

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-4

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ  
ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ  
ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ  
С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ  
ДЛЯ РАЙОНОВ С РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ  $4^{\circ}\text{C}$   
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400, 700 м<sup>3</sup>/сутки

Альбом III

16630-03  
ЦЕНА 1-67

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Сивцевый вал, 22

Сдан в печать  $\overline{V}$  1982 г.

Листов 5188 Тираж 550 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-4

**ПРОИЗВОДСТВЕННО - ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ**  
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ  
ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ  
АЭРАЦИЕЙ ДЛЯ РАЙОНОВ С РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ -40°С  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400, 700 м<sup>3</sup>/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части, нестандартизированное оборудование  
Альбом II - Архитектурно-строительная часть Вариант с хлордозаторной.  
Альбом III - Архитектурно-строительная часть Вариант с электролизной и доочисткой.  
Альбом IV - Часть 1. Заказные спецификации для станций производительностью 100, 200 м<sup>3</sup>/сутки.  
Часть 2. Заказные спецификации для станций производительностью 400, 700 м<sup>3</sup>/сутки  
Альбом V - Сметы. Книга 1 и 2.

УТВЕРЖДЕН Госгражданстроем  
Приказ № 173 от 6 августа 1979 г.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Приказ № 109 от 30 ноября 1979 г.

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА


А. КЕТАОВ  
В. ЛОКТУШИН

АЛЬБОМ III

				Привязан	
Инд. №:					

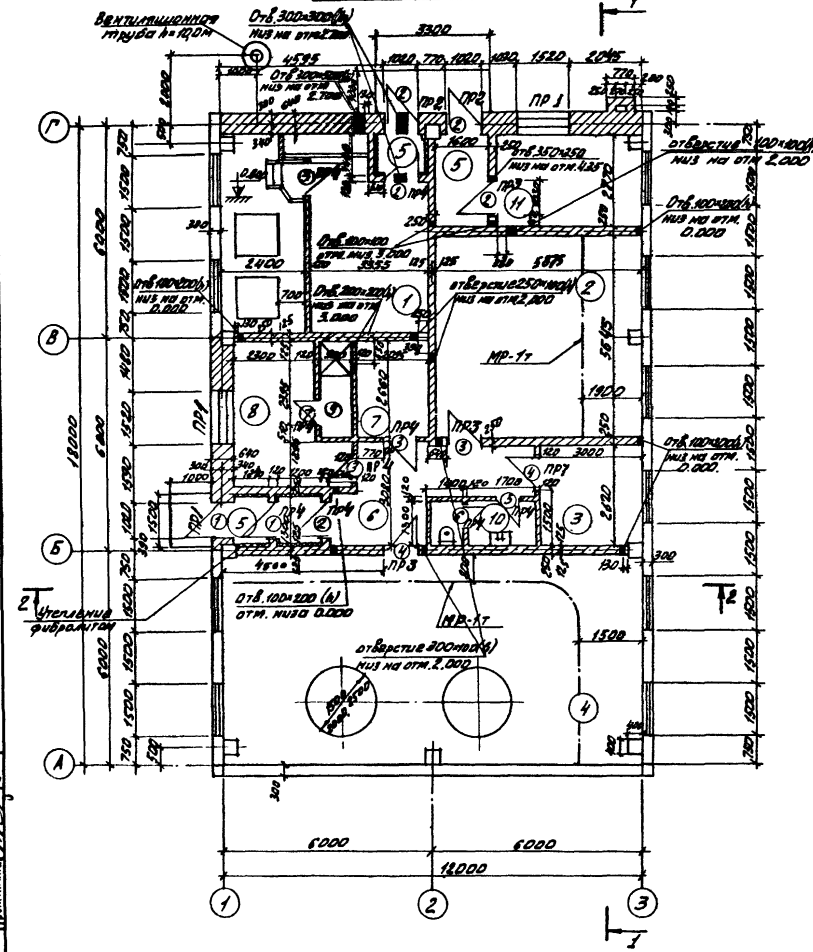
## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
<i>Архитектурно-строительная часть</i>		
АР-1	Общие данные	3
АР-2	План на отметке 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	4
АР-3	Фасады А-Г; Г-А; 1-3; 3-1	5
АР-4	Экспликация полов. План полов; план кровли.	6
	Ведомость отделки помещений	
<i>Конструкции железобетонные</i>		
КЖ-1	Общие данные (начало)	7
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	8
КЖ-3	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана. Спецификация	9
КЖ-4	Фундаменты Фм-1 ÷ Фм-4. Опалубка	10
	Армирование. Спецификации	
КЖ-5	Чертежи подземного хозяйства. План фундаментов	11
	под оборудование. План каналов	

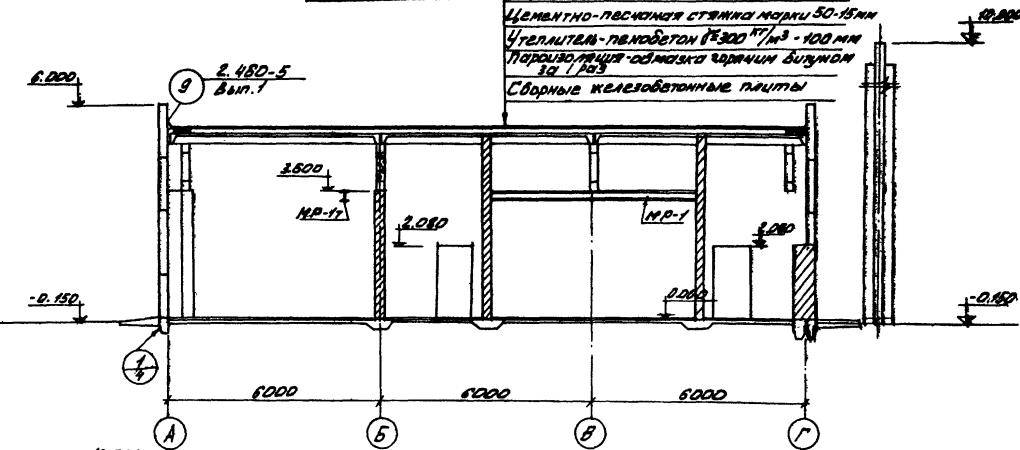
Марка	Наименование	Стр.
	План перекрытия каналов. Разрезы 1-1; 2-2	
КЖ-6	Чертежи подземного хозяйства. Разрезы	
	3-3 ÷ 14-14. Спецификация	12
КЖ-7	Чертежи подземного хозяйства. Фундаменты	13
	под оборудование. Спецификация	
КЖ-8	Маркировочные схемы каркаса и плит покрытия	14
КЖ-9	Маркировочные схемы стеновых панелей	15
КЖ-10	Сборные элементы К-1 ÷ К-4. Опалубочный чертеж	16
КЖ-11	Расположение дополнительных закладных изделий в плитах и балках	17
КЖ-12	Подвесные пути. Схема установки приемного клапана	18
КЖ-13	Закладные детали	19
КЖ-14	Вентиляционная труба	20

САМЫЕ РАБОТЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАНИЕ
САМЫЕ РАБОТЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАНИЕ
САМЫЕ РАБОТЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАНИЕ
САМЫЕ РАБОТЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАНИЕ

### ПЛАН НА ОТМ. 0.000

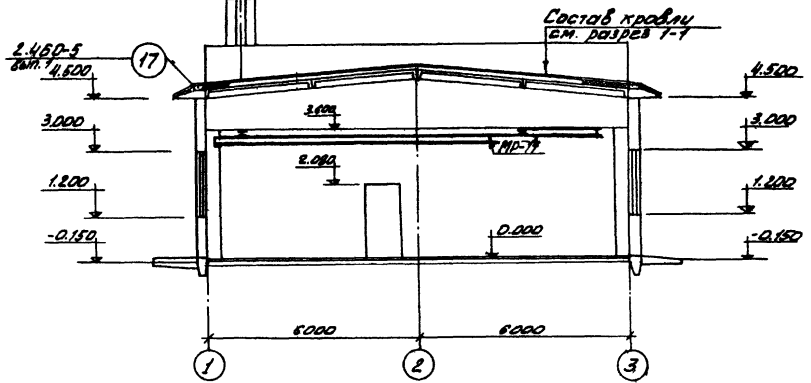


### Разрез 1-1



Слой гидроизоляции 8200 г/м² марка 100 мм.  
Внутренний настил МСК-А 65 - 10 мм.  
Слой радиальной марки ВМ-320 (ГТБ-Т-3070) на битумной мастике НБИ-А 65.  
Обрешетка раствором битума под марку в карниз или боковой настил.  
Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм.  
Утеплитель-пенобетон (ρ=300 кг/м³ - 100 мм).  
Пароизоляция-обмазка радиусом битумом 3д 1/303.  
Сварные железобетонные плиты.

### Разрез 2-2



Состав кровли см. разрез 1-1

### Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование	Утверждена проектом по факту и по площади	Площадь м²
1.	Электрощитовая	—	16,6
2.	Воздуховодная	Δ	31,19
3.	Комната вентурная	—	8,3
4.	Помещение фильтров	Δ	34,85
5.	Тамбур	—	14,3
6.	Коридор	—	11,45
7.	Щитовая	Δ	5,4

№ п.п.	Наименование	Утверждена проектом по факту и по площади	Площадь м²
8.	Гардероб ватоминной, зимней и рабочей одежды.	—	3,9
9.	Ауш	—	2,4
10.	Санузел	—	3,9
11.	Котельная (или тепловая установка)	Г (А)	10,4

Примечания:	
№ п.п.	

Т.п. 902-3-4 АР

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗДАНИЕ  
СРЕДНЕГО РАБОЧЕГО ПРОЕКТА И КОМПЛЕКТА ПРОЕКТА  
С ОБЪЕКТАМИ ЗДАНИЯ И ПЛАНИРОВКИ РАССЕЛЕНИЯ  
С ОБЪЕКТАМИ ЗАДАНИЕ ЗАДАНИЕ С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ И АРХИТЕКТУРНЫМИ РАБОТАМИ  
ИЗДАНИЕ  
ЗДАНИЕ  
ЗАДАНИЕ С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ И АРХИТЕКТУРНЫМИ РАБОТАМИ

СТАДИИ РАБОТЫ	СТАДИИ РАБОТЫ	СТАДИИ РАБОТЫ	СТАДИИ РАБОТЫ	СТАДИИ РАБОТЫ	СТАДИИ РАБОТЫ	СТАДИИ РАБОТЫ

НАЧАЛО РАБОТЫ: 1984 г.

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ: 1984 г.

АВТОР ПРОЕКТА: А.И. СЕВЕРОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК: А.И. СЕВЕРОВ

РАБОЧИЙ ЧЕЛОВЕК: А.И. СЕВЕРОВ

УТВЕРДИЛ: А.И. СЕВЕРОВ

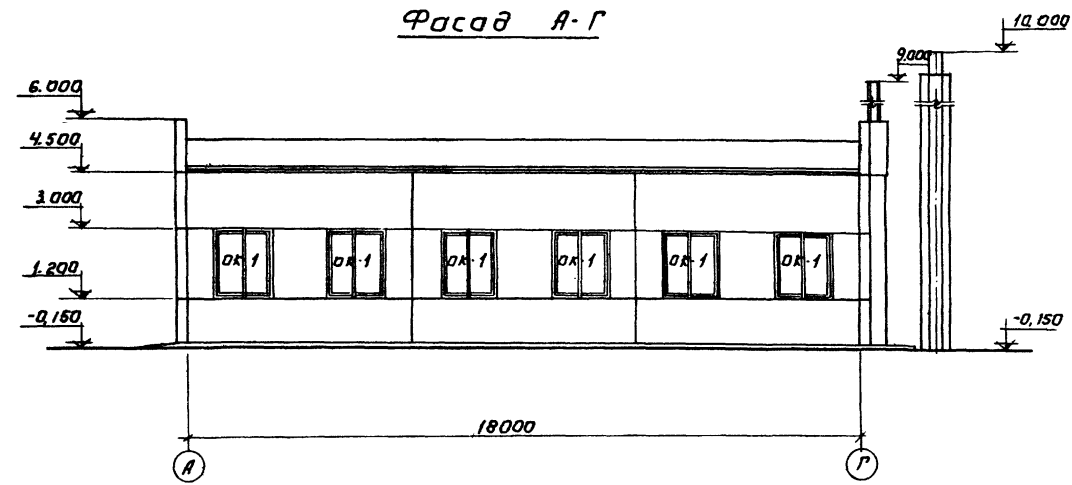
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЦНИИЭП

ВЕНА НА ОТМ. 0.000

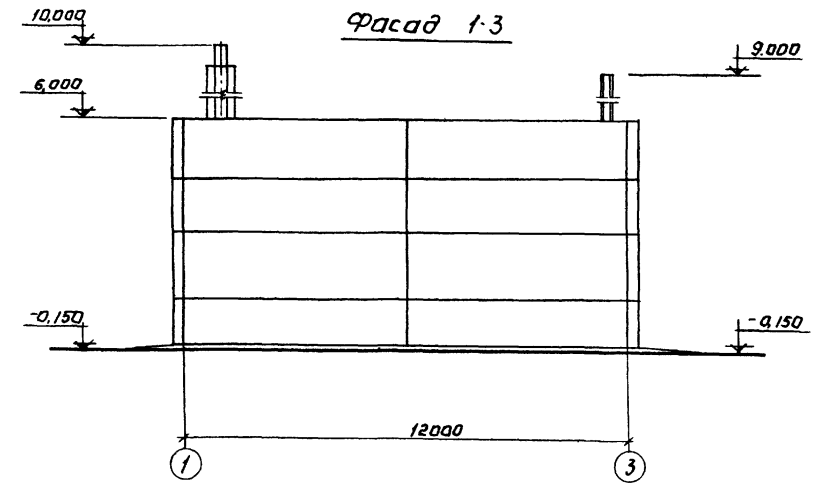
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2

16630-03 5

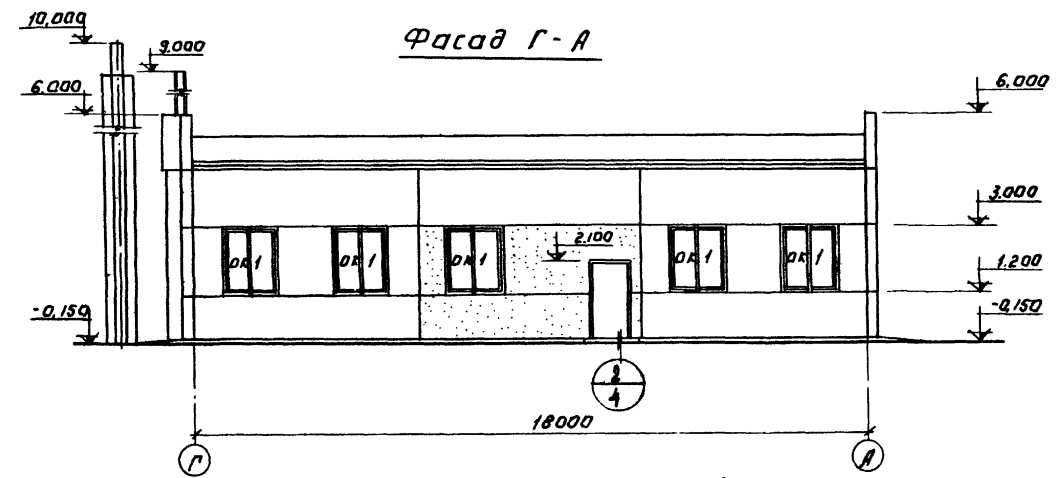
Фасад А-Г



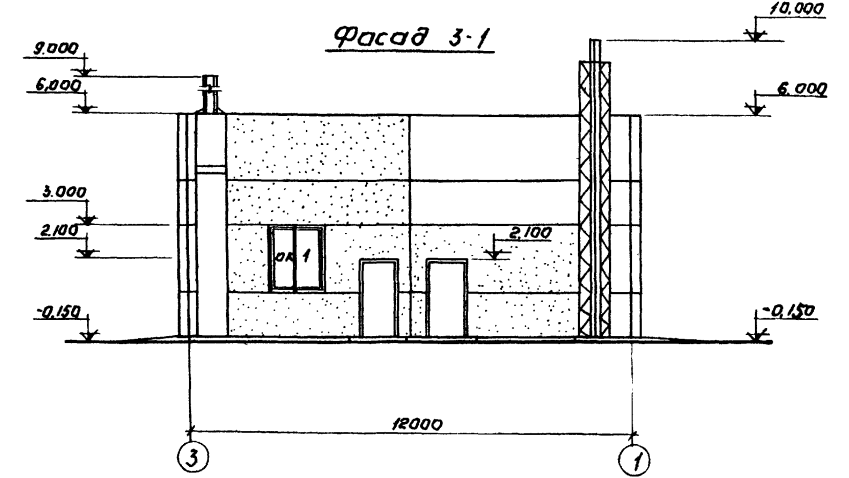
Фасад 1-3



Фасад Г-А



Фасад 3-1



Спецификация заполнения оконных проёмов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК 1 (мест 12)		
КС-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

Ведомость проёмов ворот и дверей.

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по про. этаж	Размер в кладке в х/н, мм	Код мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2100	2	Д 63-ПНБ	ГОСТ 14624-69	1
2	1060 x 2100	3	Д 56-ПНБ	то же	1
3	1020 x 2080	4	Д 37-П	1	1
4	1020 x 2080	2	Д 37-Л	1	1
5	820 x 2080	1	Д 38-П	1	1
6	720 x 2080	1	ДГ 21-П	Серия 1.136-10	1
7	720 x 2080	1	ДГ 21-ПН	то же	1

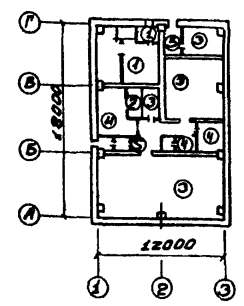
Примечание:

ТН 902-3-4		АР
СТ. АРХ. КУМЕНЦОВА	М.П.	
Р.К. Г.Р. ДВОЙНИКОВ	М.П.	
С.А. КОСОВ	М.П.	
С.А. АРХ. ЛЕВОВ	М.П.	
С.А. СЕНКОВ	М.П.	
М.А. КОСТА	М.П.	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: НИЖНЕВОЛЖСКИЙ ЗАВОД «ВАРИАНТ» С ЗАКРЕПЛЕНИЕМ И ДОУСТРОЙКАМ.		ЛСТАНД. ЛСТ
Фасады А-Г; Г-А; 1-3; 3-1		ТР 9
ЦНИИЭП		
НИЖНЕВОЛЖСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
С. МОСКВА		

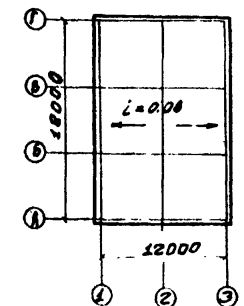
### Экспликация полов

### Ведомость отделки помещений

План полов на отн. 0.000



План кровли

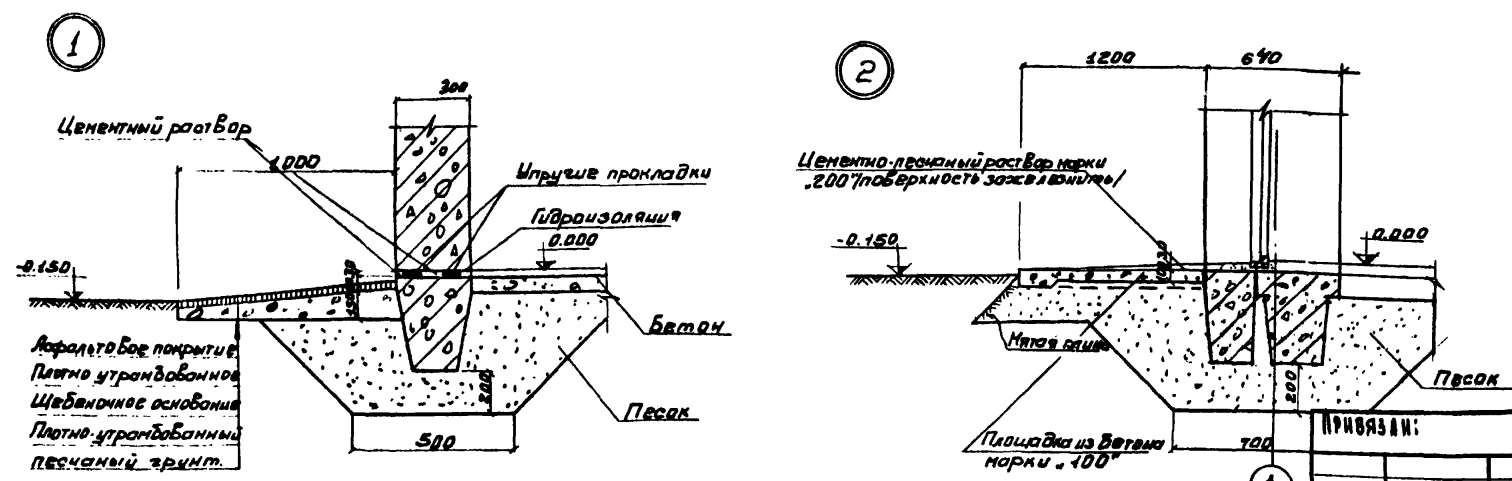


Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Толщ. слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Кислотоупорные керамические плиты /ГОСТ 961-68/ 2. Прослойка и заделка швов из раствора на жидком стекле с уплотняющей добавкой 3. Подстилающий слой из кислотоупорного бетона на жидком стекле с уплотняющей добавкой 4. Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания	п-56	20 25 100	
2		1. Керамические плиты /ГОСТ 6787-69/ 2. Прослойка и заделка швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Стыжка из цементно-песчаного раствора марки 150 4. Чехол гидроизоляции на прокладке из битумной мастики 5. Бетонный подстилающий слой марки 100 6. Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания	п-43	10 10 20 100	
3		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Бетонный подстилающий слой марки 100 3. Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания	п-10	20 100	
4		1. Линолеум /ГОСТ 7251-77/ 2. Прослойка из холодной мастики на водостойкой БЖу шпиз 3. Стыжка из легкого бетона марки 50 4. Бетонный подстилающий слой марки 100 5. Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания	п-71	4 1 20 100	
5		1. Керамические плиты /ГОСТ 961-68/ 2. Прослойка и заделка швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания	п-43	10 15 100	

Наименование или эсплик. намер. помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок /пол в м.	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка швов цементным раствором	Перхлорбинола в 2 я	Штукатурка кирочными растворами	Перхлорбинола	Глазурованная плитка	2000
2	Затирка цементным раствором	Известковая побелка	Затирка цементным раствором	Известковая побелка	нет	—
3	То же	Клеевая	Штукатурка известковым раствором	Клеевая	Насляная окраска за 2 раза	1800
4	То же	Известковая побелка	То же	То же	Глазурованная плитка	2100
5	"	Насляная окраска за 2 раза	Штукатурка кирочными растворами	Насляная окраска за 2 раза	—	—
6	"	Клеевая	Штукатурка известковым раствором	Клеевая	Насляная окраска за 2 раза	1800
7	"	То же	То же	То же	То же	—
8	"	Поливинилацетная окраска в 2 я	Штукатурка кирочными растворами	Поливинилацетная окраска в 2 я	Глазурованная плитка	2100
9	"	Насляная окраска за 2 раза	—	Глазурованная плитка	—	—
10	"	Поливинилацетная окраска в 2 я	Штукатурка кирочными растворами	Поливинилацетная окраска в 2 я	Глазурованная плитка	2100
11	"	Известковая побелка	Затирка цементным раствором	Известковая побелка	нет	—

Для утепления пола по периметру здания предусмотреть укладку по грунту основания под конструкцией пола слоя шапка шершавой 2м толщиной 250мм.

Типы полов приняты по СНиП II В-8-71



ТП 902-3-4			АР
ИЖЕИО	ЛИМТРЕВА	ИЖЕИО	ИЖЕИО
ИЖЕИО	АВКИННА	ИЖЕИО	ИЖЕИО
ИЖЕИО	МАИРО	ИЖЕИО	ИЖЕИО
И.А.РХ.	САЕВОВ	ИЖЕИО	ИЖЕИО
ИЖЕИО	ПОВНИИ	ИЖЕИО	ИЖЕИО
ИЖЕИО	КРАСКИИ	ИЖЕИО	ИЖЕИО

Альбом III  
 Типовой проект 902-3-4

**Ведомость основных комплектов.**

Обозначение	Наименование	Примечание
902-3-4 АР	Архитектурно-строительная часть	
902-3-4 КЖ	Конструкции железобетонные	
902-3-4 НК	Технологическая часть	
902-3-4 ОВ	Отопление и вентиляция	
902-3-4 ВК	Внутренний водопровод и канализация	
902-3-4 ЭЛ	Электротехническая часть	
902-3-4 ВО	Установленный объем оборудования.	

**Ведомость чертежей основного комплекта.**

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (Начала).	
" 2	Общие данные (Продолжение).	
" 3	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана. Спецификация.	
" 4	Фундаменты ФМ-1-ФМ-4. Опалубка. Армирование. Спецификация.	
" 5	Чертежи подземного хозяйства. План фундаментов под оборудование. План канализации. План перекрытия каналов. Разрезы 1-1, 2-2.	
" 6	Чертежи подземного хозяйства. Разрезы 3-3 ÷ 14-14. Спецификация.	
" 7	Чертежи подземного хозяйства. Фундаменты под оборудование. Спецификация.	
" 8	Маркировочные схемы каркаса и плит покрытия.	
" 9	Маркировочные схемы стеновых панелей.	
" 10	Сборные элементы К-1 ÷ К-4. Опалубочный чертеж.	
" 11	Расположение дополнительных закладных изделий в плитах и балках.	
" 12	Подвесные пята. Схема установки приемного клапана.	

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

Главный инженер проекта *Иванов* *Холмский*

**Ведомость чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
22 13	Закладные детали	
" 14	Вентиляционная труба.	

**Ведомость примененных и ссылочных документов.**

Обозначение	Наименование	Примечание
3.006-2, Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.423-3, Вып. 1.2	Ж.б. калонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 5,6 м.	
1.439-1	Стальные элементы крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.494-24, Вып. 1	Стяжки для крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
ГОСТ 22107.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные для покрытия производственных зданий.	
ГОСТ 22107.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные для покрытия производственных зданий.	
1.415-1, Вып. 1	Фундаментные балки для зданий с шагом калонн 6 м.	

**Ведомость примененных и ссылочных материалов**

Обозначение	Наименование	Примечание
1.462-3, Вып. 1 ÷ 3	Железобетонные предварительно напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий зданий с параллельными панелями	
Шкар 460-73, Вып. 1.2	Калонны квадратные	
1.432-3, Вып. 1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом калонн 6 м. Панели для стен отливочных зданий. Рабочие чертежи.	
1.459-2, Вып. 2	Стальные лестницы. Переходные площадки и ограждения из каландрированных плит с настилом и ступенями из рифленой стали. Чертежи КДМ.	
1.412-1/77, Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые калонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	
1.410-2, Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций. Арматурные сетки.	
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. Арматурные сетки.	

ИЗДАНИЕ	1	ПОДПИСКА	0	ПОДПИСАНО:			
ЭТАПЫ		ПРОВЕРКА		СВЕРКА		ОСНОВНЫЕ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗДАНИЕ	1	ПРОЕКТ	0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ	1	ПРОЕКТ	0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Тип 902-3-4 КЖ							
СТАЦИОНАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТАРОГО ТИПА С АРХИТЕКТУРНЫМИ ПОДБОРОМЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО СЕРИИ ИЛИ С ПОДБОРОМЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО СЕРИИ ИЛИ С ПОДБОРОМЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО СЕРИИ ИЛИ С ПОДБОРОМЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО СЕРИИ ИЛИ С ПОДБОРОМЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО СЕРИИ							
ИЗДАНИЕ	1	ПРОЕКТ	0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ	1	ПРОЕКТ	0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ	1	ПРОЕКТ	0	ЭКСПЛУАТАЦИЯ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)							
ЦНИИЭП Инженерное проектирование г. Москва							



**Свободная спецификация бетонных и железобетонных конструкций.**

Альбом III

Типовой проект 902-54

ПОВЕРЖАЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ПРОЕКТА

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Сборные железобетонные конструкции.</b>				
ФБ-1	1.415-1, Вып.1	Фундаментная балка ФББ-47	6	0.8т
ФБ-2	То же	То же ФББ-46	1	0.9т
ФБ-3	"	" ФББ-2	1	1.3т
ФБ-4	"	" ФББ-12	1	1.5т
ФБ-5	"	" ФББ-4	2	2.2т
ФБ-6	"	" ФББ-14	2	1.3т
П1	3.006-2, Вып. II-2	Камышковые плиты П209-3	5	0.64т
П2	То же	То же П79-3	2	0.15т
П3	"	" П109-3	21	0.19т
П4	"	" П59-8	4	0.10т
ПР-1	ГОСТ 948-76	Перемычки ПР38-12.12.19	7	85кг
БС1	1.462-3, Вып. 1:3, КЖ-11	Балка БДР 12-3А IV-a	2	4.7т
БС2	То же	То же БДР 12-3А IV-b	2	4.7т
К1	1.423-3, Вып. 1,2, КЖ-10	Колона К36-3а	2	1.0т
К2	То же	То же К36-3б	2	1.0т
К3	Шифр 460-75, Вып. 1,2, КЖ-10	Колона фрезерка КФ5-1а	2	1.1т
К4	1.423-3, Вып. 1,2, КЖ-10	Колона К36-3в	4	1.0т
П1	ГОСТ 22701.1-77, КЖ-11	Плита ПГ-4А IV T-1	1	2.65т
П2	ГОСТ 22701.2-77	То же ПВ4-4А IV T	2	3.3т
П3	ГОСТ 22701.1-77, КЖ-11	" ПГ-4А IV T-2	2	2.65т
П4	То же, КЖ-11	" ПГ-4А IV T-3	3	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77, КЖ-11	" ПВ4-4А IV T-1	1	3.3т
П6	То же, КЖ-11	" ПВ4-4А IV T-2	2	3.3т
П7	" КЖ-11	" ПВ4-4А IV T-3	1	3.3т
СТ1	1.434-24	Стакан СБ4Б-1	6	0.16т
1	1.432-5, Вып.1	Стеновая панель ПСЛ30-1.2x6-311	6	2.1т
2	То же	То же ПСЛ30-1.8x6-222	6	0.5
3	"	" ПСЛ30-1.8x7.5-222	7	1.0т
4	"	" ПСЛ30-1.3x6-621	6	3.2т
5	"	Угловой блок БЛ35	8	0.12т
6	"	То же БЛ51	8	0.18т
7	"	Карнизная панель ПК3	6	1.4т
8	"	Стеновая панель ПСЛ30-1.8x6-111	5	3.8т
9	"	То же ПСЛ30-1.2x6-312	4	2.1т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Монолитные бетонные и железобетонные конструкции.</b>				
ФМ-1	КЖ-4	Монолитные фундаменты ФМ-1	2	5.1м³
ФМ-2	То же	То же ФМ-2	2	3.7м³
ФМ-3	"	" ФМ-3	4	3.7м³
ФМ-4	"	" ФМ-4	2	3.5м³
ФФМ-1	"	Фундамент под трубы ФФМ-1	1	3.5м³
ФФМ-2	КЖ-7	Фундамент под оборудование ФФМ-2	2	6.9м³
ФФМ-3	То же	То же ФФМ-3	2	1.3м³
ФФМ-4	"	" ФФМ-4	1	0.24м³
ФФМ-5	"	" ФФМ-5	1	0.7м³
ФФМ-6	"	" ФФМ-6	2	1.5м³
ФФМ-6 <sup>x</sup>	"	" ФФМ-6 <sup>x</sup>	1	1.5м³
ФФМ-7	"	" ФФМ-7	1	0.12м³
ОП-1	КЖ-7	Опорная подушка ОП-1	1	0.17м³
ОП-2	То же 1	То же ОП-2	1	0.17м³
УМ-1	"	Монолитный участок УМ-1	2	0.3м³
УМ-2	"	То же УМ-2	1	0.05м³
<b>Каналы и приямки</b>				
<b>Стальные изделия</b>				
М1	КЖ-13	Насадка к дышавой трубе М-1	1	
МН-1	То же	Закладная деталь МН-1	1	
МН-2	"	То же МН-2	1	
МН-3	"	" МН-3	2	
МН-	"	" МН-8	5м	
ПГ-1	1.459-2, Вып.2	Ограждение площадок ПГ-2	2	13кг
Щ-1	КЖ-13	Щит Щ-1	1	
Щ-2	То же	Щит Щ-2	2	
СФ-1а	1.439-1	Стойка СФ-1а	4	221.1кг
НФ-1	То же	Насадка НФ-1	2	23.0кг
РК-1с	"	Опорная консоль РК-1с	6	15.2кг
ТК-1с	"	То же ТК-1с	8	17.9кг
Д-1	"	Монтажные детали установки СФ-1а	4	
Д-2	"	Монтажный элемент Т-12	16	2.0кг
НУ-3	"	Насадка НУ-3	4	49.9кг

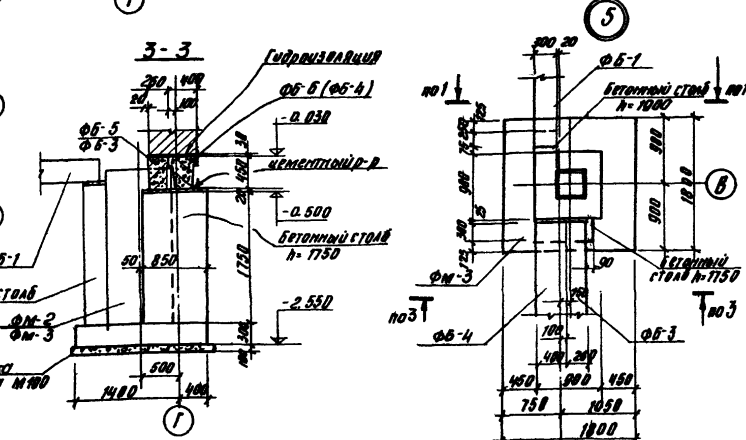
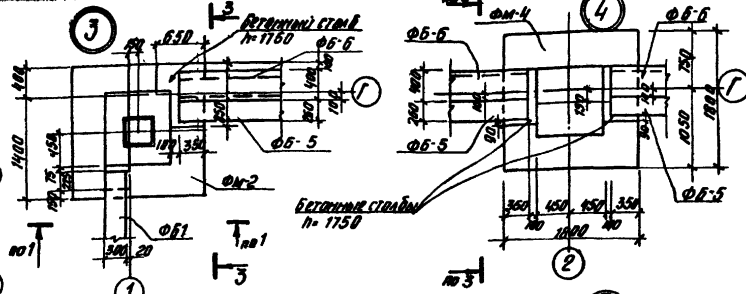
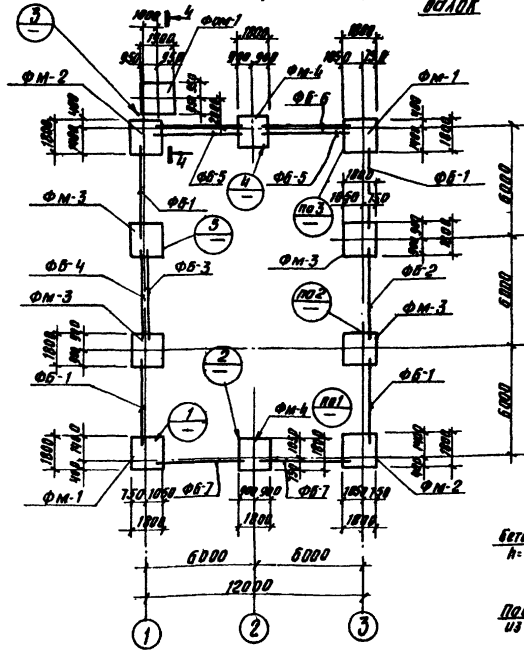
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Д-4	1.439-1	Монтажный элемент У-1	4	2.9кг
Т-1	То же	Элемент крепления Т1	36	0.5кг
Т-2	"	То же Т2	19	0.3кг
Т-5	"	" Т5	17	0.6кг
Т-9	"	" Т9	7	0.6кг
Т-10	"	" Т10	12	1.3кг
Т-14	"	" Т14	2	0.2кг
Т-15	"	" Т15	4	0.3кг
Т-16	"	" Т16	40	0.7кг
Т-20	"	" Т20	28	0.9кг
Т-25	"	" Т25	12	1.9кг
Т-26	"	" Т26	18	0.4кг

**Деревянные изделия**

ДЩ-1	КЖ-6	Деревянный щит ДЩ-1	1	
------	------	---------------------	---	--

ПРИБОРАЗ:		ИЖЕН. / СЛЖЕННИК		ТН 902-54		КЖ	
ИЖЕН.	СЛЖЕННИК	ЛИТ.	ЛЮСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТ
ИЖЕН.	СЛЖЕННИК	ЛИТ.	ЛЮСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДАЖЕННЫЕ)				ИЖЕНПРОЕКТОБРАЗ			

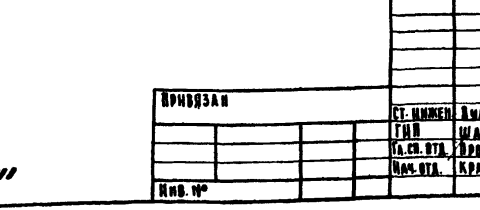
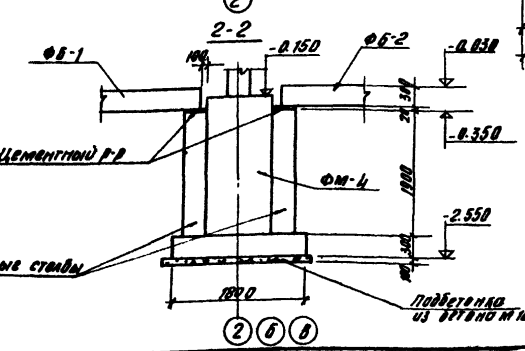
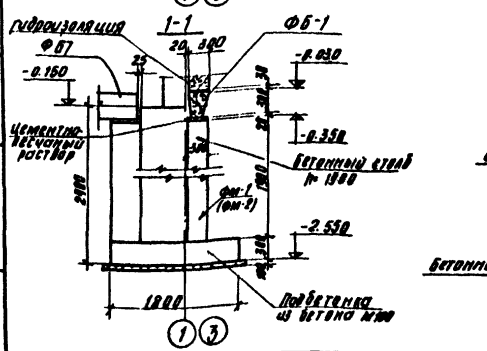
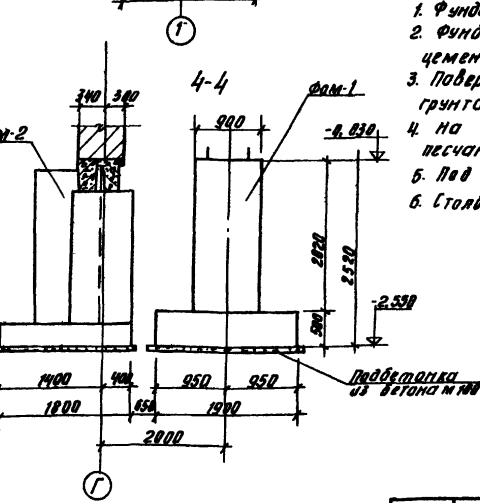
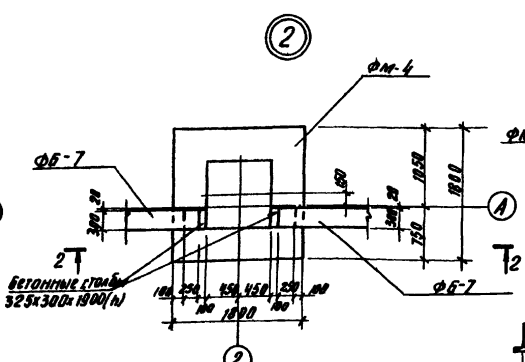
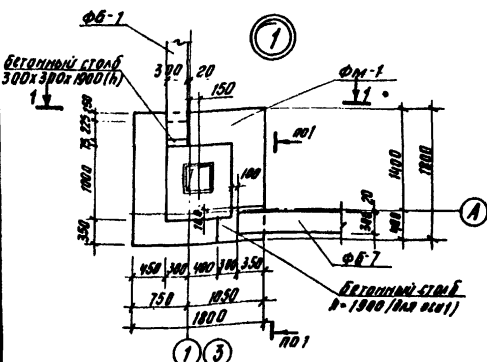
МАРКОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛКИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКОВОЧНОМУ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

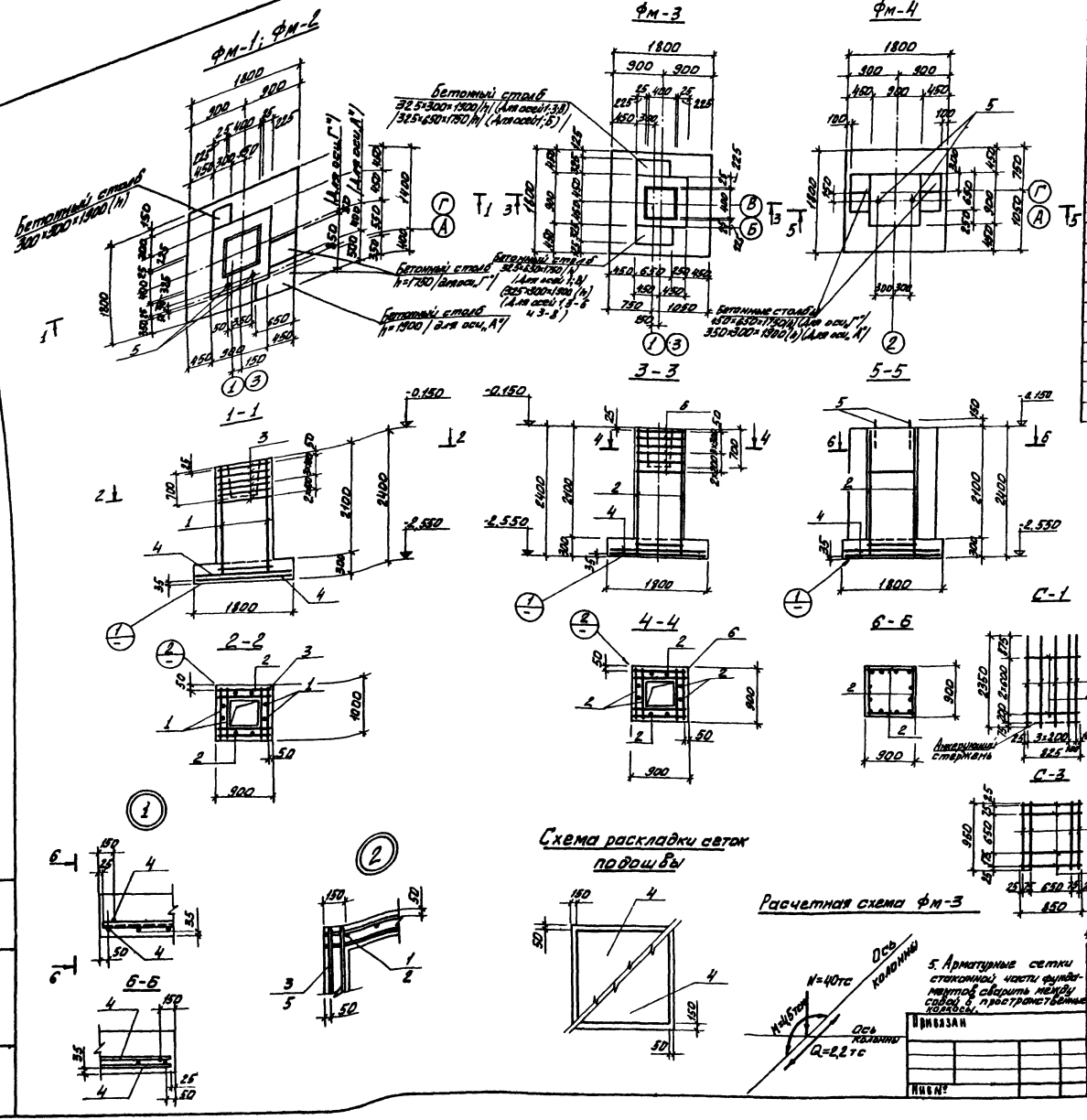
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>					
ФМ-1	КЖ-4	Монолитные фундаменты	2	3,7 м³	
ФМ-2	То же	То же	ФМ-2	2	3,7 м³
ФМ-3	"	"	ФМ-3	4	3,7 м³
ФМ-4	"	"	ФМ-4	2	3,5 м³
ФМ-1		Фундамент под трубу ФМ-1	1	3,5 м³	
<b>Сборные железобетонные элементы</b>					
ФБ-1	Серия 1.415-1 Вып. 1	Фундаментные балки ФБ-48	4	0,8 т	
ФБ-2	То же	То же	ФБ-48	1	0,9 т
ФБ-3	"	"	ФБ-2	1	1,3 т
ФБ-4	"	"	ФБ-12	1	1,5 т
ФБ-5	"	"	ФБ-3	2	1,2 т
ФБ-6	"	"	ФБ-13	2	1,3 т
ФБ-7	"	"	ФБ-47	2	0,8

1. Фундаменты разработаны на листе КЖ-4.
2. Фундаментные балки монтируются на свежемолотом цементно-песчаном растворе.
3. Поверхности стен фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза.
4. На отм. -0.030 выполнять гидроизоляцию цементно-песчаным раствором состава 1:3.
5. Под фундаментами выполнить подбетонки из бетона М100.
6. Столбы под фундаментные балки выполнять из бетона М200.



ТИ 902-3-4		КЖ	
СТАНЦИЯ ВВОДА ТЕПЛОТРАНСФОРМАЦИОННОЙ СТАНЦИИ В СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С РАСЧЕТОМ НА ПЕРИОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ - 2025 ГОД			
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ И ЗАКРЕПЛЕННЫМИ		Д.И.	А.И.
МАРКОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК		ТР	3
ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА. СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИЭП	
		ИМЕНИНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МРЕКА	

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 902-3-4



Спецификация элементов монолитной конструкции

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФМ-1; ФМ-2				
Уборочные элементы и детали				
1	КМ-4	Сетка арматурная С-1	2	12,5 кг
2	Серия 1.412-1/77, Вып.3	То же С12АЕ-М24	2	9,20 кг
3	КМ-4	" С-3	6	2,8 кг
4	Серия 1.410-2, Вып.1	" С10-М18	2	12,03 кг
5	КМ-13	Анкер А-1	2	4,3 кг
ФМ-3				
Уборочные элементы и детали				
2	Серия 1.412-1/77, Вып.3	Сетка арматурная С12АЕ-М24	4	9,20 кг
4	Серия 1.410-2, Вып.1	То же С10-М18	2	12,03 кг
6	Серия 1.412-1/77	" СА-8А1	6	2,7 кг
ФМ-4				
Уборочные элементы и детали				
2	Серия 1.412-1/77, Вып.3	Сетка арматурная С12АЕ-М24	4	9,20 кг
4	Серия 1.410-2, Вып.1	То же С10-М18	2	12,03 кг
5	КМ-13	Анкер А-1	2	4,3 кг

Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз. Знач.	Заказ или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
С-1	7	—	12АЕ	2350	5
	8	—	12АЕ	825	3
	9	—	8А1	950	4
С-3	10	—	8А1	850	4
	11	—	8А1	1000	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия					
	Класс А-1		Класс А-III		Профильная сталь		Арт. стали			
ФМ-1	φ мм	Упо	φ мм	Упо	φ мм	Упо	φ мм	Упо		
	С	8	10	12					8,5	
ФМ-2	2,5	18,8	19,3	21,8	49,4	65,2	84,5	3,8	3,8	88,3
ФМ-3	2,5	16,8	18,3	21,8	49,4	65,2	84,5	3,8	3,8	88,3
ФМ-4	2,5	16,7	19,2	21,8	38,8	51,1	69,8	—	—	69,8
ФМ-4	25	—	2,5	21,8	38,8	51,1	69,8	3,8	3,8	88,3

1. Фундаменты выполнять из бетона М-200.
2. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной сварки. Сварку осуществлять в соответствии с СН 393-69 и ГОСТ 10322-75. Указаны в сборке совмещенной арматуры и закладных деталей и.б. конструкции.
3. Фундаменты замоноличиваются на листах КМ-3.
4. Опорные столбы под фундаментные балки бетонируются совместно с фундаментами.

Исполнитель		Т.П. 902-3-4		КМ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

П Л А Н

П Л А Н ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ И ПРЯМКОВ

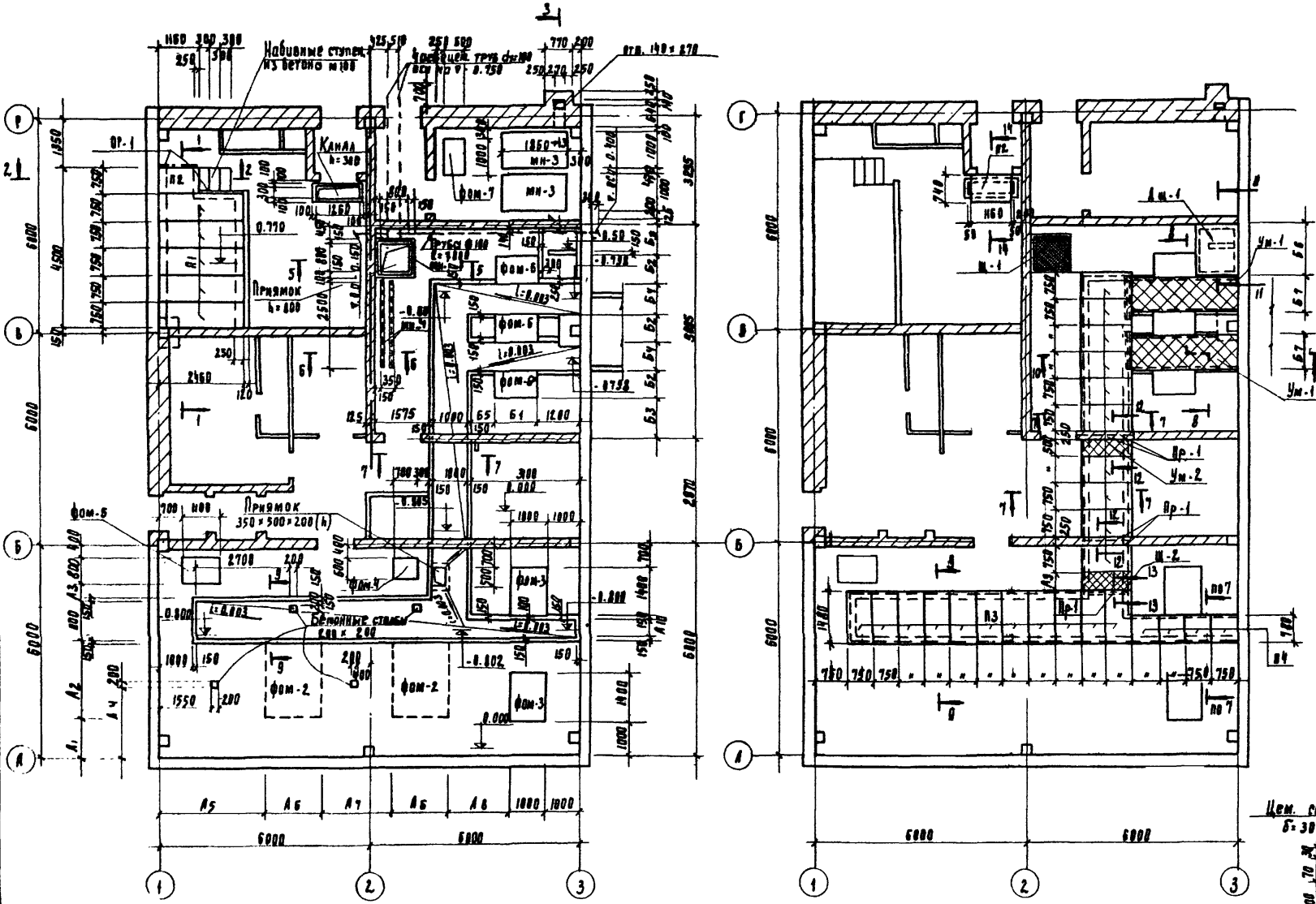
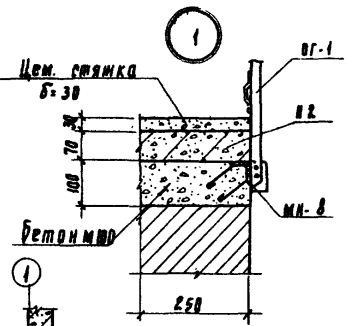


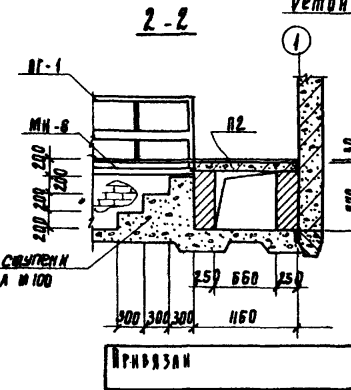
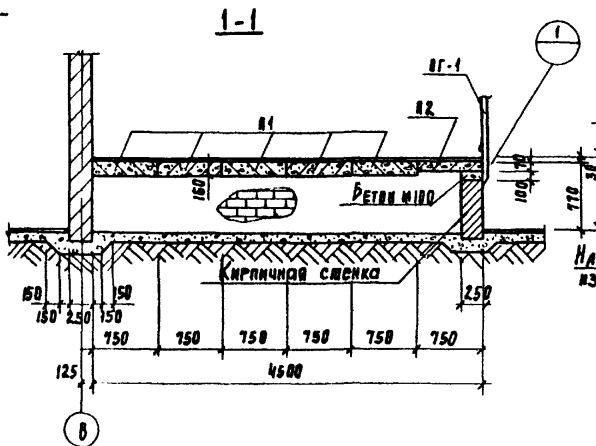
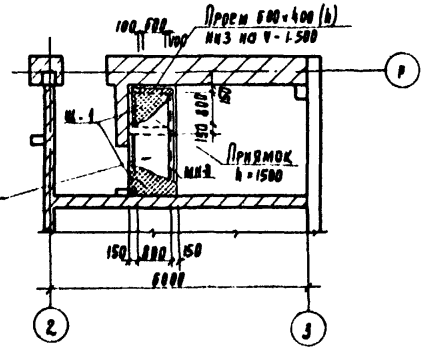
Таблица геометрических размеров

Производительность станций буквенный индекс	100	200	400	700								
Помещение фильтров												
А1	950	950	550	600								
А2	1700	1700	2200	2700								
А3	1150	1450	950	400								
А4	1650	1650	1600	1850								
А5	3000	3000	2750	2550								
А6	1700	1700	2200	2700								
А7	2200	2200	1700	1200								
А8	1400	1400	1150	850								
А9	430	430	230	330								
А10	680	680	800	580								
Помещение воздушной												
Норма водоотведения л/чел. в сутки												
	300	220	150	300	220	150	300	220	150	300	220	150
Б1	900	1100	1100	800	800	1200	1200	1200	1500	1500	1200	1500
Б2	700	800	800	800	800	800	800	800	900	900	800	900
Б3	9475	8975	8975	8975	8975	8975	8975	8975	8475	8475	8975	8475
Б4	950	850	850	850	850	850	850	850	750	750	850	750
Б5	900	700	700	700	700	600	600	600	300	300	600	300
Б6	16475	16975	16975	16975	16975	16975	16975	16975	17475	17475	16975	17475
Б7	1030	990	990	990	990	990	990	990	890	890	990	890



1. Данный лист см. совместно с л. кмб; 7
2. Лотки перекрытия каналов монтируются на свежемолотом цементе песчаном растворе.
3. Фундамент фом 6" выполняется только для станции производительностью 700 м<sup>3</sup>/сутки при норме водоотведения 220; 150 л/чел в сут.
4. На плане каналов выставлены отметки для каналов без учета стяжки.

Форменг лотка для вертикального ввода

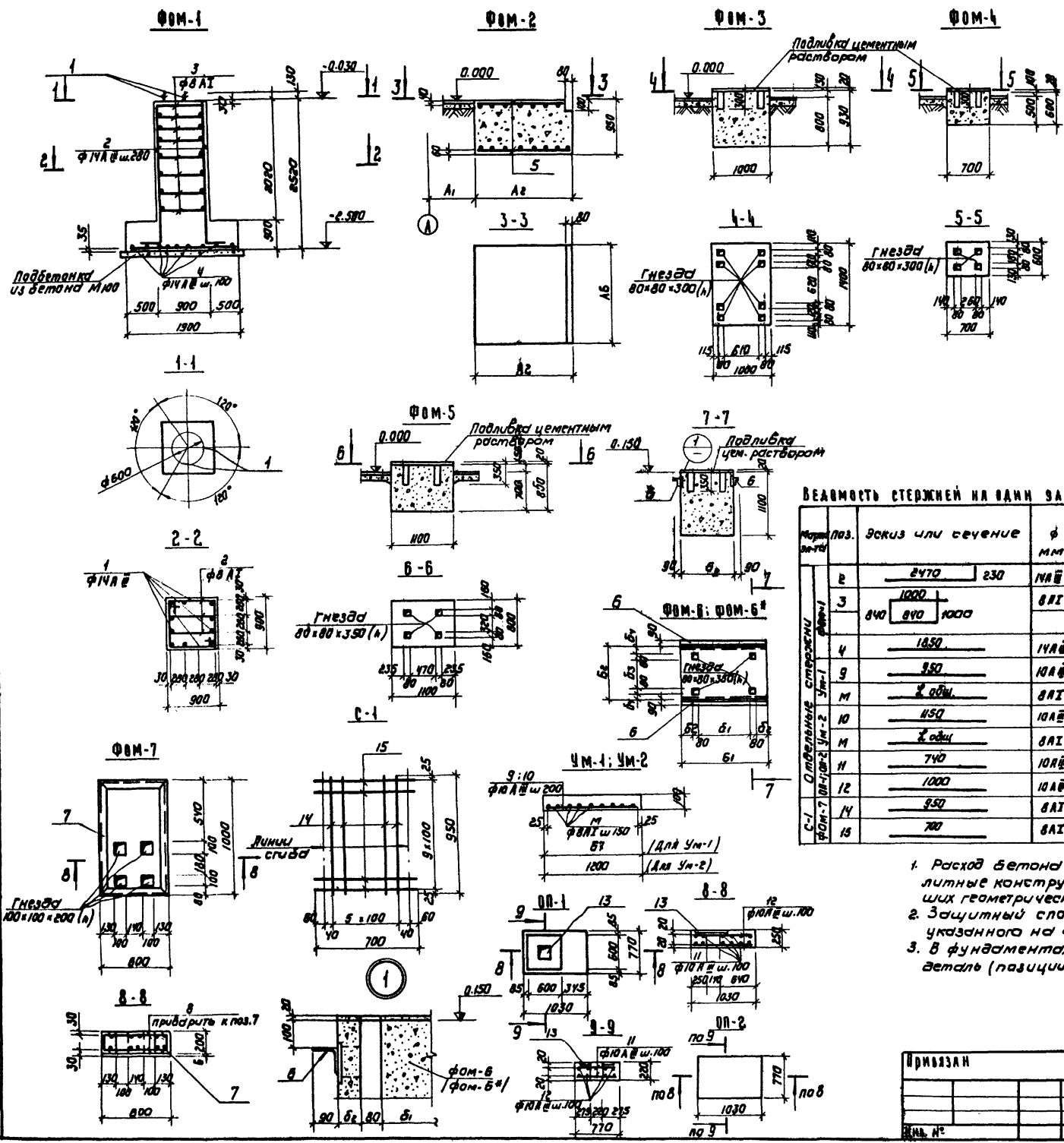


Т. П. 302-3-4		КМ	
Исполнитель	Инженер	Проверен	Декор
С. И. М. В. А. Б.	С. И. М. В. А. Б.	С. И. М. В. А. Б.	С. И. М. В. А. Б.
Г. П. И. М. В. А. Б.	Г. П. И. М. В. А. Б.	Г. П. И. М. В. А. Б.	Г. П. И. М. В. А. Б.
И. П. И. М. В. А. Б.	И. П. И. М. В. А. Б.	И. П. И. М. В. А. Б.	И. П. И. М. В. А. Б.
И. П. И. М. В. А. Б.	И. П. И. М. В. А. Б.	И. П. И. М. В. А. Б.	И. П. И. М. В. А. Б.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<b>Фом-1</b>			
1	КЖ-13	Янкер А-1	3
2:4	КЖ-7	Отдельные стержни	1000 мм 150 кг
<b>Фом-2</b>			
5	ГОСТ 8778 - 66	Сетки сварные 800/200/5/5	2 12 кг
<b>Фом-6; Фом-6*</b>			
6	КЖ-13	Закладная деталь мн-6	2
<b>Фом-7</b>			
7	КЖ-13	Закладная деталь мн-7	1
8	КЖ-13	Сетки сварные С-1	2 12 кг
<b>Ум-1</b>			
9:м	КЖ-7	Отдельные стержни	1000 мм 17 кг
<b>Ум-2</b>			
10:м	КЖ-7	Отдельные стержни	1000 мм 3 кг
<b>Оп-1</b>			
11:к	КЖ-7	Отдельные стержни	1000 мм 10 кг
13	КЖ-13	Закладная деталь мн-2	1
<b>Оп-2</b>			
11:к	КЖ-7	Отдельные стержни	1000 мм 10 кг



ВЕЩНОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка бетона	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол-во
С-1	2		230	2700	12
	3		8 А I	3600	18
	4		14 А II	1850	38
	9		10 А II	950	18
	м		8 А I	2000	—
	10		10 А II	1150	3
	м		8 А I	3000	—
	н		10 А II	740	10
	12		10 А II	1000	7
	14		8 А I	950	6
	15		8 А I	700	10

ТАБЛИЦА ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ДЛЯ ФОМ-6/ФОМ-6\*/

Норма водоотбеднения Буквенный индекс	Производительность станций м³/сутки												
	100			200			400			700			
Б1	440	470	470	470	470	470	670	670	670	920	920	670	920
Б2	150	235	235	235	235	235	185	185	185	210	210	185	210
Б3	240	320	320	320	320	320	390	390	390	510	510	390	510
Б4	150	180	180	180	180	180	125	125	125	115	115	125	115

ВЫБОРКА СТАИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка ст-м	Арматурные изделия			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Класс А I	
	φ мм	Углы	φ мм	Углы
Фом-1	24	24	126	126
Фом-7	10	10	—	—
Ум-1	8	8	9	9
Ум-2	1	—	2	2
Оп-1	—	—	10	10
Оп-2	—	—	10	10

- Расход бетона и арматуры на монолитные конструкции дан для их больших геометрических размеров.
- Защитный слой бетона (кроме указанного на чертежах) 20 мм.
- В фундаментах Фом-6 и Фом-6\* закладная деталь (позиция Б) устанавливается только со стороны каналов.

Т.П. 902-3-4 КЖ

СТ. ИНЖ. БУАФ

И.П. ШАРОВ

ГАСИЕВ ИЮРИИ

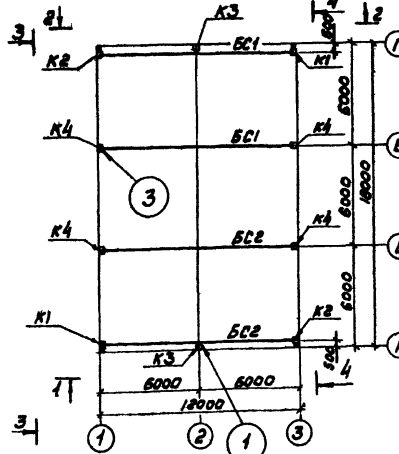
НАЧ. ОТД. КРАСОВИИ

ЦНИИЭП

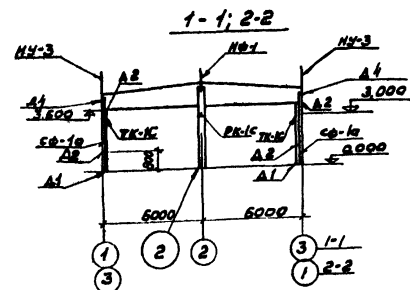
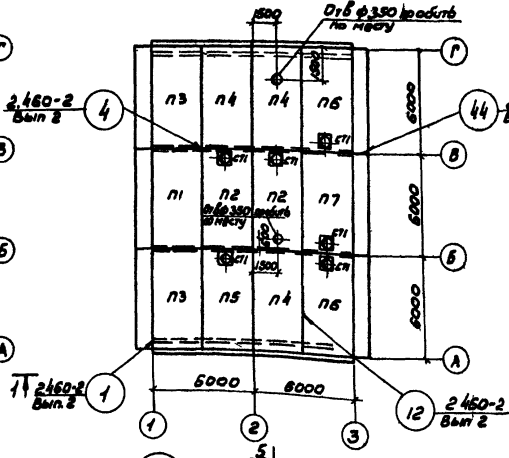
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Г. МОСКВА

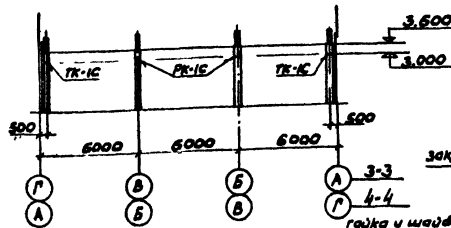
Маркировочная схема каркаса на стл. 3500



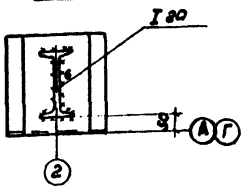
Маркировочная схема плит покрытия



3-3; 4-4



7-7

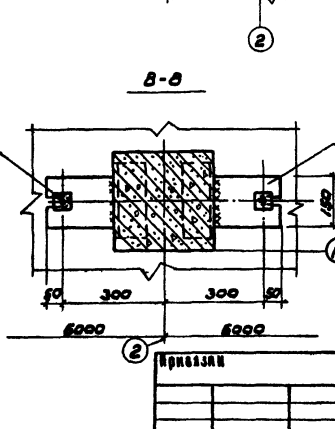
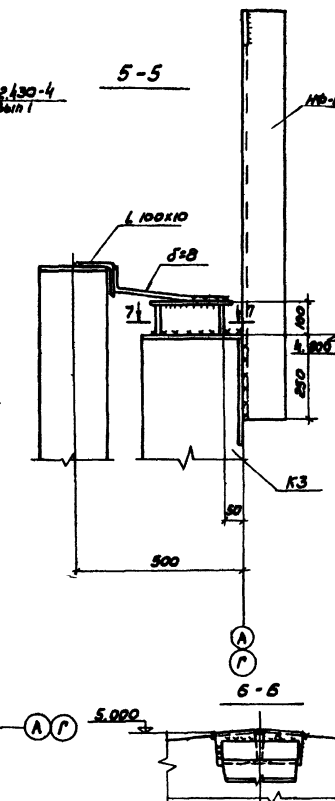


закладное изделие колонны

Анкерные болты d=24

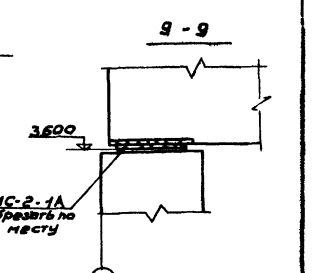
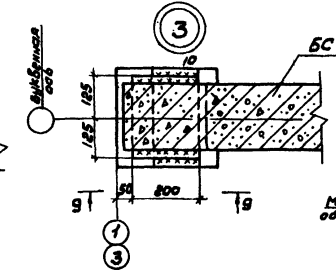
Гайка и шайба для фиксации колонны по высоте - 0.180

Бетон М150 на 50мм заливается



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

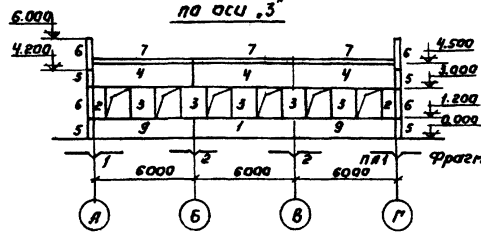
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BC1	1.462-3. Вып. 1, 3 кж-11	Балка 15ДР12-3АУ-а	2	4,7т
BC2	То же	То же 15ДР12-3АУ-б	2	4,7т
K1	1.423-3 Вып. 1, 2 кж-10	Колонна К35-30	2	4,0т
K2	То же	То же К35-36	2	1,0т
K3	Шифр 450-75 Вып. 1, 2 кж-10	Колонна фальсворка КФБ-1а	2	1,1т
K4	1.423-3 Вып. 1, 2 кж-10	Колонна, К35-36	4	1,0т
ср-1а	1.439-1	Станок с ф-1а длина поз. 1 - 4370мм	2	22,4кг
НФ-1	То же	Месалка НФ-1	2	23,0кг
НУ-3	"	То же НУ-3	4	49,9кг
PK-1C	"	Опорная консоль PK-1C	6	15,2кг
TK-1C	"	То же TK-1C	8	17,9кг
Δ1	"	Монтажные детали угловые ср-1а	4	—
Δ2	"	Монтажный элемент У-2	16	2,0кг
Δ4	"	Монтажный элемент У-1	4	2,9кг
П1	ГОСТ 22701.1-77 кж-11	Плита ПГ-4АУТ-1	1	2,65т
П2	ГОСТ 22701.2-77	То же ПГ4-4АУТ	2	3,3т
П3	ГОСТ 22701(77) кж-11	Плита ПГ-4АУТ-2	2	2,65т
П4	ГОСТ 22701.1-77 кж-11	Плита ПГ-4АУТ-3	3	2,65т
П5	ГОСТ 22701.2-77 кж-11	Плита ПГ4-4АУТ-1	1	3,3т
П6	То же кж-11	То же ПГ4-4АУТ-2	2	3,3т
П7	То же кж-11	То же ПГ4-4АУТ-3	1	3,3т
ср1	1.494-24	Станок сБ45-1	6	0,18т



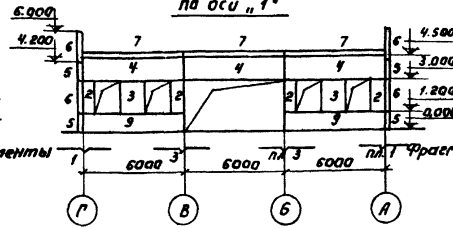
1. Монтаж ±0 элементов каркаса и покрытия выполнять в соответствии с указанными сериями 2.420-1; 2.450-6 и 2.430-4

Исполнитель		Производственная-исполнительская организация		Датум	
Инж. КЛИМЕНКО	Инж. ЛОДЫЖЕВ	Производственная-исполнительская организация	И.И.И.	Датум	Лист 1 из 1
Инж. ШАЙНОВ	Инж. ПИЛИПОВ	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Инж. ПИЛИПОВ	Инж. ПИЛИПОВ	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Инж. ПИЛИПОВ	Инж. ПИЛИПОВ	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

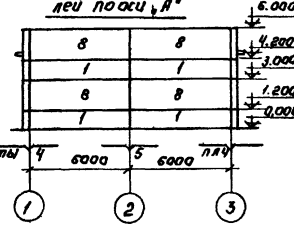
**Маркировочная схема стеновых панелей**



**Маркировочная схема стеновых панелей**



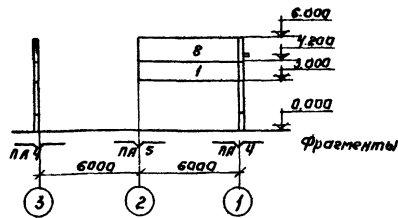
**Маркировочная схема стеновых панелей**



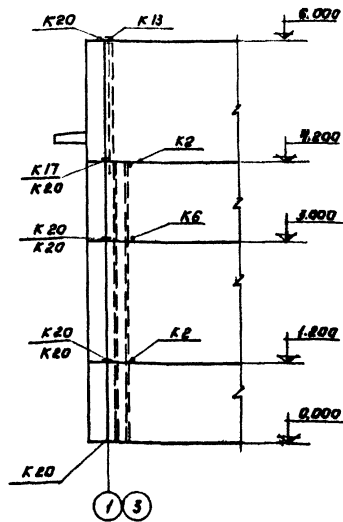
**Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.**

Марка	Обозначение	Наименование	Дол.	Примечание
1	1 432-5 Вып.1	Стеновая панель ПСЛ 30-1,8*6-31,1	6	2,1т
2	То же	То же ПСЛ 30-1,8*6,75-022	6	0,5т
3	"	" ПСЛ 30-1,8*6-022	7	1,0т
4	"	" ПСЛ 30-1,8*6-021	6	3,2т
5	"	Угловой блок БЛ 33	8	0,12т
6	"	То же БЛ 51	8	0,18т
7	"	Карнизная панель ПК-3	6	1,9т
8	"	Стеновая панель ПСЛ 30-1,8*6	5	3,8т
9	"	То же ПСЛ 30-1,8*6-312	4	2,1т
Т1	1 439-1	Элемент крепления Т1	36	0,5кг
Т2	То же	То же Т2	19	0,3кг
Т5	"	" Т5	17	0,6кг
Т9	"	" Т9	7	0,6кг
Т10	"	" Т10	12	1,3кг
Т14	"	" Т14	2	0,2кг
Т15	"	" Т15	4	0,3кг
Т16	"	" Т16	40	0,7кг
Т20	"	" Т20	28	0,9кг
Т25	"	" Т25	12	1,9кг
Т26	"	" Т26	18	0,4кг

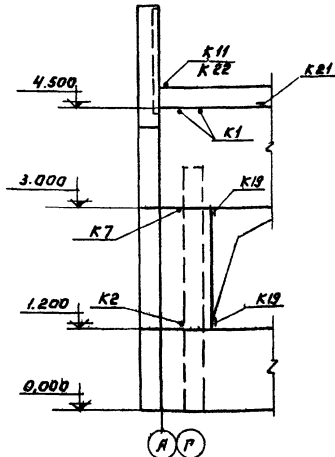
**Маркировочная схема стеновых панелей**



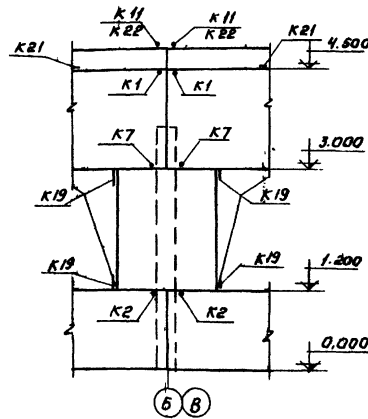
Фрагмент 4.



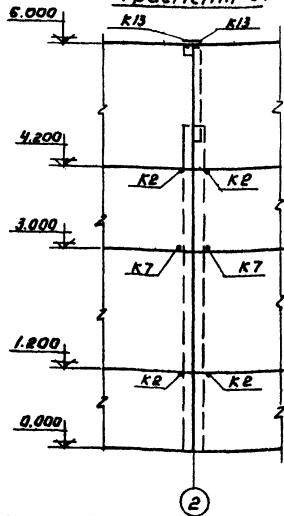
Фрагмент 1.



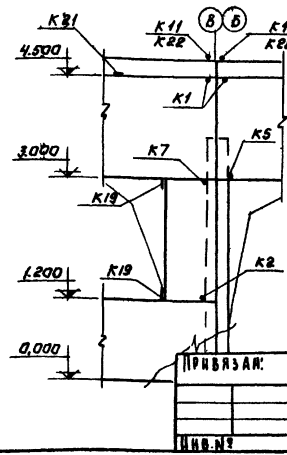
Фрагмент 2.



Фрагмент 5.



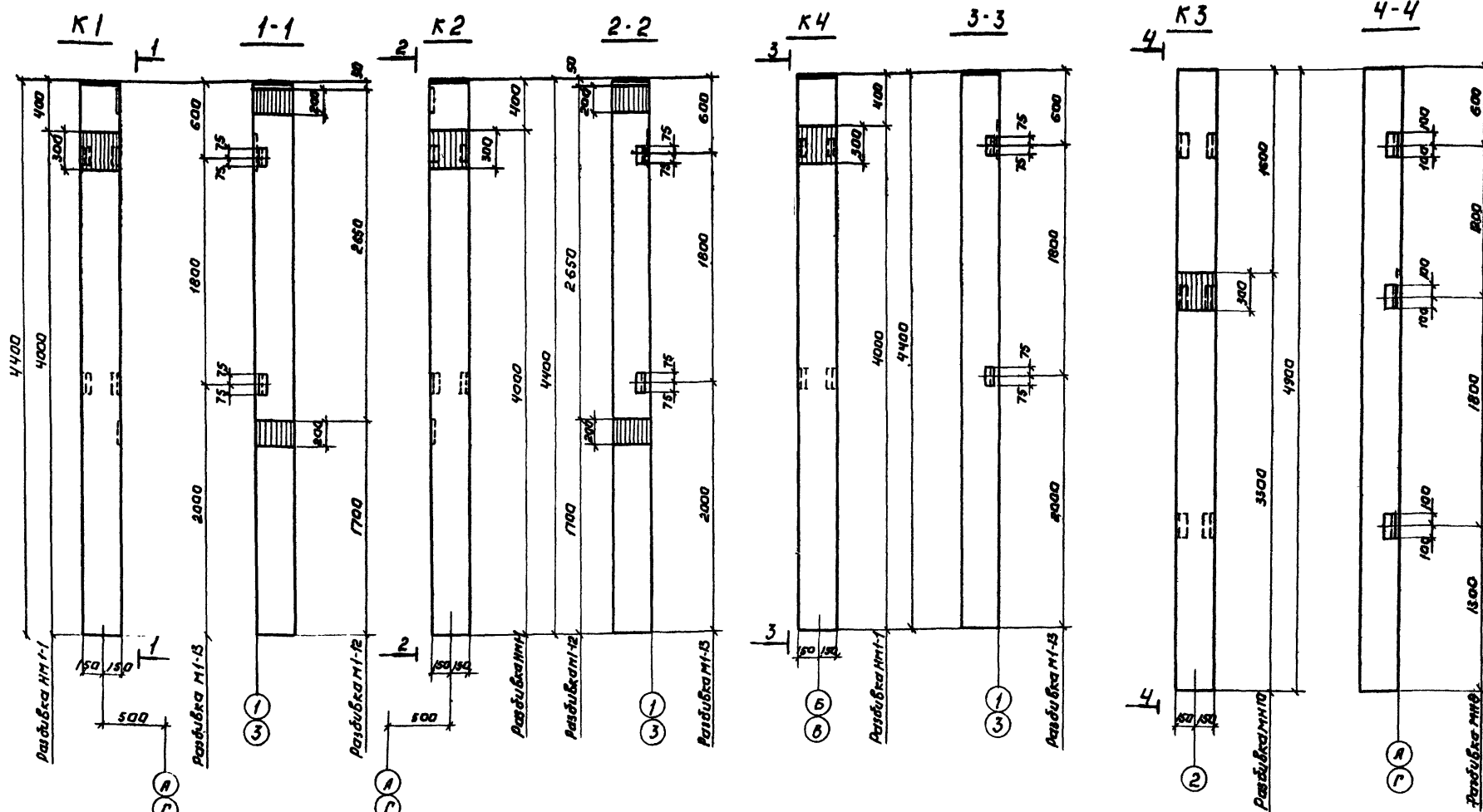
Фрагмент 3.



1. Стеновые панели приняты из керамзитобетона  $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$
2. Крепление угловых блоков к стеновым панелям производится до монтажа панелей (см. серию 2 430-4 Вып.1 Узел К20)
3. Монтажные узлы "К" заармированы по серии 2 430-4 Вып.1.
4. В случае выполнения здания БСЗ встраиваемой котельной (с тепловым вводом) в осях 3-2 по оси Г-1 возможна навеска стеновых панелей (аналогичны навеске панелей в осях 2-1 по оси Г-1)

ТП 902-3-4		КЖ
РАССЧЕТЫ ВЫПОЛНЕНЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРА.		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬСКОЕ ЗАНИЕ.		ЛИСТ 9
МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРУППА





Спецификация дополнительных закладных изделий на один элемент.

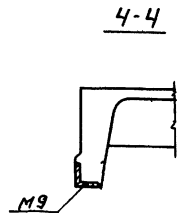
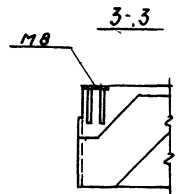
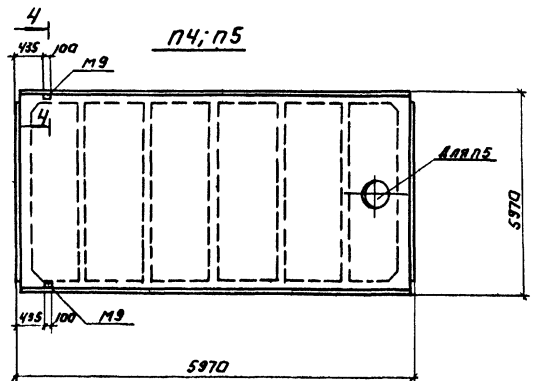
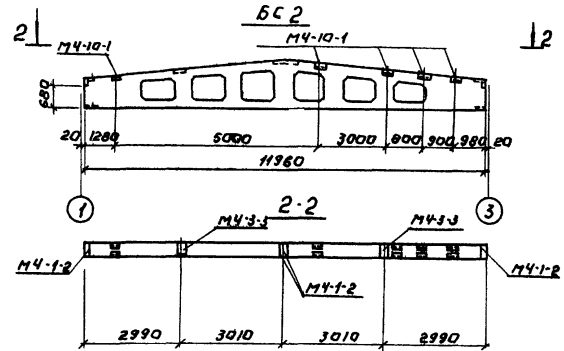
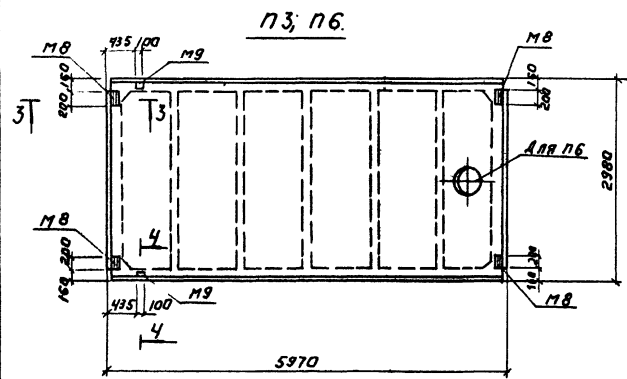
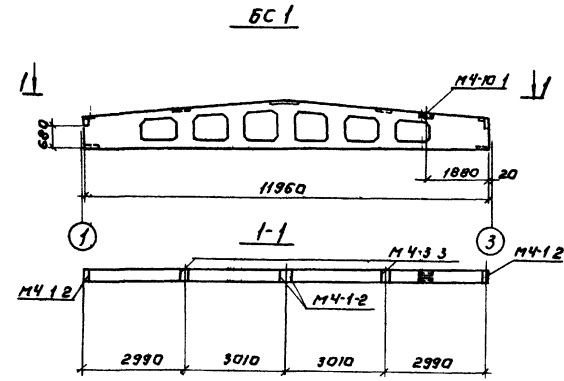
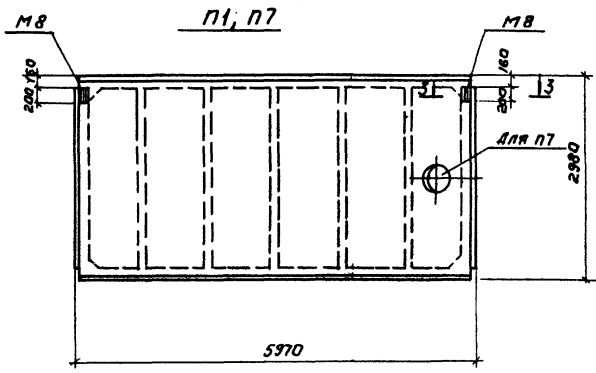
Марка элемента	количество дополнительных закладных изделий				
	Серия 1.423-3 Вып. 2 Шир. 450-75 Вып. 1				
	МН-1	МН-13	МН-12	МН-10	МН-8
К1	1	2	2	—	—
К2	1	2	2	—	—
К3	—	—	—	1	3
К4	1	2	—	—	—

1. Колонны К1; К2; К4 выполняются в опалубке колонны К36-3 по серии 1.423-3 Вып.1 и отличаются от последней наличием дополнительных закладных изделий.  
 2. Колонна К3 выполняется в опалубке колонны КР3-1 по ширину 450-75 Вып. 1; 2 и отличается от последней наличием дополнительных закладных изделий.

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО В ЛАТВИИ В 1984 Г.		ГП 902-3-4		КЖ	
СТАНЦИЯ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ КИРКИСКИ И ИНТЕРМУНЦИПАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В РАЙОНЕ ДЖАБРАИЛЬ ИЛИ ДЖАБРАИЛЬСКО-КАРАБАГХАДСКОГО РАЙОНА С РАСЧЕТОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ - 30°C ПРОКЛАДКА ТЕПЛОСИЛОВОЙ ПРОВОДКИ					
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬСКОЕ ЗАПЕЧАТЧЕ				ЛНТ	ЛНСТ
СООБЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ К1÷К4				ТР	10
ОПАЛУБочный ЧЕРТЕЖ.				ЦНИИЭП	
				НИИПРОЕКТОПРОЕКТАЦИЯ	
				С. МОСКВА	

Спецификация дополнительных закладных изделий на один элемент.

Марка элемента	Количество дополнительных закладных изделий.				
	М8	М9	М4-10-1	М4-1-2	М4-3-3
п1	2	—	—	—	—
п3	4	2	—	—	—
п4	—	2	—	—	—
п6	4	2	—	—	—
п7	2	—	—	—	—
БС1	—	—	1	4	2
БС2	—	—	5	4	2



1. Маркировочные схемы каркаса плит покрытия см. на листе КЖ-8.

ПРИВЯЗАН		ТП 902-3-4 КЖ		
	ИНЖЕНЕР КРИМСКИЙ СТ. ИНЖ. КРИМСКИЙ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ.		ЛИСТ 11
	ТОК. ГР. ДОЩЕР Т.И.И. ШАЙНРО КАСЯКОВ ПЕТРОВИЧ КАЧ. УП. КРАСИЛИН	РАСПОЛОЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ И ВАЛКАХ		ЦНИИЭП НИИСПРОЕКТ г. Москва

План подвесных путей

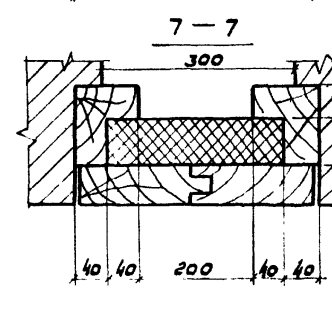
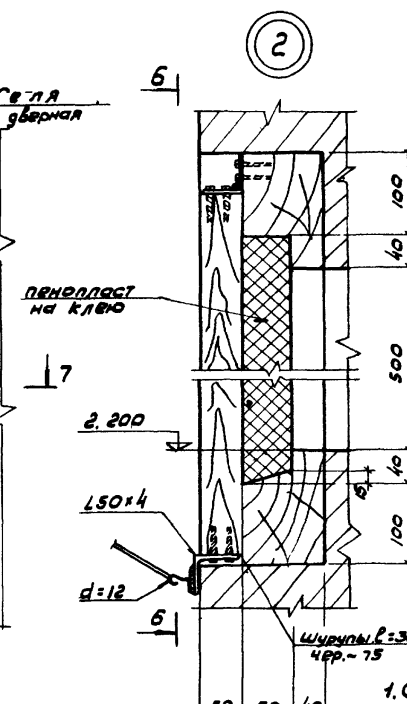
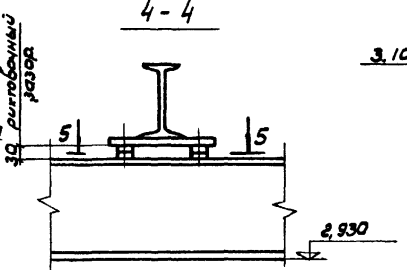
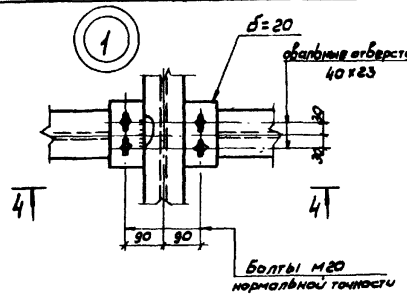
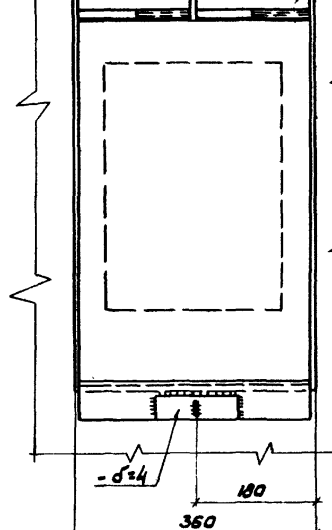
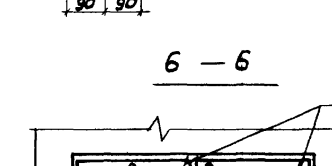
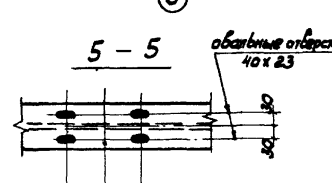
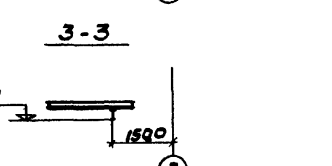
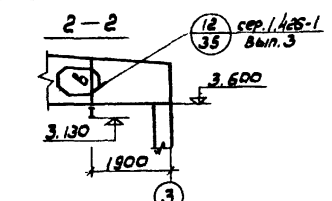
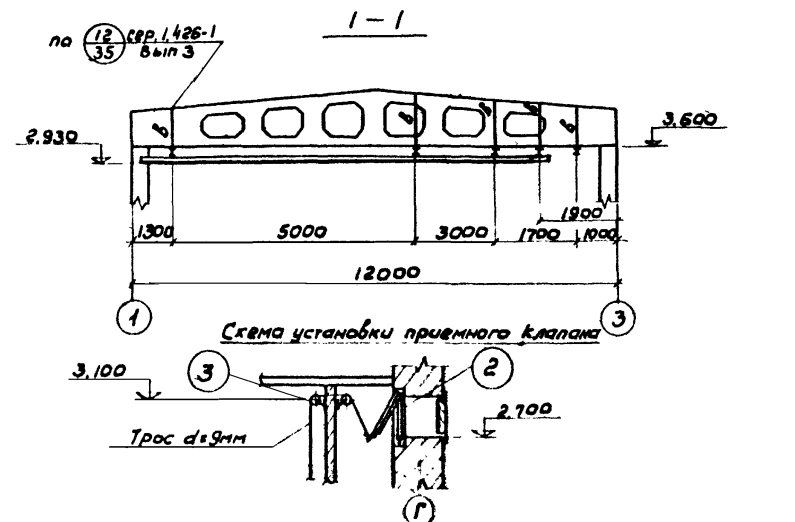
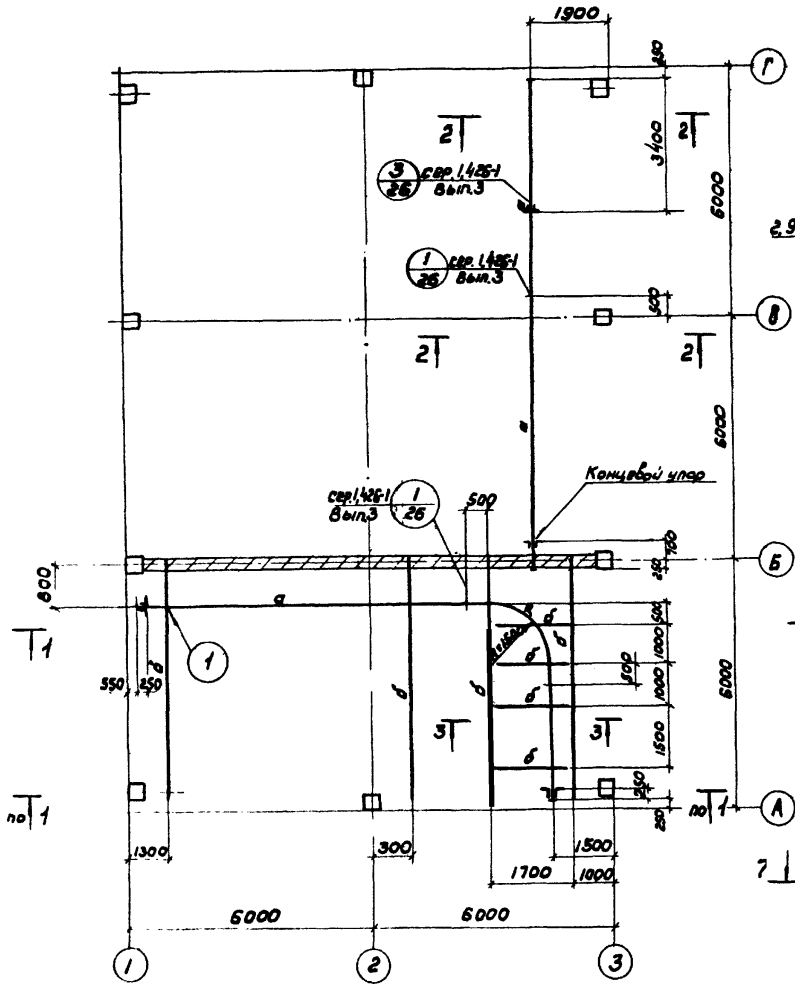
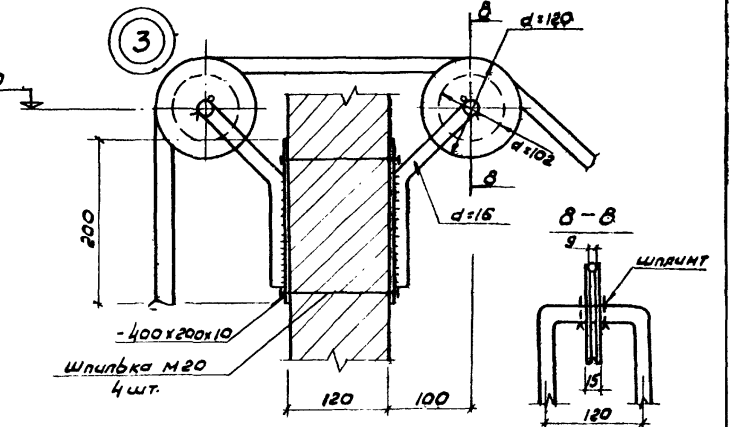


Таблица сечений

Марка	сечение		усилия			Примечание
	эскиз	состав	М тсМ	N тс	R тс	
а	I	I 24М	конструктивно			
б	I	I 18	1,2	-	1,0	
в	C	C 10	-	+1,0	-	

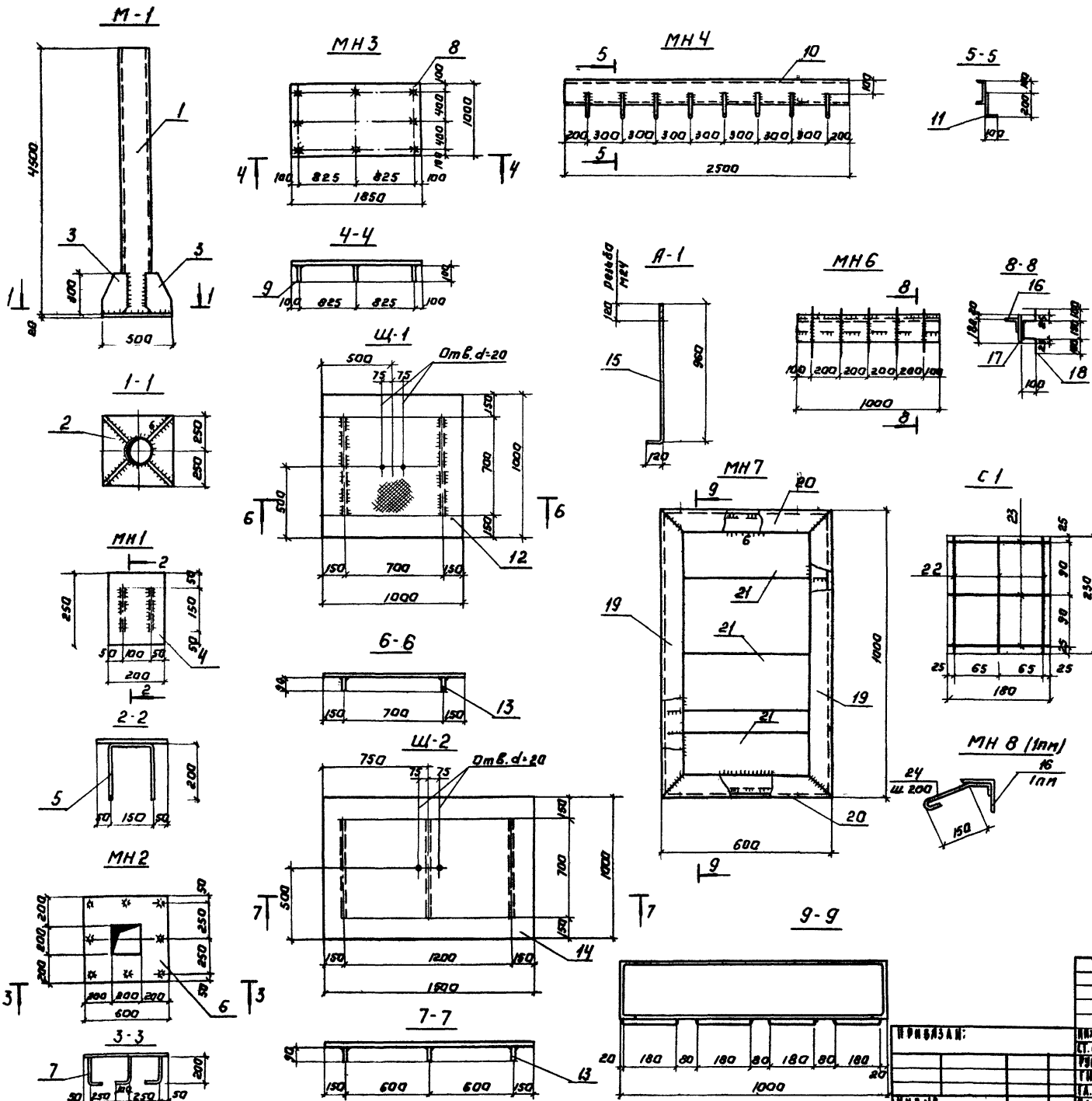


Техническая спецификация стали

NN п/п	Марка стали	Вид проката ГОСТ	Профиль сечения толщина	Масса г	Углов
1	Сталь класса С38/23 марки ВСт 3 пс 6 по ГОСТ 380-71	Двутавры для подвесных путей по ГОСТ 13485-74	I 24М	1,1	1,1
2		Двутавры по ГОСТ 8238-72	I 18	0,6	0,6
3	Сталь угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	Углы по ГОСТ 8509-72	150x4	0,1	0,1
4			190x7	0,1	0,1
5	Сталь толстолистовая по ГОСТ 19903-74	Лист по ГОСТ 19903-74	-б=8	0,1	0,1
6			-б=20	0,1	0,1
Всего				2,1	2,1

1. Стальные конструкции после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза по оштукатурке железным суриком.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Местоположение приемного клапана см. на л. 08-6

Привязан		Т.п. 902-3-4		КЖ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

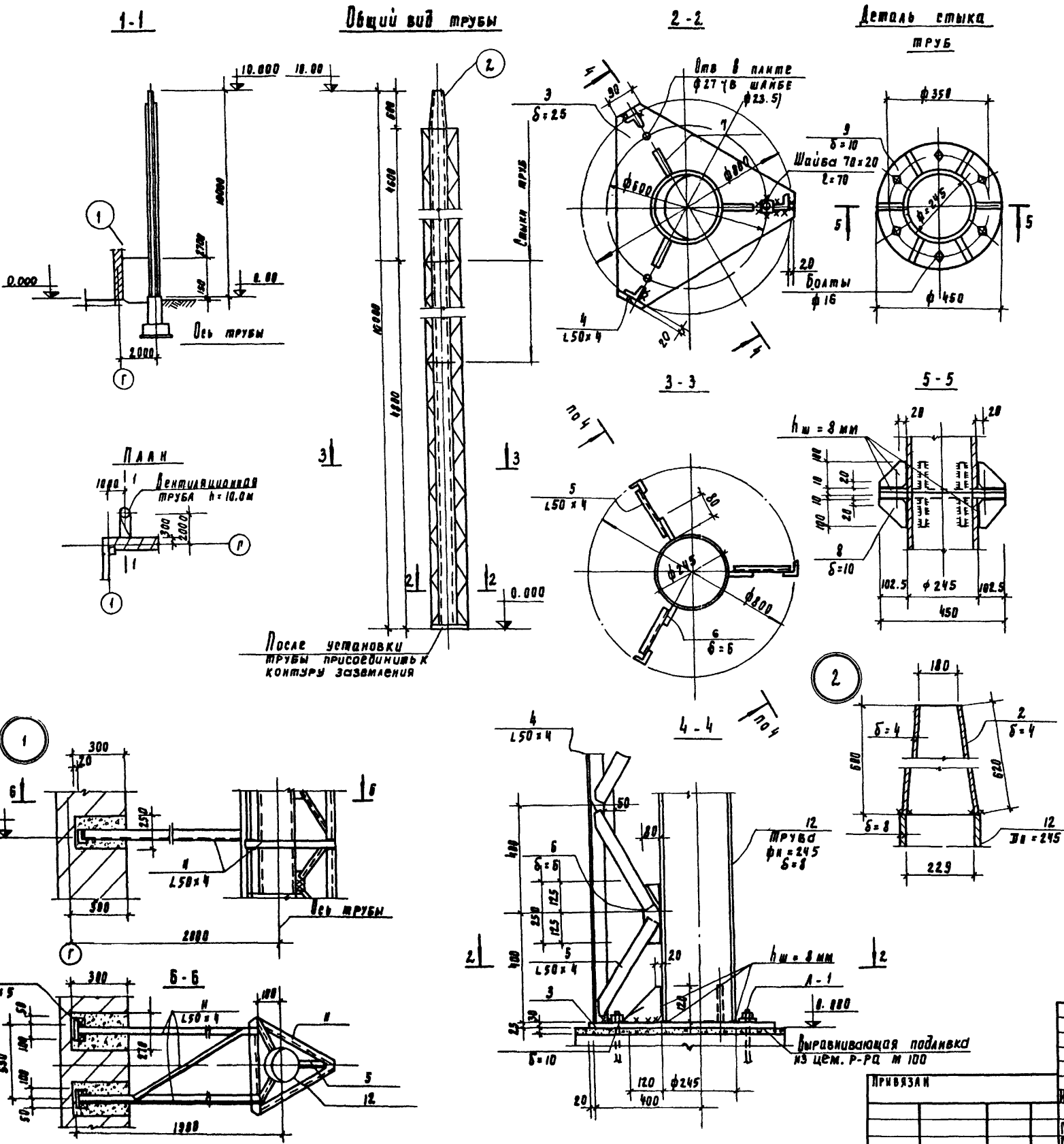


Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Масса кг		Примечан
					1шт.	всех Марки	
М-1	1	Труба 219x6	4480	1	141,2	141,2	отверстие d=219
	2	-300x20	500	1	39,2	39,2	
	3	-240x10	300	4	5,7	22,8	
МН1	4	-200x10	250	1	3,9	3,9	4,7
	5	φ10 А II	550	2	0,4	0,8	
МН2	6	-600x14	600	1	39,6	39,6	42,0
	7	φ12 А II	320	8	0,3	2,4	
МН3	8	-1000x10	1850	1	145,2	145,2	146,0
	9	φ12 А II	100	8	0,1	0,8	
МН4	10	Л 20	2500	1	45,8	45,8	46,6
	11	φ8 А I	300	8	0,1	0,8	
Ц-1	12	Риф 1000x4	1000	1	34,4	34,4	40,4
	13	-90x6	700	2	3,0	6,0	
Ц-2	14	Риф 1000x4	1500	1	51,6	51,6	60,6
	15	-90x6	700	3	3,0	9,0	
А-1	16	φ25 А I	1100	1	4,3	4,3	4,3
	17	Л 90x7	1000	1	9,6	9,6	
МН6	17	-200x6	1000	1	9,4	9,4	21,5
	18	φ12 А II	550	5	0,5	2,5	
МН7	19	Л 20	990	2	18,2	36,4	86,4
	20	Л 20	590	2	19,9	39,8	
	21	-200x10	600	3	9,4	28,2	
С 1	22	φ10 А II	230	3	0,2	0,6	0,9
	23	φ10 А II	180	3	0,1	0,3	
	24	φ8 А I	300	5	0,1	0,5	

1. Сварку производить электродом типа Э42 по гост 9467-75
2. М-1 окрасить двумя слоями краски БТ-177 по гост 5631-70\*
3. Ц-1; ц-2; МН7 окрасить масляной краской за 2 раза по гост 695-77 по оштукатурке железным сурчком по гост 8866-76.

ИЗДАНИЕ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМЕНЕНИЯ:	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ:	
ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:		ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ:	
ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП		ЦНИИЭП	
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	



После установки  
трубы присоединить к  
контуру заземления

Спецификация стали на 1штуку комбоу марки

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Количество шт		Масса, кг		Примечания гост
				пов.	всех	Марки		
ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ТРУБА	12	ТРУБА Дн=245, б=8	9400	1	450.0	450.0	18704-78	
	2	- 620 x 4	710	1	13.8	13.8		
	3	- 6 x 25		1	60.0	60.0		
	4	L50 x 4	Общ. 18000	3	37.7	113.1		
	5	L50 x 4	400	75	0.77	57.8		
	6	- 80 x 6	250	38	0.94	33.8		
	7	- 120 x 10	120	3	10	3.0		
	8	- 100 x 10	102.5	12	8.8	9.6		
	9	- 102.5 x 10	102.5	2	8.6	17.2		
Крепление трубы	И	L50 x 4	2000	-	-	23.0	23.0	

- Все неоговоренные сварные швы  $h_w = 6$  мм, но не более меньшей толщины свариваемых элементов
- Сварку производить электродами типа Э-42 по гост 9467-75
- Изнутри труба покрывается хлорвиниловой эмалью ХВ-785 (гост 7313-75) в 3 слоя по грунтовкам ХС-010; ХС-068; ХВ-050. Снаружи труба и стальные конструкции, окрашиваются эмалью ХВ-1100 (гост 6995-70) по грунтовке ГФ-020
- Врезку подводящих труб выполнять по месту. Отметку подводящих труб смотри технологические чертежи.

Привязан		Инженер Комиссии		Производственно-вспомогательное здание. Барнаул с дочисткой и электролизной		Лист 14	Лист 14	Лист 14
Изм №		ГНП Шапиро РА. Спец. Бродяга Ил. В.А. Красавин		ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ТРУБА		ЦНИИЭП ИМПЕРАТОРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва		