





ТИПОВОМ ПРОЕКТ 400-0-13 АЛБОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Типовой проект „Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций“. Здание из рамных конструкций типа „Орск“ МО-24-7-36-В разработано в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР от 8 июля 1981 г.

2. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:  
 - рельеф местности спокойный, площадка - горизонтальная;  
 - расчетная зимняя температура -30°C,  
 - скоростной напор ветра для IV географического района;  
 - вес снегового покрова для III района;  
 - сейсмичность района до 7 баллов;

3. Характеристика здания и основные конструктивные решения:  
 - здание (модуль) представляет собой отапливаемое однопролетное здание имеющее основные размеры: длина - 36 м, ширина - 24 м, высота - 6,98 м / до верха рамного узла/;  
 в основу конструктивного решения металлических конструкций принята рамная конструкция коробчатого сечения типа „Орск“, разработанная институтом ЦНИИПСК выпускаемая Орским ЗЛМК Минмонтажспецстроя СССР.  
 - здание имеет II степень огнестойкости;  
 - по пожарной опасности производство относится к категории „Д“;  
 - разряд зрительной работы - V;

- относительная влажность в помещениях не более 60% при температуре внутреннего воздуха  $t = +16^{\circ}\text{C}$

- среда в помещениях - неагрессивная и слабоагрессивная

4. Маркировка модуля означает:

- „М“ - модуль;
- „О“ - рамные конструкции типа „Орск“
- „24“ - ширина здания в метрах;
- „7“ - номинальная высота здания в метрах;
- „36“ - длина здания в метрах;
- „В“ - здание с воротами.

5. В комплект поставки здания (модуля) входят несущие и ограждающие конструкции, оборудование систем отопления, вентиляции, внутреннего водоснабжения и канализации, силового электрооборудования, автоматизации и электроосвещения, а также комплектные объемные блоки электрощитовой, санузла и воздухозаборная камера.

6. Все разделы настоящего типового проекта разработаны без специальных требований к технологии производства, размещаемого в здании.

7. Административно-бытовые помещения в настоящий типовой проект не входят в зданиях (модулях) предусмотрено по одному комплектному объемному блоку санузла с женской и мужской уборными на 1 санитарный прибор каждая.

В случае необходимости недостающее по расчету количество санитарных приборов должно быть предусмотрено в санузлах административно-бытовых помещений.

8. Проектная организация, выполняющая индивидуальный проект с применением типового здания (модуля), осуществляет использование последних с учетом конкретных условий площадки строительства. Для выбранного здания (модуля) выполняется технологическая часть проекта и другие разделы проекта, отражающие требования определенного технологического процесса, выполняется проект нулевого цикла, включающий в себя фундаменты под каркас здания. Фундаментные балки, фундаменты под оборудование и внутренние стены, а также полы и отмостку.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИНЖ.

				ПРИВЯЗАН		
				Т.П. 400-0-13		
				Пояснительная записка		
				Стация	Лист	Листов
				Р		
				Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
— АР	Архитектурные решения	
— КМ1	Конструкции металлические	
— КМ2	Конструкции металлические	
— ОВ	Отопление и вентиляция	
— ВК	Внутренний водопровод и канализация	
— ЭМ	Силовое электрооборудование, автоматизация, электроосвещение	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТУ-36-455-0-77	Индустриальные панельные электротехнические помещения (ИЭП)	
Ширр А-75 ал.1	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием	
Ширр ДП-77	Унифицированные фасонные детали стен одноэтажных производственных зданий из легких металлических конструкций	
Ширр 278-77 вып.2	Унифицированные фасонные детали стен и кровельных покрытий одноэтажных производственных зданий из легких металлических конструкций	
416-0-4 ал.1;2;3	Объемные баки вспомогательных помещений для производственных зданий из легких металлических конструкций	
2.460-15 вып.0;1	Типовые узлы покрытий производственных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
1.432-14/80 вып.1	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонными каркасами	
2.460-14 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	

- Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.030 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- Наружная отделка здания:
  - Фактурный слой цокольных стеновых панелей выполняется в заводских условиях с применением мраморной крошки
- Внутренняя отделка здания: швы в цокольных стеновых панелях затереть; панели окрасить силикатной краской.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Фасады. Фрагмент 1. План кровли. Узлы 1÷3	
4	Узлы 4÷11	
5	Схема расположения цокольных панелей	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	893
Общая площадь	м <sup>2</sup>	864
Строительный объем	м <sup>3</sup>	6610

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола корпуса, что соответствует абсолютной отм.
- Отметка уровня земли (ур.з.) принята - 0.150.
- Наружные стены принимаются из навесных трехслойных стеновых панелей типа „Сэндвич“ со стальными обшивками и утеплителем из пенополиуретана толщ. 62 мм. Цокольные панели выполняются из легких бетонов на пористых заполнителях  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ .
- Покрытие здания запроектировано из профилированного стального настила по металлическим прогонам. Утеплитель кровли - минераловатные плиты повышенной жесткости на синтетическом связующем  $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$  / ГОСТ 22950-78 / толщиной 80 мм. Водонепроницаемый ковер состоит из 3-х слоев рубероида марки РЭМ-350 на битумной мастике. Защитный слой выполняется толщиной 20 мм из гравия по ГОСТ 8268-74\* на битумной мастике. Пароизоляция - 1 слой рубероида, наклеенный на горячем битуме. В местах примыкания к стенам, крышным вентиляторам, канализационному стояку слой основного вентиляционного ковра усиливается тремя слоями рубероида (верхний слой с чешуйчатой посыпкой), а в коньке - двумя слоями рубероида, заведенными на поверхности ската на 750 мм от конька. Пустоты ребер профнастила в местах примыкания настила к стенам, водосточным воронкам, а также с каждой стороны конька заполнить на 250 мм минеральной ватой. Битумная мастика применяется МБК-Г-65 для мест примыканий к стенам, крышным вентиляторам.
- Система водостока внутренняя.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

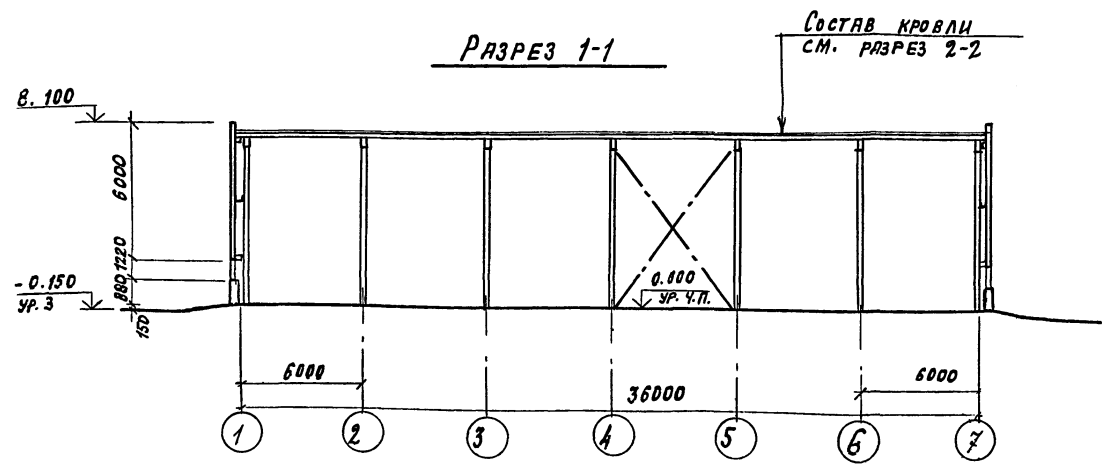
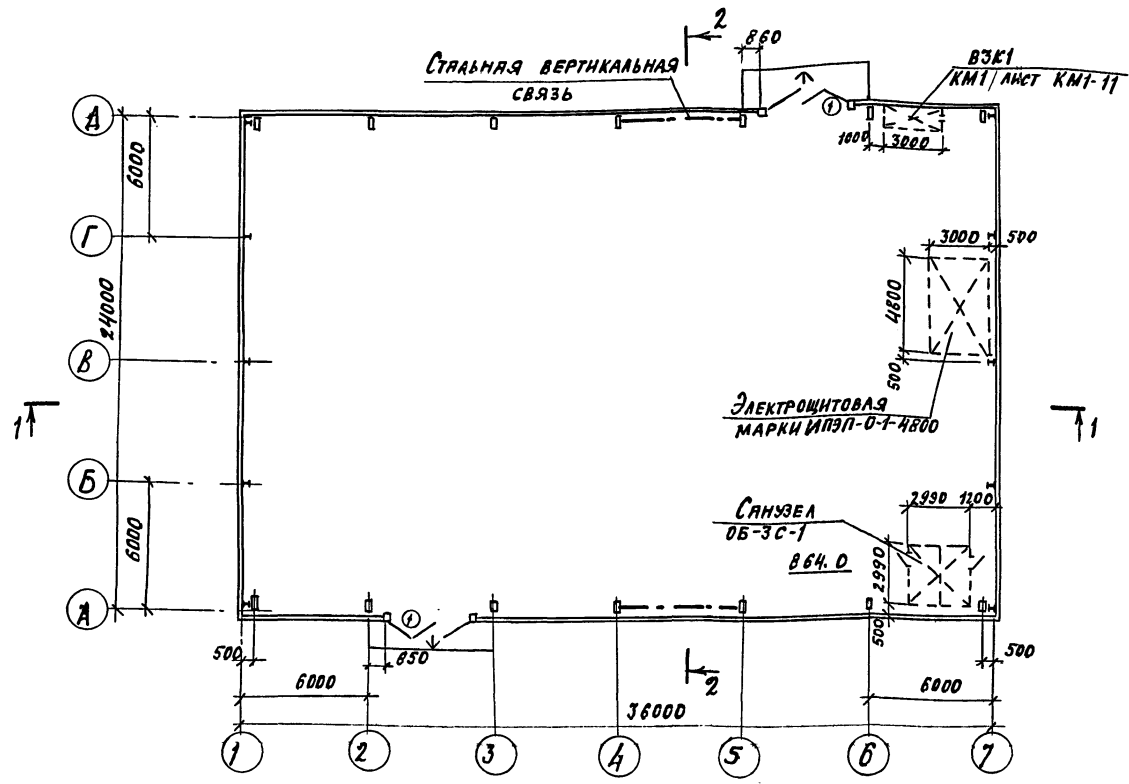
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2; 3	Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листе	
5	Спецификация к схеме расположения цокольных панелей	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

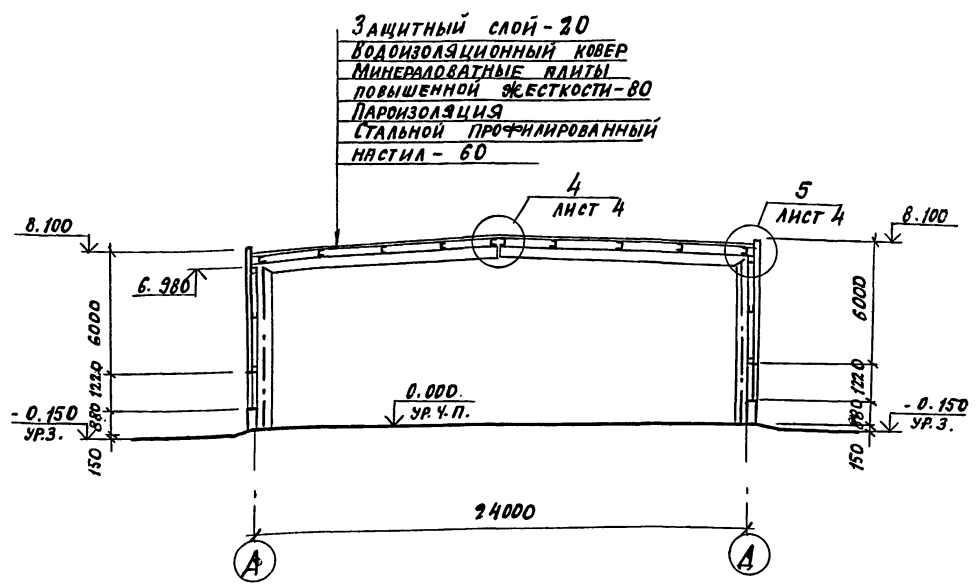
Главный инженер проекта *Любавин* / Любавин /

ИВНЬ №		ПРИВЯЗАН	
ТИП	ЛЮБАВИН		
НАЧ. ОТА.	РЫБКИНА		
ГЛ. АРХ.	НОРМАНН		
ГЛ. КОН.	ЛАПКИН		
ТАП	СТЕПАНОВ		
АРХИТ.	СОРОКИНА		
ПРОБЕР.	СТЕПАНОВ		
П. КОНТР.	НОРМАНН		
		ТП 400-0-13 АР	
		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
		Здание из рамных конструкций типа „Орск“	
		МО-24-7-36-В	
		Общие данные	
		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКIROVОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		КОМПЛЕКТУЮЩИЕ МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ			
	ГОСТ 8278-75*	СТАЛЬНОЙ ГИУТЫЙ ЭЛЕМЕНТ С 70 ТОЛЩ. 3ММ	122	431/	/п.м
	ШИФР ДП-77	СТАЛЬНОЙ ГИУТЫЙ ЭЛЕМЕНТ А-5	122	0.78/	/п.м
	ТУЗБ-2088-78	ЗАКЛЕПКА КОМБИНИР.ЗК-12	610	0.002	
	ШИФР 278-77. ВЫП.2	НАЩЕЛЬНИК К-2	36.4	1.3/	/п.м
		КРАПЛЕКЛЕТНЫЕ ОБЪЕМНЫЕ БЛОКИ			
	ТУ-36-455-0-77	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ ИЛЭП-01-4800	1		
	416-0-4 л. 1,2,3.	САНУЗЕЛ ОБ-3С-1	1		
	КМ1 лист 11	ВОЗДУХОЗАБОРНАЯ КАМЕРА ВЗК1-1	1		

Места примыкания воздухозаборной камеры ВЗК1 к наружным стенам и чистому полу уплотнить прокладками из эластичного пенополиуретана и промазать с 2-х сторон мастикой УМС-50.

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
1	4300 x 3810

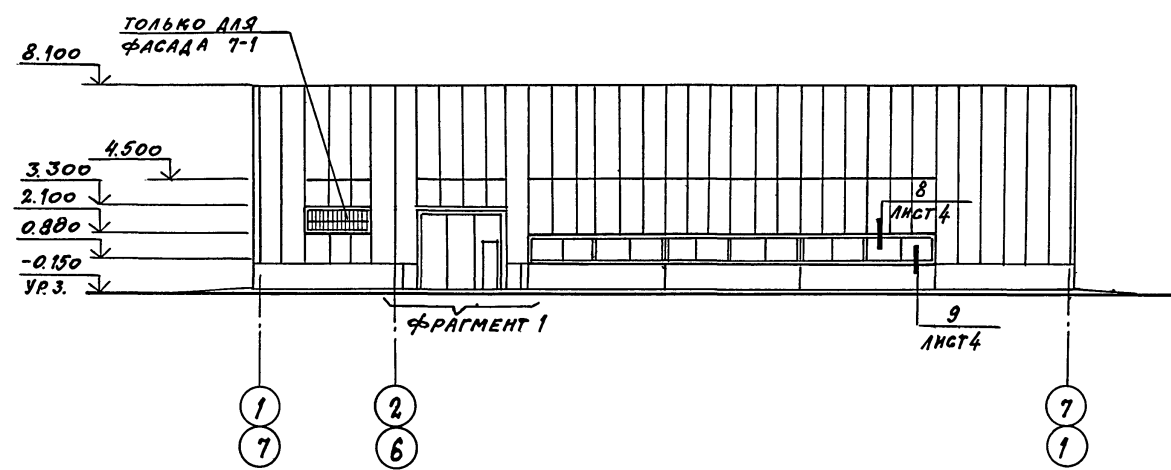
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ШИФР Л-75 АЛЬБОМ 1	Ворота РСВК 3.6 x 3.6	2	657.8	

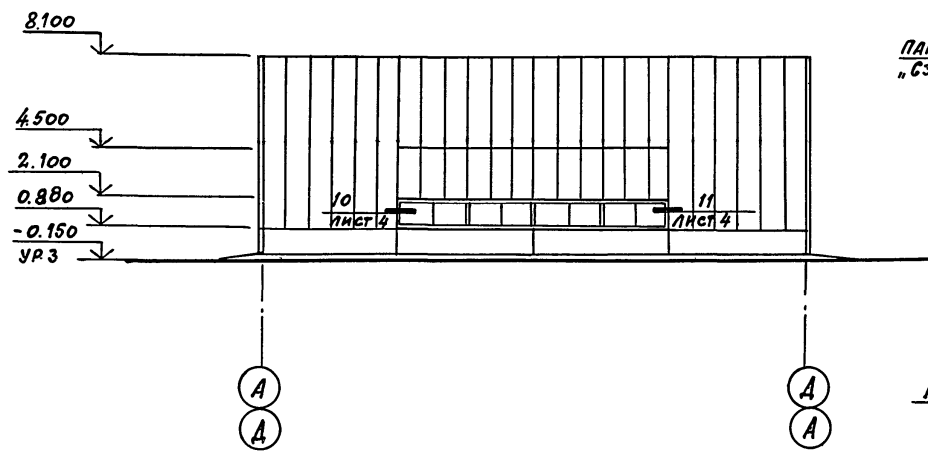
ГИП	ЛЮБОВИНА	0.14	ТП 400-0-13	АР
ИЗЧ. ОДА	РЫБКИНА	0.14		
ГЛ. АРХИТ.	НОРМАНН	0.14		
ГЛ. КОНСТ.	ЛЮПКИН	0.14		
ГЛАП	СТЕПАНОВ	0.14	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАЯНКИ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКОСЪЕДИНИМЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
РУК. ГР.	ХМЕЛКОВА	0.14	ЗАЯНКИ ИЗ РАМНОСЪЕДИНИМЫХ КОНСТРУКЦИЙ СТАЛИ	
АРХИТ.	СОРОКИНА	0.14	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	СТЕПАНОВ	0.14	Р	2
И. КОНТР.	НОРМАНН	0.14	ГОССТРОИ СССР	
ГЛ. СПЕЦ.	КРИТОВСКОИ	0.14	ПРОЕКТИНУЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН

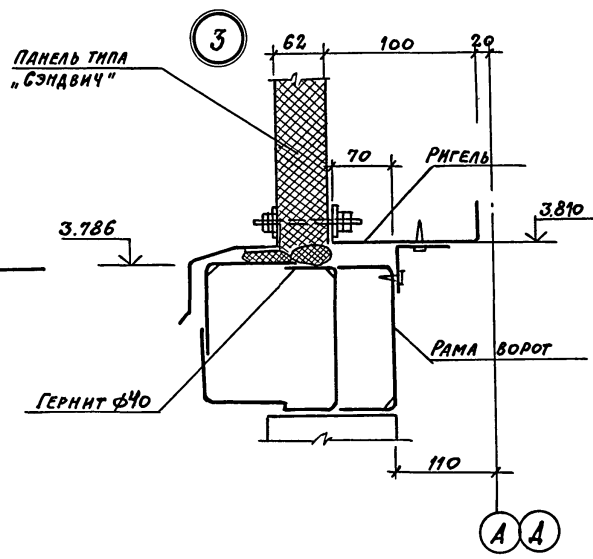
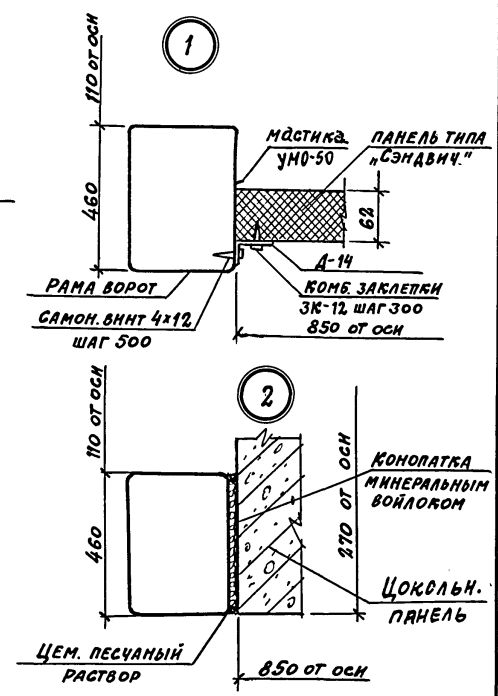
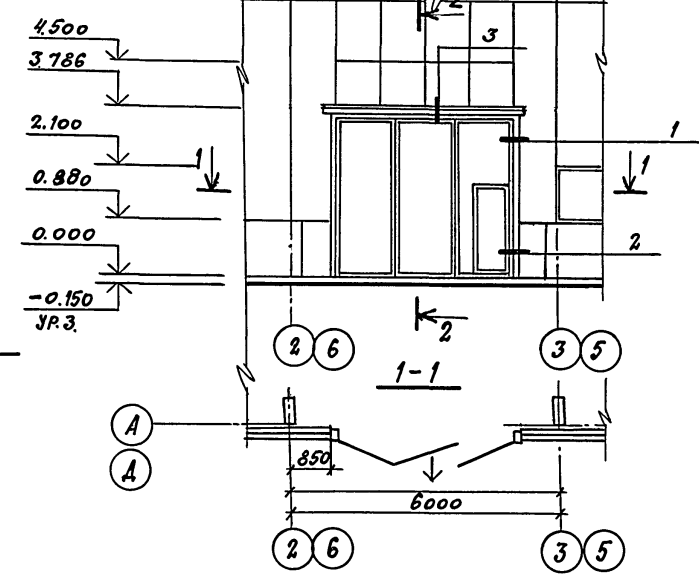
**ФАСАД 1-7; 7-1**



**ФАСАД А-А; А-А**



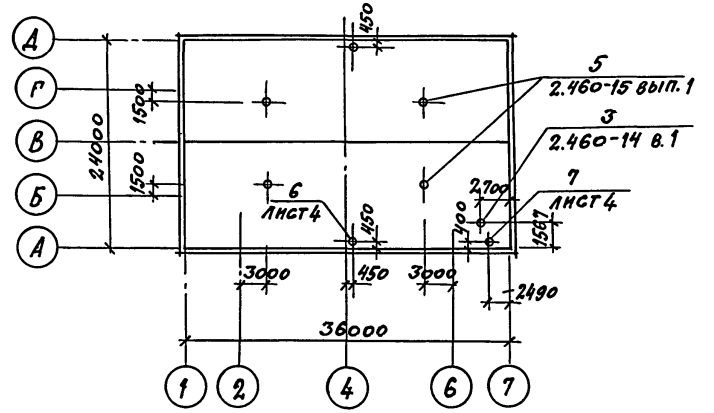
**ФРАГМЕНТ 1**



**Спецификация элементов узлов**

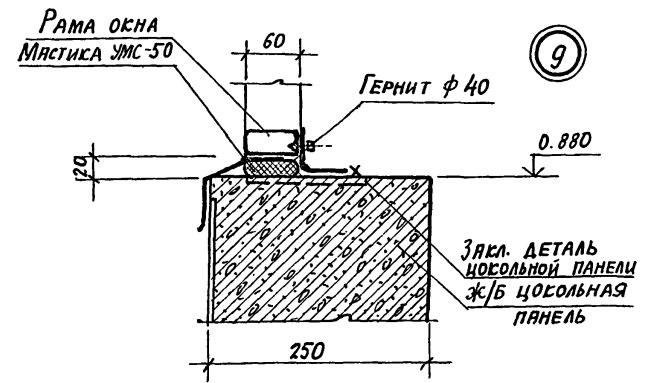
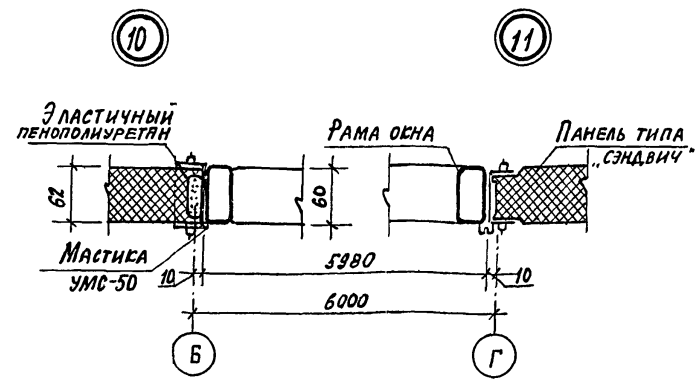
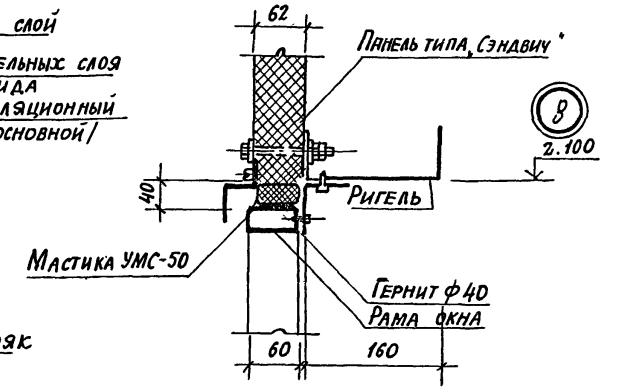
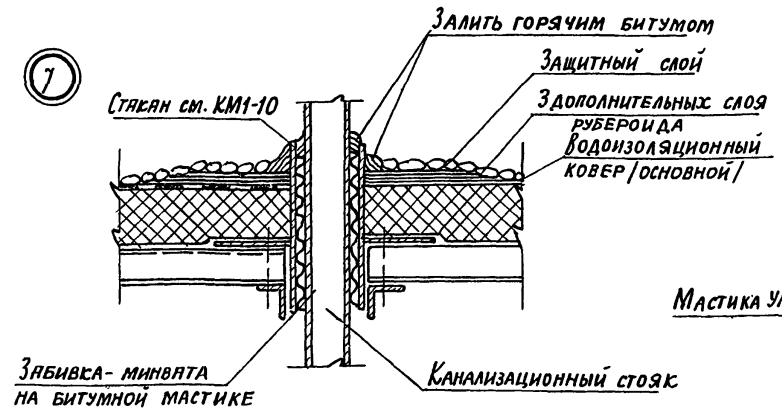
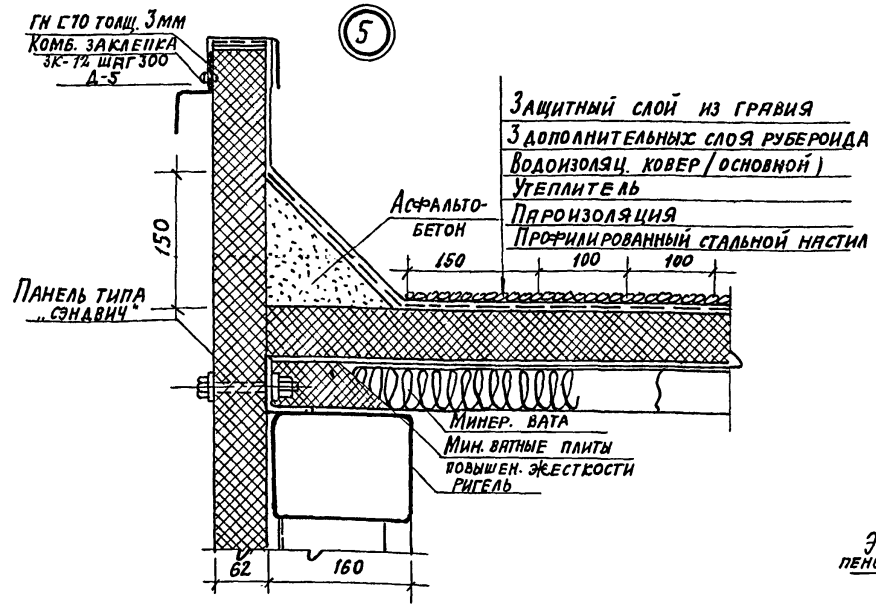
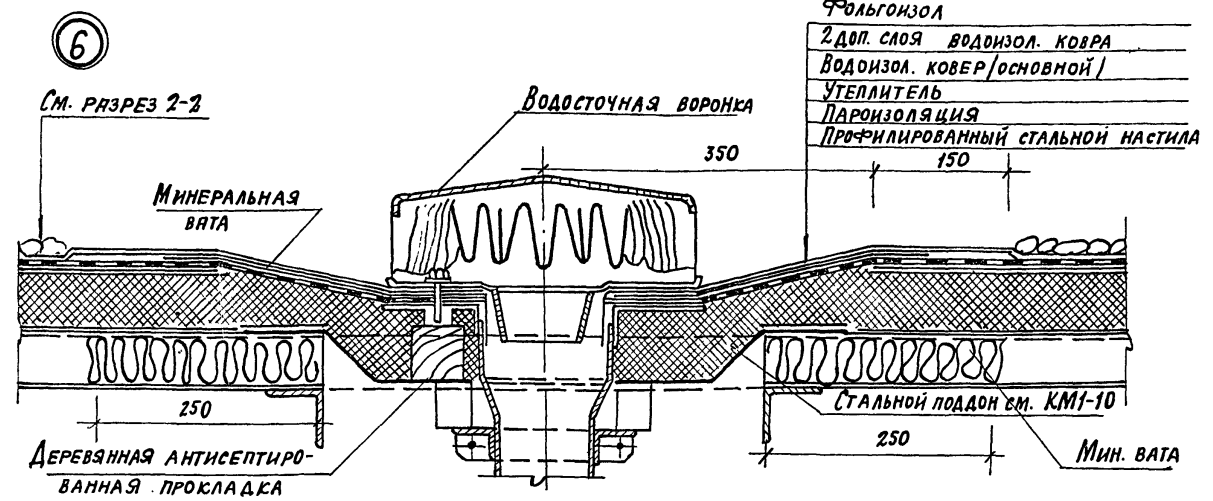
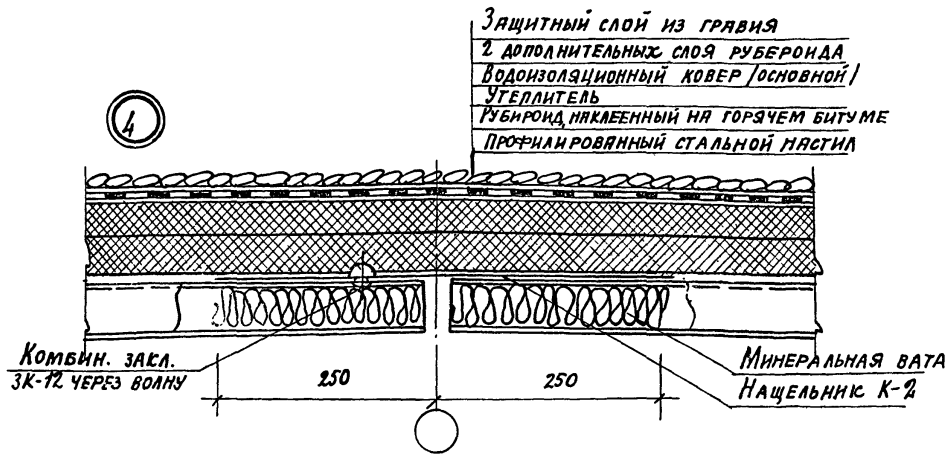
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
КР1	2.460-15 В.1	СТАЛЬНОЙ КОЗЫРЕК	4	5,36	
КС2	ТО ЖЕ	СТЯЖНОЕ КОЛЬЦО	4	4,32	
ФЭ6	"	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	4	6,60	
ЛС2	"	СТАЛЬНОЙ ЛИСТ	4	7,06	
КС1	2.460-14 В.1	СТЯЖНОЕ КОЛЬЦО	1	2,72	
КС6	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	1	0,5	
КЛ12	"	СТАЛЬНОЙ КОЛПАК	1	5,96	
ФЭ5	"	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	4,0	
ЛС1	"	СТАЛЬНОЙ ЛИСТ	1	4,54	
КФ1	"	КОЛЬЦО-ФЛАНЕЦ	1	1,36	

**ПЛАН КРОВЛИ**



1. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ СМОТРИ ЧЕРТ. КМ-18
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ К УЗЛАМ 8-11 СМ. ЧЕРТ. КМ1.

Г.П. ЛЮБВИН	Г.П. 400-0-13	АР
НАЧ. ОТД. РЫЖИНА		
ГЛ. АРХ. НОРМАНН		
ГЛ. КОН. ЛАПКИН	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
ГЛ. АРХ. СТЕПАНОВ		
Р.У.В. Г.Р. ХМЕЛЬКОВА	ЗДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАЛЬН. ЛИСТ
АРХИТ. СОРОКИНА	ТАПА, ОРСК" МО-24-7-36-В.	ЛИСТОВ
ПРОЕКТ. СТЕПАНОВ		Р 3
И. КОНТ. НОРМАНН	ФАСАДЫ. ФРАГМЕНТ 1	ГОССТРОЙ СССР
	ПЛАН КРОВЛИ.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
	УЗЛЫ 1-3	Г. МОСКВА
ИНВ. №	КОПИРОВАЛ 17500-01 7	ФОРМАТ



ГИП	ЛЮБВИН		ТЛ 400-0-13	АР
Нач. отд.	РЫБКИНА		УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ/МОДУЛИ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
Гл. арх.	НОРМАНН		ЗДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА "ОРСК"	
Гл. кон.	ЛАПКИН		МО-24-7-36В	Узлы 4÷11
ГАП	СТЕПАНОВ		СТАНДАРТ	ЛИСТ
Рук. гр.	ХМЕЛКОВА		Р	4
Чертеж	ЗАРОВА		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2, Г. МОСКВА	
Провер.	СТЕПАНОВ			
Н. контр.	НОРМАНН			
Л. спец.	КРУТОВСКОЙ			

ПРИВЯЗАН				
ИМВ. №				

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.432-14/80 в.1	ЦОКОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ ПС 600.9.25-П-2	10	1500	
2	"	" ПС 630.9.25-П-21	4	1600	
3	"	" ПС 630.9.25-П-22	4	1600	
4	"	" ПС 55.12.25-П	4	200	УКОРМИТЬ НА 300мм ПО ВЫСОТЕ
Т-1	1.439-2 в.1	СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТ	36	0,5	
Т-10	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	16	4	
5		1.75х6 ГОСТ 8509-72; ρ=1000	4	6,7	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ "А"

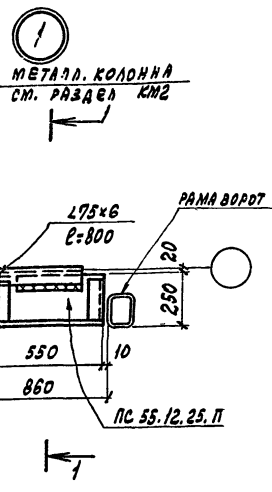
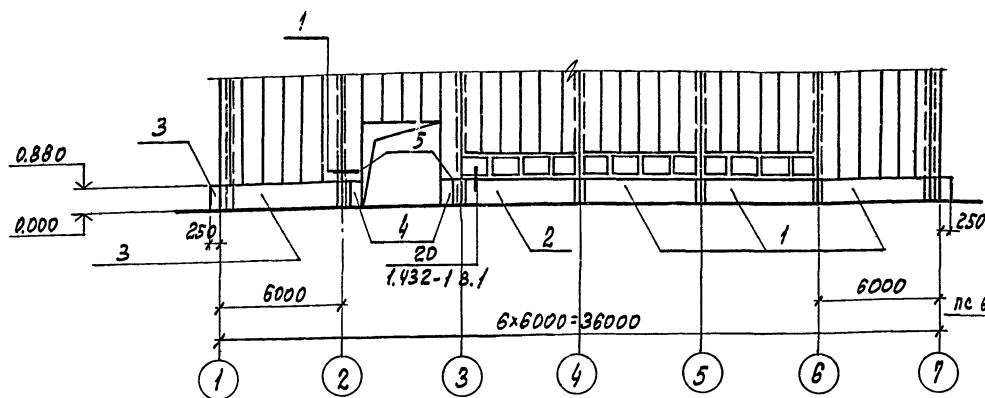


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ "А"

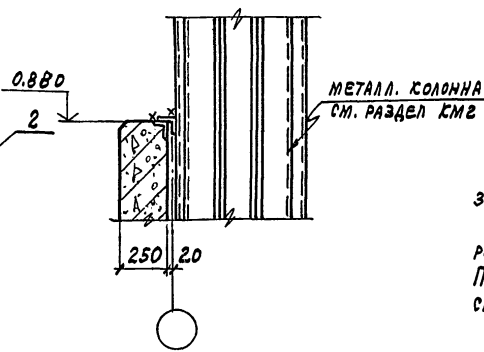
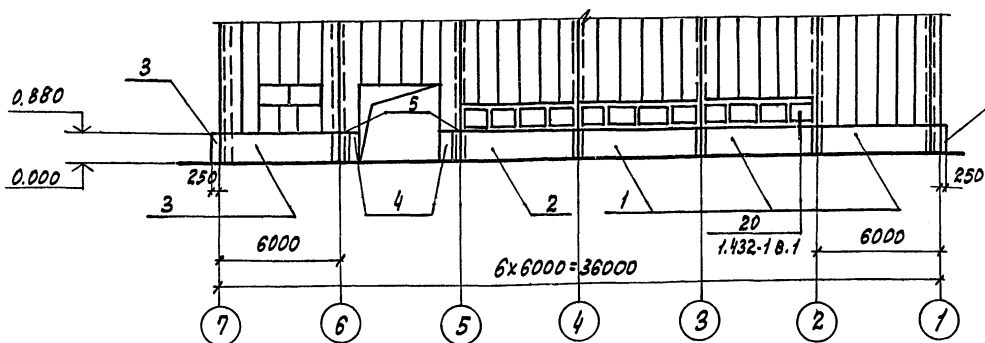


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ "1"

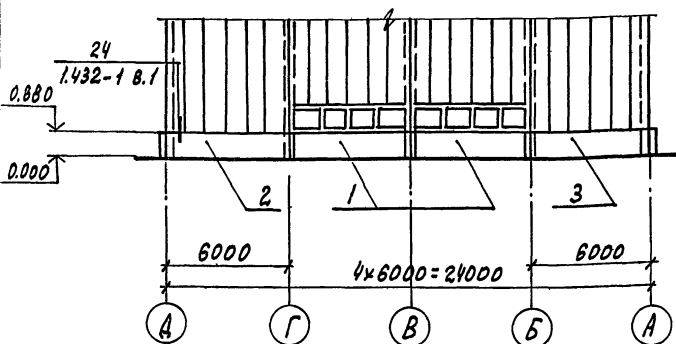
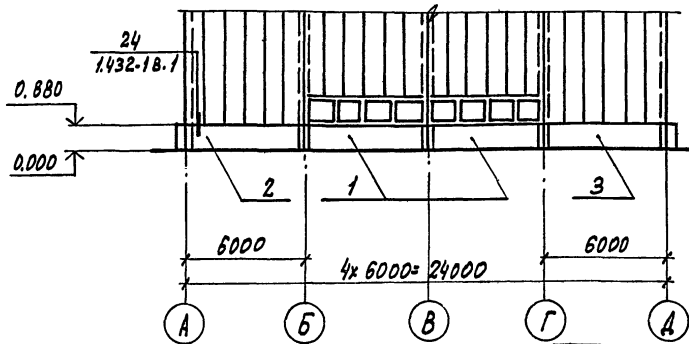


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ "Г"



1. Общие примечания смотреть лист АР-1.
2. Панели выполнять из бетона на пористом заполнителе  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ .
3. Монтаж стеновых цокольных панелей производить руководствуясь общими указаниями серии 1.432-14/80. Панели с наружной стороны офактурить декоративным слоем с добавлением мраморной крошки.
4. Швы между панелями заделать синтетическими прокладками с последующим нанесением с наружной стороны герметизирующей мастики УМС-50 ГОСТ 14791-69 в соответствии с 2.432-1 вып. 1.
5. Закладные и монтажные детали, а так же сварные швы защитить от коррозии лакокрасочными покрытиями первой группы по СН и ПД-28-73\*.
6. Все монтажные соединения выполнять на сварке, толщина швов 6 мм, электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75.

ГИП	ЛЮБОВИНА		ТП 400-0-13	АР		
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА					
П. КОНСТ.	ЛЯЛКИН		УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИТОВ
РУК. ГР.	ХМЕЛЬКОВА					
СТ. ИНЖ.	ЛАВЫДОВА		ЗДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА "ОРСК" МО-24-7-36-В	Р	5	ГОССТРОЙ СССР ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ И Г. МОСКВА
ПРОВЕР.	ХМЕЛЬКОВА					
И. КОНСТ.	ЛЯЛКИН		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ			
П. СПЕЦ.	КРУТОВСКИЙ		ИНВ. №			

ИПОВИ ПРОЕКТ 400-0-13

ИПОВИ ПРОЕКТ 400-0-13



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	Общие данные / продолжение /	
4	Общие данные / окончание /	
5	Схемы расположения секций	
6	Секции № 1, 1а, 2, 3, 4 Схемы расположения стеновых панелей и ригелей	
7	Секции № 1, 1а, 2, 3, 4 Спецификации	
8	Схемы расположения оконных переплетов	
9	Узлы 1 ÷ 9	
10	Схема расположения профилированного настила	
11	Воздухозаборная камера ВЗК1	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.460-11	Типовые детали покрытий унифицированных одноэтажных промышленных зданий (секций) из легких металлических конструкций	
Шифр 223-77	Стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных стальных панелей изготавливаемых стеновым способом	
Шифр 773-74 в. 0, 2	Металлические стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных панелей	
ТУ-36-1929-76	Листы профилированные стальные оцинкованные	
Шифр Л-75	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием	
Шифр Л 210/1а кмд	Переплеты стальные для окон производственных зданий из легких металлических конструкций	
Шифр ДП-77	Унифицированные фасонные детали стен одноэтажных производственных зданий (комплектной поставки)	

- Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании методических данных, приведенных на листе АР-1.
- Конструкции разработаны применительно к I, II, III снеговому районам, I-IV ветровым районам с расчетной температурой минус 30°C и выше.
- При расчете и проектировании стальных конструкций были применены следующие нормативные материалы:
  - СНиП В, 3-72. Стальные конструкции. Нормы проектирования.
  - СНиП В-74. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования.
- За отметку 0,000 принята отметка чистого пола корпуса, что соответствует абсолютной отметке
- Стены запроектированы из панелей типа „Сэндвич“ по серии 223-77 из двух оцинкованных профилированных листов с утеплителем из пенополиуретана.
- Кровля корпуса легкая с использованием стального профилированного настила.
 

Общее внимание следует обратить на крепление настила, где он выполняет роль горизонтальных связевых панелей.
- Электроды для сварных конструкций Э-42 по ГОСТ 9467-75
- Все неогороженные конструктивные сварные швы принимать высотой h = 6 мм
- Болты для крепления ригелей к опорным консолям, М16 по ГОСТ 7802-72, для крепления стеновых панелей к ригелям М10 по ГОСТ 7798-70\*. Все болты нормальной точности.
- Антикоррозийная защита металлоконструкций должна выполняться в соответствии со СНИП 11-28-73 с учетом агрессивного воздействия среды на конкретном объекте.
- В технической спецификации металла не учтен расход металла на „Индустриальные панельные электротехнические помещения (ИПЭП) - ИПЭП-0-1-4800, изготавливаемые в виде готового изделия.
 

Масса металла на ИПЭП составляет 2,065 т

1. Листов проект 400-0-13

Корпус ВЗК1

48 ЭМ

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания/сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта *Лубавин* /Лубавин/

Имя	Фамилия	Подпись	Имя	Фамилия	Подпись
Г.И.П.	Лубавин	<i>Лубавин</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Нач. отд.	Рыбкина	<i>Рыбкина</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Тех. консульт.	Лапкина	<i>Лапкина</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Рук. гр.	Хмелькова	<i>Хмелькова</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Ст. инж.	Давыдова	<i>Давыдова</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Ст. инж.	Колыдина	<i>Колыдина</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Провер.	Давыдова	<i>Давыдова</i>	Имя	Фамилия	Подпись
И. консульт.	Лапкина	<i>Лапкина</i>	Имя	Фамилия	Подпись
Тех. спец.	Куртовской	<i>Куртовской</i>	Имя	Фамилия	Подпись

ТП 400-0-13 КМ1

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

Здание из рамных конструкций типа „Орск“ МО-24-7-36-8

Общие данные / начало /

Листов 11

госетрой ссрпроектный институт №2 г. Москва



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

АЛБ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 400-0-13

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Лн по порядку	КОД			Количество шт.	Длина, мм	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ					Общая масса	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Крылья	Ветка-меры	Конструкция ст. ст.	Ригели	I		II	III	IV		
																		КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст 3кп2	-δ=2	26	11240	13110				0,02		0,03				0,05				
	"	-δ=4	27	"	"				0,09	0,07					0,16				
	"	-δ=5	28	"	"				0,006						0,006				
	"	-δ=10	29	"	"						0,02				0,02				
	"	-δ=1	30								0,04				0,04				
	Итого			31						0,026	0,09	0,14	0,02		0,276				
Всего профня			32						0,026	0,09	0,14	0,02		0,276					
Рулонная оцинкованная сталь ГОСТ 14918-69	Вст 3кп2	δ=0,8	33							0,43	11,24				11,67				
	Итого		34							0,43	11,24				11,67				
Всего профня			35							0,43	11,24				11,67				
Профилированный настил ТУ 36-1929-76		Н60-782-1,0	36						14,06						14,06				
	Итого		37						14,06						14,06				
Всего профня			38						14,06						14,06				
Ворота			39												13				
Блок санузлов			40												2,81				
Итого масса металла			41						14,095	1,24	11,38	6,652			37,477				
В том числе по маркам	Вст 3кп2		42						0,035	1,24	11,38	6,652			23,417				
	Н60-782-1,0		43						14,06						14,06				
Масса поставки элементов по кварталам (т)	I		44																
	II		45																
	III		46																
	IV		47																

ИЗМ. И ДАТА

ИЗМ. И ДАТА

Директор	ЛЮБОВИНА	<i>[подпись]</i>	Т.П. 400-0-13	КМ 1			
Нач. отд.	РЫБКИНА	<i>[подпись]</i>					
Т.п. конста.	ЛАПКИН	<i>[подпись]</i>					
Рук. гр.	АМЕЛЬКОВА	<i>[подпись]</i>					
Ст. инж.	ДАВЫДОВА	<i>[подпись]</i>					
Ст. инж.	КУЛЯШОВА	<i>[подпись]</i>	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	Станция	Лист	Листов	
Провер.	ДАВЫДОВА	<i>[подпись]</i>					
Подпись	ЛАПКИН	<i>[подпись]</i>					
И. спец.	КРУТОВСКАЯ	<i>[подпись]</i>					
Итого			Здания из рамных конструкций типа "ОРСК" МО-24-Т-36В		P	3	
Итого			Общие данные (продолжение)		Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН

ИНВЛ

ИЛБЮМ 1

ТИПОВОМ ПРОЕКТ 400-0-13

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ОКОННЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ по порядку	Код			Кол-во шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц			
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции		Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции		Код элемента конструкции	Код элемента конструкции	Код элемента конструкции
Цинкованная сталь ГОСТ 14918-69	ВетЗкп2	-60x1.0	1						0.01												
		-100x1.0	2						0.02												
		-175x1.0	3						0.03												
Итого			4	11240					0.06												
Всего профиля			5						0.06												
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВетЗкп2	-б-2	6						0.05												
		-б-3	7						0.02												
		-б-4	8						0.12												
Итого			9	11240	72114				0.19												
Всего профиля			10						0.19												
Оконные переплеты	ВетЗкп2	1,2 пер.фр.	11						1.32												
	"	3-1,2 пер.фр.	12						0.07												
	Алюминий	по 885-444 ГОСТ 8617-75	13						0.05												
	Итого		14	11240					1.33												
	Итого	по 885-444 ГОСТ 8617-75	15						0.05												
Итого масса металла			16						1.69												
в том числе по маркам	ВетЗкп2		17						1.64												
	Алюминий		18						0.05												
Масса поставки элементов по кварталам (т)	I		19																		
	II		20																		
	III		21																		
	IV		22																		

В технической спецификации металла не учтен расход металла на "Индустриальные панельные электротехнические помещения (ИПЭП) ИПЭП-0-1-4800, изготавливаемые в виде готового изделия.

Масса металла на ИПЭП составляет 2.065 т.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиция по прейскуранту	Код конструкции	Масса конструкций, т.														Кол-во шт./	Серия типовых конструкций
			по видам профилей стали															
			Всего стали по вышеназванному виду работ	Балки и швеллеры	Шпранголы	Крышесонная сталь	Предельная сталь	Линейная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Трубы	Прочие	Всего				
Кровля	1							0.002	0.026	14.06				0.007	14.095			
Венткамеры	2							0.25	0.09	0.43	0.47				1.24			
Конструкции стен	3									0.14	11.24				11.38			
Ригели для I-II ветровых районов	4						0.23	0.402	0.02		5.9	0.10		6.658				
Ригели для III-IV ветровых районов	5																	
Блок санузлов	6													2.81				
Ворота	7													1.30				
Итого	8						0.23	0.654	0.276	25.73	6.37	0.107		37.477				

И. инж. пр. ЛЮБЯВИН	И. инж. пр. РЫБИНА	И. инж. пр. ЛАПКИН	И. инж. пр. АМЕЛЬКОВА	И. инж. пр. КУДРЯВЦЕВА	И. инж. пр. ПИЖЕН	И. инж. пр. ДАВЫДОВА	И. инж. пр. ЛАПКИН	И. инж. пр. КРУТОВСКОЕ
Нач. отд. Рыбинка	Нач. отд. Лапки	Нач. отд. Амели	Нач. отд. Кудряв	Нач. отд. Пижен	Нач. отд. Давид	Нач. отд. Лапки	Нач. отд. Крутов	
Рук. гр. Амели	Рук. гр. Кудряв	Рук. гр. Пижен	Рук. гр. Давид	Рук. гр. Лапки	Рук. гр. Крутов			
Ст. инж. Кудряв	Ст. инж. Пижен	Ст. инж. Давид	Ст. инж. Лапки	Ст. инж. Крутов				
Провер. Давидова	Провер. Лапки	Провер. Крутов						
И. спец. Крутовское								

ТП 400-0-13 КМ1

Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций

Здания из рамных конструкций типа "ОРЕК" МО-24-7-36 В

Общие данные / окончание /

госстрой СССР проектный институт № 2 г. Москва

привязан

ИЛБ. №

Альбом I  
Типовой проект 400-0-13

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕКЦИЙ ПО ОСИ „А“

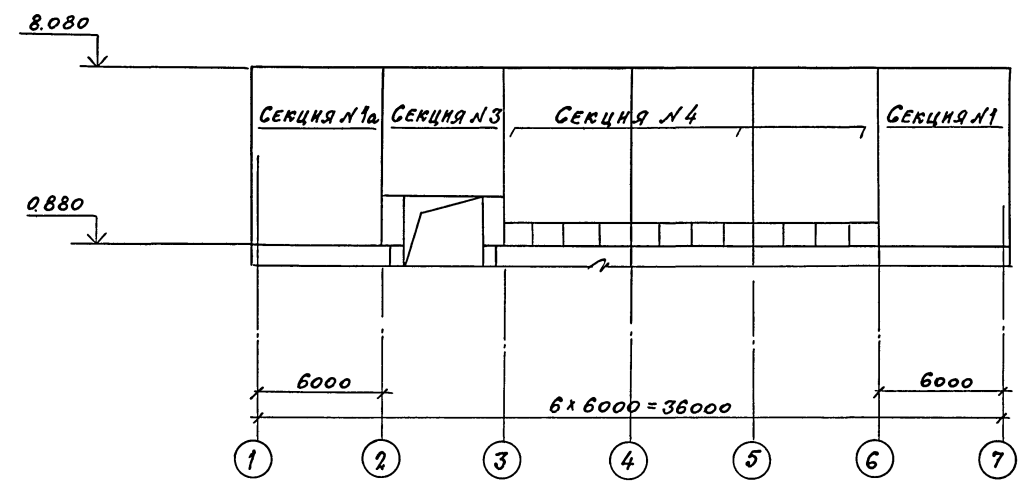


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕКЦИЙ ПО ОСИ „А“

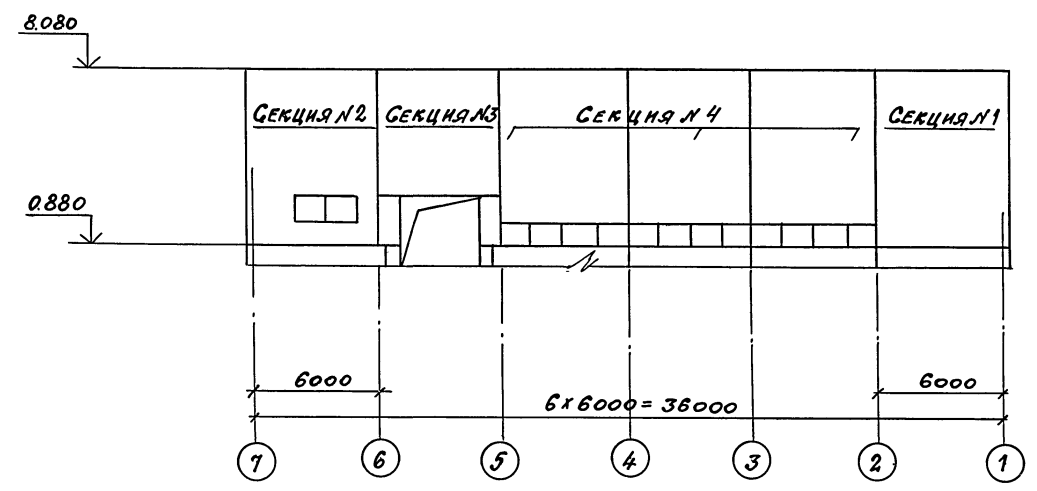
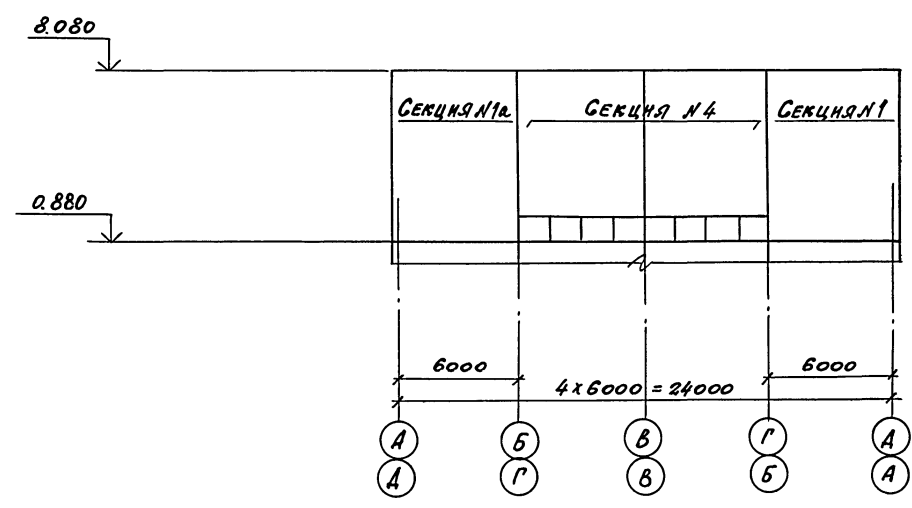


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕКЦИИ ПО ОСЯМ „1 и 7“



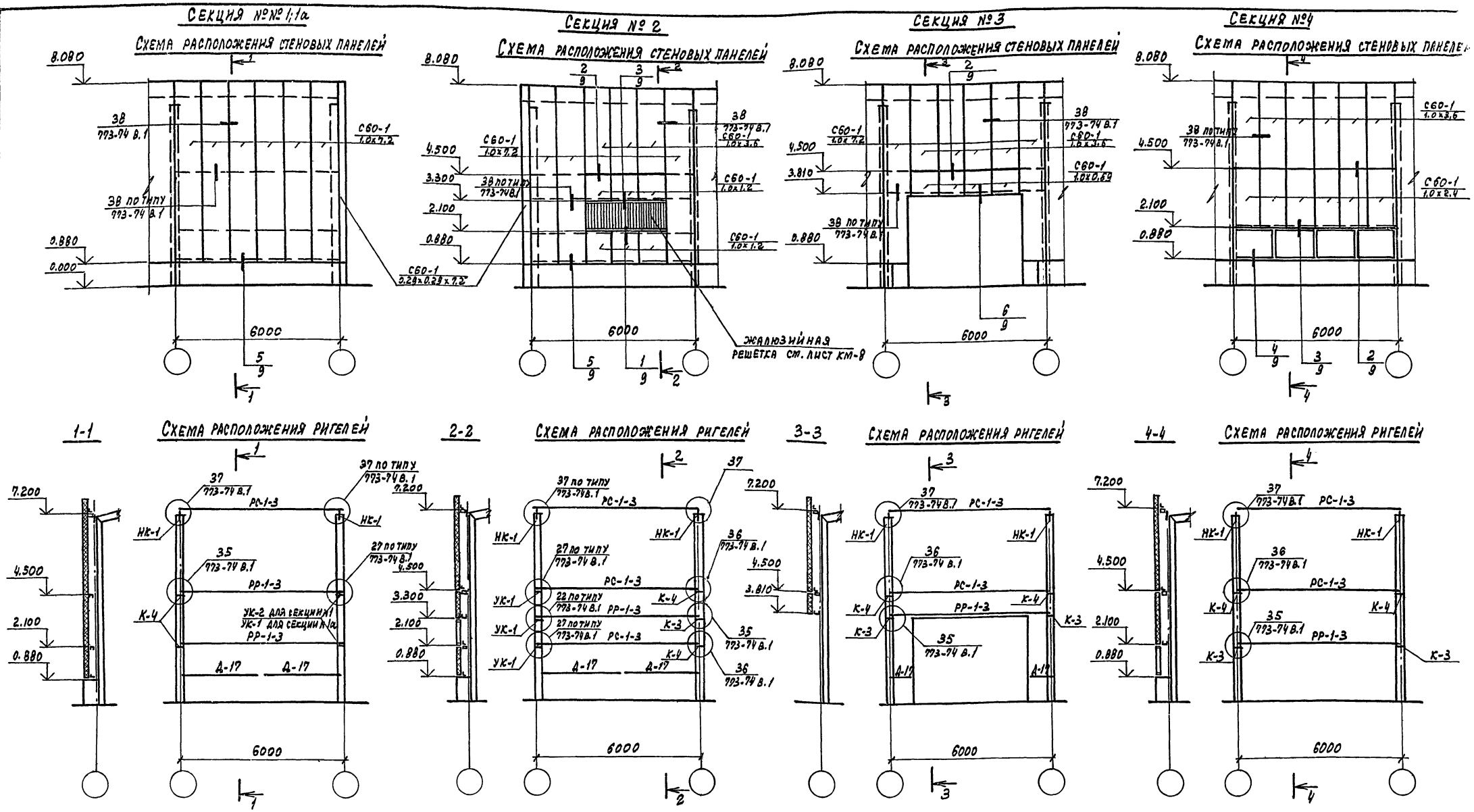
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.ЕГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	СЕКЦИЯ №1	СЕКЦИЯ	4		
	СЕКЦИЯ №1а	СЕКЦИЯ	3		
	СЕКЦИЯ №2	СЕКЦИЯ	1		
	СЕКЦИЯ №3	СЕКЦИЯ	2		
	СЕКЦИЯ №4	СЕКЦИЯ	10		

Лист № 10 из 11. Подпись и дата. Изменения

<p>ИНЖ. МА. ЛЮБАНЬ <i>Л. Любань</i></p> <p>НАЧ. ОТД. РЫЖИНА <i>В. Рыжина</i></p> <p>ГЛ. КОНСТ. ЛАПКИН <i>В. Лапкин</i></p> <p>РУК. ГР. ХМЕЛЬКОВА <i>В. Хмелькова</i></p> <p>ИНЖЕН. КУРЗЕНКОВА <i>В. Курзенкова</i></p> <p>ИНЖЕН. ДАВЫДОВА <i>В. Давыдова</i></p> <p>ПРОВЕР. ГРОФИМОВА <i>В. Грофимова</i></p> <p>Н. КОНТР. ЛАПКИН <i>В. Лапкин</i></p> <p>ГЛ. СПЕЦ. КРУТОВСКОЯ <i>В. Крутовскоя</i></p>	<p>Т.П. 400-0-13</p> <p>КМ1</p> <p>УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ</p> <p>ДАННЫЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА „ОРСК“ МО-24-7-36-В</p> <p>СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕКЦИЙ</p>	<p>СТАДИА ЛИСТ</p> <p>Р 5</p> <p>ГОССТРОЙ ССР ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ Г. МОСКВА</p>
---	--	--

КОПИРОВАЛ: 17500-01 14 ФОРМАТ



1. Секция 1а зеркальна секции 1.
2. Спецификацию элементов см. лист КМ-9.
3. Стеновые ограждения собираются картами Б.О.М.
4. Технология сборки карт разрабатывается в проекте ПЛР.

ГЛАВ. ИНЖ. ЛЮБВИН	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	ТП 400-0-13	КМ 1
НАЧ. ОТД. РЫБКИНА	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
ГЛАВ. КОНС. ЛАПЕВИН	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	ЗДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА "ОРСК" МО-29-7-36-В	
РУК. ГР. ХМЕЛЬКОВА	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	СТАНА	ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНЖЕН. КУРЗЕНКОВА	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	Р	6
ПРОВЕР. ТРОФИМОВА	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	ГОССТРОИ СССР	
И. КОНТ. ЛАПКИН	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2	
П. СПЕЦ. КРУГОВОЙ	СЛ. РАБ. ЛЮБВИН	Г. МОСКВА	
ИНВ. №	17500-01 15	копировал: Графская	формат

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 400-0-13

ИНВ. № ПОДА | ПОРЯДОК И ДАТА ВЗАМЕН МЯСЛ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
<b>СЕКЦИЯ № 1, 1а</b>									
С60-1 10x72 шт.6	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	223	- 77		VI	ВстЗкп2	
С60-1 10x36 шт.3	ТО ЖЕ		ТО		ЖЕ		"	"	
С60-1 10x12 шт.6	"		"	"	"		"	"	
С60-1 10x24 шт.6	"		"	"	"		"	"	
А-11 шт.4	"		СМ. ШИФР	ДП77			"	"	
А-17 шт.2	"		ТО	ЖЕ			"	"	
А-21 шт.2	"		"	"	"		"	"	
КОМБИНИР ЗАКАЗК-12 шт.48	"		СМ. ТУ-36	-2088	-78		"	"	
БОЛТ М10x90 шт.48	"		СМ. ГОСТ	7798	-70*		"	"	
ШАНГА10 шт.96	"		СМ. ГОСТ	11371	-78		"	"	
ГАЙКА М10 шт.96	"		СМ. ГОСТ	5915	-70*		"	"	
РР-1-3 шт.2	"		СМ. ШИФР	773-74	В 2		"	"	
РР-1-3 шт.1	"		ТО	ЖЕ			"	"	
НК-1 шт.2	"		"	"	"		"	"	
К-4 шт.2	"		"	"	"		"	"	
<b>Дополнительно для секции №1</b>									
УК-2 шт.2	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	773	-74	В-2	VI	ВстЗкп2	
<b>Дополнительно для секции №1а</b>									
УК-1 шт.2	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	773	-74	В 2	VI	ВстЗкп2	
<b>СЕКЦИЯ № 2</b>									
С60-1 10x72 шт.3	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	223	- 77		VI	ВстЗкп2	
С60-1 10x36 шт.3	ТО ЖЕ		ТО		ЖЕ		"	"	
С60-1 10x12 шт.6	"		"	"	"		"	"	
С60-1 10x24 шт.6	"		"	"	"		"	"	
А-5 шт.1	"		СМ. ШИФР	ДП77			"	"	
А-11 шт.4	"		ТО	ЖЕ			"	"	
А-17 шт.3	"		"	"	"		"	"	
А-21 шт.2	"		"	"	"		"	"	
КОМБИНИР ЗАКАЗК-12 шт.48	"		СМ. ТУ-36	-2088	-78		"	"	
САМОНАР ВИНТ 4x12 шт.52	"		СМ. ТУ-36	-2155	-78		"	"	
БОЛТ М10x90 шт.54	"		СМ. ГОСТ	7798	-70*		"	"	
ШАНГА 10 шт.108	"		СМ. ГОСТ	11371	-78		"	"	
ГАЙКА М10 шт.108	"		СМ. ГОСТ	5915	-70*		"	"	

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
РР-1-3 шт.1	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	773	-74	В.2	VI	ВстЗкп2	
РР-1-3 шт.3	ТО ЖЕ		ТО		ЖЕ		"	"	
НК-1 шт.2	"		"	"	"		"	"	
УК-1 шт.3	"		"	"	"		"	"	
К-3 шт.1	"		"	"	"		"	"	
К-4 шт.4	"		"	"	"		"	"	
<b>СЕКЦИЯ № 3</b>									
С60-1 10x72 шт.2	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	223	- 77		VI	ВстЗкп2	
С60-1 10x36 шт.4	ТО ЖЕ		ТО		ЖЕ		"	"	
С60-1 10x12 шт.6	"		"	"	"		"	"	
А-5 шт.2	"		СМ. ШИФР	ДП 77			"	"	
А-11 шт.4	"		ТО	ЖЕ			"	"	
А-14 шт.2	"		"	"	"		"	"	
А-17 шт.5	"		"	"	"		"	"	
А-21 шт.3	"		"	"	"		"	"	
КОМБИНИР ЗАКАЗК-12 шт.48	"		СМ. ТУ-36	-2088	-78		"	"	
САМОНАР ВИНТ 4x12 шт.42	"		СМ. ТУ-2155	-78			"	"	
БОЛТ М10x90 шт.44	"		СМ. ГОСТ	7798	-70*		"	"	
ШАНГА10 шт.88	"		СМ. ГОСТ	11371	-78		"	"	
ГАЙКА М10 шт.88	"		СМ. ГОСТ	5915	-70*		"	"	
РР-1-3 шт.1	"		СМ. ШИФР	773	-74	В.2	"	"	
РР-1-3 шт.2	"		ТО	ЖЕ			"	"	
НК-1 шт.2	"		"	"	"		"	"	
К-3 шт.1	"		"	"	"		"	"	
<b>СЕКЦИЯ № 4</b>									
С60-1 10x36 шт.6	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ШИФР	223-77			VI	ВстЗкп2	
С60-1 10x24 шт.6	ТО ЖЕ		ТО		ЖЕ		"	"	
А-5 шт.2	"		СМ. ШИФР	ДП-77			"	"	
А-17 шт.2	"		"	"	"		"	"	

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛАНЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
КОМБИНИР ЗАКАЗК-12 шт.54	СЕЧЕНИЕ СЛОЖНОЕ		СМ. ТУ-36	-2088	-78		VI	ВстЗкп2	
САМОНАР ВИНТ 4x12 шт.84	ТО ЖЕ		СМ. ТУ-36	-2155	-78		"	"	
БОЛТ М10x90 шт.48	"		СМ. ГОСТ	7798	-70*		"	"	
ШАНГА10 шт.16	"		СМ. ГОСТ	11371	-78		"	"	
ГАЙКА М10 шт.96	"		СМ. ГОСТ	5915	-70*		"	"	
РР-1-3 шт.1	"		СМ. ШИФР	773	-74	В.2	"	"	
РР-1-3 шт.2	"		ТО	ЖЕ			"	"	
НК-1 шт.2	"		"	"	"		"	"	
К-3 шт.2	"		"	"	"		"	"	
К-4 шт.2	"		"	"	"		"	"	

Г.И.П.	ЛЮБОВИНА			
НАЧ.ОТД.	РЫБКИНА			
ГЛ.КОНСТ.	ЛАПКИН			
РУК.ГР.	ХМЕЛЬКОВА			
ИНЖЕН.	КУРЗЕНКОВА			
ПРОВЕР.	ТРОФИМОВА			
И.КОНТР.	ЛАПКИН			
ГЛ.КОНСТ.	КРУТОРСКОЕ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Т.П. 400-0-13 КМ 1

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА „ОРСК“ МО-24-7-36 В

СТАНЯ ЛНСТ ЛНСТОВ

Р 7

СЕКЦИИ №1, 1а, 2, 3, 4 СПЕЦИФИКАЦИИ

Госстрой СССР  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2  
Г. МОСКВА

Альбом I  
Типовой проект 400-0-13

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ ПО ОСЯМ А И Д

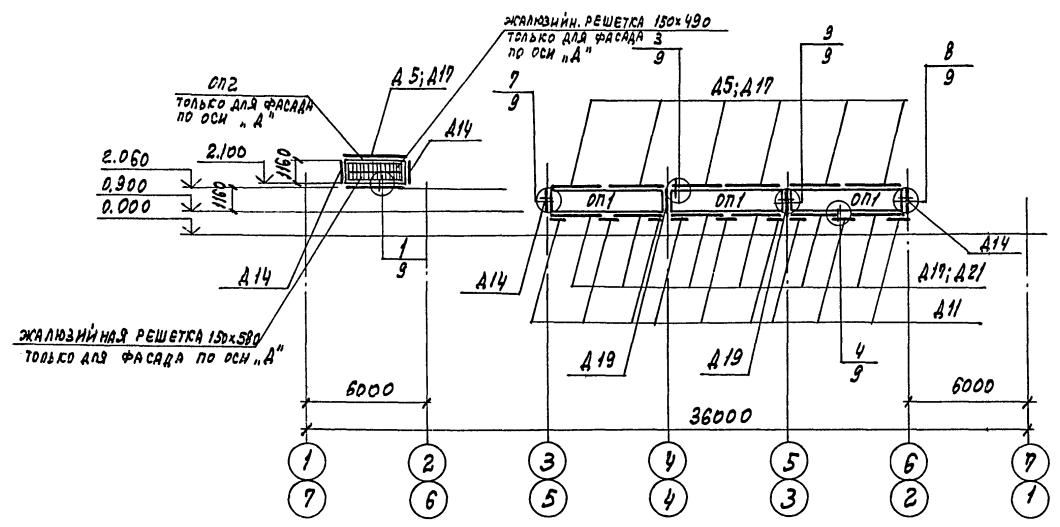
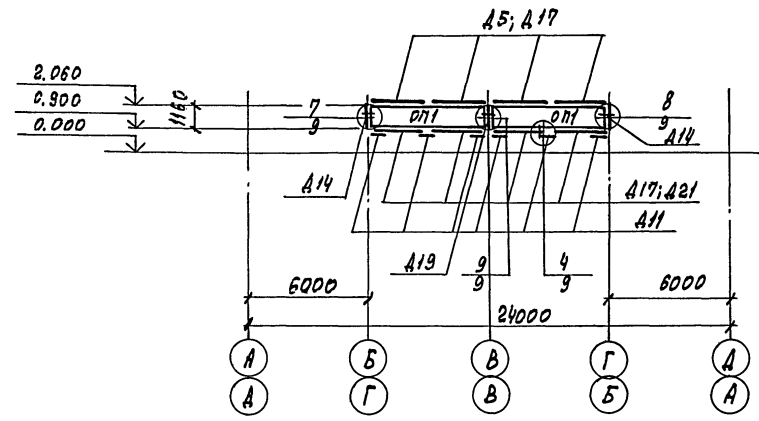


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ

ПО ОСЯМ I И 7



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	И Т.С.М	Н Т.С			
ДП1 шт.10	СЕЧЕНИЕ СПЛЖНОЕ		1,2 псп.Ф.Р			IV	В ст.3 кл.2	А210 ЧЕРТ. Т.С. КМД
ДП2 шт.1	"		3-1,2 псп.Ф.Р.			"	"	А210 ЧЕРТ. Т.С. КМД
А5 шт.21	"		СМ. ШИФР ДП77			"	"	
А11 шт.30	"		"			"	"	
А14 шт.20	"		"			"	"	
А19 шт.41	"		"			"	"	
А19 шт.12	"		"			"	"	
А21 шт.20	"		"			"	"	
БОЛТ М10x30 ШС	"		СМ. ГОСТ 7798-70*					
ГАЙКА М10 ШС ШТ.24	"		СМ. ГОСТ 5915-70*					
ШАЙБА 10 ШТ.24	"		СМ. ГОСТ 14371-78					
КОВЫН. ЖАСН. ШТ.100	"		СМ. ТУ-36-2088-78					

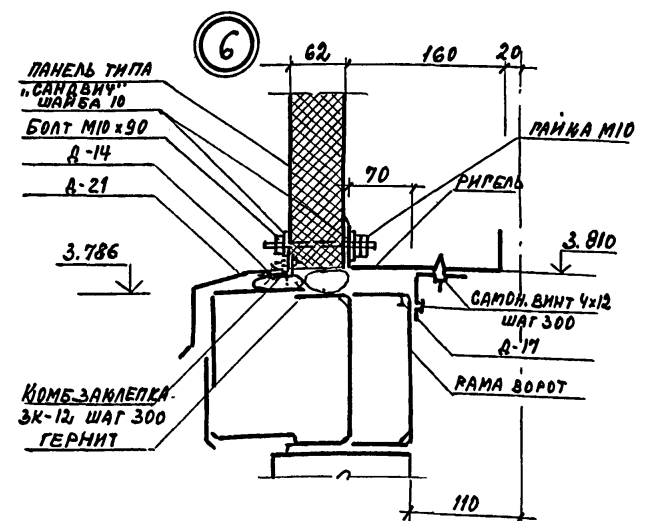
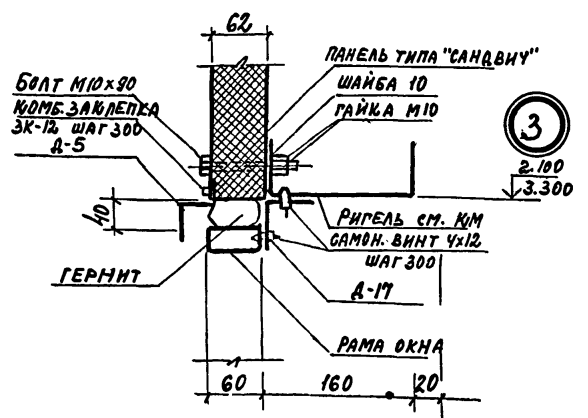
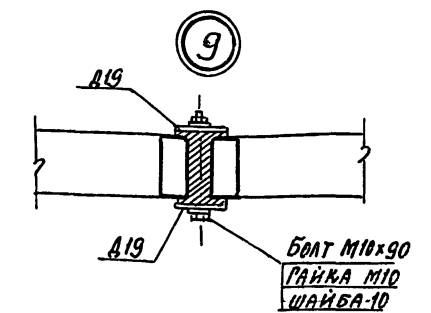
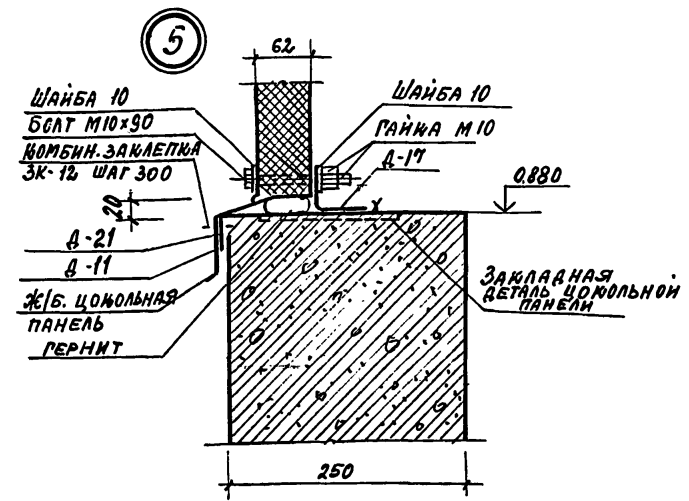
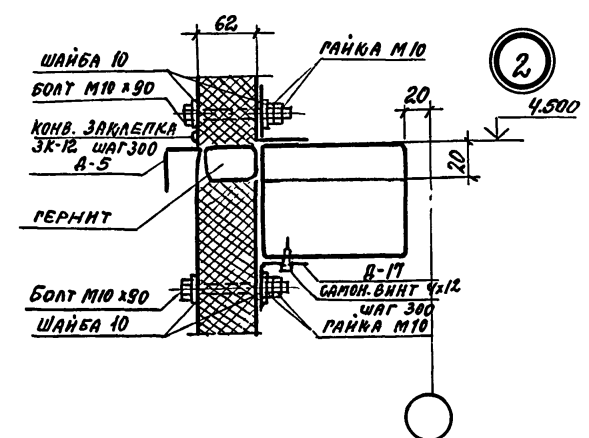
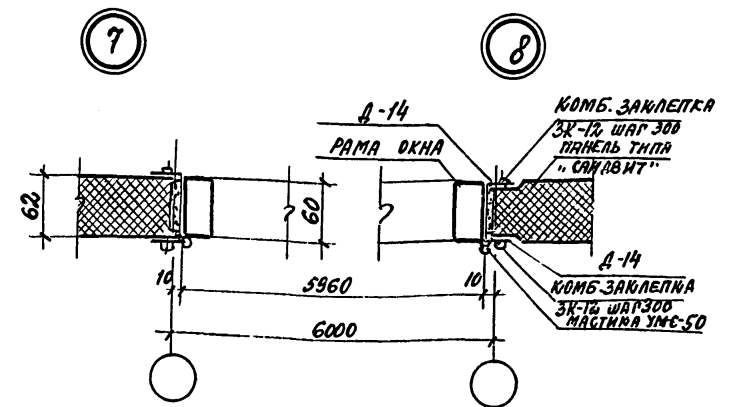
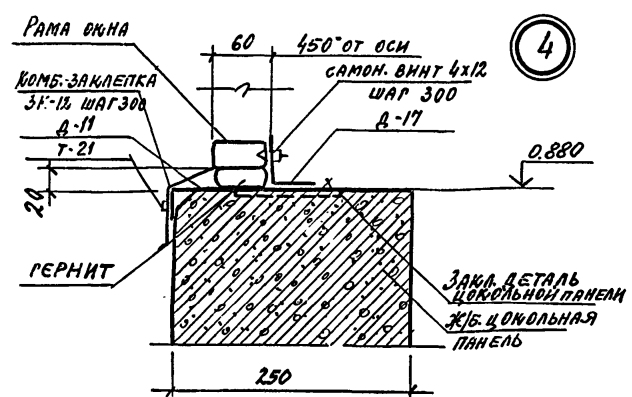
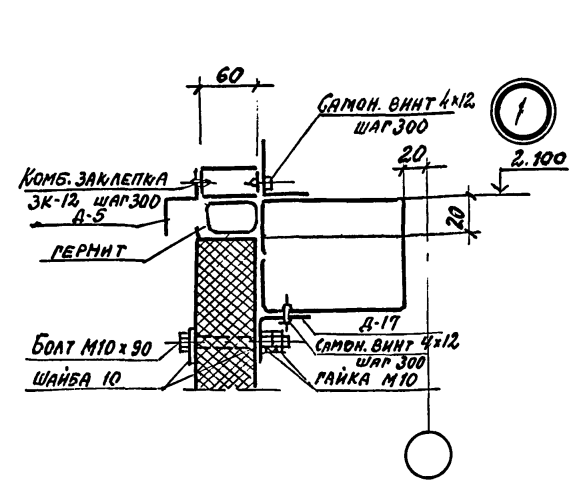
ИВВ.Н.С.М.А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМЕНИ В.И.В.Ж.

ГИД	ЛЮБВИН		ТП 400-0-13	КМ1				
НАЧ.ОТД	РЫБКИНА							
ГЛ.ИНЖ.	ЛАПКИН							
РУК.ГР	ХМЕЛКОВА							
ИНЖЕН.	КАРЫКОВА							
ПРОВЕР	КУЗЕНКОВА		УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
НОРМ.КОД	ЛАПКИН						1	8
ИЛ.СПЕЦ	КРУТОВСКОЕ							
ПРИВЯЗАН			ЗАДАНИЯ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА „ОРС“ МО-24-9-36-В	ГОССТРОЙ ВЕСА ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА				
ИНВ.№			СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ					

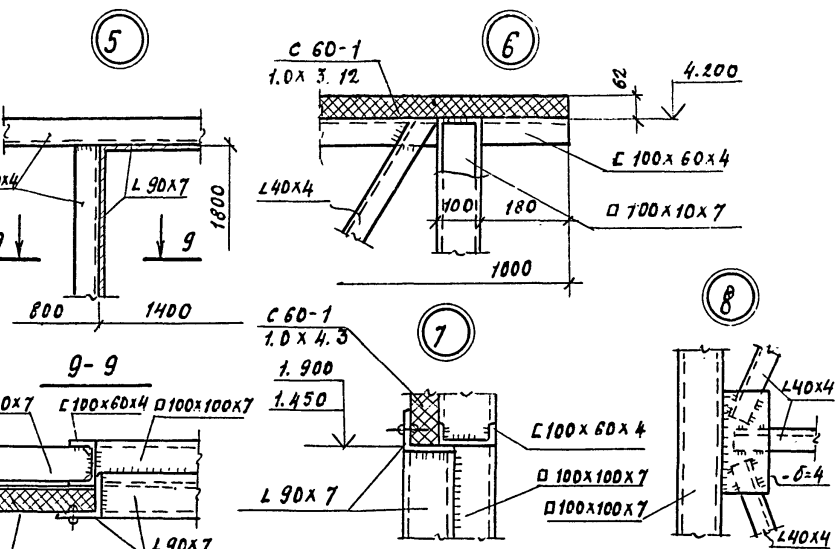
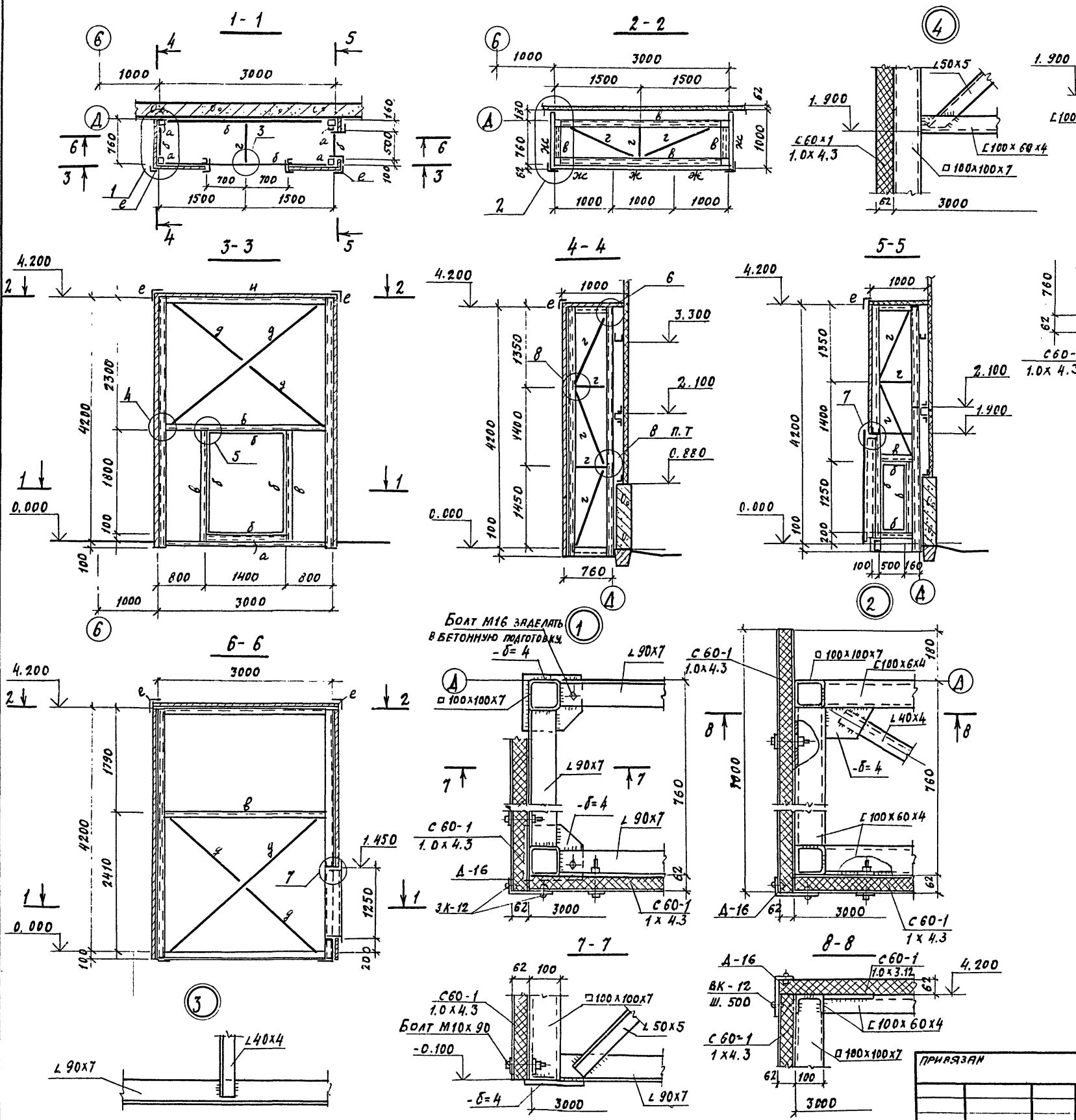




ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДЕТАЛИЗАЦИЯ



ГРП:	ЛЮБОВИНА		ТП 400-0-13			КМ1
НАЧ. ОТД.	РЫБКИНА		УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ			
РА. КОНС.	ЛАПКИН		МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИИ			
РУК. ПР.	ЗЕМЕЛЬКОВА		ЗДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА 'ОРСК' МО-24-7-36-В			Листов
ИНЖ.	КУРЗЕНКОВА		Лист	9		
ПРОВЕР.	ТРЕФИМОВА		ГОССТРОЙ СССР			
Н. КОНТ.	ЛАПКИН		ПРОЕКТИНУМ ИИИТТТ			
В. СПЕЦ.	КРУТОВСКО		г. Москва			
ПРИВЯЗАН			УЗЛЫ 1 ÷ 9			



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Эскиз	Поз. Состав	М Т.С.М	Н Т.С	Q Т.С		
а		□ 100x100x7	Конструктивно			У1	ВСТЗКП 2
б		L 90x7	"	"	"	"	"
в		C 100x60x4	"	"	"	"	"
г		L 40x4	"	"	"	"	"
д		L 50x5	"	"	"	"	"
е		A-16	"	"	"	"	"
ж	СЕЧЕНИЕ СЛОЖН.	C 60-1 1.0x4.3	СМ. ШИФР	223-77	"	"	"
и	"	C 60-1 1.0x3.12	"	"	"	"	"

1. ВОЗДУХОЗАБОРНЫЕ КАМЕРЫ ЗАМАРКИРОВАННЫ НА ЛИСТАХ „АР“
2. КАРКАС КАМЕР СВАРНОЙ. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-75.
3. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ  $t_2 = 4$  ММ.
4. КРЕПЛЕНИЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ К КАРКАСУ ПРОИЗВОДИТЬ БОЛТАМИ М10x90.
5. КРЕПЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ А-16 ПРОИЗВОДИТЬ КОМБИНИРОВАННЫМ ЗАКЛЕПКАМИ ЗК-12 ШАГОМ 500 ММ.
6. СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ, В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ К НАРУЖНОЙ СТЕНЕ И В МЕСТАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕРСТИЙ, ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
7. В СТЫКАХ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ ЗАЛОЖИТЬ ЭЛАСТИЧНЫЙ ПЕНОПЛАСТУРЕТАН

ГЛАВ. ИНЖ. ЛЮБЯВИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	ТП 400-0-13	КМ1
НАЧ. ОТД. РЫБКИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ (МОДУЛИ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	
ГЛАВ. КОНСТ. ЛАПКИН	ПРОЕКТИРОВЩИК	ЗАДАНИЕ ИЗ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТИПА „ОРСК“	
РУК. ГР. АМЕЛЬКОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	МО-21-7-36-В	СТАНД ЛИСТ ЛИСТОВ
И.М.Ж. АИЗЕНШТАТ	ПРОЕКТИРОВЩИК	Р	11
ПРОВЕР. ГРОЗДИМОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	ГОССТРОЙ СССР	
И.М.Ж. ЛАПКИН	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2	
И.М. СПЕЦ. КРУТОВСКОЕ	ПРОЕКТИРОВЩИК	г. Москва	

Типовой проект ТП 400-0-13-КМ2 Албам I

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План колонн, стоек, анкерных болтов, ведомость элементов	
6	План проанов. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
7	План балок для крепления теснолгического оборудования	
8	Узлы к плану проанов и разрезов	

**Ведомость свлпочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 10107КМ	Стальные рамные конструкции карбочатого решения для одноэтажных производств	
Шифр Т-14324	Стальные стелли каркасов для административных производственных зданий	
Серия 1.404-24	Устоки для крепления крышных вентиляторов, валедекторов и зинтов	

**Общие указания.**

1. Исходные данные:  
Работа выполнена по плану типового проектирования на 1981 год.  
Раздел II. (Пункт 84).
2. Область применения:  
Конструкции разработаны применительно к III снеговому району и IV ветровому району с расчетной температурой минус 30° и выше, расположенным в районах с расчетной сейсмичностью до 7 баллов.
3. Характеристика здания и основные конструктивные решения:
  - 3.1. Здание (модуль) представляет собой отапливаемое однопролетное здание, имеющее основные размеры: длина - 30м, ширина - 24м, высота - 6,98м (до верха рамного узла).
  - 3.2. В основу конструктивного решения металлических конструкций принята рамная конструкция карбочатого сечения, разработанная институтом ЦНИИПСК (шифр 10107КМ) и выпускаемая Прским ЭЛМК Минмонтажспецстроя СССР.
  - 3.3. Роль горизонтальных связей выполняет в связевых панелях (см. черт. КМ1 лист 10) профилированный настил, который на этих участках крепится к проанам в каждой волне, проаны на этих участках крепятся к раме через угловые карбыши, имеющие ребра жесткости.
  - 3.4. Укладка и крепление настила в связевых панелях должны производиться непосредственно после установки и раскрепления самих рам. Указание п.3.3 следует обязательно повторить в чертежах КМД.

Лист желтый. Подпись и дата. Дата вкл. в проект.

Лист №		Проект:			
Исполн.	Свердлов	<p align="center"><b>ТП 400-0-13-КМ 2</b></p> Унифицированное здание (модуль) из легких металлических конструкций			
Проектант	Ряжков				
Проверил	Мисковид	Здание из рамных конструкций типа "Прск" М0-24-7-36-В	Лит.	№ листа	К-во л-в
Утвердил	Витковид		Р	1	8
Общие данные (начало)			Государство СССР Проектное учреждение ЦНИИПРОЕКТСТАНДАРТОВСТРОИТЕЛЬСТВА		

Тилобой проект ТП400-0-13-КМ2 Албам I

- 3а. Здания имеют по каждому ряду колонн одну вертикальную связевую панель. Связи крестовые из прокатного уголка или диагональные из труб прямоугольного профиля.
- 4. Расчет металлоконструкций.
- 4.1. Металлоконструкции каркаса рассчитаны в соответствии со СНиП II-А.10-71 "Строительные конструкции и основания". Основные положения проектирования, СНиП II-Б-74 "Нагрузки и воздействия". Нормы проектирования, СНиП II-В.3-72 "Стальные конструкции". Нормы проектирования.
- 4.2. В расчете конструкций приняты следующие нагрузки:

- 5.2. При разработке конструкций фундаментов следует соблюдать требования табл. СНиП III-18-75, где точность установки анкерных болтов в плане должна быть  $\pm 5$  мм.
- 5.3. Рекомендуется применение самозащитающихся болтов, разработанных институтом ВНИИТЭ стальных конструкций, установка которых производится монтажниками по месту.
- 5.4. Для защиты стальных конструкций и монтажных узлов от коррозии в процессе эксплуатации следует применять следующие лакокрасочные материалы: грунт ПФ-020 (1 слой), эмаль ПФ-133 (3 слоя).
- 6. Материал конструкций.

- 6.1. Все конструкции каркаса запроектированы из низколегированной стали марок 09Г2С-Б по ГОСТ 19281-73, 19282-73 и углеродистой стали марки ВСт.3 кп.2 и п.6 по ГОСТ 380-71.
- 6.2. Все болты нормальной точности М20 класса 4.8 по ГОСТ 7798-70. Фланцевые соединения элементов рам крепить на болтах нормальной точности М22 класса 10.9 из стали 40Х ГОСТ 7798-70. Шайки М22 из стали 35 класса прочности 5 по ГОСТ 1050-74.
- 6.3. Для сварки стальных конструкций применять автоматическую и полуавтоматическую сварку. При ручной сварке применять электроды типа Э42; Э42А; Э50А по ГОСТ 9467-75.

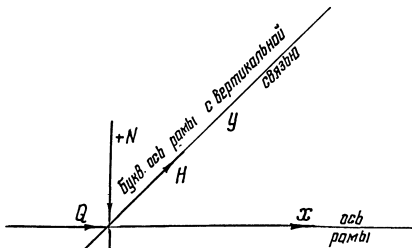
Расчетные и технологические нагрузки в кгс/м<sup>2</sup>

Нормативные нагрузки на фундамент в тс.

Расчетная вертикальная нагрузка		Соответствующая технологическая нагрузка на кровлю	
Снег	III	Снег	III
ветер	IV	ветер	I
	263		

Элементы	Усилие на фундаментах с в. стеной	Снеговой р-н		Ветровой р-н		Сейсмика	
		III	IV	IV	V	Болт	γ
Рама	N	9,10	7,00	0,46	Н	1,92	
	Q	3,42	3,28	1,47	N	104	
Порядк. простверк	N	—	—	2,54	—	—	
	Q	—	—	1,87	—	—	
Угловой простверк	N	—	—	2,4	—	—	
	Q	—	—	0,79	—	—	

x — 0,9 коэффициент сочетания расчетных нагрузок.  
 xx — нагрузка от собственного веса кровли для настила



В зданиях с расчетной сейсмичностью 6 болты и ниже усилие N от ветра для рам с вертикальными связями принимать аналогично семизонной сейсмике.

- 5. Указания по изготовлению и монтажу конструкций.
- 5.1. Изготовление конструкций предусмотрено на Орском ЭМК на автоматизированной поточной линии. Изготовление и монтаж стальных конструкций должны вестись в соответствии со СНиП III-18-75 "Металлические конструкции". "Правила производства и приемки работ", а также "Указания по монтажу одноэтажных промышленных зданий с рамными конструкциями типа "Орск" 21176-3 и "I", разработанными ПИ "Промстальконструкция" для данного вида конструкций.

Исполн.:	Инженер	С.В. Яковлев	М.С. Яковлев	<p align="center"><b>ТП 400-0-13-КМ 2</b></p> <p align="center">Унифицированные здания (модуль) из легкого металлического каркаса</p>	Лист	№ листа	№ в л-в
Привязан:	Инженер	С.В. Яковлев	М.С. Яковлев		Здание из рамных конструкций типа "Орск" МД-24-7-36-в	Р	2
Илв. №2	Инженер	С.В. Яковлев	М.С. Яковлев	Общие данные (продолжение)	<p align="right"><small>Госпроект СССР Госпроект Кривого Элемента ЦНИИПРОЕКТЕСТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ г. Москва</small></p>		

Илв. №2101, 10шт/лист и 1шт/л. в. 17500-01-22

Техническая спецификация металла

ИИИИИИИИ проект 111 400 П-13-КМ2 Аллюмин

Вид профиля ГОСТ и ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обознач. и размер профиля мм	Кол- во шт.	Длина мм	Код				Масса металла по элементам конструкций кг				Общая масса кг	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется вц
					Марки металла	профиля	размера профиля	рамка L=24м	связи по колоннам	Фактверк	прогоны	I		II	III	IV		
																	код элемента	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71* Итого	I 24	1					526151	526161	526112	526121	1146						
			2	11240									1146					
Всего профиля			3		24007							1146						
Швеллеры ГОСТ 8240-72	09ГЭС-Б ГОСТ 19282-73 Итого ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71* Итого ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71* Итого	С 24	4					12390				12390						
			5									12390						
			6			26271								7560	7560			
			7	12300										7560	7560			
			8					26158						430	430			
Всего профиля			9	11240								430	430					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71* Итого	L 140x9	11			26108				12390		7990	20380					
			12								714		714					
			13										45	45				
			14										7	7				
			15	11240									40	40				
Всего профиля			16		21113						714	92	806					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71* Итого	L 180x110x10	17			22278			76			76						
			18	11240									76	76				
			19			22004								76	76			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	09ГЭС-Б ГОСТ 19282-73 Итого ВСТ 3кп2 ГОСТ 380-71* Итого	-δ=16	20						2100			2100						
			21						112			112						
			22							4340			4340					
			23							6552			6552					
			24							511			511					
			25							11	52		63					
			26							399			399					
			27							4305			4305					
			28										55	55				
Всего профиля			29	11240				5226	52		55	5333						
			30		7110			11778	52		55	11885						

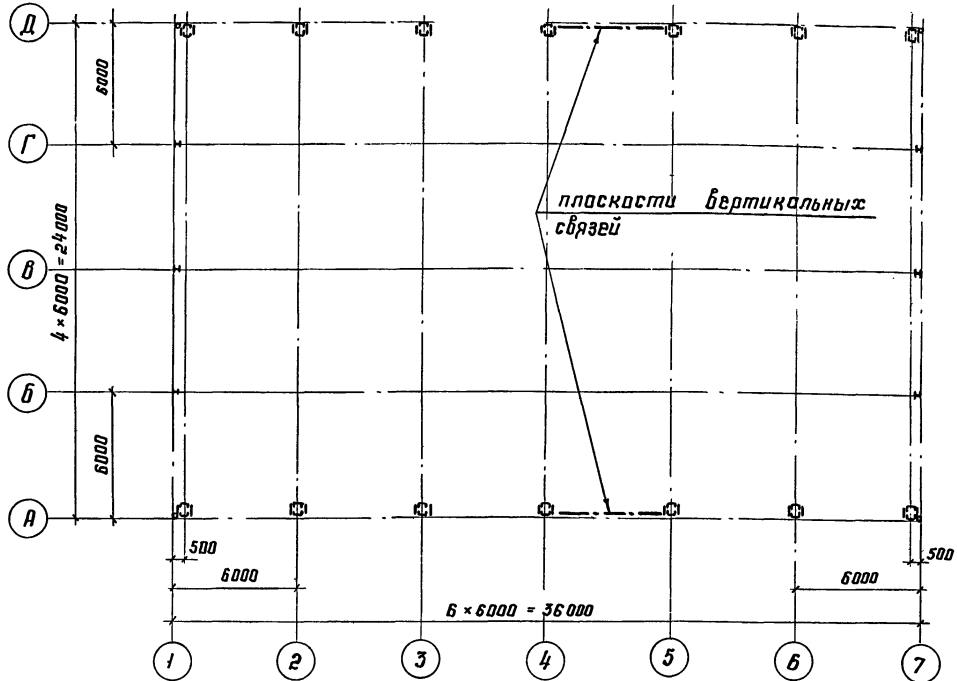
Иач. отд	Савельев	И.С.	ТП 400-0-13-КМ2 Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций. Здание из рамных конструкций типа Орск МО-24-7-36-В	лит.	№ листа	К-во	л-в
Гл. конст	Рожков	И.С.		Р	3	8	
Гл. инж. пр.	Рожков	И.С.					
Бригадир	Пихонова	И.С.					
Нормировщик	Пихонова	И.С.					
Проверил	Пихонова	И.С.					
Исполнил	Курьянова	И.С.					
Прибылок							
Инв. №							

Общие данные  
(продолжение)

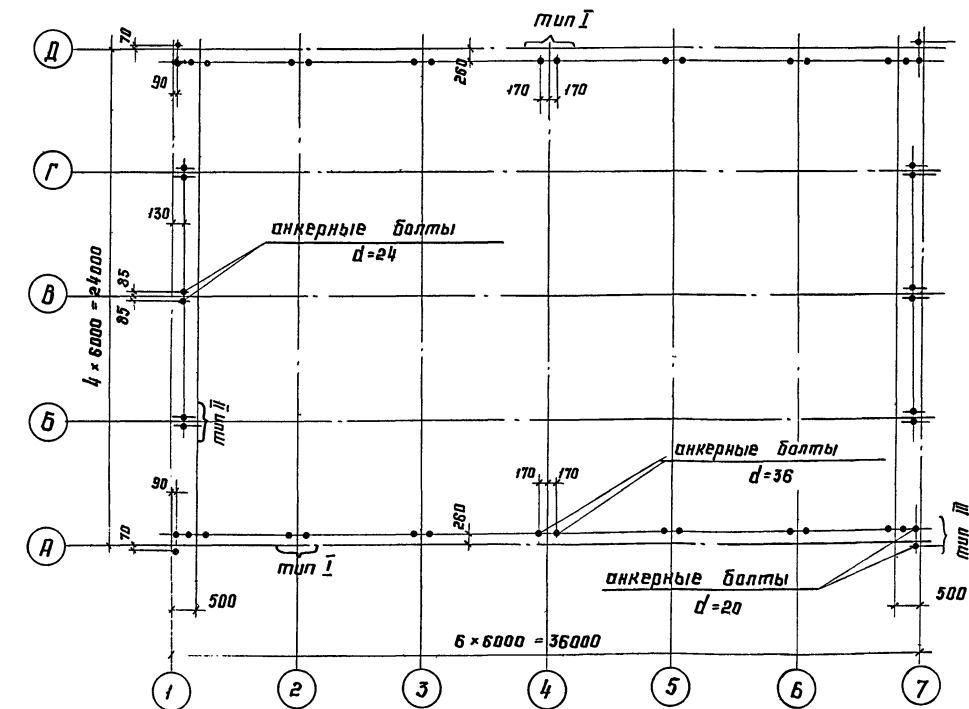
Госстрой СССР  
Ордена Трудового Красного  
Знамени  
ЦИИПРОЕКТАЛЮМИНСТРОЙ  
г. Москва



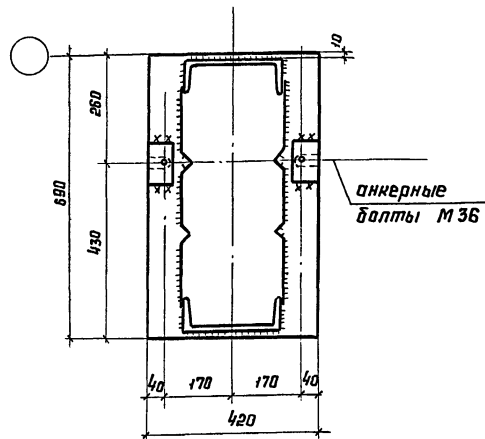
План колонн и стоек



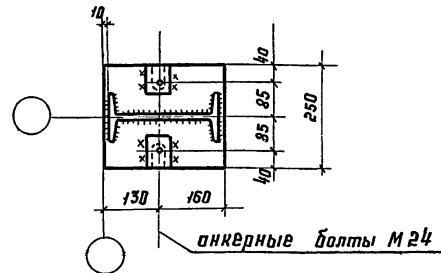
План анкерных болтов



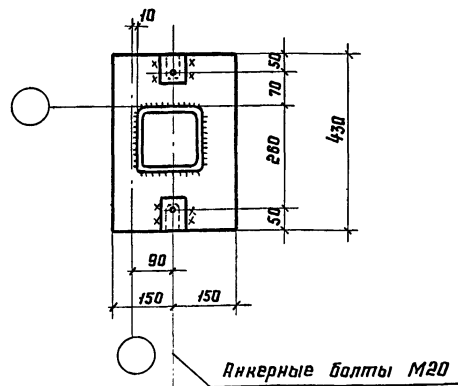
Тип I



Тип II



Тип III



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз	Состав	М ТС М	Н ТС		
РР	Рама рядовая см. черт. шифр 10107КМ						
РС1	Рама связевая см. черт. шифр 10107КМ						
С1	I		I 24	2.54	1.82	IV	вст 3кп2
СУ	□		□ 160×8	1.77	0.91	IV	вст 3кп2
СВ1	L		L 140×9	16.8		IV	вст 3кп2
П1	C		C 22			IV	вст 3кп2
а	C		C 12			IV	вст 3кп2
б	стакан С1		см. серия 1.434-24 вып. 2				
в	стакан С2		"				

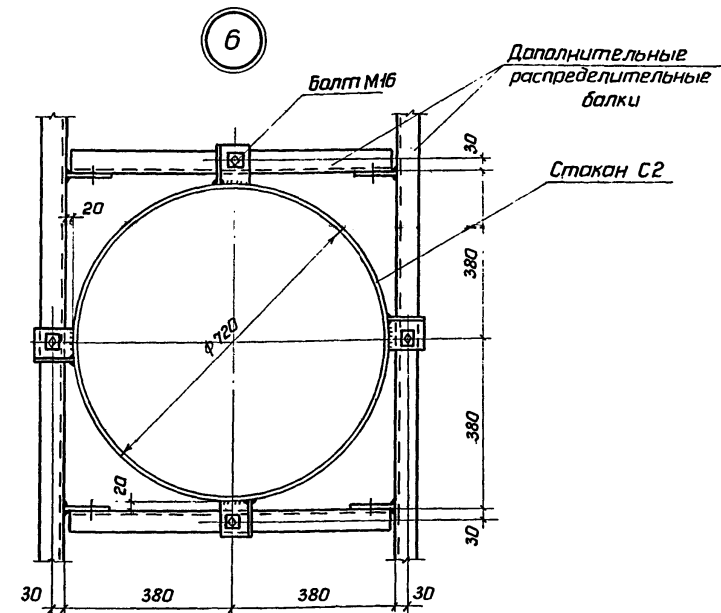
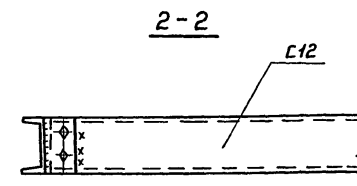
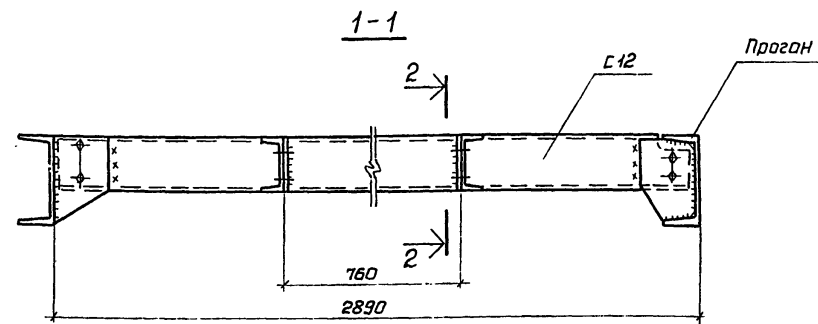
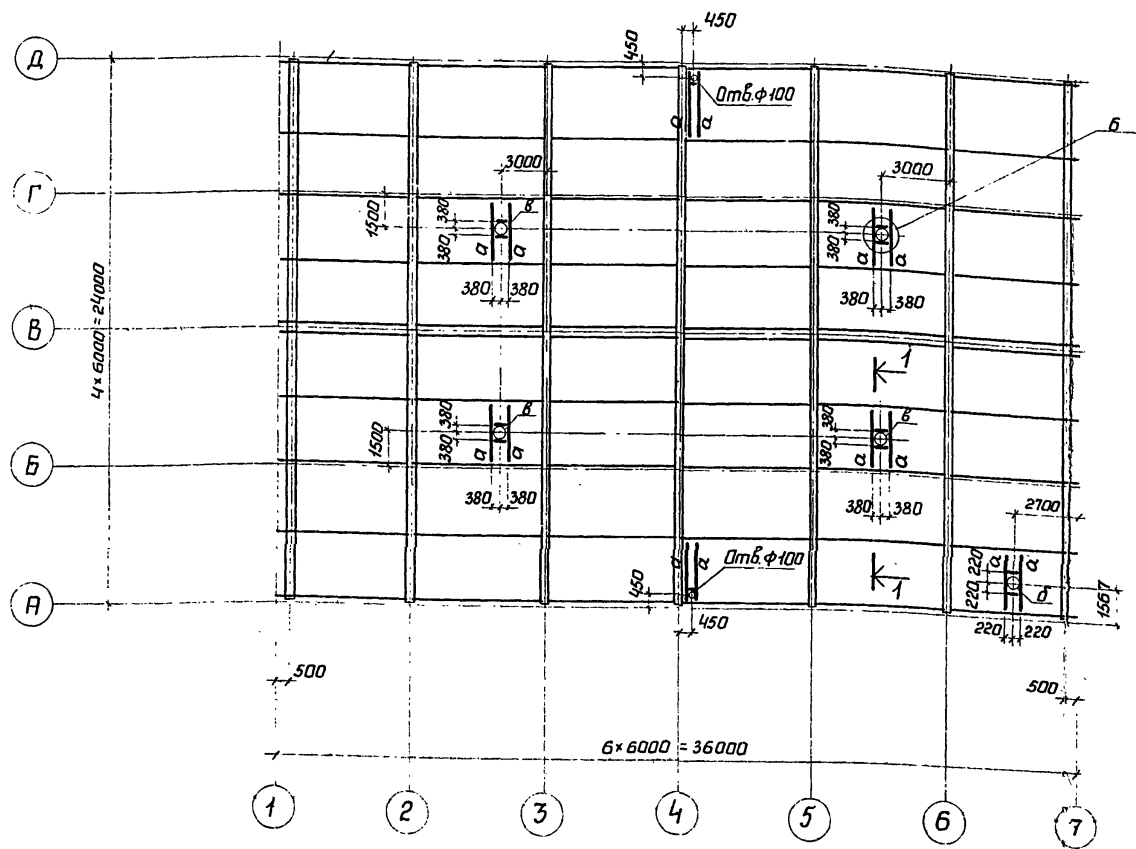
Нач. отд.	Савельев	К.В.	<p>ТП 400-0-13-КМ 2</p> <p>Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций</p> <p>Здание из рамных конструкций типа "Орск" МО-24-7-36-В</p> <p>План колонн, стоек, анкерных болтов.</p> <p>Ведомость элементов</p>	Лит.	№ листа	К-во	л-в
Гл. конст.	Рожков	Л.В.		Р	5	8	
Гл. инж. пр.	Рожков	Л.В.					
Бригадир	Мизанова	Л.В.					
Нормокач	Мизанова	Л.В.					
Проверил	Мизанова	Л.В.					
Исполнил	Любимов	Л.В.					
Прибаван							
Инв. №							

ИЛЛЮСТРАЦИИ ИЛИ ЧЕРТЕЖИ ШИФР 11400-0-13-КМ2 НЛВООМ I





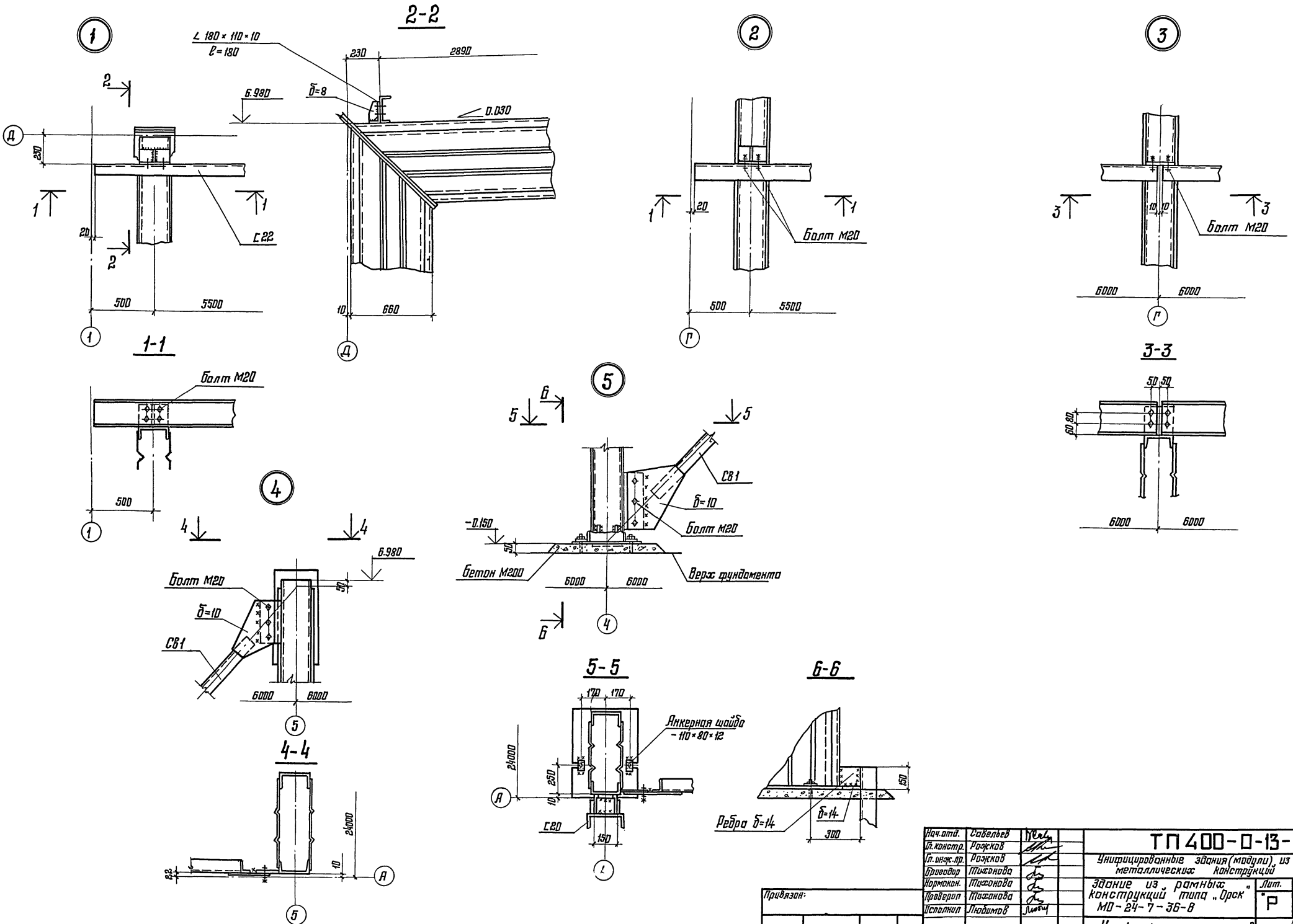
План балок для крепления  
технологического оборудования



1 ведомость элементов см. черт. КМ2 лист 5.

2 балки для установки крышных вентиляторов и водосточных воронок крепить к прогонам в пределах высоты прогона, при этом верхняя кромка балки должна совпадать с верхней кромкой прогона.

Привязан		Исполнил Людмила		ТП 400-0-13-КМ 2	
Ин.б. №		Проверил Иксанова		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций.	
		Нормоки Иксанова		Здания из рамных конструкций типа "Орск" МД-24-7-36-В	
		Бригадир Иксанова		Лит. № листа К-во л-в	
		Гл.инж. Ражков		Р 7 8	
		Инж. Савельев		Госстрой СССР	
		Исполн. Ражков		Ордена Трудового Красного Знамени	
		Исполн. Ражков		ЦНИПРОЕКТАЛКОНСТРУКЦИЯ	
		Исполн. Ражков		г. Москва	



Исполн.	Савельев	Нач. отд.	ТП 400-0-13-КМ 2		
Проектант	Разяков	Инж. пр.	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций		
Инженер-пр.	Разяков	Инженер	Здание из рамных конструкций типа "Орск МД-24-7-36-8"		
Инженер-пр.	Тихонова	Инженер	Лит.	№ листа	К-Вз. л.-в
Инженер-пр.	Тихонова	Инженер	Р	В	8
Инженер-пр.	Тихонова	Инженер	Узлы к плану проанов и разрезов		
Инженер-пр.	Лядимов	Инженер	Фасадный СССР Орден Трудового Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬПРОИЗРУКЦИА г. Москва		