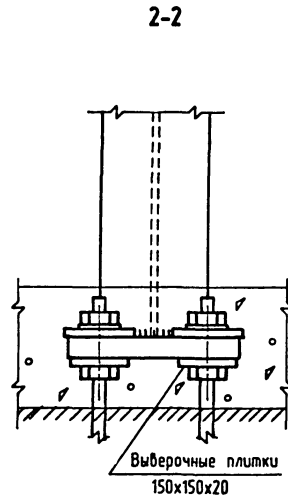
РП 2  
"Росагроинвестстрой"  
ПКН Башкирский  
Промстройпроект  
Тульский филиал  
отдел



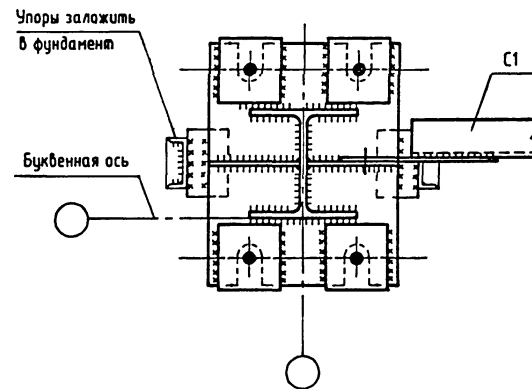
1-1



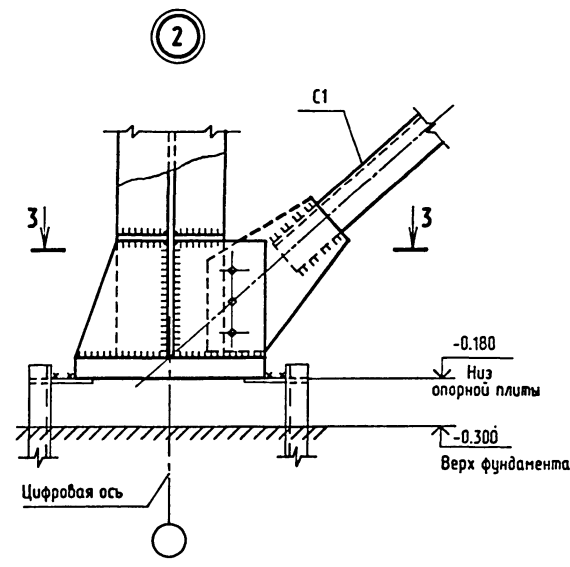
Сечение колонны	А мм	В мм	С мм	Д мм	Е мм	Болты
I 26K1	620	460	130	50	470	М30



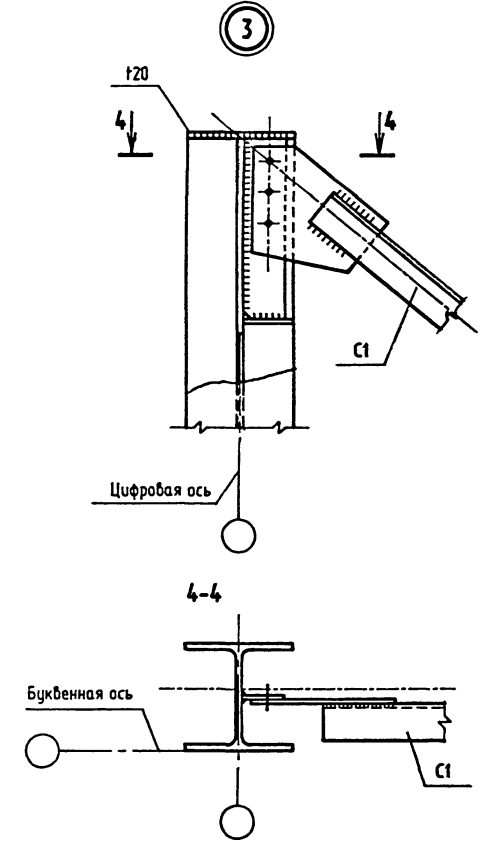
2-2



3-3



2

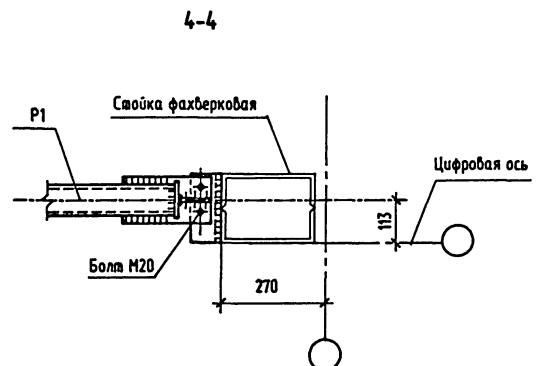
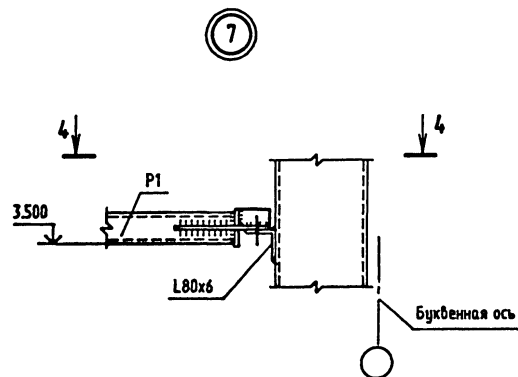
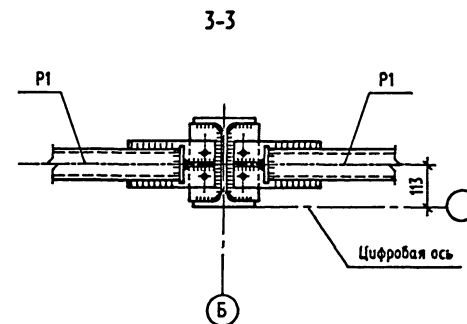
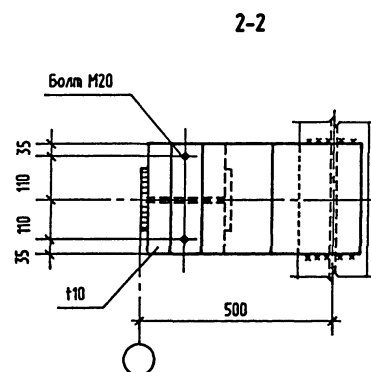
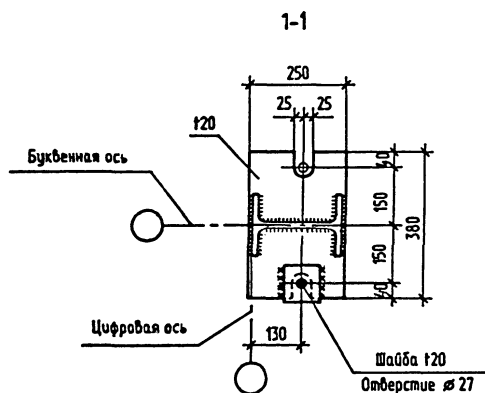
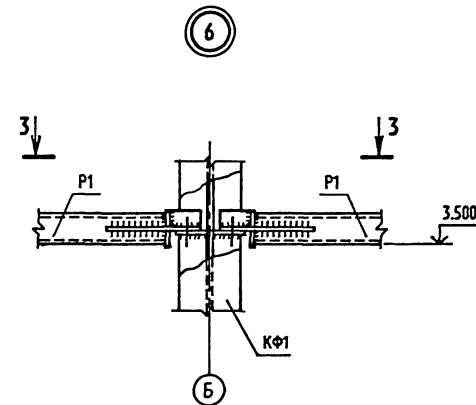
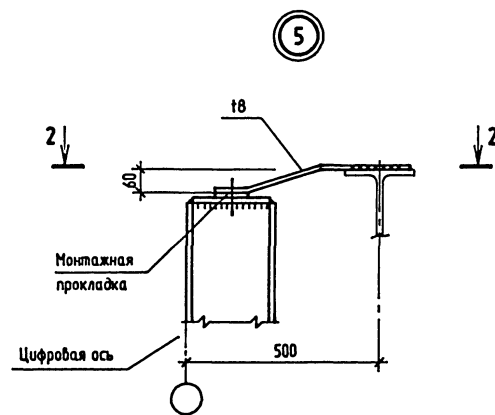
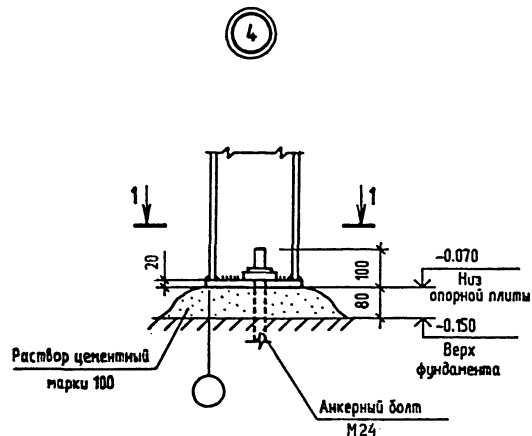


4-4

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

Привязан				ТПР 400-042.91-КМ2			
Нач. отд. Кондратьев				Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Н. контр. Кондратьев				Стены из легкосборных панелей.			
Гл. спец. Лаврова				Стадия Лист Листов			
Зав. гр. Хрустова				РП 3			
Вед. инж. Серикова				Узлы 1-3.			
Инж. Филина				Расширенный проект ГИИ Башкирский Проектинститут Тульский крепостной			

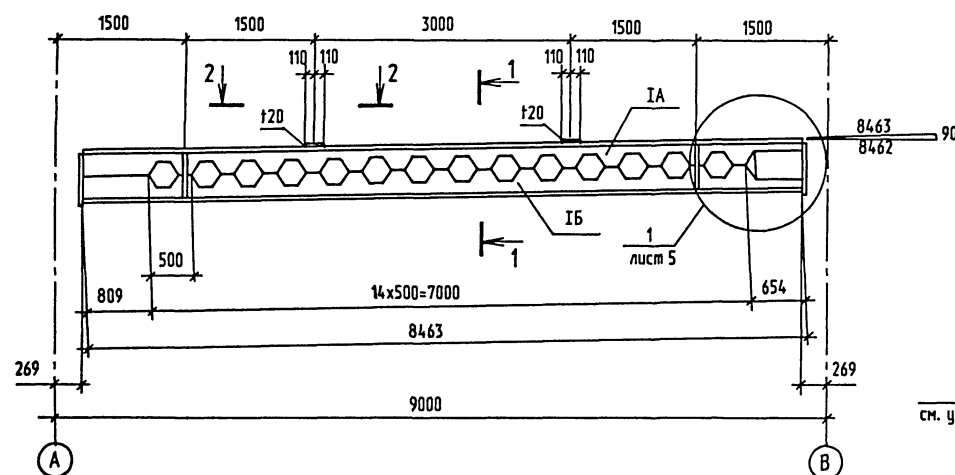




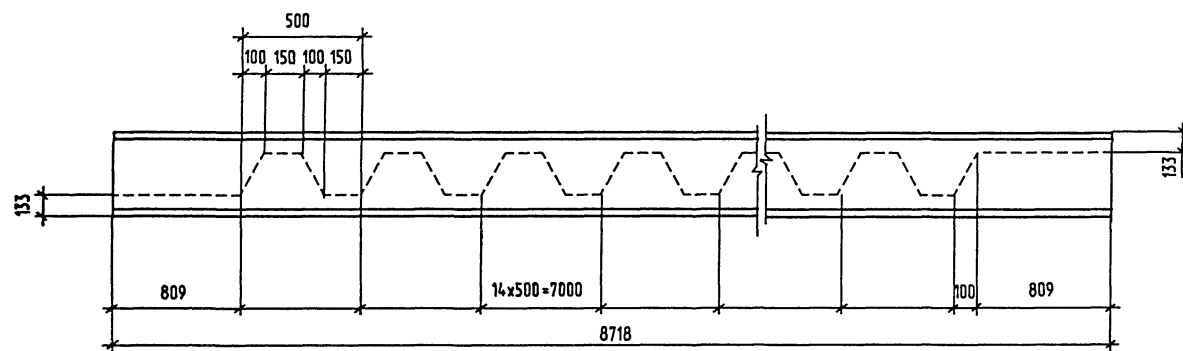
1. Узлы замаркированы на листе 2
2. Указания см. на листе 3.
3. Марка стали опорной плиты и анкерных плиток - С245.

ТПР 400-042.91-КМ2			
Унифицированные здания (модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15 м из легких металлических конструкций			
Стены из легковесных панелей.		Стандарт	Лист
Узлы 4...7.		РП	4
Инв. № 9		Проектировщик Инж. Филова	
Нач. отд. Кондратьев		Инж. Филова	
Н. контр. Кондратьев		Инж. Филова	
Гл. спец. Лаврова		Инж. Филова	
Зад. гр. Христова		Инж. Филова	
Вед. инж. Серикова		Инж. Филова	
Инж. Филина		Инж. Филова	

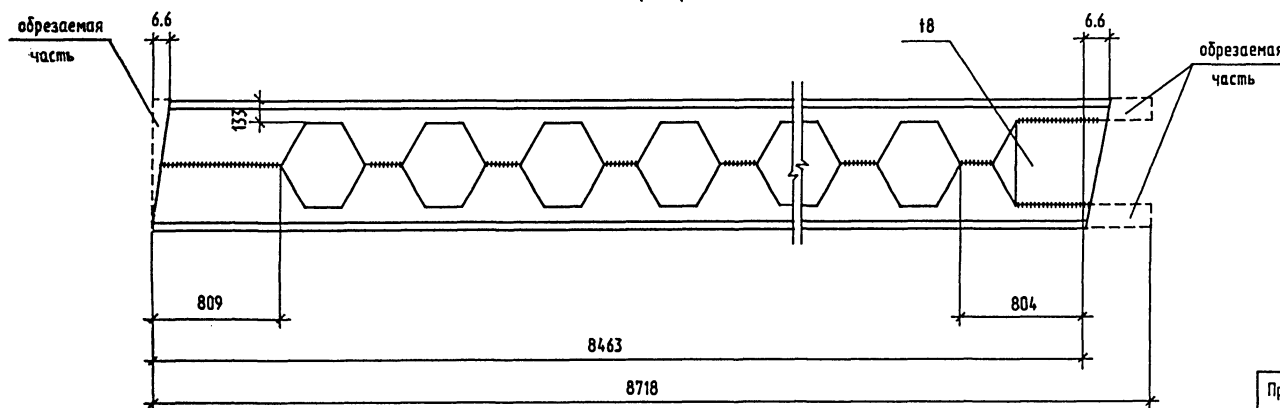
### Схема ризеля



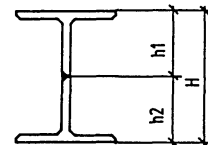
### Схема роспуска исходных двутавров



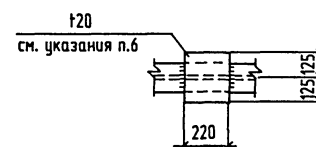
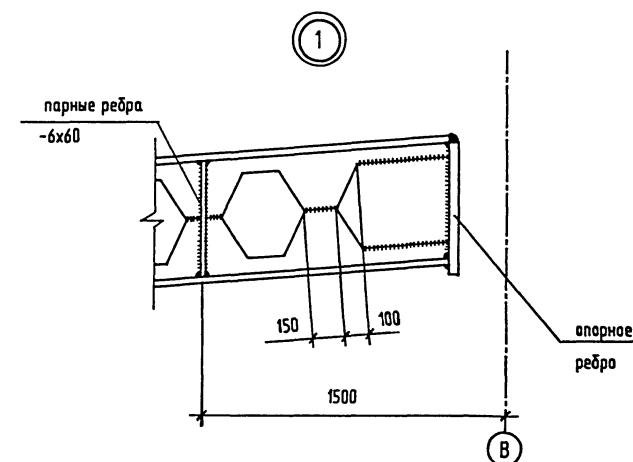
### Схема сборки ригеля



1-1



2-2

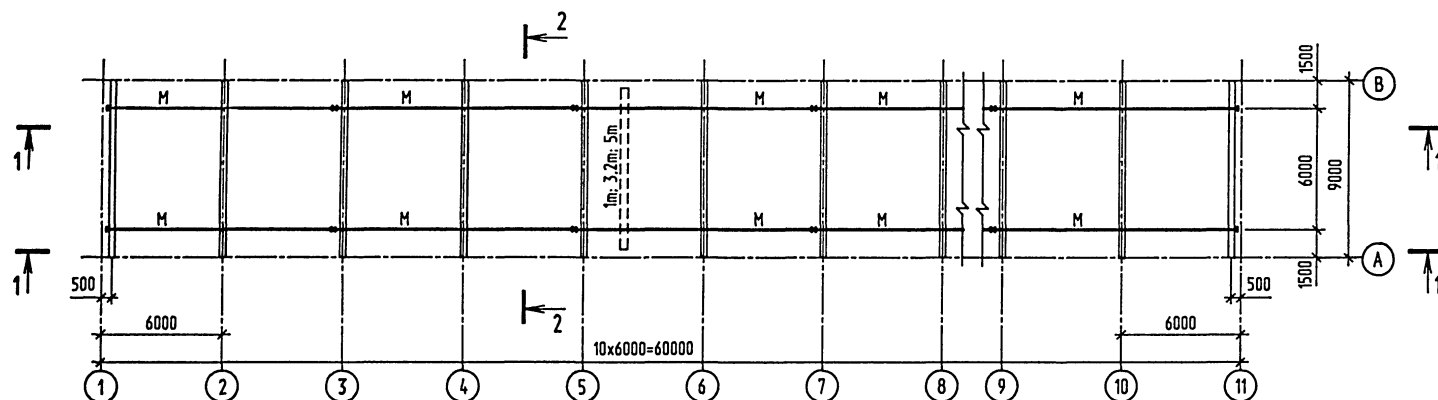
[illegible]

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  $k_f=6\text{мм}$
6. Накладки толщиной  $t_{20}$  приварить к верхнему поясу ригелей, расположенных по осям 2...10.

										ТПР 400-042.91-КМ2															
										Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6,9,12 и 15м из легких металлических конструкций.															
Прибязан										Нач.отд. Кондратьев															
										Н.контр. Кондратьев															
										Гл.спец. Лаврова															
										Зав.гр. Хруцлова															
										Вед.инж. Серикова															
Инв. N 0										Инж. Чарина															
										Стены из легкобетонных панелей.															
										<table><tr><td>Стация</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>5</td><td></td></tr></table>										Стация	Лист	Листов	РП	5	
Стация	Лист	Листов																							
РП	5																								
										Схема ригеля и сортамент. Схемы распуска исходных двутавров и сборки ригеля.															
										Росгалисстрой ПК Башкирский Проектировочный Тульский комплексный отдел															

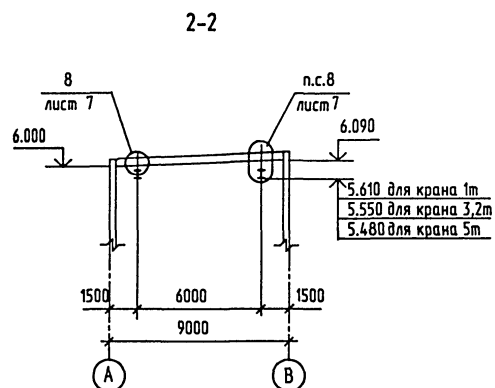
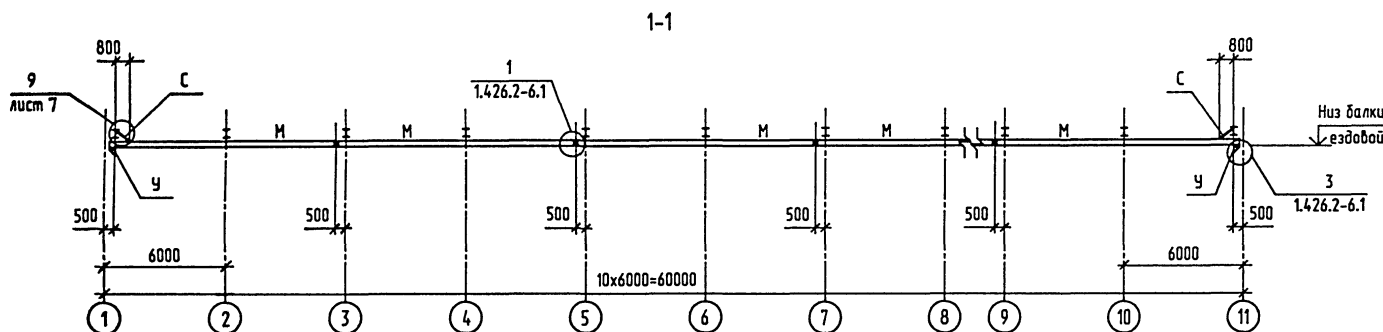
25329-03 18 Формат А2

Схема расположения элементов путей подвешного транспорта.

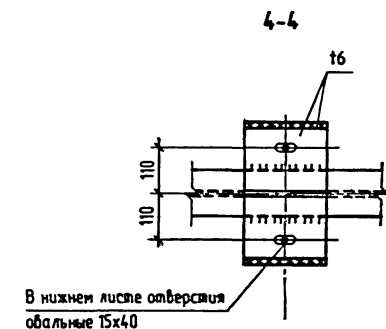
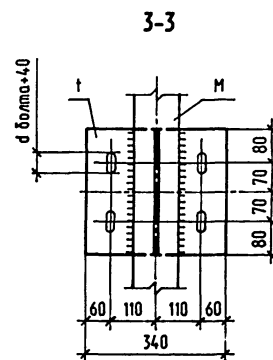
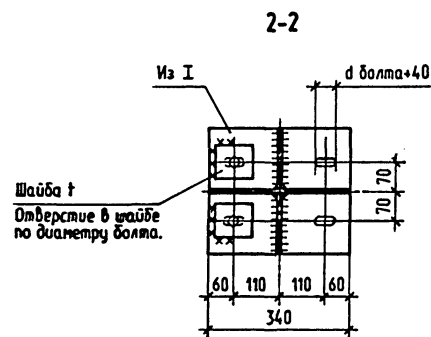
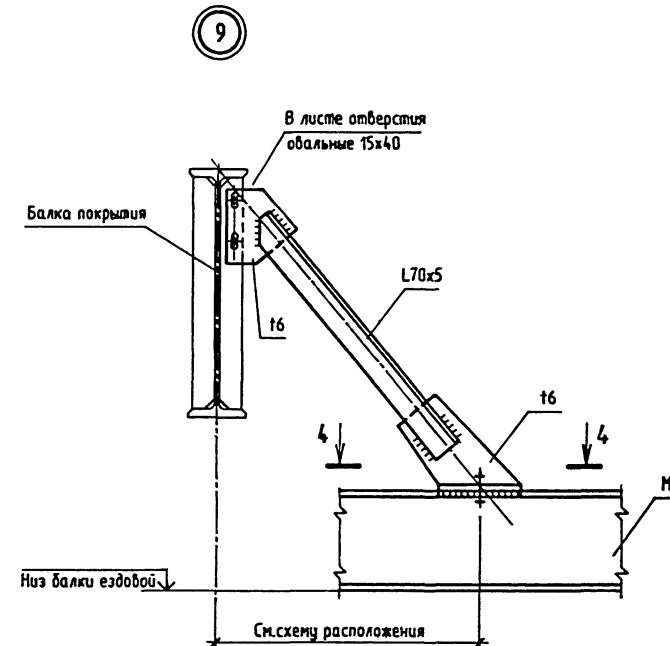
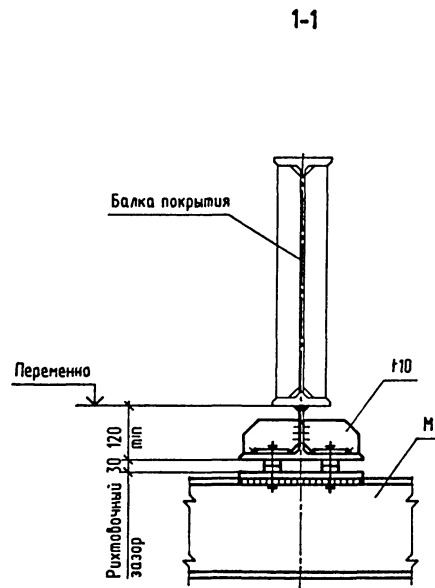
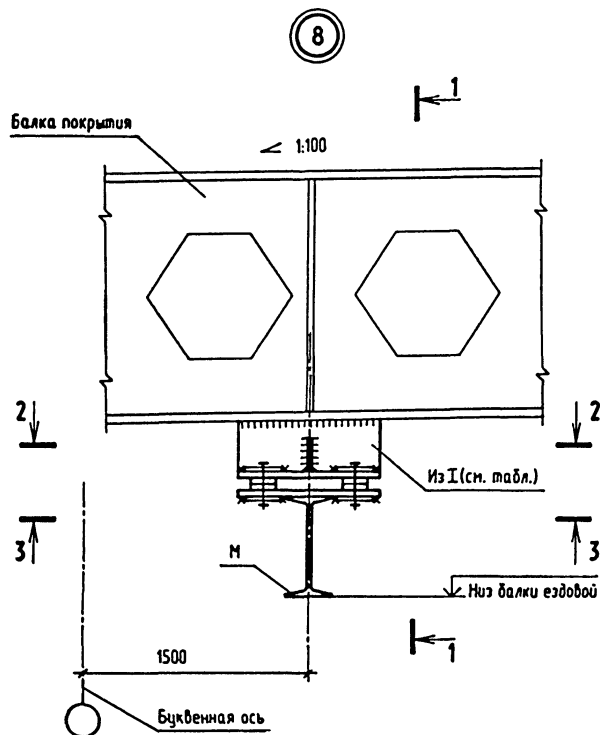


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	НХ,НУ,ТС,М	Н,ТС	ОХ,ОУ,ТС			
М	I		I 24М			2.22	2	C255	Для крана 1т
			I 30М			5.36	2	C255	Для крана 3,2т
			I 36М			8.02	2	C255	Для крана 5т
У	L		L100x7	конструктивная			2	C245	
С	L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

- Общие указания см. на листе 1.
- Техническую спецификацию металла см. 400-042.91-КМ2, Альбом 7 часть 2.



ТПР 400-042.91-КМ2			
Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций			
Стены из легкобетонных панелей.		Стадия	Лист
		РП	6
Схема расположения элементов путей подвешного транспорта.		"Росгипролестрой" ЛПИ Башкирский Проектнопроектный Тульский филиал	
Приязан	Нач.отд.	Кондратьев	
	Н.контр.	Кондратьев	
	Гл.спец.	Лаброва	
	Зад.гр.	Хрислова	
Инж. №	Инж.	Филина	



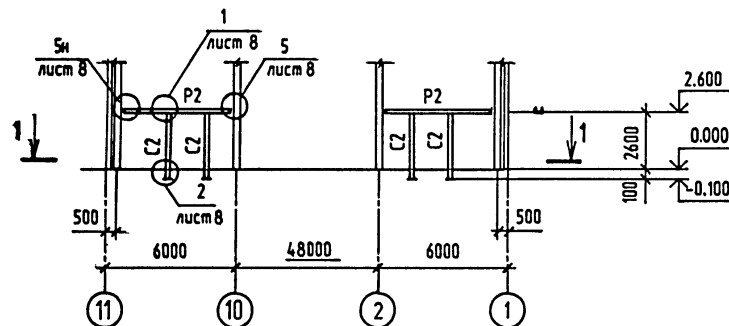
Пролет здания, м.	Грузоподъемность крана	Толщина проката t, мм	Размер профиля подвесок	Марка стали
9	1м	12	I 100Б1	С345-3
	3,2м	16	I 100Б1	
	5м	20	I 100Б1	

- Узлы замаркированы на листе 6.
- Узлы 8...9 разработаны на основании серии 1.426.2-6.1 'Балки путей подвешного транспорта'.
- Диаметры болтов принимать по документу 1.426.2-6.1-03 КМ.

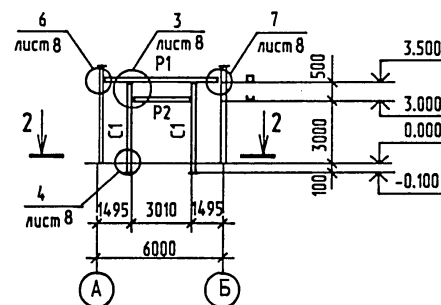
				ТПР 400-042.91-КМ2				
				Унифицированные здания(модули) производственного назначения пролетом 6, 9, 12 и 15м из легких металлических конструкций				
Прибылан				Нач.отд.	Кондратьев	<i>С.П.</i>		
				Н.контр.	Кондратьев			
				Гл.спец.	Лаврова	<i>С.П.</i>		
				Зав.гр.	Хрустова			
Инв. № 9				Инж.	Филина	<i>Филина</i>		
				Стены из легкобетонных панелей.		Стандия	Лист	Листов
						РП	7	
				Узлы 8...9.		Росгипроэлектротранспорт ЛНИИ Башкирский Промстройпроект Тулский конструкторский завод		

### Схемы расположения элементов фахверка





**no ocu B**

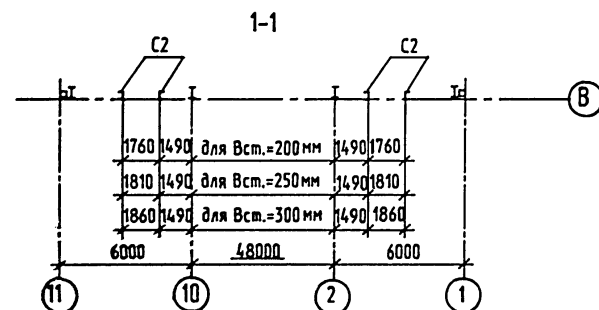


no ocy 11

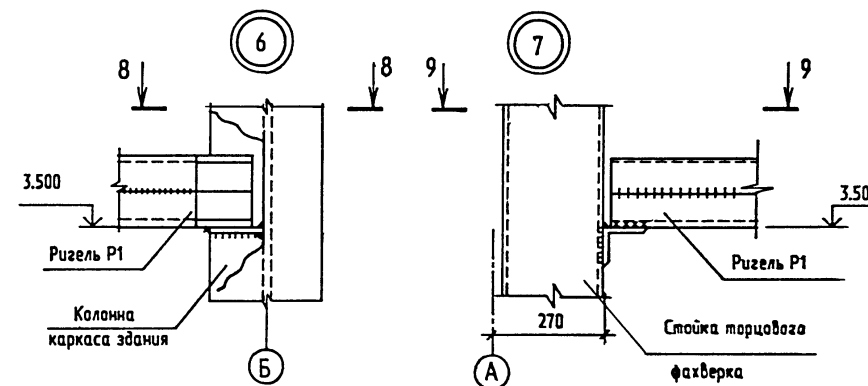
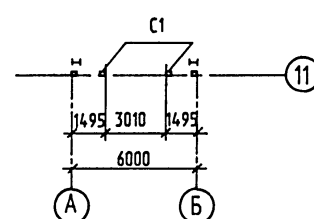


### Ведомость элементов

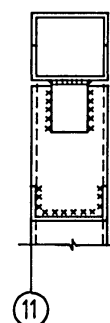
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	МХМУ ТСМ	Н ТС	QXQU ТС			
C1			ГнС160х80х4	Конструктивно			4	C235	
C2			ГнС160х80х4	Конструктивно			4	C235	
P1			ГнС160х80х4	Конструктивно			4	C235	
P2			ГнС160х80х4	Конструктивно			4	C235	



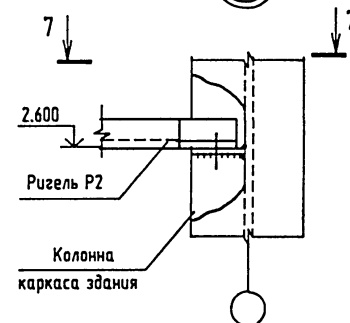
2-2



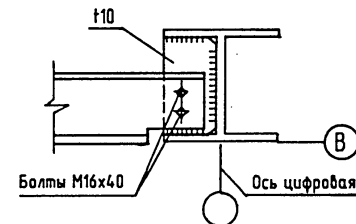
5-5



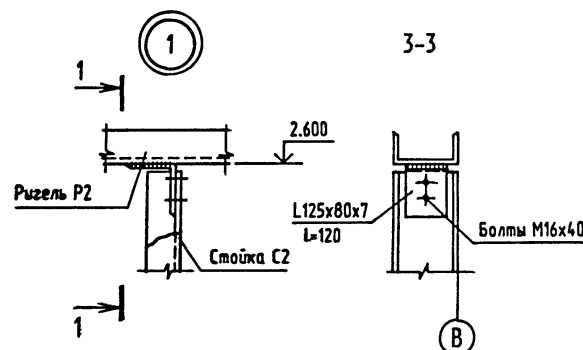
(5)



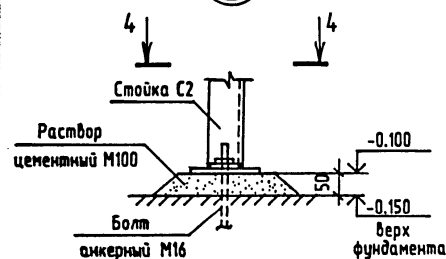
7-2



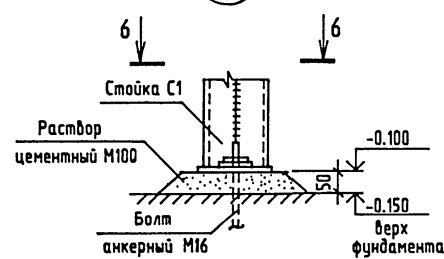
1. Общие указания см. на листе 1.
2. Техническую спецификацию металла см. 400-042.91-КМ2.ТС, *альбом 7 часть 2*.
3. Стойка С1 и ригель Р1 выполняются сваркой элементов непрерывным швом толщиной 6 мм. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.\*
4. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности М16 по ГОСТ 7798-70\* класса прочности 5.6 по ГОСТ 1759.4-87.\*  
Гайки М16 класса прочности 5 по ГОСТ 1759.5-87.\* Для предотвращения раскручивания под гайку установить одну пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70.\*
5. Указания об антикоррозионной защите элементов фахверка см. на листе 1.



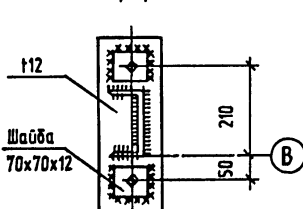
②



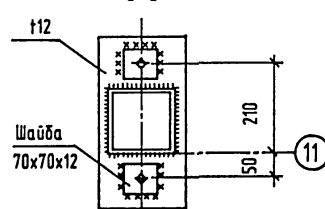
④



4-4



6-6



ТПР 400-042.91-КМ 2

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

Стены из легкобетонных панелей	Стандия	Лист	Листов
	РП	8	

Схемы расположения элементов факверка стен. Узлы.	"Росурасшистрой" ЛКИ Башкирский Пронстройпроект Туйский комплексный отдел
--	---

25329-03

21) Формат А2

кофедор ма