

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-174

КОТЕЛЬНАЯ

С ЧЕТЫРЬМЯ КОТЛАМИ

ДЕ-10-14М

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ

ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом V

16591-05

ЦЕНА 4-26

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 18 1980 года

Заказ № 12345 Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Пояснительная записка. Компонировка оборудования. Трубопроводы котельной
Альбом	II	Водоподготовительная установка
Альбом	III	Газоснабжение. Мазутоснабжение
Альбом	IV	Архитектурно-строительные решения
Альбом	V	Конструкции железобетонные и металлические.
Альбом	VI	Строительные изделия
Альбом	VII	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация
Альбом	VIII	Силовое электрооборудование, электроснабжение, связь, сигнализация
Альбом	IX	Схемы управления электродвигателями
Альбом	X	Схемы автоматизации функциональные
Альбом	XI	Схемы автоматизации электрические принципиальные
Альбом	XII	Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-10-14ГМ
Альбом	XIII	Общие виды щитов автоматизации вспомогательным оборудованием
Альбом	XIV	Монтажные чертежи автоматизации

		Задания заводам-изготовителям:
Альбом	XV	Общие виды нетиповых конструкций котельной
Альбом	XVI	Щиты силовые управления
—	—	Щиты автоматизации - альбомы 9, 11, 12, 13
		Заказные спецификации:
Альбом	XVII	По технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	XVIII	По электроснабжению, электрооборудованию связи, сигнализации
Альбом	XIX	По автоматизации
Альбом	XX	Технико-экономическая часть
Альбом	XXI	Сводка затрат. Сметы по строительной части
Альбом	XXII	Сметы по разделам технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	XXIII	Сметы по разделам электроснабжения, электрооборудования, связи, сигнализации, автоматизации
Альбом	IX	Склад реактивов, т.п. 903-1-153
Альбом	XXIV	Склад реактивов, заказные спецификации, тп 903-1-153
Альбом	XXIX	Склад реактивов, сметы, тп 903-1-153

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-207 дымовая труба $H=45\text{ м}$, $D=1,5\text{ м}$.
 Типовой проект 704-1-49 стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 100 м^3

АЛЬБОМ V

Разработан
 ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“ Проектным институтом №2,
 ЦНИИ Проектстальконструкция
 Главпромстройпроекта Госстроя СССР,
 Трестом ЮВМА Главмонтажавтоматики
 Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер института
 Главный инженер проекта

Бахарев - Бахарев А.С.
Ускова - Ускова Л.А.

Утвержден и введен
 в действие
 ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“

приказ №180 от 20.XI.79г

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
Конструкции железобетонные		
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	6
5	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1:5.	7
6	Фундаменты Фм1, Фм3, Фм5.	8
7	Фундаменты Фм2, Фм4, Фм6.	9
8	Фундаменты Фм7: Фм11.	10
9	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 1:6.	11
10	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 6:11.	12
11	Маркировочная схема люков и раскладка асбестоцементных труб в полу	13
12	Маркировочная схема подземного хозяйства фрагмент плана 1 (прямой ПР1) фундаменты под оборудование Ф01, Ф02.	14
13	Маркировочная схема подземного хозяйства фрагменты плана 2,3.	15
14	Маркировочная схема подземного хозяйства фрагмент плана 4. Узлы 11:13.	16
15	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Сечения 1-1:5-5.	17
16	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Сечения 6-6:13-13.	18
17	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 5. Сечения 1-1:5-5.	19
18	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагменты плана 5,6. Сечения 6-6:8-8. Фундамент Ф03.	20
19	Маркировочная схема подземного хозяйства. Канал К3.	21
20	Фундамент под оборудование Ф04.	22
21	Фундамент под оборудование Ф05.	23

Лист	Наименование	Страница
22	Маркировочная схема подземного хозяйства. Каналы К4, К5.	24
23	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под баки.	25
24	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под баки. Узел 14. Фундаменты Ф06: Ф010.	26
25	Продувочный колодец ПК1. План. Разрезы. Узлы 15:17.	27
26	Продувочный колодец ПК1. Армирование.	28
27	Маркировочная схема перекрытия газопроводов. Участки монолитные УМ1: УМ3.	29
28	Маркировочная схема колонн.	30
29	Маркировочные схемы ферм и плит покрытия	31
30	Маркировочная схема подвесок для трубопроводов в покрытии.	32
31	Маркировочные схемы перекрытий на отм. 3.600; 2.700; 6.660	33
32	Участки монолитные УМ4: УМ8.	34
33	Участки монолитные УМ9: УМ13.	35
34	Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема стоек фахверка и насадок.	36
35	Маркировочная схема стеновых панелей фрагменты 1:8.	37
36	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 9:11.	38
Конструкции металлические		
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей на здание.	39
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание.	40
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание (окончание).	41
4	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на лестницы и площадки.	42
5	Маркировочные схемы балок площадок на отм. 2.200 и 3.090 и стоек под технологический трубопровод	43
6	Узлы 1:4.	44

Лист	Наименование	Страница
7	Маркировочная схема балок площадки на отм. 3.600.	45
8	Узлы 5:8.	46
9	Маркировочная схема балок площадки на отм. 4.800. Узел 9.	47
10	Узлы 10:14.	48
11	Маркировочная схема балок площадки на отм. 3.590. Узлы 15 и 16.	49
12	Маркировочная схема монорельсов, связей и подвесок в осях В-Г; 7-Н; 6-Г; 3-4. Маркировочные схемы балок под монолитные участки на отм. 3.520. Узел 17.	50
13	Маркировочная схема кронштейнов и балок для подвески технологических трубопроводов.	51
14	Узлы 18 и 19	52
15	Маркировочная схема балок для подвески технологических трубопроводов. Узлы 20 и 21.	53
16	Металлические рамы МР1; МР2; МР3. Узлы 22:26.	54

Привязка	
Ив. №	

Гл. инж. Л. Ускова	Инж. С. Симонов	ТП 903-1-174-КН КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
Нач. отд. Симонов	Инж. Френкель	
Л. спец. Френкель	Инж. Гр. Полякова	
Инж. Гр. Полякова	Ст. инж. Пронина	
Ст. инж. Пронина	Инж. Антонова	
Инж. Антонова	Инж. Полякова	Лист <input type="text"/> / <input type="text"/> листов <input type="text"/> / <input type="text"/>
Пров. Полякова	Н. контр. Френкель	Р <input type="text"/> / <input type="text"/> 1
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ № 2 г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174-КН
 Альбом К

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ФОРМАТ	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22г	1	Общие данные (начало).	
"	2	Общие данные (продолжение).	
"	3	Общие данные (окончание).	
"	4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных блоков.	
"	5	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных блоков. Фрагменты плана 1:5.	
"	6	Фундаменты Фм1, Фм3, Фм5.	
"	7	Фундаменты Фм2, Фм4, Фм6.	
"	8	Фундаменты Фм7 ÷ Фм11.	
"	9	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 1-6	
"	10	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 6-11	
"	11	Маркировочная схема люков и раскладка асбестоцементных труб в полу.	
"	12	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана (прямая ПК1) фундаменты под оборудование Ф01; Ф02.	
"	13	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагменты: плана 2,3.	
"	14	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Урезы 11 ÷ 13.	
"	15	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	
"	16	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Сечения 6-6 ÷ 13-13.	
"	17	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 5. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	
"	18	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагменты плана 5,6. Сечения 6-6 ÷ 8-8. Фундамент Ф03.	
"	19	Маркировочная схема подземного хозяйства. Канал К3.	
"	20	Фундамент под оборудование Ф04.	
"	21	Фундамент под оборудование Ф05.	
"	22	Маркировочная схема подземного хозяйства. Каналы К4, К5.	
"	23	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под баки.	

ФОРМАТ	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22г	24	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под баки. Узел И4. Фундаменты Ф06 ÷ Ф010.	
"	25	Прод. 90° члый колодец ПК1. План, Разрезы, Узлы 15 ÷ 17.	
"	26	Продувочный колодец ПК1. Армирование	
"	27	Маркировочная схема перекрытия газоходов. Участки монолитные Ум1 ÷ Ум3.	
"	28	Маркировочная схема колонн.	
"	29	Маркировочные схемы ферм и плит покрытия.	
"	30	Маркировочная схема подвесок для трубопроводов в покрытии.	
"	31	Маркировочные схемы перекрытий на отг. 3.600; 2.700; 6.660.	
"	32	Участки монолитные Ум4 ÷ Ум8.	
"	33	Участки монолитные Ум9 ÷ Ум13.	
"	34	Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема стоек фахверка и насадок.	
"	35	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 1 ÷ 8.	
"	36	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 9 ÷ 11.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т.П. 903-1-174 — ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ	
Т.П. 903-1-174 — АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
Т.П. 903-1-174 — КФ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
Т.П. 903-1-174 — КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
Т.П. 903-1-174 — ТМ	ТЕХНОЛОГИЯ	
Т.П. 903-1-174 — ВП	ВОДОПОДГОТОВКА	
Т.П. 903-1-174 — МС	МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ	
Т.П. 903-1-174 — ГС	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	
Т.П. 903-1-174 — ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
Т.П. 903-1-174 — ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
Т.П. 903-1-174 — Э	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	
Т.П. 903-1-174 — АТМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Типовой проект, котельная с 4 котлами ДЕ-10 14ГМ разработан в соответствии с планом типсаго проектирования на 1978 г., разд. ДЕЛ III, пункт 34 и технического проекта, согласованного Главпромстройпроектом (письмо за № 1915-3640 от 11.08.75г.)

Рабочие чертежи выполнены на основании:

- а) генерального плана котельной, разработанного отделом ПУИП ПИ-2;
- б) заданий института, "Сантехпроект"

2. За условную отг. 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке []

3. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:

- а) рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная;
- б) грунты основания сухие, непучинистые, непроницаемые со следующими расчетными характеристиками в соответствии с СНиП II-15-74 $c=0,02 \text{ кг/см}^2$, $\varphi=28^\circ$, $\gamma_0=1,8 \text{ кг/м}^2$, $E=150 \text{ кг/см}^2$;
- в) расчетные зимние температуры для расчета ограждающих конструкций: -20°C , -30°C ; -40°C ;
- г) нормативный скоростной напор ветра для высоты над поверхностью земли до 10 м по СНиП II-6-74 для I района -27 кг/м^2 ;
- д) вес снегового покрова по СНиП II-6-74 для III района -100 кг/м^2 ;
- е) сейсмичность - не выше 6 баллов.

4. Нормативная нагрузка принята на пол I этажа -2000 кг/см^2

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ (НАЧАЛО)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.412-1/77 в.3	Монолитные ж.б. фундаменты под типовые колонны прям. сечен. одноэтажных промзданий	
1.415-1 в.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
3.006-2 в. II-1; II-2; III-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.423-3 в. 1,2	Ж.б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 8,0 м.	
ШИПР 460-75 в.0; 1-2	Ж.б. фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
ПК-01-129/68 в.2	Сборные ж.б. преднапряженные сегментные фермы для покрытия зданий пролетами 18, 24 и 30 м с шагом ферм 6 и 12 м	
ГОСТ 22701.0.1.2-77	Плиты ж.б. ребристые предварительно напряженные разноразмерные для покрытия производственных зданий	
1.141-1 в.0-3	Панели перекрытий железобетонные многоспустные	

КСО
 Исполнитель
 Инженер
 Проект
 А2

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 *С.С. Ускова*

ИНВ. №		ГП 903-1-174 - КФ	
Л.инж.лр.	Ускова	Л.инж.пр.	Ускова
Нач.отд.	Симонов	Л.инж.пр.	Ускова
Л.спец.	Френкель	Л.инж.пр.	Ускова
Рук.гр.	Полякова	Л.инж.пр.	Ускова
Ст.инж.	Прошина	Л.инж.пр.	Ускова
Инженер	Антонова	Л.инж.пр.	Ускова
Проверил	Полякова	Л.инж.пр.	Ускова
Н.констр.	Френкель	Л.инж.пр.	Ускова
Общие данные (начало).		ГОСТГОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И СЫЛОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОКОНЧАНИЕ)

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.494-24 в.1	СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ	
1.432-5 в.1	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗАДАНИЯ С ШАГОМ КОЛОНЫ 6М	
1.465-10 в.1	КОМПЛЕКСНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАДАНИЙ	
1.139-1 в.1	ПЕРЕМОШКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ДЛЯ ФИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ	
3.901-5	САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ Д _у -50=1400 мм ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ	
ГОСТ 3634-61	ЛЮКИ ЧУГУННЫЕ ДЛЯ СМОТРОВЫХ КОЛОДЦЕВ	
1.410-2 в.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛ.БЕТ. КОНСТРУКЦИЙ	
1.439-1	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	
2.420-1 в.1	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ Ж.Б. КОЛОНЫ И ПОДКРАНОВЫХ БАЛКИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАДАНИЙ	
2.460-2	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ Ж.Б. КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАДАНИЙ	
2.430-4 в.0.1	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ	
Шифр 92-76/1	С Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛ. ЗАДАНИЙ УДОБЕРШЕНСТВОВАННЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ТИПОВЫХ ВСТРАИВАЕМЫХ КОНСТ. С КОЛОНЫМИ И ПОДСТРОИТЕЛЬНЫМИ КОНСТ.	
1.400-7	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАДАНИЙ	
1.400-6/76	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
3.400-6/76	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
ИИ-04-1 в.6	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ КОЛОНЫ СЕЧЕНИЕМ 30x30 см	
ИИ-04-2 в.8	КОЛОНЫ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА СЕЧЕНИЕМ 30x30 см ДЛЯ ЗАДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,6м	
ИИ-04-3 в.4,5	РИГЕЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА СЕЧЕНИЕМ 30x30 см	
ИИ-04-4 в.17	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫЕ	
ИИ-04-8 в.3	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ОТРАЖЕНИЯ ЛЕСТНИЦ	
ИИ-04-10 в.5,6	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	
Шифр 460-75	Ж.Б. ФАХВЕРКОВЫЕ КОЛОНЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДЛЯ $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}$		
БФ4	1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФБ6-12	3	1,5т
БФ5	То же	То же ФБ6-13	2	1,4т
		ДЛЯ $\epsilon_n = -40^{\circ}$		
БФ4	"	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФБ6-29	3	1,9т
БФ5	"	" ФБ6-30	2	1,8т
		ДЛЯ $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}; -40^{\circ}$		
Ф1	ИИ-04-1 в.6	ФУНДАМЕНТ Ф13-3	7	3,19т
П19-8	3.006-2 в. II-2	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ П19-8	5	0,41т
П11-8	"	То же П11-8	8	0,27т
П5-8	"	" П5-8	12	0,1т
П8-8*	"	" П8-8*	12	0,21т
П8-8*	"	" П8-8*	6	0,87т
П3-8	"	" П3-8	48	0,5т
Б1	3.006-2 в. III-2	БАЛКА ПЕРЕКРЫТИЯ Б3	1	0,25т
К1	1.423-3 КЖИ-К1	КОЛООНА К72-7а	1	3,3т
К2	То же КЖИ-К2	То же К72-7б	1	3,3т
К3	"	" К72-7в	1	3,3т
К4	"	" К72-7г	1	3,3т
К5	"	" К72-7д	2	3,3т
К6	"	" К72-7е	3	3,3т
К7	"	" К72-7ж	4	3,3т
К8	"	" К72-7и	2	3,3т
К9	"	" К72-7к	1	3,3т
К10	"	" К72-7л	1	3,3т
К11	"	" К72-7м	4	3,3т
К12	"	" К72-7н	1	3,3т
К13	Шифр 460-75	" КФ23-1а	1	3,63т
К14	То же	" КФ23-1б	1	3,63т
К15	"	КФ23-1в	2	3,63т
К16	ИИ-04-2 вып.8. КЖИ-К6, К17	КК336-14а	6	0,98т
К17	То же	КК336-14б	1	0,98т
Ф1	ПК-01-129/68 в.2 КЖИ-Ф1	ФЕРМА ФСМ 18 III-3м1	3	7,8т
Ф2	То же КЖИ-Ф2	То же ФСМ 18 III-3м2	2	7,8т
Ф3	" КЖИ-Ф3	" ФСМ 18 III-3м3	1	7,8т
Ф4	" КЖИ-Ф4	" ФСМ 18 III-3м4	5	7,8т
Р1	ИИ-04-3 в.5	РИГЕЛЬ Р2-52-57т	3	1,95т
Р2	То же	То же Р40-57т	1	1,61т
Р3	ИИ-04-3 в.4 КЖИ-Р3, Р4	" Р2-52-57а	1	1,95т
Р4	То же	" Р2-72-57а	2	1,95т
П1	ИИ-04-4 в.17	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК8-58,12	7	2,04т
П2	То же	То же ПК8-58,15	1	2,71т

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
П3	ИИ-04-4 в.17	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК12,5-58,15	1	2,71т	
П4	То же	То же ПК8-58,15п	4	2,67т	
П5	"	" ПК12,5-58,15п	1	2,67т	
П6	"	" ПК8-53,15	2	2,48т	
П7	"	" ПК8-53,15п	1	2,44т	
П8	"	" ПК12,5-58,12	1	2,04т	
П9	1/41-1 в.0-3	" ПК8-30-18	4	1,65т	
П10	3.006-2 в. II-2	" П3-8	7	0,05т	
СБ1	1.494-24 в.1	СТАКАН СБ46-1	9	0,16т	
СБ2	То же	То же СБ76-2	1	0,32т	
СБ3	"	" СБ105-2	1	0,28т	
		ПЛИТА ПОКРЫТИЯ $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}; -40^{\circ}$			
П1	1.465-10 в.1; ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3Ат Пт	БРЯ 10рЯ 14рЯ	16	2,65т
П2	То же	ПГ-3Ат Пт-1	"	11	2,65т
П3	"	ПГ-3Ат Пт-2	"	4	2,65т
П4	"	ПГ-3Ат Пт-3	"	2	2,65т
П5	"	ПГ-4Ат Пт	"	10	2,65т
П6	"	ПГ-4Ат Пт-1	"	2	2,65т
П7	"	ПГ-4Ат Пт-2	"	3	2,65т
П8	"	ПГ-4Ат Пт-3	"	1	2,65т
П9	1.465-10 в.1; ГОСТ 22701.2-77	ПВ4-3Ат Пт	БРЯ 10рЯ 14рЯ	4	3,30т
П10	"	ПВ4-3Ат Пт-1	"	1	3,30т
П11	"	ПВ4-3Ат Пт-2	"	1	3,30т
П12	"	ПВ4-3Ат Пт-3	"	1	3,30т
П13	"	ПВ7-3Ат Пт-1	"	1	3,20т
П14	"	ПВ10-3Ат Пт-1	"	1	3,60т
П15	"	ПВ4-4Ат Пт	"	2	3,30т
		ДЛЯ $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}$			
ПС1	1.432-5 вып.1	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПС1-24-211	70	1,9т	
ПС2	То же	То же ПС1-24-212	16	1,9т	
ПС3	"	" ПС1-24-111	4	1,9т	
ПС4	"	" ПС1-24-121	20	1,9т	
ПС5	"	" ПС1-24-111	2	2,9т	
ПС6	"	" ПС1-24-211	6	1,5т	

* Плиты П8-8* и П8-8* выполняются из жаростойкого бетона

Сводная спецификация железобетонных конструкций

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗО-		
		БЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
		ДЛЯ $\epsilon_n = -20^{\circ}; -30^{\circ}; -40^{\circ}$		
БФ1	1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФБ6-46	13	0,9т
БФ2	То же	ФБ6-47	2	0,8т
БФ3	"	ФБ6-48	4	0,8т

ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№	

ЛИНЕ. ПР. УСКОВА	Суд	
НАЧ. ОТ. СИМОНОВ	Суд	
ГЛА. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	Суд	
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	Суд	
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА	Суд	
ИНЖЕНЕР АНТОНОВА	Суд	
ПРОВЕР. ПОЛЯКОВА	Суд	
И. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	Суд	

ТП 903-1-174 - КЖ
КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТОЙ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛС
г. Москва

Сводная спецификация железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС 7	1.432-5 В.1	Панель стеновая ПСА-24 -122	4	0,7т
ПС 8	То же	То же ПСА-24 -212	10*10	1,9*0,08т
ПС 9	"	То же ПСА-24 -112	8*8	1,9*0,08т
ПС 10	"	То же ПСА-24 -112	1	2,9т
ПС 11	"	То же ПСА-24 -211а	1	1,9т
ПС 12	"	То же ПСА-24 -211б	1	1,9т
БС 1	"	Угловой блок БА-10	4	0,08т
БС 2	"	То же БА-28	4	0,08т
Б 27	1.139-1 В.1	Перемычка Б 27	12	0,115т
Б 18	То же	То же Б 18	7	0,075т
Б 13	"	" Б 13	7	0,025т
ДЛЯ $\alpha = -40^\circ$				
ПС 1	1.432-5 В.1	Панель стеновая ПСА-30 -211	70	2,3т
ПС 2	То же	То же ПСА-30 -212	16	2,3т
ПС 3	"	" ПСА-30 -111	4	2,3т
ПС 4	"	" ПСА-30 -121	20	2,3т
ПС 5	"	" ПСА-30 -111	2	3,5т
ПС 6	"	" ПСА-30 -211	6	1,8т
ПС 7	"	" ПСА-30 -122	4	0,9т
ПС 8	"	" ПСА-30 -212	10*10	2,3*0,12т
ПС 9	"	" ПСА-30 -212	8*8	2,3*0,12т
ПС 10	"	" ПСА-30 -122	1	3,5т
ПС 11	"	" ПСА-30 -211а	1	2,3т
ПС 12	"	" ПСА-30 -211б	1	2,3т
БС 1	"	Угловой блок БА-15	4	0,09т
БС 2	"	То же БА-33	4	0,12т
Б 27	1.139-1 В.1	Перемычка Б 27	16	0,115т
Б 18	То же	То же Б 18	7	0,075т
Б 13	"	" Б 13	7	0,025т
Б 27 ^б	"	Б 27 ^б	2	0,18т
Монолитные железобетонные констр.				
ФМ 1	-КФ-6	Фундамент ФМ 1	18	
ФМ 2	-КФ-7	То же ФМ 2	1	
ФМ 3	-КФ-6	" ФМ 3	1	
ФМ 4	-КФ-7	" ФМ 4	1	
ФМ 5	-КФ-6	" ФМ 5	1	
ФМ 6	-КФ-7	" ФМ 6	4	
ФМ 7	То же -КФ-8	" ФМ 7	1	
ФМ 8	"	" ФМ 8	2	
ФМ 9	"	" ФМ 9	3	
ФМ 10	"	" ФМ 10	4	
ФМ 11	"	" ФМ 11	1	
ПК 1	-КФ-25, 26	Продувочный колодец ПК 1	1	
Ф 01	-КФ-13	Фундамент под оборудование Ф 01	1	
Ф 02	То же	То же Ф 02	1	
Ф 03	-КФ-18	" Ф 03	4	
Ф 04	-КФ-20	" Ф 04	4	
Ф 05	-КФ-21	" Ф 05	4	
Ф 06	-КФ-24	" Ф 06	5	
Ф 07	То же	" Ф 07	1	
Ф 08	"	" Ф 08	8	
Ф 09	"	" Ф 09	1	

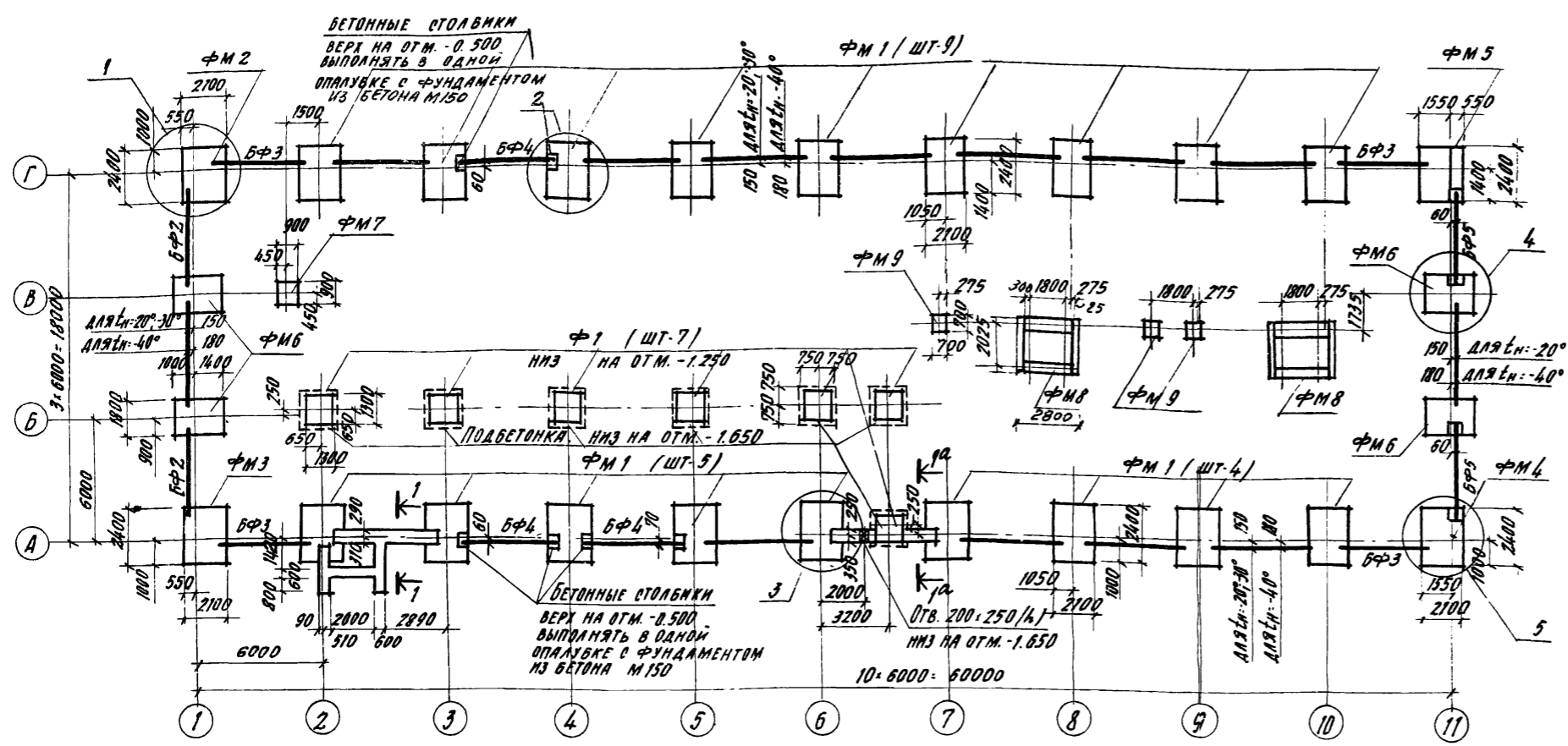
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф 010		Фундамент под оборудование Ф 010	2	
К 1	-КФ-24	Канал К 1	1	
К 2	То же -КФ-13	То же К 2	1	
К 3	-КФ-19	" К 3	1	
К 4	-КФ-22	" К 4	4	
К 5	То же	" К 5	4	
ПР 1	-КФ-12	Приямок ПР 1	1	
УМ 1	-КФ-27	Участок монолитный УМ 1	2	
УМ 2		УМ 2	2	
УМ 3		УМ 3	2	
УМ 4	-КФ-32	УМ 4	1	
УМ 5		УМ 5	1	
УМ 6		УМ 6	1	
УМ 7		УМ 7	1	
УМ 8		УМ 8	1	
УМ 9	-КФ-33	УМ 9	1	
УМ 10	То же	УМ 10	1	
УМ 11		УМ 11	1	
УМ 12		УМ 12	1	
УМ 13		УМ 13	1	
УМ 14		УМ 14	1	
УМ 15	-КФ-20	УМ 15	4	
УМ 16	-КФ-21	УМ 16	4	
	-КФ-22	УМ 16	4	
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
Т 19	1.439-1	Изделие соединительное Т 19 для $\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ$	38	0,7кг
Т 20	1.439-1	Изделие соединительное Т 20 для $\epsilon_n = -40^\circ$	38	0,9кг
Т 1	1.439-1	Изделие соединительное Т 1 для $\epsilon_n = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$	184	0,5кг
Т 2	То же	То же Т 2	134	0,3кг
Т 5	"	" Т 5	110	0,6кг
Т 6	"	" Т 6	40	0,6кг
Т 9	"	" Т 9	76	0,5кг
Т 12	"	" Т 12	32	2,0кг
Т 14	"	" Т 14	32	0,2кг
Т 15	"	" Т 15	8	0,3кг
У 1	"	" У 1	8	2,9кг
РК-1	"	Опорный столик РК-1	48	19,5кг
ТК-1	"	То же ТК-1	46	22,1кг
СФ-8	"	Стойка фахверка СФ-8	4	416,0кг
НУ-4	"	Угловая насадка НУ-4	4	65,2кг
НФ-10	"	Насадка фахверка НФ-10	2	65,7кг
НФ-11	"	То же НФ-11	2	65,7кг
Щ 1		Щит стальной Щ 1	5	5,8кг
Щ 2	То же -КФИ-Щ 1=Щ 4	То же Щ 2	25	12,0кг
Щ 3	"	" Щ 3	13	17,2кг
Щ 4	"	" Щ 4	46	16,9кг
Щ 5	-КФИ-Щ 5=Щ 7	" Щ 5	10	21,4кг
Щ 6	То же	" Щ 6	4	27,1кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щ 7	-КФИ-Щ 5=Щ 7	Щит стальной Щ 7	30	34,4кг
Щ 8	-КФИ-Щ 8=Щ 10	То же Щ 8	6	49,6кг
Щ 9	То же	" Щ 9	66	69,0кг
Щ 10	"	" Щ 10	17	57,4кг
РС 1	-КФИ-РС 1, РС 2	Решетка РС 1	6	26,7кг
РС 2	То же	То же РС 2	2	30,0кг
МС 1	-КФИ-МС 1	Изделие соединительное МС 1	1	12,7кг
МС 2	-КФИ-МС 2, МС 3	То же МС 2	7	14,8кг
МС 3	То же	" МС 3	135	2,4кг
МС 19	1.431-20 В. 4. 2	" МС 19	4	1,35кг
ММ 48	1.400-7	" ММ 48	4	1,1кг
ММ 51	То же	" ММ 51	6	1,4кг
МР 2	ИИ-04-В 8.3	" МР-2	7	2,67кг
МР 6	То же	" МР-6	7	2,67кг
ММД-17	"	" ММД-17	4	1,29кг
ММД-20А	"	" ММД-20А	2	2,84кг
ММД-20П	"	" ММД-20П	2	2,84кг
МН 3	-КФИ-МН 3	Изделие закладное МН 3	32	34,3кг
МН 4	-КФИ-МН 4, МН 5, МН 10, МН 11	То же МН 4	12	9,7кг
МН 10	То же	" МН 10	16	8,3кг
МН 11	"	" МН 11	1	22,0кг
МН 28	-КФИ-МН 28, МН 29	" МН 28	7	2,78кг
МН 29	-КФИ-МН 29, МН 30	" МН 29	7	2,05кг
МН 30	То же	" МН 30	2	16,9кг
МН 1-8	3.400-6	" МН 1-8	2,0	п.м.
МН 4-13	То же	" МН 4-13	37,0	п.м.
МН 4-29	"	" МН 4-29	70,0	п.м.
КЛ 1	ГОСТ 3436-61	Крышка люка КЛ-1	1	41,0кг
Л 1	То же	Люк чугунный Л 1	1	39,0кг
	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 18 В=2500	1	40,8кг
	ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая $\delta=6$	2,1	м ²
	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная $\phi 50$	12,0	п.м.
	То же	То же $\phi 25$	37,0	п.м.
	ГОСТ 1839-72*	Труба асбестоцементная $\phi 100$	132,0	п.м.

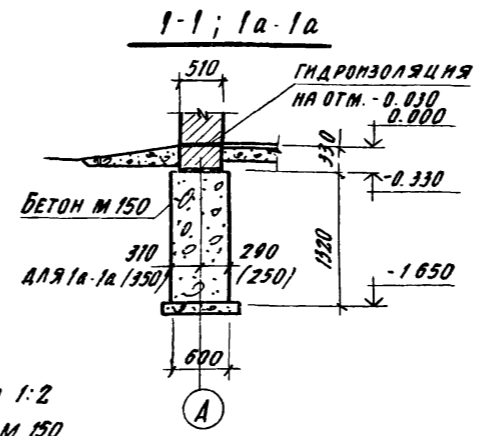
ПРИВАЯЗ			
ИНВ.№			

И.И.Н.З. ПАВ. УСКОВА	В.А. Симонов	ТП 903-1-174 -КФ			
И.И.Н.З. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	В.А. Симонов				
И.И.Н.З. ПРОКОНА	В.А. Симонов				
И.И.Н.З. АНТОНОВА	В.А. Симонов				
Провер. Полякова	В.А. Симонов	КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ Д=10-14ТМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
И. КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ	В.А. Симонов		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
		СТАИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	3	
			ГОСТРОИ СССР ПРОБНЫЙ ИНСТИТУТ И.И.Н.З. ПАВ.		

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛАСТЕ



- За условную отметку 0 000 принята отметка чистого пола котельной
- Фундаменты рассчитаны в соответствии с главой СНиП II-15-74 "Основания зданий и сооружений", исходя из следующих условий:
 - рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная
 - грунтовые воды отсутствуют
 - грунты сухие, непучинистые, непросадочные со следующими расчетными характеристиками: $\varphi = 28^\circ$; $c = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$
- Отметка заложения фундаментов -1.650 м, кроме оговоренных.
- При разработке фундаментов использована серия 1.412-1/77 в.1
- Набетонки на фундаментах выполнять из бетона М150.
- Гидроизоляцию на отм. -0.030 выполнять из цементно-перляного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Зазоры между торцами фундаментных балок заполнить бетоном М150
- Подготовка основания под фундаменты: а) выравнивание дна котлована; б) бетонная подготовка из бетона М50 толщиной 100 мм, выполняемая шире подошвы фундамента на 80 мм с каждой стороны.
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом оптимальной влажности с трамбованием слоями по 300 мм до получения $\gamma_{ск} \geq 1.65 \text{ т/м}^3$ (для песков крупных и средней крупности) и $\gamma_{ск} \geq 1.6 \text{ т/м}^3$ (для песков мелких, суглинков)
- Подсыпку грунта под полы выполнять вслед за обратной засыпкой фундаментов. Подсыпку производить грунтом оптимальной влажности с трамбованием слоями 200-300 мм до получения объемной массы скелета грунта $\gamma_{ск} \geq 1.5 \text{ т/м}^3$
- При привязке проекта к участку строительства чертежи фундаментов должны быть скорректированы применительно к местным условиям.
- Незамаркированные балки - БФ1.

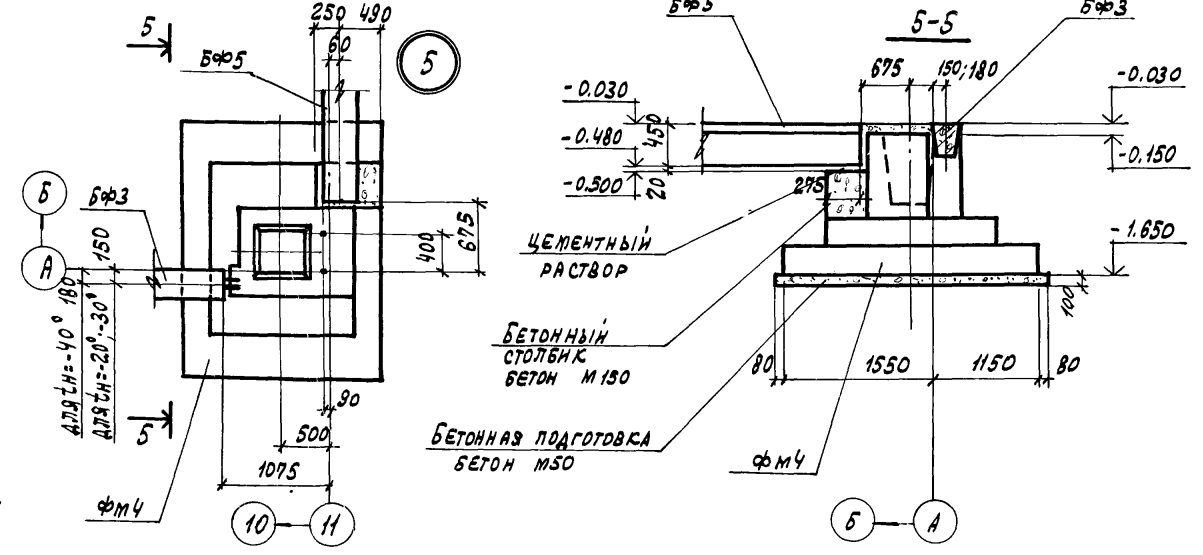
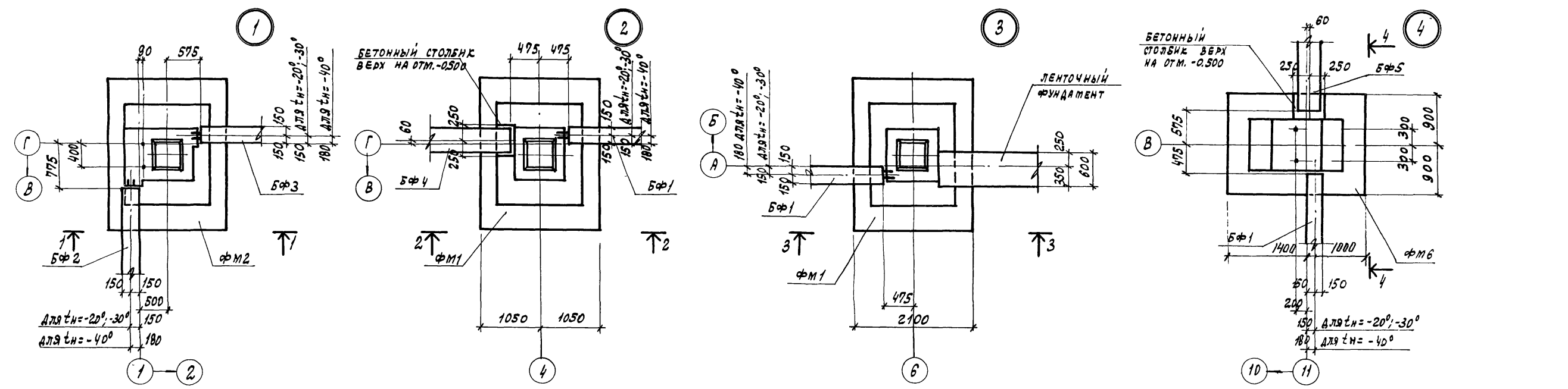
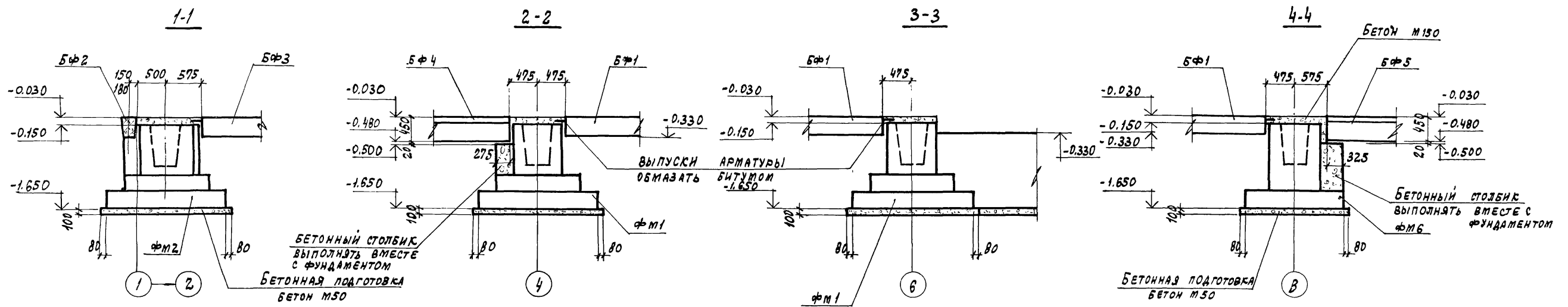


МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Ф1	СЕРИЯ ИИ-04-1 В6	ФУНДАМЕНТ Ф13-3	7	3.19Т
ФМ1	КЖ-6	ТО ЖЕ ФМ1	18	
ФМ2	ТО ЖЕ КЖ-7	" ФМ2	1	
ФМ3	" КЖ-6	" ФМ3	1	
ФМ4	" КЖ-7	" ФМ4	1	
ФМ5	" КЖ-6	" ФМ5	1	
ФМ6	" КЖ-7	" ФМ6	4	
ФМ7	" КЖ-8	" ФМ7	1	
ФМ8	" КЖ-8	" ФМ8	2	
ФМ9	" КЖ-8	" ФМ9	3	
БФ1	СЕРИЯ 1.415-1 В.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФББ-46	13	0.9Т
БФ2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ФББ-47	2	0.8Т
БФ3	"	" ФББ-48	4	0.8Т
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ				
для $t_{гн} = -20^\circ; -30^\circ$				
БФ4	СЕРИЯ 1.415-1 В.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФББ-12	3	1.5Т
БФ5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ФББ-13	2	1.4Т
для $t_{гн} = -40^\circ$				
БФ4	СЕРИЯ 1.415-1 В.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА ФББ-29	3	1.9Т
БФ5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ФББ-30	2	1.8Т

В ТАБЛИЦЕ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА.

ПРИВЯЗАН			

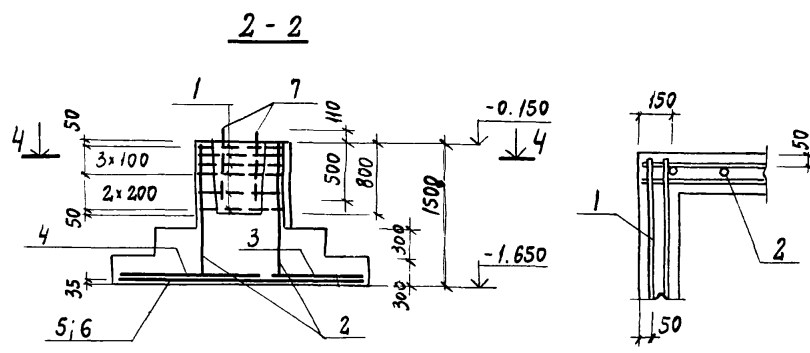
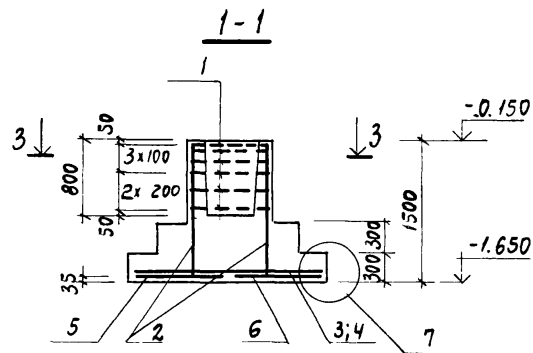
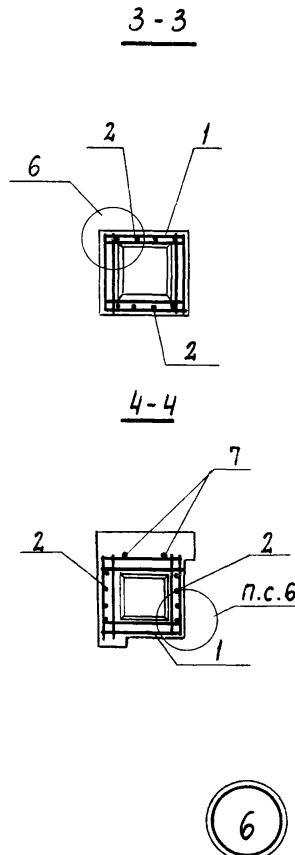
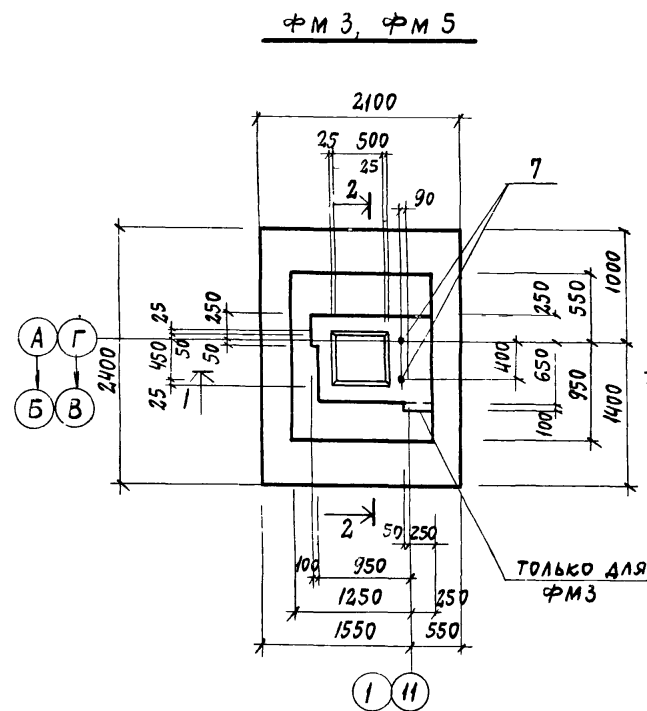
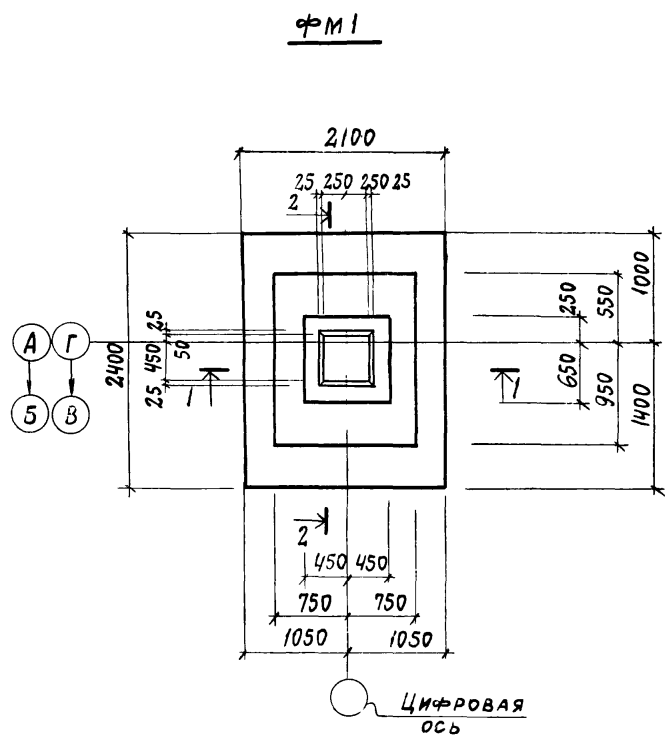
И.М.П.Р. Ускова	С.С.	ТП 903-1-174 - КЖ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗобЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СТАДИА ЛОС ЛОСОВ Р 4 ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ ГИЗ Г. МОСКВА
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	С.С.	
ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	С.С.	
РИС. ГР. ПОЛЯКОВА	С.С.	
ВР. ИНЖ. ПРЮННА	С.С.	
ИНЖЕН. ДАДКЕВИЧ	С.С.	
ПРОВЕР. ПРЮННА	С.С.	
И.КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	С.С.	



Данный лист см. совместно с листом КЖ-4.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

Гл. инж. пр.	УСКОВА		ТП 903-1-174 -КЖ	
Нач. ота.	СИМОНОВ		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
Гл. спец.	ФРЕНКЕЛЬ		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
Рук. гр.	ПОЛЯКОВА		СТАДИЯ	ЛИСТ
Ст. инж.	ПРОНИНА		Р	5
Инженер	ЛЕВИЦКАЯ		РОССТРОЙ СООБ	
Провер.	ПРОНИНА		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЖ	
И. контр.	ФРЕНКЕЛЬ		г. МОСКВА	



6

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ФМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	СЕРИЯ 1.412-1/77 В.3	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СА-8АІ	6	2,7 кг
		2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ СІІ2АІІ-6x15	2	6,0 кг
		3	СЕРИЯ 1.410-2 В.1	" СІ0АІІ-8x21	1	7,07 кг
		4	ТО ЖЕ	" СІ0АІІ-14x21	1	11,41 кг
		5	"	" С(І)І2АІІ-8x24	1	12,45 кг
		6	"	" С(І)І2АІІ-10x24	1	15,01 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ І50	2,9	м ³
				ФМ3, ФМ5		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		7	ПОЗ. 1÷6 СМ. ВЫШЕ КЖМ-МН1; МН2; МН-37	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	2,5 кг
				МАТЕРИАЛЫ:		
				БЕТОН МАРКИ І50	2,9	м ³

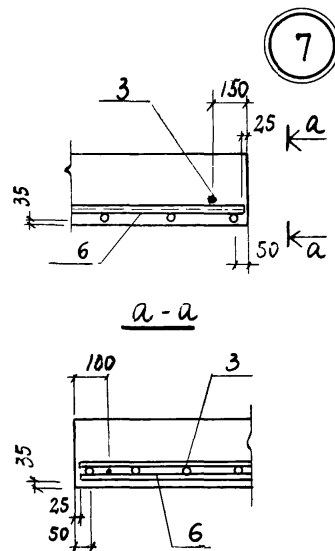
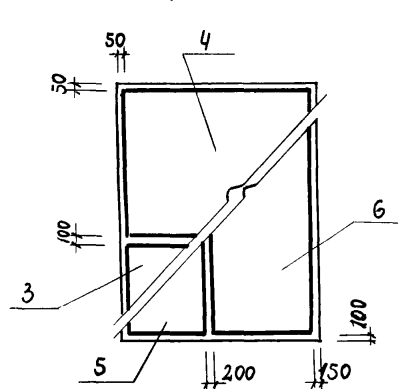
В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКЛАДН. ДЕТАЛИ		ИТО-ГО	ВСЕГО
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75						СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛАЯ ПО ГОСТ 2590-71*			
	КЛАСС АІ		КЛАСС АІІ		ИТО-ГО		Ф, ММ			
Ф, ММ	ИТО-ГО	Ф, ММ	ИТО-ГО	Ф, ММ	ИТО-ГО	ГО	ГО	ГО		
ФМ1	2.1	22.3	24.4	16.5	33.4		49.9		74.3	
ФМ3, ФМ5	2.1	22.3	24.4	16.5	33.4		49.9	5.0	79.3	

1. СОВМЕСТНО С ДАННЫМ ЛИСТОМ СМ. ЛИСТ КЖ-4.
2. УКАЗАННЫЕ В НАГРУЗКАХ НА ФУНДАМЕНТЫ УСИЛИЯ МХ И МУ ДЕЙСТВУЮТ ОДНОВРЕМЕННО, ВКЛЮЧАЯ НАГРУЗКИ ОТ СТЕН.

РАСКЛАДКА СЕТОК ПОДОШВЫ ФМ1 ÷ ФМ5

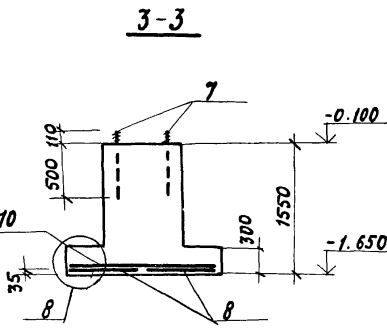
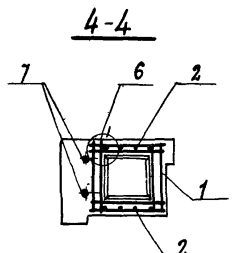
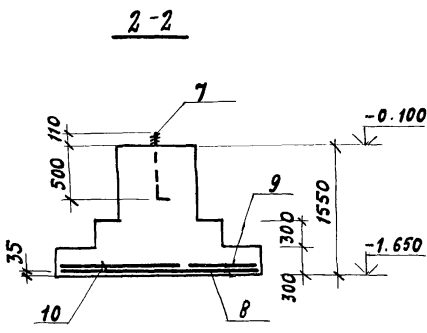
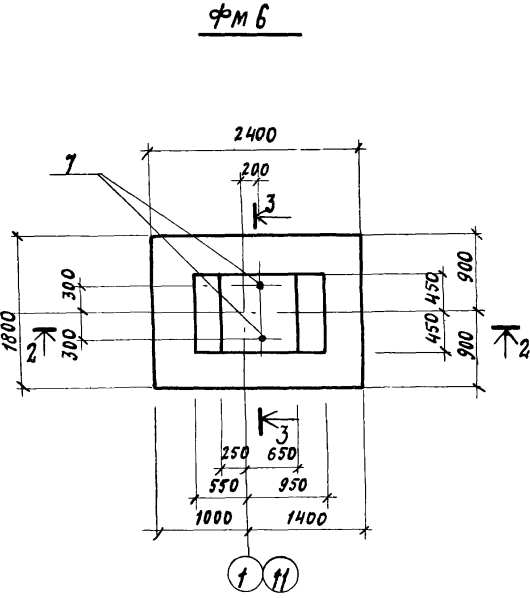
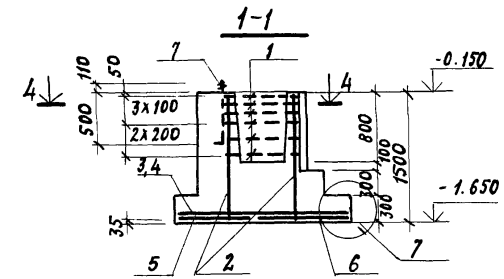
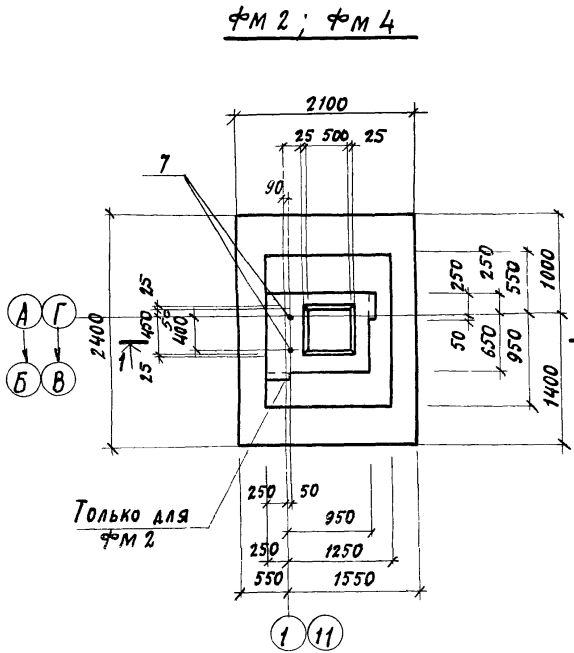


НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ

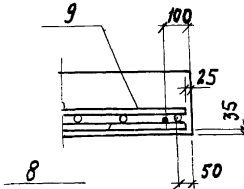
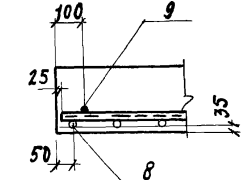
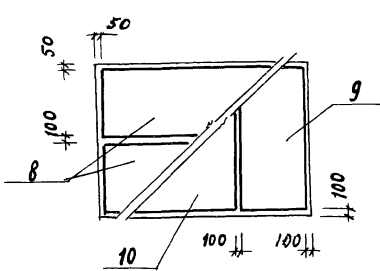
МАРКА ФУНДАМ.	СХЕМА	НАГРУЗКИ	Мх ТС.М	Му ТС.М	N ТС	Q ТС
ФМ1		РАСЧЕТНЫЕ (Кп=1.0)	7.8	-	60.6	1.5
		РАСЧЕТНЫЕ	10.1		70.0	1.7
ФМ3		РАСЧЕТ. (Кп=1.0)	6.0	6.9	41.5	0.8
		РАСЧЕТНЫЕ	7.4	8.1	47.4	0.9
ФМ5		РАСЧЕТ. (Кп=1.0)	6.2	10.9	42.3	0.8
		РАСЧЕТНЫЕ	7.7	15.8	48.4	0.9

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГЛ. ИНЖ. ПР. УСКОВА	ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	СТ. ИНЖ. ПРОНИНА	ИНЖЕН. ДАЦКЕВИЧ	ПРОВЕР. ПРОНИНА	Н. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 -КЖ		
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ							СТАДЖ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ							Р	6	
ФУНДАМЕНТЫ ФМ1, ФМ3, ФМ5							ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ N 2 Г. МОСКВА		



Раскладка сеток
подшвы ФМ 6



Нагрузка на фундаменты

Марка фундам.	Схема	Нагрузки	Mx		My		N	Qx	Qy
			тс.м	тс.м	тс.м	тс.м			
ФМ 2		Расчетн. (Кл=1.0)	6,0	6,9	41,5	0,8			
		Расчетные	7,4	8,1	47,4	0,9			
ФМ 4		Расчетн. (Кл=1.0)	6,2	10,9	42,3	0,8			
		Расчетные	7,7	15,8	48,4	0,9			
ФМ 6		Расчетн. (Кл=1.0)	8,5	-	30,3	0,6			
		Расчетные	10,4	-	35,0	0,7			

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
			ФМ 2, ФМ 4		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1	СЕРИЯ 1.412-1/77 В.3	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СА-8АІ	6	2,7 кг
	2	То же	То же С112АІІ-8x15	2	6,0 кг
	3	СЕРИЯ 1.410-2 В.1	" С10АІІ-8x21	1	7,07 кг
	4	То же	" С10АІІ-14x21	1	11,41 кг
	5	"	" С1112АІІ-8x24	1	12,45 кг
	6	"	" С1112АІІ-10x24	1	15,01 кг
	7	КЖИ-МН1, МН2, МН3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	2,5 кг
			МАТЕРИАЛЫ:		
			БЕТОН МАРКИ 150	2,9	м ³
			ФМ 6		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	8	СЕРИЯ 1.410-2 В.1	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1110АІІ-8x18	2	8,00 кг
	9	То же	То же С1110АІІ-8x18	1	6,16 кг
	10	"	" С1110АІІ-14x18	1	9,93 кг
	7	КЖИ-МН1, МН2, МН3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	2,5 кг
			МАТЕРИАЛЫ:		
			БЕТОН МАРКИ 150	2,5	м ³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

Выборка стали на один элемент

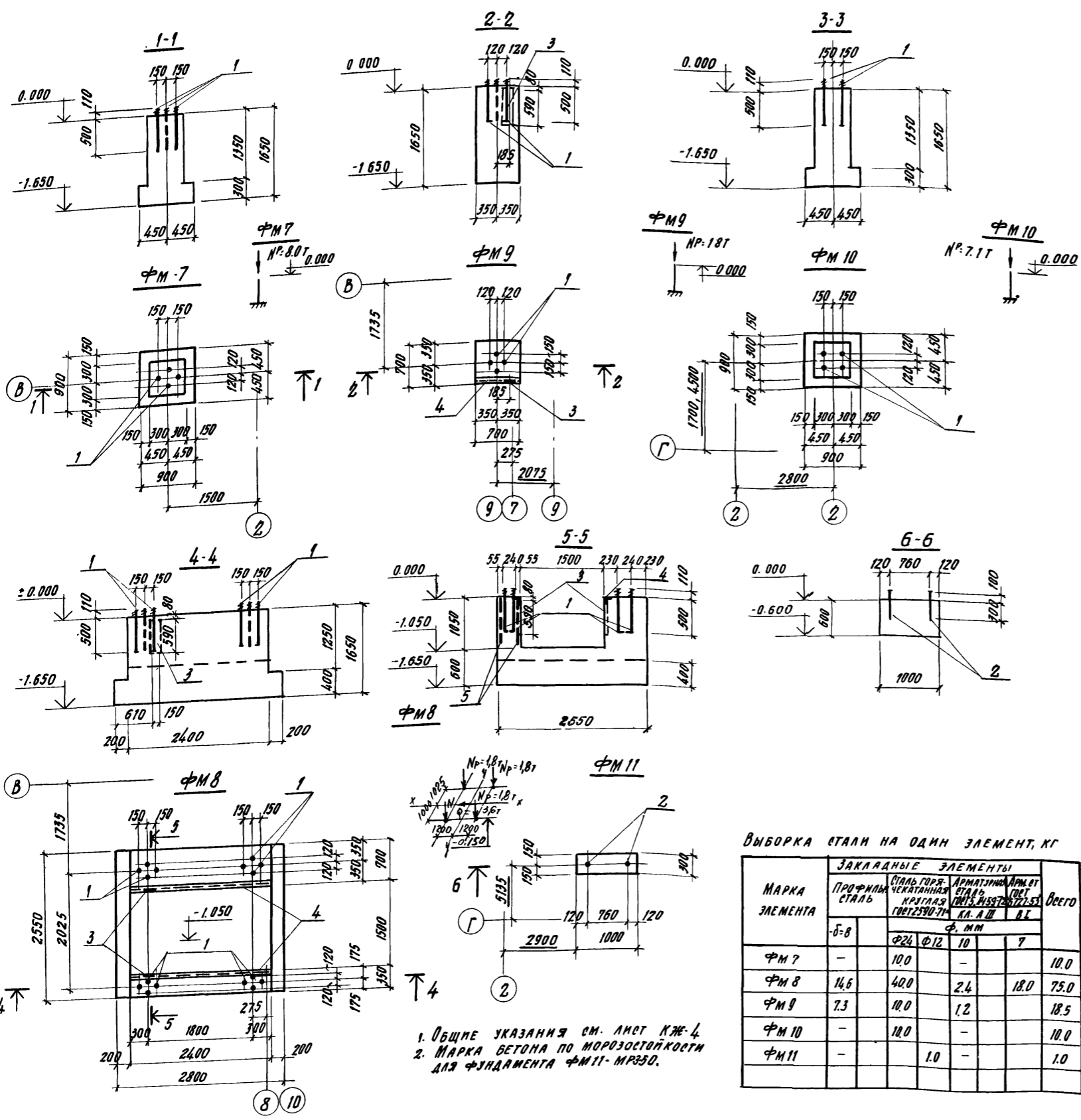
Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5731-75				СТАЛЬ ГОРЯЧЕВАРЯНАЯ КРУГЛАЯ ПО ГОСТ 2590-71				
	КЛАСС АІ		КЛАСС АІІ		КЛАСС АІ		КЛАСС АІІ		
	φ, мм	Ито-го	φ, мм	Ито-го	φ, мм	Ито-го	φ, мм	Ито-го	
ФМ 2, ФМ 4	2,1 22,3	24,4	16,5 33,4	49,9	5,0	2,4	5,0	5,0	74,3
ФМ 6	3,8	-	3,8 28,6	28,6	5,0	-	5,0	5,0	37,4

1. Совместно с данным листом см. лист КЖЕ-4
2. Указанные в нагрузках на фундаменты усилия Mx и My действуют одновременно, включая нагрузки от стен.

ПРИВЪЗАН		
ИНВ. №:		

Д. инж. П. УСКОВА НАЧ. ОТД. СИМОНОВ П. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ РУК. ГР. ПОДЯКОВА СТ. ИНЖ. ПРОНИНА ИНЖ. ДАЦКЕВИЧ ПРОВЕРКА ПРОНИНА Н. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 - КЖЕ КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗАДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
	ФУНДАМЕНТЫ ФМ 2, ФМ 4, ФМ 6.	ГОСТРОИ СССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2 г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174-КН АЛЬБОМ V



Выборка стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				Всего
	ПРОФИЛЬ СТАЛЬ	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ	АРМАТУРА СТАЛЬ КРУГЛАЯ	АРМ. СТ. ГИПЕРТЕРМ	
ФМ 7	-	10.0	-	-	10.0
ФМ 8	14.6	40.0	2.4	18.0	75.0
ФМ 9	7.3	10.0	1.2	-	18.5
ФМ 10	-	10.0	-	-	10.0
ФМ 11	-	-	1.0	-	1.0

ФОРМАТ	МАТРИЦА	КОЛ. ЛИСТОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ФМ 7		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	КЖИ-МН1; МН2; МН37	Изделие закладное МН1	4	2.6 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0.73	м ³
				ФМ 8		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	КЖИ-МН1; МН 2; МН37	Изделие закладное МН1	16	2.6 кг
		3	БЕРНА 3.400-6/76	то же МН1-40	2	9.6 кг
		4	То же	" МН4-29	4.8	п.м.
		5		СЕТКА 100/100/7/7 ГОСТ 8478-66 В=1400	2.0	п.м.
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	5.7	м ³
				ФМ 9		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	КЖИ-МН1; МН2; МН37	Изделие закладное МН1	4	2.6 кг
		3	БЕРНА 3.400-6/76	то же МН1-40	1	9.6 кг
		4	то же	" МН4-29	0.7	п.м.
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0.7	м ³
				ФМ 10		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	КЖИ-МН1; МН2; МН37	Изделие закладное МН1	4	2.6 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0.73	м ³
				ФМ 11		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		2	КЖИ-МН1; МН2; МН37	Изделие закладное МН2	2	0.4 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 150	0.18	м ³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

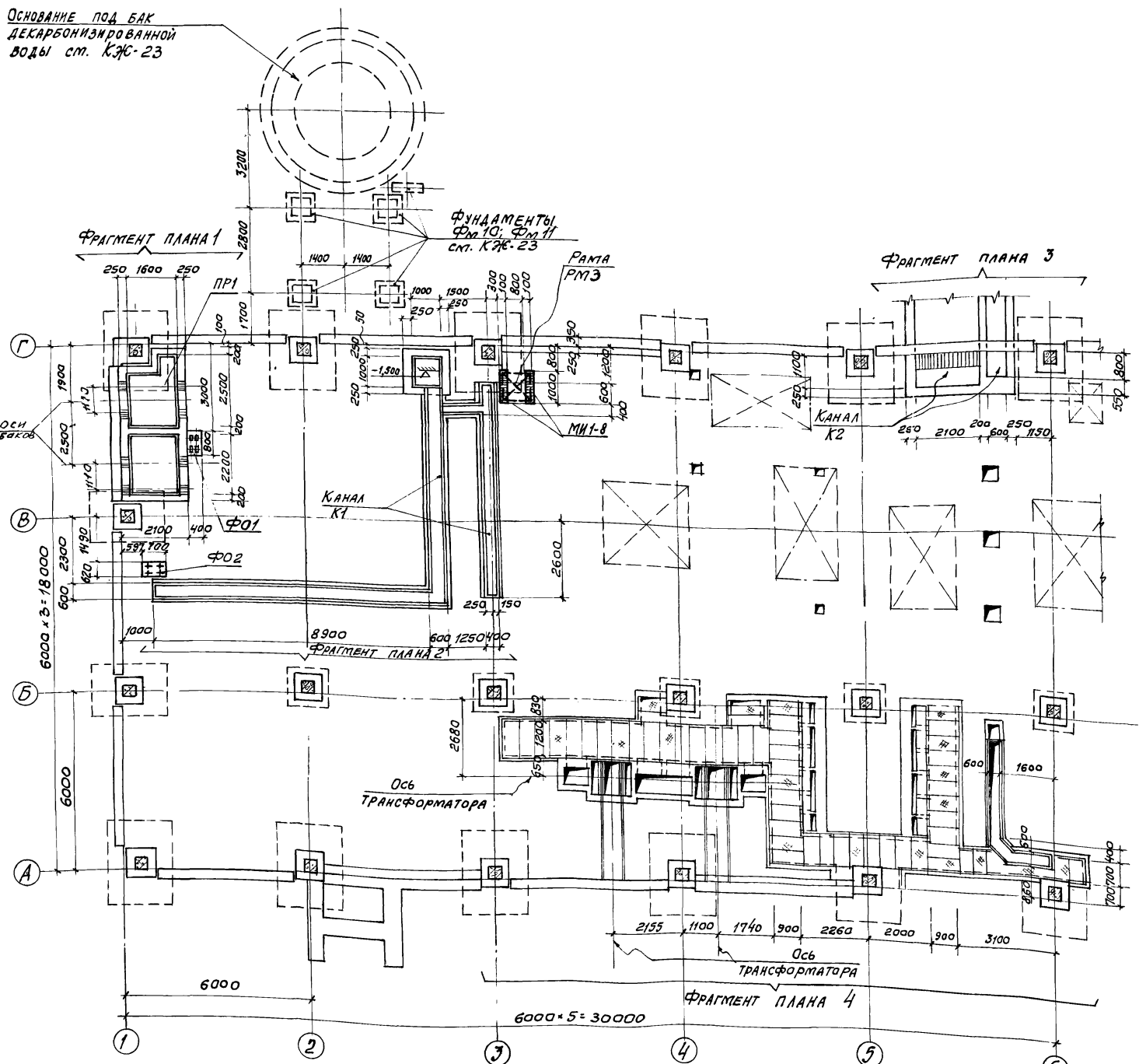
Л.И.И.И.И.И.И.	Услова	Услова
Л.И.И.И.И.И.И.	Симонов	Симонов
Л.И.И.И.И.И.И.	Френкель	Френкель
Р.И.И.И.И.И.И.	Полякова	Полякова
С.И.И.И.И.И.И.	Пронина	Пронина
И.И.И.И.И.И.И.	Давыденко	Давыденко
П.И.И.И.И.И.И.	Пронина	Пронина
Н.И.И.И.И.И.И.	Френкель	Френкель

ТП 903-1-174-КЖ

Котельная с 4 котлами ДК-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ФУНДАМЕНТЫ ФМ 7 - ФМ 11. ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ КЖ-9, КЖ-10

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Ф01	КЖ-13	ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01	1	
Ф02	"	То же Ф02	1	
Ф03	КЖ-18	Ф03	4	
Ф04	КЖ-20	Ф04	4	
Ф05	КЖ-21	Ф05	4	
К1	КЖ-13	КАНАЛ К1	1	
К2	"	То же К2	1	
К3	КЖ-19	" К3	1	
К4	КЖ-22	" К4	4	
К5	КЖ-22	" К5	4	
ПР1	КЖ-12	ПРЯМОК ПР1	1	
П1	СЕРИЯ 3.006-2 В. П-2	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ П15-8	5	0,4т
МН-8	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-8	20	п.м.
МН3	КЖИ-МН3-МН3МН	То же МН3	32	34,3 кг.
МН4	"	" МН4	12	9,4 кг.
	ГОСТ 8568-77	СТАЛЬ РИФЛЕНАЯ S=6	0,8	м2
Б1	СЕРИЯ 3.006-2 В. П-2	БАЛКА ПЕРЕКРЫТИЯ Б3	1	0,25т.
Ц9	КЖИ-Ц9-Ц9	СТАЛЬНОЙ ЦИТ Ц9	66	69,0 кг.

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

1. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 см. ЛИСТ КЖ-12.
2. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 см. ЛИСТ КЖ-13.
3. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 3 см. ЛИСТ КЖ-13.
4. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 4 (ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ И КИП) см. ЛИСТЫ КЖ-14 ÷ КЖ-16.
5. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 5 см. ЛИСТЫ КЖ-17; КЖ-18.
6. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 6 см. ЛИСТ КЖ-18.

ПРИВЯЗАН	
ИВБ №	

Л. ИЖ. ПР. УСКОВА НАЧ. ОТД. СИМОНОВ Л. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ РУК. ГР. ПОЯКОВА СТ. ИЖ. ПРОНИНА ИНЖЕНЕР АНТОНОВА ПРОВЕР. ПРОНИНА И. КАНТР. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174-КЖ КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Листов 9	Листов 9
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА В Осях 1 ÷ 6.		ГОСТРОЙ СССР ПРОЕКТИННЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва	

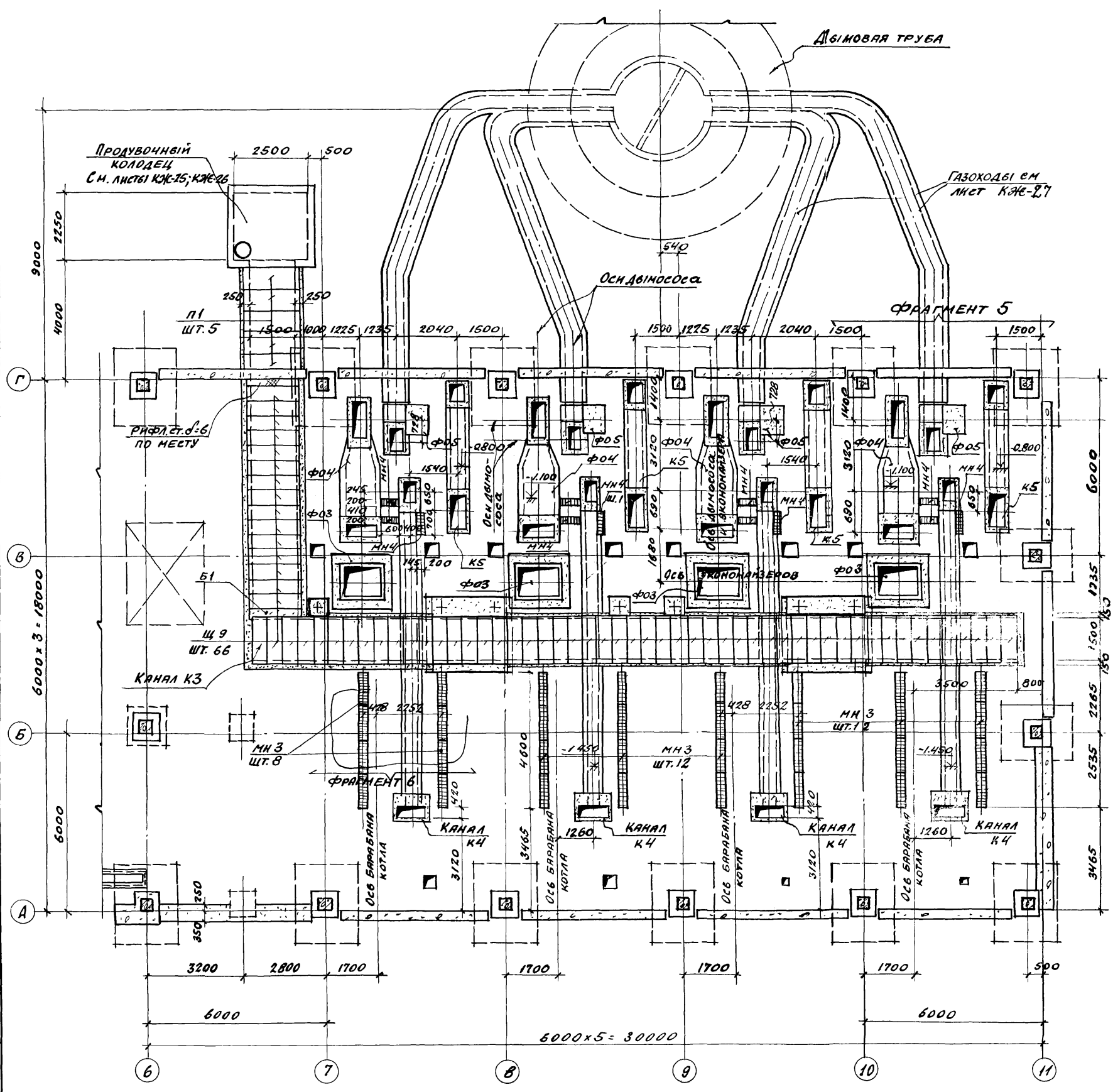
Типовой проект 903-1-174-КЖ А1650М.У

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ КЖ-11

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
Щ 1	КЖЩ-Щ1-Щ4	СТАЛЬНОЙ ЦИТ Щ 1	6	5,85 кг
Щ 2	ТО ЖЕ "	ТО ЖЕ Щ 2	2	12,0 кг
Щ 3	" "	" Щ 3	13	17,2 кг
Щ 5	КЖЩ-Щ5-Щ7	" Щ 5	4	27,2 кг
МИЧ-46	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МИЧ-46	370	П.М.
	ГОСТ 1839-72*	ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМ. Ф100	1260	П.М.
	ГОСТ 3262-75*	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ Ф50	120	П.М.
	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Ф 25	370	П.М.

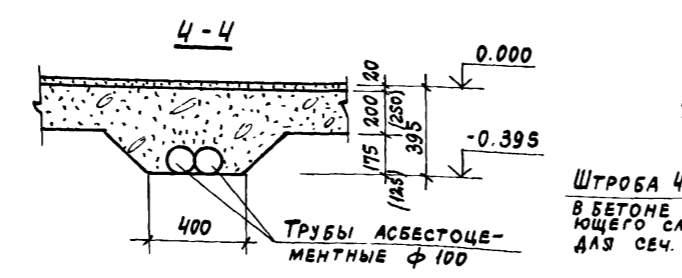
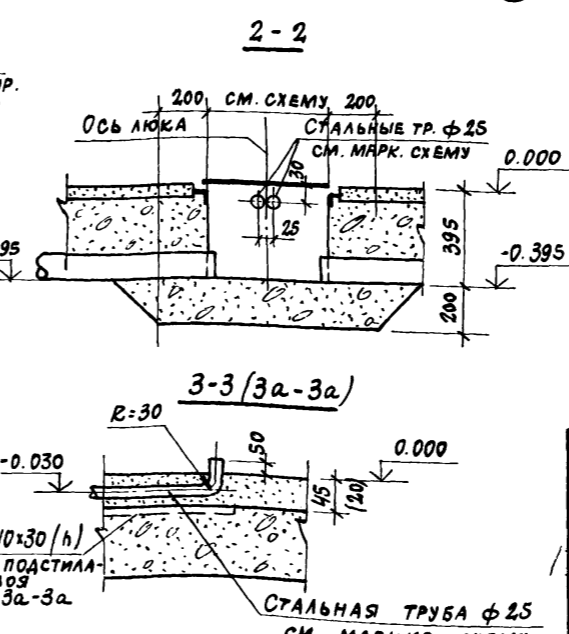
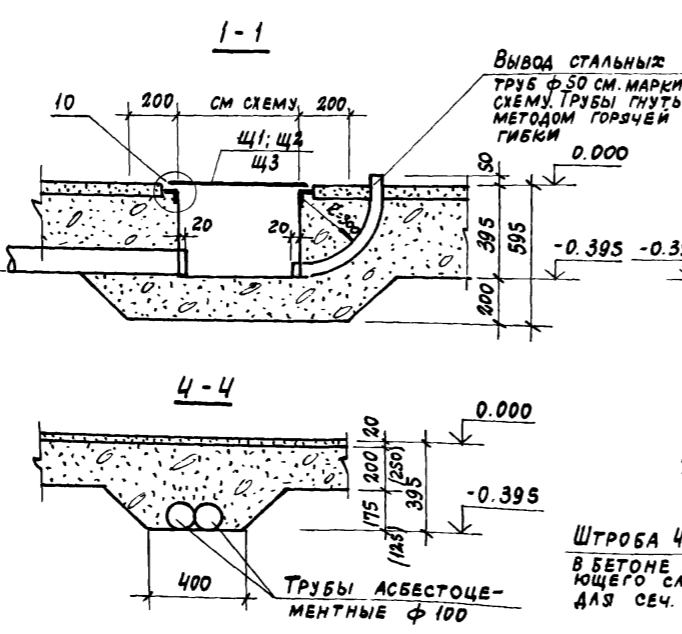
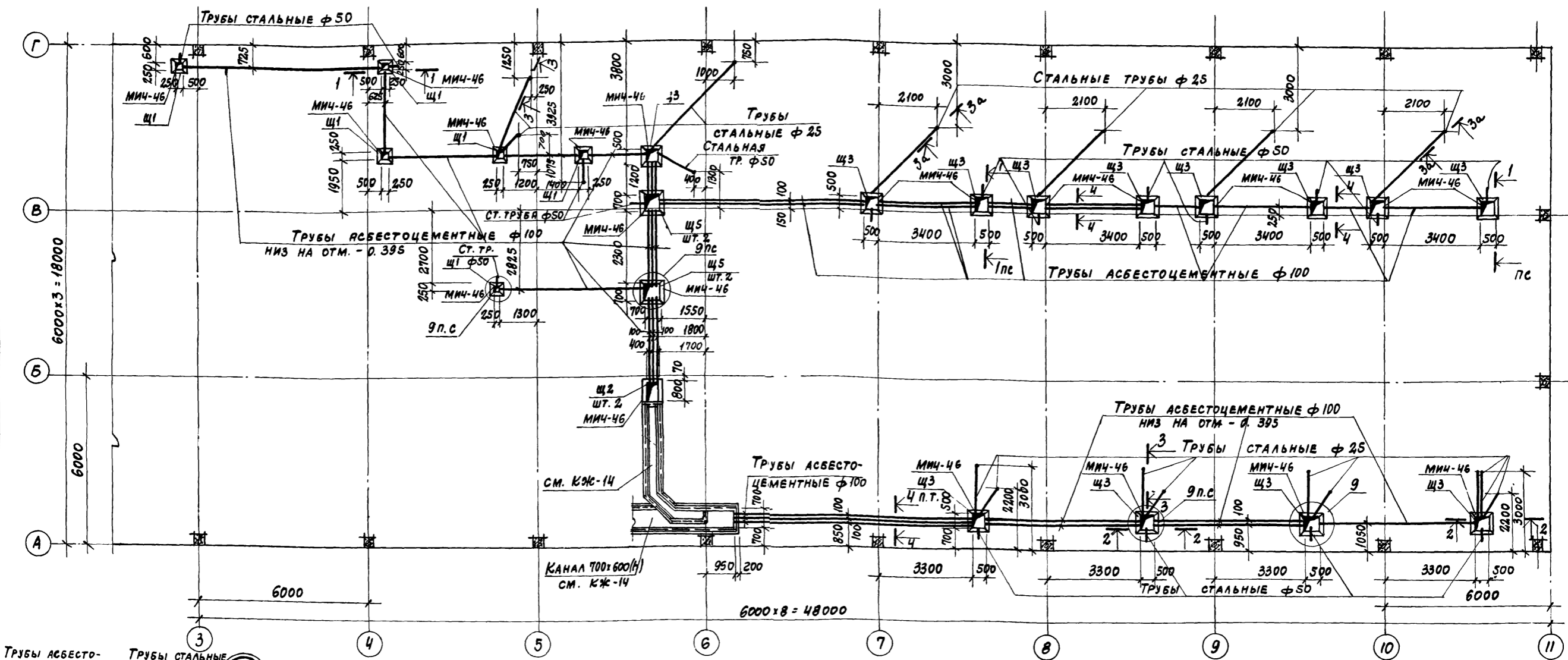
В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖ-9, КЖ-11.
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОНСТРУКЦИИ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ДАННОМ ЛИСТЕ, СМ. КЖ-9.
3. ПРОДУВОЧНЫЙ КОЛОДЕЦ СМ. ЛИСТЫ КЖ-25, КЖ-26.
4. ФУНДАМЕНТЫ ПОД БАКИ И ПЛОЩАДКУ НА ОТМ. Ч.800. СМ. ЛИСТЫ КЖ-23; КЖ-24.
5. НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ВСЕХ ПРЯМКОВ И КАНАЛОВ ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.



ПРИВЯЗКА:	
ИНВ. №	

Гл. инж. УСКОВА	Инж. СИМОНОВ	Инж. ФРЕНКЕЛЬ	Инж. ПОЛЯКОВА	Инж. ПРОНИНА	Инж. АНТОНОВА	Инж. ПРОВЕРИ	Инж. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 -КЖ
КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ								
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ								
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА В Осях 6-11.								
СТАНЦИЯ						Лист	Листов	
Р						10		
ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ К 2 Г. МОСКВА								

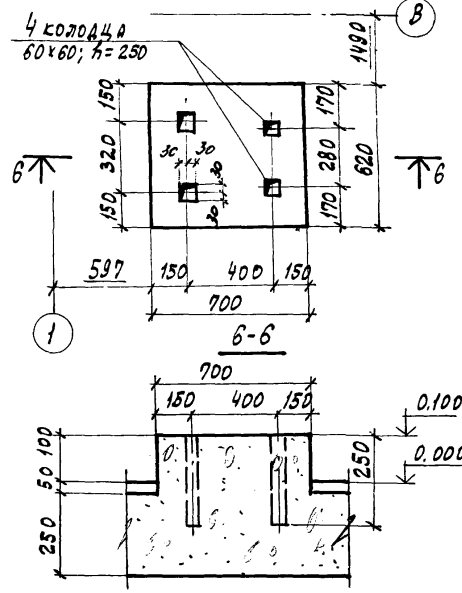
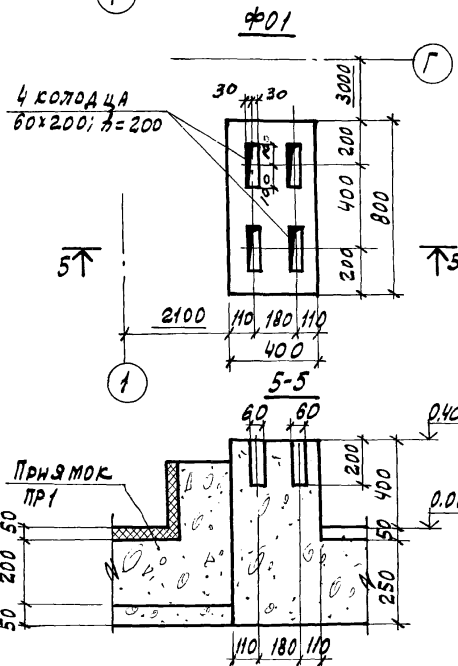
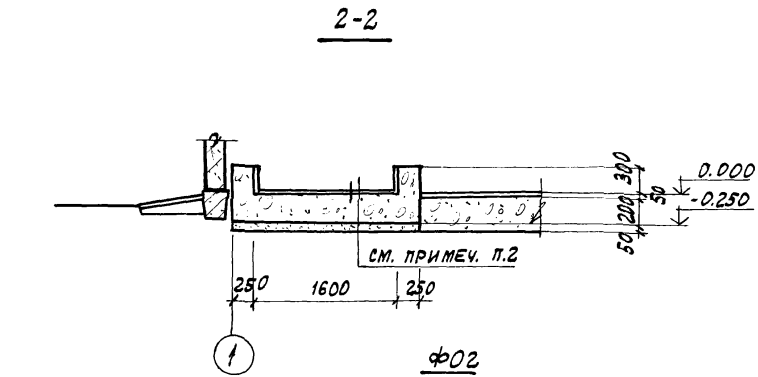
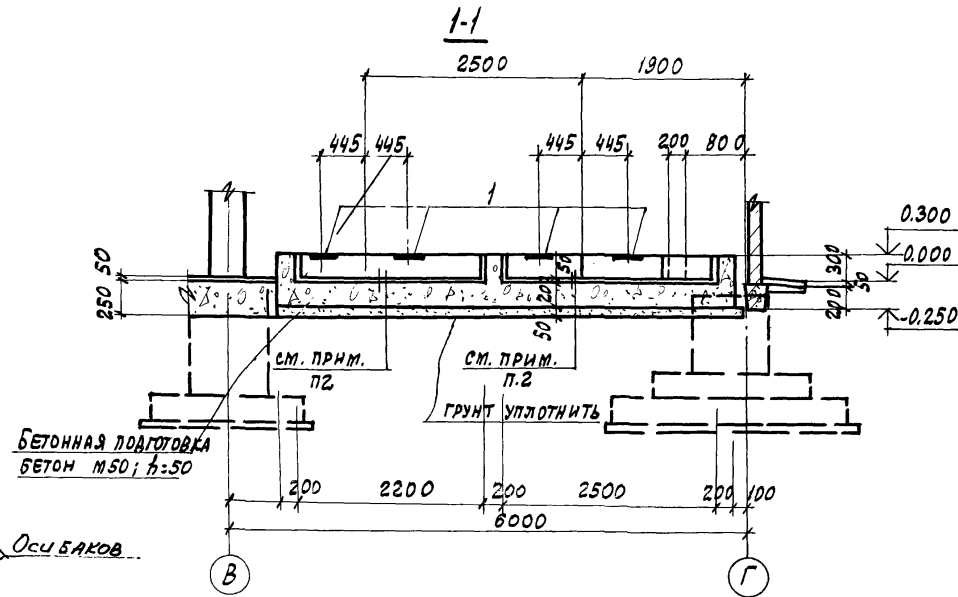
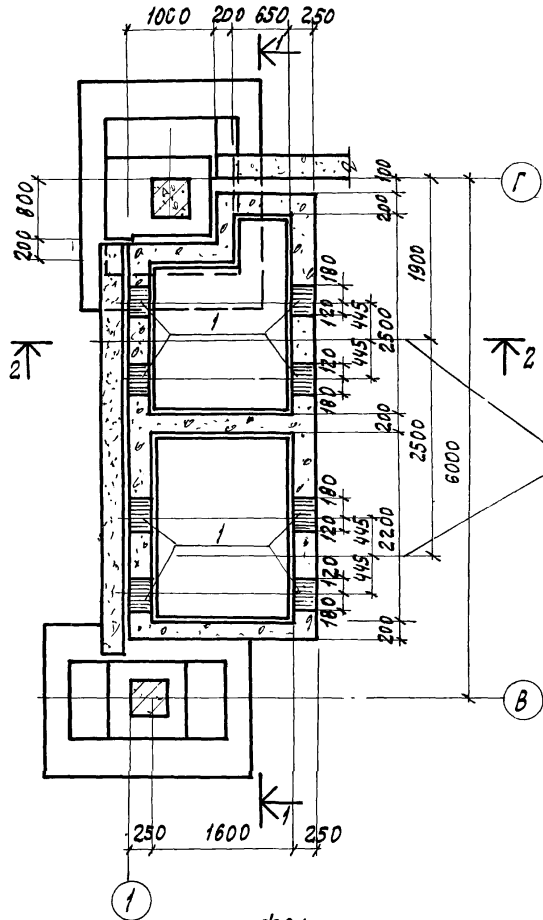


1. Совместно с данным листом см. листы КЖ-9; КЖ-10
2. Расход материалов на маркировочную схему см. спецификацию на листе КЖ-10.
3. Стальные трубы привязывать симметрично относительно оси люков.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ГЛАВ. ИНЖ. П.Р. УСКОВА		ТП 903-1-174 -КЖ	
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ		КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ	
ГЛАВ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	Лит. Лист Листов
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р 11
ИНЖЕН. АНТОНОВА		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЛЮКОВ	
ПРОВЕР. ПРОНИНА		И РАСКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТ-	
Н.КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ		НЫХ ТРУБ В ПОЛУ.	
		ГОССТРОЙ СССР	
		ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ №2	
		г. МОСКВА	

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1
ПРЯМОК ПР1



ФОРМАТ	В ОНА	№№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ПР1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
		1	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ ИМЗ В	6,7	кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				<u>Ф01</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М200	4,2	м ³
				<u>Ф02</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М300	0,15	м ³
				<u>Ф02</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М300	0,06	м ³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

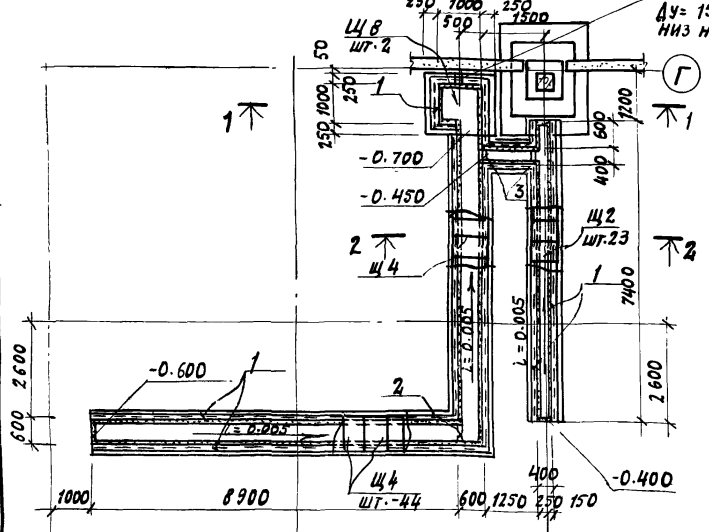
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			ВСЕГО
	ПРОФИЛЬ	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 8762-72*		
		КЛАСС АМ	Итого	
	δ-8	φ, мм		
		12		
ПР1	36,0	17,6	17,6	53,6

1. Совместно с данным листом см. лист КЖ-9.
2. Антикоррозийная защита внутренних поверхностей прямого ПР1-кислотоупорные керамические плитки на кислотоупорном растворе согласно п. 4.9 СНиПТ-28-73.
3. Фундаменты Ф01 и Ф02 выполняются одновременно с подстилающим слоем пола из бетона М300.

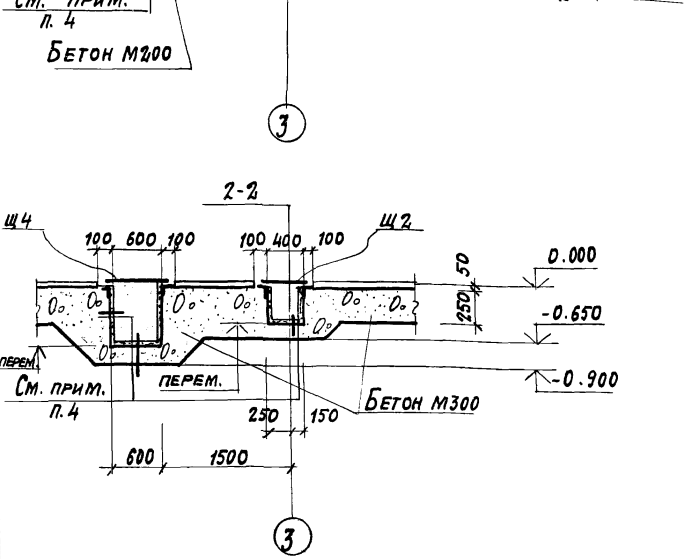
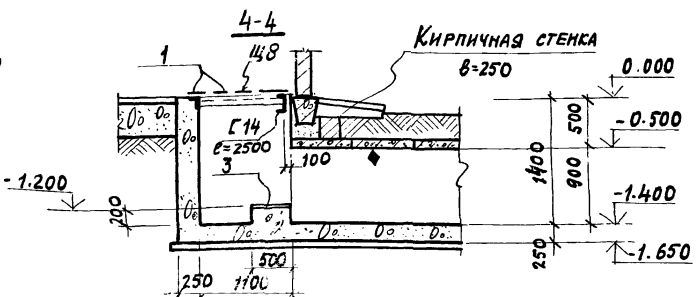
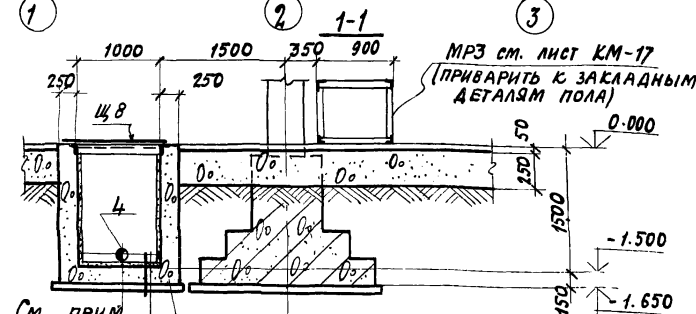
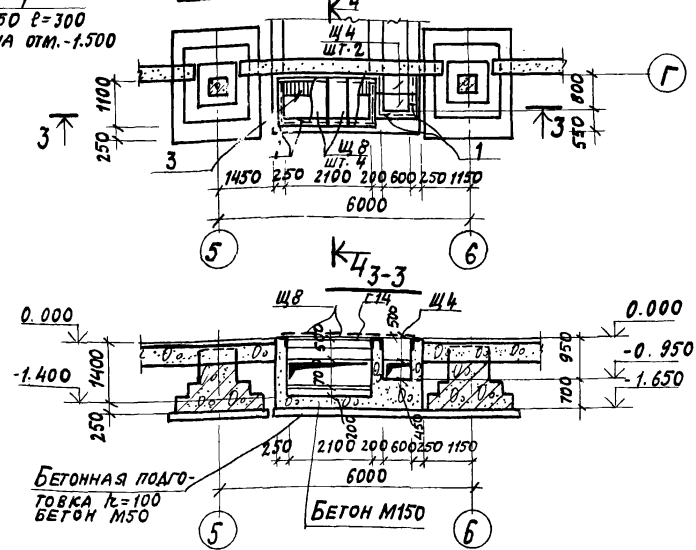
ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№	

ГЛ. ИНЖ. Л. УСКОВА НАЧ. ОТД. СИМОНОВ Л. СПЕЦ. ФУРЕНКЕЛЬ РУК. РА. ПОЛЯКОВА СТ. ИНЖ. ПРОНИНА ИНЖЕНЕР ДАЦКЕВИЧ ПРОВЕР. ПОЛЯКОВА И. КОНТРОЛЬ. ФУРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 - КЖ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗАДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРШРУТОВАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 (ПРЯМОК ПР1) ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01; Ф02.	Лист 12 из 22 ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КЖ Г. МОСКВА
--	---	--

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 (МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА КАНАЛА К1)



ФРАГМЕНТ ПЛАНА 3 (МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА КАНАЛА К2)



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ по ГОСТ 5781-75		Всего
	ГР. 245X7	63X6 8-8	Ф, мм 8	Ф, мм 10	
КАНАЛ К1	12,3	350,0	50,0	—	412,3
КАНАЛ К2	51,9	66,0	6,3	3,8	128,0

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-9.
2. Плиты перекрытия каналов знаком \blacklozenge ориентировать по чертежу.
3. Канал К1 выполняется одновременно с подстилающим слоем пола из бетона М300.
4. Антикоррозийная защита внутренних поверхностей канала К1 — кислотоупорные керамические плитки на кислотоупорном растворе, согласно п. 4, 9 СН и ПУ-28-73.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ КЖ-13

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА		
		ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К1		
Щ 2	КЖИ-Щ1-Щ4	Стальной щит Щ2	23	12,0 кг
Щ 4	То же То же	То же Щ4	44	16,9 кг
Щ 8	КЖИ-Щ8-Щ10	То же Щ8	2	49,6 кг
		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА		
		ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К2		
Щ 4	КЖИ-Щ1-Щ4	Стальной щит Щ4	2	16,9 кг
Щ 8	То же КЖИ-Щ8-Щ11	То же Щ8	4	49,6 кг
	ГОСТ 8240-72	Швеллер Р-2500 Е14	1	307 кг

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		КАНАЛ К1		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МИЧ-29	56,0	п.м
2	ГОСТ 8509-72	То же Л 63x6	3,0	п.м
4	3.901-5	Сальник Ду150 Р-300	1	15,9 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН М200	2,4	м ³
		КАНАЛ К2		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МИЧ-29	7,0	п.м
3	КЖИ МНЗ-МНЗМНЗ	То же МН 5	2	34,9 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН М150	1,5	м ³

ПРИВЯЗКИ			

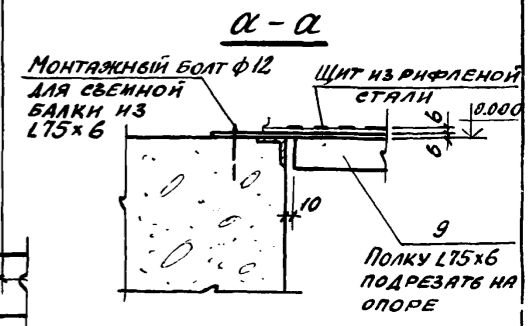
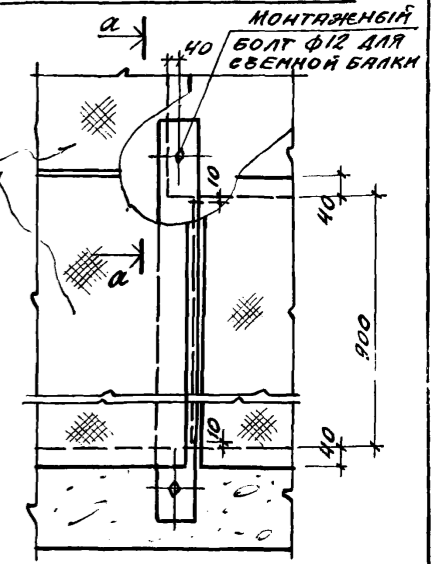
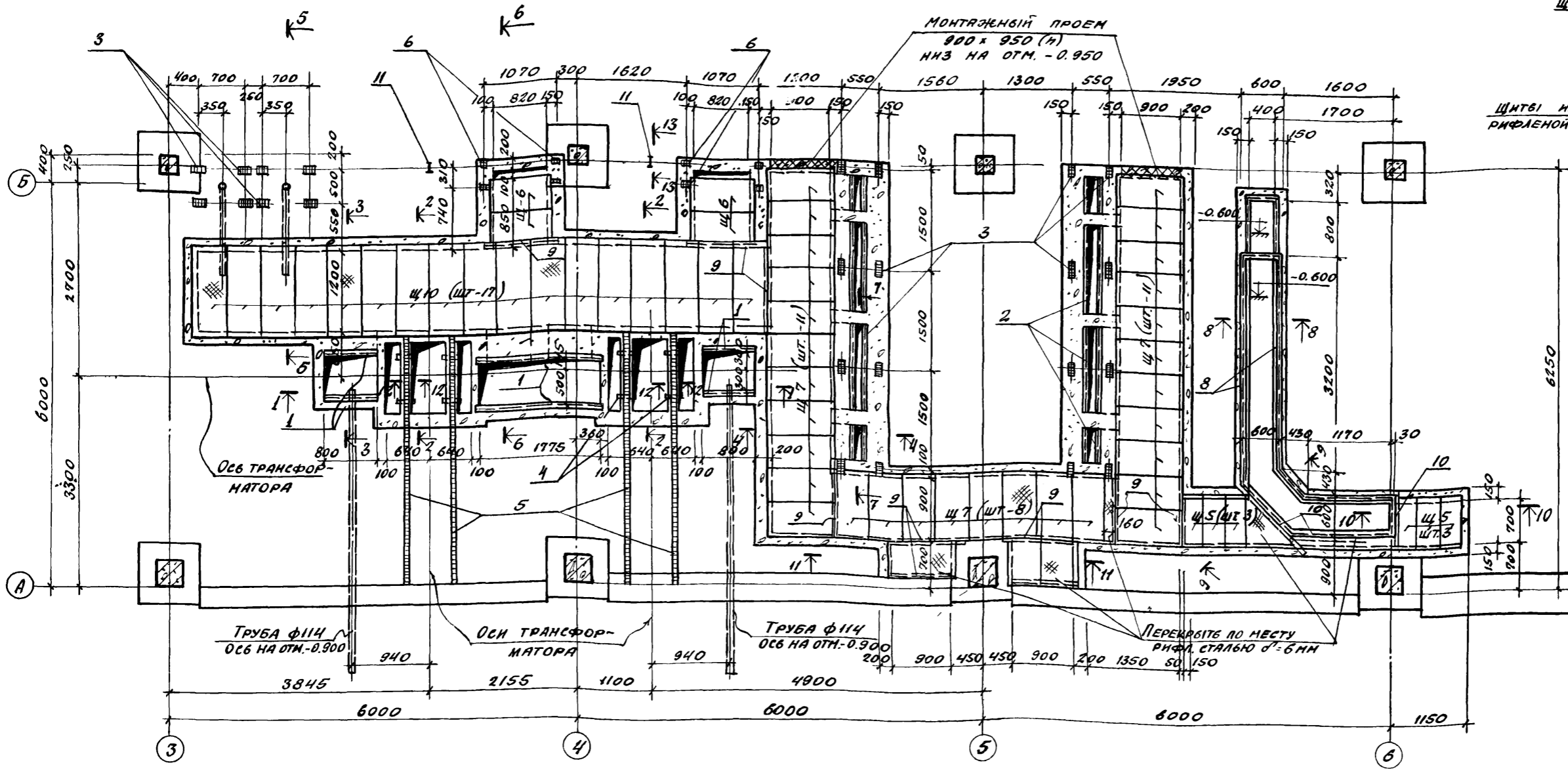
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ЧУКОВА	УТВ.		
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	УТВ.		
СЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	УТВ.		
РИС. ГР. ПОЛЯКОВА	УТВ.		
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА	УТВ.		
ИНЖЕНЕР. ДАЦКЕВИЧ	УТВ.		
ПРОВЕРКА ПОЛЯКОВА	УТВ.		
И. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	УТВ.		

ТП 903-1-174 - КЖ

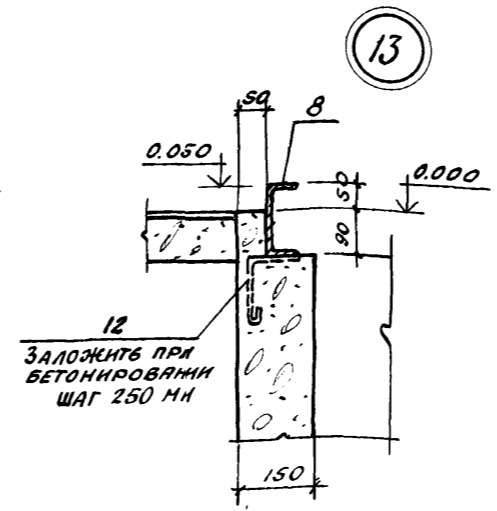
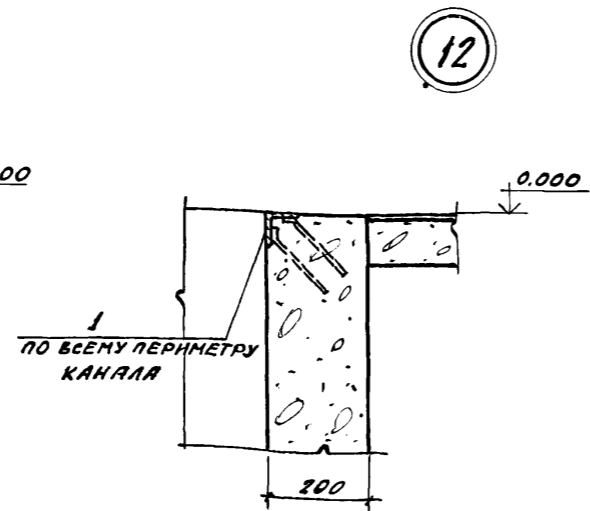
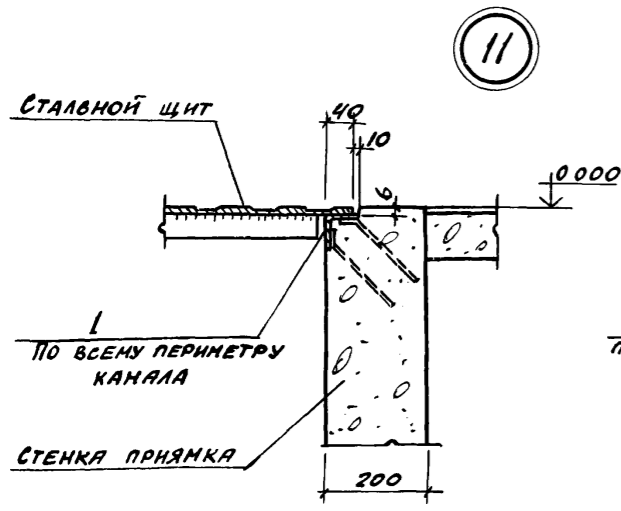
КОТЕЛЬНЫЕ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ СТАЛЬНЫХ ЛИСТОВ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ Р 13
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА 2,3.
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ № 8
Г. МОСКВА

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 4

ОПОРНИЕ СВЕИНОЙ БАЛКИ ИЗ
L75x6 НА СТЕНКИ КАНАЛА ПОД
ЩИТЫ ИЗ РИФЛЕНОЙ СТАЛИ



1. Настоящий чертеж см. совместно с листами КЖ-15, КЖ-16.
2. Маркировочная схема подземного хозяйства см. КЖ-9.
3. Поз. 9, 10 выполните свейными на монтажных болтах, см. узел опирания на данном листе.
4. Сечения 1-1 ÷ 5-5 см. лист КЖ-15; сечения 6-6 ÷ 13-13 см. лист КЖ-16.
5. Спецификация закладных деталей дана на листе КЖ-15.



ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ГЛ. ИНЖ. Л. УЕКОВА	Инж. С. СИМОНОВ	Инж. Ф. ФРЕНКЕЛЬ	Инж. П. ПОЛЯКОВА	Инж. М. ПРОНИНА	Инж. М. ДЯЦКЕВИЧ	Инж. П. ПРОНИНА	Инж. Ф. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 - КЖ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Лист 14
НАЧ. ОТД.	ГЛ. СПЕЦ.	РУК. ГР.	СТ. ИНЖ.	ИНЖЕНЕР	ПРОВЕРИЛ	И. КОНТР.	ГОСТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ М.2 Г. МОСКВА			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174-КЖ АЛ6501.У

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ КЖ-14

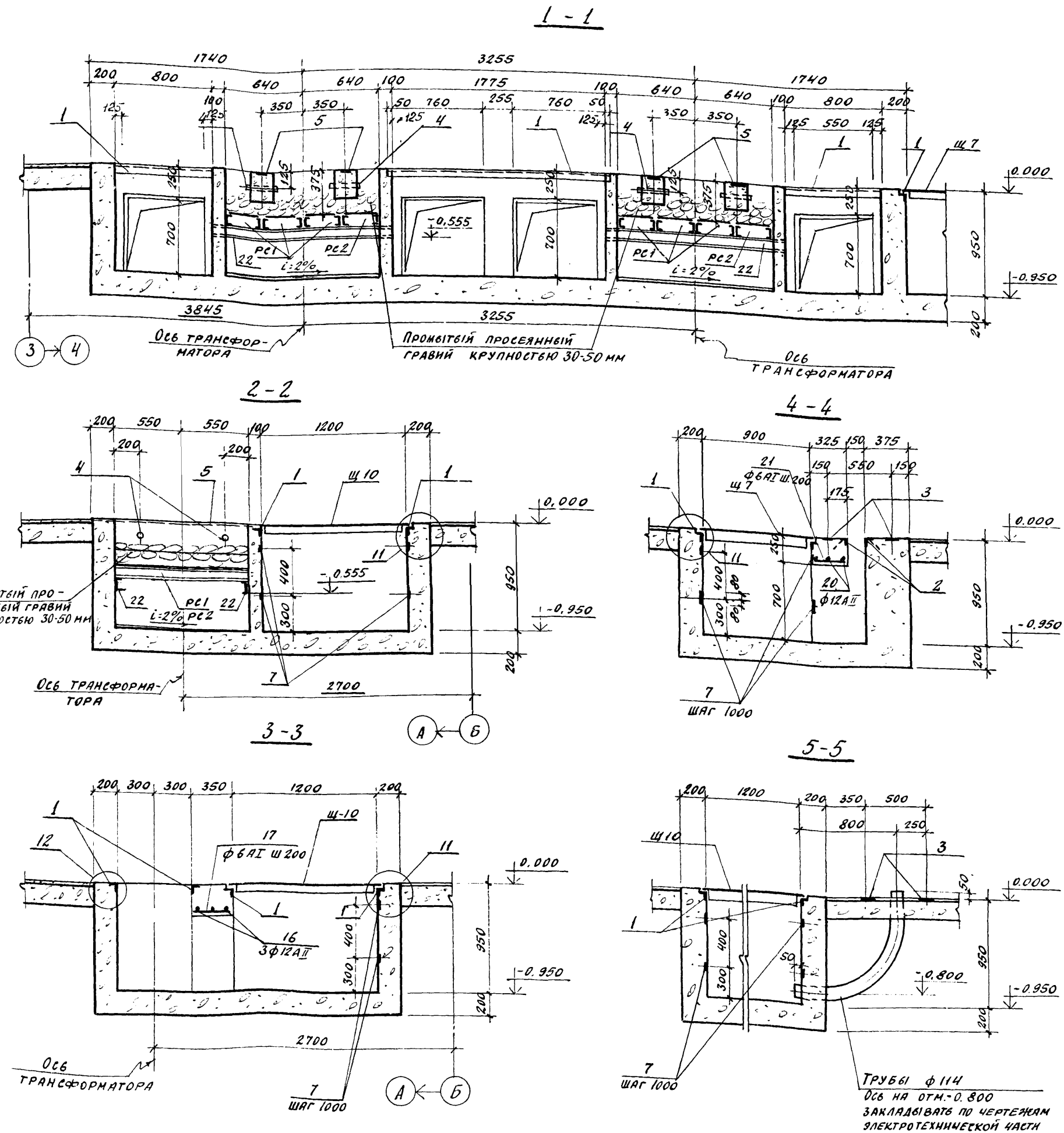
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Щ5	КЖИ-Щ5-Щ7	СТАЛЬНОЙ ЩИТ Щ5	6	21,4 кг
Щ6	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Щ6	4	27,1 кг
Щ7	"	" Щ7	30	34,4 кг
Щ10	ТО ЖЕ КЖИ-Щ8-Щ10	" Щ10	17	57,4 кг
РС1	КЖИ-РС1РС2	СТАЛЬНАЯ РЕШЕТКА РС1	6	19,8 кг
РС2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ РС2	2	23,1 кг
		СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОСТ 8368-77 РИФЛЕНАЯ $\delta=6$	1,3	м ²

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1	СЕРИЯ 3,400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МШ4-29	66,0	п.м.
		2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МШ4-46	14,8	п.м.
		3	"	" МШ1-19	24	2,4 кг
		4	КЖИ-МН6, МН7	" МН6	8	1,2 кг
		5	ТО ЖЕ	" МН7	15,6	п.м.
		6	КЖИ-МН8, МН9	" МН8	8	0,4 кг
		7	ТО ЖЕ	" МН9	134	0,8 кг
		8		Е12 ГОСТ 8240-72		
		9		Вет 3кп2 ГОСТ 380-71*	12,0	п.м.
		10		Е15 ГОСТ 8509-78		
		11		Вет 3кп2 ГОСТ 380-71*	7,5	п.м.
		12		Е100х8 ГОСТ 8509-72		
		13		Вет 3кп2 ГОСТ 380-71*	7,2	п.м.
		14		Е12 ГОСТ 8239-72*		
		15		Вет 3кп2 ГОСТ 380-71*	2	6,9 кг
		16-21	КЖЕ-15	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
		22		Е10 ГОСТ 8240-72		
				Вет 3кп2 ГОСТ 380-71*	6,0	п.м.
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 100	28,3	м ³

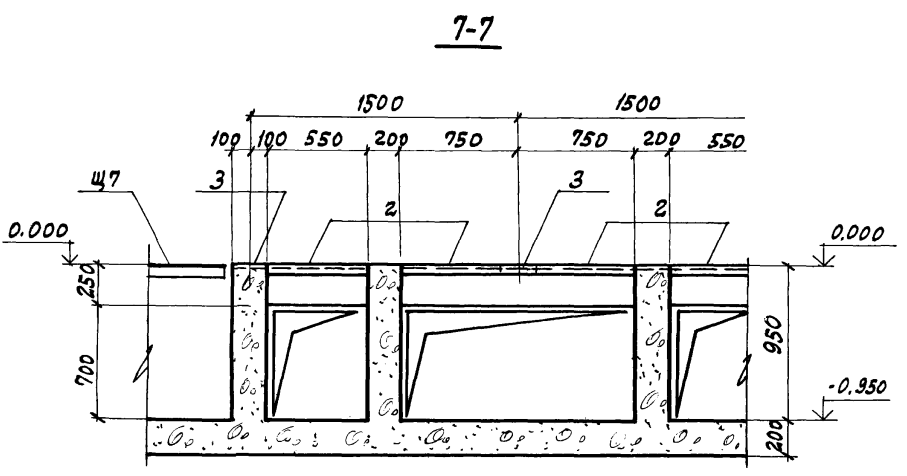
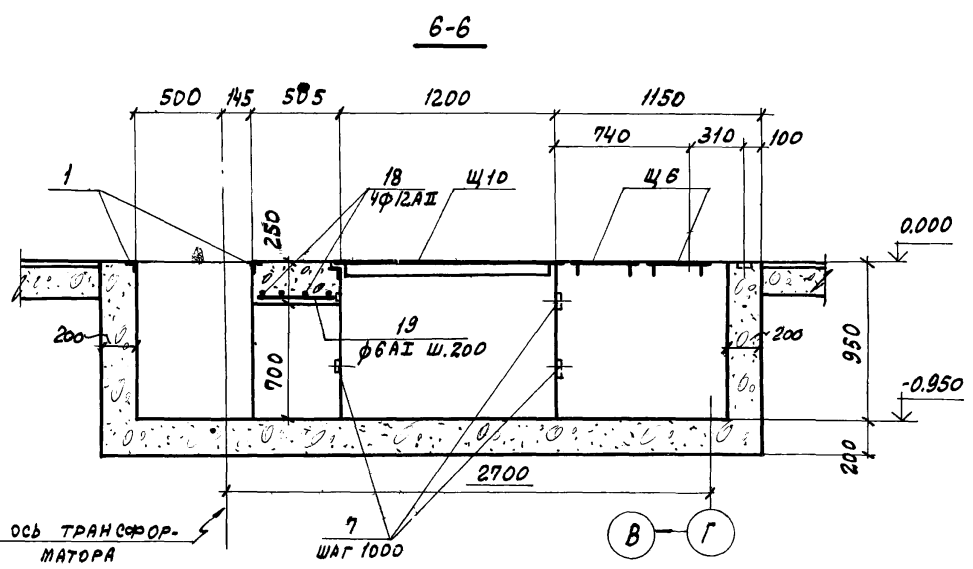
В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

- Настоящий лист см. совместно с листами КЖ-14, КЖ-15.
- Поз. 22 (Е10) заложить при бетонировании прямка, низ на отм. -0.555.



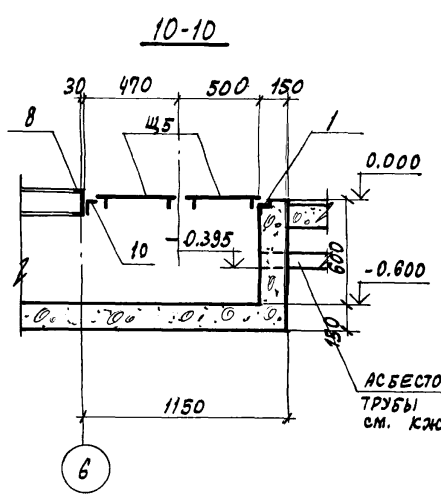
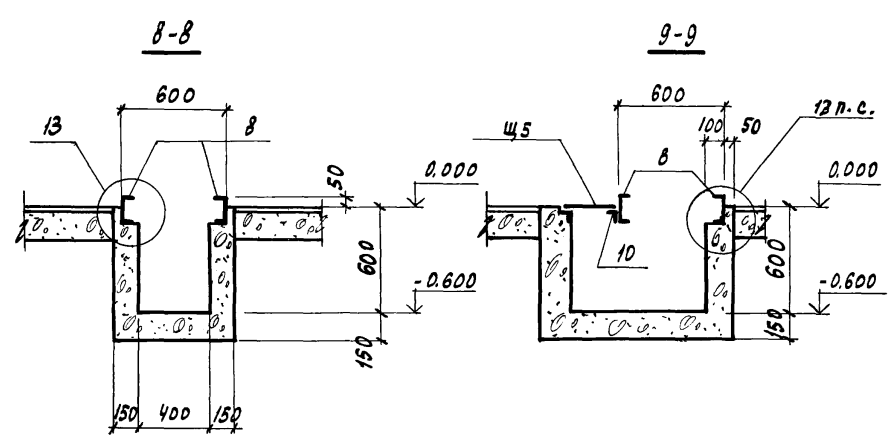
ПРИВЯЗАН			
ИНВ №			

Гл. инж. Л. Ускова	С. Симонов	С. Френкель	М. Пронина	М. Дячков	М. Пронина	М. Френкель	ТП 903-1-174 - КЖ			
нач. отд.	инж.	инж.	инж.	инж.	инж.	инж.				
КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ								СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ								Р	15	
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. ФРАГМЕНТ ПЛАНА Ч. СЕЧЕНИЯ 1-1-5-5.								ГОССТРОЙ ССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЖЭ Г. МОСКВА		



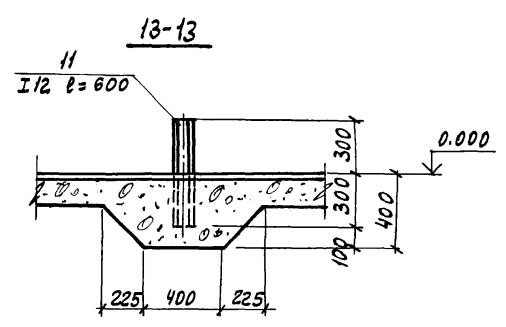
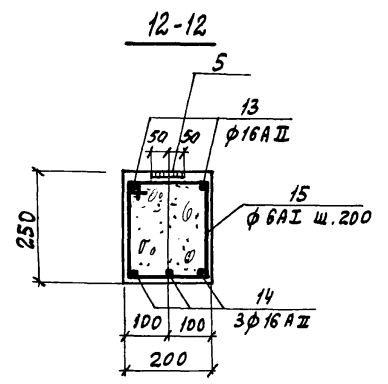
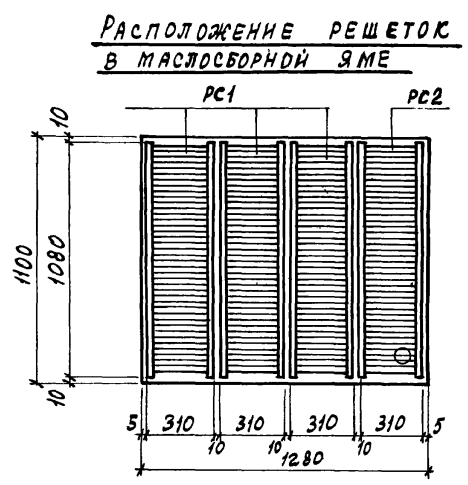
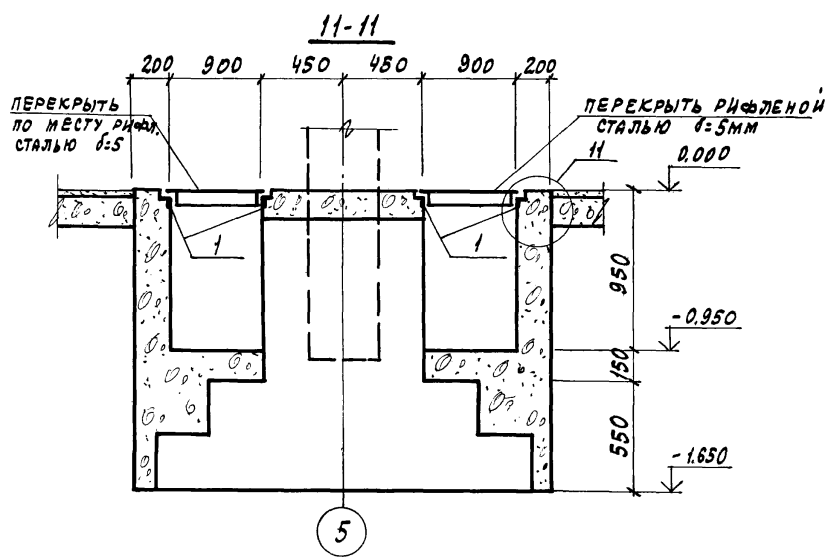
ВЕДОМОСТЬ СТВЕРЖЕЙ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА БЖ-ТА	Поз.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ.
ФРАГМЕНТ ПЛАНА Ч	13	500 $\overline{1350}$ 500	16AIII	2350	8
	14	$\overline{1350}$	16AIII	1350	12
	15	280 $\overline{220}$ 200	6AIII	850	28
	16	$\overline{150}$	12AIII	1150	6
	17		6AIII	330	14
	18		12AIII	1950	8
	19		6AIII	580	22
	20		12AIII	4650	6
	21		6AIII	300	50
	12	200 $\overline{55}$	6AIII	300	36



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					ЗАСЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ											Итого	ВСЕГО		
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ														
	КЛАСС АЗ	КЛАСС АЗ	КЛАСС АЗ	КЛАСС АЗ	КЛАСС АЗ	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75					ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ								Итого	
ФРАГМЕНТ ПЛАНА Ч	II		45	56	112	14	118	32	181	39	56	376	30	88	8	46	7	63	1109	1221



- Настоящий лист см. совместно с листами КЖ-14, КЖ-15.
- Спецификация на стальные решетки РС1, РС2 дана на листе КЖ-15.

Д.И.ИЖ.ПР	УСОВА	С		
НАВ.ОУА	СИМОНОВ	С		
П.О.СЛ.С.	ФРЕНКЕЛЬ	С		
РУК.ГР.	ПОЛЯКОВА	С		
СТ.И.ИЖ.	ПРОНИНА	С		
ИНЖЕНЕР	ДАЦКЕВИЧ	С		
ПРОВЕР.	ПРОНИНА	С		
Н.КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ	С		

ТП 903-1-174 - КЖ

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

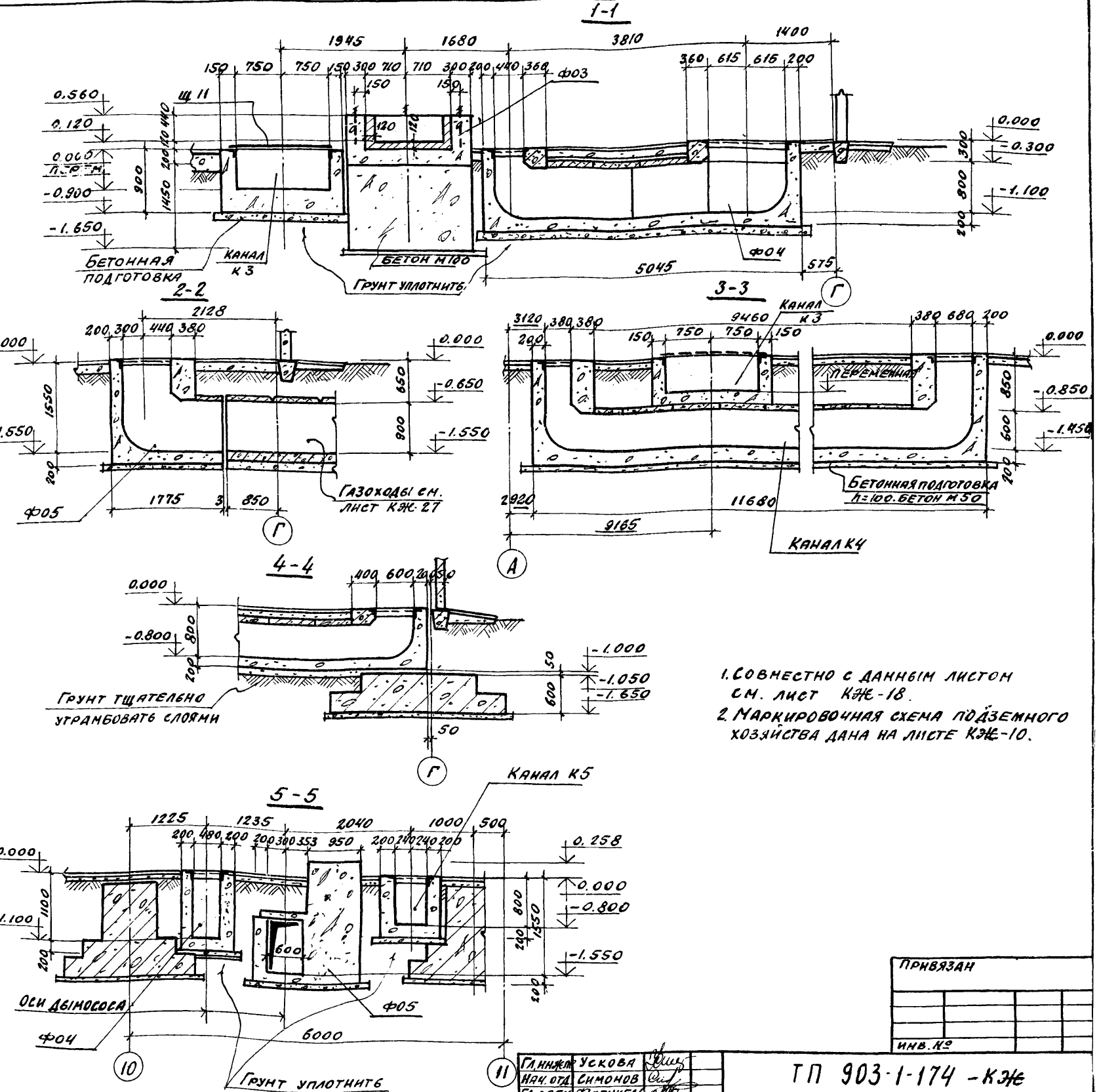
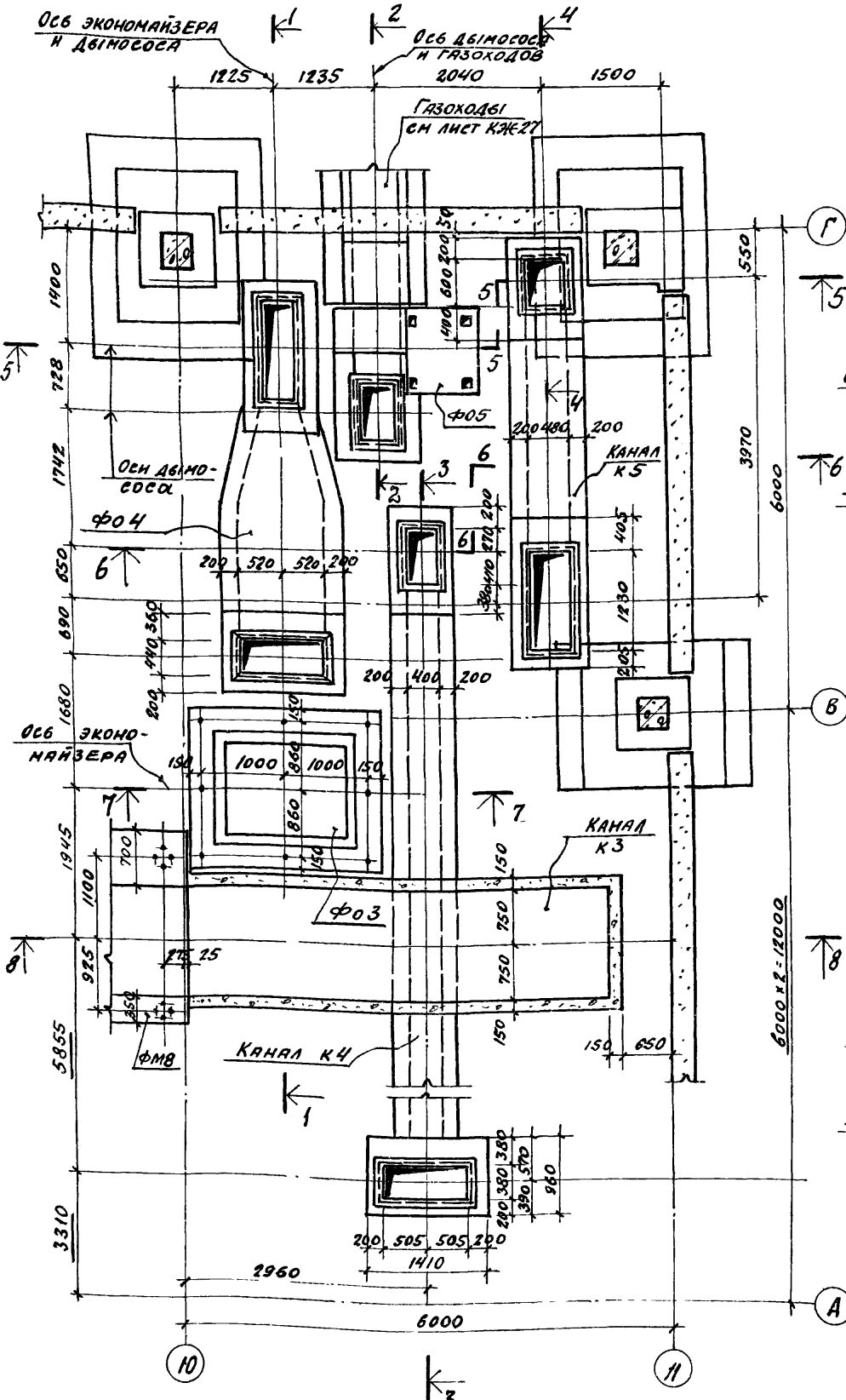
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. ФРАГМЕНТ ПЛАНА Ч. СЕЧЕНИЯ 6-6 ÷ 13-13.

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	16	

ГОССТРОЙ СССР
ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
г. МОСКВА

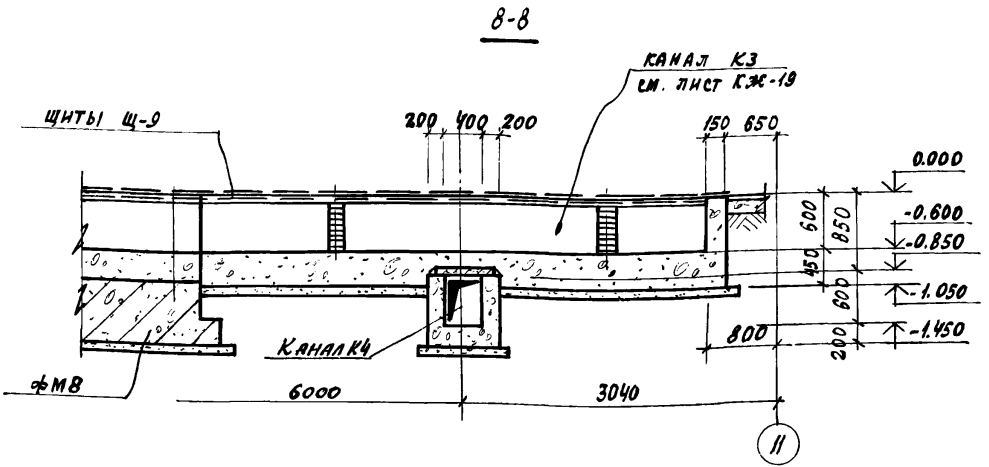
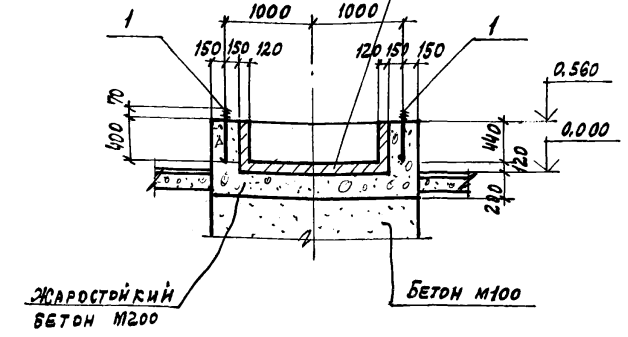
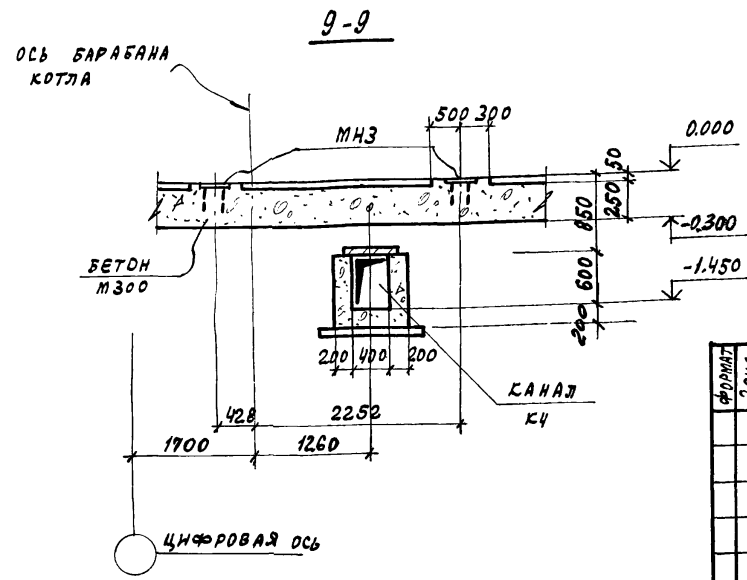
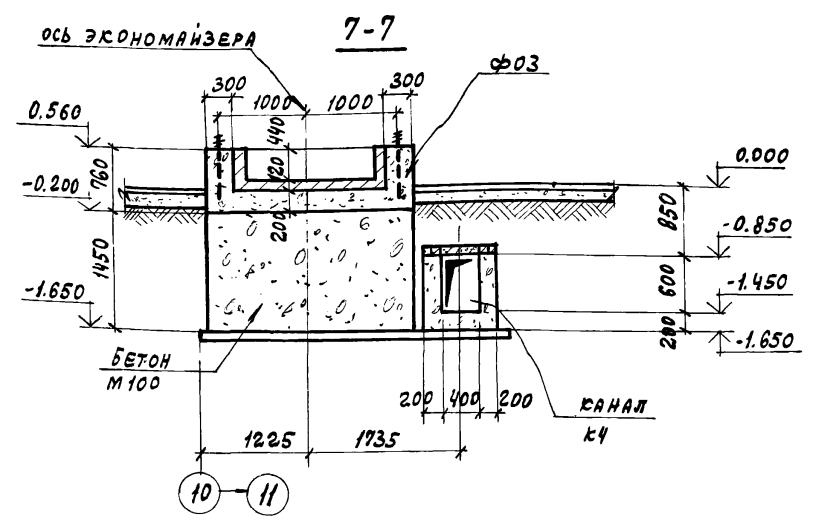
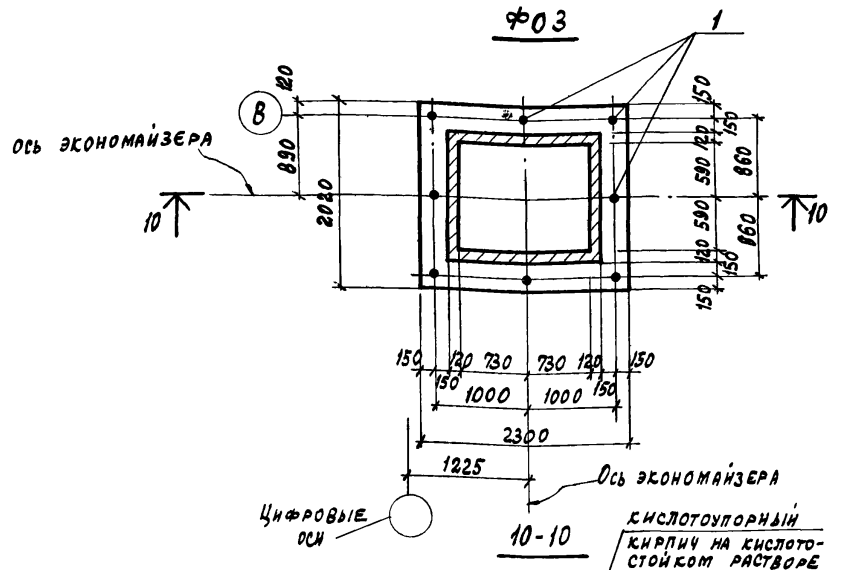
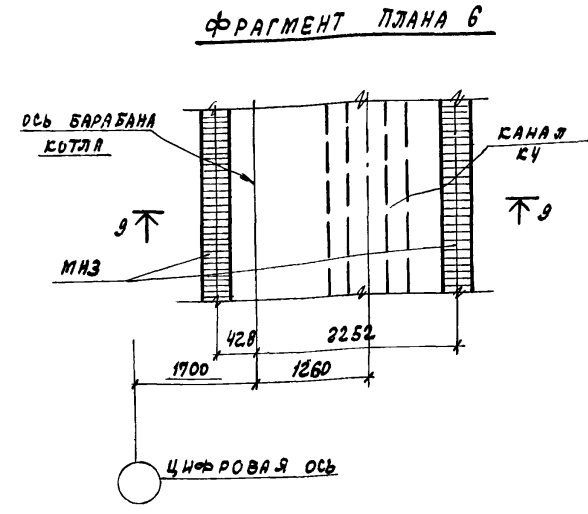
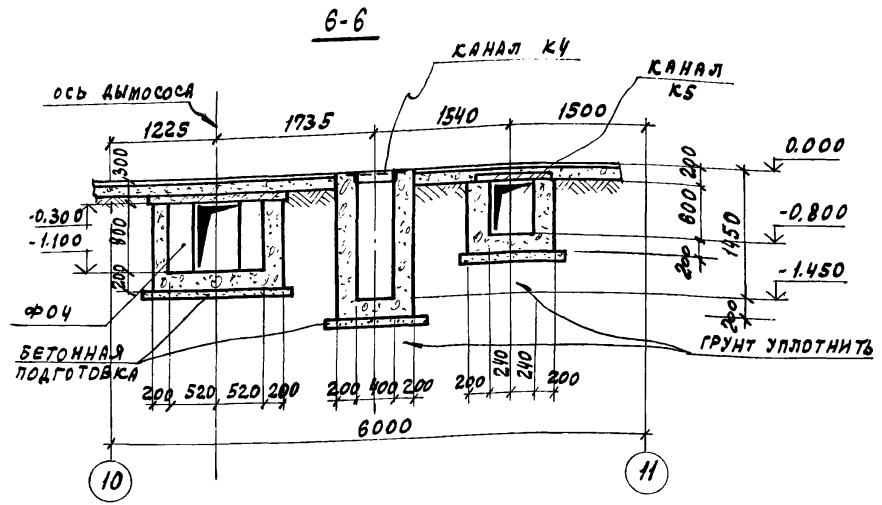
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 5



1. Совместно с данным листом см. лист КЖЕ-18.
 2. Маркировочная схема подземного хозяйства дана на листе КЖЕ-10.

ПРИБЯЗАН	
ИНВ. №	

ГП 903-1-174 - КЖЕ		КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ	
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	17
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА ФРАГМЕНТ ПЛАНА С СЕЧЕНИЯМИ 1-1 и 5-5.		ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2, Г. МОСКВА	



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

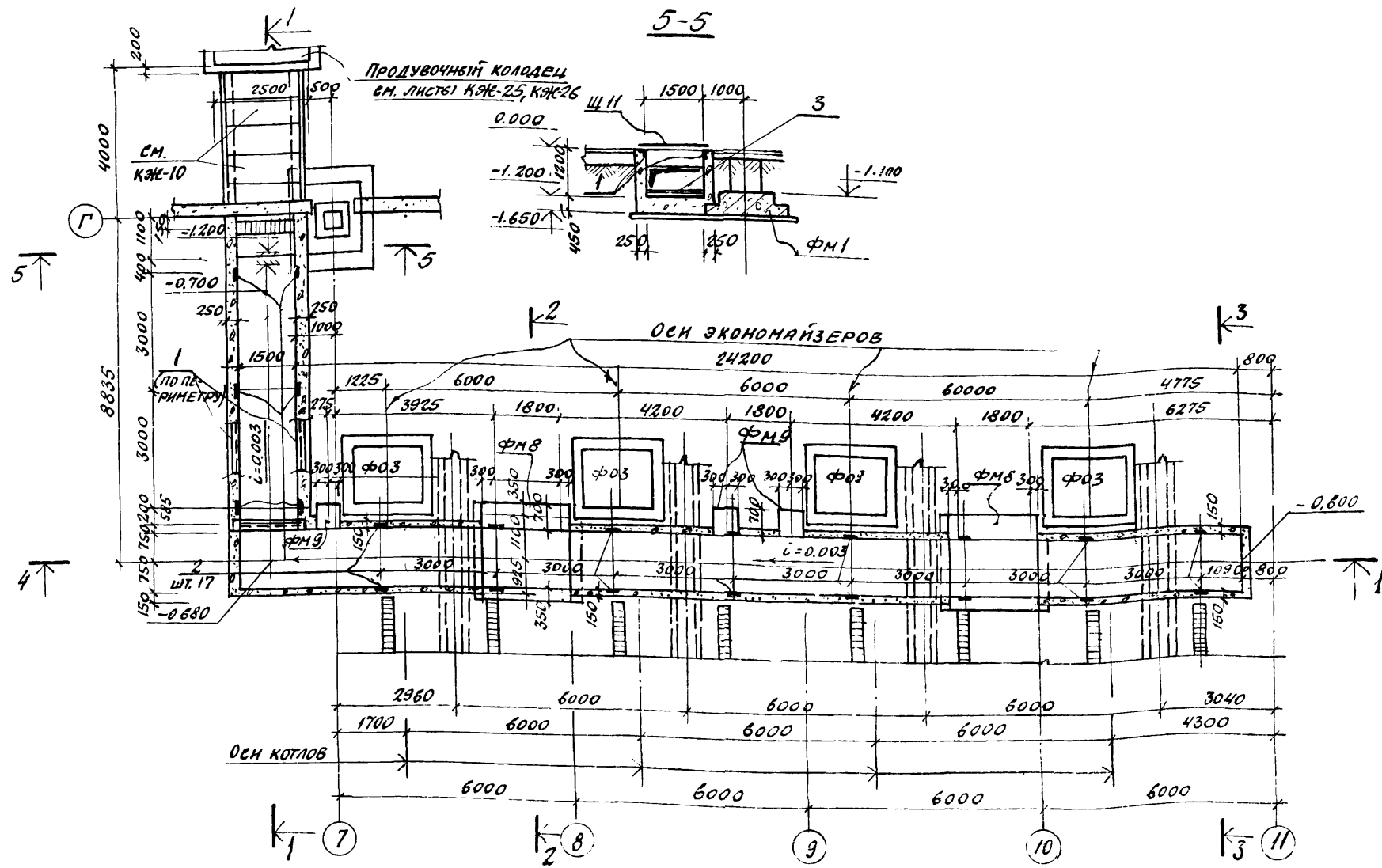
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛ-ТЫ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 2590-71*		Итого	Всего
	КЛАСС АІІ			
	Ф, мм			
Ф03	8,0		8,0	8,0

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-17.
2. Марка бетона для Ф03 по водонепроницаемости - В8.

ФОРМАТ	ЗОНА	Прз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		1		Ф03		
			КЖС-МН1; МН2; МН3; МН37	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН37	8	1,0 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				ЖАРСТОЙКИЙ БЕТОН М200	2,3	м ³

В ТАБЛИЦЕ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА

ГЛ. ИНЖ. П. УСКОВА	УСКОВА		ТН 903-1-174 - КЖ КОТЕЛЫНЕ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРШРУТНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО УДОЗВЕСТВА ФРАГМЕНТЫ ПЛАН 5; 6. СЕЧЕНИЯ 6-6; 7-7; ФУНДАМЕНТ Ф03.	СТАДИЯ	Лист	Листов
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	СИМОНОВ			Р	18	
ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	ФРЕНКЕЛЬ					
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	ПОЛЯКОВА					
СТ. ИНЖ. ПРОИНА	ПРОИНА					
ИНЖЕН. ЛЕВИЦКАЯ	ЛЕВИЦКАЯ					
ПРОВЕР. ПОЛЯКОВА	ПОЛЯКОВА					
И. КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ	ФРЕНКЕЛЬ					



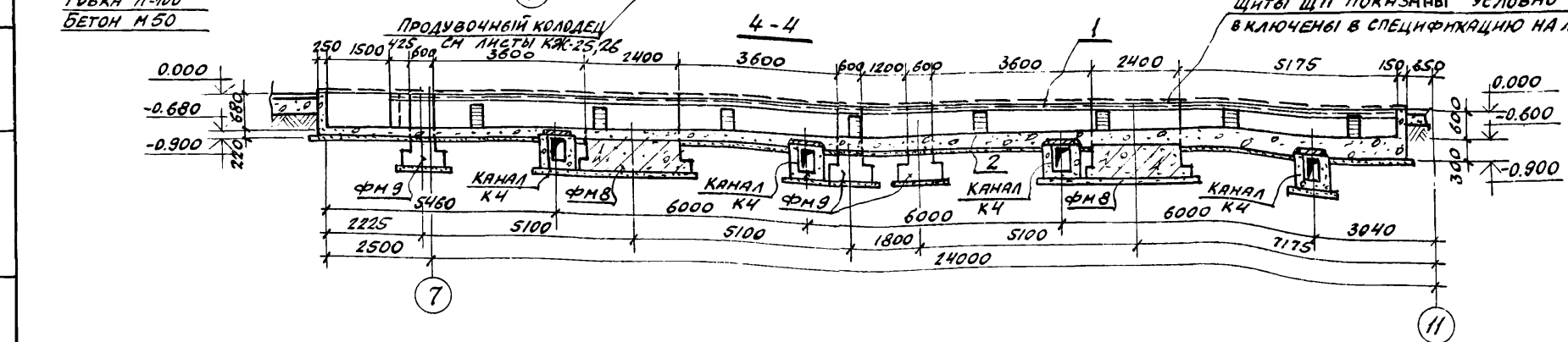
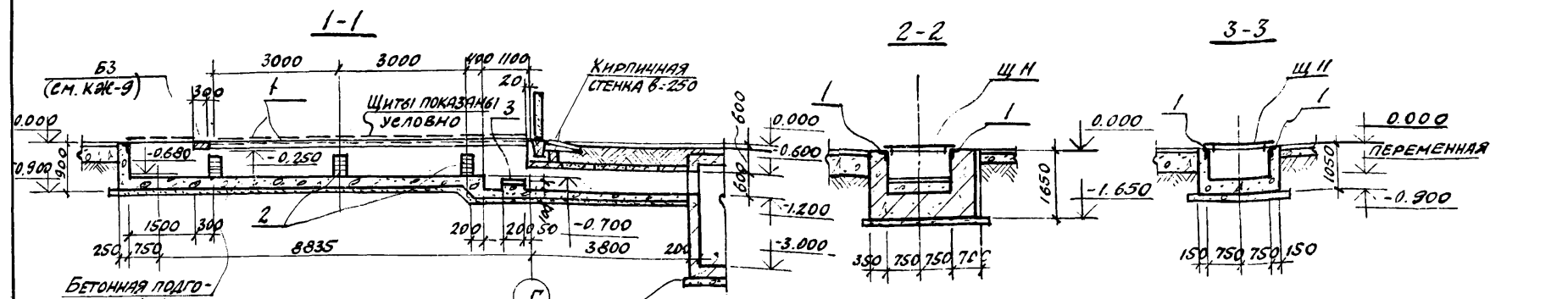
ФОРМА	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				КАНАЛ КЗ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1			СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЧ-29	70,0	п.м
2			КЖИ-МН10	ТО ЖЕ МН10	17	8,3 кг
3			КЖИ-МН3-МН5/МН11	" МН11	1	22,0 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 100	28,9	м ³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ

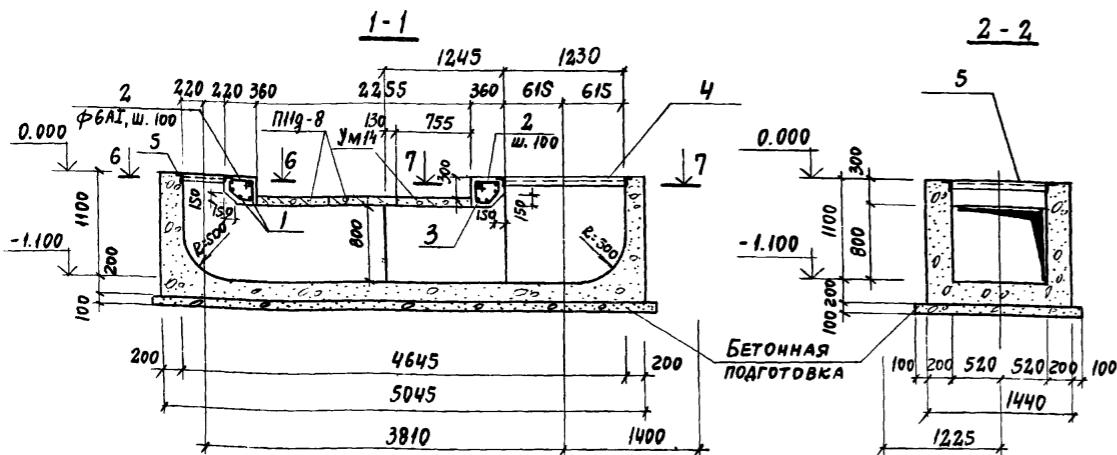
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГOST 5781-75		ИТОГО	ВСЕГО
	φ, мм	КЛАСС	φ, мм	КЛАСС		
КАНАЛ КЗ	φ8	16346	10	3	990	619,0

1. МАРКИРОВОЧНУЮ СХЕМУ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА см. ЛИСТЫ КЖС-9; КЖС-10.
2. ФУНДАМЕНТЫ ФМ8, ФМ9 УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ЛИСТЕ КЖС-4.
3. ЩИТЫ И ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ЛИСТЕ КЖС-9



ГЛАВ. ИНЖ. УСКОВА		ПРОЕКТАНТ		ПРИВЯЗАН	
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ		ПРОЕКТАНТ			
ГЛАВ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ		ПРОЕКТАНТ			
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА		ПРОЕКТАНТ			
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА		ПРОЕКТАНТ			
ИНЖЕНЕР ДЯЧКОВИЧ		ПРОЕКТАНТ			
ПРОВЕРИТ. ПОЛЯКОВА		ПРОЕКТАНТ			
Н. КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ		ПРОЕКТАНТ			
ТП 903-1-174 - КЖ					
КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14ГМ				СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ	
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ				Р 19	
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ					
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. КАНАЛ КЗ.				ГОСТРОЙ ССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА	



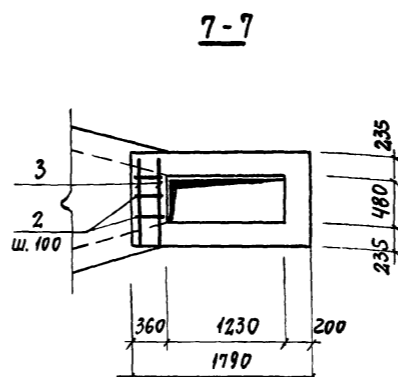
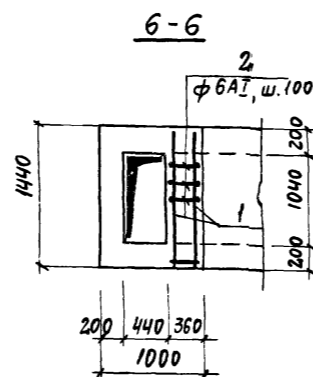
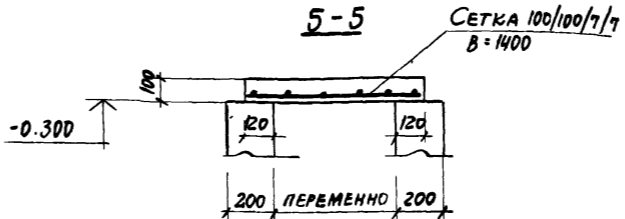
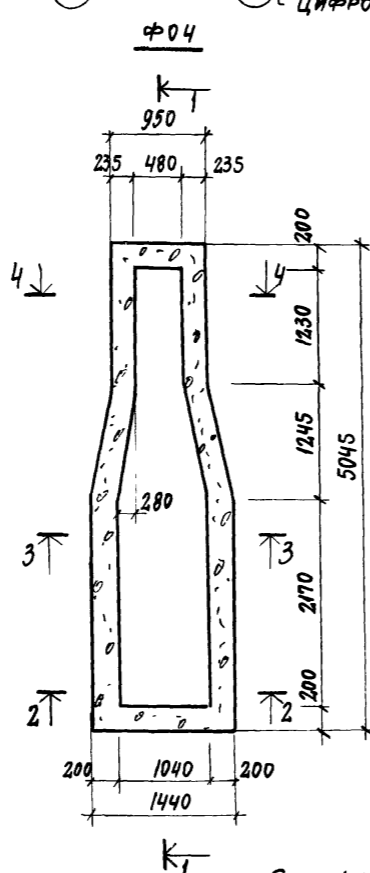
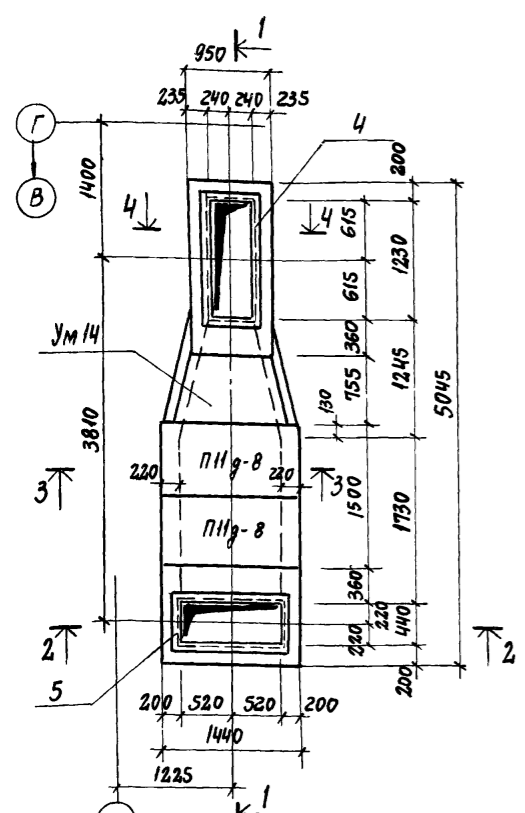
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА СТАЛИ	ПОС.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ.
Ф04	1		12AII	1390	5
	2		6AI	1250	13
	3		12AII	920	5

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		Ф04 МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ		
П11г-8*	Серия 3.006-2 вып. II-2	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ П11г-8*	2	0,27т
УМ14	КЖ-20	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМ14	1	

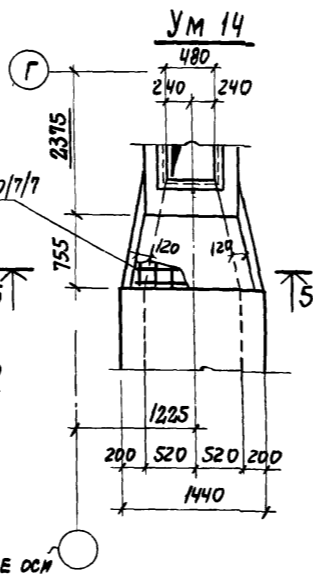
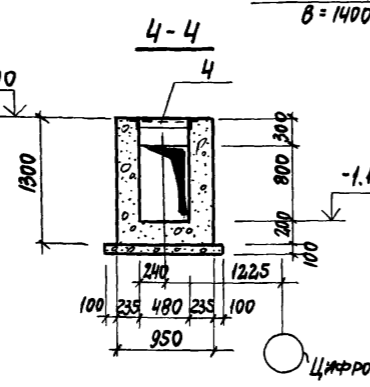
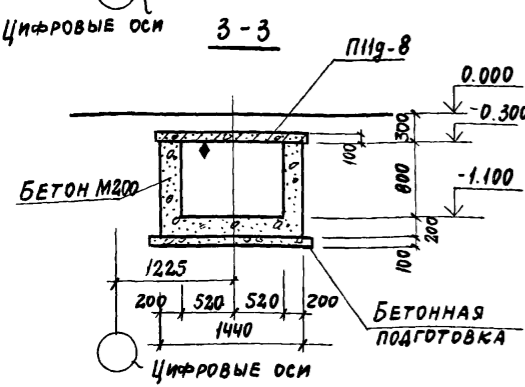
Ф04 МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛАН ПЕРЕКРЫТИЯ



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Ф04		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1-3	КЖ-20	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
		4	КЖИ-МН12	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН12	1	23,4 кг
		5	КЖИ-МН13	ТО ЖЕ МН13	1	20,8 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	3,2	м ³
				УМ14		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКА 100/100/7/7 ГОСТ 8478-66 B=1400	0,8	п.м.
				МАТЕРИАЛЫ		
				ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	0,07	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого Всего			
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОКАТНАЯ СТАЛЬ							
	КЛАСС АI	КЛАСС АII	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Итого	Итого				
Ф04	2,8	2,8	10,4	10,4	13,2	39,6	1,5	3,2	—	—	44,3	57,5
УМ14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,1	7,1	7,1

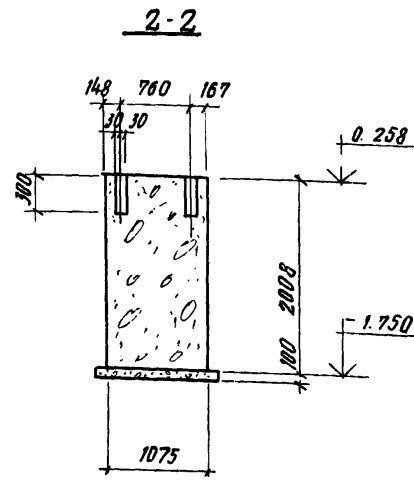
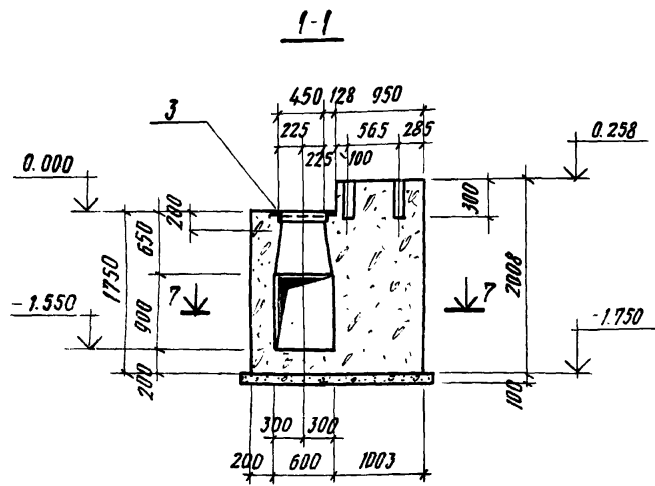


1. МАРКИРОВОЧНУЮ СХЕМУ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА СМ. КЖ-9; КЖ-10.
2. ФУНДАМЕНТ Ф04, ПЛИТЫ П11г-8* и УМ14 ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ЖАРОСТОЙКОГО БЕТОНА В СООТВЕТСТВИИ С П.2 ТАБЛ. 9. ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОВЫШЕННЫХ И ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР" СН482-76. ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОН Ф04 МАРКИ В8. ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ ФУНДАМЕНТА Ф04, ЗАТОРКРЕТИРОВАТЬ КИСЛОТОСТОЙКИМ РАСТВОРОМ НА ЖИДКОМ СТЕКЛЕ.
3. ПЛИТЫ УКЛАДЫВАТЬ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ. ШВЫ МЕЖДУ ПЛИТАМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ.
4. ПЛИТА СО ЗНАКОМ ♦ ДОЛЖНА БЫТЬ ОРИЕНТИРОВАНА ПО ЧЕРТЕЖУ.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГЛ. ИНЖ. П.А. УСКОВА	
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	
ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА	
ИНЖЕН. ЛЕВИЦКАЯ	
ПРОВЕР. ПОЛЯКОВА	
Н. КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ	

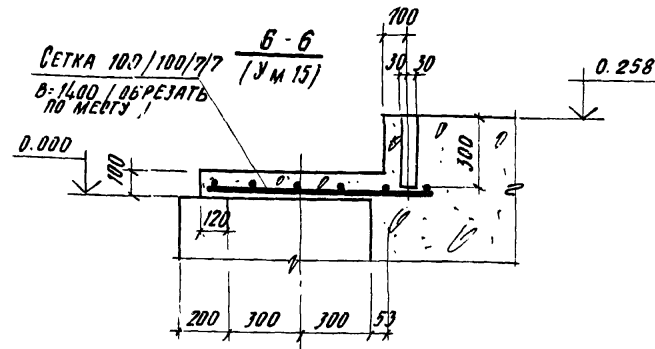
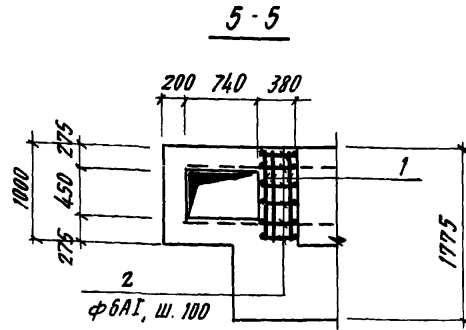
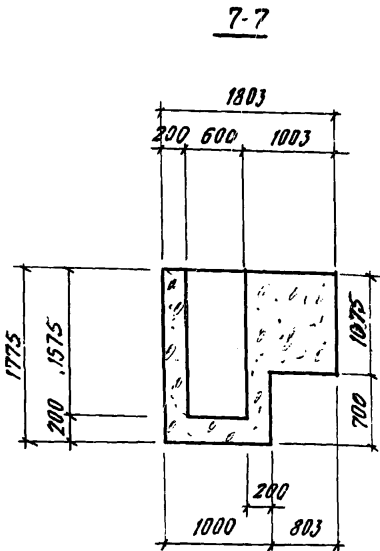
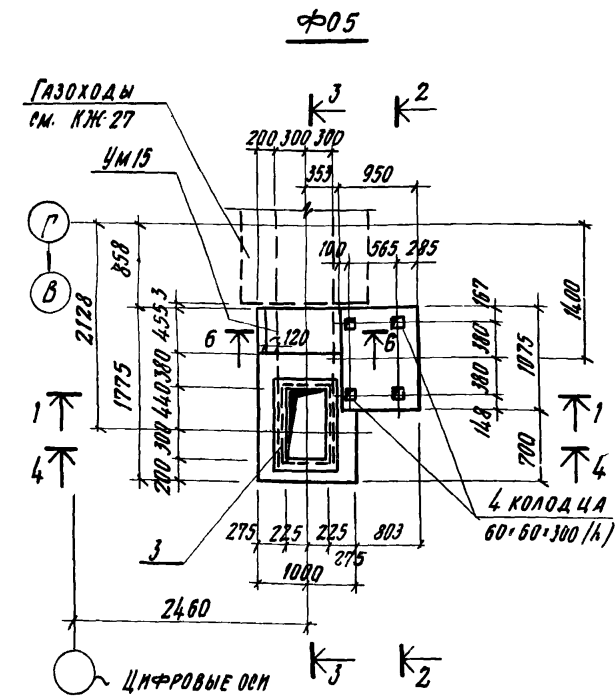
ТП 903-1-174 - КЖ		
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ		
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	20	
ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф04.	ГОССТРОЙ ССЕР ПРОЕКТИНСТРУКТ №2 Г. МОСКВА	



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ

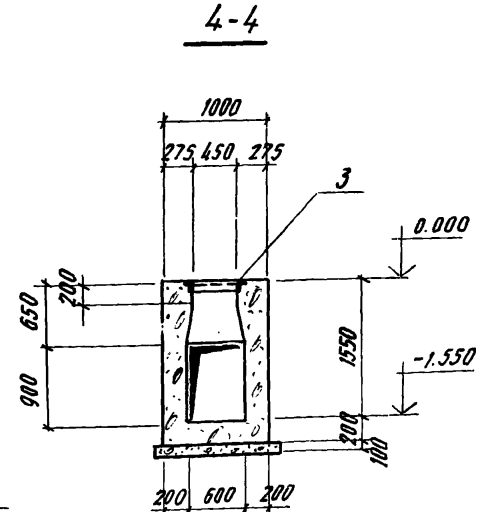
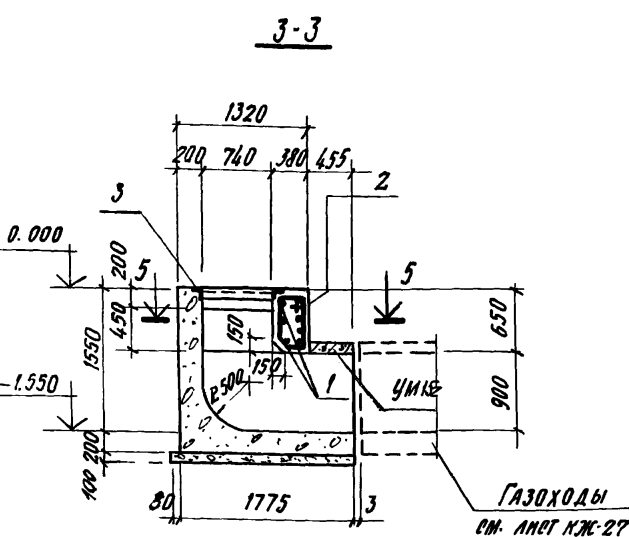
Марка ст-ля	Поз.	Экзкз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Ф05	1	970	12AII	970	8
	2	470 190	6AI	1950	6

Формат	Элемент	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			Ф05		
			СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	12	КЖ-21	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
	3	КЖИ-МН14	ПРЕДЕЛЫ ЗАКЛАДНОЕ МН14	1	16,6 кг
			МАТЕРИАЛЫ		
			ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	3,2	м ³
			УМ 15		
			СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКА 100/100/7/7-В-1400	0,5	п. м.
			МАТЕРИАЛЫ		
			ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	0,04	м ³



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОКАТНАЯ СТАЛЬ					
	КЛАСС АI		КЛАСС АII		ГОСТ 10083		ГОСТ 10083			
Ф05	2,6	2,6	7,8	7,8	10,4	8,4	0,4	1,2	10,0	20,4
КАНАЛ К4						31,6	1,3	2,8	35,7	35,7
КАНАЛ К5						35,0	1,5	2,6	39,1	39,1
УМ 15								4,5	4,5	4,5
УМ 16								4,5	4,5	4,5

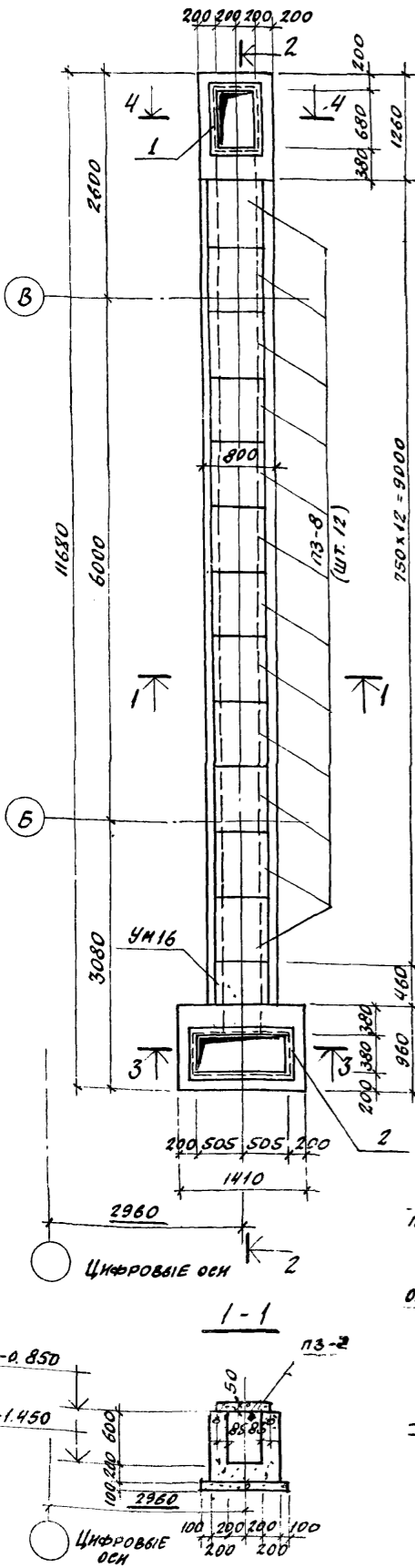


1. Маркировочную схему подземного хозяйства см. планы КЖ-9 и КЖ-10
 2. Фундамент Ф05 и участок монолитный УМ-15 выполнять из жаростойкого бетона марки 200 в соответствии с п. 2 табл. 9 «Инструкция по проектированию бетонных и железобетонных конструкций, предназначенных для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур» СН-482-76. По водонепроницаемости бетон марки ВВ.
 Внутреннюю поверхность фундамента затереть и кислотостойким раствором на жидком стекле

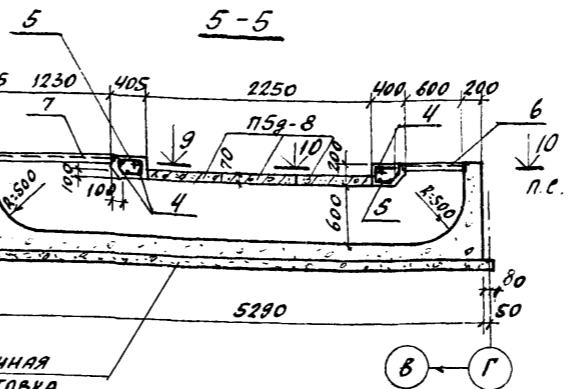
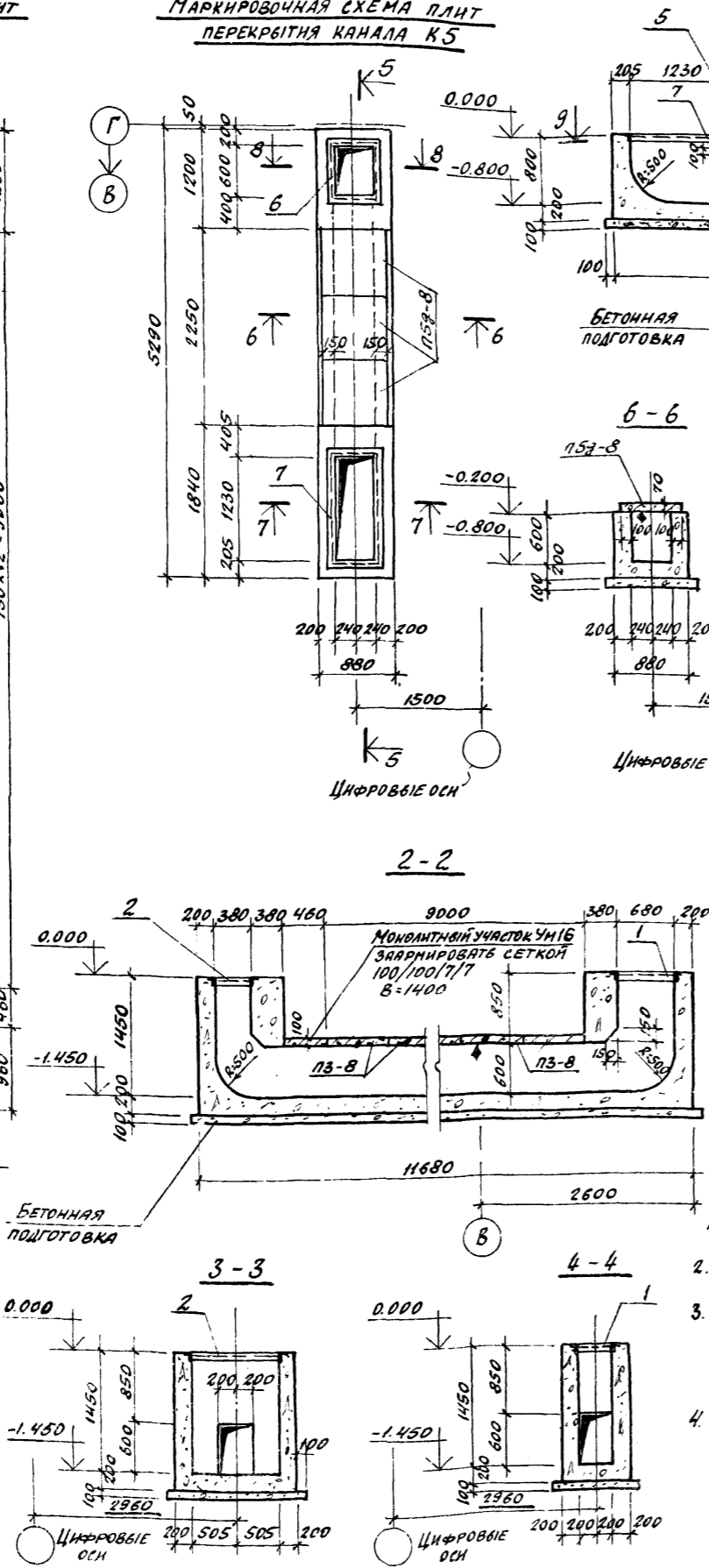
ПРИВЯЗАН
МНВ №

Л. И. М. П. Р. Услова	С. С.	ТП 903-1-174 - КЖ		
Нач. отд. Симонов	С. С.			
Л. Спец. Френкель	С. С.			
Рук. груп. Полякова	С. С.			
Ст. инж. Пранина	С. С.			
Инженер Леончик	С. С.	КОТЕЛЬНАЯ с 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЪЕМЛЕНИЯ ОТКРЫТАЯ		
Пробер. Полякова	С. С.			
		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИА ЛНТ	ЛНТОВ
		ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф05.	Р	21
			ГОСТРОЙ СССР ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА	

МАРКIROBOЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К4



МАРКIROBOЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К5



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКIROBOЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
МАРКIROBOЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К4				
ИЗ-8	3,006-2 ВВП II-2	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ-8	12	0,05Т
УМ16	КЖ-22	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМ16	1	-
МАРКIROBOЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К5				
П59-8	3,006-2 ВВП II-2	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ П59-8	3	0,10Т

ФОРМАТ	ЗОНА	ПЛОЩ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
КАНАЛ К4						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
1			-КЖИ-МН15	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН15	1	15,6 кг
2			-КЖИ-МН16	ТО ЖЕ МН16	1	20,0 кг
МАТЕРИАЛЫ						
БЕТОН М100					6,0	м ³
УМ16						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
3			СЕТКА 100/100/177 ГОСТ ВУТ 66	8-1200	0,5	п.м.
МАТЕРИАЛЫ						
БЕТОН М150					0,03	м ³
КАНАЛ К5						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ						
4,5			-КЖ-22	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
6			-КЖИ-МН17	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17	1	15,6 кг
7			-КЖИ-МН12	ТО ЖЕ МН12	1	23,4 кг
МАТЕРИАЛЫ:						
БЕТОН М150					3,5	м ³

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗАТ	ПОЗ	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ
КАНАЛ К5	4		12A II	850	10
	5		6A I	1170	10

- МАРКIROBOЧНУЮ СХЕМУ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА см КЖ-9; КЖ-10.
- ВЫБОРКА СТАЛИ НА КАНАЛЫ К4 и К5 и УМ16 ДАНА НА ЛИСТЕ КЖ-21.
- ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ УКЛАДЫВАТЬ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ.
ШВЫ МЕЖДУ ПЛИТАМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ.
- ПЛИТА СО ЗНАКОМ ♦ ДОЛЖНА БЫТЬ ОРИЕНТИРОВАНА ПО ЧЕРТЕЖУ.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

Т П 903-1-174 - КЖ

КОТЕЛБНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

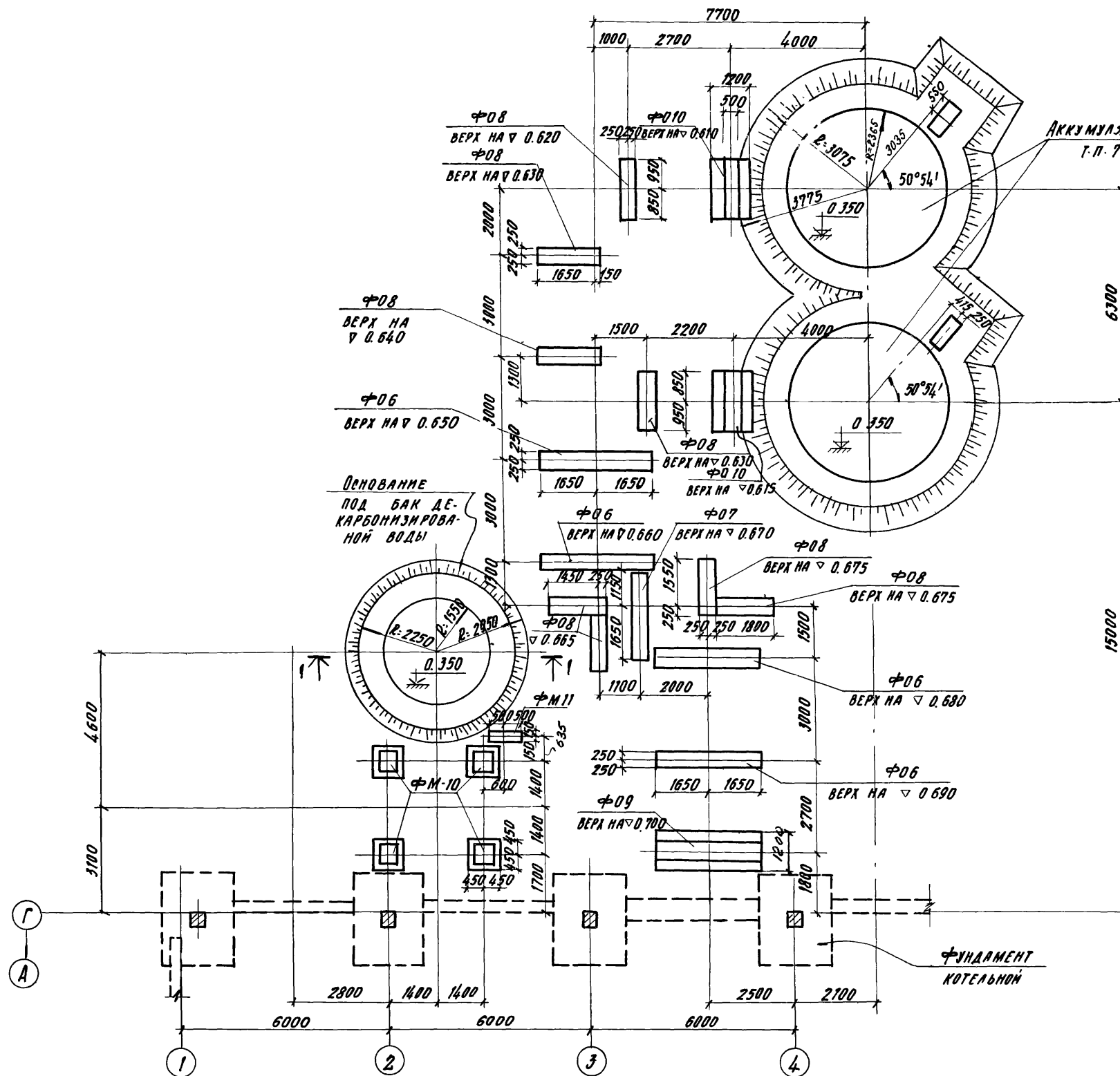
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

МАРКIROBOЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА КАНАЛЫ К4; К5.

ПРОВЕРИЛ: *[подпись]*
УСЛОВА *[подпись]*
НАЧ. ОТА СИМОНОВ *[подпись]*
П. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ *[подпись]*
РУЧ. ГР. ПОЛЯКОВА *[подпись]*
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА *[подпись]*
ИНЖЕНЕР ЛЕВИЦКАЯ *[подпись]*
ПРОВЕРИЛ ПОЛЯКОВА *[подпись]*
Ч. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ *[подпись]*

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

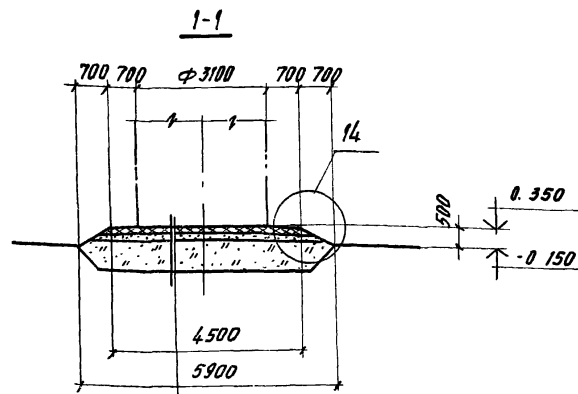
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ФМ 10	КЖ-8	ФУНДАМЕНТ ФМ 10	4	
ФМ 11	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ФМ 11	1	
Ф0 6	КЖ-24	ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф0 6	5	
Ф0 7	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Ф0 7	1	
Ф0 8	"	" Ф0 8	8	
Ф0 9	"	" Ф0 9	1	
Ф0 10	"	" Ф0 10	2	



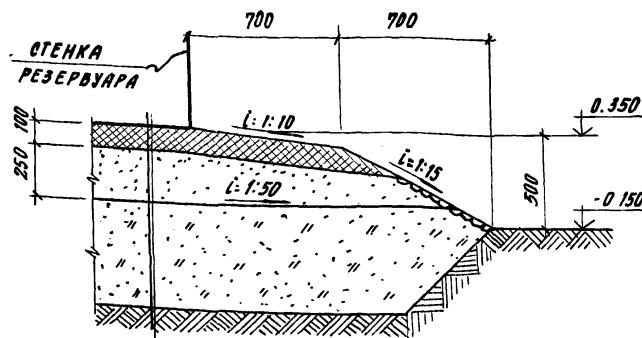
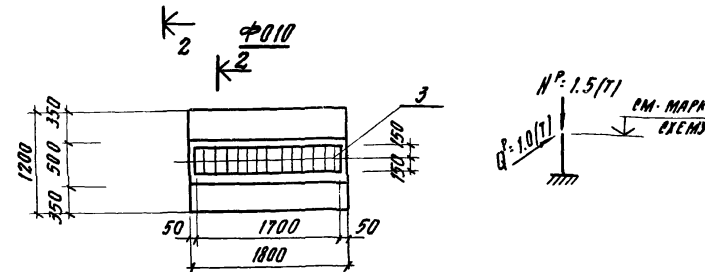
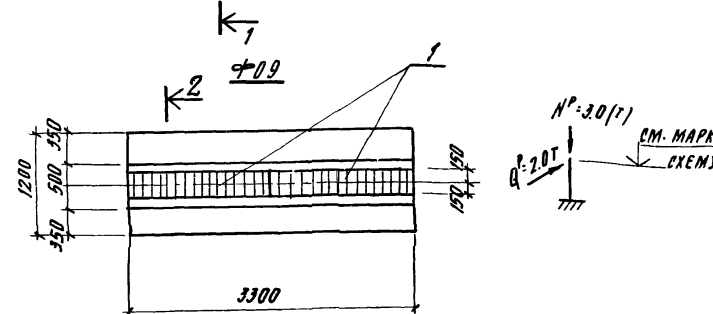
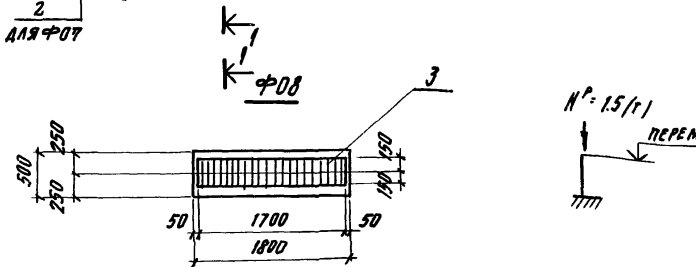
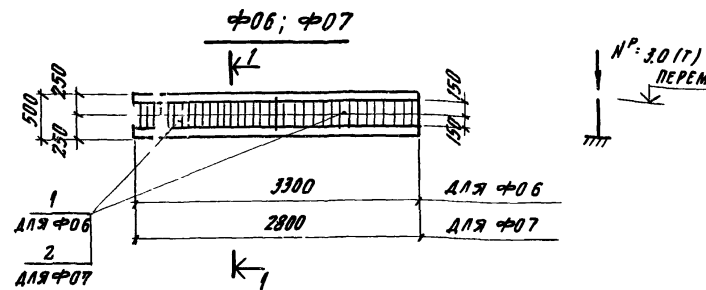
- Совместно с данным листом см. лист КЖ-24.
- За отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельного зала.
- Данные по грунту см. лист КЖ-4.
- Резервуары устанавливаются на некустаренном основании, состоящем из грунтовой подсыпки, песчаной подушки и гидроизолирующего слоя. Глубина заложения грунтовой подсыпки под резервуары назначается в зависимости от мощности расчетного слоя, который должен делаться полностью. Материковый грунт под грунтовой подсыпкой должен быть уплотнен щебнем. При отсыпке основания на глинистых грунтах грунтовая подсыпка должна выполняться из тех же грунтов до отметки обеспечения стока воды из под песчаной подушки.
- Укладка грунта при устройстве грунтовой подсыпки и песчаной подушки должна производиться горизонтальными слоями толщиной 15-20 см с тщательным полойным уплотнением механизированным способом. Укатка песчаной подушки и грунтовой подсыпки из песчаных грунтов должна производиться с увлажнением. Тщательность уплотнения должна контролироваться. Уплотнение считается достаточным, когда при работе катком весом 10 т прекращается выпирание «волны» грунта перед катком и глубина следа от задних валцов сортаит не более 10 мм.
- Поверх песчаной подушки укладывается гидроизолирующий слой толщиной 10 см, который готовится из супесчаного грунта, тщательно перемешанного с вяжущим веществом. Грунт для приготовления гидроизоляционного слоя должен быть сухим (влажность 3%) и иметь следующий состав:
 - песок крупностью 0,1-2 мм - от 60 до 80%
 - песчаные и глинистые частицы менее 0,1 мм от 40 до 15%
 В качестве вяжущего вещества могут применяться жидкие нефтяные битумы, гудроны и мазуты.
- Отвод поверхностных вод от резервуаров должен быть обеспечен планировкой, устройством отводных и нагорных каналов и т.п.
- Площадка для бака декарбонизированной воды разработана на листе КЖ-9.

ПРИВЯЗАН	

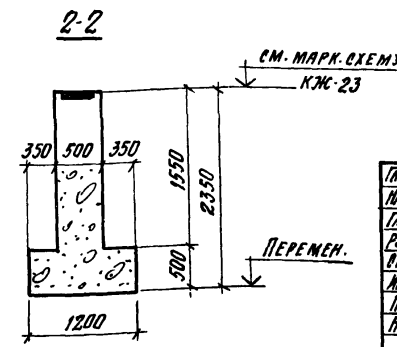
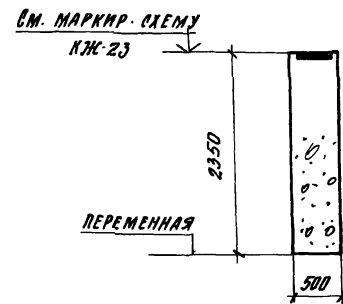
Гл. инж. п.п. Уркова	Инж. в.г.д. Бимонов	Инж. в.п.с. Френкель	Инж. м.н.и. Прокина	Инженер Давкевич	Провер. Прокина	И. контр. Френкель	Т.П. 903-1-174 - КЖ	КОТЕЛЬНОЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕ-ЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Станд.	Лист	Листов
										Р	23	
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ И ОСНОВАНИЯ ПОД БАКИ								госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва				



ДНИЩЕ РЕЗЕРВУАРА
Гидроизолирующий слой-100
Песчаная подушка-250
Грунтовая подсыпка-500



ДНИЩЕ РЕЗЕРВУАРА
Гидроизолирующий слой - 100
Песчаная подушка - 250
Грунтовая подсыпка - 500



ФОРМА	КОЛ.	ПЛОЩ.	ОБЪЕМ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
					Ф06		
					СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1			КЖИ-МН18-МН20	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН19	2	34,2 КГ
					МАТЕРИАЛ		
					БЕТОН М100	38	М3
					Ф07		
					СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2			КЖИ-МН18-МН20	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН20	2	29,2 КГ
					МАТЕРИАЛ		
					БЕТОН М100	33	М3
					Ф08		
					СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3			КЖИ-МН18-МН20	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН18	1	34,7 КГ
					МАТЕРИАЛ		
					БЕТОН М100	2,1	М3
					Ф09		
					СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1			КЖИ-МН18-МН20	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН19	2	34,2 КГ
					МАТЕРИАЛ		
					БЕТОН М100	5,0	М3
					Ф010		
					СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3			КЖИ-МН18-МН20	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН18	1	34,7 КГ
					МАТЕРИАЛ		
					БЕТОН М100	2,8	М3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого	Всего
	ПРОКАТНАЯ СТАЛЬ	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		Итого		
		КЛАСС АВ	Ф, ММ			
Ф06; Ф09	62,4	6,0	6,0	68,4	68,4	
Ф07	53,0	5,4	5,4	58,4	58,4	
Ф08; Ф010	32,0	2,7	2,7	34,7	34,7	

- Данный лист см. совместно с КЖ-23
- Марка бетона по морозостойкости не ниже МРЗ-50.
- В таблице в графе "ПРИМЕЧАНИЕ" указана марка одного элемента.

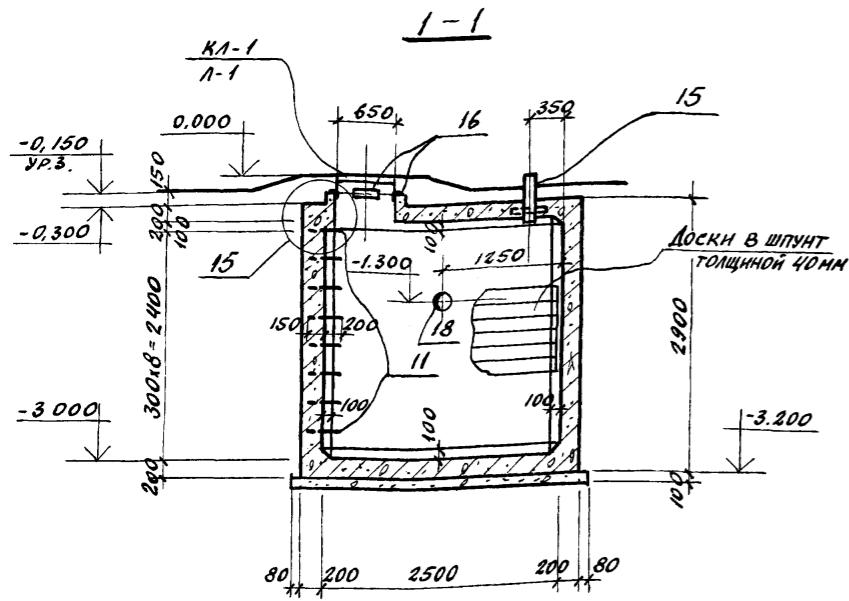
ПРИВЯЗАН			
ИМ. №			

П. ИМ. П. Услова	Сели		
П. ИМ. П. Симонов	Сели		
П. ИМ. П. Френкель	Сели		
Р. И. С. Полякова	Сели		
В. И. М. Прикина	Сели		
И. И. М. Дачеву	Сели		
П. И. М. Прикина	Сели		
И. И. М. Френкель	Сели		

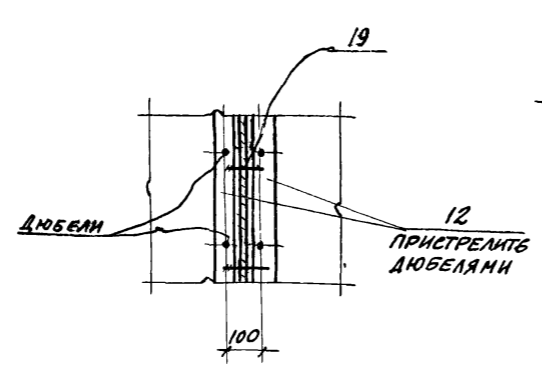
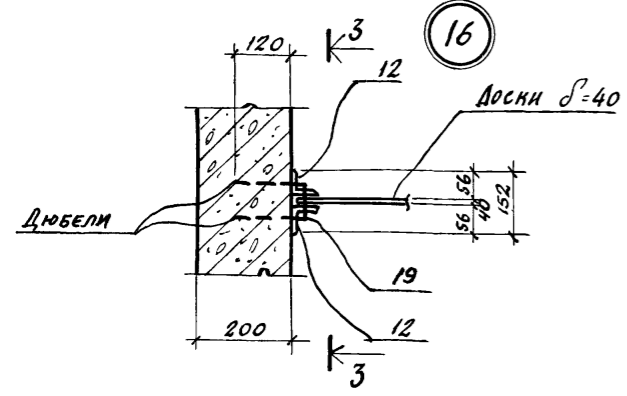
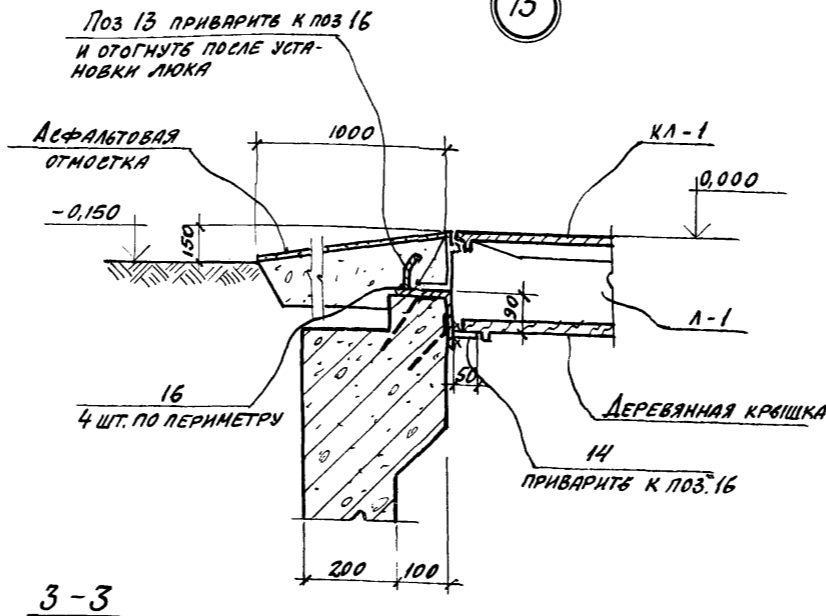
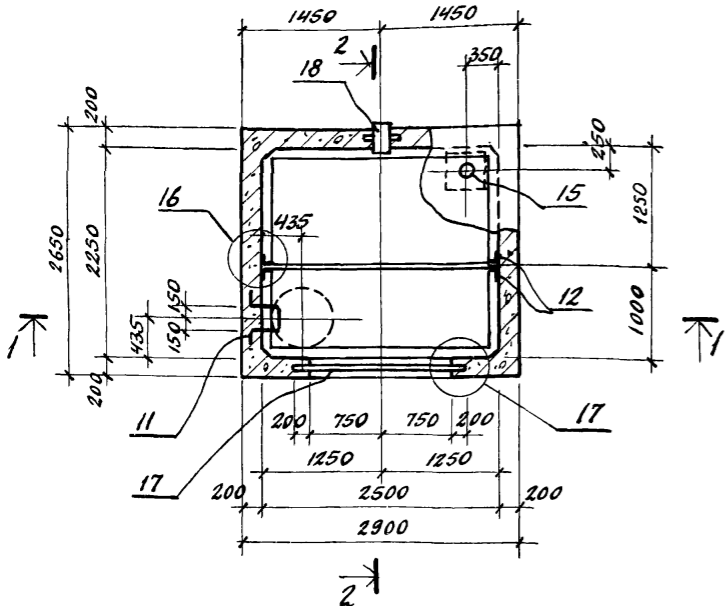
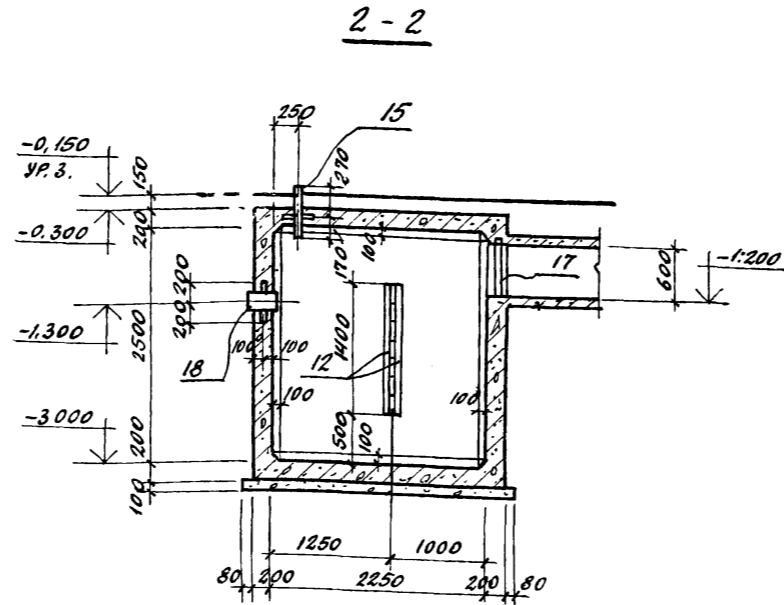
ТП 903-1-174 - КЖ
КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
МАРКИРОВАННАЯ СХЕМА ОПОР ПОД ГИДРОПРА
ВОДЫ И ОСНОВАНИЯ ПОД БАКИ УЗЛА 14
ФУНДАМЕНТЫ Ф06-Ф010.

ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
г. Москва

ИМ. № ПОДП. ПОДП. И. ДАТА



Продувочный колодец ПК I
ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВочной СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

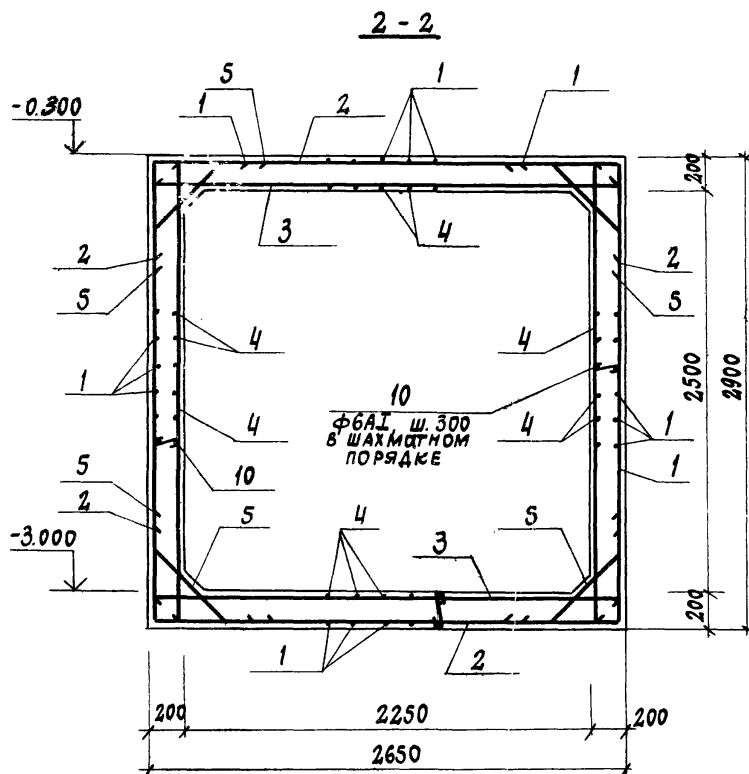
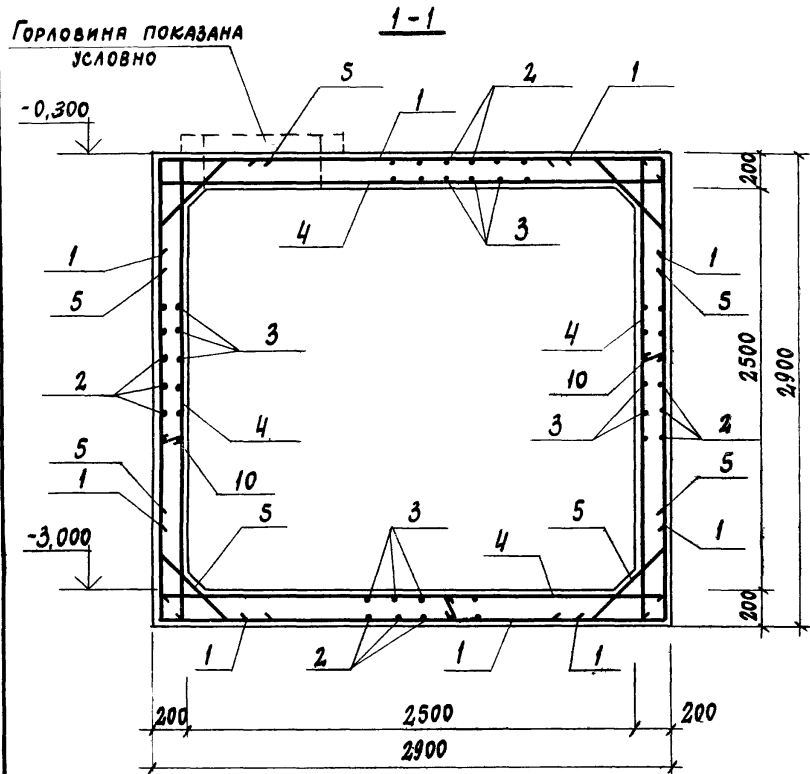
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПРОДУВочный КОЛОДЕЦ ПК I		
КА-1	ГОСТ 3634-61	КРЬШКА ЛЮКА КА-1	1	41,0 КГ
А-1	ТО ЖЕ	ЛЮК ЧУГУНный А-1	1	39,0 КГ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ПРОДУВочный КОЛОДЕЦ ПК I		
				СБОРочные ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ		
		1-10	- КЖ-26	СТЕРЖНИ ОДИНОЧные		
		11	КЖН-МН21-МН24	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 21	8	3,0 КГ
		12	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МН 22	4	6,1 КГ
		13	"	" МН 23	4	0,63 КГ
		14	"	" МН 24	4	0,31 КГ
		15	ТО ЖЕ	КЖН-МН25-МН26	1	12,1 КГ
		16	"	" МН 26	4	2,6 КГ
		17	КЖН-МН27-МН28	" МН 27	1	44,6 КГ
		18	СЕРИЯ 3,901-5	САЛЕННИК Ду 200, Е=300	1	21,4 КГ
		19	ГОСТ 15589-70*, 15526-70*	БОЛТ М12 С ГАЙКОЙ, Е=200	8	0,2 КГ
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 200	7,8	М ³

- В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.
- Данный лист см. совместно с листом КЖ-26.
 - Внутреннюю поверхность колодца защитить цементной штукатуркой толщиной 25 мм, заармировать.
 - Наружную поверхность колодца обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
 - Деревянные доски антисептировать.
 - Сварные швы тш. = 6 мм, сварку вести электродами типа Э42.
 - Отверстия для пропуска труб в закладной детали МН 27 уточнить при привязке конкретного проекта.
 - Марка бетона по морозостойкости не ниже МРЗ 50.

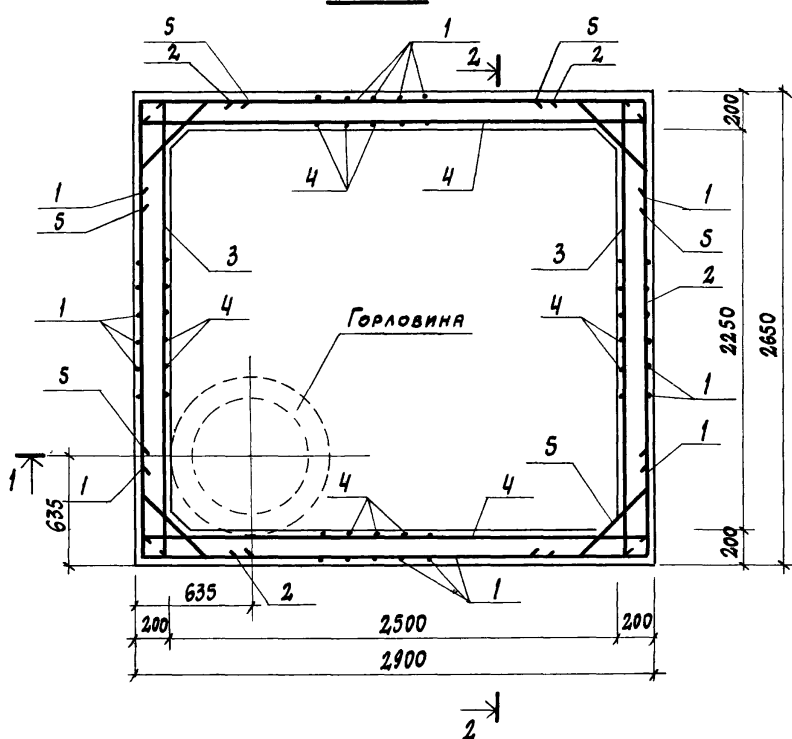
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

ГЛАВНЫЙ Услова	Симонов			ТП 903-1-174 - КЖ КОТЕЛЬНАЯ с 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ Здание из сборных ЖЕЛЕЗобетонных конструкций	Стадия Лист Листов Р 25
НАЧ. ОТД. ФРЕНКЕЛЬ					
Рук. Г.Р. Полякова					
Ст. Инж. Пронина					
Инж. Левницкая					
Провер. Пронина				Продувочный колодец ПК I.	ГОСстрой СССР
Инж. Френкель				План, Разрезы, Узлы 15:17.	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИРЗ

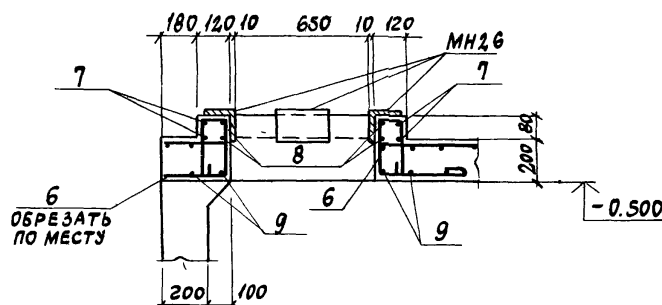


ПРОДУВОЧНЫЙ КОЛОДЕЦ ПК1

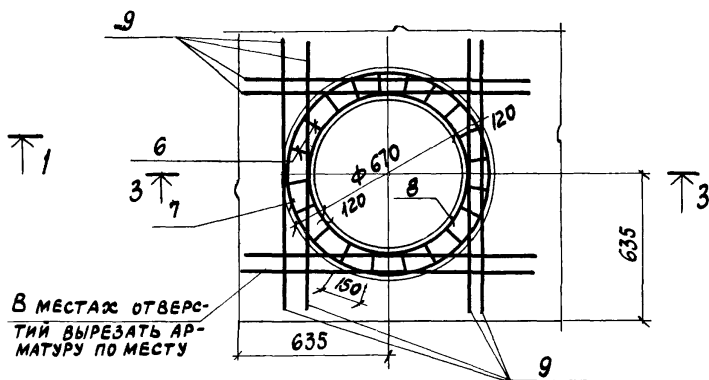
ПЛАН



3-3



АРМИРОВАНИЕ ГОРЛОВИНЫ



В МЕСТАХ ОТВЕРСТИЙ АРМАТУРУ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

ВЕДОМОСТЬ СТВЕРЖЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА СТАЛИ	Поз.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ.
ПРОДУВОЧНЫЙ КОЛОДЕЦ ПК1	1	550 2830 550	10AII	3930	156
	2	550 2580 550	10AII	3680	84
	3	2580	10AII	2580	84
	4	2830	10AII	2830	156
	5	500 250	10AII	1000	240
	6	250 90 250	8AII	1040	17
	7	300 φ 860	8AII	2680	2
	8	300 φ 700	8AII	2500	2
	9	1650	20AII	1650	8
	10	150	6AII	240	190

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого	Всего					
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 3781-75				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ										
	Класс АI		Класс АII		Класс АI		Класс АII								
ПРОДУВОЧНЫЙ КОЛОДЕЦ ПК1	Φ, ММ	6	8	10	20	6	8	LS6x5	L100x10	Φ, ММ	18	10			
	Итого	10,0	11,0	21,0	11300	33,0	1163,0	52,0	4,0	25,0	9,0	22,0	24,0	1,0	141,0

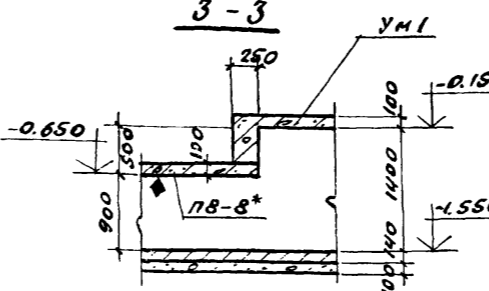
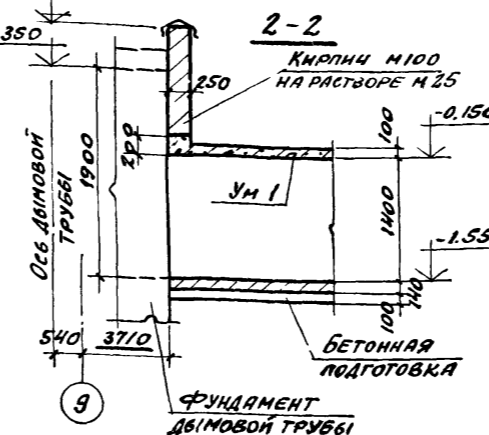
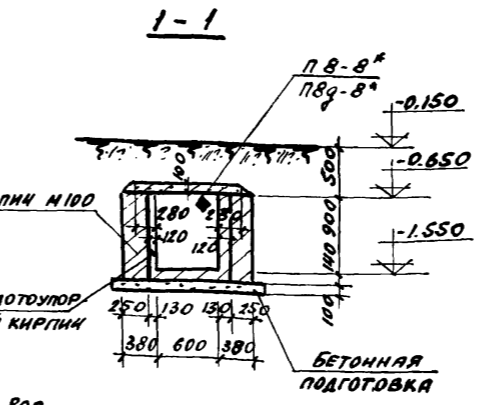
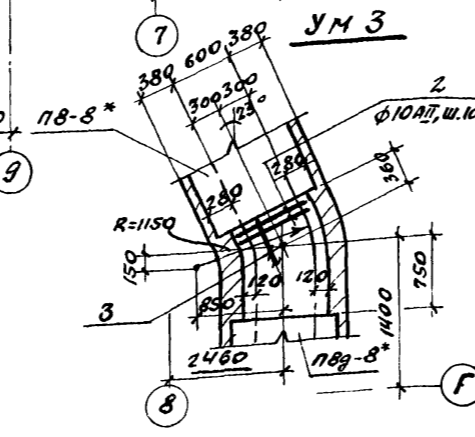
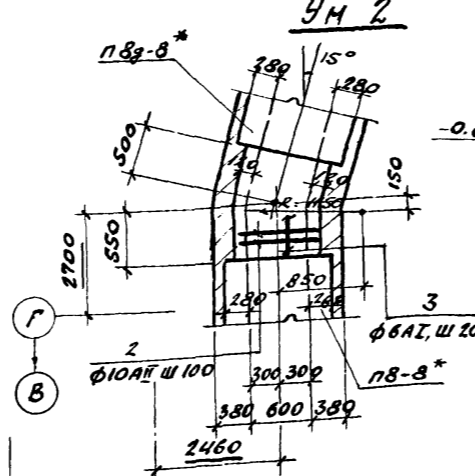
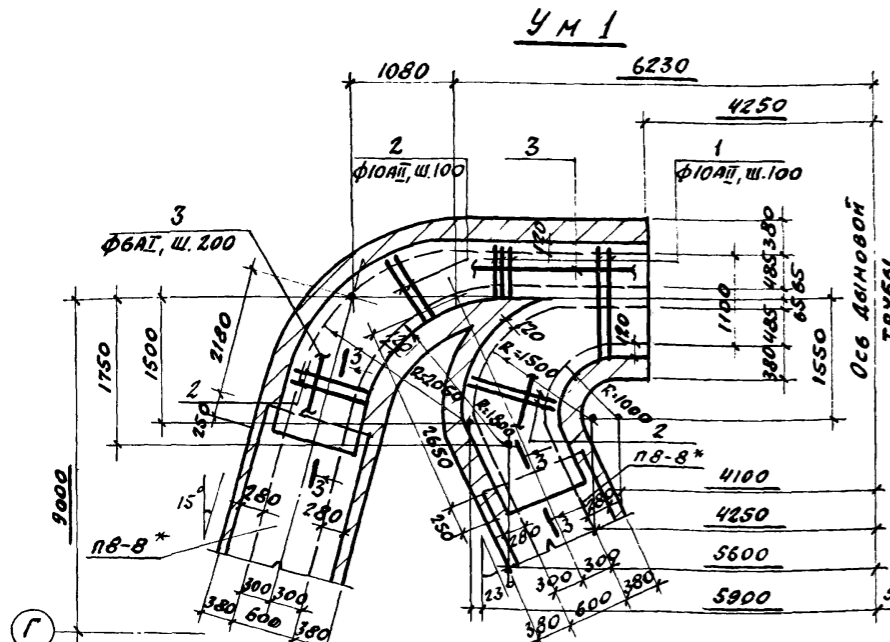
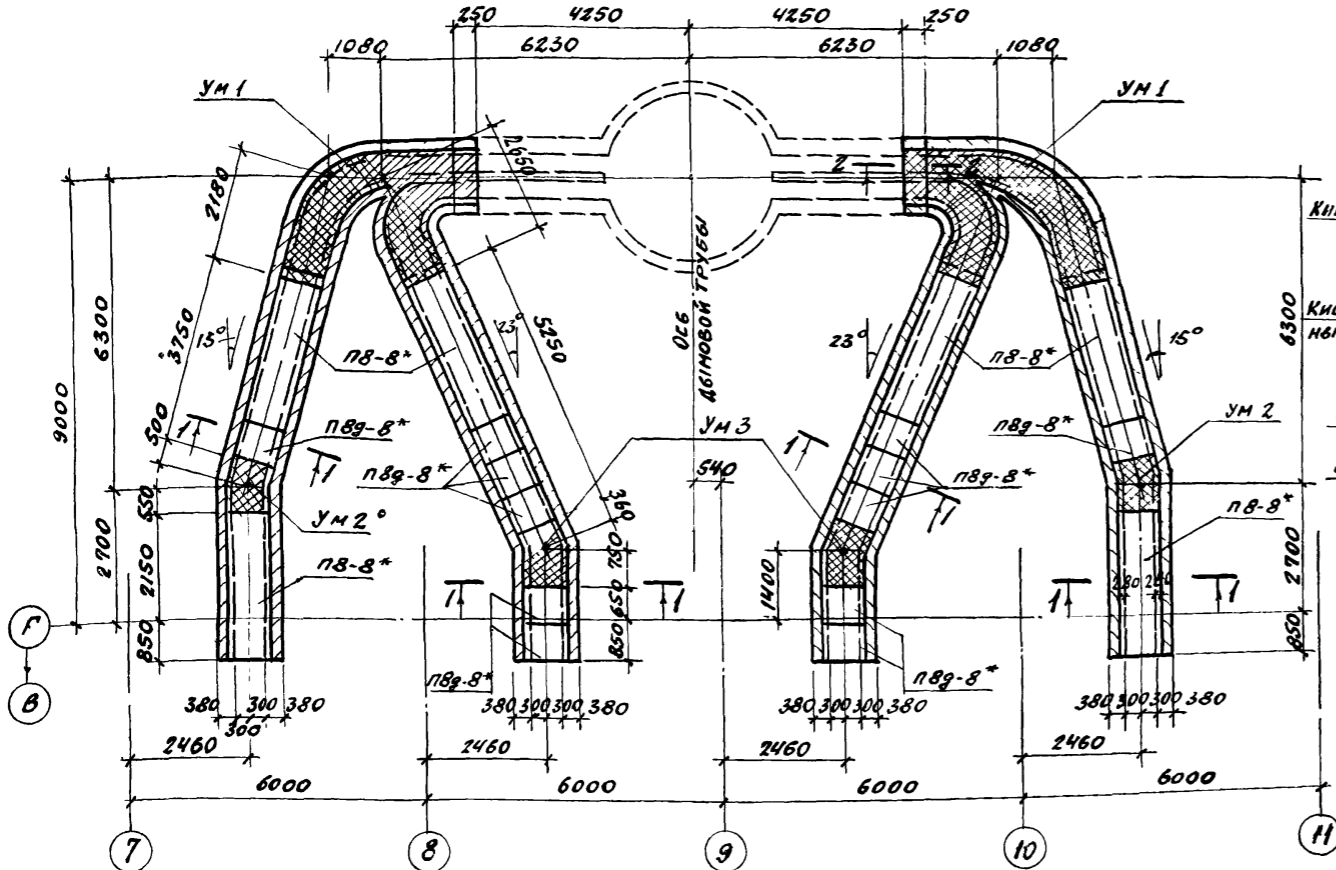
1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-25
2. В МЕСТАХ ОТВЕРСТИЙ АРМАТУРУ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
3. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА 35 ММ.
4. ШАГ АРМАТУРЫ ПРИНЯТ 150 ММ, КРОМЕ ПОЗ. 10 (ШАГ 300)

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГЛАВ. ИНЖ. ПРО. УСКОВА	Сели	ТП 903-1-174 - КЖ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	СТАДИЯ	Лист	Листов
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	Сели			Р	26	
ГЛАВ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	Сели			ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
РИС. ГР. ПОЛЯКОВА	Сели			ПРОДУВОЧНЫЙ КОЛОДЕЦ ПК1, АРМИРОВАНИЕ.		
СТ. ИНЖ. ПРЮНИНА	Сели	Госстрой СССР ПРОЕКТИНЬИ ИНСТИТУТ №2 г. Москва				
ИНЖЕН. ЛЕВИЦКАЯ	Сели					
ПРОВЕР. ПРЮНИНА	Сели					
Н. КОМП. ФРЕНКЕЛЬ	Сели					

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЗОХОДОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ		
п8-8*	3.006-2	ВВП II-2	6	0,87 т
п89-8*	То же	То же п89-8*	12	0,21 т
УМ 1		-КЖ-27	2	
УМ 2		То же УМ 2	2	
УМ 3		То же УМ 3	2	

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА

ФОРМА	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			УМ 1		
			СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
		-КЖ-27	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М 200	0,7	м ³
			УМ 2		
			СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
		-КЖ-27	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М 200	0,1	м ³
			УМ 3		
			СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
		-КЖ-27	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			ЖАРОСТОЙКИЙ БЕТОН М 200	0,1	м ³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДНМ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА	ЭЛ-ТА	Поз.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф	ДЛИНА	КОЛ.
				ММ	ММ	
УМ 1	1		от 100 до 1320	10А II	8,10/10	22
	2		820	10А II	820	52
	3		РАСПРЕДЕЛИТ. АР-РА	6А I	380 П.М.	-
УМ 2	2		СМ. ВЫШЕ	10А II	820	11
	3		"	6А I	5,5 П.М.	-
УМ 3	2		СМ. ВЫШЕ	10А II	820	12
	3		"	6А I	5,6 П.М.	-

1. Наружные стены газопроводов (б=250 мм) выполнять из обыкновенного кирпича марки 100 на растворе М 25
2. Внутреннюю часть кладки (б=120) выполнять из кислотостойкого кирпича на кислотостойком растворе (жидкое стекло).
3. Плиты перекрытия п8-8*, п89-8* и монолитные участки выполнять из жаростойкого бетона. Состав бетона см. табл. 9 п.п. 10; 11 СН-482-76. Нижняя поверхность плит должна быть защищена эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 с общей толщиной 200 мк.
4. Плита со знаком ф должна быть ориентирована по чертежу.

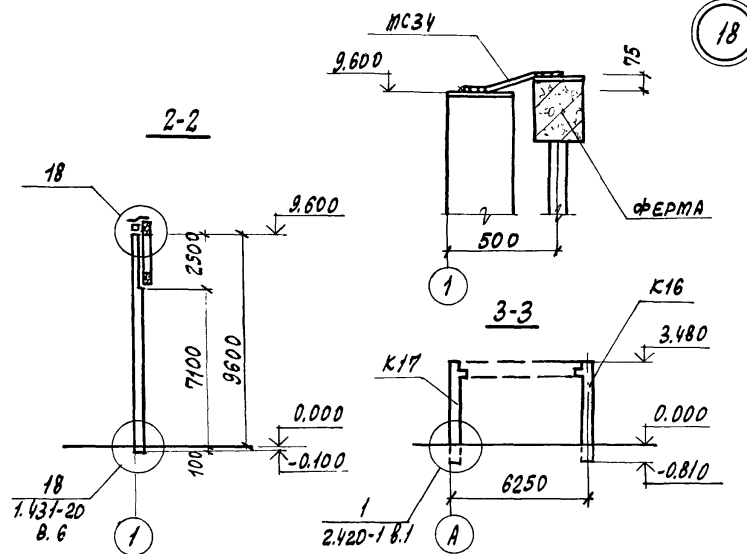
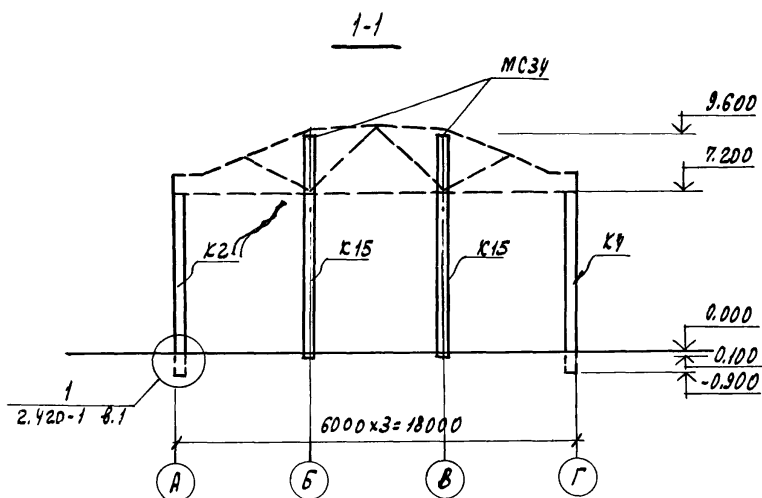
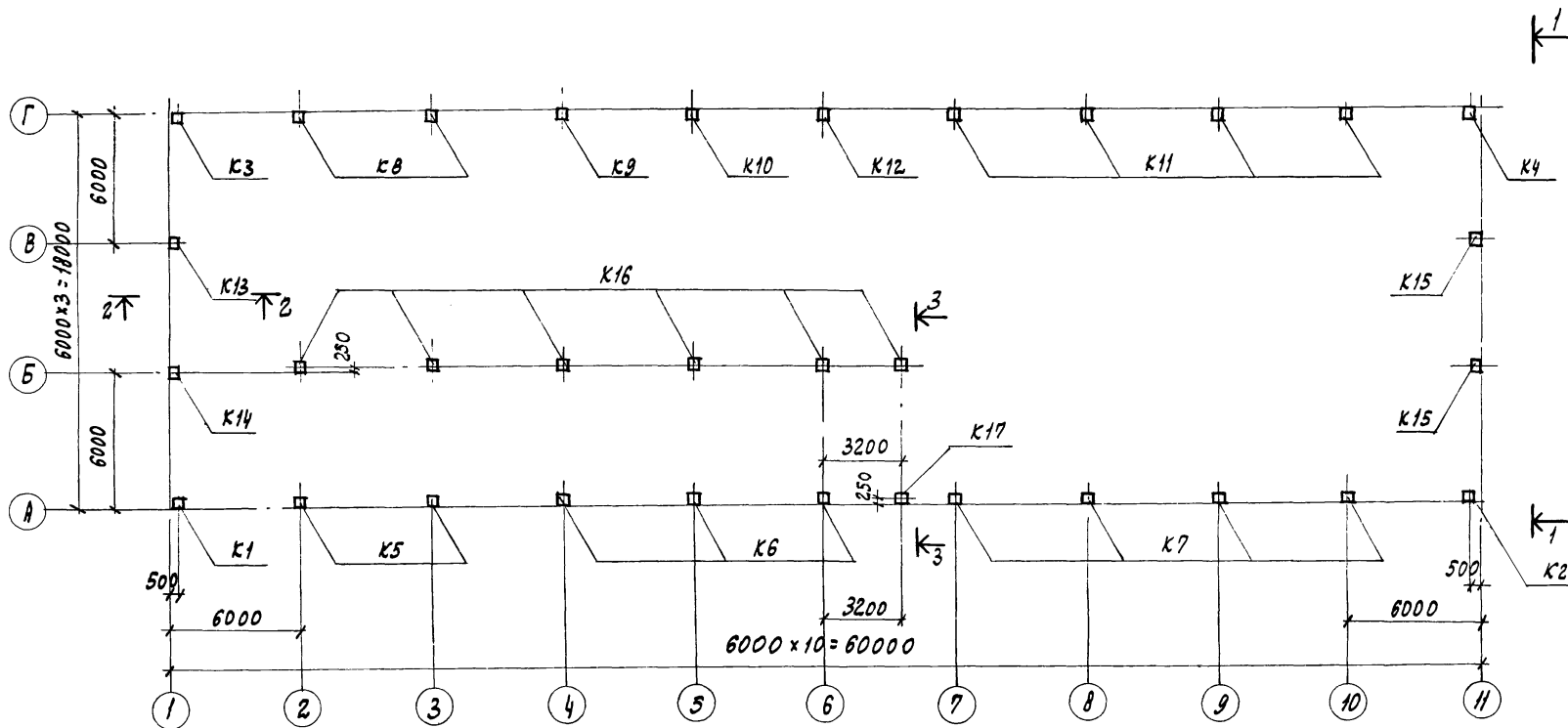
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНМ ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО СТАЛИ, КГ
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-75				
	КЛАСС А I		КЛАСС А II		
	Ф, ММ	ИТОГО	Ф, ММ	ИТОГО	ИТОГО
УМ 1	8,4	8,4	40,3	40,3	48,7
УМ 2	1,2	1,2	5,6	5,6	6,8
УМ 3	1,2	1,2	6,7	6,7	7,9

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	
--------	--

Гл. инж. Л. Услова	Инж. С. Симонов	Гл. спец. Френкель	Рук. гр. Полякова	Инженер Левинская	Провер. Пронина	Н.контр. Френкель
ТП 903-1-174 -КЖ						
КОТЕЛБНЯ с 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ						
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ				СТАНДА	Лист	Листов
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЗОХОДОВ.				ГОСТРОЙ СССР		
УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ УМ 1-УМ 3.				ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И.Э. Г. МОСКВА		



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ				
K1	1.423-3 В.1,2 КЖН-К1	КОЛОННА К72-7 ^а	1	3,3т
K2	ТО ЖЕ КЖН-К2	ТО ЖЕ К72-7 ^б	1	3,3т
K3	"	" К72-7 ^в	1	3,3т
K4	"	" К72-7 ^г	1	3,3т
K5	"	" К72-7 ^д	2	3,3т
K6	"	" К72-7 ^е	3	3,3т
K7	"	" К72-7 ^ж	4	3,3т
K8	"	" К72-7 ^з	2	3,3т
K9	"	" К72-7 ^и	1	3,3т
K10	"	" К72-7 ^к	1	3,3т
K11	"	" К72-7 ^л	4	3,3т
K12	"	" К72-7 ^м	1	3,3т
K13	ШИФР 460-75 В.0,1-1;1-2	" КФ23-1 ^а	1	3,63т
K14	ТО ЖЕ	" КФ23-1 ^б	1	3,63т
K15	"	" КФ23-1 ^в	2	3,63т
K16	ИИ-04-2 ВЫП.7,8; КЖН-К16; К17	КК-336-14 ^а	6	0,98т
K17	ТО ЖЕ	КК-336-14 ^б	1	0,98т
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МС19	СЕРИЯ 1431-20 В.7 Ч.2	СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС19	4	13,9 кг
МС34	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МС34	4	3,7 кг

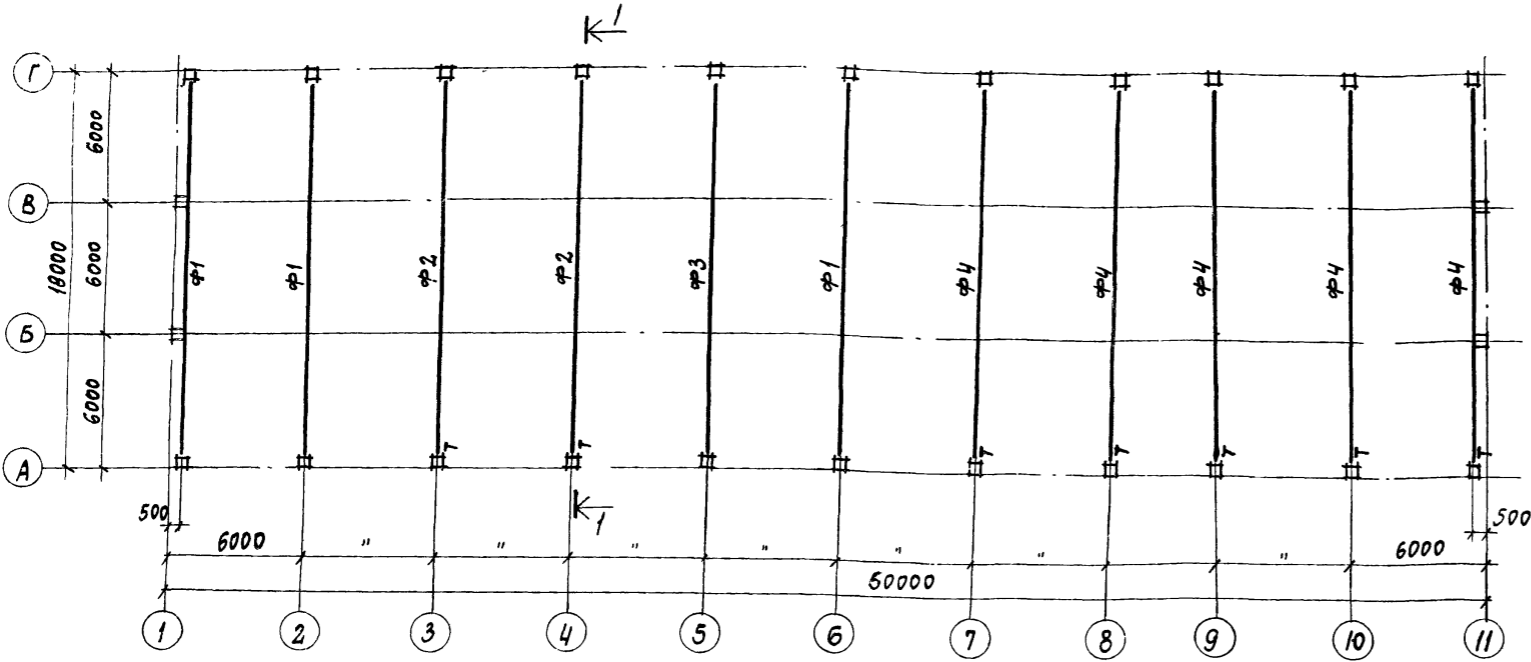
- В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЯ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ
- ПОСЛЕ УСТАНОВКИ КОЛОНН СТАКАНЫ ФУНДАМЕНТОВ ТЩАТЕЛЬНО ЗАДЕЛАТЬ БЕТОНОМ МАРКИ 200 НА МЕЛКОМ ГРАВИИ.
- ОБЩЕЕ УКАЗАНИЕ СМ. НА ЛИСТЕ КЖ-1.

ИНВ. № ДИЗАЙНА | ПОДП. И ДАТА | ВНЕШ. ИМЕНО

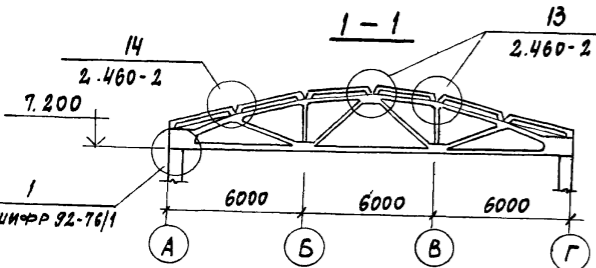
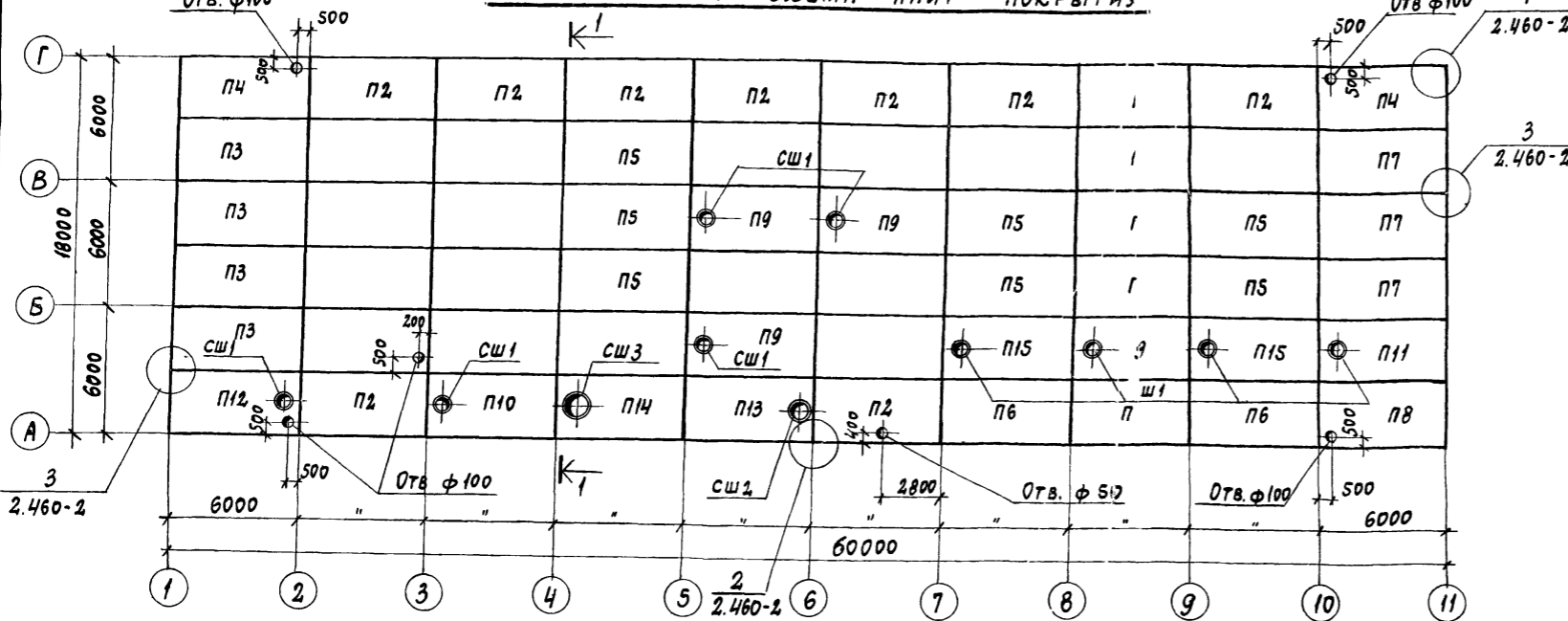
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

Гл. ин. пр. УСКОВА	Инж. Антонова	Инж. Прошина	Инж. Френкель	Т П 903-1-174 -КЖ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ АЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	Инж. Антонова	Инж. Прошина	Инж. Френкель		Р	28	
Гл. спец. ФРЕНКЕЛЬ	Инж. Антонова	Инж. Прошина	Инж. Френкель		ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ КЭВ г. МОСКВА		
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	Инж. Антонова	Инж. Прошина	Инж. Френкель				

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФЕРМ ПОКРЫТИЯ



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



1. Все незамаркированные на схеме плиты считать марки П1
2. Общие указания см. на листе КЖ-1.
3. Швы между плитами закладывать бетоном марки 200 на мелком заполнителе.
4. Плиты покрытия привариваются к фермам по ходу их монтажа, не менее, чем в 3° углах, по всей длине и ширине закладных изделий электродами типа Э42, $h_w = 6 мм$.
5. Отверстия в плитах диаметром до 200 мм выполнять путем расверловки бетона по периметру отверстий или другим способом, обеспечивающим сохранность остальных элементов плиты. Пробивка отверстий не допускается.
6. Плиты ПГ-3АГУТ-1 и ПГ-4АГУТ-1 отличаются от плит ПГ-3АГУТ, ПГ-4АГУТ по ГОСТ 22701.1-77 наличием дополнительных закладных деталей М9

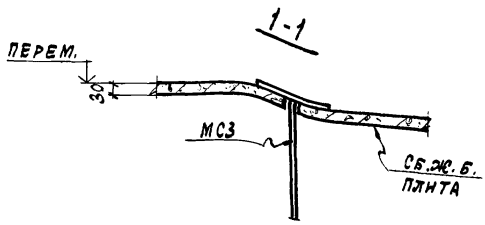
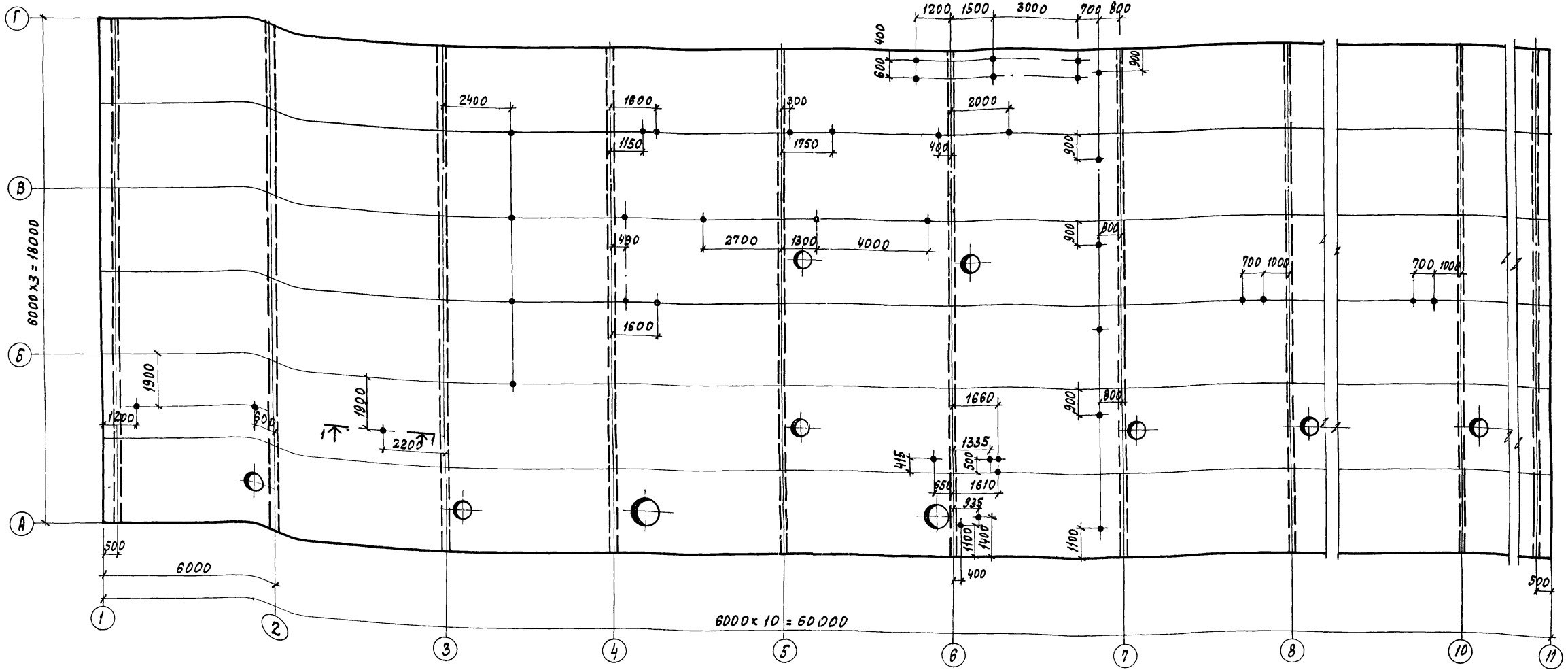
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ДАННОМ ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФЕРМ ПОКРЫТИЯ				
Ф1	ПК-01-129/68 в. II КЖИ-Ф1	ФЕРМА ФСМ 18 III-3НП-1	3	7,80т
Ф2	То же КЖИ-Ф2	То же ФСМ 18 III-3НП-2	2	7,80т
Ф3	" КЖИ-Ф3	" ФСМ 18 III-3НП-3	1	7,80т
Ф4	" КЖИ-Ф4	" ФСМ 18 III-3НП-4	5	7,80т
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ				
ПЛИТА ПОКРЫТИЯ 1200х6300х60				
П1	1.465-10 в. I; ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АГУТ	БРЯ ЮРЯ ЮРЯ	16 2,65т
П2	То же	ПГ-3АГУТ-1	" " "	11 2,65т
П3	"	ПГ-3АГУТ-2	" " "	4 2,65т
П4	"	ПГ-3АГУТ-3	" " "	2 2,65т
П5	"	ПГ-4АГУТ	" " "	10 2,65т
П6	"	ПГ-4АГУТ-1	" " "	2 2,65т
П7	"	ПГ-4АГУТ-2	" " "	3 2,65т
П8	"	ПГ-4АГУТ-3	" " "	1 2,65т
П9	1.465-10 в. I; ГОСТ 22701.2-77	ПВ4-3АГУТ	БРЯ ЮРЯ ЮРЯ	4 3,30т
П10	То же	ПВ4-3АГУТ-1	" " "	1 3,30т
П11	"	ПВ4-3АГУТ-2	" " "	1 3,30т
П12	"	ПВ4-3АГУТ-3	" " "	1 3,30т
П13	"	ПВ7-3АГУТ-1	" " "	1 3,20т
П14	"	ПВ10-3АГУТ-1	" " "	1 3,60т
П15	"	ПВ4-4АГУТ	" " "	2 3,30т
СШ1	1.494-24 в. I	СТАН КС4Б-1		9 0,16т
СШ2	То же	То же СБ7Б-2		1 0,32т
СШ3	"	" СБ10Б-2		1 0,28т
ММ4В	1.400-7	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ММ4В		4 1,1кг
ММ51	То же	То же ММ51		6 1,4кг

(см. приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22)
 7. Плиты ПГ3АГУТ-2 и ПГ-4АГУТ-2 отличаются от плит ПГ-3АГУТ, ПГ-4АГУТ по ГОСТ 22701.1-77 наличием дополнительных закладных деталей М9 (см. приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22)
 8. Плиты ПГ-3АГУТ-3 и ПГ-4АГУТ-3 отличаются от плит ПГ-3АГУТ, ПГ-4АГУТ по ГОСТ 22701.1-77 наличием дополнительных закладных деталей М8 и М9 (см. приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22)
 9. Фермы, обозначенные на плане знаком 'Т', ориентировать по маркировочной схеме.
 10. Данный лист см. совместно с листами КЖ-30 и КМ-15
 11. Закладные детали М9 в плите П12 ставить с 2х сторон по длине плиты
 12. На продольные ребра плит передается нагрузка от перекидных балок (см. лист КМ-15), к которым крепятся подвески технологических трубопроводов. Величина нагрузок от подвесок уточняется при привязке в конкретном проекте.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

Л. И. И. Ю. Л. П. КОЖОВА		Т П 903-1-174 - КЖ	КОТЕЛНАЯ с 4 котлами ДБ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
НАЧ. ОТА Симонов					Р	29		
П. СПЕЦ. Френкель					МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФЕРМ И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ	ГОСТРОЙ СССР		
РУК. ГР. Полякова						ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2		
СТ. ИНЖ. Пронина						г. Москва		
ИНЖЕН. Левичкая								
ПРОВЕР. Пронина								
Н. КОН. Френкель								



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

● РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОДВЕСКИ
В ПЛИТАХ ПОКРЫТИЯ

**СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ
НА ЛИСТАХ КЖ-30; КМ-15**

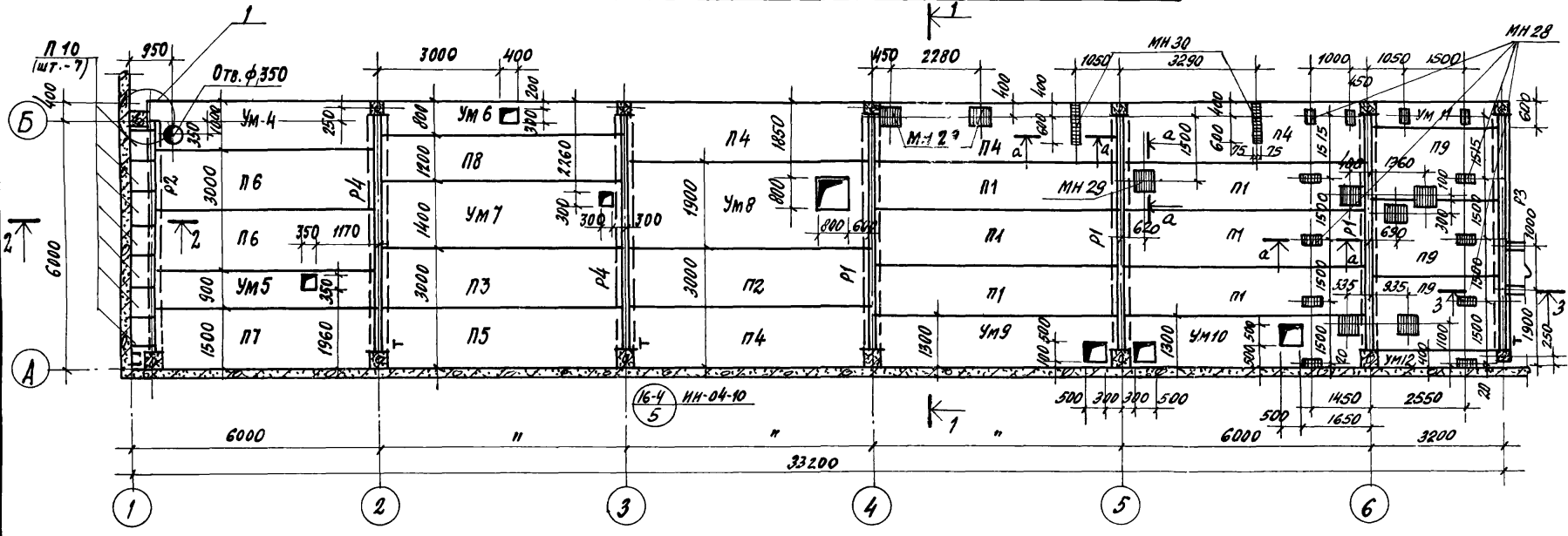
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
МСЗ	-КЖИ-МСЗ	Соединительное изделие МСЗ	135	2,4 кг

1. Максимальная нагрузка на полку плиты, передаваемая соединительной деталью МСЗ, принята 120 кг.
2. Размеры даны по заложению.
3. В спецификации учтены соединительные изделия МСЗ, замаркированные на листе КМ-15.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

Гл. ин. пр. УСКОВА	Инж. пр. СИМОНОВ	Инж. пр. ФРЕНКЕЛ	Инж. пр. ПРОНИНА	Инж. пр. АНТОНОВА	Инж. пр. ПРОНИНА	Инж. пр. ФРЕНКЕЛ	ТП 903-1-174 -КЖС	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Инж. пр. ПОЛЯКОВА	Инж. пр. ПРОНИНА	Инж. пр. АНТОНОВА	Инж. пр. ПРОНИНА	Инж. пр. ФРЕНКЕЛ	Р	30						
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДВЕСОК ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ В ПОСЫТИИ.								ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА				

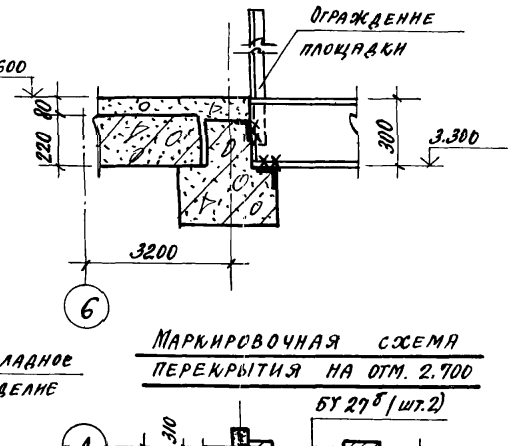
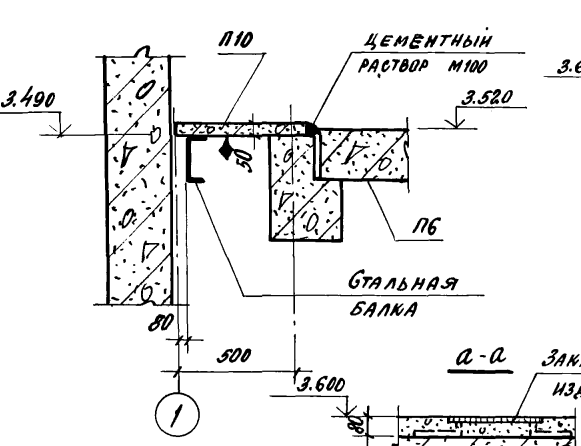
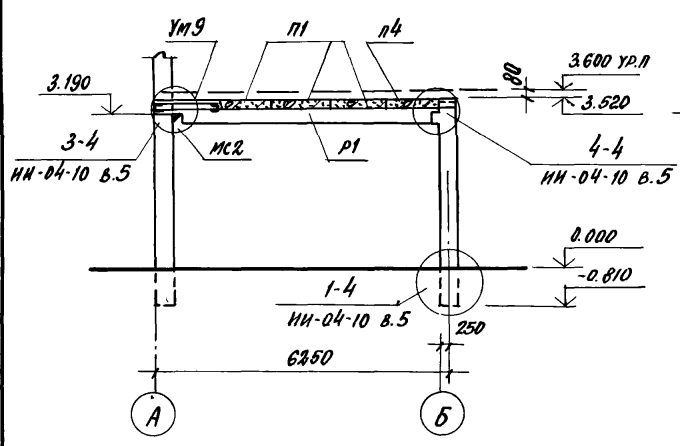
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.600



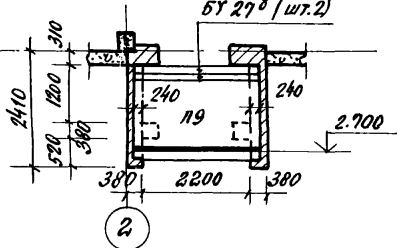
1-1

2-2

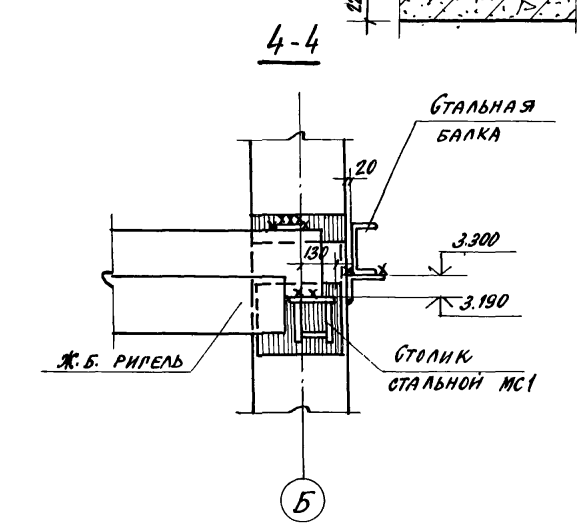
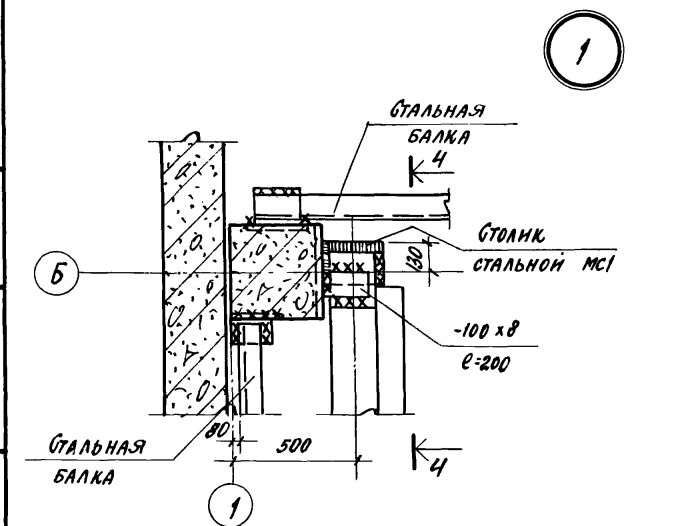
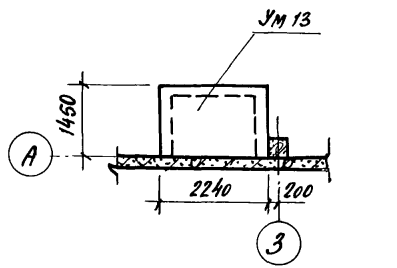
3-3



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.700



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 6.660

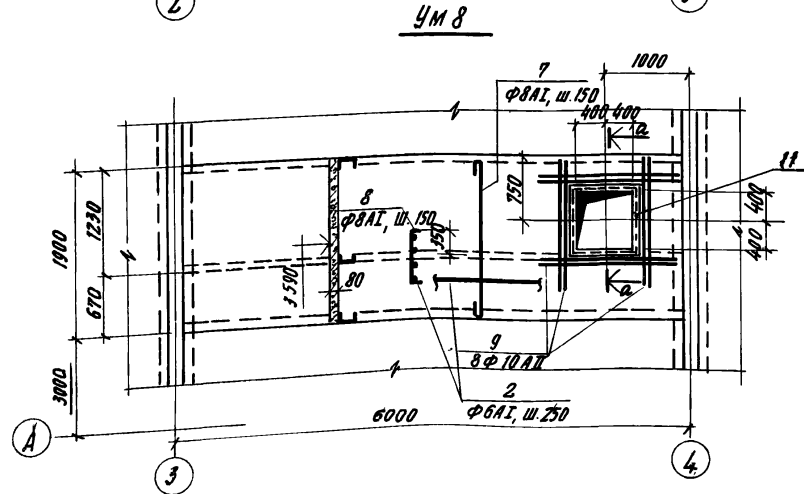
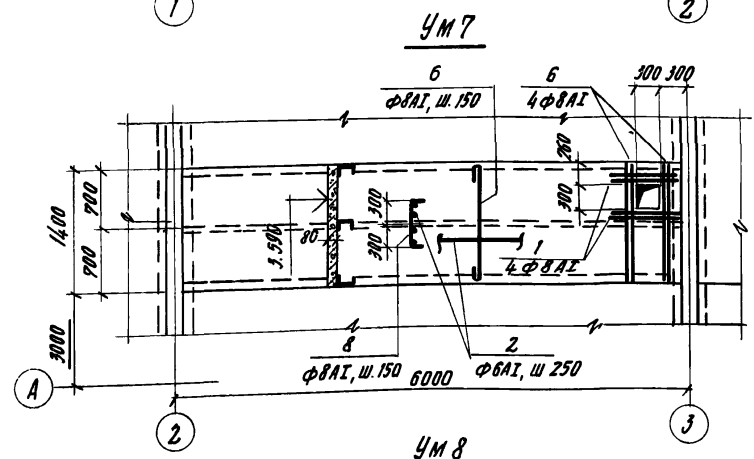
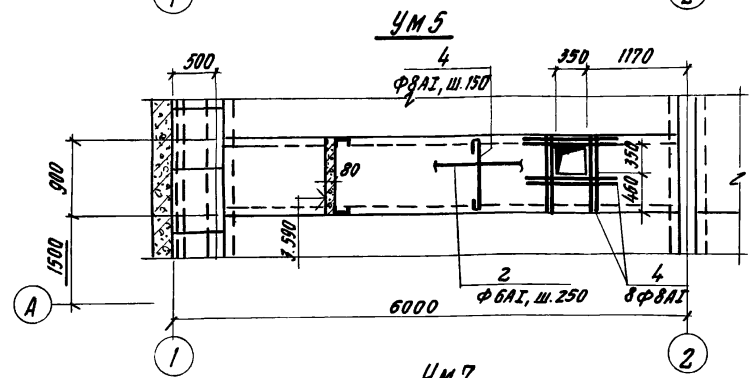
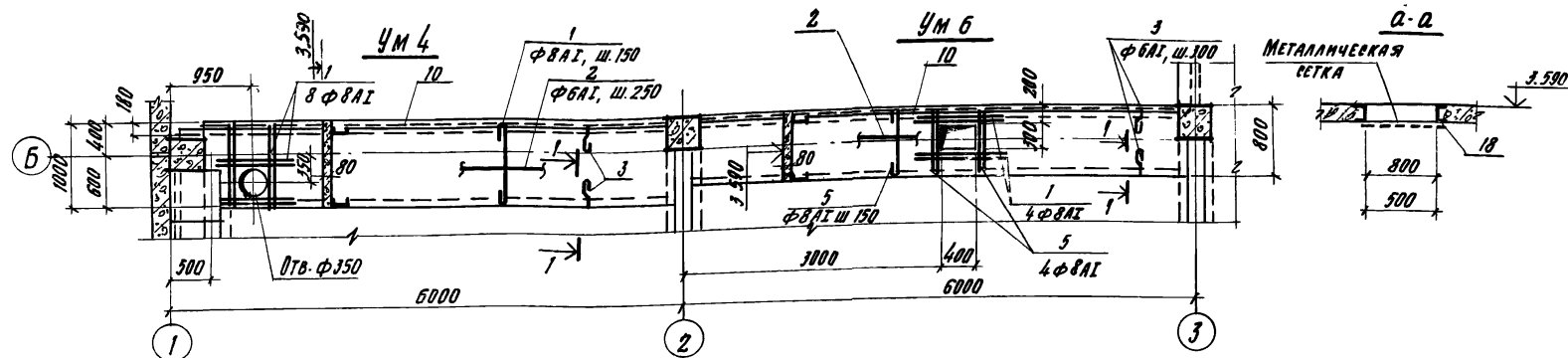


СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
П1	ИИ-04-3 в. 5	РИГЕЛЬ П2-52-57т	3	1.95т
П2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Р-40-57т	1	1.61т
П3	ИИ-04-3 в. 4 ч. I КЖИ-П3, П4	" П2-52-57т	1	1.95т
П4	ТО ЖЕ	" П2-72-57т	2	1.95т
П1	ИИ-04-4 вып. 17	ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК8-58.12	7	2.04т
П2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ПК8-58.15	1	2.71т
П3	"	" ПК12.5-58.15	1	2.71т
П4	"	" ПК8-58-15п	4	2.67т
П5	"	" ПК12.5-58-15п	1	2.67т
П6	"	" ПК8-53.15	2	2.48т
П7	"	" ПК8-53.15п	1	2.44т
П8	"	" ПК12.5-58-12	1	2.04т
П9	БЕРИЯ 1.141-1 вып. 0-3	" ПК8-30-18	4	1.65т
П10	БЕРИЯ 3.00С-2 вып. II-2	" П3-8	7	0.05т
БУ27Б	1.139-1 в.1	ПЕРЕМЫЧКА БУ-27Б	2	0.18т
МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
УМ4	КЖ-32	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМ4	1	
УМ5	ТО ЖЕ	" УМ5	1	
УМ6	"	" УМ6	1	
УМ7	"	" УМ7	1	
УМ8	"	" УМ8	1	
УМ9	"	" УМ9	1	
УМ10	ТО ЖЕ	" УМ10	1	
УМ11	"	" УМ11	1	
УМ12	"	" УМ12	1	
УМ13	"	" УМ13	1	
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МР-2	ИИ-04-8 вып. 3	СОЕДИНИТ. ИЗДЕЛИЕ МР-2	7	2.67кг
МР-6	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МР-6	7	2.67кг
ММД-17	"	" ММД-17	4	1.29кг
ММД-20А	"	" ММД-20А	2	2.84кг
ММД-20Б	"	" ММД-20Б	2	2.84кг
МС1	-КЖИ-МС1	СТОЛБ СТАЛЬНОЙ МС1	1	12.7кг
МС2	-КЖИ-МС4	ТО ЖЕ МС2	7	14.8кг
МН28	КЖИ-МН28, МН29	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН28	7	2.78кг
МН29	"	ТО ЖЕ МН29	7	20.5кг
МН30	"	" МН30	2	16.9кг

1. В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА.
2. В СПЕЦИФИКАЦИЮ НЕ ВКЛЮЧЕНЫ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ВХОДЯЩИЕ В МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ.
3. НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА НА ПЕРЕКРЫТИЕ $q_{пол} = 400 \text{ кг/м}^2$ В ОСЯХ 1-2; 3-6. $q_{пол} = 800 \text{ кг/м}^2$ В ОСЯХ 2-3.
4. ПЛИТА СО ЗНАКОМ Φ ДОЛЖНА БЫТЬ ОРИЕНТИРОВАНА ПО ЧЕРТЕЖУ.

П.И.ИЖИТ	УСЛОВА	С.И.ИЖИТ	ПРИВЯЗАН
НАЧ. ОТД.	СИМОНОВ	С.И.ИЖИТ	
ГЛ. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	С.И.ИЖИТ	
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА	С.И.ИЖИТ	
СТ. ИИЖ.	ПРОИНА	С.И.ИЖИТ	
ИНЖЕНЕР	АНТОНОВА	С.И.ИЖИТ	
ПРОВЕРИЛ	ПРОИНА	С.И.ИЖИТ	
И.И.ИЖИТ	ФРЕНКЕЛЬ	С.И.ИЖИТ	
ТП 903-1-174 -КЖ			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			СТАДИЯ ЛИСТ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ			Р 31
МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.600; 2.700; 6.660.			РОССТРОИ СССР ПРЕДКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ 2, Г. МОСКВА



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗАТ	ПОР.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
УМ 4	1	970	8AII	1100	45
	2	РАСПРЕДЕЛИТ. АРМ.	6AII	2700.0	-
	3	80 150 70	6AII	380	38
УМ 5	2	см. выше	6AII	2700.0	-
	4	870	8AII	1000	45
УМ 6	1	см. выше	8AII	1100	4
	2	ТО ЖЕ	6AII	2350.0	-
	3	"	6AII	380	38
	5	770	8AII	900	42
УМ 7	2	см. выше	6AII	6400.0	-
	6	1370	8AII	1500	43
	1	см. выше	8AII	1100	4
УМ 8	8	70 600 70	8AII	740	39
	7	1870	8AII	2000	39
	8	70 600 70	8AII	740	39
	9	1400	10AII	1400	8
	2	см. выше	6AII	6960.0	-

- Данный лист см. совместно с листами КЖ-31; КЖ-33
- Сечение 1-1 и выборку стали на УМ 4: УМ 8 см. на листе КЖ-33.

ФОРМАТ	ЭЛ.	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ 4		
				ВБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ		
	1:3		КЖ-34	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
	10		3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН4-33	5.4	п. м
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 200	0.44	м ³
				УМ 5		
				ВБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
	2:4		КЖ-34	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 200	0.4	м ³
				УМ 6		
				ВБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ		
	1:3		КЖ-34	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
	10		3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН4-33	5.6	п. м
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 200	0.37	м ³
				УМ 7		
				ВБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
	1:2, 6:8		КЖ-34	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 200	0.63	м ³
				УМ 8		
				ВБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ДЕТАЛИ		
	2:8		КЖ-34	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
	11		КЖ-МН32, МН33	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН33	1	25.12 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 200	0.88	м ³

ПРИВЯЗАН		

Г.М.И.П. Уркова

И.О.Т.А. Еммопов

Т.О.П.С. Френкель

Р.У.К.Г. Полякова

С.Г.М.Ж. Пронина

И.И.Ж.Е. Левницкая

П.Р.О.В.Е.Р. Пронина

И.К.О.Н.Т.Р. Френкель

ТП 903-1-174 - КЖ

КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДЕ-10-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ЗДАНИЕ из сборных
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

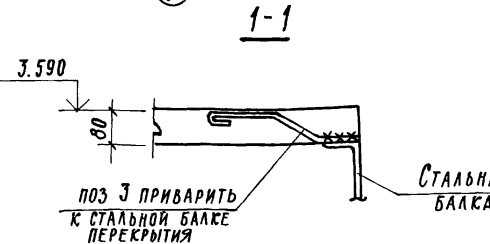
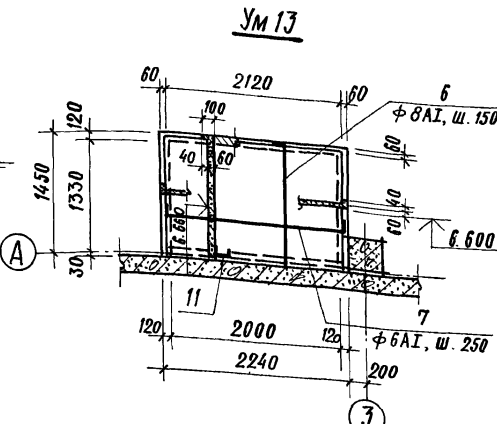
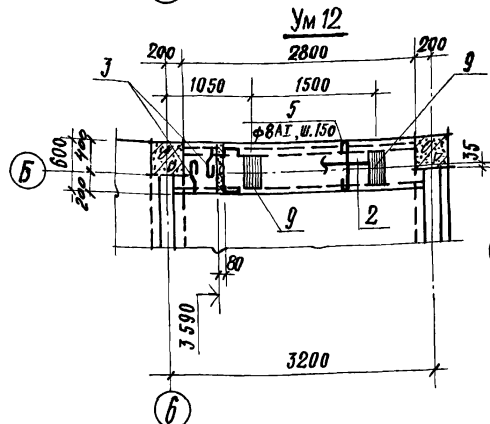
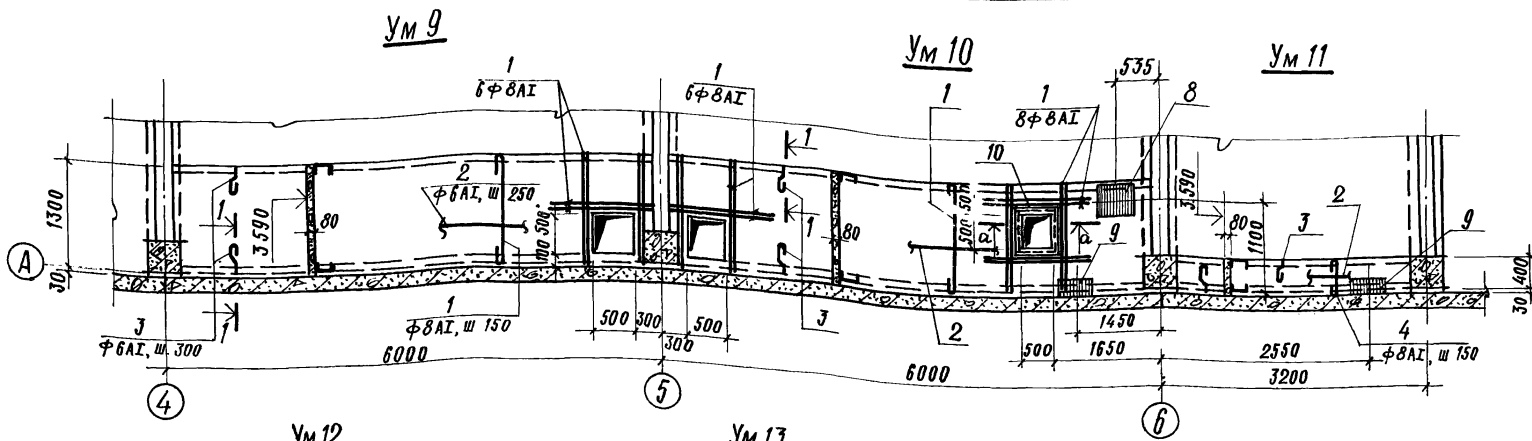
Участки монолитные
УМ 4 ÷ УМ 8.

ОТДАЧА	Лист	Листов
Р	32	

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ КЖ
г. Москва

16591-05 35 Копировала

ФОРМАТ 227



Ведомость стержней на один элемент

Марка ст.-та	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
Ум 9	1	1270	8АІ	1400	45
	2	РАСПРЕДЕЛИТ АРМ-РА	8АІ	34.8п.м	—
	3	80 100 150	8АІ	380	39
Ум 10	1	см выше	8АІ	1400	53
	2	"	8АІ	34.8п.м	—
	3	"	8АІ	380	39
Ум 11	2	см выше	8АІ	8.4п.м	—
	3	то же	8АІ	380	20
	4	370	8АІ	500	19
	6	1450 80	8АІ	1530	12
Ум 12	2	см выше	8АІ	11.2п.м	—
	3	то же	8АІ	380	20
	5	570	8АІ	700	19
Ум 13	6	80 2210 180	8АІ	2370	7

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						Всего
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75						ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ						
	КЛАСС АІ		КЛАСС АІІ		Итого	Итого	С8	С14	С175*7	δ-10	АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого							φ, мм	Итого	
Ум 4	9.2	19.6	28.8		28.8	—	—	43.0	—	4.9	47.9	76.7	
Ум 5	6.0	17.8	23.8		23.8	—	—	—	—	—	—	23.8	
Ум 6	8.4	16.7	25.1		25.1	—	—	44.6	—	5.1	49.7	74.8	
Ум 7	11.4	38.6	50.0		50.0	—	—	—	—	—	—	50.0	
Ум 8	15.6	46.0	61.6	6.9	6.9	68.5	23.7	—	—	1.6	25.3	93.8	
Ум 9	11.0	25.0	36.0		36.0	—	—	—	—	—	—	36.0	
Ум 10	11.0	29.2	40.2		40.2	15.2	—	—	34.3	3.3	52.8	93.0	
Ум 11	3.6	3.8	7.4		7.4	—	—	—	4.7	1.2	10.6	18.0	
Ум 12	4.2	5.0	9.2		9.2	—	—	—	9.4	0.6	5.3	14.5	
Ум 13	3.7	6.9	10.6		10.6	—	27.6	—	—	—	—	27.6	

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>Ум 9</u>		
				СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
		1-3	КЖ-33	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200	0.58	м³
				<u>Ум 10</u>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		1-3	КЖ-33	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		8	КЖС-МН29 ÷ МН31	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН29	1	20.53 кг
		9	То же	То же МН31	1	5.3 кг
		10	КЖС-МН32, МН33	" МН32	1	25.3 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200	0.58	м³
				<u>Ум 11</u>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		2-4	МН-33	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		9	КЖС-МН29 ÷ МН31	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН31	1	5.3 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200	0.13	м³
				<u>Ум 12</u>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		2,3,5	КЖ-33	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		9	КЖС-МН23 ÷ МН31	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН31	2	5.3 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200	0.09	м³
				<u>Ум 13</u>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		6,7	МН-33	СТЕРЖНИ ОДИНЧНЫЕ		
		11		ШВЕЛЕР С14, ГОСТ 8240-72, δ-2240	1	27.6 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М 200	0.20	м³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОЙ ДЕТАЛИ.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-32; КЖ-31.
2. Сечение α-α см. на листе КЖ-31.

ПРИВЯЗАН
ИНВ №

ТП 903-1-174 -КЖ

КОТЕЛЬНОЙ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ТМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

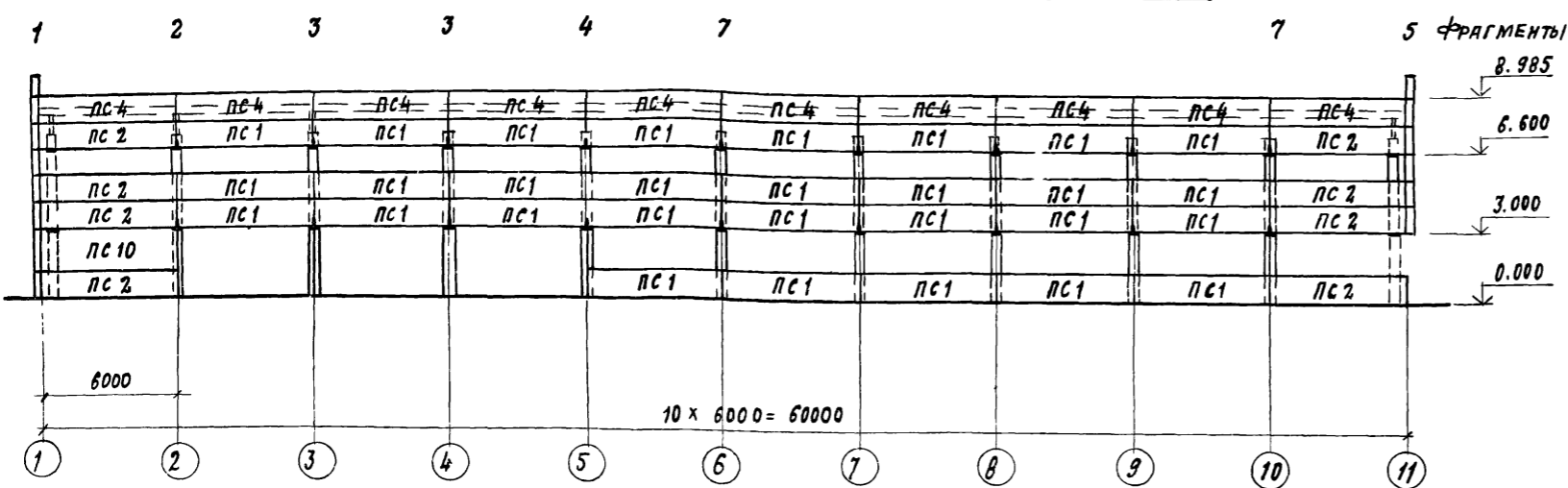
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Участки монолитные Ум 9 ÷ Ум 13.

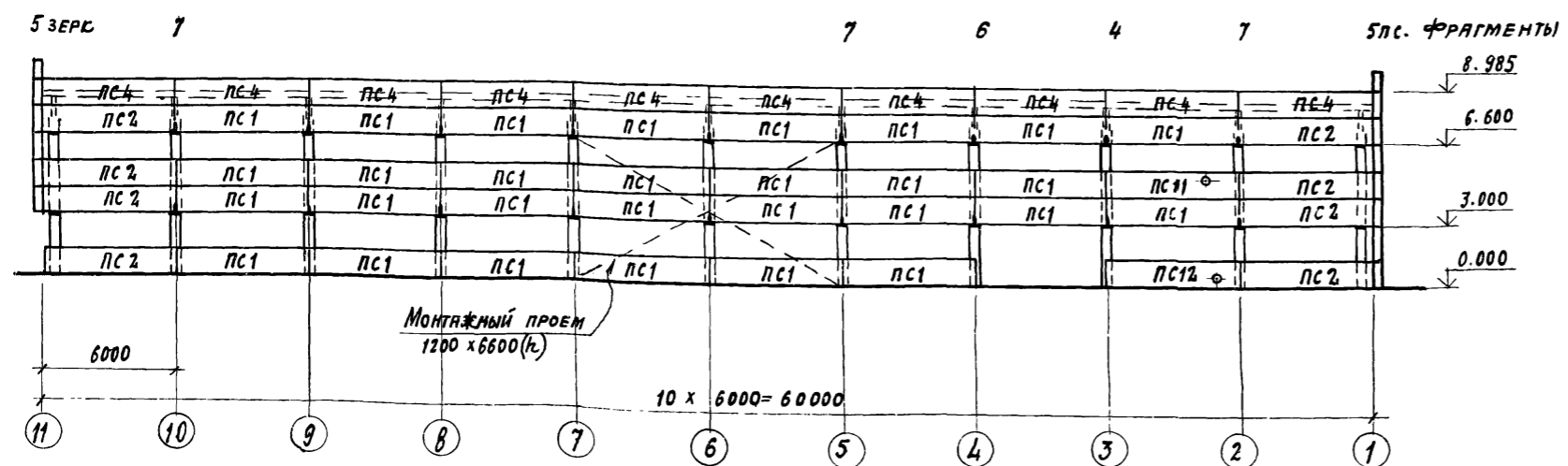
ГОССТРОИ СССР ПРЕКТИЧНИЙ ИНСТИТУТ Г МОСКВА

ИВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВОЗМЕРЕН ИНВ. №

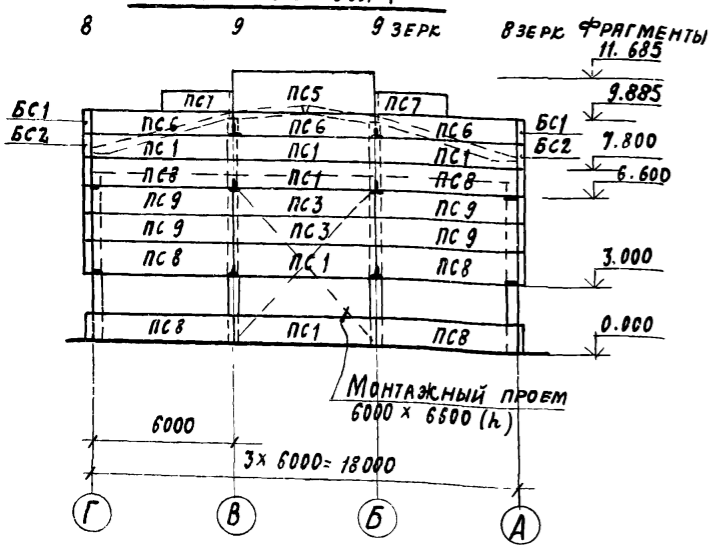
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ А



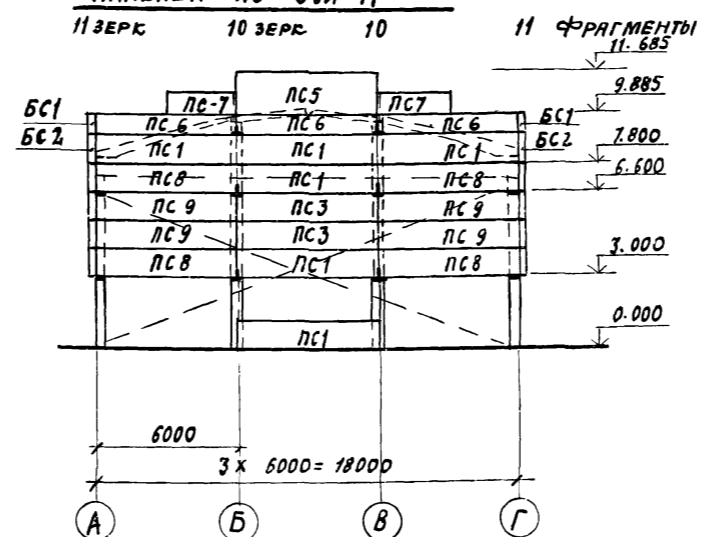
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ Г



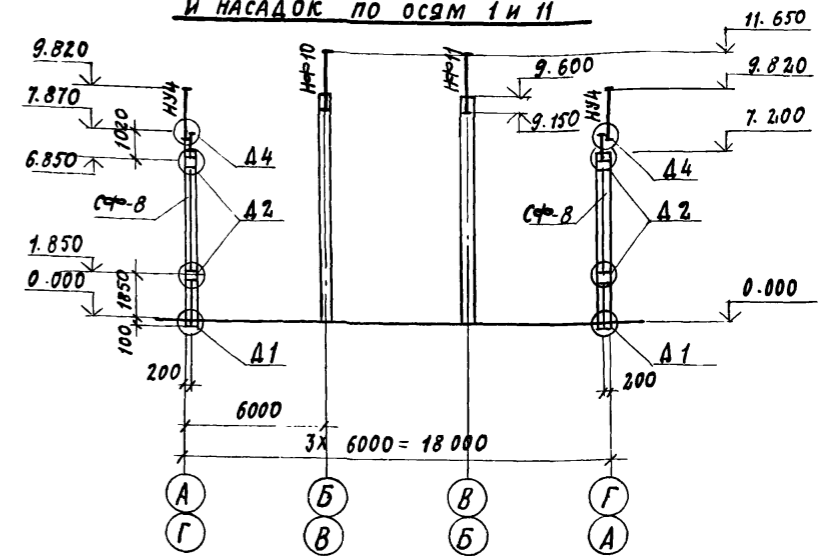
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ I



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ II



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТОЕК ФАХТВЕРКА И НАСАДОК ПО ОСЯМ I И II

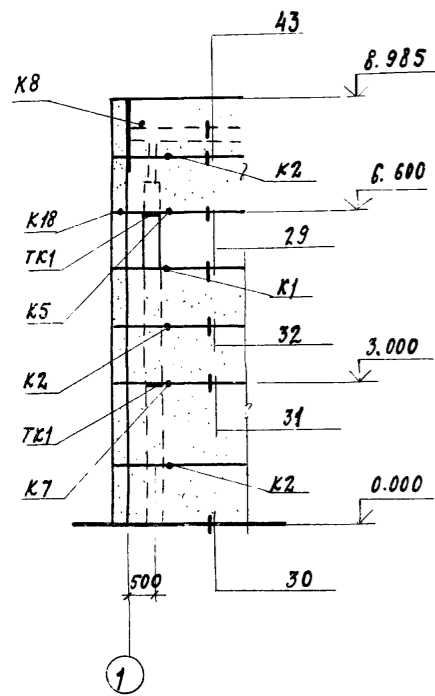


1. СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ПРИНЯТЫ ИЗ КЕРАМИЗТОБЕТОНА С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ В СУХОМ СОСТОЯНИИ $\rho_{сух} = 900 \text{ кг/м}^3$
2. ОБЛИЦОВКУ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ СМ. ЛИСТЫ МАРКИ АР
3. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ В ПАНЕЛЯХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫМ ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ ТОЛЩИНОЙ 0,15 мм В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ.
4. НА СХЕМАХ ПРИВЕДЕНЫ ОТМЕТКИ НИЗА ПАНЕЛЕЙ И ВЕРХА ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ.
5. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ШВЫ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ С ПОСЛЕДУЮЩИМ НАНЕСЕНИЕМ С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ МАСТИКИ УМС-50.
6. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 ПО ПЕРИМЕТРУ ПРИМЫКАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, СМ УЗЛЫ СЕРИИ 2.430-4 В. 0.1
7. СВАРНЫЕ ШВЫ, А ТАКЖЕ УЧАСТКИ ЗАКЛАДНЫХ, И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ С НАРУЖНЫМ ПОКРЫТИЕМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ РЖАВИНЫ И ОКАЛИНЫ И ЗАЩИЩЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ ТОЛЩИНОЙ 0,15 мм
8. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ КЖ-36.
9. УЗЛЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ ПО СЕРИИ 2.430-4 В. 0.1
10. В МЕСТАХ МОНТАЖНЫХ ПРОЕМОВ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ МОНТИРОВАТЬ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ.

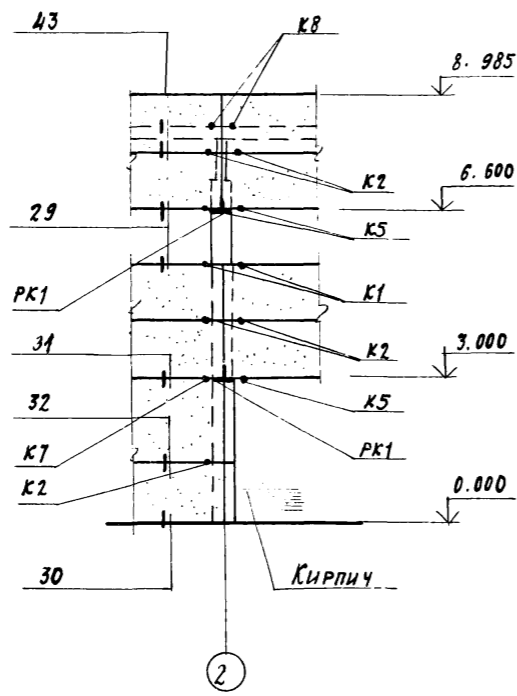
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			

Д. И. ИЖ. ПР. Ускова НАЧ. ОТД. СИМОНОВ ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ РУК. ГР. ПОЛЯКОВА С. И. ИЖ. ПРОНИНА ИНЖЕНЕР АНТОНОВА ПРОВЕРКА ПРОНИНА Н. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 - КЖ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ 3 ДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТОЕК ФАХТВЕРКА И НАСАДОК	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 34 ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА
---	--	---

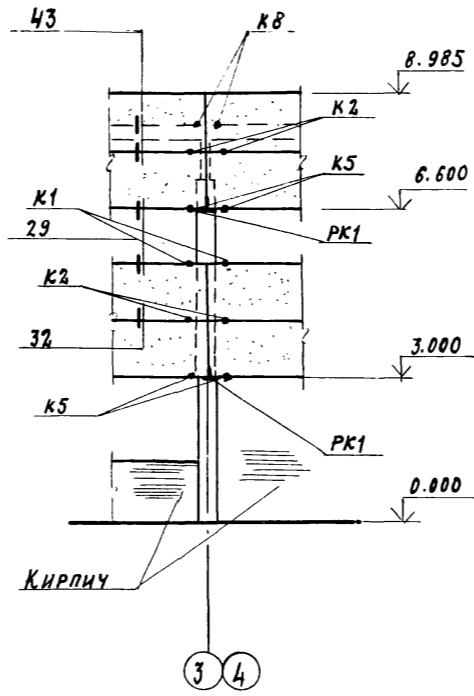
ФРАГМЕНТ 1
(шт. - 1)



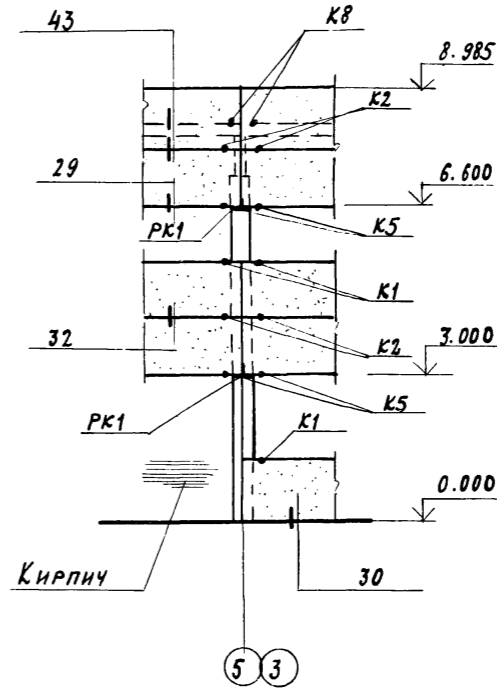
ФРАГМЕНТ 2
(шт. - 1)



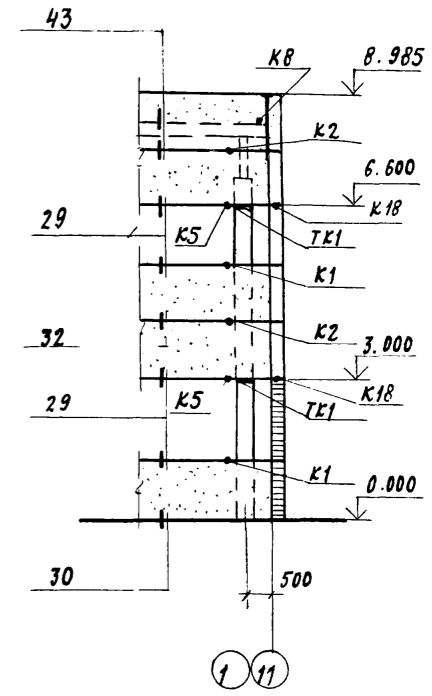
ФРАГМЕНТ 3
(шт. - 2)



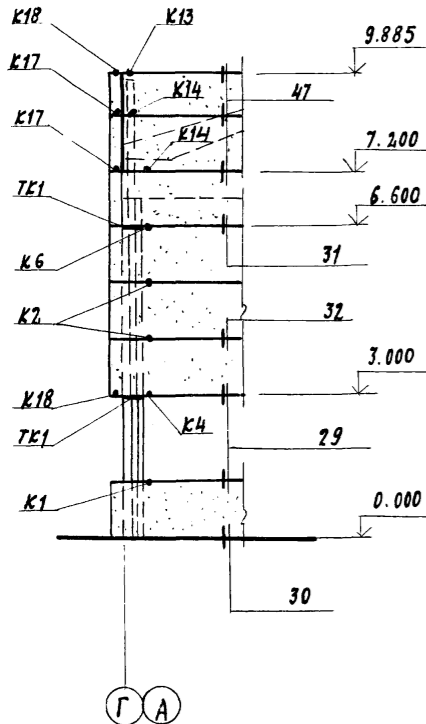
ФРАГМЕНТ 4
(шт. - 2)



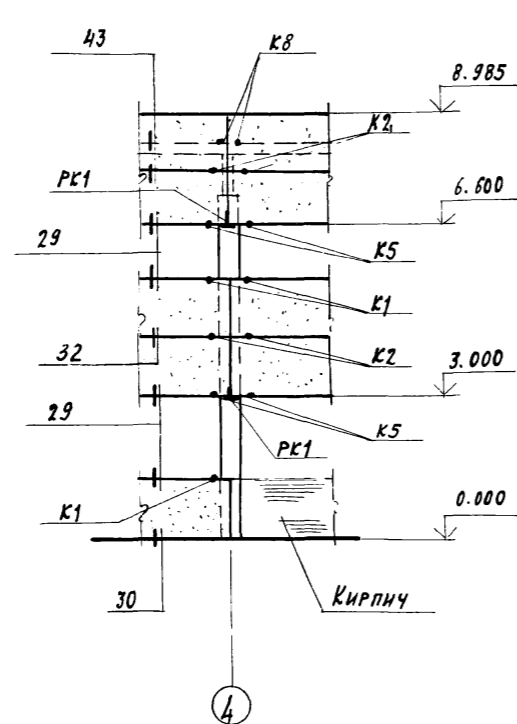
ФРАГМЕНТ 5
(шт. - 3)



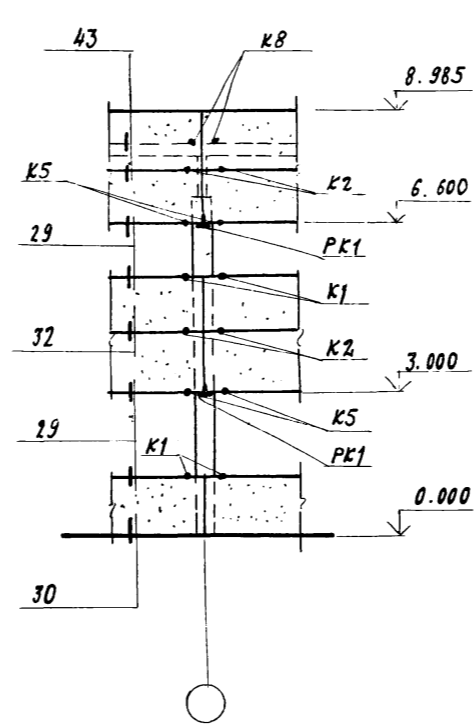
ФРАГМЕНТ 8
(шт. - 2)



ФРАГМЕНТ 6
(шт. - 1)



ФРАГМЕНТ 7
(шт. - 12)

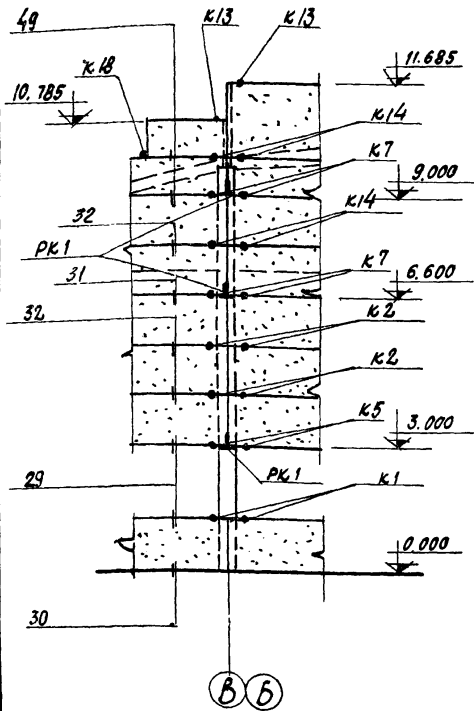


1. Маркировочную схему стеновых панелей см. КЖ-34.
2. Монтажные узлы приняты по серии 2.430-4 в.0.1

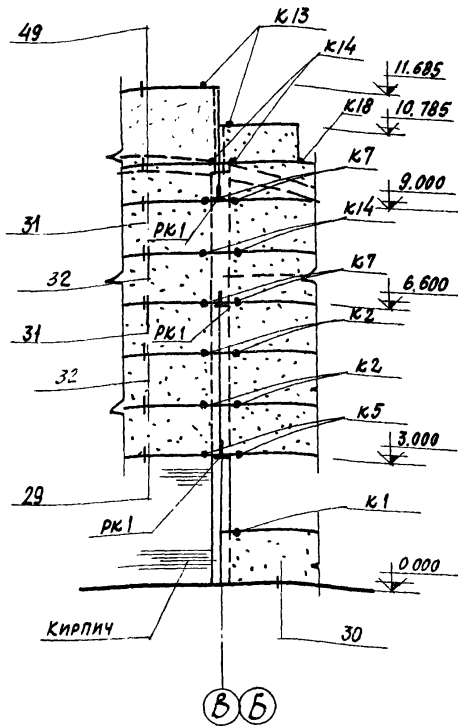
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

Л. ИЖ. ПР. Ускова			ТП 903-1-174 - КЖ			
Нач. Ота. Симонов						
Л. СПЕЦ. Френкель			КОТЕЛЬНЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14 ГМ			
Рук. ГР. Полякова			СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
Ст. ИЖ. Пронина			ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	Стандия	Лист	Листов
Инженер Антонова			ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р	35	
Проверил Полякова			МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА		ГОССТРОЙ СССР	
Н. КОНТР. Френкель			СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.		ПРОЕКТИРНИЙ ИНСТИТУТ №2	
			ФРАГМЕНТЫ 1-8.		г. Москва	

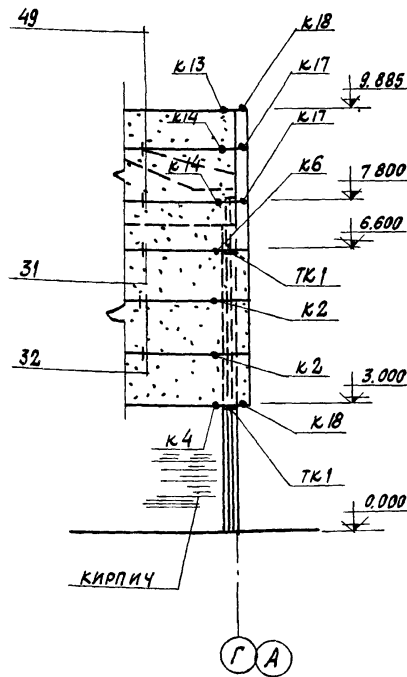
ФРАГМЕНТ 9
(шт. - 2)



ФРАГМЕНТ 10
(шт. - 2)



ФРАГМЕНТ 11
(шт. - 2)



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		для $t_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$		
ПК-1	1.439-1	Опорный столик ПК-1	48	19,5 кг
ТК-1	То же	То же	16	22,1 кг
Т1	1.439-1	Изделие соединительное Т1	134	0,5 кг
Т2	То же	То же	134	0,3 кг
Т5	"	"	110	0,6 кг
Т6	"	"	40	0,6 кг
Т9	"	"	76	0,5 кг
Т12	"	"	112	2,0 кг
Т14	"	"	114	0,2 кг
Т15	"	"	115	8
У1	"	"	8	2,9 кг
СФ-8	1.439-1	Стойка фахверка СФ-8	4	416 кг
НУ-4	То же	Угловая насадка НУ-4	4	65,2 кг
НФ-10	"	Насадка фахверка НФ-10	2	65,7 кг
НФ-11	"	То же	2	65,7 кг

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ КФ-34

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ					для $t_n = -40^{\circ}$		
		для $t_n = -20^{\circ}\text{C};$					для $t_n = -40^{\circ}$		
		для $t_n = -30^{\circ}\text{C}$					для $t_n = -40^{\circ}$		
ПС1	1.432-5 вып.1	Стеновая панель ПСА-24-211	70	1,9т	ПС1	1.432-5 вып.1	Стеновая панель ПСА-30-211	70	2,3т
ПС2	То же	То же ПСА-24-212	16	1,9т	ПС2	То же	То же ПСА-30-212	16	2,3т
ПС3	"	" ПСА-24-111	4	1,9т	ПС3	"	" ПСА-30-111	4	2,3
ПС4	"	" ПСА-24-121	20	1,9т	ПС4	"	" ПСА-30-121	20	2,3т
ПС5	"	" ПСА-24-111	2	2,9т	ПС5	"	" ПСА-30-111	2	3,5т
ПС6	"	" ПСА-24-211	6	1,5т	ПС6	"	" ПСА-30-211	6	1,8т
ПС7	"	" ПСА-24-122	4	0,7т	ПС7	"	" ПСА-30-122	4	0,9т
ПС8	"	" ПСА-24-212	10*10	1,9*0,08т	ПС8	"	" ПСА-30-212	10*10	2,3*0,12т
ПС9	"	" ПСА-24-112	8*8	1,9*0,08т	ПС9	"	" ПСА-30-112	8*8	2,3*0,12т
ПС10	"	" ПСА-24-211	1	2,9т	ПС10	"	" ПСА-30-211	1	3,5т
ПС11	"	" ПСА-24-112	1	1,9т	ПС11	"	" ПСА-30-112	1	2,3т
ПС12	"	" ПСА-24-211	1	1,9т	ПС12	"	" ПСА-30-211	1	2,3т
БС1	1.432-5 вып.1	Угловой блок БА-10	4	0,08т	БС1	1.432-5 вып.1	Угловой блок БА-15	4	0,09т
БС2	То же	То же БА-28	4	0,08т	БС2	То же	То же БА-33	4	0,12т
Т19	1.439-1	Изделие соединительное Т19	38	0,7кг	Т20	1.439-1	Изделие соединительное Т20	38	0,9 кг

1. Маркировочную схему стеновых панелей см. лист КФ-34.
2. Монтажные узлы приняты по серии 2-430-4 вып.0;1.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ГЛАВ. ПРО. УСКОВА	Инж. Симонов	ТП 903-1-174 - КФ	КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ТМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 36
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ					
ГЛАВ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ					
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА					
СТ. ИНЖ. ПРОНИНА					
ИНЖЕНЕР АНТОНОВА		ПОСТРОИ СССР ПРОЕКТИН ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА			
ПРОВЕРИЛ ПОЛЯКОВА					
Н. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ					

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей на здание.	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание.	
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание (окончание).	
4	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на лестницы и площадки.	
5	Маркировочная схема балок площадок на отм. 2.200 и 3.090 и стоек под технологический трубопровод.	
6	Узлы 1÷4	
7	Маркировочная схема балок площадки на отм. 3.600.	
8	Узлы 5÷8.	
9	Маркировочная схема балок площадки на отм. 4.800. Узел 9.	
10	Узлы 10÷14.	
11	Маркировочная схема балок площадки на отм. 3.590. Узлы 15 и 16.	
12	Маркировочная схема монорейсов, связей и подвесок в осях В-Г, 7-11 и Б-Г, 3-4. Маркировочные схемы балок под монолитные участки на отм. 3.520. Узел 17.	
13	Маркировочная схема кронштейнов и балок для подвески технологических трубопроводов.	
14	Узлы 18 и 19.	
15	Маркировочная схема балок для подвески технологических трубопроводов. Узлы 20 и 21.	
16	Металлические рамы МР1; МР2; МР3. Узлы 22÷26.	

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование кон- струкций по номенкла- туре преискуранта 9-09	Код конструкций	МАССА КОНСТРУКЦИИ (Т)														Всего	Количество (шт.)	Средняя типовых конструкций
		ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ																
		Балки и швеллеры	Катаная сталь	Среднестро- вая сталь	Мельсорт- ная сталь	Дюймовая сталь	Универсаль- ная сталь	Тонкостен- ная сталь	Трубы	Прочие								
Ограждающие и встра- иваемые конструкции																		
Лестница МШ 16	888	1	5262422037			0,01	0,01		0,01		0,05	0,09				0,17	1	1459-2 в.1
То же МЗ	1042	2	52624220224			0,01			0,01		0,02		0,01		0,05	1	1459-2 в.2	
" М9	"	3	52624220230			0,01			0,01		0,12		0,08		0,22	2	То же	
" М12	"	4	52624220233			0,01			0,01		0,07		0,06		0,15	1	"	
" Л8	"	5	52624220			0,01			0,01		0,04		0,05		0,11	1	"	
" Л5	"	6	52624220			0,01			0,01		0,03		0,03		0,08	1	"	
Ограждения лестниц и площадок зданий ПМ1		7	5262440125						0,01		0,01				0,02	1	"	
То же ПМ2		8	5262440126						0,01		0,01				0,02	1	"	
" ПМ7		9	5262440131						0,01		0,02				0,03	2	"	
" ПМ8		10	5262440182						0,01		0,02				0,03	2	"	
" ПМ9		11	5262440133						0,01		0,01				0,02	1	"	
" ПМ10		12	5262440134						0,01		0,01				0,02	1	"	
" ПМ19		13	5262440143						0,01		0,04				0,05	1	"	
" ПМ20		14	5262440144						0,01		0,04				0,05	1	"	
" ПЛ1		15	5262440						0,01		0,01				0,02	2	"	
" ПЛ2		16	5262440						0,01		0,01				0,02	2	"	
" ПП1		17	5262444201						0,01		0,08				0,09	8	"	
" ПП2		18	5262440202						0,01		0,03				0,04	3	"	
" ПП4		19	5262440204						0,02		0,13				0,15	8	"	
" ПП5		20	5262440205						0,02		0,04				0,06	3	"	
" ПП7		21	5262440207						0,01		0,11				0,12	3	"	
" ПП8		22	5262440208						0,01		0,03				0,04	1	"	
" ПП18		23	5262440218						0,02		0,14				0,16	5	"	
Рабочие площадки зданий		24				8,75	0,93			1,15				2,41	13,24			
Монорейсы и балки для их подвешивания		25				2,46	0,15			0,22		0,17			3,00			
Балки и кронштейны для подве- сок технологического трубопровода		26				4,58	0,14		0,01	0,21					4,94			
Рама под технологическое оборудование		27				0,32	0,10			0,09				0,07	0,58			

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 в.1,2	Стальные лестницы, переход- ные площадки, ограждения	
1.400-10/76 в.7,8	Типовые узлы стальных конструи- ций одноэтажных производствен- ных зданий	

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 *Ускова* / Ускова /

ИНВ.№		ПРИВЯЗАН	
Г.ИП.	Ускова		
И.О.И.	Симонов		
П.СПЕЦ.	Френкель		
Р.У.Г.	Полякова		
С.И.Н.Э.	Хроменков		
И.Н.С.Е.	Хроменков		
П.Р.О.В.Е.Р.	Полякова		
И.К.О.Н.Т.Р.	Френкель		
ТП 903-1-174 -КМ		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕ- ЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАДИА	ЛИСТ
		Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ВЕДОМОСТИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ НА ЗДАНИЕ		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЗ г. МОСКВА	

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗДАНИЕ (НАЧАЛО)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Вид ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	Марка МЕТАЛЛА и ГОСТ	Обозна- чение и РАЗМЕР ПРОФИЛЯ (мм)	ИН по поряку	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИЙ, т				ОБЩАЯ МАССА (т)	МАССА ПОТРЕБНОС- ТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯ- ЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ)				Запол- няется ВЦ		
				МАРКА МЕТАЛЛА	ПРОФИЛЬ	РАЗМЕРА ПРОФИЛЯ			Код ЭЛЕМЕНТА	КОМПОНЕНТЫ	МАССА	МАССА		МАССА	МАССА	I	II		III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526233	526235	526396	526242								
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*	ВСт3пс6	I 36	1	12300	24295															
	To же	I 24	2	12300	24228					0,68										
	ВСт3кп2	I 36	3	11240	24295					1,34										
	To же	I 30	4	11240	24260					1,27										
ВСЕГО ПРОФИЛЯ									2,19											
Итого	ВСт3пс6								3,46	2,02										
МАССА МЕТАЛЛА	ВСт3кп2			11240						2,02										
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74*	ВСт3пс6	I 30м	5	12300	24171					3,46										
ВСЕГО ПРОФИЛЯ										0,44										
Итого	ВСт3пс6			12300						0,44										
МАССА МЕТАЛЛА										0,44										
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	ВСт3кп2	Г 27	7	11240	26298							1,66								
	"	Г 22	8	11240	26255							2,55								
	"	Г 16	9	11240	26182							1,13	0,32							
	"	Г 12	10	11240	26156							1,61	1,07							
	"	Г 8	11	11240	26232								0,11							
ВСЕГО ПРОФИЛЯ											5,29	2,84	0,32							
Итого	ВСт3кп2			11240						5,29	2,84	0,32								
МАССА МЕТАЛЛА										5,29	2,84	0,32								
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	Г 160x16	12	11240	21113							0,02								
	To же	Г 100x10	13	11240	21113							0,01								
	"	Г 100x7	14	11240	21113							0,19	0,03							
	"	Г 80x7	15	11240	21113							0,03								
	"	Г 63x5	16	11240	21113						0,14	0,11	0,10							
ВСЕГО ПРОФИЛЯ										0,31	0,01									
Итого	ВСт3кп2									0,56	0,15	0,14	0,10							
МАССА МЕТАЛЛА										0,56	0,15	0,14	0,10							
Сталь прокатная угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-72	ВСт3кп2	Г 100x63x6	18	11240	22225							0,01								
ВСЕГО ПРОФИЛЯ												0,01								
Итого	ВСт3кп2											0,01								
МАССА МЕТАЛЛА				11240								0,01								

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании заданий института „САНТЕХПРОЕКТ“ г. Москвы и местных условий и являются исходным материалом для разработки деталей и узловых чертежей марки КМ, составления смет и заказа металла.

2. При расчете и проектировании стальных конструкций были применены следующие нормативные материалы:

а) СНиП П-в. 3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“.

б) СНиП П-6-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования“.

3. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельного зала. Отметка уровня земли - 0,150.

4. В узлах и деталях дано решение соединения конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяется при разработке детализированных чертежей на основании расчетных усилий, указанных на схемах конструкций и в ведомости элементов.

5. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах нормальной точности по ГОСТ 7708-70* и сварные.

6. Электроды для сварных конструкций 3-42 по ГОСТ 9467-75.

7. Все металлические конструкции должны быть очищены от ржавчины и окислы и окрашены масляной краской 2 раза по грунту из ГФ-020 в 1 слой.

8. Все неоговоренные конструктивные сварные швы принять высотой hш = 6 мм.

9. Временная нагрузка на рабочие площадки подбашки принята равной - 200 кг/м² (без веса оборудования).

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

Продолжение технической спецификации металла на здание смотри на листе КМ-3.

ГИП	Ускова					ТП 903-1-174 - КМ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗАДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕ- ЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗДАНИЕ.	Лист	Листов
НАЧ. ОТД.	Симонов						Р	2
ГЛ. СПЕЦ.	Френкель							
ДУК. ГР.	Полякова							
ИНЖЕН.	Хроменков							
ИНЖЕН.	Хроменков							
ПРОВЕР.	Полякова							
Н. КОНТР.	Френкель							

ГОССТРОИ СССР
ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ № 2
Г. МОСКВА
ФОРМАТ 221

ГОСТ 10421-78

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗАДАНИЕ (ОКОНЧАНИЕ)

Вид ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	Обозначение и РАЗМЕР ПРОФИЛЯ (мм)	ИН по поряку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ						Общая масса (т)	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (заполняется изготовителем)				Заполняется вс		
				МАРКА МЕТАЛЛА	ПРОФИЛЯ	РАЗМЕРА ПРОФИЛЯ			РАБОЧИЕ ПЛОЩАДИ ЗАЯВКИ	МОТОРОВАЛС УБРАШЕН ИЛИ ПОДЛЕЖИ Т ЗАМЕНЕ	МАССА ПЛАСТИКА ИЛИ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОСНОВНЫХ РАБОТ	РАМЫ ПУ ИЛИ ИЛИ ИЛИ ИЛИ	Лестницы	КОД ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ								
														I		II	III	IV				
								526273	526235	526396	526242											
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74	ВСтЗпсб	$\delta=10$	19	12300	71110				0,18					0,18								
	То же	$\delta=8$	20	12300	71110				0,02					0,02								
	ВСтЗкп2	$\delta=12$	21	11240	71110				0,23					0,23								
	То же	$\delta=10$	22	11240	71110				0,64		0,04			0,68								
	"	$\delta=8$	23	11240	71110				0,16		0,02	0,05		0,23								
	"	$\delta=6$	24	11240	71110				0,09	0,02	0,19			0,30								
"	$\delta=4$	25	11240	71110				0,03					0,03									
Всего профиля	*								1,15	0,22	0,21	0,09		1,67								
Итого масса металла	ВСтЗпсб			12300						0,20				0,20								
ВСтЗкп2				11240					1,15	0,02	0,21	0,09		1,47								
Дифференциальная сталь по ГОСТ 8568-77*	ВСтЗкп2	$\delta=6$	26	11240	71315				2,41			0,07		2,48								
Всего профиля									2,41			0,07		2,48								
Итого масса металла	ВСтЗкп2			11240					2,41			0,07		2,48								
Гнутые профили по ГОСТ 8278-75*	ВСтЗпсб	L60x32x3	27	12300	73007				0,17					0,17								
Всего профиля									0,17					0,17								
Итого масса металла	ВСтЗпсб			12300					0,17					0,17								
Сталь круглая по ГОСТ 2590-71*	ВСтЗкп2	$\phi 12$	28	11240	11118							0,01		0,01								
Всего профиля												0,01		0,01								
Итого масса металла	ВСтЗкп2											0,01		0,01								
Лестницы и площади зданий (л-4)	ВСтЗкп2		29-38	11240								1,53		1,53								
Всего масса металла									12,88	3,00	3,20	0,58	1,53	21,19								
в том числе по маркам	ВСтЗпсб ГОСТ 380-71*			12300								2,83		2,83								
	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*			11240					12,88	0,17	3,20	0,58	1,53	18,36								
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																				
		II																				
		III																				
		IV																				

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ГИП	Ускова		ТП 903-1-174 -КМ
НАЧ. ОТД.	СИМОНОВ		
ГЛАВ. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ		
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА		КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-10-14ГМ
СТ. ИНЖ.	ХРОМЕНКОВ		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТОГО
ИНЖ.	ХРОМЕНКОВА		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕ-
ПРОВЕРИЛ	ПОЛЯКОВА		ТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
И. КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ		Р 3
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).
			ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕ-
			ТАЛЛА НА ЗАДАНИЕ (ОКОНЧАНИЕ).
			ГОССТРОЙ СССР
			ПРОЕКТИРОВАНИЙ ИНИЦИАТИВ
			г. МОСКВА

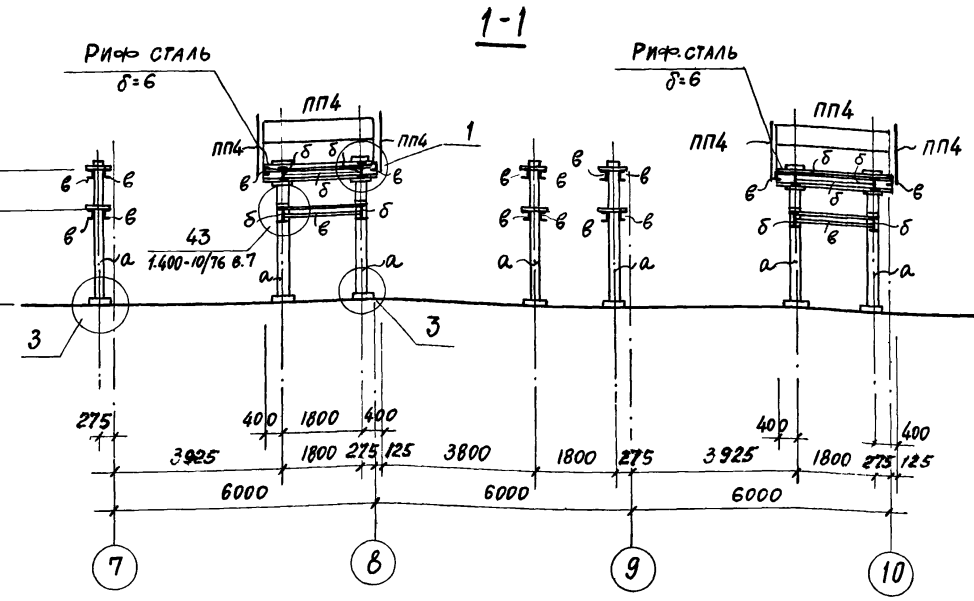
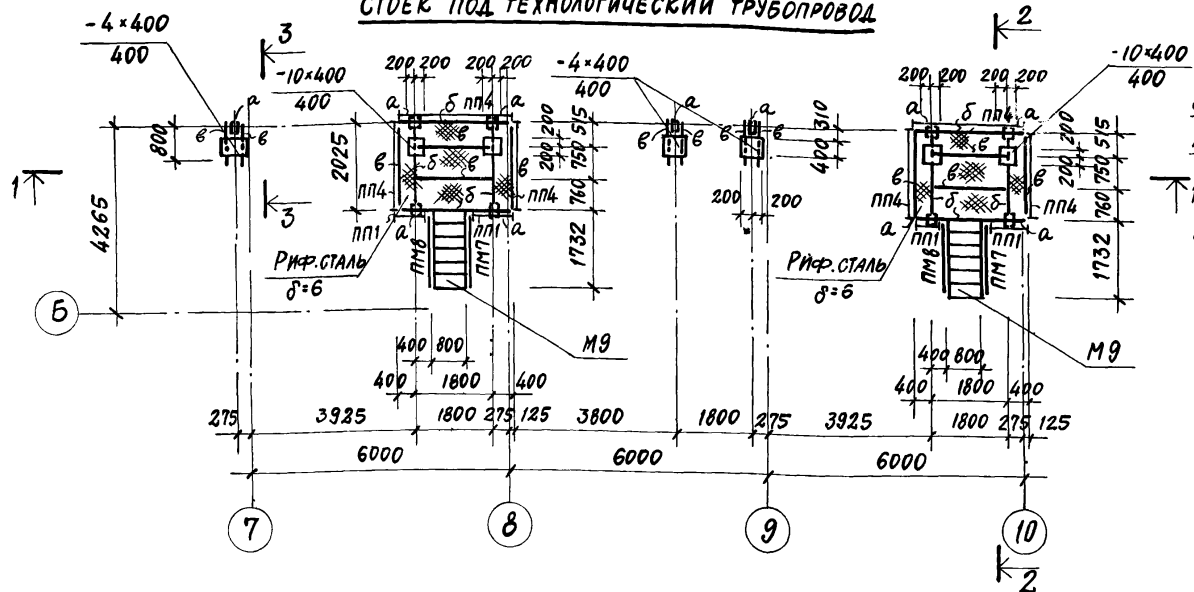
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ И ПЛОЩАДКИ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	МН по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам, т				Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется БЦ
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Код элемента конструкции					I	II	III	IV	
									1	2	3	4						
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	ВСт3кп2	Л75x6	29		21113			0,03				0,03						
		Л40x3	30		21113			0,01				0,01						
		Л25x3	31		21113			0,09				0,09						
		Итого:			11240			0,13				0,13						
Сталь полосовая по ГОСТ 103-76	ВСт3кп2	б=6	32		13110			0,01				0,01						
		б=4	33		13110			0,02				0,02						
		Итого:			11240			0,03				0,03						
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2	б=2	34		72117			0,06				0,06						
		Итого:			11240			0,06				0,06						
Сталь холодногнутая, швеллеры по ГОСТ 8278-75*	ВСт3кп2	Л180x50x4	35		73007			0,37				0,37						
		Итого:			11240			0,37				0,37						
Сталь холодногнутая, швеллеры по ГОСТ 8281-69*	ВСт3кп2	Л50x40x2x25	36		74002			0,43				0,43						
		Итого:			11240			0,43				0,43						
Сталь холодногнутая по ЧМТУ2-138-70	ВСт3кп2	Л90x30x25x3	37		23116			0,28				0,28						
		Итого:			11240			0,28				0,28						
Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2	б=4	38		71315			0,23				0,23						
		Итого:			11240			0,23				0,23						
Всего масса металла в том числе по маркам	ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*				11240			1,53				1,53						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)																		

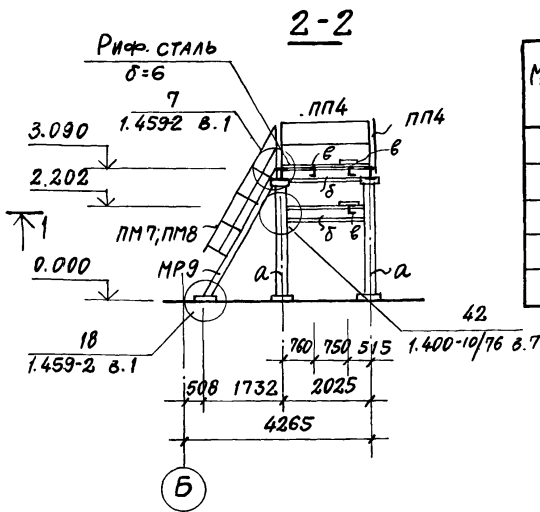
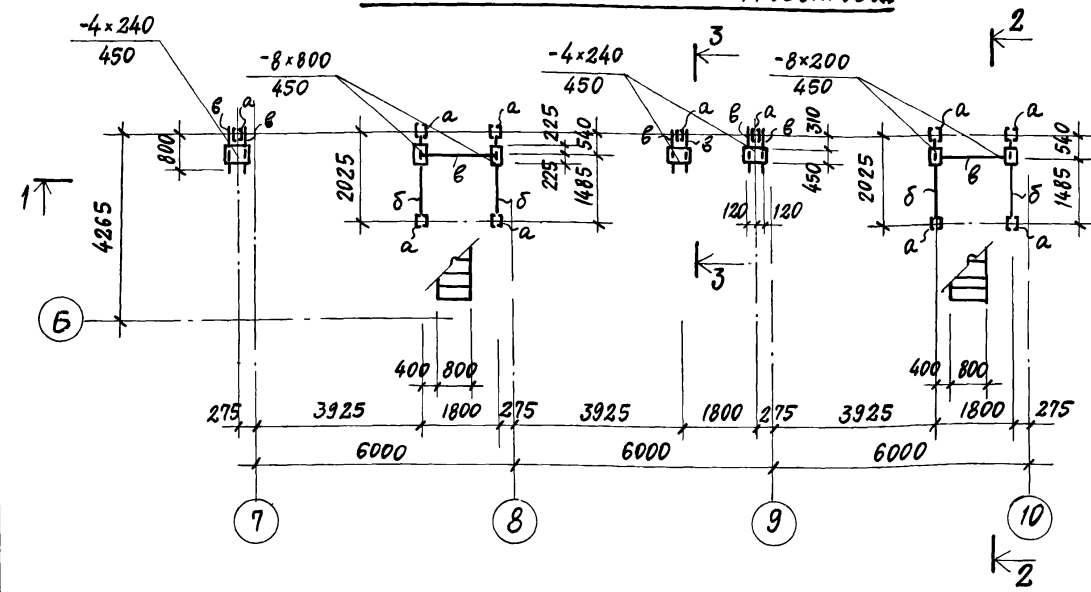
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

ГИП	Ускова																
НАЧ.ОТ.	Симонов																
Л.СПЕЦ.	Френкель																
ДУЖ. ГР.	Полякова																
СТ. ИНЖ.	Хроменков																
ИНЖ.	Хроменков																
ПРОВЕР.	Полякова																
И. КОНТР.	Френкель																
ТП 903-1-174 -КМ																	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14 ГМ										СИСТЕМА ГЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ							
ЗДАНИЕ ИЗ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ										СТАДИЯ		ЛИСТ ЛИСТОВ					
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).										Р		4					
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ И ПЛОЩАДКИ.										ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 Г. МОСКВА							

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 3.090 И СТОЕК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТРУБОПРОВОД

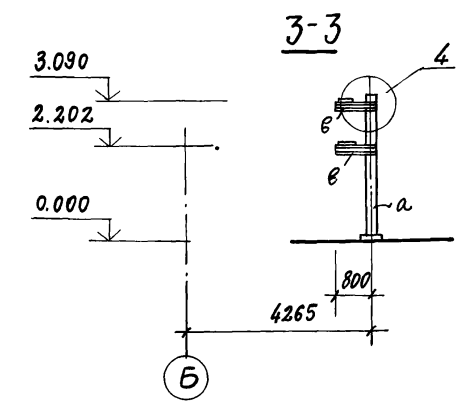


МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 2.202 И СТОЕК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТРУБОПРОВОД



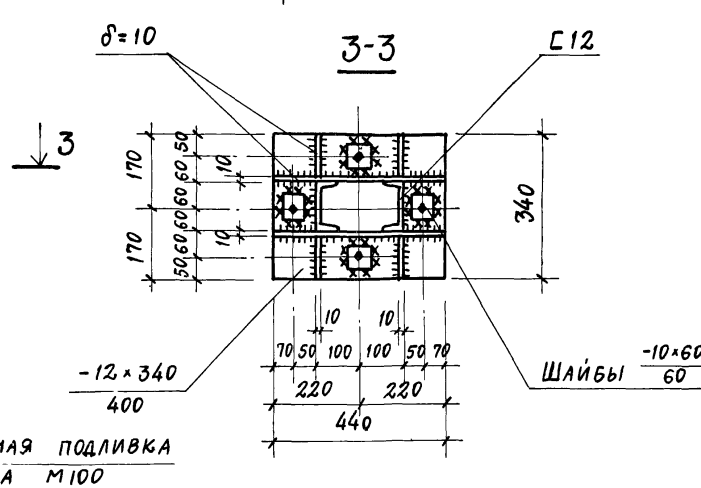
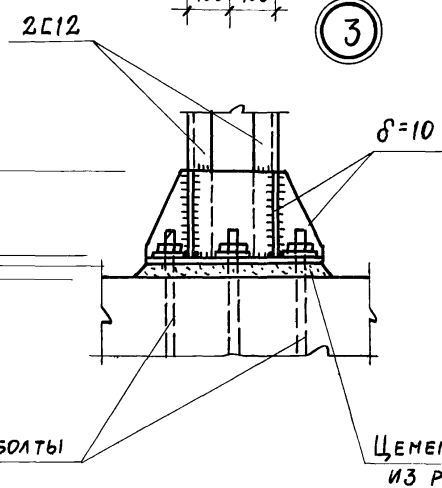
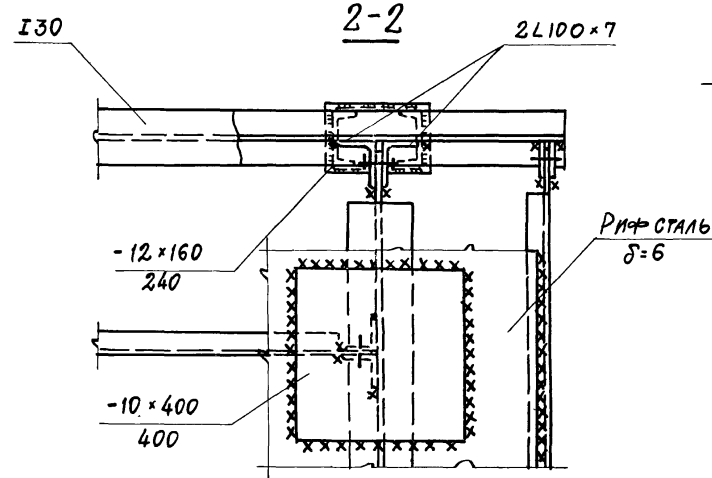
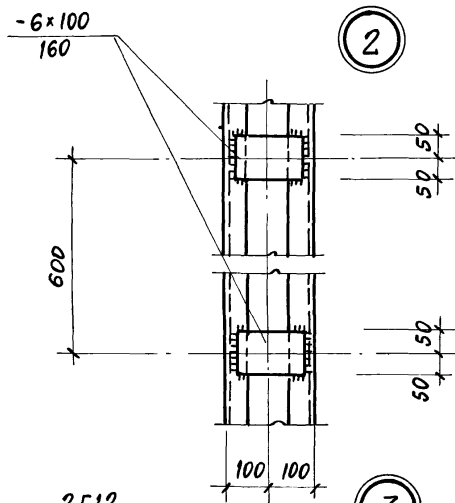
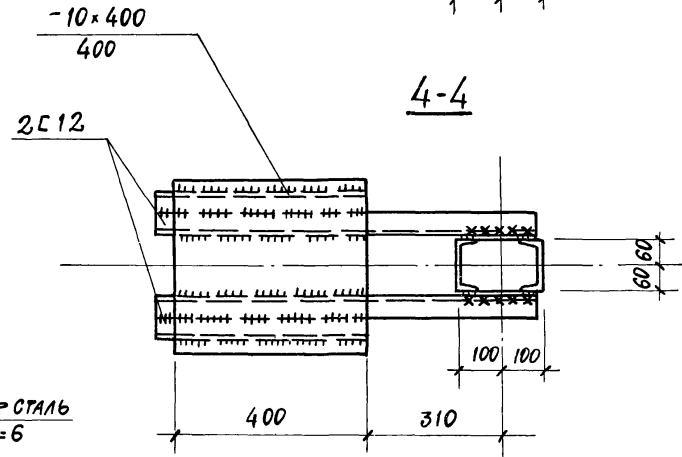
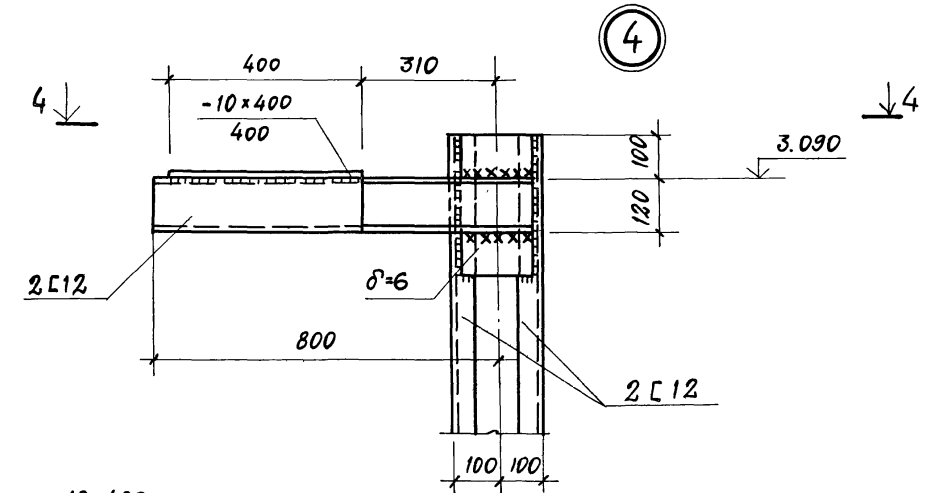
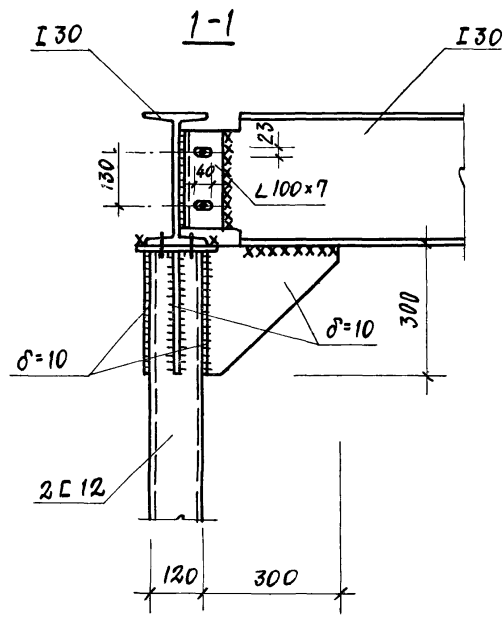
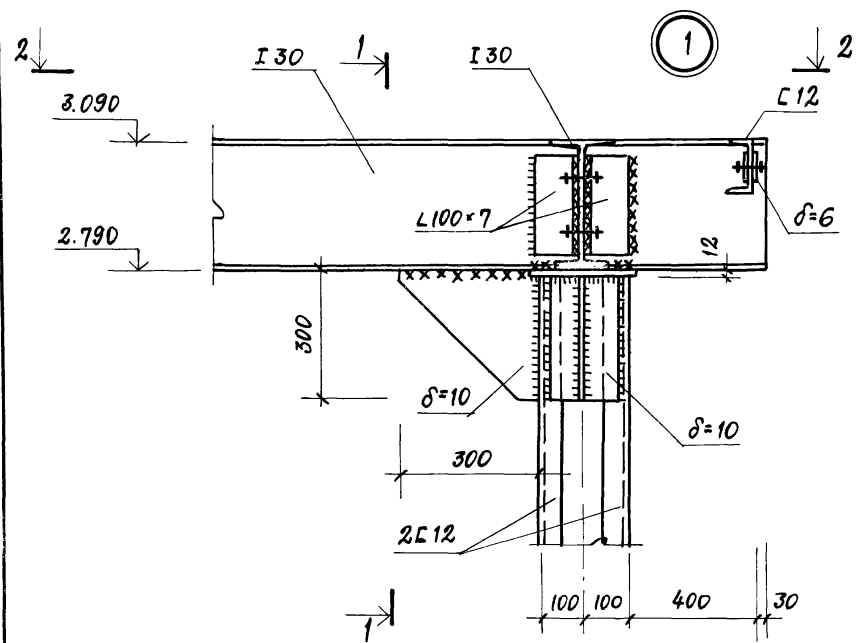
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ. СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
а	[] 200	2 С 12	—	3,0	—	IV	В83КП2	
б	I	I 30	Mx=0,75 My=0,19	—	2,0	IV	ТО ЖЕ	
в	Г	Г 12	0,1	—	0,2	IV	"	



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-6.
3. РИФЛЕНУЮ СТАЛЬ δ=6 ПРИВАРИТЬ К СТАЛЬНЫМ БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ hш=4мм.
4. СБОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ЛИСТЕ КМ-4.

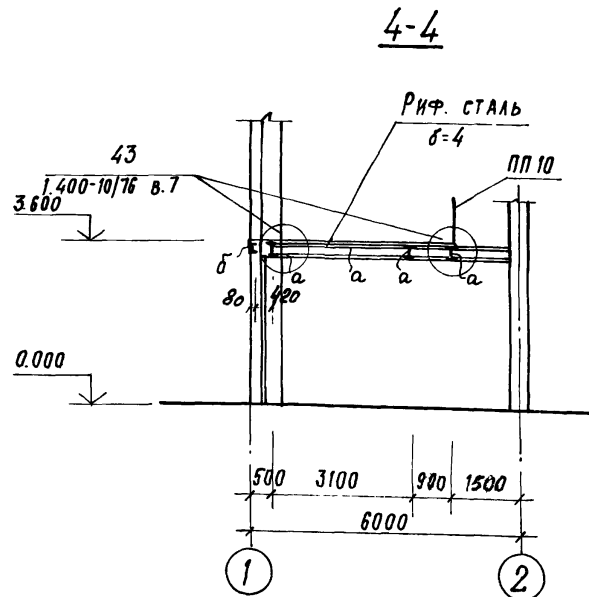
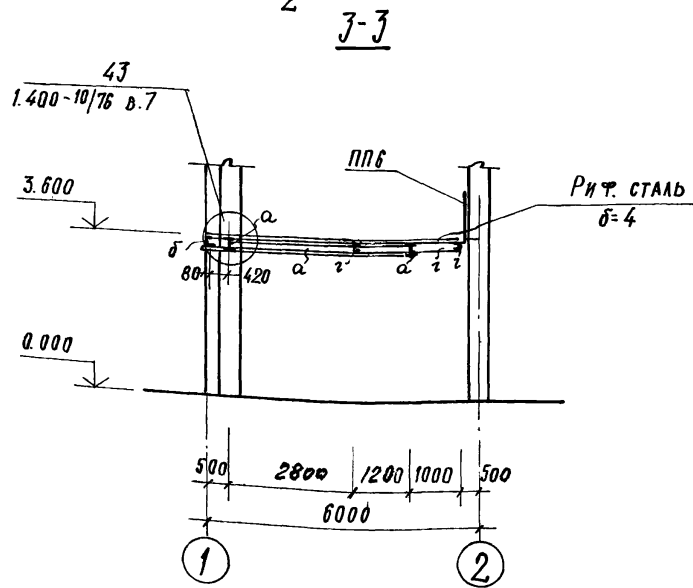
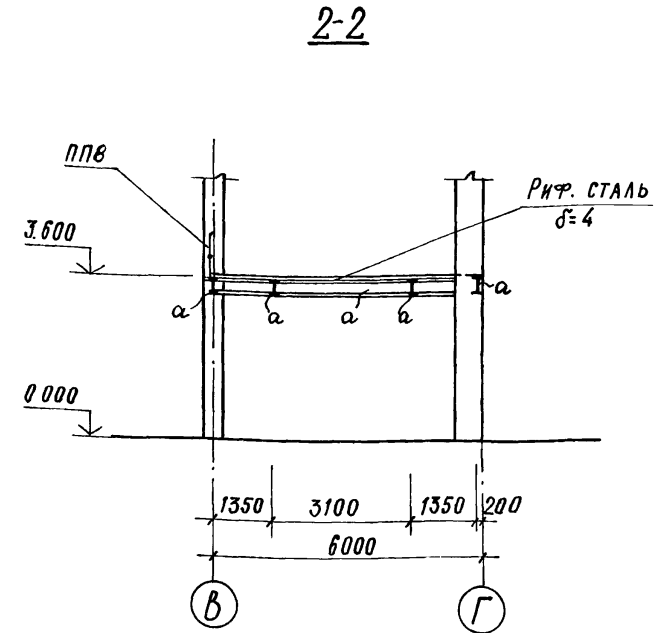
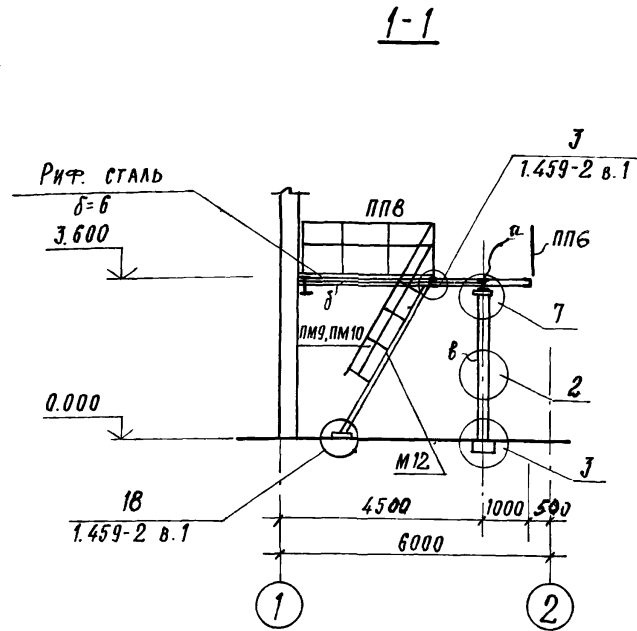
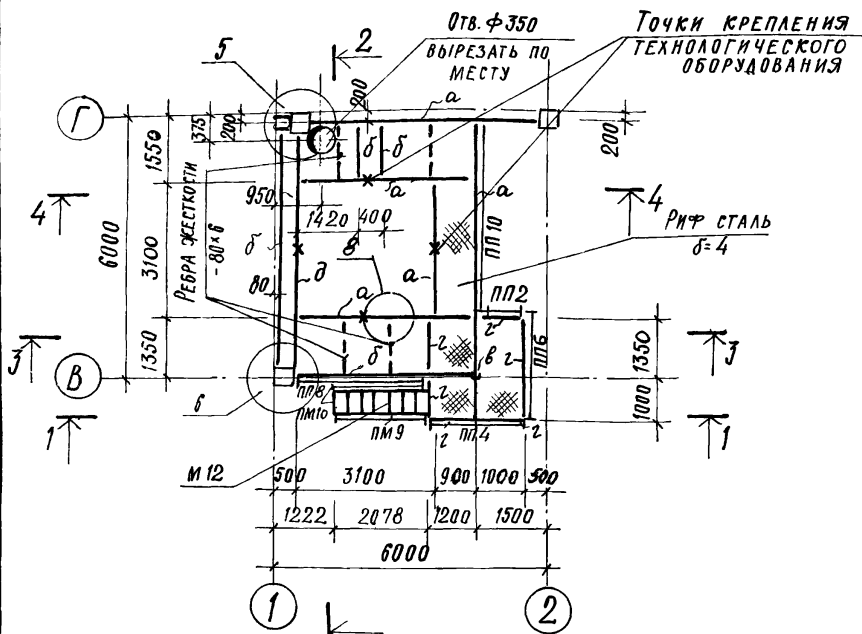
ГИП		Ускова	ТП 903-1-174 -КМ	
НАЧ. ОТД.		Симонов	КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
ГЛ. СПЕЦ.		Френкель	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
РУК. ГР.		Полякова	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ИНЖ.		Хроменков	Р	5
АРХИТ.		Хроменкова	МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ БАЛОК ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 2.202 И 3.090 И СТОЕК ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТРУБОПРОВОД.	
ПРОВЕР.		Полякова	ГОССТРОЙСССР	
Н. КОНТР.		Френкель	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА	



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ-2.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-5.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

ГИП	Ускова		ТП 903-1-174 -КМ			
НАЧ.ОТД.	Симонов		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ			
ГЛ.СПЕЦ.	Френкель		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
РУК.ГР.	Полякова		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ.ИНЖ.	Хроменков		БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИИ	Р	6	
АРХИТ.	Хроменков					
ПРОВЕР.	Полякова					
Н.КОНТР.	Френкель					
			Узлы 1÷4.			
			ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ №2 Г.МОСКВА			



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

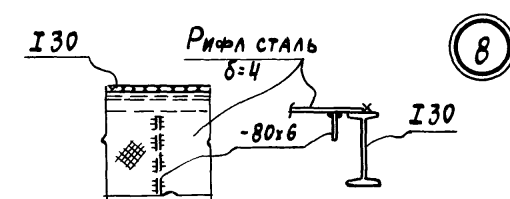
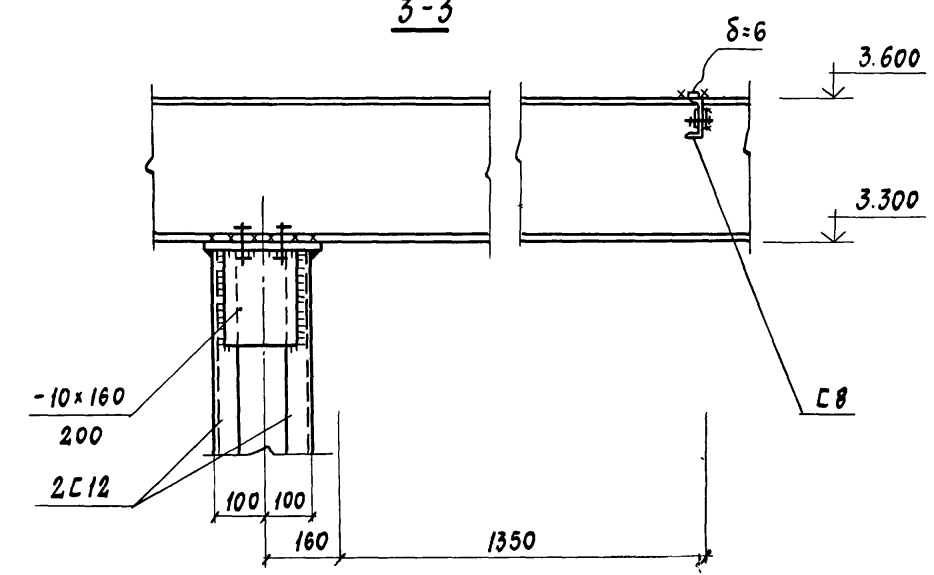
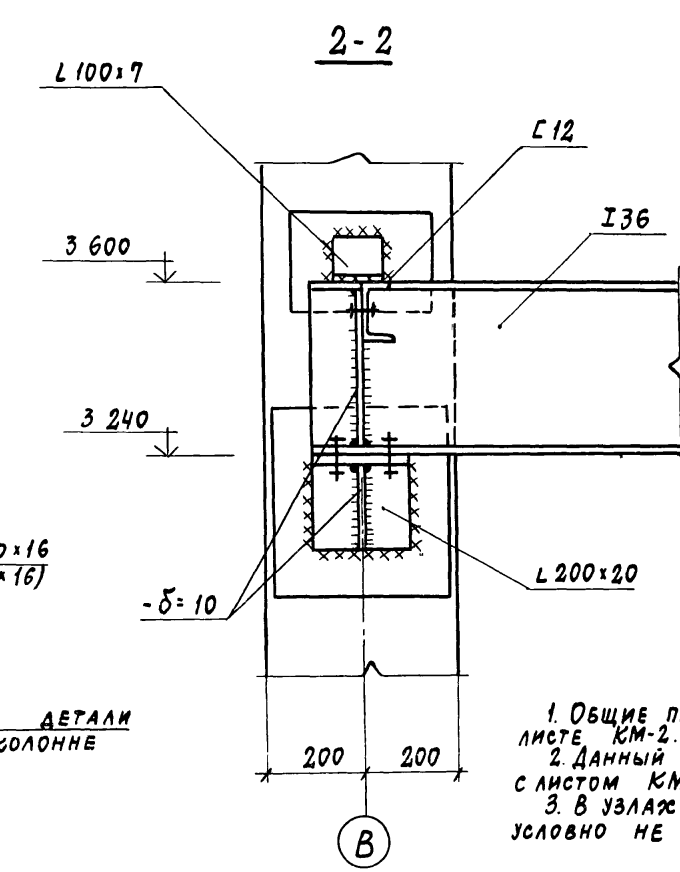
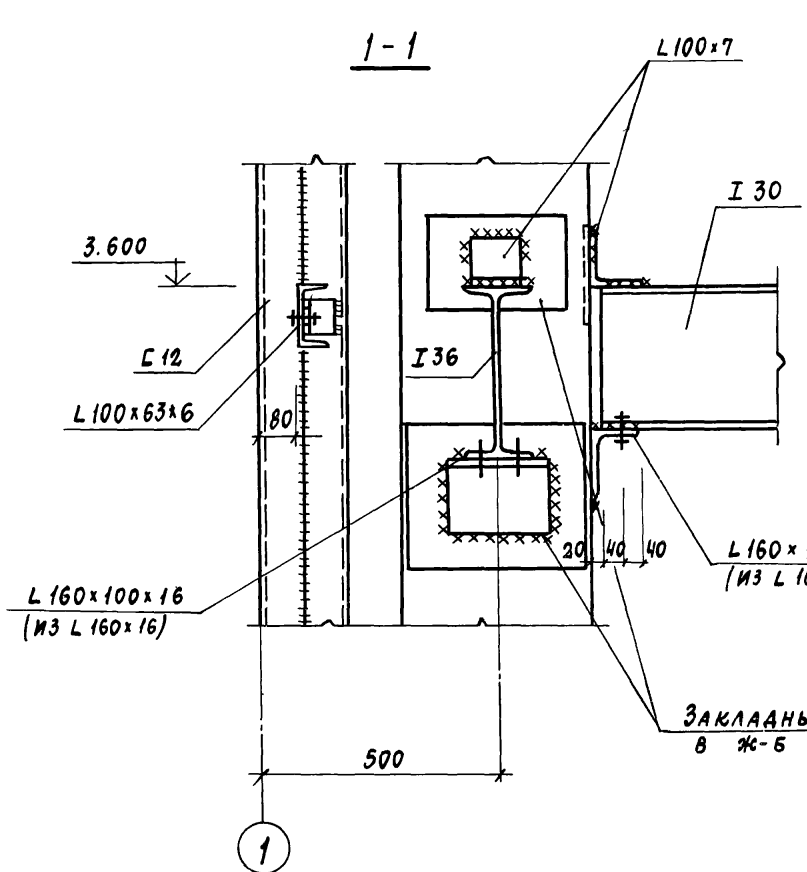
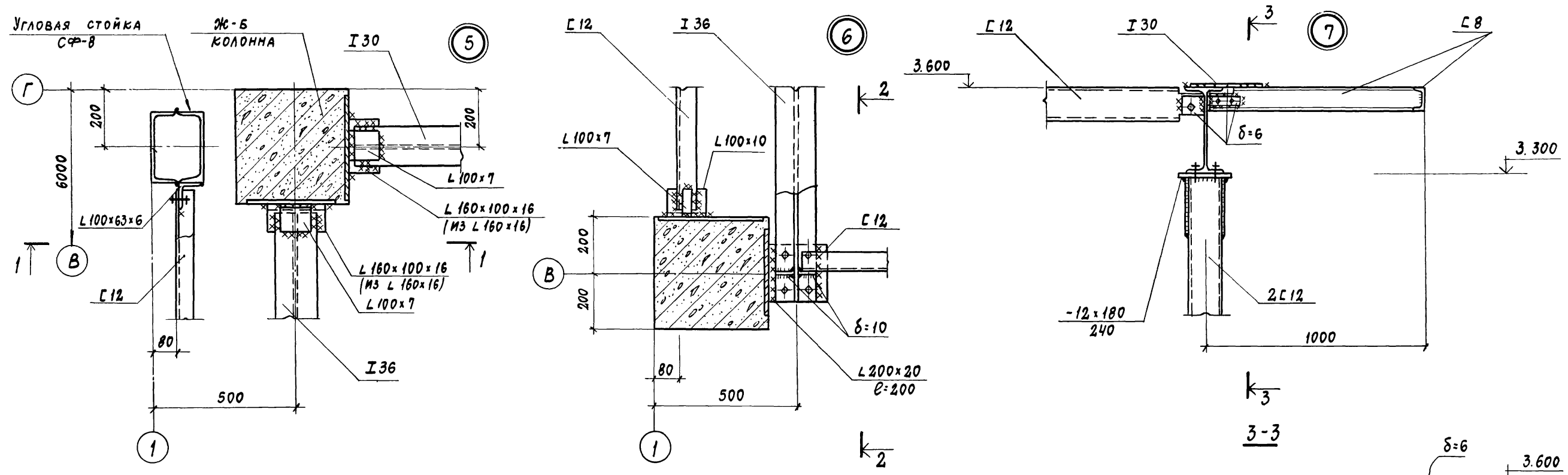
МАРКА	СЕЧЕНИЕ		Опорные усилия			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Эскиз	Поз. Состав	М тс. м	Н тс	Q тс			
а	I	I 30	$M_x = 8.9$ $M_y = 0.12$	—	6.0	IV	Ст 3кп2	
б	С	С 12	0.3	—	0.5	IV	То же	
в	С	2С 12	—	8.0	—	IV	"	
г	С	С 8	0.1	—	0.2	IV	"	
д	I	I 36	$M_x = 15.0$ $M_y = 0.1$	—	10.0	IV	"	

1. Общие указания см. на листе КМ-2.
2. Данный лист см. совместно с листом КМ-8.
3. РиФленую сталь $\delta=4$ приварить к стальным балкам сплошным швом; $h_{ш}=4$ мм.

ПРИВЯЗАН			

ГИП	Ускова		ТП 903-1-174	-КМ
НАЧ. ОТА	Симонов			
П. СПЕЦ.	Френкель			
РУК. ГР.	Полякова			
СТ. ИНЖ.	Хроменкова			
ИНЖ.	Хроменкова		КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
ПРОВЕР.	Полякова		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
Н. КОНТР.	Френкель		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА	БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 3.600.
			ГОССТРОЙ СССР	ПРОЕКТИННЫЙ ИНСТИТУТ №2
			Г. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174-КМ
 Альбом У

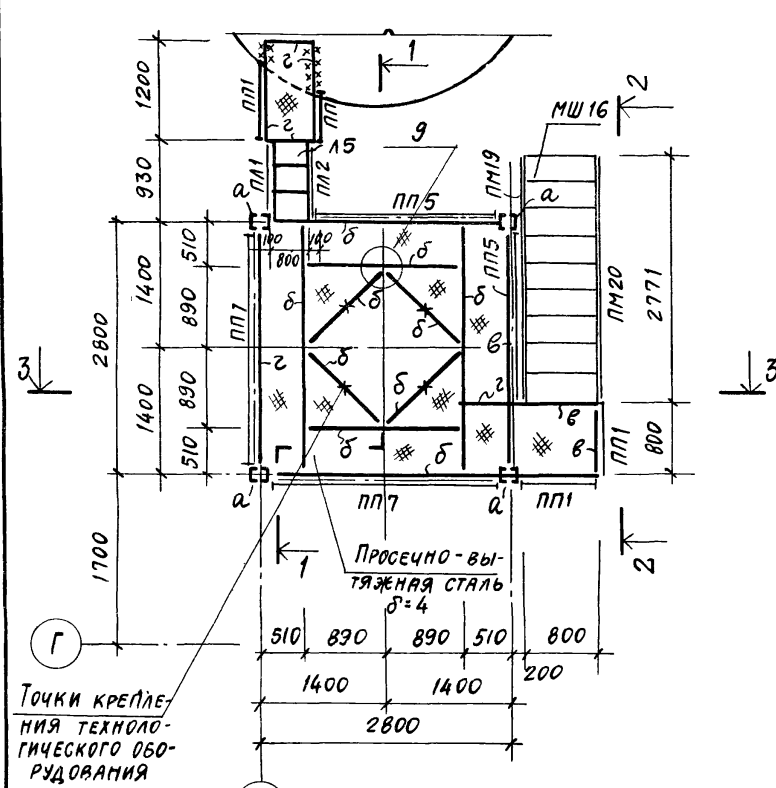


1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2.
 2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-7.
 3. В УЗЛЕ РИФЛЕНАЯ СТАЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

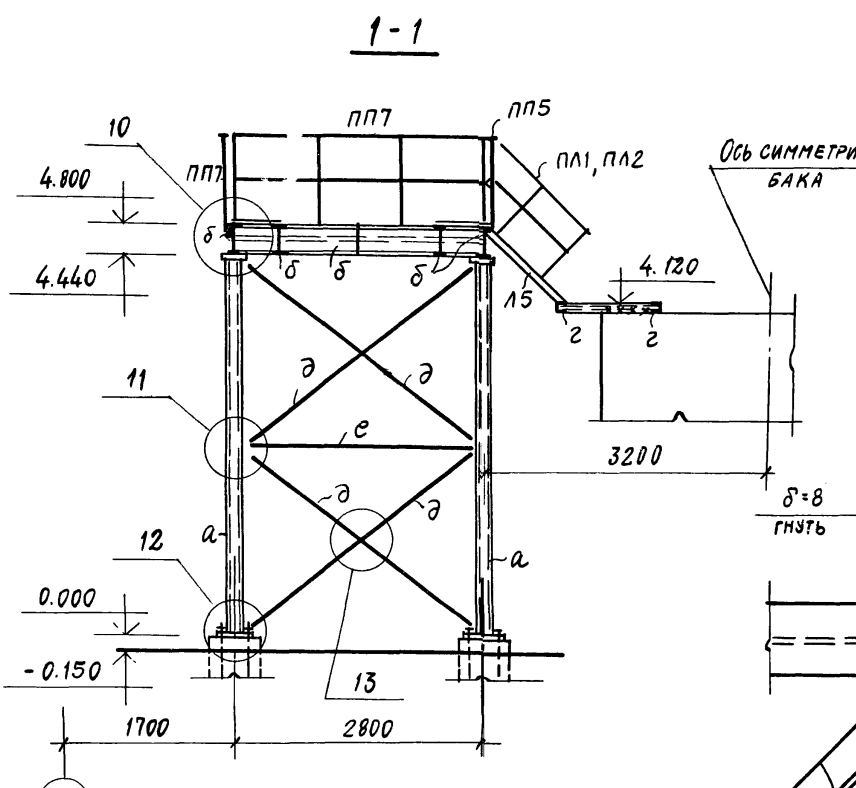
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
 В Ж-Б КОЛОННЕ

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГП	Ускова	Симонов	ТП 903-1-174 КМ		
НАЧ. ОТА	Симонов	Френкель	КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ		
ГЛАСЕЦ	Френкель	Полякова	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		
РУК. ГР.	Полякова	Хроменков	СТАИЯ	Лист	Листов
СТ. ИНЖ.	Хроменков	Френкель	Р	В	
ИНЖЕН.	Хроменков	Полякова	Узлы 5-8		
ПРОВЕР.	Полякова	Френкель	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2 Г. МОСКВА		
Н. КОИТ	Френкель		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ № 2 Г. МОСКВА		

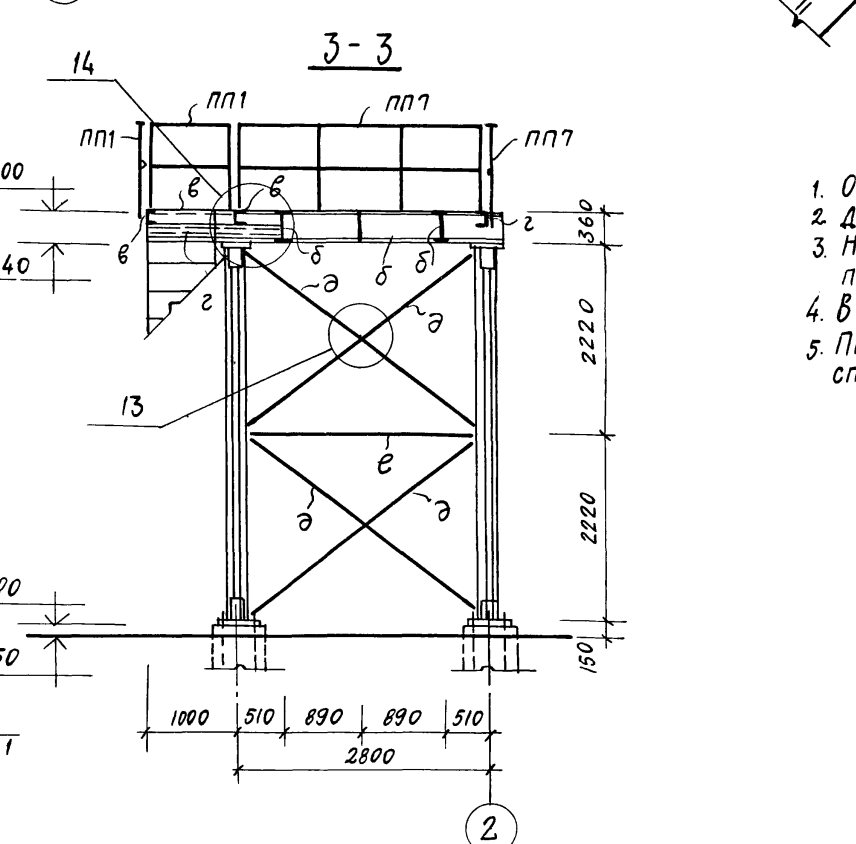
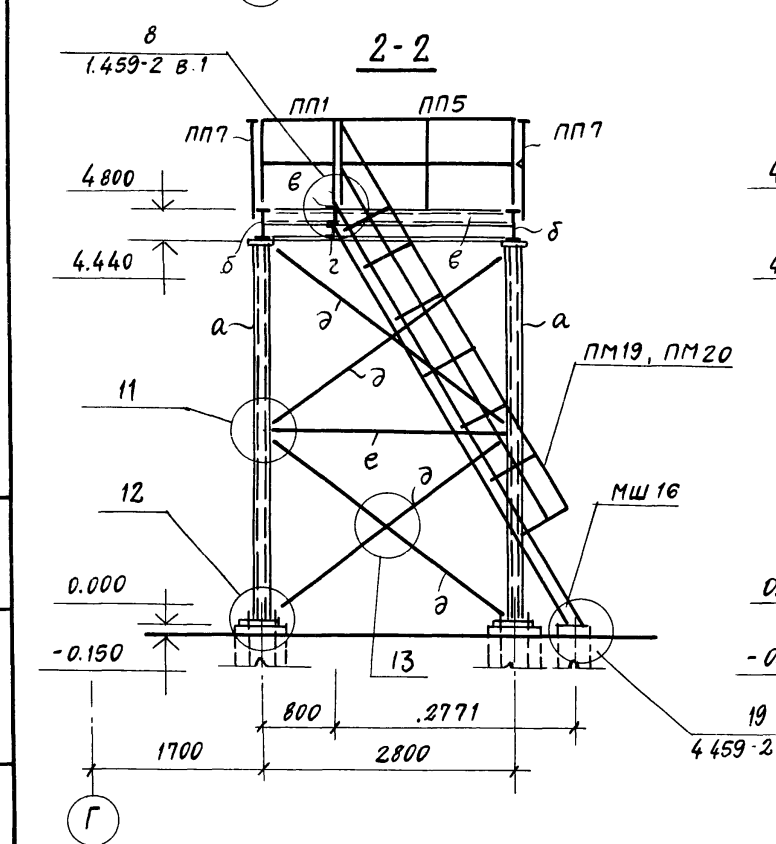
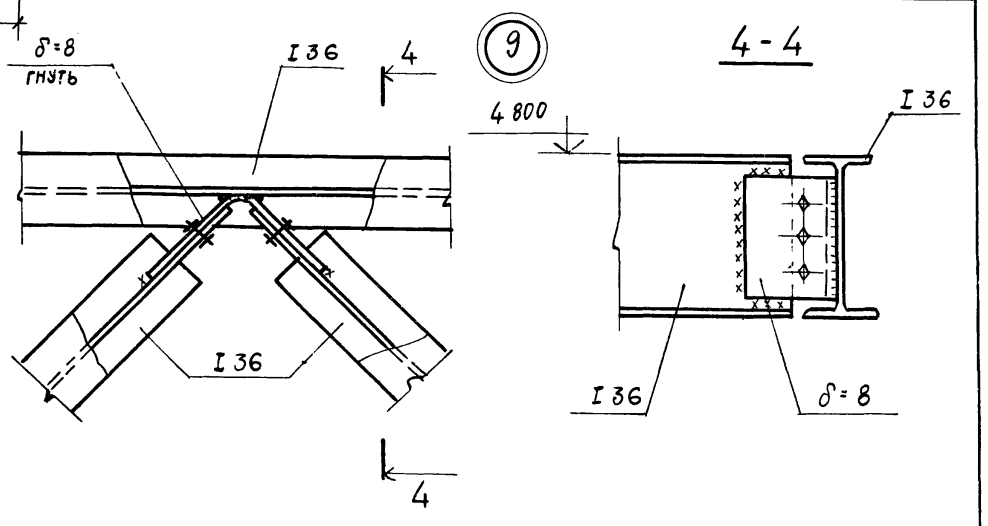


Точки крепления технологического оборудования



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

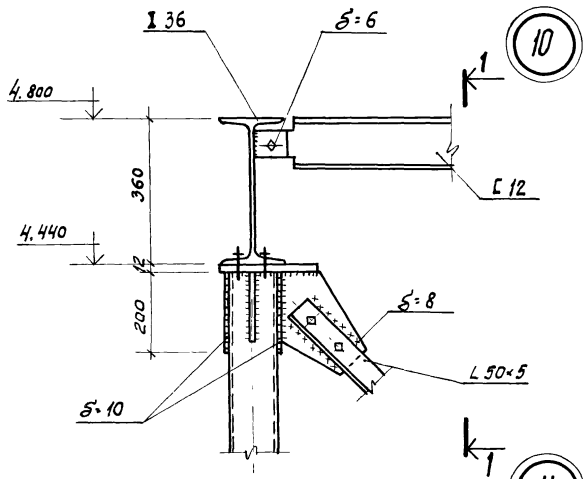
МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОРРОЗ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Эскиз	ПОЗ.	СОСТАВ	М ТС.М	N ТС			
а	[] 200		2L 12	—	7,0	—	IV	ВСТЗ КЛ2 ПО ГИБКОСТИ
б	I		I 36	$M_x=678$ $M_y=906$ $M_z=902$	—	5,0	IV	ТО ЖЕ
в	L		L 16	2,0	—	3,0	IV	"
г	L		L 12	1,0	—	2,0	IV	"
д	L		L 50x5	—	—	—	IV	ПО ГИБКОСТИ
е	L		2L 50x5	—	—	—	IV	ТО ЖЕ



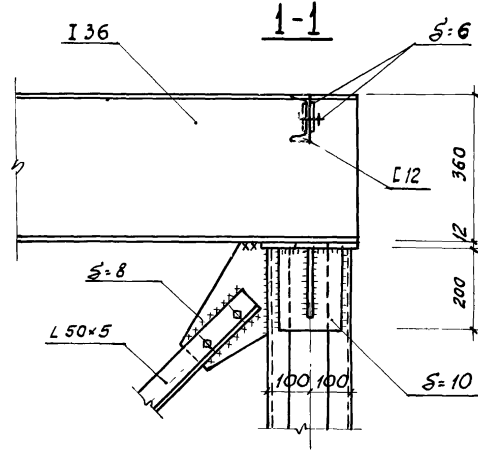
1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-10
3. НАГРУЗКА ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛОЩАДКУ - 15 т.
4. В УЗЛАХ ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНАЯ СТАЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА
5. ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНУЮ СТАЛЬ ПРИВАРИТЬ К БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ; $t_{ш} = 4$ мм.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

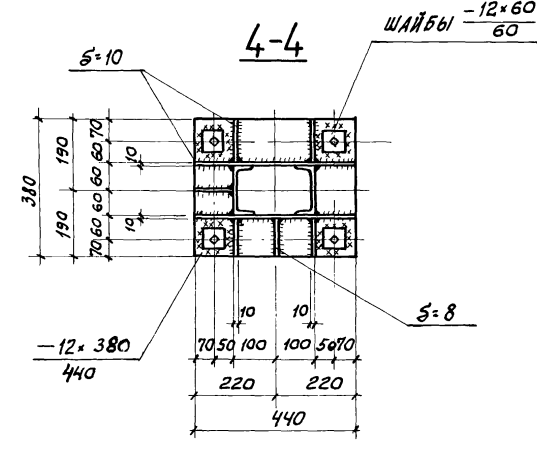
ГИП	УСКОВА	<p style="text-align: center;">ТП 903-1-174 -КМ</p> <p>КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ</p> <p>ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ</p> <p>МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 4.800. УЗЕЛ 9.</p>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	СИМОНОВ		Р	9	
ГЛ. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ				
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА				
СТ. ИНЖ.	ХРОМЕНКОВА				
ИНЖ.	ХРОМЕНКОВА				
ПРОВЕР.	ПОЛЯКОВА				
Н. КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ				



10

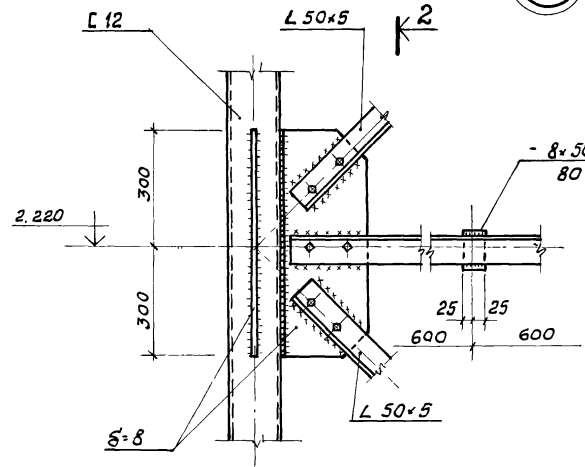
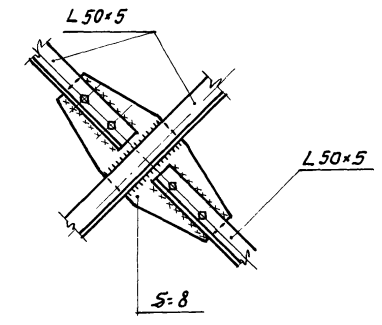


1-1

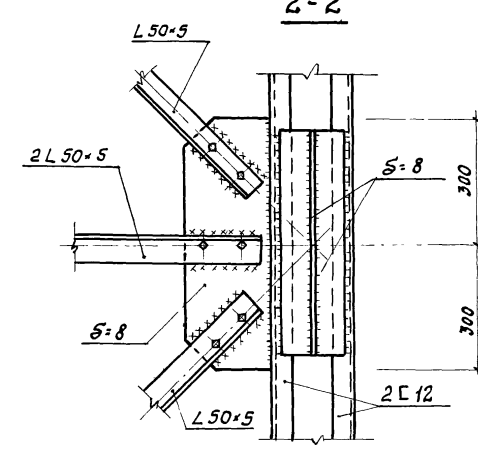


4-4

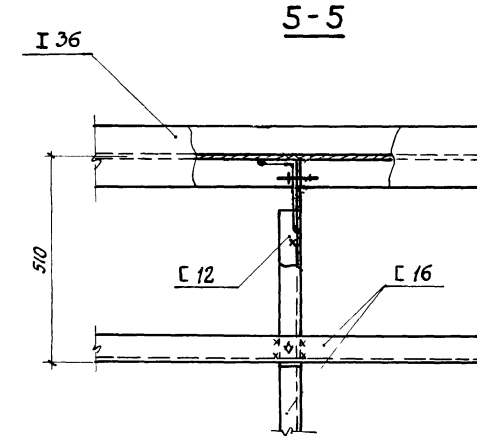
13



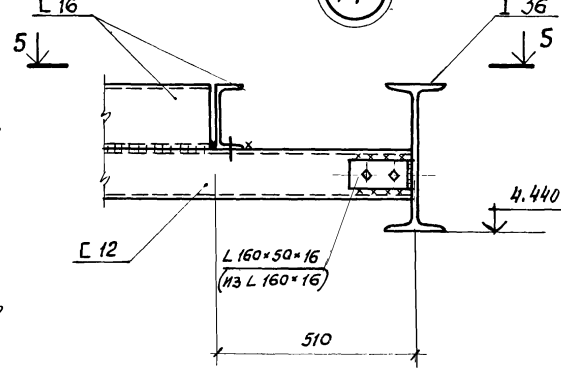
2



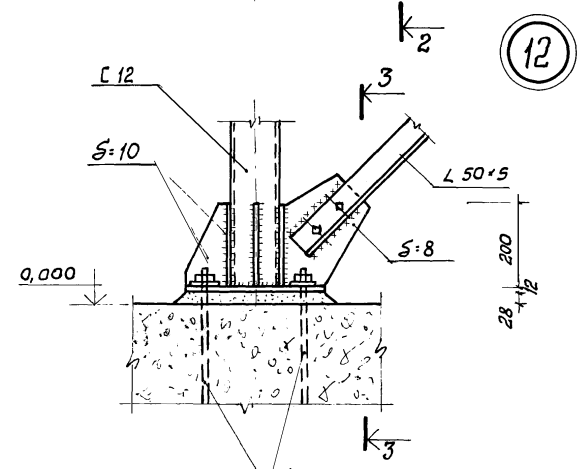
2-2



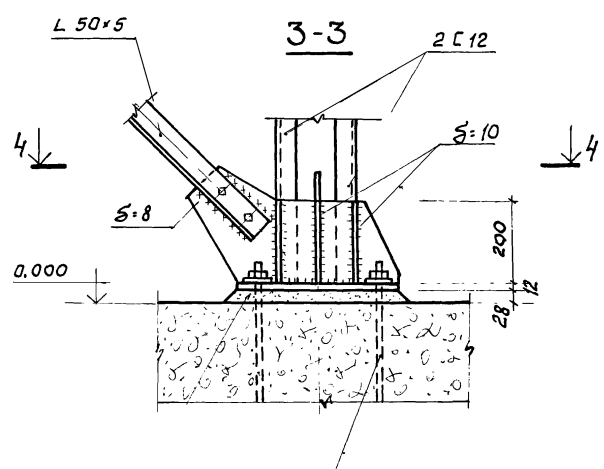
5-5



5



3



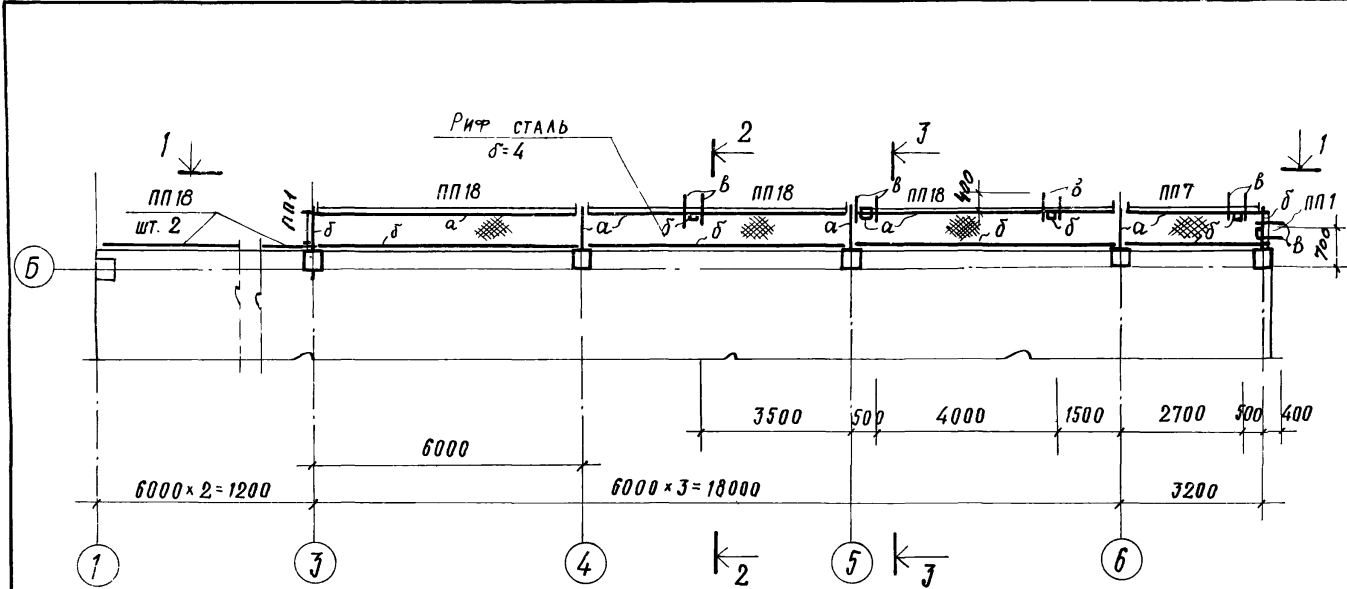
3-3

1. Общие примечания см. на листе КМ-2.
2. Данный лист см. совместно с листом КМ-9.
3. Просечно-вытяжная сталь в узлах условно не показана.

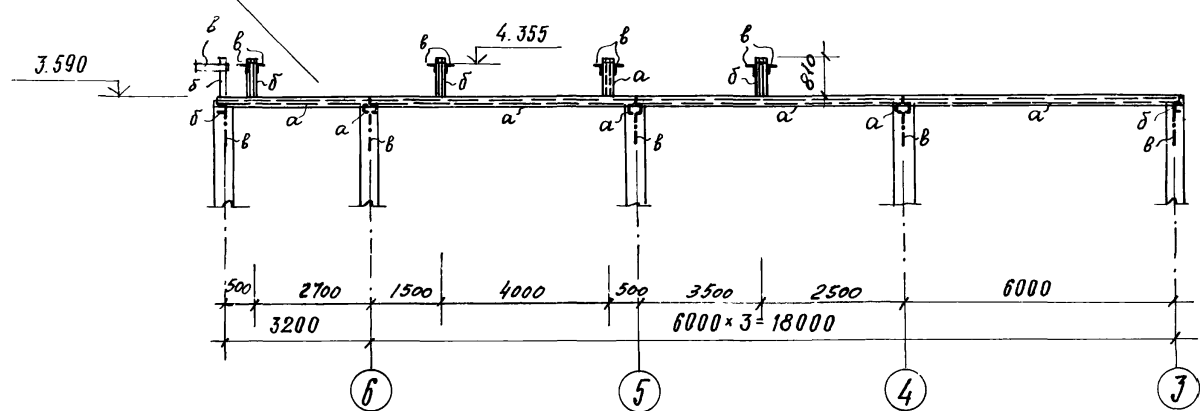
ПРИВЯЗАН
Инь №

Г.И.П.	УСКОВА	Инж.	
Науч. Ота.	СИМОНОВ	Инж.	
А.С.П.	ФРЕНКЕЛЬ	Инж.	
Рук. гр.	ПОЛЯКОВА	Инж.	
Ст. инж.	УРОМЕНКОВ	Инж.	
Инжен.	КОМЕНКОВА	Инж.	
Провер.	ПОЛЯКОВА	Инж.	
И. контр.	ФРЕНКЕЛЬ	Инж.	

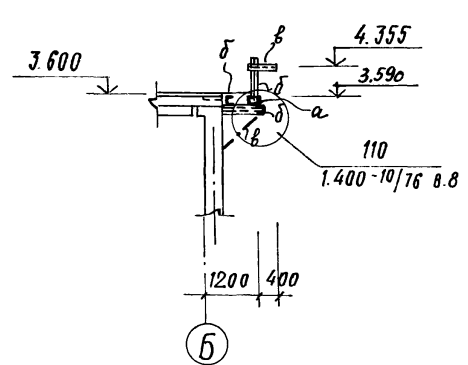
ТП 903-1-174-КМ
 КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ.
 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
 Здание из сборных железобетонных конструкций
 Стальная конструкция
 Р 10
 Госстрой СССР
 Проектный институт №2
 г. Москва
 Формат: 22г.



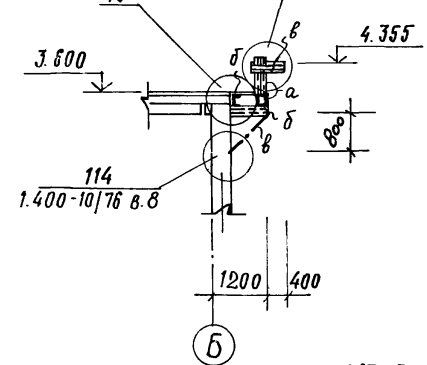
ОГРАЖДЕНИЕ ПЛОЩАДКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО



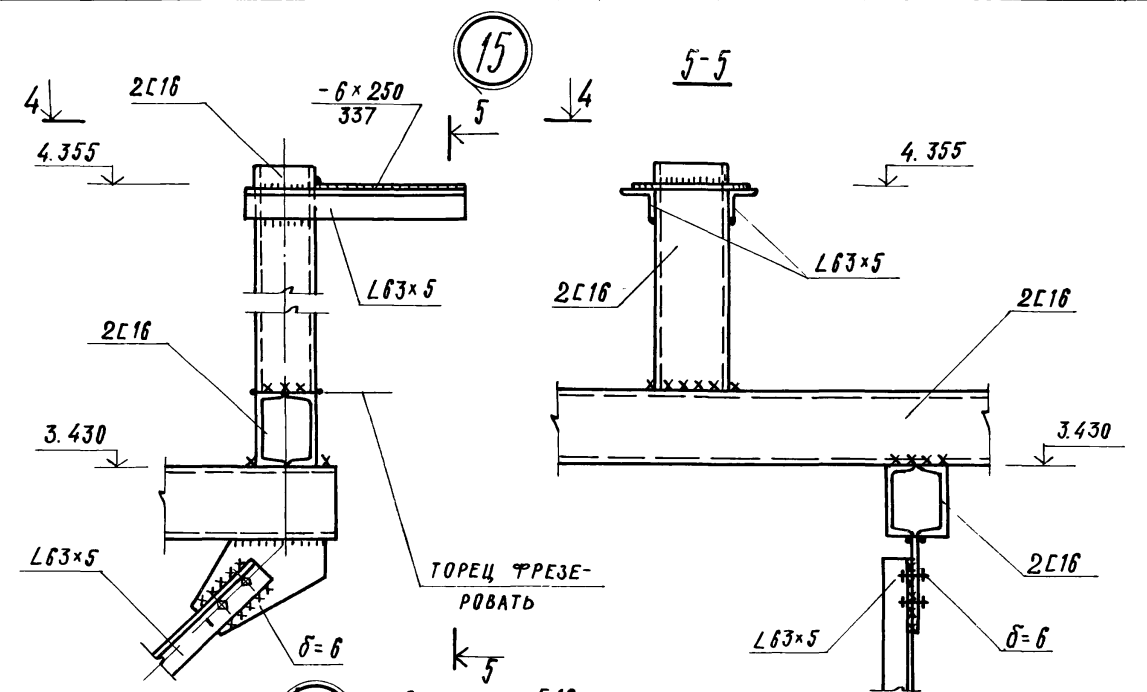
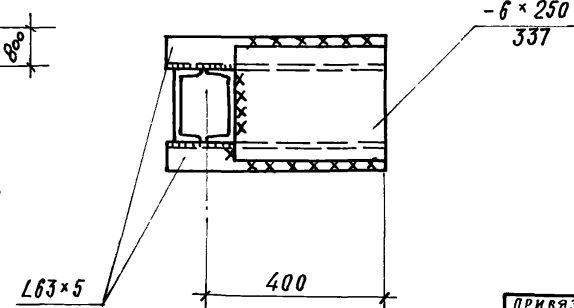
2-2



3-3

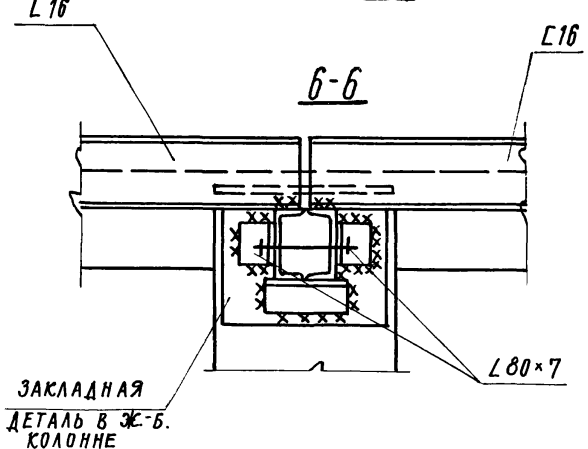


4-4



Ж-Б. ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ

Ж-Б. РИГЕЛЬ



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		СОСТАВ	ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.		М ТС.М	Н ТС	Q ТС			
α			2С16	Mx=2.7 My=0.37	—	Qx=2.0 Qy=0.5	IV	Вст3кп2	
δ			С16	0.7	—	0.5	IV	ТО ЖЕ	КОНСТРУКТ
β			L63x5	Mx=0.12 My=0.15	0.5	0.4	IV	"	

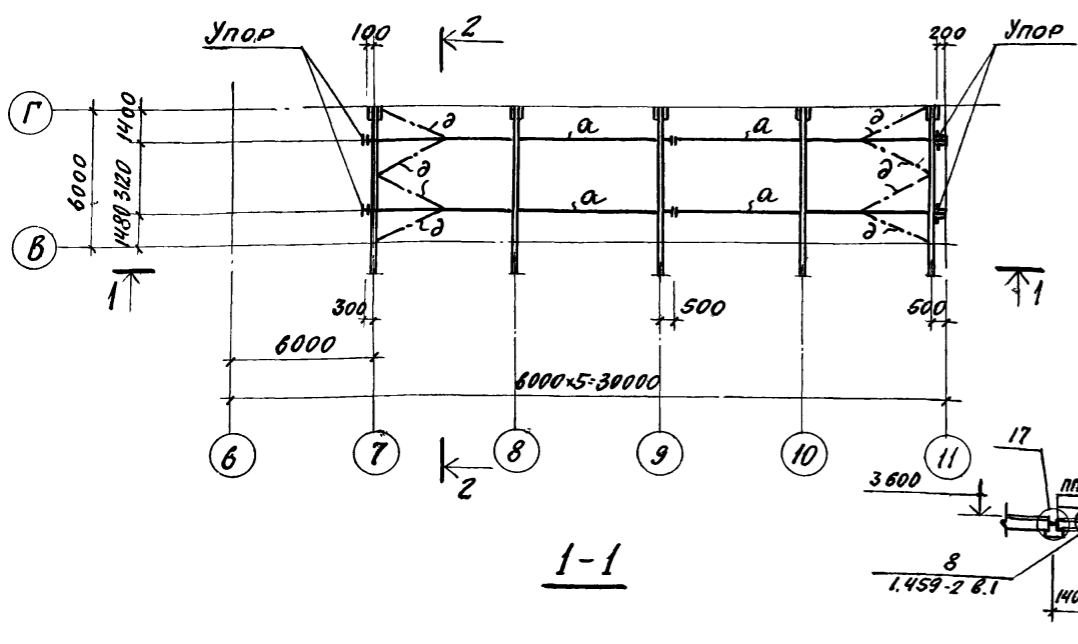
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ-2.
2. РИФЛЕНУЮ СТАЛЬ ПРИВАРИТЬ К БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ; hш=4 мм.

ГНП	УСКОВА		ТП 903-1-174	-КМ
НАЧ. ОТА	СИМОНОВ			
А. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ			
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА			
СТ. ИНЖ.	ХРОМЕНКОВ			
ИНЖ.	ХРОМЕНКОВА		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
ПРОВЕР.	ПОЛЯКОВА		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 3.590. Узлы 15 ÷ 16.	Р 11
ИНВ. №			ГОССТРОЙ СССР	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1
			Г. МОСКВА	

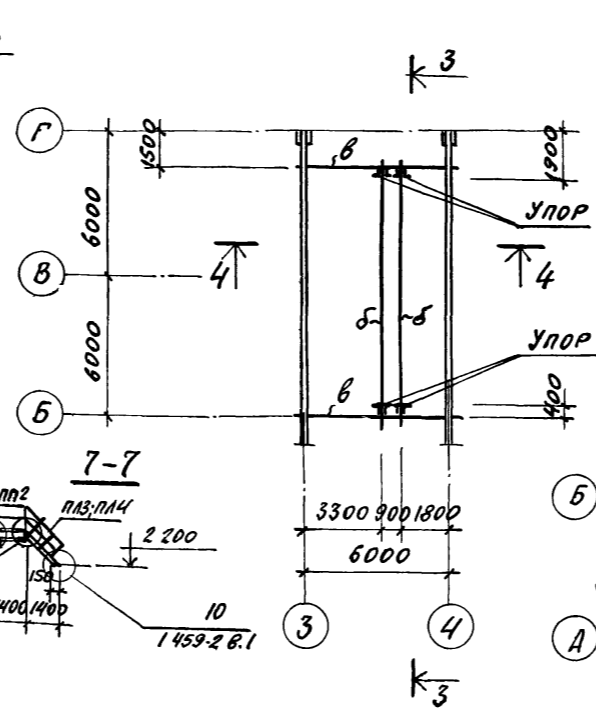
ИЗВ. № ПОДАТ. ПОДАТ. ДАТА

ИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174-КМ

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА МОНОРЕСОВ, СВЯЗЕЙ И ПОДВЕСОК В ОСЯХ „В-Г“ И „7-11“



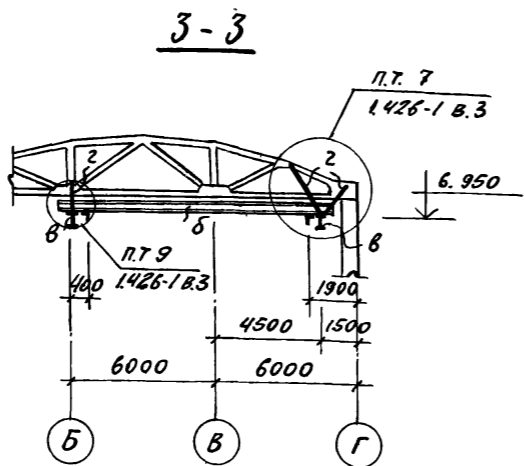
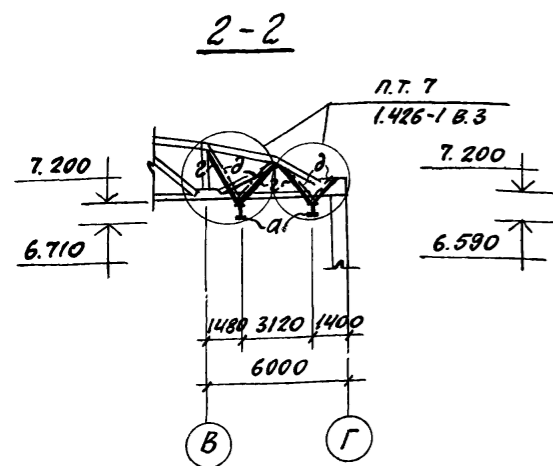
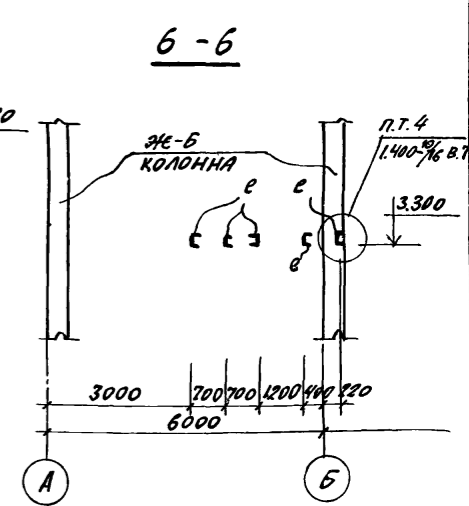
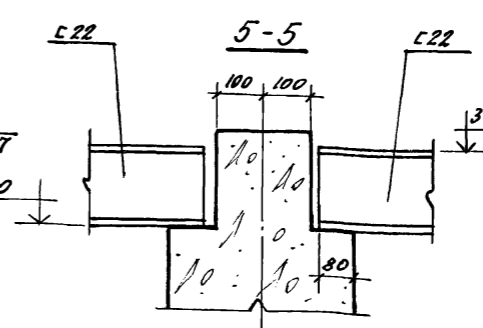
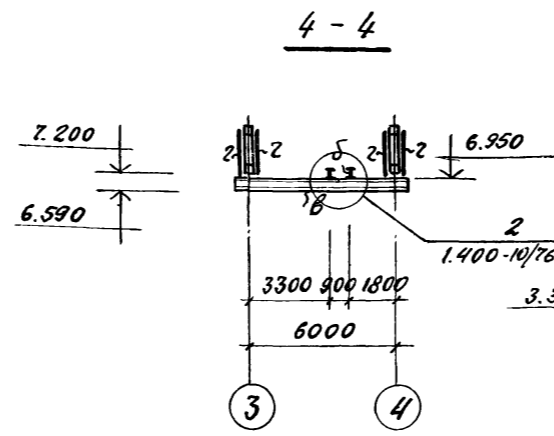
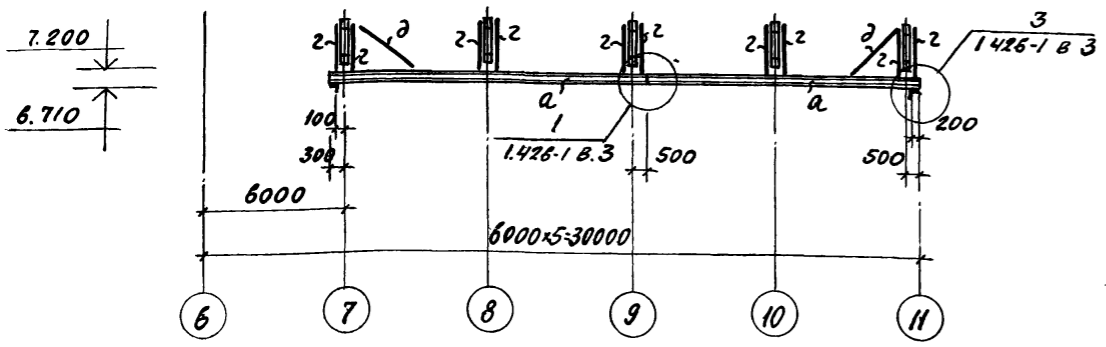
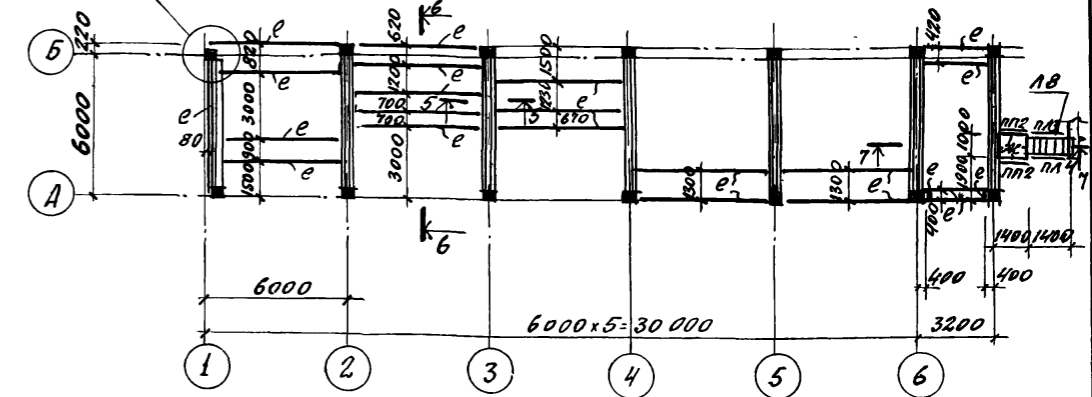
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА МОНОРЕСОВ И ПОДВЕСОК В ОСЯХ „Б-Г“ И „3-4“



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

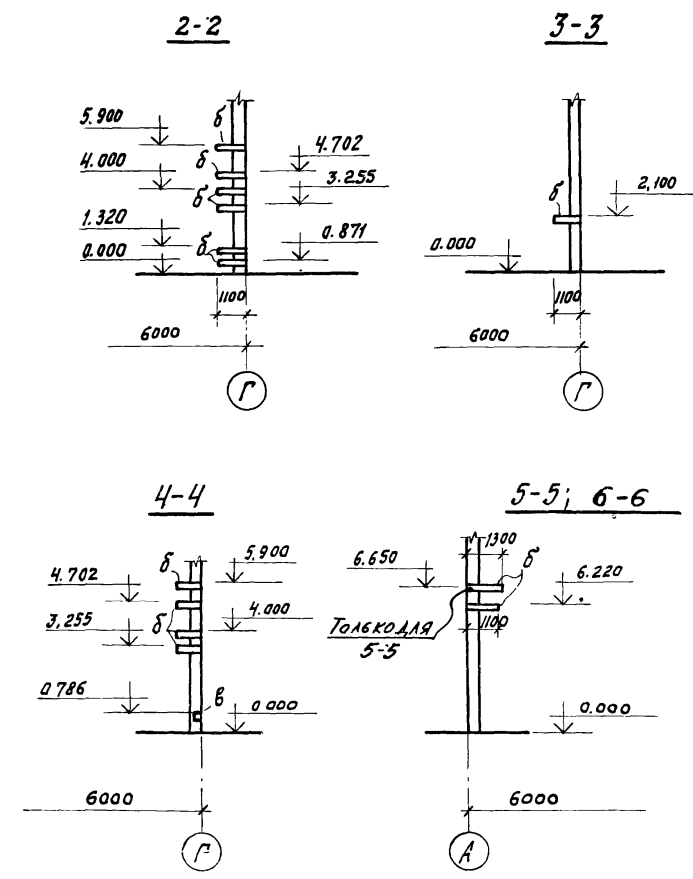
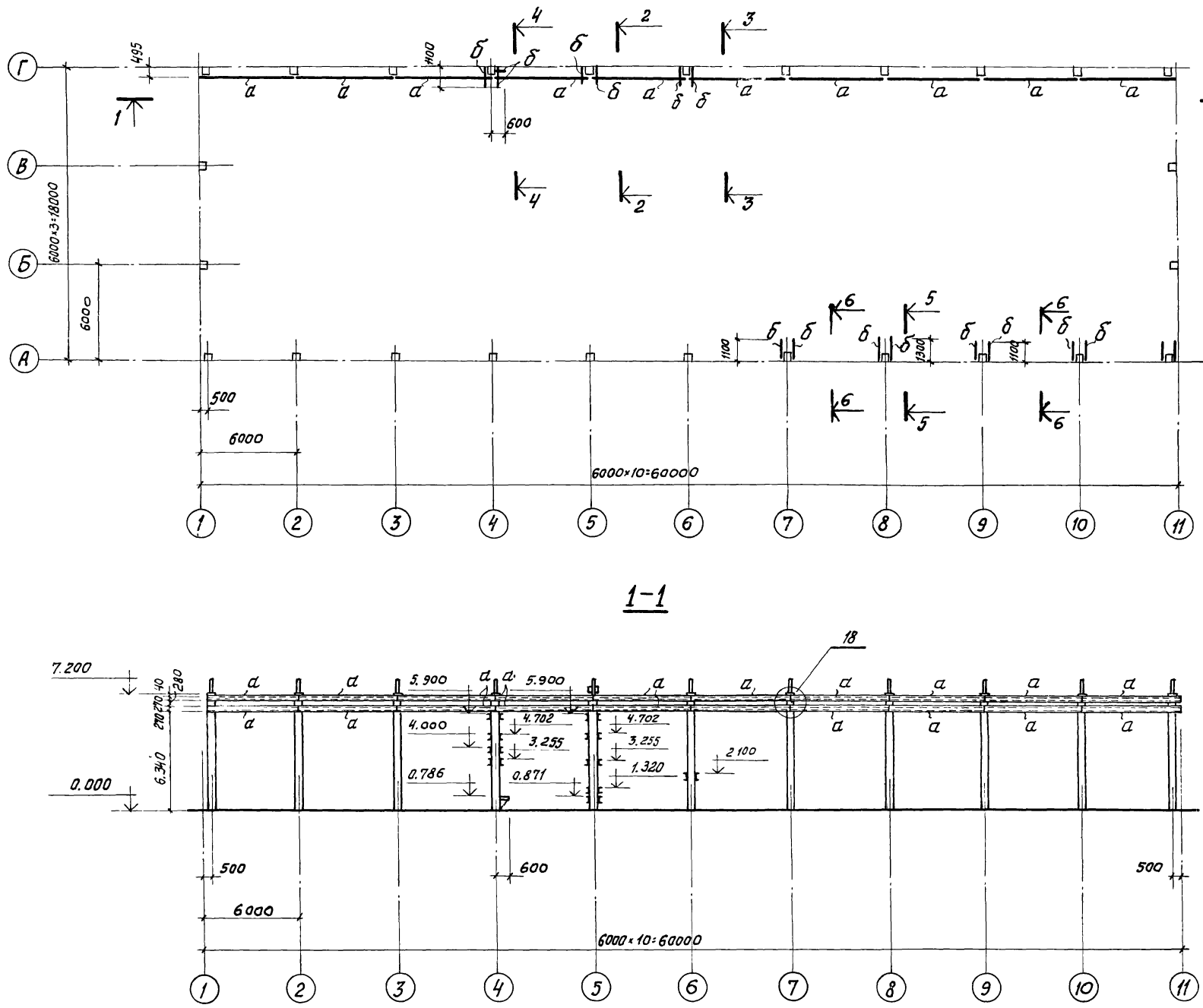
МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛИЯ			ГРУППА БЕТОНА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОР.	СОСТАВ	М ТС М	Н ТС	А ТС			
а	I	1	I 24	-	-	2.0	II	ВСтЗпс6	
б	I	2	I 30 М	4.2	-	1.0	II	ТО ЖЕ	
в	I	3	I 36	Мк-4.5 Мк-0.4 Мк-0.02	-	2.2	II	"	
г	IC	4	2L 60x32x3	-	2.2	-	II	"	
д	L	5	L 63x5	-	-	-	IV	ВСтЗпс2	ПО ГИБКОСТИ
е	C	6	C 22	-	-	-	IV	ТО ЖЕ	
ж	C	7	C 30	-	-	-	IV	"	КОНСТРУК.

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТАЛЬНЫХ БАЛОК ПОД МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ НА ОТМ. 3.520



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ ЛИСТ КЭЖ-1.
2. АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ ДЛЯ ПОДВЕСОК ПРИНЯТЬ М16.
3. МОНТАЖНЫЕ БОЛТЫ - М12.
4. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ И ВЗВЕРКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНЫХ КРАНОВ НАРЕЗКУ БОЛТОВ РАСЧЕКАНИТЬ.

Г.И.П. УСКОВА		ТН 903-1-174 -КМ	
НАЧ.ОТД. СИМОНОВ		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ	
П.Л.СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
РУК.ГР. ПОЛЯКОВА		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	
СТ.ИНАЖ. ХРОМЕНКОВ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ИНАЖ. ХРОМЕНКОВ		СТАДИЯ	
ПРОВЕР. ПОЛЯКОВА		ЛИСТ	
И.КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ		ЛЕТОВ	
ИНВ.№		Р 12	
16591-05		ГОСТРОЙ СССР	
51		ПРОЦЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ К.З.	
Копиров. Пл.		Г.МОСКВА	
ФОРМАТ 22Г			



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

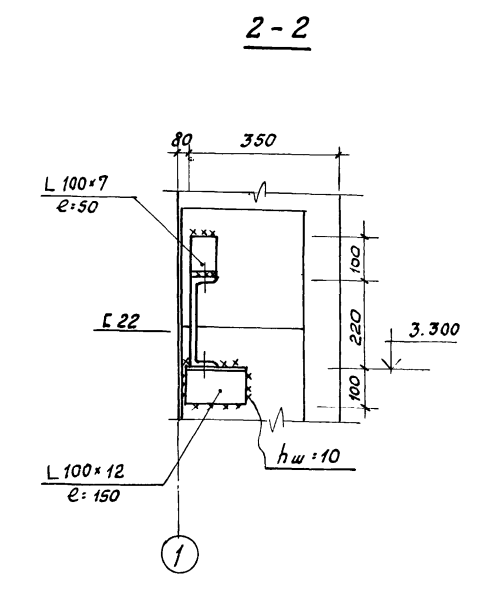
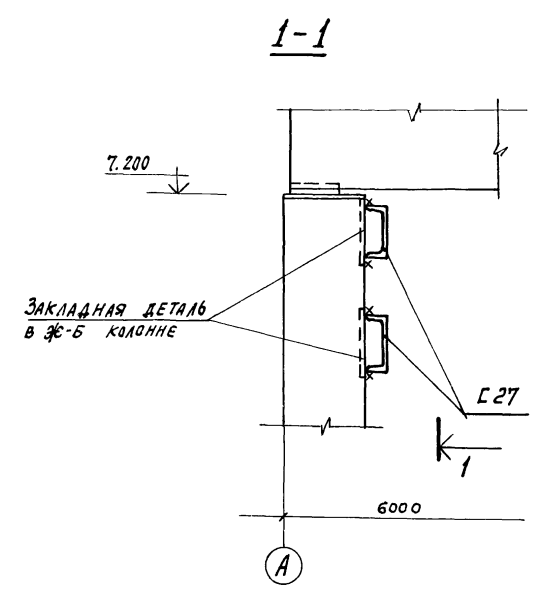
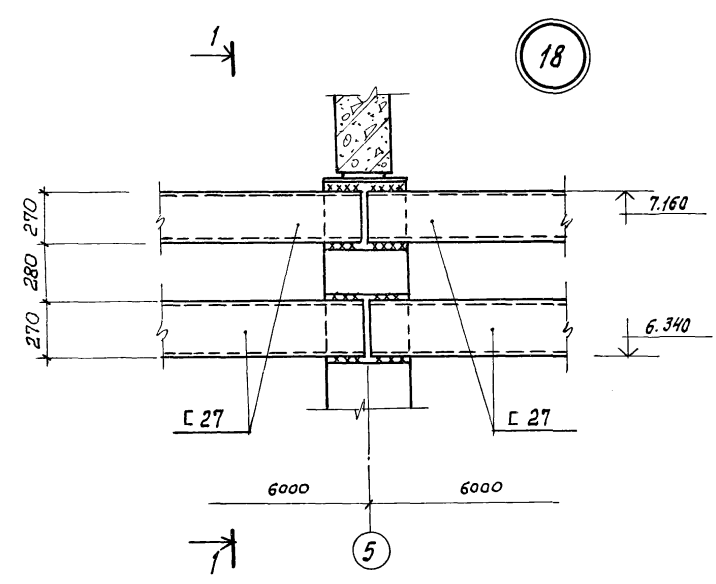
МАРКА	СЕЧЕНИЕ		СОСТАВ	Поперечные усилия			Группа конструкт	Марка металла	ПРИМЕЧА- НИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.		М Тс. М	N Тс	В Тс			
α	Е		Е 27	M _x : 0.6 M _y : 0.6	-	Q _x : 0.7 Q _y : 0.7	IV	БстЭкп2	
Б	Е		Е 8	0.1	-	0.3	IV	ТО ЖЕ	

ПРИВЯЗАН

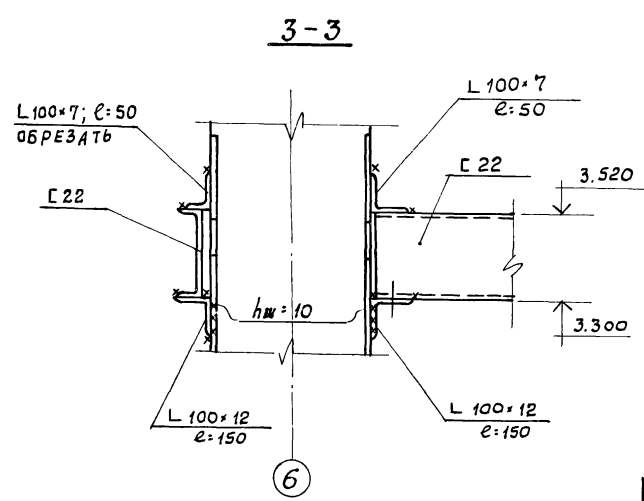
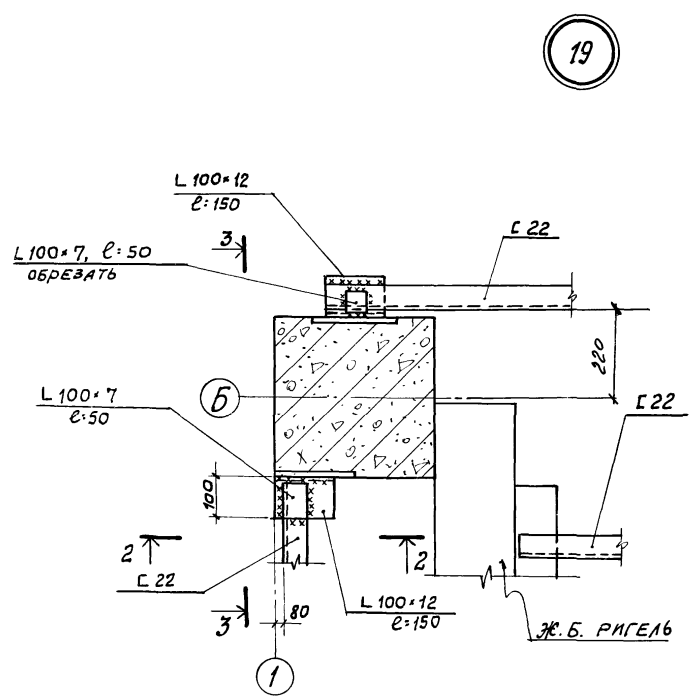
ИНВ. №

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КМ-2.

Г.И.П.	УСКОВА	Ф.И.О.	С.И.О.	<p>ТП 903-1-174 - КМ</p> <p>КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-10-14ГМ</p> <p>СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ</p> <p>ДАННЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ</p> <p>СТАДИА ИЛСТ ИЛТОВ</p> <p>Р 13</p> <p>ГОССТРОЙ СССР</p> <p>ПРОЕКТИНСТРУКТ №2</p> <p>Г. МОСКВА</p>
НАЧ. ОТД.	СИМОНОВ	О.И.		
П. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	И.И.		
Р.К. Г.Р.	ПОЛЯКОВА	И.И.		
С.Т. ИНЖ.	ХРОМЕНКОВ	И.И.		
ИНЖЕН.	ХРОМЕНКОВ	И.И.		
ПРОВЕР.	ПОЛЯКОВА	И.И.		
И. КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ	И.И.		



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2.
 2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КМ-12, КМ-13.

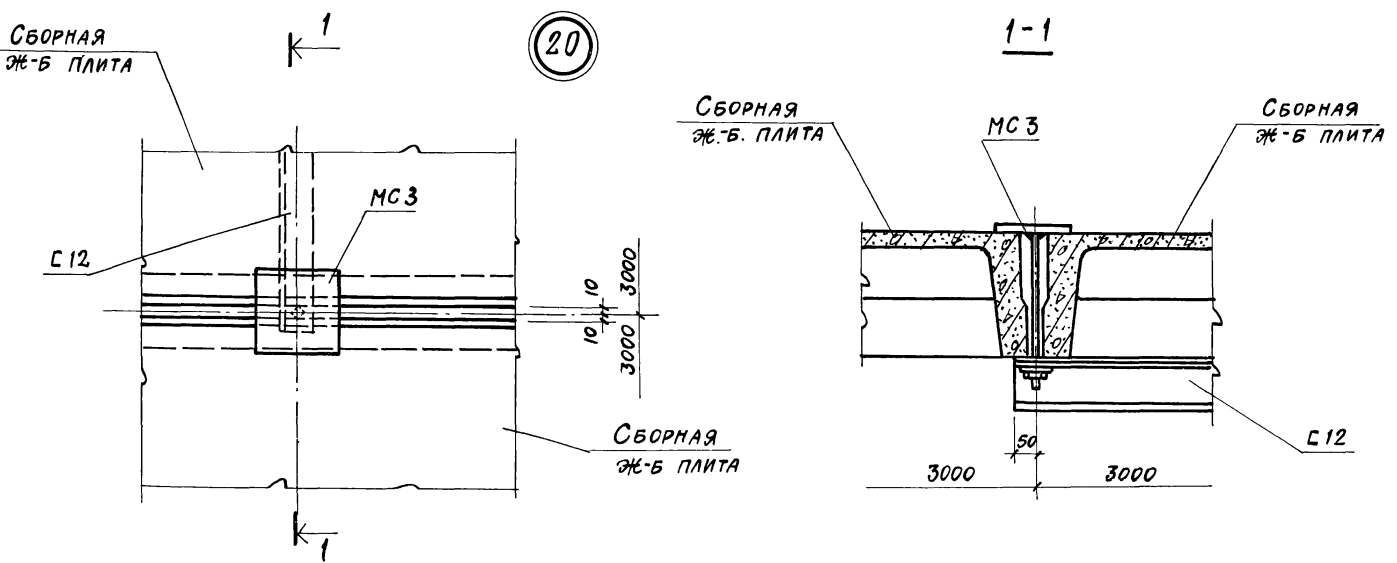
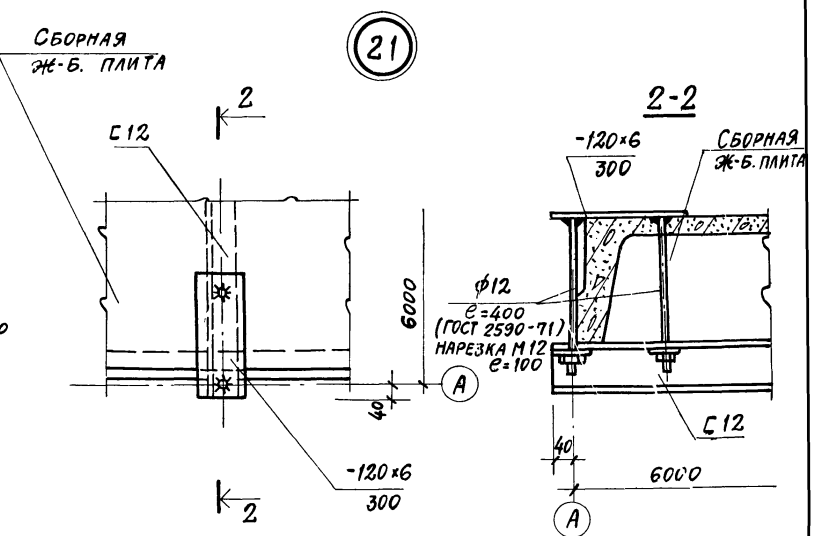
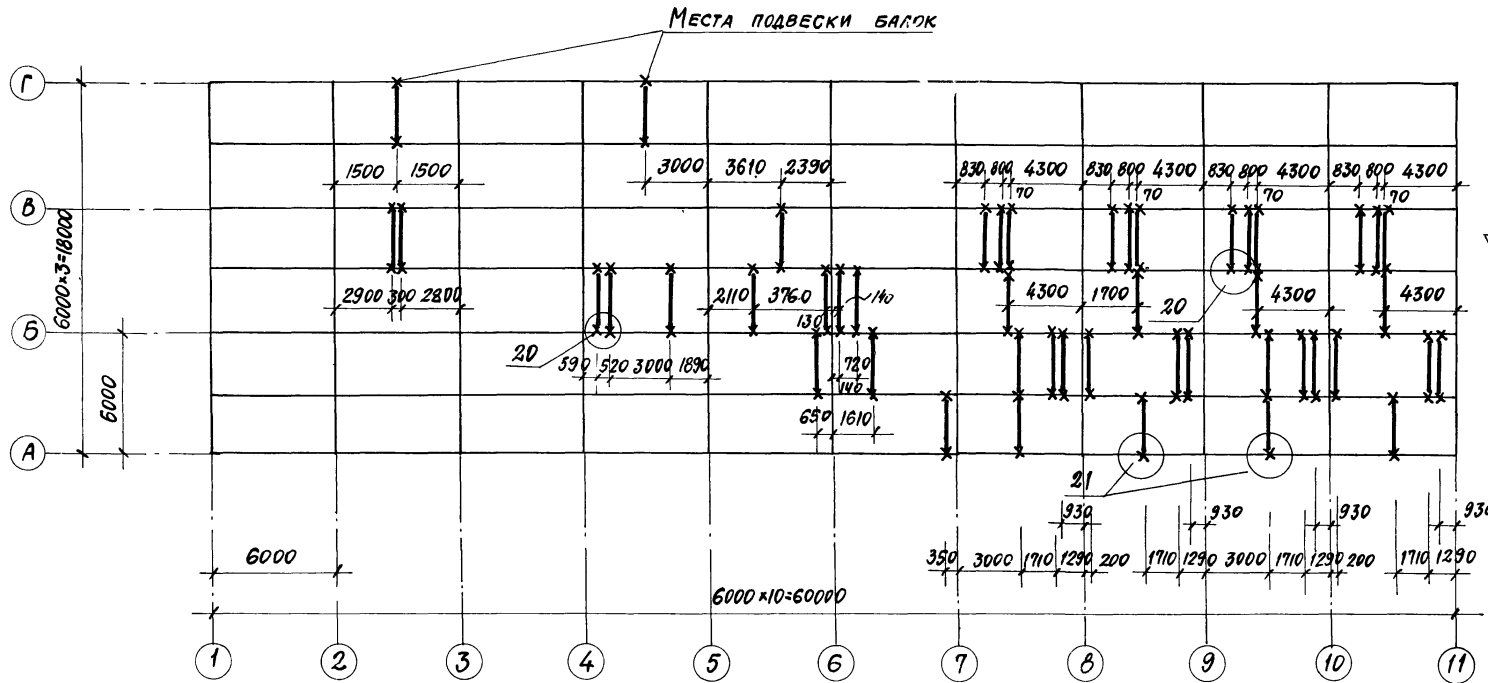


ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГИП УСКОВА ИЛ. ОТА. СИМОНОВ ИЛ. СПЕЦ. ФОРЕНКЕЛЬ РУК. ГР. ПОЛЯКОВА СТ. ИНЖ. ХРОМЕНКОВ ИНЖЕН. ХРОМЕНКОВА ПРОВЕР. ПОЛЯКОВА ИЛ. КОНТР. ФОРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-174 -КМ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГЛ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗАЯВЛЕНЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ Станя Лист Листов Р 14	Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1 г. Москва Формат: 2:1
---	---	---

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М Т.С.М	Н Т.С.	Q Т.С.		
а	с	1	С 12	1,0	-	0,7	IV	ВСГЗКП2



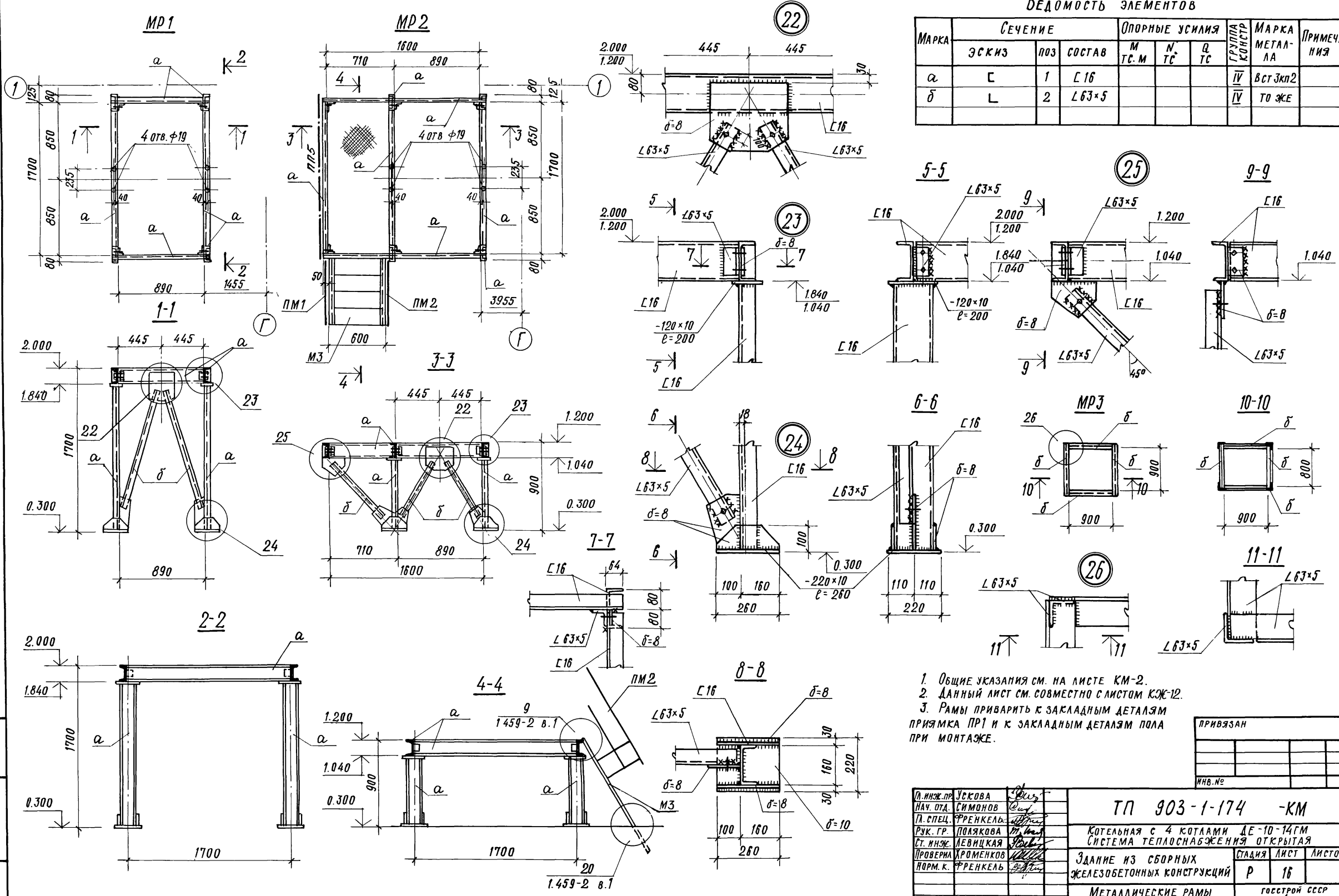
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ К.М.-2.
2. ВСЕ НЕЗАМАРКИРОВАННЫЕ БАЛКИ - МАРКИ "а"
3. СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МСЗ СМ. КЖЭИ-МС2, МС3. АЛЬБОМ III; ИЗДЕЛИЯ МС3 УЧТЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИИ НА ЛИСТЕ КЖ-30.
4. ПРИВЯЗКА БАЛОК ДАНА ПО РИСКАМ

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГИП	Ускова			ТЛ 903-1-174 - КМ
НАЧ.ОТД.	Симонов			
ГЛ.СПЕЦ.	Френкель			
РУК.ГР.	Плякова			
СТ.ИНЖ.	Хромиков			КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
ИНЖ.	Хромиков			ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ПРОВЕР.	Плякова			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	Френкель			P 15
				МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ДЛЯ ПОДВЕСКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ. УЗЛЫ 20, 21
				ГОССТРОИ СОБР. ПРОЕКТИЙ ИНСТИТУТ "Г" Г. МОСКВА

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М ТС.М	N ТС	Q ТС		
α	L	1	L 16				IV	Вст.жкп2
δ	L	2	L 63×5				IV	ТО ЖЕ



1. Общие указания см. на листе КМ-2.
2. Данный лист см. совместно с листом КЖ-12.
3. Рамы приварить к закладным деталям приямка ПР1 и к закладным деталям пола при монтаже.

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

Л. инж. пр. Ускова		ТП 903-1-174 -КМ КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ПЛАТЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ			Р	16		
Л. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ			МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАМЫ МР1; МР2; МР3. 43/161 22-26.	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ Ж2 Г. МОСКВА		
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА						
СТ. ИНЖ. ЛЕВИЦКАЯ						
ПРОВЕРКА ХРОМЕНКОВ						
НОРМ. К. ФРЕНКЕЛЬ						

ИНВ. № ПОДА. ПОДАТ. И ДАТА