

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	I	Пояснительная записка. Компонровка оборудования. Трубопроводы котельной			Задания заводам-изготовителям:
Альбом	II	Водоподготовительная установка	Альбом	XV	Общие виды нетиповых конструкций котельной
Альбом	III	Газоснабжение. Мазутоснабжение	Альбом	XVI	Щиты силовые управления
Альбом	IV	Архитектурно-строительные решения	—	—	Щиты автоматизации-альбомы 9,11,12,13
Альбом	V	Конструкции железобетонные и металлические	Альбом	XVII	Заказные спецификации:
Альбом	VI	Строительные изделия	Альбом	XVIII	По технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	VII	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация	Альбом	XVIII	По электроснабжению, электрооборудованию связи, сигнализации
Альбом	VIII	Словное электрооборудование, электроснабжение, связь, сигнализация	Альбом	XIX	По автоматизации
Альбом	IX	Схемы управления электродвигателями т.п. 903-1-174	Альбом	XX	Технико-экономическая часть
Альбом	X	Схемы автоматизации функциональные	Альбом	XXI	Сводка затрат. Сметы по строительной части
Альбом	XI	Схемы автоматизации электрические принципиальные	Альбом	XXII	Сметы по разделам технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом	XII	Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-16-14ГМ	Альбом	XXIII	Сметы по разделам электроснабжения, электрооборудования, связи, сигнализации, автоматизации
Альбом	XIII	Общие виды щитов автоматизации вспомогательным оборудованием	Альбом	IX	Склад реагентов, т.п. 903-1-153
Альбом	XIV	Монтажные чертежи автоматизации	Альбом	XXIV	Склад реагентов, заказные спецификации, тп 903-1-153
			Альбом	XXIX	Склад реагентов, сметы, тп 903-1-153

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-210 дымовая труба Н=45м, Ду=21м.
 Типовой проект 704-1-50 стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ "САНТЕХПРОЕКТ"

ПРИКАЗ № 4 от 9.01.80г.

АЛЬБОМ V

Разработан
ГПИ "САНТЕХПРОЕКТ", Проектным институтом №2,
ЦНИИ Проектстальконструкция
Главпромстройпроекта Госстроя СССР,
Трестом ЮбМА Главмонтажавтоматики
Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Иванов
Зубов

Бахарев А.С.
Ускова Л.А.

Альбом У

Типовой проект 903-1-178

Исполнитель: [Signature]

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. Узлы 6, 7.	8
7	Фундаменты ФМ2, ФМ4, ФМ6. Узел 8.	9
8	Фундаменты ФМ7 ÷ ФМ10.	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 раскладки асбестоцементных труб в полу. Узлы 9, 10.	13
12	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 1 (прямой пр.). Фундаменты под оборудование Ф01, Ф02.	14
13	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагменты плана 2; 3 (каналы К1, К2).	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. Канал К3.	19
18	Маркировочная схема подземного хозяйства. Канал К4 (маркировочная схема перекрытия канала К4).	20
19	Фундаменты под оборудование Ф03, Ф04.	21
20	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под бак.	22
21	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под бак. Фундаменты Ф05-Ф010, ФН1, Узел 14.	23
22	Продувочный колодец ПК1. План. Разрезы. Узлы 15-17.	24

Лист	Наименование	Страница
23	Продувочный колодец ПК1. Армирование.	25
24	Маркировочная схема перекрытия газопров. Участки монолитные УМ4 ÷ УМ6.	26
25	Маркировочная схема колонн. Узел 18.	27
26	Маркировочные схемы ферм и ламт покрытия.	28
27	Маркировочная схема подвесок в покрытии.	29
28	Маркировочные схемы перекрытий на отг. 3.600, 2.700, 6.600. Узел 19.	30
29	Участки монолитные УМ7 ÷ УМ12.	31
30	Участки монолитные УМ13 ÷ УМ16.	32
31	Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема стоек фидверка и насадок.	33
32	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 1 ÷ 8.	34
33	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 9 ÷ 11.	35
	Конструкции металлические	
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей на здание.	36
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание.	37
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание.	38
4	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на лестницы и площадки.	39
5	Маркировочная схема балок площадки на отг. 3.600	40
6	Узлы 1 ÷ 3.	41
7	Маркировочные схемы балок площадок на отг. 4.200 и 6.600.	42
8	Узлы 4 ÷ 7.	43
9	Маркировочная схема балок площадки на отг. 3.595 и стальных балок под монолитные участки на отг. 3.520. Лестницы и ограждения.	44

Лист	Наименование	Страница
10	Узлы 8 ÷ 11	45
11	Маркировочная схема стоек и площадок под технологический трубопровод.	46
12	Узлы 12 ÷ 15.	47
13	Маркировочная схема балок для подвески технологического трубопровода. Узлы 16 и 17.	48
14	Маркировочная схема балок и кронштейнов для подвески электрического и технологического оборудования.	49
15	Узлы 18 и 19.	50
16	Металлические рамы МР1, МР2, МР3. Узлы 20 ÷ 24.	51
17	Маркировочные схемы моноремсов, связей и подвесок в осях «В-Г», «Г-11» и «А-В», «3-4».	52

ТП 903-1-178		КЖ, КМ	
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ Система теплоснабжения открытая			
Содержание альбома.		Страна	Лист
		Р	1
		Госстрой СССР Проектный институт ИОБ г. Москва	

Альбом I
Типовой проект 903-1-178

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	
5	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1-5.	
6	Фундаменты ФМ1, ФМ3, ФМ5. Узлы 6,7.	
7	Фундаменты ФМ2, ФМ4, ФМ6. Узел 8	
8	Фундаменты ФМ7-ФМ10.	
9	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 1-6.	
10	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 6-11.	
11	Маркировочная схема люков и раскладки асбестоцементных труб в полу. Узлы 9,10.	
12	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 1 (Прямая ПР1); фундаменты под оборудование Ф01, Ф02.	
13	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагменты плана 2,3 (каналы К1, К2).	
14	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Узлы 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. Канал К3.	
18	Маркировочная схема подземного хозяйства. Канал К4. (Маркировочная схема перекрытия канала К4).	
19	Фундаменты под оборудование Ф03, Ф04.	
20	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под бак.	
21	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под бак. Фундаменты Ф05-Ф010, ФМН. Узел 14.	
22	Продувочный колодец ПК1. План. Разрез. Узлы 15-17.	
23	Продувочный колодец ПК2. Армирование.	

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/

Лист	Наименование	Примечание
24	Маркировочная схема перекрытия газопроводов. Участки монолитные УМ4-УМ6.	
25	Маркировочная схема колонн. Узел 18.	
26	Маркировочные схемы черны и плит покрытия.	
27	Маркировочная схема подвесок в покрытии.	
28	Маркировочные схемы перекрытий на отм. 3. 600, 2. 700, 6. 600. Узел 19.	
29	Участки монолитные УМ7-УМ12.	
30	Участки монолитные УМ13-УМ16.	
31	Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема стоек фризера и нарядок.	
32	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 1-8.	
33	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 9-11.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-178 - ГТ	Генеральный план и транспорт	Альбом 4
ТП 903-1-178 - АР	Архитектурно-проектные решения	Альбом 6
ТП 903-1-178 - КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 5
ТП 903-1-178 - КЖМ	Строительные изделия	
ТП 903-1-178 - КМ	Конструкции металлические	Альбом 6
ТП 903-1-178 - ТМ	Технология	Альбом 1
ТП 903-1-178 - ВВ	Водоподготовка	Альбом 2
ТП 903-1-178 - МС	Маслоснабжение	Альбом 3
ТП 903-1-178 - ГС	Газоснабжение	Альбом 3
ТП 903-1-178 - ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 7
ТП 903-1-178 - ВК	Водопровод и канализация	Альбом 7
ТП 903-1-178 - Э	Электроснабжение	Альбомы 8,9
ТП 903-1-178 - АТМ	Автоматизация	10,11,12,13,16

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Типовой проект "Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ" разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1979 г. раздела 10, пункт 27 и технического проекта согласованного Главпроектстрой проектом (письмо за №195-3648 от 11.08.75). Рабочие чертежи выполнены на основании:
 - а) генерального плана котельной, разработанного отделом ПУМ ГП ИИ-2 ИИ Заданий института "Сантехпроект"
 - б) заданий института "Сантехпроект"
2. За условную отм. 0.000 принята отм. чистого пола, что соответствует абсолютной отметке []
3. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:
 - а) рельеф местности свободный, планировка горизонтальная
 - б) грунты основания сухие, непучинистые, непросадочные со следующими расчетными характеристиками в соответствии со СНиП-15-74 - $C=0,02 \text{ кг/см}^2$, $\gamma=28$, $\gamma_{\text{до}}=18 \text{ т/м}^3$, $E=150 \text{ кг/см}^2$
 - 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 10м по СНиП-6-74 для I района - 27 кг/м^2
 - д) вес снегового покрова по СНиП-6-74 для II района - 100 кг/м^2 и сейсмичность - не выше 6 баллов
4. Нормативная нагрузка принята на пол 1° этажа - 800 кг/м^2

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412-1/77 8.2	Монолитные ж.б. фундаменты под типовые колонны при м. фундаментах пром. зданий	
1.415-1 8.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
3.006-2. 83-1, II-2, II-2	Сборные железобетонные канализационные и вентиляционные элементы	
1.423-3 8.1,2	Ж.б. стеновые панели для одноэтажных производственных зданий	
Шифр 460-75.8.0; 1-2	Сборные ж.б. панели для одноэтажных производственных зданий	
ПК-01-129/68 8.2	Панель ж.б. в фермостыле для напольных помещений для покрытия пролетами 18,24 и 30 м с шириной пролета 6 и 12 м	
ГОСТ 22701.0, 1,2-77	Панель ж.б. в фермостыле для напольных помещений для покрытия пролетами 18,24 и 30 м с шириной пролета 6 и 12 м	
1.141-1 8.0-3	Панель перекрытия железобетонные многослойные	

Имя. Ф. И.	Ускова	И.И.	
Имя. Ф. И.	Симонова	И.И.	
Имя. Ф. И.	Френкель	И.И.	
Имя. Ф. И.	Полыкова	И.И.	
Имя. Ф. И.	Лопина	И.И.	
Имя. Ф. И.	Антонова	И.И.	
Имя. Ф. И.	Полыкова	И.И.	
Имя. Ф. И.	Френкель	И.И.	

ТП 903-1-178 КЖ

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ
Система теплоснабжения открытая

Здания из сборных железобетонных конструкций	Страна	Лист	Архив
	Р	1	

Общие данные (начало).

ГОСТРОИ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИИЗ
С. МОСКВА

АМБСОН V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

Согласовано: КУР, АЭ, ГОРБОИ, МОНТ, ЭЛЕКТРО, ВОД. И др.

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ (ОКОНЧАНИЕ)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists various construction materials like concrete slabs, beams, and reinforcement.

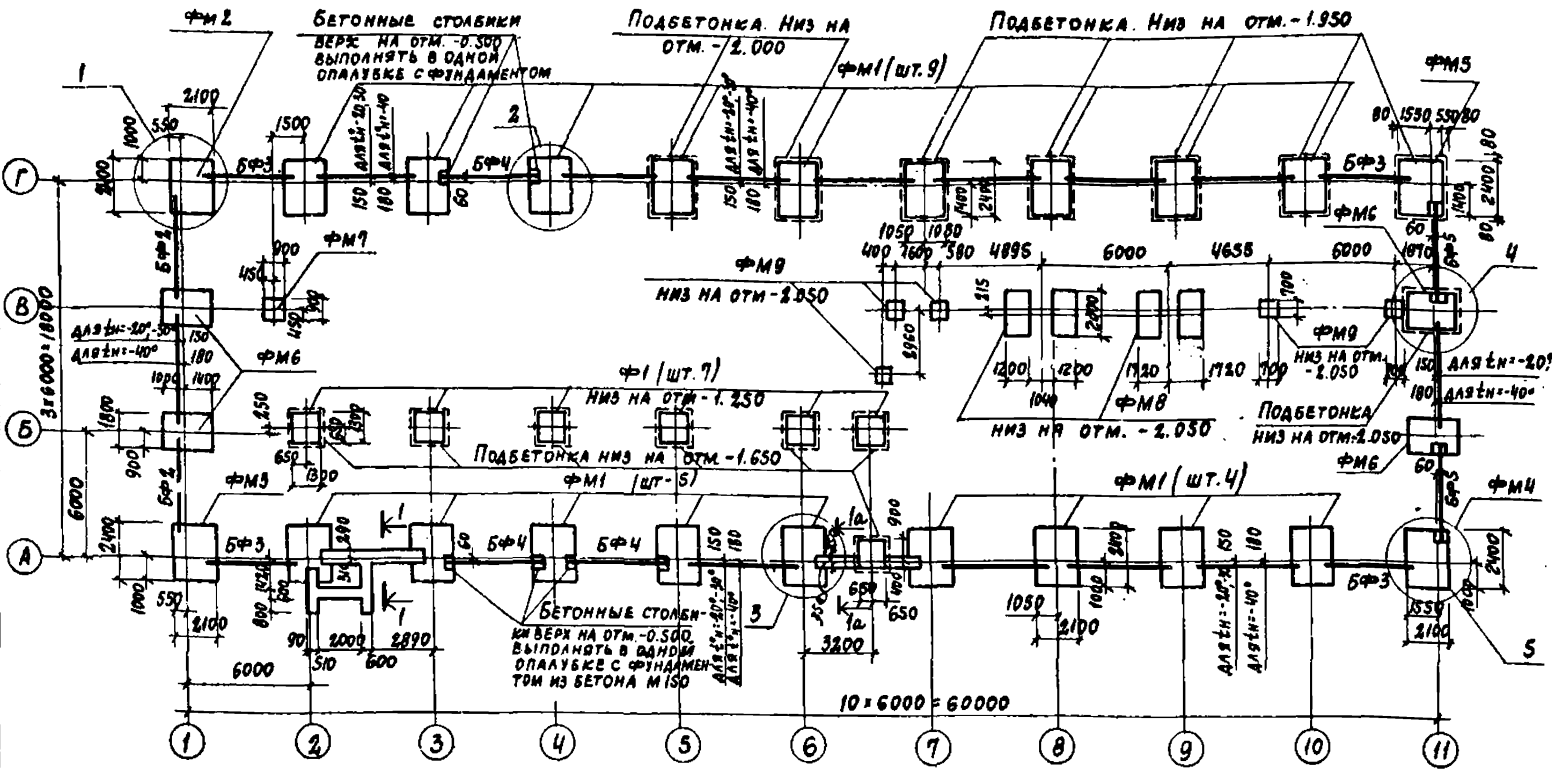
СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Summarizes the quantities and types of reinforced concrete structures.

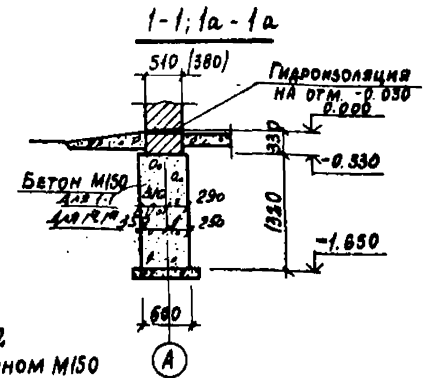
Main table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Detailed list of construction elements including slabs, beams, and columns.

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists materials for the roof and other structural components.

Project information block including: ТП 903-1-178, К908, Котельная с 4 котлами, Система теплообогрева, and project location details.



- 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: $\gamma = 28$; $C = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$.
- Отметка заложения фундаментов -1.650 м, кроме оговоренных.
- При рабработке фундаментов использована серия 1.412-1/77 в.1,2
- Набетонки на фундаментах выполнять из бетона М150.
- Гидроизоляцию на отм. -0.030 выполнять из цементного 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 супесей, 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 $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$.
- При привязке проекта к участку строительства чертежи фундаментов должны быть скорректированы применительно к местным условиям.
- Незамаркированные балки БФ1.
- Фундамент Ф1 устанавливать на подбетонку, выравненную цементным раствором.
- Подбетонку под фундаменты выполнять из бетона М150.
- Фундаменты фундаментов 1+5 см. лист КЖ-5.



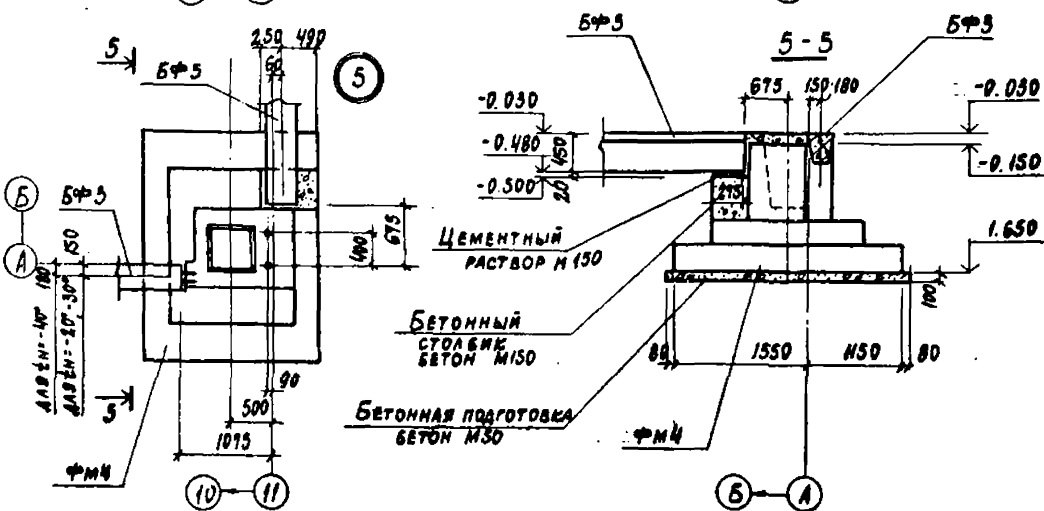
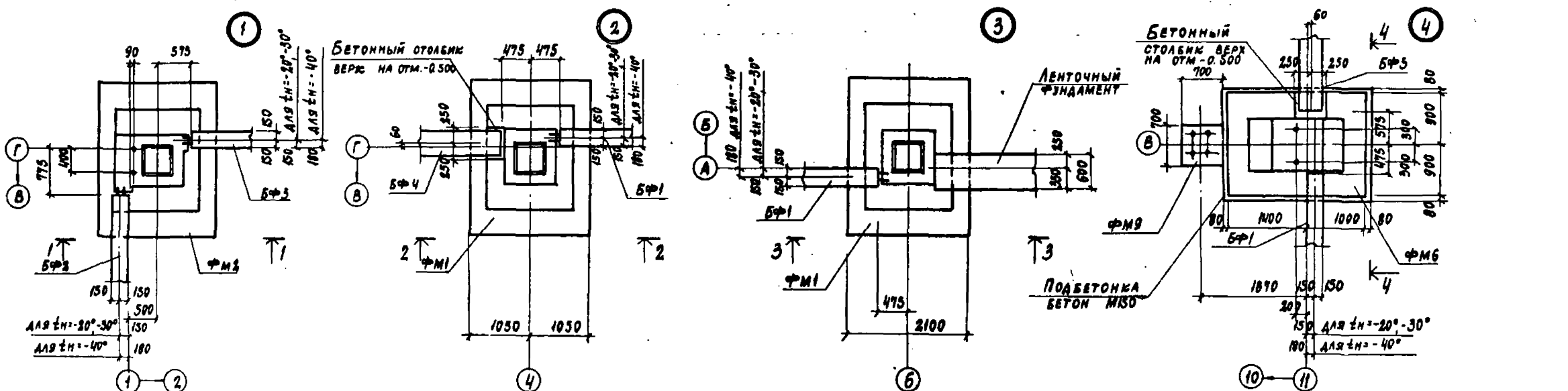
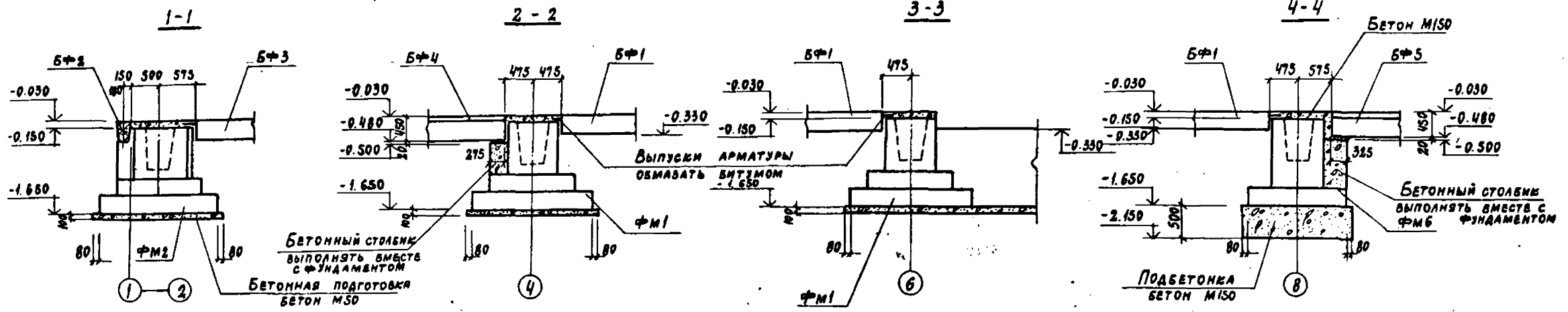
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
Ф1	СЕРИЯ ИИ-04-1 в.6	ФУНДАМЕНТ Ф13-3	7	3,19т
ФМ1	1.412-1/77 в.2	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 5
БФ1	СЕРИЯ 1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА Ф66-46	13	0,9т
БФ2	То же	То же	Ф66-47	2 0,8т
БФ3	"	"	Ф66-48	4 0,8т
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ				
Для $\epsilon_n = -30^\circ, -30^\circ$				
БФ4	СЕРИЯ 1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА	Ф66-12	3 1,5т
БФ5	То же	То же	Ф66-13	2 1,4т
Для $\epsilon_n = -40^\circ$				
БФ4	СЕРИЯ 1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА	Ф66-29	3 1,9т
БФ5	То же	То же	Ф66-30	2 1,8т

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И ДАТУ ВСТАВКИ

ЛИСТЫ	УКОВА	СМОНОВ
НАЧ. ОТД.	ФРЕНКЕЛ	ПРОМНА
ГЛАВ. ИНЖ.	ПРОМНА	ПРОМНА
ИНЖЕН.	ПРОМНА	ПРОМНА
ПРОВЕР.	ПРОМНА	ПРОМНА
НОР. КОН.	ПРОМНА	ПРОМНА

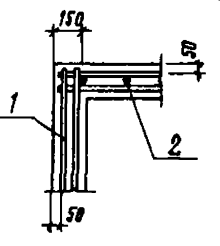
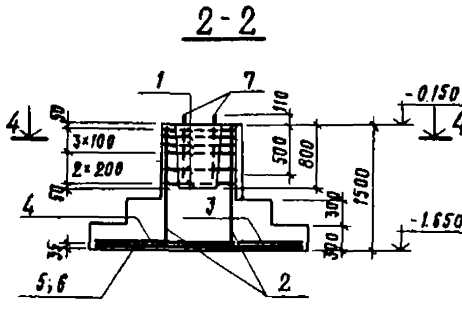
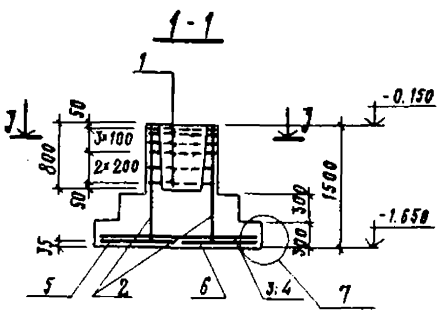
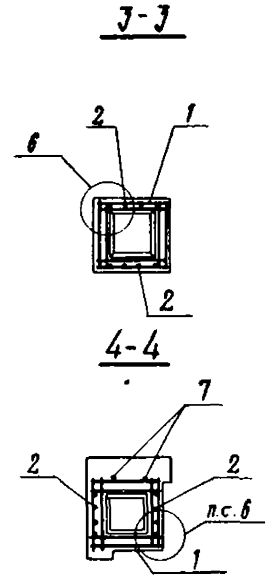
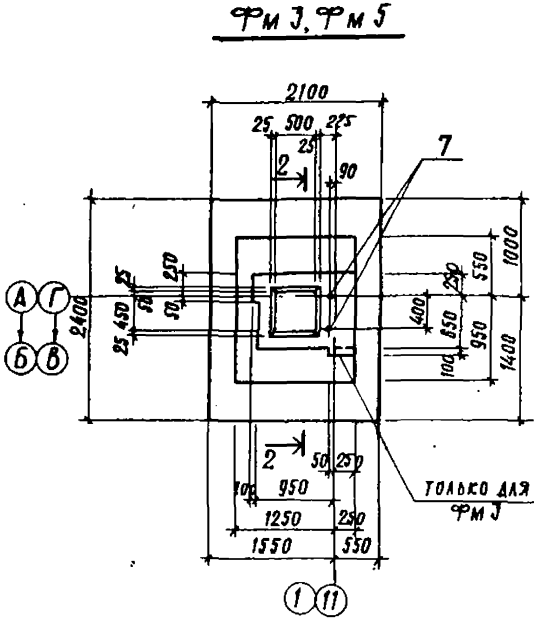
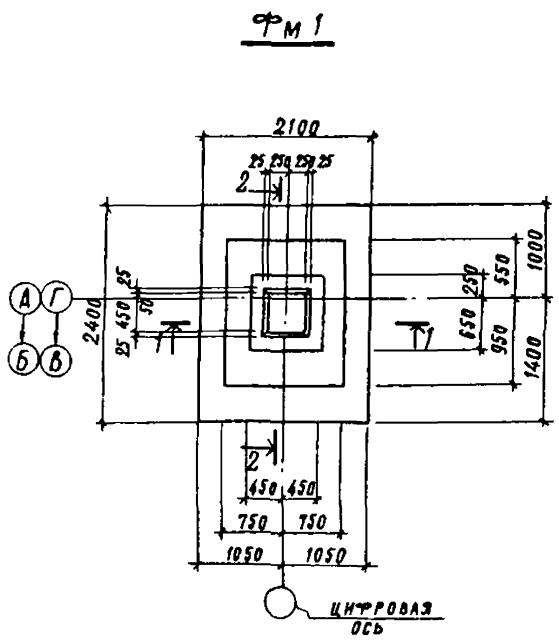
ТП 903-1-178 КЖ
 КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ АЕ-16-14ГМ
 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
 ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 4
 МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ БАЛОК.
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ 2
 г. Москва



Данный лист см. совместно с листом КЖ-4.

ИЗМ. № 1

ПРИВЯЗАН	ГЛАВ. ИНЖ. КОЖЕВА	ГП 903-1-178 КЖ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖ. ЛЕВИЦКАЯ			Р	5	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТИНСТИТУТ ИГЭ Г. МОСКВА
ИНВ. №	ПРОВЕР. ПРОХИНА	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫЕ ПЛАНЫ КОЖЕ ФРАГМЕНТЫ ПЛАНА 1-3			



6

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧА
ФМ1						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
1			СЕРИЯ 1412-1/77 в.3	СЕТКА АРМАТУРНАЯ СА-ВА2	6	2,7 кг
2			То же	То же СМ2А2-6x15	2	6,0 кг
3			СЕРИЯ 1410-2 в.1	" С10А2-8x21	1	7,07 кг
4			То же	" С10А2-14x21	1	11,41 кг
5			"	" С(1)12А2-8x24	1	12,45 кг
6			"	" С(1)12А2-10x24	1	16,01 кг
МАТЕРИАЛЫ						
БЕТОН МАРКИ 150					2,9	м ³
ФМ3, ФМ5						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ						
7			ПОС.1-5 СМ ВЫШЕ	КЖИ-МН1, МН2, МН35	2	2,8 кг
МАТЕРИАЛЫ:						
БЕТОН МАРКИ 150					2,9	м ³

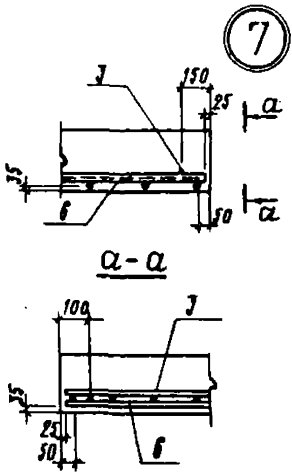
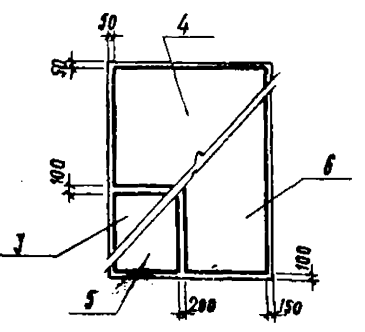
В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						СТАЛЬ		Итого	Всего
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ по ГОСТ 5781-75						ГОРЯЧЕКАТАН. КРУГЛЫЕ по ГОСТ 2590-71			
	КЛАСС А I		КЛАСС А II				Ф, мм			
ФМ1	6	8	10	12	14	16	24	50	74,3	
ФМ3, ФМ5	6	8	10	12	14	16	24	50	79,3	

1. СОВМЕСТНО С ДАННЫМ ЛИСТОМ СМ. ЛИСТ КЖ-4.
2. УКАЗАННЫЕ В НАГРУЗКАХ НА ФУНДАМЕНТЫ УСЛАНЯ Мх И Му ДЕЙСТВУЮТ ОДНОВРЕМЕННО.

РАСКЛАДКА СЕТОК ПОДШВЫ
ФМ1-ФМ5



НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ

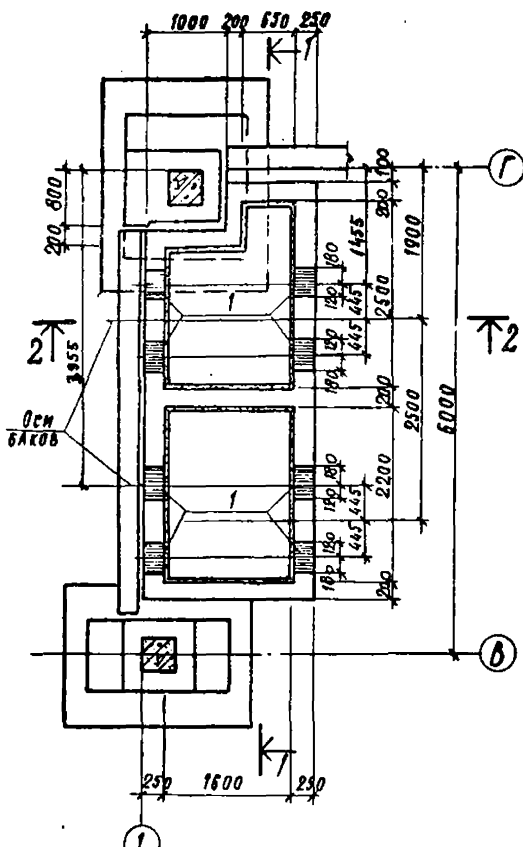
МАРКА ФУНДАМ.	СХЕМА	НАГРУЗКИ	Мх ТС.М	Му ТС.М	N ТС	Q ТС
ФМ1		РАСЧЕТНЫЕ (Кп=1,0) РАСЧЕТНЫЕ	7,8 10,1	-	60,6 70,0	1,5 1,7
ФМ3		РАСЧЕТ. (Кп=1,0) РАСЧЕТНЫЕ	6,0 7,4	6,9 8,1	41,5 47,4	0,8 0,9
ФМ5		РАСЧЕТ. (Кп=1,0) РАСЧЕТНЫЕ	6,2 7,7	10,9 15,8	42,3 48,4	0,8 0,9

ПРИВЯЗАН

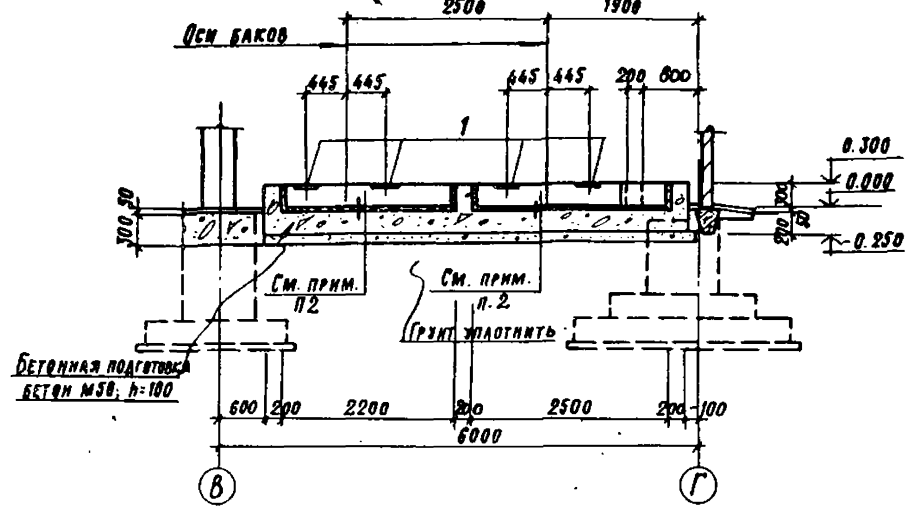
ИНО №

ИЗМЕР. УСЕВОВА	СМОНОВ	СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	ПОДЯКОВА	ПРОИЛНА	ЛЕВНИЦКАЯ	ПРОИЛНА	ФРЕНКЕЛЬ
ТП 903-1-178 -КЖ							
КОТЕЛЫШНА С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТА							
ДАННЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ					СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ФУНДАМЕНТЫ ФМ1, ФМ3, ФМ5					Д	Б	
ГЕОСТРОИТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА							

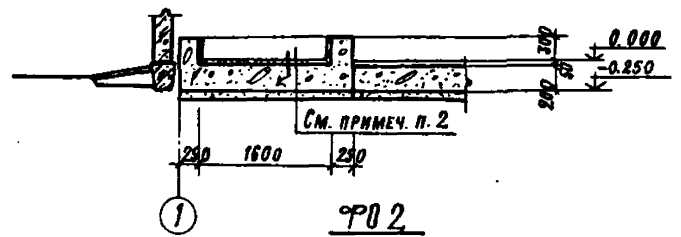
Фрагмент плана 1
(ПрямоК ПР1)



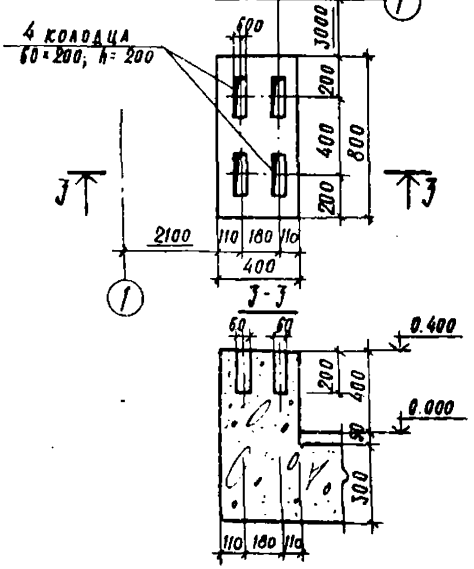
1-1



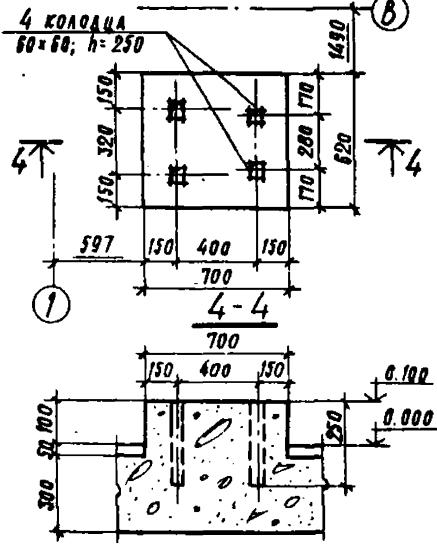
2-2



Ф01



Ф02



ФОРМАТ	КОЛ	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ПР1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНТ-30	8	6,7 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М200	4,2	м³
				<u>Ф01</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М300	0,15	м³
				<u>Ф02</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М300	0,06	м³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА

Выборка стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО
	ПРОТЯЖНАЯ СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ		Итого	
		ГОСТ 5739-77	КЛАСС АIII		
ПР1	Ж6.0	Г7.6		17.6	53.6

1. Совместно с данным листом см. лист КЖ-9.
2. Антикоррозийная защита внутренних поверхностей Прямока ПР1 - кислотостойкие керамические пантки на кислотостойком растворе согласно п.4.9 СНиП-28-73.
3. Фундаменты Ф01 и Ф02 выполняются одновременно с подстилающим слоем пола из бетона М300.

ДИКЖ ПР	Ускова					
НАЧ. ОТА	Симонов					
ИЛ. СПЕЦ	Френкель					
РУК. ГР	Полякова					
СТ. ИНЖ	Пронина					
ИНЖЕНЕР	Левинская					
ПРОВЕРИЛ	Полякова					
И. КОНТР.	Френкель					

ТП 903-1-178 -КЖ

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д=16-18М
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

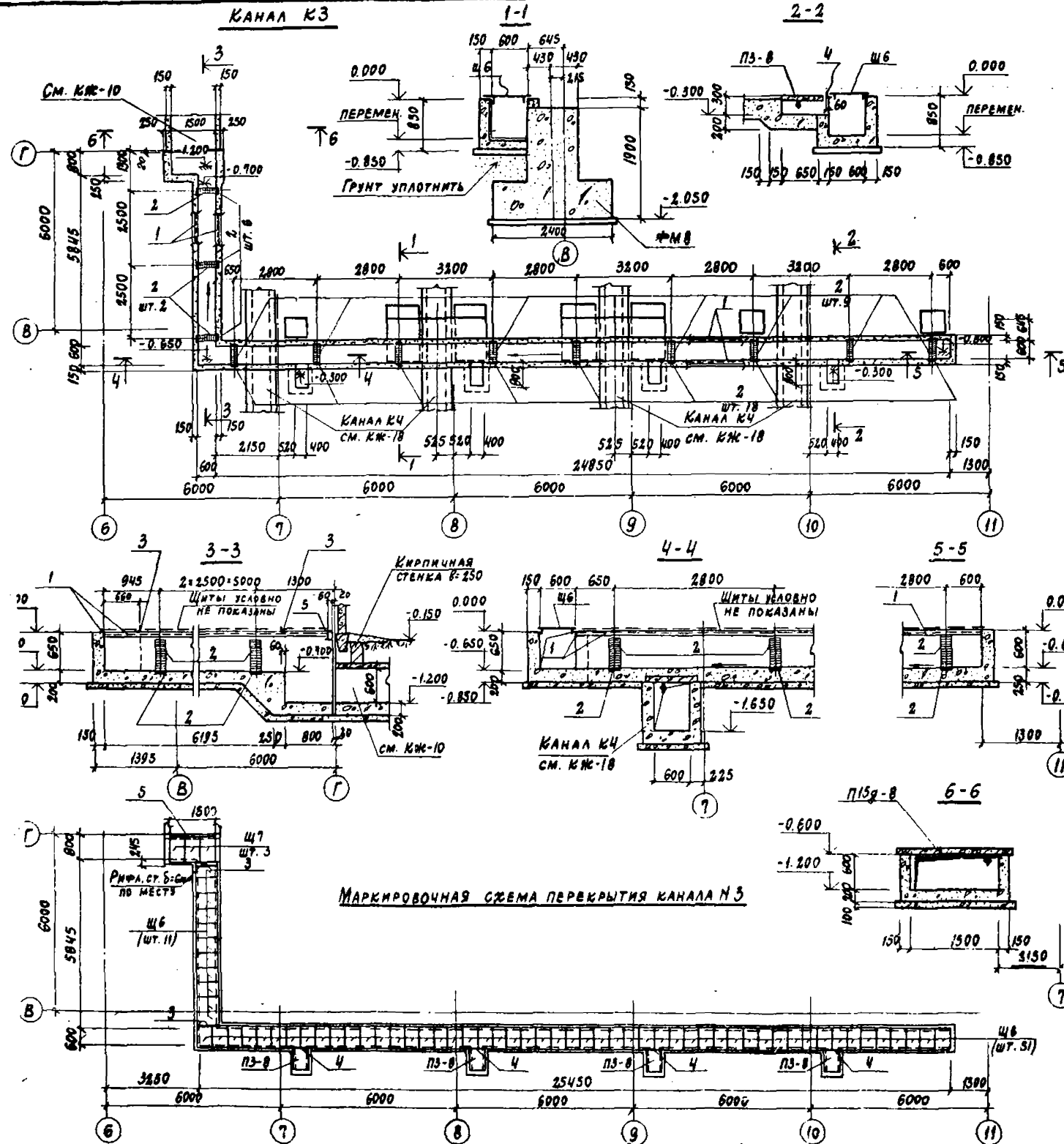
НАРЯДОВО-МОНОТАЖНАЯ СХЕМА ПОДСЕМИ-НОГО КОМПЛЕКТА ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 (ПРЯМОК ПР1) ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01, Ф02.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 12

ГОСТРОЙ БССР
ПРОЕКТИНШИТЛУТ №2
Г. МЕНСКА

ПРИВЯЗАН				
ИВБ. №				



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
		СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
ПЗ-В	СЕРИЯ 3.006-2 В II-2	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ-В	4	0.05Т
		СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
Щ6	-КЖМ-Щ1-Щ6	СТАЛЬНОЙ ЩИТ Щ6	62	19.2 кг
Щ7	-КЖМ-Щ7-Щ7	ТО ЖЕ Щ7	3	24.2 кг
	ГОСТ 8568-77*	РИМЛ. СТАЛЬ $\delta=6$ мм	0.17	м ²

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ «ПРИМЕЧАНИЕ» УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МЖ-29	72.0	п.м.
2	То же	То же МЖ-29	36	6.0 кг
3		ЛБ3*6 ГОСТ 8509-78		
		ВСТ-3 КЛЗ ГОСТ 380-71 $\phi=900$	2	5.2 кг
4		ЛБ3*6 ГОСТ 8509-78		
		ВСТ-3 КЛЗ ГОСТ 380-71 $\phi=900$	4	4.0 кг
5		ЛТ6 ГОСТ 8239-78		
		ВСТ-3 КЛЗ ГОСТ 380-71 $\phi=1000$	1	2.9 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН М100	13.5	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

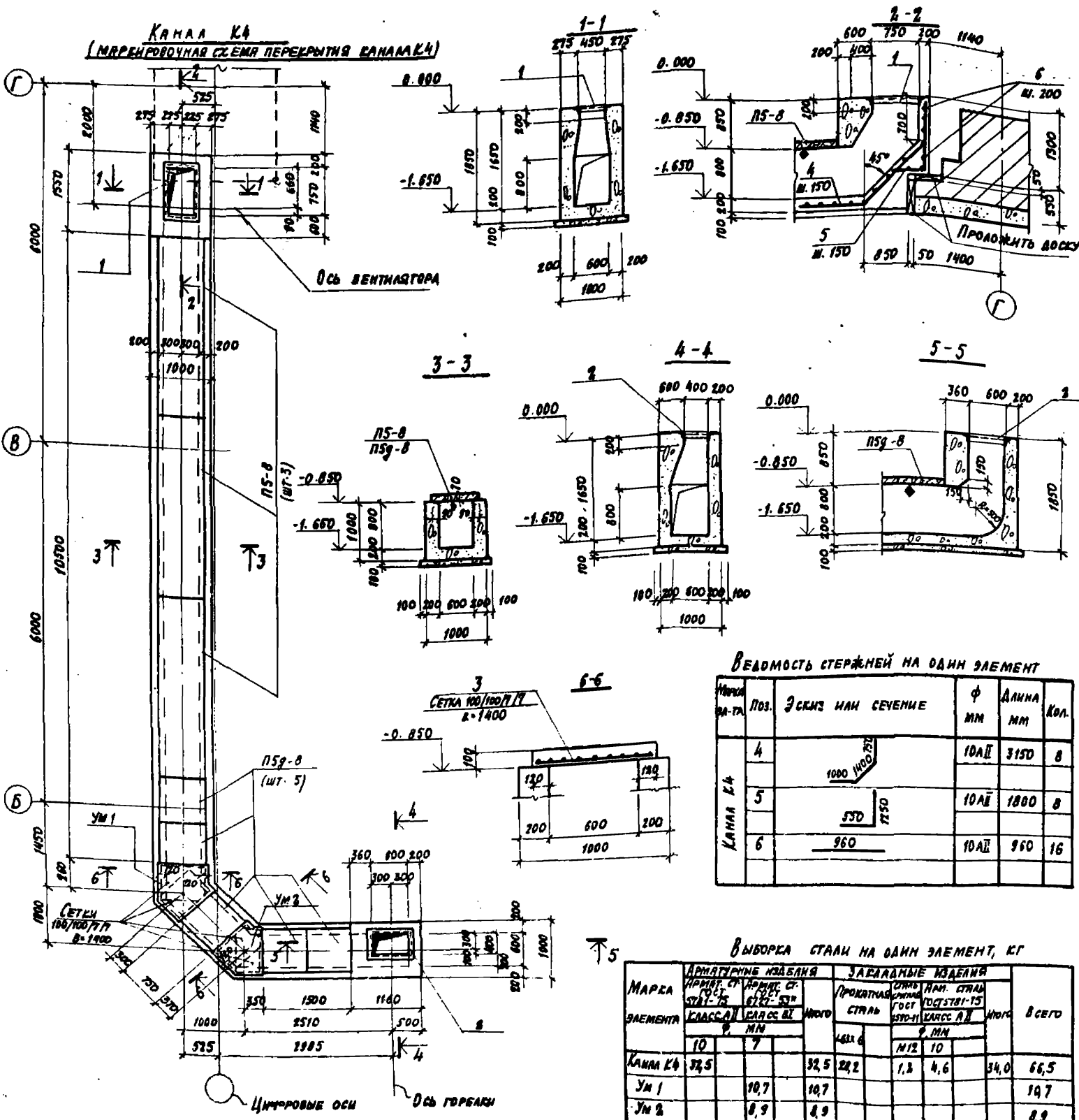
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				ВСЕГО
	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		
	$\delta=8$	$\delta=16$	ϕ , мм	Итого	
КАНАЛ К3	203.2	436.8	2.9	75.6	780.5

1. Маркировочную схему подземного хозяйства см. листы КЖ-9, КЖ-10
2. Панты перекрытия каналов заземл. в ориентировать по чертёжу.

ПРИВЯЗАН			
МЖ №			

П.И.И.П. УСКОВА	КЖ	ТП 903-1-178	КЖ
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ			
ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ			
РУК. ГР. ПОДЪЯКОВА			
Б.И.И.И. ПРОХИНА			
ИНЖЕН. ЛЕВИЦАЯ			
ПРОВЕР. ПРОХИНА			
Н.КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ			
		КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ	СТАНЦИЯ ТЕРМОСИЛНИКА ОТКРЫТАЯ
		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАЛЬ И ЛСТ
		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА КАНАЛ К3	Л17
			ГОСТРОЙ ССР
			ПРОЕКТИР. ИНСТИТУТ С. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ		
П5-8	СЕРИЯ 3.006-2 & П-2	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ П5-8	3	0,41т
П5г-8	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ П5г-8	5	0,10т
		МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
УМ1	-КЖ-18	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМ1	1	
УМ2	-КЖ-18	ТО ЖЕ УМ2	1	

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ* УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА.

ФОРМАТ	КОЛ.	ПЛОЩ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				КАНАЛ К4		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	1		-КЖН-МН12	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛАННОЕ МН12	1	17,2 кг
	2		-КЖН-МН11	ТО ЖЕ МН11	1	14,6 кг
	4+6		КЖ-18	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 100	105	м ³
				УМ1		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3		СЕТКА 100/100 П7 ГОСТ 8478-66 В-1400		1,2	п.м.
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 150	0,08	м ³
				УМ2		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3		СЕТКА 100/100 П7 ГОСТ 8478-66 В-1400		1,0	п.м.
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М 150	0,08	м ³

ВЕДОМОСТЬ СТЕЖЕЙ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА	ПЛОЩ.	ЭКВИВ. ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Φ	ДЛИНА	КОЛ.
КАНАЛ К4	4		10АII	3150	8
	5		10АII	1800	8
	6		10АII	950	16

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКАЛАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ВСЕГО
	МАРКА	КОЛ.	МАРКА	КОЛ.	
КАНАЛ К4	32,5	7	32,5	24,2	56,7
УМ1	10,7	10,7	1,2	4,6	19,7
УМ2	8,9	8,9			8,9

1. Маркировочную схему подземного хозяйства см. лист КЖ-9; КЖ-10.
2. Панты перекрытия укладывать на цементном растворе. Швы между пантями тщательно заполнить цементным раствором.
3. Панты перекрытия каналов ориентировать знаком Φ по чертежу.
4. Сетку монолитных участков укладывать по ширине канала в нахлестку обрезать по месту.

ПРИМЕР	МАР. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178 - КЖ

КОТЛОВАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ЗАЯВЛЕНЫ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

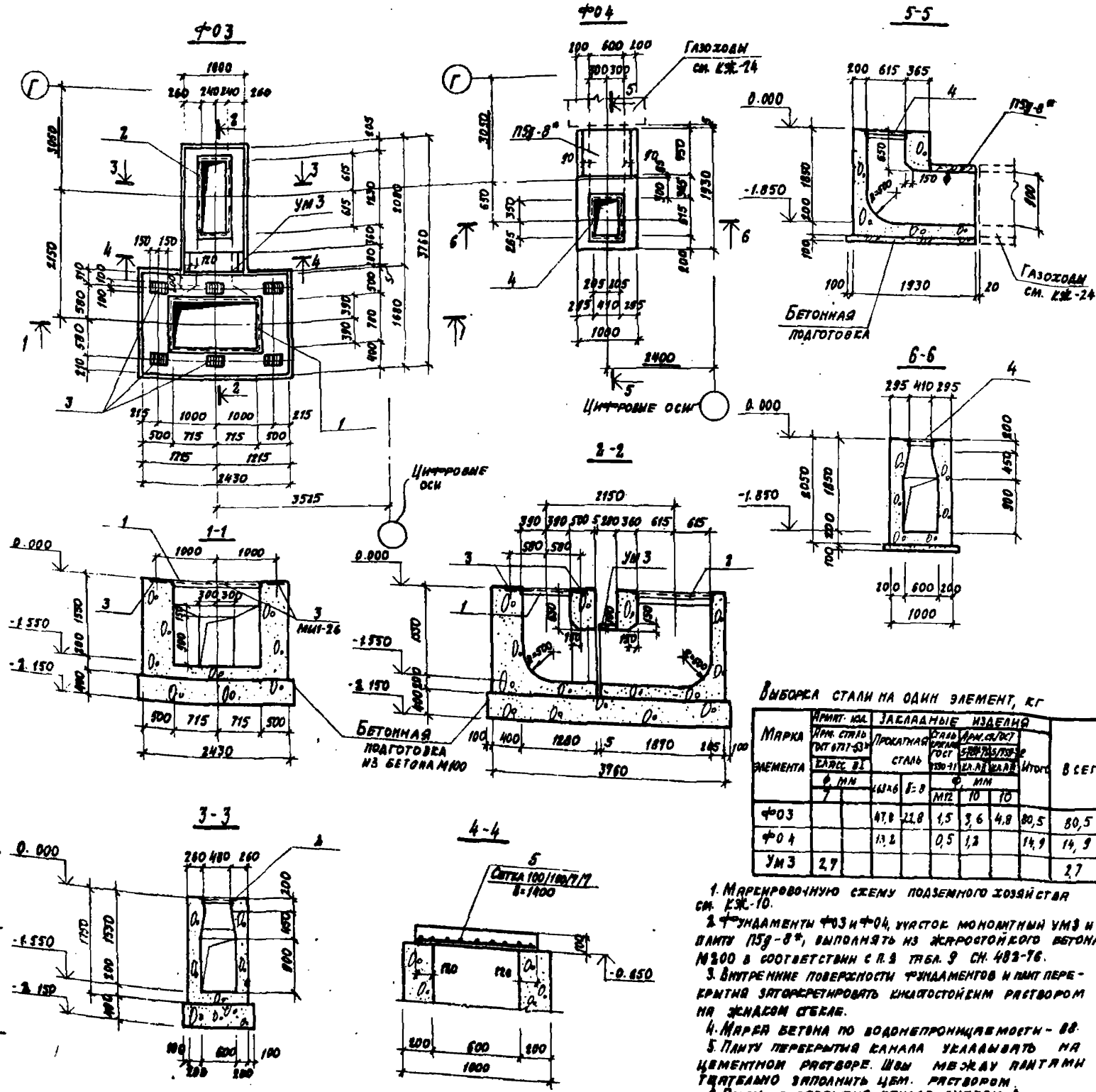
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА, ЛИСТ К4.
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К4

ГОСТРОЙ СССР
ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ № 2
г. Москва

КОПИРОВАНО: 016822-05 21 ФОРМАТ

АННОТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178



ВЫБОРА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МЯРКА	ИМЕНИ ИЛИ		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО
	ПРОК. СТАЛЬ	ПРОК. СТАЛЬ	СТАЛЬ	СТАЛЬ	СТАЛЬ	Итого	
ЭЛЕМЕНТА	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	
Ф03	47,8	22,8	1,5	3,6	4,8	80,5	80,5
Ф04	13,2	0,5	1,2			14,9	14,9
УМЗ	2,7						2,7

1. МАРКЕРОВАННУЮ СХЕМУ ПОДЗЕМНОГО КОМПЛЕКТА СМ. КЖ-10.
2. ФУНДАМЕНТЫ Ф03 И Ф04, УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМЗ И ПАНТИ 175-8°, ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ЖЕЛТОСТОЙКОГО БЕТОНА М200 В СООТВЕТСТВИИ С П.3 ТБЛ. 9 СМ. 483-76.
3. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ ФУНДАМЕНТОВ И ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАТОЩЕТИРОВАТЬ ЖЕЛТОСТОЙКИМ РАСТВОРОМ НА ЖЕЛТОМ СТЕКЛЕ.
4. МАРКА БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ - В8.
5. ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА УСТАВЛЯТЬ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ. ЦЕМ. МЕЖДУ ПАНТЯМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМ. РАСТВОРОМ.
6. ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА УСТАВЛЯТЬ ПО ЧЕРТЕЖУ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКЕРОВАННЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МЯРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕРНЫЕ
		Ф04		
УМЗ	КЖ-19	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМЗ	1	
		Ф03		
175-8°	СЕРИЯ 3.006-2 КЖ-2	ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ 175-8°	1	0,10Т

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МЯРКА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ В Т.

КОЛИЧЕСТВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕРНЫЕ
		Ф03		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	-КЖМ-МН13	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН13	1	29,6 кг
2	-КЖМ-МН14	То же МН14	1	23,3 кг
3	СЕРИЯ 3.400-6/76	МН1-26	6	4,6 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		ЖЕЛТОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	76	м³
		Ф04		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
4	-КЖМ-МН15	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН15	1	14,9 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		ЖЕЛТОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	2,0	м³
		УМЗ		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
5	СЕРИЯ 100100/177 ГОСТ 8470-66	Б-1900	83	в.м.
		МАТЕРИАЛЫ		
		ЖЕЛТОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	0,83	м³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МЯРКА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

ПРИВЕРИЛИ	
МНВ.Н.	

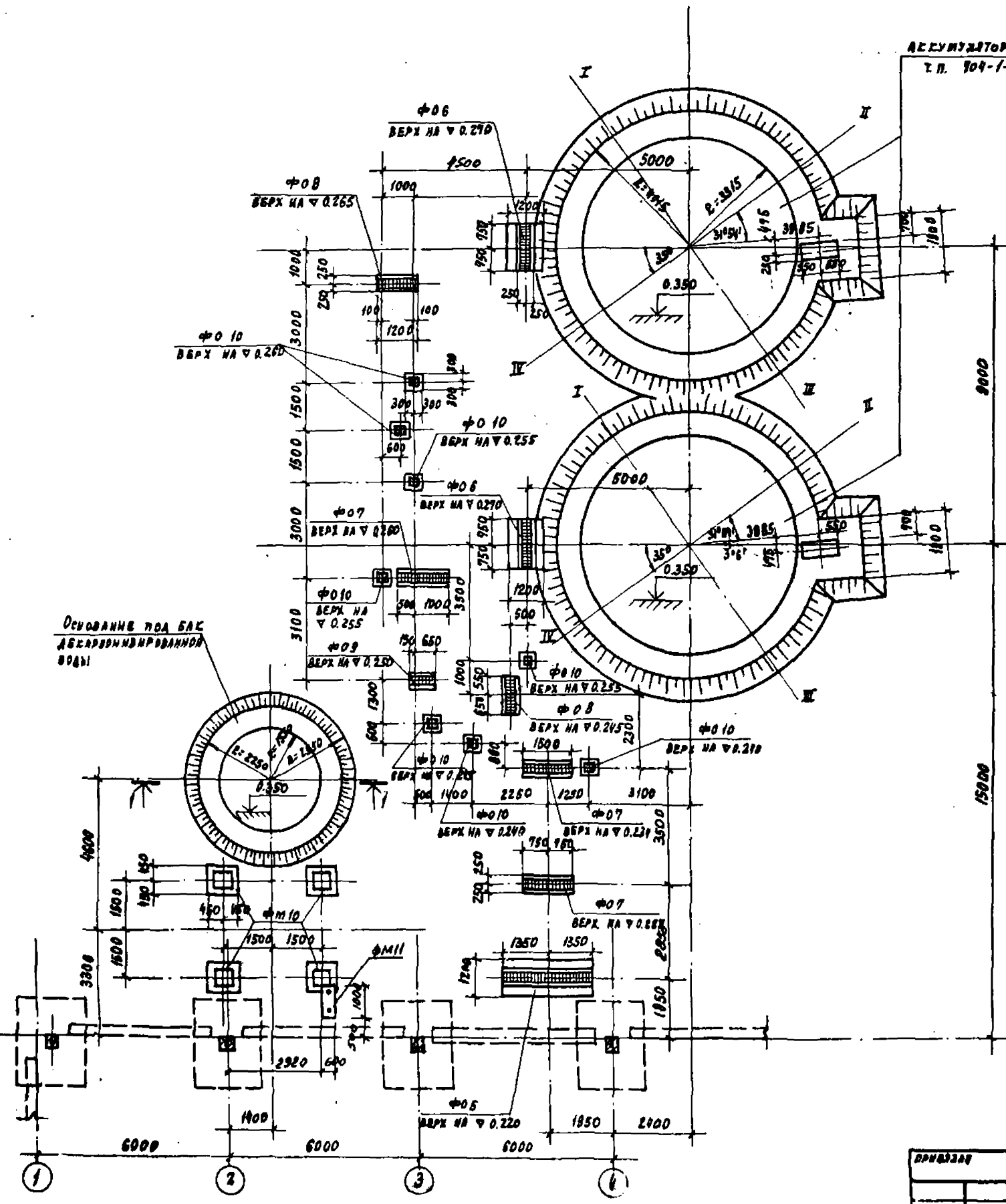
Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	УСЛОВА	ТП 903-1-178	-КЖ
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	С. ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	КОТЛОВАЯ С КОТЛАМИ ДБ-16-14ТМ	ОТКРЫТАЯ
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЛЯЖЕНИЯ	ОТКРЫТАЯ
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ЗАДАНИЕ ИЗ СБОРНИКА	ОТКРЫТАЯ
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ЖЕЛТОСТОЙКОГО КОНСТРУКЦИИ	Р 19
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ФУНДАМЕНТЫ ПО ОБЩЕ-	ГОСТРОМ ОБЩЕ-
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ДОВАНИИ Ф03, Ф04.	ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТ И П
ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.	ИМЯ И. Ф. ПАТ. Д. ИМЯ И. Ф. ПАТ.		г. Москва

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКЕТИНГОВОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАКИ
Т.П. 903-1-50 Л.26. X

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
ФМ 10	-КЖ-8	ФУНДАМЕНТ ФМ 10	4	
ФМ 11	-КЖ-21	ТО ЖЕ ФМ 11	1	
Ф05	-КЖ-21	ФУНДАМЕНТ ПОД Ф05 ОБОРУДОВАНИЕ	1	
Ф06	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Ф06	2	
Ф07	"	" Ф07	3	
Ф08	"	" Ф08	2	
Ф09	"	" Ф09	1	
Ф010	"	" Ф010	8	

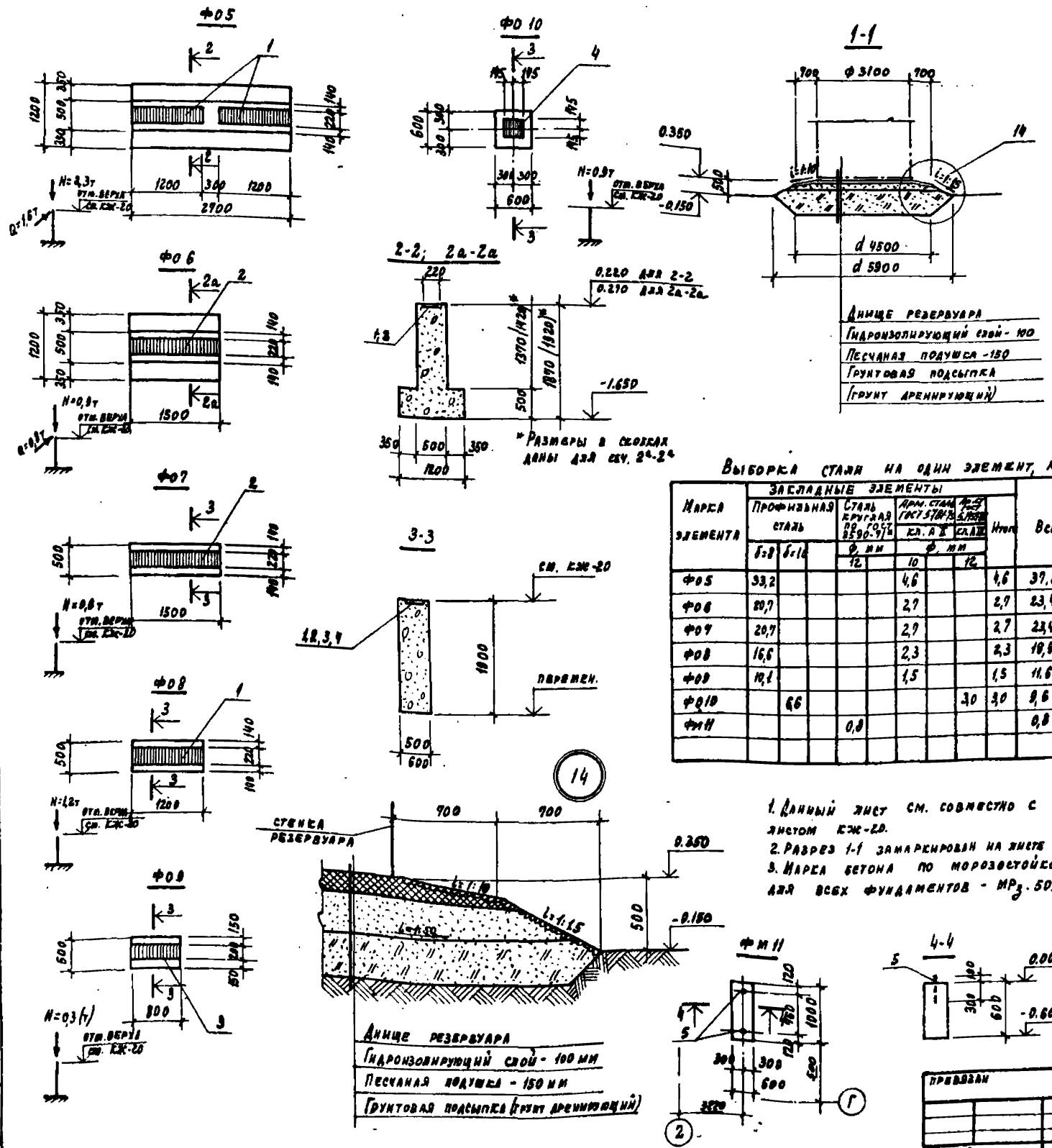
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-21.
2. ЗА ОТМЕТКУ 0000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА ЧИСТОГО ПОЛА КОТЕЛЬНОГО ЗАЛА.
3. ДАННЫЕ ПО ГРУНТУ СМ. ЛИСТ КЖ-1
4. БАК ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ, СОСТОЯЩЕМ ИЗ ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ, ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ И ГИДРОИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ ПОД БАК НАЗНАЧАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОЩНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЛОЯ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН ХВАТАТЬСЯ ПОЛНОСТЬЮ. МАТЕРИЦОВЫЙ ГРУНТ ПОД ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ УВЛАЖНЕН ЦЕБНЕМ. ПРИ ОТСЫПКЕ ОСНОВАНИЯ НА ГЛИНИСТЫХ ГРУНТАХ ГРУНТОВАЯ ПОДСЫПКА ДОЛЖНА ВЫВОДИТЬСЯ ИЗ ТЕХ ЖЕ ГРУНТОВ АЖ ОТМЕТКИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СТОК ВОДЫ ИЗ ПОД ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ.
5. УКЛАДКА ГРУНТА ПРИ УСТРОЙСТВЕ ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ И ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СЛОЯМИ ТОЛЩИНОЙ 18-20 СМ С ТЩАТЕЛЬНЫМ ПОСЛОЙНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ. УКЛАДКА ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ И ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ ИЗ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТОВ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ С УВЛАЖНЕНИЕМ. ТЩАТЕЛЬНОСТЬ УПЛОТНЕНИЯ ДОЛЖНА КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ. УПЛОТНЕНИЕ СЧИТАЕТСЯ ДОСТАТОЧНЫМ, КОГДА ПРИ РАБОТЕ КАТКАМИ ВЕСОМ 10Т ПРЕКРАЩАЕТСЯ ВЫПЫРЕНИЕ "ВОЛНЫ" ГРУНТА ПЕРЕД КАТКОМ И ГЛУБИНА СЛЕДА ОТ ЗАДНИХ ВАЛЦЕВ СОСТАВЛЯЕТ НЕ БОЛЕЕ 10 ММ.
6. ПОВЕРХ ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ УКЛАДИВАЕТСЯ ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 10 СМ, КОТОРЫЙ ПРИГOTOВЛЯЕТСЯ ИЗ СУПЕСЧАНОГО ГРУНТА, ТЩАТЕЛЬНО ПЕРЕМЕШАННОГО С ВЯЖУЩИМ ВЕЩЕСТВОМ. ГРУНТ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ СУХИМ (ВЛАЖНОСТЬ 3%) И ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЙ СОСТАВ:
 - а) ПЕСОК КРУНОСТЬЮ Q1-2 ММ - ОТ 60 ДО 80%
 - б) ПЕСЧАНЫЕ И ГЛИНИСТЫЕ ЧАСТИЦЫ МЕНШЕ Q1 ММ ОТ 40 ДО 20%
 В КАЧЕСТВЕ ВЯЖУЩЕГО ВЕЩЕСТВА МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ЖЕНКОВЫЕ НЕФТЯНЫЕ ВТУЛКИ, СУАРОНЫ И МАЗУТЫ.
7. ОТВОД ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ БАКА ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕН ПЛАНИРОВОЙ, УСТРОЙСТВОМ ОТВОДНЫХ И НАГОРНЫХ КАНАЛОВ И Т.П.
8. ПЛОЩАДКА ДЛЯ БАКА ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ РАЗРАБОТАНА НА ЛИСТЕ КЖ-7.



ОСНОВАНИЕ ПОД БАК ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ

УЛ. ИЖСЛА УСКОВА	СПЕЦ. СМЯНОВ	Т.П. 903-1-178	-КЖС
НАЧ. ОТД. ФУНД. РАБ.	Л. СПЕЦ. ФУНД. РАБ.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14,7 М.	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТА.
РУК. РА. ПОВЫСКА	С. И. ИЖ. ПРОДНИНА	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИЖСЛА. С. С. СКАКА	ПРОВЕР. ПРОДНИНА	МАРКЕТИНГОВАЯ СХЕМА СПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ И ОСНОВАНИЯ ПОД БАК.	Р 20
У. КОНТ. ФУНД. РАБ.			ГОССТРОЙ С. С. Р. ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ 2. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные элементы						Всего
	Профильная сталь		Сталь круглая	Арм. сталь		Итого	
	Б-8	Б-16	φ мм	φ мм	φ мм		
φ05	33,2			4,6		37,8	
φ06	20,7			2,7		23,4	
φ07	20,7			2,7		23,4	
φ08	16,6			2,3		18,9	
φ09	10,1			1,5		11,6	
φ010					30	30	
ФМН			0,8			0,8	

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-20.
2. Разрез 1-1 замаркирован на листе КЖ-20.
3. Марка бетона по морозостойкости для всех фундаментов - МР₃.50.

Формы	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				φ05		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	КЖ-МН16;МН17	Изделие закладное МН16	2	18,9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	3,4	м ³
				φ06		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		2	КЖ-МН16;МН17	Изделие закладное МН17	1	23,4 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	1,8	м ³
				φ07		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		2	КЖ-МН16;МН17	Изделие закладное МН17	1	23,4 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	1,4	м ³
				φ08		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	КЖ-МН16;МН17	Изделие закладное МН16	1	18,9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	1,14	м ³
				φ09		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		3	КЖ-МН18	Изделие закладное МН18	1	11,6 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	0,76	м ³
				φ010		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		4	СЕРИЯ 2.400-6/76	Изделие закладное МН1-30	1	3,6 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	0,9	м ³
				ФМН		
				БЕТАЛИ		
		5	КЖ-МН1;МН2;МН3	Изделие закладное МН3	2	4,4
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	0,2	м ³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА КАЖДОГО ИЗДЕЛИЯ

Г.И. УСКОВА	С	ТП 903-1-178 КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-16-14ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТ КРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	-КЖ	
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	С			
Г.А. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	С			
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	С			
СТ. ИНЖ. ПРОКИНА	С			
ИНЖЕНЕР ЛЕВИЦКАЯ	С	СТАЛЬ ПРИБ. ЛИСТОВ	Р	21
ПРОБЕР. ПРОКИНА	С	МАРКИРОВАННАЯ СЕТКА ОБОР. ПОД ТРУБОПРОВОДЫ И ОСНОВАНИЯ ПОД БЪЕ ФУНДАМЕНТЫ Ф05-Ф010, ФМН		
И. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	С	ЗАВ. Ч.		

УТВ. ПРОЕКТА ПОДПИСАНИЕ И ДАТА

ПРИВЗЯН	
И.В.И.И.	

Альбом

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

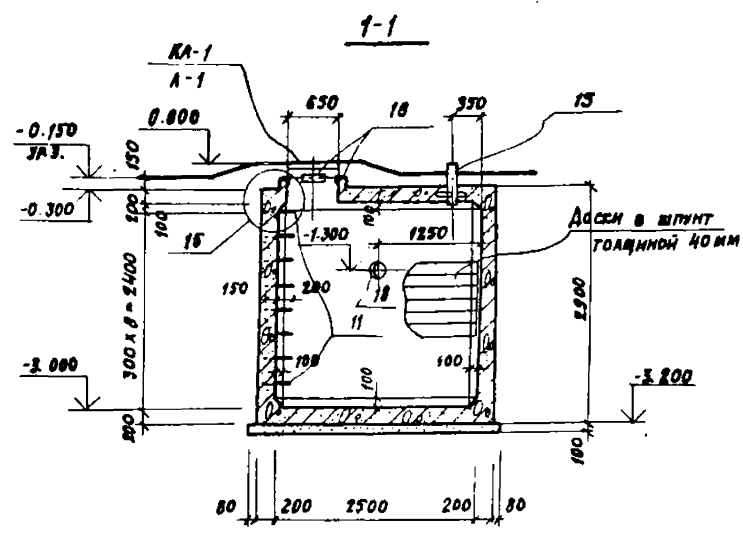
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВочНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
КА-1	ГОСТ 3634-61	КРЫШКА ЛЮКА КА-1	1	41,0 кг
А-1	ГО ЖЕ	ЛЮК ЧУГУННЫЙ А-1	1	39,0 кг

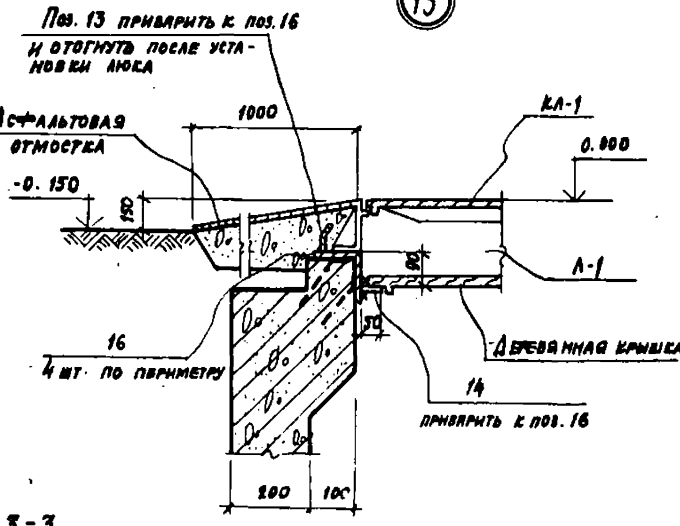
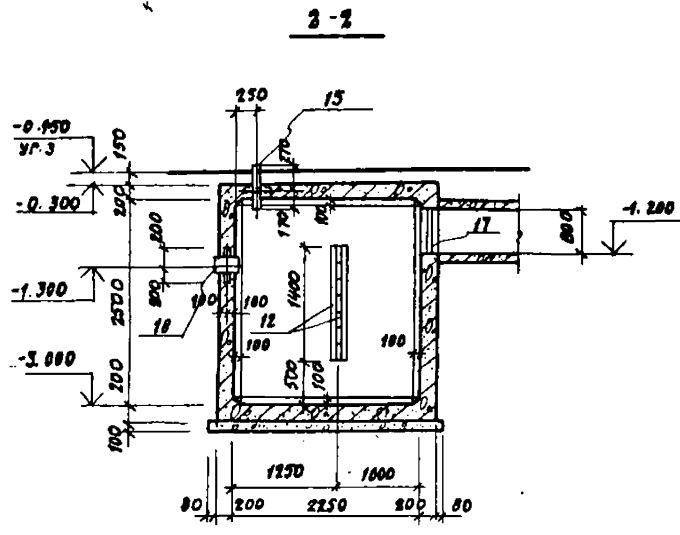
ФОРМА	КОЛ.	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
	1-10		- КЖ-23	СТЕРЖНИ ОДНОУГЛЫЕ			
	11		КЖ-МН9/МЖ1/МЖ5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН19	8	2,8 кг	
	12		ГО ЖЕ	ГО ЖЕ МН10	4	6,1 кг	
	13		"	" МН21	4	0,60 кг	
	14		"	" МН22	4	0,3 кг	
	15		ГО ЖЕ КЖ-МН23, МН24	" МН23	1	12,1 кг	
	16		"	" МН24	4	2,56 кг	
	17		КЖ-МН9-МЖ1/МЖ5	" МН25	1	37,2 кг	
			18	СЕРИЯ З 901-5	САЛЬНИК ВУ 200 В=300	1	24 кг
			19	ГОСТ 15589-70*, 15526-70*	БОЛТ М12 С ГИРКОЙ В=200	8	0,2 кг
МАТЕРИАЛЫ							
				БЕТОН М300	78	М ³	

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРУППЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

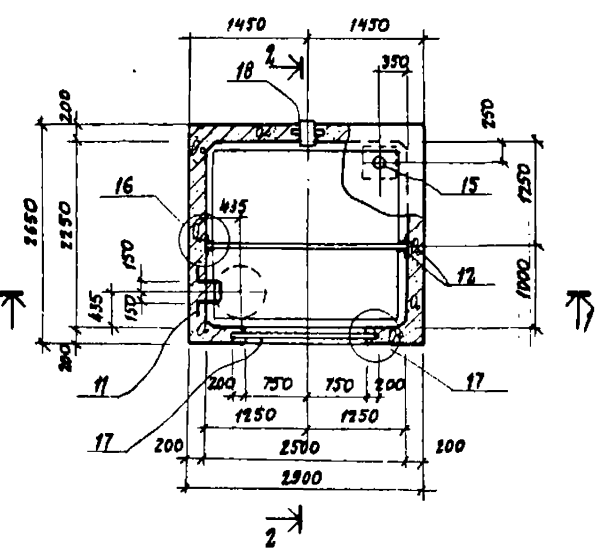
- 1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-23
- 2. ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ КОЛОДЕЦА ЗАЩИТИТЬ ЦЕМЕНТНОЙ ШТУКАТУРОЙ ТРАДИЦИОН 35 ММ ЗАКЛЕБЛИТЬ НАРУЖНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ КОЛОДЕЦА ОБВЯЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 СМ РАД ПО ХОЛОДНОЙ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ.
- 3. ДЕРЕВЯННЫЕ ДОСКИ АНТИСЕПТИРОВАТЬ.
- 4. СВАРНЫЕ ШВЫ КЖ = 6 ММ. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ УИФ В 42.
- 5. ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОПУСКА ТРЭВ В ЗАКЛАДНОЙ БЕТОНА МНЖТ УТОЧНИТЬ ПРИ ПРИБЛЖЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА.
- 6. МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ НЕ НИЖЕ МР350



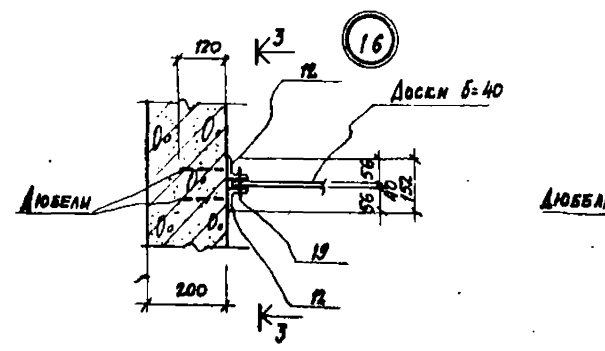
Продувочный колодец ПК1
План



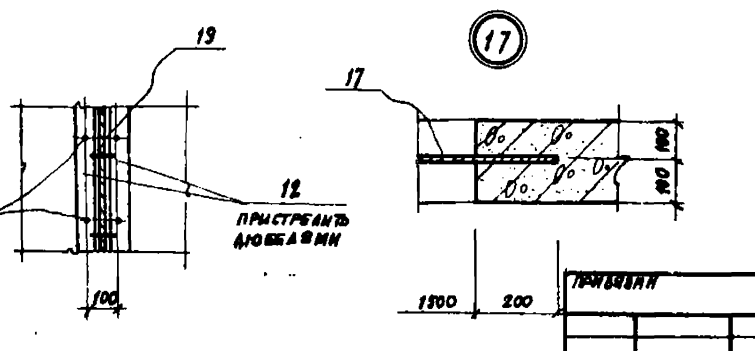
3-3



2



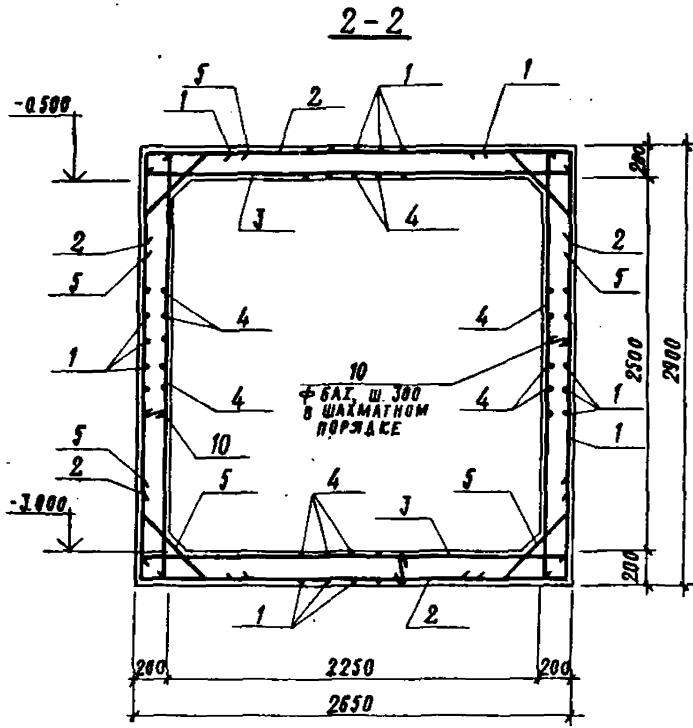
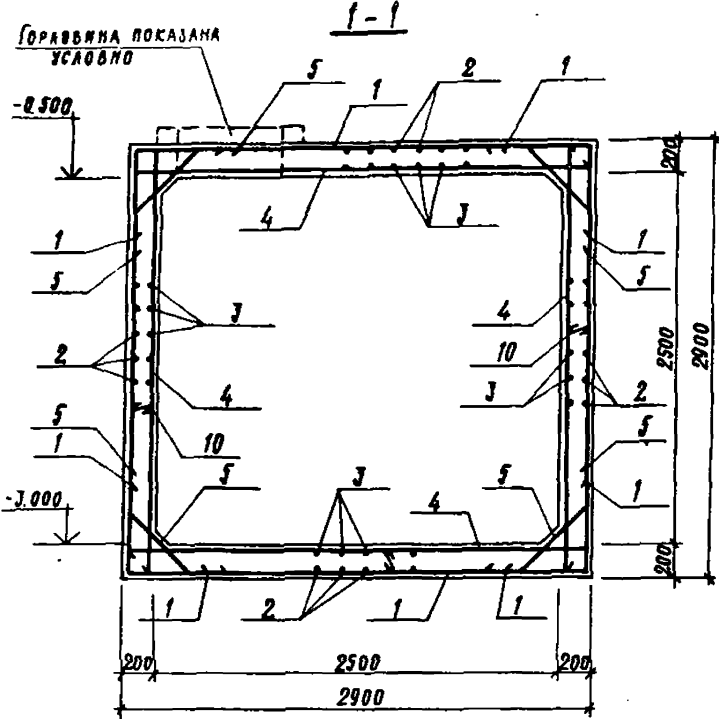
16



17

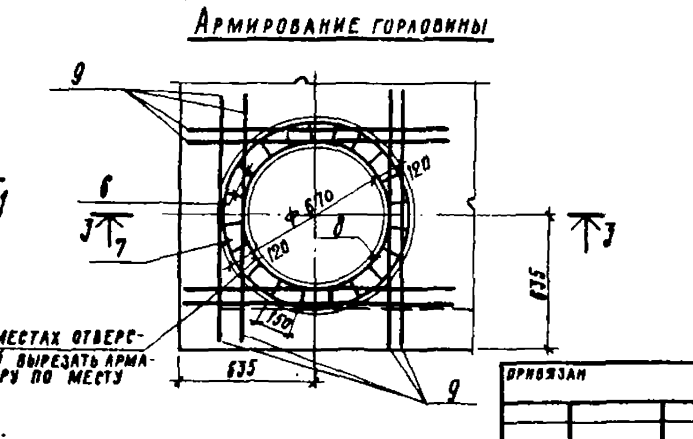
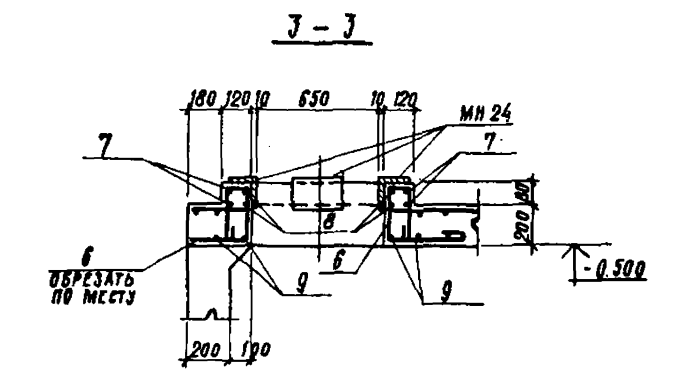
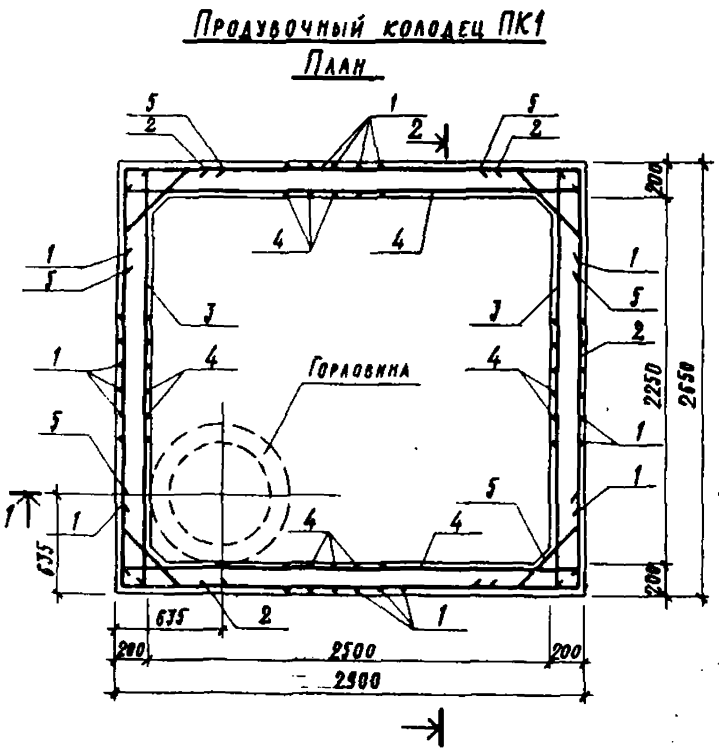
И. И. УСКОВА	КЖ	ТП 903-1-178	-КЖ
И. И. СИМОНОВ			
Г. А. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛ			
Д. И. ПОЛЯКОВА		КОТЕЛЬНАЯ С 4 БОЯРМИ ДБ-16-14ТМ	
С. И. ПРОНИНА		СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ОТКРЫТА	
И. И. ЛЕВИНКАЯ		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	СТАДИОН
ПРОВЕРКА ПРИБЛИКА		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ЛИСТ
И. КОНТР. ФРЕНКЕЛ			ЛЮКОВ
		ПРОДУВочный колодец ПС1.	Р
		План, разрез. Удм 15-17.	22
			ГОСТРОИ СССР
			ПРОЕКТИН СТИПТИ М. П.
			Г. МОСКВА

Альбом V
Типовой проект 903-1-176



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

№ поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
1		10АІ	3930	156
2		10АІ	3660	84
3		10АІ	2580	156
4		10АІ	2830	84
5		10АІ	1000	240
6		8АІ	1040	17
7		8АІ	2680	2
8		8АІ	2500	2
9		20АІ	1650	8
10		8АІ	240	190



Выборка стали на один элемент, кг

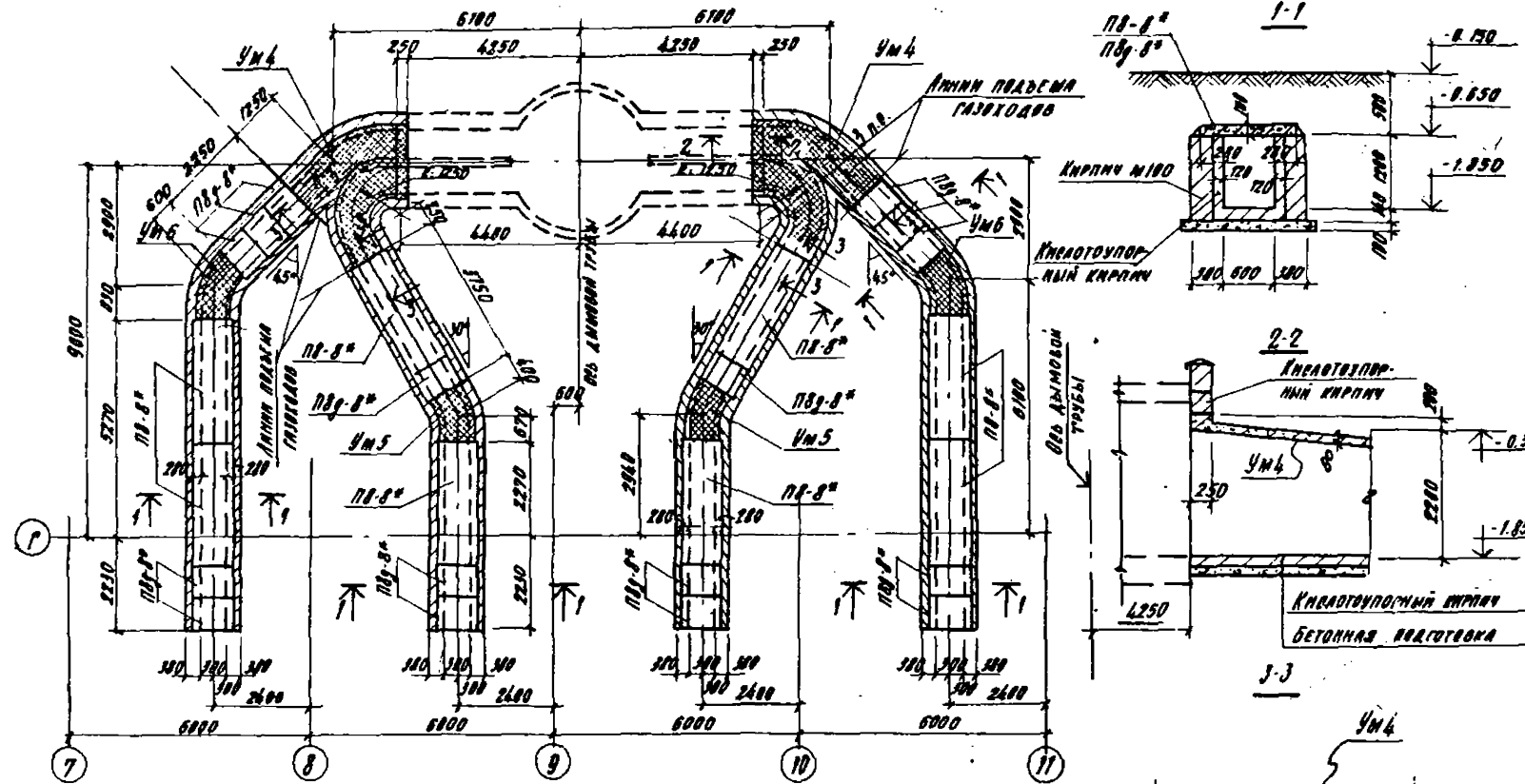
Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	Всего					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Прочная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Итого								
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого							
Продувочный колодец ПК1	10.0	11.0	21.0	1130.0	33.0	1163.0	52.0	4.0	25.0	9.0	22.4	24.0	1.0	141.0	1325.0
Ум 4	13.0		13.0	37.0	37.0										50.0
Ум 5	1.3		1.3	8.1	8.1										7.4
Ум 6	1.6		1.6	7.6	7.6										9.2

1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-22.
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).
5. Марка бетона по морозостойкости не ниже МР350.
6. Монолитные участки Ум 4 - Ум 6, учтенные в выборке стали, замаркированы и разработаны на листе КЖ-24.

Д. ИЖАР УСКОВА	ИЖАР	ТП 903-1-176	-КЖ
Нав. ОТА Симонов	Симонов		
Г.А. Спец. Френкель	Френкель	Котельная с 4 котлами АЕ-16-14ГМ Система теплоснабжения открытая	
Р.К. Гр. Полякова	Полякова	Здание из сборных железобетонных конструкций	
С.В. ИЖЕ Пронина	Пронина	Сталь	Лист
Инженер Левницкая	Левницкая	Р	23
Проверка Пронина	Пронина	Продувочный колодец ПК1. Армирование	
И.Контр. Френкель	Френкель	ГОСТ 19.101-80 Проектный институт №2 г. Москва	

Типовой проект 903-1-178

СПЕЦИФИКАЦИЯ И МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА, РАСПОЛАЖЕННАЯ НА ЛИСТЕ



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ		
ПБ-8°		ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПБ-8°	8	0,891
ПБ-8°		ТО ЖЕ ПБ-8°	16	0,217
		МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
УМ 4	КЖ-26	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫХ УМ 4	72	-
УМ 5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ УМ 5	2	-
УМ 6	"	" УМ 6	2	-

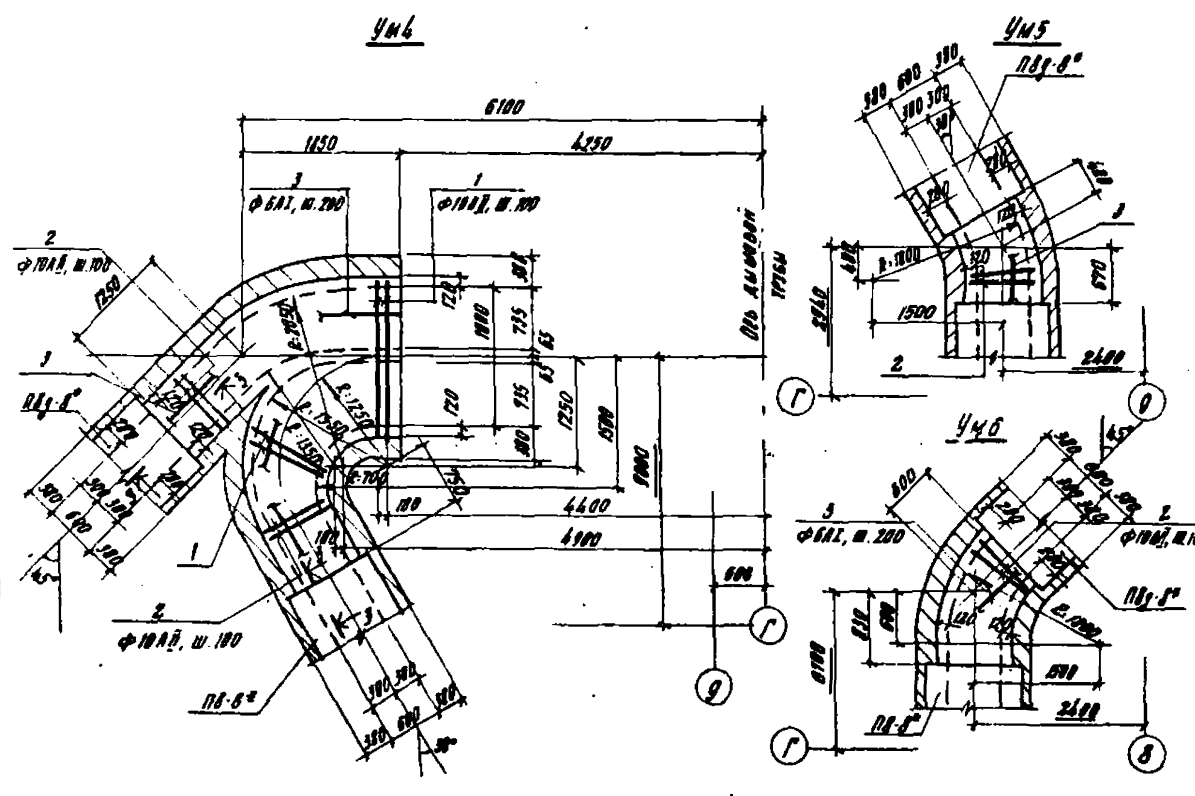
В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА, КГ

Участок	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		УМ 4		
		СБОРНЫЕ ДЕТАЛИ		
1:3		СТЕРЖНИ ДВУХУГЛОВЫЕ		
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН М 200	0,58	м³
		УМ 5		
		СБОРНЫЕ ДЕТАЛИ		
2:3		СТЕРЖНИ ДВУХУГЛОВЫЕ		
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН М 200	0,10	м³
		УМ 6		
		СБОРНЫЕ ДЕТАЛИ		
2:3		СТЕРЖНИ ДВУХУГЛОВЫЕ		
		МАТЕРИАЛЫ		
		БЕТОН М 200	0,13	м³

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДНН ЭЛЕМЕНТ

Марка бетона	№	Знач. на сечении	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
УМ 4	1	ПЕРЕКРЫТИЕ	10А8	1220	27
	2	"	10А8	820	26
	3	МОНОЛИТ ПРМ-П	6А1	650 мм	-
УМ 5	2	см. выше	10А8	820	12
	3	"	6А1	600 мм	-
УМ 6	2	см. выше	10А8	820	15
	3	"	6А1	720 мм	-

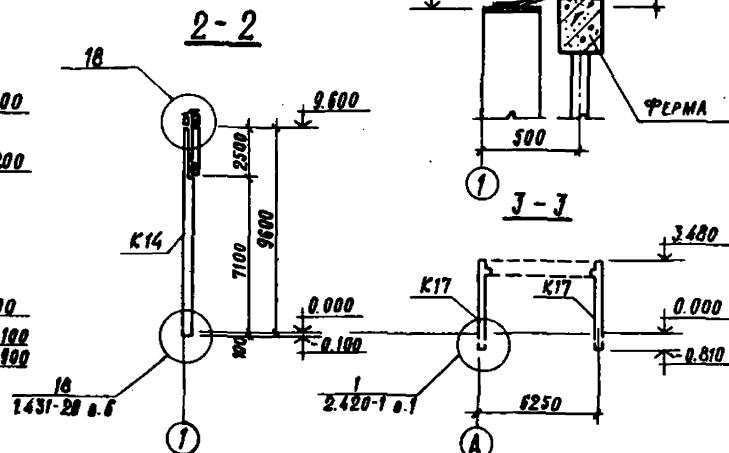
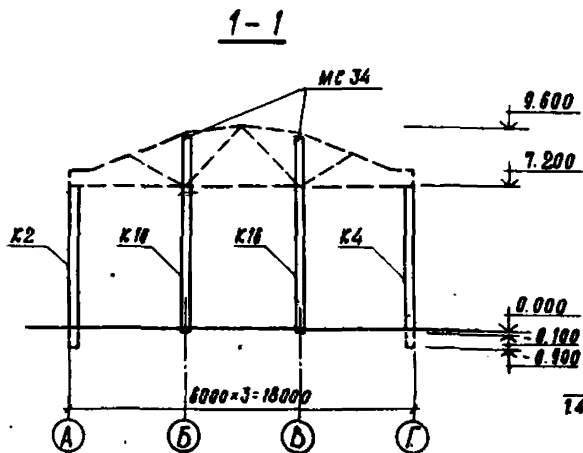
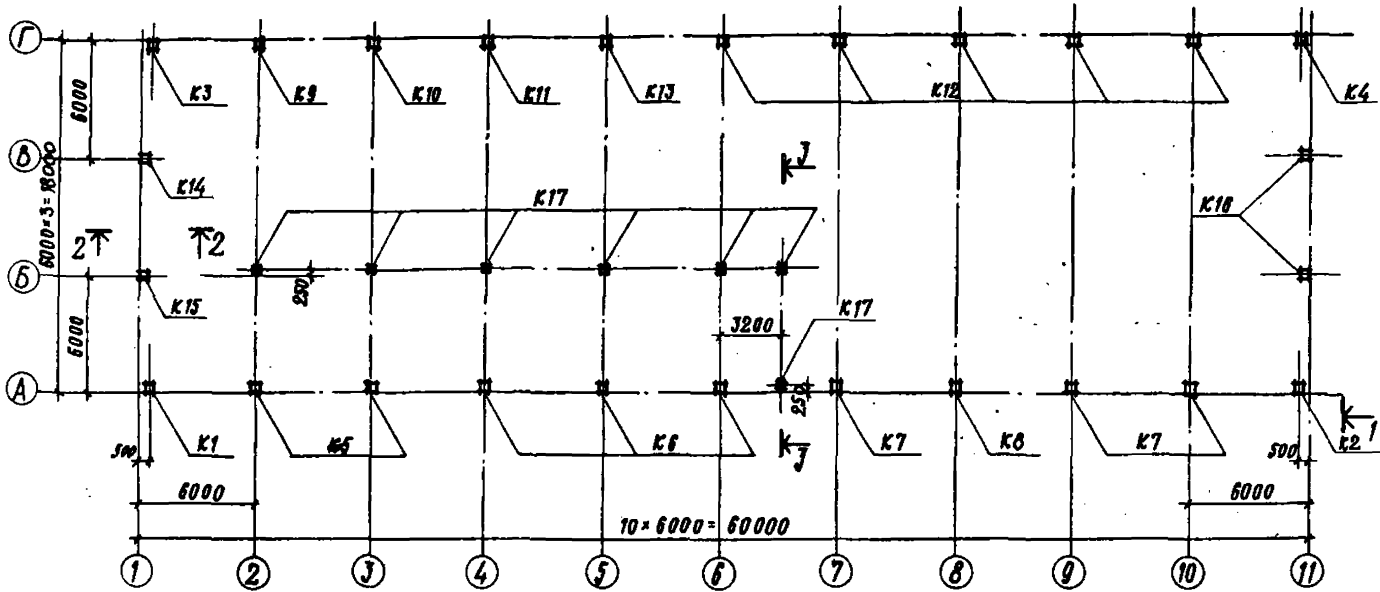
4. МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ 4-УМ 6 СУЩЕСТВУЮТ В ВЫБОРКЕ СТАЛ НА ЛИСТЕ КЖ-23.



1. Наружные стены газодаров (толщ. 250 мм) выполнять из обыкновенного кирпича М100 на растворе М 25.
 2. Внутреннюю часть кладки (толщ. 120 мм) выполнять из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе (жидкое стекло).
- ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПБ-8°, ПБ-8° и МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ УМ 4-УМ 6 выполнять из жаростойкого бетона. Слой бетона - в соответствии с п. 2 табл. 9 СН 482-76 По водонепроницаемости бетон марки 08. Внутреннюю поверхность панти затереть цементным раствором на жидком стекле.

ПРИКАЗ		
№	Дата	Подпись

<p>ТП 903-1-178</p> <p>КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДБ-16-16 ГМ</p> <p>СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ОТКРЫТОЙ</p>	<p>СТАЛЬ</p> <p>Лист</p> <p>Листов</p>
<p>ДАННЫЕ К СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КОНСТРУКЦИЯМ</p> <p>КЖ-26</p>	<p>ГОСТЫ</p> <p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬ</p>



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СБОРНЫЕ ЖБ КОНСТРУКЦИИ				
K1	1.423-3 в.1 - КЖСН-К1, К2	Колона К72-7а	1	3.3т
K2	То же	То же К72-7б	1	3.3т
K3	" КЖСН-К3	" К72-7в	1	3.3т
K4	" КЖСН-К4, К12	К72-7г	1	3.3т
K5	" КЖСН-К5, К6	К72-7д	2	3.3т
K6	"	К72-7е	3	3.3т
K7	" КЖСН-К7, К8	К72-7ж	3	3.3т
K8	"	К72-7и	1	3.3т
K9	" КЖСН-К9, К10, К11	К72-7к	1	3.3т
K10	"	К72-7л	1	3.3т
K11	"	К72-7м	1	3.3т
K12	" - КЖСН-К4, К12	К72-7н	5	3.3т
K13	" - КЖСН-К13	К72-7п	1	3.3т
K14	Шпрп 480-75 в.2-2 - КЖСН-К14	КР 23-1а	1	3.63т
K15	То же	КР 23-1б	1	3.63т
K16	"	КР 23-1в	2	3.63т
K17	ИИ-04-2 в.8 - КЖСН-К17	КК-336-1а	7	0.98т
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
МС19	Серия 1.431-20 в.7 ч.2	Соединительное изделие МС19	4	13.9 кг
МС34	То же	То же МС34	4	3.7 кг

1. В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.
2. После установки колонн стаканы фундаментов тщательно заделывать бетоном марки 200 на мелком гравии.
3. Общие указания см. лист КЖ-1.

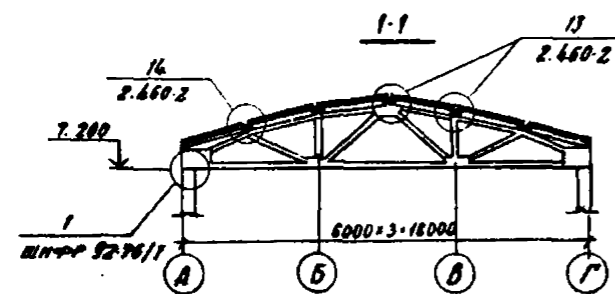
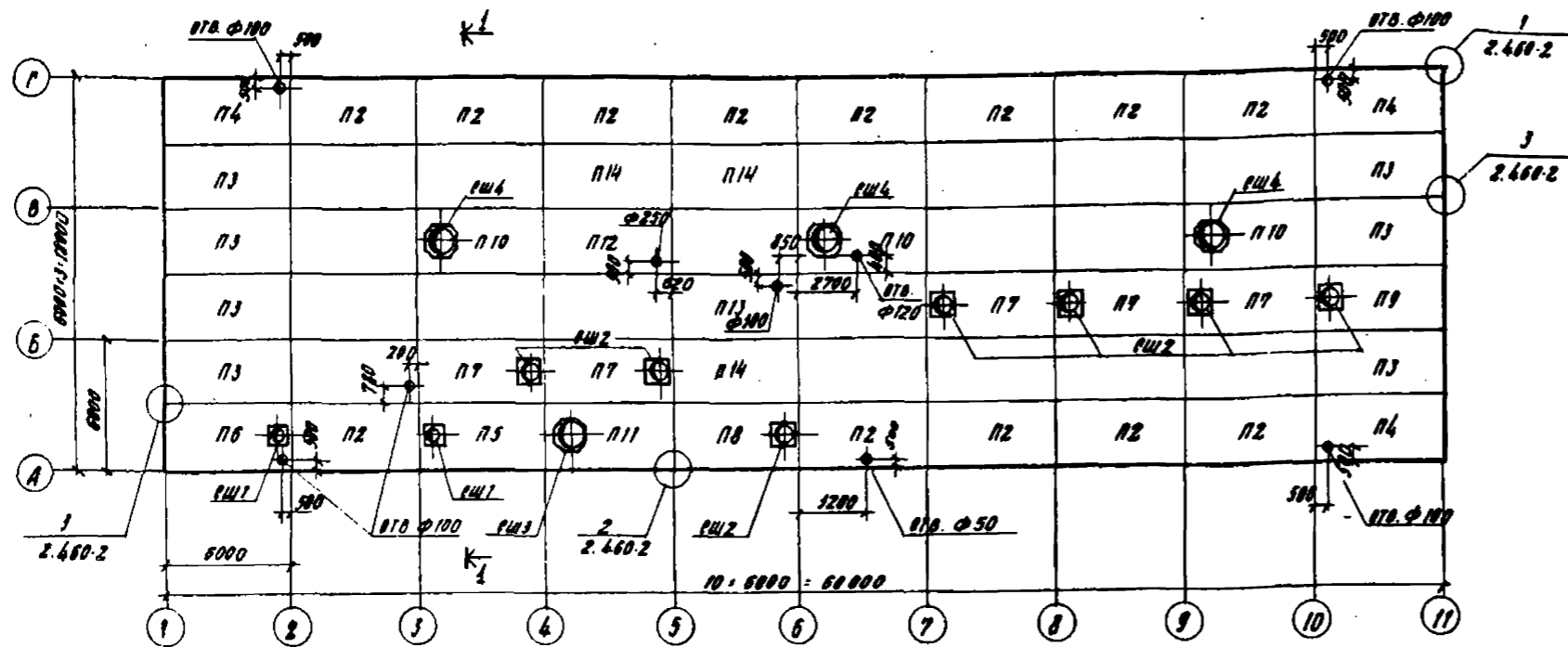
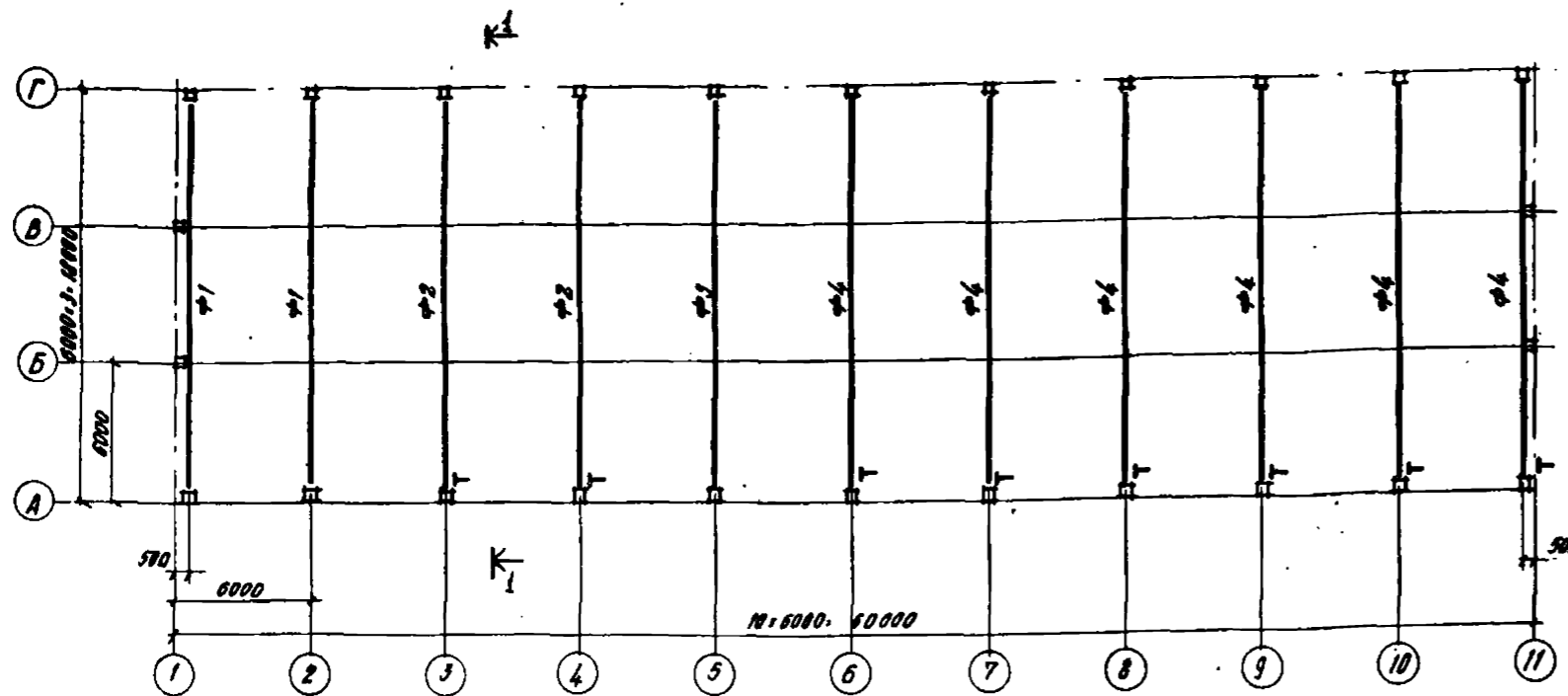
И.И.И.И.И.	УКОВА	И.И.И.	ТП 903-1-178	-КЖ
И.И.И.И.И.	СМОЛОВА	И.И.И.		
И.И.И.И.И.	ФРЕНКЕЛ	И.И.И.	КОТЕЛЫНЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14ТМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
И.И.И.И.И.	ПОЛЯКОВА	И.И.И.		
И.И.И.И.И.	ПРОИНА	И.И.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
И.И.И.И.И.	АНТОНОВА	И.И.И.		
И.И.И.И.И.	ПРОИНА	И.И.И.	СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	25
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА КОЛОНЫ УЗЛА 16.			ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И 2, Г. МОСКВА	

1:50000

Генеральный проект 903-1-170

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВочНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛАНТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МАРКИРОВочНАЯ СХЕМА ФЕРМ				
СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ				
Ф1	ФЕРМА ПК-01-129/66 в.2 КМН-Ф1	ФЕРМА ФЕРМ 10П-4П-1	2	7,8Т
Ф2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ФЕРМ 10П-4П-2	2	7,8Т
Ф3	КМН-Ф3	ФЕРМ 10П-4П-3	1	7,8Т
Ф4	КМН-Ф4	ФЕРМ 10П-4П-4	6	7,8Т
МАРКИРОВочНАЯ СХЕМА ПАНТ ПOKPыTИЯ				
СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ				
ПАНТА ПOKPыTИЯ 4x20x30x40				
П1	ГОСТ 22701.01-77, 1.465-10 в.1	ПГ-ЗАГ-Г1	БРЯ 10РЯ 14РЯ 19	2,65Т
П2	ТО ЖЕ	ПГ-ЗАГ-Г1	" " " "	13 2,65Т
П3	"	ПГ-ЗАГ-Г2	" " " "	7 2,65Т
П4	"	ПГ-ЗАГ-Г3	" " " "	3 2,65Т
П5	ГОСТ 22701.02-77, 1.465-10 в.1	ПВ4-ЗАГ-Г1	БРЯ 10РЯ 14РЯ 1	3,30Т
П6	ТО ЖЕ	ПВ4-ЗАГ-Г3	" " " "	1 3,30Т
П7	"	ПВ7-4АГ-Г1	" " " "	5 3,80Т
П8	"	ПВ7-4АГ-Г1	" " " "	1 3,20Т
П9	"	ПВ7-ЗАГ-Г2	" " " "	1 3,20Т
П10	"	ПВ10-4АГ-Г2	" " " "	3 3,6Т
П11	"	ПВ10-ЗАГ-Г1	" " " "	1 3,6Т
П12	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 в.1; КМН-П12, П13	П12	БРЯ 10РЯ 14РЯ 1	2,65Т
П13	ТО ЖЕ	П13	" " " "	1 2,65Т
П14	ГОСТ 22701.01, 1.465-10 в.1	ПГ-4АГ-Г1	" " " "	3 2,65Т
СШ1	ФЕРМА 1.696-26 в.1	СТАКАН СБ4Б-1	2	0,16Т
СШ2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ СБ7Б-1	7	0,32Т
СШ3	"	" СБ10Б-1	1	0,28Т
СШ4	"	" СБ10Б-2	3	0,28Т
СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
ММ48	ФЕРМА 1.600-7	БЕДИНТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ ММ48	4	1,1Т
ММ51	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ММ51	6	1,6Т



1. Все незамаркированные на схеме палты считать П1.
2. Общие технические требования см. на листе КЖ-1.
3. Швы между палтами заделывать бетоном марки 200 на швеллер заделывается.
4. Палты покрытия привариваются к фермам по ходу их монтажа не менее чем в 3-х углах, по всей длине и ширине закладных изделий электродами типа Э42, 4м-6мм.
5. Отверстия в палтах диаметром до 200мм выполнять путем расбора лопки бетона по периметру отверстий или другим способом, обеспечивающим выдержать детали палты. Проделка отверстий не допускается.

6. Палты ПГ-ЗАГ-Г1, ПВ4-ЗАГ-Г1, ПВ7-4АГ-Г1, ПВ10-ЗАГ-Г1 изготавливаются от палт ПГ-ЗАГ-Г1, ПВ4-ЗАГ-Г1, ПВ7-4АГ-Г1, ПВ10-ЗАГ-Г1 по ГОСТ 22701.1-77, ГОСТ 22701.2-77 наименьшим дополнительным закладным м/с/см. Приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22.
7. Палты ПГ-ЗАГ-Г2, ПВ7-ЗАГ-Г2 изготавливаются от палт ПГ-ЗАГ-Г1, ПВ7-ЗАГ-Г1 по ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77 наименьшим дополнительным закладным деталям м/с/см. Прил. 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22.
8. Палты ПГ-ЗАГ-Г3, ПВ4-ЗАГ-Г3 изготавливаются от палт ПГ-ЗАГ-Г1 и ПВ4-ЗАГ-Г1 по ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77 наименьшим дополнительным закладным м/с и м/с (см. Приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22).
9. Фермы, обозначенные на плане знаком „Т“, ориентировать по маркировочной схеме.
10. Закладные детали м/с в палте П6 ставить в 23 сторон по длине палты.
11. На продольные ребра палт передается нагрузка от перекладных балок (см. лист КЖ-13) к которым крепятся подвески теплообогреющих приборов. Деяния нагрузка от подвесок учитывается при расчете в конкретном проекте, лист см. соответствующим листам КЖ-27 и КЖ-73.

И.П.И.	Усманов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов
Пр. Инж.	Френкель	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов
Ст. Инж.	Павлова	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов
Инженер	Левина	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов
Провер.	Левина	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов
В.П.И.	Френкель	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов	Инж. В.А. Смирнов

ТП 903-1-170 КЖ

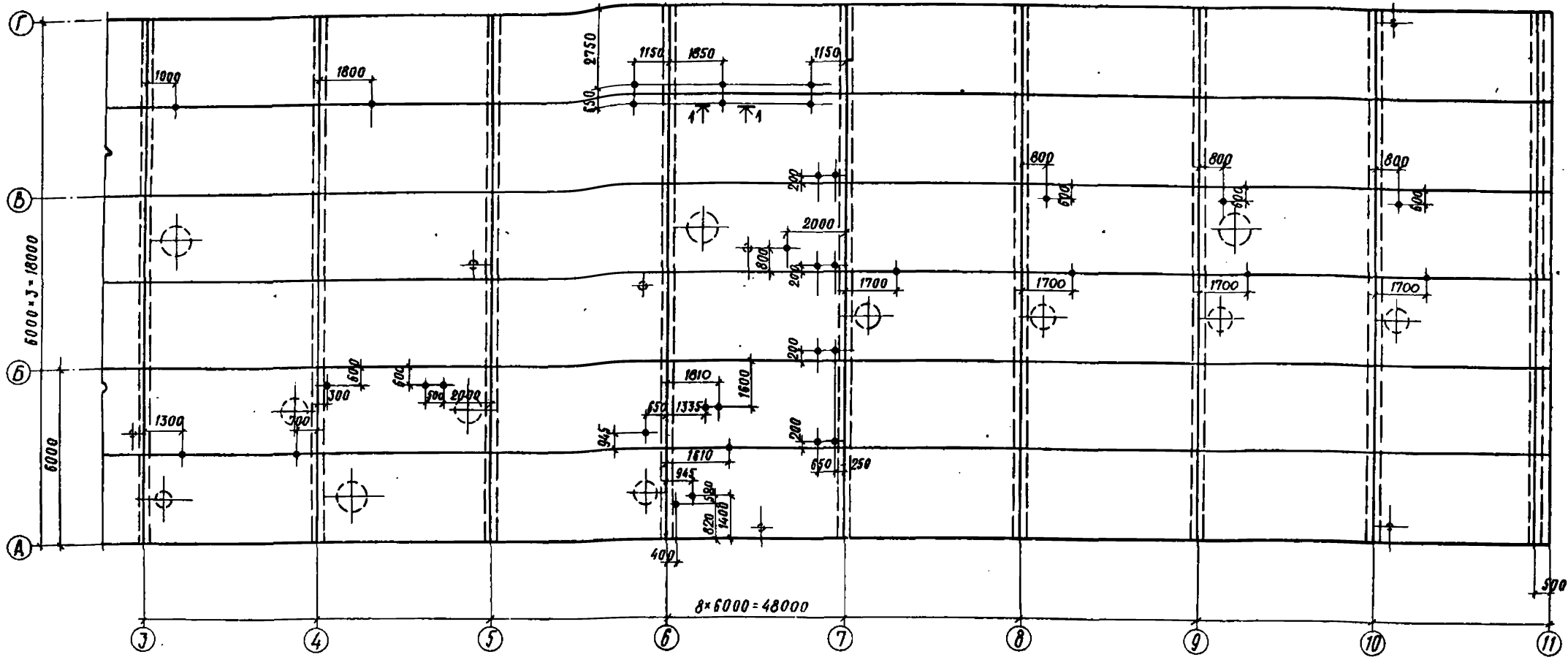
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДС-16-16 СМ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЖЕЛЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

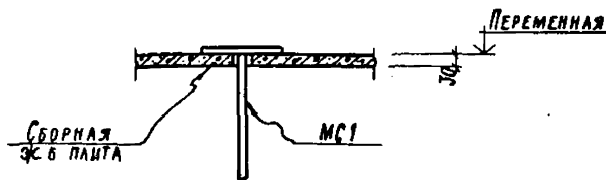
МАРКИРОВочНЫЕ СХЕМЫ ФЕРМ И ПАНТ ПOKPыTИЯ

Листов 26

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ГИПРОТЕПЛО



1-1



Условные обозначения

— Расположение подвески в плане перекрытия

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ КСЖ-27, КМ-13

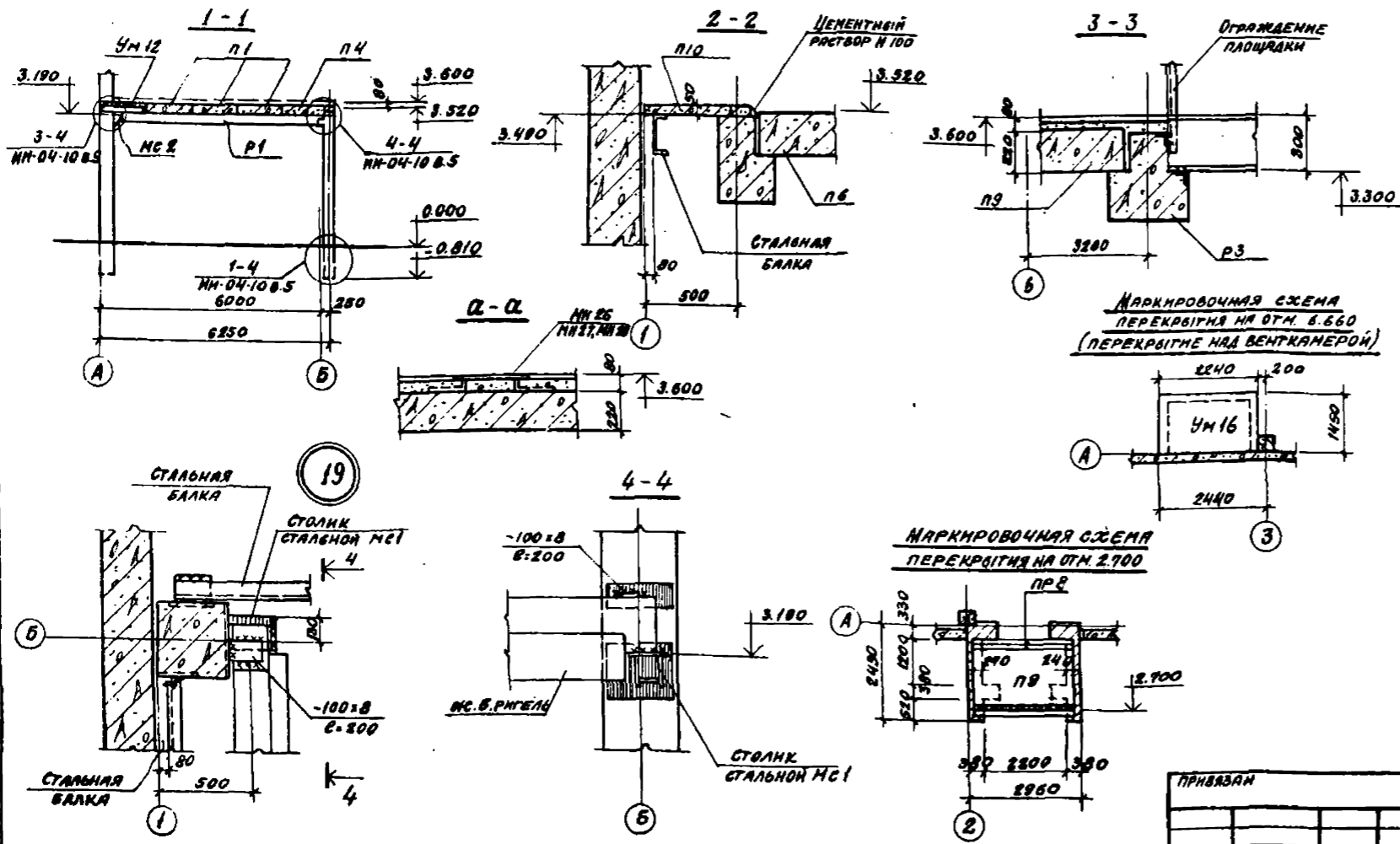
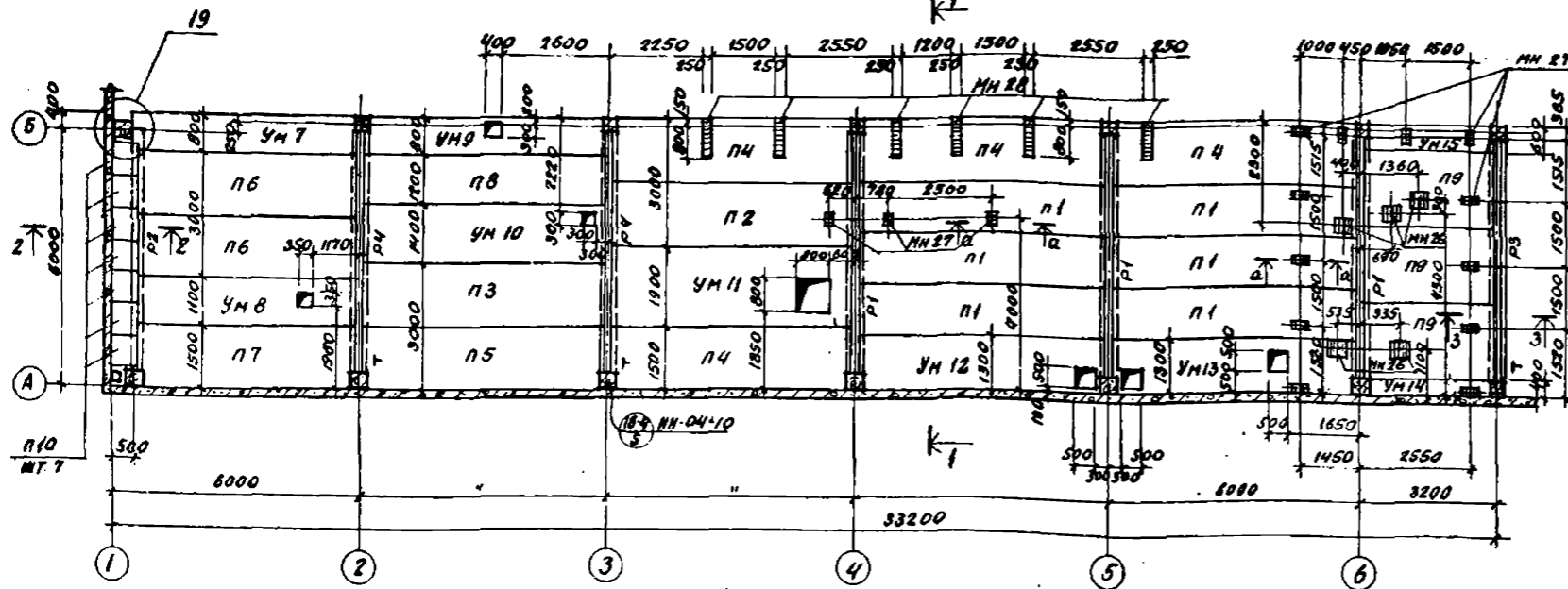
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
МС3	КСЖ-МС3, МС4	Соединительное изделие МС3	106	2.4 кг
МС4	То же	То же МС4	25	2.9 кг

- Максимальная нагрузка на попку плиты, передаваемая соединительным изделием МС3, принята 120 кг.
- Размеры даны по заложению.
- В спецификацию включены соединительные изделия МС3, МС4, замаркированные на листе КМ-13.

Л.инж.пр. Ускова	Инж. Пронина	ТП 903-1-178	КСЖ
Нач. отд. Симонов	Инж. Антонова		
Л. спец. Френкель	Инж. Прохор		
Рук. гр. Полякова	Инж. Пронина		
Ст. инж. Пронина		Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
Инж. Антонова		Здание из сборных железобетонных конструкций	
Пробер. Пронина		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	27
		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДВЕСОК В ПОКРЫТИИ.	
		Госстрой союз ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №8 Г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

МАРКIROBOЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.600

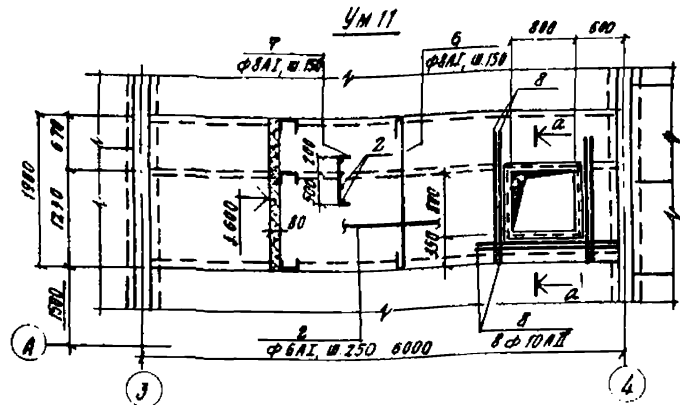
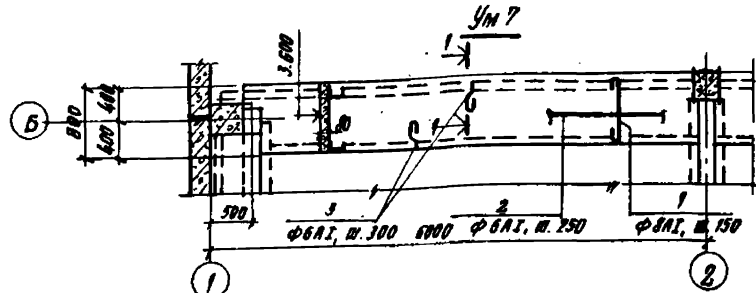
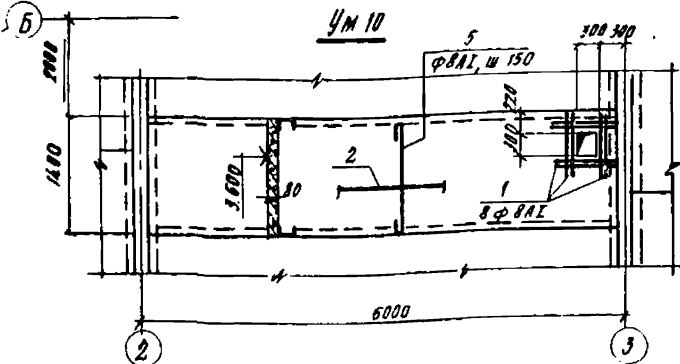
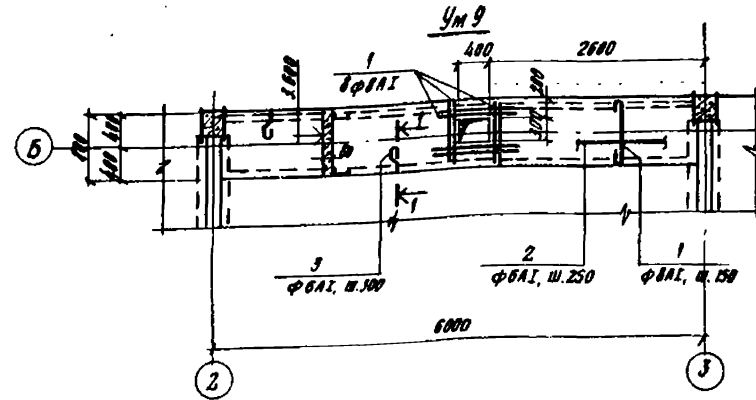
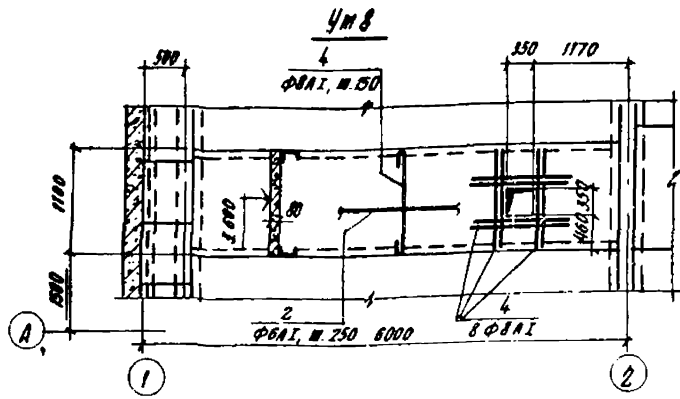


СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКIROBOЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ					
Р1	МН-04-3 ВВП.5	РНГЕЛБ Р2-52-57Т	3	1,95Т	
Р2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Р-40-57Т	1	1,61Т	
Р3	МН-04-3 В.4 КТ	Р2-52-57а	1	1,95Т	
Р4	ТО ЖЕ	Р2-72-57а	2	1,95Т	
П1	МН-04-4 ВВП.17	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПК8-58,12	6	2,04Т	
П2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ПК8-58,15	1	2,71Т	
П3	"	ПК125-58,15	1	2,71Т	
П4	"	ПК8-58,15М	4	2,87Т	
П5	"	ПК125-58,15М	1	2,87Т	
П6	"	МК8-53,15	2	2,48Т	
П7	"	МК8-53,150	1	2,44Т	
П8	"	ПК125-58,12	1	2,04Т	
П9	1.141-1 ВВП.0-3	МК8-30,18	4	1,68Т	
П10	3.006-2 ВВП.И-2	П3-8	7	0,05Т	
ПР8	1.189-1 ВВП.1	ПЕРЕМОЧКА БУ-27Б	2	0,18Т	
МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ					
УМ 7	ТО ЖЕ	-КЖ-29	УЧАСТОК МОНОЛИТНОЙ УМ 7	1	
УМ 8	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	УМ 8	1	
УМ 9	"	"	УМ 9	1	
УМ 10	"	"	УМ 10	1	
УМ 11	"	"	УМ 11	1	
УМ 12	"	"	УМ 12	1	
УМ 13	"	КЖ-30	УМ 13	1	
УМ 14	ТО ЖЕ	"	УМ 14	1	
УМ 15	"	"	УМ 15	1	
УМ 16	"	"	УМ 16	1	
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
МР-2	МН-04-Б ВВП.3	СОЕДИН. ИЗДЕЛИЕ МР-2	7	2,89КГ	
МР-Б	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МР-Б	7	2,67КГ	
МНА-17	"	"	МНА-17	4	1,29КГ
МНА-20А	"	"	МНА-20А	2	2,84КГ
МНА-20П	"	"	МНА-20П	2	2,84КГ
МС1	-КЖМ-МС1	СТОЛК СТАЛЬНОЙ МС1	1	17,62КГ	
МС2	-КЖМ-МС2	МС2	7	12,7КГ	
МН 26	-КЖМ-МН26-МН28	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 26	4	20,7КГ	
МН 27	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ МН 27	11	7,84КГ	
МН 28	"	"	МН 28	6	20,34КГ

- В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАДЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА.
- В СПЕЦИФИКАЦИЮ НЕ ВКЛЮЧЕНЫ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ВХОДЯЩИЕ В МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ.
 - ПЛИТЫ УКЛАДЫВАЮТ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ.
 - НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА НА ПЕРЕКРЫТИЕ:
 9 м/поз: 400 кг/м² в осях 1-2; 3-6
 9 м/поз: 300 кг/м² в осях 2-3.

ГЛ. ИНЖ. УСКОВА	Инж. Симонов	Инж. Френкель	Инж. Полякова	Инж. Пронина	Инж. Левинская	Инж. Пронина	Инж. Френкель
ГП 903-1-178	- КЖ		КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТОЙ		
ПРИВЯЗАН			ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАВКА	ЛЮД	ЛЮДОВ
МНВ.ИЗ				МАРКIROBOЧНЫЕ СХЕМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.600, 2.700, 8.660. Узел 19.	РЕГЕСТРОМ СВЕРЯТЫЙ ИНИСТИТУТ У.Э. Г. МОСКВА		



Сводный перечень стержней на один элемент

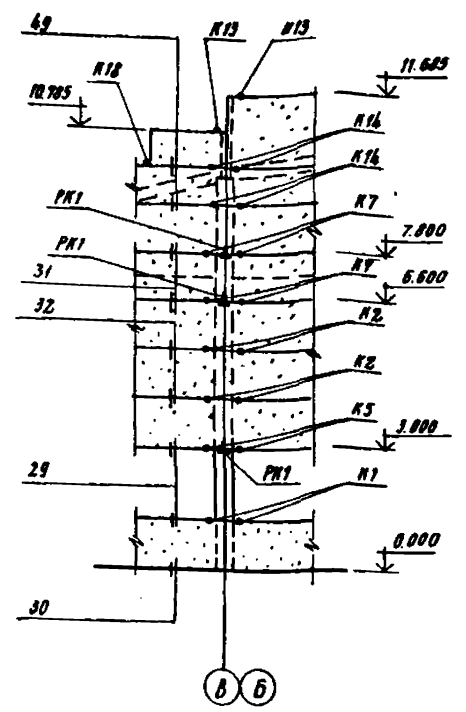
Материал	№	Значение или название	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
Ум 7	1	УГО	8А1	900	37
	2	ПРОФИЦИАНТ. АРМА	6А1	22,8АМ	-
	3	ТО ЖЕ	6А1	300	38
Ум 8	4	УГО	8А1	1200	45
	2	СМ. ВЫШЕ	6А1	31,8АМ	-
Ум 9	1	СМ. ВЫШЕ	8А1	900	47
	8	ТО ЖЕ	6А1	23,2АМ	-
	3	"	6А1	300	40
Ум 10	5	УГО	8А1	1500	39
	3	СМ. ВЫШЕ	8А1	900	8
	2	ТО ЖЕ	6А1	34,8АМ	-
Ум 11	6	УГО	8А1	2000	39
	7	ТО ЖЕ	8А1	860	36
	2	СМ. ВЫШЕ	6А1	69,6АМ	-
Ум 12	4	СМ. ВЫШЕ	8А1	1400	43
	2	ТО ЖЕ	6А1	34,8АМ	-
	3	"	6А1	300	40

Формат	Этаж	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Ум 7		
	1:3	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,33	м³
			Ум 8		
	2:4	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ САННИЦЫ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,63	м³
			Ум 9		
	1:3	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,36	м³
			Ум 10		
	1:2,5	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,66	м³
			Ум 11		
	2:1	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ САННИЦЫ ДЕТАЛИ		
	9	КМ-МН29; МН29	СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ	1	25,3 кг
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,83	м³
			Ум 12		
	2:4		СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,53	м³

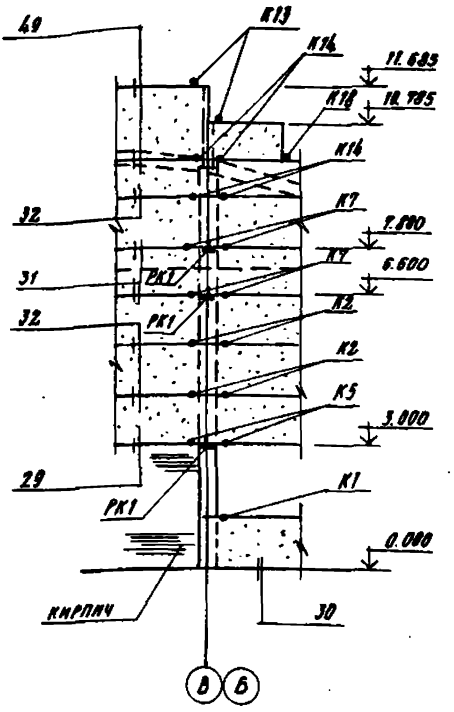
1. ДАННЫЙ АНГЕТ СМ. СОВМЕСТНО С АНГАТАМИ КМ-29; КМ-30.
2. СЕЧЕНИЯ 1-1; А-А И ВЫБОРКА СТАЛ СМ. АНГЕТ КМ-30

Д.И.И.И.И.	Усманов	С.И.И.И.	ТП 903-1-178	КСЖ
В.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ТМ	
С.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗМЕРЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
С.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	Стандарт Ант
С.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	29
С.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	УЧЕТКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ	
С.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	Ум 7 - Ум 12.	

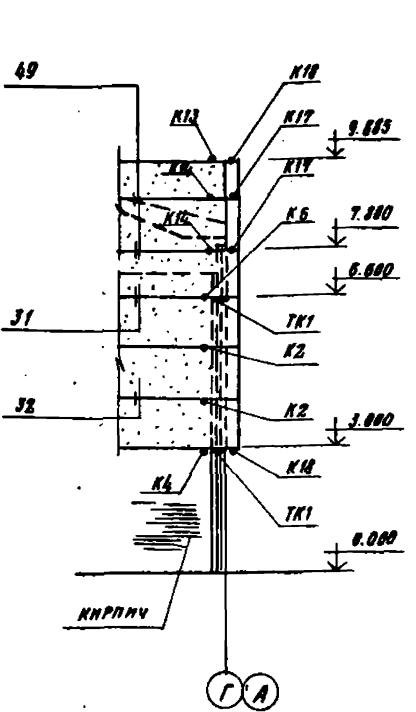
ФРАГМЕНТ 9
(шт-2)



ФРАГМЕНТ 10
(шт-2)



ФРАГМЕНТ 11
(шт-2)



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТАХ КМ-31; КМ-32; КМ-33

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Переменные данные				
для $\xi_n = 20^\circ - 30^\circ$				
Сборные железобетонные элементы				
ПК1	1.432-5 вып.1	Стеновая панель ПС-24-211	70	1,97
ПК2	То же	То же ПС-24-212	16	1,97
ПК3	"	" ПС-24-111	4	1,97
ПК4	"	" ПС-24-721	20	1,97
ПК5	"	" ПС-24-111	2	2,97
ПК6	"	" ПС-24-211	6	1,57
ПК7	"	" ПС-24-122	4	0,77
ПК8	"	ПС-24-212-6А-20	10-10	1,9-0,007
ПК9	"	ПС-24-112-6А-20	8-8	1,9-0,007
ПК10	"	ПС-24-112	1	2,37
ПК11	" КЖМ-ПСН, ПС12	ПС-24-212	1	1,97
ПК12	" КЖМ-ПСН, ПС12	ПС-24-211	1	1,97
БС1	1.432-3 вып.1	Угловой блок БА-10	4	0,007
БС2	То же	То же БА-20	4	0,007
Стальные элементы				
Т19	1.430-1	Подсеме соединительное Т19	38	0,97кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Переменные данные				
для $\xi_n = 40^\circ$				
Сборные железобетонные элементы				
ПК1	1.432-5 вып.1	Стеновая панель ПС-24-211	70	2,37
ПК2	То же	То же ПС-24-212	16	2,37
ПК3	"	" ПС-24-121	4	2,3
ПК4	"	" ПС-24-781	20	2,37
ПК5	"	" ПС-24-121	2	3,57
ПК6	"	" ПС-24-211	6	7,81
ПК7	"	" ПС-24-122	4	8,97
ПК8	"	ПС-24-212-6А-20	10-10	2,3-0,027
ПК9	"	ПС-24-112-6А-20	8-8	2,3-0,027
ПК10	"	ПС-24-122	1	3,57
ПК11	" КЖМ-ПСН, ПС12	ПС-24-211	1	2,37
ПК12	" КЖМ-ПСН, ПС12	ПС-24-211	1	2,37
БС1	1.432-5 вып.1	Угловой блок БА-15	4	0,097
БС2	То же	То же БА-33	4	0,127
Стальные элементы				
Т20	1.430-1	Подсеме соединительное Т20	38	0,97кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
для $\xi_n = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$				
ПК-1	1.439-1	Опорный стержень ПК-1	48	19,5 кг
ТК-1	То же	То же ТК-1	16	82,1 кг
для $\xi_n = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$				
Стальные элементы				
Т1	1.439-1	Подсеме соединительное Т1	104	0,5 кг
Т2	То же	То же Т2	136	0,3 кг
Т5	"	" Т5	110	0,6 кг
Т6	"	" Т6	48	0,6 кг
Т9	"	" Т9	76	0,5 кг
Т12	"	" Т12	32	2,0 кг
Т14	"	" Т14	32	0,2 кг
Т15	"	" Т15	8	0,3 кг
Ж1	"	" Ж1	8	2,9 кг
для $\xi_n = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$				
СФ-8	1.439-1	Стойка фибробетонная СФ-8	4	416 кг
НФ-4	То же	Угловая накладка НФ-4	4	65,2 кг
НФ-10	"	Накладка фибробетонная НФ-10	2	65,7 кг
НФ-11	"	То же НФ-11	2	65,7 кг

1. Маркировочную схему стеновых панелей см. лист КМ-31.
2. Монтажные узлы приняты по серии 2-630-6 вып.0.1.

ИЗДАНИЕ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		ПРИЕМЩИК	
№	Дата	№	Дата	№	Дата
ИЗДАНИЕ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		ПРИЕМЩИК	
№	Дата	№	Дата	№	Дата
ИЗДАНИЕ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		ПРИЕМЩИК	
№	Дата	№	Дата	№	Дата

Исполн.:	Инженер	Т.П. 903-1-178	КЖ
Проверил:	Инженер	Котельная с 4 котлами ДС-16-14 ГМ система теплоснабжения открытая	
Утвердил:	Инженер	Здание из сборных железобетонных конструкций	Страна: Литва
Исполн.:	Инженер	Маркировочная схема стеновых панелей Фрагмент 9	Листов: 33
Проверил:	Инженер	Генеральный проект № 11	
Утвердил:	Инженер	Генеральный проект № 11	

А 660М I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей на здание	36
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание	37
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание	38
4	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на лестницы и площадки	39
5	Маркировочная схема балок площадки на отм. 3.600	40
6	Узлы 1÷3	41
7	Маркировочные схемы балок площадок на отм. 4.200 и 6.600	42
8	Узлы 4÷7	43
9	Маркировочная схема балок площадки на отм. 3.995 и стальных балок под монолитные участки на отм. 3.520. Лестницы и ограждения	44
10	Узлы 8÷11	45
11	Маркировочная схема стоек и площадок под технологический трубопровод	46
12	Узлы 12÷15	47
13	Маркировочная схема балок для подвески технологического трубопровода узлы 16 и 17	48
14	Маркировочная схема балок и кронштейнов для подвески электрического и технологического оборудования	49
15	Узлы 18 и 19	50
16	Металлические рамы МР1, МР2, МР3; Узлы 20÷24	51
17	Маркировочные схемы монорейсов связи и подвесок в осях "В-Г", "Г-11" и "А-В", "3-4"	52

ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта 01-09	Количество по плану	№ строк	Код конструкции	Масса конструкции, т по видам профилей												Всего	Количество (шт.)	Серия типовых конструкций	
				Всего стали по каталогам и по сортам	Балки и швеллеры	Швеллеры	Угловые стальные балки	Криволинейная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Тягостойкая сталь	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Трубы	Прочие				
Ограждающие и ограждаемые конструкции																			
Лестница МШ8	888	1	5262420129					0,01			0,01		0,03	0,09			0,14	2	1.459-2 в.1
То же МШ14	То же	2	5262420135					0,01			0,01		0,05	0,08			0,15	1	То же
" А5	"	3	5262420205					0,01			0,01			0,06		0,06	0,14	1	1.459-2 в.2
" А7	"	4	5262420207					0,01			0,01			0,04		0,03	0,09	1	То же
" М3	"	5	5262420278					0,01			0,01			0,02		0,01	0,05	1	"
" М12	"	6	5262420235					0,01			0,01			0,07		0,06	0,15	1	"
Ограждения лестниц и площадки здания																			
ПЛ1	"	7	5262440101								0,01			0,01			0,02	1	"
То же ПЛ2	"	8	5262440102								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПЛ3	"	9	5262440103								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПЛ4	"	10	5262440104								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПМ1	"	11	5262440125								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПМ2	"	12	5262440126								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПМ5	"	13	5262440129								0,01			0,02			0,03	2	"
" ПМ6	"	14	5262440130								0,01			0,02			0,03	2	"
" ПМ9	"	15	5262440133								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПМ10	"	16	5262440134								0,01			0,01			0,02	1	"
" ПМ11	"	17	5262440135								0,01			0,02			0,03	1	"
" ПМ12	"	18	5262440136								0,01			0,02			0,03	1	"
" ПП1	"	19	5262440201								0,01			0,02			0,03	2	"
" ПП2	"	20	5262440202								0,01			0,07			0,08	6	"
" ПП3	"	21	5262440203								0,01			0,03			0,04	2	"
" ПП4	"	22	5262440204								0,01			0,03			0,04	2	"
" ПП6	"	23	5262440206								0,01			0,02			0,03	1	"
" ПП7	"	24	5262440207								0,01			0,08			0,09	3	"
" ПП8	"	25	5262440208								0,01			0,03			0,04	1	"
" ПП9	"	26	5262440209								0,01			0,07			0,08	2	"
" ПП11	"	27	5262440211								0,01			0,04			0,05	1	"
" ПП18	"	28	5262440218								0,01			0,10			0,11	2	"
Рабочие площадки		29	526233																
Монорейлы и балки для их подвеса		30	526235															9,62	
Балки и кронштейны для подвески технологического трубопровода		31																3,44	
Работы по технологическому оборудованию		32																4,40	
																		0,57	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 в.1.2	Стальные лестницы, переходные площадки, ограждения	
1.400-10/76 в.7.8	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.
 Главный инженер проекта *Ускова* / Ускова /

ПРИВЯЗКА

ИИС №

Г.И.П. Ускова *Ускова*

Исполн. Симонов *Симонов*

Т.С.С.П. Френкель *Френкель*

Р.К.С.Р. Полякова *Полякова*

Ст. инж. Хроменков *Хроменков*

Инженер Полякова *Полякова*

Проект. Полякова *Полякова*

И.Контр. Френкель *Френкель*

ТП 903-1-178 КМ

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ система теплоснабжения открытая

Здание из сборных железобетонных конструкций

Общие данные (начало) ведомости металлоконструкций по видам профилей на здание

Сталь Лист Листов

Р 1

Госстрой СССР
 Проектный институт
 Москва

АЛБЕОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗДАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании задания института «САНТЕХПРОЕКТ» г. Москвы и местных условий и являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМ, составления смет и заказа металла.

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

а) СН и П II-В. 3-72 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

б) СН и П II-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 детализованных 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 7798-70 и сварные.

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

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

СОГЛАСОВАНО
 К-1
 К-2
 К-3
 К-4
 К-5
 К-6
 К-7
 К-8
 К-9
 К-10
 К-11
 К-12
 К-13
 К-14
 К-15
 К-16
 К-17
 К-18
 К-19
 К-20
 К-21
 К-22
 К-23
 К-24
 К-25
 К-26
 К-27
 К-28
 К-29
 К-30
 К-31
 К-32
 К-33
 К-34
 К-35
 К-36
 К-37
 К-38
 К-39
 К-40
 К-41
 К-42
 К-43
 К-44
 К-45
 К-46
 К-47
 К-48
 К-49
 К-50
 К-51
 К-52
 К-53
 К-54
 К-55
 К-56
 К-57
 К-58
 К-59
 К-60
 К-61
 К-62
 К-63
 К-64
 К-65
 К-66
 К-67
 К-68
 К-69
 К-70
 К-71
 К-72
 К-73
 К-74
 К-75
 К-76
 К-77
 К-78
 К-79
 К-80
 К-81
 К-82
 К-83
 К-84
 К-85
 К-86
 К-87
 К-88
 К-89
 К-90
 К-91
 К-92
 К-93
 К-94
 К-95
 К-96
 К-97
 К-98
 К-99
 К-100

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначения и размер профиля (мм)	№ по порядку	КОД			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (запринята изготовителем)				Заполняется в Ц	
				Марка металла	Профиль	Размера профиля			Рабочие площади здания	Полы	Внутренние перегородки	Внешние перегородки		Лестницы	I	II	III		IV
I	2	3	4	5	6	7	8	9	526233	526235									
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*	ВстЗПС6	I36	1	12300	24295							0,63							
	То же	I24	2	12300	24228							1,67							
	ВстЗкп2	I40	3	11240	24309							0,80							
	То же	I36	4	11240	24287							1,08							
	"	I30	5	11240	24260							0,73							
Всего профная											2,11	2,30						4,41	
Итого масса металла	ВстЗПС6			12300								2,30						2,30	
	ВстЗкп2			11240								1,97						1,97	
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74*	ВстЗПС6	I24М	6	12300	53805							0,62						0,62	
Всего профная												0,62						0,62	
Итого масса металла	ВстЗПС6			12300								0,62						0,62	
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	ВстЗкп2	C30	7	11240	26310							0,13						0,13	
	То же	C27	8	11240	26298								1,66					1,66	
	"	C22	9	11240	26255							2,70						2,70	
	"	C16	10	11240	26182							0,01	0,32					0,33	
	"	C14	11	11240	26166								2,59					2,59	
	"	C12	12	11240	26156							1,49	0,13					1,62	
Всего профная											4,33	4,38	0,32					9,03	
Итого масса металла	ВстЗкп2			11240							4,33	4,38	0,32					9,03	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	ВстЗкп2	L160*16	13	11240	21113							0,02						0,02	
	То же	L100*10	14	11240	21113							0,02						0,02	
	"	L100*7	15	11240	21113							0,05						0,05	
	"	L80*7	16	11240	21113							0,33						0,33	
	"	L63*5	17	11240	21113							0,14	0,10					0,24	
	"	L50*5	18	11240	21113							0,12	0,01					0,13	
Всего профная											0,54	0,15	0,10					0,79	
Итого масса металла	ВстЗкп2			11240							0,54	0,15	0,10					0,79	

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

ПРИБЫЛИ			
ИВ.№			

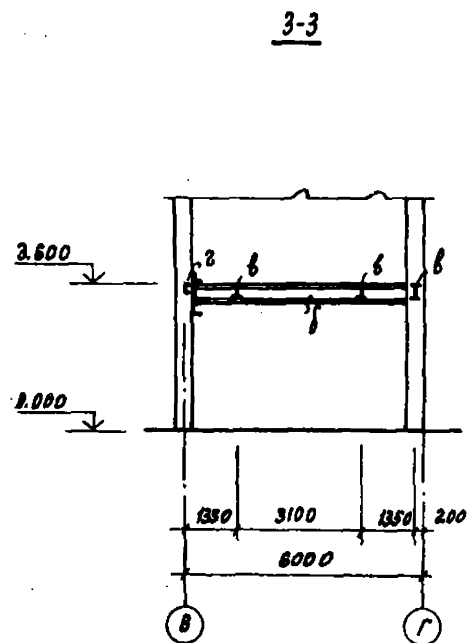
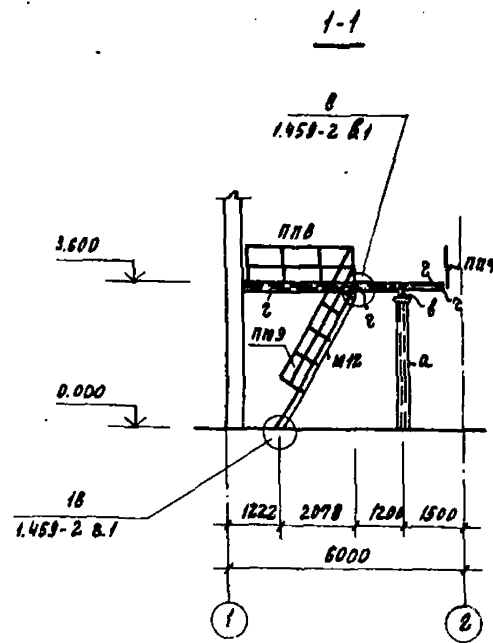
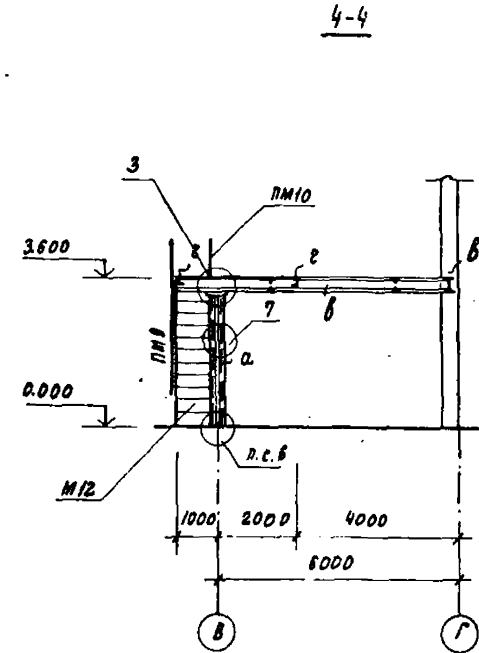
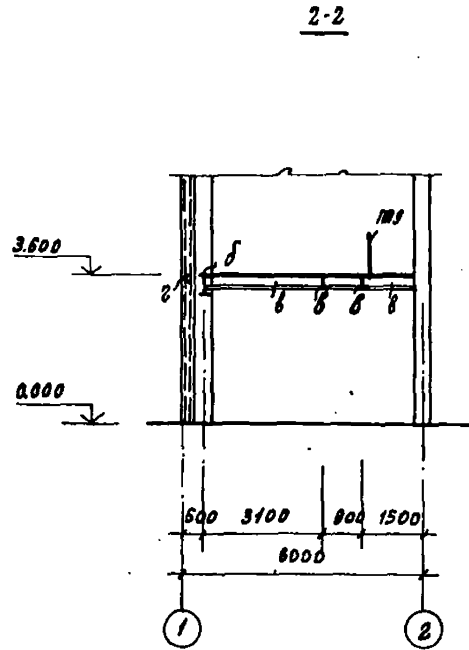
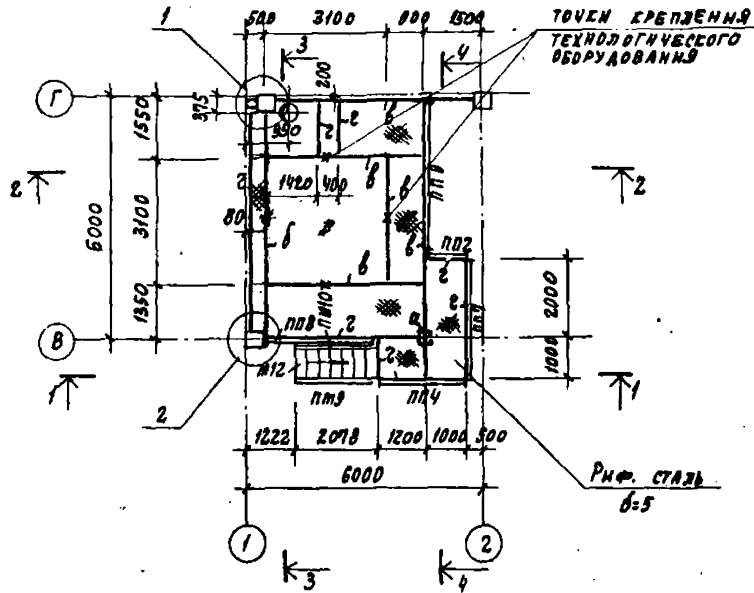
Г.И.П.	УСМОВА	С.И.	ТП-903-1-178	КМ
НАЧ.ОТД.	СМЕРНОВ	С.И.		
НАСТЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	С.И.		
РУК.ГР.	ПОЛЯКОВА	С.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14ГМ	
СТ.НАЧ.	ГРОМЕНКОВ	С.И.	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ОТКРЫТАЯ
ИНЖЕН.	ГРОМЕНКОВА	С.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	СТАНА АНСТ
ПРОВЕР.	ПОЛЯКОВА	С.И.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р 2
И.КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ	С.И.		
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДАМОННЫЕ) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗДАНИЕ	ГОССТРОЙ СССР
				ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИЭ Г.МОСКВА

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ И ПЛОЩАДКИ

Вид профиль и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиль (мм)	№№ по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам, т				Общая масса (т)	Масса потребнос- ти в металле по кварталам (запол- няется изготовителем)				Запол- няется в Ц
				Марка металла	Профиль	Размер профиль			Лестничная профильная площадка						I	II	III	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	вст 3 кл 2	L75x6	30		21113			526242					0,05					
		L25x3	31		21113								0,01					
		Итого:			11240								0,06					
Сталь прокат- ная по ГОСТ 103-76	вст 3 кл 2	δ=6	32		13110							0,01						
		δ=4	33		13110							0,03						
		Итого:			11240								0,04					
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74	вст 3 кл 2	δ=2	34		72117							0,07						
		Итого:			11240								0,07					
		Итого:			11240								0,37					
Сталь холодногну- тая, швеллеры по ГОСТ 8278-75	вст 3 кл 2	C180x50x4	35		73007							0,37						
		Итого:			11240								0,37					
		Итого:			11240								0,40					
Сталь холодногну- тая, швеллеры по ГОСТ 8281-69*	вст 3 кл 2	L50x40x2x25	36		74002							0,40						
		Итого:			11240								0,40					
		Итого:			11240								0,22					
Сталь холодногну- тая по ЧНТУ 2-130-70	вст 3 кл 2	190x30x25x3	37		23116							0,22						
		Итого:			11240								0,22					
		Итого:			11240								0,19					
Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-77	вст 3 кл 2	δ=4	38		71315							0,19						
		Итого:			11240								0,19					
		Итого:			11240								1,35					
Всего масса металла												1,35						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)	вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*			11240														

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №:

Г.И.П. Ускова	И.И.	ТП 903-1-178	КМ		
М.А.С.С.С. Сивачев	С.С.				
Г.А.С.С.С. Френкель	Ф.Ф.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
Р.У.К.Г.Р. Полякова	П.П.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕ- ЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Страна	Лист	Листов
С.Т.М.И.М. Хрищенко	Х.Х.		Р	4	
Инженер Хрищенко	И.И.	Общие данные (окончание) Техническая спецификация металла на лестницы и площадки		Госстрон СССР Проектный институт № 2 г. Москва	
Провер. Полякова	П.П.	16682-05	40	Копировал	Формат 82Г
Н.Контр. Френкель	Ф.Ф.				



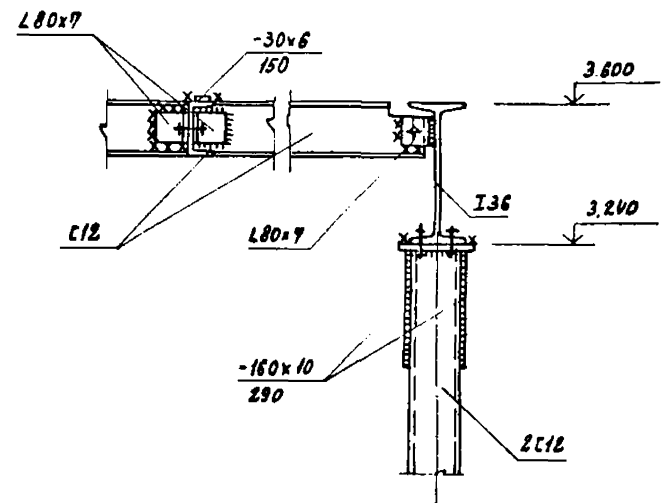
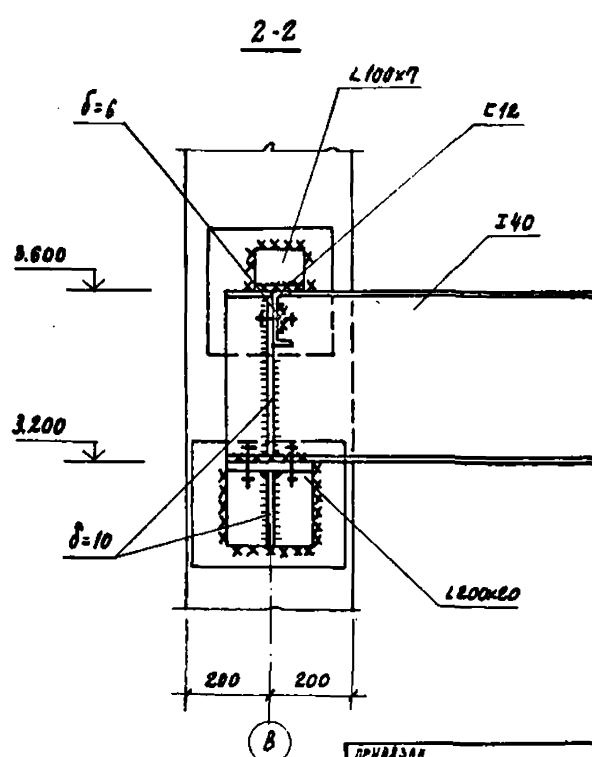
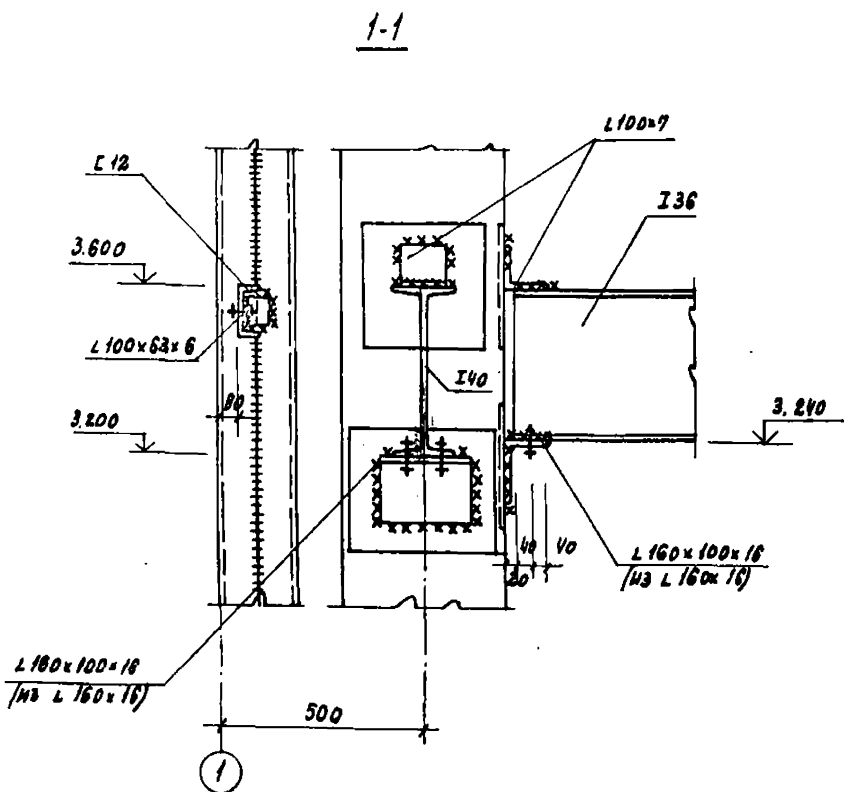
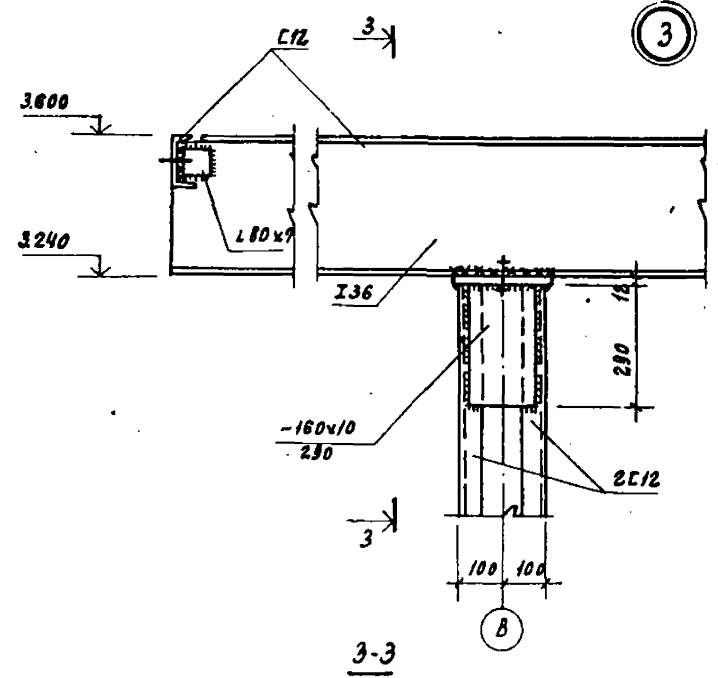
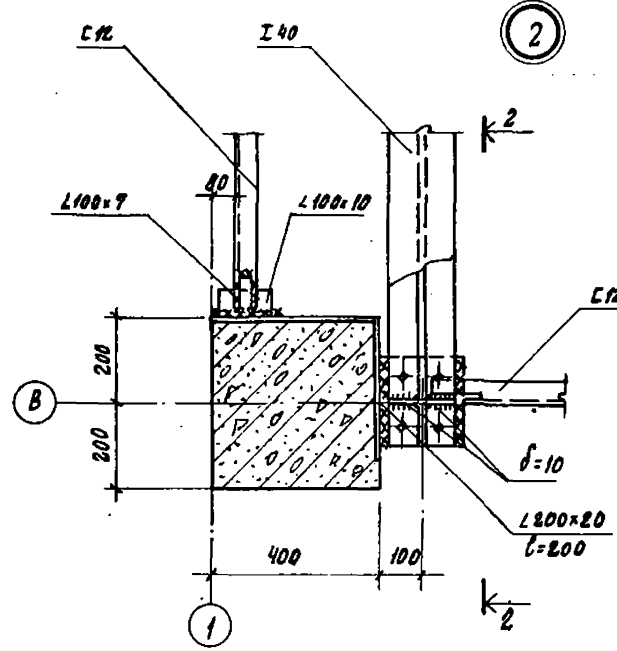
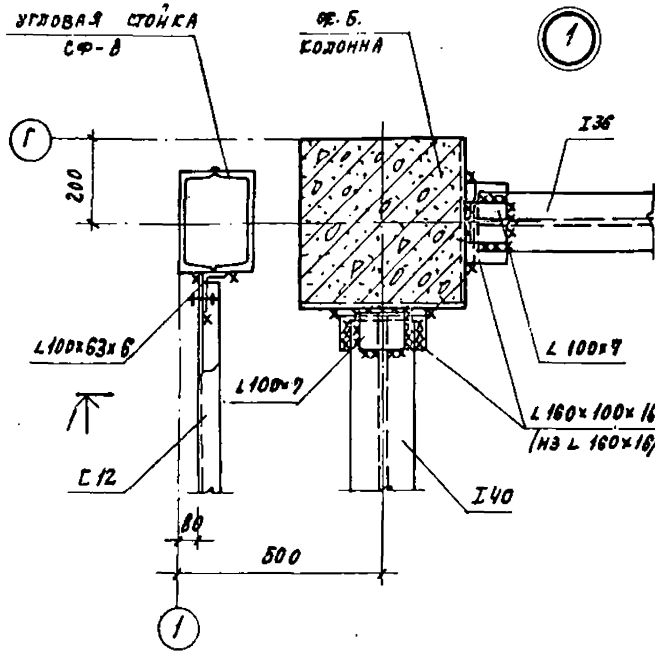
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КЛАССА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Велич	Пол	Состав	М тс.м	Н тс	В тс			
а	200		2С12	—	В.0	—	II	В ст. 3 кл.	
б	I		I40	М _п =11,5 М _п =8,1	—	В.0	II	то же	
в	I		I36	М _п =10,5 М _п =8,1	—	В.1	II	"	
г	С		С12				II	"	

1. Общие указания см. на листе КМ-2.
2. Рифленую сталь б=5 приварить к стальным балкам сплошным швом h ш = 4 мм

ПРИВЗАН	
И.В.И. №	

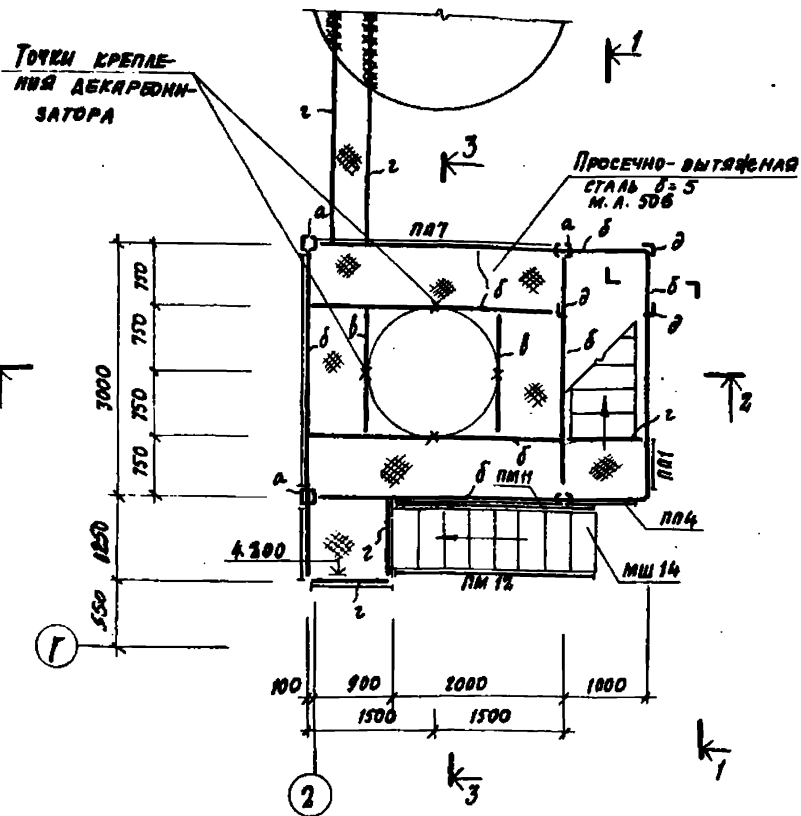
Г.И.П.	УСКОВА	Инж.	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТА	СИМОНОВ	Инж.		
ГЛ. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	Инж.		
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА	Инж.	КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДБ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
СТ. ИНЖ.	ХРОМЕНКОВ	Инж.	ЗДАНИЕ из сборных железобетонных конструкций	
ИНЖ.	ХРОМЕНКОВ	Инж.	СТАЖИ	Листов
ПРОВЕР.	ПОЛЯКОВА	Инж.	Р	5
И.КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ	Инж.	МАРКЕТИНГОВАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДКИ на отм. 3.600	



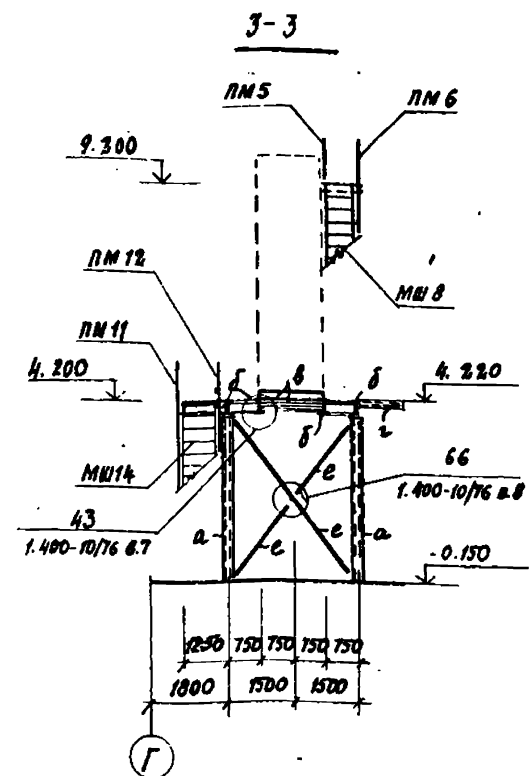
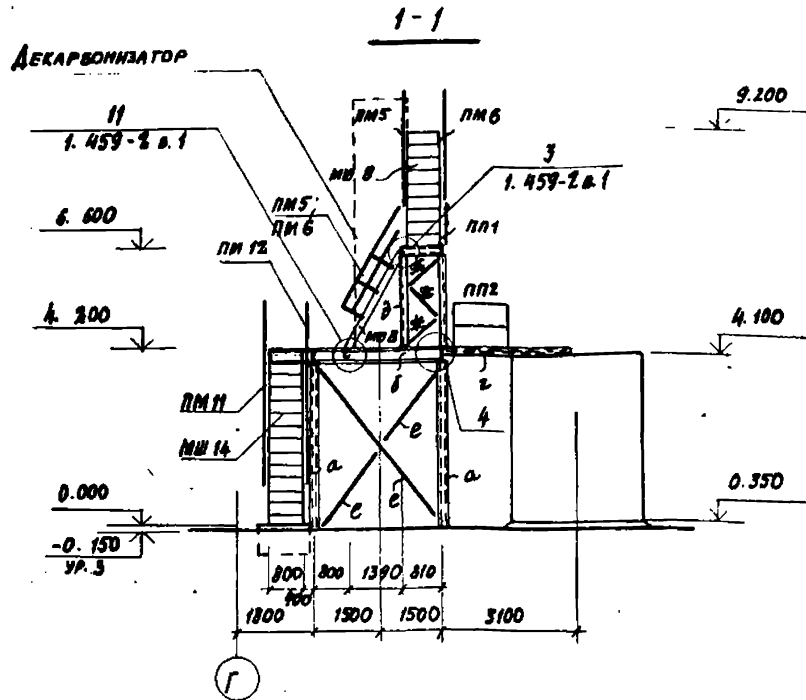
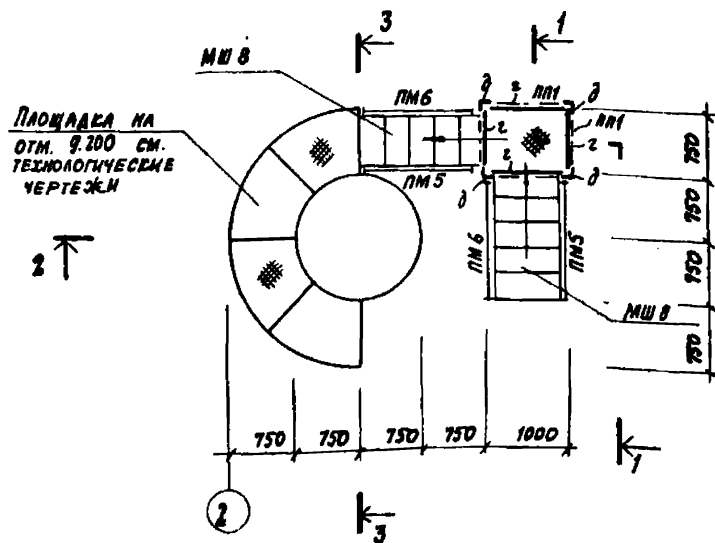
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2

ГИП	УСКОВА	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД.	СИМОНОВ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-18-14 ГМ	
П. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	СТАНА ЯСТ ЯНСТОВ
СТ. ИНЖ.	ПРОМЕНКОВ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р 6
ИНЖ.	УРАЧЕНКОВА	УЗЛЫ 1+3	ГОССТРОИ СССР
ПРОВЕРИЛ	ПОЛЯКОВА		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
И. КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ		г. МОСКВА

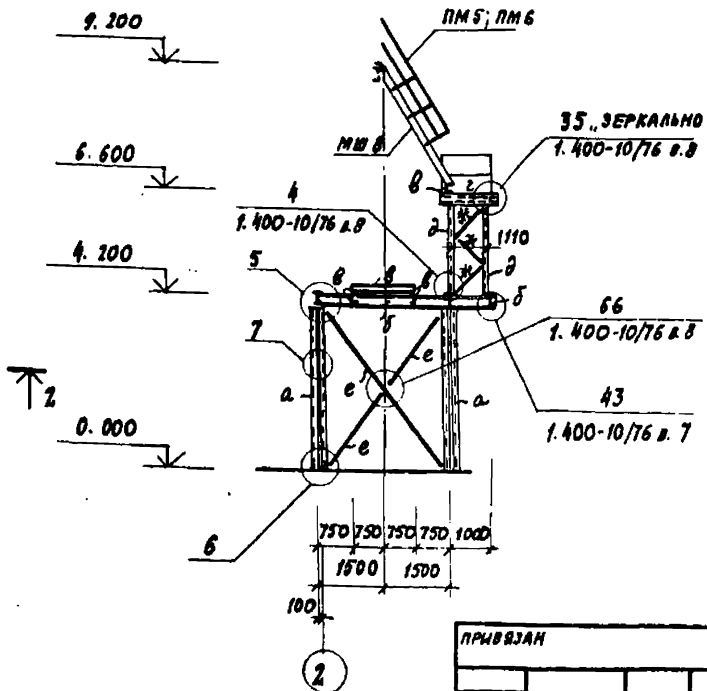
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 4.200



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 6.600



2-2



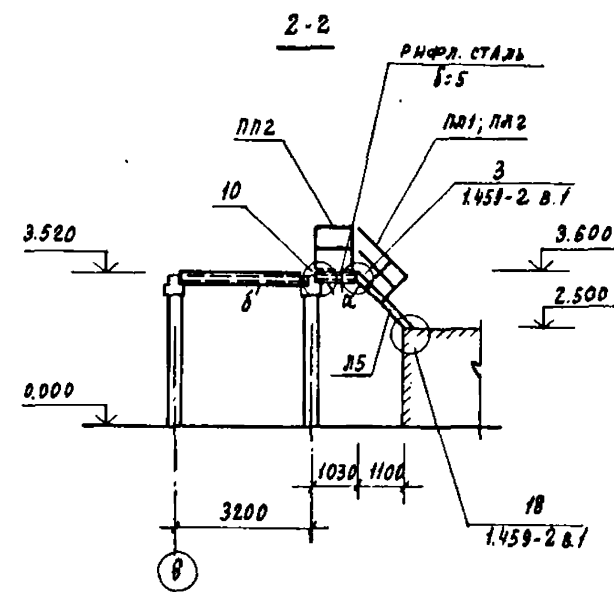
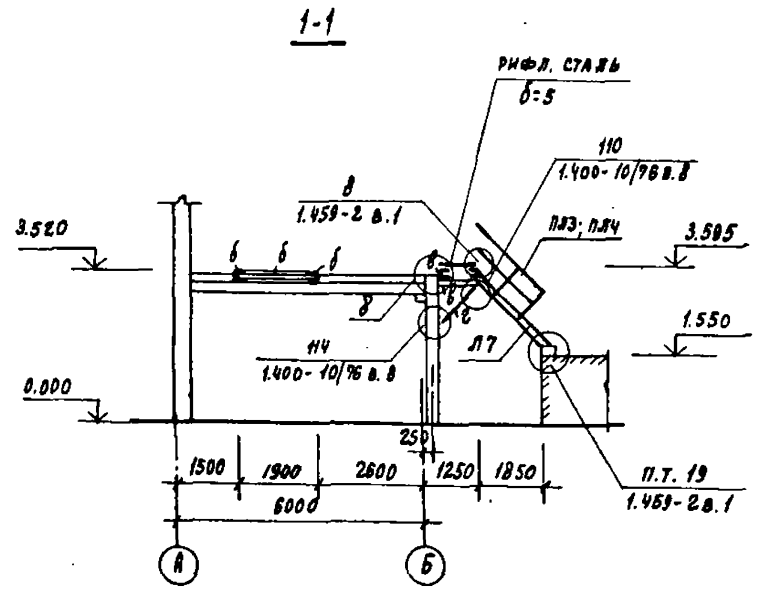
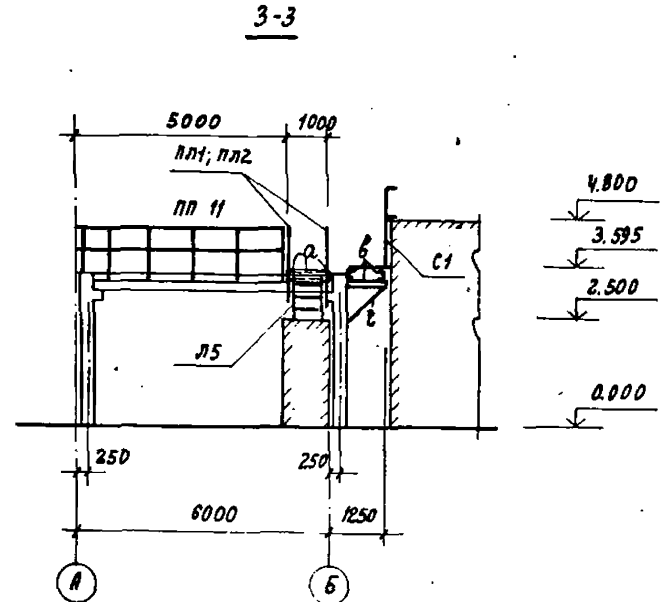
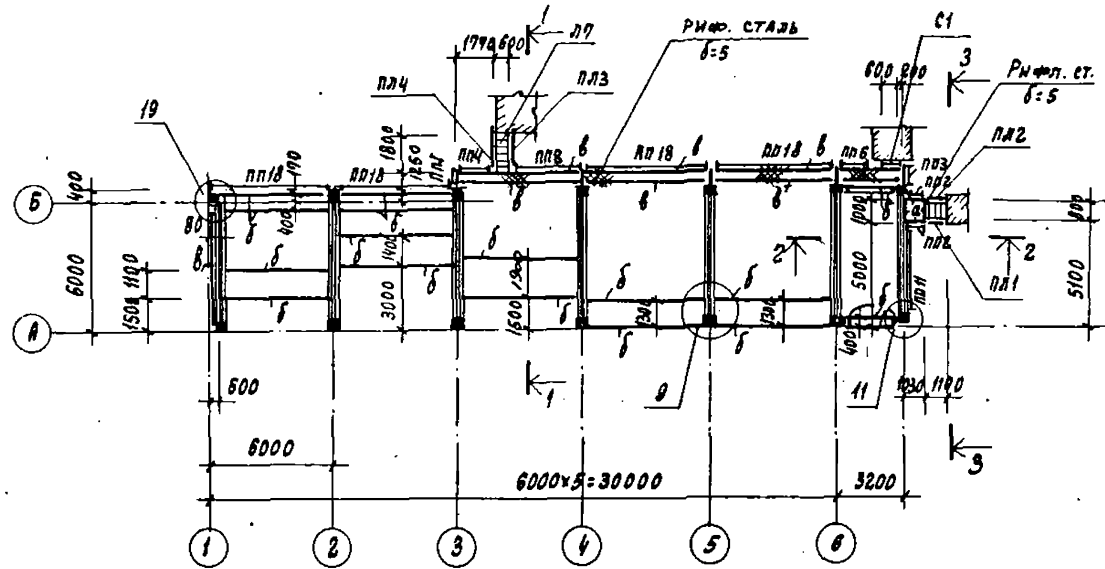
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		СОСТАВ	ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	В СЕЧЕНИИ	ПОС		М	Н	Д			
а	С 200	2С 12		8.0			И	3 ст. 3 в. 2	
б	I	I 30	М _к =0.1 М _н =0.1		0.25 0.004		И	3 ст. 3 в. 2	
в	С	С 22	М _к =0.0 М _н =0.1		0.1 0.1				
г	С	С 12	0.5		2.0				
д	L	L 80x7		10.0					
е	L	L 63x5							по ПМ11
ж	L	L 50x5		3.4					

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2
2. ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНУЮ СТАЛЬ δ=5 ПРИВАРЬТЕ К СТАЛЬНЫМ БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ; k_ш = 4 мм

Г.И.П.	УКОВА	С.И.	П.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.
И.И.О.А.	СИМОНОВ	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
И.И.С.П.	ПРЕНКЕЛЬ	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
И.И.П.Р.	ПОЛЯКОВА	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
И.И.И.К.	ХРОМЕНКОВ	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
И.И.И.Ж.	ХРОМЕНКОВ	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
И.И.П.Р.О.В.Е.Р.И.	ПОЛЯКОВА	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.
И.И.К.О.Н.Т.	ПРЕНКЕЛЬ	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.	С.И.

ТП 903-1-178 - КМ
 КОТЕЛЫННАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-16-14 ТМ
 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
 ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
 СТАИЯ АИСТ АИСТОВ
 Р 7
 МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ БАЛОК
 ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 4.200 И 6.600
 ГОССТРОИ СССР
 ПРОЕКТИРНИК ИНСТИТУТ ИИЗ
 Г. МОСКВА



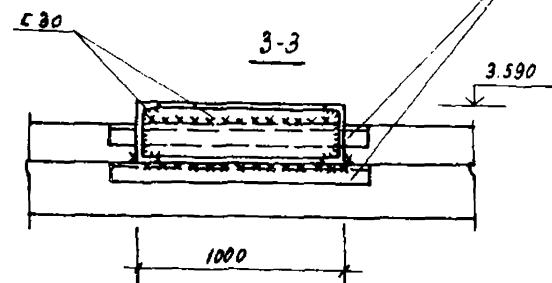
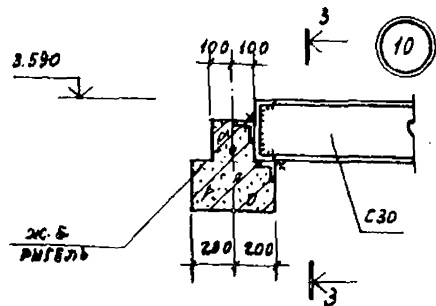
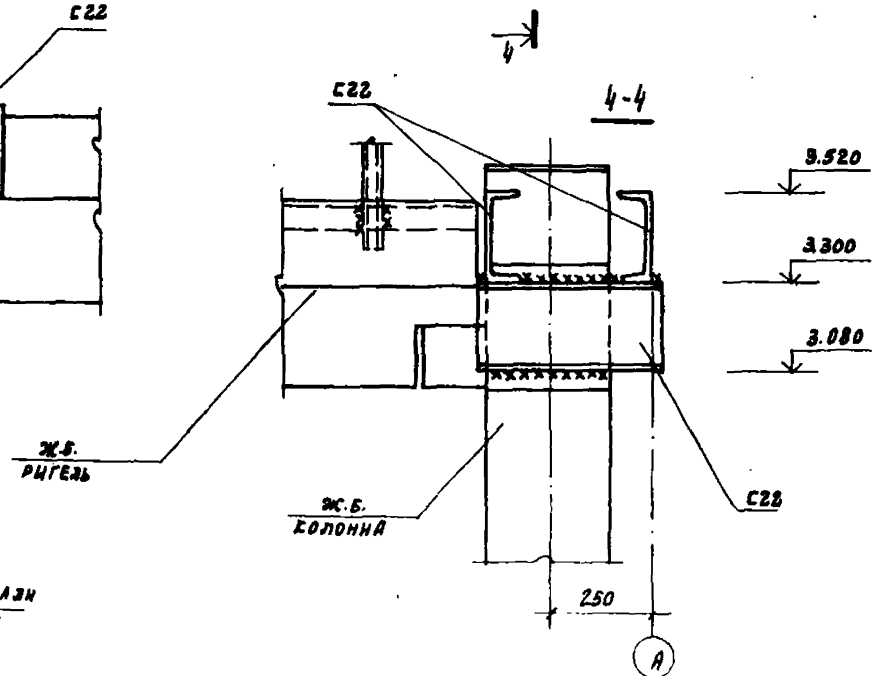
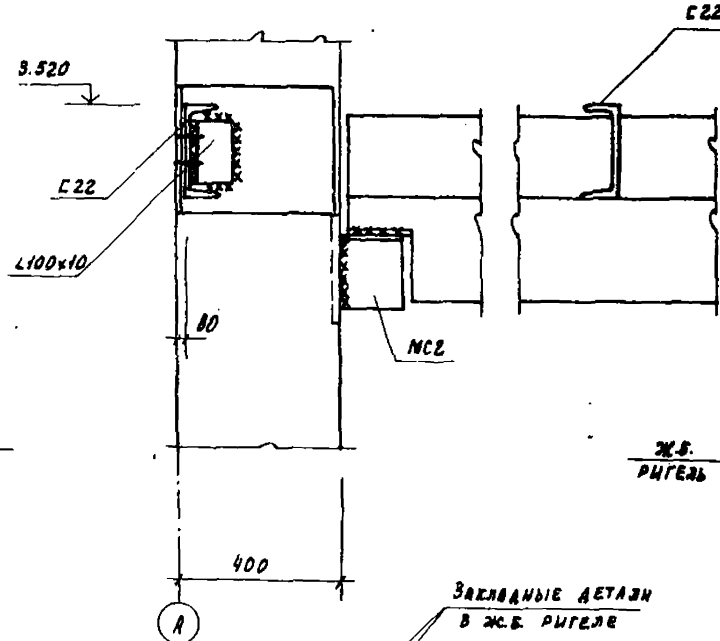
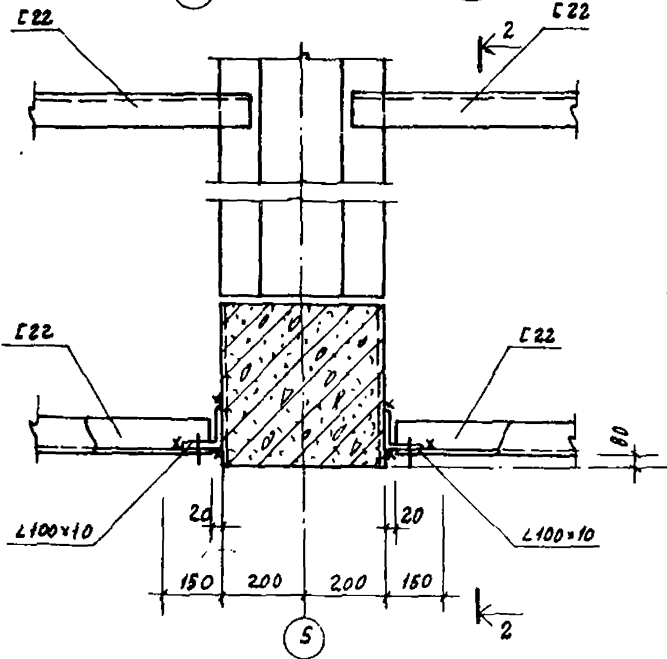
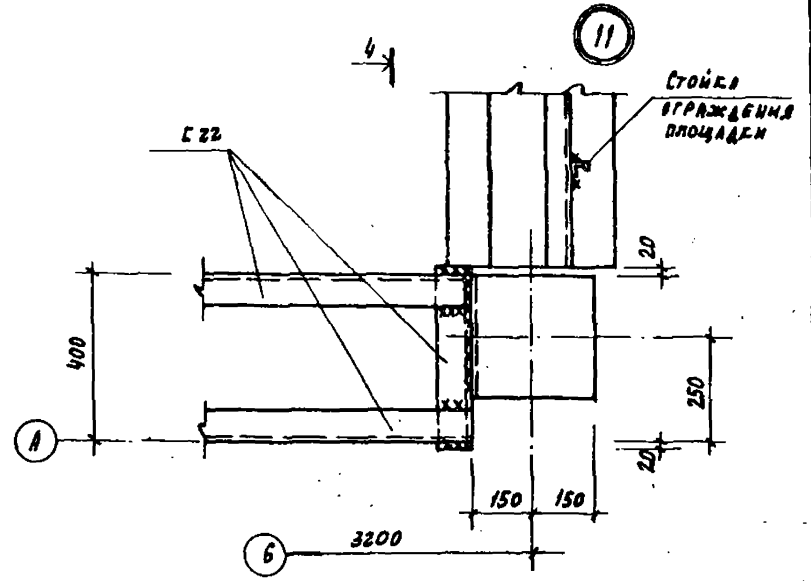
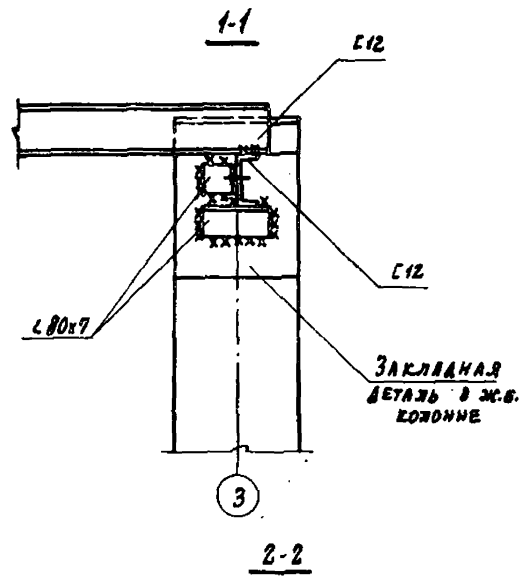
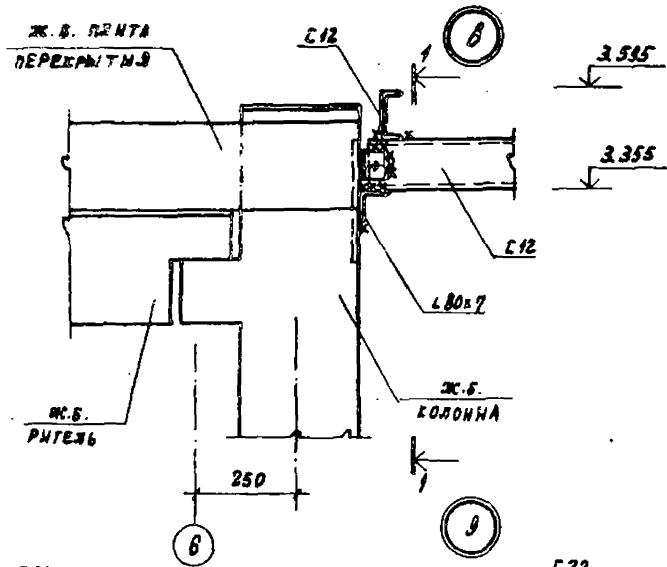
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛЫЯ			ГРУППА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭОКНА	ПОЗ	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	В ТС			
а	С		С30	—	—	—	У	ВСтЗ Кп2	КОМСТА
б	С		С22	—	—	—	У	ТО ЖЕ	
в	С		С18	0.5	—	0.3	У	"	
г	Л		Л50×5	—	—	—	У	"	ВО ГИСК.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЭКСТЕ КМ-2
 2. РИШЛЕНУЮ СТАЛЬ δ=5 ПРИВАРИТЬ К БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ; δ ш = 4 мм

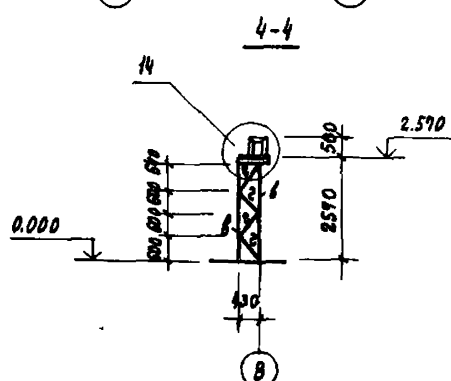
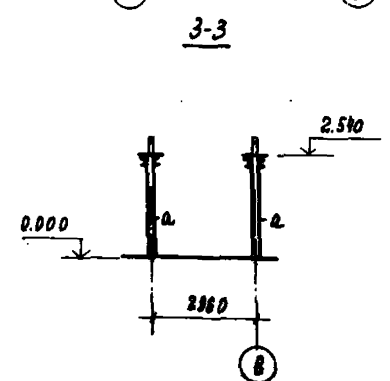
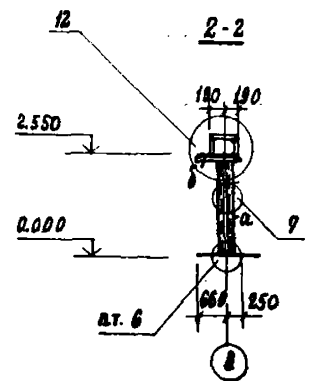
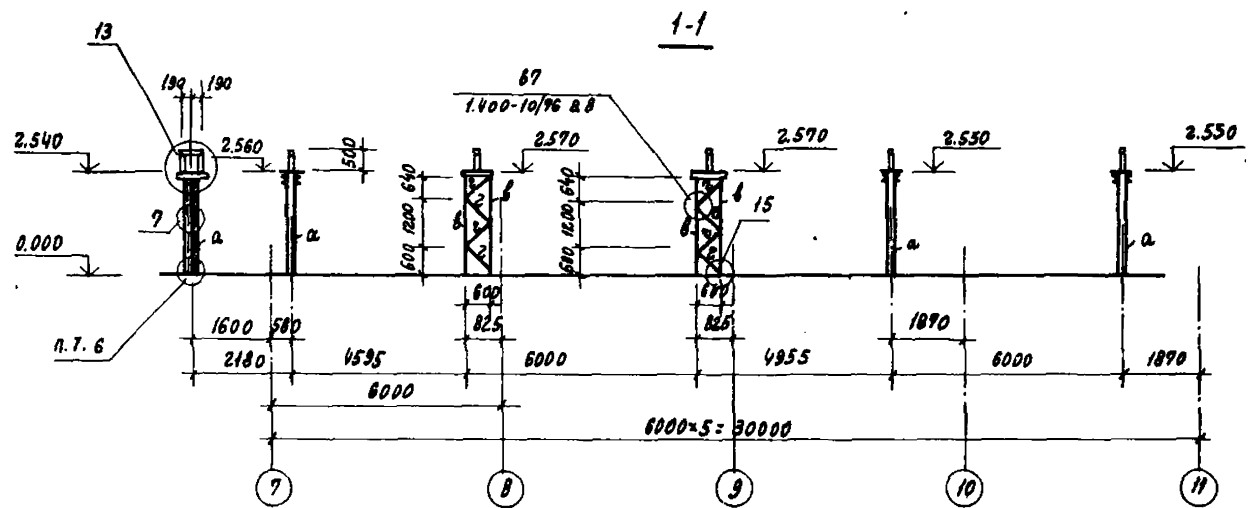
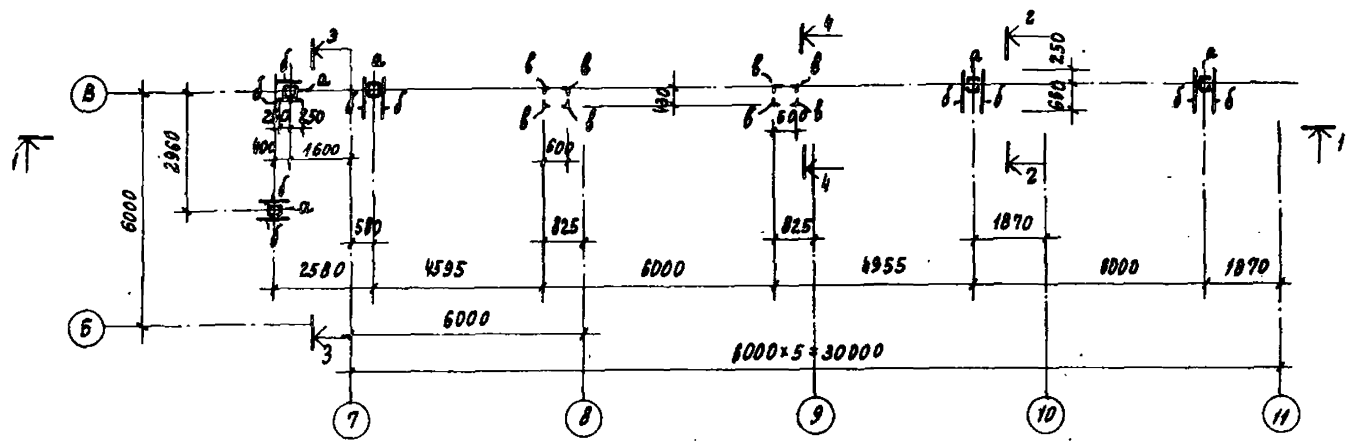
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Г.И.П. УСКОВА	С.И.П. СИМОНОВ	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД. ПОЛЯКОВА	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-19 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
СТ. ИНЖ. ТРОМЕНКОВА	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ПРОВЕРИ. ПОЛЯКОВА	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	СТАНА	ЛИСТОВ
И. КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	С.И.П. ФРЕНКЕЛЬ	Р	9
МАЩЕРОВОЧНАЯ СЕТКА ВНЕШНЕ ПОДЛОЖИТЬ НА ОТМ. 1.595 И СТАЛЬНЫЕ БАЛКИ ПОД ИЗОЛЯЦИОННЫЕ УЧАСТКИ НА ОТМ. 0.000			ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНСТИТУТ №2 С. МОСКВА	



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2
2. ДАННЫЙ ЛИСТ, СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-9

Г.И.П. УСКОВА	И.И.И.	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	С.И.И.	КОЛОННА С 4 КОТРАМИ АС-16-14 ГМ	СТАНДА. ЛИСТ
ГЛАВ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	И.И.И.	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ОТКРЫТОЙ	ЛИСТОВ
МУХ. ГР. ПОЛЯКОВА	И.И.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СТОЯЩИХ ЖЕЛЕ-	Р
СТ.И.И.И. КОДЕНКА	И.И.И.	ЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	10
И.И.И. ИЮЖ	И.И.И.		
ПРОБЕВ. ПОЛЯКОВА	И.И.И.		
И.И.И.И.И. ФРЕНКЕЛЬ	И.И.И.		



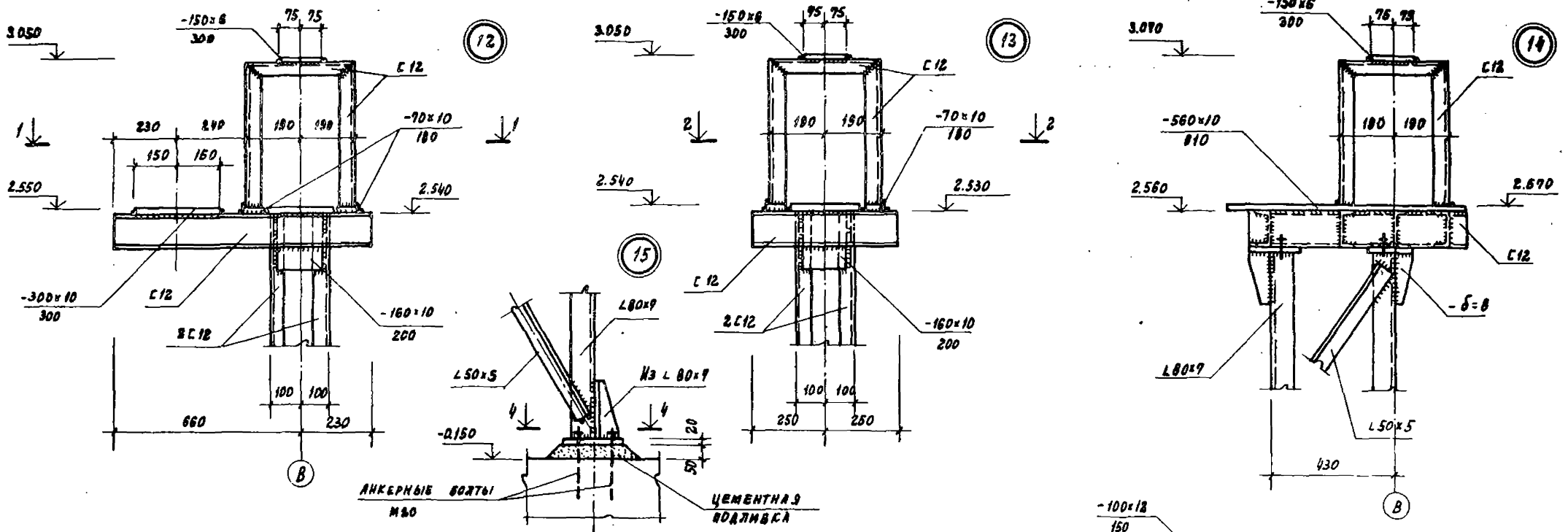
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЧАСТКИ			МАРКА СТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЖЕЛЗ	ПОД	СОСТАВ	М ТЕ.М	Н ТС	В ТС		
а	Е 200		2С12	45	18	—	II	ВСТЗКП2
б	С		С12	0,9	12	2,2	II	ТО ЖЕ
в	Л		Л80x7	—	-10,2	—	IV	"
г	Л		Л50x5	—	-3,4	—	IV	"

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2

ПРИЗНАК			
И.Н.В. №			

Г.М. П. УСКОВА	СП	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	С	КОТЛЕНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ	
И.Л. СЕЦ. ЧЕРЕНКОВ	С	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
РУК. ЦД. ПОДЛЕВА	П	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	
СТ. НАЧ. ЧЕРЕНКОВ	С	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
И.И.И. ЧЕРЕНКОВ	С	СТАЛЬ	ЛИСТ
ПРОВЕР. ПОДЛЕВА	П	Р	11
И. КОИТА. ЧЕРЕНКОВ	С	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	



1-1

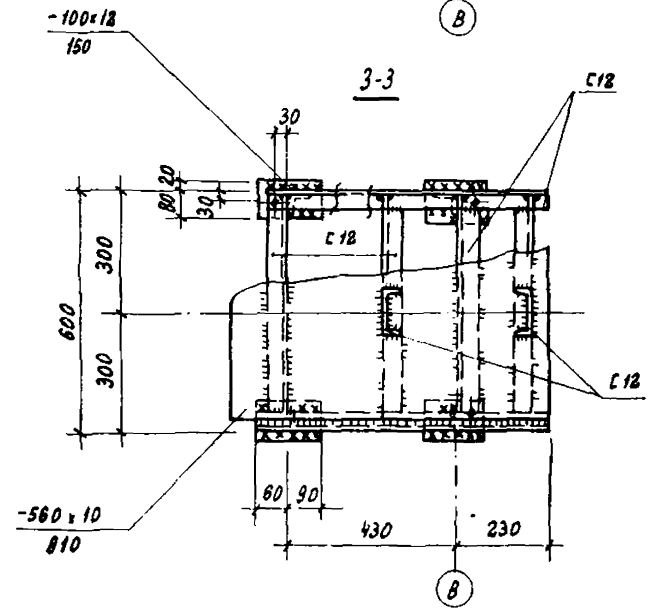
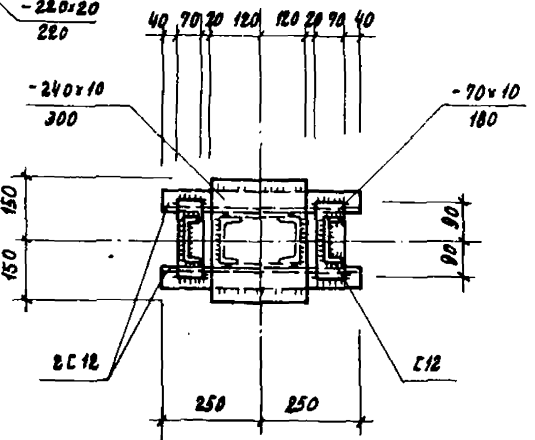
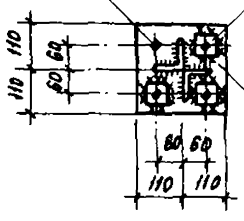
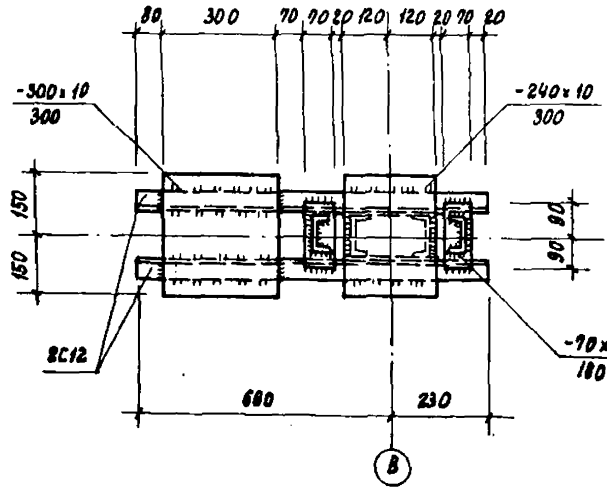
4 отв. d=33

4-4

ШАНГЫ -60x12/60

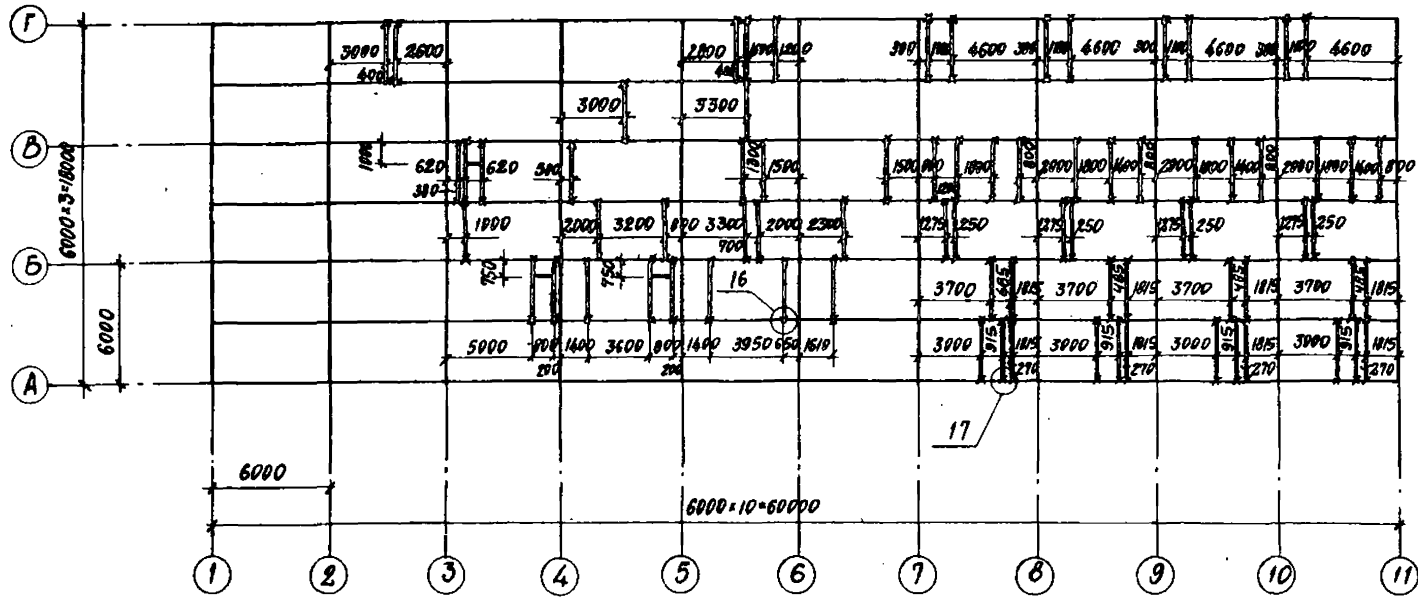
2-2

3-3



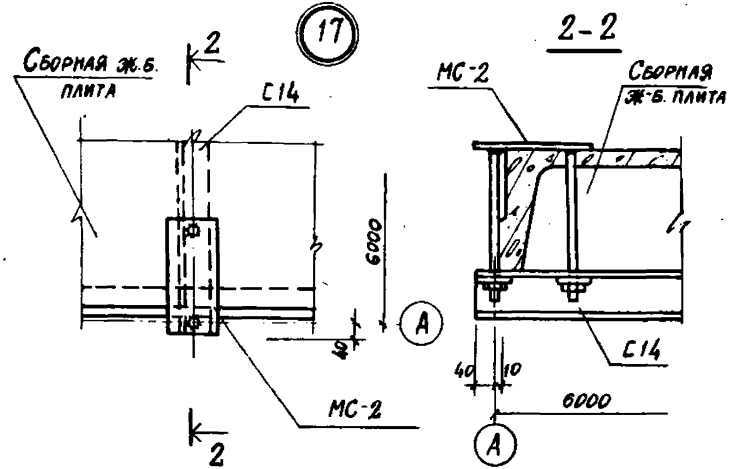
1. Общие указания см. на листе КМ-2
2. Данный лист см. совместно с листом КМ-11.
3. Все монтажные болты М12

Г.М.П.	Ускова	К.И.	ТП 903-1-178	-КМ
ИМ.ОТ.	Сидянов	С.И.	КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ АБ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСИЖЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
Г.В.СПЕЦ.	Френкель	В.В.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
Р.У.Е.Г.Р.	Полкова	Т.И.	СТАЛЬ	ЛЮСТ
С.Т.И.И.Ж.	Хромченко	Т.И.	Р	12
И.И.Ж.	Хромченко	Т.И.	РЕСТАВРАЦИЯ	
П.О.В.Е.Р.Н.	Полкова	Т.И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
И.К.О.Н.Т.Р.	Френкель	В.В.	С.МОСКВА	
			УЗЛЫ 12-15	ПРОЕКТИРОВАНИЕ

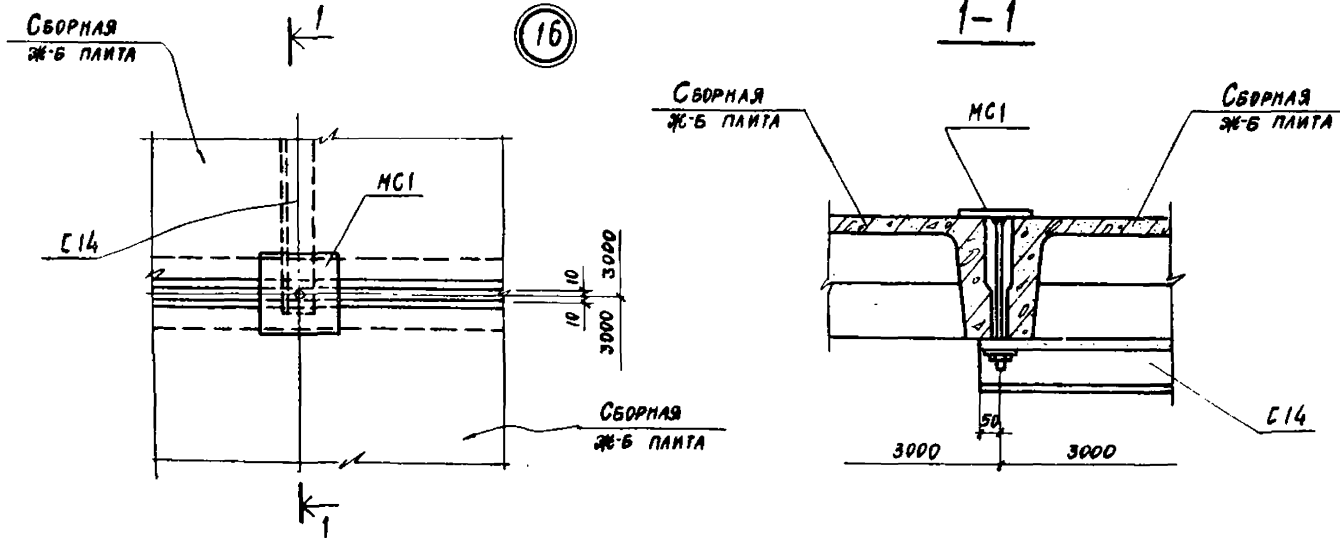


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УГЛАЯ			ГРУППА КОИСТР.	МАРКА МЕТАЛ- ЛА	ПРИМЕЧА- НИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М Т.М	Н Т.С	В Т.С			
а	С		С14	1,2	-	1,5	II	ВстЗКП2	



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2.
2. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАЛКИ НА ПЛАНЕ МАРКИ «а».

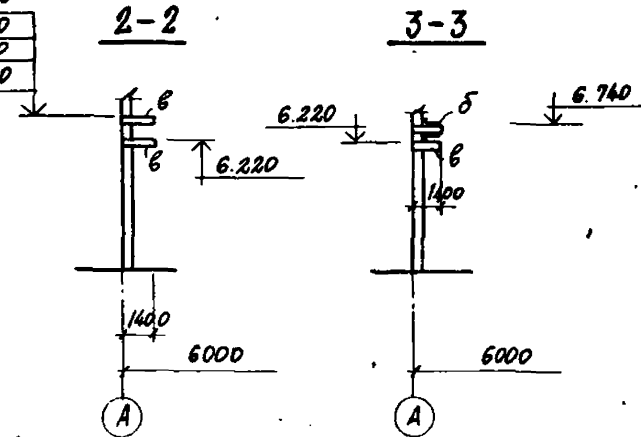
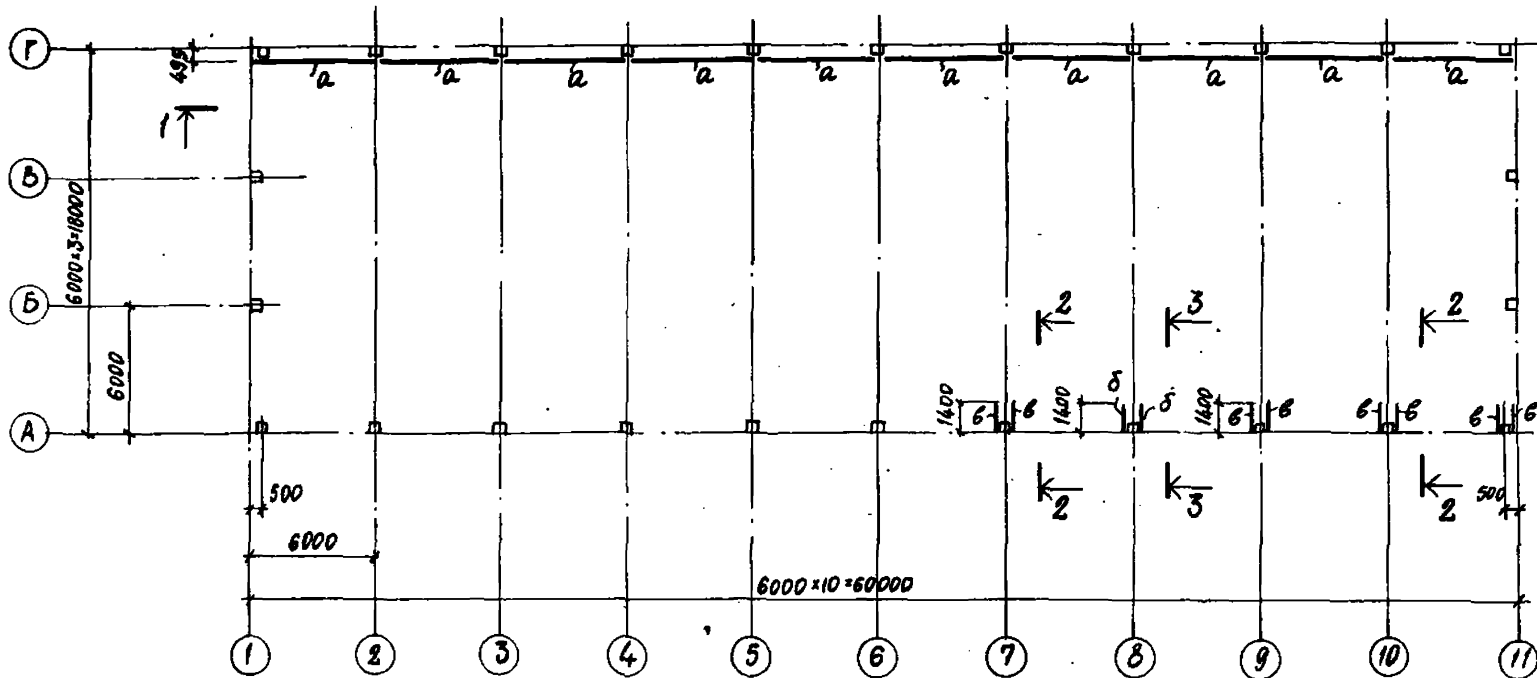


ПРОВЕРКА	
ИНВ. №	

ГМП	УСКОВА	2.1	ТП 903-1-178	КМ
МАШ. ОТД.	СИМОНОВ	2.1		
ТА. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	2.1	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗМЕРЕНИЯ ОТАРЫТА	
РУК. ГР.	ТЯЖКОВА	2.1	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
СТ. ИЖИ	КРОМЕНКОВ	2.1	СТАДИА	ЛИСТ
ИЖИМЕН	КРОМЕНКОВ	2.1	Р	13
ПРОВЕР.	ТЯЖКОВА	2.1	МАРКПРОВОДНАЯ СХЕМА БАЛКИ ИЛИ ПЛАТФОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ УЗЛЫ 16 И 17	
И. КОНТР.	ФРЕНКЕЛЬ	2.1	ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИРНИЧ. ИНСТИТУТ ИЖИ. С. ПЕТЕРБУРГ	

для осей

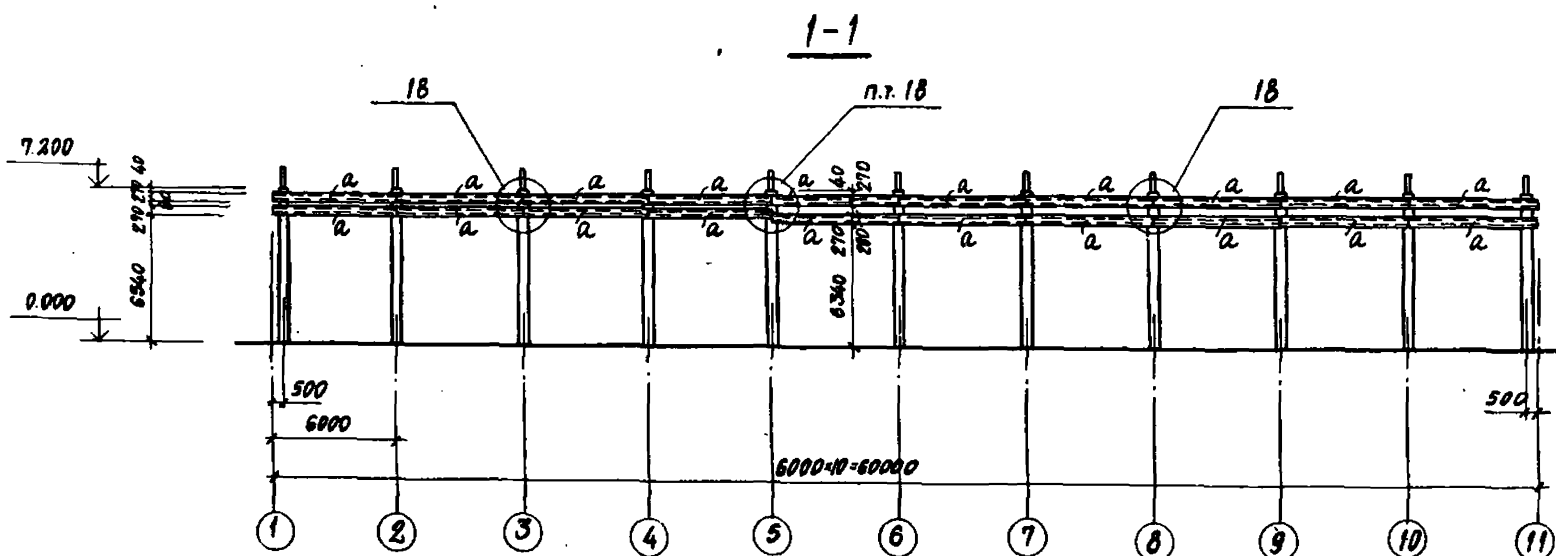
11"	6.800
10"	6.780
9"	6.760
7"	6.720



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	М ГС.М	Н ГС			
а			С 27	Mx=0.51 My=0.71	—	0.5	IV	ВСТ.ЗКД
б		1	2С14	Mx=1.12 My=2.4	1.1	Qx=0.6 Qy=0.9	IV	ТО ЖЕ
		2	540x10 С=1000				IV	"
в			С 12	—	—	—	IV	КОНСТ.

Общие указания см. на листе КМ-2.

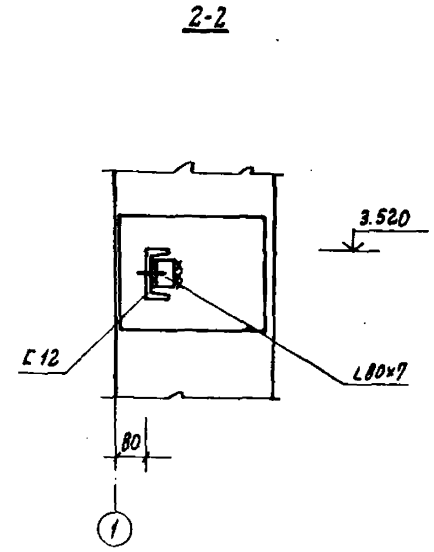
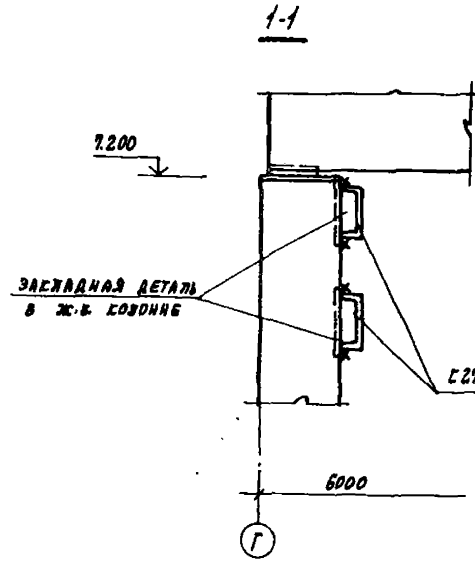
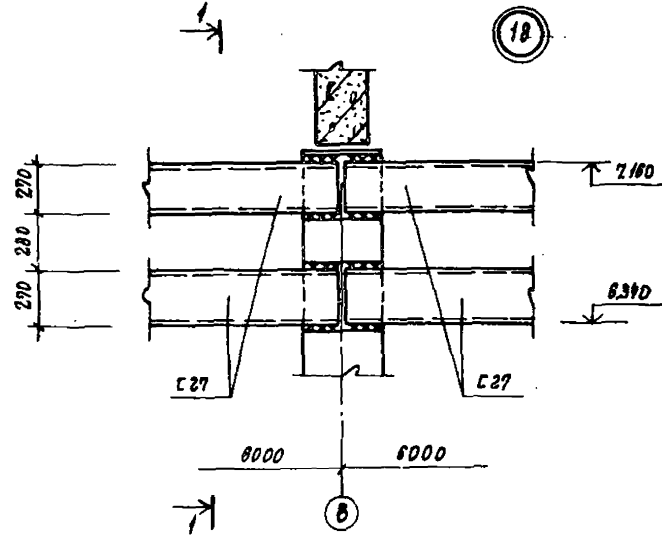


ПРИВЯЗАН

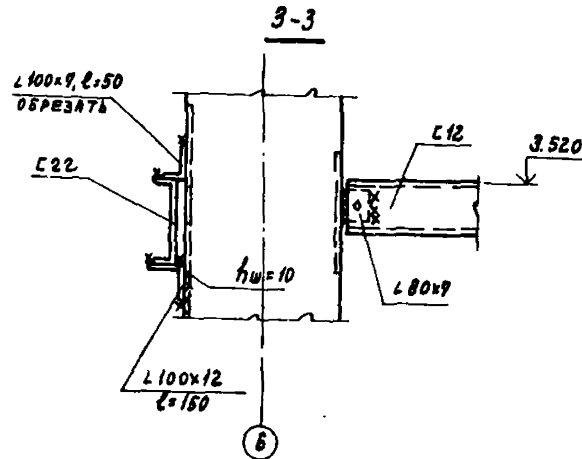
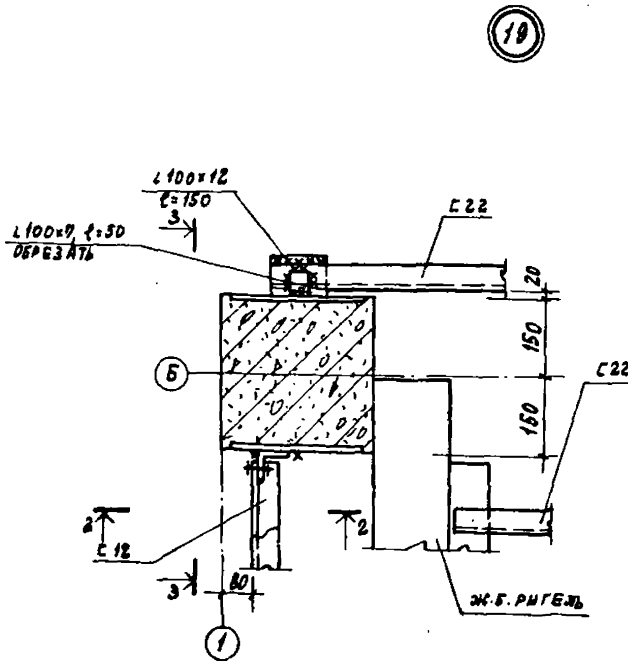
ИВБ №:

Г.И.П.	Ускова	С.И.	Г.П. 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД.	Симонов	С.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
ГЛАВ. СПЕЦ.	Френкель	С.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
РЭК. ГР.	Поланова	М.И.	СТАЛЬ	ЛИСТ
СТ. ИНЖ.	Хромченко	М.И.	Р	14
ИНЖЕН.	Хромченко	М.И.	ГОСУСТРОИ СССР ПРОЕКТИНМ ИНСТИТУТ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА	
ПРОВЕР.	Поланова	М.И.	ГОСТРОИ СССР ПРОЕКТИНМ ИНСТИТУТ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА	
И. КОНТР.	Френкель	С.И.	ГОСТРОИ СССР ПРОЕКТИНМ ИНСТИТУТ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА	

С.И.П. П.И.П. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧИ ЛИСТА



1. ОБЩЕ УКАЗАНЫ СМ. НА ЛИСТЕ ЛМ-2.



ПРИВЯЗКА			
ИВ. №:			

Г.И.П.	УБОВА	К/И	ТП 903-1-178	-КМ
ИМ. ОТД.	СЫМОНОВ	С.И.		
ГЛА. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛ	И.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТА	
РУК. ГР.	ПОДЯКОВА	М.И.	ЗДАНИЯ ИЗ СПОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 15
СТ. ИНЖ.	ХРОМЕНЕВ	М.И.		
ИИЖ.	ХРОМЕНЕВ	М.И.	Узлы 18 и 19	
ПРОВЕР.	ПОНЯКОВА	М.И.	ГОСТРОМ СССР ПРОЕКТИРОВАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ №2, Г. МОСКВА	
И. КОНТР.	ФРЕНКЕЛ	И.И.	КОПИРОВАНИЕ: 18882-05 51 ФОРМАТ 22	

