ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
400-0-20.83

Унифицированные здания /модули/
из легких металлических конструкций
Здание
с пространственными конструкциями
типа „Кисловодск"
МКС-30-6-30-8Д

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ I.89

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИРОВОЧНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

18960-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
400-0-20.83

Унифицированные здания /модули/
из легких металлических конструкций
Здание
с пространственными конструкциями типа „Кисловодск"

МКС - 30 - 6 - 30 - 6Д

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ I.89

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I.89	Пояснительная записка Архитектурные решения Конструкции металлические деталировочные Конструкции железобетонные
Альбом II -	Отопление и вентиляция Внутренние водопровод и канализация Силовое электрооборудование, автоматизация, электроосвещение
Альбом III -	Сметы
Альбом IV.89	Комплектовочная ведомость материалов и конструкций

Разработан
проектным институтом
„Гипроспецлегконструкция"
Главный архитектор института подпись Галустян Ю.Л.
Главный архитектор проекта " Махиня В.Э.

Типовой проект 400-0-20.83
утвержден Госстроем СССР протоколом
от 16 февраля 1983г. N 6А-6

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
ПЗ.и	Пояснительная записка	3
	Основной комплект АР	
АР-1.и	Общие данные	4
АР-2.и	План на отм. 0,000 План кровли. Узел 22	5
АР-3.и	Фасады 1-6, 6-1, А-Е, Е-А. Разрезы 1-1, 2-2	6
АР-4.и	Узлы 1-14	7
АР-5.и	Воздухозаборная камера. Узлы 15-21	8
АР-6.и	Доборные элементы Рекомендации по	9
	расширению области применения	
АР-7.и	Пример блокировки здания (модуля)	10
	Основной комплект КМД	
КМД-1.и	Общие данные	11
КМД-2.и	Схема расположения секций и стоек фахверка	12
КМД-3	Узлы 1-4	13
КМД-4	Узлы 5-7, 26	14
КМД-5.и	Схема расположения прогонов. Узлы 8-12	15
КМД-6.и	Схема расположения профилированного листа	16
	Н60-782-1.0 по кровле. Узлы 13-15	
КМД-7	Узлы 16-18	17
КМД-8.и	Схема расположения ригелей фахверка	18
КМД-9.и	Узлы 19-25	19

Лист	Наименование	Страница
	Основной комплект КЖ	
КЖ-1	Фундаменты Общие данные	20
КЖ-2	Фундаменты План и разрезы котлованов и фундаментов	21
КЖ-3	Фундаменты Приямок План, разрез, детали	22

Внесены изменения Гл. констр. пр-та Тарасова 11.07.83

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

1. Типовой проект „Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций. Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД" разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Госстроем СССР от 23.04.1982 г.

2. Расшифровка маркировки здания /модуля/:
- „м"- модуль;
- „кс"- пространственная конструкция типа „Кисловодск";
- „30"- длина здания в координационных осях в метрах;
- „6"- высота здания до низа структурной конструкции в метрах;
- „30"- ширина здания в координационных осях в метрах;
- „ВД"- наличие в наружных стенах ворот и дверей.

3. Назначение здания: здание /модуль/ предназначено для размещения производств по выпуску пищевой и плодоовощной продукции и товаров народного потребления.

4. Типовой проект разработан применительно к следующим условиям строительства:
- рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная;
- сейсмичность района до 7 баллов включительно;
- расчетная температура наружного воздуха минус 30°С;
- скоростной напор ветра для IV географического района;
- вес снегового покрова для III района;
- площадка с непучинистыми непросадочными грунтами с условными нормативными характеристиками: $\varphi^{н}=28°$, $C^{н}=0{,}02$ кг/см², $\gamma=1{,}8$ т/м³, $E=150$ кг/см².

5. Характеристика здания и производства:
- относительная влажность в помещении в холодный период года 60% (при выполнении заказчиком мероприятий, перечисленных на листе АР-6, относительная влажность воздуха может быть повышена до 70%);
- среда в помещении неагрессивная и слабоагрессивная по СН и П 2.03.11-85;
- категория производства по пожароопасности по СН и П 2.09.02-85; категории В, Г, Д.
По правилам устройства электроустановок (ПУЭ) кроме всех взрывоопасных классов и пожароопасных классов П-I и П-II;
- степень огнестойкости здания по СН и П 2.01.02-85-IVа;
- разряд зрительных работ - V;
- расчетная температура воздуха в помещении до +18°С.

6. Электроснабжение:
- категория электроснабжения - III;
- электроснабжение от внешних источников питания - 380/220 В;
- искусственное освещение - общее равномерное, рабочее и эвакуационное;
- освещенность - 200 лк;

7. При привязке здания (модуля) к условиям, отличным от температурно-влажностного режима, указанного в пунктах 4 и 5, здание (модуль) может быть использовано с выполнением мероприятий, приведенных на листе АР-6. При этом разделы ОВ, ВК и ЭМ должны быть откорректированы.

8. Размещение в зданиях (модулях) производств с относительной влажностью воздуха в помещении в холодный период года более 70% может привести к снижению продолжительности срока службы наружных стен. В этом случае службам эксплуатации следует проводить ежегодный профилактический осмотр и при необходимости производить текущий ремонт.

9. В комплект здания (модуля) входят несущие и ограждающие конструкции, оборудование систем отопления, вентиляции, силового электрооборудования, автоматизации сантехнических установок и электроосвещения, а также комплектные объемные блоки электрощитовой и венткамеры, сантехкабины. В проекте приняты прогрессивные решения конструкций.

9.1. В комплект несущих конструкций здания /модуля/ входят:
- бескапительная пространственная решетчатая конструкция из труб типа „Кисловодск" марки Сп 27-300 с размерами в плане 27×27м под нагрузку 300 кгс/м², в том числе 4 колонны из стальных труб и прогоны из гнутых швеллеров;
- стальной профилированный настил Н57-750-0,7;
- ригели фахверка из гнутых профилей коробчатого и z-образного сечения.

9.2. В комплект ограждающих конструкций здания /модуля/ входят:
- наружные стеновые панели со стальными обшивками и утеплителем из пенополиуретана толщиной 61,6 мм;
- ворота распашные складчатые с калиткой;
- переплеты оконные стальные из одинарных труб;
- двери стальные утепленные;
- кровля рулонная из 4х слоев рубероида;
- утеплитель из минераловатных плит повышенной жесткости.

9.3. В комплект оборудования систем отопления и вентиляции здания /модуля/ входят:
- нагревательные приборы;
- оборудование теплового пункта;
- воздушно-тепловые завесы типа Л6,3;
- приточная камера ВПА-40;
- вентиляторы крышные виброизолированные;
- воздухораздающий короб с панелями П-ВЭПш-11у.

9.4. В комплект электрооборудования входит комплект электромонтажный КЭМЗ-Iп.

10. Детальный перечень материалов, конструкций и оборудования, входящих в комплект здания /модуля/ приведен в альбоме IV „Комплектовочная ведомость материалов и конструкций."

11. Административно-бытовые помещения в настоящий типовой проект не входят. В здании /модуле/ возможно установить комплектный объемный блок сантехкабины с мужской и женской уборной, который поставляется по дополнительному соглашению с заказчиком.

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

13. Проектная организация, выполняющая индивидуальный или типовой проект с применением здания /модуля/, разрабатывает: технологическую часть проекта и другие разделы проекта, отражающие требования определенного технологического процесса; проект привязки нулевого цикла, включающий фундаменты под оборудование, фундаменты под перегородки, полы;

14. Монтаж строительных конструкций здания /модуля/ может быть начат после выполнения всего комплекса нулевого цикла:
- земляных работ;
- железобетонных и бетонных работ по фундаментам, включая установку анкеров;
- устройство вводов электроснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации от первых колодцев;
- работ по устройству подготовки под полы.

15. Антикоррозионная защита металлоконструкций должна выполняться в соответствии со СН и П 2.03.11-85, материалы группы I: грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-133 (ГОСТ 926-82) или другие равноценные по качеству. Защитные покрытия наносятся на заводах-изготовителях эмалями светлосерых тонов.

16. Индивидуальный или типовой проект с применением зданий (модулей) должен выполняться с соблюдением Строительных норм и правил, определяющих порядок проектирования зданий из легких металлических конструкций (СН и П 2.11.01-85, СН и П 2.09.02-85 и СН и П 2.01.02-85).

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта В.Э. Махиня

				Привязан			
Инв. №							
				ТП400-0-20.83			ПЗ
2	Зам.		XII.83	Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций			
ИЗМ	Махиня		XII.83	Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30 ВД	Стадия	Лист	Листов
Гл.архитект.	Галустян				Р		1и
Зав.отд.	Усанов						
ГАП	Махиня			Пояснительная записка	Гипроспецлегконструкция		
Н.контр.	Веневцева						
Зав.сект.	Чкония						

Копировал 18960-01 4 Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Объект | Согласовано | Согласовано | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
„Гипроспецлегконструкция" г. Москва		
КМД	Конструкции металлические	
„Гипроспецлегконструкция" г. Москва	деталировочные	
КЖ	Конструкции железобетонные	
„Фундаментпроект" г. Москва		
ОВ	Отопление и вентиляция	
„Проектпромвентиляция" г. Москва		
ВК	Внутренние водопровод и	
„Проектпромвентиляция" г. Москва	канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
„Электропроект" г. Москва	Автоматизация Электроосвещение	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
АР-1и	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
АР-2и	План на отм. 0,000 План кровли. Узел 22	Изм.1,2
АР-3и	Фасады 1-6, 6-1, А-Е, Е-А Разрезы 1-1, 2-2	Изм.1.
АР-4и	Узлы 1-14	Изм.1,2(Зам)
АР-5и	Воздухозаборная камера Узлы 15-21	Изм.1,2(Зам.)
АР-6и	Доборные элементы. Рекомендации по расширению области применения	Изм.1,2(Зам.)
АР-7и	Пример блокировки здания (модуля)	Изм.1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
Главный архитектор проекта В.Э. Махина

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.432.2-17	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
Серия 1.435.2-20	Ворота распашные складчатые	
Серия 1.436.2-18	Дверь стальная утепленная двупольная 2ДСУ	
Альбом шифр 278-77	Унифицированные фасонные детали стен и кровельных покрытий одноэтажных производственных зданий из легких металлических конструкций	
Альбом шифр 773-74	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических панелей с утеплителем из пенополиуретана	
Альбом шифр 812.01.00.00	Переплет оконный створный из специального профиля под двойное остекление	
Альбом шифр 812.02.00.00	Переплет оконный глухой из специального профиля с жалюзийной решеткой	
449. КМ1	Блок санитарно-технический объемный БСТО-1	Распространяется ГСЛК

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листе 3	
5	Спецификация к маркировочной схеме, расположенной на листе	
6	Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листе 3	

Общие указания

1. Здание одноэтажное, квадратное в плане размерами 30×30м. Высота здания по карнизу 8,43м. Высота до низа несущей структурной конструкции 6,00м. В наружных стенах здания размещены ворота РСВ к 3,6×3,6 и двери двупольные 2ДСУ.
2. Естественное освещение боковое, осуществляется через окна со стальным одинарным переплетом.
3. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания (Ур.ч.п.), что соответствует абсолютной отметке [ ]
4. Отметка уровня земли принята - 0,150 (Ур. З./), что соответствует абсолютной отметке [ ]
5. Система водоотвода с кровли - наружная неорганизованная.
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0,030 выполнить из двух слоев рубероида РКМ-350Б на битумной мастике

Основные строительные показатели:

Площадь застройки	966 м²
Строительный объем	8264 м³
Общая площадь	952 м²

Привязан

				ТП 400-0-20.83	АР
1	Зам.			Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Гл. спец.	Галустян			Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МЛС-30-6-30-8Д	Стадия: Р; Лист: 1и; Листов: 7
Зав. отд.	Усанов				
ГАП	Махина				
Н. контр.	Веневцева			Общие данные	Гипроспецлегконструкция
Зав. сект.	Чкония				
Техник	Шадрашвили				

Копировал 18960-01 5 Формат А2

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

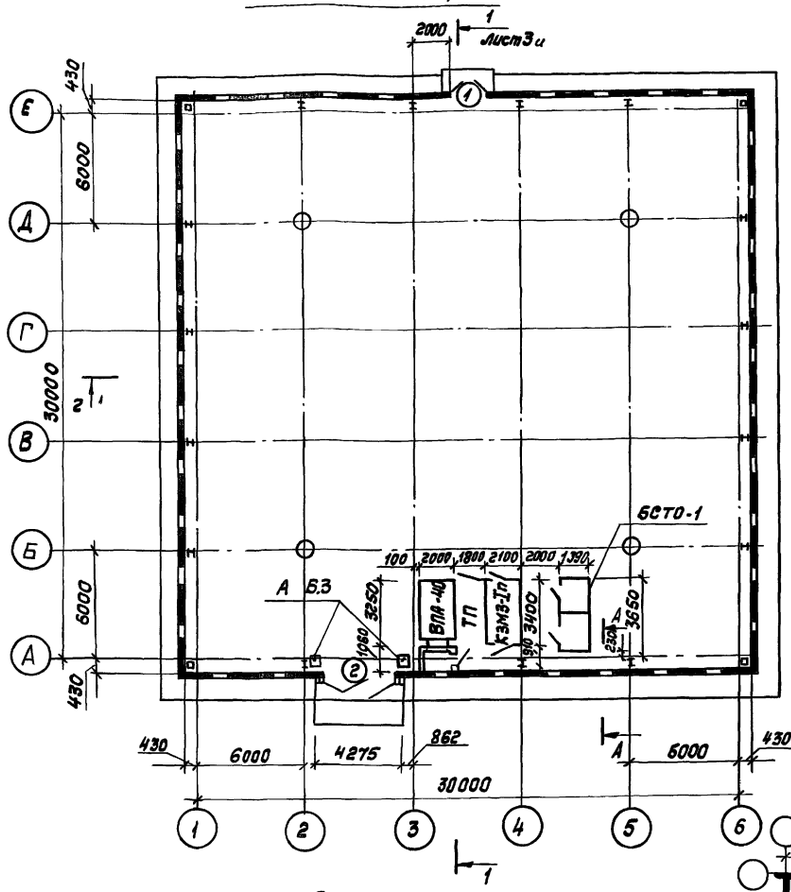
Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Объект

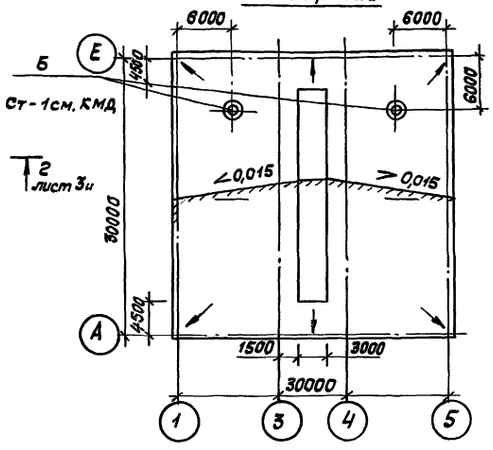
Согласовано

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

План на отм. 0,000



План кровли



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1980 × 2400
2	4275 × 3830

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 1.436.2-18	Дверной блок 2ДСУ	1	137,16	
2	Серия 1.435.2-20	Ворота РСВ-к 3,6×3,6	1	688,0	

Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листе 3.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг*	Примечание
ПС-1	Альбом шифр 773-74	Панель угловая	4	146,5 / 127,8	
		СБО-1/0,50×0,50×7,2			
ПС-2	То же	То же	4	24,3 / 21,2	
		СБО-1/0,50×0,50×1,2			
ПС-3	Серия 1.432.2-17	Панель рядовая	76	128,1 / 105,1	
		1ПТС 718.1016.61-С0,8			
ПС-4	То же	То же	20	117,5 / 91,2	
		1ПТС 598.1016.61-С0,8			
ПС-5	»	То же	6	85,5 / 70,1	
		1ПТС 478.1016.61-С0,8			
ПС-6	»	То же	2	64,1 / 52,6	
		1 ПТС 358.1016.61-С0,8			
ПС-7	»	То же	36	43,9 / 36,0	
		1ПТС 238.1016.61-С0,8			
ПС-8	»	То же	2	34,8 / 28,5	Резать из панели 1ПТС 238 1016.61-С0,8
		1ПТС 198.1016.61-С0,8			

* В числителе приведена общая масса панели, в знаменателе приведена масса стали на панель.

1. Объемный блок сантехкабины БСТО-1 см. основной комплект ВК.
2. Электротехническое помещение КЭМЗ-I Псм. основной комплект ЭМ.
3. Агрегат вентиляционно-приточный ВПА-40см основной комплект ОВ.
4. Для крепления цокольного ригеля по всему периметру цоколя (кроме пролетов с воротами и дверью) установить закладную деталь с отм. верха 0,340м см. узел 3 на листе 4и.

Сечение А-А

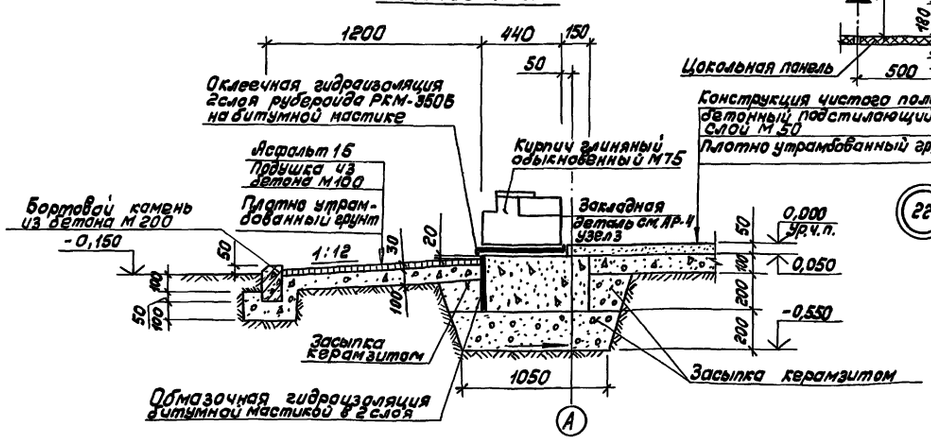
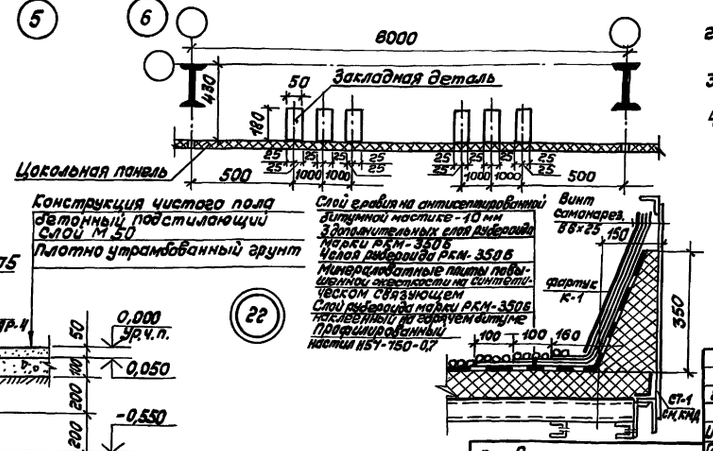


Схема установки закладной детали на цоколе для крепления цокольного ригеля



22

Привязан

Инв.№

2	–			
Изм.	Макиня			
Гл.арх.инс.	Галустян			
Зав.отд	Усанов			
ГАП	Макиня			
Н.контр.	Веневцева			
Зав.сект.	Чсония			
Ст. арх.	Шемякина			

ТП 400-0-20.83 АР

Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций

Здание с пространственными конструкциями типа "Кисловодск" МКС-30-6-30-8Д

Стадия	Лист	Листов
Р	2и	

План на отм. 0,000
План кровли. Узел 22

Гипроспецлегконструкция

Копировал Шаг

18960-01 6 Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом Т_89

Объект

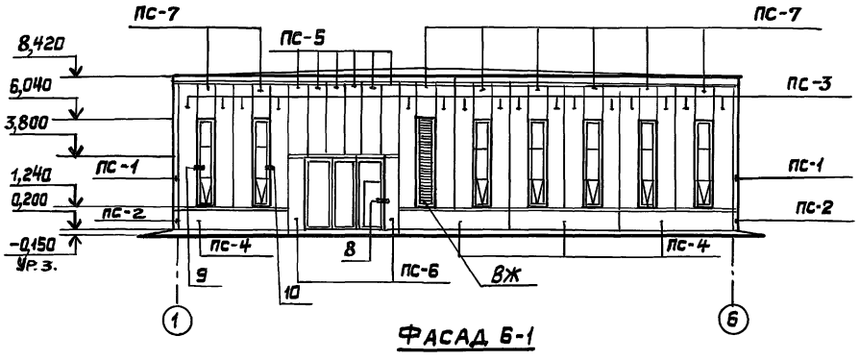
Согласовано

Взам. инв.№

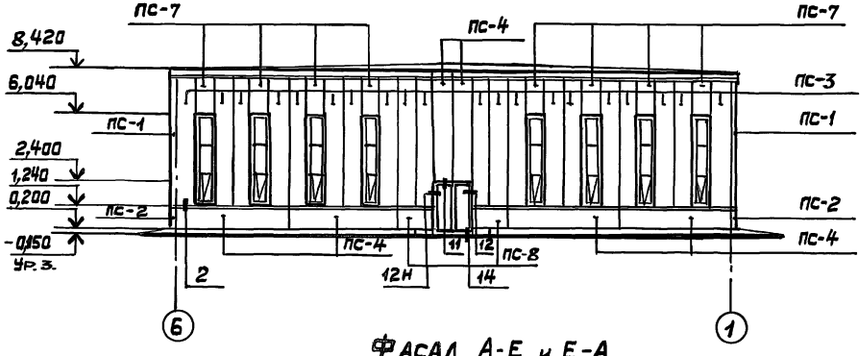
Подп. и дата

Инв.№ подл.

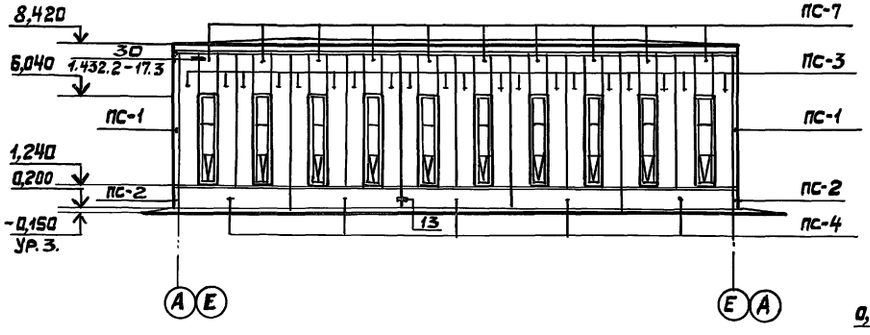
Фасад 1-6



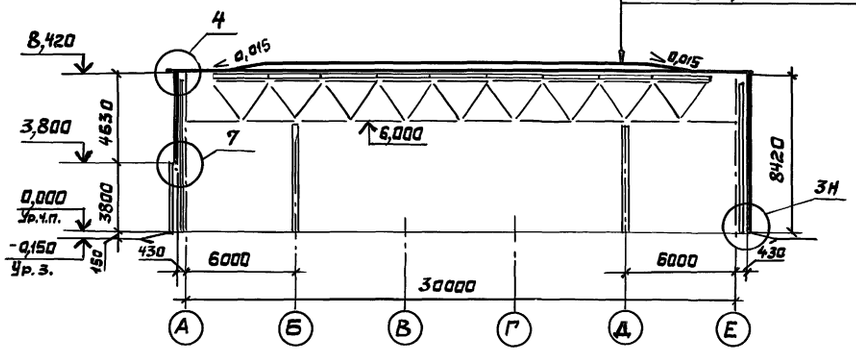
Фасад 6-1



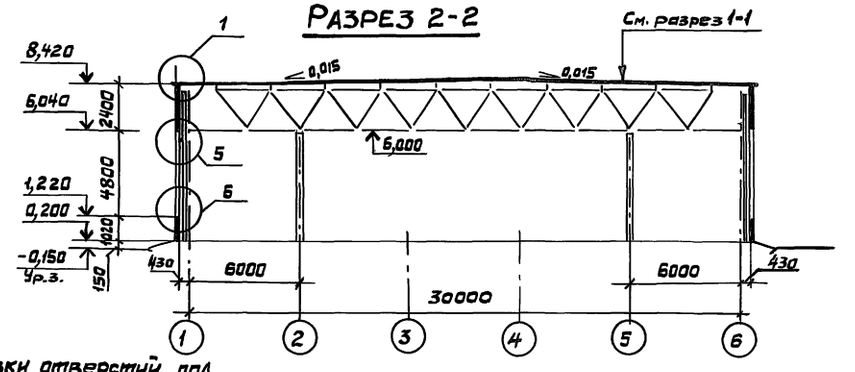
Фасад А-Е и Е-А



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Слой гравия на антисептированной битумной мастике - 20 мм

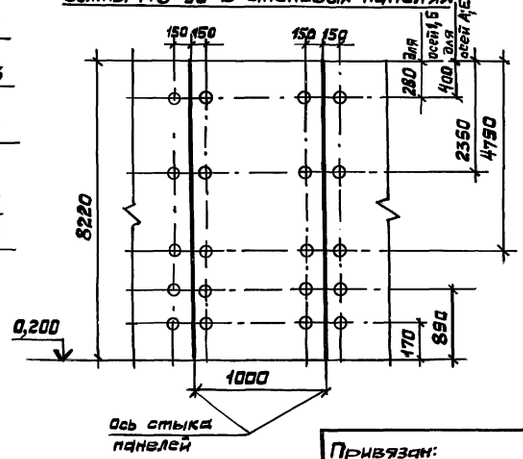
4 слоя рубероида марки РКН-350Б на битумной мастике

Минераловатные плиты повышенной жесткости на синтетическом связующем

Слой рубероида марки РКМ-350Б наклеенный на горячем битуме

Профилированный настил НВ7-750-0,7

Схема разбивки отверстий под болты М8×90 в стеновых панелях



1. Окна приняты марки ОДР 10.48 по альбому Шифр 812.01.00.00 в количестве 35 шт.
2. Вставка жалюзийная принята марки ОЖН 10.48 по альбому шифр 812.02.00.00в количестве 1 шт.
3. Спецификацию стеновых панелей см. лист 2и
4. Спецификацию к узлам 1-13 см. лист 6и
5. Узлы 1-13 см. лист 4и

Привязан:

Инв.№

ТП 400-0-20.83			АР
Унифицированные здания/модули из легких металлических конструкций			
Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД	Стадия	Лист	Листов
	Р	3и	
Фасады 1-6, 6-1, А-Е, Е-А Разрезы 1-1, 2-2	Гипроспецстальконструкция		

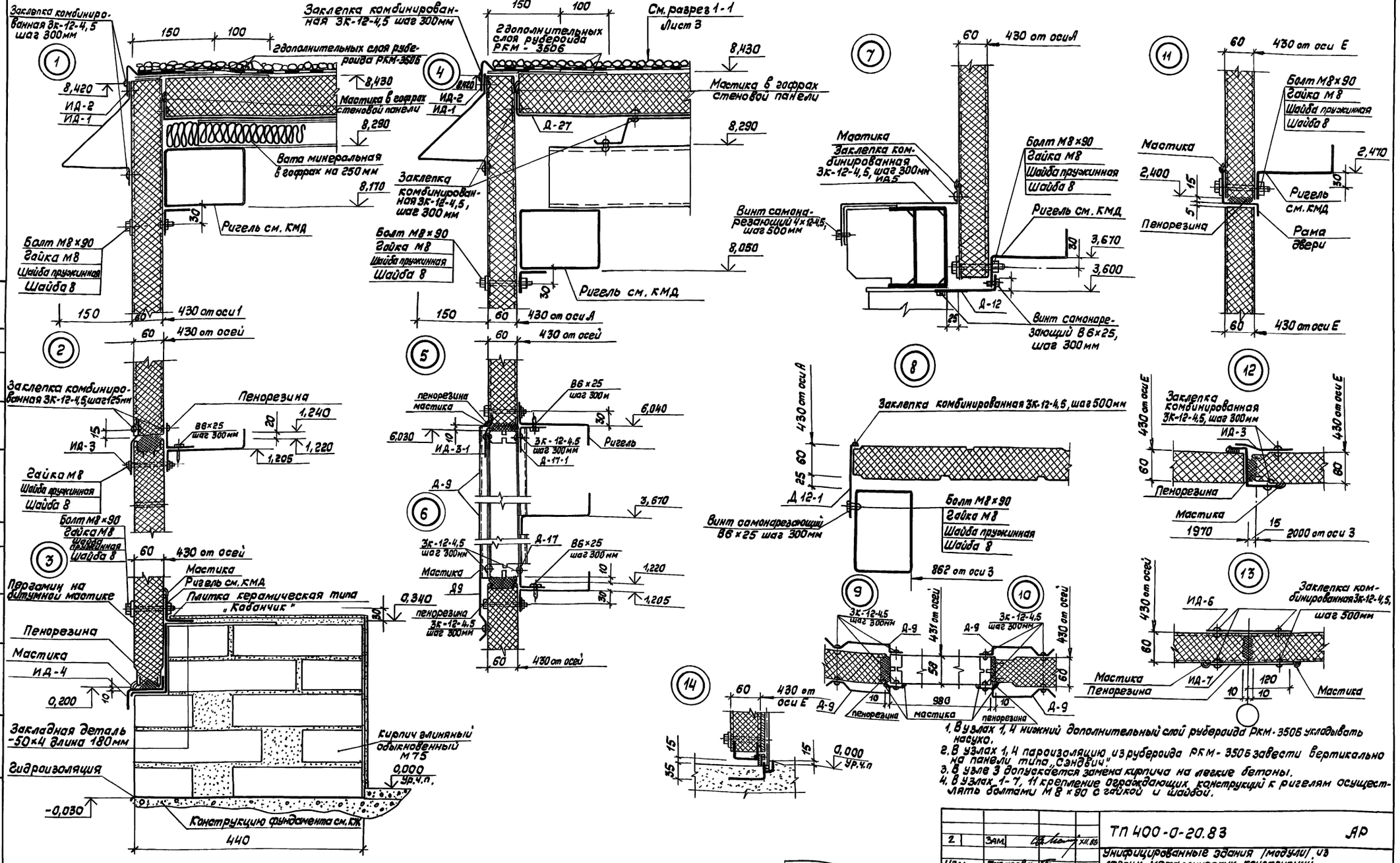
Гл. Архитектор	Гапустян	
Зав. отд.	Усанов	
ГАП	Махиня	
Н. контр.	Веневцева	
Зав. сект.	Чканния	
Ст. Арх.	Шемякина	
Техник	Митрофанов	

18960-01 7

Копировал Выгриянова

Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I. 89
Согласовано
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



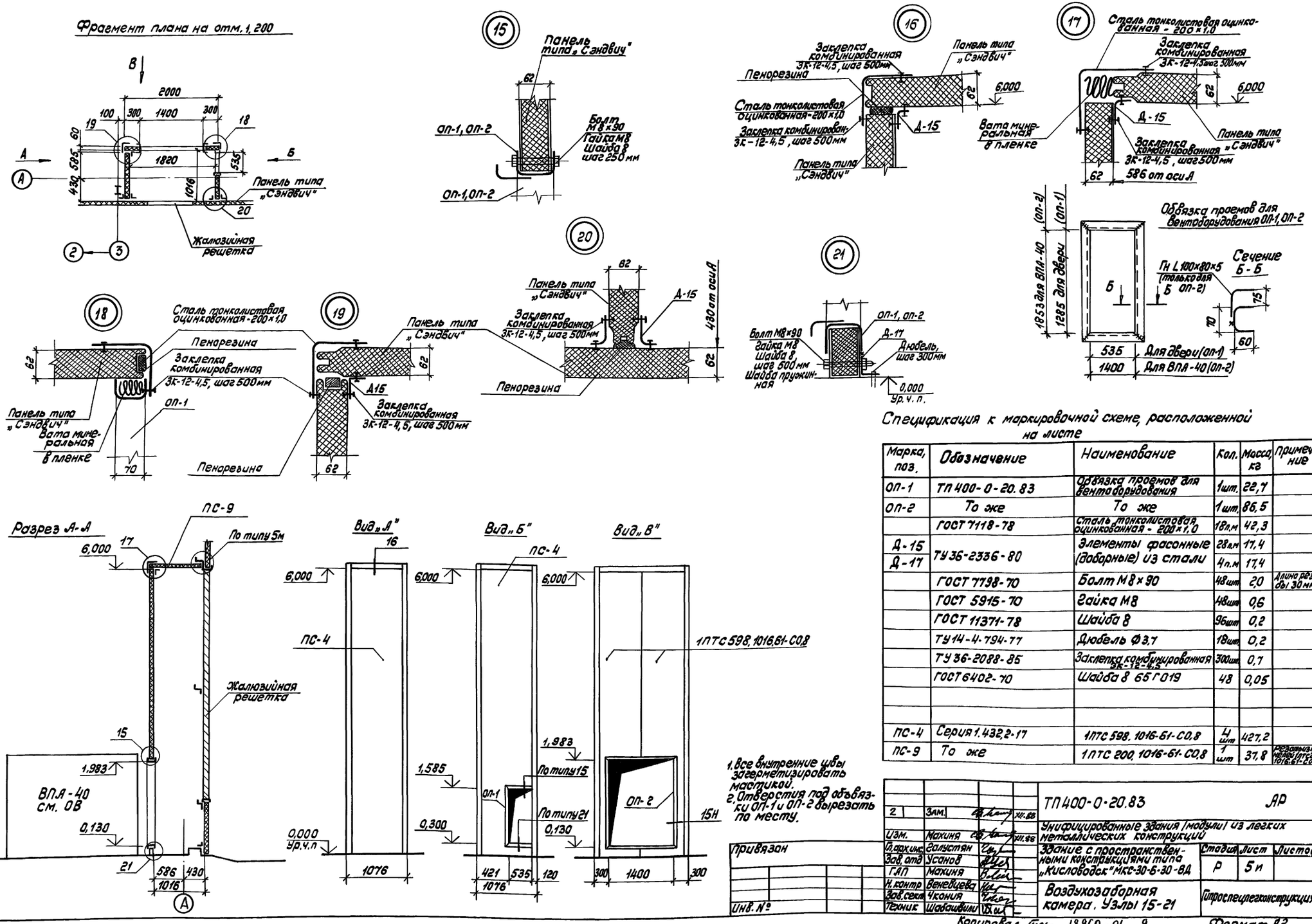
1. В узлах 1, 4 нижний дополнительный слой рубероида РКМ-350Б укладывать насухо.
2. В узлах 1, 4 пароизоляцию из рубероида РКМ-350Б завести вертикально на панели типа „Сэндвич".
3. В узле 3 допускается замена кирпича на легкие бетоны.
4. В узлах 1-7, 11 крепление ограждающих конструкций к ригелям осуществлять болтами М8×90 с гайкой и шайбой.

Привязан

Инв. №

2	Зам.			ТП 400-0-20.83	АР
Изм.	Тарасова			Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Гл. архитектор	Галустян			Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД	Стадия: Р; Лист: 4; Листов: и
Зав. отд.	Усанов				
Г.А.П.	Макиня			Узлы 1-14	Гипроспецлегконструкция
Н. контр.	Веневцева				
Зав. сект.	Чкония				
Ст. арх.	Шемякина				

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89



1. Все внутренние швы загерметизировать мастикой.
2. Отверстия под объвязки ОП-1 и ОП-2 вырезать по месту.

Спецификация к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ОП-1	ТП 400-0-20.83	Обвязка проемов для вентоборудования	1шт.	22,7	
ОП-2	То же	То же	1шт.	86,5	
	ГОСТ 7118-78	Сталь тонколистовая оцинкованная - 200×1,0	18п.м	42,3	
Д-15	ТУ 36-2336-80	Элементы фасонные (доборные) из стали	28п.м	17,4	
Д-17			4п.м	17,4	
	ГОСТ 7798-70	Болт М8×90	48шт	2,0	Длина резьбы 30мм
	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	48шт	0,6	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	96шт	0,2	
	ТУ 14-4-794-77	Дюбель Ф3,7	18шт	0,2	
	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная 3К-12-4,5	300шт	0,7	
	ГОСТ 6402-70	Шайба 8 65Г019	48	0,05	
ПС-4	Серия 1.432,2-17	1ПТС 598. 1016-61-С0,8	4 шт	427,2	
ПС-9	То же	1ПТС 200, 1016-61-С0,8	1 шт	37,8	Резать из панелей 1ПТС 238 1016-61-С0,8

2	Зам.		XII.88
Изм.	Махиня		XII.88
Гл. арх. инс.	Галустян		
Зав. отд.	Усанов		
ГАП	Махиня		
Н. контр.	Веневцева		
Зав. сект.	Чкония		
Техник	Шабашвили		

ТП 400-0-20.83 АР

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД

Воздухозаборная камера. Узлы 15-21

Стадия	Лист	Листов
Р	5и	

Гипроспецлегконструкция

Привязан

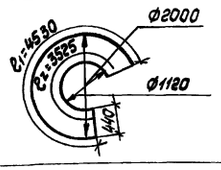
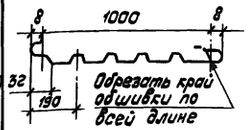
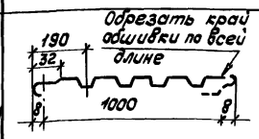
Инв. №

Копировал [подпись] 18960-01 9 Формат А2

Объект | Согласовано | Согласовано | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Индивидуальные стальные доборные элементы

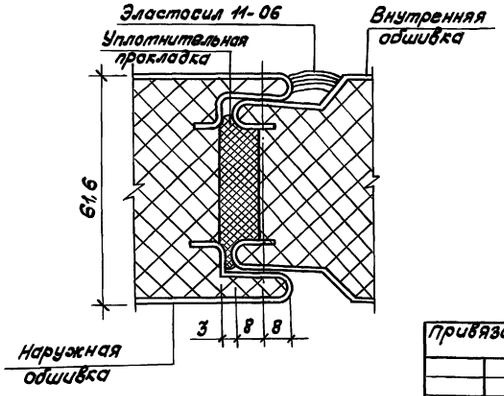
Марка	Эскиз	Размеры, мм: Сечение	Размеры, мм: Длина	Масса п.м., кг	Примечание
К-1		440×1,0		15,0	
ИД-Б (внутренний)		- По типу обшивки панели „Сэндвич"	240	6,75	Изготовить из стальной оцинкованной (окрашенной) профилированной обшивки панели типа „Сэндвич"
ИД-7 (наружный)		- По типу обшивки панели „Сэндвич"	240	6,75	То же

Спецификация к маркировочным схемом, расположенным на листе 3и

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
ОДР 10.48	Альбом шифр 812.01.00	Переплет оконный створный из специального профиля	35	2252	
ОЖН 10.48	Альбом шифр 812.02.00.00	Переплет оконный глухой из специального профиля	1	102,2	
ИД-1	ТУ36-2336-80	Элементы фасонные (доборные) из стали	42	452	
ИД-2			42	201	
ИД-3			40	76	
ИД-3-1			36	28	
ИД-4			39	121	
ИД-5			2	18	
Д-9			306	1025	
Д-12-1			6	27	Длина 2000 мм
Д-17			44	385,4	
Д-17-1			36	105	Длина 980 мм
Д-20*			98	140,7	Длина 740 мм
Д-27			21	148,05	
ИД-6	См. данный лист	Индивидуальные стальные доборные элементы	24	39	
ИД-7			24	39	
К-1		Фартук	2	30	
	ГОСТ 7798-70	Болт М 8×90	1160	48,0	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	2320	12,0	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 8	2530	7,05	
	ГОСТ 6402-70	Шайба 8.65Г	1160	1,28	
	ТУ36-25.12-13-88	Винт самонарезающий 86×25	790	6,4	
	ТУ36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	370	0,25	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	9330	25,7	

*Д-20 применяется для крепления отопительных приборов /шаг см. раздел ОВ/

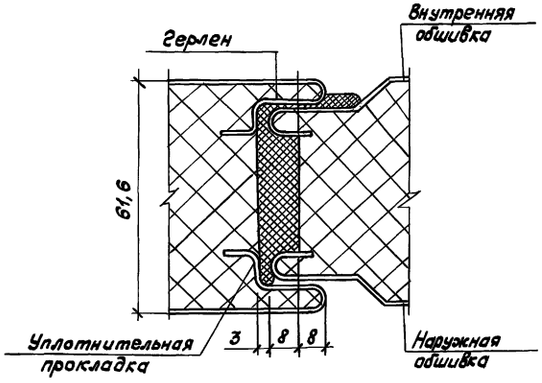
Схема уплотнения вертикальных швов между панелями при относительной влажности воздуха в помещении свыше 60% эластосилом



Рекомендации по расширению области применения здания /модуля/

Стеновые панели	Тип 1, толщина 61,6 мм /по серии 1.432.2-17/				
Относительная влажность воздуха в помещении, %	60	65		70	
Температура воздуха в помещении, °С	18	4-16	18-24	4-16	18-24
Температура наружного воздуха, °С	-40	-40	-35	-25	-20
Размер прокладки, мм	15×35				
% обжатия	60				

Схема уплотнения вертикальных швов между панелями при относительной влажности воздуха в помещении свыше 60% герленом



1. При относительной влажности воздуха выше 60% в уплотнении межпанельных стыков в соответствии со схемой применять ленту самоклеющую Герлен „Т" по ТУ 400-1-186-79 размером 15×3мм или эластосил 11-06 по ТУ 6-02-775-73.
2. Герметизирующие материалы, указанные в п.1, не входят в комплект здания /модуля/ и поставляются заказчиком.
3. Материал уплотнительных прокладок см. лист 4, примечание 6.

2	Зам.		XII.88	ТП 400-0-20.83	АР
Замена	Макиня		XII.88	Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций	
Гл.архит.	Галустян				
Зав.отд.	Усанов			Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30 ВД	Стадия: Р; Лист: 6и; Листов:
ГАП	Макиня				
Н.контр.	Веневцева				
Зав.сект.	Чкония			Доборные элементы. Рекомендации по расширению области применения	Гипроспецлегконструкция
Ст.арх.	Шемякина				

Привязан

Инв. №

Согласовано

Согласовано

Объект

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

Копировал [illegible] 18960-01 10 Формат А2

Н57-750-07

Схема плана на отм. 0,000

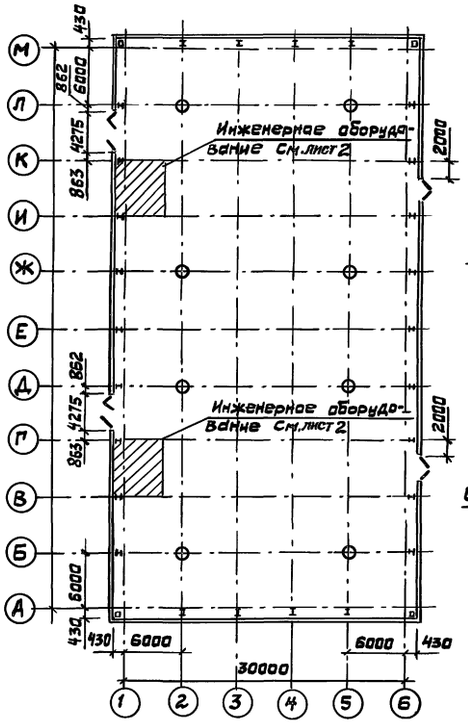


Схема кровли

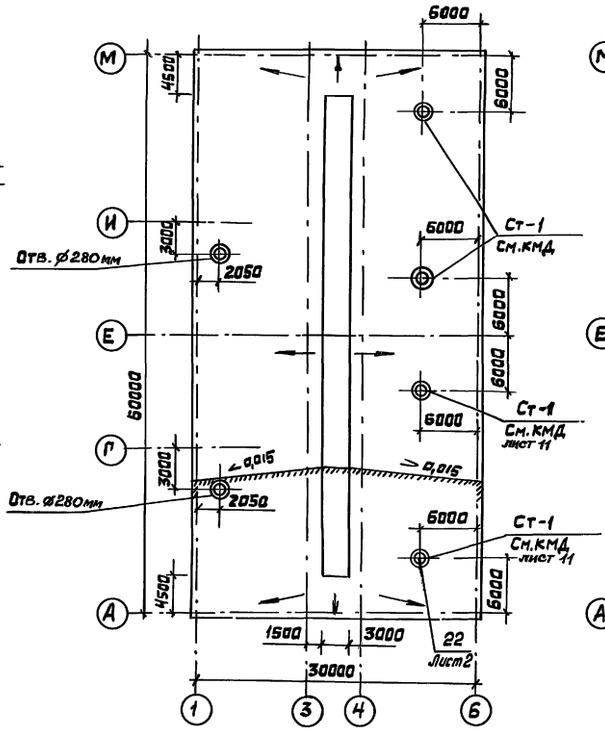


Схема расположения профилированного листа Н60-782-0.8 на кровле

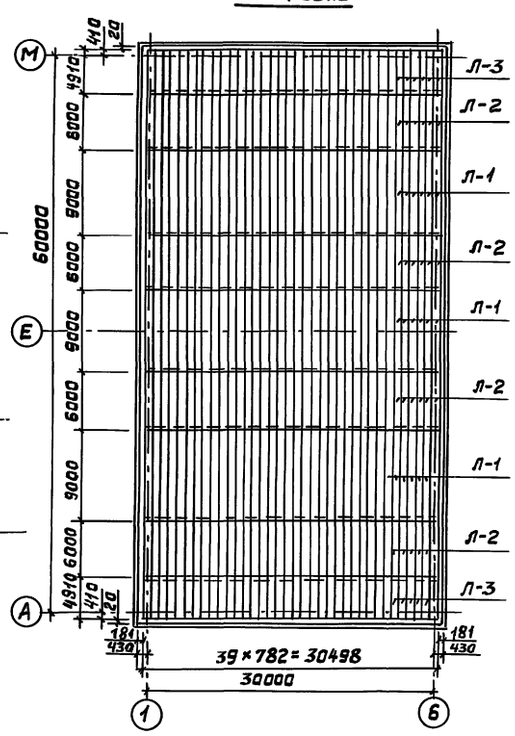


Схема фасада М-А

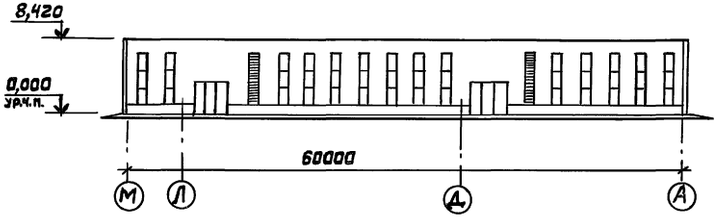


Схема фасадов 1-6; 6-1

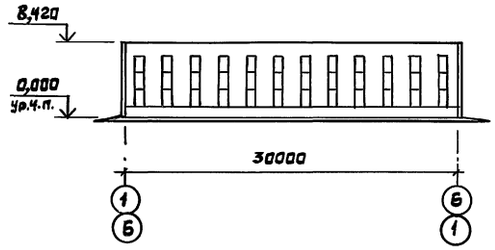
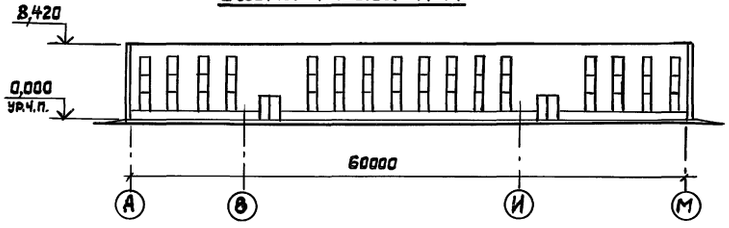


Схема фасада А-М



При привязке типового проекта допускается блокировка 2-х и более зданий (модулей) МКС-30-6-30-ВД. При этом заказчик, оформляя договор поставки, дает уточнение заводу-поставщику к поставочному комплекту.

				ТП 400-0-20.83	АР
Изм.	Махина		3.1013	Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
Гл.Архитектор	Гапуетян				
Зав.отд.	Усанов			Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД.	Стадия: Р; Лист: 7и; Листов:
ГАП	Махина				
Н.контр.	Веневцева		3.1013		
Зав.сект.	Чкония			Пример блокировки здания (модуля)	Гипроспецлегконструкция
Ст.Арх.	Шемякина				
Арх.	Васильева				
Привязан					
Инв. №					

18960-01 11

Копировал Выгрянава

Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Объект | Согласовано | Согласовано | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Расчетная схема

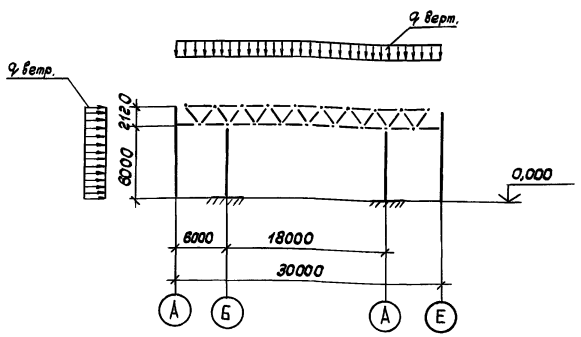


Таблица нагрузок

Наименование	Нормативная нагрузка кПа(кгс/м²)	Коэффициент надежности по нагрузке	Расчетная нагрузка кПа(кгс/м²)
1. Собственный вес покрытия.	0,8515(85,15)		1,053(105,3)
в том числе;			
1) структура;	0,16(16,0)	1,1	0,18(18,0)
2) прогоны;	0,0345(3,45)	1,1	0,038(3,8)
3) стальной профилированный настил;	0,097(9,7)	1,1	0,107(10,7)
4) пароизоляция	0,04(4,0)	1,3	0,052(5,2)
5) утеплитель;	0,16(16,0)	1,3	0,208(20,8)
6) водоизоляционный ковер;	0,16(16,0)	1,3	0,208(20,8)
7) гравий *	0,2(20,0)	1,3	0,26(26,0)
2. Снеговая нагрузка III снеговой район по СНиП 2.01.07-85	1,0(100)	1,4	1,4(140)
3. Полезная нагрузка			0,547(54,7)
4. Суммарная вертикальная нагрузка			3,0(300)
5. Ветровая нагрузка IV ветровой район по СНиП 2.01.07-85	0,48(48)	1,4	0,672(67,2)

* Толщина гравийной защиты принята 10мм на основании письма Госстроя СССР N1-1706 от 18.08.82

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
2	Спецификация элементов к схеме расположения секции и стоек фахверка	
5	Спецификация элементов к схеме расположения прогонов	
6	Спецификация элементов к схеме расположения профилированного настила по кровле	
8	Спецификация элементов к схеме расположения ригелей фахверка	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1и	Общие данные	Изм.1 (Злм.)
2и	Схема расположения секций и стоек фахверка	Изм.1 (Злм.)
3	Узлы 1-4	
4	Узлы 5-7; 26	
5и2	Схема расположения прогонов. Узлы 8...12.	Изм.1,2 (Злм.)
6и2	Схема расположения профилированного настила по кровле. Узлы 13,14,15	Изм.1,2 (Злм.)
7и	Узлы 16-18	Изм.1
8и2	Схема расположения ригелей фахверков	Изм.1
9и2	Узлы 19-25	Изм.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
167.02.00.00.00 Разработан институтом „Гипроспецлегконструкция"	Секций СКБ с пространственной решетчатой конструкцией из труб типа „Кисловодск" марок СП 27-300А и СП 27-350А	
127.00.00.00.00 Разработан институтом „Гипроспецлегконструкция"	Комплект прогонов для зданий с конструкциями типа „Кисловодск" размером 27×27м для покрытия зданий 30×30м.	
484.00.00.00.00 Разработан институтом „Гипроспецлегконструкция"	Комплект металлоконструкций унифицированных зданий (модулей) из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС-30-6-30ВД	
Серия 1.432.2-17 выпуск 2	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
ВСН 356-86 / ММСС СССР	Нормы. Монтаж конструкций одноэтажных производственных зданий с пространственным решетчатым покрытием из труб /типа „Кисловодск"/	
52106 Разработан ВНИПИ ПСК	Типовой ППР по монтажу унифицированных зданий /модулей/ из пространственных решетчатых конструкций типа „Кисловодск".	

Ведомость металлоконструкций

Комплектование конструкций по номенклатуре прейскуранта N01-09	Позиция по прейскуранту N01-09	N п/п	Код конструкций	Масса конструкций т	Серия или шифр конструкций	Институт-разработчик
Секция				14,4	167.02.00.00.00	ГСЛК
Стойки фахверка				4,1	Шифр 484	ГСЛК
Прогоны				3,1	351/30, шифр 484	ГСЛК
Покрытие				9,7		ГСЛК
Ригели фахверка				7,7	Шифр 484	ГСЛК
Окна				2,25	Шифр 812.00.00.00	ГСЛК
Двери				0,14	1.436.2-18	ГСЛК
Ворота				0,69	Л-75 КМД	ГСЛК
Панели стеновые				12,0*	1.432.2-17	ЦНИИ промзданий
Жалюзийная решетка				0,1	351/2 00.00.00	ГСЛК
Воздухозаборная камера				0,7		
Доборные элементы				3,5	ДП-77 278-77	ГСЛК
Итого:				58,38		

* Масса панелей дана с учетом массы утеплителя

Сборку конструкций производить в соответствии с нормами ВСН 356-86 / ММСС СССР

Монтаж конструкций производить в соответствии с типовым ППР 52106, разработанным институтом „Промстальконструкция".

Инв. №			
1	Злм.	Тарасова	24.88
Изм.	Тарасова	Тарасова	
Зам.гл.инж.	Усанов	[signature]	
Нач.отд.	Дорохина	[signature]	
Н.контр.	Чиркова	[signature]	
Гл.констр.	Тарасова	Тарасова	
Инженер	Митюнина	[signature]	

Привязан

Инв. №

ТП 400-0-20.83 КМД

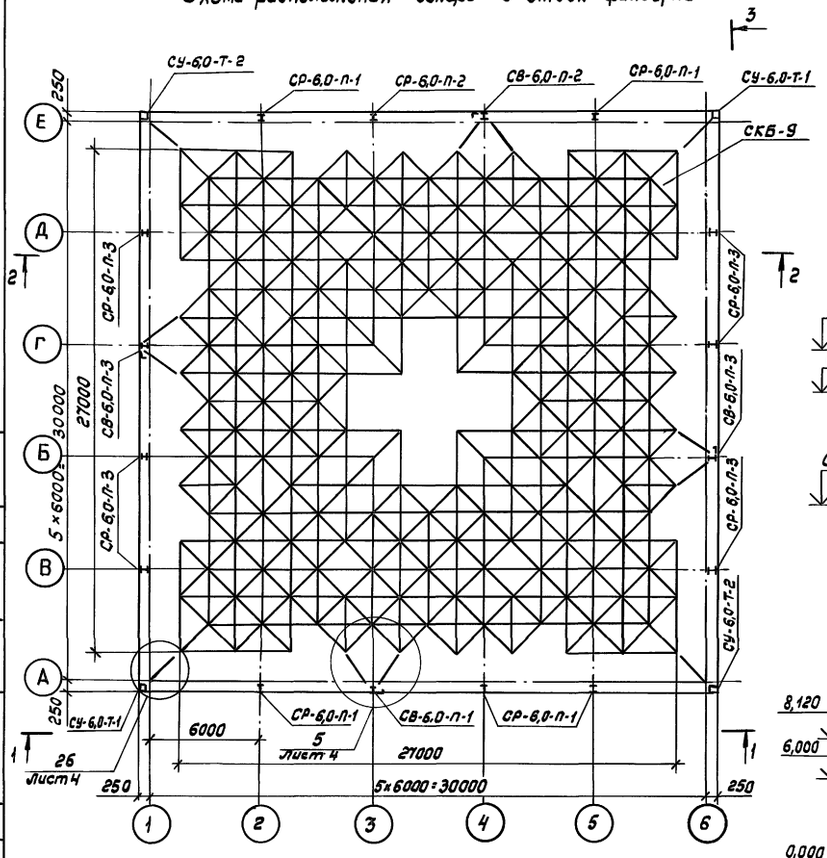
Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций

Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС-30-6-30ВД	Стадия	Лист	Листов
	Р	1и	9
Общие данные	Гипроспецлегконструкция		

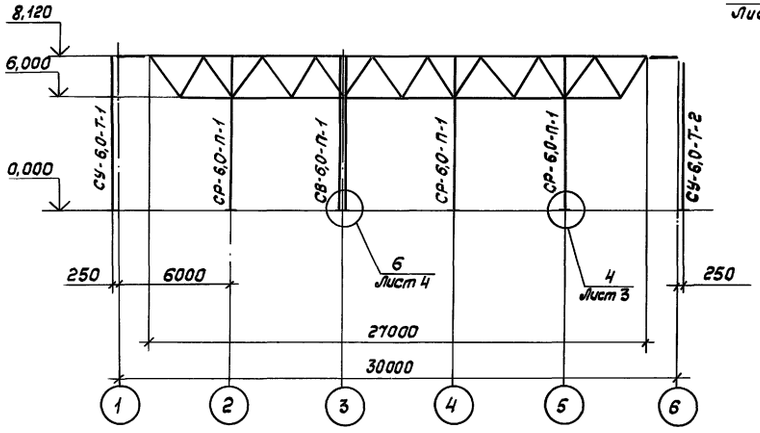
Копировал [signature] 18960-01 12 Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

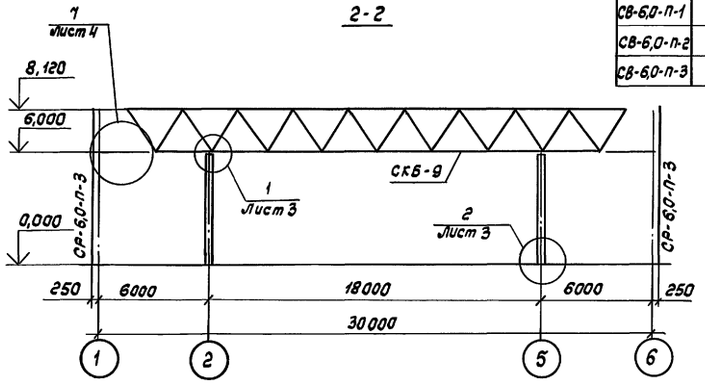
Схема расположения секции и стоек фахверка



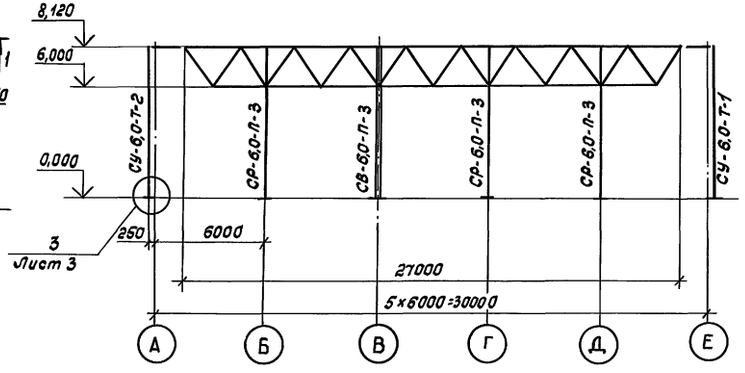
1-1



2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения секции и стоек фахверка

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
СКБ-9	167.02.00.00.00-02	Секция	1	14370	
СР-6,0-П-1	Шифр 484	Стойка рядовая	5	219,5	
СР-6,0-П-2	Шифр 484	Стойка рядовая	1	224,6	
СР-6,0-П-3	Шифр 484	Стойка рядовая	6	219,5	
СУ-6,0-Т-1	Шифр 484	Стойка угловая	2	127,3	
СУ-6,0-Т-2	Шифр 484	Стойка угловая	2	127,3	
СВ-6,0-П-1	Шифр 484	Стойка связевая	1	297,5	
СВ-6,0-П-2	Шифр 484	Стойка связевая	1	302,6	
СВ-6,0-П-3	Шифр 484	Стойка связевая	2	297,5	

1. Монтаж конструкций вести в соответствии с требованиями норм „Монтаж конструкций одноэтажных промышленных зданий с пространственным решетчатым покрытием из труб (типа „Кисловодск") ВСН 356-86 / ММСС СССР

2. В состав секции входят: пространственная решетчатая конструкция типа „Кисловодск" / структурная плита), 4 колонны с опорными плитами и стандартными изделиями.

3. В комплект поставки входит паспорт с монтажными схемами секций, колонн, структурной плиты.

4. Стойки фахверка поставляются в комплекте с элементами крепления.

5. При изготовлении стоек фахверка учесть требования листов 8, 9.

6. Угловая стойка фахверка монтируется одновременно с монтажем стеновых ригелей.

7. При поставке конструкций зданий допускается замена сечений стоек фахверка в соответствии с проектом 248.00.00.00.00.

8. Допускается подвеска кран-балки грузоподъемностью до 2,0 т.с по чертежам института „ЦНИИпроектлегконструкция."

1	Зам.	Тарасова		ТП400-0-20.83 КМД
Изм.	Тарасова	Тарасова		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций
Нач. отд.	Дорохина			Здание из простртранственных конструкций типа „Кисловодск" МКС 30-6-30 ВД — Стадия: Р; Лист: 2И; Листов:
Н. контр.	Чиркова			Схема расположения секции и стоек фахверка — Гипроспецлегконструкция
Гл. констр.	Тарасова	Тарасова		
Инженер	Митюнина	Митюнина		

Привязан

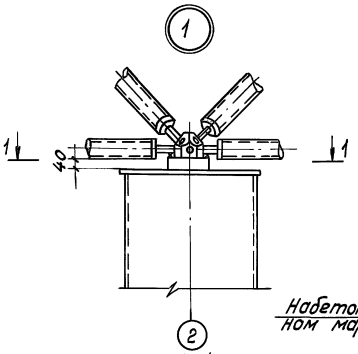
Инв №

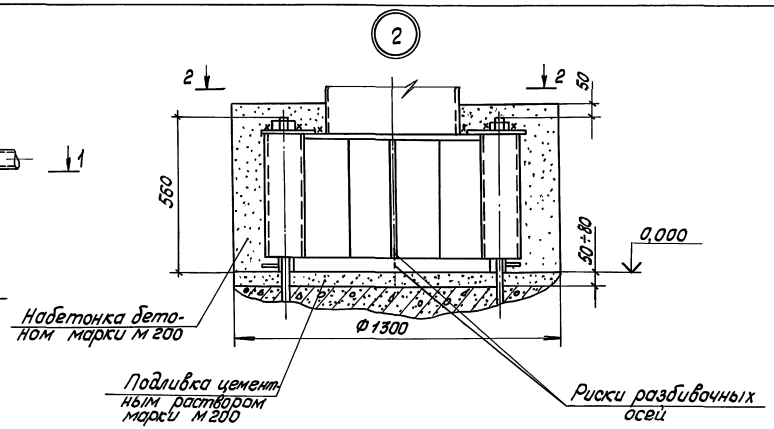
Согласовано

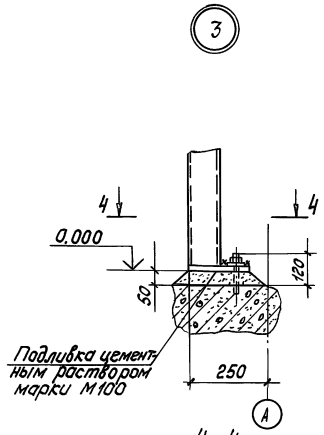
Согласовано

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

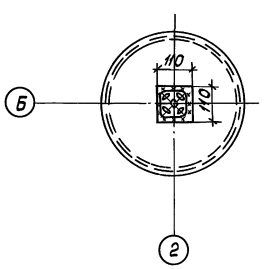
Копировал [подпись] 18960-01 13 Формат А2



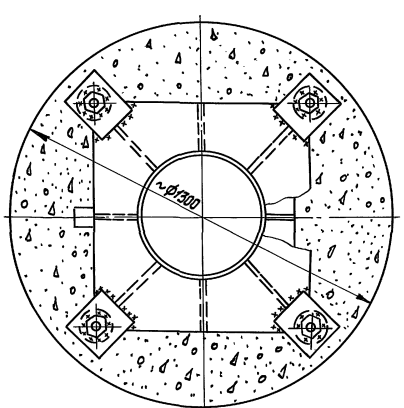




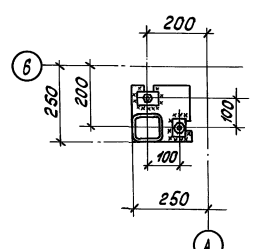
1-1

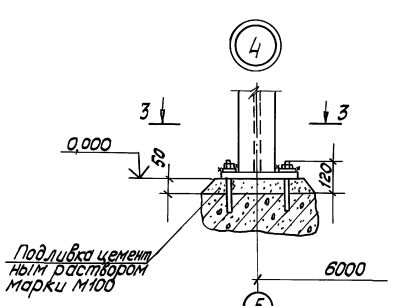


2-2

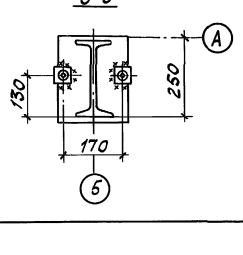


4-4





3-3



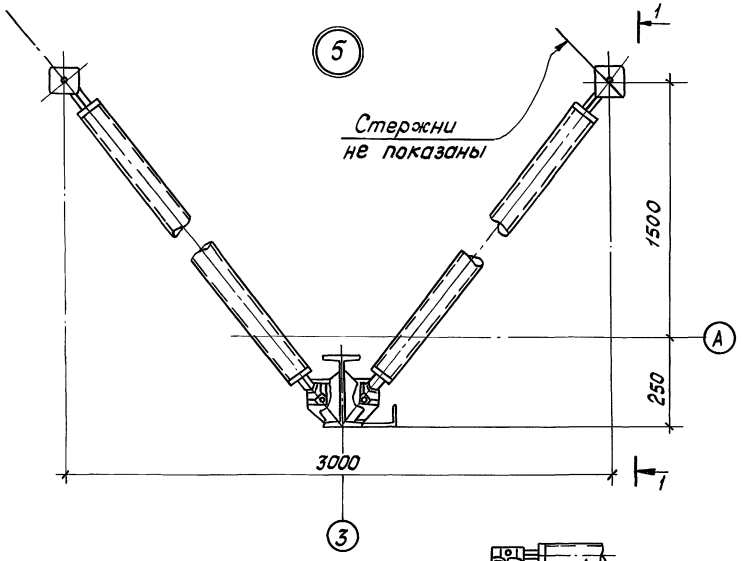
Монтажная сварка ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80 - Т3 - Д6.
Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75

					ТП 400-0-20.83		КМД
					Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций		
Привязан					Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС 30-6-30ВД	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
			Зав.ОСК	Усанов				
			ГКП	Тарасова				
			Н.контр.	Шевелева				
Инв.№			Ст.инж.	Бродецкая	Узлы 1-4	Гипроспецлегконструкция		

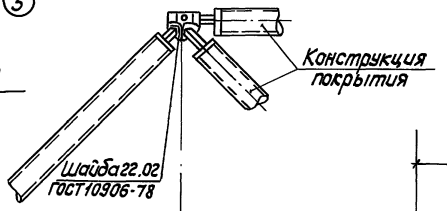
Копировал Тарасова 18980-01 14 Формат А2

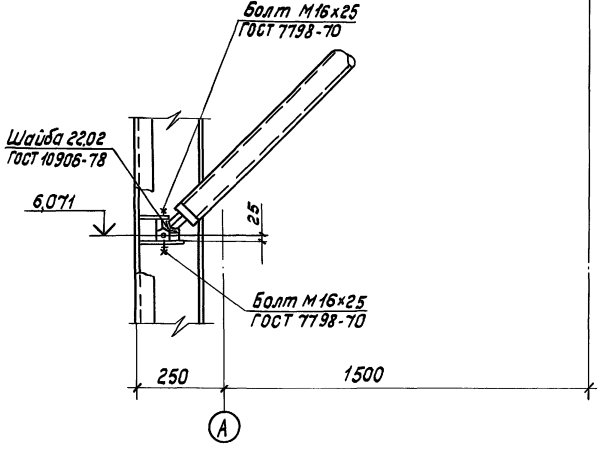
Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I. 89
Объект
Согласовано
Согласовано
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

5

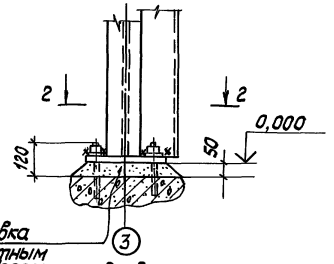


1 - 1

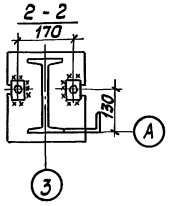




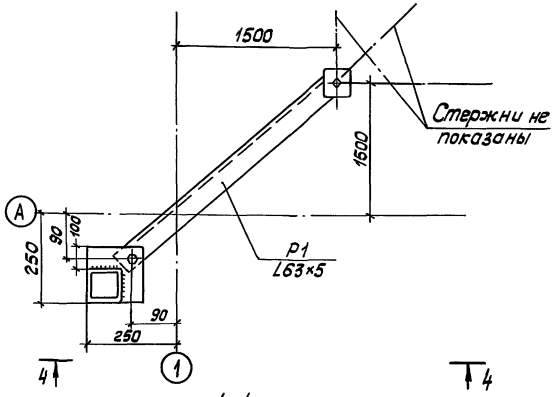
6



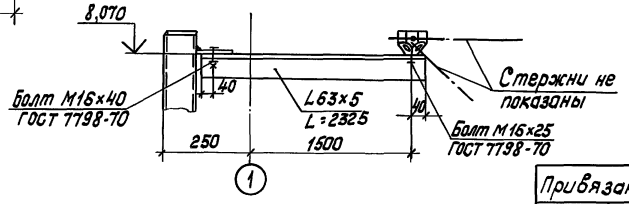
2 - 2



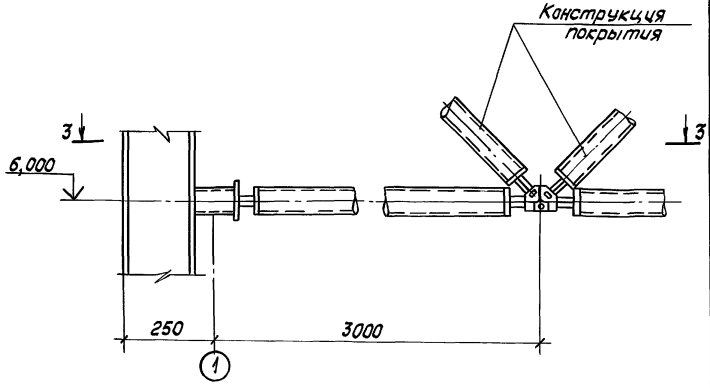
26



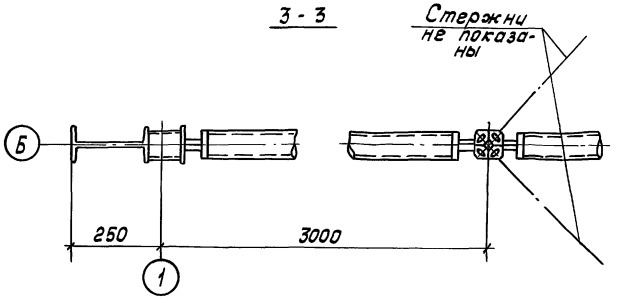
4 - 4



7



3 - 3



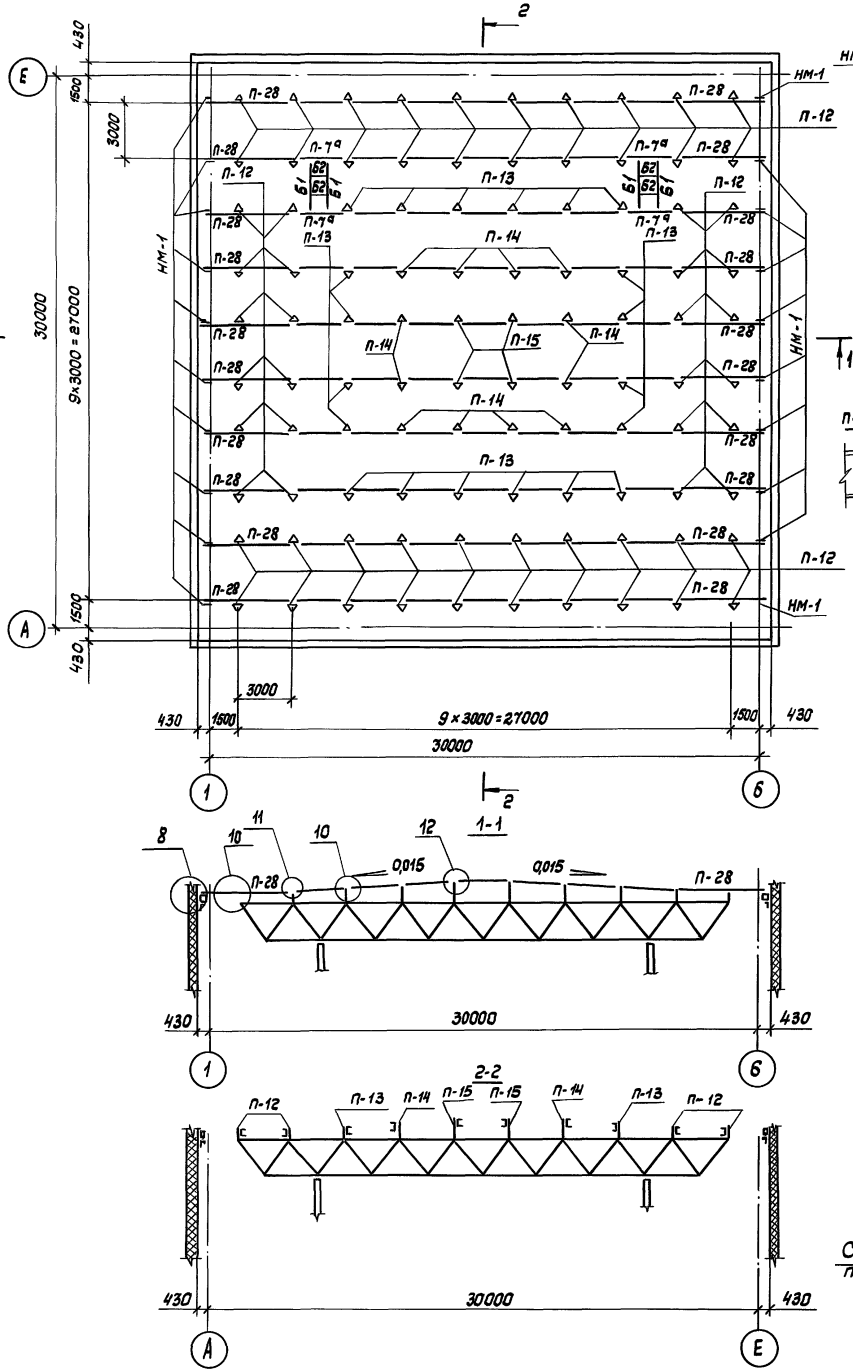
1. Монтажная сварка ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80-Т3-∆6.
Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Раскорка Р1: масса 11,2 кг, шт.4.

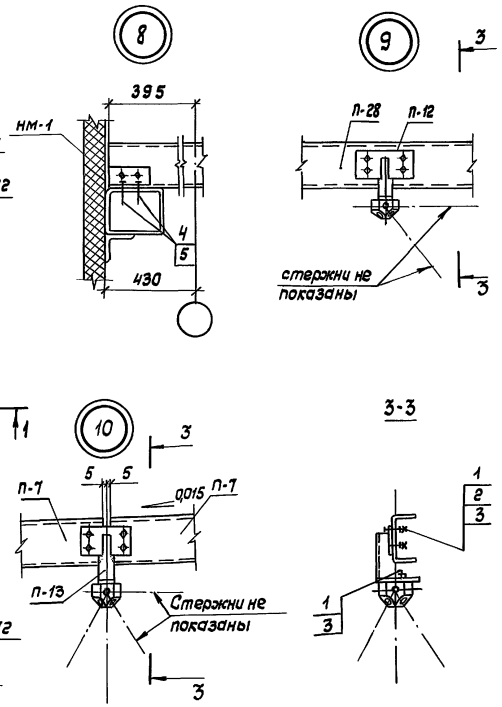
Привязан					ТП 400-0-20.83 КМД		
					Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций		
					Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС 30-6-30 ВД	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Зав.ОСК-1	Усанов				Узлы 5-7, 26	Гипроспецлегконструкция	
ГКП	Тарасова						
Н.контр.	Веневцева						
Ст.инжен.	Бродецкая						
Инв.№							

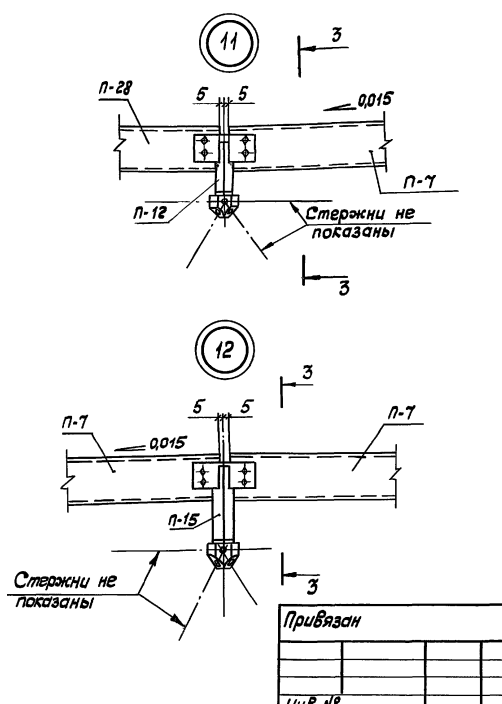
Копировал Тарасова 18960-01 15 Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Схема расположения прогонов







Спецификация элементов к схеме расположения прогонов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
П-7	127.07.00.00.01	Прогон	66	26,04	
П-28	127.09.00.00.01	Прогон	20	42,59	
П-7а	Шифр 484	Прогон	4	27,5	
П-12	127.04.01.00.00	Опора	64	1,57	
П-13	-01	Опора	20	1,79	
П-14	-02	Опора	12	2,00	
П-15	-03	Опора	4	2,22	
Б1	Шифр 484	Балка	4	27,4	
Б2	Шифр 484	Балка	4	11,4	
НМ-1	127.04.00.00.02	Уголок	20	0,53	L63×63×5 ℓ=110мм
1	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6д×25.46.019	504	0,076	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.4.019	404	0,033	
3	ГОСТ 6402-70	Шайба 16.65Г.019	504	0,008	
4	ТУ36.25.12-13-88	Винт самонарезающий В6×25	80	0,0081	
5	ТУ36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	80	0,00025	

1. Все незамаркированные прогоны марки П-7
2. Установку прогонов произвести до подъема структуры.
3. Прогоны выполняются из гнутого швеллера 120×60×5мм по ГОСТ 8278-83 из стали 09Г2-6 по ГОСТ 19282-73.
4. Чертеж читать совместно с листами 6,7
5. Допускается поставка прогонов из гн[160×50×4 по ГОСТ 8278-83.
6. При монтаже строго соблюдать ориентацию прогонов.

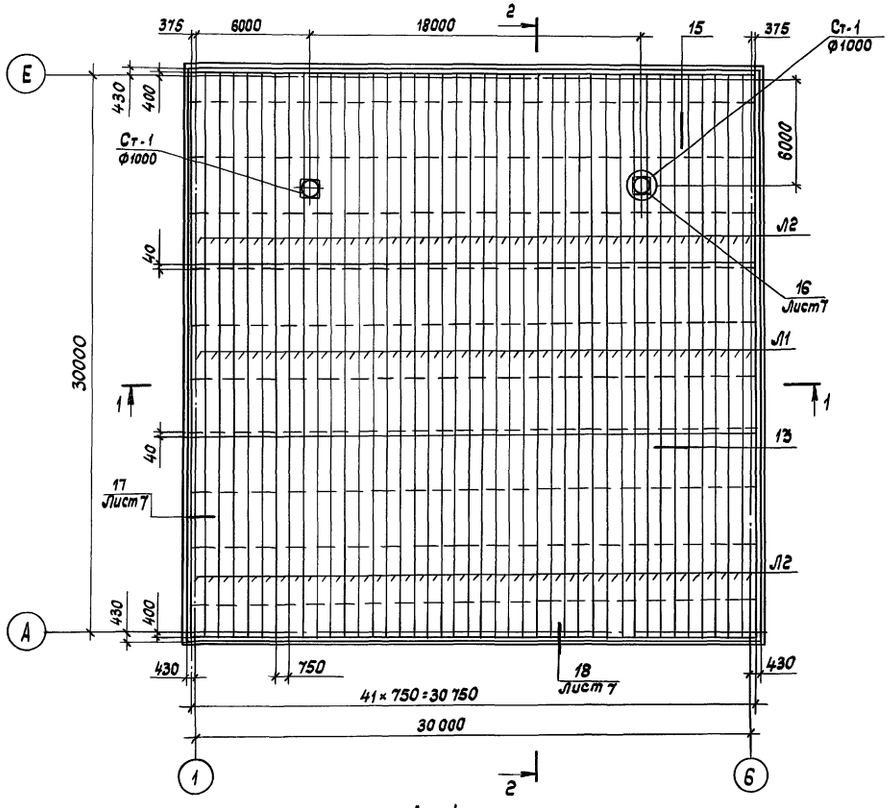
Привязан	2	Зам.		ТП 400-0-20.83	КМД
				Унифицированные здания / модули / из легких металлических конструкций	
				Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС30-6-30ВД	Стадия: Р; Лист: 5и2; Листов:
	Нач. отд.	Дорохина			
	Н. контр.	Чиркова		Схема расположения прогонов. Узлы 8-12	Гипроспецлегконструкция
	Гл. констр.	Тарасова			
Инв. №	Инженер	Митюнина			

Копировал Тд 18960-01 16 Формат А2

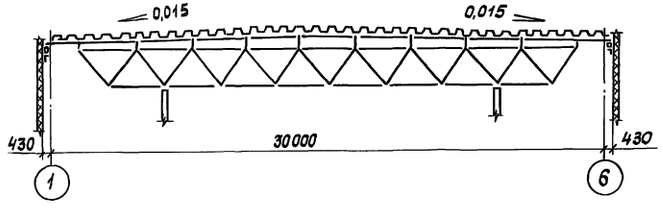
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано | Согласовано | Объект

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

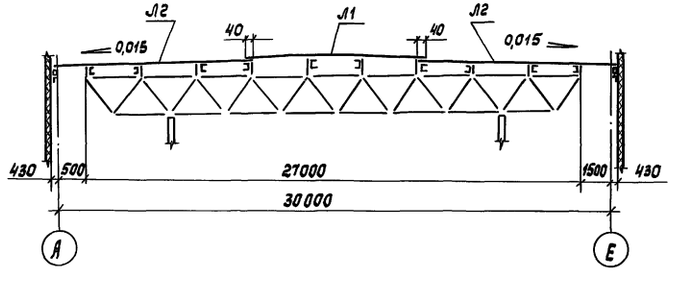
Схема расположения профилированного настила по кровле

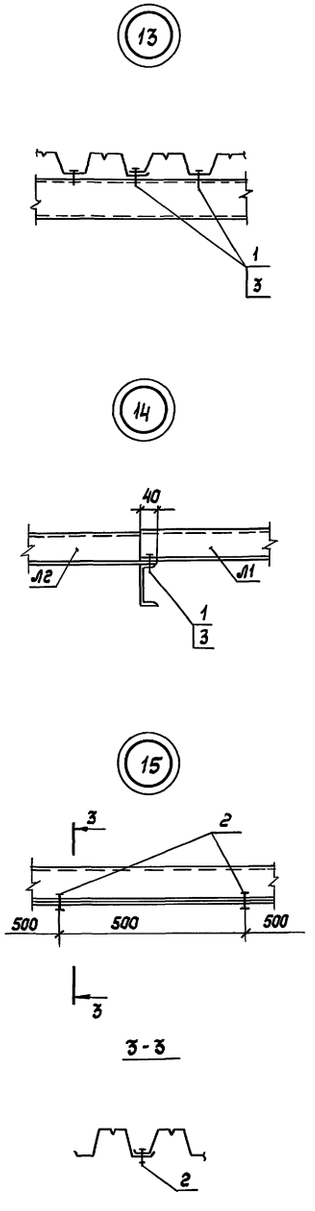


1 – 1



2 - 2





Спецификация элементов к схеме расположения профилированного настила

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Л1	ГОСТ 24045-86	Стальной профилированный настил Н57-750-0,7 L = 9080 мм	41	59,0	
Л2	ГОСТ 24045-86	Стальной профилированный настил Н57-750-0,7 L = 10900 мм	82	70,9	
Ст-1	Шифр 484	Стакан	2	122,5	
1	ТУ 36.25.12-13-88	Винт самонарезающий В6×25	1325	0,0081	
2	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	2040	0,0028	
3	ТУ 36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	1325	0,00025	
4	ГОСТ 7798-70	Болт М16-8g×40.46.019	72	0,097	
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.4.019	72	0,033	
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.08.019	72	0,0113	
7	ГОСТ 6402-70	Шайба 16.65Г.019	72	0,008	

1. Профнастил крепится самонарезающими винтами В6×25 по ТУ 36.25.12-13-88 с уплотнительными шайбами ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 по концам настила в каждой волне, а к промежуточным прогонам через волну. Между собой профнастил соединяется комбинированными заклепками ЗК-12-4,5 по ТУ 36-2088-85 с шагом 500мм.
2. При установке стаканов крышных вентиляторов профлисты резать по месту.
3. Все нахлесты листов профнастила кроме оговоренных, равны 40мм.
4. Перед наклепкой пароизоляции наружную поверхность профлиста необходимо окрасить битумом в соответствии с приложением 14 СН и П 2.03.11-85.

2	Зам.	Тарасова	24.8.87	ТП 400-0-20.83	КМД
Изм.	Тарасова	Тарасова		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций.	
Нач. отд.	Дорохина			Здания из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС 30-6-30ВД	Стадия: Р; Лист: 6 и 2; Листов:
Н. контр.	Чиркова			Схема расположения профилированного настила по кровле Узлы 13, 14, 15	Гипроспецлегконструкция
Гл. конст.	Тарасова	Тарасова			
Инженер	Старцева				

Привязан

Инв. №

Копировал Ду- 18960-01 17 Формат А2

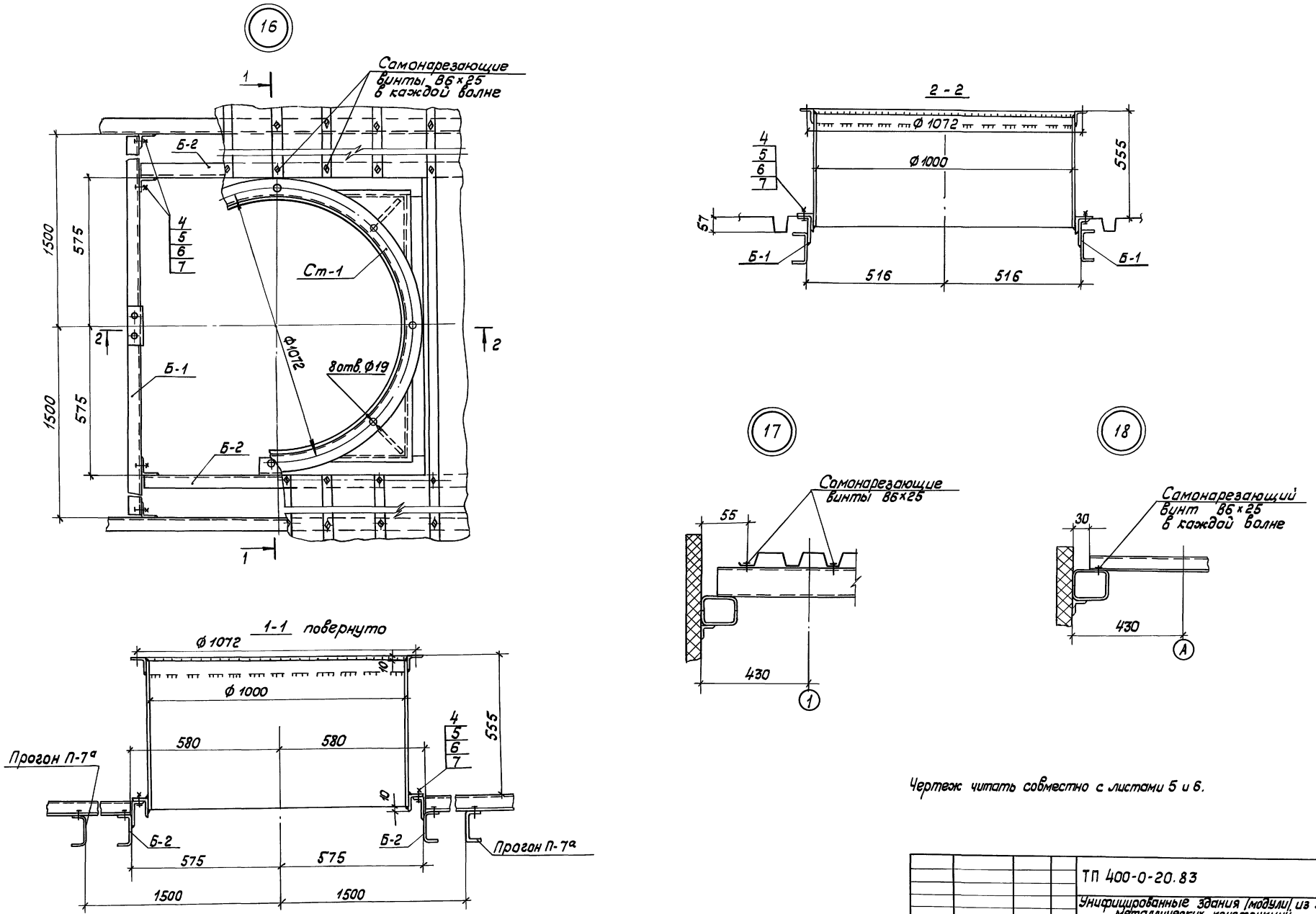
Согласовано

Согласовано

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

Объект

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89



Чертеж читать совместно с листами 5 и 6.

Привязан	Зав. отд.	Усанов		ТП 400-0-20.83	КМД
	ГКП	Тарасова		Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций	
	Н. контр	Веневцева	21.04.83	Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД	Стадия: Р; Лист: 74; Листов:
	Зав. сект.	Малышева		Узлы 16-18	Гипроспецлегконструкция
Инв. №	Инженер	Бегичева			

Копировал Тарасова 18960-01 18 Формат А2

Согласовано

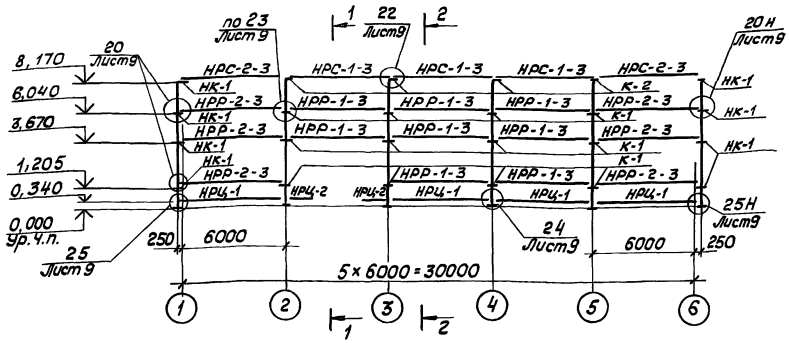
Согласовано

Объект

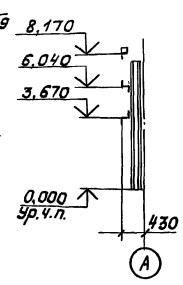
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Схема расположения ригелей фахверка по ряду „А"



1-1



2-2

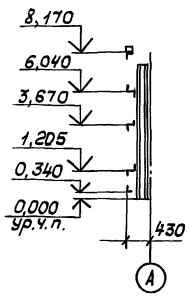
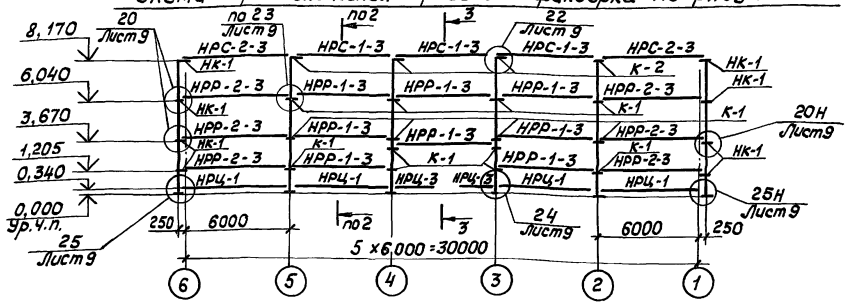


Схема расположения ригелей фахверка по ряду „Е"



3-3

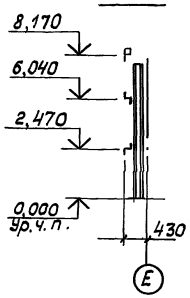
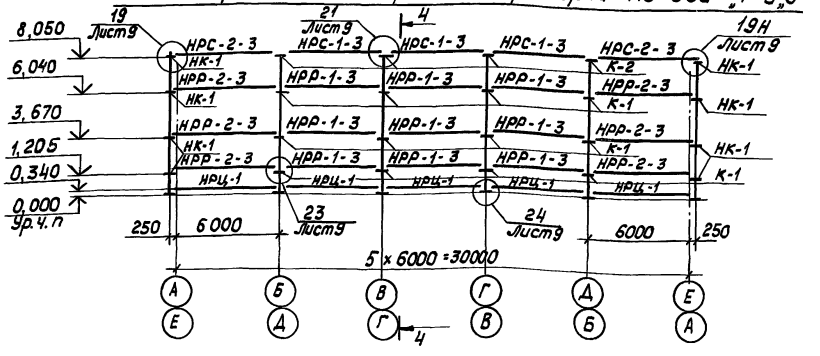
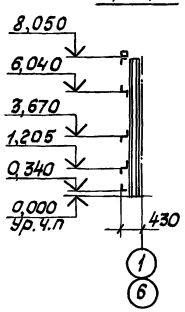


Схема расположения ригелей фахверка по оси „1" и „6"



4-4



Спецификация элементов к схеме расположения ригелей фахверка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
НРР-1-3	Шифр 484	Ригель рядовой	34	66,2	
НРР-2-3	Шифр 484	Ригель рядовой	24	68,9	
НРС-1-3	Шифр 484	Ригель стыковой	12	147,5	
НРС-2-3	Шифр 484	Ригель стыковой	8	153,6	
НРЦ-1	Шифр 484	Ригель цокольный	19*	13,3	
НРЦ-2	Шифр 484	Ригель цокольный	2	2,2	
НРЦ-3	Шифр 484	Ригель цокольный	2	4,4	
К-1	1.432-17.2 к.10	Консоль опорная	50	5,1	
К-2	1.432-17.2 к.10-01	Консоль опорная	16	6,0	
НК-1	Шифр 484	Консоль опорная	32	2,4	
	ГОСТ 6402-70	Шайба 16.65Г.019	312	0,008	
	ГОСТ 7798-70	Болт М16×40.36.019	312	0,098	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5.019	312	0,033	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.019	312	0.011	
	ТУ 36.25.12-13-88	Винт самонарезающий В6×25	235	0,0081	
	ТУ 36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	235	0,00025	

* - учтены цокольные ригели по узлу 25 лист 9.

1. Изготовление и монтаж конструкций фахверков производить в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ."
2. Приварка консолей в проектное положение производится на заводе.
3. Допускается поставка ригелей из гн [160×60×50 по ГОСТ 8278-75 с сохранением отметок консолей.

				ТП 400-0-20.83			КМД
2	–	Тарасова	21.09.83	Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкции			
изм.	Тарасова	Тарасова	21.09.83	Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд	Усанов				Р	8 и 2	
ГКП	Тарасова						
Н.контр	Веневцева		21.09.83	Схема расположения ригелей фахверков	Гипроспецлегконструкция		
Зав.сект	Малышева						
Ст.инжен	Бродецкая						

Привязан

Инв.№

Согласовано

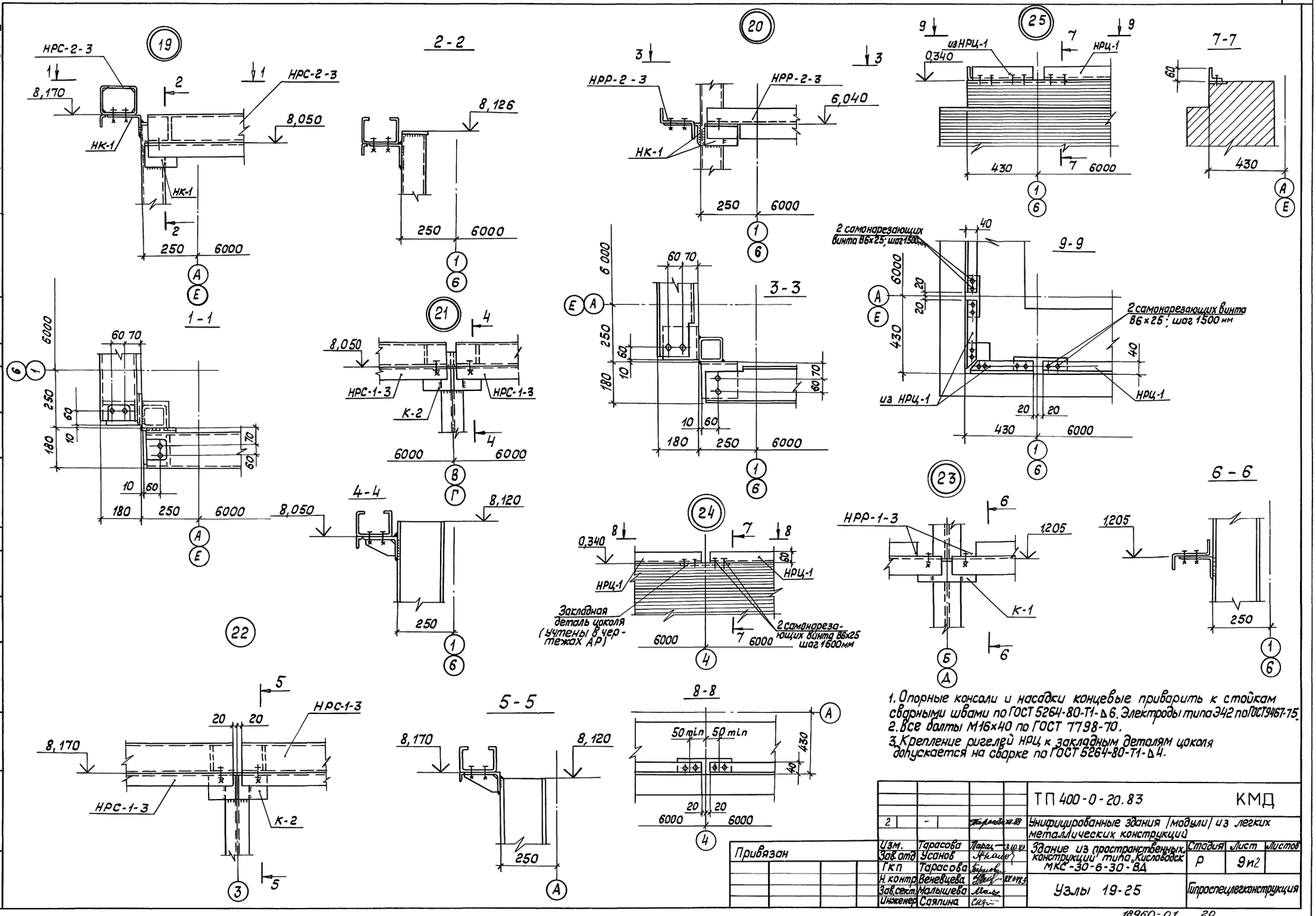
Согласовано

Объект

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

Копировал Тарасова 18960-01 19 Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I_89
Согласовано
Согласовано
Объект
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Опорные консоли и насадки концевые приварить к стойкам сварными швами по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Все болты М16х40 по ГОСТ 7798-70.
3. Крепление ригелей НРЦ к закладным деталям цоколя допускается на сварке по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ4.

				ТП 400-0-20.83 КМД			
2	-	Тарасова		Унифицированные здания /модули/ из легких металлических конструкций			
Изм.	Тарасова		3.10.83	Здание из пространственных конструкций типа „Кисловодск" МКС-30-6-30-ВД	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд	Усанов				Р	9 и 2	
ГКП	Тарасова						
Н.контр	Веневцева		17.10.83	Узлы 19-25	Гипроспецлегконструкция		
Зав.сект	Малышева						
Инженер	Саялина						

Привязан

18960-01 20

Копировал Тарасова Формат А2

Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Объект

Согласовано

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Фундаменты. Общие данные	
2	Фундаменты. Планы и разрезы котлованов и фундаментов	
3	Фундаменты. Приямок. План, разрез. Детали	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация монолитных железобетонных изделий	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
„Гипроспецлегконструкция"		
г. Москва		
КМ	Конструкции металлические	
„Гипроспецлегконструкция"	деталировочные	
г. Москва		
КЖ	Конструкции железобетонные	
„Фундаментпроект"		
г. Москва		
ОВ	Отопление и вентиляция	
„Проектпромвентиляция"		
г. Москва		
ВК	Внутренние водопровод и	
„Проектпромвентиляция"	канализация	
г. Москва		
ЭМ	Силовое электрооборудование	
„Электропроект"	Автоматизация	
г. Москва	Электроосвещение	

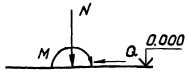
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /А.Цветков/

Общие указания

1. Утепление наружных фундаментов произвести засыпкой керамзита в подготовленную траншею. Засыпка производится в две очереди: сначала засыпают керамзит до отметки подошвы фундаментов, а затем, после бетонирования фундаментов, производится дальнейшая засыпка.
2. Грунтовые воды дренируются керамзитом и отводятся вдоль траншеи под фундамент в сторону приямка, где устроен зумпф для её сбора. Откачку воды производить насосом открытого водоотлива.

Схема нагрузок на фундаменты



Расчетные нагрузки на фундаменты колонн

Расчетные нагрузки на фундаменты стоек фахверка

Усилие	Ветровая нагрузка	N (расчетная) т			N от стенового ограждения	Усилие от ветровой нагрузки	Торцевой и подкосный фахверк	Угловая стойка	Примечание
	IV ветровой район	От собственного веса покрытия	Снеговая нагрузка	Технологическая нагрузка			IV ветровой район	IV ветровой район	
M	17,94	27,7	III снегов. район	III снегов. район	0,818	Q	1,07	0,64	
Q	2,99		31,5	8,3					

Привязан:

ТП 400-0-20.83 КЖ

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

Нач. проект	Колесов		
Гл. констр.	Лаш		
Гл. сп НК	Пронин		04.83
Гл. инж. пр.	Цветков		

Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Фундаменты
Общие данные

Фундаментпроект

Копировал Тарасова Формат А2
18960-01 21

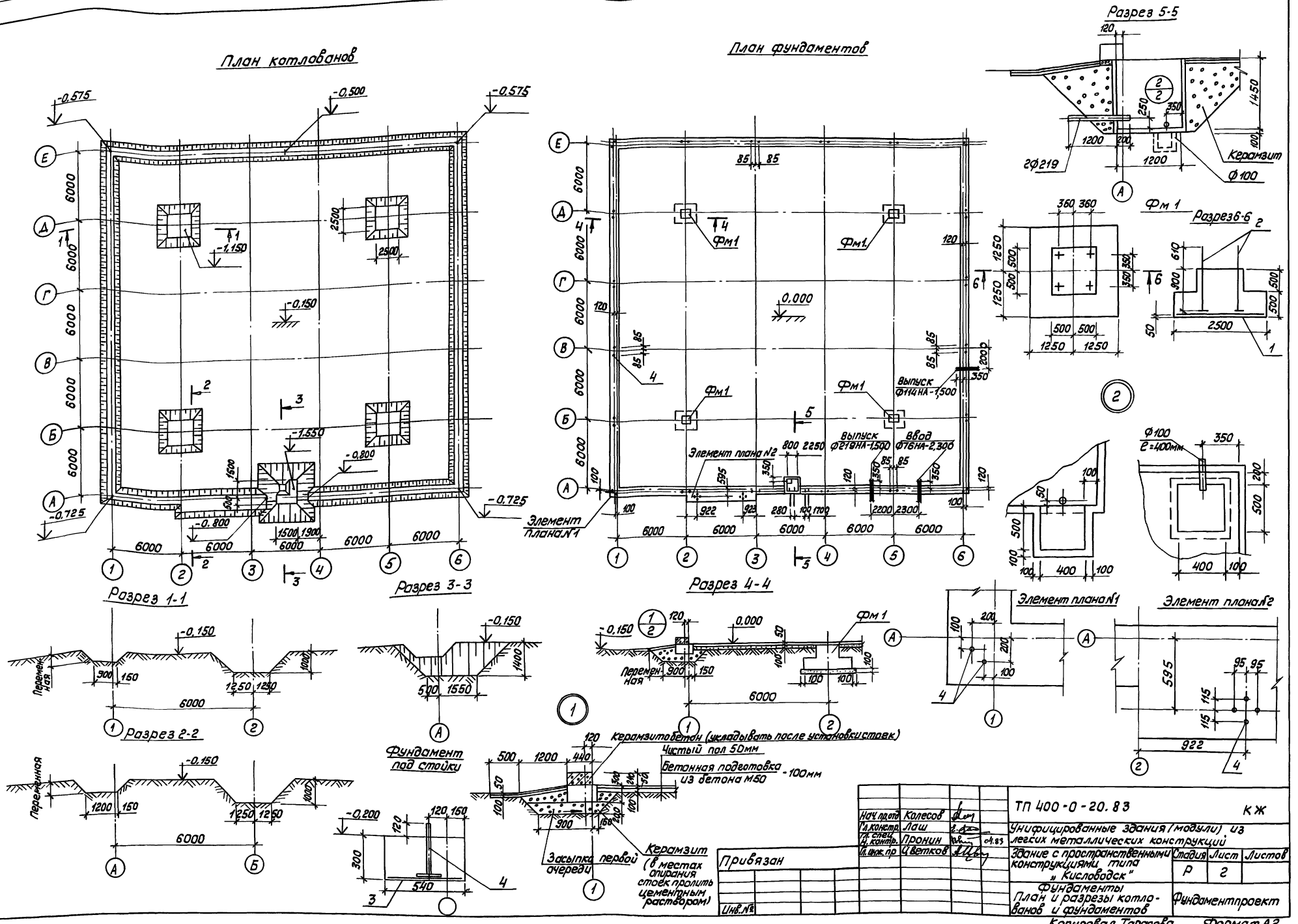
Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

Согласовано

Согласовано

Объект

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



Нач.пр.отд.	Колесов		
Гл.констр.	Лаш		
Гл.спец.	Пронин		04.83
Н.контр.	Цветков		
Гл.инж.пр.			

Привязан

Инв.№

ТП 400-0-20.83 КЖ

Унифицированные здания (модули) из легких металлических конструкций

Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск"

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Фундаменты
План и разрезы котлованов и фундаментов

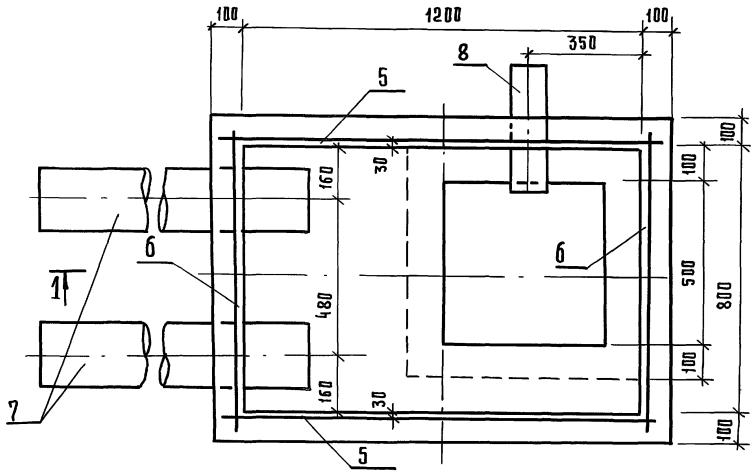
Фундаментпроект

Копировал Тарасова Формат А2

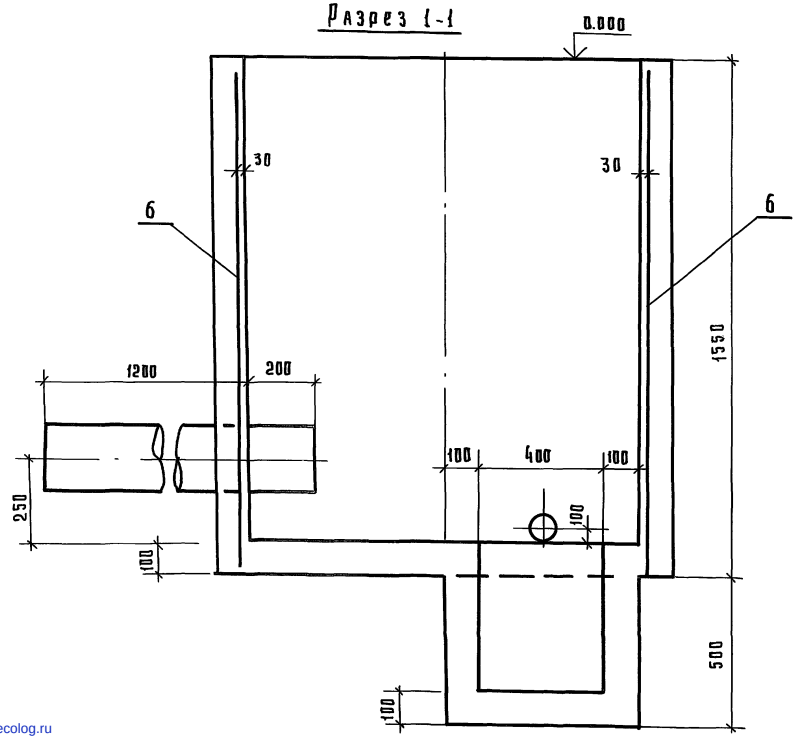
18960-01 22

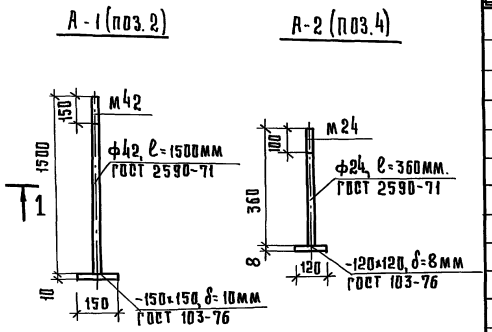
Типовой проект 400-0-20.83 Альбом I.89

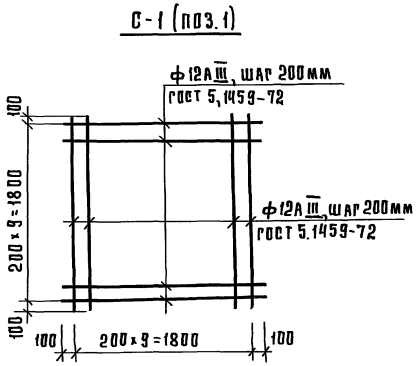
План приямка



Разрез 1-1







Спецификация монолитных железобетонных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ 1 - шт. 4		
				Сборочные единицы		
		1		Сетка С-1	4	205,2 кг.
				Изделия закладные		
		2		Анкер А-1	16	342,4 кг.
				Материалы		
				Бетон М 200	14,5	м³
				Ленточный фундамент		
				Сборочные единицы		
		3	ГОСТ 8478-66	Рулонная сетка	120	м
				Изделия закладные		
		4		Анкер А-2	48	96,0 кг.
				Материалы		
				Бетон М 200	20,0	м³
				Приямок		
		5	ГОСТ 8478-66	Сетка С-2	2	
		6	ГОСТ 8478-81	Сетка С-3	2	
				Изделия закладные		
		7	ГОСТ 8732-78	Труба ф219, ℓ=1400мм	2	
		8	ГОСТ 8732-78	Труба ф100, ℓ=400мм	1	
				Материалы		
				Бетон М 200	1,0	м³

Нач. пр. отд.	Колесов	ТП400-0-20.83	КЖ
Гл. констр.	Лаш	Унифицированные здания (модули), из легких металлических конструкций.	
Гл. спец. м. контр.	Пронин	Здание с пространственными конструкциями типа „Кисловодск"	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. инж. пр.	Цветков	Фундаменты. Приямок. План, разрез. Детали.	Фундаментпроект

Привязан

Инв. №

18960-01

Инв. | Дл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: | Согласовано: | Объект

gost.e-ecolog.ru